

UNIVERSITÉ MUSTAPHA STAMBOULI
MASCARA



جامعة مصطفى اسطمبولي
معسكر
قسم علوم التسيير
التخصص: تسيير وتنمية الموارد البشرية

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث ل.م.د.

التحولات الرقمية ووظيفة إدارة الموارد البشرية

تحت إشراف الأستاذة الدكتورة
زوبيدة برّحو / ملياني

إعداد الطالب
نور الدين رابط

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة وجامعة الانتماء	الصفة في
أ. د. جيلالي بن عبو	أستاذ التعليم العالي بجامعة معسكر	رئيس
أ. د. زوبيدة برّحو / ملياني	أستاذة التعليم العالي بجامعة معسكر	مقرّر
أ. د. الحبيب ثابتي	أستاذ التعليم العالي بجامعة معسكر	ممتحن
د. مختار كرماس	أستاذ محاضر بجامعة معسكر	ممتحن
أ. د. سليمة رقيةبة	أستاذة التعليم العالي بجامعة وهران 2	ممتحن
أ. د. جميلة بلعوني	أستاذة التعليم العالي بجامعة وهران 2	ممتحن

إهداء وشكر وتقدير

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى روح والدتي وروح والدي، عسا هم يفخروا بي وهم في تلك الدار...
أهديه لرفيقة الدرب حكيمة بيازيد، وإلى كل فرد من عائلتها...
أهديه لشقيقتي مختارية، فاطمة، نصيرة، حكيمة، وإلى شقيقي رشيد...
أهديه لكل فرد من عائلتي الصغيرة... إبني محمد إلياس وفنيدة كبدي آية إنصاف، وإن شاء الله لكل من
يجيء من بعدهم...
أهديه لعائلي الكبيرة ولكل ناصري صليبة...
أهديه لكل صديق أو أخ في الله عرفني وعرفته في هذه الدنيا الفانية...
لكل أستاذ(ة) أو شخص علمني حرفاً أو كلمة...
أهديه لكل طالب علم ولكل منشغل بأمور الأمة وأحوالها...
أهديه لك يا قارئ كلامي هاته...

نور الدين رابط

شكر وتقدير

أشكر الأستاذة الدكتورة زويدية برهو / ملياني التي أشرفت على الأطروحة وكانت جد صبرورة علينا ...

الشكر موصول إلى أ.د. حبيب تاجي، أ.د. إسحاق هسيني، أ.د. جيلالي بن عبو، أ.د. محمد بن عتة، أ.د. محي الدين صاب، أ.د. حنان لقام، أ.د. محمد يعقوب، د. العزني فراح.. وكل أستاذ أو أستاذة باسمه أو باسمها من الكلية لقنتنا وأنار عقولنا وكانت أياديهم بيضاء علينا...

الشكر كذلك لكل من ساعدنا في الجانب التطبيقي، السيدة: فوزية قلاش من سونلغاز - معسكر، والسيدة: حكيمه رابط من مديرية التجارة - معسكر، السيد: عمر بوسلوت من بريد الجزائر - معسكر، السيد: عبد المليك بيزل من الجزائرية للمياه - معسكر، السيد: عبد الطلب بن ويس من صامبو - سيدي بلعباس، عمال شركة نافطال - معسكر، والسيد بوعلام نجار من مديرية الضرائب - معسكر...

الشكر جزيل وموصول لكل أساتذتنا أعضاء لجنة المناقشة، على فصح وتبيان أوجه القصور في الأطروحة وهم أهل لذلك العمل الجسيم، قصد التصحيح والتقويم...

الشكر لكل موظفي الكلية...

الشكر كذلك لكل من نسيناه سهوا وهو في أذهانتنا وقلوبنا، فشكرا لك ...

نورالدين رابط

ملخص التّراسة



ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير التحول الرقمي على وظيفة إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الجزائرية. تم استخدام نموذج ديلون وماكلين المطور كإطار نظري لقياس نجاح استراتيجيات الرقمنة في إدارة الموارد البشرية. شملت الدراسة 47 عاملاً في إدارة الموارد البشرية في ثماني منظمات جزائرية متنوعة، من القطاع الاقتصادي العمومي كشركة صامبو لصناعة العتاد الفلاحي إلى الإدارة العمومية ذات الصبغة الاقتصادية كمديرية الضرائب ومديرية التجارة. هذه المنظمات تنشط في قطاعات مختلفة كذلك كالصناعة، الطاقة، الخدمات المالية، الخدمات الإدارية، ... تم جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات شبه منظمة. تمت عملية التحليل باستخدام الأساليب الإحصائية المعمول بها في هذا المجال مثل تحليل المتوسطات، الانحدار الخطي وتحليل المسار وغيرها.

أظهرت النتائج أن رضا المستخدم هو العامل الأكثر تأثيراً في زيادة النواتج الصافية من التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، تليه جودة الخدمة وجودة النظام. كما تبين أن نية الاستخدام والاستخدام الفعلي لأنظمة إدارة الموارد البشرية الرقمية تتأثر بشكل كبير برضا المستخدم وجودة الخدمة. ورغم هذا لوحظ وجود تأثير سلبي لجودة الخدمة على رضا المستخدم. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة أن المؤهل التعليمي وطبيعة المنظمة لهما تأثير معنوي على تحقيق النواتج الصافية.

تقدم الدراسة من التوصيات العملية لتحسين تجربة المستخدم، تعزيز جودة الخدمة، والاستثمار في التدريب والتطوير. كما تسهم في إثراء الأدبيات الأكاديمية حول التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، وتقدم رؤية قيمة للمنظمات الجزائرية لتسريع وتيرة التحول الرقمي وتحقيق الفوائد المرجوة منه.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، إدارة الموارد البشرية، جودة النظام، جودة الخدمة، جودة المعلومات، نية الاستخدام والاستخدام الفعلي، رضا المستخدم، النواتج الصافية.

Abstract

This study aimed to explore the impact of digital transformation on the human resource management function in Algerian organizations. The developed Delon and McLean model was used as a theoretical framework to measure the success of digitalization strategies in human resource management. The study included 47 human resource management workers in eight diverse Algerian organizations, ranging from the public economic sector, such as SAMPO Agricultural Equipment Manufacturing Company, to public administration with an economic dimension, such as the Tax Directorate and the Directorate of Trade. These organizations operate in various sectors, such as industry, energy, financial services, and services. Data was collected through questionnaires and semi-structured interviews. The analysis was conducted using established statistical methods in this field, such as mean analysis, linear regression, and path analysis.

The results showed that user satisfaction is the most influential factor in increasing the net benefits of digital transformation in human resource management, followed by service quality and system quality. It was also found that the intention to use and use of digital human resource management systems are significantly influenced by user satisfaction and service quality. However, a negative impact of service quality on user satisfaction was observed. Furthermore, the study showed that educational qualifications and the nature of the organization have a significant impact on the realization of net benefits. The study offers practical recommendations for improving user experience, enhancing service quality, and investing in training and development. It also contributes to the academic literature on digital transformation in human resource management and provides valuable insights for Algerian organizations to accelerate the pace of digital transformation and realize its desired benefits.

Keywords: Digital transformation, Human Resource Management, System Quality, Service Quality, Information Quality, Intention to Use and Use, User Satisfaction, Net Benefits.

Abstract

Cette étude visait à explorer l'impact de la transformation numérique sur la fonction de gestion des ressources humaines dans les organisations algériennes. Le modèle développé par Delon et McLean a été utilisé comme cadre théorique pour mesurer le succès des stratégies de numérisation dans la gestion des ressources humaines. L'étude a porté sur 47 agents de gestion des ressources humaines dans huit organisations algériennes diverses, allant du secteur économique public, comme la Société de Fabrication de Matériel Agricole SAMPO, à l'administration publique à dimension économique, comme la Direction des Impôts et la Direction du Commerce. Ces organisations opèrent dans divers secteurs, tels que l'industrie, l'énergie, les services financiers et les services. Les données ont été collectées au moyen de questionnaires et d'entretiens semi-structurés. L'analyse a été réalisée à l'aide de méthodes statistiques établies dans ce domaine, telles que l'analyse moyenne, la régression linéaire et l'analyse de trajectoire.

Les résultats ont montré que la satisfaction des utilisateurs est le facteur le plus influent pour augmenter les avantages nets de la transformation numérique dans la gestion des ressources humaines, suivi de la qualité du service et de la qualité du système. Il a également été constaté que l'intention d'utiliser et l'utilisation des systèmes numériques de gestion des ressources humaines sont considérablement influencées par la satisfaction des utilisateurs et la qualité du service. Cependant, un impact négatif de la qualité du service sur la satisfaction des utilisateurs a été observé. De plus, l'étude a montré que les qualifications scolaires et la nature de l'organisation ont un impact significatif sur la réalisation des bénéfices nets. L'étude propose des recommandations pratiques pour améliorer l'expérience utilisateur, améliorer la qualité du service et investir dans la formation et le développement. Il contribue également à la littérature académique sur la transformation numérique dans la gestion des ressources humaines et fournit des informations précieuses aux organisations algériennes pour accélérer le rythme de la transformation numérique et réaliser les avantages souhaités.

Mots-clés: Transformation Numérique, Gestion des Ressources Humaines, Qualité du Système, Qualité du Service, Qualité de l'Information, Intention d'utilisation et Utilisation, Satisfaction de l'Utilisateur, Avantages Nets.



فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

إهداء

شكر وتقدير

ملخص الدراسة

فهرس المحتويات

فهرس الرسوم التوضيحية، الرسوم البيانية، الأشكال والجداول

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة 3

مقدمة 3

1- خلفية الدراسة 4

2- أهداف الدراسة 8

3- منهجية الدراسة 9

4- عرض للإشكالية 9

5- الأسئلة البحثية 11

6- نموذج الدراسة 12

7- خطة البحث 13

8- دوافع اختيار الموضوع 15

9- دراسات سابقة 16

1.9- الدراسة الأولى: الثورة الرقمية في القطاع العام في موريشيوس: منظور تنمية الموارد البشرية في شركتين غير مرتبطتين

..... 16

2.9- الدراسة الثانية: تأثير التكنولوجيا على ممارسات الموارد البشرية 17

3.9- الدراسة الثالثة: كيفية تحديد العديد من الآثار والتحديات الإستراتيجية المتنوعة التي تمثلها تكنولوجيا الإعلام

والاتصالات في مجال إدارة الموارد البشرية 18

4.9- الدراسة الرابعة: تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على كفاءة العمال: في ظل تطبيقات إدارة الموارد البشرية

..... 19

5.9- الدراسة الخامسة: دور التدريب في مع استعمال إنترنت 2.0: دراسة حالة مؤسسة بنكية فرنسية 20

6.9- الدراسة السادسة: إعادة اختراع وظائف الموارد البشرية باستخدام تكنولوجيا المعلومات 22

7.9- الدراسة السابعة: أثر تقنية المعلومات على ممارسات وكفاءات الموارد البشرية 24

الفصل الثاني: الإطار النظري للتحول الرقمي 29

تمهيد 29

1- تعريفات التحول الرقمي 29

2- المصطلحات الرائجة المرتبطة بالتحول الرقمي 34

3- أهمية التحول الرقمي في المنظمات 35

36	4- أهداف التَّحول الرقعي في المنظمات
38	5- أبعاد التَّحول الرقعي
38	1.5- البعد التكنولوجي
40	3.5- البعد الاستراتيجي
40	4.5- البعد الثقافي
41	6- العناصر الستة الضرورية للتحويل الرقعي
41	1.6- البيانات
41	2.6- البرمجيات والتطبيقات
42	3.6- المواهب
42	4.6- الأدوات
43	5.6- الخبرة في مجال معالجة البيانات
43	6.6- المنصات
43	7- دوافع التحويل الرقعي
44	1.7- تطلعات العملاء وآلية السوق
44	2.7- المشهد التنافسي والتطورات الحاصلة
44	3.7- المزايا التي تعود على الأعمال والمنظمة
44	4.7- الرغبة في الريادة
45	8- مراحل التحويل الرقعي
45	1.8- مرحلة التقييم والتحليل
46	2.8- مرحلة وضع الاستراتيجية الرقمية
46	3.8- مرحلة تصميم البنية التحتية الرقمية
46	4.8- مرحلة التنفيذ والتطبيق
46	5.8- مرحلة إدارة التغيير
47	6.8- مرحلة التقييم المستمر والتحسين
47	9- تحديات التحويل الرقعي
47	1.9- التحديات البشرية
48	2.9- التحديات التنظيمية
48	3.9- التحديات التقنية
50	الفصل الثالث: الإطار النظري لإدارة الموارد البشرية
50	تمهيد
50	1- التعريفات المختلفة لإدارة الموارد البشرية
50	1.1- تعريف الإدارة (Management)

54	2.1- تعريف الموارد البشرية
54	3.1- تعريف إدارة الموارد البشرية
57	4.1- العلاقات الصناعية (Industrial Relations)
58	2- أهداف إدارة الموارد البشرية
58	1.2- الأهداف الوظيفية
61	2.2- الأهداف المرتبطة بإدارة التغيير
62	3.2- الأهداف الإدارية
63	4.2- الأهداف العامة
63	5.2- الأهداف المتعلقة بالسمعة
64	3- أهمية إدارة الموارد البشرية
65	4- مبادئ وأسس إدارة الموارد البشرية
67	5- إدارة الموارد البشرية مقارنة مع إدارة شؤون الموظفين
69	6- النظرة الكلاسيكية لإدارة الموارد البشرية ووظائفها
72	7- المسار التاريخي لتطور إدارة الموارد البشرية
73	1.7- إدارة الأعمال في التاريخ القديم
75	2.7- الإدارة في عصر التجارة
76	3.7- الإدارة في عصر الثورة الصناعية
77	4.7- الإدارة العلمية (Scientific Management)
82	5.7- الإدارة البيروقراطية (Bureaucratic Management)
83	6.7- المبادئ الإدارية (Management Principles)
85	7.7- حركة العلاقات الإنسانية (Human Relation)
85	8.7- حركة تحقيق الذات (Self Actualization)
87	9.7- المقاربة الكمية (Quantitative Approach)
89	10.7- نهج النظم (The Systems Approach)
92	11.7- المقاربة الموقفية (Contingency Approach)
94	12.7- منظمة التعلم (Learning Organization)
96	8- إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية
100	1.8- مفاهيم إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية (SHRM)
101	2.8- أهداف إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية
103	3.8- العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية، إدارة الموارد البشرية وإدارة شؤون الموظفين
105	9- صياغة الإستراتيجية (Strategy Formulation)
109	الفصل الرابع: وظائف إدارة الموارد البشرية
109	تمهيد

109	1- تخطيط وتوقع الموارد البشرية
109	1.1- أهداف تخطيط وتوقع الموارد البشرية
110	2.1- عناصر تخطيط وتوقع الموارد البشرية
111	3.1- تحليل الوضع الراهن للموارد البشرية
112	4.1- تحليل الوظائف والعمل، وصف وتقييم الوظائف
114	2- التوظيف واكتساب الكفاءات
116	1.2- مصادر التوظيف
118	2.2- فحص واختيار المرشح
120	3.2- التقييمات والاختبارات
122	4.2- تأهيل الموظف الجديد
123	3- التدريب والتطوير
123	1.3- مراحل التدريب بصفة عامة
124	2.3- تنمية المهارات القيادية
125	3.3- تدريب الأداء
127	4- تقييم الأداء
128	1.4- التعريفات المختلفة لإدارة الأداء
129	2.4- أهمية تقييم الأداء
130	3.4- محددات الأداء في إدارة الموارد البشرية
130	4.4- طرق تقييم الأداء
134	5- التعويضات
134	1.5- أهداف إدارة التعويضات
135	2.5- عناصر نظام التعويضات
135	3.5- أهمية التعويضات
136	4.5- المكونات الأساسية للتعويضات
137	5.5- آلية تصميم التعويضات
138	6- علاقات الموظفين والعمل
138	1.6- مفهوم وأهمية علاقات الموظفين
139	2.6- أنواع العلاقات في بيئة العمل
140	3.6- استراتيجيات بناء علاقات عمل إيجابية
141	3.6- دور الإدارة في تعزيز علاقات الموظفين
142	4.6- أثر العلاقات الاجتماعية على أداء العاملين
143	5.6- التواصل الفعال كأساس لعلاقات العمل الناجحة

144	6.6- حل النزاعات وإدارة الخلافات في بيئة العمل
145	7.6- الاعتبارات القانونية والأخلاقية في علاقات الموظفين
145	7- الصحة والسلامة المهنية
146	1.7- تحديد وتقييم المخاطر المهنية
147	2.7- وضع تدابير الوقاية والحماية
147	3.7- تدريب وتوعية الموظفين بقواعد السلامة
148	4.7- الهندسة البشرية وتصميم مواقع العمل
149	5.7- إدارة الحوادث والإصابات في العمل
150	6.7- المراقبة الطبية للعمال
151	7.7- استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة
152	8.7- الامتثال للوائح والتشريعات السارية
152	9.7- تعزيز ثقافة السلامة داخل المؤسسة
154	8- ضمان الامتثال لقوانين العمل
154	1.8- قوانين العمل وتحديث السياسات والإجراءات الداخلية
154	2.8- قوانين العمل في الجزائر
157	3.8- توفير التدريب المستمر للموظفين حول قوانين العمل وسياسات الامتثال الخاصة بالمنظمة
158	4.8- إجراء تدقيق داخلي دوري لضمان الالتزام بالقوانين واللوائح
158	5.8- الاستعانة بمحاميين متخصصين في قوانين العمل للحصول على المشورة القانونية
159	6.8- الالتزام بالحد الأدنى للأجور وساعات العمل المحددة قانونيا
160	7.8- توفير بيئة عمل آمنة وصحية تتوافق مع معايير السلامة والصحة المهنية
161	8.8- ضمان المساواة وعدم التمييز في ممارسات التوظيف والترقية
162	9.8- الاحتفاظ بسجلات دقيقة للموظفين
163	10.8- متابعة التغييرات في قوانين العمل وتحديث السياسات والإجراءات الداخلية
164	9. نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS)
164	1.9- مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS)
165	2.9- المكونات الأساسية لنظم معلومات الموارد البشرية
165	3.9- أنواع نظم معلومات الموارد البشرية الرئيسية
167	4.9- فوائد تطبيق نظم المعلومات البشرية
168	5.9- التحديات الرئيسية في تطبيق نظم معلومات الموارد البشرية
169	6.9- فوائد استخدام نظم معلومات الموارد البشرية
171	الفصل الخامس: إدارة الموارد البشرية في ظل التّحول الرقمي
171	1- دور إدارة الموارد البشرية في ظل التّحول الرقمي

172	2- تحديات التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية
173	3- أهمية وفوائد التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية
175	4- التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية
176	5- دور وظائف إدارة الموارد البشرية المرقمنة
176	1.5- التوظيف الرقمي
178	2.5- التقييم الرقمي للأداء
179	4.5- التدريب والتطوير الرقمي
180	5.5- إدارة التعويضات الرقمية
181	6.5- تحسين الإجراءات الإدارية
182	7.5- تعزيز الثقافة التنظيمية
183	6- الأشكال الجديدة للوظائف الأساسية للموارد البشرية
183	1.6- التوظيف: من التوظيف التقليدي إلى التوظيف الرقمي
185	2.6- إدارة الأداء: من التقييمات التقليدية إلى التغذية العكسية الفورية
187	3.6- التطوير والتدريب: من النمطية إلى التخصيص الرقمي
188	4.6- إدارة المواهب والتخطيط التعاقبي: من التخمين إلى التنبؤ القائم على البيانات
189	7- التكنولوجيا المستخدمة في التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية
189	1.7- أنظمة معلومات الموارد البشرية (HRIS)
190	2.7- وورك داي أيش سي أم (Workday HCM)
191	3.7- أوروكل أيتش سي أم السحابي (Oracle HCM Cloud)
192	8- التحليل البياناتي والتنبؤ
195	الفصل السادس: تقييم وقياس تأثير التحول الرقمي
195	تمهيد
195	1- أهمية قياس تأثير التحول الرقمي
195	2- طرق قياس تأثير التحول الرقمي
195	1.2- المقاييس الكمية
197	2.2- المقاييس النوعية الجزئية
198	3.2- النماذج المتكاملة
200	3- نموذج دايف ألريتش حول القدرات التنظيمية (Organizational Capabilities)
200	1.3- مفهوم القدرات التنظيمية
200	2.3- مكونات النموذج
201	3.3- خطوات بناء القدرات التنظيمية
201	4.3- مجالات تطبيق النموذج

202	5.3- أمثلة عملية
202	6.3- فوائد تطبيق النموذج
202	4- نموذج تيس وزميله حول القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities)
202	1.4- مكونات النموذج
203	2.4- تطبيق النموذج في الشركات التكنولوجية
203	3.4- فوائد النموذج
203	5- نموذج إطار العمل فيريو (VRIO Framework)
204	1.5- مكونات النموذج
204	2.5- تطبيق النموذج في الشركات التكنولوجية
204	3.5- فوائد النموذج
205	6- نموذج ستيب / بيستيل (STEEP/PESTEL)
205	1.6- مكونات النموذج
206	2.6- تطبيق النموذج في الشركات التكنولوجية:
206	3.6- فوائد النموذج
207	7. النموذج الأول لديلون وماكلين (1992)
207	1.7- خلفية النموذج
207	2.7- مكونات النموذج
209	8- النموذج الثاني لديلون وماكلين (2002): التحديثات والإضافات
209	1.8- خلفية التحديث
209	2.8- التغييرات الرئيسية
210	3.8- مكونات النموذج المحدث
210	4.8- العلاقات بين المكونات
211	9- النموذج الثالث لديلون وماكلين (2016): التكيف مع العصر الرقمي
211	1.9- خلفية التحديث
212	2.9- التغييرات الرئيسية
212	3.9- مكونات النموذج المحدث
212	4.9- العلاقات بين المكونات
214	10- بعض الدراسات السابقة التي استخدمت النموذج في دراسة التحول الرقمي
217	الفصل التطبيقي: الدراسة التطبيقية
217	تمهيد
217	1- فرضيات، أدوات وإجراءات جمع بيانات الدراسة

217	1.1- فرضيات الدراسة
217	2.1- أدوات جمع البيانات
218	3.1- إجراءات جمع البيانات
219	2- هيكل الاستبيان وأبعاده
219	1.2- تحديد متغيرات الدراسة
219	2.2- فرع الاستبيان الخاص مؤشرات نجاح إدارة الموارد البشرية المرقمنة
221	3- مجتمع الدراسة
221	1.3- شركة سونلغاز معسكر
222	2.3- شركة توزيع المواد البترولية "نافطال"
222	3.3- شركة توزيع المياه "الجزائرية للمياه" - معسكر
223	4.3- شركة مطاحن معسكر
223	5.3- شركة العتاد الفلاحي "صامبو" - سيدي بلعباس
224	6.3- بريد الجزائر - معسكر
224	7.3- مديرية الضرائب لولاية معسكر
225	8.3- مديرية التجارة - معسكر
225	4- عينة الدراسة
225	5- التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة
226	6- ملائمة النموذج للدراسة
228	7- التحقق من صحة البيانات والافتراضات الإحصائية
232	8- موثوقية وصدق أداة الدراسة
233	1.8- نتائج معامل ألفا كرونباخ
238	9- النتائج
238	1.9- التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة
257	10- التحليل الاستدلالي
257	1.10- المفاهيم المستخدمة في فرضيات الدراسة
261	2.10- اختبار الفرضيات
287	الخاتمة
291	المصادر / المراجع
291	1- المقالات باللغة الأجنبية
303	3- المؤتمرات والملتقيات
303	4- المقالات العلمية بالعربية

305	5- الكتب بالعربية
305	6- مواقع الأنترنت
311	الملاحق
311	1- جداول اختبارات الإلتواء والتفلطح
311	2- جداول اختبارات التوزيع الطبيعي
311	3- جداول اختبارات ألفا كرونباخ
312	4- جداول الإحصائات الوصفية لعينة الدراسة
314	5- الجدول الإحصائي الوصفي للوظائف المرقمة وللاستبيان
316	6- الجدول الإحصائي الوصفي لدوافع الاستثمار في الرقمنة
317	7- جداول الانحدار الخطي والانحدار التدريجي
318	8- جدول ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة
320	9- استبيان الدراسة

فهرس الرسوم التوضيحية، الرسوم البيانية، الأشكال والجداول

12	رسم توضيحي 1: نموذج الدراسة
12	رسم توضيحي 2: نموذج مكمل لفهم التحول الرقمي
14	رسم توضيحي 3: مخطط البحث
53	رسم توضيحي 4: التفسير كفن، حرفة وعلم
72	رسم توضيحي 5: وظيفة الموارد البشرية التقليدية
239	رسم بياني 1: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس
240	رسم بياني 2: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن
240	رسم بياني 3: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الحالة الاجتماعية
241	رسم بياني 4: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المأهل العلمي
242	رسم بياني 5: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة
243	رسم بياني 6: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية
243	رسم بياني 7: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المنظمات المشاركة
248	رسم بياني 8: وظائف إدارة الموارد البشرية
257	رسم بياني 9: إجابات عينة الدراسة بخصوص مزايا الرقمنة

96	الشكل 1: المدارس الإدارية عبر الزمن
103	الشكل 2: العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية، إدارة الموارد البشرية وإدارة شؤون الموظفين
105	الشكل 3: تطور إدارة الموارد البشرية
209	الشكل 4: النموذج الأصلي لديلون وماكلين (1992)
211	الشكل 5: نموذج ديلون وماكلين (2003)
213	الشكل 6: نموذج ديلون وماكلين لسنة 2016
68	جدول 1: إدارة شؤون الموظفين مقابل إدارة الموارد البشرية
68	جدول 2: أبعاد ستوري (Storey) لإدارة لأفراد / العلاقات الصناعية وإدارة الموارد البشرية
80	جدول 3: نموذج عن الجدول الأول لهانري غانت
81	جدول 4: نموذج عن الجدول الثاني لهانري غانت
83	جدول 5: مبادئ فايول
104	الجدول 6: الموارد البشرية التقليدية مقابل الموارد البشرية الإستراتيجية
132	جدول 7: مقارنة بين طريقة الإدارة بالأهداف والطرق الأخرى لتقييم الأداء
214	الجدول 8: بعض الدراسات التي استخدمت نموذج ديلون وماكلين لدراسة التحول الرقمي
219	جدول 9: متغيرات الدراسة
229	جدول 10: معاملات الالتواء (Skewness) و التفلطح (Kurtosis) لعينة الدراسة
230	جدول 11: اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) وشاير-ويلك (Shapiro-Wilk)
233	جدول 12: معامل ألفا كرونباخ لقياس الموثوقية
235	جدول 13: مؤشر صدق المحتوى للأداة الدراسة
238	جدول 14: الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة
241	جدول 15: الخصائص الوظيفية لعينة الدراسة
244	جدول 16: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير طبيعة المنظمات المشاركة
249	جدول 17: الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل جودة النظام
251	جدول 18: الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل جودة المعلومات
252	جدول 19: الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل جودة الخدمة
253	جدول 20: الإحصاء الوصفي للمتغير الوسيط نية الاستخدام / الاستخدام
254	جدول 21: الإحصاء الوصفي للمتغير الوسيط رضا المستخدم
255	جدول 22: الإحصاء الوصفي للمتغير التابع النواتج الصافية
256	جدول 23: مزايا الرقمنة
262	جدول 24: جدول فحص المتغيرات للمعادلة الرئيسية نية الاستخدام / الاستخدام
262	جدول 25: جدول معاملات الانحدار المتعدد للمعادلة الرئيسية نية الاستخدام / الاستخدام
265	جدول 26: نموذج الانحدار التدريجي لنية الاستخدام / الاستخدام
267	جدول 27: جدول فحص المتغيرات للمعادلة الرئيسية رضا الاستخدام

268	جدول 28: جدول معاملات الانحدار المتعدد للمعادلة الرئيسية رضا المستخدم.
270	جدول 29: نموذج الانحدار التدريجي لرضا المستخدم.
273	جدول 30: جدول فحص المتغيرات للمعادلة الرئيسية النواتج الصافية.
274	جدول 31: جدول معاملات الانحدار المتعدد للمعادلة الرئيسية النواتج الصافية.
275	جدول 32: نموذج الانحدار التدريجي للنواتج الصافية.
278	جدول 33: ارتباطات متغيرات الدراسة البينية (ارتباط بيرسون).
282	جدول 34: أنوفا البينية (Bayesian ANOVA) للمؤهل العلمي.
283	جدول 35: أنوفا البينية (Bayesian ANOVA) لطبيعة المنظمة.

القسم الأول: الإطار النظري



01: الإطار العام للتراسة.

الفضل
حماة مؤسسا

02: الإطار النظري للتحويل الرقمي.

الفضل
حماة مؤسسا

03: الإطار النظري لإدارة الموارد البشرية.

الفضل
حماة مؤسسا

04: وظائف إدارة الموارد البشرية.

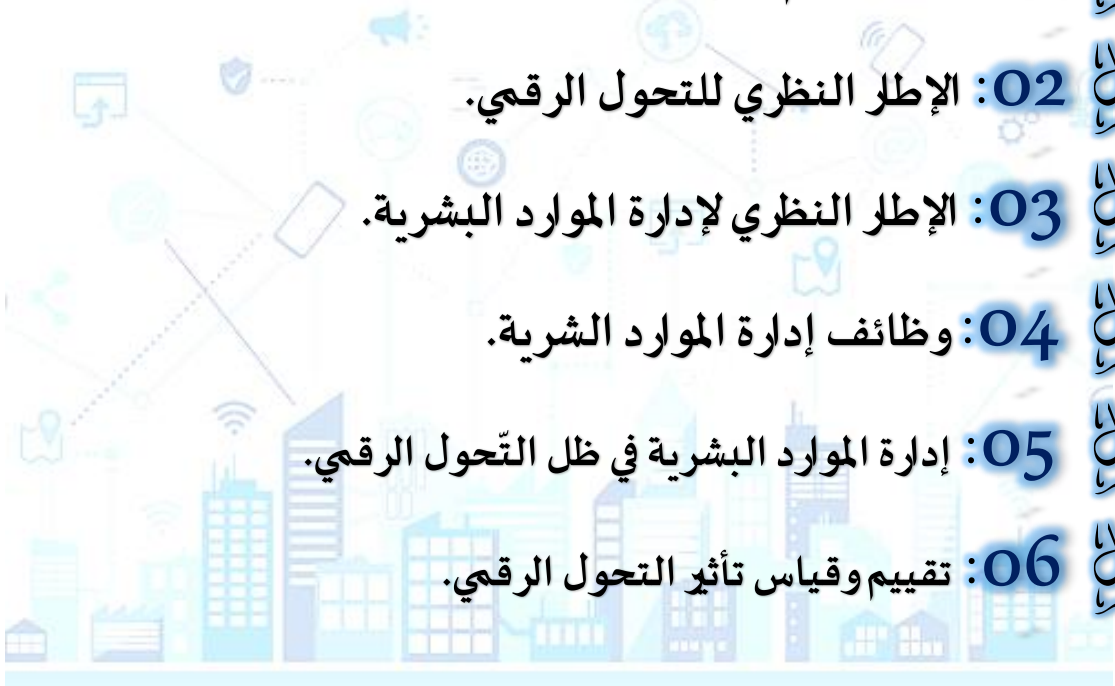
الفضل
حماة مؤسسا

05: إدارة الموارد البشرية في ظل التحويل الرقمي.

الفضل
حماة مؤسسا

06: تقييم وقياس تأثير التحويل الرقمي.

الفضل
حماة مؤسسا



الفصل أول: الإطار العام للدراسة



- مقدمة.
1. خلفية الدراسة.
2. أهداف الدراسة.
3. منهجية الدراسة.
4. عرض الإشكالية.
5. الأسئلة البحثية.
6. نموذج الدراسة.
7. خطة البحث.
8. دوافع اختيار الموضوع.
9. دراسات سابقة.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة

"من الواضح أنه أصبح من الممكن الآن لعدد أكبر من الأشخاص التعاون والتنافس في الوقت نفسه مع المزيد من الأشخاص الآخرين على أنواع مختلفة من العمل ومن زوايا مختلفة من الكوكب وعلى قدم المساواة أكثر من أي وقت سابق في تاريخ العالم باستخدام أجهزة الكمبيوتر والبريد الإلكتروني، الألياف البصرية، الشبكات والمؤتمرات عن بُعد والبرامج الجديدة الديناميكية."¹
توماس فريدمان

هذه فقرة مقتطعة من كتاب "العالم مسطح" (The World is Flat) (2005) لتوماس فريدمان (Tomas. L. Friedman) صحفي وكاتب ذائع الصيت خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو ما هنا لا يقصد بأن الأرض مسطحة الشكل كما يتبادر إلى أذهان البعض، إنما نبه لحقيقة نعيشها اليوم نتيجة الثورات المتتالية للتكنولوجيا وتقنيات الاتصالات، حيث أصبح العالم وكأنه مسطح، أي ما كان متباعداً في الماضي أضحى قريباً اليوم إلى بعضه البعض. كتابه كان قد أخرجه في بداية القرن الواحد والعشرين، حينها حتى وسائل التواصل الاجتماعي لم تكن قد أبصرت النور بعد، وبالتالي هو يعبر عن حسن فراسة الكاتب، بتنبؤه عن شكل جديد للعالم، وهو ما عبّر عنه لاحقاً بالعمولة (Globalization)، وقد تحدث العديد عن العمولة لكن فريدمان كان كثر دقة في نظريته، خاصة عن تأثير التكنولوجيا على الاقتصاد العالمي، ولعل جائحة فيروس كورونا (كوفيد 19) المستجدة، التي ضربت الصين أواخر سنة 2019م، وأملت ببقيّة العالم بداية السنة 2020م، لخير برهان على ذلك، حتى ساد الظن أن "ووهان" الصينية، التي انطلق منها الفيروس، أو مدينة البليدة، والتي كانت أكثر مدن الجزائر تأثراً بالجائحة، أو حي مان هاتن أو كوينز بنيويورك، أو الحي العتيق باب علي، ذائع الصيت بعاصمة الأمير عبد القادر الجزائري العسكري الهاشمي... ماهي إلا أماكن متقاربة إلى بعضها البعض، لا حدود تفصلها، بحيث اجتاحتها وانتقلت فيها وبينها العدوى كما تفعل النار في الهشيم.

الأکید أن التكنولوجيا غزت كل الميادين والساحات، وما بقي باب إلا وطرقته، بما فيها المنظمات وأنشطتها وفروعها الداخلية منها والخارجية، وإدارة الموارد البشرية جزء لا يتجزأ من تلك الأنشطة أو الفروع. الأطروحة الحالية سعت لدراسة تلك الارتباطات بين التكنولوجيا أو ما يصطلح عليه بالتحول الرقمي ووظيفة إدارة الموارد البشرية في السياق الجزائري، في الأدبيات أولاً في الشق النظري وفي بعض المنظمات الجزائرية في الشق التطبيقي والعملي.

¹ Thomas L. Friedman, *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*, Further updated and expanded; release 3.0 (New York: Picador [u.a.], 2007), 8.

1- خلفية الدراسة

لا ريب أن المنافسة بين الشركات تزداد ضراوة يوما بعد يوم، بيد أنها في الحقيقة هي منافسة في ميدان الموارد البشرية، بذكائهم المتقدم، بكفاءاتهم، بأفكارهم التي قد تقلب الدنيا رأسا على عقب، وتقلب معها مرتبة الشركة، أو المؤسسة أو ما شاكلها، والتي يقال عنها إيجازا أنها منظمة، كي تستعمل مفردة واحدة تصف كل تلك الأنواع المختلفة. أجل، الأخرى هي منافسة بين العنصر البشري، الإنساني، الذي تحوزه المنظمة نظير نظيرتها، وإن لم تفقد العناصر الأخرى مكانتها، كرؤوس الأموال، التكنولوجيا، البيئة الحاضنة (Ecosystem) وغيرها من الأمور ذات الأهمية، لكن التحليل العميق لمجرياتهما، ينبئ بتجاسر قيمة الكفاءة البشرية، والشركة كمنظمة تسعى حتما لتحقيق وتعظيم أرباحها وإلا قبرت في مقابر المنظمات، ولهذا السبب تكون عرضة لضغط شديد، لتقديم منتج، أو خدمة جديدة، لنيل حصة في السوق أولا، أو المحافظة عليها. بدون موارد بشرية تتسم بالجودة العالية، وأداء فعال جيد لا تستطيع المنظمة تحمل الضغوط، ومتابعة استراتيجيتها القصيرة والمتوسطة. شهدت العقود الماضية تغيرات جمة في مكان العمل، حيث أن العامل أصبح أغلى رأس مال في المنظمة، تلك التي تذوقت طعم النجاح ولا زالت. أصبحت إدارة مواردها البشرية الجوهرة الثمينة فيها إذا، وقصص الأعمال الناجحة جوهرها وأبطالها المورد البشري. إن التغير التكنولوجي السريع ورقمنة الحياة، معدل التغير السريع في الأعمال، عدم اليقين الشديد، زيادة الضغوط التنافسية، زيادة الطلب على مهارات جديدة، تقديم جديد المنتجات والخدمات، التغير الديمغرافي والمناخي، الشركات متعددة الجنسيات، العالم المسطح! والعديد من العوامل الأخرى، كلها تعتبر تغيرات جوهرية ومفاجئة إلى حد ما في بيئة الأعمال، وهي ساهمت بطريقة أو بأخرى في إبراز أهمية وظيفة الموارد البشرية.¹ وهي أسباب حقيقية جعلت هذه الوظيفة في وجه المدفع، ولا مناص من التحول والتطور المستمر للأفضل.² يمر عالم الأعمال والمال بتغير جم، وهذا يسبب مشكل ارتفاع معدل الدوران في الوظائف، طبعا في الاقتصاديات المزدهرة. تغير هيكل المؤسسة أو الطرق الإدارية الحديثة كله من شأنه أن يدفع إلى تحول إدارة الموارد البشرية، أسلوب إدارة الموارد البشرية التقليدي أصبح غير مجدي في اللحاق بهذه التغيرات السريعة، الأسلوب الذي يهتم فقط بالأنشطة الكلاسيكية مثل: حفظ ملفات وبيانات العامل، تقييم مستوى الأداء الفردي والجماعي، وتطبيق السياسات المتعلقة بالمنظمة. والاكتفاء بهذه الأنشطة فقط، أضى أمرا سلبيا ومتخلفا، لعمال كالعبيد خاضعين، دون مساهمات ذاتية في الأمور الاستراتيجية الجوهرية، للتصدي للرهانات الجديدة. لذلك هناك طلب ملح على إعادة اختراع إدارة موارد بشرية من جديد، التي يجب أن تعي إستراتيجية الأعمال، وتصوغ واحدة

¹ Randall S. Schuler, "Repositioning the Human Resource Function: Transformation or Demise?," *Academy of Management Perspectives* 4, no. 3 (1990): 50.

² Michael Beer, "The Transformation of the Human Resource Function: Resolving the Tension between a Traditional Administrative and a New Strategic Role," *Human Resource Management* 36, no. 1 (1997): 49.

أخرى للموارد البشرية لتحسين الخدمة المقدمة¹، وأن تسقط الإستراتيجية الكلية للمنظمة على إستراتيجيتها الفرعية، لمواكبتها، وأن تكون شريك إستراتيجي² مع فريق الإدارة العليا. الضغط متزايد بشكل متصاعد على إدارة الموارد البشرية لدعم الأهداف الإستراتيجية، والتركيز على الأنشطة ذات القيمة المضافة (Added Value)، ليصبح متخصصو الموارد البشرية أبطالاً على لسان دايف ألريتش (Dave Ulrich)، هذا بدوره يؤدي بالتالي إلى التغيير في محتوى وظيفة الموارد البشرية.

إدارة الموارد البشرية في الشركات الرائدة، تطل علينا كل مرة بأشكال مبتكرة، كأن تكون رشيقة (Agile) أو مرنة، محاكاة لمنظمات قطاع التكنولوجيا وتجمعاتها (Clusters)، وإدارة الموارد البشرية في هذا القطاع بعينه، ما تنفك تتطور وتأخذ أنماطاً جديدة في الإدارة، ونحن نلوح لشركات مثل غوغل (Google)، أمازون (Amazon) وشقيقاتها، التي أصبحت نجوما ساطعة في سماء المنظمات، وهو لب ما ذهب إليه مقال حديث لمجلة هارفارد "الموارد البشرية تتجه نحو الإدارة الرشيقة" (HR Goes Agile) (2019م)، حيث يقول الباحث أن الإدارة الرشيقة التي كانت حكراً على قطاع التكنولوجيا، ها هي اليوم تكتسح إدارة الموارد البشرية للمنظمات الأخرى التقليدية، وكتب: "يمكنك أن تقول إن الموارد البشرية تسير نحو إدارة رشيقة، وهذا بتطبيق المبادئ العامة، دون تبني جميع الأدوات والبروتوكولات من عالم التكنولوجيا. إنه الابتعاد عن القواعد وتخطيط النهج، نحو نموذج أبسط وأسرع، مدفوعاً بتغذية عكسية من المشاركين. هذا النموذج الجديد انطلق بالفعل في مجال إدارة الأداء. (في مسح لديلويت (Deloitte) عام 2017، حيث 79٪ من المديرين التنفيذيين العاملين، صنفوا إدارة رشيقة للأداء، كأولوية تنظيمية عالية)، لكن عمليات الموارد البشرية الأخرى بدأت تتغير أيضاً".³

هذه ليست نهاية القصة، فإدارة الموارد البشرية هي خضراء أيضاً، تماشياً وخضوعاً لضغوط أصحاب المصلحة⁴، وتماشياً مع التحول العالمي، نحو الحفاظ أكثر على البيئة وكوكب الأرض، بتقليص الانبعاثات التي تزيد

¹ Susan Albers Mohrman and Edward E. Lawler III, "Transforming the Human Resource Function," *Human Resource Management (1986-1998)* 36, no. 1 (1997): 157.

² Mohrman and Lawler III, 157.

³ Peter Cappelli Peter and Tavis Anna, "HR Goes Agile," in *Harvard Business Review Special Issue* (Boston, MA: Harvard Business School Publishing Corporation., 2019), 10.

⁴ Marco Guerici, Annachiara Longoni, and Davide Luzzini, "Translating Stakeholder Pressures into Environmental Performance – The Mediating Role of Green HRM Practices," *The International Journal of Human Resource Management* 27, no. 2 (January 19, 2016): 262, <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1065431>.

الانحباس الحراري، الذي أصبح مشكلة أممية تؤرق الضمير الانساني الفردي والجمعي،¹ وفي السياق المحلي دولة الجزائر ليست في كوكب آخر، فقد وقعت والتزمت بجميع الاتفاقيات التي تتعلق بالبيئة وتقليل آثار الانحباس الحراري، وههنا يتبادل سؤال إلى الأذهان: هل المنظمات في بلدنا ملتزمة بما وقعت عليه الدولة الجزائرية؟

من جانب آخر شريفستاوا وشو (S. Shrivastava, J. B. Shaw) (2003م) لاحظا تأثير التكنولوجيا، حيث قالوا "يبدو أن الشركات التي تقوم بمبادرات تكنولوجية بهدف تمكين وظيفة الموارد البشرية، من التركيز أكثر على الأنشطة ذات القيمة المضافة، ومعمول عليها لتجسيد الإمكانيات الكاملة والكامنة في تكنولوجيا"²، واستعمالها أي التكنولوجيا، يخفض من التكلفة، ويحسن مستويات الخدمة،³ وهو الأمر الذي ذهب إليه ستاون، ستاون روميو ولوكاس زيوسكي (D. L. Stone, E. F. Stone-Romero, K. Lukaszewski) (2006م)، وحديثهم عن كيف للتكنولوجيا جعلتنا متعاونين ومتصلين أكثر، حتى أصبح العامل بإمكانه العمل من بيته، أنى شاء.⁴ تغيرات جمة أدخلتها التكنولوجيا على عديد الوظائف في إدارة الموارد البشرية، من التوظيف، إلى التكوين وقياس الأداء، إلى عملية الاتصال والتواصل، موفرة الكثير من الجهد والوقت، وهكذا ينزاح عبء كبير على كاهل إدارة الموارد البشرية المثقلة بالشؤون الإدارية أكثر، وتستطيع بذلك تسخير جهود أكبر نحو عمليات تكتيكية وإستراتيجية.⁵ واجه قطاع الموارد البشرية تطورات كبيرة في التكنولوجيا، من قسم يدير سجلات الموظفين، إلى قطاع يرفع الكفاءة الكلية للمؤسسة. تم تحقيق ذلك من خلال دمج التكنولوجيا اللازمة للتعامل مع كميات هائلة من البيانات وتبسيط الأنشطة اليومية في نظام أوتوماتيكي دون تدخل بشري كبير. كما يتزايد دور الموارد البشرية من كونها موجهة نحو القيمة، إلى كونها موجهة نحو الإنتاج. على الرغم من

¹ "List of Environmental Organizations," in *Wikipedia*, June 3, 2023, https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List_of_environmental_organizations&oldid=1158377051.

² Samir Shrivastava and James B. Shaw, "Liberating HR through Technology," *Human Resource Management* 42, no. 3 (2003): 201, <https://doi.org/10.1002/hrm.10081>.

³ Steve Foster, "Making Sense of E-HRM: Transformation, Technology and Power Relations," in *Enterprise Information Systems: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (UK: IGI Global, 2011), 18.

⁴ Dianna L. Stone, Eugene F. Stone-Romero, and Kimberly Lukaszewski, "Factors Affecting the Acceptance and Effectiveness of Electronic Human Resource Systems," *Human Resource Management Review* 16, no. 2 (June 2006): 229, <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2006.03.010>.

⁵ Rachna Arora and Ankita Hanumante, "Reinventing HR Functions with the Use of Information Technology," *Paridnya - The MIBM Research Journal* 5, no. 1 (2017): 105.

أنه لا يزال من غير الواضح دور التكنولوجيا في إحداث هذا التحول، إلا أنه من الضروري إعادة دراسة الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في نمو قطاع الموارد البشرية.¹

طبعاً دايف ألريتش (Dave Ulrich) تحدث عن تأثير التكنولوجيا بشكل جيد سنة 1997م في كتابه أبطال الموارد البشرية (HR Champions)، أي حتى قبل أن نشهد هذا الانفجار التكنولوجي العظيم إذا جاز التعبير، وفي معرض حديثه قال "تحدث الابتكارات التكنولوجية بشكل أسرع مما يمكننا مواكبته. ويقصد بها تلك التقنيات الجديدة، كالإنترنت، ومؤتمرات الفيديو، صفحات الويب العالمية (World Wide Web-WWW)، الشبكات، المعلومات الفورية، والتحليل، وهي تخلق عالماً جديداً بالكامل من الأعمال التجارية. جعلت التكنولوجيا عالمنا أصغر وأقرب وأسرع... يؤدي الاستخدام الشخصي للتكنولوجيا أيضاً إلى تغيير تدفق المعلومات. يمكن الآن حيازة رأس مال فكري ونقله للآخرين على الفور، ستؤثر التكنولوجيا بشكل كبير على كيفية ومكان إنجاز العمل..."²

الارتباط الذي يجمع التوجه الإستراتيجي المفترض والمأمول للموارد البشرية من ناحية، والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا من ناحية أخرى، عاد وأثاره دايف مع واين بروكبانك (Wayne Brockbank) في مقال لهما عنونه "معرفة أعمق، لتطلعات أعلى" حيث قالوا في الشق المتعلق بالتكنولوجيا أنه "لمواءمة إستراتيجيات وممارسات الموارد البشرية مع مكوناتهم الرئيسية، يحتاج متخصصو الموارد البشرية إلى فهم الاتجاهات التكنولوجية، وأن يكون لديهم رؤية كيفية تأثير التكنولوجيا على الأعمال. ببساطة التكنولوجيا هي تطبيق المعرفة، وهذا بتحويل الأشياء إلى أشياء أخرى. يؤثر التغيير التكنولوجي على العمليات التجارية والمنتجات والخدمات والمعلومات على ثلاثة أبعاد: السرعة، الكفاءة والاتصال."³

إذن هناك علاقة بين وظيفة إدارة الموارد البشرية والتكنولوجيا الحديثة، التي نستبدلها في أيامنا هذه غالباً بكلمة أخرى درجت على ألسننا ألا وهي كلمة "الرقمنة" أو "التحول الرقمي" لإبراز الثمرات الجديدة للتطور التكنولوجي من هواتف وأجهزة أخرى ندعوها بالذكية.

كتب مارك بايكر (Mark Baker) (2014م) عن التحول الرقمي فقال "اليوم عندما نتحدث عن التحول الرقمي، فإننا نعني إعادة هيكلة مؤسسة ما، لاستخدام أي، وجميع المعلومات والتقنيات القائمة على الشبكات، التي

¹ Mohammed Abdul Quddus, "Transformations in HR Function: Analysing the Dominance Patterns between Technology and Manpower Now and in Times Ahead," *International Journal of Law, Education, Social and Sports Studies* 6, no. 2 (2019): 11.

² David Ulrich, *Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results* (Boston: Harvard Business School Press, 1997), 12–13.

³ Wayne Brockbank and Dave Ulrich, "Higher Knowledge for Higher Aspirations," *Human Resource Management* 44, no. 4 (2005): 490, <https://doi.org/10.1002/hrm.20086>.

تزيد من قدرتها التنافسية، بطريقة تقي من منافسة المنظمات التقليدية على مدار فترة زمنية. بالطبع بالمعنى الحرفي عندما نتحدث حرفيا عن الرقمية، فإننا نعني شيئا مثل التعبير عن البيانات كسلسلة من الأرقام 0 و 1 أو استخدام أو تخزين البيانات أو المعلومات في شكل إشارات رقمية: تلفزيون رقمي أو تسجيل رقمي أو كمبيوتر رقمي النظام. ومع ذلك إذا فكرنا في الأمر بهذه الطريقة فإن النطاق الكامل لفهمنا وما نفكر في تحقيقه يكون محدودا للغاية وتقنيا فقط إلى حد ما.¹

يتّضح الآن أن التّحول الرقمي يؤثر في طريقة إدارة بعض وظيفة الموارد البشرية بطريقة أو بأخرى، وهو ما ستستفيد فيه الأطروحة بالشرح والتحليل في الشق النظري، الذي تعقبه الدراسة الميدانية في المنظمات الجزائرية، التي ليست معزولة عن بقية العالم، وهي تسعى هي كذلك لتدجين التكنولوجيا في مصالحتها المختلفة في الإنتاج، البحث والتطوير، التسويق... وفي إدارة الموارد البشرية بطبيعة الحال.

وهنا تطرح بعض الأسئلة نفسها:

❖ ما هي المفاهيم المرتبطة بإدارة الموارد البشرية؟

❖ ماهي الوظائف المتعلقة بتسيير الموارد البشرية التي تستخدم فيها الرقمنة ومدى استخدامها؟

❖ ماهي دوافع الاستثمار في الرقمنة؟

❖ كيف السبيل لقياس نجاح استراتيجيات التّحول الرقمي؟

❖ ماهي العوامل المؤثرة على التّحول الرقمي؟

هذه الأسئلة وأخرى، تصيغها وتحددها الأدبيات (Litterature) في الجانب النظري والتأصيلي، ويجب عنها أهل الاختصاص، المكلفون والمنكوبون على إدارة المورد البشري في مختلف المنظمات الجزائرية، إدارات عمومية، شركات اقتصادية عمومية رائدة على المستوى الوطني، في الجانب الميداني التطبيقي، كما تفسرها، تحليلها وتقييمها البرامج الإحصائية.

2- أهداف الدراسة

تهدف الدّراسة إلى صبر أغوار العلاقة التي تجمع بين التّحول الرقمي ووظيفة إدارة الموارد البشرية من ناحية الأدب والجانب النظري أولا، ومن ثم من الناحية الميدانية الملموسة في أحضان بعض المنظمات الوطنية وفي السياق الجزائري، وبالتالي استكشاف حيثيات تلك العلاقة وفهم عملية التّحول التي تصاحب إدخال التّحول الرقمي في وظيفة إدارة الموارد البشرية.

¹ Mark Baker, *Digital Transformation*, Buckingham Monographs (Buckingham, 2014), 15.

وهذه بعض الأسئلة التي نسعى لبحثها:

- ماهية المقصود بالتحول الرقمي؟ (دراسة نظرية في الأدبيات).
- ماهية إدارة الموارد البشرية؟ (دراسة نظرية في الأدبيات).
- ما المقصود بالوظائف إدارة الموارد البشرية؟ (دراسة نظرية في الأدبيات + ميدانية).
- كيف هي إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمنة؟ (دراسة نظرية في الأدبيات).
- ما هي دوافع الاستثمار في الرقمنة؟ (دراسة نظرية في الأدبيات + ميدانية).
- كيفية قياس وتقييم تأثير التحول الرقمي؟ (دراسة نظرية في الأدبيات + ميدانية).
- Δ نموذج ديلون وماكلين (مطور) (دراسة نظرية في الأدبيات + ميدانية).

3- منهجية الدراسة

في هذه الدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، الاستنتاجي كمنهج رئيسي للبحث، وتبتدئ من العلاقة الموجودة في الأدبيات، ثم الماضي قدما نحو الملموس والوقائع التجريبية، ويعتبر هذا المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة وأهدافها، وهذا لعدة أسباب أهمها أن صبغة الموضوع تتناول ظاهرة معاصرة، سوسيو-تقنية وهي التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، والمنهج الوصفي التحليلي يتيح دراسة الظاهرة كما هي في الواقع ووصفها بشكل دقيق، وهو منهج مرن يمكن من جمع بيانات كمية من خلال الاستبيانات، وبيانات نوعية من خلال الملاحظات والمقابلات في المنظمات والمؤسسات الجزائرية، مما يوفر إحاطة جيدة. كما يعطي إمكانيات لتحليل البيانات، تفسيرها ومقارنتها.

4- عرض للإشكالية

لقد تطرق بالدراسة والتمحيص العديد من الباحثين في موضوع تغيير وظيفة الموارد البشرية في السابق في ظل التكنولوجيا. الجدير بالملاحظة هو أن المتخصصين في الموارد البشرية يركزون الآن أكثر على القضية الإستراتيجية¹ للأعمال من جانب "الموارد البشرية" مع كبار المديرين، بدل التعامل حصرا مع إدارة شؤون الموظفين ووظيفتها الكلاسيكية². وفي الوقت ذاته يتم تبني اللامركزية على عدد من مهام الموارد البشرية، مثل الإدارة الروتينية وإدارة الأداء الفردي³. ليس من الحكمة النظر ببساطة إلى هذا التغيير الكبير في وظيفة الموارد البشرية، وكأنه مجرد تغير بسيط، ولكنه في الحقيقة يصلح أن يعبر عنه بـ "التحول" نظير كلمة "التغير أو التغيير". أما الأول ينطوي على إعادة اختراع

¹ Ulrich, *Human Resource Champions*, 25.

² Mireia Valverde, Gerard Ryan, and Ceferí Soler, "Distributing HRM Responsibilities: A Classification of Organisations," *Personnel Review*, 2006, 619.

³ Colin Hales, "Rooted in Supervision, Branching into Management: Continuity and Change in the Role of First-line Manager," *Journal of Management Studies* 42, no. 3 (2005): 500.

ماهية إدارة الموارد البشرية، من حيث المهام والمسؤولية من جديد،¹ والبحث عن أطر مناسبة أكثر، لعل أبرز تلك الأطر هو الإطار التقني من جانب، والإطار الإستراتيجي والبيئي من جانب آخر.

يشارك محترفو الموارد البشرية في الأنشطة التي تدعم التّحول،² مثل إعادة تصميم عمليات وسيرورات العمل، ونظم إدارة الموارد البشرية، وإعادة هيكلة عملية تقديم الخدمات، وإدارة التّغيير الثقافي كونه حجر الزاوية، بل أن بعض الباحثين يولونه أهمية أكثر من التكنولوجيا والتقنية نفسها. كل هذا ليكونوا مؤهلين لمثل هذه الأنشطة الصعبة لأنها جديدة وطارئة، وقد لا يستسيغها الأفراد العاملون (مقاومة التّغيير)، لذا ينبغي عليهم تحسين المهارات الإدارية وتوظيف كفاءات تتناسب مع التّحول، وتعزيزه من خلال الإستراتيجية المناسبة،³ وتطوير القيادة للتحكم فيه، والتغلب على أي حواجز والمشاكل التي قد تطرأ، لضمان السير في الاتجاه الصحيح.⁴ عندها فقط يمكن للأنشطة التحويلية، إحداث تأثير إيجابي، وتحسين أداء المنظمة بشكل جوهري.

من جهة أخرى المنظمات في هذه الأيام، متعطشة لتقنية المعلومات وهي تستخدمها ولو بمستويات متباينة، لتقليل التكلفة وتحسين الخدمة وتحقيق الفعالية،⁵ وربما لأن الرقمنة بحد ذاتها أصبحت موضة مغرية، وباستخدامها يمكن للمديرين المسيرين، الموظفين العمال ومن بعدهم العملاء الزبائن، الاستجابة بسرعة لتغير السوق والاستفادة منه، والتحكم في التكلفة والمخاطر، ويفتح قوساً ههنا بما أن العالم شهد في ظل الجائحة، حاجة مفروضة لاستخدام التكنولوجيا، سواء من قبل المنظمات كالبانوك والمؤسسات من جهة، التي سعت لتحصيل أثمان فواتير عملائها، في ظل الحجر، ومن جهة مقابلة، الزبائن الذين تفادوا للخطر الأكيد، استخدموا بشكل غير مسبوق أنظمة الدفع الإلكتروني. ورغم أن الجائحة كان بالنسبة للبشرية جمعاء محنة كبيرة، إلا أنها حملت في ثناياها منحة أعظم، دفعت قدماً إلى الأمام خطوات جبارة، سواء من قبل المنظمات أو الأفراد المترددين والمشكلين في استعمال التكنولوجيا.

¹ D. Knapp, If You're in HR, You're Likely in HR Transformation, *Employee Benefit Plan Review*, Vol. 58, No. 9, 2004, p. 10.

² Steven H. Appelbaum and Lee Wohl, "Transformation or Change: Some Prescriptions for Health Care Organizations," *Managing Service Quality: An International Journal* 10, no. 5 (2000): 290.

³ Michael Svoboda and Silke Schröder, "Transforming Human Resources in the New Economy: Developing the next Generation of Global HR Managers at Deutsche Bank AG," *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in Alliance with the Society of Human Resources Management* 40, no. 3 (2001): 271.

⁴ D. Knapp, If You're in HR, You're Likely in HR Transformation, *Employee Benefit Plan Review*, Vol. 58, No. 9, 2004, p. 10.

⁵ Arthur Yeung and Wayne Brockbank, "Lower Cost, Higher Value: Human Resource Function in Transfo," *People and Strategy* 17, no. 3 (1994): 11.

حاولت الأطروحة الكشف عما يلي:

أولاً: ما هي الوظائف المرقمنة المستخدمة في المنظمات الجزائرية قيد الدراسة؟

ثانياً: ما هي دوافع الاستثمار في التحول الرقمي؟

ثالثاً: دراسة تأثير ونجاح التحول الرقمي في المنظمات الجزائرية عبر استخدام نموذج ديلون ومالكين المطور، والذي يتكون من مجموعة من العناصر أو المتغيرات التي لها علاقة وطيدة بالتحول الرقمي، وهي المتغيرات المستقلة: جودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة التي تؤثر على المتغير التابع: النواتج الصافية عبر المتغيرات الوسيطة نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم. وبالتالي الإشكالية الرئيسية التي يمكن طرحها: ما هو تأثير جودة النظام، جودة المعلومات، وجودة الخدمة على النواتج الصافية للتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، من خلال الدور الوسيط لنية الاستخدام/الاستخدام الفعلي ورضا المستخدم؟

رابعاً: هل هناك عوامل أخرى مؤثرة في التحول الرقمي؟

5- الأسئلة البحثية

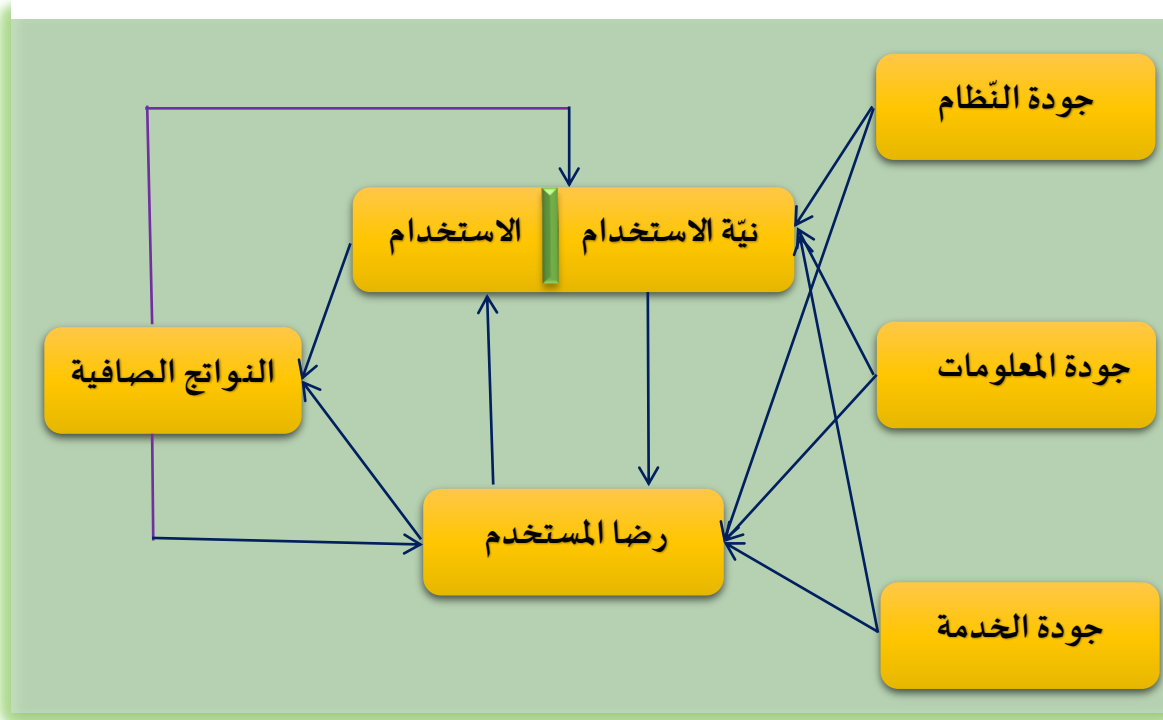
وهنا ترد أربعة أسئلة بحثية رئيسية:

- ماهية الوظائف المرقمنة في المنظمة؟
 - ما هي دوافع الاستثمار في الرقمنة؟
 - ماهية أدوات قياس مؤشرات تأثير/ نجاح استراتيجيات التحول الرقمي؟
 - هل تلعب عوامل كالمؤهل العلمي وطبيعة المنظمة دوراً في التحول الرقمي؟
- علاوة على ذلك، تم تصميم سلسلة من الأسئلة الفرعية التدريجية لاستكشاف السؤال الرئيسي من جوانب مختلفة:

- 1- هل تستخدم المنظمات الجزائرية الرقمنة في وظائفها المختلفة كالتوظيف، التكوين، التقييم وغيرها من الوظائف؟
- 2- ما هي الدوافع التي تغري المنظمات للاستثمار في الرقمنة، وما هي حيثياتها؟
- 3- كيفية صياغة مؤشرات تأثير/ نجاح استراتيجيات الرقمنة وماهي أبعادها ومكوناتها، من الجانب النظري وتطبيقاتها الميدانية؟
- 4- هل يلعب المستوى العلمي دوراً مؤثراً في التحول الرقمي؟
- 5- هل تلعب طبيعة المنظمة (طبيعة اقتصادية، طبيعة إدارية) دوراً مؤثراً في التحول الرقمي؟

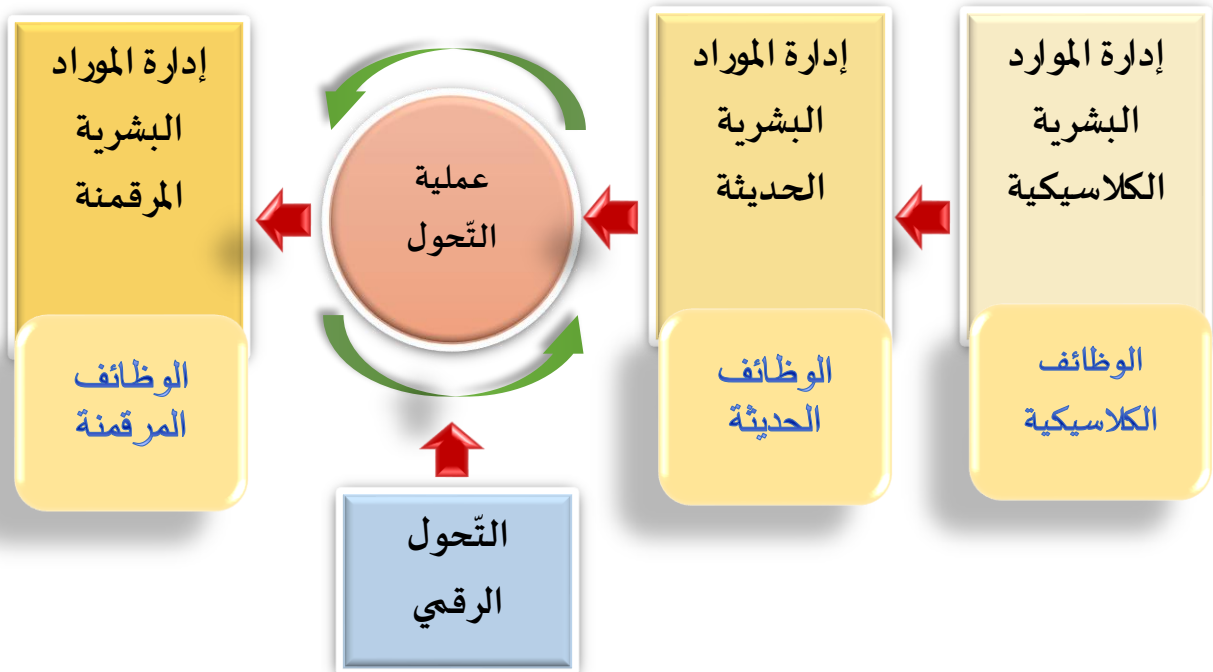
6- نموذج الدراسة

رسم توضيحي 1: نموذج الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على نموذج ديلون وماكلين (2003)، ص 238.

رسم توضيحي 2: نموذج مكمل لفهم التحول الرقمي.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على الدراسات السابقة والأدبيات.

7- خطة البحث

خطة البحث غايتها تقديم صورة واضحة المعالم لهذه الدراسة، تم وضع خارطة طريق لفهم إجراء البحث وكيفية تنظيمه. تتضمن الدراسة قسمين، قسم نظري بحث، يتضمن ملخص للدراسة باللغة العربية، الإنجليزية والفرنسية، ثم الفصل الأول وهو مدخل للدراسة، يبتدىء بمقدمة كتوطئة للدراسة، لإلقاء الضوء على لجوانبها وأسسها النظرية، ثم فصل ثاني، وهو الإطار النظري للتحويل الرقمي، يستعرض التعريفات المختلفة وبعض التقنيات المستخدمة على سبيل المثال لا الحصر، لأن الاستفاضة فيها لا تكفيه المجلدات الكبيرة. أما الفصل الثالث الذي يعتبر الإطار النظري لإدارة الموارد البشرية ولأنه يعتبر فصل هام تمت الاستطالة فيه خاصة في الجانب التاريخي والحركات والمدارس، لإعطاء وصف استكشافي لوظيفة إدارة الموارد البشرية، والمهمة الرئيسية هي معرفة كيف حدد العلماء وظيفة الموارد البشرية في الماضي؟ وما هي تلك المفاهيم الجديدة التي برزت اليوم في تخصص الموارد البشرية؟ خاصة بعد مساهمات ألريتش ودراكر وغيرهم الذين ضخوا دماء جديدة في جسد إدارة الموارد البشرية بمجموعة من الأفكار المبتكرة. والفصل الرابع استعرض بعض الوظائف الهامة في إدارة الموارد البشرية، وطبعاً تم حصرها في عدد منها فقط على سبيل المثال لا الحصر، فيما يخص الفصل الخامس يعتبر همزة وصل بين إدارة الموارد البشرية والتحول الرقمي، يأتي تحت عنوان إدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي. الفصل الخامس عالج مسألة دور وظائف إدارة الموارد البشرية المرقمة، وتلك الأدوار التي حتماً تكون خضعت للتغيير مقارنة بالممارسات التقليدية، لتواكب التحول الرقمي، أما الفصل السادس يدرس تقييم وقياس تأثير التحول الرقمي، وهو كذلك أحد أهداف الفصل الوحيد: الدراسة الميدانية التابعة للقسم التطبيقي الذي يقوم بمسح عام لكل الوظائف المحتملة، مزايا الرقمنة ثم قياس نجاح وتأثير استراتيجيات التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية والعوامل المحتملة المؤثرة كالمستوى التعليمي وطبيعة المنظمة. في النهاية خاتمة الدراسة، التي تقدم نتائج الدراسة الميدانية ومجموعة من التوصيات فيما يخص التحول الرقمي.

رسم توضيحي 3: مخطط البحث



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على خطة البحث.

8- دوافع اختيار الموضوع

كانت الجلسات الأولى التي عقدتها الجامعة تحت رعاية المشرف العام للتخصص إدارة وتنمية الموارد البشرية في الكلية، ورئيس المخبر تحليل واستشراف الوظائف (LAPDEC)، الأستاذ الدكتور حبيب ثابتي كافية لإعطاء كل طالب دكتوراه عنوانا مناسباً لطموحاته، هذا من جانب ومن الجانب الآخر لا شك أن دراسة أكاديمية تعالج الرقمنة (Digitalization) أو التحول الرقمي (Digital Transformation) موضوع يستهوي أي باحث، والعالم يشهد كل يوم الجديد، الرقمنة وظهور الحوسبة السحابية (Cloud Computing)، الهاتف الذكي (Smart phone)، التلفزيون الذكي (Smart TV)، كاميرات المراقبة (Video Surveillance)، الذكاء الاصطناعي (AI)، إنترنت الأشياء (IoT)، الخوارزميات المعقدة (Complex Algorithms)، الحساسات والمستشعرات (Sensors)، محركات البحث الذكية (Chat GPT) والمزيد في الطريق. كل هذه التقنيات أضفت تحديات جديدة في منظمات العمل، وهي تغير بشكل جذري الجانب السوسيولوجي الاجتماعي في المجتمعات والمنظمات، وهي ظاهرة جديدة نسبياً كون الآلة ظهرت مع محركات البخار مع بداية الثورة الصناعية، وإن جادل بعض الباحثين أن المحرك البخاري قد اخترع في الأصل في عصر الفراعنة القديم، لكن المصريون القدامى اعتبروها مجرد آلة للهو، وما أدركوا حينها أهميتها وتأثيرها الحضاري، وهي متجددة مستجدة كذلك أي التقنية، كما أن تأثيرها مبهم وضبابي، سواء كان النظر إليها عن قرب، أو كانت النظرة أبعد من ذلك في المستقبل القريب أو البعيد. لا تزال الدراسات لم تفك كل جوانب الظاهرة حيثياتها، تفاعلاتها وطلاسمها. هناك من يرحب بكل جديد ويجد فيه فرصة للرقى، القيمة المضافة، الترفيه. وهناك باحثون وفلاسفة متخوفون من الظاهرة ولعلمهم يستحضرون في أذهانهم أفلام هوليوود، من قبيل الناهي (The Terminator) مع شبكة سكاينيت (SkyNet)، والشرطي الآلي (RoboCop)، والخشية ما تنفك تزداد على مصير البشرية إذا ما تحكمت الآلة أكثر في مصير الإنسان، خاصة إذا فقدنا السيطرة عليها، فربما ينقلب السحر على الساحر، ولا شك أن حياتنا اليومية والعملية تغيرت، رافقها أو سبقها تغير سلوكياتنا وطرق تفكيرنا وإدراكنا. لا سبيل أمام الباحثين إلا التصدي لمزيد من الدراسات في هذا الميدان، كي يساهم كل واحد أو بمعية الآخرين في فهم واستيعاب هذه المعضلة (Dialema) السوسيو-تقنية، واقتراح أفكار تتناسب وتحاكي الظاهرة، كي تكون الاستفادة أعظم والضرر أقل قد الإمكان.

9- دراسات سابقة

1.9- الدراسة الأولى: الثورة الرقمية في القطاع العام في موريشيوس: منظور تنمية الموارد البشرية في شركتين غير مرتبطتين¹

تحلل ورقة البحث هذه أهمية الثورة الرقمية في القطاع العام في موريشيوس وتأثيرها على عوامل الموارد البشرية ذات الصلة بها مثل تنمية الموارد البشرية، وإدارة الكفاءات والأداء. نظر الآن هذه المتغيرات الثلاثة التابعة تؤثر على عملية الموارد البشرية في مؤسسات اليوم، يُرى أن المتغير المستقل — التحويل الرقمي له تأثير إيجابي على المتغيرات المقاسة. تم إجراء البحث في شركتين تجريتين غير مرتبطتين، وهما الجامعة التي تم تقييمها في مقابل قسم بريد. تدعي نتيجة هذه الدراسة أن هناك تشابها نسبيا بين الوضعين حيث تؤثر الثورة الرقمية على عوامل الموارد البشرية وتساهم في تعزيز الإنتاجية. الكلمات المفتاحية المستعملة هي: ثورة رقمية، البريد، الجامعة، تنمية الموارد البشرية، إدارة الكفاءات أو المواهب والأداء.

يخلص البحث على أن هناك تأثير إيجابي للثورة الرقمية على تنمية الموارد البشرية، هناك تأثير إيجابي بين الثورة الرقمية وإدارة الكفاءات وأخيرا في الفرضية الثالثة والأخيرة هناك نتيجة إيجابية للثورة الرقمية في إدارة الأداء. وخلصت الدراسة كذلك على أن الثورة الرقمية لها تأثير إيجابي على عوامل الموارد البشرية ولا بد أن تلعب دورا مؤثرا في مكان العمل. يتعين على مديري الموارد البشرية والممارسين فهم وتطبيق الأنظمة الجيدة لضمان الإدارة الفعالة لتحويل البيانات إلى أعمال. من المفهوم أيضا أنه يجب أن يكون هناك تنسيق فعال بين تنفيذ واستخدام التقنيات الرقمية لتسخير الفوائد في المتغيرات الثلاثة المقترحة التي تمت مناقشتها في هذه الدراسة. هناك بعض القيود على هذه الدراسة من حيث ضيق الوقت وحجم المستجيبين حسب الباحث، ولكن هذه الظاهرة تتكرر على المستوى الوطني حيث يُرى أن المؤسسات التعليمية والخدمات الريدية بما في ذلك الصحة والعديد من مؤسسات القطاع العام تحظى بتقدير مساهمة الثورة الرقمية لهم حسب الدراسة. تعمل موريشيوس الآن بالفعل على تسخير البيانات الرقمية - وهي قفزة كبرى قبل نشر تكنولوجيا المعلومات التي حدثت قبل عقدين من الزمن. استلزم تحديث الخدمة المدنية تدريب الموظفين العموميين في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصالات من أجل الحصول على قوة عاملة مؤهلة لتكنولوجيا الإعلام والاتصالات. في الخدمة المدنية، يتم بشكل عام تقديم التدريب المتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصالات فيما يتعلق بآتمة المكاتب وتصميمه للخدمة المدنية بما في ذلك دورة تكنولوجيا الإعلام والاتصالات القياسية ذات الصلة بجميع المسؤولين الحكوميين والدورات الوظيفية التي تلي احتياجات فئات محددة من الموظفين العموميين مثل

¹ Betchoo Nirmal Kumar, "Digital Revolution In The Mauritian Public Service : A Human Resource Development Perspective In Two Unrelated Companies," *International Journal of Novel Research in Interdisciplinary Studies* 3, no. 5 (October 2016): 1–10.

كقضاة قضائيين وقانونيين، كواادر إدارية ومالية. يجب أن يكون للتحول من الانتشار الرقمي إلى تحوله آثار إيجابية على وظيفة الموارد البشرية التي تصبح تدريجية أكثر أهمية في المنظمة ولها أيضا دور أكثر مسؤولية في حين تعتمد على التحول الرقمي.

2.9- الدراسة الثانية: تأثير التكنولوجيا على ممارسات الموارد البشرية¹

قام بهذه الدراسة أحد الدكاترة الهنديين حيث جاء في الملخص أن أصبح عالمنا أضحى قرية عالمية كبيرة. أدت وسائل الاتصال المحسنة والتطورات التكنولوجية والكمبيوتر والإنترنت إلى إغلاق الآفاق وتغيير أداء عالم الأعمال بطريقة رائعة. يمكن تنفيذ العديد من وظائف الأعمال بسرعة وبدقة أكبر بكثير بمساعدة أجهزة الكمبيوتر والإنترنت. وقد لوحظ تأثير التكنولوجيا في جميع مجالات الأعمال بما في ذلك ممارسات الموارد البشرية. لم تعد إدارة الموارد البشرية (HRM) مقصورة على التوظيف والتدريب بل أصبح جزءا لا غنى عنه من كل منظمة. ترتبط كل من التكنولوجيا وإدارة الموارد البشرية ارتباطاً وثيقاً ببعضهما البعض. لتكنولوجيا المعلومات تأثير كبير على زيادة كفاءة التوظيف والصيانة والتطوير وصنع القرار. هذه الورقة هي محاولة لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات (IT) على ممارسات الموارد البشرية. الكلمات المفتاحية المستخدمة هي: التكنولوجيا، تكنولوجيا المعلومات (IT)، ممارسات الموارد البشرية (HR)، التوظيف، التدريب، التطوير.

خلصت الدراسة إلى أنه هناك تحول في وظائف الموارد البشرية من وظائف الموظفين التقليدية مثل التوظيف والاختيار والتدريب والتطوير وتقييم الأداء والمكافآت لقضايا الأعمال الإستراتيجية الاستشرية وصياغة السياسات إلى حد ما في الثمانينات، كما تم توسيع نطاق أنشطة الموارد البشرية في التسعينيات مع قيام أخصائيي الموارد البشرية بدور الشريك التجاري الإستراتيجي، ووكيل التغيير، والخبير الإداري، وداعم للعامل، وتؤكد الدراسة إلى أنه خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، تم تغير في طبيعة الموارد البشرية وهي نظرة بعض خبراء الموارد البشرية كدايف ألريتش وهذا بسبب عدة عوامل كالعولمة، تطور مهام إدارة الموارد البشرية وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا. في الدراسة كذلك قالت إنه تم تبسيط مهمة المتخصصين في الموارد البشرية من خلال الأدوات التكنولوجية الجديدة وتقنيات الاتصال والبرامج التطبيقية الجديدة، بحيث أصبح يمكنهم الآن قضاء المزيد من وقتهم في إطار السياسات والتخطيط الإستراتيجي وغيرها من القضايا المشابهة ذات الأهمية البالغة.

يمكن إدارة وظائف الموارد البشرية المختلفة للموارد البشرية بفعالية من خلال استخدام أجهزة الكمبيوتر وأدوات تكنولوجيا المعلومات. على سبيل المثال، تتم إدارة وظائف التوظيف واختيار الموظفين وإدارة الموظفين

¹ V. K. Jain, "Impact of Technology on HR Practices," *International Journal of Informative & Futuristic Research* 1, no. 10 (June 2014): 24–37.

وتخطيط القوى العاملة من خلال الإنترنت والبوابات الإلكترونية وعقد المؤتمرات عبر الفيديو ومستودع البيانات وغيرها؛ التدريب، الصيانة وتقييم الأداء، التغذية المرتدة، معدل دوران الموظفين، التأخير والغياب، وظائف الإدارة والتخطيط، تخطيط الخلافة أو التعاقب في الوظائف وما إلى ذلك من خلال الإنترنت والإنترنت وبوابات الموظفين وبوابات الشركة. يبدو أن الأرجح سيتعاظم دور التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية ووظائفها المختلفة في السنوات المقبلة. ازدادت أهمية وظيفة الموارد البشرية في المنظمات كثيرا خلال العشرين سنة الماضية، كعامل جوهري للنجاح، من المحتمل إضافة أدوار جديدة مع السيناريوهات المتغيرة. اكتساب المواهب، ورسم خرائط الكفاءة، وأحدث الأنظمة للتقييم مثل تغذية 360 درجة، التعويضات، إشراك الموظفين، والمكافآت وغيرها، وهي أدوار جديدة تم إضافتها إلى الوظائف التقليدية والإدارية الصرفة. بالتأكيد ستساعد الرامج والأدوات التكنولوجية الأخصائيين في الموارد البشرية في هذه المهام الجديدة. ومع ذلك أصبح دور الموارد البشرية أكثر تحديا في المنظمة، ويحتاج إلى تحديث خرائط الطريق.

3.9- الدراسة الثالثة: كيفية تحديد العديد من الآثار والتحديات الإستراتيجية المتنوعة التي تمثلها تكنولوجيا

الإعلام والاتصالات في مجال إدارة الموارد البشرية¹

تدعي الدراسة أن موضوع تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصالات والتحديات التي تمثلها في قطاع ما هو أمر معقد للتحليل والتعميم، لأنه في الواقع تكنولوجيا الإعلام والاتصالات، قادرة على تحويل طبيعة العمل نفسه، أساليب الإدارة، الممارسات المهنية، الحرف، الهياكل التنظيمية، أيضا عمل المنظمات، أساليب الاتصال بين الأفراد، وإمكانية التنسيق والتعاون بينهم... وعلاوة على ذلك يمكن أن يكون لنفس التكنولوجيا تأثيرات مختلفة للغاية من منظمة إلى أخرى. هدف هذا المقال إلى معالجة هذه القضية من خلال البحث حول تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصالات على مدى 10 سنوات على النقابات العمالية. أدت المراحل المختلفة من هذا البحث النوعي إلى تحديد والتحقق من صحة شبكة للتحليل بسيطة لفهم جميع الآثار والتحديات التي يمكن أن تمثلها تكنولوجيا الإعلام والاتصالات في قطاع أو مجال معين. في الختام يتم تطبيق هذه الشبكة بطريقة استكشافية على مجال إدارة الموارد البشرية.

في الختام تقترح المقالة تطبيق شبكة للتحليل على مجال الموارد البشرية. ويعتبر هذا مقارنة أولية فقط حسب الباحث لأنه يعتمد فقط على الكتب الرئيسية المنشورة حول هذا الموضوع في فرنسا وعلى تحليل للمقالات المهنية المنشورة في آخر 3 سنوات في مجلة العلاقات الاجتماعية (Liaisons Sociales Magazines) وعلى نظم المعلومات أو على الموارد البشرية الإلكترونية.

من نتائج هذه الدراسة ما يلي:

¹ Valéry Michaux, "Comment Identifier les Nombreux Impacts et les Enjeux Stratégiques Diversifiés que Représentent les TIC dans le Domaine de la GRH ?," *Management & Avenir* 21, no. 1 (February 1, 2009): 273–86, <https://doi.org/10.3917/mav.021.0273>.

1. تفضي تكنولوجيات المعلومات والاتصالات إلى استخدامات جديدة حيث تغير العمل وتبطل بعض التشريعات والممارسات التي عفا عليها الزمن. في الوقت نفسه، يمكن أن تكون هذه التحولات السريعة مختلفة تمامًا من منظمة إلى أخرى. كما يمكن لهذا السياق الجديد أن يمنح النقابات مكانًا ودورًا نشطًا في التفاوض على الاتفاقات أو السياسات الجديدة "حسب المقاس" فيما يتعلق بـ "الاستخدام الصحيح لتكنولوجيا الإعلام والاتصالات في المؤسسة".

2. تمثل تكنولوجيا الإعلام والاتصالات فرصة لنقابات العمال لتطوير أشكال جديدة من التعبير والحركة والضغط تقوي من قوتهم وتغير ميزان القوى مع الشركة.

3. تكنولوجيا الإعلام والاتصالات تجعل من الممكن الاهتمام بالموظفين الجدد بطريقة مختلفة، ولكنها تشجع أيضًا في ظهور أشكال جديدة للتعبير من قبل الموظفين وهذا يمكن اعتباره بديلاً للنقابات.

4.9- الدراسة الرابعة: تأثير تكنولوجيات الإعلام والاتصال على كفاءة العمال: في ظل تطبيقات إدارة الموارد البشرية¹

جاء في ملخص الدراسة للباحثة عومرية مصطفى وبتأطير من أ.د. جيلالي بن عبو أن تطبيق تكنولوجيات الإعلام والاتصال يعتبر إضافة وظيفة معدلة للهياكل التنظيمية حيث تتغير نتيجة هذه الأخيرة الوظائف والأدوار، وتوزيع المسؤوليات ومن ثم تتغير مواصفات وعدد شاغلي هذه الوظائف، وهنا يستوجب تدخل وظيفة إدارة الموارد البشرية في فهم هذه التطورات والتحكم فيها، ومسايرتها انطلاقًا من خططها الإستراتيجية المعدة وفقا لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، ليتم استغلال هذه الأخيرة استغلالاً أمثلًا في تطوير الكفاءات وهو المجال الذي ركزت عليه الدراسة هذا في المؤسسة الجزائرية، والتي تعتبر حسب الباحثة من بين المنظمات التي تسارع لتبني التكنولوجيا وهذا كان هدف هذه الدراسة وهو بحث مدى تحقيق هذه التحولات.

فيما يخص نتائج الدراسة أثبت التحليل الإحصائي المتعلق بالفرضية الرئيسية أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال وتطوير كفاءات العمال في المؤسسات الجزائرية حيث كان معامل الارتباط قوي جدا ($R=0,80$)، وأن 64% من التغير في كفاءات العمال راجع أو يفسره تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال وهذا إن دلّ على شيء فإنما يدل على إدراك العمال لمدى أهمية التكنولوجيا ومحاولتهم لاستغلالها لصالح تطوير كفاءتهم قدر الإمكان.

ومن النتائج المستخلصة كذلك:

بن عبو الجليلي، "تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على كفاءة العمال: في ظل تطبيقات إدارة الموارد البشرية - مصطفى عومرية¹ دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الجزائرية- "مجلة التنظيم والعمل 5، رقم: 48-62 (2016): 1

- تبني المؤسسات الجزائرية لتكنولوجيات الاعلام والاتصال يحدث تطور مهم في كفاءات عمالها من خلال تسهيل عملية تحصيل المعلومات السليمة وفي الوقت المناسب، الرغبة أكثر على مشاركة هذه المعلومات مع الآخرين وبالتالي تحسين جودة اتخاذ القرار وتنمية روح الابداع والمبادرة.
- تطور كفاءات عمال المؤسسات الجزائرية الملاحظ بعد تطبيق TIC راجع أصلا وأساسا إلى عملية التجاوب التي يبدئها العمال نتيجة تحولات الهيكل التنظيمي الناتجة عن تطبيق TIC، وهذا راجع الى تكيف عمال المؤسسات الجزائرية مع المستجدات TIC.
- ما زالت المؤسسات الجزائرية لم تدرك بعد الاهمية البليغة لوظيفة إدارة الموارد البشرية التي تلعب دور الوسيط في عملية تطوير حيث مازالت تشهد قصورا في TIC عن طريق الدور الوسيط والمكمل عن طريق TIC حيث مازلت تشهد قصورا في إدماج TIC في وظائف التوظيف، التقييم والتكوين.
- هناك عوامل اخرى لا يمكن تجاهلها تتدخل في عملية تطوير الكفاءات باستعمال التكنولوجيا أهمها نوع النشاط المتبع فالمؤسسات الخدمية أكثر اهتماما بهذه الثورة المعلوماتية، حجم المؤسسة، التفاوت في نسبة تجهيزات المتوفرة اضافة الى مدى ادماج المؤسسة الجزائرية لـ (TIC) كأهم رهاناتها الإستراتيجية.

5.9- الدراسة الخامسة: دور التدريب في مع استعمال إنترانت 2.0: دراسة حالة مؤسسة بنكية فرنسية¹

الغرض الرئيسي من هذا المقال هو دراسة دور تدابير التدريب في تحسين الأداء الفردي. لهذا الغرض، درس الباحث تأثير هذه التدابير على معتقدات ومواقف وسلوكيات المستخدمين للإنترانت وهذا من أجل اختبار الآثار المباشرة وغير المباشرة للتدريب، واستخدم ثلاث طرق للتقييم: رضا المستخدم الداخلي، وقبول الاستخدام والآثار المتصورة من قبل المستخدم. تم اختبار النموذج المقترح على 312 من مستخدمي إنترانت الذين ينتمون إلى بنك فرنسي. لمعالجة البيانات، استعمل الباحث كل من التحليل الاستكشافي والتأكيدي حسب نموذج الأمريكي جيلبرت تشرشل. النتائج تشير إلى أن هناك بعض التكامل بين ثلاثة أشكال التعلم: التعلم التناظري (بمعنى استعمال معارف سابقة كإنترنت أو المهارات السابقة لاستخدام الكمبيوتر)، التعلم التجريبي (المبني على التجربة والخطأ والتعلم الذاتي عن طريق الاستكشاف) والتعلم الرسمي (الذي وضعه البنك لتدريب موظفيه). يمكن تفسير كل نموذج من هذه النماذج على أنه أدوات داخل البنك لتسهيل قبول الإنترانت وتقريب رأي الموظفين حول التقنيات. المدراء هم المسؤولون عن نظام حوكمة نظام إنترانت وتوفير الأدوات الكافية لإقامة جو تعاوني داخل البنك. وقد قام الباحث بصياغة عملية

¹ Mahdi Azzouz and Marc Bidan, "Le Rôle de la Formation dans l'Acceptation de l'Intranet 2.0: le Cas d'un Etablissement Bancaire Français," *Vie & Sciences de l'Entreprise* 195–196, no. 3 (May 1, 2014): 164–96, <https://doi.org/10.3917/vse.195.0164>.

الاستقلال على النحو التالي: تؤثر طرائق التقييم الأولى والثانية المتمثلة في الرضا والقبول بشكل مشترك أو مستقل مع بعضها البعض على الأداء الفردي للداخلين المعبرين عن التأثيرات المدركة. يمكن أن تنشأ علاقة سببية تتراوح من الرضا إلى القبول. الفرضيات كالاتي:

الفرضية الأولى: رضا المستخدم عن إنترنت 2.0 (SAT) يؤثر إيجابيا على قبولهم للتكنولوجيا (ACC).

الفرضية الثانية: رضا المستخدم النهائي عن إنترنت 2.0 (SAT) يؤثر إيجابيا على تصورهم لآثار هذه التكنولوجيا (IMP).

الفرضية الثالثة: قبول إنترنت 2.0 من قبل المستخدمين النهائيين (ACC) يؤثر إيجابيا على تصورهم لآثار هذه التكنولوجيا (IMP).

الفرضية الرابعة: أنظمة التدريب (FOR) لها تأثير إيجابي على رضا المستخدم النهائي عن إنترنت 2.0 (SAT).

الفرضية الخامسة: أجهزة التدريب (FOR) تؤثر إيجابيا على قبول إنترنت 2.0 من قبل المستخدمين النهائيين (ACC). استخدم الباحث طريقة المقابلات لجمع البيانات وقد تراوح وقت المقابلة ما بين 45 إلى ساعة ونصف. والنتائج جاءت كالاتي:

- القبول يعتمد بشكل كبير على رضا مستخدمو إنترنت (0.54، $p = 0.029 < 0.05$). رضا المستخدمين عن الإنترنت يعزز قبولهم به. كلما زاد عدد المستخدمين الراضين عن الأداة، زاد استخدامهم لها أكثر. توجد علاقة تأثير إيجابي كما كان متوقعا من قبل الباحثين. تم التحقق من صحة الفرضية الأولى التي صاغها. تؤكد هذه النتيجة وجود علاقة قوية نسبياً بين الرضا من جهة والقبول من جهة أخرى.

- تتأثر التأثيرات المدركة بشكل معتدل برضا المستخدم عن الإنترنت (0.48، $p = 0.001 < 0.05$). نلاحظ أن هناك تأثيراً إيجابياً ولكنه معتدل لرضا المستخدم عن الإنترنت على أهمية التأثيرات المدركة. المستخدمون الذين يعبرون عن مزيد من الرضا للإنترنت هم أولئك الذين يستفيدون أكثر. إن الفرضية الثانية التي طرحها الباحثان تم التحقق منها جزئياً. تؤكد هذه النتيجة وجود علاقة قوية نسبياً بين الرضا من جهة والتأثيرات المدركة من جهة أخرى.

تعتمد التأثيرات المدركة بشكل كبير على قبول المستخدم النهائي للإنترنت (0.57، $p = 0.001 < 0.05$). هناك تأثير إيجابي لمستوى قبول المستخدم للإنترنت على أهمية التأثيرات المدركة. ذلك لأن هناك قبولاً للإنترنت التي تسمح بتأثيرات على الأداء الفردي؛ كلما زاد هذا القبول زادت الآثار المدركة. أكثر المستخدمين المنتظمين للإنترنت هم الذين يستفيدون أكثر. في الواقع الاستخدام المتكرر لمختلف الميزات المتوفرة على الإنترنت في العمل اليومي لوكلاء المؤسسة قد تسبب فوائد محسوسة. تم التحقق من صحة الفرضية الثالثة. تؤكد هذه النتيجة وجود علاقة قوية بين القبول من ناحية والآثار المتصورة من ناحية أخرى، الاستخدام المتكرر لمختلف الميزات المتوفرة على الإنترنت في العمل اليومي

لوكلاء المؤسسة قد تسبب فوائد محسوسة. إلا أن مستوى التأثيرات مشروط في المقام الأول بدرجة قبول وإدماج الإنترنت في الممارسات اليومية للوكلاء التنظيميين وثانياً بدرجة رضا هؤلاء العملاء.

مخططات تدريب المستخدمين (FOR) لها تأثير سلبي وغير مهم كثيراً على مستوى الرضا (-0.08). يتبع عدد قليل من مستخدمي الإنترنت تدريب مخصص لاستخدام الإنترنت. يعبر مستخدمو الإنترنت عن الحاجة إلى التدريب العالي. الفرضية الرابعة التي تقول إن هناك تأثير إيجابي للتدريب على مستوى رضا المستخدم تم رفضها. أنظمة أو برامج التدريب لها تأثير سلبي وغير مهم على درجة قبول الإنترنت (-0.11). إن الفرضية الخامسة على أن هنالك تأثير إيجابي للتدريب على درجة قبول المستخدم تم رفضها أو نفيها.

6.9- الدراسة السادسة: إعادة اختراع وظائف الموارد البشرية باستخدام تكنولوجيا المعلومات¹

ملخص الدراسة يقول إن الموارد البشرية هي الأهم والأكثر حيوية لنجاح أي مؤسسة وتقنيات تكنولوجيا المعلومات تعمل كركائز دعم لتحقيق المزيد من الإنتاجية لقسم الموارد البشرية. ترتبط كل من التكنولوجيا وإدارة الموارد البشرية ببعضهما البعض. تنفق المؤسسات على أتمتة العمليات الموحدة في قسم الموارد البشرية لإنجاز العمل بشكل أسرع من العمل المعتاد في مجالات الموارد البشرية الرئيسية باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتحقيق نتائج أعلى قيمة. التقدم في التكنولوجيا ومتطلبات مكان العمل يتطلب من نظام الموارد البشرية التقليدية التطور والحصول على التحول. الورقة البحثية هي محاولة لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات في وظائف الموارد البشرية المختلفة.

ثم استعرض الباحثان الرقمنة في مجال تسيير الموارد البشرية وهي التقنية التي تُستخدم لجذب وتوظيف والحفاظ على إدارة الموارد البشرية بهدف دعم الموارد البشرية، وتحسين جميع وظائف الموارد البشرية. في هذه المرحلة يتم ترقيم كل شيء تقريباً. بعبارة بسيطة، يمكننا القول إن الرقمنة في الموارد البشرية "DIGITAL HR" ضرورية الآن لبقاء المنظمة. الأمر لا يتعلق بالأتمتة أو الرقمنة فحسب بل هو أساس التحول الذي يجعل المؤسسة جاهزة لتلبية احتياجاتها في المستقبل. كما أن التكنولوجيا تساعد الموارد البشرية من الانتقال من المستوى الوظيفي إلى المستوى التكتيكي والإستراتيجي وتوفر التكنولوجيا منصة لجميع عمليات تحويل وظائف الموارد البشرية وتحويل وظائف الموارد البشرية التقليدية إلى وظائف الموارد البشرية الرقمية.

كما حاولت الورقة البحثية الإجابة على الأسئلة التالية:

← كيف ترتبط تقنية المعلومات بجلب التغييرات في وظائف الموارد البشرية؟

← كيف تختلف وظائف الموارد البشرية الممكنة لتكنولوجيا المعلومات عن وظائف الموارد البشرية التقليدية؟

¹ Arora, Rachna, and Ankita Hanumante. "Reinventing HR Functions with the Use of Information Technology." *Paridnya -The MIBM Research Journal* 5, no. 1 (2017): 101–7.

واستعرض البحث مختلف استعمالات التكنولوجيا في:

- **التوظيف:** الطريقة التقليدية للتوظيف هي الإعلان عن الوظائف في الصحف، وزيارة الجامعات، ومعارض الوظائف، وإحالات الموظفين. في الوقت الحاضر يتم استخدام حملة التوظيف عبر الإنترنت لجذب المرشحين المحتملين. بوابات العمل المختلفة مثل Naukri.com و Monster.com و Timesjobs.com ويتم استخدام LinkedIn كمصدر للحصول على المرشحين المحتملين. ويتم إجراء اختبار عبر الإنترنت لاختيار أفضل مرشح منهم. أتاحت تقنية التوظيف هذه (IT) عملية التوظيف التي تولد عددًا كبيرًا من المرشحين الموهوبين وقصرت مهلة التوظيف. جعلت التكنولوجيا عملية التوظيف أكثر كفاءة وخفضت تكاليف التوظيف لكل مرشح مستأجر.
- **التدريب والتطوير:** تعتبر إدارة الموارد البشرية التدريب والتطوير بمثابة وظيفة تتعلق بالنشاط التنظيمي الذي يعني أن تكون أكثر إنتاجية في المؤسسة. بدأ عدد كبير من المؤسسات في التحضير باستخدام إستراتيجيات تدريب فعالة للاحتفاظ والحصول على مخرجات الجودة من الموظفين، لذا فإن التدريب يعد أداة لزيادة الإنتاجية. في الوقت الحاضر تستخدم المنظمات التدريب على الكمبيوتر. أمثلة على حزم الوسائط المتعددة المختلفة بما في ذلك عناصر الصوت والفيديو، والمحاكاة، وتقنيات التدريب الافتراضية. يتم إعداد برامج مخصصة مختلفة حسب الحاجة التدريبية للمنظمة. هناك العديد من بوابات التعلم / مراكز التعلم عبر الإنترنت مثل courser، كما يتوفر edX لوضع التعلم عن بعد للموظفين. التدريب الفعال يضمن إنتاجية أفضل لدى الموظفين لأن التدريب هو وسيلة التطوير وكلاهما من الوظائف التنظيمية.
- **تقييم الأداء:** ساعدت تقنية المعلومات في معرفة أداء الموظف وتعليقاتهم. يتم إنشاء العديد من البرامج لتقييم أداء الموظف باستخدام المقاييس لضمان وفاء الموظفين بمعايير الأداء، لكن معظم المؤسسات لا تزال تفضل وثائق النسخ المطبوعة التقليدية (نهج الورق والقلم) لتقييم الأداء. لا يتم الاعتراف على نطاق واسع بالأدوات المتعلقة بالحاسوب لتقييم الأداء لفعاليتها الثابتة مقارنة بالأدوات الموجودة في وظائف الموارد البشرية الأخرى.
- **إدارة التعويضات والمزايا:** يتم توفير المعلومات المتعلقة بسياسة تعويض المنظمة للعاملين على البوابة الداخلية للشركة (إنترنت). كما يتم تضمين البيانات المتعلقة بدرجات الأجور وخطط المنافع والأداء والحوافز القائمة على المهارات في ذلك. الآن يمكن للموظف تحديد الخيار المرغوب ويمكنه إدارة خطة منافعه الخاصة بمرونة ضمن المبادئ التوجيهية التنظيمية. وبهذه الطريقة يمكن للموظفين القيام بالتخطيط للتعويضات في شريحة الرواتب الحالية. بعض المؤسسات التي لا تملك نظام إدارة التعويضات والمزايا المخصص لها على الإنترنت+، تعمل هذه الشركات على الاستعانة بمصادر خارجية لشركات استشارية متخصصة في هذا المجال.

- الاتصالات: الاتصالات لم تعد مقيدة في المنظمات. يمكن للموظفين التواصل بسهولة مع بعضهم البعض عبر بوابة تنظيمية مخصصة أو عبر رسائل بريد إلكتروني. يمكن للموظفين التواصل من خلال اجتماعات الفرق الافتراضية أو مؤتمرات الفيديو إذا كانت متباعدة جغرافيا. وبالتالي فإن الأدوات التكنولوجية للمعلومات مهمة للغاية بالنسبة لمختصّي الموارد البشرية لأنها تزيد من الفعالية الكلية للشركة.

وجاء في ملخص الدراسة أستخدم تكنولوجيا المعلومات جاء لتعزيز فعالية ممارسات الموارد البشرية من خلال تغيير تركيزها من الإدارة التقليدية إلى إدارة الموارد البشرية الحديثة. تتطلب وتيرة التغيير والطلب في مكان العمل مهنيين متخصصين في الموارد البشرية. لقد فهمت معظم المنظمات الحاجة إلى التكنولوجيا من خلال تبني نظام معلومات الموارد البشرية الفعال (HRIS) لمواءمة إستراتيجية الموارد البشرية مع إستراتيجية الشركة.

7.9- الدراسة السابعة: أثر تقنية المعلومات على ممارسات وكفاءات الموارد البشرية¹

في هذا البحث تمت دراسة آثار تكنولوجيا المعلومات (IT) على ممارسات الموارد البشرية وكفاءات متخصصي الموارد البشرية.

وقام الباحث بدراسة ما يلي:

الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات: تقول الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات تساعد متخصصي الموارد البشرية في تقديم الخدمات وتؤثر على جميع ممارسات الموارد البشرية. ويمكن استخدام كل أداة من أدوات تكنولوجيا المعلومات من قبل وظائف الموارد البشرية المختلفة. على سبيل المثال: تُستخدم قواعد بيانات الويب للتعلم في العمل واتخاذ القرار واستكمال الأعمال. وهي تنقسم إلى:

نظام معلومات الموارد البشرية (HRIS): تستخدم إدارة الموارد البشرية بشكل عام تكنولوجيا المعلومات مثل نظام معلومات الموارد البشرية (HRIS) وهو نظام متكامل للحصول على البيانات وتخزينها المستخدمة لإجراء التحليل واتخاذ القرارات في مجال الموارد البشرية. نظام معلومات الموارد البشرية المعاصر هو قاعدة بيانات ديناميكية حول أداء الموظفين والمعلومات الديموغرافية. يوفر نظام معلومات الموارد البشرية معلومات حول بيانات الموظفين، التوظيف، متطلبات التقديم، خصائص الوظيفة، الاختيار والتوظيف، إجراءات التوظيف، هيكل الشركة، التحسين المهني

¹ Ömer Faruk Ünal and Mehmet Mete, "The Impact of Information Technology on Human Resource Practices and Competencies," in *3rd International Symposium on Sustainable Development*, Sarajevo (Citeseer, 2012), 248–55, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.458.7034, &rep=rep1, &type=pdf>.

والفرد، تكاليف التعليم، تقييم الأداء، تخطيط الموظفين، التنظيم إلخ. وتستخدم هذه البيانات لأغراض عديدة بسيطة أو معقدة.

إدارة الموارد البشرية الإلكترونية (eHRM): (eHRM) هو تطبيق لتكنولوجيا المعلومات لدعم أو ربط شخصين على الأقل أو جهات فاعلة جماعية في أنشطة الموارد البشرية المشاركة. اليوم يمكن الوصول إلى نظام معلومات الموارد البشرية (تطبيقات الوصول عن بعد، تدخل النظام، الترقية) للمستخدمين عبر الإنترنت (www.comparhris.com/hris-overview). وبعبارة أخرى فإن (eHRM) هو نظام معلومات الموارد البشرية يمكن لموظفي الموارد البشرية والمديرين والموظفين الآخرين الوصول إليه عبر الإنترنت أو الإنترنت.

فوائد تقنية المعلومات: تؤثر التكنولوجيا على المنظمات وعلاقات العمل في المنظمات من خلال تمكين الوصول إلى المعلومات والانضمام إلى الأشخاص إلكترونياً. مع العمليات الجديدة وتوفير بعض الفوائد، يغير نظام معلومات الموارد البشرية عمليات الموارد البشرية التقليدية ومن المتوقع أن يوفر نظام معلومات الموارد البشرية وظائف لتحقيق أهداف وغايات الوحدات.

العمليات الجديدة التي تدعمها تكنولوجيا المعلومات: أدى تكييف تكنولوجيا المعلومات في وظائف الموارد البشرية إلى إنشاء عمليات موارد بشرية جديدة. هذه التطبيقات هي التعلم الإلكتروني والتوظيف الافتراضي وتقنيات الموارد البشرية والبوابات ذاتية الخدمة وأنواع جديدة من العمل.

الكفاءات التكنولوجية: أصبح محو الأمية الحاسوبية مهارة وظيفية أساسية في الموارد البشرية. تريد المنظمات من متخصص الموارد البشرية مواكبة التطور في نظام معلومات الموارد البشرية وتنفيذ وإدارة تكنولوجيا معلومات الموارد البشرية بشكل فعال. لذلك يحتاج متخصصو الموارد البشرية إلى تعلم مهارات جديدة في مجالات تكنولوجيا المعلومات ليست لديهم بالفعل. هذه هي الضروريات لتحدي في بيئة ديناميكية وتنافسية.

خلاصة الدراسة: بغض النظر على أن تكنولوجيا المعلومات هي أداة مهمة لتحقيق وظائف الموارد البشرية، فإن الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات في وظائف الموارد البشرية يؤثر على إدارة الموارد البشرية في العديد من الجوانب.

◆ وظائف الموارد البشرية التقليدية: يزيد استخدام تكنولوجيا المعلومات في وظائف الموارد البشرية من فعالية وكفاءة ممارسات الموارد البشرية، ويقلل الوقت والتكاليف. علاوة على ذلك تسهل تكنولوجيا المعلومات توزيع المعلومات على طول التسلسل الهرمي التنظيمي، وتمكن صنع القرار التنظيمي وإدارة المعرفة.

- ◆ عملية الموارد البشرية الجديدة: تعد الموارد البشرية ذاتية الخدمة والتعلم الإلكتروني والتوظيف الإلكتروني عمليات جديدة. هذا ممكن فقط مع أدوات تكنولوجيا المعلومات. تخلق هذه العمليات الجديدة المتعلقة بالفعالية والكفاءة والتكلفة قيمة أكبر من عمليات الموارد البشرية التقليدية للمؤسسة.
- ◆ أنواع جديدة من العمل: يؤدي الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات في الأعمال التجارية إلى إنشاء أنواع جديدة من الأعمال مثل العمل عن بُعد وعقود المشاريع القائمة على الويب.
- ◆ التأثير الإستراتيجي: تعد تكنولوجيا المعلومات قوة مهمة للغاية في تحويل وظائف الموارد البشرية. تقلل تكنولوجيا المعلومات من عبء المعاملات على وظائف الموارد البشرية. لذلك يكرس متخصصو الموارد البشرية المزيد من الوقت للقضايا الإستراتيجية لتكون شريكًا إستراتيجيًا.
- ◆ كفاءات جديدة: إن تحويل إدارة الموارد البشرية من الوظائف الإدارية إلى التركيز الإستراتيجي يحدد كفاءات جديدة لمختصي الموارد البشرية الناجحين. هذه الكفاءات هي المعرفة التجارية وإدارة التغيير والكفاءات التكنولوجية. قد لا ينجح متخصصو الموارد البشرية في تكييف تكنولوجيا المعلومات في الأعمال التجارية على الرغم من معرفتهم بالتكنولوجيا. من أجل أن تكون لاعباً مهماً في منظمة وخلق قيمة للمنظمة، يحتاج محترفو الموارد البشرية إلى معرفة الأعمال وبيئتها.
- يؤدي تكييف تكنولوجيا المعلومات أيضاً إلى تغيير الروتين والعمليات التجارية وعادات العمل. لذلك يحتاج متخصصو الموارد البشرية إلى امتلاك كفاءات إدارة التغيير. يحتاج مديرو الموارد البشرية أيضاً إلى كفاءات جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات ومزيد من المعرفة بمرافق تكنولوجيا المعلومات قبل أن يمتلكوها في الماضي.
- نتيجة لذلك تؤثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في وظائف الموارد البشرية على ممارسات الموارد البشرية وتجعل متخصصي الموارد البشرية يطورون كفاءات جديدة.

الفجوة العلمية في الدراسات السابقة

همت الدراسات السابقة إلى دراسة التحول الرقمي في مجموعة محدودة من الوظائف كالتوظيف، التدريب والتطوير، إدارة الأداء، ولم تشمل باقي الوظائف الأخرى، وأغلبها قد استخدمت فقرات قليلة عن كل بعد. لم تركز كذلك على نموذج قوي من ناحية الأدبيات وإنما اكتفت بعدد من الأنشطة التي تمارسها إدارة الموارد البشرية. بعض الدراسات كالدراسة الخامسة السابقة الذكر، عالجت قضية رضا المستخدم لكن فقط من ناحية استعماله للأنترنت 2.0، في الحقيقة المتفحص للعديد من الدراسات التي عالجت التحول الرقمي وخاصة في السياق الجزائري يلمس سطحية، وكأن الدراسات عالجت الظاهر من الأشياء بكل بساطة، وأهملت الأعماق من ناحية جودة أنظمة التحول الرقمي مثلاً، أو جودة المعلومات التي يحتويها أو جودة الخدمة المقدمة ودعم الإدارة العليا، وفحص العوامل المساعدة

في عملية التحول الرقمي، وعناصر أخرى كرضا المستخدم على الأنظمة المرقمنة ومدى استخدامه لها وكذا الفوائد التنظيمية، الفردية والفوائد المدركة التي تجنى من استخدام هذه الأنظمة.

لا شك أن الساحة العلمية الدولية لا تخلو من دراسات جيدة استخدمت نموذج ديلون ومالكين كأساس وقاعدة للانطلاق لدراسة مواضيع ترتبط بالتحول الرقمي، وإن كانت في حقيقة الأمر قليلة، لأن أغلب التي تستخدم نموذج ديلون ومالكين كثيرا ما تبقى منحصرة فقط في نظم معلومات إدارة الموارد البشرية، ولا تعالج الموضوع وكأنه تحول رقمي شامل يؤثر ليس فقط في نظم المعلومات، وإنما في كثير من الجوانب الأخرى. سنرى لاحقا المزيد من الدراسات السابقة وهي تقريبا تنتم للدراسات الحالية لكنها استخدمت نموذج ديلون ومالكين لمعالجة مسائل كاستخدام البرمجيات المتطورة أو التجارة الإلكترونية أو غيرها، وهي لا شك ترتبط بطريقة أو بأخرى بالتحولات الرقمية، لكنها تعالج جانبا محددا سواء ارتبط بأنشطة إدارة الموارد أو لا، كما أن الدراسات السابقة والتي سنراها لاحقا في فصل قياس تأثير التحول الرقمي، لم تتطرق لعناصر مهمة في التحول الرقمي كتدريب المستخدم، دعم الإدارة العليا، الظروف المساعدة، الفوائد المدركة طبعاً بجانب العناصر السمينية التي يجب دراسة كجودة الأنظمة والمعلومات وغيرها.

الفصل ثاني

02: الإطار النظري للتّحول الرقمي

تمهيد

1. تعريف التّحول الرّقمي.

2. المصطلحات الرائجة المرتبطة بالتّحول الرقمي.

3. أهمية التّحول الرقمي في المنظمات.

4. أهداف التّحول الرقمي في المنظمات.

5. أبعاد التّحول الرقمي.

6. العناصر الستة للتّحول الرقمي.

7. دوافع التّحول الرقمي.

8. مراحل التّحول الرقمي.

9. تحديات التّحول الرقمي.

الفصل الثاني: الإطار النظري للتحويل الرقمي

تمهيد

منذ ما رُبو عن ربع قرن، أصبحت التكنولوجيا الرقمية راسخة ليس فقط في مجتمعنا ولكن أيضا في الطريقة التي ندير بها أعمالنا. أمست أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية أشياء لا غنى عنه في حياتنا اليومية، والأمر سيان بالنسبة للمنظمات، وهذا يجعلها تواجه تحديات ليست بالهينة، مما يجبرها على مراجعة طريقة عملها، لتوائم هذا التغير أو التحويل كما يحلووا للكثير استعمال هذه العبارة، وقد أوضح ذلك العديد من الباحثين ومن بينهم بارلي (Barley) (1986)، حيث يرى أن المشاريع الرقمية تأتي بمزايا جمة للشركة، إلا أنها تجبر الأفراد على مراجعة طريقتهم في التعامل والتفاعل، وهذا يتيح إمكانية تجربة أشكال جديدة من المعاملات داخل المنظمة¹. يهدف هذا الفصل إلى التطرق إلى نقاط معينة تتعلق بالأدبيات المتعلقة بالتحويل الرقمي.

1- تعريفات التحويل الرقمي

يعد التحويل الرقمي من أهم التحديات التي تواجه المنظمات في العصر الحالي. وهو عملية شاملة تهدف إلى الاستفادة من التقنيات الرقمية لتحسين الأداء وزيادة القيمة المضافة للمنظمة. ويمكن القول عنه أنه مجموعة التغييرات التي تحدثها تكنولوجيا المعلومات في المنظمات، وذلك من خلال رقمنة المنتجات والخدمات والعمليات الأساسية ونقاط التواصل مع العملاء ونماذج الأعمال².

عقد مؤتمر افتراضي (Virtual) وكان كذلك أي بالطريقة افتراضية، بسبب الجائحة (Pandemic)، كان عنوانه التحويل الرقمي (Digital Transformation)، لأن تلك الجائحة جعلت من الاهتمام بالتحويل الرقمي، تريبا ناجعا وفعالا للمنظمات التي تكافح للبقاء في ظل ظروف الحجر (Confinement)، والتباعد الاجتماعي (Social Distancing)، وهي مصطلحات قديمة أو جديدة دخلت القواميس، وباتت البشرية تستعملها وتفقهها في زمن الأزمة. كانت الحاجة لوجود التحويل الرقمي أو إكسير الحياة (Elixir of Life)، مسألة حياة أو موت للمنظمات التي مرضت كذلك، وأصيبت بعدوى كوفيد-19، تماما كما أصيب البشر، الذي كانوا يطورون علاجات لهم هم بدورهم، مثل فايزر (Pfizer)،

¹ Stephen R. Barley, "Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments," *Administrative Science Quarterly* 31, no. 1 (March 1986): 78, <https://doi.org/10.2307/2392767>.

² Gideon Mekonnen Jonathan et al., "IT Alignment: A Path Towards Digital Transformation Success," *Procedia Computer Science* 219 (2023): 471–78, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.314>.

أسترازينيكا (AstraZeneca)، جونز وجونس (Johnson & Johnson)، موديرنا (Moderna)، سينوفارم (Sinopharm) وما شاكلها¹، عقد المؤتمر بالبرتغال عام 2021، وقدمت أوراق بحثية متعلقة بالموضوع أو ما وصف بالترياق، ألا هو التّحول الرقمي، وعالج الباحثون عدة مواضيع متعلقة به، وكان جلها يتمحور حول: مستقبل التّحول الرقمي في الإدارات الحكومية؛ المكتبات الأكاديمية في التّحول الرقمي، تقييم عام لأطروحات الدراسات العليا والدكتوراه التي تم إعدادها والمتعلقة بالتّحول الرقمي في تركيا؛ نظرة على التّحول الرقمي: هل يمكن إقناع المجتمع بأصالة الطريقة الجديدة للقياسات الحيوية السلوكية؟؛ المشاريع البلغارية في مجال التّحول الرقمي للتعليم ودورها في بناء محو الأمية الرقمية لدى الأطفال في المدارس الابتدائية؛ سياسة إدارة البريد الإلكتروني للشركة: كيفية تحسين الاتصال الرقمي؛ خدمات البحث المبنية على البيانات في عملية التطوير؛ خدمات المكتبة الرقمية أثناء أزمة كوفيد-19: منظور أمناء المكتبات؛ التّحول الرقمي في عالم التطبيقات: الألعاب الصحية² وتخصيص العلامة التجارية؛ رقمنة الروتين اليومي للناس في القرن الحادي والعشرين؛ رقمنة الأرشيف العام في غانا؛ مكتبات الإلكترونيات التابعة للجمعية العلمية الطلابية بجامعة دراسات المكتبات وتكنولوجيا المعلومات؛ أهمية القيمة الإستراتيجية المتصورة للتجارة الإلكترونية: التأثير التفاعلي للابتكار الشخصي؛ سلوك المعلومات ومظاهره على الإنترنت؛ إدارة المعلومات والتعلم الأسّي في المجتمع 5.0: أسس نظام متكامل؛ إدارة الخدمات الرقمية خلال كوفيد-19 في مكتبة جامعة بليغن الطبية؛ التمكين النفسي وتحسين الأداء المهني نتيجة الإدارة الفعالة للمعلومات؛ القراءة تخلق جسورا رقمية: قراءة تفاعلية عبر الإنترنت مع طلاب علوم المعلومات وتلاميذ المدارس الابتدائية في كرواتيا؛ العمل عن بعد وحماية البيانات: كيف تؤمن المنظمات الامتثال لحماية البيانات الشخصية من المنزل؟؛ المكتبات المدرسية في العصر الرقمي: الرقمنة ضد قلق المكتبة؛ دعم التدريس في المكتبة الأكاديمية في أوقات الوباء... ليس من قبيل الحشو غير المجدي الإشارة إلى هذه الأبحاث، بل هو نمط آخر من التوطئة قبل معالجة تعريفات التّحول الرقمي، القارئ حتما وهو يمر على عناوين ما قدم من أوراق بحثية، تتكون له خلفية لا بأس بها عن بعض المعاني والمواضيع التي اجتاحتها التّحول الرقمي، كما اجتاحتنا الجائحة، بيد أن هذه الأخيرة قد تكون مؤقتة التأثير، لكنه هو تأثيره دائم ومستمر. الآن سيتم عرض بعض التعريفات التي قدمت عن التّحول الرقمي في مؤتمر البرتغال من قبل بعض الباحثين، قبل الانتقال لتعريف أخرى، تجلية لهذه النقطة من البحث.

¹ "Coronavirus Disease (COVID-19): Vaccines and Vaccine Safety," accessed September 30, 2024, [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines).

² *The Gamification*: is considered a concept highly associated with the digital industry, & can be used in any business segment, namely in recruitment practices.

قال أحمد ألتاي وبوركو أوموت زين (Ahmet Altay & Burcu Umut Zan) ... مفهوم التّحول الرقمي كشفت عنه في السنوات الأخيرة بشكل رئيسي تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT)، والحوسبة السحابية (Cloud Computing)، والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI)، وإنترنت الأشياء (Internet of Things - IoT)، والبيانات الضخمة (Big Data)، والروبوتات المتقدمة (Advanced Robotics)، وما شاكل ذلك، وبمعنى آخر التّحول الرقمي هو عملية تحول تحدث عندما تؤثر الإنترنت (Internet)، والاتصالات (Communications)، والمعلوماتية (Informatic)، وأجهزة الاستشعار (Sensors)، والأتمتة (Automation)، والذكاء الاصطناعي (AI) - والتعلم الآلي (Machine Learning) والتقنيات الروبوتية (Robotic Technologies)، بشكل كبير، وتغير جميع الهياكل والأنظمة الاجتماعية. ويلاحظ أن هذه العملية تؤثر تأثيرا عميقا في جميع المؤسسات والهياكل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية في العالم. باختصار، يحدث تحول رقمي مكثف في كل مجال يشارك فيه الناس والمجتمع. لا يمكن للعالم العلمي أن يظل غير مبال بقضية التّحول الرقمي، التي لها مثل هذا الأثر الكبير. تعد التقنيات (ICT) اليوم ضرورية في عالم العمل والترفيه وخاصة فيما يتعلق بالاتصالات، حيث أن لها تأثيرا قويا على الحياة في المجتمع والاقتصاد والقدرة التنافسية للأعمال، كما كتبت بولينيا بريتو وإيناس براغا بولينيا (Preto & Inês Braga Paulina)، أضافت نتاشا غلاديريفا (Natasha Gladysreva) أن المعلوماتية (Informatization) أصبحت جزءا لا يتجزأ من المجتمع، والتي أساسها الإدخال النشط للتقنيات الآلية وشبكات الكمبيوتر. وقد استلزم ذلك تغييرات ليس فقط في الحياة اليومية للفرد، ولكن كان له أيضا تأثير كبير على طرق ووسائل الحصول على المعلومات اللازمة، وسلوكه المعلوماتي.²¹

عديد الباحثين عندما يتحدثون عن التّحول الرقمي، فإنهم يعنون إعادة هيكلة مؤسسة ما، باستخدام جميع المعلومات والتقنيات القائمة على الشبكات، التي تزيد من قدرة المؤسسة التنافسية، وتبتعد بفترات زمنية عن نظيرتها. بالطبع بالمعنى الحرفي عندما نتحدث عن الرقمنة فإننا نعني التعبير عن البيانات بسلسلة من الأرقام 0 و 1، واستخدام أو تخزين البيانات أو المعلومات في شكل إشارات رقمية: تلفزيون رقمي أو تسجيل رقمي أو كمبيوتر رقمي النظام. ومع ذلك، لكن هذا ينم عن طريقة بسيطة في التفكير، لأن ولوج عالم الرقمنة ينطوي على التّحول من شيء إلى شيء آخر مختلف يتوافق مع استعمال هذه التكنولوجيا، ولا مناص ههنا من وجود خارطة طريق تتبعها المنظمة لإنجاح عملية التّحول الرقمي.³

¹ A. L. Terra, M. Carvalho, T. Todorova,, & M. C. Rodríguez López, “Bobcatsss, Bobcatsss 2021: Digital Transformation” (Bobcatsss, February 9, 2023), 25–50, <https://doi.org/10.34630/BOBCATSSS.VI>.

³ M. Baker, *Digital Transformation*, 1st edn. Buckingham Business Monographs, UK, 2015, p.8.

التحول الرقمي هو مصطلح يستخدم لوصف دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب المنظمة، مما يؤدي إلى تغييرات أساسية في كيفية عمل الشركات وتقديم قيمة للعملاء. يتضمن المفهوم استخدام التقنيات الرقمية مثل الأجهزة المحمولة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لتبسيط العمليات وزيادة الكفاءة وتحسين تجارب العملاء.¹

وفقا لوسترمان وآخرون (Westerman et al.) (2014)، يبرع الخبراء في الرقمنة (Digital Masters) فقط عندما يهتمون في بعدين أساسيين، الأول أن يبنوا القدرات الرقمية من خلال إعادة التفكير في عملياتهم التجارية وتحسينها، في مشاركة العملاء وفي نماذج الأعمال التي تتوافق مع الرقمنة، أما البعد الثاني هو بناء القدرات القيادية (Leadership) القوية، التي تمتلك تصورا جيد لعملية التحول وقيادته بأحسن الأوجه. كل بعد من هذه الأبعاد القدرة مهم في حد ذاته، ومعا يحققون الخبرة الرقمية المطلوبة.²

تم تقديم تعريف آخر للتحول الرقمي من قبل كرستين ليغنر وآخرين (C. Legner et al.) (2017)، الذين وصفوه بأنه نهج شامل لتحويل جميع جوانب المؤسسة، بما في ذلك نموذج أعمالها، عملياتها، ثقافتها وتجربة عملائها، من خلال دمج التقنيات الرقمية فيها ومعها. البحوث أبرزوا الفرق بين مصطلح الرقمنة (Digitization) والرقمنة (Digitalization)، طبعا تكرار ذات المصطلح "الرقمنة" عند ترجمته من الإفرنجية للعربية ليس خطأ مطبعيا، في لغة الضاد تستعمل كلاهما رغم اختلاف المعنيين، وأحيانا يشار إلى المفهوم الثاني (Digitalization) على أنه رقمنة الترقيم. ينبغي توضيح هذا الالتباس الاصطلاحي، كما ينبغي التمييز بينهما كما جادل أولئك الباحثون سالفوا الذكر. أما المصطلح الأول (Digitization) هو عملية تحويل الإشارات التناظرية (Analog) إلى أشكال رقمية ثنائية (Binary) أي الصفر (0) والواحد (1)، ويعبر عنها كذلك بلغة الآلة، وهذا التعريف المرتبط بالمصطلح طرحه العلماء مع ظهور وصناعة أولى الحواسيب³ وأشار إلى هذا أيضا دايفد تيلسون وزملاؤه (D. Teleson et al.)، بقولهم أن (Digitizing)، هي عملية تقنية محضة، تهتم بتحويل المعطيات إلى أشكال رقمية، في المقابل تشير (Digitalization) إلى عملية سوسيو-تقنية، لتطبيق مثل هذه التقنيات عبر الصناعات والسياقات المختلفة، بطرق تؤثر وتعيد تشكيل البنى التحتية

¹ G. Westerman, D. Bonnet, & A. McAfee, *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*, USA, Harvard Business Review Press, 2014, pp. 51.

² G. Westerman, D. Bonnet, & A. McAfee, *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*, Boston, Massachusetts, Harvard Business Review Press, 2014, p. 6.

³ C. Legner, et al., 'Digitalization: Opportunity, & Challenge for the Business, & Information Systems Engineering Community', *Business, & Information Systems Engineering*, 2017, Vol. 59, No. 4, p. 301. pp. 301–308.

الأساسية، بإنشاء، تخزين، توزيع المحتوى، التطبيقات والخدمات،¹ وهذا يشابه إلى حدود معينة كنه "التحول الرقمي" (Digital Transformation)، حيث تمتزج الظواهر الاجتماعية وتقنية معا، فتأثر على الجوانب الفردية، الجماعية وحتى المجتمعية، ومع التقدم في التكنولوجيا، يشهد العالم العديد من موجات الرقمنة، التي تغير حيات البشر. بشكل أساسي، تركزت الموجة الأولى على التقنيات وأجهزة الكمبيوترات التي حلت محل الورق، مما أدى إلى زيادة الأتمتة في إجراءات العمل. وولدت الموجة الثانية الأنترنت بنية تحتية عالمية للاتصالات (Web 1.0)، وغيرت الكثير خاصة في خلق القيمة المضافة، وبرز أنواع جديدة من الأعمال، مثل التجارة الإلكترونية (e-Commerce). الموجة الثالثة جعلت تقنيات "سميك" (SMAC) إذا جاز تعريبها بهذا الشكل والذي صيغت سنة 2011م أو 2012م، والتي تعني (اجتماعي، نقال، تحليلات وسحابة) (Social, Mobile, Analytics and Cloud) وهو المفهوم القائل بأن التقارب بين الأربع تقنيات: مواقع التواصل الاجتماعي، الاستعمال الواسع للهواتف النقالة الذكية، عمليات تحليل المعلومات الناتجة عنها، والتي تسمح بفهم تصرفات الأفراد وتوجهاتهم لاقتناء سلعة أو خدمة ما، وأخيرا الحوسبة السحابية التي تسمح بتخزين كم هائل من البيانات وكذلك الولوج واستعمال إمكانات تكنولوجيات جد متقدمة، كلها مجتمعة تقود إلى مزيد من الابتكار في مجال الأعمال.² قطار التطور في التقنية لا يعرف التوقف قط، فبعد أنترنت الأشياء (Internet of Things- IoT) حيث أصبحت كل الأشياء متصلة بالشبكة العنكبوتية، ها هي المجتمعات البشرية في أيامنا الحاضرة تقطف أحد ثمرات الذكاء الاصطناعي (AI)، وهو شات جي بي تي (Chat GPT)، وديب سيك (DeepSeek) وغيرها، حتى أصبح العديد من الأفراد يتوجس خيفة من أن تتفوق الآلة على عقول البشر وذكائهم، لتنافسهم في كل ما يفعلون، حتى في مجال الإبداع كالتأليف والرسم والذي كان حصرا على البشر.

وفقا لبرمان وآخرون (Berman et al.)، فإن التحول الرقمي هو "دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال التجارية، مما يؤدي إلى تغيير جذري في كيفية الإدارة وتقديم قيمة للعملاء".³ وأشاروا أيضا إلى أن التحول الرقمي عادة ما يتضمن استخدام البيانات والتحليلات لتعزيز عملية صنع القرار.

¹ D. Tilson, L. Kalle, & S. Carsten, "Desperately Seeking the Infrastructure in IS Research: Conceptualization of" Digital Convergence" as Co-evolution of Social, & Technical Infrastructures", In 2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, pp. 1-10. IEEE, 2010, p. 2.

² N. Laskowski, SMAC (Social, Mobile, Analytics, & Cloud), *TechTarget*, [website], 21 August 2020, < <https://www.techtarget.com>>, accessed 10 April 2022.

³ S. J. Berman, A. Marshall, & V. Wadhwa, *Digital transformation: Survive, & thrive in an era of mass extinction*, Redwood City, CA, Lioncrest Publishing, 2019, p. 6.

2- المصطلحات الرائجة المرتبطة بالتحويل الرقمي

غالباً ما نستخدم كلمات أو عبارات معينة لوصف شيء أو مفهوم ما، معتقدين إما أنها تحمل نفس المعاني بذات الدقة، أو أن كل واحدة مختلفة اختلافاً جوهرياً عن الأخرى، وهذا ينطوي على كثير من عدم الدقة، لأن حقيقة اللغة في حد ذاتها كائن حي يتفاعل مع المتغيرات الجديدة، من أفعال، تسميات، تقنيات، ممارسات وأفعال، وظواهر... وقد نستخدم إحداها بعينها أو تستعمل بطريقة تبادلية (Interchangeably) مع مفردة شقيقة أو قريبة لها، وهذا يكون إما بوعي أو بدونه، بالدلالات والمفاهيم الحاملة له. القصد من هذا الكلام هو أن وجود كلمات مثل: تكنولوجيا (Technology)؛ تكنولوجيا الإعلام والاتصال (Information and Communication Technology - ICT)؛ تكنولوجيا المعلومات (Information Technology - IT)؛ الرقمنة بمعنى (Digitization)؛ الرقمنة بمعنى (Digitalization) أو الترقية الرقمي؛ التحويل الرقمي (Digital Transformation) وقد يستبدل بالترقيم الرقمي؛ الأتمتة (Automation) وقد تستبدل بكلمة روبوتيات أو روبوتيك (Robotic) أو تستعمل عبارة التشغيل التلقائي، وتوجد كذلك الروبوتات غير البشرية (Non-humanoid Robotics) مثل الدرون أو الطائرة بدون طيار (Drone)؛ أنظمة المعلومات الإدارية (Management of Information System - MIS)؛ نظم معلومات الموارد البشرية (Human Resource Information System - HRIS) وهذه الأخيرة كانت تسمى في نهاية السبعينات نظم المعلومات الحاسوبية للموارد البشرية (Computerized Human Resource Information Systems)؛ تخطيط موارد المؤسسات (Enterprise Resource Planning - ERP)؛ تخطيط احتياجات الموارد (Material Requirements Planning - MRP)؛ البرمجيات كخدمة (Software as a Service - SaaS)؛ إدارة علاقات العمال (Relationship Management - CRM Client)؛ التطوير والمعلومات - دي فوبس (Development and Operations - DevOps)؛ تنقيب البيانات (Data Mining)؛ تصور البيانات (Data Visualization)؛ تحليل البيانات (Data analytics)؛ أمن الشبكات (Network Security)؛ تجربة المستخدم (User Experience - UX)؛ واجهة المستخدم (User interface - UI)؛ واجهة الخبير (Expert Interface - EI)؛ أمن الإنترنت (Internet Security)؛ التجارة الإلكترونية (e-Commerce)؛ تطوير الويب (Web Development)؛ البيومترية (Biometrics)؛ التطوير السريع أو الرشيق (Agile Development)؛ الأنظمة السيبر-فيزيائية (Cyber-physical Systems - CPS)؛ الأنظمة المضمنة (Embedded Systems) خصوصية البيانات (Data Privacy)؛ بنية الشبكة (Network Infrastructure)؛ الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI) وهو ليس ذكاء بالمعنى الحرفي للكلمة، بل يعتبر فرعاً من فروع البرمجة (Coding) المعقدة نوعاً ما، بواسطة اللوغاريتمات (Algorithms)، وأحد أشكاله الحديثة هو شات جي بي تي (Chat GPT)، الكلود (Claude) وجيميني (Gemini) والديب سيك الصيني (Deep Seek). قد يكون الذكاء الاصطناعي عبارة عن أجهزة قابلة للبرمجة لعل أشهرها الأردوينو (Arduino)، وهي قابلة للربط

مع مستشعرات / حساسات (Sensors) أو أجهزة أخرى كالكاميرات مثلا كأساس؛ سلسلة الكتل المشفرة (Blockchain)؛ الحوسبة المحمولة (Mobile Computing)؛ تطبيقات الجوال (Mobile Apps)؛ الحوسبة السحابية (Cloud Computing)؛ التخزين السحابي (Cloud Storage)؛ البيانات الضخمة (Big Data)؛ الواقع الافتراضي (Virtual Reality - VR)؛ الواقع المعزز (Extended Reality - XR)؛ الواقع المختلط (Mixed Reality - MR)؛ تعلم الآلة (Machine Learning)؛ أنترنت الأشياء (Internet of Things - IoT) وأنترنت كل الأشياء (Internet of Everything - IoE) والتي غالبا ما تستخدمان بطريقة تبادلية؛ الاتصالات اللاسلكية (Wireless Communication)؛ تكنولوجيا الجيل الخامس (Fifth Generation - 5G) من الاتصالات اللاسلكية وقد سبقتها تكنولوجيا الجيل الرابع (Fourth Generation - 4G/LTE) ووجد قبلها الجيل الثالث (3G) و الجيل الثاني (2G) الذي ارتبط بمفهوم آخر وهو النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (Global System for Mobile - GSM)، والجيل الأول (1G) مع أوائل الثمانينات، والعالم ينتظر الجيل السادس (6G)، المخطط طرحه في بدايات 2030م إنشاء الله... كل هذه المفردات والمصطلحات تعبر بطريقة أو بأخرى عن التحول الرقمي.

إذن هناك كم هائل من المفردات، تتداخل وتتشابك في المعاني، تتشابه أو قد تختلف جزئيا أو كليا، هذا عوضا عن الترجمة نفسها وإشكالياتها. ذكر بعض تلك الكلمات أو العبارات مهم، لأنها تتقاطع بشكل أو بآخر بمفهوم التحول الرقمي، وإن كان من الناحية التقنية الدقيقة ولدت الرقمنة (Digitization) وبعدها رقمنة التقييم (Digitalization)، عند التوقف عن استخدام التقنيات التناظرية (Analog)، في التخزين، الاتصالات، العرض... واستبدالها بالصفر والواحد أي النظام الثنائي (Binary System)، والتي تعتبر اللغة الوحيدة التي تفقهها الآلة.

3- أهمية التحول الرقمي في المنظمات

التحول الرقمي يعتبر عملية متكاملة تهدف فيما تهدف إلى إعادة هيكلة المنظمات والمجتمعات بواسطة التكنولوجيا الحديثة، وليس التحول الرقمي البتة مجرد تبني أو اقتناء المعدات والتقنيات التكنولوجية بل يتجاوزها إلى أبعد من ذلك، بل إنه بلا شك تغيير جذري في سيرورات العمل وفي الثقافة التنظيمية السائدة، كطرق التفاعل مع الأفراد والعملاء، ولب التحول الرقمي يتعلق أساسا بالجانب البشري بل في كثير من الأحيان يجب أن يتجاوز الاهتمام بالجانب التقني المحض. وكما سبق الذكر الثقافة التنظيمية تعتبر حجر الأساس في أي تحول رقمي كما نبّه لذلك جيسون ووكر، الشريك المؤسس لشركة الاستشارة في الموارد البشرية ثرايف (Thrive HR Consulting)، وهو يجادل أن

"أنسنة التحويل الرقمي أمر ضروري لخلق توازن متناغم بين الابتكار والتعاطف".¹ يشمل التحويل الرقمي الناجح عدة جوانب رئيسية:²

- تعزيز العلاقات الإنسانية: تستخدم للمحافظة وتعزيز التفاعلات البشرية والاستفادة من ثمارها بل استبدالها أو إلغائها.
- تحسين تجربة العملاء: جاءت التكنولوجيا لتثمين العلاقة مع العملاء وإثرائها بعمليات سلسلة ومخصصة تراعي الاحتياجات الشخصية
- عملة التمكين للموظفين: يلعب التمكين دورا لا يجب التغاضي عنه ويشمل بالإضافة لذلك الدورات التدريبية والدعم الفني والمعنوي والمرافقة للتكيف مع التقنيات الجديدة، وهذا بدون شك ينمي الإنتاجية ويدعم التطوير والابتكار.
- سد الفجوة الرقمية: هناك دائما فروقات في مستويات الثقافة التكنولوجية الفردية، ينبغي مراعاة هذا الجانب لسد أي فجوات رقمية بين المستخدمين.

4- أهداف التحويل الرقمي في المنظمات

- لعل الهدف الرئيسي لأي تحول رقمي هو التخلي عن العمل بالطرق التقليدية وإحداث تغيير جذري في طرق العمل تتلاءم مع التحويل مع تبني التقنيات الحديثة، المحاور الرئيسية لأهداف التحويل الرقمي تتمحور حول:^{3 4 5}
- واحدة من أهم الأهداف هم خفض التكاليف التي تنجم عن الطرق التقليدية كاستخدام الورق مثلا وكذلك تعظيم الإيرادات؛

¹ "(29) The Importance of Humanizing the Digital Transformation: Balancing Innovation and Empathy | LinkedIn," accessed February 4, 2025, <https://www.linkedin.com/pulse/importance-humanizing-digital-transformation/>.

² D. L. Soule et al., *Becoming a Digital Organization: The Journey to Digital Dexterity*, SSRN Electronic Journal, 2015.

³ "أهداف التحويل الرقمي - بكة للتعليم," accessed February 4, 2025, <https://bakkah.com/ar/knowledge-center/>

⁴ Sascha Kraus et al., "Digital Transformation in Business and Management Research: An Overview of the Current Status Quo," *International Journal of Information Management* 63 (April 2022): 102466, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>.

⁵ Yang Yu et al., "Exploring the Role of Digital Transformation and Breakthrough Innovation in Enhanced Performance of Energy Enterprises: Fresh Evidence for Achieving Sustainable Development Goals," *Sustainability* 16, no. 2 (January 11, 2024): 650, <https://doi.org/10.3390/su16020650>.

- الكفاءة التشغيلية هدف كل منظمة رائدة، واستخدام الرقمنة يحسنها عبر أتمتة العمليات، وتحسين إدارة البيانات؛
- في كثير من المنظمات العملاء مورد حقيقي للثروة، وتحسين تجربتهم عند استخدام أنظمة مرقمة لا شك يهدف هدفا جوهريا من خلال عرض خدمات أكثر تلبية لحاجياتهم ورغباتهم؛
- الأكيد أن الأنظمة المرقمة تسهم بشكل لا يستهان به في عملية التواصل بين العمال والموظفين وهذا يسهم في ربح الوقت والتكاليف ويفتح أبواب التعاون بينهم (أثر التعاضد)؛
- المنافسة لا ترحم المنظمات المتخلفة، لذا يلعب التحويل الرقمي دورا قويا في تعزيز القدرة التنافسية.
- يمكن التحويل الرقمي من فتح أبواب جديدة نحو منتجات وخدمات جديدة كليا تتوافق مع احتياجات السوق؛
- المحافظة على البيئة تعتبر هدفا أسمى خاصة مع أيماننا هاته، حيث ظواهر الاحتباس الحراري وغيرها، وهنا يأتي دور التحويل الرقمي ليعزز مبدأ الاستدامة؛
- كما سبق الإشارة مرارا أن تغيير الثقافة هو ركيزة هامة في أي تحول رقمي ناجح وناجح، لذا يجب على المشرفين التفكير مليا في هذا الأمر قبل خوض غمار الرقمنة. ودراسات عديدة أكدت على هذا الجانب منها دراسة نشرت في مجلة "إميرالد إنسايت" (Emerald Insight)، فإن "القيادة والثقافة التنظيمية والممكنات التكنولوجية هي المحركات الحاسمة للابتكار والقدرة التنافسية داخل المنظمات"¹. هذا يؤكد أهمية الجانب البشري في التحويل الرقمي.

التحول الرقمي ينبغي له أن يوازن بين الجانب الإنساني والجانب التقني، وقد نهت لذلك عدة دراسات منها دراسة نشرت في مجلة نظم المعلومات (Information Systems Journal)، "من الأساسي إنشاء رؤى جديدة حول كيفية المساهمة في استدامة التحولات داخل نسيج المنظمة"². هذا يعني أن التحويل الرقمي يجب أن يكون عملية مستمرة ومستدامة، وليس مجرد مبادرة قصيرة الأجل.

هناك العديد من البرامج التي تمكن من تحليل المعلومات، توليفها، استقراءها وإعطاء التفسير المناسبة والمنطقية لها. إن استخدام تلك البرامج والتقنيات مع الكم الهائل للبيانات يعطي نظرة معمقة، واستخدام الرسومات

¹ Edwin Juma Omol, "Organizational Digital Transformation: From Evolution to Future Trends," *Digital Transformation and Society* 3, no. 3 (July 4, 2024): 240–56, <https://doi.org/10.1108/DTS-08-2023-0061>.

² Noel Carroll et al., "Transform or Be Transformed: The Importance of Research on Managing and Sustaining Digital Transformations," *European Journal of Information Systems* 32, no. 3 (May 4, 2023): 347–53, <https://doi.org/10.1080/0960085X.2023.2187033>.

البيانية والأشكال يمكن من قراءة سهلة واستنتاجات واضحة ومفهومة، والصورة أحيانا بألف كلمة وكلمة، وهذا كله يعطي فعالية لهذه العملية الهامة في التحويل الرقمي.¹

5- أبعاد التحويل الرقمي

1.5- البعد التكنولوجي

يعتبر شكل البعد التكنولوجي البنات الأساسية لأي عملية تحول رقمي، وهذا بإدراج التقنيات الحديثة في العمليات التنظيمية، ومن أهمها على سبيل المثال لا الحصر:²

- الحوسبة السحابية (Cloud Computing): والتي تعد أحد التقنيات الحديثة الأكثر استعمالاً في أيامنا، وهي نموذج جد متطور يسمح بالولوج إلى مجموعة غير محدودة من الإمكانيات الحاسوبية، سواء من ناحية التخزين، استخدام القدرات الهائلة للخواص، يمكن تنفيذ البرامج والتطبيقات عن بعد، كذلك عمليات تخزين المعطيات. معالجة البيانات وتخزينها يكون في مراكز بيانات بعيدة عن المستخدم، رغم هذا هي تتمتع بالقوة والقابلية للتطوير والزيادة حسب الحاجة. من جانب فهي جيدة فهي تتيح عدم الحاجة إلى الاستثمار في البنات التحتية التكنولوجية، لكن ينبغي التنبيه دائماً أن الخدمة السحابية مرتبطة دائماً وأبداً بوجود الأنترنت وإلا فلن يكون هناك اتصال واستخدام لتلك الموارد رغم وجود بعض الحلول من ناحية التخزين مثلاً، كأن يتم تخزين البيانات في الأجهزة المحلية بشكل مؤقت ثم نقلها فيما بعد إلى السحاب (Cloud).³
- الذكاء الاصطناعي (AI): يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي أنه ذكاء يحاكي الذكاء الإنساني لكن بطرق مختلفة، باستخدام خوارزميات وأجهزة في غاية التطور، توفرها شركات مختصة في هذا المجال خاصة شركة أنفيسيديا (Nvidia)، ونجد عدة شعب في الذكاء الاصطناعي كالتعلم العميق، التعلم الآلي، فحص الصور والفيديوهات بالحواسيب القوية، وقد استخدمت فيما سبق ولا زالت في الترجمة. مجالات استعمال هذه التقنية واسع شاسع من الطب إلى الصناعة إلى الخدمات الصحية، وهي مدمجة حالياً في الهواتف الذكية وتكسح كل المجالات تقريباً.

¹ D. L. Soule et al., Organizing for a Digital Future: Opportunities, & Challenges, *SSRN Electronic Journal*, 2014.

² Hamed Taherdoost, *Digital Transformation Roadmap: From Vision to Execution*, 1st ed. (Boca Raton: CRC Press, 2024), 10, <https://doi.org/10.1201/9781003471226>.

³ Birgit Vogel-Heuser and Manuel Wimmer, eds., *Digital Transformation: Core Technologies and Emerging Topics from a Computer Science Perspective* (Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2023), 120, <https://doi.org/10.1007/978-3-662-65004-2>.

- إنترنت الأشياء (IoT): إنترنت الأشياء هي تلك الأجهزة المادية المتصلة بالإنترنت عن طريق عنوان آي بي (IP)، توجد في المركبات والآلات، المصانع، المنازل، مزودة بمستشعرات تجمع المعلومات والبيانات، ليتم تحليلها، معالجتها عن طريق خوارزميات وتعتبر مكملة للذكاء الاصطناعي، حيث يمكن اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب بطريقة آلية ومؤتمتة.
 - البيانات الضخمة والتحليلات: تجمع البيانات الضخمة من عدة مصادر كما سبق الذكر من أجهزة الاستشعار، وسائط التواصل الاجتماعي. تعتبر البيانات الضخمة كميات جد هائلة من البيانات وعادة تكون غير منتظمة، تمر على عدة مراحل لتتم تنظيمها وترتيبها لتكون صالحة للاستخدام. بفضل تقنيات التحليل المتقدم يمكن استخلاص معلومات ذات قيمة عالية تنير عملية اتخاذ القرارات لتحسين العمليات التشغيلية.
 - الروبوتات والأتمتة: تعرف البشرية كل يوم الجديد في مجال الروبوتات والأتمتة في عدة مجالات خاصة في الصناعة الحديثة، كصناعة السيارات وغيرها، وتعتبر ذات كفاءة عالية ودقة متناهية وسرعة تفوق ما يقدمه البشر. تسخر خاصة في العمليات المتكررة والمرهقة، وهي اليوم أكثر ذكاء من الماضي القريب بحيث لديها قدرة عجيبة على إنجاز المهام المعقدة. الطائرات بدون طيار أو ما يعرف بالدرونات، المركبات ذاتية القيادة، والقائد الآلي لطائرات المسافرين وغيرها الكثير التي لا يمكن حصرها حصرا كلها ثمرات ومنتجات تطوير الروبوتات وعلميات الأتمتة. يشهد العالم اليوم استخداماتها عند بعض الشركات حتى في المسائل اللوجستية وكذلك في الرعاية الصحية حتى أصبحنا نرى جراحين آليين يقومون بعمليات جراحية دقيقة ومعقدة بكل كفاءة، وهو ما يقلل الأخطاء البشرية وتحسين جودة المنتجات بكل موثوقية عالية. كل هذا يعزز بالطبع القدرة التنافسية للمنظمات ويجعل الحرب محتدمة لاقتناء أجود التقنيات، وهو بكل تأكيد يفتح آفاقا جديدة في المستقبل القريب والبعيد.
 - الأمن السيبراني: يمكن اعتبار الأمن السيبراني جهاز المناعة لأي تحول رقمي، أو شرطة أمنية تسهر على حماية أصول المنظمة خاصة اللامادية من الاختراقات المحلية أو الدولية، ولأنه الفضاء مفتوح على العالم عبر بوابة الأنترنت فالتحدي كبير وكبير جدا، إذن يعتبر الأمن السيبراني عنصرا جوهريا في عالم التحويل الرقمي. بيد أن الحماية والأمن تتطلب بيئة معينة تتوفر فيها كل المفردات اللازمة من مختصين بالأمن السيبراني ومعدات خاصة كالجدران النارية وغيرها، كما ينبغي وجود منهجية وبروتوكولات واستراتيجية متكاملة لمواجهة أية مخاطر متنامية.¹
- 2.5- البعد التنظيمي: الكثير من المختصين في التحويل الرقمي غالبا ما ينيهون إلا أن اقتناء أحدث التقنيات التي تجود بها الأسواق ليس كافيا البتة في أي تحول رقمي، بل إنه ليس بالتحويل قط. أما البعد التنظيمي يعتبر عملية تمتد إلى

في الجزائر: السياسات و المؤسسات، "المجلة الجزائرية للأمن الإنساني"، (Cyber Security) سمير بارة، الأمن السيبراني¹
80-255 (2017): 02، المجلد: 02، العدد:

إعادة صياغة العمليات أو السيرورات بل الاستراتيجيات المنتهجة والهيكل التنظيمي، وبرامج العمل اليومي والدوري. لكن إذا لم يتم تناسي العنصر البشري والجانب النفسي المكون له، لتحقيق التكامل بين ما هو تقني محض وبشري صرف. هاهنا تجدر الإشارة إلى تبني مقاربات مثل التمكين بكل أبعاده، لأن عندما تكون للعامل توقعات إيجابية بشأن البيئة الرقمية، هذا يعزز من الأداء الإيجابي وعمليات التورط إذا جاز التعبير، وكل هذا بالإضافة لتوفير الرفاهية اللازمة والتحفيز المناسب يساهم بشكل أساسي في إنجاح عملية التحويل الرقمي.

3.5- البعد الاستراتيجي

التحول الرقمي بدون بعد استراتيجي واضح المعالم ورؤية، أهداف والرسالة يعتبر مجرد مغامرة محفوفة بالمخاطر، وهذا يتضمن إعادة النظر بكل موضوعية في نماذج العمل، الهيكل التنظيمي ليتوافق مع هذا التحول أو التغيير الجديد في المنظمة، هذا يؤدي إلى نوع من التناغم بين ما هو تقني، بشري وتنظيمي، وبطبيعة الحال يعزز عنصر الابتكار. ويرتكز البعد الاستراتيجي على ثلاثة محاور:

- عملية التمكين للعنصر البشري: علمية التمكين تعتبر مفتاح رئيسي لكسب ثقة العمال، عن طريق المشاركة في القرارات، الاستقلالية، المرافقة والاعداد للتكيف مع التقنيات الجديدة.
- حيلة التقنية: وتتمثل في اقتناء وحياسة التقنيات الحديثة التي تتلاءم مع الاستراتيجية الموضوعية، واستخدام ما سبق ذكره من قبل كالذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء ومعالجة البيانات الضخمة والأتمتة.
- علمية إعادة هيكلة العمليات/السيرورات: لا يمكن بأي حال من الأحوال انتظار النجاح في عملية التحويل الرقمي دون إعادة النظر في السيرورات أو العمليات الأعمال وطريقة العمل والهيكلية التنظيمية، ينبغي إعادة اختراع كل شيء كي يتوافق مع استراتيجية التحويل الرقمي الناجح.

4.5- البعد الثقافي

العديد من الدراسات الأكاديمية المعتبرة أظهرت الدور المحوري الذي يلعبه البعد الثقافي في أي تحول رقمي ناجح، وقد يعتبر عنصر كايح لأي تحول حقيقي، خاصة مع السلوكيات الفردية، لذا التغيير الجذري في ثقافة المنظمة وإعادة صياغتها صياغة ملائمة لا يمكن نكرانه أو نسيانه، والثقافة الرقمية يجب أن تتسم بالانفتاح والقدرة على التكيف، قد سبق الإشارة إلى هذا في مقدمة الدراسة عن الإدارة الرشيقة التي تراعي هذه الجوانب المهمة. لعل خصائص الثقافة الرقمية لا تعد ولا تحصى لكن يمكن ذكر كسر تلك الحواجز الموجودة بين مختلف الأقسام، التعلم المتواصل، الارتكاز على نتائج البيانات التي يتم تحليلها بشكل احترافي في اتخاذ القرارات السليمة، التفكير في حل

المشكلات خاصة مع اختصاصي المجال... رغم هذا عملية تغيير أي ثقافة ليس بالأمر الهين كما يتراءى لأنها عملية جد معقدة وطويلة المدى وتتطلب صبرا والتزاما وجهودا مبذولة كبيرة من قبل الإدارة العليا.

6- العناصر الستة الضرورية للتحويل الرقمي

التحول الرقمي هو مشروع منهجي يتكون من ستة عناصر محددة: البيانات، التطبيقات، المواهب، الأدوات، التجارب، والمنصة الرقمية:¹

1.6- البيانات

تعتبر البيانات كنز ثمين في التحول الرقمي، ويمكن تصنيفها على أنها إما تكون بيانات داخلية وأخرى خارجية:

- البيانات الداخلية: ينتج هذا النوع من البيانات داخل المنظمات، وهي كميات كبيرة تأتي من العمليات الإنتاجية، تأتي أساسا من البرمجيات الموضوعة، الموجودة داخل مختلف الأقسام، وقم تم الحديث عن كسر الحواجز بين الأقسام في الثقافة الرقمية، حيث يجب جمع كل البيانات الضرورية في مكان واحد من مختلف المصادر الداخلية، ليتم معالجتها والاستفادة منها.
- البيانات الخارجية: المنظمة ليست منغلقة على نفسها، وهناك بيانات جد هامة قد تحدد مصيرها موجودة خارج الأسوار، من مواقع التواصل الاجتماعي، المواقع الرسمية المملوكة وغير المملوكة. مواكبة وتحليل هذه البيانات والاستفادة منها أصبح أمر حيوي، وهو يدعم البيانات الداخلية، وعملية الجمع بينهما تعطي صورة واضحة لوضعية المنظمة، والقرارات المناسبة التي ينبغي تبنيها.

2.6- البرمجيات والتطبيقات

هي حجر الأساس في الرقمنة، ولا يمكن المضي قدما بدونها. لكن معظم المنظمات تعاني من برمجيات فقيرة أو غير ملائمة بشكل جيد، وقد تخصص المنظمة أموالا هائلة لاقتنائها. هناك عدة برامج يمكن الحديث عنها بإسهاب مثل تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، برامج علاقات العملاء (CRM)، والبرامج المخصصة التي تراعي احتياجات وخصوصيات معينة. إن اقتناء هذه البرمجيات يعتبر خطوة ابتدائية لكن تبقى عدة خطوات أخرى للوصول إلى التحول الرقمي، وهي بالتأكيد تقلل من التكاليف وتمتاز بالسرعة في المعالجة مقارنة بالطرق التقليدية.^{2 3}

¹ Xiaodong Ma, *Methodology for Digital Transformation: Implementation Path and Data Platform*, Management for Professionals (Singapore: Springer Nature Singapore, 2023), 54–59, <https://doi.org/10.1007/978-981-19-9111-0>.

² Taherdoost, *Digital Transformation Roadmap*, 160.

³ Ma, *Methodology for Digital Transformation*, 55.

ينبغي التنبيه إلى أن مشكل التطبيقات عويص في المنظمات الجزائرية، وحتى عمليات تطويرها داخليا من طرف المهندسين بقي بدائي وفي كثير من الأحيان هاوي وليس احترافي، وربما نجد مبادرات شخصية لا تلقى التشجيع المادي والمعنوي، ورغم أنها تساهم في سد الكثير من الثغرات التسييرية. تبقى بعض الشركات المختصة في البرمجيات تقترح حلولاً جيدة، لكنها لا تلقى الرواج.

3.6- المواهب

تتبع بعض المنظمات استراتيجيات ارتجالية، لتواكب التطورات الهائلة في التكنولوجيا، لكن التسرع غير المدروس قد يؤدي إلى إخفاقات غير متوقعة. إن بناء العنصر البشري سواء أكان فردياً أو عن طريق فرق عمل يعتبر شيء لا مفر منه. لا يكفي توظيف أفراد يتمتعون بالكفاءة العالية كالمهندسين في الإعلام الآلي مثلاً، لكن هناك حاجة ماسة إلى عناصر أخرى مكملية كالتقنيين السامين ومشغلي البرامج، الذين لديهم دراية ولو متوسطة على الخوارزميات وكيفية التعامل مع التطبيقات بشكل احترافي. هناك بعض المشاكل التي قد تظهر من تبني بعض المشرفين استراتيجيات مختلفة عن سابقهم، وقد يحث هذا ارتباكات في التحويل الرقمي، وقد تبقى المنظمة تراوح مكانها لتغير طرق العمل حسب نظرة كل مشرف، لذا ينبغي على المسؤولين السامين مناقشة كل هذه القضايا بعمق واختيار الرجل المناسب في المكان المناسب وليس فقط عملية ملء الفراغات والمناصب الشاغرة.¹

4.6- الأدوات

سبق التنويه أن عملية التحويل الرقمي ليست مجرد عملية بسيطة تقتنى فيها البرمجيات والأجهزة المتطورة، هي مراحل لكن هناك عدة مراحل أخرى، وربما أهم هذه المراحل هي استخدام الأدوات اللازمة والمناسبة لاستغلال البيانات الناتجة عن مختلف الفروع والأقسام وحتى تلك البيانات الخارجية. فعملية استخراج تلك البيانات، تصنيفها، معالجتها، تمثيلها بانيات كي تكون أكثر مقروئية. هنا يمكن استغلال هذا الكنز من البيانات التي تصبح معلومات ذات قيمة، تدخل في تصحيح الاختلالات، اتخاذ القرارات السليمة المبنية على معلومات حقيقية وصلبة، مراجعة الاستراتيجيات أو تدعيم استراتيجيات معينة، كل هذا وذلك يسهم في كفاءة عالية للمنظمة والمحافظة على الميزة التنافسية لديها.

¹ Michael Schank, *Digital Transformation Success: Achieving Alignment and Delivering Results with the Process Inventory Framework* (Berkeley, CA: Apress, 2023), 147, <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-9816-9>.

5.6- الخبرة في مجال معالجة البيانات

الخبرة في مجال معالجة البيانات تحدي وامتحان جد صعب خاصة لتلك المنظمات قليلة التجربة، والتي قد تجد نفسها في حيرة، أمام الكم الضخم من البيانات والتي لا تدري كيفية التعامل معها والاستفادة منها، وهذا بالتأكيد يؤدي إلى عدم اكتمال عملية التحويل الرقمي بشكل مرضي. في حين هناك عدة منظمات أو شركات أثبتت وجودها وكسبت خبرة لا يستهان بها كغوغل أو علي بابا،¹ ومن خلال التطبيقات والبرمجيات العديدة التي تمكنهم من جمع كم لا يتصور من البيانات وعلى المستوى العالمي وليس المحلي فقط، تمكنوا من الاستفادة بشكل مجزي من تحليل تلك البيانات وإعادة توجيه وتخصيص احتياجات العملاء بشكل ذكي، أحيانا حتى العميل لا يدرك ذلك، وتلك الخوارزميات المرتكزة على البيانات المحللة، توفر ما يتمناه دون حتى أن يفصح بذلك فصحا.

6.6- المنصات

المنصات هي البنية التحتية الأساسية في التحويل الرقمي، وهي توفر البيانات بشكل كفاء وفعال. يساهم وضع المنصات في مرونة وسهولة للأقسام والفروع ويمكن إدراج حتى العملاء. العمل على منصة واحدة بدل برمجيات متفرقة، يقلل الكثير من الجهد المبذول لجمع ونقل البيانات في مكان واحد قصد معالجتها. هذا يريح المنظمة الكثير من الوقت كي تركز فرقها التقنية على مسائل أخرى ذات أهمية كعمليات التطوير والتحسين. لكن ينبغي أن تكون المنصات قوية ومتكاملة. البيانات المجمعة تكمن في ثناياها الكثير من الحلول والإجابات على العديد من الأسئلة، كل هذا يساهم في عملية نجاح التحويل الرقمي وجني الثمار المرجوة منه كعمليات اتخاذ القرار الراجحة والمرجحة وتعزيز الكفاءات التشغيلية للمنظمة.^{2 3}

7- دوافع التحويل الرقمي

لا بد من وجود دوافع عند المنظمات للتوجه نحو التحويل الرقمي، ومن أهمها:^{4 5}

¹ “Alibaba.Com - الدليل الكامل للتوريد على”، accessed February 4, 2025, <https://reads.alibaba.com/ar/inside-tips-to-source-on-alibaba/>.

² Schank, *Digital Transformation Success*, 49.

³ محمد ضاحي محمد توني، هبة أحمد عبد الجواد، “فاعلية منصة تعليمية الكترونية في تنمية مهارات التحويل الرقمي وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب كلية التربية مختلفي الأسلوب الإبداعي (تجديدي، تكيفي) والمرونة المعرفية (مرتفع، منخفض)”، *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي* 10 (2022): 947–1056.

⁴ Omol, “Organizational Digital Transformation,” 241–42.

⁵ Thanh Nguyen Hai, Quang Nguyen Van, and Mai Nguyen Thi Tuyet, “Digital Transformation: Opportunities and Challenges for Leaders in the Emerging Countries in Response to Covid-19 Pandemic,” *Emerging Science Journal* 5 (May 29, 2021): 21–36, <https://doi.org/10.28991/esj-2021-SPER-03>.

1.7- تطلعات العملاء وآلية السوق

تطلعات ومتطلبات العملاء متزايدة خاصة مع استخدام التكنولوجيا، ولكي يكون هنالك تناغم بين تلك الاحتياجات والرغبات المتطورة فلا سبيل إلا التحويل رقمياً، والملاحظ أن حتى السلوكيات تغيرت وأصبح العملاء يبحثون عن الإشباع الآني لرغباتهم في عصر السرعة، مع تفضيلات وتفصيلات متنوعة. هذه التجارب تعتبر جذابة في أيامنا هذه. تجد المنظمات نفسها مرغمة على اتباع هذا النهج كما أن آليات السوق تتغير كذلك مع التكنولوجيا، ويجب أخذ هذا بعين الاعتبار وإلا بقيت المنظمة في ممارساتها القديمة التي تفقدها مكانتها السوقية مقارنة بمثيلاتها التي تطورت.

2.7- المشهد التنافسي والتطورات الحاصلة

المنظمات الناشئة دفعت بالمنافسة إلى حدود قصوى، ولأنها رأيت الفرصة واغتنمتها فهي تكسب كل يوم حصة لا بأسها من سوق رغم حداثتها، بل ربما أزاحت لا عيين راسخين طالما صالوا وجالوا، لكن هيماء فقد تغيرت المعطيات والمنظمات التي تريد المحافظة على تواجدتها لا بد لها أن تواكب التحويل الرقمي. نحن لازلنا نذكر شركات كبيرة اندثرت أو تقلصت حصتها السوقية ككوداك (Kodak) أو نوكيا (Nokia). لقد ألغت التكنولوجيا الحدود الجغرافية، وقد سبق الحديث عن العالم المسطح لتوماس فريدمان. فلا مجال للخطأ فهو بدون شك صراع البقاء، البقاء للأفضل ولم يتبني لغة العصر وهي التكنولوجيا مع منافسين شرسين.

3.7- المزايا التي تعود على الأعمال والمنظمة

إن استخدام تقنيات كالحوسبة السحابية، تحليل البيانات الضخمة، إنترنت الأشياء والأتمتة وغيرها تسهم في عدة مزايا، كتقليل الأعباء، سرعة وجودة الخدمات والمنتجات المقدمة. يضاف إلى هذا أن التحويل الرقمي يتيح فرصاً حقيقية للإبداع والابتكار في منتجات وخدمات جديدة، طبعاً بعد إعادة تصور لكل العمليات السابقة وإضافة علميات جديدة تواكب التطورات. هناك نماذج أعمال كانت مستحيلة سابقاً لكنها بفضل الرقمنة أصبحت كل شيء متاح بعد سقوط الحواجز الجغرافية نسبياً طبعاً.

4.7- الرغبة في الريادة

في عصر الرقمنة لا يمكن الريادة إلا بعد عملية مدروسة وعميقة للتحويل الرقمي، وقد يكون إهدار يوم واحد سبباً لتأخر المنظمات عن الريادة في مجالها خاصة مع المنافسة الشديدة. إذن لا سبيل للريادة بالطرق التقليدية الكلاسيكية.

شكل 1: دوافع التحويل الرقمي.



من إعداد الباحث، اعتماداً على (Edwin Juma Omol, "Organizational Digital Transformation: From Evolution to Future Trends, 242")

8- مراحل التحويل الرقمي

التحول الرقمي يمر بعدة مراحل كالجنين، وينبغي احترامها كي تكون العملية ناجحة، وهذه المراحل هي:

1.8- مرحلة التقييم والتحليل

ترتكز هذه المرحلة على عملية مسح وتحليل شامل للوضع الحالي دون نسيان العناصر الهامة، البنية التحتية الموجودة، العمليات التشغيلية، العملاء ومدى تفاعلهم، نقاط القوة والضعف. تتم هذه المرحلة الهامة عن طريق التقارير، الملاحظة، اللقاءات والاستبيانات وكل الوسائل المتاحة، كاستخدام البيانات السابقة. بعد عملية التقييم تأتي عملية تحليل ما جمع، وتوفير نظرة عميقة ودقيقة عن الفجوات الموجودة، والاحتياجات الواجب أخذها بعين الاعتبار، بل وحتى ردود أفعال العمال والعلماء كي يتم استغلالها في المراحل اللاحقة، فاحتمالية مقاومة التغيير واردة. وتسفر العملية كذلك على تحديد نقاط القوة التي يمكن تعزيزها. تعتبر هذه المرحلة كعملية تشخيص وكلما كان التشخيص جيداً كانت العملية ناجحة. ينبغي التنويه إلى اللجوء إلى المتخصصين كي لا تكون العملية اعتباطية وسطحية.¹

التحول-الرقمي-مفهوم وأهمية- February 16, 2025, <https://www.rmg-sa.com/>, "التحول الرقمي: مفهوم وأهمية وفوائد" 1 /وفوائد

2.8- مرحلة وضع الاستراتيجية الرقمية

بعد الانتهاء من المرحلة الأولى، يمكن الآن تصور استراتيجية رقمية مبنية على معطيات جيدة، يتم فيها تحديد الرؤية والأهداف المراد الوصول إليها، تحديد البنية التحتية والأجهزة الواجب اقتنائها، تخصيص الموارد المالية والبشرية، واستخدام نماذج أو مؤشرات لقياس مدى النجاح والتقدم في العملية. يجب أن تكون كل الجهود منصبة نحو تحقيق الأهداف حسب مراحلها المناسبة، دون نسيان الرؤية الشاملة للمشروع والغاية المراد الوصول إليها، هنا تلعب القيادة دورا كبيرا في التوجيه والمرافقة والانصات للانشغالات المطروحة.

3.8- مرحلة تصميم البنية التحتية الرقمية

عملية التحويل الرقمي تكون على أساس بنية تحتية قوية، تدعم التقنيات الحديثة من أنظمة سحابية، حواسيب قوية، برمجيات جيدة، مضادات الفيروسات والاختراق، شبكات اتصال بما في ذلك تصميم قواعد بيانات حسب المعايير التقنية المعمول بها. عملية دمج الأنظمة القديمة في الأنظمة الجديدة. وبما أن عملية التحويل الرقمي هي عملية متجددة في طبيعتها كون التكنولوجيا تتطور كل يوم، فينبغي أن تكون البنية التحتية قابلة للتطوير في المستقبل القريب والبعيد. تعتبر البنية التحتية الأساس المتين الذي تركز عليه عملية التحويل الرقمي ويجب أن تراعي المتطلبات الواجب توافرها لنجاح هذه المرحلة الهامة.¹

4.8- مرحلة التنفيذ والتطبيق

مرحلة التنفيذ والتطبيق تقوم بتحويل الخطط إلى واقع ملموس، يتم فيها تطبيق الاستراتيجية الموضوعة لتحقيق الرؤية والأهداف المسطرة مسبقا. ينبغي دراسة هذه المرحلة جيدا لضمان تحول رقمي سلس، قد تتضمن فترات تجريبية لأنظمة، دمج البيانات القديمة ووضعها في الأنظمة الجديدة، تدريب العمال على النظام لضمان استمرار العمليات وتحسين أداء المنظمة.

5.8- مرحلة إدارة التغيير

بدون إدارة لتغيير قد تفشل كل الخطط الموضوعة، وموائمة التغيير أشبه ما تكون طبيعة إنسانية، لهذا تعتبر مرحلة حاسمة لضمان تقبل العمال والعملاء للتحويل الرقمي. ربما التواصل الجيد مع المستخدمين للنظام وعمليات التوعية والتدريب والتحفيز تلعب كلها أدوار مهمة في جني الثمار الأولى للتحويل الرقمي. الثقافة التنظيمية والرقمية لها

¹ "مراحل التحويل الرقمي" accessed March 4, 2025, <https://sympaweb.com>.

مكانتها في هذه المرحلة، فيجب التخلي عن الممارسات القديمة والإتيان بممارسات تتوافق مع التغيير الحاصل في المنظمة.^{1 2}

6.8- مرحلة التقييم المستمر والتحسين

بالرغم من أن التغذية العكسية قد لا تعتبر مرحلة مستقلة بذاتها، إلا أنها في مرحلة التقييم تعتبر آلية فعالية لكشف وجوه القصور وإمكانيات التحسين، والتوجيه نحو الطرق الصحيحة لمعالجة المشاكل التي قد تطرأ على حين غرة. قد تشمل عملية التقييم، تقييم أداء المستخدمين أنفسهم، تحديد المشكلات الطارئة، إجراء التصحيحات والتعديلات اللازمة. التحسين المستمر آلية لا بد منها كي تواكب المنظمة التطورات الحاصلة، لأن التكنولوجيا بطبيعتها تتمتع بخصوصية التطور المستمر واليومي، والحاجة إلى تحليل البيانات بشكل فعال ومنتظم، هذا من الناحية الإيجابية، أما من الناحية السلبية الحذر من الاختراقات والفيروسات المحتملة التي قد تعطل الأجهزة وبالتالي نشاط المنظمة ككل.³

9- تحديات التحويل الرقمي

يواجه التحويل الرقمي عدة تحديات بشرية، تنظيمية وتقنية، ولا يمكن مواجهة هذه التحديات بدون استراتيجية رقمية تنظيمية، تطوير المهارات للمستخدمين، كذلك قضايا أخرى الأمن السيبراني، وإلا لن تتمكن المنظمة من تحقيق الفوائد المرجوة وكذا الأهداف المسطرة

1.9- التحديات البشرية

حسب سميث وجونسون¹ (Smith & Johnson) مقاومة التغيير من قبل الأفراد يعتبر أحد أكبر التحديات، الخوف من فقدان المنصب وعدم التألف مع التكنولوجيا الجديدة قد يؤدي إلى مقاومة التغيير بشكل كبير وغير متوقع، ويرى براون وآخرون⁴ (Brown et al.) على أن 60% من الموظفين في المنظمات التي تخضع للتحويل الرقمي يفتقرون إلى المهارات اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الجديدة. هذا بدوره يعتبر تحديا كبيرا، طبعا من الناحية الإنسانية المرء عدو ما يجله، لذا ينبغي إيلاء اهتمام خاص لهذه الفئة بالتكوين والتوعية.

¹ Le "سامية نزال"، دور مدير الموارد البشرية في تعزيز إدارة التغيير لدى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، سهام لشعب¹ Manager 08, no. 02 (2021): 82–104.

² "راضية مغزي لعراقي"، مقاومة التغيير التنظيمي... "المفهوم، الأسباب، وطرق المعالجة"، ليلي بن عيسى، محمد قريشي² Khazzartech 11, no. 02 (2021): 237–63.

³ G. Vial, "Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda," *The Journal of Strategic Information Systems* 28, no. 02 (2019): 118–44.

⁴ T. Brown, J. Smith, and K. Johnson, "Digital Transformation Challenges: A Human Perspective," *Journal of Organizational Change* 34, no. 2 (2019): 123–45.

2.9- التحديات التنظيمية

سبق التنويه في عناصر أخرى سابقة إلى الجانب التنظيمي، خاصة وضع استراتيجية واضحة ومفهومة المعالم، وحسب دايفيس وويلسون (Davis & Wilson) العديد من المنظمات تعمل دون خطة واضحة، وهذا يؤدي إلى فشل ضريع في المشاريع الرقمية. باحثان آخران وهما تايلور وأنردسون (Taylor & Anderson) يقران بأن المنظمات التي تمتلك ثقافة تقليدية واجهت صعوبات جمة في التحويل الرقمي مقارنة بتلك المنظمات التي تمتلك ثقافة مرنة. الأكيد أن جمود الهياكل التنظيمية التقليدية أو ما يعرف بالصوامع الوظيفية تعتبر تحدي كبير بالإضافة لمجموعة التحديات الأخرى.

3.9- التحديات التقنية

أخيرا وليس آخرا من الناحية التقنية، فالأمور ليست بتلك السهولة، فأعباء وتكاليف حيازة التقنية جد مرتفعة خاصة الجيدة منها، وحسب لي وبارك (Lee & Park)، فإن أعباء التكنولوجيا الجديدة والبنية التحتية الرقمية غالبا ما تكون باهظة الثمن، خاصة بالنسبة لتلك المنظمات الصغيرة والمتوسطة ذات الميزانيات المحدودة. بالإضافة إلى ذلك، فإن مشاكل الأمن السيبراني تعتبر تحديا كبيرا لا يمكن البتة الاستهانة به وإلا خلف كوارث جمة. تشير دراسة أجراها هاريس وكلاارك (Harris & Clark) إلى أن 70% من المنظمات التي تخضع للتحويل الرقمي تواجه تحديات كبيرة في مجال الأمن السيبراني.

فصل ثالث 03: الإطار النظري لإدارة الموارد البشرية

تمهيد.

- 1- التعريفات المختلفة لإدارة الموارد البشرية.
- 2- أهداف إدارة الموارد البشرية.
- 3- أهمية إدارة الموارد البشرية.
- 4- إدارة الموارد البشرية مقارنة مع إدارة شؤون الموظفين.
- 5- النظرة الكلاسيكية لإدارة الموارد البشرية ووظائفها.
- 6- المسار التاريخي لتطور إدارة الموارد البشرية.
- 7- مفاهيم إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية.
- 8- صياغة الاستراتيجية.

الفصل الثالث: الإطار النظري لإدارة الموارد البشرية

تمهيد

قبل الإسهاب في مختلف وظائف الموارد البشرية ربما من الحكمة التطرق إلى مدخل لإدارة الموارد البشرية الكلاسيكية أو التقليدية بتعريفاتها وتطورها من جهة وإدارة الموارد البشرية التقليدية بعناصرها المختلفة.

1- التعريفات المختلفة لإدارة الموارد البشرية

منطقيا مفهوم إدارة الموارد البشرية (HRM) يركز على مفهوم "إدارة" (Management) مع إضافة مفهوم آخر عليه "الموارد البشرية" (Human Resources)، التي تعتبر موردا غاية في الأهمية، على غرار الموارد الأخرى التي تتوفر عليها المنظمات، إذن يوجد تداخل وتكامل بين المفاهيم، كما أن الإدارة منذ ظهورها لم تهمل الجانب البشري، إذا تطرقنا لمفهوم الإدارة من جانب ما هو إلا ملامسة لتعريف إدارة الموارد البشرية (HRM) من جانب آخر.

1.1- تعريف الإدارة (Management)

يقول بيتر دراكر (Peter Drucker) في صدد تعريفه للإدارة "تعود جذور نظام الإدارة إلى ما يقرب من 200 عام. لكن الإدارة كوظيفة، والإدارة كعمل متميز، كنظام ومجال للدراسة - هذه كلها منتجات من القرن العشرين. وأصبح معظم الناس على علم بالإدارة فقط بعد الحرب العالمية الثانية."¹

بينما عرف الباحث البريطاني ويتزل مورغن (Witzel Morgan) في مستهل كتابه الإدارة: الأساسيات على أن "الإدارة هي التنسيق والتوجيه لأنشطتنا وأنشطة الآخرين، نحو غاية معينة"²، حيث نلاحظها في عديد المنظمات في مجال الرعاية الصحية، التعليم ومختلف المصالح الحكومية والقوات المسلحة، وهي متعلقة كذلك بتشغيل المنظمات الخيرية لأن كلها تتطلب درجة من الإدارة، نظرا لأن مشاكل ومهام الإدارة تتشابه إلى حد كبير في أجزاء منها في عملية تسيير أنشطتها.

ويستطرد على أن كلمة "الإدارة" كلمة قديمة، حيث تكمن أصولها في اللاتينية في كلمة "مانوس" والتي تعني حرفيا "باليد" ولكن تعني أيضا "السلطة" أو "الاختصاص". وبحلول أواخر العصور الوسطى، ظهرت الكلمة الإيطالية (Maneggiare)، في إشارة إلى أي مسؤول مكلف بإدارة منشأة إنتاج، مثل ورشة تصنيع الأقمشة أو مكتب تجاري خارجي. ثم تطورت هذه الكلمة في الفرنسية إلى (Managerie)، ثم في الإنجليزية "Management"، والتي يتم تسجيلها

¹ Peter F. Drucker and Joseph A. Maciariello, *Management Cases*, Rev. ed (Pymble, NSW: HarperCollins e-books, 2009), 1.

² Morgen Witzel, *Management: The Basics*, 2nd ed. (London: Routledge, 2022), 1, <https://doi.org/10.4324/9781003171720>.

لأول مرة في وثيقة في سنة 1589م. بحلول نهاية القرن السابع عشر الكلمتان "Manager" و "Management" أصبحتا شائعتا الاستخدام في اللغة الإنجليزية، أيضا تم الاعتراف بأن منظمات الأعمال توظف أشخاصا كان عملهم الأساسي هو الإشراف على أنشطة الآخرين. وبالرغم من وجود المسيرين أو المديرين منذ فترة طويلة، فإن فكرة "الإدارة" التي يمكن دراستها وتدريسها جديدة نسبيا، إذ لم تبدأ هذه الفكرة حتى نهاية القرن التاسع عشر. الثورة العلمية التي عرفها الغرب نهاية القرن التاسع عشر في جميع مناحي الحياة، وبعد تغير نمطها أصبح بإمكان دراسة جوانبها المختلفة وتحليل تفاصيلها. بدأت دراسات الإدارة الأولى في مكان العمل لمهندسين مثل: فريدريك وينزلو تايلور وهارينجتون إيمرسون وهنري فايول، وهذا بتطوير نظريات رسمية ومفصلة للإدارة، ثم في الأوساط الأكاديمية لاحقا، مع إنشاء كليات إدارة الأعمال في الولايات المتحدة الأمريكية في كلية دارتموث، جامعة بنسلفانيا، و ثم الأكثر شهرة في جامعة هارفارد في عام 1908م. من هنا بدأت دراسة رسمية للإدارة بشكل متزايد، وتطوير كبير لمجموعة من المعرفة النظرية والعملية.¹

روبينز وآخرون (Robbins et al.) يقولون: ببساطة، الإدارة هي ما يفعله المدراء. لكن هذا البيان البسيط لا يخبرنا كثيرا، أليس كذلك؟ التفسير الأفضل هو أن الإدارة تتضمن التنسيق والإشراف على أنشطة عمل الآخرين بحيث يتم إكمال أنشطتهم بكفاءة وفعالية. نحن نعلم بالفعل أن التنسيق والإشراف على عمل الآخرين هو ما يميز منصب إداري عن غير إداري. ومع ذلك هذا لا يعني أن المديرين يمكنهم فعل ما يريدون في أي وقت وفي أي مكان وبأي طريقة. بدلا من ذلك تتضمن الإدارة ضمان إكمال أنشطة العمل بكفاءة (Efficiency) وفعالية (Effectiveness) من قبل الأشخاص المسؤولين عن القيام بها، أو على الأقل هذا ما يطمح المديرون إلى القيام به.²

- الكفاءة (Efficiency): يعني إنتاج المنتجات والخدمات بسرعة وبتكلفة منخفضة دون إضاعة الوقت والمواد.³ الكفاءة تتعلق بالوسائل، وهي في حد ذاتها وسيلة لتحقيق أهداف المنظمة. وينبغي أن تكون هذه الوسيلة فعالة لاستخدام الموارد – الأفراد، المال، والمواد الخام وما شاكل ذلك - بحكمة وفعالية من حيث التكلفة.⁴
- الفعالية (Effectiveness): يعني اتخاذ القرارات الصحيحة بشأن المنتجات أو الخدمات التي نقدمها للعملاء وأفضل الطرق لإنتاجها وتقديمها.⁵ الفعالية تتعلق بالغايات وبأهداف المنظمة، وينبغي أن تكون فعالة لتحقيق النتائج، اتخاذ القرارات الصحيحة وتنفيذها بنجاح بغية تحقيق أهداف المنظمة.¹

¹ Witzel, 1.

² Stephen P. Robbins et al., *Management*, 6th ed (Frenchs Forest, N.S.W.: Pearson Australia, 2012), 12.

³ Jim Burrow, Brad Alan Kleindl, and Kenneth E. Everard, *Business Principles and Management*, 12th ed (Mason, Ohio: Thomson Learning : South-Western, 2008), 9.

⁴ Angelo Williams Kinicki Brian, *ISE Management: A Pratical Introduction* (New York, NY: McGraw-Hill Education, 2021), 5.

⁵ Burrow, Kleindl, and Everard, *Business Principles and Management*, 9.

في كتابه أساسيات الموارد البشرية غاري ديسلر (Gary Dessler) يذهب مذهب هارورلد كونتز وسيريل أودونيل (Harold Koontz & Cyril O'Donnell) الذين آمنوا بخمس وظائف للإدارة (1976م)، ويقول على أنه "يتفق معظم الكتاب على أن الإدارة تنطوي على أداء خمس وظائف أساسية: التخطيط، التنظيم، التوظيف، القيادة والتحكم. في المجموع تمثل هذه الوظائف عملية الإدارة. تتضمن بعض الأنشطة المحددة المشاركة في كل وظيفة ما يلي:²

- التخطيط (Planning): تحديد الأهداف والمعايير؛ تطوير القواعد والإجراءات؛ وضع الخطط والتنبؤات.
 - التنظيم (Organizing): إعطاء كل مرؤوس مهمة محددة؛ إنشاء الإدارات؛ تفويض السلطة للمرؤوسين؛ إنشاء قنوات السلطة والاتصال؛ تنسيق عمل المرؤوسين.
 - التوظيف (Staffing): تحديد نوع الأشخاص الذين يجب توظيفهم؛ توظيف الموظفين المحتملين؛ اختيار الموظفين؛ وضع معايير الأداء؛ تعويض الموظفين؛ تقييم الأداء؛ إرشاد الموظفين؛ تدريب وتطوير الموظفين.
 - القيادة (Leading): الحصول على الأفراد لإنجاز المهمة؛ الحفاظ على الروح المعنوية؛ تحفيز المرؤوسين.
 - السيطرة (Controlling): تحديد معايير مثل حصص المبيعات أو معايير الجودة أو مستويات الإنتاج؛ التحقق لمعرفة كيفية مقارنة الأداء الفعلي بهذه المعايير؛ اتخاذ الإجراءات التصحيحية حسب الحاجة...
- هنري مينتبيرغ (Henry Mintzberg) يرى الإدارة أنها فن، لأنه كما يقول أن المدير الفعال هو من يعتمد على الفن، وهو ينتج أفكار ورؤى ترتكز على الحدس، وأشار إلى هذا أيضا بيتر دراكر (Peter Drucker) سنة 1954م. أما بالنسبة للحرفة تتعلق بالتعلم من التجارب، كما هو موضح في الشكل حيث يمكن ملاحظة أن الإدارة تتم داخل مثلث عندما يلتقي الفن والحرفة واستخدام العلم. يجلب الفن الأفكار والتكامل. تقوم الحرفة بعمل التوصيلات والبناء على الخبرات الملموسة؛ والعلم يوفر النظام من خلال التحليل المنهجي للمعرفة.³

¹ Kinicki, *ISE Management: A Pratical Introduction*, 5.

² Gary Dessler, *Fundamentals of Human Resource Management*, 4th ed. (Boston: Pearson, 2016), 2.

³ Henry Mintzberg, *Henry Mintzberg Managing* (London: Prentice Hall, 2011), 10.

رسم توضيحي 4: التسيير كفن، حرفة وعلم



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على: Mintzberg, Henry Mintzberg Managing,

11.

بيتر دراكر (Peter Drucker) هو الآخر جاء بمفهوم جديد عن الإدارة ألا وهو "الإدارة بالأهداف" حيث "يساهم كل عضو في المؤسسة بشيء مختلف، ولكن يجب على الجميع المساهمة نحو هدف مشترك. يجب أن تسيّر جهودهم كلها في نفس الاتجاه، ويجب أن تتناسب مساهماتهم مع الإنتاج كل شيء - بدون ثغرات، بدون احتكاك، دون ازدواجية غير ضرورية في الجهد."¹ سيرتو (Certo) يرى أنه ينبغي أن يدرك طلاب الإدارة أنه يمكن استخدام مصطلح الإدارة بطرق مختلفة. على سبيل المثال، يمكن أن يشير ببساطة إلى العملية التي يتبعها المديرون من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية. كما يمكن أن تشير أيضاً إلى مجموعة من المعارف؛ في هذا السياق تعد الإدارة مجموعة تراكمية من المعطيات التي تقدم رؤى حول كيفية الإدارة. يمكن أن يشير مصطلح الإدارة أيضاً إلى الأفراد الذين يقودون ويوجهون المنظمات، أو هو يشير إلى مهنة مخصصة لمهمة قيادة وتوجيه المنظمات. كما يمكن تعريف الإدارة على أنها عملية تهدف لتحقيق الأهداف التنظيمية من خلال العمل مع الأفراد والموارد التنظيمية الأخرى. ومقارنة لهذا التعريف مع التعاريف المقدمة من قبل العديد من مفكري الإدارة المعاصرين تشير إلى اتفاق واسع بأن الإدارة تشمل الصفات الرئيسية التالية:²

- إنها عملية أو سلسلة من الأنشطة المستمرة والمتعلقة.
- إنها تشمل وتركز على تحقيق الأهداف المؤسسية.
- إنها تحقق هذه الأهداف عن طريق العمل مع الأشخاص والموارد المؤسسية الأخرى.

¹ Drucker and Maciariello, *Management Cases*, 258.

² Samuel C. Certo and S. Trevis Certo, *Modern Management: Concepts and Skills*, 15 ed., Global Edition (Harlow, England: Pearson, 2019), 35.

2.1- تعريف الموارد البشرية

الموارد البشرية هي مجموعة الأشخاص الذين يشكلون القوة العاملة في مؤسسة أو قطاع أعمال أو صناعة أو اقتصاد. المفهوم الضيق هو رأس المال البشري والمعرفة التي يجسدها الأفراد. تشمل المصطلحات المماثلة القوى العاملة أو العمالة أو الأفراد أو الزملاء أو الأشخاص ببساطة. تستعمل كذلك للدلالة على إدارة الموارد البشرية.¹

3.1- تعريف إدارة الموارد البشرية

لعلنا في معرض تعريف إدارة الموارد البشرية في هذا الموضع من الأطروحة نضرب صفحا عما ألفناه من الباحثين في التمييز عما هو لغوي أو اصطلاحي عند تعريفهم لموضوع بعينه، بل سنجتزأ جازما ما جادت به قريحة عدد من الباحثين قد يشار إليهم بالبنان، وكان لهم قصب السبق على غيرهم، أو نتطرق لتعريفات باحثين آخرين صدفه (علمية) غير مقصودة، لأنه ليس من اليسير حصر كل التعاريف مع الأدبيات الغزيرة التي لا تحصى المكتبات الكبيرة، فضلا عن عقول البشر. لكن السؤال الكبير ههنا، هل احتوت عقول أولئك الذين أشرفوا على إنجاز مشاريع ضخمة كالأهرامات والحدائق المعلقة، الحصون وجدار الصين العظيم، المساجد الجوامع، الأديرة والكنائس، المدن والعواصم بجسورها وطرقها، القصور الأسطورية في ظل الحضارة الإسلامية وفي العصر الباروكي الذي شهدته أوروبا في قرون قد أفلت، كقصر فيرساي مثلا؟ هل احتوت تلك العقول وهي تشرف على آلاف الأفراد وهم يشيدون ما يشيدون، سواء كانوا عمالا، جنودا أو حتى عبيدا، هل احتوت مجددا على تعريف أو مفهوم لإدارة تلك الحشود التي لا تستطيعها الأعين عدا وإحصاء... لتحقيق الأهداف المسطرة؟ لعلنا لسنا محظوظين بكتابة هيروغليفية من الفراعنة، نفاك شيفراتها فنعلم ما كان يدور في خلد أولئك المشرفين، الذين أقل ما يقال عنهم أنهم أبرعوا وأحسنوا! إذا حسبنا ما وثقه الأدبيات مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، وقد لا يليق ونحن نتحدث عن هذه الفترة أن نمر مرور الكرام وننسى فريدريك ونسلو تايلور أب المدرسة العلمية كما يلقب، رغم أنه لم يقدم لنا تعريف جليا لإدارة الموارد البشرية كما نعرفها في حاضرنا، لكنه ركز في المقام الأول على مبادئ علمية، تهدف إلى تحسين الإنتاجية والكفاءة في البيئات الصناعية. ومع ذلك، وضع عمل تايلور الأساس لممارسات إدارة الموارد البشرية الحديثة، من خلال التأكيد على أهمية مطابقة مهارات الموظفين مع مهام وظيفية محددة، فضلا عن الحاجة إلى أنظمة تعويضات وحوافز عادلة لتحفيز العمال. ساهمت أفكاره في تطوير إدارة الموارد البشرية كمجال متميز، يشمل أنشطة مختلفة مثل التوظيف، الاختيار، التدريب، إدارة الأداء، التعويضات وعلاقات الموظفين. تركزت توصياته حول دراسات الوقت والحركة، وتوحيد إجراءات العمل، ووضع معايير أداء واضحة. عيون تايلور الثاقبة أدركت الخلل الكبير الذي كان يواجهه العالم

¹ "Human Resources," in Wikipedia, April 29, 2023,

https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Human_resources&oldid=1152259441.

الجديد، ليس في إهدار الموارد الطبيعية كما أشار إلى ذلك رئيس الولايات المتحدة الأمريكية تيودور روزفيلت (Theodore Roosevelt) (1858م – 1919م)، وقد ثمن تايلور انشغاله ذاك، لكنه أردف مضيفا في كتابه مبادئ الإدارة العلمية "...ومع ذلك، فإننا حتى الآن قدرنا بشكل غامض أهمية 'المسألة الأكبر المتمثلة في زيادة كفاءتنا الوطنية'. يمكننا أن نرى غاباتنا تتلاشى، طاقتنا المائية تذهب سدى، تربتنا تنقلها الفيضانات إلى البحر؛ ونهاية فحمننا وحديدنا تلوح في الأفق. لكن إهدارنا الأكبر (والحقيقي) هو إهدار الجهود البشرية، والتي نشهدها كل يوم من خلال أفعالنا (غير العقلانية) مثل التخبط أو سوء التوجيه أو عدم الكفاءة، والتي يشير إليها السيد روزفيلت على أنها افتقار إلى 'الكفاءة الوطنية'..."¹، ربما كان من الضروري هاته التوطئة، لغاية في نفس يعقوب! وربما نحن لا زلنا في منظمتنا المتأزمة لم نشهد بعد ميلاد تلك الفترة، من أوائل القرن العشرين، وهي لا ريب كانت حقبة فاصلة، شهد قومها خيطها الأبيض من خيطها الأسود، وكان فجر إدارة الموارد البشرية قد لاح في الأفق، وهي ظلت تحافظ على رونقها، رغم ما طالها من نقد أو تحديث، والآن نتفرغ لتعريفات أخرى بصورة أكثر إيزاجا لباحثين آخرين...

إدارة الموارد البشرية عرفها دون هليغل (Don Hellriegel)، سوزان أ. جاكسون (Susan E. Jackson) وجون و. سلوكم جونيور (John W. Slocum, Jr) على أنها "اتخاذ القرارات التي ستوجه المنظمة خلال مراحل التخطيط، التنظيم، التوجيه والسيطرة. وبالتالي يتوقع أحيانا من الأشخاص في مختلف المناصب أداء بعض المهام الإدارية، حتى لو لم تكن هذه هي وظيفتهم الرئيسية."²

بينما عرفها غاري ديسلر (Gary Dessler) بأنها "عملية اكتساب، تدريب، تقييم، وتعويض الموظفين، ورعاية علاقات العمل والصحة والسلامة، ومخاوف العدالة."³، وفي كتاب آخر له أضاف إلى تعريفه على أنها تلك الجوانب المتعلقة بإدارة الموظفين والتي تشمل:⁴

- إجراء التحليلات الوظيفية (تحديد طبيعة عمل كل موظف)؛
- تخطيط احتياجات العمل وتوظيف المرشحين للعمل؛
- اختيار المرشحين للوظائف؛
- توجيه وتدريب الموظفين الجدد؛
- إدارة الأجور والرواتب (تعويض الموظفين)؛

¹ Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management* (Auckland: The Floating Press, 2012), 4.

² Hellriegel Don, Jackson Susan E., and Slocum John W. Jr., *Administración: Un Enfoque Basado en Competencias*, 12a ed. (México: Cengage Learning, 2017), 8.

³ Gary Dessler, *Human Resource Management*, 16th ed. (New York: Pearson, 2020), 3.

⁴ Dessler, 3.

● تقديم الحوافز والمزايا؛

● تقييم الأداء؛

● التواصل (المقابلات والاستشارات والتأديب)؛

● تدريب الموظفين وتطوير المديرين؛

● بناء التزام الموظف.

وأضاف الباحث فوتلر (Fottler) الصبغة غير الرسمية لها بقوله أن: "إدارة الموارد البشرية تشمل وظائف الموارد البشرية الرسمية (التوظيف، الاختيار، التدريب والتطوير، التقييم، التعويض، وعلاقات الموظفين) التي يتم إجراؤها داخل المنظمة أو خارجها، مضافا على ذلك الإدارة غير الرسمية للموظفين التي يقوم بها جميع الإداريين".¹ بينما آخرون أضفوا عليها الطابع الإستراتيجي كأرمسترونغ (Armstrong) الذي كتب "يتم تعريف إدارة الموارد البشرية على أنها نهج إستراتيجي ومتناسك لإدارة الأصول الأكثر قيمة للمؤسسة – أي الأشخاص الذين يعملون هناك، الذين يساهمون بشكل فردي وجماعي في تحقيق أهدافها".²، وتقريبا هو نفس السياق الإستراتيجي الذي ذهبنا إليه الباحثان موندي ومارتوكتشيو (Mondy & Martocchio) بقولهما أن "إدارة الموارد البشرية (HRM) هي استخدام الأفراد لتحقيق الأهداف التنظيمية".³

ارتباط مفهوم إدارة الموارد البشرية بإستراتيجية المنظمة كان منذ ثمانينيات القرن العشرين كما فصلت في ذلك الباحثة كارين ليج (Karen Legge) في كتابها "إدارة الموارد البشرية: بيان وحقائق حيث رصدت ذلك أولا في كتابات الأكاديميين والمديرين الأمريكيين على سبيل المثال تيشي وآخرون (Tichy et al.) سنة 1982م؛ فومبرين وآخرون (Fombrun et al.) سنة 1984م؛ بيير وآخرون (Beer et al.) سنة 1985م؛ وولتون ولورانس (Walton & Lawrence) سنة 1985م؛ فولكس (Foulkes) سنة 1986م. ومديرين بريطانيين كأرمسترونغ (Armstrong) سنة 1987م؛ فولار (Fowler) سنة 1987م، والأكاديميين كهاندري وبتيغرو (Hendry and Pettigrew) سنة 1986م؛ غيست (Guest) سنة 1987م؛ ميلر (Miller) سنة 1987م؛ ستوري (Storey) سنة 1987م؛ تورينجتون وهال (Torrington and Hall)

¹ Bruce Fried and Myron D. Fottler, eds., *Fundamentals of Human Resources in Healthcare*, 2nd ed. (Chicago, Illinois: Washington, DC: Health Administration Press (HAP); Association of University Programs in Health Administration (AUPHA), 2018), 2.

² Michael Armstrong, *Strategic Human Resource Management: A Guide to Action*, 4th ed. (London ; Philadelphia: Kogan Page, 2008), 5.

³ R. Wayne Mondy and Joseph J. Martocchio, *Human Resource Management*, 14th ed. (Boston: Pearson, 2016), 25.

سنة 1987م، وبحلول نهاية الثمانينيات وبداية التسعينات كانت بوابات الفيضان قد فتحت على مصرعها لإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية حسب تعبيرها.¹

بيتر بوكسال (Peter Boxall)، جون بيورسال (John Purcell) وباتريك رايت (Patrick Wright) يعرفون "إدارة الموارد البشرية (HRM) هي إدارة العمل والأفراد نحو الغايات المنشودة، وهي نشاط أساسي في أي منظمة يعمل فيها البشر. ليس هذا شيء يجب تبرير وجوده: إدارة الموارد البشرية هي نتيجة حتمية لبدء المؤسسة وتنميتها، في حين أن هناك عددا لا يحصى من الاختلافات في الأيديولوجيات والأنماط والموارد الإدارية، فإن إدارة الموارد البشرية تحدث بشكل أو بآخر".²

العديد من المنظمات تفضل استخدام مصطلح إدارة الرأس المال البشري (Human Capital Management) بدلا عن إدارة الموارد البشرية (Human Resources Management HRM)، معتقدة أن وسم العنصر البشري برأس المال أكثر منطقية، وهذا لوجود أوجه تشابه عديدة بينهما، كالأهمية التي يكتسبها لأداء أفضل لأعمال المنظمات، وتغير قيمتها زيادة أو نقصانا وغيرها من نقاط التشابه.

4.1- العلاقات الصناعية (Industrial Relations)

تعود جذور العلاقات الصناعية إلى الثورة الصناعية التي نجم عنها علاقة عمل من خلال خلق أسواق عمل حرة ومنظمات صناعية واسعة النطاق تضم آلاف العمال، وكانت العلاقات الصناعية تسعى لإيجاد حلول توافقية ومرضية للعمال من جهة ولأرباب العمل والحكومات من جهة أخرى، حيث ساد وقتها تصرفات قمعية واستغلالية وإجراءات أخرى غير منصفة.³ وهكذا أصبحت العلاقات الصناعية تشير إلى الروابط القائمة بين أصحاب العمل والعمال في مجال العمل.⁴ تتضمن هذه العلاقات المتعلقة بشكل أساسي بمسائل العمل،⁵ التوظيف والمزايا والرواتب،⁶ والظروف المهنية، بما في ذلك العلاقات بين العمال والنقابات والمؤسسات الحكومية. يشارك العمال في هذه العلاقات

¹ Karen Legge, *Human Resource Management* (London: Macmillan Education, 1995), 62, <https://doi.org/10.1007/978-1-349-24156-9>.

² Peter F. Boxall, John Purcell, and Patrick M. Wright, eds., *The Oxford Handbook of Human Resource Management*, Oxford Handbooks (Oxford ; New York: Oxford University Press, 2007), 1.

³ John W. Budd, *Labor Relations: Striking a Balance*, 5th ed. (New York, NY: McGraw-Hill Education, 2018), 29.

⁴ John T. Dunlop and Walter Galenson, eds., *Labor in the Twentieth Century*, Studies in Labor Economics (New York: Academic Press, 1978), 172–73.

⁵ Paul Lewis et al., "Employment Law and The European Community: Review Article," *Industrial Relations Journal* 24, no. 2 (June 1993): 172, <https://doi.org/10.1111/j.1468-2338.1993.tb00669.x>.

⁶ John T. Dunlop, ed., *The Theory of Wage Determination* (London: Palgrave Macmillan UK, 1957), 179, <https://doi.org/10.1007/978-1-349-15205-6>.

عادة من خلال المنظمات النقابية التي تتمثل فيها مصالحهم وحقوقهم. وتهدف العلاقات الصناعية إلى توفير بيئة عمل صحية وآمنة ومرنة للعمال،¹ بالإضافة إلى ضمان استمرارية الأعمال والإنتاجية. ومن خلال تحقيق التوازن بين مصالح أصحاب العمل والعمال، يتمكن المشاركون في العلاقات الصناعية من الوصول إلى اتفاقيات ومواثيق تفيد الجميع، وتتيح لهم العمل معا بكفاءة وفاعلية في إطار عدالة وتوازن.² مصطلح العلاقات الصناعية كان دارج الاستعمال في الماضي القريب وهو كذلك اليوم في تلك المنظمات التي يغلب عليها الطابع الصناعي أكثر، وكان كذلك جل حال أغلب المنظمات في بداية القرن العشرين، وهناك تداخل بين العلاقات الصناعية وإدارة الموارد البشرية، وقد تستعمل الواحدة بدل الأخرى، وفي المجمل يمكن القول أنهما وجهان لعملة واحدة.

2- أهداف إدارة الموارد البشرية

1.2- الأهداف الوظيفية

بعبارة بسيطة... لعل غرض إدارة الموارد البشرية ومتخصصوها الذي تشد إليه الرحال، هو ضمان أن تحقق المنظمة "النجاح" لأهدافها المسطرة، من خلال تسخير مواردها المادية، وغير المادية وكذا البشرية. وبعبارة أخرى تعتبر إدارة الموارد البشرية وظيفة أو مصلحة جوهرية وحاسمة، تهدف إلى توظيف واختيار (Recruitment and Selection) العمال المناسبين، إدارة تدريبهم وتطويره (Training and Development)، تحقيق الكفاءة التنظيمية (Organizational Effectiveness)، تطوير رأس مال المنظمة البشري (Human Capital)، إدارة المعرفة (Knowledge Management)، إدارة الأجور (Reward Management)، إدارة علاقات العمال والموظفين (Employee Relations)، تلبية مختلف الاحتياجات (Meeting Diverse Needs) سواء الخاصة بأصحاب المصالح (Stakeholders)، إدارة القوى العاملة (Workforces)³، ونلخصها في النقاط التالية:

أ- التوظيف والاختيار: تهدف إدارة الموارد البشرية إلى توظيف واختيار المرشحين الأكثر ملاءمة لأدوار الوظيفة داخل المنظمة، والتي تتماشى بالطبع مع أهدافها الإستراتيجية.⁴ تتضمن هذه العملية جذب مجموعة من المرشحين المؤهلين وفحصهم وتقييمهم من خلال التقييمات والمقابلات والاختبارات المختلفة للتأكد من أن

¹ J. Wilczynski, *Comparative Industrial Relations* (London: Palgrave Macmillan UK, 1983), 12, <https://doi.org/10.1007/978-1-349-06407-6>.

² John Bratton and Jeffrey Gold, *Human Resource Management: Theory and Practice*, 2nd ed (Mahwah, NJ: Macmillan Business, 1999), 333.

³ Armstrong, *Strategic Human Resource Management*, 9–12.

⁴ Susan E. Jackson, Randall S. Schuler, and Kaifeng Jiang, "An Aspirational Framework for Strategic Human Resource Management," *Academy of Management Annals* 8, no. 1 (January 2014): 40, <https://doi.org/10.5465/19416520.2014.872335>.

لديهم المهارات والمؤهلات والسمات اللازمة للوظيفة.¹ يجب أن تضمن إدارة الموارد البشرية أيضا أن عملية التوظيف خالية من أي شكل من أشكال التمييز على أساس العرق أو الجنس أو العمر.²

ب- التدريب والتطوير: تهدف إدارة الموارد البشرية إلى تزويد الموظفين بالمعرفة والمهارات والمواقف اللازمة لأداء وظائفهم بفعالية. تتضمن هذه العملية تحديد الاحتياجات التدريبية للموظفين وتصميم وتقديم برامج التدريب وتقييم فعالية هذه البرامج. يمكن أن يشمل التدريب والتطوير مجموعة متنوعة من الأنشطة مثل التدريب أثناء العمل، التدريب، التوجيه والتدريب في الفصول الدراسية.³

ج- الكفاءة التنظيمية: ممارسات الموارد البشرية المميزة والمتميزة تشكل الكفاءات الأساسية التي تحدد كيفية تنافس الشركات، يقول كابيلي وكروكر هافتر (Cappelli and Crocker-Hefter) (1996) أن الأبحاث المكثفة أظهرت أن مثل هذه الممارسات يمكن أن يكون لها تأثير كبير على أداء الشركة. تهدف إستراتيجيات إدارة الموارد البشرية إلى دعم البرامج لتحسين الفعالية التنظيمية من خلال تطوير السياسات في مجالات مثل إدارة المعرفة، إدارة المواهب وخلق "مكان رائع للعمل" بشكل عام. هذه هي "الفكرة الكبيرة" كما وصفها بورسيل وآخرون (Purcell et al.) (2003)، والتي تتكون من "رؤية واضحة ومجموعة من القيم المتكاملة". وبشكل أكثر تحديدا، يمكن أن تهتم إستراتيجيات الموارد البشرية بتطوير سياسات التحسين المستمر وعلاقات العملاء.⁴

د- تطوير رأس المال البشري: جلي أن المنظمات الرائدة وبمعية إدارة الموارد البشرية يهدفون فيما يهدفون ويسعون فيما يسعون بشكل مستمر على تطوير رأس مالهم البشري، والذي يتكون من الأفراد العاملين، والذين يعول عليهم في إنجاح الأعمال. وصفه بونتيس وآخرون (Bontis et al.) (1999) على أنه "شيء خاص ومميز لكل شركة"، واستطرد قائلا "...باختصار شديد، رأس المال البشري هو مجموعة من الموارد غير المادية، الموجودة في أعضاء المنظمة. يمكن أن تكون هذه الموارد من ثلاثة أنواع رئيسية: الكفاءات (بما في ذلك المهارات والمعرفة)، والسلوك (الدافع، والصفات القيادية للإدارة العليا) والرشاقة (المرونة) الفكرية (قدرة أعضاء المنظمة على

¹ Alison E. Barber and Mark V. Roehling, "Job Postings and the Decision to Interview: A Verbal Protocol Analysis.," *Journal of Applied Psychology* 78, no. 5 (1993): 845.

² Internationales Arbeitsamt and International Labour Conference, eds., *Time for Equality at Work: Global Report under the Follow-up to the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work ; Report of the Director-General*, Report / International Labour Conference, 91,1,B (Geneva: International Labour Office, 2003), 19–20.

³ Raymond Noe et al., *Human Resources Management: Gaining a Competitive Advantage*, 13th ed. (New York, MA: McGraw-Hill Education, 2022), 274–308.

⁴ Peter Cappelli and Anne Crocker-Hefter, "Distinctive Human Resources Are Firms' Core Competencies," *Organizational Dynamics* 24, no. 3 (1996): 7.

أن يكونوا 'سريعون من الناحية الفكرية' المتعلقة بالابتكار وريادة الأعمال والقدرة على التكيف، وتبادل الأفكار قصد تطويرها، وهلم جرا"¹

هـ- إدارة المعرفة: هي عبارة عن مسار متعدد التخصصات لتحديد، الحصول، إنشاء، تبادل، استخدام وإدارة المعارف. وهو يهدف على تطوير إستراتيجيات وعمليات وأنظمة لتمكين المنظمات من الاستفادة بشكل جيد من أصول المعرفة الخاصة بها قصد تحقيق أهدافها. تقدر إدارة المعرفة (KM) المعرفة (Knowledge) أيما تقدير، وتعتبرها أحد الأصول الجوهرية، وأن الإدارة الفعالة لهذا الأصل أو الاستثمار يمكن أن تعزز القدرة التنافسية وتتجلى في الابتكار والأداء العام للمنظمة.² تتضمن إدارة المعرفة إنشاء بيئة تعزز مشاركة المعرفة والتعاون والتعلم. وهذا يشمل إنشاء أنظمة للحصول وتقنين المعرفة الضمنية، وهي المعرفة التي يصعب التعبير عنها أو نقلها، وجعلها في متناول الآخرين في المنظمة.³ تتضمن إدارة المعرفة أيضا الاستفادة من المعرفة الحالية لتوليد رؤى وأفكار جديدة، تعزيز الابتكار، وتحسين الممارسات والعمليات التنظيمية باستمرار. تتطلب إدارة المعرفة الفعالة مجموعة من المهارات والخبرات، بما في ذلك الخبرة في إدارة المعلومات والاتصالات والسلوك التنظيمي و(التحكم في) التكنولوجيا.⁴ يمكن تطبيق إدارة المعرفة في منظمات متنوعة، بما في ذلك الشركات، المؤسسات غير الربحية، المنظمات الحكومية والمؤسسات التعليمية. تعتبر إدارة المعارف نهجا إستراتيجيا لإدارة الأصول المعرفية للمؤسسة، وهي مصممة لتعزيز الأداء التنظيمي والابتكار والقدرة التنافسية من خلال الإنشاء الفعال للمعرفة ومشاركتها واستخدامها.⁵

و- إدارة الأجور: تهدف إدارة الموارد البشرية إلى إدارة فعالة للأجور ولها تأثير كبير على تحفيز الموظفين والرضا الوظيفي والأداء التنظيمي العام. لكن يمكن أن تكون إدارة الأجور عملية معقدة تتطلب توازنا بين التحكم في

¹ Nick Bontis et al., "The Knowledge Toolbox:: A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources," *European Management Journal* 17, no. 4 (1999): 397.

² Maryam Alavi and Dorothy E. Leidner, "Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues," *MIS Quarterly*, 2001, 108–12.

³ Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, "The Knowledge-Creating Company," *Harvard Business Review* 85, no 7/8 (2007): 14.

⁴ Claire R. McInerney and Michael ED Koenig, "Knowledge Management (KM) Processes in Organizations: Theoretical Foundations and Practice," *Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services* 3, no. 1 (2011): 2–5.

⁵ Thomas H. Davenport and Laurence Prusak, *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know* (Harvard Business Press, 1998), 17–18.

التكلفة حسب ما تقتضيه الميزانية، ومراعاة لرضا الموظفين، والحفاظ عليهم، والتوافق مع القوانين والتشريعات المعمول بها التي تفرضها الحكومات أو تحددها المنافسة.¹

ز- إدارة الأداء: تهدف إدارة الموارد البشرية إلى إدارة أداء الموظف من خلال تحديد توقعات الأداء وتقديم الملاحظات وتقييم الأداء. تتضمن هذه العملية تحديد الأهداف والغايات، وتقديم ملاحظات منتظمة، وإجراء مراجعات للأداء. يجب أن تحدد إدارة الموارد البشرية أيضا أي ثغرات في الأداء وتوفر الدعم للموظفين لمعالجة هذه الثغرات.²

ح- علاقات الموظفين: تهدف إدارة الموارد البشرية إلى الحفاظ على علاقات إيجابية بين الموظفين والمنظمة. تتضمن هذه العملية إدارة شكاوى الموظفين وحل النزاعات وتعزيز بيئة عمل إيجابية. يجب أن تضمن إدارة الموارد البشرية أيضا معاملة الموظفين بشكل عادل ومنصف، وعدم وجود حالات تمييز أو مضايقة.³

ط- تلبية الاحتياجات المتنوعة: تهدف إدارة الموارد البشرية إلى تطوير وتنفيذ سياسات توازن، تتكيف مع احتياجات أصحاب المصلحة وتوفر إدارة قوة عاملة متنوعة، مع مراعاة الفروق الفردية والجماعية في التوظيف، والاحتياجات الشخصية، أسلوب العمل والتطلعات وتوفير تكافؤ الفرص للجميع.⁴

2.2- الأهداف المرتبطة بإدارة التغيير

ترتبط إدارة الأعمال للمنظمة بشكل أو بآخر بإدارة التغيير، فنجاح الأعمال خاصة الجديدة والمستجدة (New Business) منوط بالدور الذي تؤديه وظيفة الموارد البشرية في إدارة التغيير بفعالية. في كثير من الأحيان لا يأتي التغيير الذي تعجله العوامل الخارجية في خطوات محددة بسهولة، بل يجب أن يستوطن في المنظمة وأن يكون متواصلا لا متقطعا. هو ضرورة لا مفر منها لوجود الحاجة المستمرة للابتكار، موازنة مع الضغوط البيئية. التغيير يأتي بأشكال مختلفة، في بعض الأحيان يكون الأمر هيكليا، ويتطلب إعادة تنظيم الأنشطة أو إدخال أشخاص جدد في أدوار معينة. في أوقات أخرى يتم البحث عن التغيير الثقافي من أجل تغيير المواقف أو الفلسفات أو المعايير التنظيمية القديمة. في أي من هذه السيناريوهات يمكن لوظيفة الموارد البشرية أن تلعب دورا مركزيا. تشمل الأنشطة الرئيسية توظيف و / أو تطوير الأشخاص ذوي المهارات القيادية اللازمة لدفع عملية التغيير، وتوظيف وكلاء التغيير لتشجيع قبول التغيير وبناء أنظمة المكافآت التي تدعم عملية التغيير. تعد مشاركة الموظف الفعالة في الوقت المناسب أمرا بالغ الأهمية أيضا،

¹ Bratton and Gold, *Human Resource Management*, 239–40.

² Michael Armstrong, *Armstrong's Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*, 6th ed. (UK; New York: Kogan Page Publishers, 2018), 30–33.

³ Bratton and Gold, *Human Resource Management*, 16–17.

⁴ Armstrong, *Strategic Human Resource Management*, 12.

لأن الأشخاص يكونون متحمسين وملتزمين بالأشياء التي يشاركون في إنشائها أو صنعها. عندما يشعرون بأن لهم دورا في صناعة قرار أو إنشاء شيء ما، فإنهم يصبحون أكثر استعدادا. ومع ذلك يجب أيضا التذكر أن التغيير لا سيما عند فرضه دون مشاركة حقيقية للموظفين، هو أيضا مصدر رئيسي محتمل للصراع في المنظمات. يمكن التقليل من ذلك إذا كان هناك متسع من الوقت، ولكن درجة من التعارض أمر لا بد منه، حيث تخسر مجموعات من الموظفين بطريقة ما نتيجة للتغيير. وبالتالي فإن وجود إدارة فعالة للنزاع، لتجنبه قدر الإمكان، من خلال الإدارة الدقيقة للتوقعات، إشراك الأفراد في صنع القرار هي أيضا سمات مهمة للدور الفعال لمديري.¹

3.2- الأهداف الإدارية

أحد الأهداف التي يهتم بها متخصصو إدارة الموارد البشرية لا يرتبط ارتباطا مباشرا بتحقيق الميزة التنافسية، لكنه يركز على دعم تحقيق الأشكال الأخرى من الأهداف. يتم تنفيذه جزئيا ببساطة من أجل تسهيل سير المنظمة بسلاسة. ومن ثم هناك حاجة للاحتفاظ ببيانات دقيقة وشاملة عن الموظفين، سجل إنجازاتهم من حيث الأداء، وسجلات حضورهم وتدريبهم، وشروط وأحكام توظيفهم وبياناتهم الشخصية. ومع ذلك هناك أيضا شق قانوني للكثير من الأنشطة الإدارية، مما يعني أن تتمثل جميع الأعمال الإدارية للقوانين، اللوائح والمراسيم المعمول بها. من الأهمية بمكان أن تتم إدارة الأجور بطريقة مهنية وقانونية، مع تقديم بيانات رواتب شهرية مفصلة لجميع الموظفين. هناك حاجة كذلك إلى اتخاذ الترتيبات اللازمة لخصم الضرائب والتأمين الصحي، ودفع مساهمات صندوق المعاشات التقاعدية، التعقيدات المرتبطة براتب المرض القانوني وأجر الأمومة القانوني، وكذلك إجازة الأمومة والأبوة. تتعلق المتطلبات القانونية الإضافية بمراقبة أنظمة الصحة والسلامة، وإصدار العقود للموظفين الجدد. يعد حفظ السجلات الدقيقة أيضا أمرا أساسيا، لضمان الامتثال لمجموعة متنوعة من الالتزامات القانونية الأخرى ذات العلاقة بلوائح وقت العمل وما شاكلها. غالبا ما يقلل خبراء الموارد البشرية من أهمية الإدارة الفعالة، ويسعون عوض من ذلك إلى اكتساب دور أكثر بريقا كصياغة السياسات والإستراتيجيات. هذا موقف قصير النظر، إذ يعد تحقيق التميز (أي الاحتراف والفعالية من حيث التكلفة) في تقديم المهام الإدارية الأساسية أمرا مهما كهدف في حد ذاته، لأنه يمكن أن يوفر مصدرا لميزة تنافسية مقابل المنظمات الأخرى التي تكافح إداريا. علاوة على ذلك كما يوضح جون ستيفنز (John Steves)، فإن الإدارة السليمة في شؤون الموارد البشرية مهمة لتحقيق ما إذا كان سيتم تقليل "المخاطر التشريعية المحتملة".² كما أنه يساعد وظيفة الموارد البشرية في المنظمة على اكتساب والحفاظ على المصداقية والاحترام المطلوبين

¹ Derek Torrington et al., *Human Resource Management*, 11 ed. (Harlow, England ; New York: Pearson, 2019), 8.

² John Stevens, ed., *Managing Risk: The Human Resources Contribution* (London ; Dayton, OH: LexisNexis Butterworths, 2005), 137.

للتأثير على المديرين الآخرين في المنظمة. في هذا الصدد، يمكن القول بشكل مقنع بأن الإدارة الفعالة هي شرط مسبق إذا كانت وظيفة الموارد البشرية ستقدم مساهمة كبيرة حقا في المجالات الثلاثة الأخرى الموضحة أعلاه.

4.2- الأهداف العامة

حدد راييموند كالدويل (Raymond Caldwell) (2004) اثنتي عشرة هدفا لسياسة إدارة الموارد البشرية:¹

- (1) إدارة الأفراد كأصول أساسية للميزة التنافسية للمنظمة؛
- (2) مواءمة سياسات إدارة الموارد البشرية مع سياسات الأعمال وإستراتيجية الشركة؛
- (3) تطوير توافق وثيق لسياسات وإجراءات وأنظمة الموارد البشرية مع بعضها البعض؛
- (4) إنشاء منظمة أكثر انسيابية ومرونة قادرة على الاستجابة بسرعة أكبر للتغيير؛
- (5) تشجيع العمل الجماعي والتعاون داخل الحدود التنظيمية الداخلية؛
- (6) خلق فلسفة قوية تحت عنوان "العمل أولاً" في جميع أنحاء المنظمة؛
- (7) تمكين الموظفين لإدارة التطوير الذاتي والتعلم؛
- (8) تطوير إستراتيجيات المكافآت المصممة لدعم ثقافة يحركها الأداء؛
- (9) تحسين مشاركة الموظفين من خلال تحسين الاتصال الداخلي؛
- (10) بناء التزام أكبر للموظفين تجاه رب العمل؛
- (11) زيادة مسؤولية الإدارة التنفيذية في سياسات الموارد البشرية؛
- (12) تطوير الدور التسييري للمديرين كعناصر للتمكين.

5.2- الأهداف المتعلقة بالسمعة

العديد من المؤسسات، وخاصة الشركات الكبيرة التي ترتبط أسماؤها بالعلامات التجارية القيمة (Employer Branding)، أصبحت الحاجة إلى بناء سمعة إيجابية والحفاظ عليها هدفا رئيسيا. نمت هذه الحاجة بشكل مطرد في السنوات الأخيرة حيث أصبحت بيئة وسائل الإعلام تنافسية بشكل متزايد وخاصة منذ ظهور وسائل التواصل الاجتماعي التي يصعب التأثير عليها بطبيعتها، ناهيك عن التحكم فيها. ترتبط الفكرة القائلة بأن وظيفة الموارد البشرية يجب أن تهتم بشكل صحيح بالمساعدة في الحفاظ على سمعة مؤسسية أوسع نطاقا مع أفكار كل من أولئك الذين

¹ Raymond Caldwell, "Rhetoric, Facts and Self-fulfilling Prophecies: Exploring Practitioners' Perceptions of Progress in Implementing HRM," *Industrial Relations Journal* 35, no. 3 (2004): 200.

يتصورون أن دور الموارد البشرية يدور في المقام الأول حول الإدارة الفعالة للمخاطر،¹ وأولئك الذين يأخذون اهتمام خاص بأخلاقيات ممارسات الموارد البشرية.² في المؤسسات التي تتمتع بشهرة عامة عالية والتي تضطر إلى التنافس بقوة من أجل البقاء، يمكن لمديري الموارد البشرية أن يجدوا أنفسهم يفكرون في شروط إدارة المخاطر. يتمثل دورهم الرئيسي، ببساطة، في ضمان أن المنظمة:

- تتجنب التغطية الإعلامية الضارة والسلبية بسبب ممارسات التوظيف لديها،
- غير مطالبة بالدفاع عن نفسها في محكمة التوظيف،
- لا تطور صورة كصاحب عمل فقير في أسواق العمل الرئيسية،
- تحتفظ بعلاقة جيدة مع السلطات التنظيمية،
- تتجنب الإضرابات التخريبية وغيرها من أشكال العمل الصناعي،
- تحافظ على علاقات إيجابية مع العملاء والموردين.

3- أهمية إدارة الموارد البشرية

ذكرت أويه ألحان (Oya Alhan) الباحثة التركية في عدد من نقاط عن أهمية إدارة الموارد البشرية في الفصل الثاني من كتاب صدر عن دار النشر سبرينغر (Springer) سنة 2023 م، وهي:

- تساعد ممارسات الموارد البشرية الجيدة في جذب أفضل الأشخاص في المنظمة والاحتفاظ بهم؛
- من الضروري تعيين الأشخاص المناسبين للاستفادة من أحدث التقنيات. لا يمكن وضع الأشخاص المناسبين بشكل مناسب في وظائف جديدة إلا إذا كانت الإدارة تؤدي وظيفة الموارد البشرية بشكل مرضي؛
- زادت العولة من حجم المنظمات التي توظف آلاف الموظفين في بلدان مختلفة. يعتمد أداء الشركة على مؤهلات الأشخاص العاملين. لقد زاد هذا الوضع من أهمية إدارة الموارد البشرية بشكل أكبر؛
- تخطيط الموارد البشرية يشي عن الموارد البشرية التي ستحتاجها المنظمة على المدى القصير والمتوسط والطويل؛
- تطوير الموارد البشرية ضروري لمواجهة تحديات المستقبل. ازدادت أهمية إدارة الموارد البشرية بسبب نقص المواهب الإدارية الحقيقية في الدولة.

¹ Stevens, *Managing Risk*, 50; 79;89.

² Ashly Pinnington, Rob Macklin, and Tom Campbell, eds., *Human Resource Management: Ethics and Employment* (Oxford ; New York: Oxford University Press, 2007).

4- مبادئ وأسس إدارة الموارد البشرية

البدايات إما كانت إدارة شؤون الموظفين، العلاقات الصناعية أو إدارة الموارد البشرية، الباحث ديريك تورينغتون (Derek Torrington) مع ليزلي ماكاي (Lesley MacKay) ولورا هال (Laura Hall) في مقال نشر سنة 1985 بعنوان "الطبيعة المتغيرة لإدارة شؤون الموظفين" تحدث عن إدارة شؤون الموظفين لكن بنكهة إدارة الموارد البشرية، وتحدث أيضا كيف أن المتخصصون في شؤون الموظفين يشعرون أنه من الصعب إثبات المساهمة الحيوية لإدارتهم في كفاءة المؤسسة ونجاحها. ولهذا يحاولون باستمرار زيادة قوة وسلطة قسم شؤون الموظفين ضمن التسلسل الهرمي التنظيمي والإداري.¹

كتب تورينغتون (Torrington) فيما بعد سنة 1988 م في مقال له أن المرحلة الأولى لإدارة الموارد البشرية وتسيير شؤون الموظفين تعلق بالبيئة المادية للعمل وتخفيف المشقة بين "العمال". مع زيادة حجم المنظمات ظهر التخصص في مستويات الإدارة. وقد أدى ذلك إلى نمو عمل الموظفين على التوظيف في المنظمة، مع الاهتمام الكبير بتحديد الدور والاختيار والتدريب. كان مدير شؤون الموظفين يتعلم العمل في إطار بيروقراطي، ويخدم أهدافا تنظيمية وليست أبوية. لأول مرة كان هناك استعداد للنظر في العلوم الاجتماعية للأفكار، مع الإدارة العلمية، الإدارة الإدارية وحركة العلاقات الإنسانية، كلهم كانوا متحمسين.²

يرى دافيد د. غيست (David D. Guest) أن إدارة الموارد البشرية تضم مجموعة من السياسات المصممة لزيادة التكامل التنظيمي، التزام الموظف، المرونة، جودة العمل. خلافا للعلاقات الصناعية الجماعية التي في أحسن الأحوال تؤدي دورا ثانويا. وأن إدارة الموارد البشرية جاءت للبحث عن الميزة التنافسية لأن الاستعمال الحسن للموارد البشرية يؤدي إلى تحسينها، ويرتبط الاهتمام بإدارة الموارد البشرية ارتباطا وثيقا بنموذج التميز على غرار الشركات اليابانية، كذلك فشل إدارة شؤون الموظفين في الترويج للفوائد المحتملة للإدارة الفعالة للأفراد، والمطلوب هو نهج جديد يؤسس إدارة الموارد البشرية كنشاط إداري رئيسي، تراجع الضغط النقابي بسبب المناخ الاقتصادي والسياسي المتغير لوحظ بعض الانخفاض في ضغوط النقابات العمالية على الإدارة. وقد سهل هذا التحول في التركيز بعيدا عن القضايا الجماعية والخصومة المرتبطة بالعلاقات الصناعية التقليدية نحو القضايا الفردية والتعاونية من النوع المرتبط بإدارة الموارد البشرية. ويقول دايفد أن بعض المدافعين عن إدارة الموارد البشرية ك: بيير وباحتون آخرون (Beer et al. (1985) يرون أن القوى العاملة تتغير ببطء لتصبح أفضل تعليما، مع توقعات أعلى وبالتالي أكثر تطلبا. في

¹ Derek Torrington, Lesley MacKay, and Laura Hall, "The Changing Nature of Personnel Management," *Employee Relations* 7, no. 5 (1985): 10.

² Derek Torrington, "How Does Human Resources Management Change the Personnel Function?," *Personnel Review*, 1988, 2.

الوقت نفسه يوفر تغيير التكنولوجيا والاتجاهات الهيكلية في الصناعة فرصة لخلق بعض الوظائف الأكثر طلباً والأكثر مرونة.¹

ويكهام سكينير (Wickham Skinner) في مقال له نشر سنة 1981م، رأى أن إدارة الموارد البشرية تهتم بالالتزام الوظيفي للعمال بهدف تسخير طاقاتهم لتحقيق أهداف المنظمة ألا وهي الربح والنمو، وهي طويلة المدى إذا ما قورنت بأهداف العمال التي عادة ما تكون قصيرة الأجل، والتي تتمثل في الأجر، ظروف العمل، المعاملة العادلة، الترقية. طبعاً الموافقة بين هدف المنظمة وأهداف العمال ليس بالأمر الهين. يقول سكينير أن العلاقة الفعالة هي تلك المبنية على الثقة والتي تعتبر عملة نادرة لأن مخيلة العمال مرتبط بممارسات سيئة للشركات لسنوات عديدة ودرؤها ليس بتلك السهولة. يرى الباحث أن إدارة الموارد البشرية تركز على مجموعة من المدارس والتي تهتم ب:²

- العلاقات الإنسانية: وتعتمد على نظريات (X) ونظرية (Y) وافتراضاتها كما أن سلوك المجموعة أمر بالغ الأهمية للتعاون والنجاح، يجب أن تمنح المجموعات السلطة والسيطرة بشكل تصاعدي. كما تدرس مسائل كعلم النفس الفردي، القيادة، السلطة، المسؤولية، العقل الباطن. شاغلها الرئيسي هو مشاعر الفرد ودوافعه وكيف تؤثر على مكان العمل. وكذا التطوير التنظيمي (Organizational Development) الذي يركز على حاجة الناس إلى التفكير معاً حول صعوباتهم المشتركة. إيمانه المركزي هو أن الموظفين يمكنهم في كثير من الأحيان إدارة أنفسهم بشكل أفضل مما يستطيع المدراء.
- علاقات العمل: تخضع قوانين العمل والسياسة العامة واقتصاديات الأجور والتكاليف والتركيب السكانية وإدارة القوى العاملة والمفاوضة الجماعية وإدارة العقود والتظلمات لنطاق علاقات العمل.
- إدارة شؤون الموظفين: أي تجنيدهم، اختيارهم، تدريبهم، تقييمهم، تعويضهم وتطويرهم، وغيرها.
- الهندسة الصناعية: تركز هذه المدرسة على تصميم الوظائف لتناسب التكنولوجيا والقدرات البشرية والتحكم في الأداء بمعايير تستند إلى دراسات الهندسة الصناعية. وهي ترى أن الكفاءة والإنتاجية نتاج مكاسب اقتصادية وإشراف صارم ومنضبط.

بيتر بوكسال (Peter Boxall) (1992م) يقول في مستهل مقال له أنه "تم العثور على الأدبيات المتعلقة بإدارة شؤون الموظفين ناقصة. بعض العلماء وأبرزهم ليغ (Legge) (1978م)، مع باحثين آخرين قد أبرزوا بعض أوجه

¹ David E. Guest, "Human Resource Management and Industrial Relations ^[1]," *Journal of Management Studies* 24, no. 5 (September 1987): 503–5, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1987.tb00460.x>.

² Skinner Wickham, "Managing Human Resources (September 1981)," *Human Resource Management*, Harvard Business Review, accessed June 5, 2023, <https://hbr.org/1981/09/managing-human-resources>.

القصور. كان أهمها هو ميل الكتب إلى تقديم وصفات حول "أفضل الممارسات" في وظائف فرعية خاصة بالموظفين، مثل التوظيف، الاختيار، تقييم الأداء، المكافآت، التدريب والتطوير، دون توفير إطار تحليلي موثوق للممارسين".¹

5- إدارة الموارد البشرية مقارنة مع إدارة شؤون الموظفين

حاول العديد من الكتاب مقارنة إدارة الموارد البشرية وإدارة شؤون الموظفين كغيست (Guest) سنة 1987م، ليغ (Legge) سنة 1989م أو سيسون (Sisson) في نفس السنة. والملاحظ بعد هذه المحاولات وجود الاختلافات بينهم. وأحيانا يوجد خلط بين وجهات النظر المعيارية والوصفية كما تقول ليغ. ومن خلال مراجعتها للأدبيات، حددت ثلاث ميزات يبدو أنها تميز إدارة الموارد البشرية وإدارة شؤون الموظفين:²

- إدارة شؤون الموظفين هي نشاط يستهدف في المقام الأول من ليسوا مدراء، في حين أن إدارة الموارد البشرية لا تركز على فئة فقط، ولكنها بالتأكيد تهتم أكثر بالموظفين الإداريين.
 - إدارة الموارد البشرية هي أكثر من نشاط إداري متكامل، بينما تسعى إدارة شؤون الموظفين للتأثير على الإدارة المباشرة.
 - تؤكد إدارة الموارد البشرية على أهمية إدارة ثقافة موحدة، في حين أن إدارة شؤون الموظفين كانت دائما مشبوهة في تبني ثقافات فردية ذات توجه اجتماعي والنفسي.
- يرى تورينغتون، هال وتايلور أن "صعود إدارة الموارد البشرية في العقدين الأخيرين من القرن العشرين يمثل شيئا جديدا ومختلفا تماما عن نهج إدارة الموظفين السائد في السنوات السابقة. والزعم بأن إدارة شؤون الموظفين تتمحور بشكل أساسي على القوى العاملة، بينما تركز إدارة الموارد البشرية على الموارد".³

¹ Peter F. Boxall, "Strategic Human Resource Management: Beginnings of a New Theoretical Sophistication?," *Human Resource Management Journal* 2, no. 3 (1992): 60.

² David E. Guest, "Personnel Management: The End of Orthodoxy?," *British Journal of Industrial Relations* 29, no. 2 (1991): 151.

³ Torrington, MacKay, and Hall, "The Changing Nature of Personnel Management," 10.

جدول 1: إدارة شؤون الموظفين مقابل إدارة الموارد البشرية

إدارة شؤون الموظفين	إدارة الموارد البشرية
- منظور الوقت والتخطيط	قصير المدى، تفاعلي، مخصص، هامشي
- العقد النفسي	الامتثال
- أنظمة التحكم	سيطرة خارجية
- علاقات الموظفين	تعددية، جماعية
- الانطباع	ثقة منخفضة
- الهياكل المفضلة / الأنظمة	أدوار بيروقراطية / آلية، مركزية، رسمية
- الأدوار	أخصائي أدوار / محترف
- معيار التقييم	تقليل التكلفة
	طويلة الأجل، استباقية، إستراتيجية، متكاملة
	الالتزام
	سيطرة ذاتية
	موحد، فرد
	ثقة عالية
	أدوار عضوية ومتطورة ومرنة
	محددة
	تكاملاً إلى حد كبير في الإدارة المباشرة
	الاستفادة القصوى

المصدر: D. E. Guest, Human Resource Management and Industrial Relations, *Journal of Management Studies*, Vol. 24, No. 5, September 1987, p. 507.

كذلك، فإن إدارة الموارد البشرية موجهة بشكل أساسي إلى احتياجات الموارد البشرية التي سيتم توفيرها ونشرها. والتركيز على الطلب وليس العرض هو محور النشاط. كما أن هناك تركيز أكبر على التخطيط والمراقبة عوضاً عن الوساطة.¹

جدول 2: أبعاد ستوري (Storey) لإدارة لأفراد / العلاقات الصناعية وإدارة الموارد البشرية

الأبعاد	إدارة الأفراد / العلاقات الإنسانية	إدارة الموارد البشرية
1. العقد	التحديد الدقيق للعقود المكتوبة	تهدف إلى تجاوز العقد
2. القواعد	أهمية وضع قواعد واضحة / التبادلية	يمكن أن تتجاوز التوقعات
3. دليل لعمل الإدارة	الإجراءات	نفاذ الصبر مع "القاعدة"
4. السلوك المرجعي	القواعد / العرف والممارسة	'احتياج العمل'
5. المهمة الإدارية تجاه العمل	المراقبة	القيم / الرسالة
6. طبيعة العلاقات	تعددي	موحدة
7. الصراع	مؤسسي	غير مركز
الجوانب الإستراتيجية		
8. العلاقات الرئيسية	إدارة العمل	الزبون
9. المبادرات	مجزأة	مدمجة

¹ Torrington, MacKay, and Hall, 10.

10. خطة الشركة	هامشية	مركزية
11. سرعة اتخاذ القرار	بطيئة	بسرعة
الإدارة المباشرة		
12. دور الإدارة	المعاملات	القيادة التحويلية
13. المدراء الأساسيين	متخصصو شؤون الموظفين / العلاقات	المديرين العامين / الأعمال / المباشرين
14. الاتصال	غير مباشر	مباشر
15. المعيارية	مرتفع	منخفضة
16. مهارات إدارية مميزة	التفاوض	تسهيل
الرافعات الرئيسية		
17. الاختيار	مهمة هامشية منفصلة	مهمة رئيسية متكاملة، مهمة رئيسية
18. الأجر	تقييم الوظيفة (درجات ثابتة)	متعلق بالأداء
19. الشروط	تفاوض بشكل منفصل	المواءمة
20. إدارة العمل	عقود المفاوضات الجماعية	نحو العقود الفردية
21. ضغط العلاقات مع مدير العمل	منظم من خلال المرافق والتدريب	مهمشة مع استثناءات
22. فئة ودرجة وظيفية	كثير	قليل
23. الاتصال	تقييد التدفق	زيادة التدفق
24. تصميم الوظيفة	تقسيم العمل	العمل بروح الفريق الواحد
25. التعامل مع الصراع	التوصل إلى هدنات مؤقتة	إدارة المناخ والثقافة
26. تدريب وتطوير	الوصول المتحكم فيه إلى دورات	شركات التعلم
27. بؤرة الاهتمام للتدخلات	إجراءات الموظفين	نطاق ثقافي واسع، إستراتيجيات هيكلية ومن قبل الموظفين

المصدر: Karen Legge, *Human Resource Management* (London: Macmillan Education, 1995), 73, <https://doi.org/10.1007/978-1-349-24156-9>.

6- النظرة الكلاسيكية لإدارة الموارد البشرية ووظائفها

من الطبيعي اليوم في مطلع القرن الواحد والعشرون، الناظر إلى إدارة الموارد البشرية ووظائفها يرى أنها كلاسيكية أو تقليدية مقارنة مع نظيرتها الحديثة التي ارتبطت بإستراتيجية المنظمة فأصبحت تكتسي صبغة إستراتيجية وتكتيكية، أو هي قد تأثرت بالتكنولوجيا فأضحت رشيقة وكثيرة التغير، أو خضعت للضغوط المجتمعية والعالمية واللوبيات الرأسمالية إلى المحافظة على البيئة فأضحت خضراء تراعي مسائل كالاختباس الحراري والتلوث وغيرها، بيد أنها في الثمانينيات من القرن الماضي حتما كانت مستجدة وحديثة بالنسبة لتلك الفترة، ومقارنة لفترات أخرى سبقتها، حيث أن مصطلح إدارة الموارد البشرية لم يكن قد ظهر للوجود بعد، بل كانت تسميات أخرى من قبيل "العلاقات الصناعية" (Industrial Relations) أو "إدارة شؤون الموظفين" (Personnel Management). الأكيد أن

تغير التسميات ينم عن محتوى جديد وبالتالي هذا يلقي بظلاله على وظيفة الموارد البشرية. ذكر ستوري (1995م) أن "مديرو الموظفين التقليديون اهتموا بإدارة العمل لكنهم لم يشاركوا في قرار الشركة المتعلق بالتخطيط والإستراتيجية. لقد أولوا اهتماما كبيرا للسيطرة على موظفيهم بما في ذلك تصميم العقود والقواعد بعناية لمراقبة الموظفين".¹ حتى العقدين الأخيرين من القرن العشرين، تم تعريف وظيفة الموارد البشرية على أنها إدارة شؤون الموظفين التي تؤدي مختلف نشاطات إدارة شؤون الموظفين والعلاقات الصناعية، بما في ذلك التوظيف والاختيار والتدريب والتطوير وتقييم الأداء والمكافآت والعلاقات الصناعية. لم يتم إعطاء الموارد البشرية الأهمية الواجبة في المنظمات. كان دور مدير الموارد البشرية في المنظمة محدودا بالقواعد واللوائح لإدارة الموظفين. تم تنفيذ القرارات من قبل المديرين التنفيذيين، وكانوا مسؤولين عن بناء علاقات مع الموظفين والحفاظ على السلام.² ويقول جون ستوري (John Storey)، باتريك م. رايت (Patrick M. Wright) ودايف ألريتش (Dave Ulrich) أن متخصصو الموارد البشرية يهتمون كذلك بالأنشطة التقليدية والتشغيلية للأعمال، وتشمل التوظيف، التدريب، التطوير، تصميم المنظمة، إدارة الأداء، الامتثال القانوني وقياس أداءات الموارد البشرية.³ والباحث ريتشارد د. بيتي (Richard W. Beatty) يرى أن "مجموعة أدوات" الموارد البشرية التقليدية: هي اختيار الموظفين، إدارة الأداء، التطوير، المكافآت، التواصل وتصميم العمل.⁴ يقصد بوظائف إدارة الموارد البشرية هي جميع الأنشطة والعمليات المتضمنة في الإدارة والتطوير (التعاقدية والقانونية) للأفراد في المؤسسة من فترة التوظيف أو الاستحواذ والاحتفاظ بهم حتى نقطة الخروج. تشمل وظائف إدارة الموارد البشرية توفير الموارد والاحتفاظ بها؛ التعويضات والمكافآت؛ التدريب والتطوير؛ تقييم الأداء؛ الفوائد والعلاقات مع الموظفين.⁵

كما يظهر جليا بخصوص أنشطة أو وظيفة الموارد البشرية التقليدية عالجت مسائل كالتخطيط، تحليل الوظائف، التوظيف، التكوين، التعويضات والحوافز، الصحة والأمان والعلاقات مع العمال أي مع النقابات والاتحادات العمالية، بمعنى أنها كانت تؤدي أنشطة كلاسيكية تقليدية حيث ركز الاهتمام على ثلاثة أشياء، وهي الإنتاجية، الجودة والخدمة:

¹ Jain, "Impact of Technology on HR Practices," 27.

² Jain, 27.

³ John Storey, Patrick Wright, and David Ulrich, eds., *The Routledge Companion to Strategic Human Resource Management* (USA; Canada: Routledge, 2008), 174, <https://doi.org/10.4324/9780203889015>.

⁴ Storey, Wright, and Ulrich, 480.

⁵ Daniel F. Ofori, Victoria Sekyere-Abankwa, and Davida B. Borquaye, "Perceptions of the Human Resource Management Function among Professionals: A Ghanaian Study," *International Journal of Business and Management* 7, no. 5 (2012): 161.

- الإنتاجية: أصبح التحسين المستمر للإنتاجية أكثر أهمية مع زيادة المنافسة العالمية. تتأثر إنتاجية الموارد البشرية في المنظمة بشكل كبير بجهود الإدارة والبرامج والأنظمة.¹
 - الجودة: تؤثر جودة المنتجات والخدمات المقدمة بشكل كبير على نجاح المنظمة على المدى الطويل. إذا اكتسبت المنظمة سمعة في تقديم منتجات وخدمات رديئة، فإنها تقلل من نموها وأدائها التنظيمي. يتطلب التركيز على الجودة تغييرات مستمرة تهدف إلى تحسين إجراءات العمل. وتفتح تلك الحاجة الباب لإعادة هندسة العمل التنظيمي الذي يقوم به العمال. أصبحت قيمة العملاء التي حصلوا عليها ورضاهم هي الأسس اللازمة للحكم على النجاح، إلى جانب مقاييس الموارد البشرية التقليدية للأداء والكفاءة.²
 - الخدمة: نظراً لأن الأشخاص ينتجون بشكل متكرر المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المنظمة، يجب مراعاة الكثير من الاعتبارات عند تحديد عوائق الخدمة وعند إعادة تصميم العمليات التشغيلية.³
- المقاربة التقليدية لا تشارك فيها إدارة الموارد البشرية في بناء إستراتيجية المنظمة وبالتالي تلك الإستراتيجية لا تظهر في نشاطاتها، كان التركيز الرئيسي لإدارة الموارد البشرية على المساهمة في نجاح المنظمة، وهذا حتى نهاية العقد الأخيرين من القرن العشرين، تم تعيين وظيفة الموارد البشرية كإدارة شؤون الموظفين التي تؤدي وظائف إدارة شؤون الأفراد والعلاقات الصناعية، بما في ذلك من التوظيف والاختيار والتدريب والتطوير وتقييم الأداء، المكافآت والعلاقات الصناعية. لم يتم إعطاء الموارد البشرية الأهمية الواجبة في المنظمات. كان دور مدير الموارد البشرية في المنظمة هو تطبيق القواعد واللوائح الإطارية المحدودة لإدارة الموظفين. تم تنفيذ القرارات الفعلية من قبل المديرين التنفيذيين حيث كانوا مسؤولين عن بناء علاقات الموظفين والحفاظ على السلام.⁴
- خلال نهايات القرن كان هناك تحول في دور المتخصصين في الموارد البشرية حيث تم النظر في قضايا الأعمال الإستراتيجية. تم توسيع نطاق الموارد البشرية إلى حد ما مع وظائف الموارد البشرية الجديدة المتعلقة بمسألة الأعمال الإستراتيجية. إلى جانب ذلك قاموا بتنفيذ قضايا الموارد البشرية الروتينية على المستوى التشغيلي وتوظيف وصيانة القوى العاملة على المستوى الإداري، وشاركوا في المستوى الأعلى في صياغة السياسات للحصول على الأشخاص الموهوبين والمؤهلين وتحليل الطلب على القوى العاملة على المدى الطويل. وبالتالي بدأ إدراج متخصصي الموارد البشرية

¹ Robert L. Mathis and John Harold Jackson, *Human Resource Management*, 9th ed. (Cincinnati, Ohio: South-Western College Pub, 2000), 11.

² Mathis and Jackson, 11.

³ Mathis and Jackson, 12.

⁴ Jain, "Impact of Technology on HR Practices," 28.

في إطار السياسة التنظيمية. ومع ذلك، كانت لا تزال معنية بشكل رئيسي بالمسائل الإدارية الروتينية فقط في معظم المنظمات.¹

رسم توضيحي 5: وظيفة الموارد البشرية التقليدية



المصدر: Jain, "Impact of Technology on HR Practices," 28.

7- المسار التاريخي لتطور إدارة الموارد البشرية

"الشعور بالماضي ... ضروري لأي شخص يحاول فهم التنظيم الصناعي الحالي هنا. ما يحدث الآن هو جزء من تطور مستمر."
(توم بيرنز)

"A sense of the past ... is essential to anyone who is trying to understand the here-and-now of industrial organisation. What is happening now is part of a continuing development."

(Tom Burns)

الشعور بالماضي هو حذونا في هذا الجزء من الأطروحة نرحل خلالها من حقبة لأخرى متعقبين تطور الإدارة كمفهوم وتجلياتها المختلفة عبر التاريخ كمفهوم أيضا أو كسلوك معين.

يرى ثلة من الباحثين على أن الإدارة ككلمة أو اختصاص حديث الوجود نسبيا في نظر البعض، لكن بعض التصرفات والممارسات المتعلقة بها ليست حديثة على الإطلاق، بل تضرب بأطنابها في عمق التاريخ، تاريخ الإنسان وتاريخ الحضارات. من ناحية الأدبيات عالجهما عديد من الباحثين المتمرسين كجون تشايد (John Child) في كتابه "التفكير الإداري البريطاني" سنة 1969م، أو هارولد بولارد (Harold R. Pollard) في كتابه "تطورات في الفكر الإداري" سنة 1982م، أو البريطاني مورغن ويتزل (Morgen Witzel) في كتابه "تاريخ للتفكير الإداري" سنة 2012م، وغيرهم الكثير.

¹ Jain, 29.

منذ مائة عام، كانت معظم المؤسسات صغيرة نسبياً، وكان تركيزها على الإنتاجية والتقنيات المتعلقة بها مع قليل الاعتناء بالتحليل للمبادئ الأساسية أو الاعتناء بالناحية الفكرية. منذ ذلك الحين، ازداد حجم المنظمات وتضاعف عددها. تطور الإدارة اليوم جاء من ممارسات ومبادئ وأبحاث سابقة. يوفر الاعتناء بتاريخ إدارة الأعمال السياق والخلفية الفكرية. تعد معرفتها طريقة جيدة للتعرف على ما نجح في الماضي وتجنب تكرار الأخطاء في الحاضر. لا يمكن لأي دارس لفكر الإدارة أن يكون غير دار بمساهمات المفكرين الرائدة في هذا المجال. على الرغم من أننا قد نكون ابتعدنا عن بعض هذه الممارسات التي نعتبرها قديمة إلا أنها لا تزال تنير أفكارنا وهي الأساس لتطوير العديد من تقنيات معمول بها حالياً، كما أن مساهماتهم توفر نظرة جيدة للنظريات التي تشكل جوهر إدارة الأعمال اليوم. على الرغم من أنه من الناحية الشكلية إدارة الأعمال كحقل للدراسة يقل عن مائة وخمسين عاماً، إلا أن هناك حاجة ماسة إلى إدارة الأعمال قبل وقت طويل من إرساء مبادئها وتدوينها وهذا من وقت الحضارات الإنسانية المبكرة التي عرفتها البشرية، والتي استعملت تقنيات إدارة الأعمال الحديثة.¹

1.7- إدارة الأعمال في التاريخ القديم

في وقت مبكر من عام 3000 ق.م. احتفظ السومريون بسجلات على صفائح من طين؛ العديد من تلك السجلات تظهر الممارسات المتعلقة بإدارة أعمال الكهنة. ونفذ أوائل البابليون سيطرة صارمة للغاية على مؤسسات الأعمال إذا جاز التعبير من خلال قوانين حمورابي. وغالباً ما تكون القضايا التي تخص حمورابي هي نفس القضايا التي تتعلق بالرؤساء التنفيذيين العصريين: كيفية الحفاظ على المساءلة، وكيفية موازنة الحوافز، وكيفية إدارة المخاطر، وكيفية توصيل المعايير.² تظهر إدارة الأعمال أيضاً في إدراك بنو إسرائيل للتسلسل الهرمي وأهمية التفويض في العهد القديم، حيث اختار موسى عليه السلام القادة وجعلهم رؤساء على الشعب وأعطى لهم حرية اتخاذ القرار ماعدا القرارات الصعبة التي تعرض عليه.

عند المصريين القدامى بناء هرم واحد في مصر القديمة حوالي 5000 ق.م. تم إنجازه من قبل حوالي مائة ألف شخص يعملون لمدة عشرين عاماً متواصلة.³ من الواضح أن هذا العمل الفذ لم يكن ليبصر النور دون تخطيط شامل وتنظيم وسيطرة. حوالي عام 2000 ق.م. تم تطبيق مبدأ الرقابة اللامركزية بهدف فرض السيطرة على جميع أرجاء دولة مصر؛ في وقت لاحق فقط وضع الفرعون سيطرة مركزية على كامل مصر، وهذا دليل على أن المصريين استخدموا

¹ Morgen Witzel, *A History of Management Thought*, 2nd ed. (England, UK: Routledge, 2016), 10.

² John Kador, "Three Lessons CEOs Can Learn from King Hammurabi," ChiefExecutive.net, April 9, 2018, <https://chiefexecutive.net/three-lessons-ceos-can-learn-king-hammurabi/>.

³ Mark Lehner, *The Complete Pyramids: Solving the Ancient Mysteries* (London: Thames & Hudson, 1997), 39.

أساليب تخطيط طويلة المدى ومستشارين للعاملين، واستخدموا أفضل قدراتهم. إن العديد من الأشياء التي نظن في أنها حديثة ومتطورة قد تم استخدامها في الماضي، أعطى مقال في عدد حديث من مجلة هارفارد ضربة قوية لأفلام هوليوود التي تظهر بناء الهرم من قبل العبيد، الذين يجلدون بالسواط، بينما وجد مارك لينر (Mark Lehner) عالم للآثار، في دراسة له، دلائل على أن العمال الذين بنوا الأهرامات لم يكونوا عبيدا على الإطلاق، على الأقل ليس بالمعنى الحديث للكلمة. وقد صرح في هذا الصدد أن هيرودوت هو أول من أخطأ في البدء عندما اعتقد أن العمال كانوا مجرد رقيق عانوا الأمرين من ظلم المشرفين بقوله "لكن هيرودوت هو الذي أسس للارتباط الخاطئ بين بناء الهرم وعمالة العبيد، الارتباط والذي لا يمكن إصلاحه حقيقة. لا شك أن هرم خوفو يتطلب كدحا كبيرا، لكن مصداقية هيرودوت شرخت عندما نقل ذلك (الادعاء)."¹

يعتقد لينر أن الأهرامات شيدت بواسطة قوة عاملة على شكل وحدات منظمة قائمة على أساس الفريق، ويقدم اكتشاف لينر مثالا جيدا على عدد من المقاربات أو التقنيات التي نعتقد أنها حديثة جدا، والتي تعتبر أقدم بكثير أكثر مما كنا نعتقد. وهو ما كشفه جونتان شو (Johnathan Shaw) صاحب مقال في مجلة هارفرد كذلك، كتب قائلاً "لا عبيد! يكتشف عالم الآثار مارك لينر، الذي يحفر أعمق، يجد مدينة العمال المميزين."² بمعنى أن العمال كانوا يلقون اهتماما جوا ما يقومون به من جهد لبناء واحدة من عجائب الدنيا السبع.

وتوجد سجلات مماثلة للأنشطة في الصين القديمة منذ ثلاثة آلاف عام، وكانت هناك "مفاهيم لها صبغة إدارية معاصرة: التنظيم والوظائف والتعاون والإجراءات اللازمة لتحقيق الكفاءة وأساليب التحكم المختلفة." تم استخدام المنظمات بشكل فعال للغاية من قبل الإمارات الصينية، والتي يعود تاريخها إلى 2250 ق.م.، أما فيما يتعلق بفن الحكومة كان الإمبراطور الأول تشين شي هوانغ (259 ق.م. - 210 / 209 ق.م.) من أوائل المديرين، المنظمين المعروفين على وجه البسيطة، وكان واحدا من أعظم القادة في كل العصور. كانت مدينة شيآن القديمة، العاصمة التي أسسها في عام 221 ق.م.، نقطة البداية لطريق الحرير الشهير عالميا، حيث سافر في العصور القديمة، إلى جانب الناس والبضائع، وتنقلت معها إلى الغرب المعرفة والأفكار المتقدمة جدا للصينيين. ومن بين هذه الأفكار كان من المفترض وجود مفاهيم للتنظيم.³

¹ Lehner, 39.

² Jonathan Shaw, "Who Built the Pyramids?," Harvard Magazine, July 1, 2003, <https://www.harvardmagazine.com/2003/07/who-built-the-pyramids.html>.

³ Kai-Alexander Schlevogt, *The Art of Chinese Management: Theory, Evidence and Applications* (Oxford University Press, 2002), 8.

على الرغم من أن سجلات اليونانية المبكرة تقدم نظرة صغيرة، حول مبادئ الإدارة، إلا أن وجود الكومونولث الأثيني ذاته مع مجالسه والمحاكم الشعبية والمسؤولين الرسميين، ومجلس الجنرالات، يشير إلى تقدير لمختلف الوظائف الإدارية. إن تعريف سقراط للإدارة كمهارة منفصلة عن المعرفة والخبرة التقنية، قريب بشكل كبير من فهمنا الحالي لها. يظهر التأثير اليوناني على الإدارة العلمية في كتاباتهم؛ على سبيل المثال، كتب أفلاطون عن التخصص، كما وصف سقراط قضايا متعلقة بإدارة الأعمال، الكتابان اليونانيان اللذان تحدثا أكثر عن الإدارة والتنظيم، هما أفلاطون وزيروفون (Plato & Xenophon)، الأول يتحدث من وجهة نظر نظرية إلى حد كبير، والأخير أكثر واقعية في استنتاجاته.¹

تطلب تعقيد إمبراطورية ضخمة كروما القديمة استخدام تقنيات إدارة الأعمال. في الواقع يكمن سر نجاح الإمبراطورية الرومانية في قدرة الرومان على تنظيم العمل والناس، من أجل الهدف واحد. كثيرا ما لوحظ أن الجمهورية والإمبراطورية الرومانية، ورثت الكثير من فلسفتهم وثقافتهم من اليونان. بالتأكيد من حيث الكتابة عن الإدارة والتنظيم فإن التأثير الهيليني واضح للغاية وعلى الرغم من أن العديد من الكتاب الرومان كانوا مصممين راقين، إلا أنهم نادرا ما تجاوزوا اليونانيين من حيث الأفكار.² الملاحظ خلال العصور ما قبل التاريخ كانت هناك طرق متسقة لاختيار زعماء القبائل، وتم نقل ممارسة السلامة والصحة أثناء الصيد من جيل إلى جيل.³

2.7- الإدارة في عصر التجارة

وجدت أفكار حول الأعمال والإدارة قدمها المحامون والمعلمون واللاهوتيون والوعاظ والأمراء والموظفون المدنيون وعلماء الرياضيات وعمال السيوف والرهبان وحتى بعض رجال الأعمال. استمر معظمهم في التركيز على الأساسيات الثلاثة للإستراتيجية والتنظيم والقيادة، ولكن بدأت موضوعات أخرى في الظهور مع تعقيدات سلوك السوق، والكثير من فهمنا المبكر للإدارة جاء من القصر والكنيسة والمعسكر العسكري وليس من السوق. ما مدى قوة تأثيرنا بهذه الأفكار اليوم؟ لا يجلس المسوقون ويقرأون توماس الأكويني (Thomas Aquinas)، ولا تستشير وكالات البحث الإداري مبادئ سان برناردينو (San Bernardino). ومع ذلك، يبدو من الواضح أن هؤلاء الكتاب الأوائل عبروا عبر بعض الأفكار الأساسية حول كيفية إدارة المنظمات وحكمها. فعلوا ذلك من خلال الاعتماد على أفكار من مجموعة

¹ Witzel, A History of Management Thought, 47.

² Witzel, 51.

³ Kipkemboi Jacob Rotich, "History, Evolution and Development of Human Resource Management: A Contemporary Perspective," *Global Journal of Human Resource Management* 3, no. 3 (2015): 59.

واسعة من المصادر وكذلك من الخبرة العملية، وخرجوا ببعض الرؤى الرائعة. قد يكون الدرس الآخر أننا نحتاج إلى توسيع نطاق البحث الخاص بنا اليوم، والبحث عن رؤى من مصادر متنوعة نسبياً.¹

3.7- الإدارة في عصر الثورة الصناعية

يبدو أن الأعمال الحديثة هي شديدة التعقيد وتمتاز بدرجة أكبر من الصعوبة في إدارة الشركات مقارنة بالماضي. لعبت الموارد البشرية دوراً مهماً في كل فترة في المنظمة وهذا بغرض إدارتها بشكل أفضل. في نهاية القرن التاسع عشر شهد انتقال الاقتصاد من ذلك الزراعي إلى الاقتصاد الصناعي والتكنولوجي فيما بعد، وهكذا بدأت أهمية إدارة الموارد البشرية تزداد يوماً عن يوم في المنظمات. خلال هذه الفترة كذلك بدأت الدراسات الأولى في مجال إدارة الموارد البشرية، أيضاً الموارد البشرية اقترنت كذلك بإدارة لأفراد أو شؤون الموظفين والتي تكتسي مفهوماً ضيقاً مقارنة مع الأولى. في عام 1833م، نص قانون المصانع على أنه يجب أن يكون هناك مفتشون مصنعون ذكور. في عام 1878م صدر تشريع لتنظيم ساعات العمل للأطفال والنساء من خلال وجود 60 ساعة في الأسبوع. خلال هذا الوقت بدأ تشكيل النقابات، وفي عام 1868م تم عقد المؤتمر النقابي الأول. كانت هذه بداية المفاوضات الجماعية. في عام 1913م زاد عدد العاملين في مجال الرعاية الصناعية، لذلك تم عقد مؤتمر نظمه سييوم راونتري (Seebohm Rowntree). تم تشكيل جمعية العاملين في مجال الرعاية الاجتماعية فيما بعد تحول إلى معهد تشارترد للأفراد والتنمية.² والملاحظ أنه في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، بدأ بعض أصحاب الأعمال الأكبر، الذين لديهم نظرة أبوية بتعيين ضباط رعاية اجتماعية، لإدارة سلسلة من المبادرات الجديدة المصممة، لجعل الحياة أقل قسوة لعمالهم. ومن الأمثلة البارزة المخططات التقدمية لإعانات البطالة والأجور المرضية والإسكان المدعوم التي توفرها شركات عائلة كويكر في كادبوري وراونتري وأعمال الصابون لشركة ليفر براذرز. بينما كانت الدوافع خيرية ظاهرياً، كان هناك ولا يزال عمل تجاري فضلاً عن قضية أخلاقية لإيلاء اهتمام جاد لرفاهية العمال. ويستند هذا إلى الزعم بأنه يحسن الالتزام من جانب العمال، ويقود المحتملين للعمل، بمقارنتهم للمنظمة بشكل إيجابي مقابل المنافسين الآخرين. والنتيجة هي إنتاجية أعلى، وقوة عاملة أطول خدمة، ومجموعة أكبر من المتقدمين لكل وظيفة. وقد قيل أيضاً أن الالتزام بالرفاهية يقلل من نطاق

¹ Witzel, A History of Management Thought, 68.

² Franklyn Chukwunonso, "The Development of Human Resource Management from a Historical Perspective and Its Implications for the Human Resource Manager," *Strategic Human Resource Management at Tertiary Level*, Rivers Publishers, 2013, 87–101.

تطور العلاقات الصناعية العدائية. تشمل مبادرات الرفاهية الأكثر وضوحاً التي يروج لها أصحاب العمل اليوم مخططات لمساعدة العمال، ومرافق رعاية الأطفال، وبرنامج الفحص الصحي.¹

تطور التكنولوجيا خلال الثورة الصناعية في نهاية القرن التاسع عشر، وبداية القرن العشرين، أنتج نظام المصانع، الذي جلب العمال إلى موقع مركز موحد، ومع اتصال مع عمال آخرين، خلالها تم تطوير الرقابة المتعلقة بإدارة الأفراد التي أصبحت فعالة وكفئة في هذه المؤسسات، وبدأ ظهور العديد من مفاهيم إدارة الموارد البشرية الحديثة. آدم سميث (Smith Adam) في كتاباته وخصوصاً ثروة الأمم، وصف تقسيم العمل ودراسات الوقت والحركة كما ينبغي توظيفها في المنظمات. كتب كتاب آخرون في هذه الفترة، بمن فيهم روبرت أوين (Owen Robert)، وتشارلز باباج (Charles Babbage)، وتشارلز دوبن (Charles Dupin)، عن مشكلات إدارة الأعمال في المصانع. العديد من المبادئ التي أعيد تأكيدها لاحقاً، وتم تحسينها في نهج الإدارة العلمية، ونهج العلاقات الإنسانية أولاً، وضعت خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر. في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين زاد الاهتمام على نطاق واسع بإدارة الأعمال، حيث زادت المصانع من حيث الحجم والتعقيد، كما نما عدد الأشخاص الذين يعملون كمديرين أو مسيرين بشكل كبير في خضم هذا، وكان هناك طلب متزايد على حلول للمشاكل التي صودفت في مكان العمل. في هذا الوقت أصبحت الحاجة ملحة إلى دراسة نظم إدارة أعمال أكثر منهجية ووضوح، وبدأ تطوير مناهج مختلفة أو ما يسمى بمدارس إدارة الأعمال. هذه المدارس هي أطر عمل نظرية تستند إلى افتراضات معينة ومختلفة حول الأشخاص أو المنظمات. كل واحد منها يعكس المشاكل وأفضل الحلول الممكنة.²

4.7- الإدارة العلمية (Scientific Management)

غالباً ما يتم تصنيف مدارس التسيير الأولى على أنها كلاسيكية. نشأت كل هذه المدارس استجابة للنمو في حجم وعدد المنظمات، وسعت كل منها إلى جعل المنظمات أكثر كفاءة من خلال تطبيق منهجية أكثر علمية لإدارة الأعمال، حيث بدأ دراسة طبيعة العمل ونظم العمل.³ قبل ظهور المدارس الكلاسيكية للإدارة يمكن وصف معظم القرارات التي كانت تتخذ في تلك الفترة على أنها تعتمد على خبرة المسير السابقة، ولم تكن هناك محاولة لمعرفة ما إذا كانت هناك طريقة ما أفضل للقيام بذلك العمل. كان توظيف العمال دون تفكير يذكر في مواءمة مهاراتهم مع الوظائف التي يجب القيام بها، وعادة لا يحصل العمال الجدد على أي تدريب منتظم. لم يكن هنالك توحيد للأدوات أو العمليات. حاول

¹ Derek Torrington, Laura Hall, and Stephen Taylor, *Human Resource Management*, 7th ed. (Harlow Munich: Financial Times Prentice Hall, 2008), 12.

² Witzel, *A History of Management Thought*, 140.

³ Rotich, "History, Evolution and Development of Human Resource Management: A Contemporary Perspective," 59.

كتاب المنظور الكلاسيكي لتقديم نهج أكثر منهجية للإدارة من خلال اقتراح طرق أكثر كفاءة وفعالية. على الرغم من أن هذه المدارس تم تطويرها في أماكن مختلفة، إلا أنها تشترك في العديد من الخصائص. وأهم هذه المدارس هي المدرسة العلمية، البيروقراطية والمدرسة الإدارية البحتة. سيتم وصف كل من هذه المدارس بشكل منفصل.

فريدريك وينزلو تايلور (Frederick Winslow Taylor) (1856م- 1915م)، وهو أمريكي، يعتبر أب الإدارة العلمية.¹ وهو نموذج رائد في وقته بسبب مبادراته لخلق علم دراسات الإنتاج. علاوة على ذلك، وبالرغم من أن مبادئ تايلور للإدارة العلمية تعتبر اليوم كتحفة فهي لا زالت مصدرا أساسيا لأولئك الذين يقومون بالبحث في هذا المجال ويجددون الأفكار. كان يعتمد طريقة براغماتية وتجريبية، ومبدأ "يجب أن يكون هناك أفضل طريقة للقيام بعمل معين" من بين طرق أخرى. وصل هذا المبدأ حتما إلى دراسة الوقت والحركة، ومعادلة الموظفين بالآلات وأخيرا الأتمتة وعلم الروبوت.² وقد أمضى أكثر من عقدين من الزمن بحماس لمتابعة للوصول إلى "أفضل طريقة ممكنة" للقيام بكل وظيفة.³

الافتراض الأساسي لهذه المدرسة من إدارة الأعمال هو أن العمال لديهم دوافع اقتصادية في المقام الأول وأنهم سيبدلون قصارى جهدهم إذا تم مكافأتهم ماليا. ينصب التركيز على الحد الأقصى للإنتاج وعلى التخلص من ضياع الجهد والوقت أو عدم الكفاءة والعدل في تقسيم الأجور. يعتبر تخطيط وتوحيد الجهود والتقنيات من العوامل المهمة في إنشاء منظمة أكثر كفاءة. "أبو الإدارة العلمية" تايلور المهندس اعتقد أن المديرين يمكنهم القضاء على ضياع الجهد من خلال تطبيق أربعة مبادئ علمية:⁴

- قام بتقييم العمل بدراسة علمية لكل جزء من المهمة (وليس استخدام طرق القاعدة القديمة).
- حدد بعناية العمال ذوي القدرات المناسبة للمهمة.
- منح العاملين التدريب والحوافز للقيام بالمهمة بأساليب العمل المناسبة.
- استخدم المبادئ العلمية لتخطيط أساليب العمل وتسهيل طريقة عمل العمال.

بنى تايلور نظامه على دراسات الحركة (System on Motion)، حيث قام بتحليل الأعمال والوظائف لكل عامل في شركة الحديد والصلب، ودرس الحركات الجسدية الأساسية، ثم درب العمال على استخدام أساليب زملائهم

¹ Harold R. Pollard, *Developments in Management Thoughts*, 3rd ed. (London: Heinemann, 1982), 3.

² Hakan Turan, "Taylor's 'Scientific Management Principles': Contemporary Issues in Personnel Selection Period," *Journal of Economics, Business and Management* 3, no. 11 (2015): 1102.

³ Robbins et al., *Management*, 2.

⁴ Kinicki, *ISE Management: A Pratical Introduction*, 46.

الأفضل أداء. فبالإضافة إلى ذلك، اقترح على أصحاب العمل إنشاء نظام التفاضل (Differentiate System)، حيث يحصل العمال الأكثر كفاءة على أجور أعلى¹. وعلى الرغم من مساهماته الجليّة إلا أنه تلقى انتقادات قاسية للغاية، لأنه يعتبر العامل البشري كسلعة وهي واحدة من الانتقادات الأولى الموجهة إلى تايلور. أجرى كتاب المقاربة السلوكية دراسات جوهرية لتطوير أفكار تايلور. يمكن إعطاء تجارب هوثورن كمثال على ذلك. على الرغم من أن هذه الدراسات تعاكس أفكار تايلور².

صحيح من أن تايلور كان المدافع الأكثر أهمية عن حركة الإدارة العلمية لكن قد ساهم آخرون في نمو الطريقة العلمية، بما في ذلك فرانك (1868م - 1924م) وليليان (1878م - 1972م) جيلبرث (Frank Gilbreth & Lillian Gilbreth). كان فرانك مهندس وكان هو وليليان حاصلين على درجة الدكتوراه في علم النفس، مهتمين بالجوانب الإنسانية للتسيير، وسعوا نطاق مفاهيم دراسات الوقت والحركة ولقد حاولوا تحديد أفضل طريقة وأداء المهمة بأكثر الطرق راحة وفعالية من حيث الوقت³.

ولد فرانك جيلبرث في ولاية ماين بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1868م. بعد تخرجه من المدرسة الثانوية، تأهل ليكون طالباً في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا لكنه قرر العمل في شركة إنشاءات في بوسطن. قادته تجربته تلك ليصبح متدرب في البناء بالحجارة إلى إجراء دراسات الحركة على البناء بالطوب. وجد أن الطوب يمكن أن يزيد من إنتاجهم بشكل كبير من خلال التركيز على أداء بعض الحركات والقضاء على الأخرى. لكل عملية بناء بالقرميد، كما أشار ذلك جيلبرث إلى ما إذا كان يجب حذف حركات معينة من أجل الكفاءة ولماذا؟ قام بتقليل الحركات الخمس لكل لبنة مدرجة تحت "الطريق الخطأ" إلى حركة واحدة لكل لبنة مدرجة تحت "الطريق الصحيح". بشكل عام، نتج عن دراسات حركة البناء بالطوب من جيلبرث تقليل عدد الحركات اللازمة لوضع لبنة بحوالي 70 بالمائة، وبالتالي تضاعف ثلاث مرات إنتاج لبنات البناء⁴.

ليليان جيلبرث بدأت كمتعاونة مع زوجها، كما حصلت على العديد من الدرجات الفخرية. بعد وفاة فرانك، واصلت البحث أثناء تربية أطفال جيلبرث الاثني عشر، وأصبحت أول أستاذة في جامعة بوردو. امتد عمل ليليان جيلبرث إلى تطبيق المنهج العلمي على دور ربة المنزل والمعاقين، وتعتبر أول امرأة تساهم مساهمة كبيرة في الإدارة

¹ Kinicki, 46.

² Turan, "Taylor's 'Scientific Management Principles': Contemporary Issues in Personnel Selection Period," 1102.

³ Pollard, *Developments in Management Thoughts*, 17.

⁴ Samuel C. Certo and S. Trevis Certo, *Modern Management: Concepts and Skills*, 12th ed. (Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, 2012), 20.

العلمية.¹ إن الكثير من أعمال جيلبرث لديها تطبيق واسع اليوم لكيفية تصميم الوظائف. ومع ذلك، كان جيلبرث أيضا من بين أول من اعتبر الموظف كعامل إنتاجية. أدرك فرانك جيلبرث أنه من أجل تأثير جيد في دراسات الحركة على الوظائف بشكل أفضل يجب على المديرين التواصل مع العمال حول وظائفهم وتطوير مهاراتهم المتعلقة بالوظيفة.²

يتساءل هارولد بولارد صاحب كتاب 'تطورات في فكر الإدارة' الذي أبصر النور في أول طبعة له سنة 1974م عن "هل كان من قبيل المصادفة على أن رجلين يتشابهها على حد سواء وبطرق عديدة مثل تايلور وجيلبرث، وكلاهما يعيشان في أمريكا، ووقد ذهبا بعقولهما إلى مشاكل العمل والإدارة في نفس الوقت تقريبا؟".³ قام هنري ل. غانت (Henry L. Gantt) (1861م-1919م)، الذي جرب في الوقت نفسه تقريبا نظام المهام والمكافآت وقام بتطويره، والذي كان مشابها لحوافز وأجور تايلور. بصفته زميلا له لتايلور في أعمال الحديد والصلب. يمكن وصف جرانت بأنه مساعد في تطوير الإدارة العلمية وفي البداية يعتبر كطالب متحمس، بيد أنه في وقت لاحق عندما أصبح مستشارا جاء بأفكار ثانية حول نظام 'سعر القطعة'، وقام بتطوير نظام الدفع الخاص به. لقد طور أيضا فلسفة الاعتبار والتعامل العادل مع العمال والتي أصبحت جزءا لا يتجزأ من خدماته الاستشارية.⁴ يحدد نظام جانت معدلات الإنتاج؛ إذا تم تجاوزها يتم دفع المكافآت أو بونيس. في بعض الحالات عندما تم اعتماد نظامه تضاعف الإنتاج أكثر من الضعف. لا يزال مخطط جانت يستخدم على نطاق واسع في جداول الإنتاج ويستخدم في العديد من المكتبات، وأنظمة المعلومات، لرسم جداول العمل وحسابها. على طول المحور الأفقي للمخطط، وضع جانت الوقت وجدول العمل والجوانب المكتملة للعمل؛ على طول المحور العمودي وضع الأفراد والآلات. بهذه الطريقة، يمكن حساب المسار بسهولة. في بداياتها لم تكن الإدارة العلمية تهتم كثيرا بالبيئة الخارجية للمؤسسة، وكانت تهتم بشكل حصري تقريبا بالعمليات الداخلية. كما أنها ركزت قليلا على احتياجات العمال؛ بدلا من ذلك ركزت على تحقيق نتائج أفضل⁵

جدول 3: نموذج عن الجدول الأول لهانري غانت

متغيرات الحركة المعتبرة عند تحليل الحركة	متغيرات العامل
	1- البنية
	2- القوة البدنية
	3- الرضا
	4- العادات

¹ Fariss-Terry Mousa and David J. Lemak, "The Gilbreths' Quality System Stands the Test of Time," *Journal of Management History* 15, no. 2 (2009): 201.

² Certo and Certo, *Modern Management*, 2019, 30.

³ Pollard, *Developments in Management Thoughts*, 17.

⁴ Mousa and Lemak, "The Gilbreths' Quality System Stands the Test of Time," 204.

⁵ Certo and Certo, *Modern Management*, 2012, 30.

5- الصحة	
متغيرات البيئة	
1- ملابس العامل	
2- الحرارة	
3- جودة المواد	
4- الأدوات	
5- الإضاءة	
الحركة والمتطلبات العمل	
1- متطلبات التسارع	
2- الأتمتة المتاحة	
3- التقصير المتجاوز	
4- السرعة اللازمة	
5- الاقتراحات	

المصدر: Samuel C. Certo and S. Trevis Certo, *Modern Management: Concepts and Skills*, 12th ed. (Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, 2012), 30.

جدول 4: نموذج عن الجدول الثاني ليهانري غانت

رقم العملية	الطريقة الخاطئة	الطريقة الصحيحة	طريقة الاختيار والغمس: الخارجية 4 بوصات (التمدد على الخط)
01	خطوة نحو الملاط	حذف	على السقالة، يجب أن تكون الحافة الداخلية لصندوق الملاط راسية مع الحافة الداخلية للمنصة. على الأرض، يجب أن تكون الحافة الداخلية لصندوق الملاط 21 بوصة من الحائط. يجب ألا يبتعد صندوق الملاط أكثر من 4 أقدام.
02	الوصول إلى الملاط	الوصول إلى الملاط	لا يتم الإنحناء أكثر من اللازم بذراع مستقيمة تمامًا للوصول إلى الملاط.
03	العمل بالملاط	حذف	يتم تحضير ملاط في الاتساق الصحيح. افحص غريال الرمل واعمل به حتى لا تتمكن الحصوات من المرور. اعط عناية للسقالة ووضع الملاط في المكان المناسب.
04	خطوة نحو الطوبة	حذف	إذا كانت الأحواض بعيدة بمقدار 4 أقدام ليس من الضروري التحرك نحو الطوب. على الأرض احتفظ بالطوب في كومة لا تفرحها أكثر من قدم واحد أو أكثر من 4 أقدام و6 بوصات من الحائط.
05	الوصول إلى الطوب	جعلها في خطوتين	يجب الوصول إلى الطوب في نفس الوقت الذي يتم فيه الوصول إلى الملاط، ويتم التقاطها في نفس الوقت الذي يتم فيه إطلاق الملاط. إذا لم يتم التقاطها في نفس الوقت فيجب عمل بدل للعملية.

المصدر: Samuel C. Certo and S. Trevis Certo, *Modern Management: Concepts and Skills*, 12th ed. (Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, 2012), 31.

5.7- الإدارة البيروقراطية (Bureaucratic Management)

في نفس الوقت الذي تطورت فيه الإدارة العلمية للعمل في الولايات المتحدة، كان مفهوم البيروقراطية يتشكل في أوروبا. قدم ماكس فيبر (Max Weber) (1864م-1920م) عالم اجتماع ألماني، العديد من نظريات المدرسة البيروقراطية. وصفه الباحث الفرنسي لوران فلوري (Laurent Fleury)، بعبارة "مثقف يواجه العالم الحديث". كان فيبر أول من وضع نظرية لهيكل السلطة في المنظمات، وهو ابن سياسي فقيه ووالدته هيلين فالينشتاين - فيبر (Helene Fallenstein-Weber)، وهي امرأة مثقفة ومتدينة، وماكس فيبر هو الأكبر من عائلة من ثمانية أطفال، ولدوا في إرفورت في 21 أبريل 1864م، توفي فجأة في ميونيخ في 14 يونيو 1920م، عن عمر يناهز 56 عاماً. يتوافق موته مع نهاية الجيل الأول من علماء الاجتماع، بعد وفاة دوركايم (Durkheim) عام 1917م ووفاة سيميل (Simmel) عام 1918م.¹

على الرغم من أن مصطلح البيروقراطية يستخدم أحياناً بطريقة اعتباطية خاطئة وغالباً ما يرتبط بقواعد طائشة وروتين ممل، إلا أن مفهوم فيبر الخاص بالبنية المثالية كان قوياً للغاية. تعمل البيروقراطية بشكل جيد في ظل العديد من الظروف وخاصة في المنظمات المستقرة التي تعيش في البيئات المستقرة. تم هيكلة العديد من المؤسسات الكبيرة، بما في ذلك العديد من الإدارات، لتعكس مبادئ فيبر البيروقراطية، وهي هيكل تنظيمي يتميز بسلسلة هرمية يتم تعيين شاغلها، والتي تحدد حدود سلطتها ومسؤوليتها بقواعد معروفة، والتي يتطلب فيها تبرير أي قرار الرجوع إلى السياسات المعروفة، التي تحدد شرعيتها من قبل السلطات خارج الهيكل التنظيمي نفسه،² وتعمل السلطات الرسمية الحديثة على النحو المحدد التالي:³

- توزع الأنشطة المنتظمة المطلوبة لأغراض الهيكل البيروقراطي المحكوم بطريقة ثابتة كمهام رسمية.
- توزع سلطة إصدار الأوامر المطلوبة لأداء هذه المهام بطريقة مستقرة ومحددة بدقة بقواعد تتعلق بالوسائل القسرية أو البدنية أو الكهنوتية أو غيرها، والتي يمكن وضعها تحت تصرف المسؤولين.
- وضع أحكام منهجية للوفاء المنتظم والمستمر بهذه الواجبات وتنفيذ الحقوق المقابلة لها. فقط الأشخاص الذين لديهم مؤهلات عامة للخدمة هم من يعملون.

¹ Laurent Fleury, *Que Sais-Je?*, Max Weber, 2ème ed. Mise à jour (Paris: Université de Paris VII -Denis-Diderot, n.d.), 2.

² Neil Garston, ed., *Bureaucracy: Three Paradigms* (Dordrecht: Springer Netherlands, 1993), 3, <https://doi.org/10.1007/978-94-011-1396-0>.

³ Max Weber, *From Max Weber: Essays in Sociology (the International Library of Sociology)* (New York, NY: Edited by C. Wright Mills and HH Gerth., Routledge, 2007), 196.

6.7- المبادئ الإدارية (Management Principles)

المجال الثالث من النهج الكلاسيكي له نظرة شاملة حيث أن المديرين يهتمون بمجموعة كاملة من الأداء الإداري، ومن بين المساهمين المشهورين في العرض الشامل هم تشترار برنارد (Chester Barnard) وألفين براون (Alvin Brown) وهنري دونيسون (Henry Dennison) ولوثر غيوليك (Luther Gulick) ولينديل أرويك (Lyndall Urwick) و ج. د. وموني (J. D. Money) وأ. ك. ريلي (A. C. Reiley) وأوليفر شالدين (Oliver Sheldon). ربما كان المساهم الأبرز هو هنري فايول (Henri Fayol). يقدم كتابه "الإدارة العامة والصناعية" فلسفة الإدارة التي لا تزال توجه العديد من المديرين العصريين.¹ كما بدأت حركة أخرى في التطور في فرنسا في نفس الوقت تقريبا مع تجارب تايلور في الولايات المتحدة. باستخدام بعض أساليب الإدارة العلمية نفسها، سعى إلى إنشاء إطار مفاهيمي، وكذلك لتحديد المبادئ وبناء نظرية للإدارة. كان والد المبادئ الإدارية فرنسيا، هنري فايول (Henri Fayol) (1841م-1925م). حيث ركز أكثر على ما يفعله المدراء وما يشكل ممارسة إدارية جيدة، وحدد خمس وظائف يؤديها المديرون: التخطيط والتنظيم والقيادة والتنسيق والتحكم. وتم توجيه انتباه فايول إلى أنشطة جميع المديرين. كتب من تجربته الشخصية كمدير إداري لشركة فرنسية كبيرة للفحم. وصف فايول ممارسة الإدارة بأنها شيء مميز عن المحاسبة، والتمويل، والإنتاج، والتوزيع، وغيرها من الوظائف التجارية النموذجية. أدى اعتقاده بأن الإدارة كانت نشاطا مشتركا في جميع مساعي الأعمال، الحكومية وحتى تلك المتعلقة بالأسر. وقام إلى تطوير 14 مبدأ للإدارة - القواعد الأساسية للإدارة التي يمكن تطبيقها على جميع الحالات التنظيمية ويتم تدريسها في المدارس والجامعات. يتم عرض هذه المبادئ في الجدول التالي:^{2 3}

جدول 5: مبادئ فايول

ترتيب	تعيين	الشرح
01	تقسيم العمل	يجب أن يكون هناك تقسيم واضح للواجبات. تقسيم الوظائف إلى قطع أصغر سيؤدي إلى التخصص. الإدارة يجب أن تكون منفصلة ومميزة.
02	السلطة	يجب أن تكون السلطة التي يمتلكها الأفراد مساوية لمسؤولياتهم. يجب منح أي شخص مسؤول عن نتائج المهمة سلطة اتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان نجاحها.
03	الانضباط	يجب أن تكون هناك قواعد واضحة وطاعة كاملة سلوكية لما يخدم مصلحة المنظمة.
04	وحدة التحكم	يجب أن يتلقى الموظف أوامر من رئيس واحد فقط، وذلك لتجنب الالتباس والصراع.

¹ Certo and Certo, *Modern Management*, 2012, 32.

² Morris Bernard Brodie, "Henri Fayol: Administration Industrielle et Générale—A Re-interpretation," *Public Administration* 40, no. 3 (1962): 311.

³ Robbins et al., *Management*, 31.

05	وحدة الاتجاه	يجب أن يكون هناك رئيس واحد وخطة واحدة، من أجل ضمان تنسيق الجهود.
06	تبعية المصلحة الفردية للمصلحة العامة	يجب على الموظفين وضع اهتمامات المنظم قبل اهتماماتهم الخاصة.
07	أجور العمال	الأجور ينبغي أن تكون عادلة.
08	المركزية	المركزية هي الترتيب المرغوب فيه في الداخل منظم.
09	التسلسل العددي	كل موقع هو جزء من سلسلة رأسية للسلطة (التسلسل العددي). يجب أن يتحرك التواصل لأعلى ولأسفل في سلسلة القيادة هذه.
10	الترتيب	لتجنب النزاعات، يجب أن يكون هناك مكان مناسب لكل شيء وللجميع في المنظمة.
11	العدالة	يجب أن تؤخذ المساواة في المعاملة في عين الاعتبار عند التعامل مع الموظفين. يجب أن يطبق العدل بلطف.
12	استقرار في حياة العمل	الاستقرار طويل الأجل للعاملين أمر جيد للمؤسسة.
13	روح المبادرة	يجب تقديم مكافآت لتنشيط الإنتاج.
14	روح الجماعة	تطوير شعور قوي من الروح المعنوية والوحدة. التواصل هو المفتاح لمجموعة عمل لديها الرضى.

المصدر: Henri Fayol, General and Industrial Administration, Trans. Constance Storrs (New York, NY: Pitman, 1949), 19–20.

مثل تايلور اعتقد فيول أن العمال عندهم مقاومة معينة للعمل وكانوا كسولين بطبعهم، والعمل بشكل أكثر فاعلية يكون عند العمل في مجموعات وفرق، ويجب أن يخضعوا للانضباط، ويمكن أن يكون الدافع الأفضل لهم هو حافز الأجور الأعلى، ويمكن أن يعملوا بشكل أفضل عندما يتم توجيههم بشكل صحيح، ويختلفون بشكل ملحوظ في القدرة. ويبدو نجاح تايلور وفيول أكثر من رائع. في حين أنهم لم يكونوا أصليين أكثر من الباحثين الآخرين، إلا أنهم فعلوا ما فشل باباج (Babbage) وكريستيان جيرار (Christian Gérard): ألا وهو إنشاء فرع من المعرفة (Discipline).¹

أكدت كل هذه المدارس الثلاث من منظور كلاسيكي على الاتساق والكفاءة والقواعد الواضحة، وكلها خضعت لاحتياجات العامل ولاحتياجات المنظمة إلا أنهم لم يهتموا بالعوامل البيئية الخارجية. إن أكبر نقد لهذه المدارس المبكرة هو أنها تركز بشكل لا مبرر له على الجوانب الرسمية للتنظيم، وتهمل بالكامل تأثيرات الشخصيات الفردية والجماعات غير الرسمية، والصراعات داخل المنظمة، وعملية صنع القرار المرتكز على الهيكل الرسمي.²

¹ Bernard Girard, *Histoire des théories du management en France: Du début de la Révolution industrielle au lendemain de la Première Guerre mondiale*, Recherches en Gestion (Paris: L'Harmattan, 2015), 6.

² Derek Torrington et al., eds., *Human Resource Management*, 9. ed (Harlow: Pearson, 2014), 11.

7.7- حركة العلاقات الإنسانية (Human Relation)

كان تشيستر برنارد (Chester Barnard) (1886-1961) من رواد هذه الحركة وساهم بشكل كبير فيها، حيث كانت نظريته عميقة للمنظمة حيث كان يراها كنظام اجتماعي، وليس هذا فقط بل هو أول من تحدث عن مسألة المسؤولية الاجتماعية، بما في ذلك الأمن وخلق بيئة عمل مشجعة والأجور. أفكار تشيستر برنارد كان لها تأثير كبير على تطوير نظرية الإدارة.¹ ومن جانب آخر كانت لباحثين آخرين مساهمات قيمة مثل ماري باركر فوليت (Mary Parker Follett) (1868م-1933م)، حيث لاحظت أن الصراعات أمر لا مفر منه في المنظمات، وكذلك أكدت على ضرورة التعاون بين العمال والاعتماد على بعضهم البعض ووجود أهداف مشتركة بينهم. الحقيقة أن هذه الباحثة كانت متجاهلة من قبل الباحثين وقتها لكن يمكن القول أنه أعيد اكتشافها لاحقاً.² كذلك استمد مؤيدو هذه المدرسة العديد من أفكارهم من بحث أجراه إلتون مايو (Elton Mayo) (1880م-1949م) ومجموعة من علماء النفس الصناعيين في أواخر العشرينيات من القرن العشرين في مصنع وسترن إلكتريك هاوثورن في الولايات المتحدة. هذه الدراسة ركزت على الجوانب الإنسانية قصد زيادة الفعالية والكفاءة، وتم تجريب عوامل أخرى الإضاءة والتي كان لها دور إيجابي، لكن الاكتشاف الحقيقي هو تفاعل العمال مع بعضهم البعض والشعور بالانتماء وغيرها من المشاعر الإنسانية كان هو الوقود لزيادة الإنتاجية.^{3 4 5}

تعد دراسات هاوثورن مهمة لأنها أظهرت أن:

- العمال أكثر تحفيزاً من خلال المكافآت والعقوبات الاجتماعية وكذا عن طريق الحوافز الاقتصادية.
- تصرفات العمال تتأثر بالمجموعة.
- كلما وجدت منظمات رسمية، إذن توجد معايير رسمية وغير رسمية كذلك.

8.7- حركة تحقيق الذات (Self Actualization)

ارتبطت حركة تحقيق الذات بشكل أو بآخر بحركة العلاقات الإنسانية سألقة الذكر، في بعض الأحيان يخلط بينهما، إلا أن هذه الحركة ركزت خاصة على تلبية حاجيات العمال للاستفادة بشكل أقصى من إمكاناتهم من خلال

¹ William B. Wolf, "Chester I. Barnard (1886-1961)," *Academy of Management Journal* 4, no. 3 (1961): 167.

² Pollard, *Developments in Management Thoughts*, 174.

³ John H. Smith, "The Enduring Legacy of Elton Mayo," *Human Relations* 51, no. 3 (1998): 223.

⁴ Ellen O'Connor, "Minding the Workers: The Meaning of 'Human' and 'Human Relations' in Elton Mayo," *Organization* 6, no. 2 (1999): 227.

⁵ Abraham Harold Maslow, "A Theory of Human Motivation.," *Psychological Review* 50, no. 4 (1943): 382.

القيام بعدة أشياء، منها إعادة تصميم الوظائف وتوفير بيئة مناسبة ومحفزة للعمل. هناك باحث كان من المؤيدين لهذه المدرسة وهو أبراهام مازلو (Abraham Maslow) (1908م-1970م)، وجاء بنظرية أو هرم الحاجات، حيث تقول أن البشر لديهم تسلسل هرمي في احتياجاتهم، يتكون من خمسة مستويات، بدءاً من المستوى الأدنى والذي يرتبط بالضروريات الأساسية المادية كالأكل، المأوى والملبس، وكلما صعدنا إلى المستويات الأعلى نجد الاحتياجات غير الملموسة حتى الوصول إلى القمة وعندما يتم تحقيق الذات. كما أثر باحث آخر في هذه الحركة وهو دوغلاس ماكغريغور (Douglas McGregor) (1906م-1964م)، حيث صاغ مجموعة من الأفكار التي سيكون لها تأثير عميق على تعليم الإدارة: "المدير الذي يعتقد أن الأفراد بشكل عام كسالى وغير جديرون بالثقة ومعارضون تجاهه، سيتخذون قرارات مختلفة جداً [من] مدير ينظر إلى الناس بشكل عام على أنهم متعاونون وودودون. حدد أسلوبين أساسيين للإدارة: النظرية X والنظرية Y، النظرية X تمثل "وجهة النظر التقليدية التوجيه والسيطرة". وتفترض¹

- الإنسان العادي بطبعه لديه كراهية تجاه العمل، وسيتجنبه كلما أمكن ذلك.
- على ضوء هذه الخاصية البشرية، يجب إجبار الناس، توجيههم، السيطرة عليهم وتهديدتهم كي يبذلوا جهوداً إضافية لتحقيق الأهداف التنظيمية.
- الإنسان العادي يريد الأمن ويحاول تجنب المسؤولية وطموحه قليل نسبياً وهو يفضل التوجيه.

في المقابل، افترضت نظرية Y ما يلي:

- ينبغي التركيز على التحفيز الذاتي ورؤية الأفراد كعناصر فعالية، وتملك الدافعية الذاتية، بحيث يمكنهم الابتكار والتطوير إذا توفرت لديهم بيئة العمل المناسبة.
- يجب الثقة في الأفراد بتمكينهم ومنحهم المسؤولية بشكل أكبر، هذا يرفع من ولائهم للمنظمة ويساعد على تحقيق أقصى إمكاناتهم.
- التركيز على تعزيز العمل الجماعي والتواصل الداخلي حتى يتم توفير بيئة عمل تتسم بالشفافية وتشجع الأفكار.

بيتر دراكر (Peter Drucker) (1919م-2005م) الذي قدم الإدارة بالأهداف في الخمسينيات من القرن الماضي، الذي يعتبر نهج يدعو إلى استبدال مقاربة أكثر تشاركية عن النهج الآخر الاستبدادي، وهو من بين رواد المدرسة الحديثة، إلا أنه مصنف في الحقيقة ضمن المدرسة الكلاسيكية أو العلمية رغم انتقاداته لتايلور، إلا أن هناك آخرون كانوا مؤيدين لهذه المدرسة مثل كريس أرجيس (Chris Argyris)، المنتهي في الأصل للنهج السلوكي، وقد اقترح أن الهيكل

¹ Daniel A. Wren and Arthur G. Bedeian, *The Evolution of Management Thought*, 7th ed. (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc, 2018), 342–43.

التنظيمي يمكن أن يحد من تحقيق الذات. ومن بين المهتمين الآخرين في هذا المنهج رينيسيس ليكرت (Rensis Likert) وقد تأثر بغريغور، كما توسع في نظرية X ونظرية Y لإنشاء تصنيف رباعي لأنظمة الإدارة: الأنظمة الاستغلالية، الأنظمة الخيرية، الأنظمة الاستشارية والأنظمة التشاركية. مرة أخرى ليس هناك شك كبير حول ما يعتقده ليكرت هو الأفضل.¹ وساهم باحثون آخرون كوارن ج. بينيس (Warren G. Bennis) الذي قد أرست أبحاثه الأساس لكيفية تفكيرنا في تطوير الفريق ودور الأشكال الديمقراطية للتنظيم في التكيف مع البيئات المضطربة. ساعد عمله على التغيير المخطط له وتطوير المؤسسة في تحديد هذه المجالات التطبيقية وتحديد الطريق لنموها وتقدمها. وغيرت أبحاث وارن حول القيادة كيفية تعريفنا للقيادة مقابل المديرين وكيف نفهم ما يفعله القادة لتطوير الناس والمنظمات.²

وروبرت بليك (Robert Blake) الذي ربط علم النفس بالواقع وجين موتون (Jane Mouton). ماري باركر فوليت (Mary Parker Follett) في خطابها أمام مؤتمر إدارة شؤون الموظفين في عام 1925م تطرح ثلاث طرق رئيسية لحل الصراع: الهيمنة والتوفيق والتكامل. وقد تم تكييف أوضاع حل النزاع هذه من قبل العديد من الباحثين، بما في ذلك روبرت بليك وجاين موتون (Jane Mouton & Robert Blake) (1964م)، ريتشارد والتون وروبرت ماكركزي (Richard Walton & Robert McKersie) (1965م)، جاي لورش وبول لورانس (Jay Lorsch & Paul Lawrence) (1967م)، وتوماس كيلمان وكينيث رالف (Thomas Kilmann & Kenneth Ralph) (1977م).³

تحدى كتاب المدرسة الإنسانية وجهة نظر التي تعتبر العمال كأدوات، وهي وجهة نظر كلاسيكية. أجبروا المديرين على التفكير في العمليات الشخصية في المنظمات، والنظر في العمال كموارد قيمة. على الرغم من اتهام بعض هؤلاء الكتاب بأنهم مفرطون في التبسيط بشأن طبيعة العمال، وتعقيد الأفراد في القوى العاملة، فإن الأفكار التي طوّروها حول العمال ومواهبهم واحتياجاتهم لا تزال مؤثرة للغاية.

9.7- المقاربة الكمية (Quantitative Approach)

إن علم الإدارة أو ما يصطلح عليه أيضا النهج أو المقاربة الكمية، هو نهج لصنع القرار يعتمد على الطريقة العلمية، يستخدم على نطاق واسع التحليل الكمي. اليوم يستخدم الكثير مصطلحات علم الإدارة، وبحوث العمليات، وعلم القرار بالتبادل.⁴ تطور النهج الكمي من تطوير الحلول الرياضية والإحصائية للمشاكل العسكرية خلال الحرب

¹ Witzel, A *History of Management Thought*, 221.

² David B. Szabla, ed., *The Palgrave Handbook of Organizational Change Thinkers* (Cham: Springer International Publishing, 2021), 275, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38324-4>.

³ Szabla, 605–6.

⁴ Mark Balnaves and Peter Caputi, *Introduction to Quantitative Research Methods: An Investigative Approach* (London: Sage, 2001), 2.

العالمية الثانية. وتم تطبيق العديد من التقنيات التي تم استخدامها لحل المشاكل العسكرية لقطاع الأعمال. انضمت مجموعة من الضباط العسكريين، الملقبة بوايز كيدز (Whiz Kids)، إلى شركة فورد في منتصف الأربعينيات، وبدأت على الفور في استخدام الأساليب الإحصائية والنماذج الكمية لتحسين عملية صنع القرار في تصميم وتصنيع المركبات، التي تنتجها فورد. ماذا يفعل النهج الكمي بالضبط؟ يتضمن تطبيق الإحصائيات، نماذج التحسين والمعلومات، المحاكاة الحاسوبية لأنشطة الإدارة. البرمجة الخطية، على سبيل المثال وهي تقنية يستخدمها المدراء لتحسين قرارات تخصيص الموارد. يمكن أن تكون جدولة العمل أكثر كفاءة، نتيجة لتحليل جدولة المسار الحرج. تأثرت القرارات المتعلقة بتحديد مستويات المخزون المثلى للشركة بشكل كبير، بنموذج كمية الأمر الاقتصادي. كل من هذه أمثلة على الأساليب الكمية التي يتم تطبيقها لتحسين عملية صنع القرار الإداري، ويشير هيربرت سيمون (Herbert Simon)، إلى شكه في قدرة المديرين على اتخاذ قرارات عقلانية. في رأيه المديرين ليسوا قادرين على اتخاذ قرارات عقلانية تماما. بدلا من ذلك طرح سيمون فكرة أن المديرين يتعاملون مع العقلانية المحدودة، والتي تشير إلى حقيقة أن المديرين مقيدين من حيث الوقت والقوة الحسابية والمعرفة عند اتخاذ القرارات.¹

أدى تطور حدثا خلال فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية إلى نمو واستخدام علم الإدارة في التطبيقات غير العسكرية. أولا أدى البحث المستمر إلى العديد من التطورات المنهجية. ربما كان التطور الأكثر أهمية هو اكتشاف جورج دانتزيغ (George Dantzig)، في عام 1947م لطريقة سامبليكس (Simplex) لحل مشكلات البرمجة الخطية (Linear Programming). في نفس الوقت الذي حدث فيه هذه التطورات المنهجية، دفعت أجهزة الكمبيوتر الرقمية إلى انفجار افتراضي في قوة الحوسبة. مكنت أجهزة الكمبيوتر الممارسين من استخدام التطورات المنهجية لحل مجموعة كبيرة ومتنوعة من المشكلات. الهواتف الذكية، الأجهزة اللوحية والحواسيب المحمولة يمكن الآن استخدامها لحل مشكلات أكبر من تلك التي تم حلها بواسطة أجهزة الحواسيب المركزية الضخمة في التسعينيات.²

مجال آخر حيث يتم استخدام التقنيات الكمية بشكل متكرر هو في إدارة الجودة الشاملة. اجتاحت ثورة الجودة كل من قطاع الأعمال والقطاع العام في الثمانينيات والتسعينيات. وقد استلهمت من مجموعة صغيرة من خبراء الجودة، أشهرهم ديليو إدواردز ديمينغ (W. Edwards Deming) وجوزيف م. جوران (Joseph M. Juran) الأفكار والتقنيات التي دافعوا عنها في الخمسينيات من القرن الماضي كان لديها عدد قليل من المؤيدين في الولايات المتحدة، لكن المنظمات اليابانية تبنتها بحماس. مع بدء الشركات المصنعة اليابانية في هزيمة المنافسين الأمريكيين، كما هو الحال

¹ Certo and Certo, *Modern Management*, 2019, 190.

² Jeffrey D. Camm, James J. Cochran, and Michael J. Fry, *An Introduction to Management Science: Quantitative Approaches to Decision Making*, 16e ed. (Boston, MA: Cengage, 2023), 2.

في صناعة تصنيع السيارات، في مقارنات الجودة، سرعان ما ألقى المديرون الغربيون نظرة أكثر جدية على أفكار ديمينغ وجوران ... الأفكار التي أصبحت الأساس لبرامج إدارة الجودة اليوم.¹

◆ إدارة الجودة (Total Quality Management - TQM): تهتم بتعزيز الفعالية التنظيمية من خلال

التميز والموثوقية لسلع وخدمات المنظمة. إنه مرتبط بكل جانب من جوانب أنشطة المنظمة التي تتطلب التزام كل عضو من أعضائها. أهدافها هي خلق ثقافة الجودة، وتطوير مبادئ العمل الخالي من الأخطاء.² إن بعض المنظمات والمديرين ينظرون إلى إدارة الجودة الشاملة كمحفز للتغيير، معتبرين أن إدارة الجودة الشاملة محفز نشط للتغيير المستمر من خلال التحسين المستمر.³

10.7 - نهج النظم (The Systems Approach)

إن استخدام العمليات الإدارية القائمة على نهج النظم في إدارة المنظمات يهدف إلى تصور المنظمات بطريقة أكثر شمولية، ودمج الأنشطة المختلفة من خلال التحقق من الرؤية الأفقية لرضا العميل. لكن هذا التصور ليس من السهل تحقيقه.⁴ نظرية النظم هي نظرية أساسية في العلوم البيولوجية ومنهم من يرجعها للعلوم الفيزيائية بيد أن لودفيج فون بيرتالانفي (Ludwig von Bertalanffy) (1901م-1972م) يرجعها للعلوم الدقيقة بالضبط للرياضيات، وهو يعتبر من الأوائل الذين كتبوا على نظريات النظم، وهو نفسه يتحدث في كتابه "نظرية النظام العامة" (1969م) ويتحدث عن نظرية الأنظمة "هي في المقام الأول رياضيات! مجال يقدم تقنيات جديدة ومتطورة جزئياً، مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بعلوم الكمبيوتر، ويتم تحديدها بشكل أساسي من خلال متطلبات التعامل مع نوع جديد من المشكلات التي ظهرت".⁵ كما يرى كذلك أن "تزايد المفاهيم والنظريات التي يوفرها نهج الأنظمة الحديثة منذ إدخالها في علم الاجتماع، مثل مفهوم النظام العام، والتغذية العكسية، والمعلومات، والاتصال، إلخ."⁶ في عام 1938م، كتب تشيسستر

¹ Robbins et al., *Management*, 51.

² Gerard McElwee and Lorraine Warren, "The Relationship between Total Quality Management and Human Resource Management in Small and Medium-sized Enterprises," *Strategic Change* 9, no. 7 (2000): 429.

³ Denis Leonard and Rodney McAdam, "The Relationship between Total Quality Management (TQM) and Corporate Strategy: The Strategic Impact of TQM," *Strategic Change* 10, no. 8 (2001): 444.

⁴ Luiz Afonso Storch, Elpidio Oscar Benitez Nara, and Liane Mahlmann Kipper, "The Use of Process Management Based on a Systemic Approach," *International Journal of Productivity and Performance Management* 62, no. 7 (2013): 758.

⁵ Ludwig Von Bertalanffy, *General System Theory: Foundations, Development, Applications*, Rev. ed., 17. paperback print (New York, NY: Braziller, 2009), VII.

⁶ Bertalanffy, 169.

برنارد (Chester Barnard)، المدير التنفيذي لشركة الهاتف في كتابه "وظائف المسؤول التنفيذي" (The Functions of the Executive) "نحن في العادة لا ندرك هذه الحقيقة لأن معظم الأنظمة التي نسميها أنظمة بسيطة للتعاون هي في الواقع مترابطة مع أنظمة معقدة كبيرة وهذا يعتبر من المسلمات؛ أي في أبسط أنظمتنا، عادة ما تكون الأدوات التي يصنعها الآخرون، التدريب، التعليم، كلها شروطاً أساسية أو سابقة، وهي في حد ذاتها منتجات تعاونية."¹، الكتاب في هذه المدرسة ينظرون إلى المنظمات كجزء من نظام أكبر. تحتوي كل مؤسسة على مدخلات تدخل المنظمة، والتي تتم معالجتها بعد ذلك بطريقة ما، والتي تظهر أخيراً من النظام كمخرجات. تؤثر البيئة على جميع عناصر النظام وتوفر تعليقات تتيح للمؤسسة تقييم ما إذا كانت مخرجاتها ناجحة أم لا. تشيستير برنارد (Chester Barnard) يرى أن منظمة تعمل كنظام تعاوني، ومع ذلك لم يبدأ باحثو الإدارة حتى الستينيات من القرن الماضي في النظر بعناية أكبر في نظرية النظم وكيفية ارتباطها بالمنظمات. النظام عبارة عن مجموعة من الأجزاء المترابطة والمترابطة مرتبة بطريقة تنتج وحدة موحدة. النوعان الأساسيان من الأنظمة مغلقة ومفتوحة. لا تتأثر الأنظمة المغلقة ببيئتها ولا تتفاعل معها. في المقابل، تتفاعل الأنظمة المفتوحة ديناميكياً مع بيئتها. اليوم، عندما نصف المنظمات على أنها أنظمة، فإننا نعني على أنها أنظمة مفتوحة. تستقبل المنظمة المدخلات (الموارد) من البيئة وتحول أو تعالج هذه الموارد إلى مخرجات يتم توزيعها في البيئة. المنظمة "منفتحة" على هذه البيئة وتتفاعل معها.² يرى أوليفر وليامسون (Oliver E. Williamson) في كتابه "نظرية المنظمة" أن تأثير برنارد تجاوز ما أصبح يعرف باسم مدرسة "الأنظمة العقلانية"، ليشمل مدرسة "النظم الطبيعية" في نظرية التنظيم أيضاً. وهكذا فإن دراسة التنظيم الرسمي، الاتصال، علاقة السلطة، مناطق القبول، وما إلى ذلك، ظهرت جميعها في كتاب هيربرت سيمون (Herbert A. Simon) السلوك الإداري (1947م)، الذي يعطي زخماً لنهج الأنظمة العقلانية للمنظمة. لكن فيليب سيلزنيك (Philip Selznick) (1957م؛ 1969م) كان قد استوحى من برنارد. وبالنسبة إليه كانت معاملات برنارد للتنظيم غير الرسمي، القيادة، تشكيل الهدف، غرس النظام الأخلاقي، والعوامل الأخرى – تعتبر الاهتمامات المركزية للنظم الطبيعية وهي غاية الأهمية. ويرى وليامسون أن كتاب "وظائف المدير التنفيذي" ليس كتاباً مهماً بذلك القدر، وهو صعب وأحياناً غامض، لكن برنارد ألهم الكثير بعد أعماله التي تلت، في نظرية النظم.³

¹ Chester I. Barnard and Kenneth R. Andrews, *The Functions of the Executive*, 30. anniversary ed. with an introd. by Kenneth R. Andrews, 39. print (Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 2002), 34.

² Robbins et al., *Management*, 51.

³ Oliver E. Williamson, ed., *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond*, Expanded ed. (New York: Oxford University Press, 1995), 5.

تكون هذا المنهج من المدخلات والمخرجات تختلف وفقا لنوع المنظمة. في المؤسسة معينة مثلا مديرية ما، يمكن اعتبار المدخلات بمثابة أشياء مثل التمويل من الوزارة لدعم الخدمات والأنشطة. يتم تلقي جميع هذه المدخلات من البيئة الخارجية ونقلها إلى هذه المؤسسة، حيث تتم معالجتها أو تحويلها بطريقة أو بأخرى من الموظفين. ثم تنتج المؤسسة المخرجات. يمكن أن تكون هذه عناصر متنوعة مثل السلع أو الخدمات التي تقدمها. أعطت نظرية النظم أيضا المديرين مفهوم التآزر. وهذا هو مفهوم أن الكل أكبر من مجموع أجزائه. عندما تعمل المنظمة بشكل جيد، يمكن لكل وحدة فرعية أن تنجز أكثر مما يمكنها لو كانت تعمل لوحدها. لقد أبعدت نظرية النظم المنظمات عن التفكير في نفسها بمعزل عن غيرها. باستخدام هذا النهج، يتم تذكير المديرين بأهمية البيئة على أي مؤسسة والاعتماد المتبادل بين الأنظمة الفرعية والنظام الأكبر. يجلب استخدام نهج نظمي تحديات أكبر للمديرين، الذين يحتاجون إلى مهارات نظمية في تكييف سلوكهم للاستجابة بالطريقة المثلى، وقد يحتاجون إلى تدريب في التفكير النظمي وهذا الأخير يحسن من المرونة، والنظام مفتوح يتفاعل باستمرار مع البيئة لتحقيق توازنها. من خلال الاستفادة من هذه الصفة يسمح نهج النظم للمديرين بالحصول على صورة أكثر شمولية على مدى فترة ممتدة أكثر.¹ يتأثر النظام بالبيئة ويؤثر بدوره على البيئة. إذا تم تشريح النظام، يصبح من الواضح أنه يضم عددا من النظم الفرعية؛ وبالمثل، فإن المنظمة ليست سوى نظام فرعي لبيئة أكبر. تصورت المدارس الأقدم للإدارة المنظمات على أنها أنظمة مغلقة، تلك التي لم تتفاعل فيها البيئة الخارجية مع النظام. يختلف نهج الأنظمة في الإدارة عن تلك الأقدم المنظورات الكلاسيكية لأنها تعترف بتأثير البيئة الخارجية في كل ما يحدث داخل المنظمة. تتصور نظرية النظام المنظمات ككيانات يسهل اختراقها وتتأثر بشكل كبير بالبيئة الخارجية. الملاحظ أن نهج النظم يستعمل في العديد من المجالات في الإدارة كعملية اتخاذ القرارات، إدارة الكفاءات والذي يتطلب إدخال وتنفيذ عمليات داخل المنظمة نهجا منسقا ومنهجيا أي نظميا يركز على إدارة المواهب كنظام وليس كمجموعة مجزأة من الأنشطة المنفصلة.² من جهة أخرى من الممكن أن يكون المنظور النظمي مفيداً في المساعدة على فهم الأنواع الرئيسية للتغيير التنظيمي وتفاعلاتها من حيث العملية والتغييرات الهيكلية والثقافية

¹ Alex Gorod, Leonie Hallo, and Tiep Nguyen, "A Systemic Approach to Complex Project Management: Integration of Command-and-control and Network Governance," *Systems Research and Behavioral Science* 35, no. 6 (2018): 831.

² Ruta Daciulyte and Katazina Stankevich, "A Systemic Approach to Talent Management: Managers' Perceptions versus Employees'," *International Journal of Business and Emerging Markets* 7, no. 3 (2015): 225.

والسياسية.¹ غير أنه تمشيا مع نظرية النظم لن يكون من الأمثل العمل على نظام إدارة الموارد البشرية دون النظر في سياق النظام التنظيمي العام ، لأنها الكل مترابط للغاية.²

11.7- المقاربة الموقفية (Contingency Approach)

ابتداء من السبعينيات، أصبح نهج الموقف أحد أكثر طرق التفكير تأثيرا في الإدارة. كان فريدريك تايلور يحاول إيجاد "أفضل طريقة" للإدارة؛ طور مينبيرغ (Mintzberg) (1979م) سلسلة من العوامل الموقفية لمساعدته على شرح الهياكل التنظيمية المختلفة. النهج الموقفى يفترض أنه لا توجد "طريقة واحدة أفضل" لهيكل الشركة؛ يعتمد الهيكل على عدد من العوامل التنظيمية والبيئية. أنشأ مينبيرغ (1979) أربعة أبعاد لتقييم البيئة؛ استقرارها وتعقيدها وتنوعها وعدائها.³ يؤكد النهج الموقفى أو الموقف الظرفى فيما يلي:

- ليس هناك أفضل أسلوب للإدارة؛
- لا توجد أفضل طريقة للإدارة؛
- لا توجد تقنية أو مبدأ إدارى فعال طوال الوقت؛
- إذا تم طرح السؤال حول ما هو الأفضل، فالإجابة البسيطة هي "كل هذا يتوقف على الموقف".

يبدو أن النهج الموقفى ينطبق على جميع أوجه المسعى الإدارى. تستند الدعوة إلى النهج الموقفى للإدارة على فكرة أن هناك القليل من الحلول الشاملة لمشاكل الإدارة المتنوعة، من مشاكل القيادة، التصميم التنظيمى، اتخاذ القرار أو أيا كان. تحتوي كل فئة على مشاكل تختلف أحيانا في الدرجة وأحيانا في النوع. المتغير الحتمى في أي فئة هو الموقف الذى يتم فيه تضمين المشكلة ويجب أن تأخذ الحلول لمشكلات معينة في الاعتبار الاختلافات الظرفية. ومن ثم فإن ما إذا كان أسلوب القيادة الموجه نحو الأشخاص أو المهمة ضروريا للفعالية فهو يعتمد على الموقف. يلعب التأثير التكنولوجى، الحجم والتأثيرات الخارجية هي وغيرها دورا في تحديد هيكل المنظمة. وتتمثل تحديات النهج الموقفى في إدراك المواقف التنظيمية كما هي موجودة بالفعل، واختيار تكتيك الإدارة الأنسب لتلك المواقف، وتنفيذ تلك

¹ Guangming Cao, Steve Clarke, and Brian Lehaney, "The Need for a Systemic Approach to Change Management—a Case Study," *Systemic Practice and Action Research* 17, no. 2 (2004): 116.

² Laurie A. Broedling, "Applying a Systems Approach to Human Resource Management," *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in Alliance with the Society of Human Resources Management* 38, no. 3 (1999): 273.

³ Cliff Bowman and Nardine Collier, "A Contingency Approach to Resource-creation Processes," *International Journal of Management Reviews* 8, no. 4 (2006): 201.

التكتيكات بكفاءة. ويؤكد أن المبادئ العامة لا يمكن تطبيقها في المنظمات لأن كل واحدة فريدة من نوعها. تخبر النظرية الموقفية أن المديرين أنه لا يوجد منهج يناسب الجميع الحالات. بدلا من ذلك يجب على المدير أن ينظر إلى المؤسسة وأهدافها والتكنولوجيا التي تستخدمها والأشخاص الذين يعملون هناك والبيئة الخارجية وعدد من العوامل الأخرى قبل اتخاذ قرار بشأن كيفية إدارتها.¹ تشمل حالات الموقفية السمات الخارجية والداخلية لشركة مثل البيئة والإستراتيجية.²

النهج الموقفية للإدارة يتوافق مع مجالات عديدة في الإدارة كتصميم الوظائف بغرض الإثراء الوظيفي مثلا، حيث يتم تقسيم الوظيفة إلى عناصر منفصلة ويتم التركيز بشكل كبير على كيفية تأثير كل مكون على النتائج المتوقعة من تغيير في تصميم الوظيفة ويعمل كمحدد لنجاح أو فشل مشروع إثراء الوظائف، وهذه العناصر هي: فهي التنوع، الاستقلالية، تفاعل، المعرفة والمهارة، المسؤولية، هوية المهمة، التغذية العكسية، الأجر، ظروف عمل، ودورة الوقت.³ النهج الموقفية للتخطيط ينظر إليه كأداة إدارية مرنة تجعل من الممكن إيجاد ملائمة جيدة بين عملية التخطيط والمؤسسة. يتم تطبيق النهج الموقفية على دورة حياة المنتج لإظهار كيف يمكن تغيير الخطوات المختلفة في عملية التخطيط مع تغير الموقف. يمكن استخدام النهج الموقفية للتخطيط بطريقة مماثلة لخط الإنتاج أو قسم المنتج أو المؤسسة بأكملها.⁴ نطاق واسع بين علماء الإدارة الإستراتيجية يرون أنه يجب أن تكون الإستراتيجية مرتكزة على النظرية الموقفية. يمكن أن تعزى شعبية المقاربات الموقفية في الأعمال التجارية أو إستراتيجية الشركات إلى افتراض أساسي بعدم وجود مجموعة عامة (Universal) من الإستراتيجيات التي تعتبر مثالية لجميع الشركات أو الشركات.⁵ في إدارة التغيير توفر النظرية الموقفية إطارا رئيسيا للتصميم التنظيمي.⁶ ويبقى هذا النهج جد فعال في مجالات أخرى في

¹ Stephen R. Michael, "Guidelines for Contingency Approach to Planning," *Long Range Planning* 12, no. 6 (1979): 62.

² Abdul Ghofar and Sardar M.N. Islam, *Corporate Governance and Contingency Theory: A Structural Equation Modeling Approach and Accounting Risk Implications*, Contributions to Management Science (Cham: Springer International Publishing, 2015), 15, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-10996-1>.

³ Robert M. Monczka, "A Contingency Approach to Job Enrichment Design," *Human Resource Management* 12, no. 4 (1973): 12.

⁴ Michael, "Guidelines for Contingency Approach to Planning," 62.

⁵ Moon-Kyu Lee, "Contingency Approach to Strategies for Service Firms," *Journal of Business Research* 19, no. 4 (1989): 293.

⁶ Richard M. Burton, ed., *Organization Design: The Evolving State-of-the-Art*, Information and Organization Design Series 6 (New York, NY: Springer, 2006), 19.

علاقات العمل، تحليل وتوصيف الوظائف، الأداء، الأجور وتنمية الموارد. ولأن النهج الموقف يركز على أهمية العوامل السياقية مثل طبيعة العمل وطبيعة البيئة الخارجية وخصائص الموظفين نجده أيضا جد موثم في دراسة التحفيز.¹

12.7- منظمة التعلم (Learning Organization)

يقوم العديد من المديرين بإعادة تصميم شركاتهم نحو شيء يسمى منظمة التعلم. تعمل المؤسسة التعليمية على تعزيز التواصل والتعاون بحيث يشارك الجميع في تحديد المشكلات وحلها وتمكين المؤسسة من تجربة قدرتها وتحسينها وزيادة قدراتها باستمرار. يعمل فيها الأشخاص باستمرار على توسيع قدراتهم لتحقيق النتائج التي يرغبون فيها حقا، حيث يتم رعاية أنماط التفكير الجديدة والموسعة، وحيث يتم إطلاق الطموح الجماعي، وحيث يتعلم الأشخاص باستمرار كيفية التعلم معا.² في التسعينيات أصبح نهجا مؤثرا آخر للإدارة شائعا. تم وضع نهج منظمة التعلم أولا بواسطة بيتر سانج كوسيلة لمساعدة المؤسسات على مواجهة تحديات بيئة سريعة التغير. كما يوحي اسمها فإن منظمة التعلم هي منظمة فيها جميع الموظفين يتعلمون باستمرار. يركز الأشخاص على جميع مستويات المؤسسة على تحديد وحل المشكلات التي تواجهها. تحافظ المؤسسة التعليمية على اتصالات مفتوحة، وصنع القرار اللامركزي، ومنظمة مسطحة. إنها منظمة يمكنها التغلب على القيود وفهم الضغوط ضدها واغتنام الفرص عندما تقدم نفسها.³

أ- التفكير المنظومي (Systems thinking): هو إطار مفاهيمي، مجموعة من المعارف والأدوات التي تم تطويرها على مدى الخمسين عامًا الماضية، لجعل الأنماط الكاملة أوضح، ولمساعدتنا في معرفة كيفية تغييرها بفعالية.⁴

ب- الإتقان الشخصي (Personal Mastery): يعيش الأشخاص ذوو المستوى العالي من الإتقان الشخصي في وضع التعلم المستمر. لم "يصلوا". في بعض الأحيان، تخلق اللغة، مثل مصطلح "إتقان شخصي"، إحساسا مضللا بالتمييز بين الأبيض والأسود. لكن الإتقان الشخصي ليس شيئا تمتلكه. إنها عملية. إنه نظام مدى الحياة. الأشخاص الذين يتمتعون بمستوى عال من الإتقان الشخصي يدركون تماما جهلهم وعدم كفاءتهم ومناطق نموهم. وهم شديدا الثقة بالنفس. تناقض؟ فقط لأولئك الذين لا يرون "الرحلة هي المكافأة".⁵

¹ Maria C. Österåker, "Measuring Motivation in a Dynamic Organization—a Contingency Approach," *Strategic Change* 8, no. 2 (1999): 104.

² Peter Michael Senge, *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization. Illustrated, Revised* (New York, NY: Doubleday Currency, 2006), 8.

³ Richard L. Daft, *Organization Theory & Design*, Thirteenth edition (Boston, MA: Cengage, 2019), 97.

⁴ Senge, *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization. Illustrated, Revised*, 10.

⁵ Senge, 142.

ج- نماذج عقلية (Mental Models): هي افتراضات عميقة الجذور، تعميمات أو حتى صور تؤثر على كيفية فهمنا للعالم وكيف نتصرف. على هذا النحو فهي تشبه ما تحدث عنه دونالد شون (Donald A Schön) باعتباره "ذخيرة" (Repertoire) احترافية. غالبا ما لا يدرك تأثير مثل هذه الافتراضات وما ما يشابهها على السلوك البشري - وبالتالي فإن جزءاً أساسياً من مهمتنا (كما قال شون) هو تطوير القدرة على الممارس العاكس (The Reflective Practitioner).¹

د- بناء رؤية مشتركة (Building Shared Vision): تتضمن ممارسة رؤية مشتركة لمهارات اكتشاف "صور المستقبل"، التي تعزز الالتزام الحقيقي والانخراط أو المشاركة بدلا من الامتثال الأعمى، ويتأتى ذلك من خلال إتقان هذ الممارسات، بدل ممارسة القادة لسلطة مضادة، ومحاولة إملاء رؤية معينة بغض النظر عن مدى صدقها وواقعيتها.²

هـ- التّعلم الجماعي (Team Learning): يبدأ الانضباط في التّعلم الجماعي "بالحوار"، وقدرة أعضاء الفريق على تعليق الافتراضات والدخول في "التفكير معا" الحقيقي. بالنسبة إلى الإغريق، كانت Dia-logos تعني التدفق الحر إذا كان المعنى من خلال مجموعة، مما يسمح للمجموعة باكتشاف رؤى لا يمكن تحقيقها بشكل فردي ... [إنه] يتضمن أيضا تعلم كيفية التعرف على أنماط التفاعل في الفرق التي تقوض التّعلم.³

يضطلع القادة بأدوار مختلفة – مبتكر، وسيط، مدير، منتج، منسق، مراقب، ميسر أو مدرسا، مضيفا أو مصمما لعمليات التّعلم - في خدمة الموظفين بدلا من التحكم فيهم، في التنظيم الهرمي التقليدي، من أعلى من هو في الهرم يفكر والآخرين يطبقون، في منظمة التّعلم، عليك دمج التفكير في العملية بحيث كل عامل يسهم في التفكير لإيجاد الحلول للمشاكل المطروحة دون تطبيق مراقبة لصيقة أو بعبارة أخرى المراقبة بدون مراقبة.⁴ تعمل المزيد من المنظمات على التّحول من منظمة القيادة والسيطرة، وتنظيم الإدارات والشعب، إلى المنظمة القائمة على المعلومات، وتنظيم أخصائي المعرفة. تعتبر المنظمات المفتوحة مؤسسات تعليمية ذات مهام معقدة، فالفعالية الذاتية عالية المستوى تجعل الأفراد داخل النظام يسعون جاهدين لتحسين افتراضاتهم وإستراتيجياتهم، بدلا من البحث عن أعذار مثل عدم الاهتمام بالمهمة. ستعمل الدرجة العالية من الكفاءة الذاتية على تحسين قدرة الموظفين على جمع المعلومات

¹ Richard Pettinger, *The Learning Organization* (Oxford, U.K.: Capstone Pub., 2002), 115.

² Pettinger, 115.

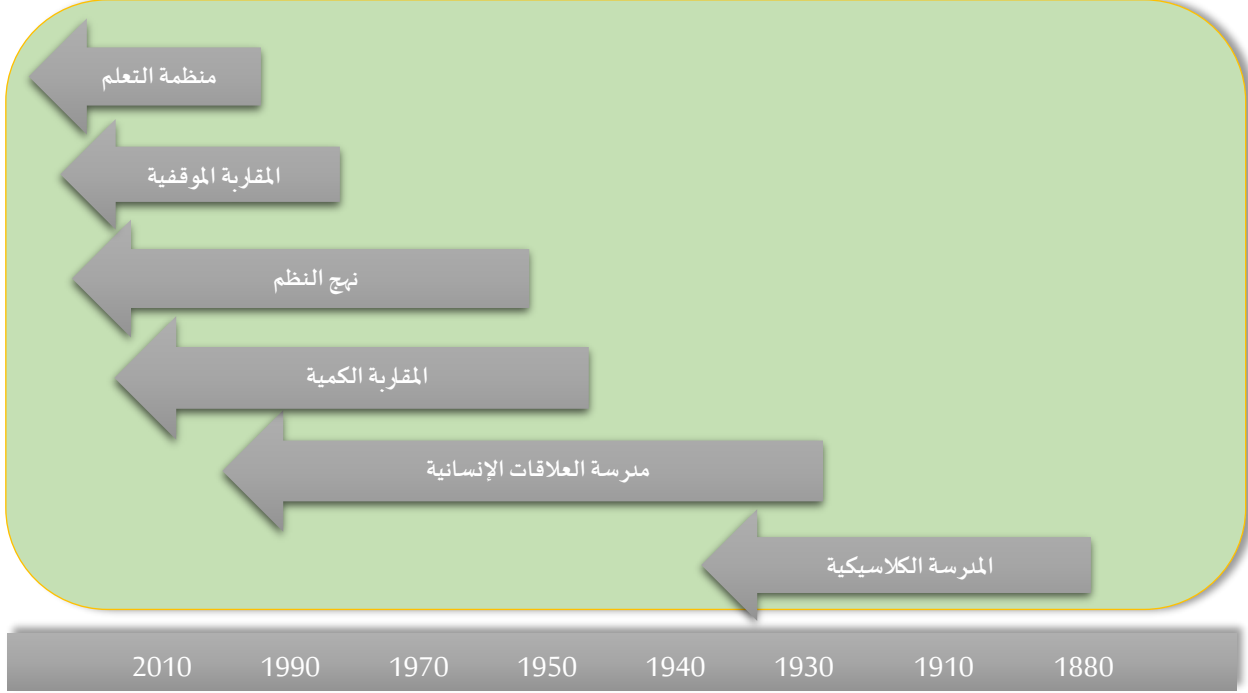
³ "Peter Senge and the Learning Organization – Infed.Org.," February 16, 2013, <https://infed.org/mobi/peter-senge-and-the-learning-organization/>.

⁴ Senge, *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization. Illustrated, Revised*, 267.

ذات الصلة، واتخاذ القرارات السليمة، ثم اتخاذ الإجراءات المناسبة، دون الحاجة إلى يكونوا كل الوقت مقادين من طرف المديرين.¹

8- إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية

الشكل 1: المدارس الإدارية عبر الزمن



المصدر: T. Chalabi, The Evolution of Management thought, *Academia*, [website], 2020, p. 23, <https://www.academia.edu/40870782/The_Evolution_of_Management_Thought_Overview>, accessed 19 August 2020.

كل مرة تبرز دعوات إلى الحاجة إلى تغيير فلسفة إدارة الموارد البشرية من قبل متخصصي الموارد البشرية أو بعبارة أخرى إعادة اختراع إدارة الموارد البشرية كي تتلاءم والتغيرات المستجدة في داخل المنظمة وفي محيطها والتحديات الجديدة التي تفرضها مختلف المتغيرات الديمغرافية، التقنية، السياسية وغيرها. في عدد جويلية - أوت لسنة 2015 من مجلة هارفرد (HBR)، جاء في الغلاف الرئيسي "لقد حان الوقت لتفجير الموارد البشرية وبناء شيء جديد"، وربما هذه ليست المرة الأولى والدعوة الأولى من هذا القبيل، فقد تم نشر عمل رائد لدرايف ألريتش (Dave Ulrich)، الذي سلط الضوء على الأدوار المتغيرة لمختصين الموارد البشرية تحت عنوان "تفويض جديد للموارد البشرية" وهذا في عدد يناير فبراير من عام 1998، ومن خلال هذا التدافع في الأفكار والمبادرات، حدث تحول كبير في

¹ Philip A. Foster, *The Open Organization: A New Era of Leadership and Organizational Development* (Farnham, Surrey, England ; Burlington, VT: Gower, 2014), 152.

مجال إدارة الموارد البشرية. وسع هذا التحول تركيز أبحاث الموارد البشرية من البحث التحليلي الصغير، الذي سيطر على المجال في الماضي إلى منظور أكثر شمولية أو إستراتيجية. لقد نما المنظور الإستراتيجي للموارد البشرية، والذي تم تسميته إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية (SHRM)، رغبة عند الباحثين في إثبات أهمية ممارسات الموارد البشرية على الأداء التنظيمي.

كما أجبرت المنافسة المتزايدة المنظمات على اتباع النهج الإستراتيجي للإدارة، نتيجة لذلك كان هناك اهتمام متزايد بالإدارة الإستراتيجية، والتي تزيد من إجبار الوظائف الفرعية للمنظمات على إعادة تحديد دورها في عملية الإدارة الإستراتيجية. لم تكن إدارة الموارد البشرية استثناء، لذلك سعت وظيفة الموارد البشرية أيضا إلى الاندماج في عملية الإدارة الإستراتيجية، ونتيجة لذلك ظهر نهج جديد لإدارة الموارد البشرية كإدارة إستراتيجية للموارد البشرية. في أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينات، تم إدراك أن وظيفة الموارد البشرية لها دور أكبر بكثير من: توظيف الأشخاص المناسبين، وتدريبهم، ومساعدة الأدوار الوظيفية في تصميم الأعمال والهياكل التنظيمية، وتطوير حزم التعويضات بما في ذلك خطط الفوائد والعمل كنقطة اتصال مركزية لصحة الموظف وسعادته. في هذه المرحلة أصبح قسم الموارد البشرية الآن أكثر من مجرد وظيفة تجارية: إنه شريك تجاري، يمد يده لدعم خطوط الأعمال.¹ ما انفك الدور الإستراتيجي للموارد البشرية يظهر في تعزيز الأداء التنظيمي، والانخراط في التخطيط الإستراتيجي، واتخاذ القرارات خاصة بشأن عمليات الاندماج (Mergers)، وعند الاستحواذ (Acquisition) أو عند تقليص حجم المنظمة (Downsizing)، وإعادة تصميم المنظمات وعمليات العمل (Re-engineering)، وضمان المساءلة المالية لنتائج الموارد البشرية. في ضوء المنافسة الشديدة وزيادة توقعات الإدارة العليا، تواجه إدارة الموارد البشرية تحديات إستراتيجية معينة. إن التحدي الرئيسي الذي يواجه إدارة الموارد البشرية هو تقديم مجموعة من الخدمات ذات الصلة بالخطة الإستراتيجية للشركة، ويحتاج مديرو الموارد البشرية إلى دعم إنتاجية الشركة وجهود الأداء ويجب أن يشاركوا في تصميم الإستراتيجية ويكونون لاعبين في صياغة الإستراتيجية بحسب دايف ألريتش و ديك بيتي في مقال في مجلة الموارد البشرية تحت عنوان "من الشركاء للاعبين: تمديد مجال تشغيل الموارد البشرية" (2001م)، وأشار إلى هذا المفهوم في مقال آخر وفي المجلة نفسها، بعنوان "دور الموارد البشرية في حوكمة الشركات: الحاضر والمنظور" كل من ريتشارد بيتي، جيفري إيفينغ و شارلز ثارب (2003م).

¹ P. C. Bahuguna, Punam Kumari, and Sanjeev Kumar Srivastava, "Changing Face of Human Resource Management: A Strategic Partner in Business," *Management and Labour Studies* 34, no. 4 (2009): 563, <https://doi.org/10.1177/0258042X0903400407>.

- من ناحية الأدبيات ساهم ديفانا وفومبرون وتيشي (DeVanna, Fombrun, Tichy) (1981م) في تطوير منظور إستراتيجي لإدارة الموارد البشرية. حيث اعتقدوا أن وظيفة إدارة الموارد البشرية تحتاج إلى اتباع التعليمات التالية:¹
- إضافة إلى الوظائف الفرعية (الاختيار، المكافآت، التطوير، التقييم، وما إلى ذلك)، يجب معالجة قضايا على المستوى الإداري والإستراتيجي وإدارتها.
 - يجب تطوير الوساطة مع التخطيط الإستراتيجي للأعمال.
 - يجب أن يتم تكامل وظيفة الموارد البشرية. تاريخيا كانت الوظائف الفرعية تعمل كوحدات مستقلة نسبيا بدون تنسيق حقيقي. يحتاج المستقبل إلى آليات داخلية أكثر تعقيدا لتعمل على أن تتكامل الوظيفة الكلية للموارد البشرية لتعزيز تأثيرها على المنظمة.
- تم تطوير نماذج لإدراج الموارد البشرية في التخطيط الإستراتيجي من قبل والكر (Walker) (1978م) وبوراك (Burack) (1985م). ديفانا وآخرون (DeVanna et al.) (1981م) وقدموا منظورا إستراتيجيا لإدارة الموارد البشرية وأظهر للمديرين كيفية تطبيقه في المنظمات. استخدم ديفيس (Davis) (1981م) مفاهيم الميزة التنافسية ونظريات دورة حياة المنتج لشرح ممارسات إدارة الموارد البشرية.² قدم آخرون على سبيل المثال والكر (Walker) (1980م) أطرا لدمج الموارد البشرية في التخطيط الإستراتيجي. ويقترح مايلز وكامبرون (Miles & Cameron) (1982م)، ومايلز وسنو (1984م)، وجرينر (Greiner) (1972م) توافقين إستراتيجيين، ألا وهو التوافق الخارجي (هيكل الوحدات والأنظمة والممارسات الإدارية التي يجب أن تتناسب مع مرحلة تطور المنظمة)، والتوافق الداخلي (حيث يجب أن يكون هيكل الوحدات وأنظمتها وممارساتها الإدارية مكاملة لبعضها البعض ويدعم بعضها البعض).³ وترى ماري أن ديفانا وباحثون آخرون أنه ليس الهدف من إدخال إدارة الموارد البشرية في الساحة الإستراتيجية هو تحسين وضعية إدارة الموظفين التقليدية وإصباغها بصورة أكثر إشراقا، بل هو تغيير الطريقة التي يحدد بها المديرون الأولويات واتخاذ القرارات في المنظمة. والتحذير الأخير من أن العملية برمتها يجب أن تحدث في الوقت المناسب، وليس اعتباطا خشية أن يؤدي التغيير الجذري إلى تفاقم المشاكل بدلا من مساعدة على حلها.⁴

¹ Mary Anne Devanna, Charles Fombrun, and Noel Tichy, "Human Resources Management: A Strategic Perspective," *Organizational Dynamics* 9, no. 3 (1981): 57, [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(81\)90038-3](https://doi.org/10.1016/0090-2616(81)90038-3).

² Ilan Meshoulam and Lloyd Baird, "Proactive Human Resource Management," *Human Resource Management* 26, no. 4 (1987): 483.

³ Lloyd Baird and Ilan Meshoulam, "Managing Two Fits of Strategic Human Resource Management," *Academy of Management Review* 13, no. 1 (1988): 116.

⁴ Mary Anne Devanna et al., "Strategic Planning and Human Resource Management," *Human Resource Management* 21, no. 1 (1982): 16, <https://doi.org/10.1002/hrm.3930210103>.

يرى أُلريتش (Ulrich) (1998م) أن المديرين التنفيذيين للموارد البشرية يجب أن يدفعوا ويوجهوا مناقشة جادة لكيفية تنظيم الشركة لتنفيذ إستراتيجيتها. يناقش تايسون (Tyson) (1985م) على أن الموارد البشرية يجب أن تدمج أنشطتها بشكل وثيق مع الإدارة العليا وتضمن أنها تخدم غرضاً إستراتيجياً طويلاً المدى. يتمتع موظفو الموارد البشرية بالقدرة على تحديد فرص العمل، لرؤية الصورة العامة، ومعرفة كيف يمكن لدورهم في الموارد البشرية أن يساعد في تحقيق أهداف أعمال الشركة. كما يتضح ذلك من قبل أرمسترونغ (Armstrong) (2001م). أحد الجوانب الهامة لدمج الموارد البشرية مع التخطيط الإستراتيجي هو اتخاذ قرار بشأن دور ومكانة وحالة المديرين التنفيذيين للموارد البشرية مقارنة مع كبار التنفيذيين الآخرين. سيتم تعزيز التوافق الإستراتيجي عندما يلعب موظفو الموارد البشرية دور الشريك في عملية التخطيط الإستراتيجي.¹ ويعتقد أُلريتش أيضاً أن خبير الموارد البشرية يمتلك رؤية لكيفية فوز المنظمة في المستقبل ويلعب دوراً نشطاً في وضع الإستراتيجية العامة لتحقيق هذه الرؤية. وهذا يعني التعرف على اتجاهات الأعمال وتأثيرها على الأعمال، والتنبؤ بالعقبات المحتملة للنجاح، وتسهيل عملية الحصول على الوضوح الإستراتيجي. يساهم أخصائي الموارد البشرية أيضاً في بناء الإستراتيجية العامة من خلال ربط التنظيم الداخلي بتوقعات العملاء الخارجيين. يساعد هذا الربط على جعل إستراتيجيات الأعمال التي يقودها العملاء حقيقة لموظفي الشركة.²

يتم "التمييز بين ثلاث مجالات فرعية رئيسية لإدارة الموارد البشرية: الموارد البشرية الجزئية (MHRM)، والموارد البشرية الإستراتيجية (SHRM)، وإدارة الموارد البشرية الدولية (IHRM). تغطي الموارد البشرية الجزئية (Micro HRM) الوظائف الفرعية لسياسة وممارسة الموارد البشرية ويتكون من فئتين رئيسيتين: واحدة مع إدارة الأفراد والمجموعات الصغيرة (على سبيل المثال، التوظيف، الاختيار، التنصيب، التدريب والتطوير، إدارة الأداء، والمكافآت) والأخرى مع إدارة تنظيم العمل وأنظمة صوت الموظف (بما في ذلك العلاقات بين النقابات والإدارة). تغطي إدارة الموارد الإستراتيجية إجمالي إستراتيجيات الموارد البشرية التي تتبناها وحدات الأعمال والشركات وتحاول قياس تأثيراتها على الأداء. في هذا المجال، يتم فحص كل من قضايا التصميم والتنفيذ. إدارة الموارد البشرية الدولية تغطي إدارة الموارد البشرية في الشركات العاملة عبر الحدود الوطنية. نظراً لأن إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية غالباً ما تغطي السياق الدولي.³

¹ Bahuguna, Kumari, and Srivastava, "Changing Face of Human Resource Management: A Strategic Partner in Business," 573.

² Dave Ulrich et al., "Human Resource Competencies: Responding to Increased Expectations," *Employment Relations Today* 34, no. 3 (2007): 7, <https://doi.org/10.1002/ert.20159>.

³ Mark L. Lengnick-Hall et al., "Strategic Human Resource Management: The Evolution of the Field," *Human Resource Management Review* 19, no. 2 (2009): 64, <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.01.002>.

1.8- مفاهيم إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية (SHRM)

- ◆ "قد يكون الاستخدام المباشر للمفاهيم الإستراتيجية لتوجيه تصميم وظيفة إدارة الموارد البشرية ميكانيكيًا جدًا لأغراض عملية. ومع ذلك، فإن "رؤية الناس كمورد إستراتيجي لتحقيق ميزة تنافسية" هو أمر يمكن أن يقدره جميع مديري الموظفين بسهولة."¹ (هندي وبتيجرو، 1986م)
- ◆ "نهج التنظيم كلي بغرض إظهار دور ووظيفة إدارة الموارد البشرية في المنظمة الأكبر"² (باتلير وآخرون، 1991م)
- ◆ الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية تتعلق إلى حد كبير بالتكامل والتكيف. اهتمامها هو ضمان ما يلي: (1) دمج إدارة الموارد البشرية (HR) بشكل كامل مع الإستراتيجية والاحتياجات الإستراتيجية للشركة؛ (2) تتماشى سياسات الموارد البشرية عبر مجالات السياسة وعبر التسلسلات الهرمية؛ (3) يتم تعديل ممارسات الموارد البشرية وقبولها واستخدامها من قبل المديرين التنفيذيين والموظفين كجزء من عملهم اليومي. تشير وجهات النظر هذه معًا إلى أن إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية تحتوي على العديد من المكونات المختلفة، بما في ذلك السياسات والثقافة والقيم والممارسات... الغرض منها هو استخدام الموارد البشرية بشكل أكثر فعالية في مقابل الاحتياجات الإستراتيجية للمنظمة.³ (رانديل شلير، 1992م)
- ◆ هي "نمط عمليات توزيع الموارد البشرية والأنشطة المتعلقة بها بعد عملية تخطيط تهدف إلى تمكين المنظمة من تحقيق أهدافها"⁴ (رايت وماكماهان، 1992م)
- ◆ "تركز إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية على الأفعال أو الإجراءات التي تميز الشركة عن منافسيها"⁵ (بيورسال، 1999م)

¹ Chris Hendry and Andrew Pettigrew, "The Practice of Strategic Human Resource Management," *Personnel Review* 15, no. 5 (1986): 6.

² Patrick M. Wright and Gary C. McMahan, "Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management," *Journal of Management* 18, no. 2 (1992): 298.

³ Randall S. Schuler, "Strategic Human Resources Management: Linking the People with the Strategic Needs of the Business," *Organizational Dynamics* 21, no. 1 (1992): 18.

⁴ Wright and McMahan, "Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management," 298.

⁵ Armstrong, *Strategic Human Resource Management*, 34.

◆ "إستراتيجية إدارة الموارد البشرية هي مقاربة أو نهج يحدد كيفية تحقيق أهداف المنظمة من خلال الأشخاص من خلال إستراتيجيات الموارد البشرية وسياسات وممارسات الموارد البشرية المتكاملة."¹

(مايكل آرمسترونغ، 2008م)

◆ "الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية مواءمة سياسات وقرارات الموارد البشرية مع الإستراتيجية التنظيمية والمهمة."²

(ديسانزو، روبينز وفير هولست، 2015م)

لعل العديد من الباحثين مجمع على أن هندام الإستراتيجية الذي لبسته وظيفة الموارد البشرية لم يبرز إلا مع الثمانينيات من القرن العشرين، إلا أن بعد الباحثين يرجع ذلك حتى العشرينيات من نفس القرن، هو ما ذهب إليه مارك ليغنيك هول وزملاؤه، "... في حين تم نشر معظم الأدبيات الأكاديمية حول إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية (SHRM) في الثلاثين عاما الماضية، يمكن إرجاع الجذور الفكرية للحقل إلى عشرينيات القرن الماضي في الولايات المتحدة. مفهوم العمل كمورد بشري ووجهة نظر إستراتيجية لسياسة وممارسات إدارة الموارد البشرية تم وصفها ومناقشتها من قبل اقتصاديي العمل وعلماء العلاقات الصناعية في تلك الفترة، مثل جون كومنز. قامت الشركات التقدمية في عشرينيات القرن العشرين بصياغة واعتماد ممارسات الموارد البشرية المبتكرة عن عمد، والتي تمثل نهجا إستراتيجيا لإدارة العمل. سعت مجموعة صغيرة، ولكن من النخبة من أصحاب العمل في هذه الفترة الزمنية إلى استبدال نظام الإدارة التقليدي للسلع / القيادة والتحكم بأسلوب مختلف أكد على الميزة التنافسية من خلال وحدة المصالح والتعاون والاستثمار في العمل كمورد بشري. وبالتالي، فإن إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية ليست فكرة جديدة، بل كما توضح هذه المقالة، إنها مجال تطور ليقدم منظورا مهما ومفيدا حول دور الموارد البشرية."³

2.8- أهداف إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية

الهدف الأساسي لإدارة الموارد البشرية الإستراتيجية هو توليد قدرة إستراتيجية من خلال ضمان أن المنظمة لديها عمال مهرة ومشاركين ولديهم دوافع جيدة تحتاجهم لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. وفق لوجهة النظر القائمة على الموارد (RBV)، سيكون الهدف الإستراتيجي هو "إنشاء شركات أكثر ذكاء ومرونة من منافسيها"⁴، (من خلال توظيف

¹ Armstrong, 33..

² David A. DeCenzo, Stephen P. Robbins, and Susan L. Verhulst, *Fundamentals of Human Resource Management*, 12th ed. (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc, 2015), 34.

³ Lengnick-Hall et al., "Strategic Human Resource Management: The Evolution of the Field," 64.

⁴ Boxall, "Strategic Human Resource Management: Beginnings of a New Theoretical Sophistication?," 66.

وتطوير المزيد من الموظفين الموهوبين وتوسيع قاعدة مهاراتهم. يقول شولر:¹ "تدور إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية إلى حد كبير حول التكامل والتكيف. ينصب اهتمامها على ضمان ما يلي:

- تتكامل إدارة الموارد البشرية بشكل كامل مع الإستراتيجية والاحتياجات الإستراتيجية للشركة؛
- سياسات الموارد البشرية متماسكة عبر مجالات السياسة وعبر التسلسلات الهرمية؛
- ويتم تعديل ممارسات الموارد البشرية وقبولها واستخدامها من قبل المديرين المباشرين والموظفين كجزء من عملهم اليومي."

كما لاحظ داير وهولدر (Dyer & Holder) (1988م)، توفر إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية "أطر عمل موحدة تكون في آن واحد واسعة وقائمة على النظرة الموقفية وهي متكاملة".² الأساس المنطقي لإدارة الموارد البشرية الإستراتيجية هو الميزة المتصورة المتمثلة في وجود أساس متفق عليه ومفهوم لتطوير وتنفيذ أسلوب لإدارة الأفراد، يؤخذ في الاعتبار السياق المتغير الذي تعمل فيه الشركة ومتطلباتها طويلة الأجل. اقترح لانغنيك هال ولانغليك هال (Lengnick-Hall & Lengnick-Hall) (1988م) أن الأساس المنطقي للعمل هو تحقيق مفهوم الميزة التنافسية من خلال الكفاءات أي الموارد البشرية.³ عند النظر في أهداف إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية، من الضروري معالجة مسألة المدى الذي تتحرك فيه إستراتيجية الموارد البشرية آخذة في الاعتبار الجوانب الأخلاقية - مصالح جميع أصحاب المصلحة في المنظمة والموظفين بشكل عام، وكذلك المالكين والإدارة ومسؤوليات المنظمة تجاه المجتمع الأوسع.⁴

وفقا لمصطلحات ستوري (Storey) (1989م)، ستركز "إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية الناعمة" (Soft HRM) على استخدام تقنيات الاختيار المعقدة، على سبيل المثال مراكز الاختبار والتقييم؛ استخدام طرق مكثفة للتواصل التصاعدي والتنازلي؛ المعلومات المقدمة للموظفين حول مجموعة واسعة من الموضوعات، بما في ذلك التغييرات في الشروط والأحكام وتنظيم العمل وخطط التوظيف والصحة والسلامة؛ التركيز على الفرق من خلال استخدام إحاطة الفريق و / أو الأجر القائم على الفريق؛ تركيز قوي على التدريب والتطوير؛ التقييمات المنتظمة مرتبطة بالدفع. من ناحية أخرى "إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية الصلبة" (Hard Soft)، وأوجهها أنه: لا توجد آليات رسمية لشكاوى الموظفين؛ الاستخدام المحدود لوسائل الاتصال؛ قلة تأثير الموظف على قرارات "الإدارة"؛ جهود

¹ Schuler, "Strategic Human Resources Management: Linking the People with the Strategic Needs of the Business," 18.

² Lee Dyer and Gerald W. Holder, *Human Resource Management--Evolving Roles & Responsibilities*, vol. 1 (Bureau of National Affairs Books, 1988), 2.

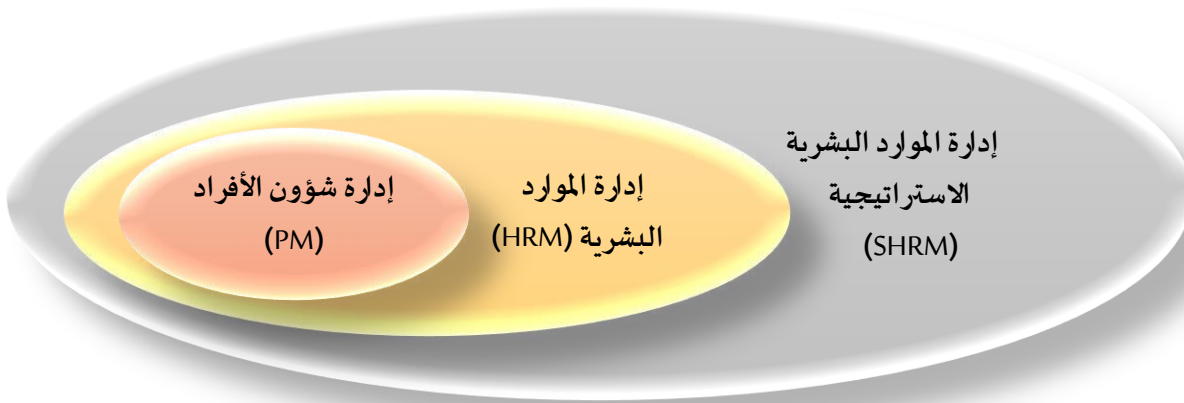
³ Cynthia A. Lengnick-Hall and Mark L. Lengnick-Hall, "Strategic Human Resources Management: A Review of the Literature and a Proposed Typology," *Academy of Management Review* 13, no. 3 (1988): 454, <https://doi.org/10.2307/258092>.

⁴ Armstrong, *Strategic Human Resource Management*, 36.

التدريب المحدودة؛ أجور منخفضة نسبياً،¹ لكنها تؤكد على العائد الذي يمكن الحصول عليه من خلال الاستثمار في الموارد البشرية لصالح الأعمال، وإدارة الموارد البشرية الإستراتيجية تحاول تحقيق توازن مناسب بين العناصر الصلبة والعناصر اللينة. جميع المنظمات موجودة لتحقيق غرض ما، ويجب عليهم التأكد من أن لديهم الموارد اللازمة للقيام بذلك وأنهم يستخدمونها بفعالية. ولكن يجب عليهم أيضاً مراعاة العوامل البشرية الواردة في مفهوم إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية الناعمة. على حد تعبير كوين ميلز (Quinn Mills) (1983م) يجب أن يخططوا مع وضع الناس في الاعتبار لتحسين الأداء التنظيمي،² مع مراعاة احتياجات وتطلعات جميع أعضاء المنظمة. تكمن المشكلة في أن الاعتبارات الصعبة في العديد من الشركات ستأتي أولاً، وتترك الاعتبارات اللينة متخلفة بعض الشيء.

3.8- العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية، إدارة الموارد البشرية وإدارة شؤون الموظفين

الشكل 2: العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية، إدارة الموارد البشرية وإدارة شؤون الموظفين



المصدر: Gürhan Uysal, "Progress of HRM to SHRM: Human Resources as Capitals," Uysal, G.(2013). Progress of HRM to SHRM: Human Resources as Capital. *Journal of US-China Public Administration*, March 10, no. 3 (2013): 334.

يوضح الشكل (1) أنه يجب تطبيق إدارة شؤون الموظفين (PM) داخل إدارة الموارد البشرية (HRM)، ويجب تطبيق إدارة الموارد البشرية داخل الإدارة الاستراتيجية (SHRM). يجب ألا تنسى الشركات ولا تتجاهل أيًا منها، لأن الشركة تحتاج إلى كل طريقة من طرق الموارد البشرية. لذلك يتم إخفاء إدارة شؤون الموظفين داخل إدارة الموارد البشرية. وهناك علاقة بين المتغيرات التنظيمية لإدارة الموارد البشرية. لأنه يفترض أن إدارة شؤون الموظفين

¹ Julie Storey, "Strategic non-HRM—a Viable Alternative?," *Strategic Change* 7, no. 7 (1998): 403.

² D. Quinn Mills, "Planning with People in Mind," *Harvard Business Review*, July 1, 1985, <https://hbr.org/1985/07/planning-with-people-in-mind>.

مرتبطة بـ"الوظائف"، ترتبط إدارة الموارد البشرية "بالموظفين"، وترتبط إدارة الموارد الإستراتيجية بـ"الأعمال". نظرا لأن فريدريك دبليو تايلور مهتم بالوظائف في الشركات لزيادة الفعالية التنظيمية فقد طبق تقنيات تحليل الوظائف وممارسات إدارة الموارد البشرية في الشركات لزيادة الفعالية التنظيمية. بالإضافة إلى ذلك تهدف إدارة الموارد البشرية إلى زيادة كفاءة الموظفين. وتهدف إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية إلى زيادة أداء الأعمال.¹

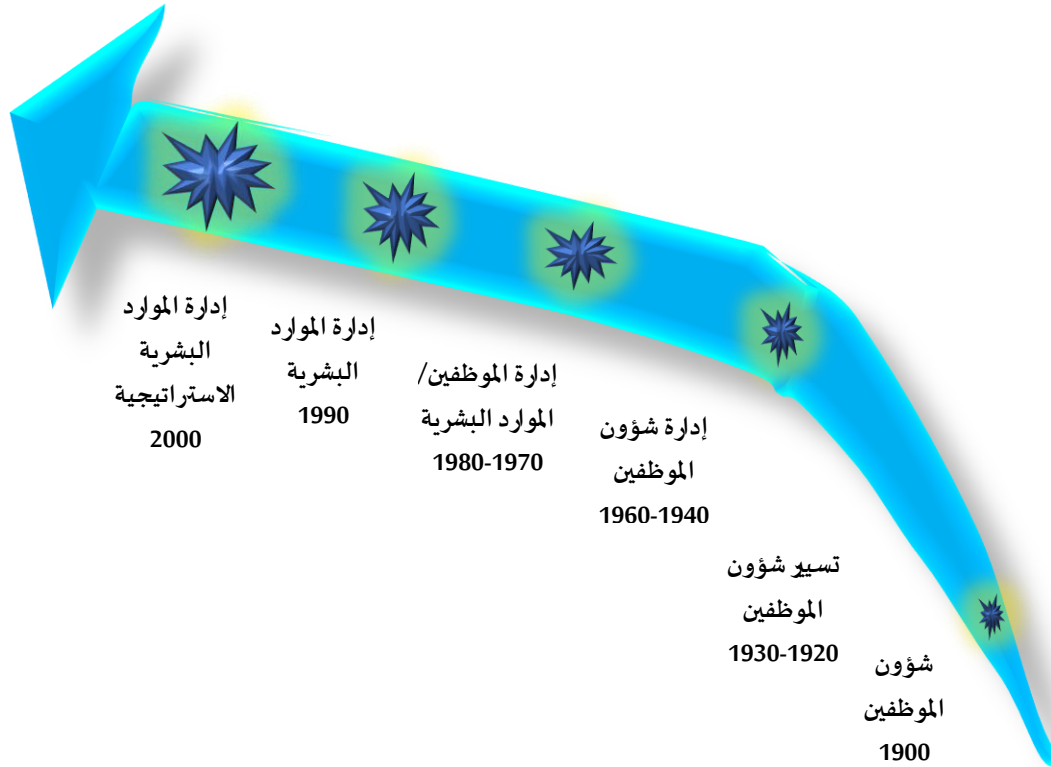
الجدول 6: الموارد البشرية التقليدية مقابل الموارد البشرية الإستراتيجية

التعيين	إدارة الموارد البشرية التقليدية	إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية
المسؤولية عن الموارد البشرية	■ أخصائيو الموظفين.	■ مدراء مباشرين.
التركيز	■ على علاقات العمال.	■ على الشراكة مع العملاء الداخليين والخارجيين.
دور الموارد البشرية	■ متابع تغيير المعاملات والمستجيب.	■ قائد ومبادر التغيير التحويلي.
المبادرات	■ بطيئة، تفاعلية، مجزأة.	■ سريعة، استباقية، متكاملة.
الأفق زمني	■ قصير الأجل.	■ قصير، متوسط أو طويل حسب الحاجة.
التحكم	■ أدوار بيروقراطية / آلية، مركزية، رسمية محددة.	■ أدوار عضوية ومتطورة ومرنة.
المراقبة	■ البيروقراطية - الأدوار والسياسات الإجرائية.	■ عضوية - مرنة، غير مهمة المهم النجاح.
تصميم الوظيفة	■ التقسيم الضيق للعمل والاستقلال والتخصص.	■ واسعة ومرنة ومتعددة التدريب.
الاستثمارات الرئيسية	■ في رأس المال والمنتجات.	■ في الأفراد والمعرفة.
المحاسبة	■ مركز التكلفة.	■ مركز الاستثمار.

المصدر: Mello, Jeffrey A., Strategic Human Resource Management, 4th ed. (USA: Cengage Learning, 2014), 157.

¹ Gürhan Uysal, "Progress of HRM to SHRM: Human Resources as Capitals," Uysal, G.(2013). *Progress of HRM to SHRM: Human Resources as Capital. Journal of US-China Public Administration*, March 10, no. 3 (2013): 334.

الشكل 3: تطور إدارة الموارد البشرية



(من إعداد الباحث، اعتماداً على The Cross-Cultural Challenge. Subasgar K)

9- صياغة الإستراتيجية (Strategy Formulation)

أفضل تعريف لصياغة إستراتيجية الشركة هو تلك العملية التي تطوير الإحساس باتجاه الإستراتيجية مع ضمان التوافق الإستراتيجي (Strategic Fit). غالباً ما تم وصفها بأنها علاقة منطقية خطوة بخطوة، ونتيجة ذلك هي عبارة عن بيان مكتوب رسمي يوفر دليلاً نهائياً لنوايا المنظمة. كثير من الناس لا يزالون يعتقدون ويتصرفون كما لو كانت هذه هي الحالة دائماً لكنه في الحقيقة تحريف للواقع، لأنه من الناحية العملية لا يمكن أبداً أن تكون صياغة الإستراتيجية عملية عقلانية وخطية فقط كما يصفها بعض الكتاب أو يحاول بعض المديرين القيام بها، بيد أن هذا لا

يعني استبعاد الفكرة المثالية لاعتماد نهج منظم فهو يستخدم كوسيلة لتوفير إطار تحليلي لصنع القرار الإستراتيجي ونقطة مرجعية لرصد تنفيذ الإستراتيجية.¹

بورتر يقول (1980م)، "جوهر الإستراتيجية هو التعامل مع المنافسة"، وسياق صياغة الإستراتيجية هو البيئة التنافسية التي تعمل فيها الشركة.^{2 3} ويقول أنسوف "لا تؤدي عملية صياغة الإستراتيجية إلى أي إجراء فوري. بل إنها تحدد الاتجاهات العامة التي سينمو فيها موقف الشركة ويتطور، كما يستطرد أيضا "أن في وقت صياغة الإستراتيجية، لا يمكن تعداد جميع إمكانيات المشروع التي سيتم الكشف عنها. لذلك يجب أن تستند صياغة الإستراتيجية إلى معلومات شديدة التجميع وغير مكتملة وغير مؤكدة حول مختلف فئات البدائل".⁴

❖ مناهج لصياغة الإستراتيجية

حددت ويتنغتون (1993م) أربعة مناهج لصياغة الإستراتيجية:⁵

- كلاسيكية (Classical): صياغة الإستراتيجية كعملية عقلانية بعملية المدروسة، وينظر إلى عملية صياغة الإستراتيجية على أنها منفصلة عن عملية التنفيذ.
- تطورية (Evolutionary): صياغة الإستراتيجية كعملية تطورية ناتجة عن قوى السوق أين تفوز بها أكثر المنظمات كفاءة وإنتاجية.
- تدرجية (Processual): وهي هنا تتطور من خلال المناقشة والاختلاف، وقد يكون من المستحيل تحديد الإستراتيجية حتى بعد الحدث.
- النظمية (Systemic): تتشكل الإستراتيجية من خلال النظام الاجتماعي الذي يتم تضمينها فيه. والخيارات مقيدة بالمصالح الثقافية والمؤسسية لمجتمع أوسع بدلا من القيود المفروضة على أولئك الذين يحاولون صياغة إستراتيجية الشركة.

¹ Michael Armstrong and Michael Armstrong, *Armstrong's Handbook of Strategic Human Resource Management: Improve Business Performance through Strategic People Management*, Seventh Edition (London ; New York: Kogan Page, 2021), 28.

² David Faulkner, *Strategic Management* (London, UK: University of London Press, 2007), 51.

³ D. Faulkner, *Strategic Management*, UK, University of London Press, 2007, p. 51.

⁴ H. I. Ansoff et al., *Implanting Strategic Management*, 3rd edn, Palgrave Macmillan, 2019, p. 18.

⁵ Ralph D. Stacey, *Strategic Management and Organisational Dynamics: The Challenge of Complexity to Ways of Thinking about Organisations*, 6th. ed (England, UK: Pearson Education Limited, 2011), 44.

ليس هدف الدراسة التعمق أكثر في المسائل الاستراتيجية، لكن نظرا لأهميتها في وقتنا الحالي تم التطرق إلى مجموعة النقاط السابقة. هناك علاقة وثيقة بين التحول الرقمي والاستراتيجية. المنظمات التي تسعى إلى التحول الرقمي لا تعتبره كغاية، إنما هو وسيلة للعب أكثر أدوار استراتيجية.

الفصل ثاني

04: وظائف إدارة الموارد البشرية

تمهيد

1. تخطيط وتوقع الموارد البشرية.

2. التوظيف واكتساب الكفاءات.

3. التدريب والتطوير.

4. تقييم الأداء.

5. التعويضات.

6. علاقات الموظفين والعمل.

7. الصحة والسلامة المهنية.

8. ضمان الامتثال لقوانين العمل.

9. نظم المعلومات الإدارية.

الفصل الرابع: وظائف إدارة الموارد البشرية

تمهيد

سننظر في هذا الجزء إلى أهم الوظائف المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، وهي مختلفة ومتنوعة، لكن سنذكر أهمها، وهي:

1- تخطيط وتوقع الموارد البشرية

تخطيط الموارد البشرية (HRP) هو عملية تحديد وتلبية الاحتياجات المستقبلية للموظفين في المنظمة، ويمكن القول عنها أنها محاولة تنبؤ المستقبل كما يقول بكارد (Packard). بولا وسكوت (Bulla & Scott) يريان أن تخطيط القوى العاملة هو عملية لضمان تحديد متطلبات الموارد البشرية للمؤسسة، ووضع الخطط لتلبية تلك المتطلبات، وهناك نوعان من المكونات الأساسية لهذه العملية، الأولى هي التنبؤ بمتطلبات واحتياجات المنظمة للقوى العاملة، ومتى ستكون هناك حاجة إلى تلك القوى العاملة؟ والثانية تتضمن تقييم هذه التوقعات، وكيف ستلي تلك الاحتياجات؟ ويمكن تلبية الاحتياجات عن طريق التوظيف أو التعاقد أو تعيين موظفين مؤقتين أو إعادة تدريب الموظفين أو نقل الموظفين أو من خلال برامج التسريح، سواء كانت عادية أو قسرية. كما يمكن تعريف تخطيط الموارد البشرية هو تلك العملية الرسمية لربط إستراتيجية العمل بممارسات الموارد البشرية. ووصفتها نور هداية وآخرون (Norhidayah et al.) على أنها عملية لتحديد عدد الموظفين وأنواع مهارة الموظف ووضع خطة لضمان توفر القوى العاملة المناسبة لتقديم خدمات عالية الجودة.¹

1.1- أهداف تخطيط وتوقع الموارد البشرية

أهداف تخطيط الموارد البشرية هي التأكد من:²

- حصول المنظمة على عدد الأفراد الذين تحتاجهم بالمهارات والخبرات والكفاءات المطلوبة والاحتفاظ بها؛
- توفير الموارد للموظفين يحقق أفضل استخدام لموارده البشرية؛
- القدرة على توقع مشاكل الفوائض أو العجز المحتمل في الأفراد؛

¹ Norhidayah, Narimah Kasim, and Alina Shamsudin, "Framework of Human Resource Planning (HRP) Influencing Factors for Local Workforce Supply in Malaysian Construction Industry," *Journal of Technology Management in China* 7, no. 2 (May 25, 2012): 179, <https://doi.org/10.1108/17468771211242863>.

² Michael Armstrong, *A Handbook of Human Resource Management Practice*, 7th ed (London: Kogan Page, 1999), 313–14.

- إمكانية تطوير قوة عاملة مدربة تدريباً جيداً ومرنة، مما يساهم في قدرة المنظمة على التكيف مع بيئة غير مؤكدة ومتغيرة؛
- يقلل من الاعتماد على التوظيف الخارجي عندما تكون المهارات الأساسية متوفرة - وهذا يعني صياغة إستراتيجيات الاستبقاء، وكذلك تطوير الموظفين.

2.1- عناصر تخطيط وتوقع الموارد البشرية¹

■ التخطيط الاستراتيجي

← المسح البيئي؛

← تحديد قضايا العمل الرئيسية؛

← صياغة الاستراتيجية.

■ توقع الطلب

← تحديد آثار الاستراتيجية على الموارد البشرية؛

← توقع متطلبات الموارد البشرية المستقبلية لتحقيق أهداف العمل.

■ تدقيق قدرات الموارد البشرية الحالية

← تحليل موارد العمل الحالية؛

← تدقيق العرض الداخلي للعمالة؛

← مراجعة استخدام العمالة.

■ التنبؤ بالإمدادات

← توقع العرض الداخلي للعمالة؛

← توقع العرض الخارجي للعمالة.

■ تحليل الفجوات

← مقارنة توقعات العرض والطلب؛

← تحديد الفجوات بين الاحتياجات (الطلب) والتوافر (العرض).

■ التخطيط

← وضع أهداف وغايات الموارد البشرية لمعالجة نقص وفائض العمالة المحدد؛

¹ Mike Millmore, ed., *Strategic Human Resource Management: Contemporary Issues* (Harlow Munich: Financial Times Prentice Hall, 2010), 246.

← تصميم استراتيجيات وسياسات وبرامج وممارسات الموارد البشرية (تخطيط العمل) لتحقيق الأهداف والغايات.

■ التنفيذ والتقييم

← تنفيذ خطة العمل؛

← مراقبة وتقييم النتائج؛

← نتائج التغذية الراجعة؛

← مراجعة وإعادة تركيز أهداف وخطط الموارد البشرية.

يتم تنفيذها بالتعاون بين إدارة الموارد البشرية والإدارات الأخرى في المؤسسة، وتتضمن الخطوات التالية:¹

3.1- تحليل الوضع الراهن للموارد البشرية

يركز تحليل المشكلات على الوضع الراهن، مع تحديد التغييرات على أساس تكراري وتراكمي. في هذا السياق، تمثل المشكلات مشاكل أو فرصاً لتحسين الوضع الراهن - لتحقيق أو تعزيز ميزة تنافسية. تنظر معظم المنظمات أولاً إلى خطط أعمالها لتقييم مشكلات الموارد البشرية. فهي تأخذ في الاعتبار طبيعة وهيكل العمل؛ ونقاط القوة والضعف التنافسية؛ وعوامل نجاح الأعمال الرئيسية (التكلفة المنخفضة، وجودة الخدمة، والتمايز)؛ والتغيرات الحرجة التي تحدث في العمل. تنظر بعض الشركات في القضايا المتعلقة بنضجها أو مرحلة تطوير أعمالها، مع تقييم الاحتياجات المختلفة المتعلقة بكل مرحلة. تُقيّم المنظمات كذلك مشكلات الأعمال المتعلقة بالموظفين في كل وحدة / موقف عمل. تحدّد الشركات آثار الظروف الخارجية المهمة والظروف التنظيمية الداخلية، مثل توافر العمالة، وتنقل العمالة / دورانها، والعلاقات النقابية، ومواقف الموظفين، وإنتاجيتهم، أو تعاطي المخدرات. تفحص المنظمات البيانات الخارجية، وتقيم العوامل البيئية الخارجية التي تؤثر على مشكلات الموارد البشرية في الشركة. بالإضافة إلى ذلك، يمكنها تقييم مدى تكافؤ إدارة الموارد البشرية بين المنظمات المنافسة. يتضمن ذلك دراسة نقاط القوة والضعف النسبية للموارد البشرية لدى الشركة ومنافسيها الرئيسيين. يتضمن ذلك أيضاً تقييم مواهب المنظمة، وممارساتها الإدارية، وأنظمة وبرامج الموارد البشرية مقارنة بالمنظمات الأخرى. قد يشمل تقييم المشكلات مراعاة وجهات نظر الجهات المعنية، مثل المديرين والموظفين على مختلف المستويات، والبائعين، والموردين، والعملاء. تحصل معظم المنظمات على تصورات المديرين من خلال مشاركتهم في عملية التخطيط أو من خلال المقابلات، أو مجموعات التركيز، أو الاستبيانات مع المديرين الرئيسيين. تحصل العديد من الشركات على تصورات موظفيها وجهات أخرى، ولكن ليس حصرياً لتخطيط

¹ W. F. Cascio, & H. Aguinis, *Applied Psychology in Human Resource Management*, Edinburgh Gate, Harlow, UK, Pearson Education Limited, 2005, p. 43-45; 71; 77-78.

الموارد البشرية. فهي تفحص بيانات استبيانات مواقف الموظفين أو مناخ العمل المتاحة. وتجري مقابلات أو مجموعات تركيز للمساعدة في تحديد المشكلات والاستراتيجيات البديلة. كما تُجري بعض الشركات مقابلات أو استبيانات مع العملاء، والمقاولين، وشركاء الأعمال بشأن مشكلات الخدمة أو الجودة، وتُحدد آثار الموارد البشرية التي يجب معالجتها.^{1 2}

4.1- تحليل الوظائف والعمل، وصف وتقييم الوظائف

1.4.1- تحليل الوظائف والعمل

يغطي تحليل الوظائف وتحليل العمل مجموعة واسعة من الأنشطة، تهدف جميعها إلى اكتشاف وفهم ووصف ما يقوم به الأفراد في العمل. على الرغم من أن تحليل العمل هو المصطلح الأكثر شمولاً، إذ يغطي تحليل أداء الفريق، وعمليات العمل والأنظمة، بالإضافة إلى الوظائف. يعد تحليل الوظائف وتحليل العمل مهمين لأنهما يشكلان أساساً لحل جميع مشكلات الموارد البشرية تقريباً. ويستخدم تحليل العمل في: وصف الوظيفة؛ تصنيف الوظيفة؛ تقييم الوظيفة؛ تصميم وإعادة تصميم الوظيفة والفريق والنظام؛ متطلبات ومواصفات الموارد البشرية؛ تقييم الأداء وإدارته؛ التدريب؛ تنقل العمال؛ تخطيط القوى العاملة؛ وصف الوظيفة؛ الكفاءة؛ السلامة والصحة؛ المتطلبات القانونية وشبه القانونية.³

2.4.1- وصف الوظيفة

إن أهم وظيفة لوصف الوظيفة هي توضيح جوهرها. لا يكتب وصف الوظيفة في المقام الأول لخبير الوظيفة، بل للمبتدئين في هذا المجال. صحيح أن خبير الوظيفة يجب أن يتعرف على الوظيفة عند قراءتها، لكن هدفه الرئيسي هو التواصل مع شخص ليس على دراية كافية بها. ولأن الهدف من وصف الوظيفة هو إيصال جوهر الوظيفة لشخص ليس على دراية بها، فمن السهل جداً كتابة وصف سيئ للوظيفة، ولكن من الصعب جداً كتابة وصف جيد كذلك. يجب أن تكون أوصاف الوظائف قصيرة. أوصى غايل (Gael) (1988ب) بأن يتراوح طولها بين صفحة وثلاث صفحات. كما أوصى غورباد (Ghorpade) (1988) بأن تكون أوصاف الوظائف قصيرة، لكنه تجنب تحديد عدد الصفحات

¹ David M. Schweiger and Klaus Papenfuß, eds., *Human Resource Planning: Solutions to Key Business Issues Selected Articles*, 1st ed (Wiesbaden: Gabler Verlag, 1992), 39, <https://doi.org/10.1007/978-3-322-83820-9>.

² Bratton and Gold, *Human Resource Management*, 168–72.

³ Michael T. Brannick, Frederick P. Morgeson, and Edward L. Levine, *Job and Work Analysis: Methods, Research, and Applications for Human Resource Management*, Third edition (Los Angeles : London: SAGE, 2020), 31–34.

المسموح به. لا يوجد محتوى أو شكل متفق عليه عالميا لوصف الوظيفة. بناء على التجربة، تحتوي معظم أوصاف الوظائف على الأجزاء أو الأقسام التالية:¹

- ← المعارف (مسمى الوظيفة بالإضافة إلى معلومات تصنيفية أخرى).
- ← الملخص (بيان المهمة أو الهدف).
- ← الواجبات والمهام (ماذا، لماذا، كيف).
- ← معلومات أخرى، مثل المسؤولية، بما في ذلك طبيعة الإشراف المقدم والمستلم؛ والمعرفة، بما في ذلك الخبرة التعليمية أو المؤهلات الدنيا الأخرى؛ والسياق، مثل ظروف العمل الخطرة أو العمل بنظام المناوبات الدورية.

شكل 2: الوظائف الست الرئيسية لإدارة الموارد البشرية.



من إعداد الباحث، اعتمادا على (Armstrong, A Handbook of Human Resource Management Practice)

¹ Brannick, Morgeson, and Levine, 298–99.

2- التوظيف واكتساب الكفاءات

بناء على النظرة الكلاسيكية لعملية التوظيف في إدارة الموارد البشرية، يمكن تعريف التوظيف على أنه عملية اختيار واستقطاب الموظفين المناسبين لشغل وظائف شاغرة سواء من مصادر داخلية أو خارجية، تشمل هذه العملية البحث عن المرشحين المحتملين،¹ وتقييم مؤهلاتهم وخبراتهم ومهاراتهم، واختيار الأفضل من بينهم، وكلما زاد عدد المرشحين المؤهلين، توسعت الفرص لانتقاء المناسبين،² وهذا قد يعتبر شيئاً جيداً من جانب خاصة إذا كان هناك شح في الأيدي العاملة المؤهلة في سوق العمل وفي ظل منافسة شديدة، لكن من جانب آخر قد تضحي العملية برمتها بمكلفة لاختيار (Selection) الأفضل والأنسب، وهي كذلك في غاية الدقة والحساسية إذا اعتبرنا تقارب كفاءات المرشحين ومؤهلاتهم. التوظيف عملية كلاسيكية ضرورية لأي منظمة قديماً أو حديثاً، لكن من الضرورة بما كان الإشارة إلى مجموعة من المصطلحات الأجنبية المستعملة بطريقة تبادلية، وكلها قد تحمل مدلولات إما متقاربة أو أخرى متباعدة. الشائع هو استعمال الاستقطاب / التوظيف / التعيين بمعنى (Recruitment / Recruiting) أو (Hire / Hiring)، وهنا ينبغي التفريق بين "التوظيف" كعملية شاملة و"التعيين" كحلقة أخيرة في عملية التوظيف أو الاستقطاب وهو يقتضي جلب أكبر عدد من المرشحين المؤهلين لباب المنظمة. مع الوقت ظهرت مصطلحات جديدة وحديثة مثل توفير الموارد البشرية (Human Resourcing) أو اكتساب المواهب (Talent Acquisition)، ظهور هذه المصطلحات ينم عن تغير طراً على النظرة التقليدية للتوظيف إلى نظرة أخرى أكبر شمولية وتقدمية.³

يعبر عن التوظيف كذلك على أنه الممارسة أو النشاط الذي تقوم به المنظمة بهدف أساسي هو تحديد وجذب الموظفين المحتملين، الهدف منه ليس مجرد توليد أعداد كبيرة من المتقدمين إلى المنظمة. إذا أدت العملية إلى بحر من المتقدمين غير المؤهلين، فستكبد المنظمة نفقات كبيرة في اختيار الموظفين، لكن في الواقع المنظمة تسعى فقط لملء عدد قليل من الوظائف الشاغرة التي تحتاجها. غالباً استخدام تقنيات واسعة النطاق مثل الإنترنت، تؤدي إلى مشكلة التوليد هاته. الهاجس في تعيين الموظفين هو التمييز (Discrimination) بين المتقدمين، مع العلم بوجود أفراد مؤهلين أكثر من أقرانهم. يعتبر تعيين موظفين جدد واختيارهم عمليتين في غاية التعقيد. المنظمات التي تحاول صراحة القيام بالأمرين في نفس الوقت ربما لا تنجح بشكل جيد. على سبيل المثال، تشير الأبحاث إلى أن المتقدمين يتذكرون على ما

¹ P. Srivastava, & J. Bhatnagar, (2008), 'Motorola India MDB', *Industrial & Commercial Training*, Vol. 40, Vol. 5, 2008, p. 251. pp. 253 – 260.

² Gary Dessler, *A Framework for Human Resource Management*, 6th ed. (Boston: Prentice Hall, 2011), 76

³ Talent Acquisition, Valamis , February 25, 2022, [Website] <<https://www.valamis.com/hub/talent-acquisition>>, accessed 03 April 2023.

يبدو معلومات أقل عن منظمة التوظيف بعد المقابلات ذات الغرض المزدوج. وبشكل عام، كما هو موضح في الشكل أدناه، يتعين على جميع الشركات اتخاذ القرارات بشأن عملية الاختيار والتوظيف آخذين نصب أعينهم ثلاثة أمور وهي: تخطيط وتوقع الموارد البشرية، تحليل الوضع الحالي للمنظمة وتحليل الوظائف،¹ ستتطرق الدراسة الحالية لتلك الأنشطة أو الوظائف أو الممارسات التي تسبق، تسير أو تلحق الممارسات الأساسية. النقاط التالية تلخص المراحل التي ينبغي مراعاتها لإنجاح هذه العملية:^{2 3}

- تحديد الاحتياجات: قبل البدء في عملية التوظيف ينبغي معرفة الاحتياجات، حيث تتم عن طريق تحليل وتحديد الوظائف الشاغرة المنظمة وفق الاستراتيجية المسطرة، ويتم فيما يتم تحديد المتطلبات والمهارات المطلوبة لكل وظيفة.
 - إعلان الوظيفة: المرحلة تتطلب الإعلان عن الوظيفة عن طريق الطرق التقليدية كالصحف مثلاً، أو عن الطرق الحديثة عبر الشبكة العنكبوتية.
 - فرز المتقدمين: تتم دراسة ملفات المرشحين والقيام بعملية الفرز، من حيث الملائمة مع الشروط الموضوعية للوظيفة من جهة المؤهل، الخبرة والمهارة، لتحديد الأفراد المناسبين للمراحل اللاحقة.
 - المقابلة الشخصية: إجراء مقابلات قبلية أي قبل الاختبارات أو بعدية، للتأكد من مدى ملائمة المرشحين للوظيفة من خلال مجموعة من الأسئلة الموضوعية والمدرسة مسبقاً، وقد تتمحور الأسئلة حول مدى ملائمتهم للوظيفة المقترحة، مدى معرفتهم بالمجال، خبراتهم، مهاراتهم، تطلعاتهم وغيرها.
 - الاختبارات: مرحلة جد هامة سواء أكانت كتابية، شفوية أو سيكولوجية نفسية، تتم العملية سواء في المنظمة أو خارجها من قبل منظمات متخصصة في هذا المجال.
 - الخيار الأفضل: تعتبر المرحلة الأخيرة نسبياً حيث يتم اختيار المرشح الأفضل وتقديم عرض العمل له.⁴
- لأن عملية التوظيف وظيفة في غاية الأهمية، سنفصل في مختلف النقاط والمراحل التي تتعلق بها، وهي الآتي:

¹ N. Raymond et al., *Human Resources Management: Gaining a Competitive Advantage*, 12 edn, New York, MA, USA, McGraw-Hill Education, 2020, p. 219.

² Armstrong, *A Handbook of Human Resource Management Practice*, 1999, 349–97.

³ Dessler, *A Framework for Human Resource Management*, 62–135.

⁴ Erich P. Prien, ed., *A Practical Guide to Job Analysis*, Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals (San Francisco, CA: Pfeiffer, 2009), 7.

1.2- مصادر التوظيف

وهي تلك المصادر المستخدمة لجذب المتقدمين، والتي تؤثر على أنواع الأشخاص الذين يتقدمون بطلبات، نذكرها على التوالي:

- مصادر التوظيف الداخلية والخارجية: من الجانب العملي اختيار المصادر الداخلية للتوظيف يتطلب معرفة مجموعة من المعلومات حول الإمكانيات الموجودة عند الأفراد من ناحية المؤهل والمهارات المطلوبة، يتطلب الأمر القيام بعلميات تدقيق لتحديد المواهب الموجودة. تتم العملية عن طريق نشر إعلانات داخلية. فيما يخص المصادر الخارجية يتم استقطاب الأفراد من خارج المنظمة، وهذا بوضع استراتيجية، لجذب المرشحين حسب المتطلبات والشروط المطلوبة.¹
- التوظيف الإلكتروني: في أوائل تسعينيات القرن الماضي، ومع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة استخدام الإنترنت، شهدنا تحولاً من أساليب التوظيف التقليدية إلى التوظيف الإلكتروني (التوظيف الإلكتروني). حتى أن الشركات متعددة الجنسيات وشركات تكنولوجيا المعلومات تستخدم مواقعها الإلكترونية لتوظيف الأفراد، بينما استغلت شركات أخرى هذا التغيير لتصبح مزودي خدمات التوظيف الإلكتروني. تقدم معظم شركات التوظيف الإلكتروني خدمات مجانية للمتقدمين أو الباحثين عن عمل لنشر سيرهم الذاتية على الإنترنت في قواعد بياناتها. مع استمرار المنافسة العالمية وتزايد اعتماد الصناعات على المهارات، أصبح توظيف الكفاءات أمراً بالغ الأهمية، وأصبح استقطاب المتقدمين المناسبين في الوقت المناسب أكثر صعوبة من أي وقت مضى. على مر السنين، أصبحت التجارة الإلكترونية شائعة جداً وغيّرت طريقة توظيف الموظفين. لم يعد استخدام أساليب التوظيف التقليدية كافياً وفي الوقت المناسب لجذب مجموعة كافية من المتقدمين المؤهلين. لجأت العديد من المؤسسات إلى تبني استراتيجيات توظيف متطورة أو الجمع بين أساليب توظيف مختلفة لجذبهم. في هذا السيناريو، تحاول هذه الدراسة استكشاف الوعي والتبني وتكرار استخدام بوابات التوظيف الإلكترونية (بوابات التوظيف الإلكترونية). يمكن الترشح لطب وظيفة وملء الاستمارات الإلكترونية الخاصة بذلك، كما يمكن تحميل الملف عن طريق الماسحات الضوئية. هذا يؤدي إلى نوع من التواصل أكثر حيادية، ويعزز التنوع.²
- وكالات التوظيف العامة والخاصة: هناك إمكانية للمنظمات الاتصال بوكالات التوظيف، وعادة هذه الوكالات لديها قوائم لطالبي العمل حسب مؤهلات متنوعة، ويكن للوكالات اقتراح المرشحين الأفضل. في دولة الجزائر هناك

¹ Armstrong, *Strategic Human Resource Management*, 162.

² "A Study On Online Recruitment," accessed March 25, 2025, <https://journal.iujharkhand.edu.in/A-Study-On-Online-Recruitment.html>.

وكالتين حكوميتين مشهورتين، وهما الوكالة الوطنية للتشغيل (ANEM)¹ ومديرية النشاط الاجتماعي (DAS). توجد وكالات خاصة تنشط بشكل أساسي في الجنوب الجزائري مع الشركات الوطنية والأجنبية العاملة في مجال البترول خاصة.

- معارض أو مؤتمرات التوظيف: مصدر آخر تستعين به المنظمات، معرض وظائف (Job Fair)، حيث تتجمع الشركات في مكان واحد لعرض الفرص الوظيفية المتاحة لديها ولتلقى السير الذاتية من المهتمين بالتوظيف. يعتبر المعرض التوظيفي فرصة للشركات لتعريف الباحثين عن العمل بمجالات العمل المتاحة والشواغر المتاحة لديها، وفي الوقت نفسه يتيح للباحثين عن العمل فرصة للتعرف على الشركات وتقديم سيرهم الذاتية ومناقشة فرص التوظيف المتاحة. يتم تنظيم معارض التوظيف عادة بواسطة جهات خارجية مثل المؤسسات التعليمية أو وكالات التوظيف أو المنظمات المهنية. وتستطيع الشركات المشاركة في المعرض عرض مناصب العمل المتاحة لديها وتوزيع مواد تعريفية عن الشركة، بالإضافة إلى استقبال السير الذاتية وإجراء المقابلات الأولية للمتقدمين المهتمين. يتيح المعرض التوظيفي للشركات فرصة للتواصل المباشر مع المرشحين المحتملين والتعرف على مهاراتهم وخبراتهم، في حين يمكن للباحثين عن العمل استغلال هذه الفرصة للتعرف على شركات محتملة للعمل فيها وتقديم سيرهم الذاتية لفرص التوظيف المتاحة. يعد المعرض التوظيفي بيئة مفيدة للتواصل وبناء العلاقات المهنية بين الشركات والباحثين عن العمل، وهو أداة فعالة في عملية التوظيف للطرفين، وحتى لو لم ترى المنظمة جدوى من المشاركة فيها وقد لا تحفل بها كثيرا، إلا أن هاجس تلميع صورة المستخدم (Branding Employer)، لدى المجتمع وتأكيد المنظمة على حضورها في سوق العمل وإبرازها لنفسها، خاصة في البيئات شديدة المنافسة، تدفعها للمشاركة في تلك المعارض.²

- الصحافة المكتوبة: رغم كل التطورات التكنولوجية، لا زالت وسائل الإعلام المكتوبة وسيلة هامة للإعلان عن الوظائف رغم أنها شهدت انخفاضا كبيرا في السنوات الأخيرة في بعض البلدان، يمكن القول عنها أنها تقليدية مقارنة بالطرق الأخرى.

- الجامعة أو المعاهد التكوينية: بعض المنظمات التي تبحث عن كفاءات معينة قد تلجأ للمعاهد والجامعات ومراكز التكوين المهني مباشرة لاستقطاب عمال مدربين، مهرة أو نوابغ في مجال تخصصهم،³ أو تعقد اتفاقيات خاصة مع

¹ "Agence Nationale De L'emploi," accessed February 5, 2025, <https://www.anem.dz/#/>.

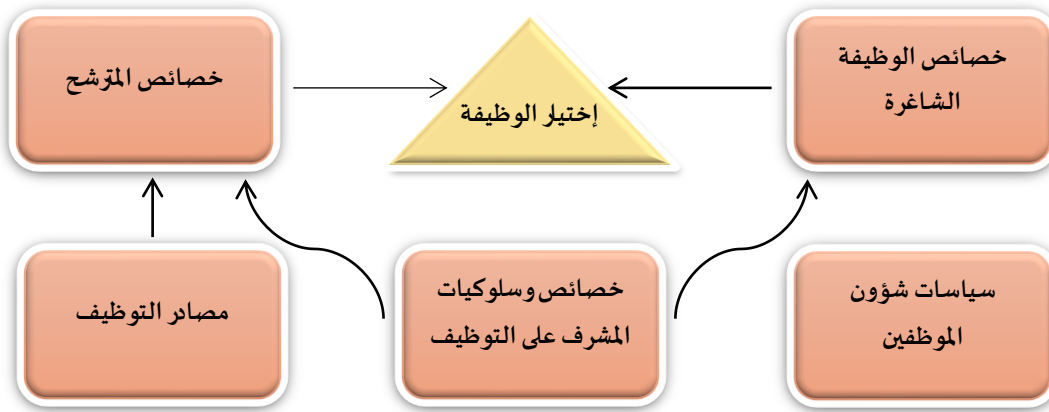
² TALENT ACQUISITION - HRM Lecture 03, 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=awuJ2O2SLUs>.

³ "الاتفاقيات - جامعة الجزائر 3"، accessed February 5, 2025, https://www.univ-alger3.dz/?page_id=4088.

المعاهد ومراكز التكوين المهني حسب الحاجة، شهدنا ذلك في الجزائر في مجال قطاع تصنيع السيارات، تركيب وصيانة الطاقات المتجددة وتحلية مياه البحر.¹

- دائرة المواهب: بعض المنظمات خاصة الرائدة منها، تنتهج هذه الإستراتيجية، فتربط علاقات مع موظفين لديهم مناصب بالفعل (Passive Candidates) في شركات أخرى أو منافسة، أو مع آخرين لديهم مهارات لكنهم لازالوا يدرسون أو يبحثون عن شيء آخر، لكن المنظمات الحصيفة تبقى على اتصال وثيق معهم، بدعوتهم في الحفلات التي تقيمها أو المناسبات، وقد تعرض عليهم منصب عمل جيد يحاكي طموحاتهم، بالطبع نتحدث عن أولئك الذين يمتلكون كفاءات مميزة، هذه الإستراتيجية والتي سبقتها وهي معارض التوظيف قد أكد على أهميتهما الباحث والمتمرس الألماني أرمين تروست (Armin Trost).²

شكل 3: تأثيرات التوظيف



من إعداد الباحث، اعتمادا على (N. Raymond et al., *Human Resources Management*, p. 219.)

2.2- فحص واختيار المرشح

يعد فحص واختيار المرشحين خطوة حاسمة في عملية التوظيف، ويلعب دورا مهما في ضمان قيام المنظمات بتوظيف المرشحين الأكثر تأهيلا وملاءمة لمناصبهم المفتوحة. يمكن تقديم العناصر التالية كمراحل:

¹ "المؤسسة العمومية للتلفزيون الجزائري - خدمة عمومية ورسالة إعلامية"، accessed February 5, 2025, <https://www.entv.dz/>.

² TALENT ACQUISITION - HRM Lecture 03.

- تحليل متطلبات الوظيفة: هي عملية ضرورية وتتبع طرق منهجية لمعرفة طبيعة الوظيفة، المسؤوليات التي تتضمنها، متطلباتها... وكل هذا بشكل مفصل ليتم في الأخير تحديد المهارات والكفاءات التي ينبغي توفرها لشغل هذه الوظيفة¹
- فحص السيرة الذاتية: تعتبر المرحلة الأولى في علمية التقييم للمتقدم أو المرشح، عادة تنطوي على مراجعة دقيقة لها لمعرفة المؤهلات، الخبرة ذات الصلة بالوظيفة والخلفية التعليمية.³²
- مراجعة ملف الطلب: تعتبر عملية تقييم ومراجعة لوثائق ومستندات ملف طلب الوظيفة المقدم، مثل نماذج الاستثمارات، الرسائل التحفيزية والمستندات الإضافية، لتحديد مدى ملاءمة المرشحين لوظيفة معينة.^{4 5}
- المقابلات الهاتفية / الأولية: تعد المقابلة الهاتفية أو الأولية، وأحيانا تسمى مقابلة الفرز، مرحلة أولية في عملية التوظيف، حيث يجري صاحب العمل محادثة قصيرة مع المرشحين عبر الهاتف،⁶ لتقييم مؤهلاتهم ومدى توافقهم وملاءمتهم المحتملة للوظيفة. إنها بمثابة فحص أولي لتحديد المرشحين الذين سينتقلون إلى المراحل التالية من عملية التوظيف، مثل المقابلات الشخصية. قد تختلف عناصر المقابلة الهاتفية / الأولية اعتمادا على المنظمة والدور الوظيفي المحدد، من جهة مقابلة ينبغي على المرشح أن يقوم ببعض الأمور المهمة والتحضيرات التي قد يغفلها وتؤثر سلبا على النوع من المقابلات.⁸⁷

¹ Erik van Vulpen, "Job Analysis: A Practical Guide [FREE Templates]," *AIHR* (blog), December 20, 2022, <https://www.aihr.com/blog/job-analysis/>.

² Jennifer L. Wood, James M. Schmidtke, and Diane L. Decker, "The Effects of Job Relevance, Commission, and Human Resource Management Experience," *Journal of Business and Psychology* 22, no. 1 (n.d.): 1–9.

³ Greg J. Sears and Patricia M. Rowe, "A Personality-Based Similar-to-Me Effect in the Employment Interview: Conscientiousness, Affect-versus Competence-Mediated Interpretations, and the Role of Job Relevance.," *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement* 35, no. 1 (2003): 13–24, <https://doi.org/10.1037/h0087182>.

⁴ Herbert E Howe and Robert A Neimeyer, "Job Relevance in Clinical Training: Is That All There Is?," *Professional Psychology* 11, no. 2 (1980): 305–13.

⁵ Dessler, *A Framework for Human Resource Management*, 62–135.

⁶ HOPE VINER SAMBORN, "Dialing Up the Next Job: The Future May Be Calling, so Don't Get Hung up on Phone Interviews," *ABA Journal* 93, no. 7 (2007): 60.

⁷ Johannes Hoogeveen et al., "Collecting High Frequency Panel Data in Africa Using Mobile Phone Interviews," *Canadian Journal of Development Studies / Revue Canadienne d'études Du Développement* 35, no. 1 (January 9, 2014): 186–207, <https://doi.org/10.1080/02255189.2014.876390>.

⁸ Prien, *A Practical Guide to Job Analysis*, 219–36.

لا شك أن الحاجة أم الاختراع، ولا شك أيضا أن المقابلة عن طريق الهاتف لها مزاياها كالتكلفة والسرعة وغيرها، والأکید لها نقائص مقارنة بالمقابلة وجها لوجه، كانهدام إمكانية معرفة شخصية عن قرب وقراءة لغة الجسد مثلا. لكن الحاجة قد تدفع حتى إلى الاستغناء عن المقابلة الحضورية، وشهدنا مؤخرا تعاملًا مضطربًا لتقنية التقييم عن طريق التحاضر المرئي (Video Conferencing) بسبب الجائحة. يرى مارك هورستمان (Mark Horstman)، مؤلف كتاب حديث الإصدار (2020) بعنوان مدير توظيف فعال (Effective Hiring Manager) أن ثلاثون دقيقة هي جد كافية لإجراء مقابلة هاتفية المرشح، وإذا كانت هناك إمكانية لطرح سؤال أو إثنين تتعلق بالسلوك (Behavioral Questions) فينبغي اغتنامها.

3.2- التقييمات والاختبارات

قصد اتخاذ قرارات تتسم بالموضوعية أثناء عملية الاختيار، تلجأ إدارة الموارد البشرية إلى التقييمات والاختبارات في عملياتها للتوظيف، وهي علمية منظمة ومنهجية تسعى لجمع المزيد من المعلومات لمؤهلات وقدرات المرشحين، وهل هم فعلا ملائمون لشغل الوظيفة أو المنصب.

- المقابلات الشخصية أو الجماعية: وهي اللقاءات التي تتم وجها لوجه مع مشرف / محاور أو أكثر، مع مرشح أو أكثر الذين وردت أسمائهم في القوائم المختصرة لشغل الوظيفة. هذا النوع من المقابلات لها دور حاسم في التعرف عن قرب من المرشح والتفاعل معه، ومعرفة المهارات، الخبرة ومدى ملاءمته.^{1 2 3}
- عمليات التحقق من المراجع: المقصود من المراجع هم المرشحون، حيث يقوم المشرفون على عملية التوظيف بالتحقق من المؤهلات، عادة يتم الاتصال مثلا بالجامعات، المعاهد ومراكز التكوين للتأكد من صحة المؤهلات العلمية المدرجة، وقد تشمل حتى الاتصال بالمنظمات التي عمل فيها والتحقق من أدائه أو فحص معلومات أخرى مرتبطة بشخصيته أو غيرها.
- عمليات التحقق من الخلفية: التحقق من الخلفية مهم خاصة في المناصب الحساسة، كالتاريخ الشخصي، المهني والإجرامي للمرشح. الهدف هو تقييم مسائل النزاهة، المؤهلات وأية مخاطر محتملة من عملية التوظيف.⁴

¹ Pradeep Sahay, *Competing on Talent in Today's Business World: A Blueprint for New Ways of Hiring* (Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2017), 214.

² Dave Anderson, *TKO Hiring!: Ten Knockout Strategies for Recruiting, Interviewing, and Hiring Great People*, 1st ed (Wiley, 2007), 97–107, <https://doi.org/10.1002/9781118255964>.

³ Gil Winch, *Winning with Underdogs: How Hiring the Least Likely Candidates Can Spark Creativity, Improve Service, and Boost Profits for Your Business*, 1st ed (New York: McGraw Hill, 2023), 106–18.

⁴ Sean Landis, ed., *Agile Hiring*, 1st ed (Walnut Creek, CA: Artima, 2011), 45–100.

- صنع القرار: تتم بعد مقارنة المرشحين وتقييمهم حسب متطلبات الوظيفة من جهة، ووفق مؤهلات وصلاحيات المرشحين للوظيفة على ضوء ما سبق ذكره من تقييمات والمقابلات ومراجعات. عادة لا تكون العملية فردية وإنما بطريقة جماعية مع صناع القرار والمشرفين على التوظيف. الكثير من المنظمات توجد فيها لجان متساوية الأعضاء تشارك في عملية صنع القرار.
- العرض والتفاوض: يتم عرض عمل للمرشح الذي وقع عليه الاختيار، وقصد تشمل العملية مفاوضات بخصوص الراتب، المزايا، تاريخ بداية العمل والشروط المطلوبة للحصول على الوظيفة.
- علمية التنصيب: خاصة في المنظمات الحكومية، تقوم بمحضر تنصيب وقفا للقوانين المعمول بها، المراسيم والتعليمات، حيث يقوم بالمرشح بالتوقيع مع توقيع رب العمل ليعتبر عاملا بشكل موثق وقانوني.
- تجربة المرشح: المنظمات التي تخشى على سمعتها، تسعى أن تكون تجربة المرشح إيجابية ومحترمة، بضمان أكبر قدر من الشفافية والوضوح طوال عملية التوظيف من فرز، اختيار، اتصال في الأوقات المناسبة.

شكل 4: نموذج دايفد بيرى لوثائق التوظيف الأساسية.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على (David E. Perry and Mark J. Haluska, Hiring Greatness: How to Recruit Your Dream Team and Crush the Competition, 1st ed (Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2016), 64.

بشكل مجمل تراعي المنظمة في عملية التوظيف مجموعة من المعايير والشروط القانونية والأخلاقية، كي لا تتعرض لعقوبات محتملة، أو حفاظا على سمعتها. المراحل التي تم الإشارة إليها ليس ثابتة، قد يختلف الأسلوب أو المراحل من منظمة لأخرى.

4.2- تأهيل الموظف الجديد

تلعب عملية تأهيل الموظف الجديد دورا حيويا خاصة في عملية أخرى مهمة وهي الإبقاء (Retention)، بل إن النسبة الأكبر حسب العديد من الدراسات، التي تلعب دورا في استقالة الموظف المبكرة وحتى متوسطة المدى، وتجعله يتركه المنظمة، تتشكل فكرتها غالبا في هذه المرحلة كما يجادل أرمين تروست (Armin Trost)، وهذا بدون شك يعتبر خسارة لا يستهان بها للمنظمة بعدما أنفقت الجهد والمال في عملية التوظيف. إن عملية تأهيل أو إدماج الموظف كما يراها نفس الباحث لا تخرج عن نطاقين أو طريقتين: إما طريقة مجالسة الأطفال (Babysitting) أو الماء البارد (Cold Water)، تفترض هذه الأخيرة أن يصبح الموظفون أكثر إنتاجية وبسرعة، عندما "يتم رميهم في العمق". حتى يتعلم موظفونا الجدد بسرعة، نشجعهم على القفز في الماء البارد أو رميهم فيه. وعلى أي حال، المشرفون أو زملائهم في العمل هم بجانبهم ويقدمون المساعدة في حالة الحاجة، الجانب الاحترافي في هذا الأسلوب في القدرة على موازنة الثقة والدعم وفقا للموقف، ففي نهاية المطاف يكمن في الوقوف والتدخل عندما يصل الموظف الجديد إلى حدوده ويحتاج للمساعدة. تتطلب هذه الإستراتيجية دائما دعما فرديا بشكل خاص. أما مجالسة الأطفال فتقتضي بأن الموظفين الجدد يتم توجيههم وتقديمهم بشكل منهجي بغض النظر عن قدراتهم أو نضجهم أو شجاعتهم. يتم لفهم في "القطن"، و"يمسكون بأيادهم" وكأنهم أطفال صغار. في الممارسة لن يجد الموظف الجديد أيا من المعاملتين بشكلهما النقي، بل غالبا ما يكون هناك مزج بينهما، خلاصة القول مبدئيا هناك منظمات تريد أكبر قدر من "الماء البارد" أو المزيد من "مجالسة الأطفال".^{1 2 3}

¹ Landis, 102–3; 117–18.

² David E. Perry and Mark J. Haluska, *Hiring Greatness: How to Recruit Your Dream Team and Crush the Competition*, 1st ed (Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2016), 289–95.

³ Steven T. Hunt, *Hiring Success: The Art and Science of Staffing Assessment and Employee Selection*, Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals (San Francisco, Calif: Pfeiffer, 2007), 231–35.

3- التدريب والتطوير

لإثراء المعرفة، تطوير المهارات والقدرات، ورفع أداء الأفراد، تقوم المنظمة بإعداد مجموعة من البرامج الخاصة بهذا الشأن، تكون مصممة وفق معايير محددة حسب الحاجة والمتطلبات قصد تحسين إنتاجية العمال، الترقية وبالتالي إحداث توافق مع الأهداف والغايات التنظيمية، وتتضمن عملية التدريب والتطوير عادة ما يلي:

1.3- مراحل التدريب بصفة عامة

- تقييم الاحتياجات: بعد إجراء عملية تقييمية تكون عن طريق عدة وسائل كالاستبيانات أو المقابلات، أو تحليل البيانات الموجودة والمخزنة، وبعد عملية التحليل والاستقراء، ومعرفة الفجوات والنقائص، تتم عملية تحديد الاحتياجات بناء على كل ذلك.¹
- أهداف التدريب: يجب أن تكون واضحة ومحددة بوضوح وتوقع النتائج المرجوة من برامج التدريب، كما ينبغي أن تكون بطريقة سمارت (SMART) أي خاصة أو متخصصة، قابلة للقياس، قابلة للتحقيق، ذات علاقة، ومحددة الزمان أو الوقت (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, and Time-bound) قصد القيام بعملية التقييم لاحقاً وعملية التوجيه كذلك.²
- تصميم المناهج الدراسية: لا بد من وجود مناهج وأساليب مناسبة للقيام بعملية التدريب، كما ينبغي توفر الأدوات التعليمية المناسبة، توفير الموارد التي تتناسب مع العملية التدريبية، يجب عن يؤخذ بعين الاعتبار الفئة المستهدفة من التدريب، نوع المهارات الواجب توافرها وتطويرها، هيكلية وتسلسل العملية التدريبية.
- تقديم التدريب: في هذه المرحلة يتم التطبيق الفعلي للبرنامج التدريبي، ويأتي في أشكال مختلفة مثل الفصول الدراسية، التجمعات أو الجلسات التدريبية بقيادة مدرب مختص. هناك طرق أخرى يمكن الاستعانة بها كاستخدام التكنولوجيا مثل دورات تدريبية عبر الأنترنت، ورشات عمل، المحاكاة، القيام بعملية التدريب أثناء العمل أو القيام بعملية خلط بين كل هذه الأشكال حسب طبيعة المحتوى التدريبي واختيارات المتدربين وموارد المنظمة.
- التقييم والتغذية العكسية: لضمان عملية تدريبية ناجحة إلى أبعد الحدود يجب القيام بعملية تغذية عكسية لضمان التأثير الحسن والتحسين المستمر. قد تكون عملية التغذية العكسية قبلية وبعدية، إجراء اختبارات،

¹ Gina Hernez-Broome and Lisa A. Boyce, eds., *Advancing Executive Coaching: Setting the Course for Successful Leadership Coaching*, 1st ed, The Professional Practice Series (San Francisco: Jossey-Bass, 2011), 14, <https://doi.org/10.1002/9781118255995>.

² John Whitmore, *Coaching for Performance: The Principles and Practice of Coaching and Leadership*, 5th ed (London: Nicholas Brealey Publishing, 2017), 100–105.

استطلاعات، استبيانات وغيرها من الطرق المتاحة. تعتبر التغذية العكسية عملية جد هامة لمعرفة مواطن القوة والضعف في العملية التدريبية لمعرفة مجالات التحسين والتطوير.

- دعم التنفيذ: في خضم عملية لتدريب أو بعدها يعد تقديم الدعم شيئاً في غاية الأهمية قصد ضمان تقديم الكفاءات والمهارات الجديدة للمتدربين، قد تتضمن عملية دعم التنفيذ عملية تكرار بعض البرامج حتى يتمكن المتدرب من التحكم فيها، إنشاء قنوات اتصال مع المتدربين، ورشات عمل متابعة لعملية التدريب السابقة، القيام بعمليات التوجيه والإرشاد.

- ثقافة التعلم المستمر: إن عملية التدريب لوحدها ليس كافية بطبيعة الحال لذا يجب تشجيع المتدربين على ثقافة التعلم والتطوير المستمر في مجالات التخصص، بالاطلاع على التوجهات الجديدة، توفير أرضيات للتواصل وتبادل المعارف كإدارة المعرفة، توفير الموارد والمراجع والمكتبات لتعزيز التعليم الذاتي وتشجيعه.

2.3- تنمية المهارات القيادية

لا يمكن الحديث عن التدريب دون التطرق لتدريب المهارات القيادية لدى المشرفين والمسؤولين المباشرين وغير المباشرين، وهي عملية تتم بطرق منهجية كأى عملية تدريب لكنها تتضمن برامج تتعلق بتنمية المهارات القيادية الفعالة من قدرات وسلوكيات، وكيفية قيادة الأفراد، مرافقتهم، إلهامهم بالتغيير ودفع النجاح لأهداف المنظمة والاستراتيجيات الموضوعية، وعادة تشتمل على العناصر التالية:

- التقييم الذاتي والتفكير: تتطلب نوعاً من الوعي الذاتي بالنفس، محاولة معرفة نقاط القوة ونقاط الضعف. قد تشمل هذه المرحلة اختبارات خاصة، وعملية تقييمية بزاوية 360 درجة، تمارين التأمل الذاتي وغيرها من التقنيات لإدراك مجالات التطوير.¹

- تنمية المهارات: يتم عن دورات أو ورشات تدريبية تهتم بمواضيع محددة كتنمية المهارات القيادية، والتي قد تتضمن مهارات الاتصال، العملية العقلانية لاتخاذ القرار، التفكير في المشكلات، الذكاء العاطفي، كفاءات بناء فرق العمل، المقدرة على التكيف في الحالات الطارئة ومعالجة الأوضاع. يعتبر هذا العنصر أي تنمية المهارات أساسية في تنمية المهارات المتعلقة بالقيادة.²

¹ Hernez-Broome and Boyce, *Advancing Executive Coaching*, 97.

² David Berke, Michael E. Kossler, and Michael Wakefield, eds., *Developing Leadership Talent*, Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals (San Francisco: Pfeiffer, 2008), 48.

- إكتساب المعرفة: يجب على القادة حيازة المعارف التي لها صلة بالنشاط الممارس، مبادئ الإدارة، وغيرها من الضروريات، وتتم العملية عن طريق حضور الندوات والدورات التكوينية، كذلك التعلم المستمر والقراءة كلها تزود القائد بالمعارف الضرورية، للحصول على قادة ملهمين لديهم قرارات مستنيرة وقيادة فعالة.^{2 1}
 - الإرشاد والتدريب: وجود مدربين ومرشدين متخصصين وذوي خبرة في مجال القيادة يساهم بلا شك في عملية الإرشاد، التوجيه، كما أن اللقاء مع قادة آخرين وعمليات النقاشات المستفيضة، تعطي وجهات نظرات متنوعة وتساعد في نقل التجارب والخبرات، وإسداء النصائح التي تصب كلها في تطوير شخصية القائد.^{4 3}
 - الخبرة العملية والمهام الممتدة: يعتبر الميدان المجال الحقيقي والملموس لتطبيق المهارات القيادية، ورؤية القدرات واختبار المهارات القيادية واكتساب الخبرة العملية، وكذلك إعطاء أدوار ووظائف متعددة ومشاريع ذات صعوبات متفاوتة متعلقة بالقيادة كلها تلعب أدوارا مهمة في تنمية الصفات القيادية وتعزيزها.⁵
- التغذية العكسية أو المرتدة لا بد أن توجد في أي عملية تدريب مهما كانت طبيعتها، لمعرفة إذا كانت العملية تتجه نحو الطريق الصحيح، إعادة التوجيه، التصحيح، الاقتراح وغيرها من التقويمات الضرورية قصد إنجاح العملية برمتها.

3.3- تدريب الأداء

في إدارة المواهب يعمل التدريب على الأداء إلى إعطاء الدعم والتوجيه اللازمين بعد عملية تغذية عكسية قبلية تكشف الاختلالات. تقوم العملية على تحسين أداء الأفراد داخل المنظمة وتطويره والحرص على نمائه. يهتم فيما يهتم على التعاون بين الرؤساء والمرؤوسين المبني على الحوار المستمر لفحص مواضع الضعف والقوة ومجالات التحسين ولما لا التطوير، وعادة تتطلب العملية العناصر التالية:

¹ Berke, Kossler, and Wakefield, 66.

² Stephen J. Zaccaro, *The Nature of Executive Leadership: A Conceptual and Empirical Analysis of Success* (Washington (D.C.): American psychological association, 2001), 52.

³ L. West and M. Milan, *The Reflecting Glass: Professional Coaching for Leadership Development*, 1st ed (London: Palgrave Macmillan UK, 2001), 151–52, <https://doi.org/10.1057/9780230506084>.

⁴ Sunny Stout-Rostron and Nick Wilkins, eds., *Leadership Coaching for Results: Cutting-Edge Practices for Coach and Client*, 2nd ed (Randburg, South Africa: Knowres Publishing, 2014), 213–15.

⁵ Sharon Ting, Peter Scisco, and Center for Creative Leadership, eds., *The CCL Handbook of Coaching: A Guide for the Leader Coach*, 1st ed, Jossey-Bass Business & Management Series (San Francisco: Jossey-Bass, 2006), 34.

- تحديد الهدف: بناء على التغذية العكسية لأداءات الأفراد، توضع أهداف تتماشى طبعاً مع الاستراتيجية العامة للمنظمة بمعايير محددة، تكون قابلة للتقييم والقياس ترتبط أساساً بأدوار العامل والمسؤوليات الملقاة على عاتقه.¹
- التواصل المستمر: في أي عملية مهمة كهذه، تعتبر عملية الاتصال المتواصل وغير المنقطع بين الرؤساء والمرؤوسين همزة وصل ضرورية، كي يتم تقديم التوجيهات والإرشادات اللازمة في الوقت المناسب، والتعامل مع أية تحديات ومخاوف قد تظهر على الساحة. هي فرصة كذلك لتبيان التوقعات والحديث عن مدى التقدم المحقق المتعلق بالأداء.²
- تقييم الأداء: ليكون التقييم ذو صبغة موضوعية للأداء يجب أن يتضمن مؤشرات الأداء (KPIs)، وهناك عدة طرق يمكن استخدامها كملاحظات الزملاء، استخدام تقييمات الأداء الرسمية الموجودة، طرق التقييم الذاتي، كل هذا يعطي نظرة جيدة للاحتياجات وما يجب فعله من أجل عملية التطوير والتحسين.³
- التعليقات البناءة: يتم التعليق على أداء الأفراد بتقديم مجموعة من الملاحظات والنقاط الموضوعية، المبنية على ما سبق من مراحل تقييمية، ينبغي أن تكون التعليقات منطقية وواقعية، متوازنة وقابلة للتحقيق حيث يتم التركيز على النتائج التي تم تحقيقها من قبل الأفراد، الإجراءات المتبعة ومدى احترامها، السلوكيات أثناء أداء الواجبات المهنية وغيرها من الجوانب. بالتالي على ضوء كل هذا يمكن تقديم الاقتراحات للتطوير والتحسين.⁴
- تخطيط التنمية: بعد عملية التعليقات يعمل الرؤساء والمرؤوسين سوياً لإنجاز خارطة طريق للتطوير والتحسين ومعالجة الفجوات الملاحظة. عن طريق الدعم وتوفير الموارد اللازمة يعمل على تعزيز الكفاءات والمهارات، والتي تتضمن التوجيه أو برامج تدريبية أو تغيير الوظائف أو المهام أو حتى إثرائها.^{5 6}
- دعم الأداء: إن عملية دعم الأداء الجيد والمستمر بالمرافقة وتذليل العقبات وتوفير التدريب اللائق وفرص التعلم الذاتي أو خارج المنظمة من قبل الرؤساء للمرؤوسين عامل جد حاسم للحصول على النتائج المرجوة، وهي فرصة سانحة لتمييز الأفراد في أداء المهمات الواجب القيام بها.¹

¹ Stout-Rostron and Wilkins, *Leadership Coaching for Results*, 57; 60; 70–74; 237.

² Berke, Kossler, and Wakefield, *Developing Leadership Talent*, 103.

³ John Mattone, *Talent Leadership: A Proven Method for Identifying and Developing High-Potential Employees*, 1st ed (New York: American Management Association, 2013), 116.

⁴ Michael K. Simpson and Marshall Goldsmith, *Powerful Leadership through Coaching: Principles, Practices, and Tools for Leaders and Managers at Every Level*, 1st ed (Hoboken, New Jersey: Wiley, 2020), 146.

⁵ Stout-Rostron and Wilkins, *Leadership Coaching for Results*, 74.

⁶ Berke, Kossler, and Wakefield, *Developing Leadership Talent*, 57–60.

للقيادة (Leadership) الرشيدة دور الأسد في إنجاح الخطط الإستراتيجية وخطط التّحول، بيد أن الكفاءات القيادية إذا جاز التعبير أو القيم المرتبطة بها ليست ثابتة إلى الأبد، فهي وإن حاولت الدراسة الإشارة إليها فيما سبق من النقاط، إلا أن هناك المزيد من الرؤى والجوانب التي يجدر بالقيادات في المنظمات إيلاؤها ما تستحق من اهتمام، حسب الظروف الداخلية أي مكان العمل و ما شابه أو المجزوم بأمره من عوامل خارجية، سياسية، اقتصادية، بيئية أو ما شاكل ذلك. باحث مثل جوزيف مارشاليو (Joseph A. Marciariello)، الأستاذ بجامعة كليرمونت للدراسات العليا بكاليفورنيا، أستاذ بإدارة هورتون، ومستشار في معهد برايت تشاينا للإدارة ببجين - الصين ومستشار مجلس الإدارة لدى شركة رسومات الأعمال المتقدمة بتكساس... ألف كتباً جيداً، تحدث فيه عن تلك النظرة التي ينبغي أن يتحلّى بها القادة، مستعينا ببنات أفكار والخبرة الواسعة لبيتر دراكر (Peter Drucker) أبو الإدارة الحديثة، وقد عنون مؤلف "عام مع بيتر دراكر: 52 أسبوعاً من التدريب من أجل فعالية القيادة"، كل أسبوع عالّج نقاط معينة، وكتب فيه عن عناوين ونقاط فرعية، نذكر أمثلة منها القادة الفعالين (Effective Leader)؛ الإدارة هي فعل إنساني (Management is a Human Activity)؛ حدد وجهة نظرك على المهم وليس على العاجل (Setting your Sight on the Important, not the Urgent)؛ خريطة الطريق إلى الفعالية الشخصية (The Road Map to Personal Effectiveness)؛ الإدارة في مجتمع تعددي من المنظمات (Management in a Plurastic Society of Organizations)، الإبحار بمجتمع في مرحلة تحول (Navigating a Society in Transition)؛ الحفاظ على منظمك من خلال التغيير (Maintaining your Organization Through Change)؛ هيكله منظمك (Structuring your Organization)، إدارة أفرادك (Managing your Members)؛ قرار الخلافة (The Succession Decision)... وغيرها من الأمور المهمة، التي ربما لا يتسع المكان للخوض فيها، ولأنها مهمة، تم التلميح فقط لتلميحها، كي يتم الانتباه إلى أن من يتصدى للقيادة عليه الإحاطة بأمور كهاته، لأن الأمر ليس هيناً على الإطلاق في أن يكون المرء قائداً ناجحاً، ورباناً بارعاً لإدارة سفينة المنظمة، أو الفرع أو المصلحة التي يديرها.²

4- تقييم الأداء

تشغل عملية إدارة الأداء حيزاً كبيراً في مجال إدارة الموارد البشرية، لكن المفهوم والفلسفة لطالما تغيرت مع مرور الزمن مع التغيرات التي عرفت وتعرفها البيئة المهنية وحتى المجتمعية. يمكن القول أن هذه التغيرات لم تكن سطحية بعد الناظر إلى إدارة الأداء في بدايتها واليوم، يلحظ تغيراً جذرياً، بيد أن الهدف لم يتغير وهو تحقيق الحدود القصوى الممكنة للفعالية، لعل أهم تغير شهده تقييم الأداء هو ربطه باستراتيجية المنظمة.

¹ Whitmore, *Coaching for Performance*, 15–43.

² Drucker and Maciariello, *Management Cases*.

1.4- التعريفات المختلفة لإدارة الأداء

عرفت إدارة الأداء تغيراً كبيراً خاصة بين الحربين العالميتين، كان التركيز أكثر في البداية على قدرة العمال على أداء مهامهم لكن مع ستينيات القرن العشرين تحول ذلك إلى تنمية المهارات وتمكين الأفراد، وفي سنة 1970 خرج للعلن "الإدارة بالأداء" وأصبحت كلمة شائعة في الثمانينيات والتسعينات.

ربما بدأ قياس الأداء بشكل واضح مع أبو الإدارة العملية فريدريك تايلور، وكان ينظر إلى مدى إنتاجية العامل بدل أي شيء آخر، تطورت الأمر بعدها ليكون تقييم الأداء بشكل دوري وسنوي، لكن في الثمانينيات ظهر مفهوم آخر لأداء مع الإدارة الشاملة للأداء حيث ربط لأهداف المنظمة.

إذن إدارة الأداء لها ارتباط وثيق بأهداف المنظمة عبر تمكين الأفراد من أداء أفضل، وبهذا تكون إدارة الأداء بمنظور أوسع وأرحب من النظرة الكلاسيكية الجامدة، تركز على الشفافية والعدالة. العديد من الباحثين أصروا على إعادة النظر كل مرة في فلسفة إدارة الأداء لأن النظام البيئي للمنظمات تغير، وقد تكون النظرة التقليدية قاصرة على اللحاق بالتطورات الحاصلة في بيئة العمل.¹

عرف واين ف. كاسيو وهيرمان أغوينيس (Wayne F. Cascio & Herman Aguinis) إدارة الأداء على أنها عملية مستدامة تسعى إلى قياس وزيادة أداء الأفراد وفرق العمل، مع التوافق التام مع استراتيجية المنظمة، وبالتالي تساهم أليات الأداء في أمور تكتيكية تشغيلية وأخرى استراتيجية عريضة الأفاق. الحقيقة أن إدارة الأداء تلامس أموراً اجتماعية إنسانية وحتى عاطفية وأخرى تقنية ولذا ينبغي الحذر من كل هذه الحيثيات.²

التعريفات الحديثة لإدارة الأداء، وفقاً لأغوينيس (Aguinis) من جهة. وأمسترونغ وتايلور (Armstrong) وتايلور (Taylor) (2020)، توضح أن هذه الممارسة أصبحت أكثر شمولية وتركز على تحسين أداء الأفراد والفرق، بما يتماشى مع استراتيجيات المنظمة.

ويجمع تعريف "طاهر محمود كلالدة" بين عدة أبعاد للأداء، حيث يعرفه بأنه: "درجة تحقيق الفرد العامل للمهام الموكلة إليه من حيث الجهد والجودة والنوعية المحققة مع العمل على تخفيض تكاليف الموارد المستخدمة."³

¹ "Performance Management: Definition, Purpose, Steps & Benefits," Investopedia, accessed October 22, 2024, <https://www.investopedia.com/terms/p/performance-management.asp>.

² Wayne F. Cascio and Herman Aguinis, *Applied Psychology in Human Resource Management*, 7. ed., New International ed., Pearson Custom Library (Harlow: Pearson, 2014), 73.

³ طاهر محمود كلالدة، *الإتجاهات الحديثة في القيادة الإدارية*، الطبعة الأولى (الأردن: دار زهران للنشر والتوزيع، 2022).

2.4- أهمية تقييم الأداء

- تحظى عملية تقييم الأداء في مختلف المؤسسات، بأهمية بارزة وكبيرة في جوانب ومستويات عدة ومختلفة. يمكن إبراز هذه الأهمية في النقاط التالية:¹
- مساعدة المنظمة على تحقيق أهدافها: تعتبر إدارة الأداء أداة موثوقة في التحقق من مدى إمكانية تحقيق المنظمة لأهدافها المسطرة والخطط الموضوعة، وتكشف إدارة الأداء عن الاختلالات الموجودة في تحقيق ذلك.
 - توفير التغذية العكسية: يمكن اعتبار قياس الأداء بدون شك تغذية عكسية أو مرتدة، وهو يكشف أي نقائص، حيث يمكن للمنظمة تداركها في الوقت والمكان المناسبين.
 - دعم اتخاذ القرارات: في عملية اتخاذ القرار لابد من وجود أرضية صلبة يمكن الوقوف عليها لاتخاذ القرار المناسب، وهذا بالضبط ما توفره إدارة من معلومات قيمة، طبعاً عملية اتخاذ القرار عملية معقدة ولا تستند فقط للأداء وإنما لمعطيات أخرى مكمله.
 - تحسين كفاءة استغلال الموارد: تسهم عملية إدارة الأداء على ترشيد نفقات الاستخدام وتنمية الإيرادات بشكل ملموس والتقنيات والفلسفة التي طبقها تايلور لخير دليل على ذلك منذ أمد ليس بالقصير، بحيث يؤدي إلى زيادة الكفاءة في استغلال كل الموارد المتاحة وتسخيرها في صالح المنظمة.
 - المساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية: لعل إدارة الأداء وبطريقة غير مباشرة تسهم كذلك عبر زيادة الإنتاجية والمردودية وتقليص أكبر للتكاليف في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وتضفي شيئاً من العدالة في الأجور والتعويضات.
 - تحسين الاتصالات الداخلية والخارجية: الأكيد أن إدارة الأداء تؤدي بشكل مباشر في تحسين الاتصالات الداخلية والخارجية للمنظمة، طبعاً الداخلية مع الأفراد داخل المنظمة والخارجية مع عملائها، وعملية الاتصال مهمة في تحسين أداء المنظمة ككل وتحسين صورتها.
 - تقييم مساهمة العاملين: من البديهي أن تكشف إدارة الأداء عن مدى مساهمة الأفراد في تحقيق أهداف المنظمة، وبالتالي يكشف عن الأداء الكلي للمنظمة بحد ذاتها.
 - تقديم صورة واضحة للدولة: يعطي تقييم الأداء لأصحاب المصالح والدولة نظرة جيدة بمستوى الأداء في قطاع معين أو منظمة بعينها، وأوجه القصور أو القوة فيه.

محمد طعمنة، قياس الأداء الحكومي وطرق استنباطها، الطبعة الأولى (القاهرة، مصر: مجمع أعمال مؤتمر الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي، المنظمة العربية للتنمية، 2008)، 204

- تحديد ما يجب معرفته لتحقيق الأداء العالي: إن تبيان أوجه القصور يعطي ساحة لأصحاب القرار لوضع ما ينبغي فعله إزاء ذلك، قصد تحقيق أداء جد عالي، وهناك نماذج وطرق علمية وعقلانية لحل كل المشاكل وتذليلها.

3.4- محددات الأداء في إدارة الموارد البشرية

- تعتبر محددات الأداء أمرا بالغ الأهمية، وأهميتها تمكن في إعطاء تفاسير عن الفروقات الذي قد تظهر في مستويات الأداء عن الأفراد، ويمكن بعدها التدخل توجيهها، تطويرا أو تحسينا. وللأداء ثلاث فئات رئيسية:¹
- الدافعية الفردية: مفهوم الدافعية الفردية هي تلك القوة الداخلية التي تعمل على تحفيز العامل في أداء عمله بحيث تعتبر الموجه لسلوكه، وبطبيعة الحال هي تتفاوت من فرد إلى آخر، وهي عنصر في غاية الأهمية في التأثير على الأداء سواء بشكل إيجابي أو سلبي، وينبغي وجود بيئة عمل مناسبة بل ومحفزة حتى يتمكن الفرد من تحقيق أهداف مهماته.
- القدرة على أداء العمل: لا يمكن أداء أي مهام بشكل مقبول إلا بمجموعة المؤهلات، الخبرات والمعارف اللازمة، وبالتالي حيازة العامل على هذه الخصائص ضروري جدا. تجدر الإشارة إلى أن مجال تطوير الكفاءات سبيل لا مناص منه من تطوير إداء العاملين، ولا يتأتى ذلك إلا بالدورات التكوينية والتدريبية المتواصلة وكذلك إمكانية التعلم الذاتي وتوفير كل الأجواء المناسبة لذلك.
- إدراك الدور والمكانة: لقد تم الإشارة فيما سبق عن الوصف الوظيفي، وهو يبين بشكل واضح المهام والمسؤوليات الملقاة على عاتق العامل، هذه النقطة تسهم كذلك في أداء جيد وإلا ستكون هناك فوضى وضبابية، كذلك التواصل وتبيان الأهداف بشكل واضح وجلي وإشراك العمال في عمليات اتخاذ القرار والتخطيط كلها عوامل مهمة.

4.4- طرق تقييم الأداء

تنقسم طرق تقييم الأداء إلى نوعين رئيسيين: طرق تقليدية وطرق حديثة:

1.4.4- الترتيب البسيط

تعتمد طريقة الترتيب البسيط على تنسيق الأداء من أفضل أداء إلى أسوأ أداء بطريقة تنازلية على أساس الأداء العام، من قبل المشرف على العملية. تعتبر هذه الطريقة في غاية البساطة وهي سهلة التنفيذ بالخصوص في تلك

نجيب زرواق، "محددات الأداء الوظيفي وعلاقتها بفاعلية إدارة الموارد البشرية في الإدارات الرياضية الجزائرية"، جامعة العربي بن 1
(2015) مهدي أم البواقي 8

المنظمات ذات الحجم الصغير. يمكن انتقاد بعض العيوب التي تشوبها كغياب وضوح المعايير المطبقة، وفي حالة وجود فروقات ضئيلة يصعب تحديدها.¹

2.4.4- المقارنة الزوجية

يمكن اعتبار طريقة المقارنة الزوجية تطويراً للطريقة السابقة أي طريقة الترتيب البسيط، وتعتمد على المقارنة بشكل ثنائي بين العمال أي بين عامل وعامل آخر بحيث يحدد الأداء الجيد بين كل من الثنائي أو الزوج من العمال. بعدها تتم عملية حساب عدد التكرارات التي يتم فيها تحديد كل عامل على أنه الأفضل. في الأخير يتم ترتيب الكل على ضوء النتائج النهائية لكل العمال. ربما يمكن اعتبار أن هذه الطريقة أكثر دقة من سابقتها بحيث تقل نسبة الإجحاف في حق العامل. الانتقاد الموجه لهذه الطريقة هو أنها تستغرق وقتاً أطول مع المقارنات الزوجية خاصة إذا كان عدد العمال كبير، كما أنها تمتاز بالتعقيد نوعاً ما.²

3.4.4- طريقة التوزيع الإجمالي

تقتضي هذه الطريقة بوضع معايير أو نسب متصاعدة بشكل منطقي مثلاً: 10%، 20%، 40%، والغاية من كل هذا هو التقليل من التحيز، تقترح هذه الطريقة أن العمال ينقسمون إلى ممتاز، مقبول وضعيف. هذه الطريقة صالحة أكثر مع عدد كبير من العمال. يمكن نقد هذه الطريقة على أن تقسيم العمال إلى ممتاز، مقبول وضعيف ليس بتلك الدقة، فهناك مستويات عديدة يمكن تخيلها.³

4.4.4- طريقة الاختيار الإجمالي

ظهرت طريقة أخرى خلال الحرب العالمية الثانية، من قبل متخصصي علم النفس الصناعي، وقد استخدمها الجيش الأمريكي في تقييم جنوده. سرعان ما انتشرت في المنظمات الصناعية كطريقة جيدة للتقييم. تقتضي هذه الطريقة على التأشير على فقرتين تقييميتين من أربع فقرات من كل مجموعة، توجد فقرتين إيجابيتين وأخرتين سلبيتين في كل مجموعة، وعلى المشرف على عملية التقييم أن يختار العبارة المناسبة لأداء العامل، وقد لا يعرف المشرف بحد ذاته الأوزان الموضوعية لكل فقرة أو مجموعة، وربما يساعد هذا في التقليل من التحيز إلى حدود معينة. الهدف طبعاً هو الحصول على تقييم أكثر موضوعية ودقة لأداء العامل، وطريقة التقييم تجعل المشرف يفكر ملياً قبل التأشير على أي

accessed February 5, 2025, <http://www.almerja.com/reading.php?idm=200912>, "المرجع الإلكتروني للمعلوماتية"¹

accessed February 5, 2025, "الاساليب المتبعة في طرق تقييم الاداء | صحيفة الرأي"², <https://alrai.com/article/326543/>

ثابت زهير، كيف تقييم أداء العاملين والشركات، الطبعة الأولى (القاهرة، مصر: دار قباء للنشر، 2001)، 120-121³

فقرة. رغم هذه الإيجابيات إلا أن النقد الموجه إليها على أنها معقدة نوعاً ما، وتحتاج وقتاً طويلاً في الإعداد والتنفيذ والحصول على النتائج.¹

5.4.4- طريقة التقرير/ المقال

تعتمد هذه الطريقة في التقييم على كتابة تقرير أو مقال من قبل المشرف، يتم فيه عملية وصف لأداء العامل، بحيث يوضح أوجه القوة والضعف في الأداء، كما قد يتضمن الكفاءات أو المهارات التي يتميز بها العامل، وربما اقتراحات يراها المشرف مناسبة لتحسين أدائه، غالباً ما يكون التقرير مرتبطاً بنقاط معينة، وهذا تفادياً للإطالة غير المفيدة، ورسم حدود معينة للتقرير التقييمي. الميزة في هذه الطريقة هي أن المشرف على عملية التقييم لا يحتاج إلى تدريب كبير، لكن يعاب عليها أنها لا تتوفر على معايير مستقرة، ولا تأخذ نهجاً واحداً لهذا النوع من التقارير يتغير، كما أن المعلومات التي يحتويها قد تكون غير كافية والعكس صحيح، وهي في حقيقة الأمر تتطلب وقتاً وجهداً كبيرين، وهي تعتمد اعتماداً على مدى مهارة المشرف على العملية، وهي بطبيعة الحال متغيرة، قد تكون جيدة أو أقل من ذلك.²

6.4.4- طريقة الإدارة بالأهداف

جوهر تقييم العمال بالإدارة بالأهداف، هو مقارنة نتائج التقييم بالأهداف المسطرة من قبل، قصد تلافي العيوب التي تشوب الطرق التقليدية. مفهوم الإدارة بالأهداف ظهر في الخمسينيات من القرن المنصرم من قبل الباحث بيتر دراكر (Peter Drucker). جب أن تكون الأهداف كمية أي قابلة للقياس لمقارنتها مع نتائج التقييم، كما يجب تحديد معايير واضحة ومحددة، والجيد في الأمر أن الأهداف تأتي بعد مشاركة الرؤساء والمؤوسين في وضعها. تتطلب العملية كذلك وضع خارطة طريق تبين المراحل اللازمة لتحقيق الأهداف، وهذا يزيد من مدى التزام العمال وتورطهم إذا جاز التعبير. هذه الطريقة تدفع الجميع إلى التفكير بشكل استراتيجي لتحقيق الأهداف.³

جدول 7: مقارنة بين طريقة الإدارة بالأهداف والطرق الأخرى لتقييم الأداء.

طرق تقييم أداء العاملين		عناصر المقارنة
طريقة الإدارة بالأهداف	الطرق الأخرى	التركيز
الأداء السابق والمستقبلي	الأداء السابق فقط	الهدف
تحسين الأداء وتنمية قدرات الفرد	محاسبة الفرد	المعايير المستخدمة
خاصة بحقل أو وظيفة معينة	عامة تطبق على جميع أنواع الوظائف	

¹ محمد سعيد سلطان، *إدارة الموارد البشرية*، الطبعة الأولى (الإسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة، 2003)، 316.

² الطبعة 94/93 (مصر: دار النهضة العربية، 1994)، vol. 388، حامد أحمد رمضان، *إدارة الموارد البشرية*، الطبعة الثانية.

³ بلوط حسن، *إدارة الموارد البشرية*، مدخل استراتيجي، الطبعة الأولى (بيروت، لبنان: دار النهضة للطباعة، 2000)، 387.

درجة الرضا الفرد عنها	عالية	منخفضة
دور الرئيس	المساعدة، النصح والإرشاد	إصدار الحكم والتقييم
دور المرؤوس	المشاركة في التقييم بهدف التعلم	تبرير السلوك والدفاع عن النفس
معرفة المرؤوس لنتيجة التقييم	يعرفها مسبقا	نادرا ما يعرفها فهي سرية
مساهمتها في تطوير الرئيس والمرؤوس	عالية	منخفضة
التماسك بين الرئيس والمرؤوس	قوي بسبب المناقشات المستمرة وتبادل	ضعيف

المصدر: عادل حرحوش ومؤيد السالم، منهج وأساليب الرقابة وتقييم أداء الأفراد، دار وئلل للنشر، عمان، 2002، ص 118.

7.4.4- طريقة الأحداث الحرجة

أما طريقة الأحداث الحرجة، فيقوم فيها المشرف على عملية التقييم بتدوين تصرفات وسلوكيات العامل أثناء أدائه عمله، حيث يتم تسجيل الأحداث ذات الأهمية مع إدراج الزمان والمكان والظروف المحيطة، يتم الاهتمام بالسلوك الفعلي ولا يلتفت لشخصية العمل. ربما لطبيعة العملية التي تعتمد على الأحداث والوقائع يكون التحيز قليلا، وهي تعطينا أمثلة واقعية ملموسة يمكن الحديث عنها بإسهاب أثناء الجلسات التقييمية التي تجمع المشرف والعمال. يعاب عليها على أنها تطلب وقتا وجهدا كبيرين لأنها تحتاج إلى المتابعة وتسجيل الأحداث بصفة مستمرة لسلوك العامل، كما أن المقيم قد يميل أكثر لتسجيل الأحداث السلبية أكثر من تسجيله للأحداث الإيجابية. هذا النوع من الطرائق يحتاج إلى ممارسات دقيقة وموضوعية من قبل لمشرف لضمان نجاح العملية التقييمية.

8.4.4- طريقة الجودة الشاملة

طريقة الجودة الشاملة أحدث المفاهيم الحديثة، التي تعمل على تحسين أداء العمال الدائم وتطويره بصفة مستديمة، والهدف الرئيسي هو تحقيق الجودة الشاملة في جميع الجوانب المتعلقة بالمنظمة، هذه الطريقة تمتاز ب:

- عملية قياس الأداء لا تركز على الكمية بل كذلك على النوعية والجودة.
- حسب مساهمة العمال، يستفيد من النواتج المادية واللامادية.
- تهتم الطريقة على التطوير والتحسين المستمرين في الأساليب المعمول بها.
- تزاوج بين البيانات الحقيقية الموضوعية المرتكزة على العمليات وعلى الجوانب الوصفية من طرف الرؤساء، الزملاء والعملاء.

جمال الدين محمد مرسي، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرون، الطبعة 1 الأولى (مصر: الدار الجامعية للطباعة، 2003)، 440.

- تعطينا تغذية عكسية حول أداء العاملين بصورة دقيقة، حيث هناك مجال للتحسين والتطوير قصد الوصول للجودة الشاملة.

ورغم هذه المزايا، هناك عدة تحديات تواجهها هذه الطريقة، فليس من اليسير الربط بين الخصائص الشخصية للعامل مثل الإبداع، مدى التعاون والمشاركة، بالوظيفة المشغولة. كما أن القيام بعملية تحقيق التوازن بين أصحاب المصالح ليس بالأمر الهين والسهل. بيد أنه في الأعوام الأخيرة، برزت تحسينات جديدة مثل: عدم التركيز كثيرا على استخدام الصفات الذاتية في التقييم، استخدام طرق بسيطة ومتعددة، والقائم بإشراك أكثر من طرف في عملية التقييم.

5- التعويضات

عند الحديث عن التعويضات، نصدم بمفهومين، واحد ضيق يشمل فقط الأجور والرواتب والمنح الأساسية، بينما يوجد مفهوم آخر متسع يشمل طبعاً الأجور والرواتب والمنح وكذلك جميع المزايا الأخرى المادية والمعنوية، مثل المكافآت، التأمين الصحي، الإجازات المدفوعة الأجر، جو العمل الإيجابي والحوافز الموجودة فيه والجوانب المعنوية كالتقدير والاعتراف بجهود ومساهمة العمال. لا شك أن للتعويضات تعتبر عامل حاسم في عملية الاحتفاظ بالعمال المهرة وكذلك جذب واستقطاب المرشحين ذوي الكفاءات العالية والكعب الطويل.

1.5- أهداف إدارة التعويضات¹

- تقدير تعويض العمال حسب مقدرة المنظمة ورغبتها.
- التعويض يكون متوافق مع القيمة المضافة التي يخلقها الأفراد داخل وخارج المنظمة.
- التعويض يمس المهمات المنوط بها العمال وحسب السلوكيات والإجراءات الواجب احترامها، وحسب المعايير الموضوعية والنتائج المحصل عليها.
- تسهم التعويضات مساهمة جبارة في تطوير ثقافة الأداء في المنظمة.
- تعتبر التعويضات إحدى المفردات الهامة في عملية تحفيز العمال، زيادة الالتزام والمشاركة في أداء الأعمال.
- التعويضات عامل جوهري في جذب واستقطاب الكفاءات والعمال المهرة.

¹ Michael Armstrong, *A Handbook of Human Resource Management Practice*, 10th ed (London ; Philadelphia: Kogan Page, 2006).

- شمولية التعويضات لتمس الجوانب المالية السابقة الذكر والجوانب المعنوية كذلك، خاصة في المنظمات ذات الأفق الواسع.
- التعويضات تساهم في بناء نوع من العقد النفسي بين العمال والمنظمة، وهو أمر مهم يساعد في ازدهار المنظمة.
- هناك دائما تطلعات ورغبات للأفراد فيما يخص التعويضات، يجب أن تهدف إذا إلى نوع من المواءمة بين هذا ومقدرة المنظمة على ذلك.
- العدالة التنظيمية مهمة في توزيع التعويضات، ويكون الأساس هو الاستحقاق وقيمة العامل في المنظمة.
- عدم التلاعب بالتعويضات، وتغيير القرارات الخاصة بها بشكل عشوائي غير مدروس، ودون أسباب موضوعية مع مراعاة المحافظة على النسق الواحد بين الأفراد المختلفين أو في الأزمنة المختلفة.
- الشفافية عامل مهم في إضفاء العدالة بين الأفراد، وبواسطها يمكن للشخص توقع ما التعويض الذي يستحقه في حالة عدم إتمامه للمهام، طالما آليات حسابها واضحة ومفهومة وشفافة.

2.5- عناصر نظام التعويضات

يتألف نظام التعويضات والمكافآت من:

- السياسات: وهي مجموعة القوانين، القرارات، المراسيم، الخطط، الأفعال والسلوك المرتبط بإدارة التعويضات.
- الممارسات: وهي تلك الأنشطة، الوظائف، العمليات، الإرشادات، والمواصفات القياسية التي توفر التعويضات المالية وغير المالية.
- العمليات: وتشتمل على الأنشطة، العمليات، الوظائف، الإرشادات والمواصفات القياسية وغيرها المتعلقة بسياسة نظام التعويضات.
- الإجراءات: وهي مجموعة الخطوات المتتابعة التي من المفروض اتخاذها للقيام بعملية حساب التعويضات وفق المعايير الموضوعية.

3.5- أهمية التعويضات¹

أولاً: أهمية التعويضات والأجور على مستوى المنظمة:

- تلعب التعويضات والأجور دوراً مهماً في ربط علاقة وطيدة بالفرد مع المنظمة، ودرجة الرضا ترتبط ارتباط وثيق بالتعويضات.

¹ 137-157: (2021) no. 3, سالم شرماط، "نظام الأجور وعلاقته بالموارد البشرية"، *دفاتر السياسة والقانون* 13

- تعمل التعويضات الجيدة على استقطاب العمال المهرة ذوي الكفاءات العالية، وهذا مهم للمنظمة.
- تدخل التعويضات والأجور في حساب تكلفة المنتج أو الخدمة وأحيانا قد تصل مساهمة الأجر في التكلفة إلى 70%، ولذا يكتسي أهمية بالغة للمنظمة.
- عند الكلام عن رأس المال البشري والفكري للمنظمة، فالتعويضات لها تأثير كبير وبالتالي يمكن اعتبارها عنصر من عناصر الإنتاج.

ثانيا: أهمية التعويضات والأجور بالنسبة للدولة والمجتمع:

- الكثير من المتخصصين في الاقتصاد ينوهون بتأثير التعويضات والأجور على الاقتصاد الكلي للدولة، حيث قوة القدرة الشرائية التي أساسها التعويضات تنعش السوق وهذا ينعكس بالإيجاب على مختلف القطاعات الاقتصادية في المجتمع.
- تكمن أهمية التعويضات والأجور كذلك على تأثيرها على التضخم بصفة مباشرة، فارتفاع الأجور يؤدي إلى ارتفاع تكلفة المنتجات والخدمات وهذا قد يؤدي إلى حالة من التضخم الاقتصادي، لذا الدولة كثيرا ما لا تتسرع في رفع الأجور العشوائي مغبة تأثيرها السيء على الاقتصاد بل التأثير الإيجابي منه.
- التعويضات والأجور أحد الطرق لتوزيع الدخل، ويمكن اعتبارها مؤشر للعدالة مقابل ما يبذله الفرد من عمل وما يتقاضاه من تعويض.
- تضفي التعويضات والأجور ديناميكية على السوق، وهي تؤثر على الاستهلاك والذي بدور يؤثر على النمو الاقتصادي، وبالتالي قد يؤثر بطرق غير مباشرة على مؤشرات البطالة. هناك تعقيدات كبرى في الاقتصاد وكل شيء مترابط ويؤثر هذا العنصر في ذاك وكل يؤثر على الاقتصاد بصفة عامة.
- لا شك عندما تذكر شركات مثلا سوناطراك، أول ما يتبادل إلى الأذهان التعويضات والأجور المجزية التي تدفعها لعمالها، وبالتالي تعتبر واجهة لأي منظمة، وتسهم بشكل كبير في سمعتها.

4.5- المكونات الأساسية للتعويضات¹

- التعويضات المضمونة: تتضمن الجوانب شبه الثابتة أو المضمونة مثل الأجر القاعدي، المنح العائلية، والتعويضات المستقرة بغض النظر عن الأداء، وهي ضرورية لتوفير نوع من الاستقرار، وآلية لجذب أو الإبقاء على العمال.

مديحة بخوش، "دور استراتيجية التعويضات في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في المصارف التجارية الجزائرية"، مجلة¹ no. 12 (2013): 149-58, <https://doi.org/10.12816/0005863>, الباحث

- التعويضات المتغيرة: هذه التعويضات لها ارتباط وثيق بالأداء الفردي أو الجماعي، الغاية منها هو القيام بتحفيز العمال، وربط التعويض بالأداء ومدى الكفاءة، وهي تختلف من منظمة لأخرى في طرق الحساب أو في المدد، فمثلا منحة المردودية في بعض المنظمات تدفع في كل ثلاثي من السنة، وهي تركز على تقييم الأداء الفصلي للعامل.
- المزايا: تعد المزايا أمرا مهما كذلك عند العامل، وهي تتعلق مثلا: بالتأمين الصحي (دفع اشتراكات للصندوق الوطني للضمان الاجتماعي)، السكنات الوظيفية، برامج التقاعد (التقاعد المسبق)، الخدمات الاجتماعية (السلف، الأجهزة الكهرو منزلية، المساعدات والمنح) وغيرها من المزايا غير المالية. الغاية من هذا هو زيادة رفاهية العامل، والعمل على استقرار أمنهم الوظيفي. تلعب المزايا دورا كذلك في كثير من الجوانب من تحفيز أو احتفاظ أو جذب للعمال.
- التعويضات القائمة على المساهمة في رأس المال: قد تمنح المنظمات لعمالها أسهما وإمكانية شاء المزيد منها، وهذا يربط مصالح العمال بمصالح المساهمين، مما يؤدي إلى الولاء والالتزام، وكل هذا يدخل في مصلحة المنظمة.
- الحوافز المعنوية: الحوافز المعنوية تعد شكلا مهما من أشكال التحفيز في بيئة العمل، حيث تركز بشكل أساسي على تعزيز الجانب النفسي للموظف وتحسين معنوياته. تتضمن هذه الحوافز مجموعة متنوعة من الأساليب، مثل ترقية الموظفين المتميزين ذوي الأداء العالي، أو منحهم صلاحيات وظيفية أعلى كالإشراف على زملائهم أو توجيههم. يكون تأثير هذه الحوافز إيجابيا على عدة مستويات؛ فالموظف تتمم مكافأته يشعر بتقدير المؤسسة وثقتها به، مما يزيد من التزامه وإنتاجيته، بينما يتحفز باقي الموظفين لتحسين أدائهم طمعا في الحصول على فرص مماثلة للترقية والتقدم الوظيفي. أما على مستوى المؤسسة ككل، فإنها تستفيد من زيادة الإنتاجية والولاء الوظيفي، مما يساهم في تحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية. هذا النوع من الحوافز يساعد في خلق بيئة عمل إيجابية ومحفزة، تشجع على التميز والتطور المستمر لكل من الموظفين والمؤسسة على حد سواء، مما يعود بالنفع العام على المنظمة ككل ويعزز قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية.¹

5.5- آلية تصميم التعويضات

تصميم التعويضات ينبغي أن يبنى على استراتيجية، تسعى هذه الأخيرة إلى تحقيق التوازن بين ما يعرضه المنافسون وما تقدر المنظمة على تحقيقه في ظل العدالة والمساواة. الاستراتيجية تتبع عدة مراحل لبنائها حتى تكون فعالة وذات تأثير حقيقي، حيث تكون المرحلة الأولى هو إجراء جمع وتحليل عميق للتعويضات في سوق العمل وفي

(2020) محمد بن سعد أبو حميد، "أثر الحوافز المادية والمعنوية على أداء العاملين"، *المجلة العربية للنشر العلمي* 21¹

المحيط الداخلي والخارجي، خاصة مع المنظمات المماثلة، يتم خلال هذه المرحلة تحديد التعويضات بمفهومها الواسع أي الجوانب المادية والمعنوية على ضوء الوظائف والمهن كأسس للمقارنة.¹

بعد انتهاء المرحلة الأولى من جمع وتحليل، تذهب المنظمة إلى المرحلة التالية ألا وهي بناء استراتيجية التعويضات والأجور الخاصة بها، على ضوء النتائج والتحليلات التي توصلت إليها من المرحلة الأولى، مع أخذ بعين الاعتبار أهداف المنظمة في المدينين القريب والبعيد. هنا يمكن الحديث عن العديد من الاختيارات الاستراتيجية، فإما تكون التعويضات أعلى من المنافسين، قصد جذب الكفاءات والمواهب المطلوبة، أو اختيار استراتيجية للتعويضات تكون أقل من المعروض في السوق، قصد التحكم في التكاليف، وقد سبق الذكر أن الأجور تلعب دوراً مهماً في تكاليف المنتجات والخدمات، أو تكون الاستراتيجية مركبة من عدة عناصر تأخذ من استراتيجيات مختلفة، وبالتالي استراتيجية خاصة بالمنظمة تتوافق حسب تطلعاتها ومقدرتها على المنافسة.

الآن وقد أصبحت المنظمة تمتلك الاستراتيجية المناسبة لها، تعمل في المرحلة الثالثة على بناء هيكل التعويضات والأجور، مع إدراج ما سبق ذكره من تعويضات ثابتة، وأخرى متغيرة وغيرها من المزايا والملحقات. يمكن أن تكون استراتيجية التعويضات تركز على المركزية أو اللامركزية، وهذا حسب هيكلية المنظمة وحجمها. لقد سبق الحديث عن الأهداف من أي نظام أو استراتيجية تعويضية بإسهاب ومن أهداف ذلك هو بناء بيئة تحفيزية، لتقوية الدافعية، الولاء، الاعتراف بالانتماء للمنظمة، وجميع هذا يعمل بشكل إيجابي على تحقيق الأهداف على الشكل المنشود.²

6- علاقات الموظفين والعمل

1.6- مفهوم وأهمية علاقات الموظفين

تعد علاقات الموظفين والعمل من الركائز الأساسية لنجاح أي مؤسسة وتحقيق أهدافها. فهي تشير إلى مجموعة التفاعلات والروابط التي تنشأ بين العاملين أنفسهم من جهة، وبينهم وبين الإدارة من جهة أخرى. وتلعب هذه العلاقات دوراً محورياً في تشكيل بيئة العمل وتحديد مستوى الأداء والإنتاجية.³

¹ عمر وصفي عقيلي، *إدارة الموارد البشرية المعاصرة*، الطبعة الأولى (عمان، الأردن: دار وائل، 2005)، 4-502.

² رندة اليافعي الزهري، "التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية"، *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والاجتماعية*، 2000.

³ 192-202: (2024) no. 3، ليلي حمامة، "تأثير لون بيئة العمل على سلوك العاملين"، *مجلة الوقاية والأرغوميا* 18.

2.6- أنواع العلاقات في بيئة العمل

1.2.6- العلاقات بين العمال وبعضهم البعض

درست العديد من الدراسات والأبحاث العلاقة التي ترتبط بين العمال وبعضهم البعض، وخلصت إلى أن العلاقة الإيجابية منها تساعد في إنشاء بيئة عمل صحية ومناخ تنظيمي جيد وفعال. بل إن التأثير يؤثر على كل المنظمة وأدائها الكلي. ليس هذا فقط فالعلاقات بين العمال تلعب دورا كذلك في الرضا الوظيفي، وهذا بالضبط ما أظهرته دراسة أقيمت بمؤسسة استشفائية بولاية الجلفة، حيث أن الرضا الوظيفي الناتج عن العلاقات الإيجابية ينعكس بطريقة مباشرة على الأداء العام. نفس الدراسات بينت أن التعاون واللمحة الموجودة بين العمال يخلق بيئة مواتية للزيادة في الإنتاجية وتحسين الجهود. إن هذا النوع من العلاقات الإيجابية يدفع إلى التعاون أكثر وتبادل الخبرات والمعارف، هذا بطبيعة الحال إلى يؤدي إلى ظاهرة التعاضد، والتي تسهم بلا شك في الإنتاجية وتحقيق الأهداف التنظيمية. لا تقتصر مزايا العلاقات الإيجابية على هذا فقط، بل يعزز من مشاعر الانتماء والولاء للمنظمة، وهذا يقلل من معدلات الدوران الوظيفي. دراسات أخرى أجريت في أماكن عمل عديدة بينت بدون شك أن العلاقات الإيجابية تعتبر المحرك الرئيسي بنسبة 77% للرضا الوظيفي. لعل الكثير من الباحثين يتذكرون تجربة "هاوثرن" في بداية القرن الماضي، والتي أظهرت عن تأثير علاقات العمل والتفاعل بين العمال فيما بينهم على الرضا، الدافعية والرغبة في العمل.²¹

2.2.6- العلاقات بين العمال والإدارة

العلاقة بين الإدارة والعمال، تعتبر علاقة معقدة ومتشابكة، هذه النوع من العلاقات الذي يتكون بطبيعة الضرورة لها دور الأسد في نجاح أي منظمة على أسس الثقة التي تبني بينها وبين العمال، تأثيرها كذلك على الولاء، التقليل من النزاعات. يجب على الإدارة تفهم العمال، مشاركة أفكارهم وهواجسهم، تشجيعهم، مرافقتهم، الاهتمام بالحوافز المعنوية كالقدير والإحترام، والكثير من العمل الذي يجب القيام به بشكل يومي ودوري في هذا المجال، وهناك الحديث عن عملية الاتصال المستمر والدائم في غاية الأهمية، فهو همزة الوصل التي تربط الطرفين. العديد من الدراسات العلمية في السياق الجزائري، لم تغفل على هذا الجانب الإنساني المهم، كدراسة تمت في جامعة الوادي عام 2024، وقد أظهرت أن العلاقة الإيجابية، تمكن المنظمة من أن تكون أكثر فعالية في أنشطتها الداخلية والخارجية. كذلك دراسة أخرى نشرت في مجلة البشائر الاقتصادية،³ أقرت أن تلك العلاقة الإيجابية المبنية على المقاربة

¹ Lawrence E Rothstein, "Labor-Management Relations," *Society* 30, no. 4 (1993): 12–16.

² no, علي موزاوي, "النشأة العسيرة لعلاقات العمل الجماعية وأثر ظهورها على تطور قانون العمل," *مجلة قانون العمل والتشغيل* 07 (2022): 127–48.

³ 54–638, no. 1 (2022): 638–54, نجات بن حمور, "علاقة بيئة العمل بالإبداع الإداري للموظفين," *مجلة البشائر الاقتصادية* 8

الإنسانية، ومنح الأفراد التمكين، المرافقة، والمشاركة في اتخاذ القرارات وغيرها، يسهم بشكل جدي في تحسين الأداء التنظيمي والإنتاجية، فالفرد الذي يحس بالاحترام والتقدير من قبل إدارته يكون أكثر استعداداً من غيره في تحقيق أهداف المنظمة، وعلى النقيض من ذلك إن علاقات متوترة تؤدي إلى معدل دوران كبير، ومشاكل كثيرة، تكلف المنظمة أعباء أخرى، كإيجاد أفراد آخرين والدخول في دوامة التوظيف والتدريب. العديد من الدراسات الأخرى الميدانية بينت دون شكوك أن العلاقة الإيجابية بين الإدارة وعمالها تبني بيئة عمل محفزة، تسهم في دعم الابتكار والإبداع، هذا النهج تبنته شركات رائدة كغوغل وشقيقاتها. إن تلك العلاقة الإيجابية هي لا شك تسهم إسهام لا يستهان به في تحسين صورة المنظمة، وكل هذا في صالحها.¹

3.6- استراتيجيات بناء علاقات عمل إيجابية^{2 3}

- التواصل الفعال: يبني التواصل الفعال بإظهار الاهتمام بأفكار وأراء الأفراد، عبر الاستماع الجيد، هذا يساعد على نسج علاقة مهنية قوية.
- الاحترام المتبادل: إن تقدير مساهمة الزملاء، أفكارهم، الخبرات التي يتمتعون بها واحترام الوقت وغيرها، كلها هي أسس الاحترام المتبادل.
- التعاون والمشاركة: يتضمن الأنشطة المشتركة التي يقوم بها مجموعة من الأفراد لتحقيق أهداف مشتركة. إن تبادل الأفكار ومساعدة الغير عند الحاجة، يعزز التأزر، ويعزز شعور الفرد بالانتماء. هناك عدة أنواع من التعاون، كالتعاون المباشر وغير المباشر والتعاون الأساسي.
- بناء الثقة: هي عملية لتعزيز العلاقة بين الأطراف مما يساعد على تيسير الأعمال، ويزيد من التماسك. ونعني بها كذلك إظهار الشفافية والصدق في المعاملات، الالتزام بالوعود والالتزامات.
- تجنب النميمة: التوقف عن تتبع أخطاء الأفراد وعيوبهم، النأي بالنفس عن نشر الشائعات والمشاركة فيها، وعدم التركيز على الجوانب السلبية بدل الجوانب الإيجابية.

(2024) no. 01, أبوبكر على خضر بخيت, "أثر بيئة العمل على الرضا الوظيفي", مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال 07 308-28.

² Brian K. Obach, "Labor-Environmental Relations: An Analysis of the Relationship between Labor Unions and Environmentalists," *Social Science Quarterly* 83, no. 1 (March 2002): 82-100, <https://doi.org/10.1111/1540-6237.00072>.

³ Robert McKersie and Joel Cutcher-Gershenfeld, "Labor-Management Relations: Understanding and Practicing Effective Negotiations," *Negotiation Journal* 25, no. 4 (October 2009): 499-514, <https://doi.org/10.1111/j.1571-9979.2009.00241.x>.

- دعم الزملاء: يكون هذا عن طريق بناء صداقات ودية مع الزملاء، مع إظهار شعور الدعم، الترحيب بالإنجازات التي يقوم بها.
- الحفاظ على الإيجابية: يقصد به التعامل مع المواقف المزعجة بإيجابية أكثر، والاعتقاد بأن الأمور الأفضل ستحدث وليس العكس.
- العمل بمسؤولية: ونعني بها الإحساس بالالتزام الأخلاقي بنتائج ما يقوم بها الأفراد من أفعال، سواء أكانت إيجابية أو سلبية، والقدرة على تحمل النتائج، كما يتضمن أداء المهام بكفاءة عالية وفي أوقاتها المحددة.
- تقديم ملاحظات بناءة: يكون هذا بإبداء الملاحظات والتعليقات الإيجابية حول المواقف، مع اسداء المديح للأمور الجيدة، وكذلك تقديم الإطراءات الواجبة.
- المساواة في التعامل: القصد منها توافر معاملة مساوية للجميع، والتماثل بين الكل في الواجبات والحقوق دون تمييز بسبب الحالة الاجتماعية، الجنس، العرق وغيرها، فالكل متساوون.

3.6- دور الإدارة في تعزيز علاقات الموظفين

- تلعب الإدارة دور الأسد في تعزيز علاقات الموظفين داخل المنظمة. فيما يلي أهم الأدوار والممارسات التي يجب على الإدارة تبنيها: ^{1 2}
- تعزيز التواصل الفعال: هو عبارة عن عملية تؤدي إلى تبادل المعلومات والمشاعر، بطريقة واضحة ومفهومة، وهنا يلعب الاستماع الجيد دورا هاما حتى يشعر الطرف الآخر بأنه مفهوم ومسموع، قد تأخذ أشكالا عديدة في المنظمة كالمناقشات، الاجتماعات، النقاشات بين أعضاء الفريق وغيرها.
 - بناء الثقة والاحترام المتبادل: على الإدارة أن تكون صادقة مع نفسها ومع بقية الأفراد في المنظمة، قول الحقيقة، إبداء النزاهة، العمل على إقامة العدالة عند تعاملها مع العمال، التسامح والتشجيع، كلها تعمل على بناء الثقة والاحترام المتبادل.
 - توفير فرص النمو والتطوير: يجب على الإدارة التفكير دائما في إعطاء الفرص لأفرادها لترقيتهم، وتطويرهم من خلال آليات معينة كالتدريب، الإرشاد وغيرها.

¹ Victor G Devinatz, "Labor Relations: Striking a Balance," *WorkingUSA* 8, no. 1 (September 2004): 118–22, https://doi.org/10.1111/j.1743-4580.2004.007_5.x.

² E. S. Sadovaya, "Modern Mechanisms of Regulation of Social-Labor Relations: Experience of Developed Countries and Russia," *Studies on Russian Economic Development* 21, no. 5 (September 2010): 528–37, <https://doi.org/10.1134/S1075700710050096>.

- الاعتراف بالإنجازات وتقديرها: إن اعتراف الإدارة بالإنجازات والجهود التي يحققها الأفراد، يعزز من الدافعية، الروح المعنوية، ويدفع قدماً بدعم العمل الجماعي نظير التقدير والاهتمام الذي يتلقونه.
- حل النزاعات بشكل فعال: على الإدارة حل النزاعات بطرق أكثر فعالية من خلال التفاوض، أو اللجوء إلى التحكيم أو الوساطة، هذا يساهم في الحفاظ على بيئة عمل مستقرة وإيجابية، كما أن العمل والتواصل مع النقابات أمر في غاية الأهمية، وهو يخدم كل الأطراف.
- تعزيز التوازن بين العمل والحياة: عبر تقنيات إدارة الوقت أساسية، والتي تتسم بالمرونة، إعطاء خيارات للعمل عن بعد وغيرها، كلها تعزز التوازن بين العمل والحياة الشخصية للأفراد.
- القيادة بالقدوة: هو أسلوب قيادي ينبغي على الإدارة انتهاجه، لتوجيه الأفراد أو الفرق إلى السلوك المرغوب فيه وهذا من خلال التأثير الأخلاقي والقيمي، وهذا يزيد من إلهام الأفراد ومن الثقافة الإيجابية في مكان العمل.
- تنفيذ سياسات إدارية عادلة وشفافة: إن اللوائح والأنظمة التي تنظم وتسير العمل بطريقة عادلة وشفافة، والتي تطبق على الجميع بالتساوي تضمن استقرار العمل وراحة العمال.

4.6- أثر العلاقات الاجتماعية على أداء العاملين

تعد العلاقات الإنسانية أحد أشكال التنظيم غير الرسمي الذي ينظر إلى المنظمة على أنه مجتمع بشري له طموحاته وحاجاته، فالعلاقات الإنسانية تهدف إلى تحقيق أفضل إنتاج ممكن للتنظيم عن طريق تلبية حاجات العاملين النفسية والاجتماعية، وذلك للحصول على أكبر قدر من الرضا والتكيف، حيث يشعر الفرد بالولاء والانتماء للمنظمة. فالعلاقات الإنسانية أعطت للمناخ الاجتماعي أهمية كبيرة للمناخ الاجتماعي، واعتبرتها أهم دوافع الأداء التي يجب أن تتوفر للعمل في المنظمة، من أجل تقديم أداء جيد يحقق

الأهداف المرجوة للفرد والمنظمة، هذا يعني أن هذه النظرية ركزت على أداء العاملين أكثر من أي عنصر آخر لماله من أهمية في عملية الإنتاج، ومن هنا أصبحت معظم المنظمات تولي اهتماماً بالغاً لعنصر الأداء والبحث عن أهم الدوافع والأسباب التي تشجع لأداء أفضل يخدم الأهداف التنظيمية. وحسب العديد من الدراسات في الأدبيات والدراسات الميدانية أثبتت أن العلاقات الإنسانية والاجتماعية تؤثر على الأداء الوظيفي للعاملين، تساهم العلاقات الاجتماعية التي تنشأ بين العاملين في تحديد سلوكهم داخل المنظمة، مما ينعكس إيجاباً على أدائهم. التعاون والروح المعنوية، التشاور والاحترام كلها تساهم بشكل أو بآخر في أداء الأفراد. في دراسة أخرى أظهرت أن الاهتمام بالجانب الإنساني داخل المنظمات وإعطاء الفرد العامل أهميته، تمكن المنظمة من أن تكون أكثر فعالية في نشاطها مع المحيط الداخلي،

توفر المرونة في العملية الاتصالية بين العمال وكذلك بين الإدارة، بالإضافة إلى نشر التعاون والعمل الجماعي له الأثر الكبير على أداء العمال.¹

وعلى العكس من ذلك، يمكن للعلاقات الاجتماعية أن تؤثر بطريقة سلبية على الأداء، خاصة عند وجود الصراعات والتوترات بين العمال، هذا يؤدي إلى انخفاض الروح المعنوية مما يؤثر على الإنتاجية. كذلك الإحساس بالعزلة الاجتماعية في أماكن العمل قد يدفع بالدافعية إلى الانخفاض ونتيجة لذلك يتراجع الأداء كذلك.

5.6- التواصل الفعال كأساس لعلاقات العمل الناجحة

يعتبر التواصل الفعال رأس الخيمة إذا جاز التعبير لتحقيق علاقات عمل مثمرة، وتحقيق الأهداف التنظيمية، وهو الأساس في إعداد بيئة عمل محفزة على التعاون بين العمال.

من أهم فوائد التواصل الفعال في بيئة العمل:^{2 3}

- التواصل الفعال يعمل على بناء علاقات قوية بين العمال والإدارة، وهذا بدوره يكون لبنة لبناء الثقة المتبادلة بين الطرفين.
- يعمل التواصل الجيد على زيادة الإنتاجية لأنه يعمل على تحسين التعاون، ويبث روح الفريق الواحد والتضامن بين أعضائه.
- التواصل يعتبر أرضية صلبة لتبادل المعارف، وتشجيع تبادل الأفكار، وله إسهامات في الابتكار.
- لطالما كان التواصل البلسم لتقليل من النزاعات، وآلية جيدة لحل المشاكل ونزع سوء التفاهم.
- نعم أن التواصل يزيد من رضا، تحفيز وولاء العمال داخل المنظمة بشهادة العديد من الدراسات العلمية المعتبرة.
- التواصل الفعال يكون لفظيا وغير ذلك، كما أن الاستماع النشط باستخدام القوات المناسبة لذلك يحققه.
- للقيادة دور كبير، وينبغي أن يكون القدوة، وأن يكونوا منفتحين وشفافين مع الأفراد. الاستثمار في هذا المجال، والعمل وفق استراتيجية فعالة، يسهم في نجاح المنظمة بتحقيق أهدافها.

¹ J. Bryan Fuller and Kim Hester, "The Effect of Labor Relations Climate on the Union Participation Process," *Journal of Labor Research* 19, no. 1 (March 1998): 173–87, <https://doi.org/10.1007/s12122-998-1009-z>.

² حمزة منصوري، "دور الاتصال الداخلي في تطوير الأداء الوظيفي في مؤسسة اتصالات and،سمية أحمد ميلي، عبد الغفار بن رجم *مجلة آفاق علوم الإدارة والاتصال*، الجزائر، no. 3 (2018): 284–304.

³ 1–22. (2017) no. 22، علي بوليدوي، "ممارسات الاتصال الداخلي وعلاقته بالولاء التنظيمي،" *معارف* 12.

6.6- حل النزاعات وإدارة الخلافات في بيئة العمل

- لضمان بيئة صحية ومنتجة في بيئة العمل، يجب العمل على حل النزاعات وإدارة الخلافات. هناك استراتيجيات وخطوات مهمة لتحقيق ذلك بفعالية ومنها:¹
- تفاهم المشاكل والأزمات قد يكون سببه التجاهل أو عدم الاعتراف بوجودها، لذا التصرف بمسؤولية والتحرك في الوقت المناسب ضرورة حتمية.
 - عند وجود مشكلة ما، ينبغي جمع كل المعلومات المتوفرة عن النزاع عن طريق الاستماع بشكل منفرد لجميع الأطراف المتنازعة.
 - معرفة سبب النزاع ومصدره، حتى تكون هناك إمكانيات من معالجته بشكل جدي وفعال.
 - في حالة النزاعات يجب توفير بيئة أكثر إيجابية للتفاوض، مع منح كل طرف فرصته في التعبير عن وجهة نظره بكل احترام.
 - توجيه الجهود لتحديد الهدف المشترك للوصول إليه، والبدا من تبادل اللوم أو الشتم ينبغي العمل على إيجاد الحلول المناسبة التي ترضي كل الأطراف.
 - هناك عدة طرق وأساليب يمكن اتباعها كالتجوء إلى الوساطة والتفاوض قصد تحقيق الحلول التي يرضى بها الجميع.
 - التواصل الدائم والمفتوح حل سحري لتراكم المشاكل بين العمال.
 - قد يلعب التدريب والتوعية دورا في حل النزاعات، فهناك عدة مهارات تخص هذا المجال، وهي تعمل على النزاعات بكل فعالية.
 - العمل باستباقية بوضع إجراءات، قنوات، طرق وسياسات لإدارة أي نزاع قد يطرأ.
 - وجود تغذية عكسية ومتابعة لتنفيذ الاتفاقات والحلول التي تم الوصول إليها ضروري لعدم تكرار أو تفاقم الأوضاع من جديد.

¹ "موزاوي،" النشأة العسيرة لعلاقات العمل الجماعية وأثر ظهورها على تطور قانون العمل

7.6- الاعتبارات القانونية والأخلاقية في علاقات الموظفين¹

يجب على الإدارة احترام الجوانب القانونية والأخلاقية في علاقتها مع العمال، هناك عدة قوانين، مراسيم، قرارات، وغيرها من الاعتبارات القانونية السارية المفعول، التي تعمل على إرساء العدالة في أماكن العمل، حل النزاعات بالطرق المشروعة ومكافحة التمييز، وهناك عدة اعتبارات أخرى، نلخصها فيما يلي:

■ الاعتبارات القانونية:

- احترام القوانين المنظمة لعقود العمل وساعات العمل والأجور والمزايا.
- الحفاظ على خصوصية البيانات المتعلقة بالعمال وحمايتهم، والامتثال للوائح المنظمة لذلك.
- في المنظمات الحكومية خاصة يجب الالتزام بالقانون الأساسي للوظيفة العمومية، ومجموعة القوانين الأخرى المنظمة لعلاقات العمل، والتي توضح الحقوق والواجبات على كل طرف.

■ الاعتبارات الأخلاقية:

- إلزام النزاهة والصدق عند التعامل مع أصحاب المصلحة، من رؤساء، زملاء وعملاء.
- عدم إفشاء الأسرار المهنية، وهذا النوع من التصرفات يضر في النهاية بكل الأطراف.
- الإلتزام بالكفاءة المهنية والابتعاد عن كل شيء يدعو إلى تضارب المصالح.
- تحمل المسؤوليات عن القرارات والأفعال، والمساءلة في حالة تجاوز المعايير المعمول بها قانونياً.
- الثقة والاحترام المتبادل لابد من توفره عند التعامل مع الزملاء.
- ممتلكات المنظمة يجب الحفاظ عليها، والعمل بكل أمانة عند عملية استخدامها.
- الابتعاد عن طرق التحايل، واحترام القوانين والتشريعات.

7- الصحة والسلامة المهنية

يعنى بالصحة والسلامة المهنية مجموعة التدابير، الإجراءات، النظم والقواعد، التي تكون في قوالب تشريعية، هدفها حماية العامل والجوانب المادية والحيوية للمنظمة (آلات، أجهزة، مباني...)، ويتأتى ذلك بتوفير بيئة منعدمة من مسببات الحوادث، الأمراض المهنية والإصابات، بمعنى توفير بيئة آمنة. تعتبر مجال حيوي في بيئة العمل للحفاظ على صحة وسلامة العاملين بالمنظمة.

no. مهدي بختي، "مدى ملائمة النصوص القانونية للنصوص الدولية المتعلقة بحماية بيئة العمل"، *مجلة الفكر القانوني والسياسي* 06

281-96. (2022): 01

no. 01 (2023): فؤاد نعوم، أحمد كربوش، "حماية بيئة العمل بين التشريع الجزائري والدولي"، *مجلة الفكر القانوني والسياسي* 07

1338-50.

1.7- تحديد وتقييم المخاطر المهنية

أول مراحل بناء استراتيجية للصحة والسلامة المهنية هو عملية كشف، إحصاء ومحاولة التعرف على كل المخاطر المحتملة الوقوع، وإعطاء تقييم استباقي لمدى الخطورة التي ستشكلها والآثار المترتبة عليها في بيئة العمل، ومعرفة كيفية التعامل معها من إجراءات محددة مناسبة لكل خطر. هذه الخطوة تعتبر ضرورية في البداية، تتطلب الكثير من الملاحظة والتوقع. هناك مجموعة من الخطوات ينبغي الالتزام بها وهي:^{1 2}

- في مكان العمل، خاصة الأماكن الخطيرة، هناك عوامل للخطر المحتمل، ولا يتم الكشف عن ذلك إلا عن طريق الملاحظة الدقيقة وفحص لأي مصدر خطر محتمل.
- يكن استسقاء العديد من المعلومات القيمة أثناء أداء العامل لعمله عن طريق الملاحظة والتقييم، كما أن العامل نفسه مؤهل لتقييم الأخطار، لذا الأفكار أو الاقتراحات التي يقدمها قد تكون جد قيمة في درأ الأخطار.
- البحث في ماضي الأحداث والمخاطر التي وقعت خطوة كذلك مهمة، كي يتم إزالة كل أسباب تكرارها من جديد
- لإدراك مكان الضعف وإمكانية في أي منظومة لحدوث المخاطر، يجب إجراء تحليلات معمقة.

بعد هذه المرحلة الضرورية، تأتي مرحلة التقييم والتي تشتمل على:

- إجراء احتمالات حول احتمالية وقوع الأخطار، فمثلا في المنشآت التي تحتوي على مواد سريعة الالتهاب، فاحتمالات وقوع حرائق جد متوقع مثلا.
- ينبغي تخيل سيناريوهات الخطر في حالة وقوعه، وتقدير شدة النتائج السلبية التي تنجم عنه.
- هناك تصنيفات معينة للمخاطر، بعضها منخفضة، وأخرى متوسطة الخطورة لكن بعضها بالغ الخطورة.
- بناء على تصنيفات الخطر، ينبغي تحديد الأولويات في التعامل معها، فبعض الأخطار لا تحب التأجيل وإلا نجمت عنها مخاطر أخرى جسيمة.

لا ينبغي للإدارة العمل لوحدها، فالوقاية من المخاطر عمل جماعي مشترك، ويجب إشراك العمال في هذا الأمر، وهم المعنيون الأوائل وفي الصف الأول، لذا الملاحظات التي قد يبدونها، والخبرات التي اكتسبوها تؤهلهم للكشف عن بعض المخاطر التي قد لا يعيها المقيمون الخارجيون اهتماما. كما العملية ليست ظرفية أو محددة، فالخطر دائما

محمد خالدي، "قراءة تحليلية في وضع السلامة والصحة المهنية بالجزائر وفقاً لمعايير العمل الدولية"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات¹

199-223. (2016) no. 2، الاقتصادية 2

ابنسام خلاف، صبرينة سيدي صالح، "إجراءات السلامة المهنية ودورها في الوقاية من المخاطر المهنية عند الممرضين"، مجلة²
19-01. (2021) no. 04، المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الإنسانية والإجتماعية 08

موجود ومتربص، لذا يجب الاستمرارية والانتظام في العملية التقييمية للمخاطر، حتى تكون هناك ضمانات لفعاليتها مع العلم أن بيئة العمل غالبا ما تشهد تغيرات.

2.7- وضع تدابير الوقاية والحماية

هناك خطوات أساسية تتسم بها عملية وضع تدابير الوقاية والحماية، ومنها:^{1 2}

- فحص بيئة العمل والقيام بعمليات تقييم منتظمة ودورية يمكن من معرفة المخاطر المحتمل وقوعها.
- اقتناء المعدات الخاصة بالسلامة والوقاية الشخصية للأفراد مع التأكيد على حسن استعمالها بالطرق الصحيحة.
- يلعب التدريب دورا كذلك في عملية الوقاية من المخاطر، حيث يركز على قواعد السلامة المهنية، كذلك تحضير العمال باستخدام الإنذارات الخاطئة بشكل دوري ومفاجئ، يحضر العمال نفسيا وعمليا لأي خطر مدهم.
- لابد من إعداد بيئة عمل تضمن الأمن والسلامة للعمال، هناك آلات حديثة تراعي الجوانب الأمنية، ووضع إشارات للخروج الآمن، ولافتات تحذيرية وتذكيرية في كل الأماكن المعرضة للخطر.
- المعدات والآلات تحتاج إلى صيانة دورية ومراقبة، مثلا قارورات مكافحة الحرائق لها مدة استخدام محددة تاريخيا، وبعض المعدات قد يطرأ عليها الأعطاب، لذا يجب العمل على صلاحيتها بشكل مستمر ودوري.
- بناء استراتيجيات وخطط واضحة، تطبق بدقة في حالة الطوارئ، كذلك التدريب على تنفيذها مهم جدا.
- تكوين العمال على عمليات الإسعافات الأولية للتقليل من الأضرار أو حفظ الأنفس، وتوفيرها من ضروريات السلامة المهنية.
- بناء أنظمة خاصة للإنذار المبكر في حالة وقوع المخاطر.
- في مكان العمل لابد من وجود مشرفين مختصين في السلامة والصحة المهنية، خاصة في الورشات والمصانع.
- التغذية العكسية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، والمراجعات الدورية للخطط الموضوعية ومدى نجاعتها وملائمتها.

3.7- تدريب وتوعية الموظفين بقواعد السلامة

يعتبر التدريب مفتاح رئيسي لبيئة عمل آمنة وصحية، بناء على الاستراتيجيات التالية يمكن تحقيق ذلك:^{1 2}

88-64: (2016) no. 09 , علي شذان, "آليات الوقاية من إصابات العمل في التشريع اليمني," بحوث جامعة الجزائر 1 101

الهادي بوقلقول، صفاء مبارك، "تدابير الوقاية من المخاطر المهنية على ضوء تطور القطاع الصناعي وتشريعات العمل في الجزائر,"² 117-98: (2014) no. 02 ,لتواصل 20

- التدريب الأساسي على السلامة المهنية: هناك إجراءات وقواعد أساسية للسلامة المهنية، تتضمن تلقين العمال الاستعمال الصحيح للمعدات المخصصة للحماية الشخصية، والخطط والقواعد التي يجب انتهاجها واحترامها.
- التدريب المتخصص: يهتم بمجالات ذات اختصاص معين، كالتعامل مع الحرائق، الكيماويات، وكيفية استخدام المعدات الخاصة بها بشكل صحيح وآمن.
- برامج التعليم المستمر: الإستمرارية والمداومة والتحديث للبرامج التدريبية، وعقد جلسات توعوية وتفاعلية مع العمال.
- استخدام الإشارات والتذكيرات البصرية: إلصاق اللافتات، واللوحات التنبيهية لعملية التذكير المستمر بالأخطار.
- إجراء تدريبات وتمارين محاكاة: إجراء التدريبات بشكل دوري على الأمن والسلامة في حالة الأخطار، مع القيام بعمليات الإنذارات الخاطئة والمحاكاة، قصد تثبيت الخبرة التطبيقية.
- التوعية المستمرة: لابد من وجود استمرارية في التوعية الدائمة بقواعد السلامة، ويكون هذا من خلال الحملات التوعوية، إقامة الندوات وورش عمل.
- التدريب على التحقيق في الحوادث: بعد كل حادث يبغى العمل على التحقيق، معرفة الأسباب والمسببات، وتوثيق كل ذلك في سجلات رسمية يمكن اللجوء إليها مستقبلاً.
- تشجيع مشاركة الموظفين: العمال حلقة أساسية في عملية السلامة المهنية، واشتراكهم هو ضمان لنجاعة العمليات الوقائية، كذلك الإنصات الجيد للآراء التي يطرحونها لأنهم مؤثرون ومتأثرون.
- نظام المكافآت والتقدير: وجود نظام تحفيزي مادي ومعنوي يدعم الالتزام بقواعد السلامة المهنية.

4.7- الهندسة البشرية وتصميم مواقع العمل

الهندسة البشرية أو علم العمل أو علم تنظيم الشغل أو الأرغونوميات أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان (Ergonomics & human factors) هو علم يختص بدراسة ذلك التفاعل الذي يحدث بين الإنسان ومجموعة من العناصر الأخرى، ويرتكز على المعلومات والنظريات وطرق التصميم، لتحسين حياة الإنسان والأداء العام والصحة المهنية في مكان العمل. المختصون بالأرغونوميات يعملون على تصميم الوظائف والمنتجات والأنظمة والمهام لتتوافق مع احتياجات ومهارات وحدود الإنسان.^{2 1 3}

¹ Pumpmedya، "EKS، التدريب على السلامة المهنية واستراتيجيات رفع مستوى وعي الموظفين - سلامة العمل في شركة"، EKS İş Güvenliği (blog), January 24, 2024, <https://eksisguvenligi.com/ar/-السلامة-المهنية-التدريب-على-السلامة-المهنية> /واستراتيجيات.

² "أهمية التدريب العملي في مجال الأمن والسلامة"، accessed February 6, 2025, <https://alojian.com/blog/post/195/>,

³ "هندسة بشرية"، in ويكيبيديا، October 31, 2024, https://ar.wikipedia.org/wiki/هندسة_بشرية.

عند تصميم مواقع العمل وفقا لمبادئ الهندسة البشرية، يتم مراعاة عدة عوامل منها:

- الجوانب الجسدية للعاملين حتى تتلاءم المعدات الأمان مع مقاييس العمال.
- الصفات البدنية كالسرعة والمداومة والرشاقة، لعمل على تصميم المهام المتوافقة مع ذلك، وهذا بدوره يؤدي إلى الحد من الحوادث والإجهاد.
- مقياس الفسيولوجيا، وهو العلم الذي يهتم بدراسة وظائف جميع أعضاء الجسم الحيوية وكيفية تنظيم وعمل الأعضاء والأجهزة الجسمية المختلفة، قصد العمل على تصاميم الإضاءة والتهوية.
- المهارات الإدراكية، ونعني بها إمكانيات العامل على أداء أنشطة ذهنية، ولها علاقة بالتعلم وحل المشكلات بهدف إعداد واجهات المستخدم وأنظمة التحكم بشكل مناسب للقدرات الإدراكية للعمال.
- العمل على تنفيذ الهندسة البشرية، له عدة مزايا:
- الزيادة في المردودية.
- العمل على الإنقاص من التعب والإجهاد.
- التقليل من نسب الحوادث والأمراض المهنية.
- الرفع من رضا العمال الوظيفي، ورفع الروح المعنوية.

5.7- إدارة الحوادث والإصابات في العمل

تعد إدارة الحوادث والإصابات في العمل جزءا أساسيا من استراتيجية إدارة الموارد البشرية والسلامة المهنية في

المؤسسات. وتشمل هذه العملية عدة خطوات رئيسية:^{4 3 5}

-
- وفاء العمري، وفاء نصر الدين، "إستراتيجيات الهندسة البشرية ودورها في تنمية بيئة العمل الداخلية"، مجلة علوم الإنسان والمجتمع¹ 13, no. 04 (2024): 412–36.
- no. 01, دليلة دعلاش، لخضر مداح، "دور أبعاد الهندسة الوظيفية في تنمية الموارد البشرية"، مجلة معهد العلوم الاقتصادية² 25 (2022): 217–32.
- no. 4, أمينة زرار، الجيلالي بن عبو، "دور الارغونوميا في الوقاية من الحوادث المهنية"، المشكاة في الاقتصاد والتنمية والقانون³ 1 (2017): 66–87.
- لخضر حمليلي، "10. أهمية الأرغونوميا في الوقاية من الحوادث في المؤسسات القاعدية"، الوقاية، عبد السلام مخلوفي، آمال بكار⁴ no. 02 (2012): 163–73. والأرغونوميا 06
- no. 01, عتيقة حرارية، "الصحة والسلامة المهنية في الجزائر من التشريع إلى التنفيذ"، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية⁵ 10 (2017): 136–47.

- الوقاية والتدريب: والتي تشتمل على تكوين الأفراد على القواعد المرتبطة بالسلامة المهنية وإجراءات الطوارئ، مع العمل الدائم على توفير كل الأجهزة والمعدات الخاصة بالحماية الفردية، دون نسيان ميكانزمات تصميم بيئة عمل آمنة تراعي الجوانب الأمنية والسلامة المهنية.
- الإبلاغ والتوثيق: عند وقوع أي حادث يجب التبليغ الفوري عنه، وإعداد التقارير المفصلة مع إجراء تحقيقات، تمس على النقاط بشكل مفصل، وفي الأخير يمكن تحليل المعطيات المتحصل عليها والخروج باستنتاجات.
- اتخاذ الإجراءات التصحيحية: وهذا قصد الحد من تكرار الحوادث المشابهة، بتطبيق إجراءات مناسبة، وفي بعض الحالات يتم إعادة النظر في إجراءات السلامة المهنية، وبالتالي إعادة تدريب العمال عليها من جديد.
- المتابعة والرعاية: عند وقوع الحوادث داخل مكان العمل، يجب توفير الرعاية الطبية المناسبة لمن تعرضوا لهذه الحوادث، مع المتابعة الطبية، والعمل على إعادة إدماجهم في العمل بعد تماثلهم للشفاء.
- التحسين المستمر: ينبغي إعادة النظر في سياسات وإجراءات السلامة المهنية في كل فترة، كما أن الحوادث السابقة تعتبر كنز معلومات يمكن الاستفادة منها واستخلاص الدروس، قصد التطوير المستمر.

6.7- المراقبة الطبية للعمال

- حماية صحة وسلامة العاملين في بيئة العمل عملية في غاية الأهمية، وهي مجموعة من النقاط الأساسية:¹
- إجراء الفحوصات الطبية والتقييمات على فترات زمنية منتظمة ودورية، هي أفضل وسيلة للكشف المسبق عن أية أمراض أو عدوى قد تؤثر على صحة العمال. لا شك أن جائحة كورونا فرضت على العديد من المنظمات إجراءات وقائية وفحوصات، أثرت حتى في الخطط والاستراتيجيات التقليدية، وقد طبقت الكثير من المنظمات إجراءات جديدة هي الأخرى، كفرض التلقيح وارتداء الكمامات والتباعد الاجتماعي وغيرها من الاحتياطات المستجدة.
 - درهم وقاية خير من قنطار علاج كما يقول المثل، وتطبيق برامج للتثقيف على الوقاية، واحترام تدابير السلامة والصحة المهنية مع توفير المعدات الضرورية للحماية الشخصية كلها أمور استباقية لها فوائد جمة.
 - عملية التقييم تلعب كذلك دورا مهما، والنظر إذا كانت الوظائف تتلاءم مع قدرات العمال، وتلبي متطلبات العمل كذلك.
 - القيام بما يجب القيام به في حالات الإصابات المرتبطة بأداء العمل، بتقديم الرعاية الصحية اللازمة والعلاج، مع متابعة الحالات حتى يتمثل العامل للشفاء، ويدمج في عمله.

¹ "مراقبة الصحة في مكان العمل"، in ويكيبيديا، June 8, 2023, <https://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=>

- احترام وتطبيق تشريعات الضمان الاجتماعي، وفحص طلبات الاستفادة من الأداءات الصحية. تجدر الإشارة أن الكثير من المنظمات لديها أقسام اجتماعية كالخدمات الاجتماعية، تسعى لتقديم العديد من المساعدات، من نقل المرضى أو تسهيل القيام بعلميات جراحية مع اتفاقيات خاصة مع عيادات طبية، وكذلك المساعدة في تعويض مصاريف الأشعة والتحليل، التي قد تكون تكاليفها باهظة.
- عند تعامل العمال مع مواد خطرة مثل المواد الكيماوية أو الإشعاعات، يجب على الإدارة إجراء فحوصات للحفاظ على سلامة عمالها.
- عندما يتعلق الأمر بالصحة والسلامة المهنية فلا يمكن التغاضي البتة عن الاستشارات الطبية سواء للعمال أو أصحاب العمل
- العمل على قدم وساق في تحسين الظروف المرتبطة بالعمل، بنية التقليل قدر الإمكان من أية مخاطر محتملة الوقوع.

7.7- استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة

عند إثارة موضوع السلامة والصحة المهنية، لابد من الحديث عن الأهمية التي تكتسبها معدات الحماية الشخصية، والتي هي متنوعة ومختلفة للتلائم مع نوع الخطر بعينه. قد تكون هذه المعدات عبارة عن أدوات أو ملابس خاصة، مصممة لحماية أجزاء من الجسم أو كله من المخاطر، ومن أهمها نذكر:^{1 2}

- الخوذات: قصد حماية الرأس من الأجسام التي قد تسقط وتلحق ضرراً أو من الصدمات المفاجئة.
- النظارات الواقية والأقنعة: بغرض حماية العينين أو الوجه من المواد الكيماوية أو أي مواد متطايرة.
- الكمامات والأقنعة: هدفها حماية الجهاز التنفسي والرئتين من الغازات الضارة أو السامة أو الأتربة.
- القفايزات: لحماية اليدين من المواد الضارة، الجروح أو الحروق وغيرها.
- الأحذية: وهي مصممة خصيصاً لمنع الانزلاق والسقوط أو من المواد الضارة كالكيماويات.
- الملابس الواقية: تلبس خاصة للحماية من المواد الكيماوية، الإشعاعات والحرارة.

المنظمة مطالبة بتوفير المعدات المناسبة للخطر، مع تدريب العمال على كفاءات وأوقات استخدامها بالطرق الصحيحة. ومن حقها إلزام العمال باستخدامها إلزاماً دون تهاون، وكل هذا يساهم في التقليل من حوادث العمل وبالتالي

¹ Pumpmedya, "السلامة المهنية EKS - أهمية واختيار معدات الحماية الشخصية", EKS İş Güvenliği (blog), March 7, 2024, <https://eksisguvenligi.com/ar/أهمية-واختيار-معدات-الحماية-الشخصية/>.

² Anas Abo Sall, "جفر شوب, 300 38:00", AD, معدات الوقاية والسلامة الشخصية في بيئة العمل؟, <https://www.jafarshop.com/blogs/blog/aa->

تقليل الأعباء الإضافية، يسهم في الأداء الجيد والكفاءة، تطوير ثقافة العمال على السلامة والصحة المهنية والانصياع للالتزامات القانونية التي تفرضها عادة الدول والمنظمات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية.

8.7- الامتثال للوائح والتشريعات السارية

لا مجال للتلاعب مع اللوائح والتشريعات الموضوعة والمعمول بها، قصد التأكد من ضمان بيئة صحية وأمنة لأداء الأعمال خاصة التي تمتاز بالخطورة والتأثيرات السلبية على صحة العامل، وهي تمس أهم الجوانب مثل:¹

- العمل بالقوانين والتشريعات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية التي وضعتها الدولة ومفتشياتها المختصة.
- احترام الآجال المحددة في القوانين المعمول بها في عملية التبليغ للجهات ذات الشأن كالإدارات الرئيسية، الضمان الاجتماعي وغيرها
- إلزام العمال باستعمال معدات الحماية مع توفيرها وتجديدها في حالة التلف أو انتهاء الصلاحية.
- القيام بالفحوصات الطبية الضرورية للعمال على شكل دورات منتظمة.
- القيام بحملات توعوية لدة فئة العمال خاصة المعرضين للأخطار مع تدريبهم على الإجراءات الواجب اتباعها في هذا المجال.
- معدات الإسعافات الأولية مهمة في كل مكان، فما بالك في أماكن العمل.
- عملية تدوين كل الأحداث والاحتفاظ بالبيانات الخاصة بها لفترات طويلة، فقد تكون مصدرا مهما لمعلومات قيمة في المستقبل.
- تصميم أنظمة وإجراءات للإبلاغ عن الحوادث والأمراض المهنية.
- الجهات ذات الاختصاصات تحتاج إلى إحصائيات، فينبغي تزويدها بذلك
- تجهيز أماكن العمل بكل ما يلزم من أنظمة، معدات، لافتات وغيرها، مع التقيد الصارم دون هوادة بمعايير السلامة والصحة المهنية في كل وقت وفي كل الظروف.

العمل على احترام ما سبق لا يؤكد فقط احترام الجوانب القانونية، والتي في حالة عدم الالتزام بها يؤدي إلى عقوبات صارمة، بل يؤدي إلى الحماية والوقاية من الحوادث المؤسفة ويحسن أماكن العمل.

9.7- تعزيز ثقافة السلامة داخل المؤسسة

يمكن دعم ثقافة السلامة والصحة المهنية عبر عدة استراتيجيات أساسية وهي:^{1 2}

December 10, 2024, طرق تحسين السلامة في مكان العمل، "أكاديمية السلامة المدرسية"،¹
https://www.safetyqs.com/2020/01/blog-post_30.html.

- التكامل: ونعني به إدراج ودمج برامج وأنظمة السلامة والصحة المهنية في الإجراءات الإدارية اليومية التي تقوم بها المنظمة.
 - التشاور والمشاركة: ربط العمال وإشراكهم وتقدير الأفكار التي يقترحونها في وضع وتطبيق نظم إدارة السلامة والصحة المهنية، والأکید ستكون لديهم أكثر دافعية، لأنهم مشاركون وشركاء.
 - القيادة الفعالة: تتمثل في دعم الإدارة العليا على كافة المستويات من خلال الأفعال والأقوال عبر استراتيجية التمكين مثلاً.
 - لتدريب والتوعية المستمرة: التدريب له باع كبير في أنظمة السلامة، مع برامج حديثة ومناسبة حتى يتم ضمان المهارات والمعرفة اللازمة.
 - التواصل المفتوح: فتح قنوات الاتصال التي تمنح للعمال الحق في التعبير عن مخاوفهم المتعلقة بالسلامة، فهم المعنيون وقد يكونون ضحايا.
 - المكافأة والتقدير: الجانب المادي والمعنوي مهم كذلك من نواحي عديدة كالتحفيز، التأثير على السلوكيات، الدافعية والمبادرات ذات التوجه الإيجابي.
 - التحسين المستمر: وهذا عبر الاستفادة من التجارب السابقة المدونة والحذر من تكرارها، مع المراجعات الدورية لمدى الفعالية ومدى حداتها، تحليل العمليات ومعرفة مدى جودتها، تنفيذ التحسينات، مراقبة النتائج ومدى تحقيقها للمتوقع، التركيز على الابتكار، التدريب المستمر دون نسيان المدققين الداخليين والتحقق من فعالية الإجراءات المتخذة.
 - الامتثال للوائح: السهر على التزام كل الأطراف المعنية من إدارة والعمال بالقوانين والتشريعات المعمول بها في المجال.
- إن الالتزام والعمل على هذه الاستراتيجيات هو عملية إشهار جيدة لسمعة المنظمة، إضافة إلى تحسين الرضا والالتزام الوظيفي لدى فئة العمال الذين سيشعرون بالأمان وهم يؤدون مهامهم دون خوف لأن بيئة عملهم تمتاز بالأمان بكل بساطة.

¹ United Nations (United Nations), "معاً يمكننا بناء ثقافة السلامة والصحة في العمل | الأمم المتحدة", accessed February 8, 2025, <https://www.un.org/ar/176974>.

نصيرة مغمولي، "تعزيز ثقافة السلامة المهنية لدى المورد البشري في المؤسسة الصناعية الجزائرية - قراءة تحليلية"، مجلة الأكاديمية² 92-111: (2024) no. 2، الدولية للعلوم النفسية والتربوية والأرطفونيا 4

8- ضمان الامتثال لقوانين العمل

1.8- قوانين العمل وتحديث السياسات والإجراءات الداخلية

يعتبر الامتثال لقوانين العمل أحد الوظائف التي تعمل عليها إدارة الموارد البشرية، ويجب أن تتوافق ممارسات المنظمة مع القوانين والتشريعات سواء المتعلقة بالترسانة القانونية التي تضعها الدولة لتنظيم علاقات العمل أو القانون أو النظام الداخلي للمنظمة، ومن أجل ضمان الامتثال لقوانين العمل، يمكن تطبيق الاستراتيجيات التالية:¹

2

- وضع سياسة شاملة للامتثال لقوانين العمل والتشريعات التي تنظم العلاقات العمل بين مختلف الأطراف، والعمل على تحقيقها.
- الاستعانة بمختصين في المجال القانوني خاصة المتعلق بالعمل.
- نشر الثقافة القانونية وتوعية العمال عبر عدة طرق كالتدريب، وتوفير المصادر للاطلاع عليها كوضعها في موقع المنظمة مثلاً.
- عمليات التدقيق آلية مهمة، ويمكن الاستعانة بها، حتى تضمن المنظمة أن ممارساتها لا تخرق القوانين والتشريعات المنظمة.
- الأنظمة المتعلقة بإدارة الموارد البشرية يجب أن تراعي الامتثال للتشريعات.

2.8- قوانين العمل في الجزائر

هناك ترسانة قانونية في السياق الجزائري تنظم تلك العلاقة المتشابكة بين العامل ورب العمل، ومن أهمها:

1.2.8- القوانين الأساسية المنظمة للعمل

■ قانون العلاقات الفردية للعمل (القانون 90-11 المؤرخ في 21 أبريل 1990)

- يعمل على تنظيم العلاقة بين العامل ورب العمل.
- يحدد شروط عقود العمل، والتي تتضمن مدة عقد العمل، الفترة التربصية أو التجريبية التي يتضمنها، وكذلك ما يتعلق بشروط إنهاء عقد العمل.
- يعالج حقوق العمال، كحقه في الأجر ومقداره الأدنى، الإجازات المدفوعة الأجر، وساعات العمل.

¹ August 30, 2024, "كيفية تحقيق الامتثال لقوانين العمل السعودية في إدارة الموارد البشرية | ميناآيتك"،

<https://menaitech.com/ar/>, accessed February 8, 2025.

² حياة ساهل، "دور النسق القانوني في تشكيل وجرارك الطبقة العمالية (1962-2014)", "مجلة الميدان للدراسات الرياضية عائشة بليح، no. 02 (2021): 01-12. والإجتماعية و الإنسانية 03

- يشرح ويعرف الفصل التعسفي، ويضع الشروط القانونية المنظمة لهذا الإجراء وكيفية معالجته.
- قانون الضمان الاجتماعي (القانون 83-14 المؤرخ في 2 يوليو 1983)
- عمل على تنظيم المنح العائلية وكذلك نظام التقاعد الخاص بالعمال الأجراء.
- عالج المواضيع المتعلقة بالمخاطر المهنية من حوادث عمل وأمراض مهنية وغيرها.
- يحتوي كذلك ويتحدث عن أمور أخرى كتعويضات البطالة، العطل المرضية.
- قانون الوقاية من الأخطار المهنية (القانون 88-07 المؤرخ في 26 يناير 1988)
- يجبر أرباب العمل على إيجاد بيئة آمنة للعمل.
- يتحدث وينص على إجراءات السلامة المهنية التي ينبغي تبنيها في أماكن العمل.
- قانون التمثيل النقابي (القانون 90-02 المؤرخ في 6 فبراير 1990)
- يعالج القضايا المرتبطة بأداء الحق النقابي، ككيفية إنشاء نقابة والنشاطات المرتبطة بها.
- يتضمن كذلك حقوق العمال للانتساب في النقابات، كما يعالج قضايا أخرى مثل المفاوضات الجماعية والاتفاقيات التي تنظم علاقات العمل بين العمال والهيئة المستخدمة.
- قانون العمل التمهيني والتكوين المهني (القانون 08-12 المؤرخ في 25 يونيو 2008)
- ينظم ما تعلق بعقود التمهين والتكوين المهني الخاصة بمتريصي معاهد ومراكز التكوين المهني.
- يبين حقوق المتريصين، وواجبات المنظمات المستضيفة لهم.

2.2.8- أهم الأحكام في قانون العمل الجزائري

- عقد العمل: هناك عدة أنواع من عقود العمل وهي:
 - عقد عمل دائم، أي غير محدد المدة.
 - عقد عمل مؤقت، ويكون محدد المدة، أقصاها خمس (5) سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة.
 - الفترة التجربة، والتي يجب أن لا تتجاوز ستة (6) أشهر وهذا خاص بالعقود الدائمة، وسنة كاملة للمناصب العليا.
- الأجروشروط العمل: ونعني بها:
 - الأجر الوطني الأدنى المضمون (SNMG): يحدد من طرف الدولة، عن طريق قرارات أو مراسيم حكومية، ويجب على كل المنظمات احترامه، هو متغير حسب الظروف الاقتصادية والسياسية، حاليا يقدر بعشرون ألف دينار جزائري شهريا (20,000 دج).
 - ساعات العمل القانونية: وهي محددة بأربعون (40) ساعة في الأسبوع أي ثماني (8) ساعات يوميا.

- العمل الإضافي: وهو العمل الزائد عن ساعات العمل القانونية، حيث تحسب على أساس نسبة خمسون بالمائة (50%) للساعات الإضافية التي تكون في النهار، مائة بالمائة (100%) للساعات الإضافية الليلية والعطلات الرسمية.
- الإجازات والراحة: وهي الفترات التي يستفيد منها العامل من أوقات الراحة، وهي:
 - الإجازة السنوية: وهي محددة بثلاثين يوم (30) يوم عن كل سنة عمل كاملة.
 - الإجازة المرضية: وقد تصل إلى ستة (6) أشهر بدون فصل من منصب العمل، والضمان الاجتماعي يقوم بالتكفل من ناحية التعويض المالي.
 - عطلة طويلة المدى: وهي شبيهة للإجازة المرضية إلى أن مداها قد يصل إلى ثلاث (3) سنوات.
 - الراحة الأسبوعية: وهي كذلك ضمن حقوق العامل، بحيث يستفيد في الأسبوع من يومي راحة عادة تكون في نهاية الأسبوع في الجزائر وهي الجمعة والسبت.
- إنهاء عقد العمل
 - الفصل التأديبي: ويقع عندما يرتكب العامل كمخالفات كبيرة مثل السرقة أو استعمال العنف وغيرها، عادة تكون هناك لجنة متكونة من عدة أطراف تتخذ هذا القرار.
 - الفصل التعسفي: وهذا في حالة عدم وجود مبررات، أو عدم احترام الإجراءات القانونية المعمول بها، الإشعار المسبق، ومنحه حق في الدفاع عن نفسه. وهنا يمكن للعامل الاستنجد بمفتشيات العمل أو بالقضاء للمطالبة بتعويض أو رد الاعتبار.
 - تعويضات إنهاء العقد: في حالة عدم الاخطار المسبق تتراوح بين خمسة عشرة (15) يوم وشهرين، وهذا حسب الأقدمية.
- الحماية الاجتماعية
 - التغطية الصحية: تشمل تعويض العلاج، الأدوية والأشعة والتحاليل عبر الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي (CNAS).
 - التقاعد: يحصل العامل على معاش تقاعدي عند توفر شرطين أساسيين أو مدة الاشتراك لا تقل عن خمسة عشر (15) سنة، وسن العامل، والذي هو محدد بستون (60) سنة بالنسبة للرجال، وخمسة وخمسون (55) بالنسبة للنساء. هناك بعض الاستثناءات فيما يخص قطاعات بعينها كقطاع التربية مثلا، حيث يتم تخفيض هذه المدد.
- آليات حل النزاعات العمالية
 - التسوية الودية: وفيها يصل إلى اتفاق مشترك وقد تتدخل أطراف كمفتشية العمل أو الممثلات النقابية.

- القضاء: يمكن رفع النزاع إلى المحاكم في غرفها المختصة أو المحاكم الإدارية مثلاً.
- المجلس الوطني لأجور والعمل (CNES): وهو هيئة تقوم بتحديد السياسات العامة للأجور وشروط المتعلقة بالعمل.
- التحديثات والتعديلات الحديثة
- المرسوم 358-2022: والذي يهدف إلى تحسين شروط التشغيل وتسهيل إجراءات التوظيف.
- إصلاحات الضمان الاجتماعي: وهذا قصد تعزيز تغطية العمال غير النظاميين، أو العمال الذين لديهم عقود عمل خاصة (كعقود ما قبل التشغيل، عقود الإدماج وغيرها).
- 3.8- توفير التدريب المستمر للموظفين حول قوانين العمل وسياسات الامتثال الخاصة بالمنظمة
- لضمان الامتثال القانوني والأخلاقي للعمال في المنظمة، فالتدريب يعتبر حلاً ضمن الحلول التي يمكن اللجوء إليها، حيث يمس الجوانب التالية:¹
- التدريب على الامتثال للقوانين: ويتم عن طريق تلقين وإطلاع العمال القوانين، التشريعات والسياسات التي يجب احترامها أثناء أدائهم لأعمالهم. بطبيعة الحال هناك ترسانة من القوانين والتشريعات، وليس الكل معني بها، فهناك قوانين تتعلق بمصالح أو فئة بعينها، قد تتعلق مثلاً بمحاربة التمييز، حماية الأسرار المهنية وأسرار المنظمة، الكيفيات الصحيحة للتعامل مع المنافسين، مجموعة القوانين المتعلقة بحقوق وواجبات العمال، إجراءات السلامة والصحة المهنية وغيرها.
- برامج التدريب على الامتثال: تتمثل في تكوين العمال على مجموعة من الإجراءات التي يجب اتباعها، كعمليات التوثيق في المستندات الرسمية وآليات الإبلاغ عن التجاوزات للقوانين الداخلية أو الخارجية المعمول بها.
- التدريب على القواعد السلوكية: بطبيعة الأشياء لن يقوم العمال بالسلوكيات المأمولة، خاصة إذا لم يكن لهم علم وتكوين مسبقاً بما يجب أن يفعلوه كسلوك حتى يتم ضمان عدم خرق القوانين المعمول بها، لذا التدريب على القواعد السلوكية سيكون ضرورياً، لأن الأشياء لا تأتي من الفراغ، هذا يساعد على تحقيق الأهداف بطرق مهنية.
- التحديث المستمر: هناك دائماً الجديد في القوانين والتشريعات ويجب مراعاة ذلك في عمليات التدريب الدوري والمستمر.
- التدريب المخصص: سبق الإشارة نوعاً ما إلى أن العمال مختلفون من عدة نواحي، وهناك الحديث خاصة عن الجانب المهني، فكل مستوى معين، وطبيعة عمل وخبرة، لهذا ينبغي أن يراعي التدريب كل هذه الجوانب الدقيقة.

¹ إدارة التوظيف السعودية، شركة موارد بشرية سعودية، الموارد البشرية في، esraa and Experts HR, "Saudi HR Outsource, May 6, 2024, <https://www.ehr.sa/ar/>.

4.8- إجراء تدقيق داخلي دوري لضمان الالتزام بالقوانين واللوائح

سبق الإشارة إلى آلية التدقيق بإيجاز في مجال الالتزام بالقوانين والتشريعات، ويجب على المنظمات القيام بها بشكل موضوعي بحيث يتم التركيز على مدى فعالية الأنظمة الداخلية في ضمان الامتثال للقوانين والتشريعات المعمول بها، وهو أمر ملح كي لا تتعرض المنظمة لمشاكل قانونية تكلفها المزيد من الأعباء. تشمل عملية التدقيق في هذا المجال المراحل التالية:^{1 2}

- التخطيط: يتضمن تشكيل أعضاء فريق التدقيق من المتخصصين في المجال، وضع الآجال الزمنية للعملية، كما يتم تحديد نطاق التدقيق الذي سيمسه.
- جمع المعلومات: القيام بعملية فحص الوثائق القانونية والتشريعية المعمول بها والسارية المفعول، النظر إلى السياسات والإجراءات الداخلية للمنظمة، وجمع المعلومات من الميدان عن طريق إجراء مقابلات مع العمال كذلك أو استخدام طرق أخرى متاحة لفعل ذلك.
- تحديد المخاطر: عند جمع المعلومات، يمكن البدء في تحليلها وكشف النقاط والمجالات المحتملة التي لا يتم فيها احترام القوانين والتشريعات.
- إجراء الاختبارات الإضافية: فحص إجراءات التدقيق وهل هي تراعي الشروط المطلوبة وتغطي ما يجب تغطيه من نقاط.
- تحليل النتائج: تقييم النتائج المتوصل إليها وتعيين الحالات والمجالات بدقة التي تم كشف عدم الامتثال فيها.
- إعداد التقارير: كتابة التقارير النهائية التي تبين النتائج المتوصل إليها، كما تتضمن الإجراءات والتوصيات الواجب اتخاذها لاحترام القوانين والتشريعات.
- التنفيذ والمتابعة: العمل على تنفيذ التوصيات والإجراءات الواردة في تقرير التدقيق، مع خطة عمل لمعالجة القصور مع المتابعة المتواصلة.

5.8- الاستعانة بمحاميين متخصصين في قوانين العمل للحصول على المشورة القانونية

كما يقول المثل "أهل مكة أدرى بشعابها"، وشعاب ووديان القانون يعرفها أهلها أي المختصين في هذا المجال، من محامين وقانونيين ومستشارين وغيرهم، لذا يجب الاستعانة بهم قد ضمان احترام القوانين من كل الأطراف، العمال

¹ إيمان خلايفية، رضا جاوحدو، "التدقيق الخارجي في الجزائر بين منظور معايير التدقيق الدولية ومعايير التدقيق الجزائرية"، معارف 14, no. 02 (2019): 451-75.

² نور الدين مزياني، "ممارسات التدقيق الداخلي في المؤسسات العمومية الإقتصادية الجزائرية في ضوء معايير التدقيق الداخلي الدولية"، مجلة العلوم الانسانية 12, no. 04 (2012): 187-202.

وأصحاب العمل. ينبغي التقرب من الذين لديهم سمعة طيبة والتحقق من كفاءته، وهم يقدرّون على تقديم خدمات مثل:

- إعطاء استشارات قانونية وفق قوانين العمل السارية المفعول، حول حقوق وواجبات كل الأطراف، وحول مسائل قانونية أخرى.
- الإشراف على كتابة العقود حتى تكون هناك ضمانات لتوافقها مع القوانين والتشريعات.
- عملية التمثيل أمام المحاكم أو عند المفاوضات أو النزاعات.
- تفاديا للعقوبات يساعد المحامون والمستشارون المنظمة على تجنبها.
- إعطاء المشورة القانونية المفصلة في قضايا مختلفة كالأجور، ساعات العمل القانونية، الإجازات المستحقة، الفصل التعسفي وغيرها.
- يمكن للمختصين القانونيين العمل على إجراء دورات تدريبية سواء للعمال أو أصحاب العمل، حول قضايا متعددة، ربما أهمها الحقوق والواجبات التي يجب أن يحترمها كل طرف.
- مساعدة إدارة الموارد البشرية كقسم واختصاص على الامتثال الحسن للقوانين في الممارسات والأنظمة الموضوعة.

6.8- الالتزام بالحد الأدنى للأجور وساعات العمل المحددة قانونياً¹

- لتجنب المشاكل القانونية، النزاعات والمثول أما المحاكم، وخلق بيئة عادلة وصحية من الناحية القانونية البحتة، يجب على المنظمات الالتزام بالأجر الأدنى المضمون، وساعات العمل القانونية المنصوص عليها في التشريعات وقوانين الدولة، وهناك عدة أهداف تتحقق عند احترامها، ومنها:^{2 3}
- تحقيق العدالة الاقتصادية: تسعى الدولة وحسب معطياتها الاقتصادية والسياسية إلى ضمان حد أدنى للأجور، على الأقل يكفي رفق العامل من الضروريات الأكل والمشرب.
 - التخفيف من حدة الفقر: وهذا بالحفاظ على مستوى معيشي معين، ويأخذ في الاعتبار القدرة الشرائية للعامل البسيط.

ديدوح، “مدى مواكبة الحد الأدنى للأجور في الجزائر للممارسات الدولية خلال الفترة (1970-، سمية لمريني، سليم بدر الدين بن لولو¹ 1057-76: (2022), no. 01 (2019), ”مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية 09

² “(30)”, accessed February 15, 2025, <https://www.linkedin.com/pulse/>, “الامتثال القانوني: كيف يضمن نجاح واستدامة الاعمال؟ (30)”,

³ “the Minimum Wage ‘سومية خليل’، ”الحد الأدنى للأجر بين منظمتي العمل الدولية والعربية وواقعه في قانون العمل الجزائري” In International And Arab Labour Organizations And Its Impact On The Algerian Labour Law,” 292-311. no. 01 (2020): 292-311. مجلة العلوم القانونية و السياسية 11

- ### 7.8- توفير بيئة عمل آمنة وصحية تتوافق مع معايير السلامة والصحة المهنية

- التدريب والتوعية: لطالما تمت الإشارة في كثير من الممرات إلى جانب التدريب، فهو أساسي لتمكين العمال إتقان الإجراءات بكل حرفية، وضرورة التوعية الدورية والتذكير لأهمية احترام التدابير الموضوعية، والغرض من وضعها وفوائدها الجمة على العامل، خاصة ذلك الذي هو معرض للخطر أثناء أدائه لمهامه.
- توفير الإسعافات الأولية: توفير أدوية ومعدات وغيرها ممن له علاقة بالتطبيب وشبه الطبي، حتى يستطيع العامل المصاب الاستفادة من الإسعافات الأولية، والتي في أغلب الأحيان تكون حاسمة في حفظ الأرواح والتقليل من الآثار المتعلقة بالإصابات، لكن لن يتأتى هذا فقط بتوفير مثلاً علب الإسعافات الأولية، إنما يجب تدريب العمال عليها وكيفية استخدامها، الاستخدام الصحيح.
- المراقبة والتحسين المستمر: لا بد من وجود آلية للمراقبة وعمليات التفتيش والمراجعة بشكل دوري ومتصل، فاحتمالية التهاون في اتخاذ الإجراءات جد واردة، وهذه الآلية تضمن إلى حدود معينة الالتزام والفعالية.
- الامتثال للقوانين واللوائح: السهر على الالتزام بالتشريعات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية، الوطنية منها والدولية.
- إشراك العمال: العمال شريك استراتيجي في أي عملية مهمة، وإشراكهم والتشجيع على ذلك، بالاستماع لأفكارهم، وتوجساتهم أمور لا شك تؤدي إلى تحسينات جوهرية في بيئة العمل خاصة من جانب الصحة والسلامة المهنية.
- عمليات التدوين والتوثيق في السجلات والمحاضر للحوادث والإصابات، فهي تستخدم كوثائق ثبوتية موثوقة من قبل الهيئات الشريكة وتعتبر أرشيف بعدة فترة، تكون الاستفادة منه جد عظيمة.

8.8- ضمان المساواة وعدم التمييز في ممارسات التوظيف والترقية

لعل من بين أهم النقاط الأخرى التي يجب مراعاتها عند الحديث عن الجوانب القانونية، هو تطبيق المساواة والابتعاد عن الظواهر السلبية كالتمييز والمحابة خاصة في قضايا التوظيف، الترقية، الأجور، المحاسبة وكل الممارسات أو الأنشطة التي ترتكز عليها إدارة الموارد البشرية. وفي حالة وجود إجحاف ينبغي فتح قنوات اتصال متواصلة ودائمة مع العمال قصد التظلم، والإبلاغ عن الانتهاكات الملاحظة، يركز هذا من خلال عدة جوانب منها:^{1 2 3}

التكريس الدستوري: نصت كل دساتير الجزائر القديمة والجديدة على مبدأ المساواة في تولي المناصب، يضاف إلى هذا القوانين والتشريعات الأخرى المعمول بها، وحتى المواثيق الدولية.

394-409: (2022) no. 01, أحمد حرير, "مبدأ المساواة في الالتحاق بالوظائف العامة," مجلة القانون العام الجزائري والمقارن 108.

فتححي بن جديد, "مبدأ المساواة في التوظيف كتدبير وقائي لمكافحة الفساد الإداري في التشريع الجزائري," مجلة أم كلثوم بلقاسمي,²

191-202: (2024) no. 02, القانون والعلوم السياسية 10.

³ "Course: الوظيفة العامة | UDBKM," accessed February 15, 2025, <http://moodle.univ-dbkm.dz/course/view.php?id=1027>.

الإطار القانوني: عمليات التوظيف والترقية تقع تحت طائلة مجموعة من القوانين المنظمة، فيجب الرجوع إليها وتطبيقها تطبيقاً صحيحاً.

حظر التمييز: نصت المادة 27 من الأمر 03/06 على عدم جواز التمييز بين العمال بسبب جنسهم أو آرائهم أو أصولهم أو أي أمر آخر.

المساواة في الترقية: الترقية تكون حسب الضوابط المعمول بها والتي تحترم التشريعات والقوانين، التي تنص على المساواة، بناء على المؤهل المطلوب، الكفاءة، الخبرة وغيرها من المحددات الواضحة، التي تطبق على الجميع، وليس فئة دون أخرى.

معايير موضوعية: ينبغي أن تكون المعايير المعمول بها موضوعية وغير ذاتية ومتحيزة.

الشفافية: عندما تكون الإجراءات المعمول بها واضحة وضوح الشمس ومنصوص عليها وموثقة أي بعبارة أخرى شفافة، لا يمكن للجميع إلا أن يرضوا بتلك النتائج، وهذا ينقص من الانتقادات والتظلمات لأن كل عامل يعرف ما يستحقه وما لا يستحقه، عندما يكون كل شيء شفاف.

آليات الرقابة: لابد من وجود آليات للرقابة لضمان عدم التمييز في الممارسات، وهي بذلك تسمح بتدارك الأخطاء وتصحيحها.

9.8- الاحتفاظ بسجلات دقيقة للموظفين

حسب القوانين الجزائية المنظمات ملزمة بالاحتفاظ بالوثائق الهامة والسجلات المتعلقة بالعمال، والتي تحتوي على تفاصيل ساعات العمل، الأجور، المناصب التي شغلها، لمدة لا تقل عن خمس سنوات، هناك وثائق ترسل للأرشيف ولا تتلف، فقد تحتاجها المنظمة أو العامل أو المتقاعد في أوقات لاحقة. هذه الوثائق قد تستعمل على عدة أوجه، في عمليات التدقيق أو التفتيش أو غيرها، ومنها:¹

- دفتر الرواتب: يحتوي على المعلومات الضرورية للعامل، كالتسمية، رقم حساب الجاري البريدي أو البنكي، المنصب الوظيفي المشغول، الأجر القاعدي، المنح والتعويضات، الاقتطاعات، ساعات العمل الإضافية وغيرها من البيانات المهمة
- سجل العطل السنوية: يتضمن البيانات المتعلقة بالعامل، تاريخ بدء العطلة، تاريخ الانتهاء وغيرها.

¹ "مسك الدفاتر القانونية – مقال" accessed February 16, 2025, <https://moukawil.dz/knowledgebase/livres-legaux/>.

- سجل الموظفين: يحتوي على كل المعلومات الضرورية، كتاريخ بداية العمل أو نهايته، أرقام الحسابات المالية، رقم الضمان الاجتماعي، الحالة الاجتماعية، عدد الأطفال، حالة الزوجة إذا كانت عاملة أو لا، وغيرها من البيانات التي تراها المنظمة ضرورية.
- سجلات الضرائب: يتضمن الضرائب (الضريبة على الدخل الإجمالي) التي تم دفعها لمصلحة الضرائب عن طريق الاقتطاع المباشر من الرواتب والأجور (IRG) الخاصة بالعمال.
- سجلات الضمان الاجتماعي: فيه نجد الاشتراكات الشهرية أو حسب الفترة المحددة، سواء من ناحية اشتراك العامل من الراتب أو الأجر، والذي يكون على شكل اقتطاع مباشر، أو مساهمة رب العمل.

10.8- متابعة التغييرات في قوانين العمل وتحديث السياسات والإجراءات الداخلية

لأن القوانين والتشريعات غالبا ما تعرف تغيرات حسب الظروف الاقتصادية والاجتماعية، أو بسبب الاتفاقيات الجماعية أو مع النقابات أو المصادقة على معاهدات دولية، وغيرها من العوامل التي تؤثر على القوانين، لذا يجب على المنظمات الاطلاع على التطورات، ومثال على ذلك مصادقة مجلس الأمة الجزائري في السنوات الأخيرة على مشروع تعديل القانون رقم 90-11 المتعلق بعلاقات العمل.¹ وهو تعديل يعطي الحق للعامل في إنشاء مؤسسته الخاصة مع استفادته من عطلة طويلة بدون أجل، لذا ينبغي على المنظمات العمل على:

- إعادة النظر في السياسات الداخلية على ضوء المتغيرات الجديدة.
- تكوين المكلفين بتسيير الموارد البشرية والمشرفين على القوانين الجديدة
- التكيف مع المتغيرات الجديدة في القوانين والالتزام بها.
- على الأقل مرة كل سنتين يجب إجراء مراجعات للسياسات الداخلية كآلية قارة، لتفادي أي تناقض مع الواقع الجديد، والذي قد يحمل عقوبات يمكن تفاديها.
- مراجعة أهل الاختصاص من خبراء قانونيين.
- إعلام العمال في الأوقات المناسبة للتغيرات الحاصلة والمستجدة في القوانين والتشريعات.
- دمج التغيرات والتحديثات في النظم والإجراءات.

1 مجلس الأمة: المصادقة على مشروع تعديل القانون المتعلق بعلاقات العمل، "الإذاعة الجزائرية"،
accessed February 16, 2025, <http://news.radioalgerie.dz/ar/node/11518>.

9. نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS)

مع التطور التكنولوجي الهائل، تعتمد المنظمات الحديثة في إدارة رأس مالها لبشري بشكل متحكم فيه، على نظم معلومات الموارد البشرية (Human Resource Information Systems - HRIS). في الحقيقة أن استعمال هذه التقنيات ليس فقط لأن لديها تأثير إيجابي وملحوس من نواحي الجودة، الفعالية، تقليل التكلفة، السرعة في معالجة المعلومات، المساعدة في عملية اتخاذ القرارات الصحيحة، وإنما حتى تصبح إدارة الموارد البشرية شريك استراتيجي، وهذا بالضبط ما جادل عليه وللسنوات دايڤ ألريتش وآخرون. إن التحول الرقمي المنشود سيرتكز حتماً على نظام معلومات موارد بشرية جيد ومتناسك.

1.9- مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS)

قام كافناغ وجونسون (Kavanagh & Johnson) (2017) بتعريفه على أنه: "نظام متكامل يجمع بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة الموارد البشرية لتحسين العمليات المتعلقة بالموظفين من خلال أتمتة المهام وتبسيط العمليات"¹. ولعل أهم وظائف نظم معلومات الموارد البشرية هي:²

- تخطيط الموارد البشرية
- جمع وحفظ البيانات المتعلقة بالعمال.
- التكفل بجانب الأجور والرواتب والمزايا.
- المزايا الإدارية.
- القيام بعملية مراقبة أو أداء العمال.
- العمل على المساعدة في الوظائف التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية من استقطاب، تدريب أو تكوين، ترقية...
- المساهمة في الإبقاء على الكفاءات في المنظمة

¹ Human Resource Information Systems: Basics, Applications, and Future Directions, 4th ed (Los Angeles: SAGE, 2018), 15.

² Erik Beulen, "The Contribution of a Global Service Provider's Human Resources Information System (HRIS) to Staff Retention in Emerging Markets: Comparing Issues and Implications in Six Developing Countries," *Information Technology & People* 22, no. 3 (August 21, 2009): 270–88, <https://doi.org/10.1108/09593840910981446>.

2.9- المكونات الأساسية لنظم معلومات الموارد البشرية¹

- الجوانب المادية (Hardware): ويقصد كل ما هو ملموس أو مادي، كأجهزة الكمبيوتر، الشبكات السلكية أو اللاسلكية (WIFI)، الخوادم (Servers)، الطابعات، المساحات الضوئية...
- البرمجيات (Software): ونعني بها أنظمة إدارة الرواتب والأجور (Payroll Systems)، أنظمة مراقبة أو تتبع المتقدمين لشغل وظائف (توظيف أو ترقية)، أنظمة إدارة التكوين / التعلم، برامج مجمل الخدمات (المسار الوظيفي والوظائف التي شغلها العامل مع إعطاء الأقدمية العامة بالتفصيل، أي عدد السنوات، الشهور والأيام)... وهي في الحقيقة تختلف من منظمة لأخرى حسب حاجتها وطرق عملها، فهناك برمجيات خاصة تخص منظمات بعينها، وقد لا نجدها عند غيرها.
- قواعد البيانات (Databases): وهي عبارة عن أنظمة خاصة، تستخدمها البرمجيات وتستعمل ما فيها من بيانات تتعلق بعمال المنظمة، وهي متنوعة في هيكلتها، تختار منها المنظمة ما يلائمها وما يتوافق مع برمجياتها. تتضمن قواعد البيانات، المعلومات الشخصية للعمال، من تسمية، تاريخ الميلاد ومكانه، تاريخ التوظيف، تاريخ التوقف (إن وجد)، الوظيفة، الصنف، الدرجة، القسم / المصلحة، الحالة العائلية، عدد الأطفال، العنوان، الهاتف... قد تتضمن كذلك تقييم الأداء، مستوى التدريب، نوع التدريب وغيرها.
- الموارد البشرية (Human Resources): ونعني بهم المستخدمين النهائيين، متخصصي الموارد البشرية، المدراء التنفيذيين، الذين يتعاملون مع نظم معلومات الموارد البشرية
- الإجراءات والسياسات (Procedures): وهي المعايير والخطط الواجب التقيد بها عند استخدام النظام، من إجراءات إدخال وتحديث البيانات، حمايتها من الاختراق أو التلف أو الحذف، معايير إعداد التقارير والوثائق.

3.9- أنواع نظم معلومات الموارد البشرية الرئيسية^{2 3}

- إدارة البيانات: بحيث تكون مخزنة في قواعد بيانات مركزية، ومن المفروض أن تحتوي على معلومات خاصة بالعمال، من تسمية، تاريخ ومان الميلاد، المنصب المشغول، تاريخ بداية العمل، الفرع، المصلحة أو القسم الذي

¹ Tanya Bondarouk, *Electronic HRM in the Smart Era*, 1st ed, The Changing Context of Managing People (Bingley, UK: Emerald Publishing, 2017), 42.

² Leonardo Pompa, "From the Unusual to the Useful: Digital Platforms and Co-Working Spaces as Instruments for Human Resource Management in Emerging Economic and Organizational Environments," *International Journal of Business and Management* 12, no. 8 (July 18, 2017): 143, <https://doi.org/10.5539/ijbm.v12n8p143>.

³ Radita Saputri, Khuzaini Khuzaini, and Syahrial Shaddiq, "Analysis of the Use of Human Resource Information Systems (HRIS) in Improving Human Resource Management Efficiency," *At-Tadbir : Jurnal Ilmiah Manajemen*, July 12, 2024, <https://doi.org/10.31602/piuk.v0i0.15796>.

يعمل فيه، وربما الكثير من المعلومات الأخرى، وهذا في الحقيقة مرتبط بتصميم قواعد البيانات نفسها والمعطيات التي يمكنها احتواؤها، وهذا حسب حاجة أو طلب المنظمة. تجد الإشارة عند الحديث عن البيانات فهي تأتي في عدة أنواع وأشكال، فمثلا الاسم واللقب يكون على شكل حروف، تاريخ الازدياد يكون على شكل تاريخ، وهكذا، هذه الأنواع مصرحة أصلا في قواعد البيانات، ويتم اختيار النوع المناسب لكل عنصر من البيانات. أغلب المنظمات تستخدم قواعد بيانات علاقاتية (Relational Databases)، أي يوجد مجموعة من الجداول المنفصلة عن بعضها، كل جدول يشكل وحدة خاصة، مثل جدول الوظيفة، جدول العامل أو الموظف، جدول الأجر أو الراتب، جدول التكوين، وعلى هذا المنوال بحيث كل جدول يحتوي البيانات الخاصة به فقط، فعلى سبيل المثال في جدول الوظيفة قد نجد تسمية الوظيفة، الصنف، الدرجة، طبيعة الوظيفة...ترتبط الجداول بين بعضها البعض عن طريق مفتاح مشترك وتسمى "علاقة"، وهذه العلاقات يمكن تشكيل والتلاعب بالبيانات حسب الحاجة.

- التدريب والتطوير: إن توفر المنظمة على أرضية جيدة من الأجهزة والبرمجيات، قد يستخدم بشكل جد فعال في عمليات التدريب والتطوير لعمال، ويمكن الاستفادة من المرونة التي توفرها هذه الأنظمة من حيث الوقت، حيث يمكن للعامل التكوين عن بعد وفي وقت شاء، كما أن عمليات المتابعة والتقييم وإجراء الاختبارات وغيرها، تكون فيها غاية السهولة حتى لو كان عدد المتدربين كبيرا.

- تقييم الأداء: هذه الأنظمة يمكن استخدامها في عمليات إدارة الأداء بطرق شفافة، دورية. هذه الطرق الحديثة توفر لإدارة الموارد البشرية الكثير من الوقت والجهد، ويمكن على ضوءها القيام بعمليات التحسين عن طريق التدريب أو المرافقة أو غيرها من التقنيات.

- التعويضات والرواتب: تشكل التعويضات ودفع الرواتب والأجور أهمية جد بالغة سواء للعمال أو الإدارة، وأنظمة نظم معلومات الموارد البشرية يمكنها المساهمة في إدارة الرواتب والأجور، وهي تتسم بدقة هائلة وسرعة في المعالجة. إن أي عامل ينتظر كل فترة (شهر عادة للأجر وثلاثة لمنحة المردودية مثلا) بفارغ الصبر، وإذا وقع أي خطأ أو تأخر يزعج، وهذا يؤثر عليه بشكل سلبي، لذا وجود أنظمة فعالة من هذا القبيل يعالج هذه المشاكل بشكل فعال.

- التوظيف: هذه الأنظمة تساعد كذلك كثيرا في عمليات التوظيف بطرق جد مبتكرة، ويمكن فتح بوابات للمتشحين، استقبال الملفات بطرق رقمية، القيام بعمليات التقييم والانتقاء الأولية، التواصل، إعلان النتائج. يمكن أتمتة كل أغلب مراحل التوظيف، هذا يريح إدارة الموارد البشرية من التعب والجهد الإضافي الذي كان يبذل في الطرق التقليدية.

- أنظمة التحليلات: تساعد في إعطاء تحليلات متقدمة، حتى تستخدم كأرضية في عملية اتخاذ القرار، ومنها: تحليل معدل دوران العمال، تخطيط القوى العاملة، تحليل فعالية التكوين والتدريب.

- أنظمة إدارة المواهب: نجد فيها إدارة الأداء، التخطيط للتعاقد الوظيفي، إدارة المسارات الوظيفية، وغيرها.

4.9- فوائد تطبيق نظم المعلومات البشرية^{3 2 1}

- تحسين الكفاءة التشغيلية: نعم بلا شك أن هذه الأنظمة تساعد بشكل جوهري في تحسين الكفاءة التشغيلية، لأنها تعمل على أتمتة الكثير من المهام التي قد تكون مرهقة ومكلفة لإدارة الرواتب والأجور، كشوفات الرواتب والأجور، إدارة الإجازات. وحسب ستروماير (Strohmeier, 2020) فهي تقلل من نسبة الأخطاء اليدوية إلى حدود 80%، وهذا بطبيعة الحال جيد جدا.
- دعم عملية اتخاذ القرارات: أنظمة معلومات إدارة الموارد البشرية، توفر بطبيعتها الكثير من المعلومات والبيانات، وبالتالي يمكن إعداد تقارير تفصيلية تحليلية في الأوقات الحقيقية، كما أنها تساعد إدارة الموارد البشرية في أن تكون لاعبا استراتيجيا موثوقا به.
- تحسين تجربة العمال: بوابات ذاتية للعمل (Self-Service Portals)، تقدم عدة خدمات جلية، كاستخراج الوثائق التي يحتاجونها (مجمال الخدمات، كشوفات الرواتب، شهادات العمل...)، الاطلاع على تقييم الأداء بكل شفافية، طلب الإجازات، تقديم الانشغالات وغيرها.
- تحقيق الامتثال التنظيمي: بحيث تقدم الأنظمة التقارير بطرق أكثر إلزامية وتلقائية، كما يمكن مراقبة المتطلبات القانونية للأنشطة التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية مثل التوظيف والترقية وغيرها.

¹ Zahid Hussain, James Wallace, and Nelarine E. Cornelius, "The Use and Impact of Human Resource Information Systems on Human Resource Management Professionals," *Information & Management* 44, no. 1 (January 2007): 74–89, <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.10.006>.

² E.W.T. Ngai and F.K.T. Wat, "Human Resource Information Systems: A Review and Empirical Analysis," *Personnel Review* 35, no. 3 (May 1, 2006): 297–314, <https://doi.org/10.1108/00483480610656702>.

³ T.V. Bondarouk and H.J.M. Ruël, "Electronic Human Resource Management: Challenges in the Digital Era," *The International Journal of Human Resource Management* 20, no. 3 (March 2009): 505–14, <https://doi.org/10.1080/09585190802707235>.

5.9- التحديات الرئيسية في تطبيق نظم معلومات الموارد البشرية^{2 1}

- التحديات التقنية: هناك عدة تحديات تواجهها إدارة الموارد البشرية كي تستفيد من نظم المعلومات البشرية، وربما بن بينها الأعباء التي ستتحملها في تطبيق هذه الأنظمة وصيانتها، كما أن اقتناء أنظمة وأجهزة جديدة يجعلها قد لا تتوافق مع الأنظمة القديمة، وهنا يجب إيجاد حلول لذلك. غالبا ما تكون هناك بيانات جد قيمة لا يمكن التخلي عنها، ولذا ينبغي نقلها للأنظمة الجديدة، وهذا كذلك يتطلب دقة وحذر في الحفاظ عليها، وقد يتطلب كذلك عمليات تحويل لطبيعة البيانات حتى يحدث التوافق. على العموم يوجد حلول ممكنة لكل مشكل المهم الاستعانة بمختصين في حالة عدم التمكن أو التحكم في هذه الطرق الفنية والتقنية.
- التحديات التنظيمية: التحدي الكبير في تبني أي أنظمة جديدة هو مقاومة التغيير سواء من الإدارة نفسها أو من العمال، كما أن الأمر لا يتوقف عند هذا، بل يجب إعادة النظر في هندسة العمليات حتى تتوافق مع النظم الجديدة وإلا فشلت العملية فشلا ذريعا. هناك تحديات أخرى كإعداد استراتيجيات فعالية للتكوين والتدريب تلبي المستجدات من الأنظمة والبرامج، وتسهل عمليات التعامل معها بكل احترافية وكفاءة.
- تحديات الخصوصية والأمان: إن توافر الولوج إلى بيانات العمال والموظفين بكل أريحية، قد يفتح باب انتهاك البيانات الخاصة بهم، خاصة الأمور الحساسة، وقد تبرز إلى السطح سلوكيات تخالف القوانين المعمول بها. الأنظمة كذلك تحتاج إلى حماية من الاختراقات الخارجية، وقد تؤثر كل هذه التحديات بشكل سلبي على سمعة ومكانة المنظمة.

¹ Saputri, Khuzaini, and Shaddiq, "Analysis of the Use of Human Resource Information Systems (HRIS) in Improving Human Resource Management Efficiency."

² Febri Yona and Yohana Cahya F. Palupi Meilani, "The Impact of The HRIS Usage in Human Resource Management Practice, Employee Innovation, and Job Satisfaction to Increase Employee Performance," *Quantitative Economics and Management Studies* 5, no. 4 (August 31, 2024): 815–31, <https://doi.org/10.35877/454RI.qems2716>.

6.9- فوائد استخدام نظم معلومات الموارد البشرية^{2 1}

- زيادة الكفاءة: إن استخدام هذا النوع من الأنظمة، يؤدي إلى التحكم الممتاز في بيانات العمال، من ناحية سرعة المعالجة، تحسين الدقة، مما يعمل على زيادة الكفاءة في الأعمال اليومية والروتينية لمختصين إدارة الموارد البشرية.
- تحسين اتخاذ القرارات: توافر البيانات وإمكانية تحليلها وتحويلها إلى معلومات مفيدة، يساعد كذلك في العمل على تحسين عمليات اتخاذ القرار، المرتكزة على معلومات موثوقة وأرضية صلبة من المعطيات والشواهد.
- تقليل التكاليف: استخدام الأتمتة والبرمجيات، لا يرب يقلل من التكاليف من عدة أوجه، فليس هناك حاجة لموظفين كثير يسخرون لأداء الوظائف والأنشطة، فيمكن للآلة أن تفي بالغرض وبطرق مرضية، ربما أحسن من البشر. يضاف إلى هذا التقليل من الأوراق والساعات الإضافية والجهد وغير ذلك.
- تحسين تجربة العامل: إن توفير بوابات خاصة للعمال، حيث يمكنه الاستفادة من العديد من المزايا التي سبق ذكرها من وثائق يحتاجها، طلبات معينة دون حتى أن يتعب نفسه للذهاب للإدارة، خاصة إذا كانت بعيدة عن مكان عمله، سرعة تلبية طلبه وغيرها، كل هذا يعمل على تحسين تجربته، ويساعد بطرق مختلفة أو غير مباشرة في رضاه على منظمته التي ينتمي إليها، وهذا في صالح جميع الأطراف.

¹ Nikhal Aswanth Kumar and Sanjana Brijball Parumasur, "The Impact of HRIS on Organizational Efficiency: Random or Integrated and Holistic?," *Corporate Ownership and Control* 11, no. 1 (2013): 567–75, <https://doi.org/10.22495/cocv11i1c6art4>.

² Djamila Toumi Amara, Seif Eddine Bibimoune, and Chemseddine Kara, "The Impact of Human Resources Information Systems Implementation on the Organization's Performance," *MANAGEMENT AND ECONOMICS REVIEW* 7, no. 3 (October 20, 2022): 258–65, <https://doi.org/10.24818/mer/2022.10-01>.

05: إدارة الموارد البشرية في ظل التّحول

الرقمي

تمهيد

1. دور إدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي.
2. تحديات وفوائد التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية.
3. أهمية وفوائد التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية.
4. التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية.
5. دور وظائف إدارة الموارد البشرية المرقمة.
6. الأشكال الجديدة للوظائف الأساسية للموارد البشرية.
7. التكنولوجيا الجديدة المستخدمة في التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية.

8. التحليل البياناتي والتنبؤ.

الفصل الخامس: إدارة الموارد البشرية في ظل التّحول الرقمي

تمهيد

لأن الطبيعة تخشى الفراغ، ولأن التّحول الرقمي لم يترك أي فراغ لم يملأه في الحياة العادية التي تعيشها البشرية فضلا عما تعيشه المنظمات عموما، وقسم إدارة الموارد البشرية خصوصا، فأدى هذا إلى وجود علاقة مصيرية بين هذا القسم الهام في المنظمات وبين التّحول الرقمي. هذا الفصل يحاول إلقاء الضوء على جوانب عديدة من هذه العلاقة المعقدة بين الطرفين أي إدارة الموارد البشرية من جانب والتّحول الرقمي من جانب آخر.

1- دور إدارة الموارد البشرية في ظل التّحول الرقمي

استنتاجات "فوربيس إنسايتس" (Forbes Insights) في تقريرها الصادر عام 2020، وهي مجلة متخصصة في إجراء الدراسات البحثية وإنتاج التقارير، وتقدم تحليلات واستنتاجات معمقة حول مواضيع متنوعة في مجال الأعمال والصناعة، كما تعمل تحاليل فوربيس بالتعاون مع الشركات الرائدة والمنظمات لإجراء استطلاعات، مقابلات وتحليلات البيانات، لكشف الاتجاهات وأفضل الممارسات والفرص المستجدة، وهي أحد أذرع مجلة فوربيس (Forbes Magazine)، والتي تأسست في عام 1917م، من قبل بيرتي شارلز فوربيس (Bertie Charles Forbes) (1880م-1954م)، ومنذ ذلك الحين أصبحت واحدة من أكثر منشورات الأعمال تأثيرا واعترافا على نطاق واسع على مستوى العالم، تحدث التقرير ذاك، عن الأدوار التي يجب على إدارة الموارد البشرية ومتخصصوها أن يهتموا بها في ظل التّحول الرقمي، ونلخصها فيما يلي:¹

- العمل على تأمين الحصول على أفضل المواهب والكفاءات والحفاظ عليها.
- القيم بخطوات سريعة وليست متسعة نحو الرقمنة.
- تبسيط العمليات والخدمات المقدمة دون تعقيدات إضافية.
- فتح مجالات للخدمة الذاتية (Self-service) للعمال عن طريق فتح بوابات خاصة بهم، هذا يرفع مستويات الرضا ويزيد من الدافعية.
- إيلاء أهمية لكل ما هو جديد من الحوسبة السحابية (Cloud)، والذكاء الاصطناعي (AI)، وكل ما تجود به التكنولوجيا.

¹ Forbes Insights, How Digital Transformation Elevates Human Capital Management: Turning Talent in to Strategic Business Force, Jersey City, NJ, USA, 2020, p. 2-5.

- إن النية الصادقة والعمل الجاد على استخدام إدارة الموارد البشرية المرقمنة يؤثر بكل تأكيد بشكل إيجابي على عدة نواحي، من ناحية الوقت، التكلفة، السرعة، الانتاجية، الكفاءة... وهذا يفتح المجال لمدراء الموارد البشرية التركيز على الجانب الاستراتيجي أكثر.
- العمل على إنشاء ثقافة رقمية مناسبة، وبناء بيئة عمل تتوافق مع التطورات وتراعيها.
- إعادة النظر في طرق القيادة المنتهجة قديما، واتباع نهجا جديدا يتوافق مع الجديد، كما يجب فحص ودراسة الوظائف وكيفية تطويرها للتلائم مع التحوّل الرقمي.
- تشجيع التعلم في المنظمة، فهذا يخدم مصلحتها في التحوّل الرقمي.

2- تحديات التحوّل الرقمي في إدارة الموارد البشرية^{2 1}

- التكيف مع التكنولوجيا الجديدة: التكيف مع التقنيات جديدة ضرورة وليس مسألة اختيار، طبعاً هذا تحدي كبير على عاتق العمال والمدراء على حد سواء، وقد يحتاج إلى وقت معين حتى يحصل ذلك.
- تطوير المهارات: لا مناص من اللجوء إلى عملية التدريب لإتقان استعمال التقنيات الجديدة، وهي عملية كذلك تحتاج إلى وقت فضلاً عن تخصيص ما يلزم من موارد مادية وبشرية.
- تعزيز الثقافة الابتكارية: ويكون هذا عن طريق تشجيع العمال في تقديم أفكار مبتكرة جديدة، والقيام بتجارب ومقترحات تسهم في تحسين التحوّل الرقمي ودعمه.
- تحسين التواصل والتعاون: الاستفادة من الأدوات التي يوفرها التحوّل الرقمي في مجال الاتصال، كالبريد الإلكتروني، والدرشة الآنية. هذا التواصل بين جميع الأطراف يسهم في التعاون الجماعي وتبادل الخبرات.
- تحسين الأمن السيبراني: كل يوم نسمع إلى الأخبار التي تتحدث عن الاختراقات التي يقوم بها القراصنة المحترفون على بيئات المنظمات، ويتعرضون للابتزاز والضرر. لذا ضروري وجود استراتيجية متينة تحمي المنظمة وبياناتها من كل اختراق أو ضرر.
- إعدة تصميم العمليات: لا يمكن القيام بعملية التحوّل الرقمي والإبقاء على العمليات الإدارية القديمة، فلا بد من تجديدها على أسس متينة، أي بعد القيام بعمليات دراسة وتحليل وإعادة تصميم وغيرها.
- تغيير الثقافة التنظيمية: من الضروريات تغيير الثقافة التنظيمية عند الحديث عن التحوّل الرقمي من خلال تكييف الإجراءات مع الطرق الجديدة، وتشجيع الابتكار والمساهمات المبتكرة والمقترحة من قبل المتعاملين مع التحوّل الرقمي.

¹ Vogel-Heuser and Wimmer, *Digital Transformation*, 171.

² Taherdoost, *Digital Transformation Roadmap*, 58–59.

- التأثير على علاقات العمل: تتأثر علاقات العمل مع التّحول الرقّمي لذا من المهم إيجاد الثقافة الرقّمية التنظيمية المناسبة، التي تهتم وتعيد تشكيل الإجراءات والممارسات، إدارة الأداء، فرق العمل وغيرها.
- مقاومة التّغيير: يجب التسليم أن في كل حالة تحوّل من أوضاع قديمة إلى أخرى جديدة، ومع ممارسات ومتطلبات جديدة، سيوجد من سيعارض ذلك، وهي طبيعة إنسانية، فالكثير منا يتعود على ما ألف القيام به، وعملية الإقناع بالتّغيير ليس مرحب بها على الدوام، لذا يجب معالجة هذا المشكل بالطرق العلمية المشهود لها بالنجاح، بعبارة أخرى تبني مفاهيم وإجراءات إدارة التّغيير.
- الفجوة الرقّمية: أحد التحديات والمشاكل التي قد تواجه المنظمات المرقّمنة هو وجود فوارق وفجوات بين المستخدمين والمتعاملين مع الأنظمة المرقّمنة. لذا يجب العمل على سد هذه الفجوات عن طريق التدريب، أو تخصيص الواجهات والبوابات حسب مستوى المتعاملين معها.
- التحيز الخوارزمي: كان الاعتقاد السائد أن الآلة لا تتحيز، بيد أن الحقيقة كشفت أن التحيز قد وقع بالفعل في العديد من المرات، سواء على أساس اللون (العرق) أو الجنس، هذا ربما راجع إلى قصور بعض اللوغارتميات، لذا ينبغي الحذر في اعتماد وتصميم البرمجيات.

3- أهمية وفوائد التّحول الرقّمي في إدارة الموارد البشرية^{1 2 3}

- تحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية: تسهّل المهام الروتينية اليومية الكثير من الوقت والجهد، والتّحول الرقّمي سيقصّل الوقت والجهد وكذلك التكلفة المبدولة، كل هذا يصب في صالح تحقيق أهداف قسم الإدارة الموارد البشرية والمنظمة والرفع من إنتاجيتها.
- تبسيط الإجراءات الإدارية: من فوائد التّحول الرقّمي كذلك هو تبسيط العمليات والإجراءات المعقدة إلى معاملات بسيطة، تستخرج بضغطة زر واحدة، ككشوفات المرتبات والأجور، أو ما تعلق بالأداء، المسار الوظيفي وغيرها من الأمور التي كان في الماضي القريب جد معقدة ومرهقة.

¹ Taherdoost, 34.

² Wahdaniah et al., "Human Resource Management Transformation in the Digital Age: Recent Trends and Implications," *International Journal of Applied Research and Sustainable Sciences* 1, no. 3 (November 30, 2023): 239–58, <https://doi.org/10.59890/ijarss.v1i3.902>.

³ بسام وزناجي، "أهمية الرقمنة في ترشيد وعقلنة السلوك التنظيمي في المؤسسة العمومية الجزائرية"، *مجلة المقدمة للدراسات الانسانية و* 09 الاجتماعية، no. 02 (2024): 376–86.

- تحسين تجربة العمال والموظفين: التحوّل الرقمي يهتم كذلك من جانب آخر باحتياجات العمال من استخراج لوثائق معينة يحتاجها من المنظمة (شهادات العمل، كشوفات الرواتب...)، أو يهتم بالمساهمة في التعلم المستمر للعمال، وهذا يعزز من تحسين التجربة وبالتأكيد سيكون جد راض في تلقي خدمات بأقل جهد ووقت.
- الاستناد إلى البيانات في اتخاذ القرار: الكم الهائل من البيانات المتحصل عليها من عملية التحوّل الرقمي والتي تخص العمالة داخل المنظمة، يمكن الاستفادة منها بعد تحليلها لفهم اتجاهات العمال والموظفين وكذلك القيام بعملية التنبؤ للمستقبل.
- جذب المواهب الرقمية: تميل الأجيال الجديدة (جيل الألفية و Z) نحو المنظمات التي تستخدم التكنولوجيا في بيئة العمل، وهي بذلك تلبي توقعاتهم وتجذبهم إليها للعمل فيها.
- تعزيز الأمن: كما أنه تحدي لكنه يعتبر كذلك في الوقت نفسه فائدة في اكتساب التجربة والمناعة من الهجمات والحفظ الجيد للمعلومات الحساسة التي تمتلكها المنظمة.
- تحقيق التوازن بين العمل والحياة الشخصية: يسهم التحوّل الرقمي كذلك في تحقيق التوازن بين الحياة الشخصية والحياة المهنية، وهذا بتوفيره عدة خيارات كالعزل عن بعد. العديد من المنظمات التي كانت قد تحولت رقمياً، اغتنمت هذه الفرصة ليس فقط لإحداث عملية التوافق بين ما هو مهني وما هو شخصي عائلي، إنما لإدارة عملياتها والمواصلة في العمل في ظل الحجر والتباعد الذي فرضته الظروف المتعلقة بجائحة كورونا.
- تحسين الأداء والكفاءة: التحوّل الرقمي له عدة مزايا كما سبق الذكر تبسيط العمليات والإجراءات وتقليل الأخطاء والكثير من الأمور الإيجابية، هذا يسهم في زيادة الكفاءة وتحسين الأداء من كل جوانبه.
- تحسين تجربة العملاء: كما يحسن التحوّل الرقمي تجربة مستعمليه من داخل المنظمة، فهو كذلك يسهم في تحسين تجربة العملاء خارج المنظمة، من خلال تطوير عمليات التعامل معهم بشكل يرضيهم، وهذا تأثيرات إيجابية في تعزيز العلاقة.

4- التحوّل من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية^{1 2 3 4}

إدارة الموارد البشرية في الفترة الممتدة من 1900 إلى 1950، كانت تعتمد على الإدارة الشخصية، وكانت تركز على الرواتب والامتثال للقوانين والتعليمات. ومن الفترة 1950 حتى 1990 كانت إدارة الموارد البشرية تقليدية، وظهرت وظائف جديدة مثل التدريب وتقييم الأداء، كانت تقوم بمعالجة كشوفات المرتبات بطريقة يدوية، حفظ سجلات الموظفين في ملفات وسجلات ورقية، والقيام بالأنشطة الأخرى بالطرق الكلاسيكية كالإعلان عن الوظائف في الجرائد الورقية. ومع تسعينيات القرن الماضي وحتى 2010، بدأ ظهور الإدارة الإلكترونية مع أنظمة مثل تخطيط موارد المؤسسة (ERP) ونظام معلومات الموارد البشرية (HRIS) أو برمجيات متخصصة أخرى وأنظمة متطورة في إدارة الرواتب والأجور، إما باستعمال برامج خاصة بها مصممة حسب الطلب أو اللجوء إلى برمجيات متخصصة أخرى (مثل ADP، Paychex)، وأصبح بالإمكان حفظ بيانات العمال والموظفين في قواعد بيانات، حيث تم الاستغناء عن استعمال الورق جزئياً أو كلياً. ومنذ 2010 إلى أيامنا هذه نعيش عصر إدارة الموارد البشرية الرقمية أو المرقمنة، وهي تستخدم التكنولوجيا السحابية (مثل Oracle HCM). حتى طرق التوظيف تغيرت، وأصبح دارجا استخدام المواقع الإلكترونية، مواقع التواصل الاجتماعي أو منصات التوظيف الذكية (مثل LinkedIn Talent Hub). كما أن فلسفة إدارة الموارد البشرية تغيرت كذلك فبدلاً من اعتمادها على الحدس أو الصدفة، فأصبحت تعتمد على تحليل البيانات لاتخاذ القرارات السليمة.

هذا التحوّل الرقمي أدى كذلك إلى ظهور أدوار ووظائف جديدة في إدارة الموارد البشرية، كخبراء

¹ Janet H. Marler and John W. Boudreau, "An Evidence-Based Review of HR Analytics," *The International Journal of Human Resource Management* 28, no. 1 (January 2, 2017): 3–26, <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699>.

² Adil Benabou, Fatima Touhami, and Lamiae Demraoui, "Artificial Intelligence and the Future of Human Resource Management," in *2024 International Conference on Intelligent Systems and Computer Vision (ISCV)* (2024 International Conference on Intelligent Systems and Computer Vision (ISCV), Fez, Morocco: IEEE, 2024), 1–8, <https://doi.org/10.1109/ISCV60512.2024.10620146>.

³ Toyin Ajibade Adisa, Chidiebere Ogbonnaya, and Richard Courtney, "Technology and Human Resource Management," in *HRM 5.0*, ed. Toyin Ajibade Adisa (Cham: Springer Nature Switzerland, 2024), 11–33, https://doi.org/10.1007/978-3-031-58912-6_2.

⁴ Janet H. Marler and Sandra L. Fisher, "An Evidence-Based Review of e-HRM and Strategic Human Resource Management," *Human Resource Management Review* 23, no. 1 (March 2013): 18–36, <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2012.06.002>.

تحليلات الموارد البشرية (HR Analysts)، مديري تجربة الموظف الرقمية (Digital EX Managers)، متخصصي الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية (HR AI Specialists).

كل هذا التطور في إدارة الموارد البشرية حولها أن تلعب أدواراً أكثر أهمية فضلاً عن أدوارها الاعتيادية، والقصد من الأدوار الهامة هي تلك التي ترتبط بالاستراتيجية منها.

5- دور وظائف إدارة الموارد البشرية المرقمة

تسهم وظائف إدارة الموارد البشرية المرقمة في دفع التّحول الرقمي قدماً، لكن هذا الدور والمساهمة لا شك أنها تغيرت حسب ما يتطلبه هذا التّحول الرقمي. فيما يلي نستعرض الأدوار التي ينبغي على إدارة الموارد البشرية الجديدة لعبها في ظل الرقمنة وفي ظل وظائفها كالوظيف، إدارة الأداء، التدريب، إدارة الأجور والرواتب أو ما يعرف بالتعويضات بكلمة جامعة مانعة، إعادة النظر في الإجراءات الإدارية مع تبسيطها لتتوافق مع التّحول:

1.5- التوظيف الرقمي

دور وظيفة التوظيف في عملية التّحول الرقمي لا بد وأنه يختلف بالضرورة عن التوظيف التقليدي الذي كانت تعرفه إدارة الموارد البشرية سابقاً. طبعاً الحديث هنا عن التوظيف المرقم أو الرقمي، والذي اكتسب هذه الحلة الجديدة، وأضحى يستخدم الأدوات الجديدة التي توفرها الرقمنة من ذكاء اصطناعي، تحليل البيانات وغيرها، قصد استقطاب وتوظيف اليد العاملة التي تحتاجها المنظمة بطرق حديثة تمتاز بالفعالية والسرعة.

يمكن تقسيم هذا التّحول إلى عدة محاور رئيسية:

1.1.5- استخدام الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي (AI) فرض وجوده في أيامنا كأداة جد ممتازة، تضاهي أو تفوق الذكاء البشري العادي. هذه الأداة يمكن تسخيرها في تحليل السير الذاتية للمتشحين للوظائف، تقييم مهاراتهم وإنشاء الأسئلة المناسبة للمقابلات، وبإيجاز يمكن تلخيص هذا كما يلي:^{1,2}

- تحليل السير الذاتية: فحص السير الذاتية بالطرق التقليدية يستغرق جهداً ووقتاً كبيرين خاصة إذا كان عدد المترشحين كبير. يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بإعطاء ملخصات للمعلومات الضرورية التي تحتاجها إدارة الموارد

¹ Daniel, "Natural Language Processing (NLP): Definition and Principles," DataScientest (blog), June 9, 2023, <https://datascientest.com/en/natural-language-processing-definition-and-principles>.

² "الذكاء الاصطناعي في التوظيف" | IBM, ٢٠٢٤-٠٩-٢٤T١٣:١٥:١٤.٦٩٠, <https://www.ibm.com/sa-ar/think/topics/ai-in-recruitment>.

البشرية كالمستوى التعليمي، الخبرة، المهارات، الإنجازات المحققة... كل هذا في أوقات لم يكن يحلم بها سابقا حتى المتفائلين من متخصصي الموارد البشرية المكلفين بهذه المهمة.

- تقييم المهارات: بواسطة معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، والتي تعتبرها اللغة الأساسية للذكاء الاصطناعي، المكونة من خليط من لغة الآلة واللغة الطبيعية، يمكنها القيام بتحليل وتقييم المهارات الموجودة في السير الذاتية من خلال تقييم اللغة والنبرة المستعملة.
- توجيه الأسئلة المقابلة: يساعد الذكاء الاصطناعي وبطرق دقيقة في توليد الأسئلة المناسبة تبعا لمتطلبات الوظيفة المعروضة وحسب خلفية المترشح لها. هكذا ستكون المقابلات أكثر توجيها وفعالية ودقة.

2.1.5- تحليل البيانات

يستطيع الذكاء الاصطناعي في هذا المجال العمل على ما يلي:

- تحديد فجوات المهارات: لديه الإمكانية الذكاء الاصطناعي على ضوء ما هو مطلوب من تحقيق الأهداف، وما هو موجود بالفعل في المنظمة من عمالة في تحديد الفجوات الموجودة، والمهارات الواجب توفيرها في عمليات التوظيف.
- توجيه التوظيف: كما يمكنه تحديد المصادر المناسبة للتوظيف على أساس ما سبق من تحليل، هذه المصادر قد تكون مواقع إلكترونية بعينها، مواقع التواصل الاجتماعي أو اقتراح حملة أو عملية استقطاب بتفاصيل ومنهجية محددة.

3.1.5- تحسين عملية التوظيف

يساعد التوظيف الرقمي في تحسين عملية التوظيف من خلال:

- توسيع نطاق البحث عن المواهب: لأن الجميع تقريبا أصبح مرتبط بالتكنولوجيا بطريقة أو بأخرى، حتى من خلال الهواتف النقالة، فهذا يعني أن التوظيف الإلكتروني يمكنه الوصول إلى أكبر عدد ممكن من المواهب والكفاءات عبر كل الطرق الرقمية المتاحة من مواقع عادية أو عبر التواصل الاجتماعي أو غيرها.
- تقليل الوقت والجهد: عن طريق التحليل الآلي للسير الذاتية، تقييم الكفاءات والمهارات وتوليد أسئلة المقابلات.
- تحسين جودة التوظيف: وهذا لقلة التحيز لحدود معينة، مطابقة البيانات التي تحتويها طلبات التوظيف مع ما هو شاغر من الوظائف، اختيار المترشحين المناسبين حتما يقلل من أخطار الاستقالة ويحسن بطريقة مباشرة في جودة التوظيف.

4.1.5- الاختيار الرقمي

عن طريق ما توفره الأدوات التكنولوجية من ذكاء اصطناعي وغيرها، فيمكن اختيار المترشحين المناسبين بدقة متناهية وبجودة عالية.

2.5- التقييم الرقمي للأداء¹

يعتمد التقييم الرقمي أو الإلكتروني للأداء على الأدوات والتقنيات مثل المنصات الرقمية والتطبيقات التفاعلية في القيام في عملية إدارة الأداء بدلا من الأنماط التقليدية الورقية، توفر اختيارات متنوعة وأسئلة مختلفة إجبارية أو اختيارية. يمكنه تحليل البيانات بسرعة ودقة متناهية.

يمتاز التقييم الإلكتروني بعدة فوائد كالدقة العالية في القياس، إثراء تجربة المستخدم في استخدام التقنيات الحديثة والتعلم، توفير تغذية عكسية فورية، المرونة الكبيرة وإمكانية الوصول إلى جميع العمال في أزمّة قياسية، التقليل من العبء الإداري والجهد والتكلفة على جميع الأطراف، إمكانية التخصيص حسب الحاجة، تعزيز المهارات الرقمية لدى العمال والمستخدمين.

1.2.5- تأثير تكنولوجيا المعلومات على عملية تقييم الأداء²

- تحسين عملة إدارة الأداء في بيئة عدم التأكد: تعتبر بيئة عدم التأكد من أهم التحديات التي تواجه المنظمات، وهي مرتبطة ارتباطا وثيقا بالنقص الحد في المعلومات وعدم معرفة ما يخبئه المستقبل، لكن مع توفر التكنولوجيا أصبحت حياة المعلومات وتخزينها في متناول اليد، وهذا حسن حالات عدم التأكد من جانب، ومن جانب آخر سهل وحسن إدارة الأداء.
- مشاركة العاملين في الملفات الإلكترونية: أصبح العامل له إمكانية الولوج إلى البوابات المخصصة، المواقع أو غيرها من الطرق والحصول على الكثير من المعلومات سواء تعلقت به شخصا أو بمنظّمته. المعلومات والبيانات مخزنة، محفوظة ومحمية سواء في على المستوى المحلي في خوادم، حواسيب وأجهزة المنظمة أو في السحاب (Cloud).
- الجودة العالية: الجودة العالية أو الشاملة شيء واحد لا يمكن تجزئته، فيجب أن يعم كافة نشاطات المنظمة. التجربة أكدت أن استخدام التكنولوجيا في تقييم الأداء حسنت من جودة من عدة نواحي: كتوفر المعلومات المفيدة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات السليمة،

¹ "التقييم الرقمي: 14 نوعاً من أسئلة الاختبارات بإمكانك استخدامها في اختباراتك لعام 2025"، <https://www.ispring.ae/blog/التقييم-الرقمي-14-نوعاً-من-أسئلة-الاختبار> (blog), accessed May 1, 2025, <https://www.ispring.ae/blog/التقييم-الرقمي-14-نوعاً-من-أسئلة-الاختبار>.

² مرزوقي مرزوقي، هدى بصاشي، "التقييم الإلكتروني للأداء وأثره على أداء العاملين" من وجهة نظر اساتذة التعليم العالي، "المجلة المغربية"، no. 2 (2021): 221-36. *المغربية للإقتصاد والمانجمنت* 07

2.2.5- دور المعلومات في تقييم الأداء

تلعب المعلومات دوراً جوهرياً في إدارة الأداء، بالإمكان تبيانها كما يلي:

- الحاجة للمعلومات في المنظمات: يعمل محللو نظم المعلومات على تحديد الاحتياجات من المعلومات، التي يمكن توفيرها من جمع المعلومات والبيانات بطرق إلكترونية، والتي يمكن الوصول إليها واستغلالها من قبل المفوضين على ذلك. كما يمكن في نفس الوقت توفير الكثير من المعلومات للعمال والمهتمين والمختصين، في أشكال متعددة ككتب أو منشورات أو غيرها.
- تبادل المعلومات: وهذا يعود بفوائد جمة للمنظمة خاصة إذا ربطت الأقسام والفروع الإدارية داخل المنظمة مع بعض البعض، مما يجعل عملية تقييم الأداء سهلة وبدوره عملية اتخاذ القرار، كما يساعد في حل المشكلات وإدراك أبعادها في الأوقات الحقيقية.

4.5- التدريب والتطوير الرقمي

التدريب بآليات التحول الرقمي عبارة عن منظومة تتم داخل بيئة تفاعلية بتطبيقات التقنيات رقمية مبنية على استخدام شبكة الانترنت وأجهزة الحاسب الآلي متعددة الوسائط والأجهزة المتنقلة لعرض البرمجيات والحقائب الإلكترونية وتصميم وتطبيق وتقويم البرامج التدريبية وذلك لإتقان المهارات من خلال سرعة التعلم للمتدربين رغم اختلاف أعمارهم ومواقعهم الجغرافية ومستوياتهم الفكرية والعلمية، وذلك باتباع أنظم ذاتية التدريب متفاعلة من أجل تحقيق الأهداف التدريبية.

❖ مراحل العملية التدريبية الرقمية¹

لا تختلف مراحل التدريب الإلكتروني أو الرقمي كثيراً في المراحل عن التقليدي منه، وسبق لنا وعالجنا تلك المراحل في مراحل التدريب بصفة عامة في فصل الرابع وظائف إدارة الموارد البشرية، لكن التفاصيل تغيرت مع إدخال التكنولوجيا في المعادلة. بإيجاز وبصفة مجملة المراحل كالآتي:

- تحديد الاحتياجات التدريبية: تعد هذه المرحلة أساس العملية التدريبية وتتحدد بمقارنة الأداء الحالي مع الأهداف المسطرة والمأمولة. كما يستلزم معرفة دقيقة لرغبات ومستلزمات العمال واحتياجاتهم. بعدها يمكن معرفة الفجوات، وكل هذا يتم بواسطة طرق آلية، برامج ومنصات واستخدام التقنيات التي توفرها الرقمنة في هذا

هدى محمد عبد العال، "تقنيات التحول الرقمي على كفاءة منظومة العملية التدريبية المعاصرة"، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث*¹ no. 2 (2022): 233-90، *المالية والتجارية* 03

المجال، من ذكاء اصطناعي وغيره من البرامج المتطورة التي تقوم بعملية التحليل، الذي يحدد الفئات والمناصب المستهدفة. دون نسيان الموارد والآليات الواجب توفيرها.

- تصميم العملية التدريبية: تبدأ من تصميم البرنامج كمحتوى تدريبي والأنشطة والاختبارات، وتحديد عدد المشاركين وكذلك نوع الأجهزة المطلوب استخدامها وتوفيرها وتحديد فرق العمل المسؤولة عن الدعم بأنواعه الفني، التقني والإداري، بجانب الفريق المكلف بمتابعة عملية التدريب قبل وأثناء وبعد التدريب، وذلك حسب نوع وتخصص الفئة المستهدفة وإطارها الوظيفي وطبيعة عملها. وعلى هذا الأساس تتحدد أساليب التدريب بما يتلاءم مع حاجيات المتدربين والمنظمة ومستجدات العمل. حيث يتحدد التصميم على أهداف ثابتة ومحددة.
- تنفيذ البرامج التدريبية: تقوم هذه المرحلة على أساس خطة وخريطة التدريب الموضوعتان مسبقا والتركيز على أساليب التدريب من حيث التعلم الذاتي، أو التعاوني الجماعي وتنفيذ أنشطة تطبيقية. وعلى الجانب الآخر القيام بعملية التخطيط لتنفيذ البرنامج التدريب، بوضع الأنشطة التنفيذية، كما يتم وضع الفترات الزمنية. هذه المرحلة يستخدم فيها برامج وأنظمة متخصصة، وسنرى بعضها في عنصر الأشكال الجديدة للوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية لاحقا.
- تقييم العملية التدريبية: يتم التقييم من حيث مدى ارتباط موضوع البرنامج التدريبي بمحتواه العلمي، واختيار المدرب المناسب، ومدى تحديد التوقيت المناسب، ومدى تقييم المدرب للمتدربين. وكذلك العكس، من حيث تغطية البرنامج التدريبي خلال مدتها الزمنية. وبذلك يسعى التقييم إلى التأكد من أن خطة التدريب حققت ما رسمت من أجله، وتعمل على تزويد المتدربين بمهارات ومعارف ومعلومات تدعم نواحي ضعفهم وتصلح خبراتهم. وتحديد التغييرات التي يجب على التدريب مراعاتها. ومن ثم يجب مقارنة النتائج المحققة بالأهداف المحددة مسبقا والتأكد من أن المتدرب قد استوعب على الأقل 70% من المحتوى التدريبي وأن يظهر ذلك جليا عند اجتيازه الاختبار بعد الانتهاء من البرنامج.

5.5- إدارة التعويضات الرقمية²¹

التعويضات الرقمية أو بعبارة أخرى إدارة الرواتب والأجور المرقمنة هي أنظمة رقمية متكاملة، تستعمل التقنيات الحديثة التي سبق ذكرها كالذكاء الاصطناعي وعلميات التنبؤ عبر التحليلات الذكية للبيانات. توجد عدة منصات وأنظمة متاحة تعتمد عليها المنظمات الحديثة كصلاري دوت كوم (salary.com) وورورك داي للتعويضات (Workday Compensation)، والتي توفر:

¹ "Salary.Com – Unlock the Power of Pay," Salary.com, accessed May 3, 2025, <https://www.salary.com/>.

² "Workday Platform | HR, Finance, Planning, Spend," accessed May 3, 2025, <https://www.workday.com>.

- تحليلات سوقية في الوقت الفعلي: تقوم بتحليل ومقارنة هياكل ونظم الرواتب مع معايير القياسية.
- نمذجة سيناريوهات التعويض: توفير سيناريوهات ونماذج تقوم بمحاكاة تأثير تغييرات السياسات على الميزانية.
- إدارة متغيرات معقدة: معالجة أنواع أخرى من التعويضات، مثل المكافآت المرتبطة بالأداء والأسهم.

1.5.5- التقنيات الرئيسية في التعويضات الرقمية^{4 3 2 1}

- أنظمة إدارة التعويضات الشاملة: على سبيل المثال نظام باي سكال إنسايت (PayScale Insight) وماركت باي (MarketPay)، وهي أنظمة تربط بين أداء الموظف والقيمة السوقية. كذلك تستخدم خوارزميات التعلم الآلي لتحديد نطاقات الرواتب المثلى.
- منصّات شفافية الرواتب: هدفها إضفاء الشفافية على الأجور والرواتب بين العمال، خاصة إذا كانت هناك بعض الاختلافات كالجنس مثلاً، وهي تعمل بالتالي على إضفاء ثقافة الثقة في الأنظمة المعمول بها. هناك أدوات رقمية يمكن الاستعانة بها مثل حاسبة الأجر غلاس دوور (Glassdoor Salary Calculator) أو أجر لينكد إن (LinkedIn Salary).
- تقنيات بلوك تشين: تقنية بلوك تشين (Blockchain) أو ما تعرف بسلسلة الكتل، وهي آلية متقدمة لقواعد البيانات تسمح بمشاركة المعلومات بشكل شفاف داخل شبكة أعمال، وهي مشفرة بشكل ممتاز وجد موثوقة، خاصة في الشركات الناشئة، وهذا قصد بناء أنظمة رواتب لا مركزية، وهي تعتمد على الأداء الفعلي للعامل، كما أنها تتمتع بخاصية الدفع خارج الحدود، وفي أغلي دول العالم بالعملات الرقمية.

6.5- تحسين الإجراءات الإدارية^{6 5}

في عالم التحول الرقمي يجب أتمتة كل أو جل الأشياء المتعلقة بإدارة العمليات الإدارية كالسجلات، كشوف الرواتب والأجور، إدارة الأداء وغيرها من الأنشطة، هذا يبسط، يوفر الجهد والكثير من الوقت. يتم هذا عبر:

¹ “Payscale - Salary Comparison, Salary Survey, Search Wages,” Payscale - Salary Comparison, Salary Survey, Search Wages, accessed May 3, 2025, <https://www.payscale.com/>.

² Market Pay, “Market Pay,” accessed May 3, 2025, <https://market-pay.com/en>.

³ “Company Salaries,” Glassdoor, accessed May 3, 2025, <https://www.glassdoor.com/Salaries/index.htm>.

⁴ “Introducing Salary Insights on Jobs,” accessed May 3, 2025, <https://www.linkedin.com/blog/member/product/introducing-salary-insights-on-jobs>.

⁵ “Intelligent Agreement Management (IAM) | DocuSign,” accessed May 3, 2025, <https://www.docusign.com/intelligent-agreement-management>.

⁶ “E-Sign Software: Electronic and Digital Signatures | Adobe Acrobat for Business,” accessed May 3, 2025, https://www.adobe.com/mena_en/acrobat/business/sign.html.

- الأتمتة وإزالة الطابع المادي: ويعني التحول من المعاملات الورقية القديمة إلى أنظمة متكاملة ورقمية. الكثير من المنظمات الرائدة تعتمد على تقنيات مثل: إدارة المستندات الإلكترونية (DMS)، وهي عبارة عن برامج متقدمة صممت لتخزين، تنظيم، واسترجاع المستندات والملفات الرقمية بسهولة وفعالية. تعد هذه الأنظمة جزءاً أساسياً من حلول الأرشفة الإلكترونية التي تساعد المنظمات على إدارة بياناتها بطريقة منظّمة وآمنة مثل دوكيوفاين (DocuSign) وأدوب صاين (Adobe Sign)، وهي تتضمن التوقيع الإلكتروني. كذلك تتم أتمتة الرواتب والأجور عبر منصات متخصصة مثل أي دي بي (ADP) و باي تشيكس (Paychex)، وهي أنظمة تعمل بدقة وتقلل الأخطاء البشرية. أما فيما يخص أتمتة الأداء فهناك برامج مثل لاتيس (Lattice) وفايف 15 (Five15)، وسنري لاحقاً أمثلة بالصور عن بعض هذه الأنظمة المستعملة تحت عنوان الأشكال الجديدة لوظائف إدارة الموارد البشرية.
- التأثير على كفاءة الموارد البشرية: إن رقمنة الإجراءات الإدارية يمكن الوصول إلى بيانات والموظفين الرقمية والتي توجد في قواعد بيانات. كما أن توفير اللوائح والقوانين ونشرها يساهم في مسألة الالتزام بها. كما أن أنظمة التتبع الزمني للعمال حتماً سيؤثر في أنظمة الرواتب والأجور بطريقة مباشرة. وأيضاً يمكن معالجة جميع الاقطاعات من ضرائب أو ضمان اجتماعي مع إمكانية إصدار الكشوفات بطرق إلكترونية في صيغ رقمية كبي دي أف (PDF). أيضاً يكمن التأثير في إنشاء التقارير بطرق آلية وجمع الملاحظات وتقييمات الأداء تلقائياً.

7.5- تعزيز الثقافة التنظيمية

- لا زلنا نتحدث عن أدوار إدارة الموارد البشرية، أما فيما يتعلق بالثقافة التنظيمية فيجب تعزيزها وتطويرها، بحيث تكون مبتكرة مرنة بما يتوافق مع التحول الرقمي، العمل على عدة محاور:
- التحول الرقمي كحافز للثقافة التنظيمية الإيجابية: ويتأتى هذا عن طريق تعزيز الشفافية في بيئة العمل عن طريق منصات مثل مايكروسوفت فيفا (Microsoft Viva)، التي تحتوي على عدة مكونات، كل مكون مخصص لشيء معين كدعم الاتصال ومجتمعات العمال، القيام بتحليل مكان العمل، التعلم وإدارة المعرفة، تحديد الأهداف وإدارتها، وهذا باستخدام البنية الأساسية للمنظمة. وتمنح منصة وورك داي بيكن (Workday Peakon) عدة مزايا كمشاركة العمال عبر استبيانات ذكية للحصول على رؤى، القيام بمقارنات، توقع الاستنزاف في اليد العاملة عبر الذكاء الاصطناعي، معرفة الرؤى بإجراء بحوثٍ معمقة باستخدام البحث الذكي والمواضيع القيمة باستخدام معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لاستخلاص المعنى من التعليقات، بالإضافة إلى عدة خدمات أخرى.¹

¹ LoreenLa, "Microsoft Viva Overview," accessed May 3, 2025, <https://learn.microsoft.com/en-us/viva/microsoft-viva-overview>.

- تحسين التواصل والتعاون الرقمي: ويكون هذا عبر منصات العمل المشترك مثل فرق مايكروسوفت (Microsoft Teams) و صلاك (Slack)، والتي تسمح في المشاركة في صنع القرارات، تعمل على الشعور بالانتماء لدى العمال وتسهل تبادل المعلومات والمعرفة بين مختلف الأقسام وتخفف من نسب الاجتماعات، وهي توفر هذه الخدمات حتى في الهواتف الذكية، وهو يعبر عن المرونة العالية التي يوفرها هذا النوع من المنصات والأنظمة.³²
- تحقيق التوازن بين العمل والحياة الشخصية: وهذا عبر استخدام حلول رقمية ومرونة مثل أنظمة إدارة الوقت الذكية (مثل RescueTime)، ومنصات الجدولة الذاتية (مثل Workday Time Tracking).^{4 5}
- تعزيز ثقافة الابتكار: وهذا دائما عبر منصات رقمية مثل منصة إدارة فكرة (Idea Management)، أدوات التعليم الإلكتروني (مثل Degreed)، وتعطي هذه المنصات فرصا للتعليم والابتكار وإمكانية أخرى كقياس راس المال البشري.⁶

6- الأشكال الجديدة للوظائف الأساسية للموارد البشرية

مع تبني التحول الرقمي لابد أن وظائف إدارة الموارد البشرية غيرت من شكلها، لتتماشى مع هذا التحول، لذا سنتعرض أهم الوظائف في حلتها الجديدة، وهي:

1.6- التوظيف: من التوظيف التقليدي إلى التوظيف الرقمي

غيرت التطورات التكنولوجية المتسارعة الكثير في عملية التوظيف والاختيار، والتي تعبر من أهم الوظائف الأساسية إن لم تكن أهمها. هذا التغيير لم يكن سطحيا فقط بل كان بصورة جذرية وعميقة. وأصبح يعتمد كثيرا على أنظمة تتبع المتقدمين (Applicant Tracking System - ATS) للقيام بعملية فرز، تصنيف وترتيب المترشحين لطلب الوظيفة، على أساس معايير توضع من قبل كالمستوى العلمي، الخبرة، المهارة وغيرها. ليس هذا فقط بل تتم بواسطته معالجة كل مراحل التوظيف، بدءا من نشر الوظائف وإلى غاية تعيين المترشحين المثاليين. هذه الأنظمة تستخدم كذلك تقنيات الذكاء الاصطناعي والخوارزميات المعقدة، معالجة آلاف الطلبات في ساعات بدل أسابيع عند استخدام

¹ "Workday Peakon Employee Voice Software," accessed May 3, 2025, <https://www.workday.com/en-us/products/employee-voice/why-peakon-employee-voice-software.html>.

² "Video Conferencing, Meetings, Calling | Microsoft Teams," accessed May 3, 2025, <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software>.

³ "Chat, Meet Work | ClickUp," accessed May 3, 2025, <https://clickup.com/features/chat>.

⁴ "RescueTime," accessed May 3, 2025, <http://rescuetime.com/>.

⁵ "Project Time Tracking in ClickUp™," accessed May 3, 2025, <https://clickup.com/lp/features/project-time-tracking>

⁶ "Idea |," accessed May 3, 2025, <https://www.ideamanagement.it/>.

الطرق التقليدية واليدوية. توفر هذه البرمجيات بوابات خاصة بمختصي الموارد البشرية، يمكنهم من خلالها إجراء المقابلات عبر النظام ذاته، بل وإرسال عروض العمل بطرق أوتوماتيكية.^{2 1}

يوجد في سوق عدة برمجيات حديثة مثل ووركابل (Workable)، غرين هاوس (Greenhouse) وليفر (Lever). حسب بعض التقارير من لينكد إن (LinkedIn) 75% من الشركات العالمية الكبرى تعتمد على هذه الأنظمة في عمليات التوظيف، وقد أثبتت التجربة أنها تقلص أوقات التوظيف إلى حدود 40%، وتنقص نسبة التحيز الإنساني إلى حوالي 30%. رغم هذا هناك من ينتقد هذه الصرامة المبالغ فيها من ناحية الفرز والانتقاء، وفي النهاية قد يكون حكم الآلة على المترشحين يفتقر إلى اللمسة أو الحدس الإنساني، فالسير الذاتية والأوراق لا تفصح كل الحقيقة المتعلقة بالمترشحين.³

4

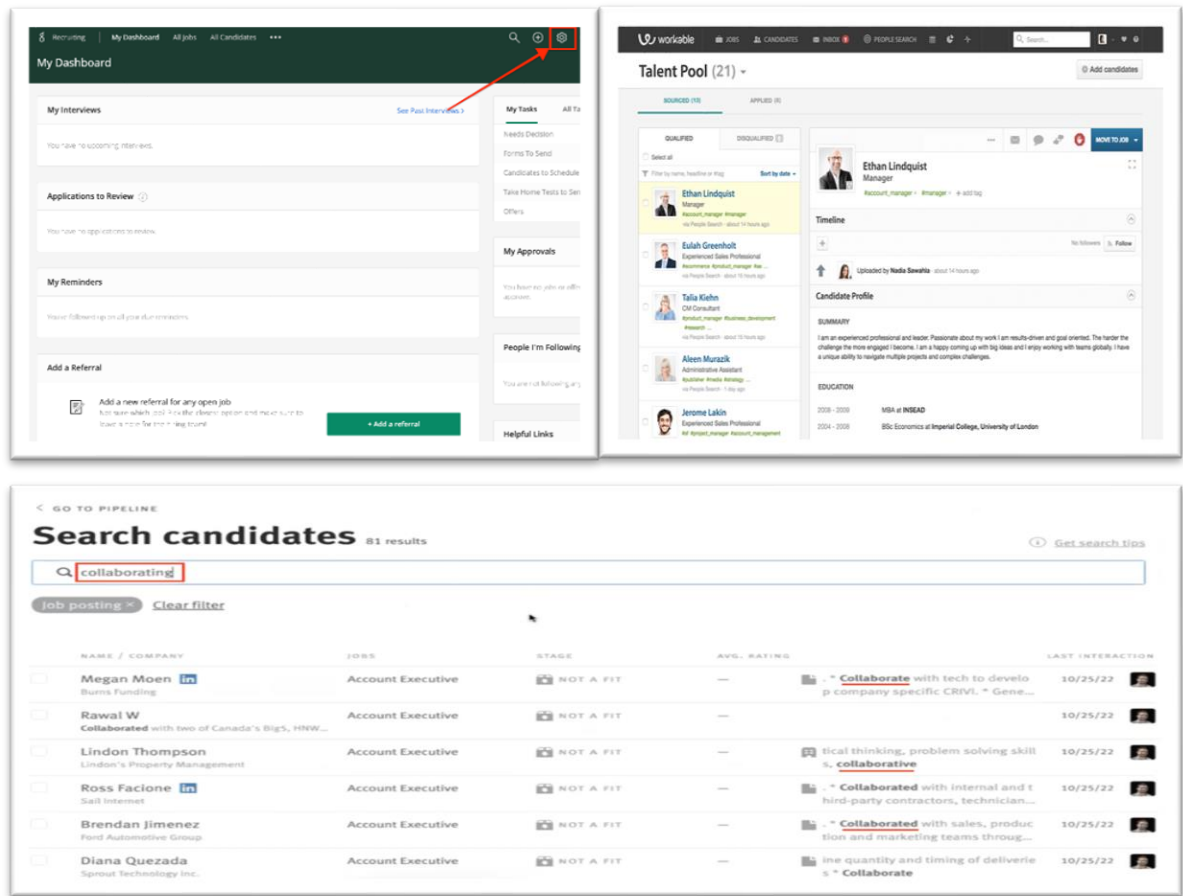
¹ Stefan Strohmeier, ed., “Handbook of Research on Artificial Intelligence in Human Resource Management,” in *Figures* (Edward Elgar Publishing, 2022), 161, <https://doi.org/10.4337/9781839107535>.

² Ugur Karaboga and Pelin Vardarlier, “Examining the Use of Artificial Intelligence in Recruitment Processes,” *Bussecon Review of Social Sciences* (2687-2285) 2, no. 4 (December 31, 2020): 1–17, <https://doi.org/10.36096/brss.v2i4.234>.

³ “Workable | All-in-One HR Software,” accessed April 26, 2025, <https://www.workable.com/>.

⁴ “Greenhouse | Applicant Tracking Software & Hiring Platform,” accessed April 26, 2025, <https://www.greenhouse.com/>.

صورة 1: واجهات برامج تتبع المتقدمين (ATS)



من إعداد الباحث، اعتماداً على غوغل للصور.

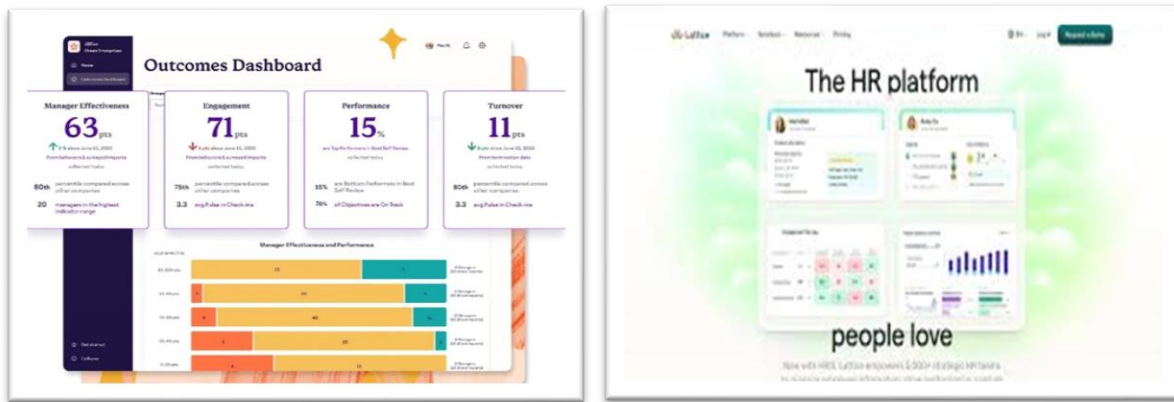
2.6- إدارة الأداء: من التقييمات التقليدية إلى التغذية العكسية الفورية

إدارة الأداء في عصر الرقمنة هي كذلك كان لها نصيب من التغيير، وظهرت حلول ابتعدت عن التقييم الكلاسيكي السنوي إلى تقييم ديناميكي، مستمر ولحظي. المنظمات الرائدة تستغل برامج وأنظمة مثل فايف 15 (Five 15) ولاتيس (Lattice)، يستطيع بواسطها المدراء وإدارة الموارد البشرية الاطلاع على الأداء في الوقت الفعلي، مع تحديد تحقيق الأهداف قصيرة المدى، أي في فترة أسبوع أو شهر، وهذا لم يكن متاحاً في إدارة الأداء التقليدية، هذا يسمح بمتابعة المشاريع خطوة بخطوة، وتقويم أي اختلالات في الأداء لبعض الأفراد، ولا يقتصر عند هذا، بل يقدم التوصيات المناسبة مع اقتراح برامج تدريبية مخصصة.²¹¹

¹ Ningxuan Kang et al., “A Hierarchical Structure of Key Performance Indicators for Operation Management and Continuous Improvement in Production Systems,” *International Journal of Production Research* 54, no. 21 (November 2016): 6333–50, <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1136082>.

هناك بعض الباحثين من أوصى بإقامة مركز التميز لإدارة الأداء نظرا لأهميته البالغة على نجاح المنظمات، خاصة في البيئات التي تعمل في تكنولوجيا المعلومات، لمساعدة المؤسسات على تطبيق مجموعة متنوعة من التقنيات، بما في ذلك قواعد البيانات، وذكاء الأعمال، وتطبيقات متنوعة. تشترك هذه التطبيقات في إنشاء مستودع مركزي للمعرفة والخبرة وأفضل الممارسات، بالإضافة إلى منظور شامل يمكن المؤسسات الأخرى من تطبيق حلول مماثلة.³

صورة 2: واجهات نظم قياس الأداء لاتيس وفيف 15



من إعداد الباحث، اعتمادا على غوغل للصور.

توفر أنظمة أخرى جد متطورة تعمل على الذكاء الاصطناعي والخوارزميات على تحليل مشاعر العمال والموظفين، وهو يعطي نوع من الاستباقية في إدارة الأداء، حيث أن المدراء والمختصين وبواسطة أدوات تحليل المشاعر مثل غلينت (Glint) وبيكن (Peakon)، يمكنهم عن طريق استبيانات إلكترونية دورية تقيس مؤشرات مثل الرضا الوظيفي، مستوى الالتزام، وهواجس العمال المتعلقة بالعمل، يمكنهم معرفة التغيرات في المعنويات، والتحرك مسبقا قبل تفاقم المشاكل (مثلا انخفاض مفاجئ لرضا العمال أو فريق معين).⁴

¹ “Lattice | Manage People and Their Performance,” accessed April 26, 2025, <https://lattice.com/>.

² “Performance Management Platform Built for Business,” 15Five, accessed April 26, 2025, <https://www.15five.com/>.

³ Howard Dresner, ed., “Build an EPM Center of Excellence,” in *The Performance Management Revolution*, 1st ed (Wiley, 2012), 78–92, <https://doi.org/10.1002/9781119198192.ch7>.

⁴ “Comment Sentiment | Glint Community,” January 5, 2023, <https://community.glintinc.com/how-to-and-technical-support-7/comment-sentiment-2367>.

⁵ “(31) Sentiment Analysis: From the Consumer World to the Workplace | LinkedIn,” accessed April 26, 2025, <https://www.linkedin.com/pulse/sentiment-analysis-from-consumer-world-workplace-ciphr/>.

3.6- التطوير والتدريب: من النمطية إلى التخصيص الرقمي

يعرف بدوره التطوير والتدريب تحولا جذريا، وبات السبب معروفا ألا وهو الثورات التكنولوجية الحديثة، فلم يعد يقتصر على الطرق التقليدية كالتمرين والتكوين في القاعات مع حضور المكون، بل انتقل إلى العالم الافتراضي والرقمي، على منصات ومواقع متخصصة في هذا المجال، ككورنير ستون (Cornerstone) ودغريد (Degreed) مثلا، هذه الأخيرة ومثيلاتها توفر مكتبات كاملة من الدورات التكوينية قصيرة المدة (Microlearning). الجيد في الأمر أنها تقدم واجهات مخصصة لكل فرد حسب احتياجاته، ويمكنها تقييم الفرد وإجراء اختبارات على مستوى تعلمه، كما أنها تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لمعرفة الفجوات واقتراح حلول مفيدة. الأكد أن هذه الحلول أكثر ديناميكية من الطرق التقليدية، ويمكن للعامل التدرّب في أي وقت وفي أي مكان وحتى على أي جهاز.²¹

■ الواقع الافتراضي: ثورة في التدريب العملي

كانت شركات الطيران اليابانية في الحقيقة إلى تبني الواقع الافتراضي (VR) في تدريب عمالها مع شراكة مع مايكروسوفت ونظاراتها الافتراضية، فهي تكون أفرادها على التعامل مع المحركات الضخمة للطائرات وكيفية إصلاح الأعطاب فيها، وباستخدامها هذه التقنية قلصت الكثير من التكاليف، كما أن التدريب في بيئة افتراضية يكون أكثر أمانا من الواقع المحفوف بالمخاطر. هناك تقنيات مثل ستريفر (Strivr) تحاكي الواقع بدقة شديدة، خصوصا في بعض التخصصات التي تحتاج مهارات جد متقدمة في التصنيع أو في مجال الرعاية الصحية للجراحين أو غيرهم. حسب الاحصائيات نقصت مدة التدريب إلى حدود 50% والاحتفاظ بالمعلومات إلى نسبة 75%.⁴³

أظهرت بيانات دغريد (Dgreed) لسنة 2023 أن المتدربين يحققون مستويات تحكم وإتقان أسرع بنسبة 40% إذا ما قورنت بالطرق التقليدية، كما أن التكاليف انخفضت إلى 30%، دون نسيان أن الدورات التدريبية يمكن الولوج إليها من أي مكان في العالم. طبعا المنظمات التي ترغب في استخدام هذه الطرق الحديثة يجب أن توفر الأرضية والتكنولوجيا المناسبين، وقد تواجه مشكلة مقاومة التغيير، فالكثير من الأفراد يفضل الطرق التقليدية. لقد سبق

¹ PricewaterhouseCoopers, "What Does Virtual Reality and the Metaverse Mean for Training?," PwC, accessed April 26, 2025, <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/emerging-tech/virtual-reality-study.html>.

² "Learning Management System | LMS Software for Scalable Employee Training - Cornerstone," accessed April 26, 2025, <https://www.cornerstoneondemand.com/platform/learning-management-lms/>.

³ PricewaterhouseCoopers, "What Does Virtual Reality and the Metaverse Mean for Training?"

⁴ "Strivr: Elevate Workforce Performance with the Power of XR," accessed April 26, 2025, <https://www.strivr.com/>.

الإشارة سابقا في فصل التّحول الرقمي ذكر بعض التكنولوجيات المتعلقة بالواقع الافتراضي، فهناك دائما الجديد فيها، من واقع معزز (XR) أو واقع مدمج (MR) وغيرها من الثمرات التكنولوجية الحديثة.

صورة 3: نماذج للتدريب عبر الواقع الافتراضي



من إعداد الباحث، اعتمادا على غوغل للصور.

4.6- إدارة المواهب والتخطيط التعاقبي: من التخمين إلى التنبؤ القائم على البيانات

كانت الطرق القديمة غالبا ما تعتمد على الحدس عند إدارتها للمواهب والتخطيط لعلمية التعاقب وملء المناصب الشاغرة، لكنه أضحى اليوم عملية استراتيجية تركز على استخدام البيانات والتحليلات العميقة والطرق الذكية التي توفرها التكنولوجيا والبرمجيات الحديثة، والعديد من المنظمات تخطط قواها العاملة اعتمادا على برمجيات فيزيير (Visier) وأس أي بي سوكسس فاكترز (SAP SuccessFactors)، هذه البرامج توفر فحص مكتمل للمهارات الموجودة في المنظمة، وتظهر الفجوات التي ستظهر مستقبلا بناء على ما هو متوقع من تقاعد ونمو للمنظمة، بل هناك إمكانيات متاحة لتقديم سيناريوهات في حالة رغبت المنظمة في التوسع في أسواق جديدة.²¹

أدوات التنبؤ بمعدل الدوران الوظيفي: من رد الفعل إلى الاستباقية

سبق وتطرقنا لأنظمة وبرمجيات مثل وورك داي (Workday) أو أوروكل أيتش سي أم السحابي (Oracle HCM Cloud) وهي لا تقدم فقط خدمات جليلة في وظائف كالتوظيف، إدارة الأداء، إدارة الرواتب والأجور وغيرها من الوظائف الضرورية، إنما هي مزودة أيضا بأدوات إضافية كالتنبؤ بمعدلات الدوران الوظيفي، معتمدة على تحليل

¹ “People Analytics & Workforce Planning Software | Visier,” accessed May 3, 2025, <https://www.visier.com/>.

² “SAP SuccessFactors,” accessed May 3, 2025, <https://support.sap.com/en/alm/solution-manager/expert-portal/public-cloud-operations/success-factors.html>.

الكثير من المتغيرات كتواريخ الترقيات ومشاركة العمال، الرضا الوظيفي...حتى أنها حسب غارتنر (Gartner) تستطيع تحديد دقة الاستقالات إلى نسبة تصل إلى 85%. الشركة الرائدة أي بي أم (IBM) تستخدم برنامجها الخاص واتسون (Watson)، والذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي بشكل كامل.

7- التكنولوجيا المستخدمة في التّحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية

1.7- أنظمة معلومات الموارد البشرية (HRIS)

من أهم التكنولوجيات المستخدمة في التّحول الرقمي ويرتكز عليه هو نظام معلومات الموارد البشرية (HRIS)، فهو يعتبر البنية التحتية للرقمنة، وهي تتضمن وظائف الموارد البشرية الأساسية من إدارة بيانات العمال والموظفين، توظيف، تدريب، إدارة الرواتب والأجور والمزايا... سبق وأن عالجتنا هذه النقطة في وظائف إدارة الموارد البشرية في الفصل السابق (أنظر فصل وظائف إدارة الموارد البشرية الجزء المتعلق بنظم معلومات الموارد البشرية). وبإيجاز نذكر بالنقاط التالية المتعلقة بنظام معلومات الموارد البشرية:¹

عرفه كانفاغ وآخرون (Kanvagh et al) على أنه: "نظام يستخدم لجمع المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية في المؤسسة وتخزينها ومعالجتها وتحليلها واسترجاعها وتوزيعها. ولا يقتصر نظام معلومات الموارد البشرية على أجهزة الحاسوب والبرامج المرتبطة بها. فرغم أن نظام معلومات الموارد البشرية يشمل الأجهزة والبرامج، فإنه يشمل أيضا الموظفين والنماذج والسياسات والإجراءات والبيانات."²

■ المكونات الأساسية:

← وحدة إدارة البيانات الأساسية (Core HR)

← نظام إدارة الرواتب (Payroll)

← إدارة المزايا (Benefits Administration)

← إدارة الأداء (Performance Management)

← إدارة التعلم (Learning Management)

← تحليلات الموارد البشرية (HR Analytics)

¹ "Implementing Human Resource Information System (HRIS) for Efficient Human Resource Management | International Journal of Science and Society," accessed March 21, 2025, <https://ijsoc.goacademica.com/index.php/ijsoc/article/view/676>.

² Michael J. Kavanagh, Hal G. Gueutal, Scott I. Tannenbaum, Human Resource Information Systems: Development and Application, 1st ed (Boston, Massachusetts: PWS-Kent Publishing Company, 1990), 17.

2.7- وورك داي أيش سي أم (Workday HCM)

يعتبر نظام متكامل لإدارة الموارد البشرية يعمل على التكنولوجيا السحابية، ظهر سنة 2005، هو مصمم بطريقة بسيطة، ويعمل على وتحديث كل الجوانب المتعلقة بإدارة القوى العاملة بطريقة ذكية وسهلة. هذا النظام يستخدم منصة موحدة تتضمن كل الأمور المهمة من استقطاب، توظيف، إدارة الرواتب والأجور والمزايا، التكوين والتدريب، إدارة الأداء. تطبيقاته في غاية البساطة مثيلة بتلك الموجودة في الهواتف، كما أنه يتوفر على نسخ في الهواتف النقالة. في نسخته الأخيرة يستخدم ميزات الذكاء الاصطناعي للقيام بعمليات التنبؤ والتحليل واقتراح حلول.

يعمل النظام كمنصة موحدة تشمل كل شيء من التوظيف وإدارة المواهب إلى الرواتب وتطوير الموظفين، مع واجهة بسيطة تشبه تطبيقات الهاتف التي نستخدمها يومياً. ما يميز (Workday) هو اعتماده على الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية، حيث لا يقتصر على تسجيل البيانات، بل يحللها لمساعدة المديرين على اكتشاف الاتجاهات (مثل موظفين معرضين لخطر الاستقالة) واقتراح حلول استباقية. يمتاز بالمرونة، ويتوافق مع الكثير من البرامج الأخرى كمايكروسوفت. حسب مجلة فورتيون (Fortune 500) حوالي 50% من الشركات العالمية تستخدمه في إدارة مواردها البشرية.¹

¹ “HCM and Human Capital Management Software | Workday,” accessed April 26, 2025, <https://www.workday.com/en-us/products/human-capital-management/overview.html>.

صورة 4: واجهة ووركداي أيتش سي أم (Workday HCM)



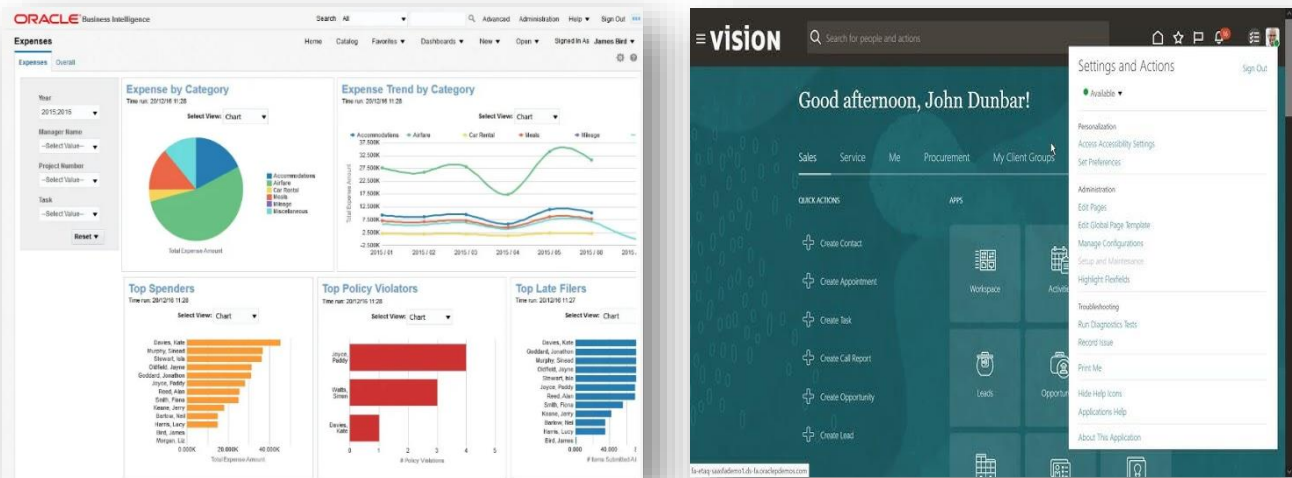
من إعداد الباحث، اعتماداً على غوغل للصور.

3.7- أوروكل أيتش سي أم السحابي (Oracle HCM Cloud)

يعمل هو كذلك التكنولوجيا السحابية، ويعتبر نظام متكامل هو كذلك لإدارة الموارد البشرية في بيئة رقمية وذكية عوضاً عن الأنظمة التقليدية، يحتوي على الوظائف الأساسية كالتوظيف، إدارة المواهب، التعويضات وإدارة الأداء، كذلك يستعين بتقنيات الذكاء الاصطناعي ومزاياها مثل التحليل والتوقع. غالباً ما تقتاتنه المنظمات أو الشركات الكبرى ذات العدد الكبير من العمال، وذات الفروع المتعددة. يمتاز النظام بالمرونة، كما يحتوي على بوابات ذاتية خاصة بالعمال والموظفين. يتوافق مع أوروكل إي آر بي (Oracle ERP) ومع حلول من طرف ثالث. يحتوي على واجهات متخصصة لأفراد الموارد البشرية على عكس العمال العاديين. بصفة عامة أوروكل يعتبر نظام قوي ويمتاز بحماية وأمان جيدين. الجدير بالذكر أن وزارة الدفاع الجزائرية تستعمله كأرضية لتسيير أفرادها، لكنها تستخدم النسخة الموطنة في أجهزتها وليست النسخة المعتمدة التكنولوجيا السحابية، ربما هذا لاعتبارات أمن البيانات خاصة. توجد لغة خاصة للتعامل مع هذا النظام يعرفها المتخصصون في الإعلام الآلي وهي أس كيو أل / سي كويل (SQL). يمكن القول إنه ليس مجرد نظام بل منصة تكتسي طابع استراتيجي، تعمل على التحول الرقمي الحقيقي والدفع قدماً للمنظمات نحو الازدهار.¹

¹ “Are You Attracting a Modern Workforce?,” accessed April 26, 2025, <https://www.oracle.com/human-capital-management/>.

صورة 5: واجهة أوراكل أيتش سي أم



من إعداد الباحث، اعتماداً على غوغل للصور.

في الواقع على إدارة الموارد البشرية الاهتمام بعدد من النقاط الأخرى في مرحلة التّحول الرقمي، وهي:

8- التحليل البياناتي والتنبؤ

تعتبر البيانات في عصر التّحول الرقمي عملة قيمة، لذا على إدارة الموارد البشرية الاستخدام الأمثل لهذه

البيانات، وهذا بالقيام بتحليلها، استخلاص المعلومات والاستفادة منها، وأهمها موجود في:^{1 2 3 4}

- **كشف المرتبات:** يمكن الحصول على الكثير من المعلومات من قواعد البيانات، عن العمال، الحضور والغيابات، قيمة الراتب والمزايا الملحقّة، التعيينات الجديدة، التقاعد وإنهاء الخدمة والكثير من البيانات الأخرى المفيدة في التحليل لاحقاً.
- **إدارة الأداء:** وهي تمتد إدارة الموارد البشرية بالبيانات الخاصة بأداء العمال، وبعلمية التحليل للبيانات يمكن إظهار نقاط القوة والضعف، تحديد العوامل المؤثرة، هذا يعتبر مفيد لبرامج التطوير والتدريب لاحقاً. كما يمكن استخدام التحليل في شؤون أخرى تتعلق بالتوظيف، النقل، الترقيات.

¹ ClockIt, July 3, 2023, "معالجة كشف المرتبات: الخطوات وأفضل الممارسات",

<https://clockit.io/ar/payroll-processing-steps-and-best-practices/>.

² November 26, 2024, "الأداء الوظيفي: تعريفه وأثره في تطوير المؤسسات والمنظمات"،

https://www.qoyod.com/ara/الاداء_الوظيفي/.

³ linkedin.com, 2025, "كيفية توظيف التكنولوجيا لتحسين تجربة التدريب وتطوير الموظفين"،

<https://ae.linkedin.com/pulse/التدريب-وتطوير-alabdulsalam>.

⁴ accessed May 3, 2025, "التحليلات التنبؤية ودورها في التنبؤ بالنتائج المستقبلية"،

<https://ar.lpcentre.com/articles/predictive-analytics-and-its-role-in-predicting-future-results>.

- التعلم والتطوير: يمكن الانتفاع كثيرا بما تجوده البيانات المتعلقة بالمهارات والكفاءات الموجودة داخل المنظمة، وأثر التدريب على الأداء، والعلمية التحليل تمكن من توجيه التدريب والتطوير بالطرق السليمة والفعالة.

06: تقييم وقياس تأثير التحول

الرقمي

تمهيد.

1. أهمية قياس تأثير التحول الرقمي.
2. طرق قياس تأثير التحول الرقمي.
3. نموذج دايف ألريتش حول القدرات التنظيمية.
4. نموذج تيس وزميله حول القدرات الديناميكية.
5. نموذج إطار العمل فيريو.
6. نموذج ستيب / بيستيل.
7. النموذج الأول لديلون وماكلين (1992).
8. النموذج الثاني لديلون وماكلين (2002).
9. النموذج الثالث لديلون وماكلين (2016).
10. بعض الدراسات السابقة التي استخدمت النموذج.

الفصل السادس: تقييم وقياس تأثير التحول الرقمي

تمهيد

مع تزايد أهمية التحول الرقمي، أضحت الدراسات المتعلقة بدراسته من عدة جوانب، كتقييم مدى فعاليته، تأثيره، مدى النضج الرقمي وغيرها من الجوانب الأخرى أمراً بالغ الأهمية في الاستثمارات الرقمية وكذا اتخاذ قرارات سليمة.¹ يهدف هذا الفصل إلى استعراض طرق قياس تأثير التحول الرقمي، مع التركيز على النماذج الحديثة والمقاييس الأكاديمية التي يمكن استخدامها في الدراسات الأكاديمية المعتمدة، مع إدراج نموذج ديلون وماكلين المطور (2016/2002) كأحد الطرق المحتملة لقياس نجاح التحول الرقمي، وهو النموذج التي ارتكزت عليه الدراسة الحالية.

1- أهمية قياس تأثير التحول الرقمي

قبل الخوض في طرق القياس، يجب فهم أهمية قياس تأثير التحول الرقمي. التحول الرقمي ليس مجرد تبني تقنيات جديدة، بل هو عملية شاملة تتطلب تغييرات في الثقافة التنظيمية، وهيكلة العمليات، وإعادة تعريف القيمة المقدمة للعملاء. قياس التأثير يساعد المنظمات على فهم مدى تحقيقها لأهدافها الاستراتيجية، وتحديد نقاط القوة والضعف، واتخاذ قرارات مستنيرة لتحسين الأداء. بالإضافة إلى ذلك، يوفر القياس أدلة قابلة للقياس الكمي يمكن استخدامها لإقناع أصحاب المصلحة بفوائد التحول الرقمي.

2- طرق قياس تأثير التحول الرقمي

1.2- المقاييس الكمية

1.1.2- مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)

يمكن النظر إلى مؤشرات الأداء الرئيسية على أنها ضرورية في تقييم نجاح أي تحول رقمي، وهو مؤشر يعطي بيانات ملموسة، واقعية تتعلق بأداء المنظمة. قد تشمل هذه المؤشرات:²

¹ Thomas Hess et al., "Options for Formulating a Digital Transformation Strategy," in Strategic Information Management, by Robert D. Galliers, Dorothy E. Leidner, and Boyka Simeonova, ed. Robert D. Galliers, Dorothy E. Leidner, and Boyka Simeonova, 5th ed. (Routledge, 2020), 151–73, <https://doi.org/10.4324/9780429286797-7>.

² David Parmenter, Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs, Fourth Edition, Wiley Online Library (Hoboken, New Jersey: Wiley, 2020), 45, <https://doi.org/10.1002/9781119620785>.

- معدل تبني التقنيات الرقمية: هذا المؤشر يقيس مدى استعمال التكنولوجيا الحديثة سواء بين العمال أو العملاء. يمكن معرفة عدد المستعملين بانتظام لنظام معين، ومقارنة بالعدد الكلي للعمال أو مقارنة معدلات العمل على التقنيات الجديدة مقارنة بفترات معينة مثلاً.
- تحسين الكفاءة التشغيلية: عند الحديث عن الكفاءة التشغيلية فهذا مرتبط بمقدار الوقت والتكلفة المطلوبة لإنجاز العمليات، ويمكن مقارنة الكفاءة التشغيلية قبل وبعد الأتمتة، ومعرفة ما إذا كانت كانت تحسن العمليات أو زادت سوءاً.
- نمو الإيرادات: مثلاً إذا قامت المنظمة بالعمليات البيع عن طريق الأنترنت مثلاً، فينظر، فينظر إلى رقم الأعمال المحقق، وما إذا كانت هذه الطرق الجديدة تساهم في ارتفاع المبيعات أو انخفاضها، كما يمكن مقارنة بين استخدام الطرق التقليدية والطرق الحديثة في البيع.

2.1.2- تحليل العائد على الاستثمار (ROI)

يعد تحليل العائد على الاستثمار الرقمي (ROI) من الطرق المستخدمة في قياس التأثير المالي للتحول الرقمي. يحسب هذا المقياس العائد المالي الناتج عن الاستثمار في مشاريع التحول الرقمي. للعمل على هذا المقياس بكفاءة فينبغي على المنظمات:¹

- تقييم كامل لتكاليف المشاريع الرقمية، دون نسيان تكاليف التكوين وإعادة الهيكلة.
- تقييم لكامل الفوائد المالية المتحصل عليها عند تبني هذه المشاريع الرقمية، مثل خفض التكاليف، زيادة الإيرادات، الرفع من الإنتاجية. ينبغي التنبيه كذلك للفوائد طويلة المدى وغير المباشرة.

حساب العائد على الاستثمار باستخدام الصيغة: $ROI = \frac{\text{الفوائد} - \text{التكاليف}}{\text{التكاليف}} \times 100\%$

3.1.2- تحليل البيانات الضخمة

تعتبر البيانات الضخمة كنز ثمين يمكن استغلاله في عدة ميادين وبطرق مختلفة، كما يمكن تحليل البيانات المتعلقة بسلوك العملاء أو العمال، مدى كفاءة العمليات، الاتجاهات التي تأخذها الأسواق، وينبغي العمل على:²

¹ Vijay Gurbaxani and Debora Dunkle, "Gearing Up For Successful Digital Transformation," *MIS Quarterly Executive* 18, no. 3 (September 1, 2019): 209–20, <https://doi.org/10.17705/2msqe.00017>.
² Andrew McAfee and Erik Brynjolfsson, "Big Data: The Management Revolution," *Harvard Business Review* 90, no. 10 (2012): 60–68.

- استغلال جميع المصادر لجمع البيانات، من البرمجيات أو الأنظمة المستخدمة مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، ومنصات التواصل الاجتماعي، وأجهزة إنترنت الأشياء (IoT).
- هناك طرق وأساليب جديدة ينبغي استغلالها في عمليات التحليل، قصد معرفة الأسرار والمعلومات التي تحتويها البيانات، مثل استعمال التعلم الآلي أو العميق لمعرفة الاتجاهات والتوقعات.
- يمكن برمجة لوحة تعتبر لوحة قيادة تفاعلية، تعرض المؤشرات الرئيسية التي تعتمد على البيانات، هذا يعطي الامكانية لاتخاذ القرارات السليمة.

2.2- المقاييس النوعية الجزئية

1.2.2- استطلاعات رضا العملاء والموظفين

توجد أداة قيمة يمكن استخدامها لقياس التأثير النوعي للتحول الرقمي على المتعاملين معه، كرسد رضا العملاء، وقد تشتمل على استبيانات تفحص رأيهم وتعليقاتهم حول تجربتهم مع هذا التحول، ومن البديهي أن تتضمن أسئلة عن:

- مدى سهولة استعمال النظم والمنصات الرقمية الموضوعة في الخدمة؛
 - مدى جودة وسرعة الخدمة عبر هذه الطرق الرقمية؛
 - مدى تلبية حاجيات العميل من قبل التكنولوجيا الرقمية.
- يكمّن الاستعانة بنظم أخرى غير تقليدية، تدرس وتحلل مشاعر العملاء، على ضوء تعليقاتهم على مواقع التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية الأخرى المتاحة، وهذا يمد المنظمة أو الباحث برؤى أكثر عمقا.

2.2.2- التغيير الثقافي

لأن الثقافة الرقمية مهمة في أي تحول رقمي، فيمكن كذلك قياسها ومعرفة مدى تبني العمال لهذه الثقافة الجديدة، وقد تستطلع آراءهم حول:

- أسئلة تبحث مدى راحة المستخدمين للتقنيات الجديدة.
- فقرات تقوم بتقييم المهارات التقنية للمستخدمين.
- أسئلة حول مستوى الثقافة الرقمية للمستخدمين.

3.2.2- تقييم الابتكار

لأن الابتكار عملية هامة في أي تحول رقمي، فهذا المؤشر النوعي يحاول قياس مثلاً عدد الأفكار الجديدة أو المنتجات، والتي تطورت بسبب استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، مثلاً قد تشمل:¹

- متابعة الخدمات الجديدة أو المنتجات التي ظهرت بسبب استخدام التقنية الحديثة.
- تتبع الأزمنة من بدء الفكرة كفكرة إلى غاية وصولها للأسواق كمنتج جديد.
- محاولة رصد المساهمات التي تقدمها الاختراعات الرقمية في زيادة إيرادات المنظمة أو في حصتها السوقية.
- يمكن قياس ومعرفة عدد براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية التي لها علاقة بالابتكارات الرقمية.
- في بيئة رقمية سريعة التغير يمكن قياس مدى الاستجابة لاحتياجات السوق أي رصد مدى المرونة في الأسواق المتغيرة.

هذه المؤشرات وإن ذات أهمية بالغة، بيد أنها تبقى جزئية، تدرس جوانب محددة بعينها، وهذا قد لا يكون كافياً من ناحية الدراسات المعمقة. لذا يمكن الاستعانة بنماذج أكثر تكاملاً، بحيث تضمن عدة أبعاد أو عناصر، وهو ما سنراه في النماذج المتكاملة، في العنصر اللاحق.

3.2- النماذج المتكاملة

1.3.2- نموذج التوازن الرقمي (Digital Balance Model)

يتكون هذا النموذج من عدة نقاط مهمة مجتمعة مع بعضها، وهي الأداء المالي، الكفاءة التشغيلية، رضا العملاء وتمكين العمال، حيث:²

- الأداء المالي: يدرس المؤشرات المالية كنمو الاستثمارات أو العائد على الاستثمار أو غيرها من المؤشرات المالية.
- الكفاءة التشغيلية: حيث تدرس الكفاءة التشغيلية بعد تبني الرقمنة وهل تحسنت العمليات مقارنة بالطرق القديمة، وهل ساهم ذلك في زيادة الإنتاجية أم لا.
- رضا العملاء: سبق رؤيته في المؤشرات الفرعية، حيث سيتطلع رأي العملاء فيما يخص سهولة الاستخدام، الرضا على الخدمات الجديدة المقدمة وغيرها.

¹ John P. Kotter, *Leading Change*, [Nachdruck], with a new preface by the author (Boston: Harvard Business Review Press, 2012), 56.

² George Westerman, Didier Bonnet, and Andrew McAfee, *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation* (Boston: Harvard Business Review Press, 2014), 89.

- تمكين الموظفين: هل يحظى المستخدمون لهذه الأنظمة بالتمكين، والذي يعنى به عملية تأهيل الموارد البشرية وتعزيز اندماجهم واندفاعهم نحو العمل بمنحهم المعلومات، التكنولوجيا، التدريب، الثقة، الحرية والمشاركة في اتخاذ القرارات.

2.3.2- نموذج نضج التحول الرقمي (Digital Transformation Maturity Model)

يدرس هذا النموذج عدة جوانب، مثل الاستراتيجية الرقمية المنتهجة، ما يرتبط بثقافة المنظمة ومواردها البشرية، البنية التحتية الرقمية الموجودة في الخدمة، مدى أتمتة العمليات، العملاء، استخدام البيانات وعملية تحليلها، ثم الابتكار، الذي سبق الحديث عنه في النماذج الفرعية أو الجزئية. بعد دراسة وتحليل هذه الأبعاد، يمكن بعدها معرفة مستوى المنظمة في التحول الرقمي، والتي تنقسم إلى ما يلي¹:

- المبتدئ: حيث يعتبر في بداية الطريق، ويكون لديه استخدام جد محدود للتكنولوجيا الرقمية.
- المتطور: في هذا المستوى نجد تباينا، فهناك بعض المجالات نجدها مرقمة وأخرى لا.
- المتكامل: هنا يمكن القول أن معظم الأنشطة والمجالات مرقمة.
- المتحول: طبعا في هذا المستوى تكون كل أنشطة المنظمة مبنية على نظام مرقم حديث، لكن كذلك مع وجود ابتكارات أي أفكار، خدمات ومنتجات جديدة، وهذا يسمح للمنظمة في تصدر السوق وقيادته.
- لتطبيق هذا النموذج، تقوم المنظمات أو الباحثين بتقييم جوانب مختلفة مثل:
- الاستراتيجية الرقمية: فحص هل يوجد تكامل بين الاستراتيجية الرقمية الموجودة واستراتيجية المنظمة العامة الخاصة بأعمالها.
- الثقافة والموارد البشرية: تقصي الثقافة الرقمية لدى العمال، ومدى تحمسهم للتغيير والتأقلم، وتطوير مهاراتهم قصد مواكبة التحول الرقمي.
- التكنولوجيا والبنية التحتية: هل تحتوي المنظمة على البنية التحتية اللازمة، من أجهزة ومعدات وغيرها.
- العمليات: هل العمليات التي تقوم بها المنظمة مؤتمتة بشكل جيد وحسن؟
- تجربة العملاء: هل الرقمنة الموجودة تلبى احتياجات العملاء من حيث الجودة والسرعة وغيرها

¹ Sabine Berghaus and Andrea Back, "Stages in Digital Business Transformation: Results of an Empirical Maturity Study" (10th Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS), Paphos, Cyprus, 2016), 67.

- البيانات والتحليلات: هل تستخدم المنظمة البيانات بشكل صحيح، حيث تقوم بجمعها وتحليلها، وبناء عليها اتخاذ قرارات مستنيرة؟
- الابتكار: هل للمنظمة القدرة على التطوير والابتكار من خلال إنتاج خدمات وسلع جديدة لم تكن لتبصر النور لولا الرقمنة؟

3- نموذج دايف ألريتش حول القدرات التنظيمية (Organizational Capabilities)

يعتبر نموذج ألريتش من بين النماذج المشهورة والرائدة في أدبيات إدارة الموارد البشرية، لطالما هذا الباحث ركز في دراسته على الجانب الاستراتيجي، وقد قدم نماذج أخرى في هذا الصدد. هذا النموذج يعتمد على القدرات التنظيمية التي تمتلكها المنظمة، والتي يقصد بها ما تمتلكه منظمة ما من كفاءات ومهارات بغرض تحقيق أهدافها، هذه القدرات تتمثل في: الابتكار، التكيف الكفاءة التشغيلية، وبناء ثقافة تنظيمية.¹

1.3- مفهوم القدرات التنظيمية

هي كل ما تمتلكه المنظمة من مهارات وكفاءات، والتي تميزها عن غيرها من المنظمات، وبالتالي هي تدعم وتقوي الميزة التنافسية، هذه القدرات تتمثل في: القدرة على الابتكار: تطوير منتجات وخدمات جديدة.

← القدرة على التكيف: التكيف قد يصبح مسألة حياة أو موت لبعض المنظمات ونحن نتذكر ما حصل لكوداك (Kodak) ونوكيا (Nokia) مثلاً، وهو يعني الاستجابة السريعة للتغيرات التي قد تطرأ في الأسواق، خاصة إذا كانت هذه الأخيرة جد متقلبة وسريعة التغير كالأسواق المتعلقة بالتكنولوجيا مثلاً.

← القدرة على تحقيق الكفاءة التشغيلية: وهي القدرة على تحقيق أكبر قدر من الفوائد مع استخدام أقل الموارد، أي الحديث هنا عن المدخلات والمخرجات بكلمة أخرى.

← القدرة على بناء ثقافة تنظيمية قوية: ربما يمكن تشبيه الثقافة على أنها الإسمنت الذي يضيف نوع من التماسك داخل المنظمات، والثقافة هي عبارة عن مجموعة من المعتقدات، القيم، المعايير... المشتركة بين أفراد المنظمة.²

2.3- مكونات النموذج

حدد ألريتش أن القدرات التنظيمية تعتمد على ثلاثة عناصر رئيسية:

¹ Dave Ulrich, "Organizational Capabilities: Creating Competitive Advantage," *Harvard Business Review* 76, no. 2 (1998): 123–54.

² Dave Ulrich and Norm Smallwood, "Capitalizing on Capabilities," *Harvard Business Review* 82, no. 6 (2004): 45–54.

- الأفراد: الكفاءات، المواهب والمهارات التي يمتلكها العمال.
- العمليات: الأنظمة والإجراءات التي تعمل بها المنظمة لتحقيق أهدافها.
- الثقافة التنظيمية: مجموعة المعايير الأخلاقية، القيم والمعتقدات التي تؤثر بشكل أو بآخر على سلوك الأفراد داخل المنظمة.

3.3- خطوات بناء القدرات التنظيمية

ألريتش يقدم إطاراً عملياً لبناء القدرات التنظيمية، يتضمن:

- تحديد القدرات المطلوبة: وفق الاستراتيجية العامة للمنظمة، أو الأهداف المسطرة، يجب على المنظمة تحديد ما تحتاجه من قدرات والتي تعني العمل الإجمالي الذي تستطيع المنظمة القيام به خلال فترة زمنية محددة، مع أخذ بعين الاعتبار القيود أو المحددات كالجودة، معالجة المواد، التأخير...
- تقييم الوضع الحالي: بمقارنة القدرات المطلوبة وما هي القدرة الفعلية التي توجد عليها المنظمة حالياً، يمكنها تحليل وإدراك الفجوات.
- تطوير القدرات: وهذا قصد الوصول إلى القدرات المطلوبة، ويأتي هذا عبر التطوير والتدريب، إعادة النظر في العمليات، وتبني ثقافة تنظيمية مناسبة.
- قياس النتائج: قصد التأكد من أن القدرات الجديدة التي تم إنشاؤها تعمل على تحقيق الأهداف المرجوة.¹

4.3- مجالات تطبيق النموذج

- إدارة الموارد البشرية: قصد التحول من إدارة الموارد البشرية التقليدية إلى إدارة موارد بشرية استراتيجية.
- القيادة والإدارة: في الدراسات والأبحاث المتعلقة بتطوير قدرات القيادة لضمان التوجيه الفعال.
- الابتكار والتطوير: فيما يتعلق ببناء قدرات التطوير والابتكار داخل المنظمة.
- الكفاءة التشغيلية: فيما يرتبط بتحسين الكفاءة التشغيلية للمنظمة.
- إدارة التغيير: في قيادة التغيير وتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات.²

¹ Dave Ulrich and Wayne Brockbank, *The HR Value Proposition*, Harvard Business Review Press (Boston, MA, 2005), 89.

² Dave Ulrich, *Six Competencies for the Future of Human Resources* (New York, NY: McGraw-Hill, 2012), 56.

5.3- أمثلة عملية

- شركات التكنولوجيا: يمكن تطبيق النموذج على المنظمات التي تركز على بناء قدرات الابتكار وجذب المواهب، مثل الشركات الرائدة في التكنولوجيا غوغل ومايكروسوفت.
- القطاع المالي: كذلك يمكن تطبيق النموذج على القطاع المالي مثل بنوك وشركات تأمين.
- القطاع الصحي: القطاع الصحي معني كذلك بهذا النموذج فيمكن تطبيقه في المستشفيات التي تسعى لتعزيز قدراتها على التكيف مع التغيرات التكنولوجية.¹

6.3- فوائد تطبيق النموذج

- يعمل النموذج على تحسين الأداء التنظيمي.
- كذلك يمكن الانتباه لزيادة القدرة التنافسية للمنظمة.
- النموذج يلقي الضوء على تعزيز ثقافة التعلم والابتكار.
- يعمل بدوره على تحقيق الاستدامة على المدى الطويل.

4- نموذج تيس وزميله حول القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities)

نموذج تيس وزميله يعبر عن القدرات الديناميكية، وهو جاء لوصف قدرات المنظمة على التأقلم مع البيئة الخارجية شديدة التغير، هذا ينطبق على المنظمات خاصة التي تعمل في المجال التكنولوجي، وحسب تعريف تيس وبيزاو وشوين (1997)، القدرات الديناميكية هي "قدرة المنظمة على دمج، بناء، وإعادة تكوين الموارد الداخلية والخارجية لمواجهة التغيرات السريعة في البيئة".²

1.4- مكونات النموذج

حدد تيس وبيزاو وشوين ثلاث مكونات رئيسية للقدرات الديناميكية:

- القدرة على الاستشعار والاستجابة: وهو امتلاك المقدرة على تحديد الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية.
- القدرة على الاستغلال: وتعني استغلال الفرص إلى أفعال واستراتيجيات مفيدة للمنظمة.

¹ Ulrich and Smallwood, "Capitalizing on Capabilities."

² David J. Teece, Gary Pisano, and Amy Shuen, "Dynamic Capabilities and Strategic Management," *Strategic Management Journal* 18, no. 7 (August 1997): 509–33, [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z).

- القدرة على إعادة التكوين: وهي القدرة على إعادة تشكيل الموارد والعمليات حتى تتأقلم المنظمة مع التغيرات الجديدة.¹

2.4- تطبيق النموذج في الشركات التكنولوجية

- ترتبط القدرات الديناميكية خاصة بالمنظمات التي تشتغل في المجالات التكنولوجية، وهي تسعى للحاق بالتطورات التكنولوجية السريعة، ويمكن ضرب أمثلة على ذلك:
- القدرة على الاستشعار: التنبه للثورات التكنولوجية المتلاحقة مثل استخدامات الذكاء الاصطناعي، الحواسيب الكمومية، السلاسل المشفرة...
- القدرة على الاستغلال: يمكن استخدام هذه التطورات بالشكل الصحيح في إنتاج وتطوير منتجات أو خدمات جديد.
- القدرة على إعادة التكوين: إمكانية إعادة صياغة العمليات الداخلية إعادة النظر في تشكيل المورد البشري الموجود واللجوء إلى التكوين، التوظيف، الترقية وغيرها من الطرق لدمج التكنولوجيات الجديدة.²

3.4- فوائد النموذج

- المرونة: يتمتع النموذج بمرونة عالية خاصة القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة.
- الابتكار: يسلط الضوء على الابتكار والتحفيز لتطوير منتجات وخدمات جديدة.
- الميزة التنافسية: يعمل النموذج على تحقيق التفوق على المنافسين في الأسواق سريعة التغير.³

5- نموذج إطار العمل فيريو (VRIO Framework)

- نموذج يستخدم بشكل شائع في إدارة الأعمال والشركات التكنولوجية، وهو نموذج "إطار العمل فيريو" (VRIO Framework). هذا النموذج طوره جاي بارني (Jay Barney) ويستخدم لتحليل الموارد والقدرات الداخلية للمنظمة لتحديد مدى قدرتها على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. النموذج مفيد بشكل خاص للشركات التكنولوجية

¹ David J. Teece, "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance," *Strategic Management Journal* 28, no. 13 (December 2007): 1319–50, <https://doi.org/10.1002/smj.640>.

² David J Teece, "Dynamic Capabilities as (Workable) Management Systems Theory," *Journal of Management & Organization* 24, no. 3 (May 2018): 359–68, <https://doi.org/10.1017/jmo.2017.75>.

³ Teece, Pisano, and Shuen, "Dynamic Capabilities and Strategic Management."

التي تعتمد على الموارد الفريدة مثل براءات الاختراع، التكنولوجيا المتقدمة، أو المواهب المتخصصة. حسب بارني (1991)، الميزة التنافسية تتحقق عندما تمتلك المنظمة موارد وقدرات تكون:

- ذات قيمة (Value).
- نادرة (Rare).
- صعبة التقليد (Inimitable).
- مستغلة بشكل جيد (Organized).

1.5- مكونات النموذج

- القيمة (Value): هل المورد أو القدرة يساعد المنظمة في استغلال الفرص أو تحييد التهديدات؟
- الندرة (Rarity): هل المورد أو القدرة نادر ولا يمتلكه العديد من المنافسين؟
- صعوبة التقليد (Inimitability): هل يصعب على المنافسين تقليد المورد أو القدرة؟
- الاستغلال الجيد (Organization): هل المنظمة قادرة على استغلال المورد أو القدرة بشكل فعال؟¹

2.5- تطبيق النموذج في الشركات التكنولوجية

في الشركات التكنولوجية، يُستخدم نموذج فيريو لتقييم موارد مثل:

- براءات الاختراع: يمكن فحص براءات الاختراع للمنظمة، وهل تعتبر هي ذات قيمة، نادرة، وصعبة التقليد؟
- المواهب التكنولوجية: هل تحتوي المنظمة على فريق الفني متميز ويصعب استبداله؟
- البنية التحتية التكنولوجية: هل تعتبر البنية التحتية للمنظمة متطورة وتدعم الابتكار؟²

3.5- فوائد النموذج

- تحليل الموارد الداخلية: يعمل النموذج على تحديد الموارد التي يمكن أن تخلق ميزة تنافسية.
- توجيه الاستثمارات: يركز النموذج على الموارد الأكثر تشكلاً قيمة وتعتبر نادرة.
- تحقيق الاستدامة: الاستدامة تكون عبر بناء ميزة تنافسية يصعب على المنافسين تقليدها.³

¹ Jay Barney, "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management* 17, no. 1 (March 1991): 99–120, <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.

² Jay B. Barney, "Looking inside for Competitive Advantage," *Academy of Management Perspectives* 9, no. 4 (November 1995): 49–61, <https://doi.org/10.5465/ame.1995.9512032192>.

³ Barney.

6- نموذج ستيب / بيستيل (STEEP/PESTEL)

ستيب / بيستيل (STEEP/PESTEL). هذا النموذج يستخدم لتحليل العوامل الخارجية التي تؤثر على المنظمات، ويمكن العمل به في المنظمات التي تتبنى التكنولوجيا، والتي تعمل بالطبع في بيئات متغيرة كثيرا، دون إهمال جوانب أخرى مثل الجوانب السياسية، الاقتصادية، التكنولوجية والقانونية، بالتالي يحتوي النموذج على:

← السياسية (Political).

← الاقتصادية (Economic).

← الاجتماعية (Social).

← التكنولوجية (Technological).

← البيئية (Environmental).

← القانونية (Legal).

1.6- مكونات النموذج

- العوامل السياسية: تشمل على السياسات الحكومية، الاستقرار السياسي، القوانين واللوائح التنظيمية.
- العوامل الاقتصادية: تشمل مؤشرات على النمو الاقتصادي، أسعار الفائدة في البنك المركزي، والبنوك الأخرى، ومستويات التضخم.
- العوامل الاجتماعية: تشمل على التركيبة الديمغرافية للسكان، الثقافة الموجودة، والاتجاهات الاجتماعية في المجتمع.
- العوامل التكنولوجية: تشمل على الاختراعات والابتكارات التكنولوجية، مسائل بحث والتطوير، واستخدام التقنيات الناشئة والحديثة.
- العوامل البيئية: تشمل على ما يرتبط بالعوامل البيئية، كالتغيرات المناخية، الاستدامة، والقوانين المتعلقة بحماية البيئة.
- العوامل القانونية: تشمل على التشريعات والقوانين المحلية والدولية المعمول بها، وقضايا حقوق الملكية الفكرية.¹

¹ Gerry Johnson et al., *Exploring Strategy*, Eleventh edition (Harlow, England London New York: Pearson, 2017), 78.

2.6- تطبيق النموذج في الشركات التكنولوجية:

في الشركات التكنولوجية، يستخدم نموذج ستيب / بيستيل (STEEP/PESTEL) لتحليل العوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر على الأعمال، مثل:

- العوامل السياسية: دراسة اللوائح الحكومية حول مسائل الخصوصية وحماية البيانات مثلاً.
- العوامل الاقتصادية: دراسة الجوانب الاقتصادية مثل التقلبات في أسعار العملة وأسواق التصدير والاستيراد.
- العوامل الاجتماعية: دراسة التغيرات فيما يرغب به المستهلك تجاه التكنولوجيا.
- العوامل التكنولوجية: دراسة ظهور التكنولوجيات والتقنيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي.
- العوامل البيئية: دراسة القضايا المرتبطة بالحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة وخفض الانبعاثات الكربونية، وهي تعتبر اتجاهات جديدة.
- العوامل القانونية: دراسة التشريعات والقوانين التي تتعلق بالحماية لحقوق الملكية الفكرية وتلك بتنظيم المنافسة.¹

3.6- فوائد النموذج

- تحليل البيئة الخارجية: محاولة لفهم العوامل التي لديها تأثير على الأعمال.
- تحديد الفرص والتهديدات: إمكانيات استغلال الفرص المتاحة في الأسواق ومحاولات تجنب التهديدات.
- التخطيط الاستراتيجي: بحث القضايا الاستراتيجية المرتبطة بالمنظمة.

¹ Johnson et al., 82.

7. النموذج الأول لديلون وماكلين (1992)¹

1.7- خلفية النموذج

في عام 1992، قام ديلون وماكلين (DeLone & McLean) بتقديم نموذجهم الشهير لقياس نجاح نظم المعلومات (IS Success Model)، وقد تمت الكثير من المراجعات الشاملة والدراسات على النموذج وفي مجال نظم المعلومات. كان لابد من وجود نموذج يوحد المفاهيم والمقاييس المستعملة في نظم المعلومات، وهو ما جاء به ديلون وماكلين، وبواسطته يمكن تقديم إطار متكامل يمكن فهم تأثير نظم المعلومات على الأفراد والمنظمات على حد سواء، وكذلك فهم للعلاقات المعقدة الموجودة بين مكوناته من جودة، النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، الاستخدام والاستخدام الفعلي، رضا المستخدم والنواتج الصافية.

2.7- مكونات النموذج

تكون النموذج الأول من ستة أبعاد رئيسية، كل منها يعكس جانباً محدداً من جوانب نجاح نظم المعلومات. هذه الأبعاد هي:

1.2.7 جودة النظام (System Quality)

تهتم جودة النظام بأداء النظام من نواحي عديدة كسهولة الاستخدام، مدى موثوقية النظام وسرعة الاستجابة. حسب ديلون وماكلين تعبر عن كفاءة النظام في القيام بالمهام المطلوبة منه، فإن كان النظام لا يستجيب بسرعة أو في غاية التعقيد فقد يؤثر سلباً على نجاحه، وقد يجعل المستخدمين محبطين عند التعامل معه.

2.2.7 جودة المعلومات (Information Quality)

جودة المعلومات يقصد بها أن تكون دقيقة، محدثة ولها علاقة بما تحمله من معنى، كما يجب أن تكون غير ناقصة وهذا لتلبية احتياجات المستخدمين وعكس هذا قد يؤدي إلى فقدان الثقة في هذا النظام. إذن جودة المعلومات ما هي إلا انعكاس لملاءمة ودقة واكتمال المعلومات الموجودة في النظام.

3.2.7 الاستخدام (Use)

الاستخدام يعني الاستعمال الفعلي للنظام والوصول إليه لتنفيذ المهام، قد يقاس بعدد المرات التي يتم الولوج فيها إليه، غالباً الاستخدام المتعدد للنظام يشي بأنه ناجح وعلى العكس من ذلك، إذا ما كان استعماله قليل أو نادر قد

¹ William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research* 3, no. 1 (March 1992): 60–95, <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>.

يعني وجود مشكلات حقيقية تتعلق بها، في النماذج المتقدمة يشار أيضا إلى وجود نية للاستخدام، وغالبا ما تستعملان معا لأن معانيهما متقاربان.

4.2.7- رضا المستخدم (*User Satisfaction*)

رضا المستخدم يشير إلى أن النظام يلبي حاجيات وتوقعات مستخدميه مما يؤدي إلى رضاهم عنه، وعلى النقيض من ذلك، فعدم الرضا يعلم بوجود عيوب في النظام.

5.2.7- التأثير الفردي (*Individual Impact*)

إن التأثير الفردي يعكس إنتاجية الفرد من استخدامه للنظام، متمثلة في التقليل من الوقت في إنجاز المهام وإكمالها بشكل حسن.

6.2.7- التأثير التنظيمي (*Organizational Impact*)

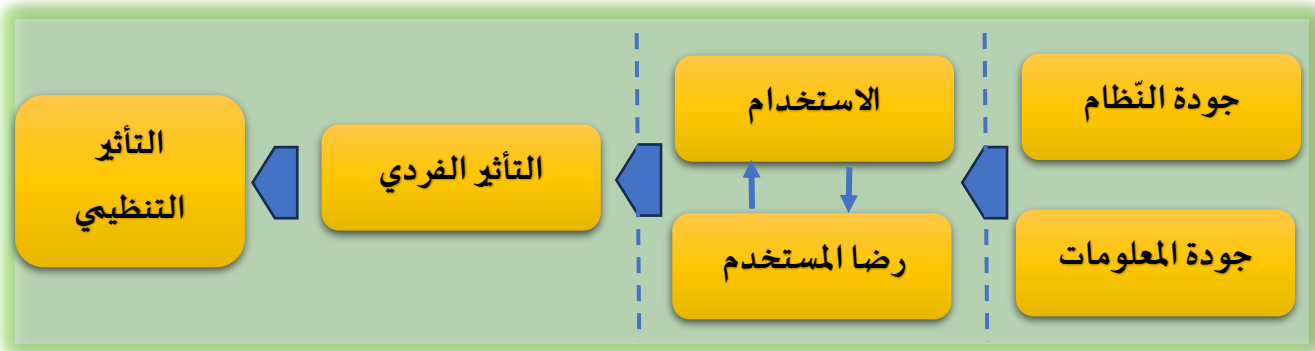
أما التأثير التنظيمي فيتعلق بالمنظمة ككل وخاصة على أدائها، ويظهر هذا في الزيادة في الإيرادات وتخفيض التكاليف أو الظفر بحصة من السوق. العديد من المنظمات أصبحت تستخدم نظام إدارة العملاء (CRM) قصد تحصيل رضاهم وتلبية حاجياتهم بسرعة وكفاءة وبالتالي الزيادة في رقم الأعمال.

7.2.7- العلاقات بين المكونات

العلاقات في نموذج ديلون وماكلين معقدة نسبيا، وهي تتفاعل فيما بينها. فجودة النظام وجودة المعلومات التي يحتويها تؤثر بشكل مباشر على متغير الاستخدام ورضا المستخدم، وتؤثر بشكل غير مباشر على التأثير الفردي والذي يؤثر في التأثير التنظيمي. هذه العلاقات تم تعديلها وتحديثها من قبل الباحثين فيما بعد، خاصة بعد الدراسات التي حللت النموذج وقدمت اقتراحات، مراجعات وانتقادات عليه.

يعتبر هذا النموذج الأول حقيقة الأساس لما آل إليه فيما بعد من تحسينات وتطويرها، خاصة بعد ظهور أنماط جديدة في التكنولوجيا.

الشكل 4: النموذج الأصلي لديلون وماكلين (1992)



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على نموذج ديلون وماكلين (1992)، ص 87.

8- النموذج الثاني لديلون وماكلين (2002): التحديثات والإضافات¹

1.8 خلفية التحديث

بعد مدة عشر سنوات، لم تبقى نظم المعلومات على حالها، فقد تطورت في تقنياتها ومفاهيمها، وكان من واجب الباحثين ديلون وماكلين إحداث مراجعة وتحديث للمفاهيم والعلاقات المتعلقة بالنموذج، خاصة مع ظهور نظم المعلومات الإدارية المتقدمة والتجارة الإلكترونية وغيرها.

2.8- التغييرات الرئيسية

في النموذج الثاني، تم إدخال تغييرات رئيسية لتعكس التطورات في مجال نظم المعلومات. هذه التغييرات شملت:

2.2.8 إضافة جودة الخدمة (Service Quality)

أصبح وجود متغير جودة الخدمة ضروري في أي نظام، ويقصد بها الدور الذي تلعبه الفرق الفنية والتقنية في المنظمة لحل المشكلات التي قد تطرأ على النظام، خاصة مع التعقيد الذي أصبحت عليه هذه الأنظمة. في هذه الدراسة أضيفت متغيرات أخرى كدعم الإدارة العليا، والذي يعكس اهتمامها بنجاح الأنظمة الموضوعة.

3.2.8 إضافة نية الاستخدام إلى الاستخدام (Intention to Use & Use)

كان لابد من الأخذ بعين الاعتبار نية الاستخدام في الحسبان، لأنها تؤثر بشكل مباشر على الاستخدام الفعلي، وأحياناً لا يمكن حتى التفريق بينها. لذا تم النظر إليها كمتغير واحد.

¹ William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems* 19, no. 4 (April 2003): 9–30, <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>.

3.2.8 دمج التأثير الفردي والتأثير التنظيمي في النواتج الصافية (*Net Benefits*)

ظهر متغير جديد إلى الوجود في النموذج الجديد عبر متغيرين قديمين وهما التأثير الفردي والتأثير التنظيمي، حيث اندمجا مع بعض ليشكلا النواتج الصافية، والتي تعتبر مخرجات النظام من فوائد تعود على المنظمة والفرد في آن واحد، إذا ما نظر إلى المتغيرات الأخرى السابقة الذكر من جودة النظام والمعلومات والخدمة والاستخدام على أنها مدخلات. النواتج الصافية تعبر عن التقليل في التكاليف، الزيادة في الإنتاجية وفي الإيرادات وتحصيل رضا أكبر للعملاء.

3.8- مكونات النموذج المحدث

تكون النموذج الثاني من ستة أبعاد رئيسية، وهي:

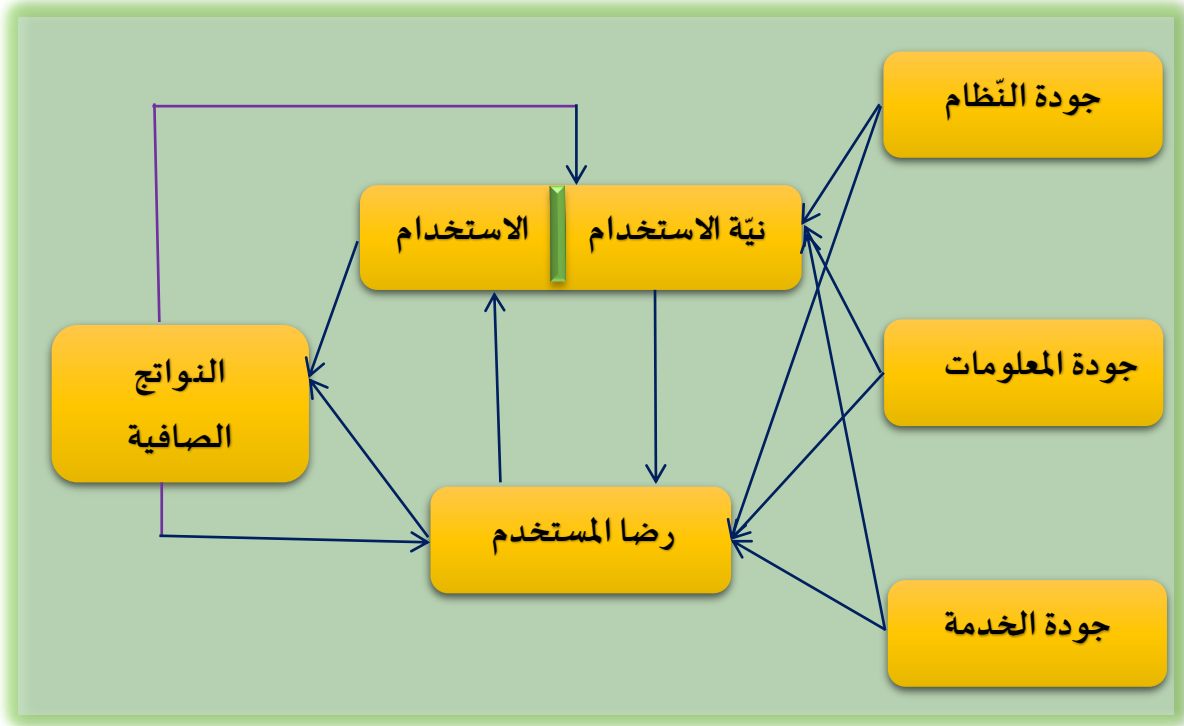
- ← جودة النظام (System Quality)
- ← جودة المعلومات (Information Quality)
- ← جودة الخدمة (Service Quality)
- ← نية الاستخدام والاستخدام الفعلي (Intention of Use & Use)
- ← رضا المستخدم (User Satisfaction)
- ← النواتج الصافية (Net Benefits)

4.8- العلاقات بين المكونات

أصبح لدينا ثلاث متغيرات مستقلة هي جودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة والتي تؤثر كلها في المتغيرين الوسيطين وهما نية الاستخدام والاستخدام الفعلي ورضا المستخدم بطريقة مباشرة، وتؤثر بطرق غير مباشرة في النواتج الصافية عبر المتغيرين الوسيطين، هذا من جانب، أما من جانب آخر فنية الاستخدام والاستخدام الفعلي تؤثران بشكل مباشر على النواتج الصافية.

جاء النموذج كما سبق الذكر لواكب ويعكس التطورات والثورات التكنولوجية في بداية الألفية، هذا جعله أكثر تكاملا من سابقه وفتح الباب للباحثين في تطويره، وهذا ما سيستشف من قراءة الدراسة التي أتيا بها ديلون وماكلين سنة 2003.

الشكل 5: نموذج ديلون وماكلين (2003)



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على نموذج ديلون وماكلين (2003)، ص 238.

9- النموذج الثالث لديلون وماكلين (2016): التكيف مع العصر الرقمي¹

1.9- خلفية التحديث

مع عصر الرقمنة والأجيال الجديدة من التكنولوجيا كان لابد من إجراء مراجعة ثالثة للنموذج، خاصة مع ظهور الهواتف الذكية، الحوسبة السحابية، مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها. هذا النموذج يحاول تلبية حاجيات الباحثين والمنظمات الجديدة والمتجددة والتي تعتمد في أعمالها على التقنية الحديثة، وكأنه بثت فيه الروح من جديد ورجع أقوى مما كان ليعكس هذه التطورات الجديدة.

¹ William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "Information Systems Success Measurement," *Foundations and Trends® in Information Systems* 2, no. 1 (2016): 1–116, <https://doi.org/10.1561/29000000005>.

2.9- التغييرات الرئيسية

في النموذج الثالث، تم إدخال تغييرات رئيسية لتعكس التطورات في العصر الرقمي. هذه التغييرات شملت:

1.2.9- إضافة جودة التفاعل (*Interaction Quality*)

تم التنبيه في النموذج الثالث لسنة 2016 إلى أهمية جودة التفاعل مع النظام في البيئات التي تستخدم الرقمنة كثيرا، وهي تعبر عن سهولة تواصل المستخدمين مع النظام، وسرعته على الاستجابة كون أن هذا أصبح شيئا في غاية الأهمية خاصة عند التعامل مع أنظمة تفاعلية موجودة في تطبيقات الهاتف الذكي أو في الحواسيب.

2.2.9- توسيع مفهوم النواتج الصافية (*Net Benefits*)

أما مفهوم النواتج الصافية في النموذج الثالث فقد توسع كثيرا ليشمل أمورا استراتيجية، وأخرى على المستوى المجتمعي كسمعة المنظمة أو تأثير النظام على المجتمع. في الدراسة تمت إضافة مجموعة من الفقرات تعلق بالفوائد المدركة من النظام المرقمن قصد إثراء وتطوير النموذج.

3.9- مكونات النموذج المحدث

تكون النموذج الثالث من سبعة أبعاد رئيسية، وهي:

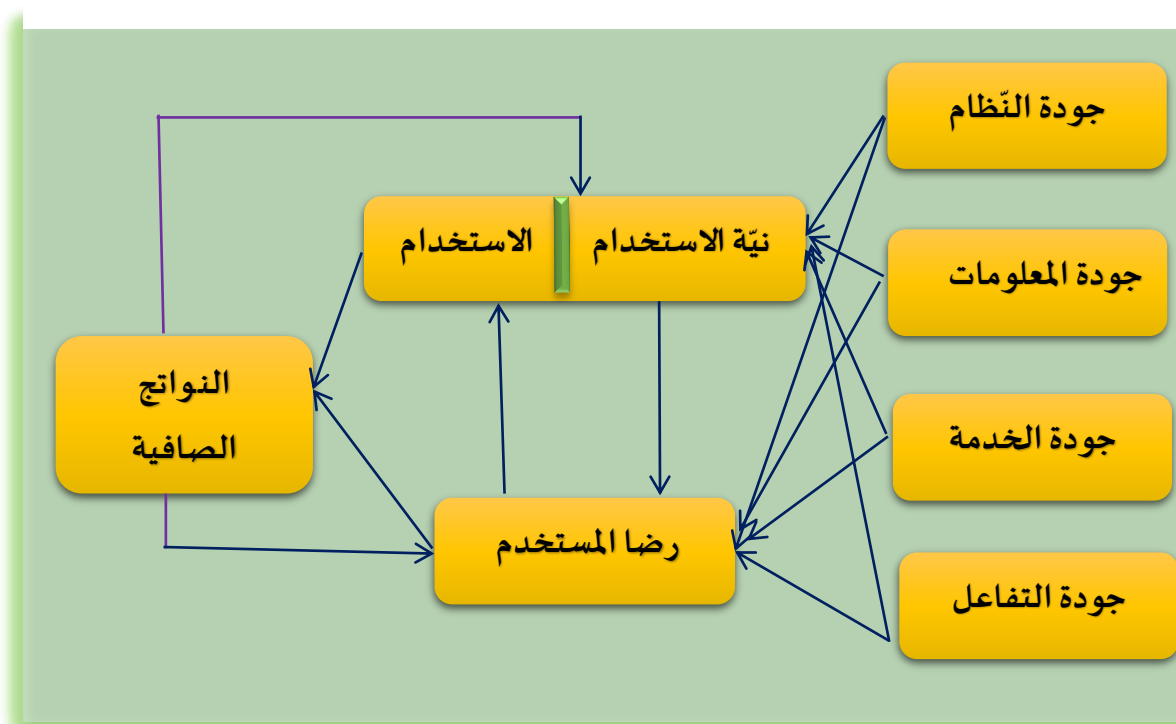
- ← جودة النظام (*System Quality*)
- ← جودة المعلومات (*Information Quality*)
- ← جودة الخدمة (*Service Quality*)
- ← جودة التفاعل (*Interaction Quality*)
- ← نية الاستخدام/الاستخدام (*Intention of Use & Use*)
- ← رضا المستخدم (*User Satisfaction*)
- ← النواتج الصافية (*Net Benefits*)

4.9- العلاقات بين المكونات

من ناحية الشكل لم يتغير الكثير في العلاقات بين المتغيرات، فيما عدا إضافة جودة التفاعل كمتغير مستقل مع جودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة والتي تؤثر كلها بطريقة مباشرة على نية الاستخدام والاستخدام الفعلي، ورضا المستخدم وهما متغيران وسيطان، كما أن المتغيرات المستقلة الأربعة سألقة الذكر تؤثر بطريقة غير مباشرة على النواتج الصافية.

وبقيت علاقة نية الاستخدام والاستخدام الفعلي، ورضا المستخدم تؤثران بشكل مباشر على النواتج الصافية. رغم التحديث الذي طرأ على نموذج 2016 تماشياً مع التطورات التكنولوجية إلا أن الدراسة الحالية اعتمدت شكلاً على نموذج 2003، وفي المضمون على نموذج 2016 من ناحية إثراء مفاهيم جودة النظام وجودة الخدمة بفقرات إضافية، تعلقت مثلاً بدعم الإدارة العليا للتحول الرقمي أو تكوين المستخدم في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال أو الفائدة المدركة من استخدام النظام الرقمي لإدارة الموارد البشرية فيما تعلق بالنواتج الصافية.

الشكل 6: نموذج ديلون وماكلين لسنة 2016



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على نموذج ديلون وماكلين (2003)، ص 238.

10- بعض الدراسات السابقة التي استخدمت النموذج في دراسة التحول الرقمي

نستعرض بعض الدراسات التي استعملت نموذج ديلون وماكلين كأساس لدراسة مجال يتعلق بالتكنولوجيا أو

التحول الرقمي:

الجدول 8: بعض الدراسات التي استخدمت نموذج ديلون وماكلين لدراسة التحول الرقمي

الباحث	السنة	السياق	النتائج
Al-Mashari, M., & Al-Mudimigh, A.	2003	نجاح أنظمة إدارة سلسلة التوريد.	جودة النظام وجودة المعلومات تؤثران على كفاءة سلسلة التوريد.
Wang, Y.-S., & Liao, Y.-W.	2008	تقييم نجاح الخدمات الحكومية الإلكترونية.	جودة النظام وجودة المعلومات تؤثران بشكل مباشر على رضا المستخدمين.
Lin, H.-F.	2007	نجاح التجارة الإلكترونية	جودة النظام وجودة المعلومات تؤثران على رضا العملاء وولائهم.
Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B.	2010	نجاح الخدمات المصرفية عبر الإنترنت.	جودة النظام وجودة الخدمة هما العاملان الرئيسيان لنجاح التحول الرقمي.
Ifinedo, P.	2012	نجاح أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP).	جودة النظام وجودة المعلومات تؤثران على رضا المستخدمين ونجاح الأعمال.
Urbach, N., & Müller, B.	2012	نجاح التحول الرقمي في المنظمات.	جودة النظام وجودة المعلومات هما العاملان الأكثر تأثيراً في نجاح التحول الرقمي.
Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D.	2013	تقييم نجاح أنظمة التعلم الإلكتروني.	جودة النظام وجودة المعلومات تؤثران على رضا الطلاب واستخدام النظام.
Al-Fraihat, D., Joy, M., & Masa'deh, R.	2020	نجاح أنظمة التعلم الإلكتروني في التعليم العالي.	جودة النظام وجودة المعلومات تؤثران على رضا الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

المصدر: من اعداد الباحث، اعتماداً على دراسات سابقة في الأدبيات.

القسم الثاني: الجانب التطبيقي



فضلاً : الدراسة الميدانية



الفصل ثاني : الدراسة الميدانية

تمهيد.

1. فرضيات، أدوات وإجراءات جمع بيانات الدراسة.

2. هيكل الاستبيان وأبعاده

3. مجتمع الدراسة.

4. عينة الدراسة.

5. التحليل الاحصائي المستخدم في الدراسة.

6. ملائمة النموذج للدراسة.

7. التحقق من صحة البيانات والافتراضات الاحصائية.

8. موثوقية وصدق أداة الدراسة.

9. النتائج.

10. التحليل الاستدلالي.

الخاتمة.

الفصل التطبيقي: الدراسة الميدانية

تمهيد

التطور في عالم الرقمنة يتسارع بشكل رهيب، حتى أصبحنا لا نتذكر عدد الاختراعات التي تشهدها الأعين وتسمع بها الأذان، وحتى اختلط ما هو حقيقي وما هو خيال في كل مجالات الحياة العادية والوظيفية؛ لكن في هذا الجانب التطبيقي يتم التطرق فقط لمدى استخدام الرقمنة في مختلف الوظائف المرتبطة بإدارة الموارد البشرية أولاً، رصد مدى نجاح التحول الرقمي في مهنة إدارة الموارد البشرية ثانياً، وقد تم اختيار نموذج ديلون وماكلين المطور لنجاح نظم المعلومات، والذي مرّ على عدة مراحل ويعتبر النموذج الأكثر دراسة وتمحيصاً من قبل الباحثين، وهذا منذ صدوره في بداية التسعينات، ويمكن وصفه من بين النماذج الأكثر موثوقية، أما ثالثاً فيتعلق بدوافع استعمال الرقمنة. الإطار المنهجي للدراسة التطبيقية يحتوي على العناصر التالية:

1- فرضيات، أدوات وإجراءات جمع بيانات الدراسة

1.1- فرضيات الدراسة الرئيسية

- ❖ الفرضية الرئيسية الأولى H1: "تؤثر جودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة بشكل معنوي وغير مباشر على النواتج الصافية عبر نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم."
- ❖ الفرضية الرئيسية الثانية H2: "المؤهل التعليمي وطبيعة المنظمة لهما تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية المرتبطة بالتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية."

2.1- أدوات جمع البيانات

في هذه الدراسة حول "التحول الرقمي ووظيفة إدارة الموارد البشرية"، تم اعتماد منهجية مختلطة لجمع البيانات، تجمع بين الأساليب الكمية والنوعية. الأداة الرئيسية المستخدمة في الأسلوب الكمي كانت "الاستبيان"، والهدف هو قياس متغيرات الدراسة بشكل كمي وإحصائي، والأسئلة هي مغلقة تحصي مختلف الوظائف، تغطي أبعاد نموذج ديلون وماكلين ووظائف إدارة الموارد البشرية، وتحصي عدداً محدداً من مزايا ودوافع استخدام الرقمنة. العينة مست فقط الأفراد العاملين في مجال إدارة الموارد البشرية دون غيرهم، لأنهم يعتبرون المتخصصين في المجال ولديهم قابلية لفهم واستيعاب أسئلة استبيان الفنية. عملية تحليل البيانات تمت باستخدام الأساليب الإحصائية (SPSS, Ver.27).

تم جمع البيانات النوعية عن طريق "المقابلات" شبه المنظمة، وكانت الفئة المستهدفة مدراء، خبراء، المشرفين على إدارة الموارد البشرية لأن لديهم نظرة شاملة على الإستراتيجيات المتبعة وفهم ومعلومات أعمق للاتجاهات التي تذهب إليها منظماتهم. كان الهدف من هذه المقابلات هو الحصول على رؤى واضحة حول تحديات وفرص التحول الرقمي ومقارباته من قبل الصف الأول والثاني في إدارة الموارد البشرية.

لا شك أن "الملاحظات" الميدانية كان لها مكان أيضا في الدراسة، لرصد الممارسات الفعلية للتحول الرقمي في بيئة العمل في الواقع، مع التركيز على كيفية التفاعل مع الأنظمة الرقمية، سلوك الموظفين، تحديات التنفيذ، لربط ذلك بنتائج الاستبيان والمقابلات، وتحديد أي تناقضات أو اختلافات بين البيانات الكمية منها والنوعية. استخدام هذه الأدوات (الاستبيان، المقابلات والملاحظة) بشكل جيد يسمح بالتحقق من صحة النتائج من خلال مصادر متعددة، ويساعد على فهم السياقات والعوامل التنظيمية، الثقافية المؤثرة على التحول الرقمي، كما يتيح اكتشاف جوانب غير متوقعة قد لا تظهر في الاستبيانات وحدها مع التعقيدات والتحديات الموجودة.

الجزء الأساسي من الاستبيان يتصدى لمؤشرات نجاح تبني الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، ويعتمد طبعا على نموذج ديلون وماكين المطور (2003 و2016)، وهناك أجزاء مكملية، اعتبرتها الدراسة عناصر وصفية، قصد إضفاء المزيد من الوضوح والعمق على صورة التحول الرقمي في المنظمات محل الدراسة الميدانية.

3.1- إجراءات جمع البيانات

تمت عملية توزيع البيانات على مراحل، دامت ما يربو عن سنة (من 2022 إلى 2023) في مؤسسات عمومية اقتصادية، موجودة داخل تراب ولاية معسكر، وهي: شركة سونلغاز، نافطال، الجزائرية للمياه، مطاحن معسكر، وإدارات عمومية بنفس الولاية لها صبغة اقتصادية أو لديها تداخل مع الجانب الاقتصادي، وهي مديرية الضرائب، ومديرية التجارة، وتم توزيع الاستبيان على مؤسسة اقتصادية بولاية سيدي بلعباس، وهي شركة العتاد الفلاحي "صامبو" (SAMPO Algérie). تم جمع أغلب الاستبيانات الموزعة على مراحل. تم منح مدة كافية كي يستطيع مختص إدارة الموارد البشرية ملء الخانات في كل أريحية، كما تم التنبيه بأهمية ملء المعلومات بشكل دقيق وإبداء الرأي بصراحة، كي تلامس الدراسة الواقع كما هو.

2- هيكل الاستبيان وأبعاده

1.2- تحديد متغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة المستخدمة في الاستبيان الموزع، هي نفسها المتغيرات التي نجدها في نموذج ديلون وماكلين المطور (2003، 2016)، والتي تتكون من ثلاث متغيرات مستقلة (جودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة)، متغيرين وسيطين (نية الاستخدام، رضا المستخدم) ومتغير تابع (النواتج الصافية)، الجدول التالي يوضح ذلك:

جدول 9: متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة	المتغيرات الوسيطة	المتغيرات التابعة
■ جودة النظام: - جودة نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة. - سهولة الاستخدام المدركة. - توافر خدمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال. - الثقة. ■ جودة المعلومات: - جودة المعلومات. ■ جودة الخدمة: - دعم الإدارة العليا. - الظروف المساعدة. - تدريب المستخدم.	■ نية الاستخدام / الاستخدام: - نية الاستخدام. - تجربة المستخدم. - السياق. ■ رضا المستخدم: - رضا المستخدم. - موقف المستخدم.	■ النواتج الصافية: - التأثير الفردي. - التأثير التنظيمي. - الفائدة المدركة.

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نموذج ديلون وماكلين (2003، 2016)

2.2- فرع الاستبيان الخاص مؤشرات نجاح إدارة الموارد البشرية المرقمة

تم توظيف نموذج ديلون وماكلين¹ لقياس نجاح التحول الرقمي في وظائف إدارة الموارد البشرية، بهدف تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نجاح التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، وقياس تأثيرها على الأداء التنظيمي باستخدام النموذج. من خلال هذا التحليل، نسعى إلى توفير رؤى عملية للمنظمات حول كيفية تحسين استراتيجيات التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية لتحقيق أقصى قدر من الفوائد التنظيمية. يتكون النموذج من سبعة أبعاد رئيسية: جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، الاستخدام، رضا المستخدم، سلوك المستخدم والنواتج الصافية. يمكن تطبيق هذه الأبعاد على أنظمة الموارد البشرية الرقمية لتقييم مدى نجاحها في تحسين كفاءة وفعالية

¹ DeLone and McLean, 8.

وظائف إدارة الموارد البشرية. على سبيل المثال، يمكن قياس جودة النظام من خلال سهولة الاستخدام والأداء، بينما يمكن تقييم جودة المعلومات من خلال دقة وحداثة بيانات الموظفين.

❖ جودة النظام

- جودة نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة: يعني توفر النظام على متطلبات العمل، والأمور الضرورية، وعدم تعقيد واجهات البرامج؛
- سهولة الاستخدام المدركة: كمرونة النظام وسهولته؛
- توافر خدمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال: كعمليات الصيانة، تحديث البرامج، معالجة الأعطاب الطارئة، سرعة تدفق المعلومات، أمن المعلومات، النزاهة في استعمال المنظمة، توافر المعلومات، الدقة والاتساق، توفر المعلومات وتحديثها في حالة تغيرها؛
- الثقة: كتصوره عند النظام، موثوقية البرامج والمعلومات وإمكانية استرجاعها، حماية الخصوصية وإمكانية السيطرة على النظام، مدى الأمان والخطر؛

❖ جودة المعلومات

- جودة المعلومات: كإمكانية استخراج الوثائق المطلوبة من تقارير أو وضعيات، ومدى توفر المعلومات وسهولة قراءتها، وضوحها، تنسيقها واختصارها؛

❖ جودة الخدمة

- دعم الإدارة العليا: كتخصيص شطر من الميزانية للرقمنة ومرضاة توجيهها؛
- الظروف المساعدة في الرقمنة: من دعم تقني وتوفر الأجهزة؛
- تدريب المستخدم: هل يمتلك التدريب المناسب؟ هل قام بدورات تكوينية؟ هل تعلم بطريقة عصامية على استخدامها؛

❖ نية الاستخدام / الاستخدام:

- نية الاستخدام: في حالة تمكنه من الوصول للنظام؛ والاستخدام الفعلي عند تمكنه.
- تجربة مستخدم مع الرقمنة: مدى استعمالها، مستواه في التعامل معها، وهل يمتلك حاسوباً أو هاتفاً ذكياً؟
- السياق: في استعمالها سواء كان داخل المنظمة أو خارجها، أو سبق له العمل على أنظمة مشابهة، أو عندما يجد التشجيع على ذلك؛

❖ رضا المستخدم

- رضا المستخدم: التقييم الإيجابي، الرضى والإقرار بفائدته؛
- موقف المستعمل منها: الإعجاب، الموقف الإيجابي منها، الشعور بالقلق عند استعمالها؛

❖ النواتج الصافية

- التأثير الفردي: كتحفيز الوعي الشخصي، زيادة التعلم والإنتاجية؛
- التأثير التنظيمي: فعالية نظام إرادة الموارد البشرية المرقمنة، خفضه للتكاليف وتحسينه للإنتاجية ولعمليات الأعمال، وجعل المنظمة في وضع أفضل؛
- الفائدة المدركة: من قبل المستخدم، كزيادة الكفاءة، العثور عن ما يحتاجه، متابعة المهام، جدولة أوقات عمله بشكل أفضل، وإدراك جدوى الاستعمال؛

3- مجتمع الدراسة

تمت الدراسة في مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية والإدارات العمومية ذات طابع اقتصادي، وهي كالآتي:

- 1- شركة الكهرباء والغاز "سونلغاز" - معسكر (SONELGAZ – Mascara).
- 2- شركة توزيع المواد البترولية "نافطال" - معسكر (NAFTAL – Mascara).
- 3- شركة توزيع المياه "الجزائرية للمياه" - معسكر (Algérienne des Eaux - Mascara).
- 4- شركة مطاحن معسكر (Moulins de Mascara).
- 5- شركة العتاد الفلاحي "صامبو" - سيدي بلعباس (SAMPO Algérie – Sidi Belabbès).
- 6- مؤسسة بريد الجزائر - معسكر (Algérie Poste - Mascara).
- 7- مديرية الضرائب لولاية معسكر - (Direction des Impôts - Mascara).
- 8- مديرية التجارة - معسكر - (Direction du Commerce).

1.3- شركة سونلغاز معسكر

سونلغاز هي الشركة الوطنية للكهرباء والغاز في الجزائر. تأسست عام 1969 كشركة حكومية مسؤولة عن إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء في جميع أنحاء البلاد، وريثة إيجيا (EGA) عن الفترة الاستعمارية. تعتبر سونلغاز من أكبر الشركات في الجزائر وتلعب دورا حيويا في تطوير البنية التحتية للطاقة في البلاد. أما سونلغاز ولاية معسكر فهي الفرع المحلي لشركة سونلغاز في ولاية معسكر الواقعة في شمال غرب الجزائر. تقوم هذه المديرية بإدارة شبكات الكهرباء والغاز وخدمة العملاء على مستوى الولاية. وهي مسؤولة عن ضمان إمدادات الطاقة الموثوقة للمنازل والشركات

والمؤسسات في المنطقة، بالإضافة إلى صيانة وتطوير البنية التحتية للكهرباء والغاز. كما تقوم بتحصيل الفواتير وتقديم خدمات العملاء للمستهلكين في ولاية معسكر.

2.3- شركة توزيع المواد البترولية "نافطال"

الفرع المحلي لشركة نافطال في ولاية معسكر الواقعة في شمال غرب الجزائر، تابع للشركة الأم نافطال وهي الشركة الوطنية لتسويق وتوزيع المنتجات البترولية في الجزائر.

مهام هذا الفرع تشمل:

- توزيع وتسويق المنتجات البترولية (الوقود، الغاز، زيوت التشحيم) في الولاية.
- إدارة محطات الوقود التابعة للشركة في المنطقة.
- ضمان توفير المنتجات البترولية للمستهلكين والشركات في الولاية.
- صيانة وتطوير شبكة التوزيع والتخزين للمواد البترولية.
- تقديم خدمات الزبائن وإدارة الفواتير للعملاء في ولاية معسكر.

يلعب هذا الفرع دورا هاما في ضمان إمدادات الوقود والمنتجات البترولية الأخرى بشكل منتظم وموثوق في منطقة معسكر، مما يساهم في دعم الاقتصاد المحلي والأنشطة اليومية للسكان والشركات في الولاية.

3.3- شركة توزيع المياه "الجزائرية للمياه" – معسكر

شركة "الجزائرية للمياه" هي مؤسسة عمومية تابعة للقطاع الاقتصادي العام في الجزائر، وتعنى بتزويد السكان والمنشآت المختلفة بالماء الصالح للشرب وضمان إدارة الموارد المائية بكفاءة وفعالية. تأسست الشركة لتلبية احتياجات التنمية المستدامة في مجال المياه، حيث تعمل على تصميم وتنفيذ استراتيجيات تهدف إلى تحسين جودة خدماتها وتوسيع نطاق تغطيتها لتشمل المناطق الحضرية والريفية.

في ولاية معسكر، تلعب "الجزائرية للمياه" دورا محوريا في توفير خدمات المياه النظيفة والأمن للمواطنين، كما تساهم في دعم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية من خلال ضمان استمرارية التزود بالماء في مختلف القطاعات مثل الزراعة والصناعة والخدمات. تسعى الشركة الاعتماد على تقنيات حديثة لإدارة شبكات التوزيع ومراقبة جودة المياه، مما يجعلها نموذجا يحتذى به في تبني التحول الرقمي لتحسين أداء العمليات الإدارية والفنية.

ترغب "الجزائرية للمياه" – معسكر إلى تحقيق أهدافها من خلال تطوير البنية التحتية، تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتوفير برامج توعية للمواطنين حول أهمية الحفاظ على الموارد المائية. تعتبر الشركة واحدة من الجهات

الفاعلة الرئيسية في تنفيذ سياسات الدولة المتعلقة بتطوير قطاع المياه، وهي ملتزمة بتقديم خدمات ذات جودة عالية تلبي متطلبات المجتمع وتواكب التحديات البيئية والديموغرافية التي تواجه المنطقة.

4.3- شركة مطاحن معسكر

هي شركة متخصصة في إنتاج وتوزيع منتجات الحبوب في ولاية معسكر. أهم مهام الشركة تشمل:

- طحن القمح وإنتاج الدقيق والسميد ومشتقاتهما.
- توزيع منتجات المطاحن في ولاية معسكر والمناطق المجاورة.
- ضمان توفير منتجات الحبوب الأساسية للمستهلكين والمخابز والمصانع في المنطقة.
- المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي على المستوى المحلي.
- توفير فرص عمل للسكان المحليين في قطاع الصناعات الغذائية.

تلعب الشركة دورا هاما في الاقتصاد المحلي لولاية معسكر من خلال تأمين إمدادات منتظمة من الدقيق والسميد، بالإضافة لمنتجات أخرى مع التعاون والتبادل مع مؤسسات عمومية جزائرية تنشط في مجالات مشابهة، وهذه مواد أساسية في النظام الغذائي الجزائري. كما تساهم في تنمية القطاع الزراعي والصناعي في المنطقة.

5.3- شركة العتاد الفلاحي "صامبو" - سيدي بلعباس

شركة العتاد الفلاحي "صامبو" - سيدي بلعباس هي فرع من الشركة الوطنية للعتاد الفلاحي (PMAT) في ولاية سيدي بلعباس بالجزائر. تتخصص هذه الشركة في إنتاج وتوزيع المعدات والآلات الزراعية.

أهم مهام الشركة تشمل:

- تصنيع وتجميع الآلات والمعدات الزراعية مثل الجرارات والحصادات.
- توفير قطع الغيار والصيانة للمعدات الزراعية.
- تقديم الدعم الفني والاستشارات للمزارعين حول استخدام المعدات الزراعية.
- المساهمة في تطوير وتحديث القطاع الزراعي في المنطقة.
- توفير فرص عمل للسكان المحليين في مجال الصناعات الميكانيكية الزراعية.

تلعب هذه الشركة دورا هاما في دعم القطاع الزراعي في ولاية سيدي بلعباس والمناطق المجاورة من خلال توفير المعدات اللازمة لتحسين الإنتاجية الزراعية وتحديث أساليب الزراعة.

6.3- بريد الجزائر- معسكر

بريد الجزائر - معسكر هو مؤسسة مالية، تمد شبكتها على مستوى القطر الجزائري، يقوم بعدة خدمات مالية، بريدية وغيرها، يستفيد من خدماته فئة واسعة من الأفراد، ومن مهامه:

تقديم خدمات البريد التقليدية كإرسال واستلام الرسائل والطرود.

- توفير الخدمات المالية البريدية مثل الحسابات الجارية البريدية والحوالات.
- دفع المعاشات والرواتب للموظفين والمتقاعدين.
- تقديم خدمات الدفع الإلكتروني والخدمات الرقمية.
- إدارة مكاتب البريد المنتشرة في مختلف مناطق الولاية.
- ضمان وصول الخدمات البريدية والمالية لكافة سكان الولاية.

يلعب هذا الفرع دورا هاما في تقديم الخدمات البريدية والمالية الأساسية لسكان ولاية معسكر، عبر عدة وكالات منتشرة على مستوى البلديات والدوائر، ويساهم في تعزيز الشمول المالي وتسهيل المعاملات اليومية للمواطنين والمؤسسات في المنطقة.

7.3- مديرية الضرائب لولاية معسكر

هي مؤسسة إدارية عمومية مالية تابعة لوزارة المالية تسهر على عملية تأسيس وتحصيل مختلف الضرائب المفروضة على كل الأشخاص الطبيعيين والمعنويين الذين يقومون بمختلف الأنشطة التجارية، صناعية، خدماتية... وتعمل على السهر على تطبيق القوانين الجبائية السارية المفعول. وتضم عدة مفتشيات، قباضات ومراكز، تقوم بعدة نشاطات منها:

- تحضير وتنشيط عملية الأبواب المفتوحة.
- إجراء أيام تحسيسية بالتنسيق مع مختلف المديريات الولائية كمديرية التجارة، الإتحاد العام للتجار والحرفيين الجزائريين ومختلف شرائح التجار.
- تنظيم لقاءات عمل مع الإتحاد العام للتجار والحرفيين الجزائريين ولك لشرح القوانين الجبائية وكيفية تبسيط الإجراءات والاستماع لانشغالاتهم المهنية.
- المشاركة في لجنة انتقاء المشاريع الاستثمارية في إطار الوكالة الولائية لدعم وتنمية المقاولاتية (ANADE) وكذا الصندوق الوطني للتأمين على البطالة (CNAC).
- المشاركة في الاجتماعات المنظمة من طرف المصالح الفلاحية والغرفة الفلاحية.

8.3- مديرية التجارة - معسكر

المديريات الولائية للتجارة هي أجهزة إدارية تابعة لوزارة التجارة الجزائرية، تعمل كمصالح خارجية على المستوى المحلي. تم إنشاؤها وتحديد مهامها بموجب المادة 03 [المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم: 11-09، المؤرخ في 20 يناير 2011، المتضمن المصالح الخارجية في وزارة التجارة وصلاحياتها وعملها، الجريدة الرسمية عدد (04) لسنة 2011]. من المرسوم التنفيذي رقم: 11-09. تختص هذه المديريات بتنفيذ السياسة الوطنية في مجالات التجارة الخارجية، المنافسة، الجودة، حماية المستهلك، تنظيم النشاطات التجارية والمهن المرتبطة بها، الرقابة الاقتصادية، وقمع الغش. تعمل هذه المديريات كامتداد للهيكل المركزية لوزارة التجارة، حيث تمارس سلطة الضبط والرقابة على الأنشطة التجارية ضمن نطاق الولاية التي تتواجد فيها، بهدف ضمان تطبيق القوانين والتنظيمات التجارية وحماية مصالح المستهلكين، وتضم عدة مصالح وغرف.

4- عينة الدراسة

عينة الدراسة هي حصرا العاملين في مجال إدارة الموارد البشرية، في المؤسسات المذكورة في مجتمع الدراسة، وعددهم لا يتعدى الخمسون (50)، لأن في بعض المنظمات يوجد فقط عنصرين يقومون بالنشاطات المتعلقة بالموارد البشرية، وبعض لمنظمات الكبيرة نوعا ما، قد تعتمد على عشرة (10) أفراد ونيف.

5- التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة

← دراسة وتحليل وظائف إدارة الموارد البشرية المرقمنة على ضوء النتائج الإحصائية.

■ المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، المدى، المنوال، الخطأ المعياري.

← العلاقة بين أبعاد نموذج ديلون وماكلين ونجاح التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية.

❖ أساليب تحليل العلاقات

■ تحليل الارتباط: استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقات بين المتغيرات الكمية، واستخدام معامل ارتباط سبيرمان للمتغيرات الترتيبية.

■ تحليل الانحدار: استخدام الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة، وتحديد القدرة التنبؤية لأبعاد التحول الرقمي على فعالية إدارة الموارد البشرية.

■ تحليل المسار: دراسة العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات الدراسة، وتحليل الآثار الوسيطة والمكاملة في العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة الموارد البشرية.

■ تحليل الفروق: استخدام تحليل التباين أنوفا البيزي (Bayesian ANOVA) لدراسة تأثير العلمي وطبيعة المنظمة.

6- ملائمة النموذج للدراسة

النموذج الأساسي الذي تركز عليه الدراسة، يتكون من 4 أقسام، وهي: مسح لمختلف أو معظم وظائف إدارة الموارد البشرية الأساسية والداعمة، تطبيق نموذج ديلون وماكلين المطور في قياس التحول الرقم ومدى تأثيره؛ ودوافع الاستثمار في الرقمنة.

❖ فرع الاستبيان الخاص بوظائف إدارة الموارد البشرية المرقمة

العديد من الدراسات استقصاء وظائف إدارة الموارد البشرية، بشكل تفصيلي عن التوظيف أو التكوين مثلا، أو بشكل إجمالي، ولكن الدراسة قامت بمسح لوظائف إدارة الموارد البشرية متنوعة ومستطيلة ومتفرعة، ولأنها كذلك حاولت الدراسة تغطية جملها وهي:

1- التوقع والتخطيط للمورد البشري؛ 2- التوظيف والاختيار؛ 3- المساواة عند التوظيف؛ 4- التدريب والتعلم؛ 5- عملية الاتصال بين الموظفين أنفسهم أو بينهم وبين رؤسائهم؛ 6- عملية تقييم الأداء؛ 7- تعقب الوقت والحضور؛ 8- إدارة الأجور والتعويضات؛ 9- الصحة والأمان؛ 10- تخطيط المسار المهني؛ 11- إدارة شؤون الموظفين العادية من أعمال إدارية وما شاكل ذلك؛ 12- تطوير الكفاءات، كتعلم التعامل مع التكنولوجيا والبرامج؛ 13- العلاقات مع الموظفين للتبليغ عن الإشكاليات القانونية أو النقابية؛ 14- عملية جدولة القوى العاملة من ناحية التوقيتات، المداومات والعطل؛ 15- عملية الاحتفاظ والإبقاء على الموظفين خاصة المتميزين منهم؛ 16- المساهمة في الإدارة التنظيمية من جانب الهيكل التنظيمي، تحليل العمل، وصف وتوصيف الوظائف ولوحة القيادة...؛ 17- عملية الالتزام بالقوانين والمعايير المعمول بها، من نظام داخلي، قوانين الدولة، التشريعات الخاصة بالعمل، الاتفاقيات مع النقابات، الجرائد الرسمية، المراسيم والقوانين، التعليمات والقوانين الأخرى؛ 18- العمل الروتيني اليومي؛ 19- عملية اتخاذ القرار؛ 20- خطط الخلافة، باقتراح الموظفين الذين تتوفر فيهم الشروط والكفاءة لمناصب معينة وخاصة إذا كان المنصب قياديا أو حساسا؛ 21- المساهمة في إيصال الأفكار والمقترحات الجديدة من العمال أو القادة؛ 22- إعطاء صورة مشرقة للمنظمة، تحسين، إبراز وإشهار ثقافة المنظمة، خاصة في مواقع التواصل الاجتماعي وموقع المنظمة أي ما يسمى صورة المستخدم (Employer Branding)؛ 23- التوافق الإستراتيجي مع الإستراتيجية العامة للمنظمة.

❖ فرع الاستبيان الخاص بنموذج ديلون وماكلين

من ناحية الأدبيات، يعتبر نموذج ديلون وماكلين إطارا نظريا قويا وجيدا لدراسة أثر التحول الرقمي على وظيفة إدارة الموارد البشرية، أولا لأنه في الأصل وضع لقياس نظم المعلومات، والتي تعتبر أحد المكونات الأساسية في أي مشروع رقمنة، ولديهم نفس الطبيعة أو الخصائص، ثانيا العديد من الدراسات التي عالجت مواضيع لها علاقة بالرقمنة

استخدمت النموذج، كالاستعمال أنظمة برامج تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، تجارة التجارة الإلكترونية، قبول التكنولوجيا وغيرها من المواضيع المشابهة.^{2 1} يمكن تكييف النموذج على النحو التالي:

- جودة النظام: تقييم جودة الأنظمة الرقمية المستخدمة في إدارة الموارد البشرية، ودراسة سهولة استخدام التقنيات الجديدة وموثوقيتها.
- جودة المعلومات: تحليل جودة المعلومات من نواحي عديدة كدقة، وهل المعلومات كاملة وغيرها من الخصائص المتعلقة بجودة المعلومات المستخدمة في الأنظمة التي تخدم إدارة الموارد البشرية.
- ودة الخدمة: تعبر عن مدى الاستجابة من ناحية الدعم الفني والتقني في حالة وجود أعطال أو مشاكل للنظام.
- الاستخدام ونية الاستخدام: تحليل مدى رغبة مستخدمي النظام واستخدامهم الفعلي له.
- رضا المستخدم: قياس مستوى رضا المستخدمين على ما يوفره النظام من خدمات مرقمة، واستنتاج العوامل المؤثرة.
- النواتج الصافية: تقييم نتائج استخدام النظام المرقم، وهي مجموعة الفوائد التنظيمية، الفردية والفوائد المدركة.

ملاءمة النموذج لأطروحة الدكتوراه

- الشمولية: بفضل المتغيرات التي يحتويها النموذج من جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/الاستخدام، رضا المستخدم والنواتج الصافية، فهو يغطي أغلب العناصر التي لها أهمية في أي نظام مرقم وفي أي تحول رقمي.
- المرونة: من خلال تغيير محتوى الفقرات كي تتلاءم مع الدراسة، مع إمكانية إثراء المتغيرات بأبعاد فرعية كدعم الإدارة العليا وغيرها.
- التكامل: العلاقات التي تتشكل فيما بين المتغيرات المستقلة، الوسيطة والتابعة تضيي نوع من التكامل، خاصة وأن هذه العلاقات فيها المباشرة وغير المباشرة، حيث يرتبط الكل ببعضه البعض.

¹ William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "Measuring E-Commerce Success: Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model," *International Journal of Electronic Commerce* 9, no. 1 (2004): 31–47.

² Nur Aeni Hidayah et al., "Analysis Using the Technology Acceptance Model (TAM) and DeLone & McLean Information System (D&M IS) Success Model of AIS Mobile User Acceptance," in *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM), Pangkal Pinang, Indonesia: IEEE, 2020), 1–4, <https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268859>.

- القابلية للقياس: تحويل النموذج من المتغيرات النوعية إلى القيم الكمية، واستخدام الطرق الإحصائية المعمول بها، يعطي قابلية للقياس مقبولة أكاديميا.
- الأهمية العملية: نظرا لإثراء متغيرات النموذج بأبعاد فرعية جديدة. تطبيق النموذج في السياق الجزائري، كما يمكن تقديم توصيات على ضوء النتائج.
- الموثوقية: نموذج ديلون وماكلين حظي بثقة الباحثين، وتمت عليه الكثير من المراجعات، التقييمات والدراسات منذ ظهور أول نموذج في سنة 1992 وإلى غاية اليوم، خاصة وأن ديلون وماكلين هم أنفسهم طوروه وأجروا العديد من التحسينات فيه.

❖ فرع الاستبيان الخاص دو افع الاستثمار في الرقمنة

وهي محصورة في أربعة عناصر:

- 1- الاعتراف بالمزايا التي تعود على الأعمال والمنظمة؛
 - 2- الرغبة في الريادة؛
 - 3- لتلبية توقعات وتطلعات العمال؛
 - 4- ضرورة مواكبة المنافسين، والتطورات الحاصلة في المجتمع المحلي والدولي.
- 7- التحقق من صحة البيانات والافتراضات الإحصائية

يجب التحقق من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أو لا، وهذا حتى تكون الاختبارات والافتراضات الإحصائية صحيحة، دقيقة وترتكز على أسس صلبة. لأن في حالة عدم وجود طبيعي للبيانات فالاختبارات المعلمية تكون بدون فائدة، وهناك معالجات أخرى تخضع لها البيانات إما بإعادة تنظيمها حتى تتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي يكون من الممكن إجراء الاختبارات المعلمية، وإما اللجوء إلى اختبارات بديلة لا معلمية ولا تتطلب التوزيع الطبيعي.

❖ فحص التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدارسة

يهدف هذا الفحص إلى تقييم مدى اتباع المتغيرات للتوزيع الطبيعي، وهو أمر ضروري لتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للتحليلات اللاحقة. نستعرض فيما يلي تحليلا تفصيليا لكل متغير:

■ معاملات الالتواء (Skewness) والتفطح (Kurtosis)

جدول 10: معاملات الالتواء (Skewness) والتفطح (Kurtosis) لعينة الدراسة.

الرقم	المتغيرات	معامل الالتواء Skewness	الخطأ المعياري	معامل التفطح Kurtosis	الخطأ المعياري
01	جودة النظام	0,129	0,347	0,478	0,681
02	جودة المعلومات	-0,168	0,347	0,021	0,681
03	جودة الخدمة	0,103	0,347	0,640	0,681
04	نية الاستخدام / الاستخدام	-0,211	0,347	-0,702	0,681
05	رضا المستخدم	0,085	0,347	-0,795	0,681
07	النواتج الصافية	0,251	0,347	-0,096	0,681

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

بناءً على البيانات الواردة في الجدول، يمكن تحليل قيم الالتواء والتفطح للمتغيرات كما يلي:

- **جودة النظام:** فيما يخص الالتواء فهو 0,129، أي هو موجب بشكل طفيف، أما التفطح فقيمته 0,478 وهو قيمة موجبة. يعني هذا كله إلى وجود توزيع قريب من الطبيعي مع ميل طفيف نحو اليمين وقمة أعلى قليلاً من التوزيع الطبيعي.
- **جودة المعلومات:** فالالتواء هو -0,168 يعني أنه سالب بشكل قليل، والتفطح هو 0,021 وهو قريب جداً من الصفر، وهذا يدل على توزيع قريب من متماثل، مع ميل بسيط نحو اليسار، وشكله البياني قريب جداً من التوزيع الطبيعي.
- **جودة الخدمة:** قيمة الالتواء هي 0,103 وهي موجبة قليلاً، وقيمة التفطح هي 0,640 وهي موجبة، هذا يبين أن التوزيع قريب من الطبيعي، مع وجود ميل بسيط نحو اليمين وقمة أعلى قليلاً إذا ما نظر إلى شكله البياني.
- **نية الاستخدام/الاستخدام:** الالتواء سالب بقيمة -0,211، والتفطح بقيمة -0,702 أي سالب، هذا يفسر على توزيع يميل قليلاً نحو اليسار مع انحراف مائل قليلاً نحو اليسار أوسع.
- **رضا المستخدم:** الالتواء جاء بقيمة 0,085 وهي موجبة بشكل طفيف جداً، أما التفطح فبقيمة -0,795 بمعنى سالب، ويظهر هذا إلى توزيع شبه طبيعي مع انتشار أوسع كذلك.

- النواتج الصافية: التواؤم موجب بقيمة 0,251 ، وتفلطحها جاء بقيمة سالبة -0,096، ويدل على توزيع مائل قليلا نحو اليمين مع شكل قريب من التوزيع الطبيعي.

من الناحية الأكاديمية، تعتبر القيم المقبولة للالتواء (Skewness) والتفلطح (Kurtosis) كما يلي:

- الالتواء: القيم المقبولة تتراوح عادة بين -1 و +1، بل إن بعض الباحثين يقبلون بمدى أوسع من -2 إلى +2.
- التفلطح: القيم المقبولة تتراوح عادة بين -2 و +2، بل أن بعض الباحثين يذهبون حتى أوسع من -7 إلى +7.

في اما سبق التعليق عليه من قيم لمتغيرات الدراسة، نلاحظ أن جميع قيم الالتواء والتفلطح تقع ضمن النطاق المقبول (-1 إلى +1 للالتواء، و-2 إلى +2 للتفلطح). هذا بالتأكيد يدل على أن توزيع البيانات لجميع المتغيرات قريب نسبيا من التوزيع الطبيعي، وهذا مما يسمح باستخدام الأساليب الإحصائية المعلمية في التحليلات اللاحقة.

- اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) وشاير-ويلك (Shapiro-Wilk)

جدول 11: اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) وشاير-ويلك (Shapiro-Wilk).

الرقم	المتغيرات	كولموغوروف-سميرنوف	القيمة الاحتمالية	شاير-ويلك	القيمة الاحتمالية	الخطأ المعياري
01	جودة النظام	0,103	0,200	0,959	0,101	0,07923
02	جودة المعلومات	0,104	0,200	0,976	0,452	0,08028
03	جودة الخدمة	0,092	0,200	0,973	0,346	0,08623
04	نية الاستخدام / الاستخدام	0,088	0,200	0,971	0,277	0,07858
05	رضا المستخدم	0,131	0,242	0,969	0,237	0,08025
06	النواتج الصافية	0,074	0,200	0,982	0,674	0,09061

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

بعد دراسة نتائج اختبارات كولموغوروف-سميرنوف وشاير-ويلك للمتغيرات الرئيسية في الدراسة، يمكننا استخلاص الملاحظات التالية:

جودة النظام:

← اختبار كولموغوروف-سميرنوف: إحصائية = 0,103، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,200.

← اختبار شاير-ويلك: إحصائية = 0,959، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,101.

لا يمكن رفض فرضية التوزيع الطبيعي لأن القيمة الاحتمالية $< 0,05$ ، وتقبل الفرضية البديلة لها وبالتالي يستنتج من هذا أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

■ جودة المعلومات:

← اختبار كولموغوروف-سميرنوف: إحصائية = 0,104، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,200.

← اختبار شاير-ويلك: إحصائية = 0,976، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,452.

البيانات تتبع التوزيع الطبيعي بشكل جلي لأن القيمة الاحتمالية $< 0,05$.

■ جودة الخدمة:

← اختبار كولموغوروف-سميرنوف: إحصائية = 0,092، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,200.

← اختبار شاير-ويلك: إحصائية = 0,973، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,346.

البيانات تتبع التوزيع الطبيعي كذلك لأن القيمة الاحتمالية $< 0,05$.

■ نية الاستخدام والاستخدام الفعلي:

← اختبار كولموغوروف-سميرنوف: إحصائية = 0,088، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,200.

← اختبار شاير-ويلك: إحصائية = 0,971، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,277.

البيانات تتبع التوزيع الطبيعي بشكل جيد لأن القيمة الاحتمالية $< 0,05$.

■ رضا المستخدم:

← اختبار كولموغوروف-سميرنوف: إحصائية = 0,131، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,042.

← اختبار شاير-ويلك: إحصائية = 0,969، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,237.

هنا في رضا المستخدم هناك اختلاف طفيف بين الاختبارين. اختبار كولموغوروف-سميرنوف يشير إلى انحراف عن التوزيع الطبيعي بالقيمة الاحتمالية $> 0,05$ ، بينما يشير اختبار شاير-ويلك إلى توزيع طبيعي لأن القيمة الاحتمالية $< 0,05$. ولأن اختبار شاير-ويلك يعتبر أكثر قوة للعينات الصغيرة، بالتالي يمكن اعتبار البيانات تتبع التوزيع الطبيعي على هذا الأساس.

■ النواتج الصافية:

← اختبار كولموغوروف-سميرنوف: إحصائية = 0,074، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,200.

← اختبار شابيرو-ويلك: إحصائية = 0,982، درجة الحرية = 47، القيمة الاحتمالية = 0,674.

نلاحظ أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي بشكل واضح كما يظهر لأن القيمة الاحتمالية $< 0,05$.

بشكل عام، تظهر هذه النتائج إلى أن جميع المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي بشكل مقبول، رغم تضارب في المقاييس في متغير رضا المستخدم بين الاختبارين. هذه النتائج تسمح باستخدام الاختبارات المعلمية في التحليلات الإحصائية اللاحقة، هذا يجعل النتائج موثوقة كما يسمح باستخدام مجموعة واسعة من الأساليب الإحصائية المتقدمة للقيم التي تتبع التوزيع الطبيعي.

يجب التنويه أن الدراسة في البداية كانت تحتوي على أبعاد فرعية لكل متغير، لكن بعض هذه الأبعاد الفرعية لم تكن تتبع التوزيع الطبيعي، وحسب الطرق العلمية يوجد حلان لهذه المشكلة، إما اللجوء إلى الاختبارات للقيم غير معلمية، وهو شيء استثنائي يعمل به بعض الباحثين، لأن الكثير يميل إلى الاختبارات المعلمية التي تتمتع بالثقة والرواج. أما الطريقة الثانية فهي إعادة معالجة المعطيات بطرق رياضية كاستخدام اللوغاريتم لكن دون العبث بالقيم، بيد أنه بعض الباحثين يشكك في أن القيم الجديدة ستكون في نفس جودة ومصداقية القيم الأصلية. فيما يخص هذه الدراسة فتم الحفاظ على القيم الأصلية دون المساس بها، مع اعتبار أن جميع فقرات الأبعاد الفرعية هي وحدة واحدة لكل متغير، مع إهمال التركيز على الأبعاد الفرعية. كان هذا الحل سحري حقيقة، وهذا ما أظهرته الاختبارات السابقة.

8- موثوقية وصدق أداة الدراسة

يعتبر معامل ألفا كرونباخ أداة إحصائية هامة في الدراسات الأكاديمية لتقييم الاتساق الداخلي وموثوقية أدوات القياس المستخدمة، مما يعزز الثقة في جودة البيانات المجمعة ويدعم صحة النتائج المستخلصة من البحث، والأكيد أيضا أن ألفا (كرونباخ، 1951) يعتبر واحدا من أهم وأكثر الإحصاءات انتشارا في البحوث المتعلقة ببناء الاختبارات واستخدامها. كشفت مراجعة لفهرس الاستشهادات في العلوم الاجتماعية للأدبيات من عام 1966 إلى 1990 أن مقالة كرونباخ (1951) قد تم الاستشهاد بها حوالي 60 مرة سنويا وفي مجموع 278 مجلة مختلفة. بالإضافة إلى مجالات علم النفس التي قد يتوقع المرء رؤية استخدام ألفا فيها، مثل علم النفس التربوي والصناعي والاجتماعي والإكلينيكي وعلم نفس الطفل وعلم النفس المجتمعي وغيرها، تضمنت قائمة المجلات هذه ممثلين من علم النفس التجريبي وعلم الاجتماع والإحصاء والطب والإرشاد والتمريض والاقتصاد والعلوم السياسية وعلم الإجرام وعلم الشخوخة والبعث الإذاعي والأنثروبولوجيا والمحاسبة.¹

¹ Jose M. Cortina, "What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications.," *Journal of Applied Psychology* 78, no. 1 (February 1993): 98–104, <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>.

خصائص معامل ألفا كرونباخ: تتراوح قيمته بين 0 و1، القيم الأعلى تشير إلى اتساق داخلي أفضل، عادة ما تعتبر القيم فوق 0.7 مقبولة، وفوق 0.8 جيدة، يتأثر بعدد العناصر في المقياس، يستخدم ألفا كرونباخ لـ:

← تقييم موثوقية الاستبيانات والمقاييس؛

← تحديد ما إذا كانت العناصر تقيس نفس البنية الأساسية؛

← تحسين الموثوقية من خلال حذف العناصر التي تقلل من قيمة ألفا.

جدول 12: معامل ألفا كرونباخ لمقياس الموثوقية

الرقم	المتغيرات	معامل ألفا	عدد الفقرات
01	جودة النظام	0,915	29
02	جودة المعلومات	0,762	06
03	جودة الخدمة	0,798	09
04	نية الاستخدام / الاستخدام	0,793	12
05	رضا المستخدم	0,665	06
06	النواتج الصافية	0,913	16
	معامل ألفا كرونباخ	0,963	78

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

1.8- نتائج معامل ألفا كرونباخ

بناءً على نتائج تحليل ألفا كرونباخ الموضحة في الجدول، يمكن تقديم التحليل التالي:

المقياس الكلي: معامل ألفا كرونباخ: 0,963؛ عدد العناصر: 78؛ هذا يشير إلى اتساق داخلي ممتاز للمقياس ككل، حيث تعتبر القيمة أعلى من 0,9 وهي ممتازة.

- جودة النظام: معامل ألفا كرونباخ: 0,915؛ عدد العناصر: 29؛ نستنتج على أنه يدل على اتساق داخلي.
- جودة المعلومات: معامل ألفا كرونباخ: 0,762؛ عدد العناصر: 6؛ نستنتج على أنه يشير إلى اتساق داخلي.
- جودة الخدمة: معامل ألفا كرونباخ: 0,798؛ عدد العناصر: 9؛ نستنتج على أنه يدل على اتساق داخلي.
- نية الاستخدام والاستخدام الفعلي: معامل ألفا كرونباخ: 0,793؛ عدد العناصر: 12؛ نستنتج إشارته إلى الاتساق الداخلي الجيد.
- رضا المستخدم: معامل ألفا كرونباخ: 0,665؛ عدد العناصر: 6؛ نستنتج على أنه يدل على اتساق داخلي مقبول.

■ النواتج الصافية: معامل ألفا كرونباخ: 0,913؛ عدد العناصر: 16؛ نستنتج أيضا إلى إشارته إلى الاتساق الداخلي الممتاز.

عموما تظهر نتائج ألفا كرونباخ اتساقا داخليا قويا للمقياس ككل وللأبعاد الفرعية، مما يعبر على موثوقية عالية للأداة المستخدمة. وهذا الاختبار يزيد من الثقة في جودة الأداء المستخدمة، كما أن الاستنتاجات المستقبلية تكون مبنية على أسس صلبة.

❖ مؤشر صدق المحتوى (CVI)

يستخدم مؤشر صدق المحتوى (Content Validity Index) بشكل متكرر من قبل مطوري المقاييس لتقديم أدلة على صدق المحتوى،¹ وهو أداة حيوية لضمان الصدق الشامل للتقييم.² يتركز الاهتمام على تحديد ما إذا كانت العناصر المختارة للإدراج في الأداة تمثل بشكل كاف مجال المحتوى الذي تتناوله الأداة، ومدى صلة مجال المحتوى بالتفسير المقترح للدرجات التي يتم الحصول عليها عند استخدام المقياس.³

هناك شكلان لمؤشر صدق المحتوى:

◆ مؤشر صدق المحتوى للعنصر (I-CVI)

◆ مؤشر صدق المحتوى للمقياس (S-CVI)

توجد طريقتان لحساب مؤشر صدق المحتوى للمقياس:

← متوسط درجات مؤشر صدق المحتوى للعناصر لجميع العناصر في المقياس (S-CVI/Ave)

← نسبة العناصر في المقياس التي تحقق مقياس أهمية 3 أو 4 من قبل جميع الخبراء (S-CVI/UA)

تم تقييم صدق محتوى الاستبيان باستخدام مؤشر صدق المحتوى للعنصر والمقياس. طلب من مجموعة من المختصين سواء في تكنولوجيا الإعلام والاتصال أو رؤساء أقسام لهم دراية بالجانب التقني من ناحية ومفاهيم إدارة الموارد البشرية من ناحية أخرى، تم تقييم الوضوح، البساطة، وأهمية كل سؤال باستخدام مقياس ليكرت رباعي

¹ Denise F. Polit, Cheryl Tatano Beck, and Steven V. Owen, "Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations," *Research in Nursing & Health* 30, no. 4 (August 2007): 459–67, <https://doi.org/10.1002/nur.20199>.

² Muhamad Saiful Bahri Yusoff, "ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation," *Education in Medicine Journal* 11, no. 2 (2019): 49–54, <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>.

³ Carolyn Feher Waltz, Ora Strickland, and Elizabeth R. Lenz, *Measurement in Nursing and Health Research*, 4th ed (New York: Springer Pub, 2010), 165.

النقاط (يتراوح من غير ذي صلة/غير واضح إلى ذي صلة تماما /واضح تماما). لحساب مؤشر صدق المحتوى للعنصر لكل بند، تم حساب نسبة الخبراء الذين أعطوا تقييما إما 3 أو 4 إلى العدد الإجمالي للخبراء.

جدول 13: مؤشر صدق المحتوى للأداة الدراسة.

الرقم	البند / الفقرة	مؤشر صلاح المحتوى (CVR)	الوضوح (I-CVI)	البساطة (I-CVI)	اللائمة (I-CVI)
	جودة النظام				
01	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهل الاستخدام ومرن.	0.67	0.67	0.67	0.67
02	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهل التعلم.	1.00	1.00	1.00	1.00
03	يلبي نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متطلبات مديرية إدارة الموارد البشرية.	1.00	1.00	1.00	1.00
04	يشتمل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة على الميزات والوظائف الضرورية.	1.00	1.00	1.00	1.00
05	يقوم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة دائمًا بما يجب عليه فعله.	0.67	1.00	1.00	1.00
06	يمكن تكييف واجهة مستخدم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بسهولة مع أسلوب شخصي.	0.67	0.67	0.67	0.67
07	لا يتطلب نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سوى الحد الأدنى من الحقول والشاشات لإنجاز المهمة.	0.33	0.67	0.67	0.67
08	جميع البيانات داخل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متكاملة ومتسقة تمامًا.	0.67	0.67	0.67	0.67
09	يمكن تعديل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة أو تصحيحه أو تحسينه بسهولة.	1.00	1.00	1.00	1.00
10	تعلم تشغيل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سيكون سهلاً بالنسبة لي.	1.00	1.00	1.00	1.00
11	أجد بسهولة المعلومات التي أبحث عنها باستخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة.	1.00	1.00	1.00	1.00
12	أجد واجهة مستخدم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة واضحة وبديهية.	1.00	1.00	1.00	1.00
13	أجد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مرئياً للتفاعل معه.	1.00	1.00	1.00	1.00
14	أجد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهل الاستخدام.	1.00	1.00	1.00	1.00
15	تقوم منظمتنا بصيانة تكنولوجيا الإعلام والاتصال (الصيانة).	1.00	1.00	1.00	1.00
16	قدرة خدمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال جيدة في منظمتنا في حالة الأعطال أو تحديث الأجهزة والبرامج (قدرة الخدمات التشغيلية).	1.00	0.67	0.67	0.67
17	أداء خدمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال جيد (سرعة معالجة المعلومات) في منظمتنا.	1.00	0.67	0.67	0.67
18	أمن المعلومات جيد في منظمتنا (سرية المعلومات).	1.00	0.67	0.67	0.67
19	النزاهة المتعلقة بسلامة المعلومات جيدة في منظمتنا (الحوادث والتغييرات المتعلقة بسلامة المعلومات).	1.00	0.67	1.00	1.00
20	توافر المعلومات جيد في نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمتنا (مع أخذ بعين الاعتبار تغيرها).	0.67	1.00	1.00	0.67
21	موثوقية خدمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال جيدة في منظمتنا (الدقة والاتساق في حل المشاكل التي تنجم عن الحوادث، طلبات التعليقات والمشكلات التي يتم التعامل معها يوميًا، متوسط الوقت لتحقيق حل الحادث).	0.67	0.67	0.67	0.67
22	مقاييس تحليل التأثير على الأعمال واستمرارية خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال (متوسط وقت التعافي الحوادث والتغييرات) جيدة في منظمتنا.	0.67	0.67	0.33	0.33
23	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان لدي تصور واضح كيف يشتغل.	1.00	1.00	1.00	1.00
24	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان مزوده (المورد، المالك) معترفًا به على نطاق واسع (عند	1.00	1.00	1.00	1.00

				الوزارة، الحكومة، الجامعة).	
1.00	1.00	1.00	1.00	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان يحوي خصوصية مستخدميه.	25
1.00	1.00	1.00	1.00	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا شعرت بالثقة في أنني أستطيع إبقائه تحت السيطرة (أتحكم فيه).	26
1.00	1.00	1.00	1.00	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا شعرت بالثقة في أن البيانات التي يعيدها ويرجعها النظام موثوقة.	27
0.67	0.67	0.67	0.67	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا اعتقدت أنه خالٍ من المخاطر لاستخدامه.	28
1.00	1.00	1.00	1.00	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان استخدامه آمناً.	29
				جودة المعلومات	
1.00	1.00	1.00	1.00	يوفر نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مخرجات (حالات، وضعيات، تقارير، كشوف الحسابات...) وتبدو بالضبط ما هو مطلوب.	30
1.00	1.00	1.00	1.00	المعلومات المطلوبة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متاحة دائماً.	31
1.00	1.00	1.00	1.00	المعلومات الواردة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في شكل يمكن استخدامه بسهولة.	32
1.00	1.00	1.00	1.00	المعلومات من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهلة الفهم.	33
1.00	1.00	1.00	1.00	تبدو المعلومات الواردة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مقروءة وواضحة ومنسقة بشكل جيد.	34
1.00	1.00	1.00	1.00	المعلومات من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة موجزة أو مختصرة.	35
				جودة الخدمة	
1.00	1.00	1.00	1.00	الإدارة العليا تدعم التوجه الجديد لاستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	36
1.00	1.00	1.00	1.00	الإدارة العليا لديها توجه مرضي بهدف استخدام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	37
1.00	1.00	1.00	1.00	الإدارة العليا تخصص شطر من الميزانية لتطوير واستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	38
1.00	1.00	1.00	1.00	توجد كل الظروف المساعدة لاستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	39
1.00	1.00	1.00	1.00	يوجد دعم تقني لاستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	40
1.00	1.00	1.00	1.00	الأجهزة متوفرة لاستخدام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	41
1.00	1.00	1.00	1.00	لدي تدريب جيد في التكنولوجيا الإعلام والاتصال.	42
1.00	1.00	1.00	1.00	قمت بدورات تدريبية في التكنولوجيا الإعلام والاتصال.	43
1.00	1.00	1.00	1.00	قمت بدرب نفسي عن طريق الكتيبات والتعلم الذاتي.	44
				نية الاستخدام / الاستخدام	
1.00	1.00	1.00	1.00	على افتراض أن لدي حق الوصول إلى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة، فإنني أنوي استخدامه.	45
1.00	1.00	1.00	1.00	بالنظر إلى أنه يمكنني الوصول إلى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة، أتوقع أنني سأستخدمه.	46
1.00	1.00	1.00	1.00	أستعمل وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال (كمبيوتر، طابعة، شبكة، أنترنت، هاتف...) منذ مدة لا بأس بها.	47
1.00	1.00	1.00	1.00	لدي مستوى مقبول في استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة.	48
1.00	1.00	1.00	1.00	أملك وأستعمل حساب خاص بي في وسائط التواصل الاجتماعي وغيرها من المواقع (حساب فايسبوك، تويتر، إيميل...).	49
1.00	1.00	1.00	1.00	أملك جهاز كمبيوتر شخصي أو هاتف ذكي خاص بي.	50
1.00	1.00	1.00	1.00	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كنت خارج المكتب.	51

52	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان يستخدمه معظم الأشخاص من حولي.	1.00	1.00	1.00	1.00
53	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كانت لدي خبرة جيدة في استخدام أنظمة مماثلة من قبل.	1.00	1.00	1.00	1.00
54	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا شجعت منظمنا العمال على استخدامه.	1.00	1.00	1.00	1.00
55	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان من مسموح لي استعماله.	1.00	1.00	1.00	1.00
56	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان ذا مغزى / وثيق الصلة بعملتي اليومي.	1.00	1.00	1.00	1.00
	رضا المستخدم				
57	أنا راض على نظام رقمنة الموارد البشرية في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
58	أعتقد أن الفائدة كبيرة في استعمال نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
59	تقنيي إيجابي لنظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
60	أنا معجب ومتأثر بتكنولوجيا الإعلام والاتصال واستعمالها.	1.00	1.00	1.00	1.00
61	موقفي إيجابي اتجاه استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	1.00	1.00	1.00	1.00
62	لا أشعر بالقلق عند استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	1.00	1.00	1.00	1.00
	النواتج الصافية				
63	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة فعال من حيث التكلفة في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
64	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى خفض تكاليف العمال في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
65	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى خفض التكاليف (على سبيل المثال ، تكاليف الورق والنفقات الإدارية) في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
66	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين الإنتاجية بشكل عام.	1.00	1.00	1.00	1.00
67	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين النتائج أو المخرجات في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
68	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى زيادة القدرة على إدارة حجم متزايد من النشاط (على سبيل المثال ، المعاملات ، وما إلى ذلك) في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
69	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين عمليات الأعمال الخاصة بالمنظمة.	1.00	1.00	1.00	1.00
70	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى وضع أفضل للتحول الرقمي / للأعمال في منظمنا.	1.00	1.00	1.00	1.00
71	لقد تعلمت الكثير من خلال وجود نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة.	1.00	1.00	1.00	1.00
72	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة يعزز وعي واسترجاع المعلومات المتعلقة بالوظيفة.	1.00	1.00	1.00	1.00
73	يزيد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة من إنتاجيتي.	1.00	1.00	1.00	1.00
74	استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سيزيد من كفاءة عملي اليومي.	1.00	1.00	1.00	1.00
75	يسمح لي ا نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بالعثور على ما أحتاجه.	1.00	1.00	1.00	1.00
76	يسهل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متابعة مهام الأسبوعية.	1.00	1.00	1.00	1.00
77	سيسمح لي نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بجدولة وقتي بشكل أفضل.	1.00	1.00	1.00	1.00
78	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مفيداً لي كعامل.	1.00	1.00	1.00	1.00
	S-CVI/Ave	0.95	0.95	0.95	0.96

مصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على نموذج ديلون وماكين (2003، 2016).

■ تحليل تقييم الاستبيان

بعد حساب المتوسطات المتعلقة م، الوضوح (I-CVI / Clarity)، البساطة (I-CVI / Simplicity)، الملائمة (I-CVI / Relevance)، التي تظهر أسفل الجدول، نجد أنها كلها فوق 0,90 ؛ وكذلك هو مؤشر صلاحية المحتوى (S/CVR) الذي احتوى قيمة 0,96، يمكن القول كذلك إن الاستبيان الأصلي الذي تم اعتماده كمرجع لاستبيان الدراسة، يراعي الشروط العلمية المطلوبة، وكونه خضع آلاف المرات للتصحيح والتنقيح والمراجعة يجعله موثوقا لدرجات كبيرة، فقط كان التخوف من السياق الجزائي الذي قد يختلف ربما عن السياقات الأخرى، ولتغطية الفجوة تم إضافة ترجمة بالفرنسية لتوضيح بعض المعاني التي قد تستشكل على عينة الدراسة، كما تم إضافة بعض التوضيحات في عدد من الفقرات كي يصل المعنى للقارئ المجيب، وكان الاتصال دائما بأساتذة اللغة الإنجليزية لتكون الترجمة قريبة من المعاني الأصلية، كما تم تصحيح العديد من الفقرات حسب طلب الخبراء كي تتوافق مع الثقافة الجزائرية. كان التخوف من أن الخبراء بدل تقييم الاستبيان أن يقعوا في فخ الإجابة عليه، ولعل بعضهم قد فعل لكنه في المحصلة لم يؤثر كثيرا على المعدلات الكلية. ومنه نستنتج أن الاستبيان صالح للدراسة الميدانية. تجدر الإشارة فقط أنه وقع تعديل مهم في الاستبيان، وهو حذف تسمية الأبعاد الجزئية (كدعم الإدارة العليا، الثقة، السياق، الظروف المساعدة...)، وإبقاء الاستبيان بأبعاده الأساسية عند بدء عملية موثوقية وصدق أداة الدراسة، والتوزيع الطبيعي للبيانات.

9- النتائج

1.9- التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

سيتم في هذا المبحث التطرق لتحليل البيانات الشخصية والوظيفية لمجتمع الدراسة، وذلك من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية، وتحليل عبارات كل محور من محاور الاستبيان، وهذا على ضوء الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية.

1.1.9- تحليل البيانات الشخصية لمجتمع الدراسة

اشتملت الخصائص الديمغرافية لمصطلحات مجتمع الدراسة على مجموعة من المتغيرات الشخصية (الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، الحالة العائلية)، والفئة الوظيفية (موظف / عامل، مدير مباشر (تنفيذ السياسات)، محترف في الموارد البشرية (المستوى العملياتي)، آخر)، الخبرة المهنية، تسمية المنظمة، طبيعة نشاط المنظمة، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول 14: الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة.

الرقم	المتغيرات	التعيين	التكرار	النسبة المئوية
01	الجنس	ذكر	22	46,8 %
		أنثى	25	53,2 %

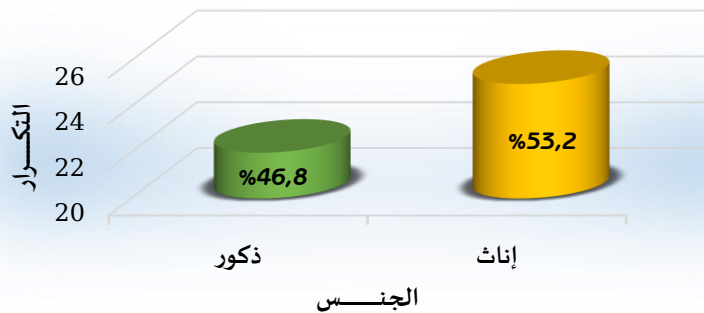
02	الفئة الوظيفية	تحت 20 سنة	1	2,1 %
		من 21 إلى 30 سنة	14	29,8 %
		من 31 إلى 40 سنة	17	36,2 %
		من 41 إلى 50 سنة	10	21,2 %
		من 51 إلى 60 سنة	4	8,5 %
		فوق 61 سنة	0	0 %
03	المستوى التعليمي	ثانوي	7	14,9 %
		ليسانس	13	27,7 %
		ماستر	12	25,5 %
		دكتوراه	0	0 %
		تقني سامي	9	19,1 %
		آخر	6	12,8 %
04	الحالة الاجتماعية	أعزب	14	29,8 %
		متزوج	28	59,6 %
		مطلق	2	4,3 %
		أرمل	1	2,1 %
	المجموع		47	100 %

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

من خلال جدول الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة، نستخلص ما يلي:

- **حجم العينة:** تتكون عينة الدراسة من 47 مشاركاً، وهو حجم مناسب لإجراء تحليل إحصائي موثوق به في دراسة أكاديمية.

رسم بياني 1: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

- توزيع الجنس: يتوزع المشاركون بشكل متوازن نسبياً بين الذكور والإناث، حيث يمثل الذكور (46,8%) والإناث (53,2%) من العينة. هذا التوازن يضيف تمثيل وجهات النظر المتوازنة بين الجنسين في الدراسة.

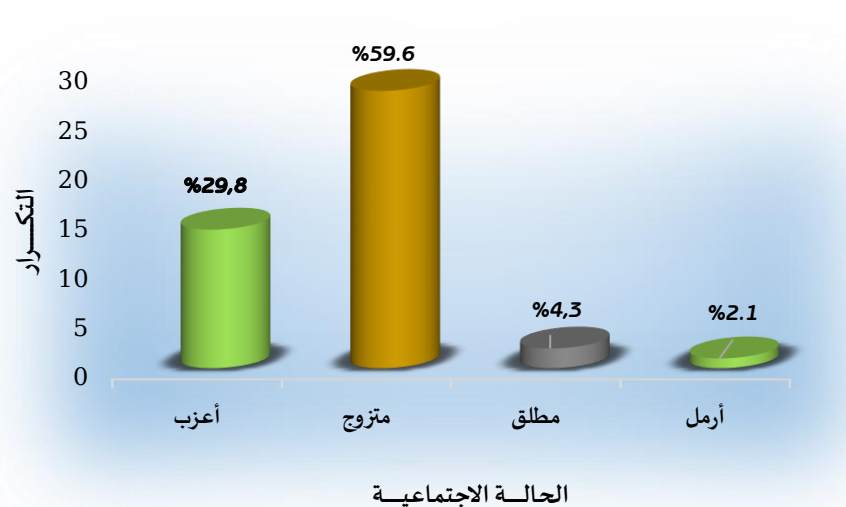
رسم بياني 2: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

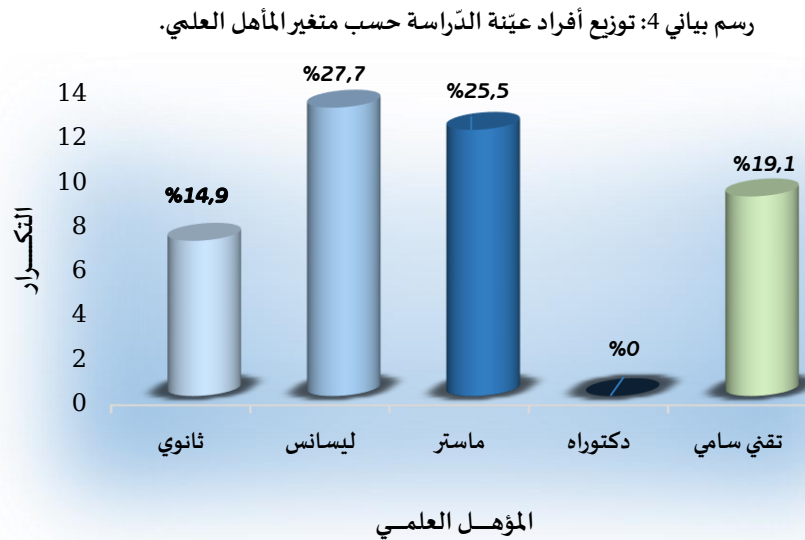
- الفئات العمرية: تتركز أغلبية المشاركين في الفئة العمرية 31-40 سنة (36,2%)، تليها الفئة 21-30 سنة (29,8%). هذا يشير إلى أن معظم المشاركين هم من جيل الشباب والبالغين في منتصف العمر، مما قد يؤثر على تصوراتهم وتفاعلهم مع التحول الرقمي، كون جيل الشباب أكثر ألفة مع التكنولوجيا مقارنة مع الأجيال الأخرى.

رسم بياني 3: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الحالة الاجتماعية.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

- الحالة الاجتماعية: غالبية المشاركين متزوجون (59,6%)، مما قد يؤثر على وجهات نظرهم حول التوازن بين العمل والحياة الأسرية في سياق التحول الرقمي، تليها فئة العزاب (29,8%)، وكليهما يمثلان النسبة الأكبر وحصة الأسد.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

- المؤهلات العلمية: تنوع المؤهلات العلمية للمشاركين، مع تركيز على حملة الشهادات الجامعية (الليسانس 27,7% والماستر 25,5%). هذا التنوع يثري الدراسة بوجهات نظر مختلفة بناء على الخلفيات التعليمية المتنوعة، لكنه بالتأكيد يظهر أن عينة الدراسة متكونة أكاديمياً بشكل جيد، سواء في الجامعات أو في المعاهد. لأسف لا يوجد حملة الدكتوراه الذين قد يثرون الدراسة.

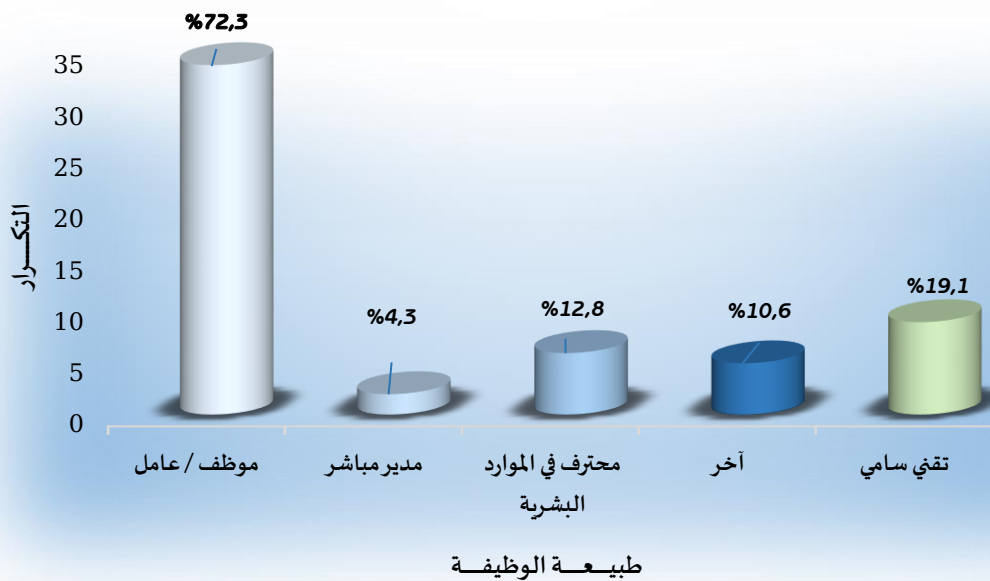
جدول 15: الخصائص الوظيفية لعينة الدراسة.

الرقم	المتغيرات	التعيين	التكرار	النسبة المئوية
01	الفئة الوظيفية	موظف / عامل	34	72,3%
		مدير مباشر (تنفيذ السياسات)	02	4,3%
		محترف في الموارد البشرية (المستوى العملي)	06	12,8%
		آخر	05	10,6%
02	الخبرة المهنية	أقل من 05 سنوات	13	27,7%
		من 05 إلى 10 سنوات	19	40,4%
		من 11 إلى 16 سنة	3	6,4%

من 17 إلى 22 سنة	3	6,4 %	03	تسمية المنظمة
من 23 إلى 28 سنة	3	6,4 %		
أكثر من 29 سنة	5	10,9 %		
شركة الكهرباء والغاز "سونلغاز" - معسكر (SONELGAZ - Mascara)	11	23,4 %		
شركة توزيع المواد البترولية "نافطال" - معسكر (NAFTAL - Mascara)	6	12,8 %		
شركة توزيع المياه "الجزائرية للمياه" - معسكر (Algérienne des Eaux - Mas.)	6	12,8 %		
شركة مطاحن معسكر (Moulins de Mascara)	3	6,4 %		
شركة العتاد الفلاحي "صامبو" - سيدي بلعباس (SAMPO Algérie - SBA)	10	21,3 %		
مؤسسة بريد الجزائر - معسكر (Algérie Poste - Mascara)	2	4,3 %		
مديرية الضرائب لولاية معسكر - (Direction des Impots - Mascara)	6	12,8 %		
مديرية التجارة - معسكر - (Direction du Commerce)	3	6,4 %	04	طبيعة نشاط المنظمة
إدارة عمومية ذات صبغة اقتصادية	9	19,1 %		
مؤسسة اقتصادية عمومية	38	80,9 %		
المجموع	47	100 %		

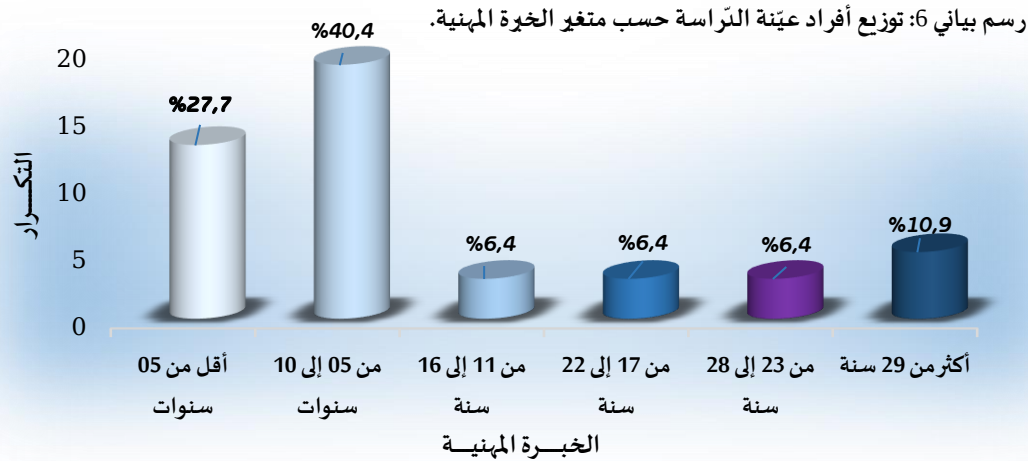
المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

رسم بياني 5: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة.



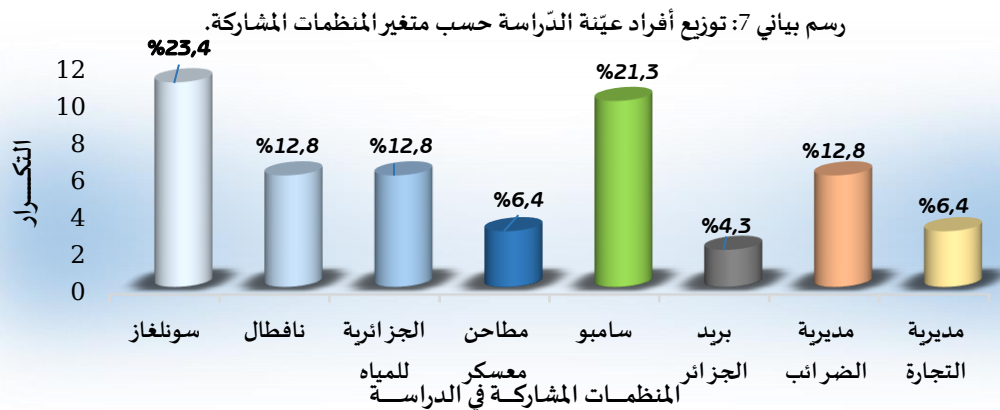
المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

- طبيعة الوظيفة: غالبية المشاركين (72.3%) هم من فئة الموظفين العاديين، مما يوفر نظرة واسعة على تأثير التحول الرقمي على المستوى التنفيذي في المنظمات، تليها فئة التقنيين السامين (19.1%)، ثم محترفو الموارد البشرية (12.8%)، أما من لديهم صفات وظيفية أخرى، فهم يمثلون (10.6%)، وأخير فئة المدراء المباشرين وتمثل (4.3%)، وهي نسبة معقولة ومنطقية.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

- الخبرة المهنية: تتركز الخبرة المهنية للمشاركين في الفئتين 6-10 سنوات (40.4%) وأقل من 5 سنوات (27.7%). هذا يشير إلى أن معظم المشاركين هم جدد نسبياً ويثني بنسبة عالية في التوظيف طبعاً، لكن خبرة 10 سنوات كافية لتقييم التغييرات الناتجة عن التحول الرقمي، تليها فئة أكثر من 29 سنة (10.9%)، ومن الجيد مسح جميع الآراء بمختلف الخبرات المهنية الموجودة.

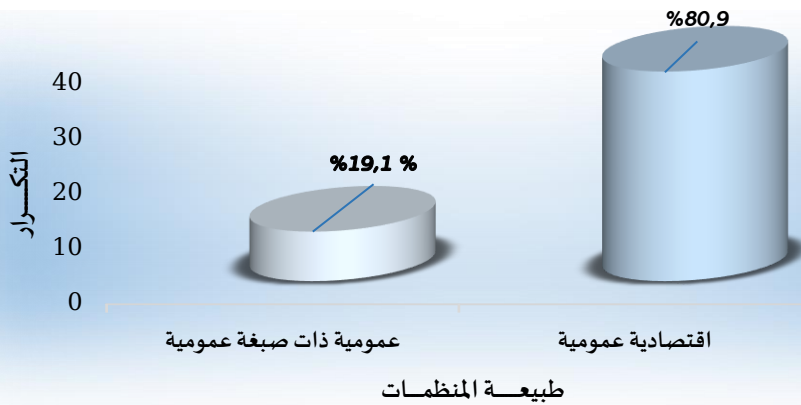


المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

- المنظمات المشاركة: تتنوع المنظمات المشاركة في الدراسة، مع تمثيل أكبر لشركة سونلغاز (23.4%) وشركة صامبو (21.3%). هذا التنوع يساعد في فهم تأثير التحول الرقمي عبر قطاعات مختلفة. والحقيقة أن متخصصي

الموارد البشرية هم الأكثر عدد في هذه الشركات. الملاحظ أن الأفراد في نافتال، الجزائرية للمياه ومديرية الضرائب متشابهة (12,8%).

جدول 16: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير طبيعة المنظمات المشاركة.



المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

- طبيعة المنظمات: غالبية الأفراد (80,9%) ينتمون إلى القطاع الاقتصادي العمومي، مما يوفر نظرة متعمقة على التحول الرقمي في هذا القطاع الهام في الاقتصاد الجزائري، ربما المنظمات ذات الطابع الإداري ذو الصبغة الاقتصادية لا تتوفر على موظفين كثير يهتمون بالموارد البشري، كالذي نشهده في القطاع الاقتصادي المحض، وهو الشيء الملاحظ أثناء الدراسة.

2.1.9- تحليل الجزء المتعلق بوظائف إدارة الموارد البشرية

قامت الدراسة بعملية مسح لكل الوظائف المحتملة الموجودة في المنظمات المدروسة، وقد أظهرت النتائج اعتماد كبير على الرقمنة في مختلف الوظائف، وتراوح المتوسط الحسابي لاستخدام ما بين 3,15 وهي أقل قيمة تعلق بمساهمة التحول الرقمي في بقاء اليد العاملة، ولذا ينبغي القول أن تطوير برامج مدمجة في النظام ضروري للمحافظة على اليد العاملة الماهرة والمتفاعلة مع الرقمنة. وتم تسجيل أكبر قيمة 3,98 لإدارة الأجور والتعويضات، ويكاد الأمر بديهي، فجل المنظمات في عصر الرقمنة استغنت عن الاستخدام الورقي لعملية إدارة الأجور منذ أمد، وتجدر الإشارة أن المنظمات الجزائرية استخدمت الأتمتة في الأجور منذ نهاية الستينات وكانت سباقة في ذلك في إفريقيا وقتها.

جدول 17: وظائف إدارة الموارد البشرية المرقمة

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
التخطيط والتوقع	التوظيف والاختيار	المساواة في التوظيف	التدريب والتعلم	عملية الاتصال	تقييم الأداء	تعبق الوقت والحضور	إدارة الأجور والتعويضات	الصحة والأمان	المسار المهني	شؤون الموظفين	تطوير الكفاءات	العلاقات مع الموظفين	جداثة القوى العاملة	المساهمة في عملية الاحتفاظ	المساهمة في الإدارة التنظيمية	المساهمة في الالتزام بالقوانين والمعايير	المساهمة في العمل اليومي الروتيني	تحسين عملية اتخاذ القرار	المساهمة في خطة الخلافة	إصالح الأفكار والمقترحات الجديدة	المساهمة في تحسين صورة المستخدم	المساهمة في التوافق الاستراتيجي	
47	47	46	47	47	45	47	46	47	46	46	46	45	45	46	46	46	46	44	46	45	46	43	عدد المستجوبين المقبولين
0	0	1	0	0	2	0	1	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	2	1	4	الخانات الفارغة
3,66	3,49	3,35	3,38	3,81	3,58	3,40	3,98	3,64	3,59	3,85	3,80	3,47	3,60	3,15	3,54	3,76	3,63	3,34	3,20	3,40	3,54	3,60	المتوسط الحسابي
0,162	0,163	0,176	0,148	0,145	0,144	0,194	0,151	0,156	0,157	0,161	0,157	0,154	0,136	0,152	0,145	0,113	0,147	0,149	0,157	0,154	0,148	0,121	الانحراف المعياري
3.87 ^a	3.63 ^a	3.52 ^a	3.45 ^a	4.00 ^a	3.66 ^a	3.55 ^a	4.16 ^a	3.80 ^a	3.71 ^a	4.06 ^a	4.00 ^a	3.55 ^a	3.66 ^a	3.19 ^a	3.63 ^a	3.85 ^a	3.77 ^a	3.47 ^a	3.15 ^a	3.48 ^a	3.67 ^a	3.69 ^a	الوسيط
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	المتنوال
1,109	1,120	1,197	1,012	0,992	0,965	1,330	1,022	1,072	1,066	1,095	1,067	1,036	0,915	1,032	0,982	0,766	0,997	0,987	1,067	1,031	1,005	0,791	الانحراف المعياري
1,229	1,255	1,432	1,024	0,984	0,931	1,768	1,044	1,149	1,137	1,199	1,139	1,073	0,836	1,065	0,965	0,586	0,994	0,974	1,139	1,064	1,009	0,626	التباين
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	المدى

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

الملخص الإحصائي

- المتوسط الحسابي: تتراوح المتوسطات بين 3,15 و3,98، نلاحظ من القيم أن هناك اتجاه عام نحو الاتفاق أو عدم الاتفاق معتدل. الاستنتاج هو أن هناك توافق عام على أهمية معظم الوظائف، لكن هناك بعض الاختلافات في مستويات الاتفاق.
- الوسيط: الوسيط غالبا ما يكون قريبا من المتوسط، مما يشير إلى توزيع متماثل للردود. هذا يعني أن الردود المستوجين تميل إلى القيمة المتوسطة.
- النمط: الملاحظ أن النمط لمعظم الظرائف هو 4، هذا يفسر إلى وجود تفضيل نحو الاتفاق.
- الانحراف المعياري: تتراوح الانحرافات المعيارية بين 0.766 و1.330، يمكن القول أن هناك فروق معتدلة في آراء العاملين في الموارد البشرية.

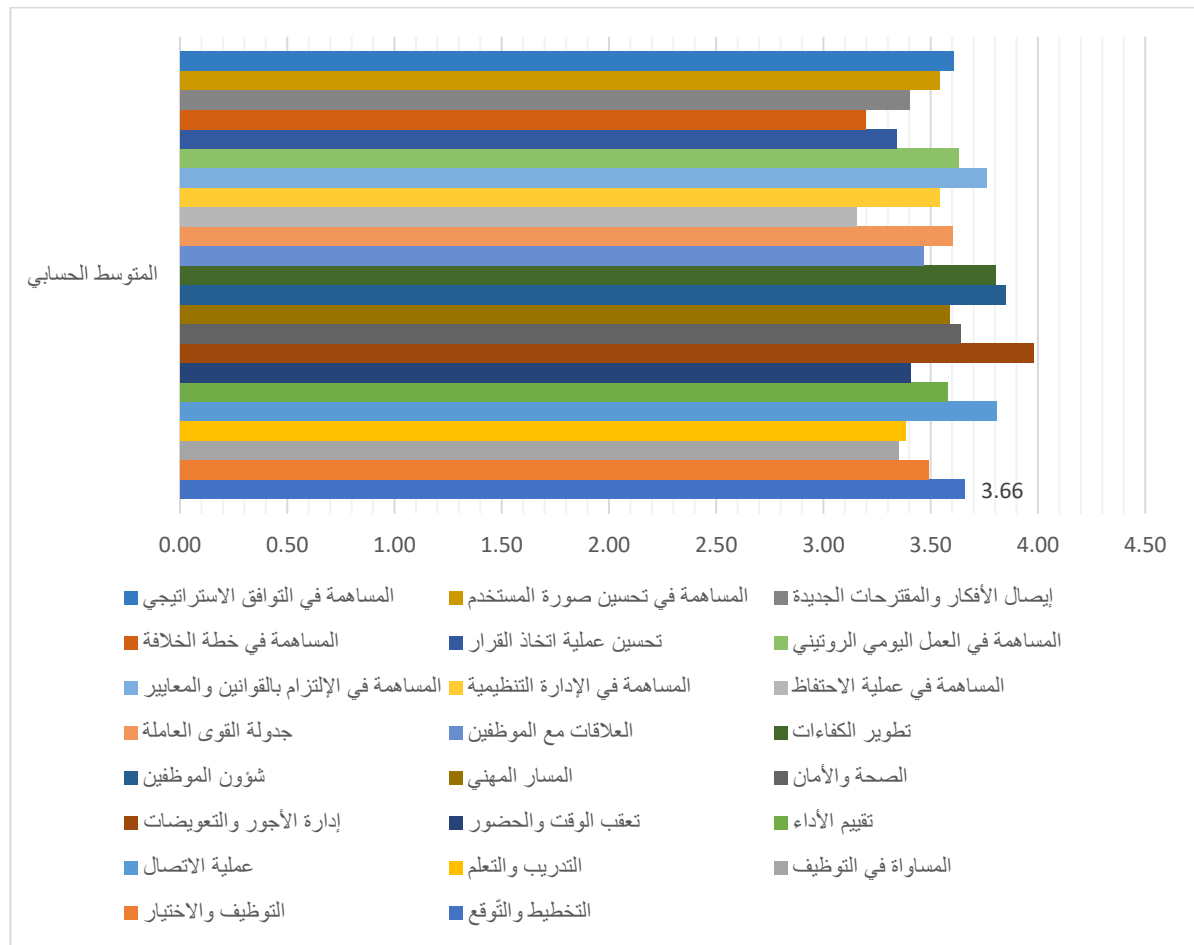
تحليل الوظائف حسب الجدول السابق

الملاحظ من المتوسطات والتي تتراوح ما بين 3,35 المتعلقة باستخدام الأنظمة المرقمة قصد المساواة في التوظيف و3,98 لإدارة أنظمة الأجور والتعويضات، هذه الأخيرة تحصلت على أكبر متوسط بين كل الوظائف، وهو أمر مفهوم لأن ليس من اليوم تستخدم التكنولوجيا في هذا المجال. بالتالي جل تستخدم المنظمات قيد الدراسة الرقمنة في جل وظائفها، ما عدا وظيفتين حصلتا على أقل متوسط، وهما:

المساهمة في عملية الاحتفاظ: وهي تحمل أقل قيمة بمتوسط حسابي 3,15، هذا يدفع إلى الاستنتاج إلى أن هناك بعض القلق حول عملية الاحتفاظ بالموظفين. في الحقيقة هذا ليس شيئا غريبا في السياق الجزائري، أي أن المنظمات لا تمتلك استراتيجية واضحة للإبقاء على موظفيها خاصة ذوي الكفاءة العالية، والعامل يحس بضغط كبير في العامل مقابل أجور زهيدة نسبيا لا تلبي الحاجيات الضرورية، وكثيرا منهم عندما يجدون فرصة أفضل يفضلون إما تغيير المنظمة أو الخروج للتقاعد، هذا نشهده خاصة في القطاعات التي تشهد ضغطا كبيرا كالتربية والتعليم وفي مختلف الإدارات العمومية وحتى الخاصة، مع بعض الاستثناءات القليلة كالإدارات العليا والوزارات التي تمتلك مزايا جمّة تجعل عملية البقاء في الوظيفة دائما مغرية.

المساهمة في خطة الخلافة: حصلت على ثاني أخفض معدل بقيمة 3,20، يستشف من هذا أن المنظمات لا تعتمد كثيرا على الرقمنة في خطط الخلافة، كثيرا ما يعتمد في السياق الجزائري على الطرق التقليدية، كالتجربة، السمعة أو الولاء للمدراء الكبار أو غيرها من المعايير غير المصرح بها علنا.

رسم بياني 8: وظائف إدارة الموارد البشرية



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

الخلاصة

يكشف التحليل عن أن الموظفين العاملين في إدارة الموارد البشرية في المنظمات الجزائرية التي تمت فيها الدراسة لديهم تصور إيجابي لمجمل الوظائف في ظل التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، بمتوسطات حسابية أكبر من 3,15. ومع هذا هناك تباينات ملحوظة في مستويات الاتفاق، وهناك عدة تفسيرات يمكن تقديمها، أولاً ينبغي التنبيه أن هناك ثماني منظمات تمت فيها الدراسة، ومن الطبيعي أن المنظمات لا تنتهج نفس السياسات، كما أن العمال أنفسهم تختلف مستوياتهم من ناحية استخدام الرقمنة بشكل كامل أو بأشكال جزئية.

3.1.9- عرض وتحليل إجابات أفراد عينة الدّراسة على عبارات المتغيرات المستقلة

■ المتغير المستقل الأول: جودة النظام (System Quality)

جدول 17: الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل جودة النظام.

الرقم	البند / الفقرة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	التّباين
01	جودة النظام	47	3,4563	0,07923	0,54319	0,295
01	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة سهل الاستخدام ومرن.	46	3,37	0,118	0,799	0,638
02	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة سهل التعلم.	47	3,43	0,124	0,853	0,728
03	يلبي نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة متطلبات مديرية إدارة الموارد البشرية.	46	3,46	0,123	0,836	0,698
04	يشتمل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة على الميزات والوظائف الضرورية.	47	3,51	0,149	1,019	1,038
05	يقوم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة دائماً بما يجب عليه فعله.	46	3,26	0,154	1,042	1,086
06	يمكن تكيف واجهة مستخدم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة بسهولة مع أسلوب الشخص.	47	3,23	0,126	0,865	0,748
07	لا يتطلب نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة سوى الحد الأدنى من الحقول والشاشات لإنجاز المهمة.	47	3,26	0,131	0,896	0,803
08	جميع البيانات داخل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة متكاملة ومتسقة تماماً.	46	3,41	0,130	0,884	0,781
09	يمكن تعديل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة أو تصحيحه أو تحسينه بسهولة.	47	3,34	0,137	0,939	0,882
10	تعلم تشغيل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة سيكون سهلاً بالنسبة لي.	47	3,64	0,127	0,870	0,758
11	أجد بسهولة المعلومات التي أبحث عنها باستخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة.	47	3,53	0,152	1,039	1,080
12	أجد واجهة مستخدم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة واضحة وبديهية.	47	3,57	0,128	0,878	0,772
13	أجد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة مرناً للتفاعل معه.	46	3,61	0,141	0,954	0,910
14	أجد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة سهل الاستخدام.	47	3,66	0,126	0,867	0,751
15	تقوم منظمتنا بصيانة تكنولوجيا الإعلام والاتصال (الصيانة).	44	3,20	0,136	0,904	0,818
16	قدرة خدمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال جيدة في منظمتنا في حالة الأعطال أو تحديث الأجهزة والبرامج (قدرة الخدمات التشغيلية).	47	3,49	0,145	0,997	0,994
17	أداء خدمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال جيد (سرعة معالجة المعلومات) في منظمتنا.	46	3,37	0,153	1,040	1,083
18	أمن المعلومات جيد في منظمتنا (سرية المعلومات).	47	3,43	0,148	1,016	1,032
19	النزاهة المتعلقة بسلامة المعلومات جيدة في منظمتنا (الحوادث والتغيرات المتعلقة بسلامة المعلومات).	47	3,23	0,153	1,047	1,096
20	توافر المعلومات جيد في نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة في منظمتنا (مع	47	3,36	0,147	1,009	1,019

					أخذ بعين الاعتبار تغيرها).	
21	47	3,43	0,128	0,878	0,772	موثوقية خدمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال جيدة في منظمتنا (الدقة والاتساق في حل المشاكل التي تنجم عن الحوادث، طلبات التعليقات والمشكلات التي يتم التعامل معها يوميًا، متوسط الوقت لتحقيق حل الحادث).
22	46	3,22	0,149	1,009	1,018	مقاييس تحليل التأثير على الأعمال واستمرارية خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال (متوسط وقت التعافي الحوادث والتغييرات) جيدة في منظمتنا.
23	46	3,70	0,124	0,840	0,705	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة إذا كان لدي تصور واضح كيف يشتغل.
24	47	3,51	0,136	0,930	0,864	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة إذا كان مزوده (المورد، المالك) معترفًا به على نطاق واسع (عند الوزارة، الحكومة، الجامعة).
25	46	3,57	0,145	0,981	0,962	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة إذا كان يحمي خصوصية مستخدميه.
26	47	3,49	0,145	0,997	0,994	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة إذا شعرت بالثقة في أنني أستطيع إبقائه تحت السيطرة (أتحكم فيه).
27	47	3,49	0,139	0,953	0,907	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة إذا شعرت بالثقة في أن البيانات التي يعيدها ويرجعها النظام موثوقة.
28	47	3,62	0,144	0,990	0,981	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة إذا اعتقدت أنه خالٍ من المخاطر لاستخدامه.
29	44	3,73	0,154	1,020	1,040	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة إذا كان استخدامه آمنًا.

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

التحليل الإحصائي

← المتوسط العام: 3,4563؛ وهو يشير إلى مستوى جيد من جودة النظام.

← الانحراف المعياري: 0,54319، وهو يشير إلى تباين معتدل في الإجابات.

← التباين: 0,295، يفيد أن الآراء متقاربة نسبياً حول جودة النظام.

الاستنتاج

تشير نتائج تحليل جودة نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة إلى أن النظام يتمتع بجودة معتدلة، بمتوسط 3,4563، حيث أن المستخدمين يميلون أكثر إلى استخدام الأنظمة المرقمنة إذا أحسوا أنها آمنة، بدليل المتوسط الأعلى نسبياً بقيمة 3,73 مع وجود تباين في هذه النقطة بقيمة 1,040، والنتائج تقول كذلك أن الأنظمة سهلة الاستخدام بمتوسط حسابي يقدر بـ 3,66، والمستخدمون لديهم الاستعداد لتعلم التعامل مع الأنظمة بمتوسط 3,64. ربما هناك بعض الإشكاليات في مسائل كصيانة الأنظمة بمتوسط منخفض نسبياً 3,20 مع الضعف الملاحظ لتدخل الإدارة السريع في حالة حدوث تغيرات أو حوادث غير متوقعة بمتوسط حسابي 3,22.

■ المتغير المستقل الثاني: جودة المعلومات (Information Quality)

جدول 18: الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل جودة المعلومات.

الرقم	البند / الفقرة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	التباين
ظ02	جودة المعلومات	47	3.4723	0.08028	0.57923	0.336
01	يوفر نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مخرجات (حالات، وضعيات، تقارير، كشوف الحسابات...) وتبدو بالضبط ما هو مطلوب.	46	3.47	0.125	0.856	0.733
02	المعلومات المطلوبة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متاحة دائماً.	47	3.48	0.127	0.863	0.744
03	المعلومات الواردة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في شكل يمكن استخدامه بسهولة.	46	3.45	0.113	0.775	0.600
04	المعلومات من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهلة الفهم.	47	3.50	0.111	0.753	0.567
05	تبدو المعلومات الواردة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مقروءة وواضحة ومنسقة بشكل جيد.	45	3.28	0.117	0.800	0.639
06	المعلومات من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة موجزة أو مختصرة.	47	3.42	0.121	0.812	0.659

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

التحليل الإحصائي:

- ← المتوسط العام: 3,4723؛ وهو يشير إلى نظرة إيجابية لجودة النظام.
- ← الانحراف المعياري: 0,57923، وهو يشير إلى تشتت معتدل في الإجابات.
- ← التباين: 0,336، يفيد أن الآراء متقاربة نسبياً حول جودة النظام.

الاستنتاج:

بشكل عام تشير نتائج تحليل جودة المعلومات إلى أن نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة يتمتع بجودة جيدة من ناحية المعلومات، بمتوسط كلي ب: 3,4723. نقاط القوة الرئيسية تتمثل في سهولة التعلم والوظائف المتوفرة، بمتوسطات 3,50 و 3,48 على التوالي، ونقطة الضعف خاصة في مدى تنسيق ووضوح البيانات، بمتوسط الأدنى بقيمة 3,28، كذلك الولوج إلى المعلومات ليس متاحاً لجميع المستخدمين، هذا ما يثني به التباين الأعلى نسبياً بقيمة 0,744.

■ المتغير المستقل الثالث: جودة الخدمة (Service Quality)

جدول 19: الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل جودة الخدمة.

الرقم	البند / الفقرة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	التباين
3	جودة الخدمة	47	3.3197	0.08620	0.59115	0.349
01	الإدارة العليا تدعم التوجه الجديد لاستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	47	3.57	0.128	0.878	0.772
02	الإدارة العليا لديها توجه مرضي بهدف استخدام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	47	3.38	0.144	0.990	0.981
03	الإدارة العليا تخصص شطر من الميزانية لتطوير واستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	46	3.20	0.134	0.910	0.828
04	توجد كل الظروف المساعدة لاستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	47	3.23	0.147	1.005	1.009
05	يوجد دعم تقني لاستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	47	3.47	0.132	0.905	0.820
06	الأجهزة متوفرة لاستخدام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	47	3.21	0.146	0.999	0.997
07	لدي تدريب جيد في التكنولوجيا الإعلام والاتصال.	47	3.38	0.157	1.074	1.154
08	قمت بدورات تدريبية في التكنولوجيا الإعلام والاتصال.	46	3.13	0.154	1.046	1.094
09	قمت بتدريب نفسي عن طريق الكتيبات والتعلم الذاتي.	47	3.28	0.117	0.800	0.639

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

التحليل الإحصائي

← المتوسط العام: 3,3197؛ وهو يشير إلى نظرة إيجابية معتدلة لجودة الخدمة.

← الانحراف المعياري: 0,59115، وهو يثي إلى تشتت معتدل في الإجابات.

← التباين: 0,349، يفيد أن الآراء متقاربة نسبياً حول جودة الخدمة.

الاستنتاج 15

تشير نتائج تحليل جودة الخدمة إلى أن نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة يتمتع بجودة خدمة مقبولة بشكل عام لدى مستخدميه في إدارة الموارد البشرية، بمتوسط 3,3197. ونفس 5 النتائج تدل كذلك على أن الإدارة العليا تدعم التوجهات الجديدة في مجال الرقمنة بمتوسط حسابي عالي نسبياً 3,57 مقارنة بالآخرين. هناك إشكالية أن عمال إدارة الموارد البشرية لا يحضون جميعهم بدورات تكوينية في تكنولوجيا الإعلام والاتصال بمتوسط متدني مقارنة بالباقي بقيمة 3,13، والدليل على أن بعضهم خضع لتدريب والبعض الآخر لا، تبينه قيمة التباين بـ 1,154،

كما الإدارة العليا قد لا تخصص دائما حصص من الميزانية لدعم التحول الرقمي بمتوسط 3,20، وهي لا توفر المزيد من الأجهزة بمتوسط 3,21، طبعاً بشكل نسبي وليس كلي.

د- المتغير الوسيط الأول: نية الاستخدام / الاستخدام (Intention of Use / Use)

جدول 20: الإحصاء الوصفي للمتغير الوسيط نية الاستخدام / الاستخدام.

الرقم	البند / الفقرة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	التباين
4	نية الاستخدام / الاستخدام	47	3.5211	0.07831	0.53872	0.290
01	على افتراض أن لدي حق الوصول إلى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة، فإنني أنوي استخدامه.	47	3.62	0.131	0.898	0.807
02	بالنظر إلى أنه يمكنني الوصول إلى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة، أتوقع أنني سأستخدمه.	46	2.74	0.163	1.104	1.219
03	أستعمل وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال (كمبيوتر، طابعة، شبكة، إنترنت، هاتف...) منذ مدة لا بأس بها.	47	3.72	0.169	1.155	1.335
04	لدي مستوى مقبول في استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة.	46	4.02	0.101	0.683	0.466
05	أملك وأستعمل حساب خاص بي في وسائط التواصل الاجتماعي وغيرها من المواقع (حساب فايسبوك، تويتر، إيميل...).	47	3.77	0.137	0.937	0.879
06	أملك جهاز كمبيوتر شخصي أو هاتف ذكي خاص بي.	46	3.89	0.150	1.016	1.032
07	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كنت خارج المكتب.	46	2.74	0.163	1.104	1.219
08	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان يستخدمه معظم الأشخاص من حولي.	47	3.34	0.134	0.915	0.838
09	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كانت لدي خبرة جيدة في استخدام أنظمة مماثلة من قبل.	47	3.38	0.144	0.990	0.981
10	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا شجعت منظمنا العمال على استخدامه.	47	3.62	0.131	0.898	0.807
11	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان من مسموح لي استعماله.	47	3.66	0.137	0.939	0.882
12	يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان ذا مغزى / وثيق الصلة بعلمي اليومي.	46	3.70	0.139	0.940	0.883

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

التحليل الإحصائي

← المتوسط العام: 3,5211؛ وهو يشير إلى نظرة إيجابية لنية الاستخدام والاستخدام الفعلي.

← الانحراف المعياري: 0,53872، وهو يدل على تشتت معتدل في الإجابات.

← التباين: 0,290، يفيد أن الآراء متقاربة حول نية الاستخدام والاستخدام الفعلي.

الاستنتاج

تشير نتائج تحليل نية الاستخدام والاستخدام الفعلي إلى أن المستخدمين لديهم نية قوية لاستخدام والاستخدام الفعلي النظام المرقم، بمتوسط بقيمة 3,5211، نستنتج أن تجربة المستخدم إيجابية. كما أنه يمكن الملاحظة أن مستوى العاملين في إدارة الموارد البشرية جيد في استعمال التكنولوجيا الحديثة، هذا ما يشي به بالضبط المتوسط الأكبر من بين كل المتوسطات المتبقية بقيمة 4,02، وجلهم يملك جهاز كمبيوتر أو أحد الأدوات التكنولوجية الحديثة، ويتعاملون بالبريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها، بمتوسطات 3,77 و 3,89 على التوالي.

❖ المتغير الوسيط الثاني: رضا المستخدم (User Satisfaction)

جدول 21: الإحصاء الوصفي للمتغير الوسيط رضا المستخدم.

الرقم	البند / الفقرة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	التباين
5	رضا المستخدم	47	3,5142	0,06929	0,47502	0,226
01	أنا راض على نظام رقمنة الموارد البشرية في منظمنا.	47	3,55	0,105	0,717	0,513
02	أعتقد أن الفائدة كبيرة في استعمال نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	47	3,55	0,109	0,746	0,557
03	تقييمي إيجابي لنظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا.	47	3,38	0,108	0,739	0,546
04	أنا معجب ومتأثر بتكنولوجيا الإعلام والاتصال واستعمالها.	47	3,64	0,150	1,031	1,062
05	موقفي إيجابي اتجاه استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	46	3,57	0,151	1,025	1,051
06	لا أشعر بالقلق عند استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	47	3,51	0,158	1,081	1,168

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

التحليل الإحصائي

← المتوسط العام: 3.5142؛ وهو يشير إلى مستوى جيد من رضا المستخدم.

← الانحراف المعياري: 0,47502، وهو يشير إلى تشتت معتدل في الإجابات.

← التباين: 0,226، يفيد أن الآراء متقاربة نسبياً حول رضا المستخدم.

الاستنتاج

نتائج تحليل رضا المستخدم تدل إلى أن المستخدمين راضون عن نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة، بمتوسط 3,5142، وتجربة المستخدم مع التكنولوجيا جيدة. كما أن المستخدمين معجبون ومتأثرون بتكنولوجيا الإعلام والتصال بشكل جيد، وهذا ما يبرزه المتوسط الحسابي الأعلى بين كل المتوسطات الأخرى بقيمة 3,64 الخاص بالإعجاب والتأثر، كذلك موقفهم إيجابي تجاه التكنولوجيا ولا يشعرون بالقلق إزاء استخدامها. هناك تباين ظاهر بين المستخدمين في مسائل كالإعجاب، الموقف والشعور بالقلق من التكنولوجيا.

❖ المتغير التابع: النواتج الصافية (Net Benefits)

جدول 22: الإحصاء الوصفي للمتغير التابع النواتج الصافية.

الرقم	البند / الفقرة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	التباين
7	النواتج الصافية	47	3,5512	0,08975	0,61530	0,379
01	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة فعال من حيث التكلفة في منظمته.	46	3,39	0,144	0,977	0,955
02	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى خفض تكاليف العمال في منظمته.	47	3,36	0,141	0,965	0,932
03	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى خفض التكاليف (على سبيل المثال، تكاليف الورق والنفقات الإدارية) في منظمته.	47	3,28	0,145	0,994	0,987
04	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين الإنتاجية بشكل عام.	47	3,36	0,141	0,965	0,932
05	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين النتائج أو المخرجات في منظمته.	47	3,47	0,129	0,881	0,776
06	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى زيادة القدرة على إدارة حجم متزايد من النشاط (على سبيل المثال، المعاملات، وما إلى ذلك) في منظمته.	47	3,47	0,139	0,952	0,907
07	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين عمليات الأعمال الخاصة بالمنظمة.	46	3,35	0,140	0,948	0,899
08	أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى وضع أفضل للتحويل الرقمي / للأعمال في منظمته.	47	3,40	0,120	0,825	0,681
09	لقد تعلمت الكثير من خلال وجود نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة.	47	3,55	0,117	0,802	0,644
10	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة يعزز وعي واسترجاع المعلومات المتعلقة بالوظيفة.	46	3,65	0,129	0,875	0,765
11	يزيد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة من إنتاجيتي.	43	3,49	0,139	0,910	0,827
12	استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سيزيد من كفاءة عملي اليومي.	47	3,70	0,117	0,805	0,648
13	يسمح لي نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بالعثور على ما أحتاجه.	47	3,83	0,127	0,868	0,753

14	يسهل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة متابعة مهام الأسبوعية.	46	3,67	0,136	0,920	0,847
15	سيسمح لي نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة بجدولة وقتي بشكل أفضل.	47	3,43	0,148	1,016	1,032
16	نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة مفيداً لي كعامل.	45	3,80	0,133	0,894	0,800

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

التحليل الإحصائي

← المتوسط العام: 3.5512؛ وهو يشير إلى مستوى جيد من النواتج الصافية.

← الانحراف المعياري: 0.61530، وهو يشير إلى تباين معتدل في الإجابات.

← التباين: 0.379، يفيد أن الآراء متقاربة نسبياً حول النواتج الصافية.

الاستنتاج

تشير نتائج تحليل النواتج الصافية إلى أن نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة يعتبر مفيداً من ناحية الفرد ومن ناحية المنظمة بمتوسط حسابي: 3,5512، حيث يساهم في خفض التكاليف وتحسين الإنتاجية وعمليات الأعمال.

❖ تحليل إجابات عينة الدراسة لمزايا استخدام الرقمنة

جدول 23: مزايا الرقمنة

الرقم	البند / الفقرة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	التباين
1	مزايا استخدام الرقمنة	47	3,255	0,13225	0,90375	0,800
01	الاعتراف بالمزايا التي تعود على الأعمال والمنظمة.	46	3,15	0,120	0,816	0,665
02	الرغبة في الريادة.	47	3,19	0,128	0,876	0,767
03	تلبية توقعات وتطلعات العمال.	47	3,34	0,144	0,984	0,969
04	مواكبة المنافسين والتطورات الحاصلة في المجتمع المحلي والدولي.	47	3,34	0,137	0,939	0,882

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

التحليل الإحصائي

← المتوسط العام: 3,255؛ يشير إلى مستوى جيد من مزايا الرقمنة.

← المدى: 4؛ يظهر تبايناً في الآراء.

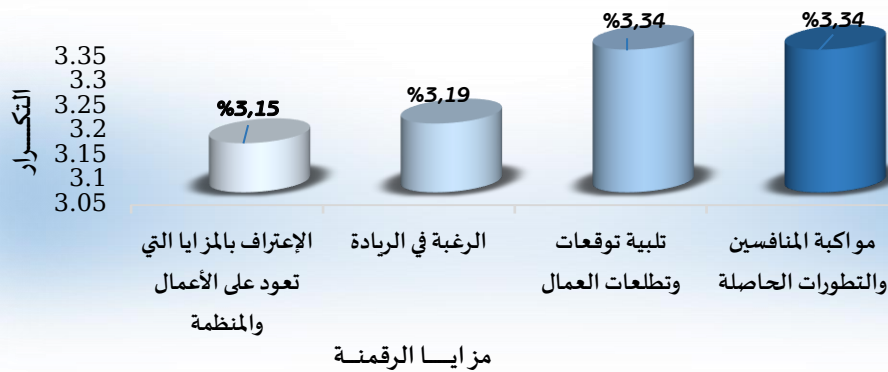
← الانحراف المعياري: 0,90375؛ يشير إلى تباين معتدل في الإجابات.

← التباين: 0,800؛ يفيد أن الآراء متقاربة نسبيا حول مزايا الرقمنة.

الاستنتاج

تشير نتائج تحليل مزايا الرقمنة إلى أن استخدام الرقمنة يتمتع بفوائد إيجابية كمواكبة المنافسين وتلبية توقعات وتطلعات العمال، مع وجود تباين في الآراء بين العاملين في إدارة الموارد البشرية.

رسم بياني 9: إجابات عينة الدراسة بخصوص مزايا الرقمنة



المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

10- التحليل الاستدلالي

1.10- المفاهيم المستخدمة في فرضيات الدراسة

سيتم في هذا الجزء استخدام مختلف الأساليب وأدوات لتحليل الإحصائي للبيانات، من أجل اختبار فرضيات الدراسة وصولا للإجابة عن الإشكالية الرئيسية وفرضياتها الفرعية، وهذا بالمرور على أربع مراحل، بحيث المرحلة الأولى تشرح المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في اختبار الفرضيات، وفي الثانية تتم عملية اختبار الفرضيات.

❖ أنواع فرضيات البحث العلمي

ترتبط المعالجة الإحصائية من الناحية الإحصائية بمفاهيم علمية إحصائية ضرورية، ومن فرضيات البحث العلمي، والتي تتنوع وفقا لطبيعة البحث وأهدافه. يمكن تصنيفها إلى أربعة أنواع رئيسية:^{1 2}

¹ accessed January 25, 2025, <https://cte.univ-setif2.dz/moodle/mod/book/view.php?id=3771>, "جامعة سيظف 2222", مفهوم الفرضيات: تعريف الفرضية

² Alex Gillespie, Vlad Petre Glăveanu, and Constance de Saint Laurent, *Pragmatism and Methodology: Doing Research That Matters with Mixed Methods* (Cambridge, United Kingdom ; New York, NY: Cambridge University Press, 2024), 71.

- الفرضيات الصفرية (Null Hypotheses): تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرات المدروسة. تُستخدم كمعيار لاختبار صحة الفرضيات الأخرى.
- الفرضيات البديلة (Alternative Hypotheses): تمثل نقيض الفرضية الصفرية، مفترضة وجود علاقة بين المتغيرات ذات دلالة إحصائية.
- الفرضيات الموجهة وغير الموجهة: أما الموجهة فتشير إلى علاقة محددة بين المتغيرات (إيجابية أو سلبية). غير الموجهة، تفترض وجود علاقة دون تحديد نوعها. تم تبني في الدراسة الحالية الفرضيات غير الموجهة كون أن النموذج مرّن ويسمح بذلك كما أن الدراسة استكشافية في السياق الجزائري مع نموذج ديلون ومالكين المطور.
- فرضيات البحث الوصفية: تستخدم في الدراسات الوصفية لتحليل ملامح ظاهرة معينة دون اختبار علاقة سببية.
- هذه الأنواع تختلف في صياغتها والهدف منها، مما يتيح للباحثين اختيار النوع الأنسب لطبيعة دراستهم وأهدافها.
- مستوى الدلالة (المعنوية): هو القيمة الاحتمالية القصوى المقبولة للخطأ من النوع الأول في اختبار الفرضيات الإحصائية. يحدد عادة قبل إجراء التحليل الإحصائي، ويُرمز له بالرمز α . القيم الشائعة لمستوى الدلالة هي 0,05 أو 1.0×10^{-2} .
- يستخدم مستوى الدلالة لتحديد ما إذا كانت النتائج ذات دلالة إحصائية أم لا. إذا كانت القيمة الاحتمالية (p-value) المحسوبة أقل من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً، فإن النتائج تعتبر ذات دلالة إحصائية، مما يشير إلى أنه من غير المحتمل أن تكون النتائج قد حدثت بالصدفة²⁴.

10.2- تفكيك فرضيات الدّراسة

- ❖ الفرضية الرئيسية الأولى H_1 : "تؤثر جودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة بشكل معنوي على النواتج الصافية عبر نية الاستخدام/ الاستخدام ورضا المستخدم".

¹ sanadkk, "موقع سندك", accessed January 25, 2025,

<https://www.sanadkk.com/blog/post/1745/إحصائية/1745.html>.

² "Level of Significance," DSH Studies (blog), October 15, 2020,

<https://demographystatisticsand.health.blog/2020/10/15/-level-of-significancelevel-of-significance/>.

- ❖ الفرضية الصفرية الرئيسية الأولى NH_1 : "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0,05$)، لجودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة على النواتج الصافية عبر نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم."
 - ❖ الفرضية البديلة الرئيسية الأولى AH_1 : "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) لجودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة على النواتج الصافية عبر نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم."
- هذه الفرضية يجب أن تفكك إلى ثلاث فرعية للتوافق مع نموذج ديلون وماكلين المطور، وتحقق الفرضيات الثلاث هو تحقق للفرضية الرئيسية بالطبيعة، والفرضيات الفرعية هي:
- الفرضية الفرعية الأولى: الاستخدام/الاستخدام $SH_{1.1}$: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم، والنواتج الصافية من جهة، ونية الاستخدام/الاستخدام من جهة أخرى."
 - الفرضية البديلة $AH_{1.1}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم، والنواتج الصافية على نية الاستخدام/الاستخدام."
 - الفرضية الصفرية $NH_{1.1}$: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم، والنواتج الصافية على نية الاستخدام/الاستخدام."
 - الفرضية الفرعية الثانية: رضا المستخدم $SH_{1.2}$: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/الاستخدام، والنواتج الصافية من جهة، ورضا المستخدم من جهة أخرى."
 - الفرضية البديلة $AH_{1.2}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/الاستخدام، والنواتج الصافية على رضا المستخدم."
 - الفرضية الصفرية $NH_{1.2}$: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/الاستخدام، والنواتج الصافية على رضا المستخدم."
 - الفرضية الفرعية الثالثة: النواتج الصافية $SH_{1.3}$: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم من جهة، والنواتج الصافية من جهة أخرى."
 - الفرضية البديلة $AH_{1.3}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لنية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم على النواتج الصافية."

■ الفرضية الصفرية $NH_{1.3}$: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$) لنية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم على النواتج الصافية".

اكتفت الدراسة بمعالجة هذه الفرضيات الفرعية في نموذج ديلون وماكلين لأنها تغطي النموذج، في الوقت نفسه يمكن استنتاج فرضيات أخرى فرعية خاصة فيما يتعلق بالعلاقات غير المباشرة التي تربط المتغيرات المستقلة مباشرة بالمتغير التابع، بيد أن هذه العلاقات والافتراضات ستناقش بشكل مفصل ضمناً في التحليل في الفرضيات السابقة الذكر.

❖ الفرضية الرئيسية الثانية H_2 : "المؤهل التعليمي وطبيعة المنظمة لهما تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية المرتبطة بالتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية".

❖ الفرضية الصفرية الرئيسية الثانية NH_2 : "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، للمؤهل العلمي وطبيعة المنظمة على تحقيق النواتج الصافية المرتبطة بالتحول الرقمي".

❖ الفرضية البديلة الرئيسية الثانية AH_2 : "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للمؤهل العلمي وطبيعة المنظمة على تحقيق النواتج الصافية المرتبطة بالتحول الرقمي".

هذه الفرضية يجب أن تفكك إلى ثنتين فرعيتين وهي:

■ الفرضية الفرعية الأولى: المستوى التعليمي $SH_{2.1}$: "المؤهل التعليمي له تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية".

■ الفرضية البديلة $AH_{2.1}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للمؤهل العلمي على النواتج الصافية".

■ الفرضية الصفرية $NH_{2.1}$: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$) للمؤهل العلمي على النواتج الصافية".

■ الفرضية الفرعية الثانية: طبيعة المنظمة $SH_{2.2}$: "طبيعة المنظمة لها تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية".

■ الفرضية البديلة $AH_{2.2}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لطبيعة المنظمة على النواتج الصافية".

■ الفرضية الصفرية $NH_{2.2}$: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$) لطبيعة المنظمة على النواتج الصافية".

قبل الاعتماد على الانحدار المتعدد لاختبار تأثير المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لكل فرضية ومعادلة، يتم التحقق مسبقاً من الشروط التالية.

- ← **الشرط الأول:** الموثوقية وصدق أداة الدراسة، وقد تم التحقق من ذلك مسبقاً؛
- ← **الشرط الثاني:** استقلالية المتغيرات المستقلة وعدم التداخل بينها (مشكلة الارتباط الخطي المتعدد)، وسيتم التحقق منه من خلال معامل تضخم التباين (VIF)، واختبار التباين المسموح (Tolerance)، حيث يجب أن تكون قيمة معامل التضخم أقل من 10، أما قيمة التباين المسموح يجب أن تكون فوق 0,2؛
- ← **الشرط الثالث:** عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية، ويتم التحقق من هذا الشرط من خلال الاعتماد على اختبار دوربون واتسون (Durbin Watson)، حيث أن قيمته بالضرورة تكون محصورة بين (0 و4)، وكلما كانت القيمة تساوي أو قريبة من (2)، دل ذلك على استقلالية الأخطاء.

2.10- اختبار الفرضيات

1.2.10- اختبار الفرضية الفرعية الأولى: نية الاستخدام/الاستخدام

- الفرضية الفرعية الأولى: الاستخدام/الاستخدام SH_{1.1}: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم، والنواتج الصافية من جهة، ونية الاستخدام/الاستخدام من جهة أخرى."
- الفرضية البديلة AH_{1.1}: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم، والنواتج الصافية على نية الاستخدام/الاستخدام."
- الفرضية الصفرية NH_{1.1}: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم، والنواتج الصافية على نية الاستخدام/الاستخدام."

❖ 1.2.10- نموذج الانحدار الخطي (Linear Regression)

بناءً على الفرضية وعلى نموذج ديلون وماكلين المطور، يمكن تشكيل معادلة نية الاستخدام/الاستخدام كما يلي:

$$IUU = \alpha_0 + \alpha_1 SQ + \alpha_2 IQ + \alpha_3 SvQ + \alpha_4 US + \alpha_5 NB + \epsilon$$

حيث:

← α_0 : الثابت.	← US: رضا المستخدم.
← IUU: نية الاستخدام / الاستخدام.	← NB: النواتج الصافية.
← SQ: جودة النظام.	← α_1 إلى α_5 : معاملات الانحدار.

← E: الخطأ العشوائي.

← IQ: جودة المعلومات.

← SvQ: جودة الخدمة.

أولاً: فحص المتغيرات المستقلة للمعادلة الأولى: نية الاستخدام/الاستخدام

جدول 24: جدول فحص المتغيرات للمعادلة الرئيسية نية الاستخدام / الاستخدام

الرقم	البند / الفقرة	معامل التضخم التبايني (VIF)	معامل التسامح (Tolerance)	معامل ديرين - واتسون (Durbin-Watson)
1	جودة النظام	4,442	0,225	1,739
2	جودة المعلومات	2,263	0,442	
3	جودة الخدمة	1,914	0,523	
4	رضا المستخدم	2,012	0,497	
5	النواتج الصافية	3,158	0,317	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

- معامل تضخم التباين (VIF): جودة النظام: 4,442؛ جودة المعلومات: 2,263؛ جودة الخدمة: 1,914، رضا المستخدم: 2,012؛ النواتج الصافية: 3,158؛ جميع قيم معامل تضخم التباين (VIF) أقل من 10، وهذا يدل على عدم وجود مشكلة تعدد خطي يمكن التخوف منها بين المتغيرات المستقلة.
- معامل التسامح (Tolerance): جودة النظام: 0,225؛ جودة المعلومات: 0,442؛ جودة الخدمة: 0,523؛ رضا المستخدم: 0,497؛ النواتج الصافية: 0,317؛ جميع قيم التسامح أكبر من 0,2، وهو ما يعتبر مقبولا.
- معامل ديرين-واتسون (DW): معامل ديرين واتسون (1,739) قريب من القيمة المثالية 2، مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي كبير بين البواقي، وبالتالي استقلالية الأخطاء في النموذج.

ثانياً: تحليل معادلة نية الاستخدام/الاستخدام

جدول 25: جدول معاملات الانحدار المتعدد للمعادلة الرئيسية نية الاستخدام / الاستخدام.

الرقم	البند / الفقرة	الرمز في المعادلة	المعامل (B)	الخطأ المعياري	معامل بيتا المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة	معامل الارتباط المتعدد (R)	قيمة F المحسوبة	جودة التحديد (R ²)	مستوى الدلالة للنموذج
	الثابت	α_0	0,973	0,439	-	2,215	0,032	0,721	0,887	0,520	0,000
1	جودة النظام	SQ	0,096	0,226	0,097	0,426	0,672				
2	جودة المعلومات	IQ	0,211-	0,159	0,216-	1,327-	0,192				
3	جودة الخدمة	SvQ	0,454	0,136	0,498	3,330	0,002				
4	رضا المستخدم	US	0,536	0,150	0,548	3,570	0,001				
5	النواتج الصافية	NB	0,132-	0,167	0,152-	0,790-	0,434				

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

استنادا إلى نتائج تحليل الانحدار المتعدد، التي تظهر في الجدول أعلاه، يمكن تقديم التحليل التالي:

■ تأثير المتغيرات المستقلة:

← جودة النظام (SQ): لها تأثير إيجابي ضعيف وغير دال إحصائيا ($B = 0,096$ ، $p = 0,672$) على نية الاستخدام/الاستخدام.

← جودة المعلومات (IQ): لها تأثير سلبي ضعيف وغير دال إحصائيا ($B = -0,211$ ، $p = 0,192$).

← جودة الخدمة (SVQ): لها تأثير إيجابي ودال إحصائيا ($B = 0,454$ ، $p = 0,002$).

← رضا المستخدم (US): له التأثير الأكبر والأكثر دلالة إحصائية ($B = 0,536$ ، $p = 0,001$).

← النواتج الصافية (NB): لها تأثير سلبي ضعيف وغير دال إحصائيا ($B = -0,132$ ، $p = 0,434$).

■ قوة النموذج: يظهر معامل الارتباط المتعدد ($R = 0,721$) وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير

التابع. كما يشير معامل التحديد ($R^2 = 0,520$) إلى أن المتغيرات المستقلة جودة النظام، جودة الخدمة، جودة المعلومات، رضا المستخدم والنواتج الصافية، تفسر 52% من التباين في نية الاستخدام والاستخدام الفعلي للنظام المرقمن، وهي نسبة متوسطة تدل على القدرة التفسيرية المقبولة للنموذج.

■ قوة العلاقات: رضا المستخدم لديه أقوى ارتباط ($R = 0,598$) مع المتغير التابع، تليه جودة الخدمة ($R = 0,570$) وجودة النظام ($R = 0,519$).

■ معامل بيتا المعياري:

- جودة النظام (0,097): معامل بيتا المعياري لجودة النظام إيجابي ولكنه ضعيف جدا. هذا يشير إلى أن جودة النظام لها تأثير إيجابي ضئيل على نية الاستخدام/الاستخدام. ورغم هذا فإن هذا التأثير غير دال إحصائيا ($p = 0,672$)، مما يعني أنه لا يمكننا الاعتماد على هذه النتيجة بثقة كبيرة. هذا قد يشير إلى أن مختصو الموارد البشرية في المنظمات التي تمت فيها الدراسة، لا يعتبرون جودة النظام عاملا حاسما في قرارهم لاستخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة.

- جودة المعلومات (0,216): معامل بيتا المعياري لجودة المعلومات سلبي وذو قيمة متوسطة، هذا يفسر على أن زيادة جودة المعلومات قد تؤدي إلى انخفاض طفيف في نية الاستخدام/الاستخدام. والملاحظ أن هذا التأثير أيضا غير دال إحصائيا ($p = 0,192$)، هذه النتيجة غير المتوقعة حقيقة، قد تخبرنا إلى أن المستخدمين في السياق الجزائري قد يشعرون بالارتباك أو عدم الثقة عندما يواجهون كمية ضخمة أو غير منظمة من المعلومات في النظام.

- جودة الخدمة (0,498): معامل بيتا المعياري لجودة الخدمة إيجابي وكبير نسبيا. هذا يمكن تفسيره على أن جودة الخدمة لها تأثير إيجابي قوي على نية الاستخدام/الاستخدام. هذا التأثير دال احصائيا ($p = 0,002$)، مما يعني أنه يمكننا الوثوق بهذه النتيجة بدرجة عالية من الثقة. هذا قد يدل على أن المستخدمين يقدرّون بشكل كبير جودة الخدمة المقدمة، مما قد يعكس أهمية دعم الإدارة العليا والعوامل الأخرى المكونة لهذا البعد.
 - رضا المستخدم (0,548): معامل بيتا المعياري لرضا المستخدم هو الأعلى بين جميع المتغيرات المستقلة. التفسير هو أن رضا المستخدم له التأثير الايجابي الأقوى على نية الاستخدام/الاستخدام. هذا التأثير دال احصائيا بشكل كبير ($p = 0,001$)، مما يؤكد أهمية رضا المستخدم في تحديد نية الاستخدام/الاستخدام. هذا يشير كذلك إلى أن رضا المستخدم هو العامل الأكثر أهمية في تحديد نية الاستخدام/الاستخدام في السياق الجزائري، مما يؤكد على أهمية تلبية توقعات المستخدمين وتحسين تجربتهم.
 - النواتج الصافية (-0,152): معامل بيتا المعياري للنواتج الصافية سلبى وضعيف نسبيا. هذا يشير إلى أن زيادة النواتج الصافية قد تؤدي إلى انخفاض طفيف في نية الاستخدام/الاستخدام. ومع هذا هذا التأثير غير دال احصائيا ($p = 0,434$)، مما يدفع إلى عدم الثقة في هذه النتيجة، وهي في الحقيقة غير متوقعة أيضا ويعزى هذا إلى أن المستخدمين في إدارة الموارد البشرية، قد لا يدركون بشكل كامل الفوائد المحتملة للنظام أو قد يكون لديهم توقعات غير واقعية.
- يمكن القول أن رضا المستخدم وجودة الخدمة هما العاملان الأكثر تأثيرا وأهمية في تحديد نية الاستخدام/الاستخدام في هذا النموذج. بينما تظهر المتغيرات الأخرى تأثيرات أقل أهمية أو غير دالة احصائيا.
- دقة التنبؤ: الخطأ المعياري للتقدير (0,39530) متوسط نسبيا، مما يدفع إلى الاعتقاد أن دقة مقبولة في تنبؤات النموذج.
 - الثابت: قيمة الثابت (0,973) تمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون جميع المتغيرات المستقلة صفرا، وهي دالة احصائيا ($p = 0,032$).
 - الأهمية الاحصائية: تؤكد قيمة F وقيمتهما (8,887) ومستوى الدلالة (0,000) الأهمية الاحصائية العالية للنموذج ككل. هذا يعني أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع هي علاقة حقيقية وذات دلالة احصائية.
 - معادلة الانحدار الخطي:

$$\text{نية الاستخدام/الاستخدام} = 0,973 + 0,096 (\text{جودة النظام}) - 0,211 (\text{جودة المعلومات}) + 0,454 (\text{جودة الخدمة}) + 0,536 (\text{رضا المستخدم}) - 0,132 (\text{النواتج الصافية}).$$

بناءً على التحليل السابق، يمكننا رفض الفرضية الصفرية ($NH_{1.1}$) التي تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. ونقبل الفرضية البديلة ($AH_{1.1}$): "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم، والناتج الصافية على نية الاستخدام/الاستخدام." مع الإشارة إلى بعض المتغيرات المستقلة تأثيرها ضعيف أو نسبي، رغم هذا تم قبول الفرضية لأن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية وهو يفسر جزءاً مقبولاً من التباين.

❖ نموذج تحليل الانحدار التدريجي (Stepwise Regression)

جدول 26: نموذج الانحدار التدريجي لنية الاستخدام/الاستخدام

Model		Coefficients ^a										
		Unstandardized		Standardized								
		Coefficients		Coefficients				Correlations			Collinearity Statistics	
B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF			
1	(Constant)	1.452	.418		3.473	.001						
	رضا المستخدم	.586	.117	.598	5.010	.000	.598	.598	.598	1.000	1.000	
2	(Constant)	.816	.424		1.925	.061						
	رضا المستخدم	.431	.116	.440	3.720	.001	.598	.489	.402	.836	1.197	
	جودة الخدمة	.357	.108	.391	3.311	.002	.570	.447	.358	.836	1.197	

a. Dependent Variable: نية الاستخدام / الاستخدام

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

تم اللجوء إلى الانحدار التدريجي لتحديد أهم العوامل المؤثرة على نية الاستخدام/الاستخدام. النتائج من الجدول أعلاه زودتنا أن النموذج النهائي يتضمن متغيرين مستقلين:

■ المتغيرات المدرجة في النموذج النهائي:

← النموذج الأول: رضا المستخدم؛ يمكن القول أن النموذج الأول يتضمن رضا المستخدم كمتغير مستقل وحيد، حيث يفسر 35,8% من التباين في نية الاستخدام/الاستخدام ($R^2 = 0,358$)، مع وجود علاقة إيجابية متوسطة ($R = 0,598$) ودلالة إحصائية عالية ($F = 25,102$ ، $p < 0,001$)، مما يؤكد على أهمية رضا المستخدم في التأثير على نية استخدام/استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمنة.؛

← النموذج الثاني: جودة الخدمة ورضا المستخدم؛ يتضمن جودة الخدمة ورضا المستخدم كمتغيرات مستقلة، حيث يفسر 48,6% من التباين في نية الاستخدام/الاستخدام ($R^2 = 0,486$)، مع وجود علاقة إيجابية قوية ($R = 0,697$) ودلالة إحصائية عالية ($F = 20,811$ ، $p < 0,001$)، وهذا يؤكد على أهمية تواجد جودة الخدمة ورضا

المستخدم معا قصد التأثير على نية استخدام/الاستخدام على أنظمة إدارة الموارد البشرية المرقمة، وفي سياق التحول الرقمي.

■ معادلة الانحدار النهائية: نية الاستخدام/الاستخدام = $0,816 + 0,357$ (جودة الخدمة) + $0,431$ (رضا المستخدم).

■ قوة النموذج: النموذج يتضمن رضا المستخدم وجودة الخدمة كمتغيرات مستقلة، حيث يفسر 48,6% من التباين في نية الاستخدام/الاستخدام ($R^2 = 0,486$)، مع وجود علاقة إيجابية قوية ($R = 0,697$) ودلالة إحصائية عالية ($F = 20,811$ ، $p < 0,001$)، مما يؤكد على أهمية رضا المستخدم وجودة الخدمة معا في التأثير على نية استخدام/الاستخدام لنظام ادارة الموارد البشرية المرقمة

■ الأهمية الإحصائية: النموذج النهائي ذو دلالة إحصائية جيدة ($F = 20,811$ ، $p < 0,001$)، مع وجود تأثير قوي وذي دلالة إحصائية لكل من رضا المستخدم ($t = 3,720$ ، $p = 0,001$) وجودة الخدمة ($t = 3,311$ ، $p = 0,002$) على نية الاستخدام/الاستخدام، هذا يثبت أهمية هذين العاملين في تحديد نية استخدام/الاستخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقم.

■ المتغيرات المستبعدة: جودة النظام ($p = 0,546$)؛ جودة المعلومات ($p = 0,133$)؛ النواتج الصافية ($p = 0,291$)، لأنها لا تمتلك الدلالة الإحصائية.

■ فحص المعاملات: معامل دوربن-واتسون = 1,890، والملاحظة هي عدم وجود ارتباط ذاتي كبير بين البواقي؛ قيم تضخم التباين (VIF) أقل من 5 لجميع المتغيرات، ويدل على عدم وجود مشكلة تعدد خطي كبيرة أو حادة.

■ التفسير: النموذج الجديد يظهر أن رضا المستخدم وجودة الخدمة هما العاملان الأكثر تأثيرا على نية الاستخدام/الاستخدام، النموذج يفسر 48,6% من التباين في نية الاستخدام/الاستخدام، فيما يخص رضا المستخدم له التأثير الأكبر حسب قيم بيتا المعيارية (0,440)، تليه جودة الخدمة (0,391). أما المتغيرات الأخرى (جودة النظام، جودة المعلومات، النواتج الصافية) لم تظهر تأثيرا كبيرا على نية الاستخدام/الاستخدام في وجود رضا المستخدم وجودة الخدمة، لذا تم حذفها من النموذج.

في الختام، يمكن القول أن تحسين رضا المستخدم وجودة الخدمة قد يكون الخيار الأكثر عقلانية لزيادة نية استخدام النظام، طبعا في السياق الجزائري.

2.2.10- اختبار الفرضية الفرعية الثانية: رضا المستخدم

- الفرضية الفرعية الثانية: رضا المستخدم $SH_{1.2}$: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/الاستخدام، والنواتج الصافية من جهة، ورضا المستخدم من جهة أخرى."
- الفرضية البديلة $AH_{1.2}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/الاستخدام، والنواتج الصافية على رضا المستخدم."
- الفرضية الصفرية $NH_{1.2}$: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/الاستخدام، والنواتج الصافية على رضا المستخدم."

❖ نموذج الانحدار الخطي (Linear Regression)

بناء على الفرضية وعلى نموذج ديلون وماكلين المطور، يمكن تشكيل معادلة رضا المستخدم كما يلي:

$$US = \beta_0 + \beta_1 SQ + \beta_2 IQ + \beta_3 SvQ + \beta_4 IUU + \beta_5 NB + \varepsilon$$

حيث:

← β_0 : الثابت.	← IUU : نية الاستخدام / الاستخدام
← US : رضا المستخدم.	← NB : النواتج الصافية
← SQ : جودة النظام.	← β_1 إلى β_5 : معاملات الانحدار
← IQ : جودة المعلومات.	← ε : الخطأ العشوائي
← SvQ : جودة الخدمة.	

أولاً: فحص المتغيرات المستقلة للمعادلة الثانية: رضا المستخدم

جدول 27: جدول فحص المتغيرات للمعادلة الرئيسية رضا المستخدم.

الرقم	البند / الفقرة	معامل التضخم التبايني (VIF)	معامل التسامح (Tolerance)	معامل ديرين - واتسون (Durbin-Watson)
1	جودة النظام	4,191	0,239	1,532
2	جودة المعلومات	2,265	0,442	
3	جودة الخدمة	2,159	0,463	
4	نية الاستخدام / الاستخدام	1,590	0,629	
5	النواتج الصافية	3,025	0,331	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

تحليل النتائج:

- معامل تضخم التباين (VIF): جودة النظام: 4,191؛ جودة المعلومات: 2,265؛ جودة الخدمة: 2,159؛ نية الاستخدام/الاستخدام: 1,590؛ النواتج الصافية: 3,025. جميع قيم معامل تضخم التباين (VIF) أقل من 10، هذه النتيجة تثبت الى عدم وجود مشكلة تعدد خطي بين المتغيرات المستقلة.
- معامل التسامح (Tolerance): جودة النظام: 0,239؛ جودة المعلومات: 0,442؛ جودة الخدمة: 0,463؛ نية الاستخدام/الاستخدام: 0,629؛ النواتج الصافية: 0,331. جميع قيم التسامح أكبر من 0,2، وهو ما يعتبر مقبولا.
- معامل دوربن-واتسون (DW): معامل ديربن-واتسون (1,532) قريب من القيمة المقبولة 2، مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي كبير بين البواقي، وبالتالي استقلالية الاخطاء في النموذج.

ثانياً تحليل معادلة رضا المستخدم

جدول 28: جدول معاملات الانحدار المتعدد للمعادلة الرئيسية رضا المستخدم.

الرقم	البند / الفقرة	الرمزي المعادلة	المعامل (B)	الخطأ المعياري	معامل بيتا المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة	معامل الارتباط المتعدد (R)	قيمة F المحسوبة	جودة التحديد (R ²)	مستوى الدلالة للنموذج
	الثابت	β_0	0,381	0,418	-	0,912	0,367				
1	جودة النظام	SQ	0,324	0,199	0,320	1,627	0,111	0,788	13,427	0,621	0,000
2	جودة المعلومات	IQ	0,190	0,145	0,190	1,314	0,196				
3	جودة الخدمة	SvQ	-0,299	0,132	-0,321	-2,274	0,028				
4	نية الاستخدام / الاستخدام	US	0,442	0,124	0,433	3,570	0,001				
5	النواتج الصافية	NB	0,232	0,148	0,262	1,564	0,126				

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

بناءً على نتائج تحليل الانحدار المتعدد المقدمة في الجدول أعلاه، يمكن تقديم التحليل التالي:

■ تأثير المتغيرات المستقلة:

- ← جودة النظام (SQ): لها تأثير إيجابي ضعيف وغير دال إحصائياً ($B = 0,324$ ، $p = 0,111$) على رضا المستخدم.
- ← جودة المعلومات (IQ): لها تأثير إيجابي ضعيف وغير دال إحصائياً ($B = 0,190$ ، $p = 0,196$).
- ← جودة الخدمة (SvQ): لها تأثير سلبي ودال إحصائياً ($B = -0,299$ ، $p = 0,028$).

- ← نية الاستخدام / الاستخدام (IU): لها التأثير الأكبر والأكثر دلالة إحصائية ($p = 0,001$ ، $B = 0,442$).
- ← النواتج الصافية (NB): لها تأثير إيجابي ضعيف وغير دال إحصائياً ($p = 0,126$ ، $B = 0,232$).
- قوة النموذج: يظهر معامل الارتباط المتعدد ($R = 0,788$) وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. كما يدل معامل التحديد ($R^2 = 0,621$) إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر 62,1% من التباين في رضا المستخدم، وهي نسبة جيدة تدل على القدرة التفسيرية المقبولة للنموذج.
- قوة العلاقات: جودة النظام لديها أقوى ارتباط ($R = 0,684$) مع المتغير التابع، رغم أنها غير دالة إحصائياً، تليها النواتج الصافية ($R = 0,635$) لكنها كسابقتها فهي غير دالة إحصائياً، أما نية الاستخدام / الاستخدام ($R = 0,598$)، وكما رأينا هي دالة إحصائياً.
- معامل بيتا المعياري:
 - جودة النظام ($0,320$): معامل بيتا المعياري لجودة النظام إيجابي ومتوسط القوة. هذا يعطي إشارة إلى أن جودة النظام لها تأثير إيجابي على رضا المستخدم. لكن الملاحظة الهامة الأخرى أن هذا التأثير غير دال إحصائياً ($p = 0,111$).
 - جودة المعلومات ($0,190$): معامل بيتا المعياري لجودة المعلومات إيجابي وضعيف نسبياً. لكن في نفس الوقت هذا التأثير غير دال إحصائياً ($p = 0,196$).
 - جودة الخدمة ($-0,321$): معامل بيتا المعياري لجودة الخدمة سلبى ومتوسط القوة. هذا التأثير دال إحصائياً ($p = 0,028$)، مما يدفع للقول أن تحسين جودة الخدمة قد يؤدي إلى انخفاض في رضا المستخدم، وهي نتيجة غير متوقعة كذلك تستدعي مزيداً من البحث، خاصة بزيادة حجم العينات الدروسة.
 - نية الاستخدام / الاستخدام ($0,433$): معامل بيتا المعياري لنية الاستخدام / الاستخدام هو الأعلى بين جميع المتغيرات المستقلة. هذا التأثير دال إحصائياً بشكل كبير ($p = 0,001$)، مما يؤكد على أهمية نية الاستخدام / الاستخدام في تفسير رضا المستخدم.
 - النواتج الصافية ($0,262$): معامل بيتا المعياري للنواتج الصافية إيجابي ومتوسط القوة. بيد أنه في الحقيقة غير دال إحصائياً ($p = 0,126$).
 - دقة التنبؤ: الخطأ المعياري للتقدير ($0,35885$) منخفض نسبياً، وهذا يدل على دقة جيدة في تنبؤات النموذج.
 - الثابت: قيمة الثابت ($\beta_0 = 0,381$) تمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون جميع المتغيرات المستقلة صفراً، وهو غير دال إحصائياً ($p = 0,367$).

- الأهمية الاحصائية: تؤكد قيمة F المرتفعة (13,427) ومستوى الدلالة (0,000) الأهمية الاحصائية جيدة للنموذج ككل. هذا يعني أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ليست نتيجة اعتباطية، بل هي علاقة موجودة وحقيقية وذات دلالة احصائية.
- معادلة الانحدار الخطي:

$$\text{رضا المستخدم} = 0,381 + 0,324 (\text{جودة النظام}) + 0,190 (\text{جودة المعلومات}) - 0,299 (\text{جودة الخدمة}) + 0,442 (\text{نية الاستخدام/الاستخدام}) + 0,232 (\text{النواحي الصافية}).$$

على أساس التحليل السابق، يمكن الآن رفض الفرضية الصفرية ($NH_{1.2}$)، التي تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. ونقبل الفرضية البديلة ($AH_{1.2}$): "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/الاستخدام، والنواحي الصافية على رضا المستخدم." لكن ينبغي الإشارة إلى التأثير النسبي لبعض المتغيرات المستقلة، بيد أن هذا لا يطيح بالفرضية بأكملها، لأن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية ويفسر جزءا كبيرا من التباين، حتى لو لم تكن جميع المتغيرات الفردية ذات دلالة إحصائية.

❖ نموذج الانحدار التدريجي (Stepwise Regression)

الجدول 29: نموذج الانحدار التدريجي لرضا المستخدم

Model	Coefficients ^a					Correlations			Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta							
1 (Constant)	1.138	.385		2.953	.005					
جودة النظام	.693	.110	.684	6.288	.000	.684	.684	.684	1.000	1.000
2 (Constant)	.546	.416		1.311	.197					
جودة النظام	.518	.120	.511	4.311	.000	.684	.545	.437	.730	1.369
نية الاستخدام / الاستخدام	.340	.121	.333	2.810	.007	.598	.390	.285	.730	1.369

a. Dependent Variable: رضا المستخدم

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

قمنا باستخدام الانحدار التدريجي لتحديد أهم العوامل المؤثرة على رضا المستخدم. النتائج تشير إلى أن النموذج النهائي يتضمن متغيرين مستقلين:

■ المتغيرات المدرجة في النموذج النهائي:

← النموذج الأول: جودة النظام: يمكن القول ان النموذج الأول يتضمن جودة النظام كمتغير مستقل وحيد، حيث يفسر 46,8% من التباين في رضا المستخدم ($R^2 = 0,468$)، مع وجود علاقة إيجابية قوية ($R = 0,684$) ودلالة إحصائية عالية ($F = 39,545$ ، $p < 0,001$)، مما يؤكد أهمية جودة النظام في التأثير على رضا المستخدم لنظام ادارة الموارد البشرية المرقمنة.

← النموذج الثاني: جودة النظام ونية الاستخدام/الاستخدام: يتضمن جودة النظام ونية الاستخدام/الاستخدام كمتغيرات مستقلة، حيث يفسر 54,9% من التباين في رضا المستخدم ($R^2 = 0,549$)، مع وجود علاقة إيجابية قوية ($R = 0,741$) ودلالة إحصائية عالية ($F = 26,751$ ، $p < 0,001$)، مما يؤكد أهمية جودة النظام ونية الاستخدام/الاستخدام معا في التأثير على رضا المستخدم لنظام ادارة الموارد البشرية المرقمنة.

■ معادلة الانحدار النهائية: رضا المستخدم = $0,546 + 0,518$ (جودة النظام) + $0,340$ (نية الاستخدام/الاستخدام).

■ قوة النموذج: معامل الارتباط المتعدد $R = 0,741$ ، هذه القيمة تشير إلى وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة (جودة النظام ونية الاستخدام/الاستخدام) والمتغير التابع (رضا المستخدم). كلما اقتربت قيمة R من 1، كلما كانت العلاقة أقوى. بالنسبة لمعامل التحديد $R^2 = 0,549$ ، هذه القيمة تعني أن المتغيرات المستقلة تفسر 54,9% من التباين في رضا المستخدم. وهي نسبة جيدة تشير إلى أن النموذج يفسر أكثر من نصف التغيرات في المتغير التابع. أما معامل التحديد المعدل $= 0,528$ ، هذه القيمة تأخذ في الاعتبار عدد المتغيرات المستقلة في النموذج. وهي أقل قليلا من R^2 العادي، مما يشير إلى أن النموذج لا يعاني من الإفراط في عدد المتغيرات المستقلة.

■ الأهمية الإحصائية: تشير هذه القيم الإحصائية إلى أن النموذج النهائي ذو دلالة إحصائية عالية ($F = 26,751$ ، $p < 0,001$)، مع وجود تأثير قوي وذي دلالة إحصائية لكل من جودة النظام ($t = 4,311$ ، $p < 0,001$) ونية الاستخدام/الاستخدام ($t = 2,810$ ، $p = 0,007$) على رضا المستخدم، مما يؤكد أهمية هذين العاملين في تحديد مستوى رضا المستخدمين عن نظام إدارة الموارد البشرية الالكتروني.

■ المتغيرات المستبعدة: تم استبعاد جودة المعلومات ($p = 0,293$)، جودة الخدمة ($p = 0,088$)، النواتج الصافية ($p = 0,222$)، لأنها غير دالة إحصائيا.

- فحص معاملات تضخم التباين: معامل دوربن-واتسون = 1,630، هذا يثبت عدم وجود ارتباط ذاتي كبير بين البواقي، قيم معامل تضخم التباين (VIF) أقل من 5 لجميع المتغيرات، وهو مؤشر عن عدم وجود مشكلة تعدد خطي.
- التبرير: الدافع لتبني هذه التوليفة، لأن جودة النظام ونية الاستخدام/الاستخدام هما العاملان الأكثر تأثيرا على رضا المستخدم في النموذج الجديد، وهو يفسر 54,9% من التباين في رضا المستخدم، كما أن جودة النظام لها التأثير الأكبر، ويظهر من خلال قيم بيتا المعيارية ($\beta_1 = 0,511$)، تليها نية الاستخدام/الاستخدام (0,333)، أما فيما يخص المتغيرات الأخرى (جودة المعلومات، جودة الخدمة، النواتج الصافية) لم تظهر تأثيرا كبيرا على رضا المستخدم في وجود جودة النظام ونية الاستخدام/الاستخدام، ولذا تم حذفها من النموذج.
- في الخلاصة، يمكن التأكيد أن تحسين جودة النظام وزيادة نية الاستخدام/الاستخدام قد تكون العناصر الأكثر تفسيراً لزيادة رضا المستخدم في سياق المنظمات الجزائرية.

3.2.10- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: النواتج الصافية

- الفرضية الفرعية الثالثة: النواتج الصافية SH_{1.3}: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم من جهة، والنواتج الصافية من جهة أخرى".
- الفرضية البديلة AH_{1.3}: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لنية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم على النواتج الصافية".
- الفرضية الصفرية NH_{1.3}: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$) لنية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم على النواتج الصافية".

❖ نموذج الانحدار الخطي (Linear Regression)

بناء على الفرضية وعلى نموذج ديلون وماكلين المطور، يمكن تشكيل معادلة النواتج الصافية كما يلي:

$$NB = \gamma_0 + \gamma_1 IUU + \gamma_2 US + \varepsilon$$

حيث:

← NB: النواتج الصافية.

← γ_0 : الثابت.

← IUU: نية الاستخدام / الاستخدام.

← US: رضا المستخدم.

← ε : الخطأ العشوائي.

أولاً: فحص المتغيرات المستقلة للمعادلة الثالثة: النواتج الصافية

جدول 30: جدول فحص المتغيرات للمعادلة الرئيسية النواتج الصافية.

الرقم	البند / الفقرة	معامل التضخم التبايني (VIF)	معامل التسامح (Tolerance)	معامل ديربن - واتسون (Durbin-Watson)
1	نية الاستخدام / الاستخدام	1,558	0,642	1,532
2	رضا المستخدم	1,558	0,642	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

تحليل النتائج:

- معامل تضخم التباين (VIF): نية الاستخدام/الاستخدام: 1,558، رضا المستخدم: 1,558؛ نلاحظ أن جميع قيم معامل تضخم التباين (VIF) أقل من 10، مما يؤكد على عدم وجود مشكلة تعدد خطي يمكن التخوف منها بين المتغيرات المستقلة.
- معامل التسامح (Tolerance): نية الاستخدام/الاستخدام: 0,642، رضا المستخدم: 0,642، يظهر أن جميع قيم التسامح أكبر من 0,2، وهو ما يعتبر شيئاً مقبولاً.
- معامل ديربن-واتسون (DW): معامل ديربن واتسون (1,532) قريب من القيمة المثالية 2، مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي كبير بين البواقي، وبالتالي استقلالية الأخطاء في النموذج.

ثانياً: تحليل معادلة النواتج الصافية

جدول 31: جدول معاملات الانحدار المتعدد للمعادلة الرئيسية النواتج الصافية.

الرقم	البند/الفقرة	الرمز في المعادلة	المعامل (B)	الخطأ المعياري	معامل بيتا المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة	معامل الارتباط المتعدد (R)	قيمة F المحسوبة	جودة التحديد (R^2)	مستوى الدلالة للنموذج
	الثابت	γ_0	0,807	0,526	-	1,534	0,132				
1	نية الاستخدام / الاستخدام	IUU	0,120	0,167	0,104	0,722	0,474	0,640	15,300	0,410	0,000
2	رضا المستخدم	US	0,646	0,163	0,573	3,962	0,000				

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

على ضوء نتائج الانحدار الخطي التي تظهر في الجدول أعلاه يمكن تلخيص الملاحظات التالية:

■ تأثير المتغيرات المستقلة:

← نية الاستخدام/الاستخدام (IU): لها تأثير إيجابي ضعيف وغير دال إحصائياً ($B = 0,120$ ، $p = 0,474$) على النواتج الصافية.

← رضا المستخدم (US): له التأثير الأكبر والأكثر دلالة إحصائية ($B = 0,646$ ، $p = 0,000$) على النواتج الصافية.

■ قوة النموذج: يظهر معامل الارتباط المتعدد ($R = 0,640$) وجود علاقة متوسطة بين المتغيرات المستقلة (نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم) والمتغير التابع (النواتج الصافية). كما يبين معامل التحديد ($R^2 = 0,410$) إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر 41% من التباين في النواتج الصافية، وهي نسبة مقبولة تدل على القدرة التفسيرية المتوسطة للنموذج.

■ قوة العلاقات: رضا المستخدم لديه أقوى ارتباط ($R = 0,635$) مع المتغير التابع، يليه نية الاستخدام/الاستخدام ($R = 0,447$).

■ معامل بيتا المعياري:

- نية الاستخدام/الاستخدام ($0,104$): معامل بيتا المعياري لنية الاستخدام/الاستخدام إيجابي وضعيف جداً. هذا التأثير غير دال إحصائياً ($p = 0,474$).

- رضا المستخدم ($0,573$): معامل بيتا المعياري لرضا المستخدم هو الأعلى بين المتغيرات المستقلة. هذا التأثير دال إحصائياً بشكل كبير ($p = 0,000$)، مما يؤكد على أهمية رضا المستخدم في تحديد النواتج الصافية.

■ دقة التنبؤ: الخطأ المعياري للتقدير ($0,48779$) متوسط نسبياً، يفسر هذا إلى دقة مقبولة في تنبؤات النموذج.

- الثابت: قيمة الثابت ($\gamma_0 = 0,807$) تمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون جميع المتغيرات المستقلة صفراً، وهو غير دال إحصائياً ($p = 0,132$).
- الأهمية الإحصائية: تؤكد قيمة F المرتفعة (15,300) ومستوى الدلالة (0,000) الأهمية الإحصائية العالية للنموذج ككل. هذا يعني أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ليست نتيجة للصدفة، بل هي علاقة حقيقية وذات دلالة إحصائية.
- معادلة الانحدار الخطي:

$$\text{النواتج الصافية} = 0,807 + 0,120 (\text{نية الاستخدام} / \text{الاستخدام}) + 0,646 (\text{رضا المستخدم}).$$

على أساس التحليل السابق، يمكن الآن رفض الفرضية الصفرية التي تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. ونقبل الفرضية البديلة $H_{1,3}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لنية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم على النواتج الصافية." ولأن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية ويفسر جزءاً كبيراً من التباين.

❖ نموذج الانحدار التدريجي (Stepwise Regression)

جدول 32: نموذج الانحدار التدريجي للنواتج الصافية

Model	Coefficients ^a					Correlations			Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta							
1	(Constant)	.982	.465	2.113	.040					
	رضا المستخدم	.717	.130	.635	5.514	.000	.635	.635	.635	1.000

a. Dependent Variable: النواتج الصافية

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

استخدام الانحدار التدريجي يأتي بهدف تحديد أهم العوامل المؤثرة على النواتج الصافية. النتائج تظهر أن النموذج النهائي يتضمن متغيرين مستقلين:

■ المتغيرات المدرجة في النموذج النهائي:

← نموذج وحيد: رضا المستخدم؛ يتضمن رضا المستخدم كمتغير مستقل وحيد، حيث يفسر 40,3% من التباين في النواتج الصافية ($R^2 = 0,403$)، مع وجود علاقة إيجابية قوية ($R = 0,635$) ودلالة إحصائية عالية ($F = 30,401$ ، $p < 0,001$)، مما يؤكد أهمية رضا المستخدم في التأثير على النواتج الصافية.

■ معادلة الانحدار النهائية: النواتج الصافية = $0,717 + 0,635$ (رضا المستخدم).

■ قوة النموذج:

- معامل الارتباط المتعدد $R = 0,635$: يثبت وجود علاقة متوسطة وقوية بين رضا المستخدم والنواتج الصافية.
- معامل التحديد $R^2 = 0,403$ ، هذا يعني أن رضا المستخدم يفسر 40,3% من التباين في النواتج الصافية.
- معامل التحديد المعدل $= 0,390$ ، يعني أن القدرة التفسيرية للنموذج مقبولة.
- الأهمية الإحصائية: النموذج النهائي ذو دلالة إحصائية مقبولة ($F = 30,401$ ، $p < 0,001$).

■ فحص معاملات تضخم التباين: معامل دوربن-واتسون = $1,437$: إذن لا يوجد مشكلة ارتباط ذاتي كبير بين البواقي. قيم معامل تضخم التباين $VIF = 1,000$ لكلا المتغيرين: أقل من 5، هذا يثبت إلى عدم وجود مشكلة تعدد خطي.

■ التفسير: رضا المستخدم هو العامل الوحيد المؤثر على النواتج الصافية يظهر من خلال معامل بيتا المعيارية ($0,573$)، بينما تأثير نية الاستخدام/الاستخدام ضعيف وغير دال إحصائياً بمعامل قيمته ($0,104$).

يمكن القول في الخلاصة إن تحسين رضا المستخدم هو الاستراتيجية الأكثر ملاءمة لزيادة النواتج الصافية في سياق المنظمات الجزائرية. ومع هذا ينبغي التنبيه أن النموذج يفسر فقط جزءاً من التباين في النواتج الصافية، هذا يمكن تفسيره إلى وجود عوامل أخرى قد تؤثر على هذا المتغير.

4.2.10- اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: تأثير ونجاح التحول الرقمي

قبل الوصول إلى مرحلة قبول الفرضية الرئيسية البديلة الأولى، ينبغي معرفة تأثير المتغيرات المستقلة: جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة على المتغير التابع وهو النواتج الصافية، عبر المتغيرين الوسيطين وهما: نية الاستخدام/الاستخدام، لأن ببساطة شديدة لا يمكن معرفة التأثير غير المباشر، إلا بدراسة مستفيضة تنير دروب تلك العلاقات المركبة والمتشابكة. بعدها سيتم اختبار الفرضيات الفرعية الأخرى، والتي تركز على علاقات غير مباشرة عبر المتغيرين الوسيطين. الفرضيات هي جودة النظام والنواتج الصافية، جودة المعلومات والنواتج الصافية، وجودة الخدمة والنواتج الصافية كذلك.

❖ دراسة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

بناء على المعلومات التي سبق وتم تحليلها في الانحدار الخطي للمعادلات الثلاث، يمكننا حساب التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات كما يلي:

- التأثيرات المباشرة: يمكن استخراج التأثيرات المباشرة من معاملات بيتا المعيارية في كل معادلة:
- على رضا المستخدم: جودة النظام: 0,320؛ جودة المعلومات: 0,190؛ جودة الخدمة: -0,321؛ نية الاستخدام/الاستخدام: 0,433؛ النواتج الصافية: 0,262.
- على نية الاستخدام/الاستخدام: رضا المستخدم: 0,573؛ النواتج الصافية: 0,104،
- على النواتج الصافية: نية الاستخدام/الاستخدام: 0,104؛ رضا المستخدم: 0,573؛
- التأثيرات غير المباشرة: لحساب التأثيرات غير المباشرة، نضرب معاملات المسار المتتالية:

✚ جودة النظام:

- عبر رضا المستخدم: $0,183 = 0,573 \times 0,320$
- عبر نية الاستخدام/الاستخدام: $0,010 = 0,104 \times 0,097$
- التأثير غير المباشر الكلي: $0,193 = 0,010 + 0,183$

✚ جودة المعلومات:

- عبر رضا المستخدم: $0,109 = 0,573 \times 0,190$
- عبر نية الاستخدام/الاستخدام: $0,022 = 0,104 \times 0,216$
- التأثير غير المباشر الكلي: $0,087 = (0,022) + 0,109$

✚ جودة الخدمة:

- عبر رضا المستخدم: $0,184 = 0,573 \times 0,321$
- عبر نية الاستخدام/الاستخدام: $0,052 = 0,104 \times 0,498$
- التأثير غير المباشر الكلي: $0,132 = 0,052 + 0,184$

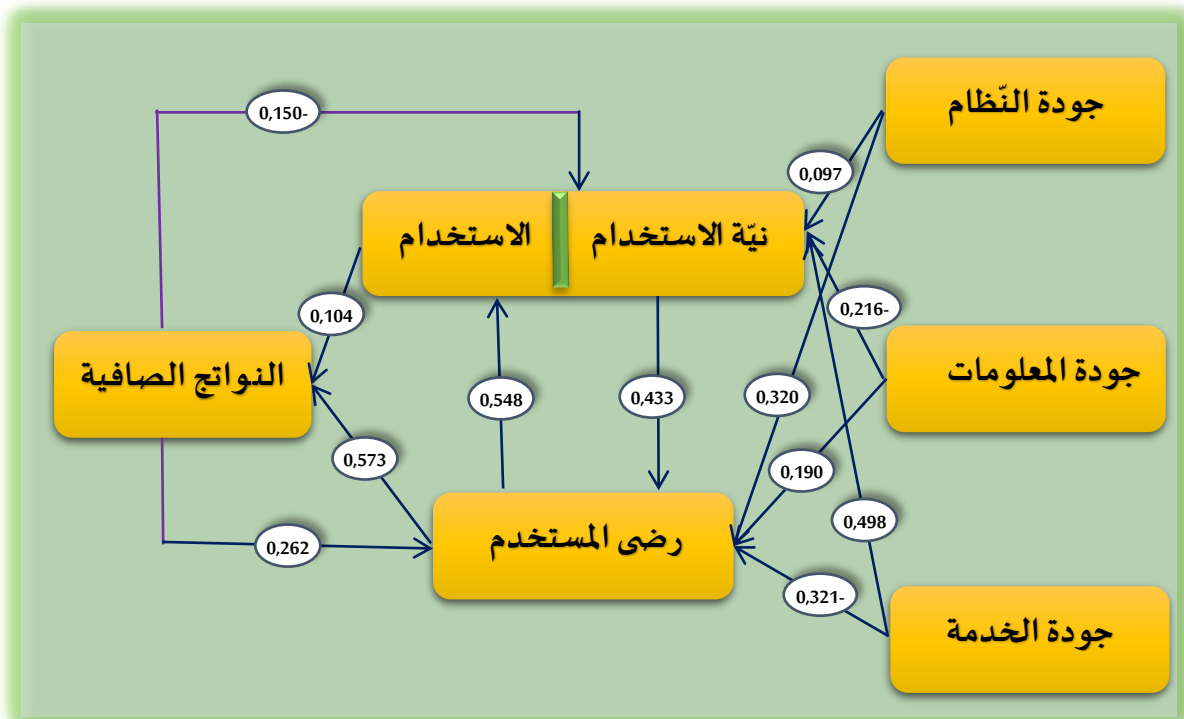
جدول 33: ارتباطات متغيرات الدراسة البينية (ارتباط بيرسون).

الناتج الصافية	رضا المستخدم	نية الاستخدام	جودة الخدمة	جودة المعلومات	جودة النظام	
0,808	0,684	0,519	0,660	0,734	1	جودة النظام
< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001		مستوى الدلالة
0,639	0,562	0,334	0,556	1	0,734	جودة المعلومات
< 0,001	< 0,001	0,018	< 0,001		< 0,001	مستوى الدلالة
0,623	0,405	0,570	1	0,556	0,660	جودة الخدمة
< 0,001	0,005	< 0,001		< 0,001	< 0,001	مستوى الدلالة
0,447	0,598	1	0,570	0,344	0,519	نية الاستخدام
0,002	< 0,001		< 0,001	0,018	< 0,001	مستوى الدلالة
0,635	1	0,598	0,405	0,562	0,684	رضا المستخدم
< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	مستوى الدلالة
1	0,635	0,447	0,623	0,639	0,808	الناتج
	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	مستوى الدلالة

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

تحليل المؤشرات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات

شكل 5: نموذج عن العلاقات بين متغيرات الدراسة.



من إعداد الباحث، اعتماداً على نموذج ديلون وماكلين المطور (2003، 2016)

✚ التأثيرات المباشرة:

- تأثير المتغيرات على رضا المستخدم:

جودة النظام لها تأثير إيجابي معتدل ($\beta = 0,320$ ، $p = 0,111$) على رضا المستخدم. رغم أن هذا التأثير ليس دالا إحصائيا عند مستوى 0,05، إلا أنه يشي أن تحسين جودة أنظمة إدارة الموارد البشرية الرقمية في المنظمات الجزائرية قد يؤدي إلى زيادة رضا المستخدمين. أما جودة المعلومات لها تأثير إيجابي ضعيف نسبيا ($\beta = 0,190$ ، $p = 0,196$). هذا التأثير غير دال إحصائيا، مما يعكس الحاجة إلى مزيد من البحث في أهمية جودة المعلومات في السياق الجزائري. بالنسبة لجودة الخدمة فإن لها تأثير سلبي معتدل ودال إحصائيا ($\beta = -0,321$ ، $p = 0,028$). هذه النتيجة المثيرة للاهتمام تستدعي مزيدا من التحقيق والنظر. وأخيرا وليس آخرا نية الاستخدام/الاستخدام لها التأثير الأقوى والإيجابي ($\beta = 0,433$ ، $p = 0,001$) على رضا المستخدم طبعاً، وهو دال إحصائيا هذا يشير إلى وجود علاقة تبادلية إيجابية قوية بين الاستخدام والرضا.

- تأثير المتغيرات على النواتج الصافية:

رضا المستخدم له التأثير الأكبر والأكثر دلالة إحصائية، يظهر هذا من خلال قيم بيتا المعيارية ($\beta = 0,573$ ، $p < 0,001$) على النواتج الصافية. هذا يؤكد أهمية تحسين رضا المستخدمين لتحقيق فوائد ملموسة من التحول الرقمي. أما فيما يخص نية الاستخدام/الاستخدام لها تأثير إيجابي ضعيف وغير دال إحصائيا ($\beta = 0,104$ ، $p = 0,474$)، مما يدل على أن مجرد استخدام النظام قد لا يكون كافيا لتحقيق فوائد كبيرة.

✚ التأثيرات غير المباشرة:

- جودة النظام لها تأثير غير مباشر إيجابي (0,193) على النواتج الصافية، معظمه من خلال رضا المستخدم.
- جودة المعلومات لها تأثير غير مباشر إيجابي ضعيف (0,087) على النواتج الصافية.
- جودة الخدمة لها تأثير غير مباشر سلبي (-0,132) على النواتج الصافية، وهو أمر يستدعي المزيد من الدراسة.

■ الاستنتاجات والتوصيات:

رضا المستخدم يظهر كالعامل الأكثر أهمية في تحقيق النواتج الصافية من التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية في المنظمات الجزائرية، هناك حاجة دائما لتحسين جودة النظام وجودة المعلومات لزيادة رضا المستخدمين وبالتالي تحقيق فوائد أكبر، مع ضرورة إجراء المزيد من الدراسات لتأكيد هذه العلاقات. ينبغي التنبيه للتأثير السلبي

والدال إحصائيا لجودة الخدمة على رضا المستخدم الذي يستدعي بطبيعة الحال إعادة النظر في كيفية تقديم الخدمات وتصورات المستخدمين لها في السياق الجزائري. لا ينبغي أن تغفل المنظمات الجزائرية، وخاصة تلك التي تسعى للريادة عن التركيز على تحسين تجربة المستخدم وتوفير التدريب المناسب لزيادة الاستخدام الفعال لأنظمة إدارة الموارد البشرية المرقمنة. يوصى كذلك بإجراء دراسات نوعية إضافية لفهم أسباب التأثير السلبي لجودة الخدمة وكيفية تحسينها في السياق الجزائري.

لقد تم البرهنة على صحة الفرضيات الفرعية باستخدام الطرق الإحصائية في المراحل السابقة، والفرضيات المعنية بالأمر هي على التوالي:

- الفرضية الفرعية الأولى: الاستخدام والاستخدام الفعلي: $SH_{1.1}$ "يؤثر تحسين جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم والنواتج الصافية إيجابيا على نية الاستخدام والاستخدام الفعلي".
- الفرضية البديلة $AH_{1.1}$: "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) عند زيادة جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم والنواتج الصافية على نية الاستخدام/ الاستخدام". (تم البرهنة عليها ثم قبولها).
- الفرضية الفرعية الثانية: رضا المستخدم: $SH_{1.2}$ "يؤثر تحسين جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/ الاستخدام والنواتج الصافية إيجابيا على رضا المستخدم".
- الفرضية البديلة $AH_{1.2}$: "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) عند زيادة جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام/ الاستخدام والنواتج الصافية على رضا المستخدم". (تم البرهنة عليها ثم قبولها).
- الفرضية الفرعية الثالثة: النواتج الصافية $SH_{1.3}$: "تؤثر زيادة نية الاستخدام/ الاستخدام ورضا المستخدم إيجابيا، مما يؤدي إلى زيادة النواتج الصافية".
- الفرضية البديلة $AH_{1.3}$: "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) لنية الاستخدام والاستخدام الفعلي ورضا المستخدم على النواتج الصافية". (تم البرهنة عليها ثم قبولها).

نتيجة لتحقيق الفرضيات الثلاث الفرعية، والمكونة للفرضية الرئيسية، فيمكن رفض الفرضية الصفرية الرئيسية الأولى H_{01} : "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0,05$) عند زيادة جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم والنواتج الصافية على نية الاستخدام/الاستخدام"، ونقبل الفرضية البديلة الرئيسية الأولى H_{11} : "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) لجودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة على النواتج الصافية عبر نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم.."، وبالتالي الفرضية الرئيسية H_1 : "تؤثر جودة النظام، جودة المعلومات وجودة الخدمة على الفوائد الصافية عبر نية الاستخدام/الاستخدام ورضا المستخدم". صحيحة من الناحية العلمية والإحصائية معا.

أخيرا يمكن الاستنتاج من النتائج أن التحول الرقمي مؤثر وناجح في المنظمات التي تمت فيها الدراسة الميدانية، وهي لا شك منظمات رائدة على المستوى الوطني وفي السياق الجزائري، وهذا التحول الرقمي له ثمرات عديدة، تم التعبير عنها في النموذج بالنواتج صافية، وهي فوائد تنظيمية، فردية وفوائد أخرى، إلا أن هناك عدة عقبات تؤثر على عملية التحول الرقمي، خاصة في مجال إدارة الموارد البشرية، والكل عليم بمدى أهمية هذا القسم أو المصلحة أو الفرع في ازدهار أي منظمة مهما كانت طبيعتها أو نشاطها، لذا يجب التنبيه لأوجه القصور في الأنظمة الموضوعية، ومراجعة السياسات القديمة، وتبني استراتيجيات فعالة، والقيام بمراجعات دورية وتغذية راجعة أو عكسية لإنجاح المنظمة في عصر الرقمنة والديجيتل (Digital).

5.2.10- اختبار الفرضية الفرعية الأولى: تأثير المؤهل العلمي

■ الفرضية الفرعية الأولى: المستوى التعليمي $SH_{2,1}$: "المؤهل التعليمي له تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية".

■ الفرضية البديلة $AH_{2,1}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) للمؤهل العلمي على النواتج الصافية".

سيتم الاستعانة بأنوفا البيزية (Bayesian ANOVA) لتحليل التباين وهي تعد أفضل من تحليل التباين التقليدي في دراستنا الحالية حول التحول الرقمي ووظيفة إدارة الموارد البشرية، خاصة عند دراسة تأثير المستوى العلمي وطبيعة المنظمة، نظر لقدرته على التعامل مع العينات الصغيرة وعدم تجانس التباين بسبب تنوع المنظمات التي أجريت عليها، كما أن هذا الاختبار يوفر توزيعات احتمالية كاملة للمعلومات بدلا من مجرد قيم الدلالة أو المعنوية (p)، مما يسمح بتفسير أكثر دقة وشمولية للنتائج.

جدول 34: أنوفا البيزية (Bayesian ANOVA) للمؤهل العلمي.

الرقم	المؤهلات العلمية	المنوال البعدي	المتوسط البعدي	التباين البعدي	95% فترات الثقة	
					أعلى قيمة	أدنى قيمة
01	ثانوي	3,055	3,055	0,050	2,615	3,495
02	ليسانس	3,659	3,659	0,027	3,336	3,982
03	ماستر	3,706	3,706	0,029	3,370	4,042
04	آخر	3,190	3,190	0,039	2,802	3,578

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

تحليل النتائج:

بناءً على الجدول أعلاه، يمكن تقديم التحليل التالي للمؤهلات العلمية وعلاقتها بالنواتج الصافية للتحوّل الرقمي في إدارة الموارد البشرية:

- حاملو الشهادات الثانوية: المتوسط والمنوال البعدي: 3,055؛ التباين البعدي: 0,050 وهو الأعلى بين جميع الفئات؛ فترة الثقة 95%: [2,615 - 3,495] وهي الأوسع بين جميع الفئات؛ هذه النتائج تشير إلى أن حاملي الشهادات الثانوية لديهم أدنى تقدير للنواتج الصافية، مع أعلى درجة من عدم اليقين.
- حاملو شهادة الليسانس: المتوسط والمنوال البعدي: 3,659؛ التباين البعدي: 0,027 ويعتبر الأدنى بين جميع الفئات؛ فترة الثقة 95%: [3,336 - 3,982]؛ يظهر حاملو الليسانس تقدّيراً أعلى للنواتج الصافية مع أقلّ تباين، مما يشير إلى تقدير أكثر اتساقاً.
- حاملو شهادة الماستر: المتوسط والمنوال البعدي: 3,706 ويعتبر الأعلى بين جميع الفئات؛ التباين البعدي: 0,029؛ فترة الثقة 95%: [3,370 - 4,042] وهو الأقصى حداً في كل المؤهلات، إذن حاملو الماستر يظهرون أعلى تقدير للنواتج الصافية، مع درجة معقولة من الثقة.
- حاملو الشهادات الأخرى: المتوسط والمنوال البعدي: 3,190؛ التباين البعدي: 0,039؛ فترة الثقة 95%: [2,802 - 3,578]؛ هذه الفئة تظهر تقدّيراً متوسطاً للنواتج الصافية، مع درجة متوسطة من عدم اليقين.
- الاستنتاجات:

← يوجد ارتباط إيجابي بين المستوى التعليمي والتقدير للنواتج الصافية للتحوّل الرقمي، حيث يظهر حاملو الماستر والليسانس أعلى التقديرات. هذا يشير إلى أن التعليم العالي يعزز قدرة الموظفين على استخدام الأنظمة

الرقمية بكفاءة، مما يؤدي إلى تحقيق فوائد أكبر للمنظمة، وربما يعزى ذلك إلى توفر المهارات التقنية والمعرفة النظرية لدى الموظفين ذوي المؤهلات العليا.

← حاملو الشهادات الثانوية لديهم أدنى تقدير وأعلى درجة من عدم اليقين، مما قد يشير إلى الحاجة لبرامج تدريبية مكثفة لهذه الفئة.

← التباين الأقل لدى حاملي الليسانس يشير إلى اتساق أكبر في تقديرهم للنواتج الصافية.

هذه النتائج تسلط الضوء على أهمية المستوى التعليمي في إدراك وتقدير فوائد التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية في المنظمات الجزائرية. كما أن التعليم العالي يلعب دوراً محورياً في تعزيز كفاءة استخدام الأنظمة الرقمية. لذلك، يجب على المنظمات التركيز على تطوير المهارات التقنية لدى الموظفين من خلال برامج تدريبية متخصصة وتأهيلهم أكاديمياً.

يمكن الآن رفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى ($NH_{2.1}$) التي تقول أنه لا يوجد تأثير للمستوى العلمي أو التعليمي، وقبول الفرضية البديلة $AH_{2.1}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) للمؤهل العلمي على النواتج الصافية".

6.2.10- اختبار الفرضية الفرعية الثانية: طبيعة المنظمة

- الفرضية الفرعية: طبيعة المنظمة $SH_{2.2}$: "طبيعة المنظمة لها تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية"
- الفرضية البديلة $AH_{2.2}$: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) لطبيعة المنظمة على النواتج الصافية".
- الفرضية الصفرية $NH_{2.2}$: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha > 0,05$) لطبيعة المنظمة على النواتج الصافية".

وكما سبق الفعل، سيتم التحليل عن طريق أنوفا البيزية:

جدول 35: أنوفا البيزية (Bayesian ANOVA) لطبيعة المنظمة.

الرقم	المؤهلات العلمية	المتوسط البعدي	التباين البعدي	95% فترات الثقة	
				أدنى قيمة	أعلى قيمة
01	قطاع إداري عمومي	3,105	3,105	2,706	3,504
02	قطاع اقتصادي عمومي	3,611	3,611	3,417	3,805

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS Ver.27.

تحليل النتائج:

بناء على الجدول المقدم أعلاه، يمكن تقديم التحليل التالي لتأثير نوع القطاع على النواتج الصافية للتحويل الرقمي في إدارة الموارد البشرية:

القطاع الإداري العمومي: المتوسط والمنوال البعدي: 3,105؛ التباين البعدي: 3,105؛ فترة الثقة 95%: [2,706 - 3,504]؛ هذه النتائج تشير إلى أن القطاع الإداري العمومي لديه تقدير متوسط للنواتج الصافية، مع درجة معتدلة من عدم اليقين.

القطاع الاقتصادي العمومي: المتوسط والمنوال البعدي: 3,611؛ التباين البعدي: 3,611؛ فترة الثقة 95%: [3,417 - 3,805]؛ يظهر القطاع الاقتصادي العمومي تقديراً أعلى للنواتج الصافية مع فترة ثقة أضيق، مما يشير إلى تقدير أكثر اتساقاً ودقة.

الاستنتاجات:

← يوجد فرق واضح في تقدير النواتج الصافية بين القطاعين، حيث يظهر القطاع الاقتصادي العمومي تقديراً أعلى بنسبة 16,3% مقارنة بالقطاع الإداري العمومي.

← فترة الثقة للقطاع الاقتصادي العمومي أضيق، هذا يدل على تقدير أكثر دقة واتساقاً للنواتج الصافية.

← قد يعكس هذا الفرق طبيعة العمل المختلفة بين القطاعين، حيث يميل القطاع الاقتصادي العمومي إلى تبني ممارسات أكثر كفاءة وفعالية في إدارة الموارد البشرية.

← تشير النتائج إلى أن القطاع الإداري العام يحتاج إلى زيادة استثماراته في التحويل الرقمي وتقديم برامج تدريبية متخصصة لموظفيه. يمكن لهذا الاستثمار أن يساهم في تقليل الفجوة مع القطاع الاقتصادي العام وتعزيز كفاءة استخدام الأنظمة الرقمية داخل المنظمات الإدارية. بالتالي، فإن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والتدريب يمثل أولوية استراتيجية لتحقيق نجاح التحويل الرقمي.

أظهرت النتائج أن طبيعة المنظمة أو القطاع الذي تنتهي إليه، لها وله تأثير مباشر على مستوى النواتج الصافية الناتجة عن التحويل الرقمي في إدارة الموارد البشرية، حيث أن الموظفون العاملون في المنظمات التابعة للقطاع الاقتصادي العام حققوا أعلى مستوى من النواتج الصافية (3,611) مقارنة بالقطاع الإداري العام (3,105). هذا الفرق يعزى إلى استثمارات أكبر في البنية التحتية الرقمية والتدريب داخل المنظمات الاقتصادية

العامة، مما يعزز من كفاءة استخدام الأنظمة الرقمية ويعكس أهمية الاستثمار في التكنولوجيا لتحقيق نتائج أفضل.

7.2.10- اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: تأثير المؤهل العلمي وطبيعة المنظمة

وبالتالي، يمكن رفض الفرضية الصفرية الفرعية التي تقول أنه لا يوجد تأثير لطبيعة المنظمة أو القطاع، وقبول الفرضية البديلة AH₂: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) لطبيعة المنظمة على النواتج الصافية".

وبما أن:

- الفرضية الفرعية الأولى: المستوى التعليمي SH_{2.1}: "المؤهل التعليمي له تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية".
- الفرضية البديلة AH_{2.1}: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) للمؤهل العلمي على النواتج الصافية." (تم قبولها).
- الفرضية الفرعية: طبيعة المنظمة SH_{2.2}: "طبيعة المنظمة لها تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية".
- الفرضية البديلة AH_{2.2}: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) لطبيعة المنظمة على النواتج الصافية." (تم قبولها).

فالفرضية البديلة الرئيسية الثانية مقبولة، وفرضيتها الصفرية مرفوضة نتيجة لذلك:

- الفرضية الرئيسية الثانية H₂: "المؤهل التعليمي وطبيعة المنظمة لهما تأثير معنوي ومباشر على تحقيق النواتج الصافية المرتبطة بالتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية".
- الفرضية البديلة الرئيسية الثانية AH₁: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) للمؤهل العلمي وطبيعة المنظمة على تحقيق النواتج الصافية المرتبطة بالتحول الرقمي." (تم قبولها).

الخاتمة

في ختام هذه الأطروحة، يمكننا استخلاص أن التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية يمثل تحدياً جوهرياً وفرصة ثمينة للمنظمات الجزائرية في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة عالمياً. سعت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على آثار التحول الرقمي على وظيفة إدارة الموارد البشرية، متبينة نموذج ديلون وماكلين المطور، والذي يحتوي على عناصر هامة في أي تحول رقمي منشود كجودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، نية الاستخدام والاستخدام الفعلي، رضا المستخدم والنواتج الصافية التي تعتبر ثمرة التحول الرقمي، تم التركيز على العوامل المساهمة في نجاح هذا التحول وتحقيق منافعه المتوقعة.

أظهر التحليل الإحصائي ونتائج الدراسة أن رضا المستخدم يلعب دوراً محورياً في نجاح التحول الرقمي، حيث يعد العامل الأكثر تأثيراً في تحقيق النواتج الصافية. كما بينت النتائج أن جودة الخدمة وجودة النظام تساهمان بشكل كبير في تعزيز نية الاستخدام والاستخدام الفعلي لأنظمة إدارة الموارد البشرية الرقمية. ومع ذلك، فإن التأثير السلبي لجودة الخدمة على رضا المستخدم يثير تساؤلات حول آليات تقديم الخدمات في السياق الجزائري، مما يستدعي مراجعة استراتيجيات تقديم الدعم التقني والفني، العوامل المساعدة والتدريب للعمال، خاصة لمستخدمي الأنظمة المرقمة.

فيما يتعلق بدور المؤهل التعليمي وطبيعة المنظمة، أظهرت النتائج تأثيراً معنوياً لهما على تحقيق النواتج الصافية، مما يؤكد أهمية الاستثمار في تطوير الكفاءات البشرية ومواكبة التطورات التكنولوجية في مختلف القطاعات.

التوصيات الرئيسية:

- تحسين تجربة المستخدم: على المنظمات التركيز على تعزيز تجربة مستخدمي أنظمة إدارة الموارد البشرية الرقمية، عبر توفير واجهات سهلة الاستخدام، تشمل الميزات والوظائف الضرورية، مع تدريب شامل للموظفين على استخدام هذه الأنظمة، والنظر بعمق في الفروقات بين العاملين عند التفاعل مع الأنظمة المرقمة، ودراء هذه الفجوات خاصة عن طريق التدريب.
- تعزيز جودة الخدمة: ضرورة إعادة تقييم ميكانزمات تقديم الخدمات الداعمة لأنظمة إدارة الموارد البشرية، مع التركيز على سرعة الاستجابة وجودة الدعم الفني المقدم للموظفين.
- التركيز على جودة المعلومات وجودة الخدمة: الكثير من المنظمات كما المستخدمين لا يولون اهتماماً كبيراً لمدى جودة المعلومات التي تحتويها الأنظمة المرقمة، من نواحي عدة كدقتها، مدى تحديثها، ملء كل الخانات المتعلقة

بها، تناسقها مع بعضها البعض... ومدى وعي المستخدمين لأهميتها في الأنظمة. ربما النقطة السوداء في الدراسة هو عدم الاهتمام بجودة الخدمة والتي فقراتها تتعلق بدعم الإدارة العليا، والظروف المساعدة وتدريب المستخدم. لذا يجب على الإدارة العليا إن كان هدفها حقا إنجاح التحول الرقمي تقديم الدعم الكافي خاصة في حالة الأعطال المفاجئة وتخصيص أجزاء من الميزانية وتوفير الظروف المناسبة.

- تعزيز الاستقرار والتوافق من خلال تحسين الأداء والصيانة الدورية، وتخصيص موارد مالية كافية.
 - الاستثمار في التدريب والتطوير: على المنظمات الاستثمار كذلك في برامج تدريبية متخصصة لموظفي إدارة الموارد البشرية، لضمان استيعابهم الكامل للأنظمة الرقمية وتحقيق الاستفادة القصوى منها، والتركيز على أوجه القصور كما لاحظنا ذلك في جودة المعلومات. أثناء هذا ينبغي تكوين القادة بما يتناسب والتطورات الحاصلة، خاصة التخلي عن فنون القيادة التقليدية التي تعرقل عمليات التحول الرقمي، والرقى إلى الأفكار الجديدة في هذا المضمار.
 - تعزيز الوعي بأهمية التحول الرقمي: يتعين على الإدارات العليا في المنظمات تعزيز الوعي بأهمية التحول الرقمي ودوره في تحسين الكفاءة والإنتاجية، من خلال دورات إعلامية، منشورات، نشر الثقافة الرقمية... مع توفير الدعم المالي والتقني اللازم لتنفيذ هذه الاستراتيجيات.
 - توظيف الكفاءات: أظهرت النتائج بدون ريب الدور الهام الذي يلعبه المؤهل العلمي ومدى تأثيره، لذا ينبغي توظيف هذا النوع من الكفاءات ذات المؤهل العلمي الجيد إن كان الهدف هو إنجاح التحول الرقمي.
 - إجراء مزيد من البحوث: توصي الدراسة بإجراء المزيد من البحوث النوعية لفهم التحديات التي تواجه التحول الرقمي في السياق الجزائري، خاصة فيما يتعلق بتأثير جودة الخدمة على رضا المستخدم.
- كخلاصة، يمكن القول إن التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية ليس مجرد تطور تقني، بل هو تحول استراتيجي يتطلب إعادة هيكلة للعمليات وتطوير المهارات البشرية. يعتمد نجاح هذا التحول بشكل كبير على فهم احتياجات المستخدمين وتحسين تجربتهم مع الأنظمة المرقمنة، إضافة إلى توفير الدعم الكافي من الإدارة العليا.
- تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات الأكاديمية حول التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، وتقدم توصيات عملية للمؤسسات الجزائرية لتسريع وتيرة التحول الرقمي وتحقيق الفوائد المرجوة منه. نأمل أن تشكل هذه الأطروحة نقطة انطلاق لمزيد من الأبحاث والدراسات التي تساهم في تعميق فهمنا لتحديات وفرص التحول الرقمي عموما، وفي الجزائر خصوصا.

التّحول الرّقمي ليس غاية أو هدف في حد ذاته، الأخرى يعتبر وسيلة نحو التحول الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية وتبني الإدارة الرشيقة والخضراء للتوافق مع التّحول الرّقمي كما سبق التطرق لذلك في المقدمة. كان من المفروض أن تعالج الدّراسة هذه الجوانب لكن في الأيام الدكتورالية كانت نصيحة الأساتذة المشرفين الاكتفاء بدراسة تأثير التّحول الرّقمي خشية التشتت وفقدان البوصلة برغم أن الاستبيان الأصلي احتوى على دراسة العناصر الاستراتيجية لدايف ألريتش. برغم كل هذا يمكن الافتراض أن نجاح الرقمنة يسمح لقسم إدارة الموارد البشرية بتبني المواقف الاستراتيجية، فضلا عن ذلك فإن التعامل مع التكنولوجيا يفرض إدارة رشيقة بالضرورة نظرا لطبيعة الأولى، ولا يوجد أدنى شك أن الاستعمال القليل للورق والطرق التقليدية يسهم بشكل أو بآخر في إدارة خضراء للموارد البشرية حتى لو كانت تشهد قصورا في جوانب أخرى كالتدريب والوعي بالمشكلة البيئية للمستخدمين. عموما الدّراسة تفتح الأبواب مشرّعة لدراسات أخرى تكمل المسيرة البحثية وتعالج بشكل أشمل هذه الإشكاليات.

فيما يخص بعض الانتقادات الموجهة للدّراسة والتي أثارها الأساتذة المناقشين فقد تم أخذها بعين الاعتبار. أما نقد عدد الفصول المخصصة وكان ستة للجانب النظري وفصل وحيد للجانب التّطبيقي وذلك ما استوجبه الضرورة المنهجية، وما كان بالإمكان تقليصها أكثر مع العلم أنها كانت تناهز العشرة فصول في المسودة الابتدائية كون لا يمكن تحضير العجة بدون كسر البيض، والمنهجية نفسها سخية ولا تفرض قيودا على الفصول إذا كانت متوافقة مع العناصر المعالجة. لقد فحص الباحث العديد من المؤلفات الخاصة بجامعة مرموقة كأكسفورد ويابل، وليس سرا أن احتوت على ما يناهز العشرون فصلا عن بحوث لا تتعدى مائتين صفحة ولم تطرح هذه الإشكالية أصلا. إن النظرة الثاقبة للجانب النظري من جهة، والجانب التّطبيقي من جهة أخرى يدل على التّأصيل التّطوري الجيد والمحكم ويعطي مصداقية ووضوح أكثر، على خطى العديد من الدراسات لجامعات عربية وغربية. ليس من الناحية المنهجية البتة اختراع توازن معين في عدد الفصول بينهما. أما الأسلوب اللّغوي فهو السهل الممتنع مع توظيف ما تجود به اللّغة العربية من مصطلحات غنيّة بمعانيها ودلالاتها مع العلم أن التخصص هو في إطار العلوم الاجتماعية، ولا عجب أن باحثين مثل مورغن وتزل في كتبه عن إدارة الموارد البشرية لا يرى غضاضة في التعبير بكل الطرق عما يود إيصاله كأفكار، تارة بالاستشهاد بمقولات لفلاسفة ومفكرين وتارة أخرى بأسلوبه اللّغوي العميق. الأطروحة دسمة بما قدمته من معلومات وحاولت التّأني بنفسها عن سطحية المعالجة، وإن كان ليس كل ما يعرف يقال إلا أن ليس كل ما هو معروف في بطون الكتب والأبحاث قد قيل.

يمكن القول أخيرا وليس آخرا أن الدّراسة مجرد محاولة متواضعة في دراسة ظاهرة ليست واضحة كل الوضوح للباحثين خاصة مع التّطورات التي يشهدها التّحول الرّقمي من ذكاء اصطناعي وأجهزة خارقة.

المصادر / المراجع



المصادر/ المراجع

1- المقالات باللغة الأجنبية

- Abdul Quddus, Mohammed. "Transformations in HR Function: Analysing the Dominance Patterns between Technology and Manpower Now and in Times Ahead." *International Journal of Law, Education, Social and Sports Studies* 6, no. 2 (2019): 11–18.
- Adisa, Toyin Ajibade, Chidiebere Ogbonnaya, and Richard Courtney. "Technology and Human Resource Management." In *HRM 5.0*, edited by Toyin Ajibade Adisa, 11–33. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. https://doi.org/10.1007/978-3-031-58912-6_2.
- Afonso Storch, Luiz, Elpidio Oscar Benitez Nara, and Liane Mahlmann Kipper. "The Use of Process Management Based on a Systemic Approach." *International Journal of Productivity and Performance Management* 62, no. 7 (2013): 758–73.
- Alavi, Maryam, and Dorothy E. Leidner. "Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues." *MIS Quarterly*, 2001, 107–36.
- Appelbaum, Steven H., and Lee Wohl. "Transformation or Change: Some Prescriptions for Health Care Organizations." *Managing Service Quality: An International Journal* 10, no. 5 (2000): 279–98.
- Arora, Rachna, and Ankita Hanumante. "Reinventing HR Functions with the Use of Information Technology." *Paridnya -The MIBM Research Journal* 5, no. 1 (2017): 101–7.
- Azzouz, Mahdi, and Marc Bidan. "Le Rôle de la Formation dans l'Acceptation de l'Intranet 2.0: le Cas d'un Etablissement Bancaire Français." *Vie & Sciences de l'Entreprise* 195–196, no. 3 (May 1, 2014): 164–96. <https://doi.org/10.3917/vse.195.0164>.
- Bahuguna, P. C., Punam Kumari, and Sanjeev Kumar Srivastava. "Changing Face of Human Resource Management: A Strategic Partner in Business." *Management and Labour Studies* 34, no. 4 (2009): 563–81. <https://doi.org/10.1177/0258042X0903400407>.
- Baird, Lloyd, and Ilan Meshoulam. "Managing Two Fits of Strategic Human Resource Management." *Academy of Management Review* 13, no. 1 (1988): 116–28.
- Barley, Stephen R. "Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments." *Administrative Science Quarterly* 31, no. 1 (March 1986): 78. <https://doi.org/10.2307/2392767>.
- Barney, Jay. "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage." *Journal of Management* 17, no. 1 (March 1991): 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
- Barney, Jay B. "Looking inside for Competitive Advantage." *Academy of Management Perspectives* 9, no. 4 (November 1995): 49–61. <https://doi.org/10.5465/ame.1995.9512032192>.
- Beer, Michael. "The Transformation of the Human Resource Function: Resolving the Tension between a Traditional Administrative and a New Strategic Role." *Human Resource Management* 36, no. 1 (1997): 49–56.
- Benabou, Adil, Fatima Touhami, and Lamiae Demraoui. "Artificial Intelligence and the Future of Human Resource Management." In *2024 International Conference on Intelligent Systems and Computer Vision (ISCV)*, 1–8. Fez, Morocco: IEEE, 2024. <https://doi.org/10.1109/ISCV60512.2024.10620146>.
- Berghaus, Sabine, and Andrea Back. "Stages in Digital Business Transformation: Results of an Empirical Maturity Study." Paphos, Cyprus, 2016.

- Bontis, Nick, Nicola C. Dragonetti, Kristine Jacobsen, and Göran Roos. "The Knowledge Toolbox:: A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources." *European Management Journal* 17, no. 4 (1999): 391–402.
- Bowman, Cliff, and Nardine Collier. "A Contingency Approach to Resource-creation Processes." *International Journal of Management Reviews* 8, no. 4 (2006): 191–211.
- Boxall, Peter F. "Strategic Human Resource Management: Beginnings of a New Theoretical Sophistication?" *Human Resource Management Journal* 2, no. 3 (1992): 60–79.
- Brockbank, Wayne, and Dave Ulrich. "Higher Knowledge for Higher Aspirations." *Human Resource Management* 44, no. 4 (2005): 489–504. <https://doi.org/10.1002/hrm.20086>.
- Brodie, Morris Bernard. "Henri Fayol: Administration Industrielle et Générale—A Re-interpretation." *Public Administration* 40, no. 3 (1962): 311–17.
- Broedling, Laurie A. "Applying a Systems Approach to Human Resource Management." Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in Alliance with the Society of Human Resources Management 38, no. 3 (1999): 269–77.
- Brown, T., J. Smith, and K. Johnson. "Digital Transformation Challenges: A Human Perspective." *Journal of Organizational Change* 34, no. 2 (2019): 123–45.
- Caldwell, Raymond. "Rhetoric, Facts and Self-fulfilling Prophecies: Exploring Practitioners' Perceptions of Progress in Implementing HRM." *Industrial Relations Journal* 35, no. 3 (2004): 196–215.
- Cao, Guangming, Steve Clarke, and Brian Lehaney. "The Need for a Systemic Approach to Change Management—a Case Study." *Systemic Practice and Action Research* 17, no. 2 (2004): 103–26.
- Cappelli, Peter, and Anne Crocker-Heftel. "Distinctive Human Resources Are Firms' Core Competencies." *Organizational Dynamics* 24, no. 3 (1996): 7–22.
- Carroll, Noel, Nik Rushdi Hassan, Iris Junglas, Thomas Hess, and Lorraine Morgan. "Transform or Be Transformed: The Importance of Research on Managing and Sustaining Digital Transformations." *European Journal of Information Systems* 32, no. 3 (May 4, 2023): 347–53. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2023.2187033>.
- Cortina, Jose M. "What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications." *Journal of Applied Psychology* 78, no. 1 (February 1993): 98–104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>.
- Daciulyte, Ruta, and Katazina Stankevich. "A Systemic Approach to Talent Management: Managers' Perceptions versus Employees'." *International Journal of Business and Emerging Markets* 7, no. 3 (2015): 223–36.
- Davenport, Thomas H., and Laurence Prusak. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business Press, 1998.
- DeLone, William H., and Ephraim R. McLean. "Information Systems Success Measurement." *Foundations and Trends® in Information Systems* 2, no. 1 (2016): 1–116. <https://doi.org/10.1561/29000000005>.
- Devanna, Mary Anne, Charles Fombrun, and Noel Tichy. "Human Resources Management: A Strategic Perspective." *Organizational Dynamics* 9, no. 3 (1981): 51–67. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(81\)90038-3](https://doi.org/10.1016/0090-2616(81)90038-3).

- Devinatz, Victor G. "Labor Relations: Striking a Balance." *WorkingUSA* 8, no. 1 (September 2004): 118–22. https://doi.org/10.1111/j.1743-4580.2004.007_5.x.
- Dyer, Lee, and Gerald W. Holder. *Human Resource Management--Evolving Roles & Responsibilities*. Vol. 1. Bureau of National Affairs Books, 1988.
- Fleury, Laurent. *Que Sais-Je?, Max Weber*. 2ème ed. mise à jour. Paris: Université de Paris VII - Denis-Diderot, n.d.
- Foster, Steve. "Making Sense of E-HRM: Transformation, Technology and Power Relations." In *Enterprise Information Systems: Concepts, Methodologies, Tools and Applications*, 250–66. UK: IGI Global, 2011.
- Fuller, J. Bryan, and Kim Hester. "The Effect of Labor Relations Climate on the Union Participation Process." *Journal of Labor Research* 19, no. 1 (March 1998): 173–87. <https://doi.org/10.1007/s12122-998-1009-z>.
- Ghofar, Abdul, and Sardar M.N. Islam. *Corporate Governance and Contingency Theory: A Structural Equation Modeling Approach and Accounting Risk Implications*. Contributions to Management Science. Cham: Springer International Publishing, 2015. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-10996-1>.
- Gorod, Alex, Leonie Hallo, and Tiep Nguyen. "A Systemic Approach to Complex Project Management: Integration of Command-and-control and Network Governance." *Systems Research and Behavioral Science* 35, no. 6 (2018): 811–37.
- Guest, David E. "Human Resource Management and Industrial Relations [1]." *Journal of Management Studies* 24, no. 5 (September 1987): 503–21. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1987.tb00460.x>.
- Guerci, Marco, Annachiara Longoni, and Davide Luzzini. "Translating Stakeholder Pressures into Environmental Performance – The Mediating Role of Green HRM Practices." *The International Journal of Human Resource Management* 27, no. 2 (January 19, 2016): 262–89. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1065431>.
- Hai, Thanh Nguyen, Quang Nguyen Van, and Mai Nguyen Thi Tuyet. "Digital Transformation: Opportunities and Challenges for Leaders in the Emerging Countries in Response to Covid-19 Pandemic." *Emerging Science Journal* 5 (May 29, 2021): 21–36. <https://doi.org/10.28991/esj-2021-SPER-03>.
- Hales, Colin. "Rooted in Supervision, Branching into Management: Continuity and Change in the Role of First-line Manager." *Journal of Management Studies* 42, no. 3 (2005): 471–506.
- Hendry, Chris, and Andrew Pettigrew. "The Practice of Strategic Human Resource Management." *Personnel Review* 15, no. 5 (1986): 3–8.
- Hess, Thomas, Christian Matt, Alexander Benlian, and Florian Wiesböck. "Options for Formulating a Digital Transformation Strategy." In *Strategic Information Management*, by Robert D. Galliers, Dorothy E. Leidner, and Boyka Simeonova, 151–73. edited by Robert D. Galliers, Dorothy E. Leidner, and Boyka Simeonova, 5th ed. Routledge, 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429286797-7>.
- Hoogeveen, Johannes, Kevin Croke, Andrew Dabalén, Gabriel Demombynes, and Marcelo Giugale. "Collecting High Frequency Panel Data in Africa Using Mobile Phone Interviews." *Canadian Journal of Development Studies / Revue Canadienne d'études Du Développement* 35, no. 1 (January 9, 2014): 186–207. <https://doi.org/10.1080/02255189.2014.876390>.

- Howe, Herbert E, and Robert A Neimeyer. "Job Relevance in Clinical Training: Is That All There Is?" *Professional Psychology* 11, no. 2 (1980): 305–13.
- Hussain, Zahid, James Wallace, and Nelarine E. Cornelius. "The Use and Impact of Human Resource Information Systems on Human Resource Management Professionals." *Information & Management* 44, no. 1 (January 2007): 74–89. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.10.006>.
- Jackson, Susan E., Randall S. Schuler, and Kaifeng Jiang. "An Aspirational Framework for Strategic Human Resource Management." *Academy of Management Annals* 8, no. 1 (January 2014): 1–56. <https://doi.org/10.5465/19416520.2014.872335>.
- Jain, V. K. "Impact of Technology on HR Practices." *International Journal of Informative & Futuristic Research* 1, no. 10 (June 2014): 24–37.
- Jonathan, Gideon Mekonnen, Sileshi Demesie Yalew, Bemenet Kasahun Gebremeskel, Lazar Rusu, and Erik Perjons. "IT Alignment: A Path Towards Digital Transformation Success." *Procedia Computer Science* 219 (2023): 471–78. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.314>.
- Kang, Ningxuan, Cong Zhao, Jingshan Li, and John A. Horst. "A Hierarchical Structure of Key Performance Indicators for Operation Management and Continuous Improvement in Production Systems." *International Journal of Production Research* 54, no. 21 (November 2016): 6333–50. <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1136082>.
- Karaboga, Ugur, and Pelin Vardarlier. "Examining the Use of Artificial Intelligence in Recruitment Processes." **Bussecon Review of Social Sciences (2687-2285)** 2, no. 4 (December 31, 2020): 1–17. <https://doi.org/10.36096/brss.v2i4.234>.
- Kraus, Sascha, Susanne Durst, João J. Ferreira, Pedro Veiga, Norbert Kailer, and Alexandra Weinmann. "Digital Transformation in Business and Management Research: An Overview of the Current Status Quo." *International Journal of Information Management* 63 (April 2022): 102466. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>.
- Kumar, Betchoo Nirmal. "Digital Revolution In The Mauritian Public Service : A Human Resource Development Perspective In Two Unrelated Companies." *International Journal of Novel Research in Interdisciplinary Studies* 3, no. 5 (October 2016): 1–10.
- Kumar, Nikhal Aswanth, and Sanjana Brijball Parumasur. "The Impact of HRIS on Organizational Efficiency: Random or Integrated and Holistic?" *Corporate Ownership and Control* 11, no. 1 (2013): 567–75. <https://doi.org/10.22495/cocv11i1c6art4>.
- Lee, Moon-Kyu. "Contingency Approach to Strategies for Service Firms." *Journal of Business Research* 19, no. 4 (1989): 293–301.
- Lengnick-Hall, Cynthia A., and Mark L. Lengnick-Hall. "Strategic Human Resources Management: A Review of the Literature and a Proposed Typology." *Academy of Management Review* 13, no. 3 (1988): 454–70. <https://doi.org/10.2307/258092>.
- Lengnick-Hall, Mark L., Cynthia A. Lengnick-Hall, Leticia S. Andrade, and Brian Drake. "Strategic Human Resource Management: The Evolution of the Field." *Human Resource Management Review* 19, no. 2 (2009): 64–85. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.01.002>.
- Leonard, Denis, and Rodney McAdam. "The Relationship between Total Quality Management (TQM) and Corporate Strategy: The Strategic Impact of TQM." *Strategic Change* 10, no. 8 (2001): 439–48.

- Lewis, Paul, Christel Lane, John Purcell, John Jackson, John Storey, and Mairi Steele. "Employment Law and The European Community: Review Article." *Industrial Relations Journal* 24, no. 2 (June 1993): 165–74. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2338.1993.tb00669.x>.
- Marler, Janet H., and John W. Boudreau. "An Evidence-Based Review of HR Analytics." *The International Journal of Human Resource Management* 28, no. 1 (January 2, 2017): 3–26. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699>.
- Marler, Janet H., and Sandra L. Fisher. "An Evidence-Based Review of e-HRM and Strategic Human Resource Management." *Human Resource Management Review* 23, no. 1 (March 2013): 18–36. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2012.06.002>.
- Maslow, Abraham Harold. "A Theory of Human Motivation." *Psychological Review* 50, no. 4 (1943): 370.
- McAfee, Andrew, and Erik Brynjolfsson. "Big Data: The Management Revolution." *Harvard Business Review* 90, no. 10 (2012): 60–68.
- McElwee, Gerard, and Lorraine Warren. "The Relationship between Total Quality Management and Human Resource Management in Small and Medium-sized Enterprises." *Strategic Change* 9, no. 7 (2000): 427–35.
- McInerney, Claire R., and Michael ED Koenig. "Knowledge Management (KM) Processes in Organizations: Theoretical Foundations and Practice." *Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services* 3, no. 1 (2011): 1–96.
- McKersie, Robert, and Joel Cutcher-Gershenfeld. "Labor–Management Relations: Understanding and Practicing Effective Negotiations." *Negotiation Journal* 25, no. 4 (October 2009): 499–514. <https://doi.org/10.1111/j.1571-9979.2009.00241.x>.
- Meshoulam, Ilan, and Lloyd Baird. "Proactive Human Resource Management." *Human Resource Management* 26, no. 4 (1987): 483–502.
- Michaux, Valéry. "Comment Identifier les Nombreux Impacts et les Enjeux Stratégiques Diversifiés que Représentent les TIC dans le Domaine de la GRH ?" *Management & Avenir* 21, no. 1 (February 1, 2009): 273–86. <https://doi.org/10.3917/mav.021.0273>.
- Mills, D. Quinn. "Planning with People in Mind." *Harvard Business Review*, July 1, 1985. <https://hbr.org/1985/07/planning-with-people-in-mind>.
- Mohrman, Susan Albers, and Edward E. Lawler III. "Transforming the Human Resource Function." *Human Resource Management (1986-1998)* 36, no. 1 (1997): 157.
- Monczka, Robert M. "A Contingency Approach to Job Enrichment Design." *Human Resource Management* 12, no. 4 (1973): 9–17.
- Mousa, Fariss-Terry, and David J. Lemak. "The Gilbreths' Quality System Stands the Test of Time." *Journal of Management History* 15, no. 2 (2009): 198–215.
- Ngai, E.W.T., and F.K.T. Wat. "Human Resource Information Systems: A Review and Empirical Analysis." *Personnel Review* 35, no. 3 (May 1, 2006): 297–314. <https://doi.org/10.1108/00483480610656702>.
- Nonaka, Ikujiro, and Hirotaka Takeuchi. "The Knowledge-Creating Company." *Harvard Business Review* 85, no. 7/8 (2007): 162.
- Norhidayah, Narimah Kasim, and Alina Shamsudin. "Framework of Human Resource Planning (HRP) Influencing Factors for Local Workforce Supply in Malaysian Construction Industry." *Journal of*

- Technology Management in China* 7, no. 2 (May 25, 2012): 177–97. <https://doi.org/10.1108/17468771211242863>.
- Obach, Brian K. “Labor-Environmental Relations: An Analysis of the Relationship between Labor Unions and Environmentalists.” *Social Science Quarterly* 83, no. 1 (March 2002): 82–100. <https://doi.org/10.1111/1540-6237.00072>.
- O’Connor, Ellen. “Minding the Workers: The Meaning of ‘Human’ and ‘Human Relations’ in Elton Mayo.” *Organization* 6, no. 2 (1999): 223–46.
- Ofori, Daniel F., Victoria Sekyere-Abankwa, and Davida B. Borquaye. “Perceptions of the Human Resource Management Function among Professionals: A Ghanaian Study.” *International Journal of Business and Management* 7, no. 5 (2012): 159.
- Omol, Edwin Juma. “Organizational Digital Transformation: From Evolution to Future Trends.” *Digital Transformation and Society* 3, no. 3 (July 4, 2024): 240–56. <https://doi.org/10.1108/DTS-08-2023-0061>.
- Österåker, Maria C. “Measuring Motivation in a Dynamic Organization—a Contingency Approach.” *Strategic Change* 8, no. 2 (1999): 103–9.
- Polit, Denise F., Cheryl Tatano Beck, and Steven V. Owen. “Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations.” *Research in Nursing & Health* 30, no. 4 (August 2007): 459–67. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>.
- Pompa, Leonardo. “From the Unusual to the Useful: Digital Platforms and Co-Working Spaces as Instruments for Human Resource Management in Emerging Economic and Organizational Environments.” *International Journal of Business and Management* 12, no. 8 (July 18, 2017): 143. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v12n8p143>.
- Rothstein, Lawrence E. “Labor-Management Relations.” *Society* 30, no. 4 (1993): 12–16.
- Rotich, Kipkemboi Jacob. “History, Evolution and Development of Human Resource Management: A Contemporary Perspective.” *Global Journal of Human Resource Management* 3, no. 3 (2015): 58–73.
- Sadovaya, E. S. “Modern Mechanisms of Regulation of Social-Labor Relations: Experience of Developed Countries and Russia.” *Studies on Russian Economic Development* 21, no. 5 (September 2010): 528–37. <https://doi.org/10.1134/S1075700710050096>.
- Schuler, Randall S. “Repositioning the Human Resource Function: Transformation or Demise?” *Academy of Management Perspectives* 4, no. 3 (1990): 49–60.
- Sears, Greg J., and Patricia M. Rowe. “A Personality-Based Similar-to-Me Effect in the Employment Interview: Conscientiousness, Affect-versus Competence-Mediated Interpretations, and the Role of Job Relevance.” *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement* 35, no. 1 (2003): 13–24. <https://doi.org/10.1037/h0087182>.
- Shrivastava, Samir, and James B. Shaw. “Liberating HR through Technology.” *Human Resource Management* 42, no. 3 (2003): 201–22. <https://doi.org/10.1002/hrm.10081>.
- Smith, John H. “The Enduring Legacy of Elton Mayo.” *Human Relations* 51, no. 3 (1998): 221–49.
- Stone, Dianna L., Eugene F. Stone-Romero, and Kimberly Lukaszewski. “Factors Affecting the Acceptance and Effectiveness of Electronic Human Resource Systems.” *Human Resource Management Review* 16, no. 2 (June 2006): 229–44. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2006.03.010>.
- Storey, Julie. “Strategic non-HRM—a Viable Alternative?” *Strategic Change* 7, no. 7 (1998): 397–406.

- Svoboda, Michael, and Silke Schröder. "Transforming Human Resources in the New Economy: Developing the next Generation of Global HR Managers at Deutsche Bank AG." *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in Alliance with the Society of Human Resources Management* 40, no. 3 (2001): 261–73.
- Teece, David J. "Dynamic Capabilities as (Workable) Management Systems Theory." *Journal of Management & Organization* 24, no. 3 (May 2018): 359–68. <https://doi.org/10.1017/jmo.2017.75>.
- Teece, David J. "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance." *Strategic Management Journal* 28, no. 13 (December 2007): 1319–50. <https://doi.org/10.1002/smj.640>.
- Teece, David J., Gary Pisano, and Amy Shuen. "Dynamic Capabilities and Strategic Management." *Strategic Management Journal* 18, no. 7 (August 1997): 509–33. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z).
- Torrington, Derek. "How Does Human Resources Management Change the Personnel Function?" *Personnel Review*, 1988.
- Torrington, Derek, Lesley MacKay, and Laura Hall. "The Changing Nature of Personnel Management." *Employee Relations* 7, no. 5 (1985): 10–16.
- Toumi Amara, Djamil, Seif Eddine Bibimoune, and Chemseddine Kara. "The Impact of Human Resources Information Systems Implementation on the Organization's Performance." *MANAGEMENT AND ECONOMICS REVIEW* 7, no. 3 (October 20, 2022): 258–65. <https://doi.org/10.24818/mer/2022.10-01>.
- Turan, Hakan. "Taylor's 'Scientific Management Principles': Contemporary Issues in Personnel Selection Period." *Journal of Economics, Business and Management* 3, no. 11 (2015): 1102–5.
- Ulrich, Dave. "Organizational Capabilities: Creating Competitive Advantage." *Harvard Business Review* 76, no. 2 (1998): 123–54.
- Ulrich, Dave, and Norm Smallwood. "Capitalizing on Capabilities." *Harvard Business Review* 82, no. 6 (2004): 45–54.
- Ünal, Ömer Faruk, and Mehmet Mete. "The Impact of Information Technology on Human Resource Practices and Competencies." In *3rd International Symposium on Sustainable Development*, Sarajevo, 248–55. Citeseer, 2012. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.458.7034>, &rep=rep1, &type=pdf.
- Uysal, Gürhan. "Progress of HRM to SHRM: Human Resources as Capitals." *Uysal, G.(2013). Progress of HRM to SHRM: Human Resources as Capital. *Journal of US-China Public Administration**, March 10, no. 3 (2013): 331–37.
- Valverde, Mireia, Gerard Ryan, and Ceferí Soler. "Distributing HRM Responsibilities: A Classification of Organisations." *Personnel Review*, 2006.
- Vial, G. "Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda." *The Journal of Strategic Information Systems* 28, no. 02 (2019): 118–44.
- Wahdaniah, Riska Sucianti, Elizabeth Ambalele, and Andi Herman Tellu. "Human Resource Management Transformation in the Digital Age: Recent Trends and Implications." *International*

- Journal of Applied Research and Sustainable Sciences* 1, no. 3 (November 30, 2023): 239–58. <https://doi.org/10.59890/ijarss.v1i3.902>.
- Wood, Jennifer L., James M. Schmidtke, and Diane L. Decker. “The Effects of Job Relevance, Commission, and Human Resource Management Experience.” *Journal of Business and Psychology* 22, no. 1 (n.d.): 1–9.
- Wright, Patrick M., and Gary C. McMahan. “Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management.” *Journal of Management* 18, no. 2 (1992): 295–320.
- Yeung, Arthur, and Wayne Brockbank. “Lower Cost, Higher Value: Human Resource Function in Transfo.” *People and Strategy* 17, no. 3 (1994): 1.
- Yona, Febri, and Yohana Cahya F. Palupi Meilani. “The Impact of The HRIS Usage in Human Resource Management Practice, Employee Innovation, and Job Satisfaction to Increase Employee Performance.” *Quantitative Economics and Management Studies* 5, no. 4 (August 31, 2024): 815–31. <https://doi.org/10.35877/454RI.qems2716>.
- Yu, Yang, Fangrong Ren, Yun Ju, Jingyi Zhang, and Xiaoyan Liu. “Exploring the Role of Digital Transformation and Breakthrough Innovation in Enhanced Performance of Energy Enterprises: Fresh Evidence for Achieving Sustainable Development Goals.” *Sustainability* 16, no. 2 (January 11, 2024): 650. <https://doi.org/10.3390/su16020650>.
- Yusoff, Muhamad Saiful Bahri. “ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation.” *Education in Medicine Journal* 11, no. 2 (2019): 49–54. <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>.

2- الكتب باللغة الأجنبية

2. Foreign Books

- Anderson, Dave. *TKO Hiring!: Ten Knockout Strategies for Recruiting, Interviewing, and Hiring Great People*. 1st ed. Wiley, 2007. <https://doi.org/10.1002/9781118255964>.
- Armstrong, Michael. *A Handbook of Human Resource Management Practice*. 7th ed. London: Kogan Page, 1999.
- . *A Handbook of Human Resource Management Practice*. 10th ed. London ; Philadelphia: Kogan Page, 2006.
- . *Armstrong’s Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*. 6th ed. UK; New York: Kogan Page Publishers, 2018.
- . *Strategic Human Resource Management: A Guide to Action*. 4th ed. London ; Philadelphia: Kogan Page, 2008.
- . *Armstrong’s Handbook of Strategic Human Resource Management: Improve Business Performance through Strategic People Management*. Seventh Edition. London ; New York: Kogan Page, 2021.
- Baker, Mark. *Digital Transformation*. Buckingham Monographs. Buckingham, 2014.
- Balnaves, Mark, and Peter Caputi. *Introduction to Quantitative Research Methods: An Investigative Approach*. London: Sage, 2001.
- Barnard, Chester I., and Kenneth R. Andrews. *The Functions of the Executive*. 30. anniversary ed. with an introd. by Kenneth R. Andrews, 39. print. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 2002.

- Berke, David, Michael E. Kossler, and Michael Wakefield, eds. *Developing Leadership Talent*. Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals. San Francisco: Pfeiffer, 2008.
- Bertalanffy, Ludwig Von. *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. Rev. ed., 17. paperback print. New York, NY: Braziller, 2009.
- Bondarouk, Tanya. *Electronic HRM in the Smart Era*. 1st ed. The Changing Context of Managing People. Bingley, UK: Emerald Publishing, 2017.
- Bondarouk, T.V., and H.J.M. Ruël. "Electronic Human Resource Management: Challenges in the Digital Era." *The International Journal of Human Resource Management* 20, no. 3 (March 2009): 505–14. <https://doi.org/10.1080/09585190802707235>.
- Boxall, Peter F., John Purcell, and Patrick M. Wright, eds. *The Oxford Handbook of Human Resource Management*. Oxford Handbooks. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2007.
- Brannick, Michael T., Frederick P. Morgeson, and Edward L. Levine. *Job and Work Analysis: Methods, Research, and Applications for Human Resource Management*. Third edition. Los Angeles : London: SAGE, 2020.
- Bratton, John, and Jeffrey Gold. *Human Resource Management: Theory and Practice*. 2nd ed. Mahwah, NJ: Macmillan Business, 1999.
- Brodnie, Morris Bernard. *Henri Fayol: Administration Industrielle et Générale—A Re-interpretation*. *Public Administration* 40, no. 3 (1962): 311–17.
- Budd, John W. *Labor Relations: Striking a Balance*. 5th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education, 2018.
- Burrow, Jim, Brad Alan Kleindl, and Kenneth E. Everard. *Business Principles and Management*. 12th ed. Mason, Ohio: Thomson Learning : South-Western, 2008.
- Burton, Richard M., ed. *Organization Design: The Evolving State-of-the-Art*. Information and Organization Design Series 6. New York, NY: Springer, 2006.
- Camm, Jeffrey D., James J. Cochran, and Michael J. Fry. *An Introduction to Management Science: Quantitative Approaches to Decision Making*. 16e ed. Boston, MA: Cengage, 2023.
- Cascio, Wayne F., and Herman Aguinis. *Applied Psychology in Human Resource Management*. 7. ed., New International ed. Pearson Custom Library. Harlow: Pearson, 2014.
- Certo, Samuel C., and S. Trevis Certo. *Modern Management: Concepts and Skills*. 12th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, 2012.
- . *Modern Management: Concepts and Skills*. 15 ed., Global Edition. Harlow, England: Pearson, 2019.
- Chukwunonso, Franklyn. "The Development of Human Resource Management from a Historical Perspective and Its Implications for the Human Resource Manager." *Strategic Human Resource Management at Tertiary Level*, Rivers Publishers, 2013, 87–101.
- Daft, Richard L. *Organization Theory & Design*. Thirteenth edition. Boston, MA: Cengage, 2019.
- DeCenzo, David A., Stephen P. Robbins, and Susan L. Verhulst. *Fundamentals of Human Resource Management*. 12th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc, 2015.
- Dessler, Gary. *A Framework for Human Resource Management*. 6th ed. Boston: Prentice Hall, 2011.
- . *Fundamentals of Human Resource Management*. 4th ed. Boston: Pearson, 2016.
- . *Human Resource Management*. 16th ed. New York: Pearson, 2020.
- Don, Hellriegel, Jackson Susan E., and Slocum John W. Jr. *Administración: Un Enfoque Basado en Competencias*. 12a ed. México: Cengage Learning, 2017.

- Drucker, Peter F., and Joseph A. Maciariello. *Management Cases*. Rev. ed. Pymble, NSW: HarperCollins e-books, 2009.
- Dunlop, John T., ed. *The Theory of Wage Determination*. London: Palgrave Macmillan UK, 1957. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-15205-6>.
- Dunlop, John T., and Walter Galenson, eds. *Labor in the Twentieth Century*. Studies in Labor Economics. New York: Academic Press, 1978.
- Faulkner, David. *Strategic Management*. London, UK: University of London Press, 2007.
- Foster, Philip A. *The Open Organization: A New Era of Leadership and Organizational Development*. Farnham, Surrey, England ; Burlington, VT: Gower, 2014.
- Fried, Bruce, and Myron D. Fottler, eds. *Fundamentals of Human Resources in Healthcare*. 2nd ed. Chicago, Illinois: Washington, DC: Health Administration Press (HAP) ; Association of University Programs in Health Administration (AUPHA), 2018.
- Friedman, Thomas L. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*. Further updated and Expanded; Release 3.0. New York: Picador [u.a.], 2007.
- Garston, Neil, ed. *Bureaucracy: Three Paradigms*. Dordrecht: Springer Netherlands, 1993. <https://doi.org/10.1007/978-94-011-1396-0>.
- Gillespie, Alex, Vlad Petre Glăveanu, and Constance de Saint Laurent. *Pragmatism and Methodology: Doing Research That Matters with Mixed Methods*. Cambridge, United Kingdom ; New York, NY: Cambridge University Press, 2024.
- Girard, Bernard. *Histoire des théories du management en France: Du début de la Révolution industrielle au lendemain de la Première Guerre mondiale*. Recherches en Gestion. Paris: L'Harmattan, 2015.
- Hernez-Broome, Gina, and Lisa A. Boyce, eds. *Advancing Executive Coaching: Setting the Course for Successful Leadership Coaching*. 1st ed. The Professional Practice Series. San Francisco: Jossey-Bass, 2011. <https://doi.org/10.1002/9781118255995>.
- Hunt, Steven T. *Hiring Success: The Art and Science of Staffing Assessment and Employee Selection*. Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals. San Francisco, Calif: Pfeiffer, 2007.
- Johnson, Gerry, Richard Whittington, Kevan Scholes, Duncan Angwin, and Patrick Regné. *Exploring Strategy*. Eleventh edition. Harlow, England London New York: Pearson, 2017.
- Kavanagh, Michael J. and Johnson, Richard D. *Human Resource Information Systems: Basics, Applications, and Future Directions*. 4th ed. Los Angeles: SAGE, 2018.
- Kinicki, Angelo Williams, Brian. *ISE Management: A Pratical Introduction*. New York, NY: McGraw-Hill Education, 2021.
- Kotter, John P. *Leading Change*. [Nachdruck], with A new preface by the author. Boston: Harvard Business Review Press, 2012.
- Landis, Sean, ed. *Agile Hiring*. 1st ed. Walnut Creek, CA: Artima, 2011.
- Legge, Karen. *Human Resource Management*. London: Macmillan Education, 1995. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-24156-9>.
- Lehner, Mark. *The Complete Pyramids: Solving the Ancient Mysteries*. London: Thames & Hudson, 1997.

- Ma, Xiaodong. *Methodology for Digital Transformation: Implementation Path and Data Platform*. Management for Professionals. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-9111-0>.
- Mattone, John. *Talent Leadership: A Proven Method for Identifying and Developing High-Potential Employees*. 1st ed. New York: American Management Association, 2013.
- Michael J. Kavanagh, Hal G. Gueutal, Scott I. Tannenbaum. *Human Resource Information Systems: Development and Application*. 1st ed. Boston, Massachusetts: PWS-Kent Publishing Company, 1990.
- Millmore, Mike, ed. *Strategic Human Resource Management: Contemporary Issues*. Harlow Munich: Financial Times Prentice Hall, 2010.
- Mintzberg, Henry. *Henry Mintzberg Managing*. London: Prentice Hall, 2011.
- Mondy, R. Wayne, and Joseph J. Martocchio. *Human Resource Management*. 14th ed. Boston: Pearson, 2016.
- Noe, Raymond, John Hollenbeck, Barry Gerhart, and Patrick Wright. *Human Resources Management: Gaining a Competitive Advantage*. 13th ed. New York, MA: McGraw-Hill Education, 2022.
- Parmenter, David. *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. Fourth Edition. Wiley Online Library. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2020. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-9816-9>.
- Perry, David E., and Mark J. Haluska. *Hiring Greatness: How to Recruit Your Dream Team and Crush the Competition*. 1st ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2016.
- Peter, Peter Cappelli, and Tavis Anna. "HR Goes Agile." In *Harvard Business Review Special Issue*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing Corporation., 2019.
- Pettinger, Richard. *The Learning Organization*. Oxford, U.K.: Capstone Pub., 2002.
- Pinnington, Ashly, Rob Macklin, and Tom Campbell, eds. *Human Resource Management: Ethics and Employment*. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2007.
- Pollard, Harold R. *Developments in Management Thoughts*. 3rd ed. London: Heinemann, 1982.
- Prien, Erich P., ed. *A Practical Guide to Job Analysis*. Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals. San Francisco, CA: Pfeiffer, 2009.
- Robbins, Stephen P., Rolf Bergman, Ian Stagg, and Mary K. Coulter. *Management*. 6th ed. Frenchs Forest, N.S.W.: Pearson Australia, 2012.
- Sahay, Pradeep. *Competing on Talent in Today's Business World: A Blueprint for New Ways of Hiring*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2017.
- Schank, Michael. *Digital Transformation Success: Achieving Alignment and Delivering Results with the Process Inventory Framework*. Berkeley, CA: Apress, 2023. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-9816-9>.
- Schlevogt, Kai-Alexander. *The Art of Chinese Management: Theory, Evidence and Applications*. Oxford University Press, 2002.
- Schweiger, David M., and Klaus Papenfuß, eds. *Human Resource Planning: Solutions to Key Business Issues Selected Articles*. 1st ed. Wiesbaden: Gabler Verlag, 1992. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-83820-9>.
- Senge, Peter Michael. *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. Illustrated, Revised. New York, NY: Doubleday Currency, 2006.

- Simpson, Michael K., and Marshall Goldsmith. *Powerful Leadership through Coaching: Principles, Practices, and Tools for Leaders and Managers at Every Level*. 1st ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2020.
- Stacey, Ralph D. *Strategic Management and Organisational Dynamics: The Challenge of Complexity to Ways of Thinking about Organisations*. 6th. ed. England, UK: Pearson Education Limited, 2011.
- Stevens, John, ed. *Managing Risk: The Human Resources Contribution*. London ; Dayton, OH: LexisNexis Butterworths, 2005.
- Storey, John, Patrick Wright, and David Ulrich, eds. *The Routledge Companion to Strategic Human Resource Management*. USA; Canada: Routledge, 2008. <https://doi.org/10.4324/9780203889015>.
- Stout-Rostron, Sunny, and Nick Wilkins, eds. *Leadership Coaching for Results: Cutting-Edge Practices for Coach and Client*. 2nd ed. Randburg, South Africa: Knowres Publishing, 2014.
- Strohmeier, Stefan, ed. "Handbook of Research on Artificial Intelligence in Human Resource Management." In *Figures*. Edward Elgar Publishing, 2022. <https://doi.org/10.4337/9781839107535>.
- Szabla, David B., ed. *The Palgrave Handbook of Organizational Change Thinkers*. Cham: Springer International Publishing, 2021. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38324-4>.
- Taherdoost, Hamed. *Digital Transformation Roadmap: From Vision to Execution*. 1st ed. Boca Raton: CRC Press, 2024. <https://doi.org/10.1201/9781003471226>.
- Taylor, Frederick Winslow. *The Principles of Scientific Management*. Auckland: The Floating Press, 2012.
- Ting, Sharon, Peter Scisco, and Center for Creative Leadership, eds. *The CCL Handbook of Coaching: A Guide for the Leader Coach*. 1st ed. Jossey-Bass Business & Management Series. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.
- Torrington, Derek, Laura Hall, and Stephen Taylor. *Human Resource Management*. 7th ed. Harlow Munich: Financial Times Prentice Hall, 2008.
- Torrington, Derek, Laura Hall, Stephen Taylor, and Carol Atkinson, eds. *Human Resource Management*. 9. ed. Harlow: Pearson, 2014.
- . *Human Resource Management*. 11 ed. Harlow, England ; New York: Pearson, 2019.
- Ulrich, Dave. *Six Competencies for the Future of Human Resources*. New York, NY: McGraw-Hill, 2012.
- Ulrich, Dave, and Wayne Brockbank. *The HR Value Proposition*. Harvard Business Review Press. Boston, MA, 2005.
- Ulrich, David. *Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results*. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
- Vogel-Heuser, Birgit, and Manuel Wimmer, eds. *Digital Transformation: Core Technologies and Emerging Topics from a Computer Science Perspective*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2023. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-65004-2>.
- Waltz, Carolyn Feher, Ora Strickland, and Elizabeth R. Lenz. *Measurement in Nursing and Health Research*. 4th ed. New York: Springer Pub, 2010.
- Weber, Max. *From Max Weber: Essays in Sociology (the International Library of Sociology)*. New York, NY: Edited by C. Wright Mills and HH Gerth., Routledge, 2007.

- ### 3- المؤتمرات والملتقيات

- #### 4- المقالات العلمية بالعربية

- 303

- بن سعد أبو حميد, محمد. "أثر الحوافز المادية والمعنوية على أداء العاملين". *المجلة العربية للنشر العلمي*. (2020) 21 بن عيسى, ليلي, محمد قريشي and, راضية مغزي لعرافي. "مقاومة التغيير التنظيمي... المفهوم, الأسباب, وطرق المعالجة Khazzartech". *الاقتصاد الصناعي*. 11, no. 02 (2021): 237–63.
- بوقفلول, الهادي, صفاء مباركي. "تدابير الوقاية من المخاطر المهنية على ضوء تطور القطاع الصناعي وتشريعات العمل في الجزائر". *التواصل*. 20, no. 02 (2014): 98–117.
- بوليداوي, علي. "ممارسات الاتصال الداخلي وعلاقته بالولاء التنظيمي". *معارف*. 12, no. 22 (2017): 1–22.
- حرارية, عتيقة. "الصحة والسلامة المهنية في الجزائر من التشريع إلى التنفيذ". *مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية*. 10, no. 01 (2017): 136–47.
- حرير, أحمد. "مبدأ المساواة في الالتحاق بالوظائف العامة". *مجلة القانون العام الجزائري والمقارن*. 08, no. 01 (2022): 394–409.
- حمامة, ليلي. "تأثير لون بيئة العمل على سلوك العاملين". *مجلة الوقاية والأرغونوميا*. 18, no. 3 (2024): 192–202.
- خالدي, محمد. "قراءة تحليلية في وضع السلامة والصحة المهنية بالجزائر وفقاً لمعايير العمل الدولية". *مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية*. 2, no. 2 (2016): 199–223.
- خلاف, ابتسام, صبرينة سيدي صالح. "إجراءات السلامة المهنية ودورها في الوقاية من المخاطر المهنية عند الممرضين". *مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الإنسانية والإجتماعية*. 08, no. 04 (2021): 01–19.
- خلايفية, إيمان, رضا جاوحدو. "التدقيق الخارجي في الجزائر بين منظور معايير التدقيق الدولية ومعايير التدقيق الجزائرية". *معارف*. 14, no. 02 (2019): 451–75.
- خليل, سومية. "الحد الأدنى للأجر بين منظمي العمل الدولية والعربية وواقعه في قانون العمل الجزائري the Minimum Wage In International And Arab Labour Organizations And Its Impact On The Algerian Labour Law". *مجلة العلوم القانونية والسياسية*. 11, no. 01 (2020): 292–311.
- دعلاش, دليلة, لخضر مداح. "دور أبعاد الهندسة الوظيفية في تنمية الموارد البشرية". *مجلة معهد العلوم الاقتصادية*. 25, no. 01 (2022): 217–32.
- زرارة, أمينة, الجيلالي بن عبو. "دور الارغونوميا في الوقاية من الحوادث المهنية". *المشكاة في الاقتصاد التنموية والقانون*. 1, no. 4 (2017): 66–87.
- زرواق, نجيب. "محددات الأداء الوظيفي وعلاقتها بفاعلية إدارة الموارد البشرية في الإدارات الرياضية الجزائرية". *جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي*. 8 (2015).
- شذان, علي. "آليات الوقاية من إصابات العمل في التشريع اليمني". *بحوث جامعة الجزائر 1*. 01, no. 09 (2016): 64–88.
- شرماط, سالم. "نظام الأجور وعلاقته بالموارد البشرية". *بفانر السياسة والقانون*. 13, no. 3 (2021): 157–74.
- ضاحي محمد توني, محمد, هبة أحمد عبد الجواد. "فاعلية منصة تعليمية الكترونية في تنمية مهارات التحول الرقمي وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب كلية التربية مختلfi الأسلوب الإبداعي (تجديدي, تكيفي) والمرونة المعرفية (مرتفع, منخفض)". *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*. 10, no. 2 (2022): 947–1056.
- طعامنة, محمد قياس الأداء الحكومي وطرق استنباطها. الطبعة الأولى. القاهرة, مصر: مجمع أعمال مؤتمر الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي, المنظمة العربية للتنمية, 2008.
- على خضر بخيت, أبوبكر. "أثر بيئة العمل على الرضا الوظيفي". *مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال*. 07, no. 01 (2024): 308–28.
- العمرى, وفاء, وفاء نصر الدين. "إستراتيجيات الهندسة البشرية ودورها في تنمية بيئة العمل الداخلية". *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*. 13, no. 04 (2024): 412–36.
- لشعب, سهام, سامية نزالى. "دور مدير الموارد البشرية في تعزيز إدارة التغيير لدى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية Le". *Manager*. 08, no. 02 (2021): 82–104.
- لمريني, سمية, سليم بدر الدين بن لولو and, ديدوح. "مدى مواكبة الحد الأدنى للأجور في الجزائر للممارسات الدولية خلال الفترة (1970-2019)". *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية*. 09, no. 01 (2022): 1057–76.
- محمد عبد العال, هدى. "تقنيات التحول الرقمي على كفاءة منظومة العملية التدريبية المعاصرة". *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*. 03, no. 2 (2022): 233–90.

- مرزوقي, مرزوقي, هدى بصاشي. "التقييم الإلكتروني للأداء وأثره على أداء العاملين" من وجهة نظر اساتذة التعليم العالي "المجلة المغاربية للإقتصاد والمانجمنت 36-221 (2021): 2, no. 07
- مزياني, نور الدين. "ممارسات التدقيق الداخلي في المؤسسات العمومية الاقتصادية الجزائرية في ضوء معايير التدقيق الداخلي الدولية" مجلة العلوم الانسانية 12, no. 04 (2012): 187-202.
- مصطفى, عومرية, بن عبو الجيلالي. "تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على كفاءة العمال: في ظل تطبيقات إدارة الموارد البشرية - دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الجزائرية" مجلة التنظيم والعمل 5, no. 1 (2016): 48-62.
- مغمولي, نصيرة. "تعزيز ثقافة السلامة المهنية لدى المورد البشري في المؤسسة الصناعية الجزائرية - قراءة تحليلية" مجلة الأكاديمية الدولية للعلوم النفسية والتربوية والأرطوفونيا 4, no. 2 (2024): 92-111.
- موزاوي, علي. "النشأة العسيرة لعلاقات العمل الجماعية وأثر ظهورها على تطور قانون العمل" مجلة قانون العمل والتشغيل 07, no. 02 (2022): 127-48.
- نعوم, فؤاد, أحمد كربوش. "حماية بيئة العمل بين التشريع الجزائري والدولي" مجلة الفكر القانوني والسياسي 07, no. 01 (2023): 1338-50.
- وزناجي, بسام. "أهمية الرقمنة في ترشيد وعقلنة السلوك التنظيمي في المؤسسة العمومية الجزائرية" مجلة المقدمة للدراسات الانسانية والاجتماعية 09, no. 02 (2024): 376-86.
- اليافعي الزهري, رنده. "التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية" مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والاجتماعية 2000, 5-الكاتب بالعربية

5- الكتب بالعربية

- أحمد رمضان, حامد. إدارة الموارد البشرية. الطبعة الثانية. مصر: دار النهضة العربية, 1994.
- حسن, بلوط. إدارة الموارد البشرية, مدخل استراتيجي. الطبعة الأولى. بيروت, لبنان: دار النهضة للطباعة, 2000.
- زهير, ثابت. كيف تقيم أداء العاملين والشركات. الطبعة الأولى. القاهرة, مصر: دار قباء للنشر, 2001.
- سعيد سلطان, محمد. إدارة الموارد البشرية. الطبعة الأولى. الإسكندرية, مصر: دار الجامعة الجديدة, 2003.
- محمد مرسى, جمال الدين. الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرون. الطبعة الأولى. مصر: الدار الجامعية للطباعة, 2003.
- محمود كلابدة, طاهر. الإتجاهات الحديثة في القيادة الإدارية. الطبعة الأولى. الأردن: دار زهران للنشر والتوزيع, 2022.
- وصفي عقيلي, عمر. إدارة الموارد البشرية المعاصرة. الطبعة الأولى. عمان, الأردن: دار وائل, 2005.

6- مواقع الأنترنت

- "الاتفاقيات – جامعة الجزائر 3. https://www.univ-alger3.dz/?page_id=4088. Accessed February 5, 2025.
- 15Five. "Performance Management Platform Built for Business." Accessed April 26, 2025. <https://www.15five.com/>.
- "(29) The Importance of Humanizing the Digital Transformation: Balancing Innovation and Empathy | LinkedIn." Accessed February 4, 2025. <https://www.linkedin.com/pulse/importance-humanizing-digital-transformation/>.
- | LinkedIn." Accessed February 15, 2025. <https://www.linkedin.com/pulse/>.
- "(31) Sentiment Analysis: From the Consumer World to the Workplace | LinkedIn." Accessed April 26, 2025. <https://www.linkedin.com/pulse/sentiment-analysis-from-consumer-world-workplace-ciph/>.
- "A Study On Online Recruitment." Accessed March 25, 2025. <https://journal.iujharkhand.edu.in/A-Study-On-Online-Recruitment.html>.
- "Agence Nationale De L'emploi." Accessed February 5, 2025. <https://www.anem.dz/#/>.
- "Are You Attracting a Modern Workforce?" Accessed April 26, 2025. <https://www.oracle.com/human-capital-management/>.
- "Chat, Meet Work | ClickUp." Accessed May 3, 2025. <https://clickup.com/features/chat>.

- “Comment Sentiment | Glint Community,” January 5, 2023. <https://community.glintinc.com/how-to-and-technical-support-7/comment-sentiment-2367>.
- “Coronavirus Disease (COVID-19): Vaccines and Vaccine Safety.” Accessed September 30, 2024. [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines).
- | UDBKM.” Accessed February 15, 2025. <http://moodle.univ-dbkm.dz/course/view.php?id=1027>. “Course: الوظيفة العامة-
- Daniel. “Natural Language Processing (NLP): Definition and Principles.” *DataScientest (blog)*, June 9, 2023. <https://datascientest.com/en/natural-language-processing-definition-and-principles>.
- DQS. “OHS Management System according to ISO 45001 - Why do you need it?” DQS. Accessed February 15, 2025. <https://www.dqsglobal.com/ar-ae/learn/-iso-45001-طبقاً-للمواصفة-إدارة-الصحة-والسلامة-المهنية-مقالات/نظام-إدارة-الصحة-والسلامة-المهنية>.
- Dresner, Howard, ed. “Build an EPM Center of Excellence.” In *The Performance Management Revolution*, 1st ed., 78–92. Wiley, 2012. <https://doi.org/10.1002/9781119198192.ch7>.
- Level of Significance,” October 15, 2020. DSH Studies. “مستوى الدلالة المعنوية،” October 15, 2020. <https://demographystatisticsand.health.blog/2020/10/15/-level-of-significancelevel-of-significance/>.
- “E-Sign Software: Electronic and Digital Signatures | Adobe Acrobat for Business.” Accessed May 3, 2025. https://www.adobe.com/mena_en/acrobat/business/sign.html.
- esraa, and Experts HR. “Saudi HR Outsource, الموارد البشرية، سعودية، شركة موارد بشرية سعودية، الموارد البشرية في السعودية.” May 6, 2024. <https://www.ehr.sa/ar/>.
- “Greenhouse | Applicant Tracking Software & Hiring Platform.” Accessed April 26, 2025. <https://www.greenhouse.com/>.
- “HCM and Human Capital Management Software | Workday.” Accessed April 26, 2025. <https://www.workday.com/en-us/products/human-capital-management/overview.html>.
- “إجراءات الصحة المهنية: ضمان بيئة عمل آمنة وصحية” <https://hr-system.ai>. “الاصطناعي / دوك سويت.” Accessed February 15, 2025. <https://hr-system.ai/topics/>.
- “التقييم الرقمي: 14 نوعاً من أسئلة الاختبارات بإمكانك استخدامها في اختباراتك لعام 2025.” Accessed May 1, 2025. <https://www.ispring.ae/blog/>.
- “Human Resources.” In *Wikipedia*, April 29, 2023. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Human_resources&oldid=1152259441.
- “Idea |.” Accessed May 3, 2025. <https://www.ideamanagement.it/>.
- “Implementing Human Resource Information System (HRIS) for Efficient Human Resource Management | International Journal of Science and Society.” Accessed March 21, 2025. <https://ijsoc.goacademica.com/index.php/ijsoc/article/view/676>.
- “Intelligent Agreement Management (IAM) | Docusign.” Accessed May 3, 2025. <https://www.docusign.com/intelligent-agreement-management>.
- Internationales Arbeitsamt, and International Labour Conference, eds. *Time for Equality at Work: Global Report under the Follow-up to the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work ; Report of the Director-General. Report / International Labour Conference*, 91,1,B. Geneva: International Labour Office, 2003.
- “Introducing Salary Insights on Jobs.” Accessed May 3, 2025. <https://www.linkedin.com/blog/member/product/introducing-salary-insights-on-jobs>.

Investopedia. "Performance Management: Definition, Purpose, Steps & Benefits." Accessed October 22, 2024. <https://www.investopedia.com/terms/p/performance-management.asp>.

Kador, John. "Three Lessons CEOs Can Learn from King Hammurabi." *ChiefExecutive.net*, April 9, 2018. <https://chiefexecutive.net/three-lessons-ceos-can-learn-king-hammurabi/>.

"Lattice | Manage People and Their Performance." Accessed April 26, 2025. <https://lattice.com/>.

"Learning Management System | LMS Software for Scalable Employee Training - Cornerstone." Accessed April 26, 2025. <https://www.cornerstoneondemand.com/platform/learning-management-lms/>.

". linkedin.com. "كيفية توظيف التكنولوجيا لتحسين تجربة التدريب وتطوير الموظفين،"

<https://ae.linkedin.com/pulse/2025>. <https://ae.linkedin.com/pulse/2025> .وظيفة-التكنولوجيا-لتحسين-تجربة-التدريب-وتطوير. <https://ae.linkedin.com/pulse/2025> .alabdulsalam.

"List of Environmental Organizations." In *Wikipedia*, June 3,

2023. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List_of_environmental_organizations&oldid=1158377051.

LoreenLa. "Microsoft Viva Overview." Accessed May 3, 2025. <https://learn.microsoft.com/en-us/viva/microsoft-viva-overview>.

"Market Pay." Accessed May 3, 2025. <https://market-pay.com/en>.

"People Analytics & Workforce Planning Software | Visier." Accessed May 3, 2025. <https://www.visier.com/>.

PricewaterhouseCoopers. "What Does Virtual Reality and the Metaverse Mean for Training?" *PwC*. Accessed April 26, 2025. <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/emerging-tech/virtual-reality-study.html>.

"Project Time Tracking in ClickUpTM." Accessed May 3,

2025. https://clickup.com/lp/features/project-time-tracking?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=gs_cpc_arlv_nnc_nb_trial_all-devices_troas_lp_x_all-departments_x_timetracking_v2&utm_content=&utm_term=b_free%20time%20tracker&utm_creative=748877897884_&utm_custom1=&utm_custom2=&utm_lptheme=&utm_lpmode=&gad_source=1&gbraid=0AAAAACR5vIIWVZNwI5BxIJ1YSqaNRcoX4&gclid=Cj0KCQjw_dbABhC5ARIsAAh2Z-RlsRV_f7h8OcOI47EA_UQH_vbmi0OQiphU-h58MlywLLI7bFhDxNEaAhU2EALw_wcB.

." *EKS İş Güvenliği (blog)*, March 7, 2024. <https://eksisguvenligi.com/ar/> .أهمية واختيار معدات الحماية الشخصية - EKS السلامة المهنية،

2024. <https://eksisguvenligi.com/ar/> .أهمية واختيار معدات الحماية الشخصية. <https://eksisguvenligi.com/ar/> .EKS." *EKS İş Güvenliği (blog)*, January 24, 2024. <https://eksisguvenligi.com/ar/> .التدريب على السلامة المهنية واستراتيجيات رفع مستوى وعي الموظفين - سلامة العمل في شركة EKS. <https://eksisguvenligi.com/ar/> .استراتيجيات.

"RescueTime." Accessed May 3, 2025. <http://rescuetime.com/>.

Salary.com. "Salary.Com – Unlock the Power of Pay." Accessed May 3, 2025. <https://www.salary.com/>.

Sall, Anas Abo. "جغفر شوب 38:00،

300AD. <https://www.jafarshop.com/blogs/blog/>

. Accessed January 25, 2025. <https://www.jafarshop.com/blogs/blog/> .ما معنى لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية؟ "موقع سندك،

2025. <https://www.sanadkk.com/blog/post/1745/> .html. ذات-دلالة-إحصائية.

- “SAP SuccessFactors.” Accessed May 3, 2025. <https://support.sap.com/en/alm/solution-manager/expert-portal/public-cloud-operations/success-factors.html>.
- Saputri, Radita, Khuzaini Khuzaini, and Syahrial Shaddiq. “Analysis of the Use of Human Resource Information Systems (HRIS) in Improving Human Resource Management Efficiency.” *At-Tadbir : Jurnal Ilmiah Manajemen*, July 12, 2024. <https://doi.org/10.31602/piuk.v0i0.15796>.
- Shaw, Jonathan. “Who Built the Pyramids?” *Harvard Magazine*, July 1, 2003. <https://www.harvardmagazine.com/2003/07/who-built-the-pyramids.html>.
- “Strivr: Elevate Workforce Performance with the Power of XR.” Accessed April 26, 2025. <https://www.strivr.com/>.
- “Video Conferencing, Meetings, Calling | Microsoft Teams.” Accessed May 3, 2025. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software>.
- Vulpen, Erik van. “Job Analysis: A Practical Guide [FREE Templates].” *AIHR (blog)*, December 20, 2022. <https://www.aihr.com/blog/job-analysis/>.
- “Workable | All-in-One HR Software.” Accessed April 26, 2025. <https://www.workable.com/>.
- “Workday Peakon Employee Voice Software.” Accessed May 3, 2025. <https://www.workday.com/en-us/products/employee-voice/why-peakon-employee-voice-software.html>.
- “Workday Platform | HR, Finance, Planning, Spend.” Accessed May 3, 2025. <https://www.workday.com>.
- أكاديمية السلامة المدرسية. “طرق تحسين السلامة في مكان العمل,” December 10, 2024. https://www.safetyqs.com/2020/01/blog-post_30.html.
- “أهداف التحول الرقمي - بكة للتعليم.” Accessed February 4, 2025.
- “أهمية التدريب العملي في مجال الأمن والسلامة” <https://alojian.com/blog/post/195/> Accessed February 6, 2025.
- “الأداء الوظيفي: تعريفه وأثره في تطوير المؤسسات والمنظمات,” November 26, 2024. <https://www.qoyod.com/ara/>.
- الإذاعة الجزائرية. “مجلس الأمة: المصادقة على مشروع تعديل القانون المتعلق بعلاقات العمل,” Accessed February 16, 2025. <http://news.radioalgerie.dz/ar/node/11518>.
- “الاساليب المتبعة في طرق تقييم الاداء | صحيفة الرأي,” Accessed February 5, 2025. <https://alrai.com/article/326543/>.
- “التحليلات التنبؤية ودورها في التنبؤ بالنتائج المستقبلية,” Accessed May 3, 2025. <https://ar.lpcentre.com/articles/predictive-analytics-and-its-role-in-predicting-future-results>.
- “التحول الرقمي: مفهوم وأهمية وفوائد” February 16, 2025. <https://www.rmg-sa.com/>.
- Alibaba.Com -. “الدليل الكامل للتوريد على-” Accessed February 4, 2025. <https://reads.alibaba.com/ar/inside-tips-to-source-on-alibaba/>.
- “الذكاء الاصطناعي في التوظيف,” IBM, ٢٠٢٤-٠٩-٢٤. <https://www.ibm.com/sa-ar/think/topics/ai-in-recruitment>.
- “المؤسسة العمومية للتلفزيون الجزائري – خدمة عمومية ورسالة إعلامية,” Accessed February 5, 2025. <https://www.entv.dz/>.
- المرجع الالكتروني للمعلوماتية. “رسم خطة واختيار طريقة تقييم الأداء (طريقة الترتيب البسيط والمقارنة بين العاملين)” Accessed February 5, 2025. <http://www.almerja.com/reading.php?idm=200912>.
- “بيئة عمل آمنة وصحية مبدأ وحق أساسي في العمل | منظمة العمل العربية.” April 26, 2023. <https://alolabor.org/23622/>.

جامعة سيطنف 2222. "مفهوم الفرضيات: تعريف الفرضية-<https://cte.univ-setif2.dz/moodle/mod/book/view.php?id=3771>. Accessed January 25, 2025.

"كيفية تحقيق الامتثال لقوانين العمل السعودية في إدارة الموارد البشرية | ميناإيتك, August 30, 2024. <https://menaitech.com/ar/>.

"مراحل التحول الرقمي. <https://sympaweb.com>. Accessed March 4, 2025.

"مراقبة الصحة في مكان العمل In "ويكيبيديا. <https://ar.wikipedia.org/w/>. June 8, 2023.

"مسك الدفاتر القانونية – مقال-<https://moukawil.dz/knowledgebase/livres-legaux/>. Accessed February 16, 2025.

"هندسة بشرية In "ويكيبيديا https://ar.wikipedia.org/wiki/هندسة_بشرية, October 31, 2024.

الملاحق



الملاحق

1- جداول اختبارات الإلتواء والتفلطح

Skewness & Kurtosis Tests

	N	Skewness		Kurtosis		
		Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
جودة النظام	47	.295	.129	.347	.478	.681
جودة المعلومات	47	.303	-.168-	.347	.021	.681
جودة الخدمة	47	.349	.103	.347	.640	.681
نية الاستخدام / الاستخدام	47	.290	-.211-	.347	-.702-	.681
رضا المستخدم	47	.303	.085	.347	-.795-	.681
النواتج الصافية	47	.386	.251	.347	-.096-	.681
Valid N (listwise)	47					

2- جداول اختبارات التوزيع الطبيعي

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
جودة النظام	.103	47	.200*	.959	47	.101
جودة المعلومات	.104	47	.200*	.976	47	.452
جودة الخدمة	.092	47	.200*	.973	47	.346
نية الاستخدام / الاستخدام	.088	47	.200*	.971	47	.277
رضا المستخدم	.131	47	.042	.969	47	.237
النواتج الصافية	.074	47	.200*	.982	47	.674

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

3- جداول اختبارات ألفا كرونباخ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.963	78

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.915	29

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.762	6

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.798	9

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.793	12

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items

.665	6

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.913	16

4- جداول الإحصائيات الوصفية لعينة الدراسة

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative
Valid	Male	22	46.8	46.8	46.8
	Female	25	53.2	53.2	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

Age Level

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Under 20	1	2.1	2.2	2.2
	21 to 30	14	29.8	30.4	32.6
	31 to 40	17	36.2	37.0	69.6
	41 to 50	10	21.3	21.7	91.3
	51 to 60	4	8.5	8.7	100.0
	Total	46	97.9	100.0	
Missing	0	1	2.1		
Total		47	100.0		

Marital Status

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Single	14	29.8	31.1	31.1
	Married	28	59.6	62.2	93.3
	Divorced	2	4.3	4.4	97.8
	Widowed	1	2.1	2.2	100.0
	Total	45	95.7	100.0	
Missing	0	2	4.3		
Total		47	100.0		

Qualification

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Secondry	7	14.9	14.9	14.9
	Licence	13	27.7	27.7	42.6
	Masters	12	25.5	25.5	68.1
	Sup_Tech	9	19.1	19.1	87.2
	Other	6	12.8	12.8	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

Job Nature

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Clerk_Worker	34		72.3	72.3
	Direct_Manager	2		4.3	76.6
	HR_Professional	6		12.8	89.4
	Other	5		10.6	100.0
	Total	47		100.0	

Job Experience

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Under 05	13		27.7	28.3
	06 to 10	19		40.4	69.6
	11 to 16	3		6.4	76.1
	17 to 22	3		6.4	82.6
	23 to 28	3		6.4	89.1
	6	5		10.6	100.0
	Total	46		97.9	100.0
Missing	0	1		2.1	
Total		47		100.0	

Organization

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SONELGAZ - Mascara	11		23.4	23.4
	NAFTAL - Mascara	6		12.8	36.2
	Algérienne des Eaux - Mascara	6		12.8	48.9
	Moulins de Mascara	3		6.4	55.3
	SAMPO ALGERIE - SBA	10		21.3	76.6
	Algérie Poste - Mascara	2		4.3	80.9
	Direction des Impôts - Mascara	6		12.8	93.6
	Direction du Commerce	3		6.4	100.0
	Total	47		100.0	

Organization Nature

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Public Sector	9		19.1	19.1
	Public Economic Sector	38		80.9	100.0
	Total	47		100.0	

5- الجدول الإحصائي الوصفي للوظائف المرقمة وللاستبيان

Statistics

	المساهمة في التوافق الاستراتيجي	المساهمة في تحسين صورة المستخدم	إيصال الأفكار والمقترحات الجديدة	المساهمة في خطة الخلافة	تحسين عملية اتخاذ القرار	المساهمة في العمل اليومي الروتيني	المساهمة في الالتزام بالمعايير	المساهمة في الإدارة التنظيمية	المساهمة في عملية الاحتفاظ	جدولة القوى العاملة	العلاقات مع الموظفين	تطوير الكفاءات	شؤون الموظفين	المسار المهني والأمان	الصحة والتعويضات	إدارة الأجور والتعويضات	تعب الوقت والحضور	تقييم الأداء	عملية الاتصال	التدريب والتعلم	المساواة في التوظيف	التوظيف والاختيار	التخطيط والتوقع
N	43	46	45	46	44	46	46	46	46	45	45	46	46	46	47	46	47	45	47	47	46	47	Valid 47
	4	1	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	Missing 0
Mean	3.60	3.54	3.40	3.20	3.34	3.63	3.76	3.54	3.15	3.60	3.47	3.80	3.85	3.59	3.64	3.98	3.40	3.58	3.81	3.38	3.35	3.49	3.66
Median	3.69 ^a	3.67 ^a	3.48 ^a	3.15 ^a	3.47 ^a	3.77 ^a	3.85 ^a	3.63 ^a	3.19 ^a	3.66 ^a	3.55 ^a	4.00 ^a	4.06 ^a	3.71 ^a	3.80 ^a	4.16 ^a	3.55 ^a	3.66 ^a	4.00 ^a	3.45 ^a	3.52 ^a	3.63 ^a	3.87 ^a
Mode	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Std. Deviation	.791	1.005	1.031	1.067	.987	.997	.766	.982	1.032	.915	1.036	1.067	1.095	1.066	1.072	1.022	1.330	.965	.992	1.012	1.197	1.120	1.109
Variance	.626	1.009	1.064	1.139	.974	.994	.586	.965	1.065	.836	1.073	1.139	1.199	1.137	1.149	1.044	1.768	.931	.984	1.024	1.432	1.255	1.229
Range	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Minimum	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Sum	155	163	153	147	147	167	173	163	145	162	156	175	177	165	171	183	160	161	179	159	154	164	172
Percentiles	3.07 ^b	2.93 ^b	2.61 ^b	2.30 ^b	2.59 ^b	3.03 ^b	3.26 ^b	2.76 ^b	2.25 ^b	2.91 ^b	2.69 ^b	3.04 ^b	3.05 ^b	2.80 ^b	3.02 ^b	3.32 ^b	2.26 ^b	2.91 ^b	3.27 ^b	2.55 ^b	2.47 ^b	2.70 ^b	3.08 ^b
	3.69	3.67	3.48	3.15	3.47	3.77	3.85	3.63	3.19	3.66	3.55	4.00	4.06	3.71	3.80	4.16	3.55	3.66	4.00	3.45	3.52	3.63	3.87
	4.35	4.40	4.27	4.06	4.20	4.48	4.46	4.41	4.05	4.41	4.34	4.70	4.76	4.50	4.53	4.78	4.56	4.41	4.60	4.26	4.35	4.43	4.56

a. Calculated from

b. Percentiles are

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std.	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Deviation	Variance
							Statistic	Statistic
جودة النظام	47	2.71	1.93	4.64	3.4563	.07923	.54319	.295
Quality of eHRM Q1	46	3	2	5	3.37	.118	.799	.638
Quality of eHRM Q2	47	3	2	5	3.43	.124	.853	.728
Quality of eHRM Q3	46	3	2	5	3.46	.123	.836	.698
Quality of eHRM Q4	47	4	1	5	3.51	.149	1.019	1.038
Quality of eHRM Q5	46	4	1	5	3.26	.154	1.042	1.086
Quality of eHRM Q6	47	4	1	5	3.23	.126	.865	.748
Quality of eHRM Q7	47	4	1	5	3.26	.131	.896	.803
Quality of eHRM Q8	46	4	1	5	3.41	.130	.884	.781
Quality of eHRM Q9	47	4	1	5	3.34	.137	.939	.882
Perceived Ease of Use Q1	47	4	1	5	3.64	.127	.870	.758
Perceived Ease of Use Q2	47	4	1	5	3.53	.152	1.039	1.080
Perceived Ease of Use Q3	47	4	1	5	3.57	.128	.878	.772
Perceived Ease of Use Q4	46	4	1	5	3.61	.141	.954	.910
Perceived Ease of Use Q5	47	4	1	5	3.66	.126	.867	.751
ICT Availability Q1	44	3	2	5	3.20	.136	.904	.818
ICT Availability Q2	47	4	1	5	3.49	.145	.997	.994
ICT Availability Q3	46	4	1	5	3.37	.153	1.040	1.083
ICT Availability Q4	47	4	1	5	3.43	.148	1.016	1.032
ICT Availability Q5	47	4	1	5	3.23	.153	1.047	1.096
ICT Availability Q6	47	4	1	5	3.36	.147	1.009	1.019
ICT Availability Q7	47	4	1	5	3.43	.128	.878	.772
ICT Availability Q8	46	4	1	5	3.22	.149	1.009	1.018
Trust Q1	46	3	2	5	3.70	.124	.840	.705
Trust Q2	47	3	2	5	3.51	.136	.930	.864
Trust Q3	46	4	1	5	3.57	.145	.981	.962
Trust Q4	47	4	1	5	3.49	.145	.997	.994
Trust Q5	47	3	2	5	3.49	.139	.953	.907
Trust Q6	47	3	2	5	3.62	.144	.990	.981
Trust Q7	44	4	1	5	3.73	.154	1.020	1.040
جودة المعلومات	47	2.67	2.00	4.67	3.4291	.08028	.55039	.303
Information Quality of eHRM	47	3	2	5	3.47	.125	.856	.733
Information Quality of eHRM	46	3	2	5	3.48	.127	.863	.744
Information Quality of eHRM	47	3	2	5	3.45	.113	.775	.600
Information Quality of eHRM	46	3	2	5	3.50	.111	.753	.567
Information Quality of eHRM	47	3	2	5	3.28	.117	.800	.639
Information Quality of eHRM	45	3	2	5	3.42	.121	.812	.659
جودة الخدمة	47	3.00	1.67	4.67	3.3197	.08623	.59115	.349
Top Management Support Q1	47	3	2	5	3.57	.128	.878	.772
Top Management Support Q2	47	3	2	5	3.38	.144	.990	.981
Top Management Support Q3	46	3	2	5	3.20	.134	.910	.828
Auxillary Conditions Q1	47	4	1	5	3.23	.147	1.005	1.009
Auxillary Conditions Q2	47	4	1	5	3.47	.132	.905	.820
Auxillary Conditions Q3	47	4	1	5	3.21	.146	.999	.997
User Formation Q1	47	4	1	5	3.38	.157	1.074	1.154
User Formation Q2	46	4	1	5	3.13	.154	1.046	1.094
User Formation Q3	47	3	2	5	3.28	.117	.800	.639

نية الاستخدام / الاستخدام	47	2.03	2.42	4.44	3.5211	.07858	.53872	.290
Intention of Use of eHRM Q1	47	3	2	5	3.62	.131	.898	.807
Intention of Use of eHRM Q2	46	4	1	5	2.74	.163	1.104	1.219
User Experience Q1	47	4	1	5	3.72	.169	1.155	1.335
User Experience Q2	46	3	2	5	4.02	.101	.683	.466
User Experience Q3	47	3	2	5	3.77	.137	.937	.879
User Experience Q4	46	3	2	5	3.89	.150	1.016	1.032
Context Q1	46	4	1	5	2.74	.163	1.104	1.219
Context Q2	47	4	1	5	3.34	.134	.915	.838
Context Q3	47	3	2	5	3.38	.144	.990	.981
Context Q4	47	3	2	5	3.62	.131	.898	.807
Context Q5	47	4	1	5	3.66	.137	.939	.882
Context Q6	46	3	2	5	3.70	.139	.940	.883
رضا المستخدم	47	2.17	2.50	4.67	3.5319	.08025	.55018	.303
User Satisfaction of eHRM Q1	47	3	2	5	3.55	.105	.717	.513
User Satisfaction of eHRM Q2	47	3	2	5	3.55	.109	.746	.557
User Satisfaction of eHRM Q3	47	3	2	5	3.38	.108	.739	.546
User Attitude towards eHRM	47	3	2	5	3.64	.150	1.031	1.062
User Attitude towards eHRM	46	4	1	5	3.57	.151	1.025	1.051
User Attitude towards eHRM	47	4	1	5	3.51	.158	1.081	1.168
النواتج الصافية	47	2.74	2.13	4.88	3.5139	.09061	.62118	.386
Organizational Impact Q1	46	4	1	5	3.39	.144	.977	.955
Organizational Impact Q2	47	4	1	5	3.36	.141	.965	.932
Organizational Impact Q3	47	4	1	5	3.28	.145	.994	.987
Organizational Impact Q4	47	4	1	5	3.36	.141	.965	.932
Organizational Impact Q5	47	3	2	5	3.47	.129	.881	.776
Organizational Impact Q6	47	3	2	5	3.47	.139	.952	.907
Organizational Impact Q7	46	3	2	5	3.35	.140	.948	.899
Organizational Impact Q8	47	3	2	5	3.40	.120	.825	.681
Individual Impact Q1	47	3	2	5	3.55	.117	.802	.644
Individual Impact Q2	46	4	1	5	3.65	.129	.875	.765
Individual Impact Q3	43	4	1	5	3.49	.139	.910	.827
Perceived Usefulness Q1	47	3	2	5	3.70	.117	.805	.648
Perceived Usefulness Q2	47	3	2	5	3.83	.127	.868	.753
Perceived Usefulness Q3	46	3	2	5	3.67	.136	.920	.847
Perceived Usefulness Q4	47	4	1	5	3.43	.148	1.016	1.032
Perceived Usefulness Q5	45	3	2	5	3.80	.133	.894	.800
Valid N (listwise)	29							

6- الجدول الإحصائي الوصفي لدوافع الاستثمار في الرقمنة

Statistics

		الإعتراف بالمرأيا	الرغبة في الريادة	تلبية توقعات وتطلعات العمال	مواكبة المنافسين والتطورات الحاصلة
N	Valid	46	47	47	47
	Missing	1	0	0	0
Mean		3.15	3.19	3.34	3.34

Std. Error of Mean	.120	.128	.144	.137
Median	3.00	3.00	4.00	4.00
Mode	3	4	4	4
Std. Deviation	.816	.876	.984	.939
Variance	.665	.767	.969	.882
Range	4	4	4	4
Minimum	1	1	1	1
Maximum	5	5	5	5
Sum	145	150	157	157

7- جداول الانحدار الخطي والانحدار التدريجي

Coefficients^a

Model		Unstandardized		Standardized		Sig.	Correlations			Collinearity	
		B	Std. Error	Beta	t		Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	.973	.439		2.215	.032					
	جودة النظام	.096	.226	.097	.426	.672	.519	.066	.046	.225	4.442
	جودة المعلومات	-.211-	.159	-.216-	-1.327-	.192	.344	-.203-	-.144-	.442	2.263
	جودة الخدمة	.454	.136	.498	3.330	.002	.570	.461	.360	.523	1.914
	رضا المستخدم	.536	.150	.548	3.570	.001	.598	.487	.386	.497	2.012
	النواتج الصافية	-.132-	.167	-.152-	-.790-	.434	.447	-.122-	-.085-	.317	3.158

a. Dependent Variable: نية الاستخدام / الاستخدام

Coefficients^a

Model		Unstandardized		Standardized		Sig.	Correlations		Collinearity Statistics	
		B	Std.	Beta	t		Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	.381	.418		.912	.367				
	جودة النظام	.324	.199	.320	1.627	.111	.246	.156	.239	4.191
	جودة المعلومات	.190	.145	.190	1.314	.196	.201	.126	.442	2.265
	جودة الخدمة	-.299-	.132	-.321-	-2.274-	.028	-.335-	-.219-	.463	2.159
	نية الاستخدام / الاستخدام	.442	.124	.433	3.570	.001	.487	.343	.629	1.590
	النواتج الصافية	.232	.148	.262	1.564	.126	.237	.150	.331	3.025

a. Dependent Variable: رضا المستخدم

Coefficients

Model		Unstandardized		Standardized		Sig.	Correlations			Collinearity	
		B	Std. Error	Beta	t		Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)		.807	.526		1.534	.132				
	نية الاستخدام / الاستخدام		.120	.167	.104	.722	.474	.447	.108	.084	.642
	رضا المستخدم		.646	.163	.573	3.962	.000	.635	.513	.459	.642

a. Dependent Variable: النواتج الصافية

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.452	.418		3.473	.001					
	رضا المستخدم	.586	.117	.598	5.010	.000	.598	.598	.598	1.000	1.000
2	(Constant)	.816	.424		1.925	.061					
	رضا المستخدم	.431	.116	.440	3.720	.001	.598	.489	.402	.836	1.197
	جودة الخدمة	.357	.108	.391	3.311	.002	.570	.447	.358	.836	1.197

a. Dependent Variable: نية الاستخدام / الاستخدام

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.138	.385		2.953	.005					
	جودة النظام	.693	.110	.684	6.288	.000	.684	.684	.684	1.000	1.000
2	(Constant)	.546	.416		1.311	.197					
	جودة النظام	.518	.120	.511	4.311	.000	.684	.545	.437	.730	1.369
	نية الاستخدام	.340	.121	.333	2.810	.007	.598	.390	.285	.730	1.369
	/ الاستخدام										

a. Dependent Variable: رضا المستخدم

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	.982	.465		2.113	.040					
	رضا المستخدم	.717	.130	.635	5.514	.000	.635	.635	.635	1.000	1.000

Dependent Variable: النواتج الصافية

8- جدول ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة

Correlations

		جودة النظام	جودة المعلومات	جودة الخدمة	نية الاستخدام / الاستخدام	رضا المستخدم	النواتج الصافية
جودة النظام	Pearson Correlation	1	.734**	.660**	.519**	.684**	.808**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000

	N	47	47	47	47	47	47
جودة المعلومات	Pearson Correlation	.734**	1	.556**	.344*	.562**	.639**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.018	.000	.000
	N	47	47	47	47	47	47
جودة الخدمة	Pearson Correlation	.660**	.556**	1	.570**	.405**	.623**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.005	.000
	N	47	47	47	47	47	47
نية الاستخدام / الاستخدام	Pearson Correlation	.519**	.344*	.570**	1	.598**	.447**
	Sig. (2-tailed)	.000	.018	.000		.000	.002
	N	47	47	47	47	47	47
رضا المستخدم	Pearson Correlation	.684**	.562**	.405**	.598**	1	.635**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.005	.000		.000
	N	47	47	47	47	47	47
النواتج الصافية	Pearson Correlation	.808**	.639**	.623**	.447**	.635**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.002	.000	
	N	47	47	47	47	47	47

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

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

9- استبيان الدراسة

استبيان التحولات الرقمية ووظيفة إدارة الموارد البشرية

Questionnaire Transformations Numériques et Fonction HR

يشرفنا أن تملء هذا الاستبيان الخاص بتأثير التحولات الرقمية على وظيفة إدارة الموارد البشرية، مشاركتكم كلما كانت صادقة كانت نتائج الدراسة حقيقية، وكل الإجابات ليس لها طابع شخصي إنما ينظر إليها بشكل عام، ولا يمكن معرفة موقف شخص بعينه فهو ليس هدف الدراسة، لأن مجموع كل الاستبيانات هو الذي يعطي مؤشرا يمكن البناء عليه وتفسيره بطريقة علمية. هذه الدراسة متعلقة بجامعة معسكر للدراسات ما بعد التدرج، أنت تساهم بشكل إيجابي في دراسة أكاديمية معتبرة، لذا رجاء حاول الإجابة عن كل سؤال كي لا يقصى الاستبيان من الدراسة بسبب المعلومات الناقصة، ويذهب مجهودكم ومجهودنا هباء منثورا. شكرا جزيلا على مساهمتكم الفعالة وتفهمكم.

Nous sommes honorés que vous remplissiez pour nous ce questionnaire sur l'impact des transformations numériques sur la fonction de la Gestion des Ressources Humaines (GRH). Tous les questionnaires donnent une indication qui peut être développée et interprétée de manière scientifique. Cette étude est liée à l'université de Mascara pour les études Post graduâtes. Vous contribuez positivement à une étude universitaire importante, veuillez donc essayer de répondre à toutes les questions afin que le questionnaire ne soit pas exclu de l'étude en raison des informations manquantes, et vos efforts et nos efforts vont à déchets. Merci beaucoup pour votre contribution active et votre compréhension.

من فضلك أشر في الخانات على الإجابة الصحيحة

Veuillez indiquer la bonne réponse dans les cases

1- المعلومات الديمغرافية وأسئلة إضافية

الجنس:

☐ أنثى:☐ ذكر:المستوى التعليمي: ثانوي: ☐ليسانس: ☐ماستر: ☐دكتوراه: ☐تقني سامي: ☐آخر: ☐الفئة العمرية: تحت 20 سنة: ☐20-30 سنة: ☐30-40 سنة: ☐40-50 سنة: ☐50-60 سنة: ☐60-65 سنة: ☐فوق 65 سنة: ☐

الفئة:

موظف / عامل: ☐مدير مباشر (تنفيذ السياسات): ☐محترف في الموارد البشرية (المستوى العملي): ☐آخر: ☐

تسمية المنظمة التي تشتغل فيها:

تسمية الوظيفة / الرتبة التي تشغلها:

المصلحة التي تشتغل بها:

الحالة العائلية:

أعزب: ☐متزوج: ☐مطلق: ☐أرمل: ☐

2- وظيفة إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمك

2- Fonction GRH numérisée dans votre Organisation

الموافقة بشدة Tout à fait d'accord	موافق Je suis d'accord	لا أوافق ولا أرفض Ni d'accord ni en désaccord	غير موافق Je suis en désaccord	غير موافق بشدة Fortement en désaccord	العبارة - L'expression
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	01- تسمح الرقمنة لمنظمتنا بعملية التوقع والتخطيط للموارد البشرية بطريقة جيدة. 01- La numérisation permet à notre organisation de prévoir et de planifier correctement les ressources humaines.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	02- الرقمنة تقود منظمتنا بشكل فعال في عملية التوظيف والإختيار. 02- La numérisation conduit efficacement notre organisation dans le processus de recrutement et de sélection dans.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	03- تساهم الرقمنة في ترسيخ المساواة بين المترشحين في التوظيف والإختيار في منظمتنا. 03- La numérisation contribue à consolider l'égalité entre les candidats dans le recrutement et la sélection dans notre organisation.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	04- تلعب الرقمنة دورا لا يستهان به في التدريب / التعلم في منظمتنا. 04- La numérisation joue un rôle important dans la formation / l'apprentissage dans notre organisation.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	05- تتيح الرقمنة عملية إتصال جيدة في منظمتنا بين الموظفين، رؤوسين ورؤساء. 05- La numérisation permet un bon processus de communication dans notre organisation entre les employés, les subordonnés et les supérieurs.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	06- الرقمنة تسهل عملية تقييم الأداء في منظمتنا. 06- La numérisation facilite le processus d'évaluation de la performance dans notre organisation.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	07- تستخدم منظمتنا الرقمنة في تعقب الوقت والحضور (جهاز البصمة للحضور والإنصراف مثلا). 07- Notre organisation utilise la numérisation pour suivre le temps et les présences (Dispositif de présence d'empreintes digitales, par exemple).
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	08- تستعمل الرقمنة في إدارة الأجور والتعويضات (برنامج خاص بالأجور والتعويضات) في منظمتنا. 08- La numérisation est utilisée dans l'administration des salaires et des rémunérations (Logiciel de la paie et de rémunérations) dans notre organisation.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	09- تساهم الرقمنة في عملية الصحة والأمان لموظفينا (أجهزة إستشعار بالخطر، كاميرات المراقبة، أنظمة الإنذار المبكر، أنظمة الحماية من الحرائق...). 09- La numérisation contribue au processus de santé et de sécurité de nos collaborateurs (capteurs de risques, caméras de surveillance, systèmes d'alerte précoce, systèmes de protection contre les incendies...).
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	10- تساعد الرقمنة في تخطيط المسار المهني لموظفينا (الترقية من منصب لمنصب، اقتراح المناصب المتاحة...). 10- La numérisation aide à planifier le parcours professionnel de nos employés (Promotion d'un poste à un autre, suggestion des postes disponibles...).

غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	11- الإدارة وتسيير شؤون الموظفين ميسرة بفضل الرقمنة (سهولة الأعمال الإدارية بعدما كانت في الماضي يدوية وشاقة) في منظمنا. 11- L'administration et gestion du personnel sont facilitées grâce à la numérisation (Facilité du travail administratif après qu'il était manuel et pénible dans le passé) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	12- للرقمنة دور جد مهم في تطوير كفاءات موظفينا (تعلم التعامل مع التكنولوجيا والبرامج). 12- La numérisation a un rôle très important dans le développement des compétences (Apprendre à gérer la technologie et les logiciels). de nos employés
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	13- تستخدم الرقمنة في العلاقات مع الموظفين وكذا الإبلاغ عن الإشكاليات القانونية أو النقابية في منظمنا. 13- La numérisation est utilisée dans les relations avec les employés, ainsi que pour signaler les problèmes juridiques et syndicales.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	14- تساعد الرقمنة في جدولة القوى العاملة (التوقيات - المداومات، العطل...) في منظمنا. 14- La numérisation aide à planifier la main-d'œuvre (horaires – permanences, congés...) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	15- الرقمنة مساهمة في عملية الإحتفاظ (الإبقاء) على موظفينا. 15- La numérisation est une contribution au processus de rétention de nos employés.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	16- الرقمنة مساهمة كذلك في الإدارة التنظيمية (الهيكل التنظيمي، تحليل الأعمال، وصف وتوصيف الوظائف، لوحة القيادة...) في منظمنا. 16- La numérisation contribue également à la gestion organisationnelle (Structure organisationnelle, analyse du travail, fiche descriptive de poste, tableau de bord...) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	17- الرقمنة تساهم في الإلتزام بالقوانين والمعايير المعمول بها (نظام داخلي، قوانين الدولة، التشريعات الخاصة بالعمل، الإتفاقيات مع النقابات، الجرائد الرسمية، المراسيم، القوانين، التعليمات، والقوانين الأخرى) في منظمنا. 17- La numérisation contribue au respect des lois et normes applicables (règlement intérieur, lois de l'État, législation du travail, accords avec les syndicats, journaux officiels, décrets, lois exécutives, instructions et autres lois) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	18- تساعد وتسهل الرقمنة الخاصة بالموارد البشرية في العمل اليومي الروتيني بشكل كبير في منظمنا. 18- La numérisation des ressources humaines aide et facilite grandement le travail de routine quotidien dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	19 تساهم الرقمنة بشكل جوهري في تحسين عملية اتخاذ القرار في منظمنا. 19- La numérisation améliore considérablement le processus de prise de décision dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	20- تساعد الرقمنة في خطة الخلافة في منظمنا باقتراح المرشحين الذين تتوفر فيهم الشروط والكفاءة لمنصب معينة وخاصة إذا كان المنصب قياديا وحساسا. 20- La numérisation aide au plan de relève (Succession Plan) dans notre organisation, en suggérant des candidats qui remplissent les conditions et les qualifications pour des postes particuliers, surtout si le poste est de premier plan et sensible.

غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	21 - تساهم الرقمنة في إيصال الأفكار والمقترحات الجديدة من العمال أو القادة. 21- La numérisation contribue à communiquer de nouvelles idées et propositions des travailleurs ou des dirigeants.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	22- تساهم الرقمنة في إعطاء صورة مشرقة لمنظمتنا، وتحسين، إبراز وإشهار ثقافة المنظمة خاصة في مواقع التواصل الاجتماعي وموقع المنظمة (صورة المستخدم). 22- La numérisation contribue à améliorer, mettre en valeur et faire connaître l'image et la culture de l'organisation, notamment dans les sites de réseaux sociaux et le site Web de l'organisation (Employer Branding).
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	23- تساهم الرقمنة في التوافق الاستراتيجي في منظمتنا (مع الإستراتيجية العامة للمنظمة). 23- La numérisation contribue à l'alignement stratégique dans notre organisation (avec la stratégie globale de l'organisation).

3- مؤشرات نجاح إدارة الموارد البشرية المرقمة

3- Indices de Réussite de la Gestion des Ressources Humaines Numérisée (GRH numérisée)

غير موافق بشدة Fortement en désaccord	غير موافق Je suis en désaccord	لا أوافق ولا أرفض Ni d'accord ni en désaccord	موافق Je suis d'accord	موافق بشدة Tout à fait d'accord	العبارة - L'expression
1- جودة النظام – Qualité du Système					
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	01- نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهل الاستخدام ومرن. 01- Le système GRH numérisée est facile à utiliser et flexible.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	02- نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهل التعلم. 02- Le système GRH numérisée est facile à apprendre.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	03- يلبي نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متطلبات مديرية إدارة الموارد البشرية. 03- Le système GRH numérisée répond aux exigences de la DRH.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	04- يشتمل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة على الميزات والوظائف الضرورية. 04- Le système GRH numérisée comprend les caractéristiques et les fonctions nécessaires.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	05- يقوم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة دائماً بما يجب عليه فعله. 05- Le système GRH numérisée fait toujours ce qu'il doit faire.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	06- يمكن تكيف واجهة مستخدم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بسهولة مع أسلوب الشخص. 06- L'interface utilisateur du système GRH numérisée peut être facilement adaptée à mon approche personnelle.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	07- لا يتطلب نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سوى الحد الأدنى من الحقول والشاشات لإنجاز المهمة. 07- Le système GRH numérisée ne nécessite qu'un nombre minimum de champs et d'écrans pour accomplir une tâche.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	08- جميع البيانات داخل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متكاملة ومتسقة تماماً.

					08- Toutes les données du système GRH numérisée sont entièrement intégrées et cohérentes.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	09- يمكن تعديل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة أو تصحيحه أو تحسينه بسهولة. 09- Le système GRH numérisée peut être facilement modifié, corrigé ou amélioré.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	10- تعلم تشغيل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سيكون سهلاً بالنسبة لي. 10- Apprendre à faire fonctionner le système GRH numérisée serait facile pour moi.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	11- أجد بسهولة المعلومات التي أبحث عنها باستخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة. 11- Je trouverais facilement les informations que je recherche en utilisant le système GRH numérisée.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	12- أجد واجهة مستخدم نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة واضحة وبديهية. 12- Je trouverais l'interface utilisateur du système GRH numérisée claire et intuitive.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	13- أجد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مرناً للتفاعل معه. 13- Je trouverais le système GRH numérisée flexible pour interagir avec.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	14- أجد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهل الاستخدام. 14- Je trouverais le système GRH numérisée facile à utiliser (convivial).
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	15- تقوم منظمنا بصيانة تكنولوجيا المعلومات والاتصال (الصيانة). 15- Notre organisation maintient la TIC (maintenance).
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	16- قدرة خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال جيدة في منظمنا في حالة الأعطال أو تحديث الأجهزة والبرامج (قدرة الخدمات التشغيلية). 16- Bonne capacité des TIC dans notre organisation en cas de panne ou de mise à jour du matériel et des logiciels (capacité de services opérationnels).
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	17- أداء خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال جيد (سرعة معالجة المعلومات) في منظمنا. 17- Bonne performance de la TIC (rapidité de traitement de l'information) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	18- أمن المعلومات جيد في منظمنا (سرية المعلومات). 18- La sécurité de l'information est bonne (confidentialité des informations) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	19- النزاهة المتعلقة بسلامة المعلومات جيدة في منظمنا (الحوادث والتغييرات المتعلقة بسلامة المعلومات). 19- L'intégrité de l'information est bonne dans notre organisation (incidents et changements liés à l'intégrité de l'information).
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	20- توافر المعلومات جيد في نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا (مع أخذ بعين الاعتبار تغييرها). 20- La disponibilité des informations est bonne dans la GRH numérisée de notre organisation (compte tenu les modifications).

غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	21- موثوقية خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال جيدة في منظمنا (الدقة والاتساق في حل المشاكل التي تنجم عن الحوادث، طلبات التعليقات والمشكلات التي يتم التعامل معها يوميًا، متوسط الوقت لتحقيق حل الحادث). 21- Fiabilité de la TIC est bonne dans notre organisation (précision et cohérence dans la résolution des problèmes résultant des incidents, demandes de retour d'expérience et problèmes traités quotidiennement, temps moyen de résolution de l'incident).
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	22- مقاييس تحليل التأثير على الأعمال واستمرارية خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال (متوسط وقت التعافي الحوادث والتغيرات) جيدة في منظمنا. 22- Métriques BIA (Analyse de l'impact commercial / sur les affaires) et TIC sont bonnes (temps de récupération moyen, incidents et changements) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	23- استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سيزيد من كفاءة عملي اليومي. 23 -L'utilisation du système GRH numérisée augmenterait l'efficacité de mon travail quotidien.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	24- يسمح لي انظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بالعثور على ما أحتاجه. 24 -Le système GRH numérisée me permettrait de trouver ce dont j'ai besoin.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	25- يسهل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متابعة مهام الأسبوعية. 25- Le système GRH numérisée faciliterait le suivi de mes tâches hebdomadaires.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	26- سيسمح لي نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بجدولة وقتي بشكل أفضل. 26- Le système GRH numérisée me permettrait de mieux planifier mon temps.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	27- نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مفيدًا لي كعامل. 27- Le système GRH numérisée me serait utile en tant qu'employé.
2- جودة المعلومات – Qualité des Informations					
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	01- يوفر نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مخرجات (حالات، وضعيات، تقارير، كشوف الحسابات...) وتبدو بالضبط ما هو مطلوب. 01- Le système GRH numérisée fournit des extrants (états, situations, rapports, bilans...), qui semble être exactement ce qui est nécessaire.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	02- المعلومات المطلوبة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متاحة دائمًا. 02- Les informations requises du système GRH numérisée sont toujours disponibles.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	03- المعلومات الواردة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في شكل يمكن استخدامه بسهولة. 03- Les informations du système GRH numérisée sont sous une forme facilement utilisable.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	04- المعلومات من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سهلة الفهم. 04- Les informations du système GRH numérisée sont faciles à comprendre.

غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	05- تبدو المعلومات الواردة من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مقروءة وواضحة ومنسقة بشكل جيد. 05- Les informations du système GRH numérisée apparaissent lisibles, claires et bien formatées.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	06- المعلومات من نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة موجزة أو مختصرة. 06- Les informations du système GRH numérisée sont concises.
3- جودة الخدمة – Qualité de Service					
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	01- الإدارة العليا تدعم التوجه الجديد لاستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا. 01- La haute direction soutient la nouvelle tendance d'utilisation de la GRH numérisée dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	02- الإدارة العليا لديها توجه مرضي بهدف استخدام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا. 02- La haute direction a une orientation satisfaisante dans le but d'utiliser des GRH numérisée dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	03- الإدارة العليا تخصص شطر من الميزانية لتطوير واستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا. 03- La haute direction alloue une partie du budget au développement et à l'utilisation des GRH numérisées dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	04- توجد كل الظروف المساعدة لإستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا. 04- Toutes les conditions sont propices à l'utilisation de la GRH numérisée dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	05- يوجد دعم تقني لاستعمال إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا. 05- Il existe un support technique pour l'utilisation des GRH numérisée dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	06- الأجهزة متوفرة لاستخدام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا. 06- Les appareils sont disponibles pour une utilisation GRH numérisée dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	07- لدي تدريب جيد في التكنولوجيا المعلومات والاتصال. 07- J'ai une bonne formation en TIC.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	08- قمت بدورات تدريبية في التكنولوجيا المعلومات والاتصال. 08- J'ai suivi des formations en TIC.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	09- قمت بدرب نفسي عن طريق الكتيبات والتعلم الذاتي. 09- Je me suis formé par le biais de manuels et d'auto-apprentissage.
4- نية الاستخدام / الاستخدام – Intention d'Utilisation / Utilisation					
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	01- على افتراض أن لدي حق الوصول إلى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة، فإنني أنوي استخدامه. 01- En supposant que j'ai accès au système GRH numérisée, j'ai l'intention de

					l'utiliser.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	02- بالنظر إلى أنه يمكنني الوصول إلى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة، أتوقع أنني سأستخدمه. 02- Étant donné que j'ai accès au système GRH numérisée, je prédis que je l'utiliserais.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	03- أستعمل وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال (كمبيوتر، طابعة، شبكة، أنترنت، هاتف...) منذ مدة لا بأس بها. 03- J'utilise les TIC (ordinateur, imprimante, réseau, internet, téléphone...) depuis un bon moment.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	04- لدى مستوى مقبول في استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة. 04- J'ai un niveau acceptable dans l'utilisation des TIC modernes.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	05- أملك وأستعمل حساب خاص بي في وسائط التواصل الاجتماعي وغيرها من المواقع (حساب فايسبوك، تويتر، إيميل...). 05- Je possède et utilise mon propre compte sur les réseaux sociaux et autres sites (compte Facebook, Twitter, e-mail...).
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	06- أملك جهاز كمبيوتر شخصي أو هاتف ذكي خاص بي. 06- J'ai mon propre ordinateur personnel (PC) ou Smartphone.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	07- يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كنت خارج المكتب. 07- Je peux utiliser le système GRH numérisée si je ne suis pas au bureau.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	08- يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان يستخدمه معظم الأشخاص من حولي. 08- Je peux utiliser le système GRH numérisée si la plupart des gens autour de moi l'utilisent.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	09- يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كانت لدي خبرة جيدة في استخدام أنظمة مماثلة من قبل. 09- Je peux utiliser le système GRH numérisée si j'ai déjà une bonne expérience avec des systèmes similaires.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	10- يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا شجعت منظمنا العمال على استخدامه. 10- Je peux utiliser le système GRH numérisée si notre organisation encourage les travailleurs à l'utiliser.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	11- يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان من مسموح لي استعماله. 11- Je peux utiliser le système GRH numérisée si je suis autorisé à l'utiliser.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	12- يمكنني استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إذا كان ذا مغزى / وثيق الصلة بعملتي اليومي. 12- Je peux utiliser le système GRH numérisée s'il est significatif/pertinent pour mon travail quotidien.

5- رضا المستخدم – Satisfaction de l'Utilisateur

غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	01- أنا راض على نظام رقمنة الموارد البشرية في منظمنا. 01- Je suis satisfait du système de numérisation des RH dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	02- أعتقد أن الفائدة كبيرة في استعمال نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا. 02- Je pense qu'il y a un grand avantage à utiliser le système GRH numérisée dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	03- تقييمي إيجابي لنظام إدارة الموارد البشرية المرقمة في منظمنا. 03- Mon évaluation est positive envers le système GRH numérisée dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	04- أنا معجب ومتأثر بتكنولوجيا الإعلام والاتصال واستعمالها. 04- Je suis impressionné et influencé par les TIC et ses utilisations.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	05- موقعي إيجابي اتجاه استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال. 05- Ma position est positive envers l'utilisation des TIC.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	06- لا أشعر بالقلق عند استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال. 06- Je ne me sens pas anxieux lorsque j'utilise les TIC.

6- النواتج الصافية – Bénéfices Nets

غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	01- نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة فعال من حيث التكلفة في منظمنا. 01- Le système GRH numérisée est rentable dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	02- أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى خفض تكاليف العمال في منظمنا. 02- Le système GRH numérisée a permis de réduire les frais de personnel dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	03- أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى خفض التكاليف (على سبيل المثال ، تكاليف الورق والنفقات الإدارية) في منظمنا. 03- Le système GRH numérisée a entraîné des réductions de coûts (par exemple, les coûts de papier, les frais d'administration) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	04- أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين الإنتاجية بشكل عام. 04- Le système GRH numérisée a entraîné une amélioration globale de la productivité dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	05- أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين النتائج أو المخرجات في منظمنا. 05- Le système GRH numérisée a permis d'améliorer les résultats ou les extrants dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	06- أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى زيادة القدرة على إدارة حجم متزايد من النشاط (على سبيل المثال ، المعاملات، وما إلى ذلك) في منظمنا. 06- Le système a permis d'accroître la capacité de gérer un volume croissant d'activités (par exemple, les transactions, etc.) dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	07- أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى تحسين عمليات الأعمال الخاصة بالمنظمة. 07- Le système a permis d'améliorer les processus d'affaires d'organisation.

غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	08- أدى نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة إلى وضع أفضل للتحويل الرقمي / للأعمال في منظمنا. 08- Le système s'est traduit par un meilleur positionnement pour la transformation numérique / affaires dans notre organisation.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	09- لقد تعلمت الكثير من خلال وجود نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة. 09- J'ai beaucoup appris grâce à la présence du système GRH numérisée.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	10- نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة يعزز وعي واسترجاع المعلومات المتعلقة بالوظيفة. 10- Le système GRH numérisée améliore ma prise de conscience et mon rappel des informations liées à l'emploi.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	11- يزيد نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة من إنتاجي. 11- Le système GRH numérisée augmente ma productivité.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	12- استخدام نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة سيزيد من كفاءة عملي اليومي. 12- L'utilisation du système GRH numérisée augmenterait l'efficacité de mon travail quotidien.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	13- يسمح لي انظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بالعثور على ما أحتاجه. 13- Le système GRH numérisée me permettrait de trouver ce dont j'ai besoin.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	14- يسهل نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة متابعة مهام الأسبوعية. 14- Le système GRH numérisée faciliterait le suivi de mes tâches hebdomadaires.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	15- سيسمح لي نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة بجدولة وقتي بشكل أفضل. 15- Le système GRH numérisée me permettrait de mieux planifier mon temps.
غير موافق بشدة	غير موافق	لا أوافق ولا أرفض	موافق	موافق بشدة	16- نظام إدارة الموارد البشرية المرقمة مفيدًا لي كعامل. 16- Le système GRH numérisée me serait utile en tant qu'employé.

4- دوافع الإستثمار في الرقمنة

4- Motivations pour investir dans la numérisation

موافق بشدة Tout à fait d'accord	موافق Je suis d'accord	لا أوافق ولا أرفض Ni d'accord ni en désaccord	غير موافق Je suis en désaccord	غير موافق بشدة Fortement en désaccord	L'expression - العبارة
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	01- الإعتراف بالمزايا التي تعود على الأعمال والمنظمة. 01- Reconnaissance les avantages sur affaires, et les avantage sur l'organisation.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	02- الرغبة في الريادة. 02- Désir d'être à la pointe (d'être un leader).
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	03- لتلبية توقعات وتطلعات العمال. 03- Pour répondre aux attentes et aspirations des employés.
موافق بشدة	موافق	لا أوافق ولا أرفض	غير موافق	غير موافق بشدة	04- ضرورة مواكبة المنافسين. والتطورات الحاصلة في المجتمع المحلي والدولي. 04- La nécessité de suivre le rythme des concurrents. et les développements dans la communauté locale et internationale.

شكرا جزيلاً لمساهمتك القيمة

Merci beaucoup pour votre précieuse contribution