

الموضوع :

دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية

دراسة ميدانية بمديرية توزيع الكهرباء والغاز

- الطارف -

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في علم الاجتماع تنظيم وعمل

إشراف الدكتورة:

- سعاد مقدم

إعداد الطالبة:

- رحاب جلفي

لجنة المناقشة :

الصفة	مؤسسة الانتساب	الرتبة	اسم ولقب الأستاذة
رئيسا	جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف -	أستاذة محاضرة - ب -	د. وسيلة مناعي
مشرفا ومقرر	جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف -	أستاذة محاضرة - أ -	د. سعاد مقدم
عضوا	جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف -	أستاذة محاضرة - ب -	د. فاطمة غاي

السنة الجامعية: 2025/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



من لا يشكر الله لا يشكر الناس فالحمد لله
أولا

فعندما يكون العمل رائعا والعطاء مميزا
وحين يكون الابداع منمجا والموجه فخرا
سيصبح الشكر واجبا والثناء لازما
أستاذتي الدكتور " سعاد مقدم "
أتقدم لك بالشكر والتقدير لجهودك
المميزة وتوجيهاتك العلمية ووجعك
البشوش ولطفك فهذا كله لا يقدر بثمن
أسأل الله تعالى أن يبارك في جهودك
وبيشرك بما يبسررك

كما أتقدم بشكري إلى اللجنة المناقشة على
قبولها مناقشة مذكرتي

فرحين بما آتاهم الله من فضله .



بسم خالقي ومسير أموري وعصمت أمري ، لك كل الحمد والامتنان

فالحمد لله حبا وشكرا وامتنانا على البدء والختام

وأخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين

ها أنا اليوم بعد مسيرة دراسية دامت سنوات حملت في طيلتها الكثير من الصعوبات

والمشقة والتعب ها أنا اليوم أقف على عتبة تخرجي .

أهدي نجاحي هذا إلى : الذي زين اسمي بأجمل الألقاب وفارقتنى روحه ها أنا اليوم أحقق

لك حلمك وافتخر بك والدي رحمه الله عليك " حسن جافى "

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها واحتضني قلبها قبل يدها وسهلت لي الشدائد

بدعائها والتي قامت بالدورين معا قوتي ونجاحي أمي " نسيم بورقة "

إلى من كانوا لي سند إخوتي دمت لي ضلعا ثابتا «سمراء-إيمان-سيف الدين-زين

الدين" وابنة أختي العزيزة على قلبي "ميّار كافي"

وعمي الحاج وابن خالتي محمد رزيق - أخي الكبير -

وإلى ابنة خالتي وأختي الطيبة "مريم رزيق" وبناتها عسولاتي "أمانى - آلاء - أبرار"

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى من ساعدني في إجراء التبرص الميداني "صبري- حمزة"

وإلى عمال مصلحة تسيير موارد البشرية خاصة رتيبة وخاتمة.

دون أن أنسى الأنسان المحترمة دلال وأمال وعلاء وإيناس



ملخص :

لقد حظي موضوع الرقمنة باهتمام كبير في الآونة الأخيرة من قبل الباحثين والمفكرين، وهذا راجع إلى التطور التقني في المؤسسات الإدارية وإلى الدور الذي يلعبه في إعادة هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية لتحقيق التطور الإداري والوصول إلى الأهداف في أقل وقت وجهد وتكلفة.

لذا هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، من خلال دورها في إعادة تصميم وظائف إدارة الموارد البشرية (التخطيط-التوظيف - التكوين -الرقابة)

ومن هذا المنطلق تمحورت إشكالية دراستنا للبحث والإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:

- كيف ساهمت الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية؟

• ويتفرع عن هذا التساؤل، الأسئلة الفرعية التالية:

- كيف ساهمت البرمجيات في إعادة هيكلة وظيفة التخطيط في مؤسسة البحث؟

- كيف تم استعمال الإنترنت في إعادة تصميم عملية التوظيف في مؤسسة البحث؟

- كيف تم استخدام الحواسيب في إعادة هندسة وظيفة التكوين في مؤسسة البحث؟

- كيف ساهمت قاعدة البيانات في هندسة وظيفة الرقابة في مؤسسة البحث؟

ولقد تم الإجابة عن هذه الأسئلة من خلال الدراسة الميدانية لمؤسسة سونلغاز لولاية الطارف، ولقد تم

استخدام المنهج الوصفي ، ويتكون مجتمع الدراسة من عينة عشوائية طبقية، وقد تم الاعتماد على

أداة الاستمارة كأداة رئيسية لجمع البيانات إلى جانب استخدام الملاحظة والمقابلة كأدوات مساعدة في

جمع البيانات لتعزيز مصداقية النتائج وتم تطبيقها على عينة الدراسة المكونة من 30 مبحوثا، وعليه

توصلت إلى النتائج التالية:

- توصلت نتائج الدراسة إلى أن البرمجيات الرقمية ساهمت بشكل فعال في إعادة تصميم وظيفة التخطيط داخل مؤسسة سونلغاز من خلال تحسين دقة البيانات وتسهيل الوصول إلى المعلومات في أي زمان ومن أي مكان وفي أقل وقت وجهد وتكلفة
- ومن خلال النتائج وجدنا أن الأنترنت لم يتم استعمالها بعد لإعادة تصميم عملية التوظيف داخل المؤسسة، بسبب عدم الاعتماد الكلي على التوظيف الرقمي رغم الجاهزية النسبية لمؤسسة سونلغاز
- كما أظهرت النتائج أن الحواسيب ساهمت في إعادة هندسة وظيفة التكوين داخل المؤسسة إلى تكوين رقمي قد بدأ في المؤسسة ولكنه لا يزال في مراحله الأولى بالرغم من الجاهزية التقنية
- وكشفت النتائج أن قاعدة البيانات داخل المؤسسة ساهمت بشكل محوري في إعادة تصميم وظيفة الرقابة داخل المؤسسة.

Abstract :

The subject of digitization has received great attention recently by researchers and thinkers, and this is due to the technical development in administrative institutions and the role it plays in re-engineering the functions of human resources management to achieve administrative development and reach goals in the least time, effort and cost.

Therefore, this study aimed to identify the role of digitization in the engineering of human resources management functions in the Algerian economic institution, through its role in redesigning human resources management functions (planning - recruitment - training - control). From this point of view, the problem of our study revolved to research and answer the following main question:

- How has digitization contributed to the engineering of human resource management functions?

• The following sub-questions arise from this question:

How did the software contribute to the restructuring of the planning function of the research institution?

How has the Internet been used to redesign the recruitment process at the research institution?

- How were computers used to re-engineer the training function in the research institution?

- How did the database contribute to the engineering of the censorship function in the research institution?

These questions have been answered through the field study of the Electricity & Gas Distribution for the state of El Tarf, and the descriptive analytical approach has been used, and the study population consists of a stratified random sample, and the questionnaire tool has been relied upon as the main tool for data collection in addition to the use of observation and interview as auxiliary tools in data collection to enhance the credibility of the results and was applied to the study sample consisting of 30 respondents, and accordingly reached the following results:

- The results of the study found that digital software effectively contributed to the redesign of the planning function within Sonelgaz by improving data accuracy and facilitating access to information anytime, anywhere, with the least time, effort and cost.

- Through the results, we found that the Internet has not yet been used to redesign the recruitment process within the organization, due to the lack of total reliance on digital recruitment despite the relative readiness of Sonelgaz

- The results also showed that computers contributed to the re-engineering of the training function within the institution to a digital formation that began in the institution but is still in its early stages despite the technical readiness

- The results revealed that the database within the institution contributed pivotally to the redesign of the control function within the institution.

الصفحة	العنوان
/	البسمة
/	شكر وتقدير
/	الإهداء
/	الملخص باللغة العربية
/	الملخص باللغة الإنجليزية
/	فهرس المحتويات
/	فهرس الجداول
/	فهرس الأشكال
أ-ب	مقدمة
36-3	الفصل الأول: الإشكالية والأسس المفهمية للدراسة
4	أولاً: الإشكالية
8	ثانياً: تحديد المفاهيم
25	ثالثاً: المقاربات النظرية
30	رابعاً: الدراسات السابقة
49-37	الفصل الثاني: سوسيولوجيا للرقمنة
38	تمهيد

39	1- نشأة الرقمنة
40	2- أهمية وأهداف الرقمنة
43	3- دوافع التحول نحو الرقمنة
44	4- خصائص الرقمنة
45	5- أبعاد الرقمنة
47	6- معوقات التحول نحو الرقمنة
49	خلاصة
68-50	الفصل الثالث: هندسة إدارة الموارد البشرية
51	تمهيد
59-52	أولاً: إدارة الموارد البشرية
52	1- التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية
56	2- أهمية وأهداف إدارة الموارد البشرية
59	3- التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية
68-60	ثانياً: هندسة إدارة الموارد البشرية
60	1- مراحل هندسة إدارة الموارد البشرية
63	2- أهمية وأهداف هندسة إدارة الموارد البشرية
65	3- مبادئ هندسة إدارة الموارد البشرية
66	4- أساليب نجاح وفشل هندسة إدارة الموارد البشرية
68	خلاصة

93-69	الفصل الرابع: هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمنة
70	تمهيد
71	1- التخطيط
73	1-1 أهمية وأهداف التخطيط
75	2-1 خطوات عملية التخطيط
77	3-1 التخطيط الرقمي
78	2- التوظيف
79	2-1 أهمية التوظيف
81	2-2 مصادر التوظيف
83	3-2 التوظيف الرقمي
85	3 التكوين
87	3-1 أهمية وأهداف التكوين
89	3-2 أساليب التكوين
91	3-3 التكوين الرقمي
93	4- الرقابة الإدارية
95	4-1 أهمية الرقابة الإدارية
97	4-2 طرق الرقابة الإدارية
99	4-3 الرقابة الرقمية
101	5- دور الرقمنة في إعادة هندسة إدارة الموارد البشرية

93	خلاصة
112-94	الفصل الخامس: الأسس المنهجية للدراسة
95	تمهيد
96	1-المنهج المستخدم
100-97	2-أدوات جمع البيانات
97	1-2 الملاحظة
98	2-2 المقابلة
99	3-2 استمارة
105-101	3- مجالات الدراسة
101	1-3 المجال المكاني
104	2-3 المجال الزمني
105	3-3 المجال البشري
106	4- العينة وخصائصها
112	خلاصة
153-113	الفصل السادس: تحليل وتفسير العمل الميداني
114	أولاً: مساهمة البرمجيات في إعادة تصميم وظيفة التخطيط في مؤسسة البحث
121	ثانياً: استعمال الانترنت في إعادة هيكلة عملية التوظيف في مؤسسة البحث
130	ثالثاً: استخدام الحاسوب في إعادة هندسة وظيفة التكوين في مؤسسة البحث

141	رابعاً: مساهمة قاعدة البيانات في هندسة وظيفة الرقابة الإدارية في مؤسسة البحث
154	النتائج العامة للدراسة
161	خاتمة
162	المراجع
/	الملاحق

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	توزيع العينة حسب الجنس	107
02	توزيع العينة حسب السن	108
03	توزيع العينة حسب المستوى التعليمي	109
04	توزيع العينة حسب عدد سنوات الخبرة	110
05	العلاقة بين مدى استخدام العاملين للأنظمة الرقمية في عملية التخطيط ومساهمتها في تحسين التخطيط احتياجات العاملين	115
06	الأدوات المستخدمة من طرف العاملين للتخطيط في المؤسسة	116
07	التحديات التي تواجه العاملين في استخدام البرمجيات في تخطيط الموارد البشرية	119
08	مدى اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي في استقطاب المترشحين	121
09	أسباب عدم اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي والبدائل التي تعتمد عليها المؤسسة بدلا من التوظيف الرقمي.	124
10	مدى فعالية التوظيف الرقمي مقارنة بالتوظيف التقليدي في المؤسسة	125
11	رأي العاملين عما إذا كانت المؤسسة جاهزة للاعتماد على التوظيف الرقمي	126

128	التحديات التي تقف أمام المؤسسة لتطبيق الرقمنة في عملية التوظيف	12
130	اعتماد المؤسسة على الحواسيب في تلقي العاملين لبرامج التكوين	13
133	ما إذا كان استخدام الحواسيب في التكوين يساهم في تحسين كفاءة العاملين	14
135	يبين إذا كان التكوين الرقمي يحل محل التكوين التقليدي	15
137	وجود تجربة شخصية في التكوين الرقمي	16
139	وجهة نظر العاملين في تحسين استخدام الرقمنة في هندسة تكوين العاملين داخل المؤسسات.	17
141	استخدام المؤسسة لقاعدة بيانات لإدارة عمليات الرقابة للعاملين	18
142	الأنظمة الرقمية المتبعة في المؤسسة لمراقبة أداء العاملين وتقييمهم	19
144	تأثير الرقمنة على دور المسؤولين عن الرقابة داخل المؤسسة	20
145	مساعدة قاعدة البيانات في إعادة هيكلة وظيفة رقابة العاملين في المؤسسة	21
148	التحديات التي تواجهها المؤسسة عند اعتماد قاعدة البيانات في وظيفة الرقابة	22
149	المعوقات التي تحول دون تحول دون تطبيق الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية	23
152	اقتراحات الإطارات والعاملين لتطبيق وتطوير الرقمنة في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية	24

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
49	معوقات التحول نحو الرقمنة	01
56	مراحل تطور إدارة الموارد البشرية	02
63	مراحل إعادة هندسة إدارة الموارد البشرية	03
77	الفرق بين التخطيط التقليدي والتخطيط الرقمي	04
81	الفرق بين التوظيف التقليدي والتوظيف الرقمي	05
85	الفرق بين التكوين التقليدي والتكوين الرقمي	06
91	الفرق بين الرقابة التقليدية والرقابة الرقمية	07
108	أعمدة بيانية توضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	08
109	أعمدة بيانية توضح توزيع عينة الدراسة حسب السن	09
111	يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	10
112	يوضح توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة	11
118	أعمدة بيانية تبين الأدوات المستخدمة من طرف العاملين للتخطيط في المؤسسة	12
120	دائرة نسبية تبين التحديات التي تواجه العاملين في استخدام البرمجيات في تخطيط الموارد البشرية	13

122	أعمدة بيانية تبين مدى اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي في استقطاب المترشحين	14
123	دائرة نسبية توضح آراء المبحوثين في عدم تبني المؤسسة للتوظيف الرقمي	15
126	دائرة نسبية توضح مدى فعالية التوظيف الرقمي مقارنة بالتوظيف التقليدي في المؤسسة	16
127	دائرة نسبية توضح رأي العاملين عما إذا كانت المؤسسة جاهزة للاعتماد على التوظيف الرقمي	17
129	أعمدة بيانية تبين التحديات التي تقف أمام المؤسسة لتطبيق الرقمنة في عملية التوظيف.	18
132	أعمدة بيانية تبين اعتماد المؤسسة على الحواسيب في تلقي العاملين لبرامج التكوين	19
132	دائرة نسبية توضح شكل التكوين دخل المؤسسة	20
134	دائرة نسبية تبين ما إذا كان استخدام الحواسيب في التكوين يساهم في تحسين كفاءة العاملين	21
136	أعمدة بيانية يبين إذا كان التكوين الرقمي يحل محل التكوين التقليدي	22
137	دائرة نسبية توضح التحديات التي تواجه المؤسسة في رقمنة التكوين	23
138	أعمدة بيانية تبين وجود تجربة شخصية في التكوين الرقمي	24
140	دائرة نسبية توضح وجهة نظر العاملين في تحسين استخدام الرقمنة في هندسة تكوين العاملين داخل المؤسسات.	25
142	أعمدة بيانية تبين استخدام المؤسسة لقاعدة بيانات لإدارة عمليات الرقابة للعاملين	26

143	أعمدة بيانية تبين الأنظمة الرقمية المتبعة في المؤسسة لمراقبة أداء العاملين وتقييمهم.	27
145	دائرة نسبية توضح تأثير الرقمنة على دور المسؤولين عن الرقابة داخل المؤسسة	28
147	أعمدة بيانية تبين مساعدة قاعدة البيانات في إعادة هيكلة وظيفة رقابة العاملين في المؤسسة.	29
147	دائرة نسبية توضح أهمية قاعدة البيانات في هندسة رقابة العاملين	30
149	دائرة نسبية توضح التحديات التي تواجهها المؤسسة عند اعتماد قاعدة البيانات في وظيفة الرقابة	31
151	دائرة نسبية توضح المعوقات التي تحول دون تحول دون تطبيق الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية	32
153	دائرة نسبية توضح اقتراحات الإطارات والعاملين لتطبيق وتطوير الرقمنة في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية	33

مقدمة :

مع تسارع وتيرة التحول الرقمي ، باتت المؤسسات في مختلف القطاعات المطالبة بتبني استراتيجيات رقمية حديثة شاملة ، لا سيما في مجال إدارة الموارد البشرية ، فالرقمنة لم تعد مجرد خيار ، بل أصبحت ضرورة لضمان الكفاءة والتحديث المستمر في بيئة عمل ديناميكية

وفي هذا السياق جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية من خلال دراسة ميدانية على مستوى مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز لولاية الطارف مع التركيز على أربعة وظائف رئيسية في المؤسسة وهي : التخطيط-التوظيف-التكوين-الرقابة

وضمن هذا الإطار قسمت الدراسة إلى فصول نظرية وأخرى ميدانية

حيث تطرقنا في **الفصل الأول** إلى طرح الإشكالية وتحديد المشكلة وأسباب اختيار الموضوع وأهميته

وأهدافه ، وأيضاً تطرقنا إلى تحديد المفاهيم الرئيسية (الدور-الرقمنة-الهندسة الإدارية-الإدارة-إدارة الموارد البشرية-الإدارة الرقمية) ، ومفاهيم ثانوية كمؤشرات لمتغيرات الدراسة (المورد البشري-التخطيط-التوظيف-التكوين-الرقابة) ، المداخل النظرية المتمثلة في (نظرية الحتمية التكنولوجية ،نظرية النسق الاجتماعي الفني ، نظريات المدخل الهيكلي)وكذا الدراسات السابقة

وتناولنا في **الفصل الثاني** المعنون بسوسيولوجيا الرقمنة إلى نشأة الرقمنة ،أهمية وأهداف الرقمنة ، دوافع

التحول نحو الرقمنة ، خصائص الرقمنة ، أبعاد الرقمنة ومعوقات التحول نحو الرقمنة

في حين تضمن **الفصل الثالث** المعنون بهندسة إدارة الموارد البشرية، حيث قمنا بتقسيم الفصل إلى قسمين

أولاً بعنوان إدارة الموارد البشرية : التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية ، أهمية أهداف إدارة الموارد البشرية والتحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية

وثانياً بعنوان هندسة إدارة الموارد البشرية: مراحل هندسة إدارة الموارد البشرية ، مبادئ إدارة الموارد البشرية

أهمية وأهداف هندسة إدارة الموارد البشرية وأساليب نجاح وفشل هندسة إدارة الموارد البشرية

يليه **الفصل الرابع** المعنون بهندسة وظائف إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمنة حيث تطرقنا على وظيفة التخطيط أهميتها وأهدافها ،خطوات التخطيط والتخطيط الرقمي، تليها وظيفة التوظيف أهميتها ،طرق ومصادر التوظيف والتوظيف الرقمي ، ثم وظيفة التكوين أهميتها وأهدافها ، أساليب التكوين ، التكوين الرقمي ، بعدها وظيفة الرقابة الإدارية أهميتها ، طرق الرقابة الإدارية والرقابة الرقمية، وفي الأخير دور الرقمنة في إعادة هندسة إدارة الموارد البشرية.

والفصل الخامس يتعلق بالإجراءات المنهجية للدراسة ، حيث تم التطرق إلى المنهج المستخدم ، وكذا أدوات جمع البيانات المتمثلة في الملاحظة ،المقابلة والاستمارة ، ومجالات الدراسة المتمثلة في المجال المكاني والزمني والبشري والعينة المختارة وخصائصها .

وقد شمل **الفصل السادس** تحليل الجداول من خلال قراءتها وتحليلها وتفسير النسب المئوية ، حسب المحاور المدرجة في استمارة البحث للتأكد من مدى نتائج التساؤلات التي طرحت في هذه الدراسة وأخيرا ختمنا بحثنا بالنتائج العامة للدراسة من خلال الإجابة على التساؤلات الفرعية المطروحة.

الفصل الأول

الإشكالية والأسس المفاهيمية للدراسة

أولاً: الإشكالية

ثانياً: تحديد المفاهيم

ثالثاً: المقاربات النظرية

رابعاً: الدراسات السابقة

الإشكالية :

تواجه المؤسسات اليوم العديد من التحديات والتغيرات في بيئة العمل المختلفة ، ولا يمكن لأي مؤسسة الاستمرار في المنافسة والنجاح دون التأقلم مع هذه المتغيرات وإدارتها بشكل فعال ويكون هذا التغيير في عدة مجالات كتحسين في تقنية المعلومات وكذلك أهم مجال وهي التغيير التقني والتكنولوجي وذلك من خلال تبني المؤسسة لتكنولوجيات تعود عليها بفوائد ومكاسب وتحسين الجودة في الأداء ويقلل التكاليف وزيادة الإنتاج والربح، كما يتضمن كل ما يتعلق باستخدام المعدات إلكترونية والحوسبة كاستخدام قواعد البيانات لتخزين عدد هائل من بيانات المؤسسة ومعاملاتها والاعتماد على برامج إلكترونية في المعاملات المالية والصفقات تجارية مما أدى هذا التطور والتغيير إلى بروز نمط جديد من الإدارة وهي الإدارة الرقمية.

فالرقمنة هي من العمليات الإدارية القائمة على الإمكانات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في التخطيط والتوظيف والتكوين والرقابة على الموارد إلكترونياً من أجل تحقيق أهداف المؤسسة فالرقمنة باعتبارها أحدث نموذج في الإدارة قد أفرزت تغييرات عديدة بما فيها المؤسسة، والتي انتقلت من شكل تقليدي إلى نموذج رقمي، حيث ساهم في تقليص المسافات وتقليل الوقت والجهد والتكلفة.

وضمن هذه الثورة الرقمية المتسارعة نجد المورد البشري هو المحرك لهذه العملية والعامل الأساسي للنجاح من خلال أدائه ضمن المؤسسة المتبني للنظام الرقمي ، فالمورد البشري بالدرجة الأولى طاقة ذهنية وفكرية ومصدر للمعلومات والاقتراحات والابتكارات ، وعنصر فاعل وقادر على المشاركة الإيجابية بالفكر والرأي ولذلك بدأت الإدارة المعاصرة تبحث عن مفاهيم وأساليب جديدة للتنمية تتناسب مع أهميتها وحيوية الدور الذي تقوم به لأنه يعتبر أصلاً ثابتاً من أصول المؤسسة ، فهي تساهم في نجاح المؤسسة من خلال خلق بيئة عمل متماسكة ومنتجة فهي تلعب دوراً حاسماً في التخطيط مع الإدارة العليا للتنبؤ باحتياجات

المستقبلية التطويرية للمؤسسة وتطوير وخلق ثقافة تنظيمية لضمان التنفيذ الناجح للعمل وكذلك وظيفة التوظيف والتعيين من خلال البحث ومراجعة البيانات واختيار المرشحين للمؤسسة وعادة ما تتضمن هذه العملية أولها التوظيف لجذب المرشح المناسب ذلك عن طريق نشر إعلان التوظيف في جدار المؤسسة أو خارجها ثم تليها عملية الاختبار من خلال مقابلة ثم اختبارهم لقياس كفاءتهم ثم تأهيلهم ليصبحوا موظفين رسميين لتأتي بعدها عملية تطوير الموظفين عن طريق عملية التكوين الذي يكون إما داخل المؤسسة أو خارجها عن طريق الندوات مثلاً، ثم يأتي دور الرقابة الإدارية لضمان تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة وفعالية ، فهي عملية مستمرة ومن أهم العمليات التي تسعى المؤسسات من خلالها إلى تحقيق استمرارها ونجاحها وتطوير أدائها التنظيمي، ويعتبر المورد البشري محل اهتمام خاصة وأنه العنصر الأساسي في تحقيق الأهداف المنشودة بدرجة عالية من الكفاءة والفعالية، وقد تم التوصل إلى أن الرقابة الإدارية لها دور فعال في تحسين الأداء داخل التنظيم، حيث يتلزم وجودها مع دقة إنجاز الأعمال، ورفع مستوى الأداء والانضباط، من خلال تحديد معايير الأداء، قياس الأداء الفعلي ومقارنة وتقييم الانحراف واتخاذ الإجراءات التصحيحية، وذلك لمسايرة التطور التكنولوجي لتجنب عملية المقاومة التي تتولد عن عملية الهندسة الإدارية في محيط العمل والوظائف الأساسية عن طريق استعمال وسائل تكنولوجية أو اعتماد نظم إلكترونية مستحدثة حيث أن هذه التكنولوجيات من ناحية يجد الموظفون فيها صعوبة في الأول من حيث أنها تعمل على هندسة الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية مما يصعب على العامل التأقلم مع الوضع الراهن ، فمثلاً وظيفة التخطيط تتغير من شكلها التقليدي الذي يكون عن طريق الأساليب الورقية والاجتماعات المباشرة أما اليوم ومع الرقمنة أصبحت وظيفة التخطيط باستخدام البرمجيات في تحليل واتخاذ القرارات ، ووظيفة التوظيف تغيرت من شكلها التقليدي الذي يكون عن طريق الإعلان بالورق والمقابلات المباشرة ، في المؤسسات إلى الشكل الإلكتروني الذي يعتمد على النشر الإلكتروني في مواقع التواصل والويب وتلقي الطلبات إلكترونياً ، وفرز السير الذاتية تلقائياً ، وأيضاً توجد وظيفة التكوين التي كانت عن طريق الحصص التدريبية الحضورية

لفاعات التكوين عن طريق أساتذة ، حيث أصبحت اليوم في شكلها الالكتروني عن طريق الحاسوب وشبكات الانترنت وذلك لتوفير المرونة واختصار الإجراءات التي تجدد الوقت والجهد والتكاليف ، وكذلك وظيفية الرقابة الإدارية التي كانت عن طريق تعتمد على المتابعة اليدوية والتقارير الورقية من خلال الزيارات الميدانية وتقارير مكتوبة واليوم أصبحت أكثر دقة وسرعة بفضل استخدام قاعدة البيانات وأدوات تحليل ذكية كالבصمة والكاميرا مما سهل هذا على أداء المورد البشري وتحسينه وأيضا تقليل الوقت والجهد والتكلفة كل هذا كان استجابة للتغيرات الداخلية والخارجية واستخدام التكنولوجيا للبدء من الصفر ، مع تكريس نسق جديد في خطوات العمل الذي يلغي الإدارة الورقية

وعليه فإن سبب اختيارنا لهذا الموضوع يرجع إلى أن الموضوع في التخصص ويعالج إشكالية إدارية لمعرفة مدى مساهمة الرقمنة في إعادة تصميم وظائف الإدارة

ولذلك فإن هذا الموضوع ذو أهمية كبيرة تستوجب دراسته كونه يناقش موضوعا هاما ودورا جديدا والمتمثل في الرقمنة فهو يشمل أهمية بالغة في وقتنا الحالي لأنه وسيلة وآلية هامة لإعادة تصميم وظائف إدارة الموارد البشرية من أجل تطوير أداء المورد البشري وتحسين خدمته وتقليل الوقت والجهد والتكلفة.

وهذا بهدف معرفة كيفية مساهمة الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية ومما سبق ومن خلال دراستنا سنحاول إبراز مساهمة الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية من خلال طرح التساؤل التالي:

- كيف ساهمت الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية في مؤسسة البحث؟
والذي تتفرع عنه التساؤلات الفرعية التالية:

- كيف ساهمت البرمجيات في إعادة تصميم وظيفة التخطيط في مؤسسة البحث؟
- كيف تم استعمال الانترنت في إعادة هيكلة عملية التوظيف في مؤسسة البحث؟

- كيف تم استخدام الحاسوب في إعادة هندسة وظيفة التكوين في مؤسسة البحث؟
- كيف ساهمت قاعدة البيانات في هندسة وظيفة الرقابة الإدارية في مؤسسة البحث؟

ثانياً: مفاهيم الدراسة

تتطلب مختلف الدراسات العلمية ضرورة الضبط المحكم والدقيق للمفاهيم والمصطلحات المتعلقة بموضوع البحث ذلك حتى لا يترك الباحث مجالاً واسعاً للتأويل، وعليه وحسب موضوعنا ارتأينا أنه من الضروري تحديد بعض المفاهيم المتعلقة بموضوع بحثنا والمعنون ب دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية، ولهذا سنحاول استنباط الدلالات الإصلاحية والإجرائية للمفاهيم الرئيسية والمتمثلة في: الدور، الرقمنة، الهندسة الإدارية، الإدارة، إدارة الموارد البشرية والإدارة الرقمية. ومفاهيم ثانوية مساعدة والمتمثلة في: المورد البشري، التخطيط، التوظيف والتكوين الرقابة

1- المفاهيم الرئيسية:

1-1 مفهوم الدور:

يعد مفهوم الدور من المفاهيم التي حظيت باهتمام علماء الاجتماع وذات اختلاف الباحثين في تعريف الدور كان علياً تحديد مفهومه في إطار تصورنا لوظيفته في بناء دراسته. يعرف على أنه تنظيم اجتماعي يتمن مجموعة من الأفراد متميزة تقريباً هذه الأدوار يمكن تعريفها بصفاتها أنظمة التزامات معيارية يفترض بالفاعلين الدين بها وحقوق مرتبة بهذه الالتزامات وهكذا يحدد الدور منطقة موجبات والالتزامات مرتبطة خاصة بمنطقة الاستقلال ذاتي مشروط من خلال هذا التعريف فالدور هو نموذج سلوكي مرسوم لجميع الأفراد الدين يمثلون وظيفية اجتماعية واحدة وهذا الدور مقبول من قبل الجميع ويعبر عن قيم ومعايير واحدة مشتركة.

وعرفه أحمد زكي بدوي أنه السلوك المتوقع من الفرد في الجماعة وهو الجانب المفروضة عليهم طبقاً

لمختلف قوانين¹

¹ - أحمد زكي بدوي؛ معجم مصطلحات علوم اجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، 1993، ص395

وفي هذا التعريف نجد أن الدور يرتبط بالمكانة أو المركز الذي يشغله الفرد داخل أي موقف كما يعرفها مورينو على أنه تجربة خارجية بين الأفراد تفرض عدة ممثلين على المستوى التفاعلي أي الدور هو التصور المزدوج فهو منبه وفي نفس الوقت استجابة وبذلك فهو يجدد تصرفين متتابعين لدى الفرد إذا أن تعيين الدور يعني المنبه والإجابة عنه.¹

ففي هذا التعريف تم التركيز على الفرد باعتباره فردا ضمن الجماعة التي يتفاعل معها ومع دوره المعطى له سواء كان هذا الدور فطريا أو مكتسبا.

كما يعرف الدور على أنه سلوك اجتماعي يترافق باستمرار مع نموذج سلوك منمط وله التزاماته وإما كان هذا الدور اجتماعيا أو نفسيا وهو بكلتا الحالتين يمثل السمة الأساسية التي تبرز استخدامه²

نرى في هذا التعريف أن الدور هو مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها الفرد ويتميز بها.

الدور هو مجموعة من أنماط السلوك المتوقعة تُنسب إلى شخص يشغل موقعًا معينًا في وحدة اجتماعية³

من خلال مما سبق ذكره يمكن الخروج بالتعريف الإجرائي التالي، أن الدور هو مجموع الوظائف التي يقوم بها إدارة الموارد البشرية لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز والذي يقوم على أساس السلوك الاجتماعي للمورد البشري

¹ - حبيبة زلاقي؛ نظرية الدور بين الأصول الاجتماعية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، ع17، جامعة باتنة 2، الجزائر،

2018، ص773

² - حان فرنسوا دورتيه؛ معجم العلوم الإنسانية، ط1، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة، 2009، ص392،

³ - Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational Behavior* (18th ed.). Pearson، p23

1-2 مفهوم الرقمنة:

تشكل الرقمنة أحد عناصر المعرفة الأكثر التصاقا بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث تسعى المؤسسات المعاصرة والحكومات في جميع أنحاء العالم إلى القيام بتبني سياسات تكنولوجية رقمية في عملياتها وأساليبها الإدارية والتنظيمية وذلك بغية تعزيز قدراتها التنافسية وفي هذا الصدد وجب التعرف عليها ومعرفة ماهية الرقمنة من خلال ما يلي:

تعرف الرقمنة على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات والوثائق المدونة على اختلاف أشكالها من الشكل الورقي إلى الشكل الآلي المكتوب بواسطة الحاسوب وفق النظام الورقي الذي يحضنه ويقدمه للقارئ.¹

نستخلص من هذا التعريف أن الرقمنة لها علاقة وطيدة بالتنمية الاقتصادية غير أنها عملية يتم من خلالها تحويل المعلومات حيث أن الرقمنة تستخدم في كل المؤسسات وذلك من أجل تحقيق الميزة التنافسية.

كما عرفها الدكتور فتحي عبد الهادي على أنها عملية نقل وتحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي وتحويل النص المطبوع والصور إلى إشارات ثنائية باستخدام الماسح الضوئي.²

نستنتج من خلال هذا التعريف أن الرقمنة عملية تهتم بتحويل المعلومات إلى شكل رقمي.

وحسب معجم Webster هي عبارة عن اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة التقنية لتحقيق غرض علمي فضلا عن كونها مجموعة من الوسائل المستعملة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم³

¹ - بشير ابرير؛ اللغة العربية ومتغيرات الرقمنة، مجلة الجمع الجزائري للغة العربية، ع 1، جامعة باجي مختار-عنابة- 2023، ص13

² - نجلاء أحمد يس؛ الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، ط1، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013، ص5

³ - يحيوي إلهام؛ دور الرقمنة في ترقية الخدمة العمومية بالجزائر، مجلة التحليل والاستشراف الاقتصادي، ع1، جامعة باتنة -الجزائر -، 2022، ص65

كذلك عرفت الرقمنة على أنها التحول العميق للأنشطة التنظيمية والكفاءات والنماذج للاستفادة من التغييرات التي توفرها التكنولوجيا وكذلك للقضاء على الكثير من المشاكل التنظيمية¹

يتضح لنا من خلال هذا التعريف أن الرقمنة تغير من الوظائف التنظيمية وتستدعي وجود تأهيل وتكوين للتأقلم معها لتنمية الأعمال والقضاء على الروتين

كما تعرف الرقمنة على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات المتاحة على وسائط التخزين التقليدية إلى صورة إلكترونية وبالتالي يصبح المحتوى التقليدي محتوى مرقمنا يمكن الاطلاع عليه من خلال تطبيقات² من خلال التعريف نرى الرقمنة هي تحويل مصادر المعلومات على شكل مقروء بواسطة الحواسيب والبرمجيات.

وهناك من يعرفها أيضا على أنها عملية استنساخ راقية تحول الوثيقة مهما كان نوعها ووعائها إلى سلسلة رقمية ويواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات من أجل فهرستها³ نستخلص من هذا التعريف أن الرقمنة عملية تسمح بتحويل الوثائق إلى سلسلة رقمية وهذا ما يواكب العمل التكنولوجي

الرقمنة هي عملية تحويل المعلومات إلى صيغة رقمية (أي قابلة للقراءة بواسطة الحاسوب)، حيث يتم تنظيم المعلومات في شكل وحدات رقمية⁴

¹ - زيد منير؛ أساليب الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات الرقمية الحديثة، ط1، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2020، ص146

² - بن سوله نور الدين؛ التحولات الاجتماعية في البيئة الرقمية، ط1، دار المتقف للنشر والتوزيع، باتنة الجزائر، 2022، ص188

³ - طاحين روميسة؛ رقمنة التعليم العالي في الجزائر بين التحديات والمعوقات، مجلة جامعة الزيتونة الدولية، ع7، جامعة جيجل الجزائر، 2023، ص54

⁴ - Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (15thed.). Pearson.p25

من خلال مجموعة هذه التعريفات يمكن أن تعرف الرقمنة على أنها عملية تسمح بنقل المعلومات من شكلها المادي إلى الشكل الرقمي عن طريق أجهزة وبرامج.

1-3 مفهوم هندسة إدارة الموارد البشرية:

مع بداية التسعينيات من القرن الماضي وتحديث مند طرح مايكل هامر وجيمس تشامبي نظرية الهندسة عام 1990 بدأ خبراء الإدارة وممارسوها ينظرون إلى العمليات الإدارية على أنها محور أساسي في تطوير المنظمات وعلى أثر ذلك ظهر مفهوم إعادة هندسة العمل الإداري أو ما يعرف بالهندسة.

وقد عرف مايكل هامر وجيمس تشامبي بأنها إعادة التفكير بصورة أساسية وإعادة التصميم الجذري للعمليات الرئيسية في المؤسسات لتحقيق نتائج تحسين أساسية في مقاييس الأداء العصرية للخدمة والجودة والتكلفة وسرعة إنجاز العمل والرضا¹

ففي هذا التعريف ركز كل مايكل هامر وتشامبي على أن عملية الهندسة الإدارية هي البدء من الصفر وكأننا نتحدث عن مشروع جديد لكن هو في الواقع موجود ويحقق أهداف عالية للمؤسسة.

كما عرفها ريموند بأنها إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية من خلال استخدام تكنولوجيا استخدام أمثل وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الجودة والأداء والإنتاج.²

فحسب تعريف ريموند نحد أنه أضاف على التعريف السابق لتشامبي وماهر عامل التكنولوجيا الذي اعتبرها محرك أساسي وجوهري في إحداث عملية التغيير الجذري للعمليات الإدارية.

¹ - عزمي مصطفى أبو الحاج؛ دور إعادة الهندسة في تطوير الأداء، مجلة علمية جامعة القدس المفتوحة، ع7، فلسطين 2017، ص215

² - صفاء محمد يحي؛ واقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية بالمدارس، مجلة البحث العلمي في التربية ع9، جازان، 2018، ص223

كما أشار من دول ونيومان إلى أن الهندسة الإدارية تعني العملية التي تهدف للوصول للموائمة بين الهدف الاقتصادي والهدف الاجتماعي من خلال معرفة التفاعل بين قدرات الإنسان ونظام العمل¹ في حين نجد هذا التعريف يتناول بعدين أساسيين هما البعد الاقتصادي والمتمثل في زيادة الإنتاج والبعد الاجتماعي الذي يتمثل في رأس مال بشري القائم على عملية الهندسة.

وأيضاً من التعريفات الشاملة للهندسة الإدارية كذلك تلك التي قدمها كراج وسكي، حيث يرى أنها إعادة التصميم الجذري لعمليات الأعمال الأساسية، وهي فلسفة هدفها التغيير ورفض الطرق القديمة التي تؤدي بها الأعمال باستمرار بحيث تبدأ العمليات من الصفر باستخدام قيادة إدارية حازمة وتكنولوجية² نرى من هذا التعريف أن الهندسة الإدارية هي البداية من الصفر وليس إصلاح الوضع الراهن والتخلص من مبادئ الإدارة التقليدية وإتباع إدارة تكنولوجية

كما تعرف الهندسة الإدارية بأنها منهج للتطوير والتحسين يسمح بالربط بين تكنولوجيا المعلومات وعمليات إدارة الموارد البشرية وبما يؤدي إلى إعادة تصميم العمليات وذلك سبيل زيادة إنتاجية وفعالية المؤسسة ككل.³ حيث نرى أن هذا التعريف يترجم أن عملية الهندسة الإدارية هي دمج المهام التكنولوجية مع استخدام الموارد البشرية ذو مهارات متعددة للوصول إلى منفعة عامة

وتعرف الهندسة على أنها الوسيط في السعي لأحداث تغييرات طويلة المدى في الفكر الجمعي والعمليات وهو الأمر الذي تواجهه مختلف المؤسسات في وقتنا الحالي لتتجاوز كل المداخل التقليدية لإعادة تفكير مبدئي وجذري للعمليات وصولاً لتحقيق أهداف⁴

¹ - هایل فلاح السرحان وآخرون؛ أثر الهندسة على السلامة المهنية، المجلة العربية للإدارة، ع2، الأردن، 2021، ص288

² - نور الدين حاروش؛ الهندسة الإدارية بين المفاهيم والتطبيقات، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، ع2، جامعة الجزائر، 2018، ص15

³ - سميرة عبد الصمد، مية العمودي؛ الإدارة الإلكترونية كأساً لإعادة هندسة الموارد البشرية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ع1، جامعة باتنة، الجزائر، 2022، ص1601

⁴ - طاهر محسن لغالبي، أحمد علي صالح؛ التطوير التنظيمي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع عمان-الأردن، 2010، ص44

نستخلص من هذا التعريف أن الهندسة الإدارية هي وسيلة تعمل على إحداث تغييرات جذرية للمؤسسات من خلال التعريفات السابقة يمكن الخروج بالتعريف الإجرائي التالي: أن هندسة إدارة الموارد البشرية من المداخل الحديثة للإدارة تسعى لإحداث تغييرات في العمليات الإدارية لتحسين العمل وتحقيق أهداف المؤسسة.

1-4 مفهوم الإدارة:

أضحت الإدارة وسيلة بناء المجتمعات والأمم، إذ يتفاعل الأفراد وانسجامهم وتوحيد جهودهم يصل الجميع إلى مبتغاهم ويتميزوا عن تلك المجتمعات والأمم التي تكاسلت عن العمل الجماعي الهادف والبناء فكانت الإدارة وسيلة البناء والتميز فأصبحت الإدارة وسيلة وهدف للبناء والحضارة والتميز.

حيث تعرف الإدارة على أنها هي العنصر المسؤول عن تحقيق الأهداف والنتائج التي تسعى لبلوغها جميع المنظمات العاملة في المجتمعات والمؤسسات¹

نستخلص من هذا التعريف أن الإدارة هي التي تكون بيدها السلطة وتهتم بتحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسة الوصول إليها.

إدارة الموارد البشرية هي عملية استقطاب الموظفين، واختيارهم، وتدريبهم، وتطويرهم، وتعويضهم، إضافة إلى الاهتمام بعلاقات العمل، والصحة والسلامة المهنية، وقضايا العدالة في مكان العمل²

كما يعرفها فريدريك تايلور في كتابه غدارة الورشة أن الإدارة هي المعرفة الدقيقة لما تريد من العاملين أن ينجزوه من الواجبات والمهام ثم التأكد من أنهم يقومون بعملهم بأحسن وأفضل الطرق وأقلها تكلفة.³

ففي هذا التعريف ركز فريدريك تايلور على أن الإدارة تهتم بالتركيز على ما يريد الموظفون انجازه من مهام.

¹ - أنس عبد الباسط عباس؛ إدارة الأعمال وفق منظور معاصر، ط.1، عمان -الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2011، ص19

² — Dessler, G. (2020). Human Resource Management (16th ed.). Pearson.- p36

³ - محمد سمير أحمد؛ الإدارة الإلكترونية، ط.1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2009، ص23

كما تعرف على أنها مجموعة الجهود والتنظيمات والإجراءات والقواعد التي من شأنها تسيير العمل في المؤسسات وتحقيقها للأهداف التي نشأت من أجلها بأقل جهد ومال ووقت وبأعلى كفاءة ممكنة¹

ففي هذا التعريف تم التركيز على دور الإدارة التي تعمل على تحقيق أهداف محددة.

كما عرفها أرنست بأنها تنفيذ الأعمال عن طريق الآخرين لتحقيق هدف معين، مع ما يتطلبه ذلك من تخطيط وتنظيم ورقابة ذلك من وظائف المديرين²

وفي هذا التعريف تم التركيز على الإدارة على أنها عملية تحقيق أهداف محددة باستخدام جهد المورد البشري.

كما عرفها هنري فايول في كتابه الإدارة العلمية على أن الإدارة هي أن تتنبأ وأن تخطط وأن تنظم وأن تصدر الأوامر وأن تتسق وتراقب³

نستخلص من هذا التعريف أن فايول يرى أن الإدارة هي مجموع الوظائف التي يقوم بها العامل داخل المؤسسة

كما تعرف موسوعة العلوم الاجتماعية الإدارة بأنها العملية التي يمكن بواسطتها تنفيذ غرض معين والإشراف عليه وهي الناتج المشترك لأنواع ودرجات مختلفة من الجهد الإنساني الذي يبذل في هذه العملية⁴
إلا أن هذا التعريف يبين أن الإدارة وهي القيام بعمل إما كان تخطيط أو تنظيم أو رقابة.

من خلال التعريفات السابقة يمكن الخروج بالتعريف الإجرائي التالي: أن الإدارة هي عملية اجتماعية مستمرة بقصد استغلال الموارد استغلالاً أمثل عن طريق التخطيط والتوظيف والتكوين والرقابة.

¹ - عبد العزيز عبد الله الدخيل؛ معجم مصطلحات الخدمة الاجتماعية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2013، ص16

² - طلعت إبراهيم لطفي؛ علم اجتماع التنظيم، ط1، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001، ص57

³ - أحمد يوسف عريقات وآخرون؛ المفاهيم الإدارية الأساسية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2011، ص72

⁴ - فيصل محمود الشواورة؛ مبادئ إدارة الأعمال، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص23

1-5 مفهوم إدارة الموارد البشرية:

على الرغم من كثرة التعريفات التي تناولت إدارة الموارد البشرية من حيث الصياغة، إلا أنها تتحد في مضمون وروح رسالتها وفيما يأتي تقدم مجموعة من التعريفات

حيث تعرف إدارة الموارد البشرية على أنها مجموعة الوظائف وأنشطة تستخدم لإدارة الموارد البشرية بطريقة بعيدة عن التحيز وبشكل فعال لخدمة الفرد والمنظمة والمجتمع في بيئة معينة¹

ومن هذا التعريف نستنتج أن إدارة الموارد البشرية هي مجموع الأنشطة كالتخطيط ومراقبة وتوظيف للحصول على موارد وتنميتها وتنظيم العلاقة بين مؤسسة وموظفيها إلى تحقيق أهدافها وأهدافهم

كما يمكن تعريف إدارة الموارد البشرية على أنها جميع الإجراءات والسياسات المتعلقة باختيار وتعيين وتدريب الموظفين في جميع المستويات وتوفير الدعائم اللازمة للاحتفاظ بهم وزرع الولاء لديهم وصولاً بالمنظمة إلى أعلى مستويات الإنتاجية²

وفي هذا التعريف تم التركيز على أن إدارة الموارد البشرية تسعى إلى هدف أساسي هو مساعدة المؤسسة على تحقيق الأهداف لديهم عن طريق جذب الموظفين والاحتفاظ بهم وإدارتهم بكفاءة عالية لنجاح المؤسسة

وبشير ديسلر أن إدارة الموارد البشرية عبارة عن مجموعة من الممارسات والسياسات المطلوبة لتنفيذ مختلف الأنشطة المتعلقة بالنواحي البشرية التي تحتاج إليها الإدارة لممارسة وظائفها على أكمل وجه³

من خلال هذا التعريف نرى أن إدارة الموارد البشرية تشمل الأنشطة والسياسات المتكاملة لتحقيق احتياجات المؤسسة من جهة والاحتياجات الموظفين من جهة أخرى.

¹ - سنان الموسوي؛ إدارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها، ط1، دار مجدلوي للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2008، ص19

² - رولا نايف المعايطة، صالح سليم؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار كنوز للنشر والتوزيع، الأردن عمان، 2013، ص20

³ - محفوظ أحمد جودة؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2010، ص20

كما عرفت إدارة الموارد البشرية على أنها نشاطات يتم بموجبها الحصول على الأفراد اللازمين للمؤسسة من حيث العدد والنوعية التي تخدم أغراضها وترغبهم بالبقاء في خدمتهم لتحقيق أهداف المؤسسة¹

نستخلص من هذا التعريف أن إدارة الموارد البشرية هي مجموعة من الإجراءات التي تهتم بتدريب وتعيين المورد البشري في المؤسسة كما أن إدارة الموارد البشرية تقوم باستقطاب الكفاءات اللازمة للمؤسسة

وكذلك تعرف على أنها مفهوم علمي واسع للإدارات البشرية المختصة بإدارة الموظفين وإدارة شؤون الموظفين والعاملين والأفراد وإدارة الأفراد القديمة وتنميتها وتطويرها إلى دراسات حديثة²

نرى من هذا التعريف أن إدارة الموارد البشرية هي الإدارة التي تهتم بالمورد البشري لماله من أهمية بالغة في المؤسسة والعمل على تطويره وتحسين ظروفه

كذلك عرفها Bélanger على أنها مجموعة أنشطة تتمثل في الحصول والتطوير والحفاظ على المورد البشري بهدف تزويد منظمات الأعمال بيد عاملة منتجة ومستقرة وراضية³

من خلال عرض تعريف Bélanger نستنتج أن إدارة الموارد البشرية هي عملية ديناميكية تهدف إلى ضمان استمرارية المؤسسات من خلال توفير بيئة عمل مستقرة ومنتجة.

من خلال التعريفات السابقة يمكن الخروج بالتعريف الإجرائي التالي: أن إدارة الموارد البشرية هي مجموعة من العمليات الإدارية التي تهدف إلى التخطيط، التكوين، التوظيف والرقابة على الأفراد داخل المؤسسة باستخدام

الأدوات والأساليب التقليدية أو الرقمية لضمان تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة وفعالية

¹ طوابية جليّة؛ دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة عيدين باديس، مستغانم، 2022، ص15

² محمد سرور الحريري؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2012، ص13

³ رقام ليندة؛ إدارة الموارد البشرية - المفاهيم -، ط1، دار الباحث للنشر والتوزيع، برج بوعريّيج، 2021، ص12

1-6 مفهوم الإدارة الرقمية:

تعد الإدارة الرقمية مفهوماً مبتكراً أمتلته المراحل المتقدمة من ثورة تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي وساهمت في تكوينه وانتشاره وبرمجته

حيث تعرف الإدارة الرقمية على أنها منهجية جديدة تقوم على الاستيعاب الشامل والاستخدام والاستثمار الإيجابي لتقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة على مختلف المستويات التنظيمية لتحقيق الميزة التنافسية¹

نرى من التعريف السابق ذكره أن الإدارة الرقمية هي عملية استخدام لتقنيات الحديثة وممارستها في وظائف المؤسسة كالخطيط والتوظيف والتكوين والرقابة في مختلف مصالح المؤسسة لتحقيق واستثمار إيجابي. كذلك عرفت الإدارة الرقمية أنها نمط إداري جديد تعتمد عليها المؤسسة في تسيير أعمالهم وتنظيم نشاطها في بيئة رقمية افتراضية وبذلك الخروج من الآليات التقليدية والدخول في نظام إداري حديث²

مما سبق نجد أن الإدارة الرقمية هي إدارة حديثة تسيير بها العمليات الإدارية للخروج من النمط التقليدي وتعرف أيضاً على أنها عملية استخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وربطها بكافة النشاطات الإدارية المؤسسة لتطويرها وتحسينها وتبسيط الإجراءات وسرعة وكفاءة الانجاز بأقل تكلفة وفي أقصر وقت وبدقة عالية³

نرى في هذا التعريف وجود نقطة اشتراك في التعريف الأول للإدارة الرقمية والتي عرفت على أنها استخدام تقنيات تكنولوجيا حديثة في وظائف المؤسسة لتحقيق الربح وتحسين الأداء.

¹ - بودي عبد القادر، بودي عبد الصمد؛ الإدارة الرقمية كإبداع في تسيير وتمييز منظمات الأعمال، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة سعد حلب، 2010، ص7

² - عبد الرحمن حسن؛ دور الرقمنة الإدارية في دعم ريادي المستقبل، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، ع22، كلية العلوم والآداب، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، 2021، ص46

³ - نهلة صيفي؛ دور الرقمنة في تحسين أداء العاملين، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم علوم تسيير، جامعة محمد بشير إبراهيمي، برج بوعريش، 2023، ص4

وأیضا يمكن تعريف الرقمنة الإدارية على أنها عملية تحويل كافة الأعمال والخدمات التقليدية إلى أعمالا إلكترونية من أجل تسهيل المعاملات الإدارية فهي إدارة بلا ورق ووسيلة لتوفير الوقت والجهد¹ من خلال هذا التعريف وجدنا أن الرقمنة الإدارية هي وسيلة لنقل الوظائف الإدارية من العمل التقليدي إلى خدمة إلكترونية

من خلال مجموع التعريفات التي قدمت يمكن أن تعرف الإدارة الرقمية هي الاستغناء عن العمليات الورقية واستخدام تكنولوجيا المعلومات وتحويل العمليات الإدارية إلى عمليات رقمية.

2: المفاهيم الثانوية

تناولت الدراسة مفاهيم ثانوية مساعدة منها: المورد البشري - التخطيط - التوظيف - التكوين - الرقابة

1-2 مفهوم المورد البشري:

إن العامل الحاسم والذي يوجد في قلب وخلف وأمام عدة عوامل للمؤسسة، هو العامل البشري، لكونه المسير الناجح الذي جعل التسيير ديناميكيا وإيجابيا وهو الذي يبلور البيئة الداخلية للمؤسسة فيجعلها مرنة تزيد في حرية المبادرة لدى العاملين.

فالمورد البشري هي المورد الوحيد الحقيقي، ويؤكد ذلك بيتر حيث يقول إن أي مؤسسة لها مورد حقيقي كامنة وهي مصدر نجاح لكل مؤسسة²

نرى في هذا التعريف أن المورد البشري هو جزء مهم في المؤسسة حيث أنه يهتم بالتسيير والمبادرة في المشاركة في اتخاذ القرار

¹ -بوبقرة فاروق، كودري مراد؛ الرقمنة الإدارية ودورها في تطوير الخدمة العمومية في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية

الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم القانونية والإدارية، جامعة 8ماي 1945، قالمة، 2022، ص9

² - صفية علاوي وآخرون؛ دور المورد البشري في تحسين الأداء البيئي، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، ع2، جامعة عمار

ثليجي -الأغواط، 2020، ص253

ويعرف معجم المصطلحات الإدارية الموارد البشرية على أنها جميع العناصر البشرية من المديرين والعاملين الذين يؤدون عملاً في المنشأة¹

نستنتج من هذا التعريف أن المورد البشري هو تلك الفئات البشرية التي تكون متمثلة في الإطارات والأعوان والموظفين الذين يؤدون مهامهم داخل المؤسسة

كما عرف المورد البشري على أنه مجموع من الأفراد والجماعات التي تكون المنظمة في وقت معين ويختلف هؤلاء الأفراد فيما بينهم من حيث تكوينهم، خبرتهم، سلوكهم، اتجاهاتهم وطموحاتهم كما يختلفون في وظائفهم، مستوياتهم الإدارية وفي مساراتهم الوظيفية²

نستخلص في هذا التعريف أن المورد البشري يمثل مجموعة الأفراد التي تكون في المؤسسة حيث يختلف هؤلاء الأفراد من حيث التكوين والمهام

من خلال هذه التعريفات نخرج بتعريف إجرائي للمورد البشري والذي نقصد به مجموع القوى العاملة التي تمتلكها مؤسسة سونلغاز والتي تتميز بقدرات كبيرة من شأنها أن تكون في تقدم وتطور لتحقيق أهداف المؤسسة.

2- مفهوم التخطيط:

يعتبر مفهوم التخطيط مفهوم استراتيجي لتحقيق أهداف أي مؤسسة ومن أهم العوامل المهمة لنجاحها وأصبح موضوع التخطيط من الموضوعات الهامة في علم الإدارة، إلا أنه اختلف الباحثون في تعريف التخطيط وهي كالتالي:

¹ - أبو شيخة نادلار؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2000، ص19

² - رزق الله رزيقة، مساح كريمة؛ أهمية المورد البشري في إدارة الجودة الشاملة، مذكرة لنيل شهادة ماستر، معهد العلوم

الاقتصادية والتجارية، قسم علوم تسيير، جامعة أحمد يحيى، تيسمسيلت، 2016، ص8

يعرف التخطيط على أنها الوظيفة التي تختص بتحديد الأهداف ووضع المعايير، بالإضافة إلى صياغة الخطط والتنبؤ بالأحداث المستقبلية، ووضع القواعد والإجراءات التي تضمن سلامة تنفيذها¹

نرى من هذا التعريف أن التخطيط هي عملية أساسية في إدارة الموارد البشرية للوصول لأهداف صحيحة كما يعرف معهد التطوير وشؤون الأفراد التخطيط على أنه العملية المنهجية المستمرة التي يتم من خلالها الموارد البشرية في المؤسسة في ظل الظروف المتغيرة وسياسات شؤون الأفراد المتطورة التي تتناسب مع الفعالية التنظيمية للمؤسسة²

نستنتج ما سبق ذكره أن التخطيط هي عملية تسيير وتتناسب وظروف المؤسسة وأفرادها.

وكذلك عرف التخطيط على أنه أحد الأنشطة والممارسات الأساسية التي تؤديها إدارة الموارد البشرية في كافة أنواع المؤسسات³

نستخلص مما سبق ذكره أن التخطيط هو وظيفة مهمة تكون في جميع الإدارات من خلال ما سبق ذكره أن التخطيط هو عملية تحديد الوظائف وتحديد المتطلبات والقدرات والإمكانات الواجب توفرها وتحديد عدد الأفراد اللازمين في مؤسسة والحوافز التي ترتبط بالعمل من أجل الأعداد الجيد للأعمال

2-3 مفهوم التوظيف:

اعترف العديد من الاقتصاديين أن جلب المرونة للتكيف السريع مع المحيط الدائم تقوم على عملية التوظيف ففي حالة العجز تقوم المؤسسة بمحاولة على الأفراد ذوي كفاءة عالية لشغل المناصب الشاغرة

¹ - جاري ديسلر؛ إدارة الموارد البشرية، ط17، دار المريخ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2023، ص44

² -باري كشواي؛ إدارة الموارد البشرية، ط2، دار الفاروق للنشر والتوزيع، مصر، 2008، ص24

³ - عمر وصفي عقيلي؛ إدارة الموارد البشرية المعاصرة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن -عمان، 2005، ص227

يعرف التوظيف على أنه عملية مكونة من سلسلة من النشاطات أو العمليات والإجراءات التي يجب القيام بها لتزويد المنظمة بالكوادر اللازمة لإشغال الوظائف والعمليات الفنية وغير الفنية وتقديم الخدمات اللازمة¹ نرى من هذا التعريف أن عملية التوظيف هي عملية هامة في إدارة الموارد البشرية والتي تعمل على جلب العمالة اللازمة لتحقيق أهداف المؤسسة

كما يعرف التوظيف هو نشاط يتم من خلاله البحث عن الأفراد لشغل مناصب العمل الشاغرة في المنظمة من خلال جهود الاستقطاب من طرف القائمين بهذه المهمة في سبيل ترغب الموارد البشرية ذات كفاءة للالتحاق بالمنصب ومن ثم السعي للاختيار²

نستنتج من خلال هذا التعريف أن التوظيف هي عملية محصورة في استقطاب واختيار وتعيين أشخاص مؤهلين لتحقيق أهداف المؤسسة

وكذلك عرفت عملية التوظيف على أنها عملية ملئ وظيفة شاغرة أو تميل دخول شخص عنصر جديد وإضافي للمؤسسة³

نستخلص من هذا التعريف أن التوظيف هي مجموع الإجراءات التي تتخذها المؤسسة لانتقاء موارد بشرية تتوافق وشروط التوظيف والاختيار لتولي منصب

من خلال التعريفات السابقة يمكن الخروج بالتعريف الإجرائي لعملية التوظيف على أنه نشاط يتم من خلاله البحث على اليد العاملة المناسبة لشغل مناصب شاغرة في المؤسسة.

¹ - وشنان حكيمة؛ التوظيف آلية نجاح المؤسسة وتمييزها، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، ع2، جامعة زيان عاشور، الجلفة، ص228

² - بورحلة نوال؛ التوظيف في المؤسسات الاستشفائية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون العام، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2020، ص8

³ - أحلام قاسي؛ سيرورة عملية توظيف الموارد البشرية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، جامعة العقيد أكلي، بويرة، 2012، ص64

2-4 مفهوم التكوين:

من بين وظائف إدارة الموارد البشرية توجد وظيفة تكوين الموارد البشرية والتي تعرف على أنها: هي نشاط رئيسي يتكون من أنشطة فرعية متكاملة ومتراصة بشكل مجموعها سلسلة من الأعمال تقوم من خلالها إدارة الموارد البشرية بالأنشطة التالية كالتصميم والتخطيط والتوظيف والتأهيل¹ نستخلص من هذا التعريف أن التكوين يتمثل في كونه وظيفة مهمة في إدارة الموارد البشرية يشمل مجموعة الأنشطة التي تخص التصميم والتوظيف.

كما يعرف التكوين على أنه مجموع النشاطات التعليمية المبرمجة لإكساب الفرد المعارف والمهارات والاتجاهات التي تساعد على التكيف مع محيطهم الاجتماعي والمهني وتحقيق أهداف وفعالية التنظيمات التي ينتمون إليها²

نستنتج من هذا التعريف أن التكوين يعتبر شيء مهم في حياة الفرد حيث يتمثل في مجموع المصارف والنشاطات التي يكتسبها الفرد ويعرف أيضا عند كل من سكيو وآخرون أنه مجموع العمليات وطرق مخططة يحفز بواسطتها لتحسين معارفهم وسلوكياتهم وقدراتهم ذهنية لتحقيق أهداف المؤسسة وأهدافهم الشخصية³

نرى أن هذا التعريف يركز على أن التكوين هو وسيلة لتوجه المورد البشري نحو الأفضل ويمكن تعريف التكوين إجرائيا على أنه الجهود المنظمة والمخطط لها لتزويد المتكويين بمعارف ومهارات وخبرات متجددة بهدف تطوير المورد البشري واكتسابه مهارات وخبرات.

¹ مصطفى الجربوعة؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع، عمان، 2018، ص26

² دريوه ليلي، عامر فاطمة؛ دور التكوين في تحسين وتعزيز الأداء الوظيفي مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة محمد بن أحمد، وهران، 2024، ص19

³ بوسيتل زهرة؛ مطبوعة بيداغوجية في مقياس وظائف إدارة الموارد البشرية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة باجي مختار - عنابة، 2019، ص88

2-5 مفهوم الرقابة الإدارية:

تتعدد التعاريف التي حددت مفهوم الرقابة، حيث تناولها كتاب الإدارة من زوايا مختلفة فقد عرفت على أنها: عملية تقويم مستمر بها الإدارة بنفسها أو بواسطة موظفيها للتأكد من أن العمل المنجز داخل المؤسسة يتم وفق للخطط الموضوعة والسياسات المرسومة والبرامج المعدة¹

نرى من هذا التعريف أن الرقابة الإدارية تهتم بالتقويم المستمر الذي يكون من طرف الإدارة الذي يتم على أساس السياسات المرسومة والخطط المبرمجة

كما عرفها هو دجيتس أنها عملية تقييم الأداء باستخدام معايير محددة سلفا واتخاذ القرارات التصحيحية في ضوء عملية التقييم وذلك بهدف ضمان غايات المنظمة وأهدافها بأقصى درجة ممكنة من الكفاءة والفاعلية² نستخلص من هذا التعريف أن الرقابة الإدارية هي عملية تشمل تقييم أداء الموظفين وذلك عبر أسس ومعايير محددة

وأيضا عرفت على أنها عملية يتم من خلالها مقارنة المعايير بالأداء الفعلي والكشف عن الانحرافات ومعرفة أسبابها واتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيحها أولا بأول³ نستنتج في هذا التعريف أن الرقابة الإدارية هي عملية تهتم بالعمل على توضيح أهم الانحرافات والأسباب التي لها وإيجاد حلول لازمة لحلها

يمكن الخروج بتعريف إجرائي لمفهوم الرقابة الإدارية على أنها عملية إدارية التي تقوم بها إدارة معينة مثل مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز للتأكد من أن العمل يسير حسب ما خطط له.

¹ - مرنيزامنة؛ دور الرقابة الإدارية في تحسين أداء العاملين، مجلة علمية محكمة، ع1، مخبر علوم وتقنيات النشاط البدني، المسيلة، 2019، ص117

² - كمال بودانة، عبد العالي دبله؛ الرقابة الإدارية، مجلة العلوم الاجتماعية، ع2، جامعة بسكرة، 2020، ص104

³ - نسرين محمد عمر؛ أثر نظم الرقابة الإدارية في تحسين جودة الخدمات الصحية -مذكرة لنيل شهادة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن -عمان، 2014، ص7

ثالثا: المداخل النظرية

لا يمكن إغفال لأهمية النظريات في توضيح الموضوع حيث تعتبر النظريات عاملا على تفسير الظاهرة محل الدراسة لذلك سنحاول عرض بعض النظريات التي نراها تمس دراستنا، وهي أيضا مختلفة باختلاف الموضوع أو البحث الجاري دراسته.

1- نظريات الرقمنة:

إن نظريات التعلم حديثة، تساهم في تصميم المعرفة وتمكن من صناعة المستقبل القائم على تحليل الأفكار وحل المشكلات، والابتكار واتخاذ القرارات لإعداد جيل قادر على مسايرة التطورات في مجالات الحياة كافة، وهذه بعض النظريات المفسرة للرقمنة نجد الحتمية التكنولوجية، نظرية النسق الاجتماعي الفني (سوسيو فني)

1-1 نظرية الحتمية التكنولوجية

الحتمية التكنولوجية عند مارشال ماكلوهان تشير إلى الفكرة القائلة بأن التكنولوجيا وخاصة وسائل الإعلام هي التي تحدد الشكل والمحتوى والتوجهات والثقافات ، وحسب ماكلوهان فإن كل تقنية إعلامية جديدة تخلق تحولات جذرية في كيفية إدراك البشر للعالم وتفاعلهم معه ، فهو على سبيل المثال يرى أن اختراع الطباعة قد غير الوعي البشري بشكل جذري من خلال تمكين الفرد من الوصول للمعرفة بشكل غير محدود ، كما بين مارشال ماكلوهان عام (1964) إلى أن التكنولوجيا ليست مجرد أدوات محايدة¹ وبشكل عام يمكن القول أن هناك أسلوبان أو طريقتان للنظر إلى وسائل الإعلام من حيث:

- أنها وسائل لنشر المعلومات والتعليم

- أو أنها جزء من سلسلة التطور التكنولوجي إذا نظرنا إليها أنها وسيلة لنشر المعلومات والتعليم، فنحن نهتم أكثر بمضمونها وطريقة استخدامها والهدف من ذلك الاستخدام ، وإذا نظرنا إليها كجزء من العملية

¹ - طلال ناظم الزهيري؛ الحتمية التكنولوجية وتأثيرها في تشكيل الإعلام الجديد، مجلة الإعلام والمجتمع، ع2، قسم المعلومات وتقنيات المعرفة، الجامعة المستنصرية، 2024، ص154

التكنولوجية التي بدأت تغير وجه المجتمع كله شأنها في ذلك شأن التطورات الفنية الأخرى، فنحن نهتم حينئذ بتأثيراتها.¹

كما تؤكد هذه النظرية أن الإنسان يتأثر بوسيلة الاتصال التي يستخدمها ، لأن الوسيلة هي من تشكل العصر الذي يعيشه الإنسان ، وحدد ماكلوهان ترتيبا زمنيا للاتصال الشفوي - ما قبل الكتابة التعليم- من خصائص هذه المرحلة أن الكلمة مؤثرة ومهمة ، ثم مرحلة الكتابة ، ثم مرحلة الطباعة التي استمرت من عام 1500 إلى عام 1900، ولهذه المرحلة تأثيرات عديدة على غرار الفردية ، وتشكيل رافق ذلك عصر النهضة ، ثم مرحلة اختراع الوسائل الإلكترونية وسميت وسائل الإعلام الإلكترونية خاصة مع اختراع الانترنت ، ومن فروض النظرية أن العالم أصبح قرية صغيرة من خلال تطور وسائل الاتصال فهو يؤدي إلى التحول في التنظيم الاجتماعي² ،

وهذا ما يتلزم مع دراستنا في تحليل دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية حيث يمكن القول أن الرقمنة مثلت تحولا جذريا مشابها لما أشار إليه مارشال ، حيث تؤثر التكنولوجيا ليس فقط كأداة بل كعامل يعيد تشكيل العمليات والوظائف بشكل لا رجعة فيه ، فكل وسيلة تكنولوجية جديدة حسب نظرية الحتمية التكنولوجية تغير طريقة أداء الموارد البشرية مثل التوظيف لم يعد يعتمد على الطرق التقليدية في المقابلات والإعلانات الورقية ، بل أصبحت تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات كما أن هذه الوسائل تعيد تشكيل معرفتهم وثقافتهم وسلوكهم كوظيفة الرقابة التي كانت تعتمد على تدخل البشر ووجود سلوكيات غير سوية والآن ومع التطور أصبحت تستدعي تدخل الوسائل الرقمية التي تعتمد على الشفافية ، وأيضا وفقا لماكلوهان أن كل وسيلة تكنولوجية لا تعمل فقط كأداة بل تعيد طريقة فهمنا ونقلنا للمعرفة ومن هنا يمكن إسقاط

¹ -تواتي نور الدين؛ قراءة في نظرياته بين الأمس واليوم، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع10، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2013، ص183

² - فوزية صادقي، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر - مذكرة لنيل شهادة دكتوراه -، كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري، قسم الاتصال والعلاقات العامة، جامعة صالح بوبنيدر، قسنطينة -الجزائر، 2021، ص24

هذا المفهوم على وظيفة التكوين الرقمي لم تعد طريقة نقل المعرفة فيها داخل المؤسسات بل جعلتها أكثر تفاعلية وسرعة وشمولية ، مما يسمح للموظفين بالحصول على المعرفة في أي وقت ومن أي مكان .

1-2 نظرية النسق الاجتماعي الفني (سوسيو فني):

طرحت نظرية النسق الاجتماعي الفني من قبل العديد من الباحثين، ومن بينهم " وايت" الذي أعطى أهمية كبيرة للتكنولوجيا في دراسة التنظيم، كما استعان بها في تفسير التفاعل والعواطف الموجودة داخل التنظيم فهي امتداد للاتجاه البنائي الوظيفي، لأنه يستخدم التنظيم منسق اجتماعي، مع إدخال أبعاد تنظيمية جديدة لم يتطرق إليها أنصار الاتجاه البنائي الوظيفي، والمتمثلة في تأثير العوامل التكنولوجية والفنية على البناء والعملية التنظيمية ومن مبادئ هذه النظري:

- المؤسسة نسق اجتماعي يتمثل في العمال وتفاعلاتهم

- كذلك أن المؤسسة نسق فني يتمثل في الأدوات والمعدات التكنولوجية

- تعتبر التكنولوجيا أفضل وسيلة لفهم عمليات التغيير على المؤسسات ويرجع الاهتمام الكبير بالتكنولوجيا

ومختلف التطورات الحاصلة في العصر الحالي إلى سيطرة الآلات والاختراعات التكنولوجية على الإنسان

الحديث من حيث شملت سيطرتها على مجمل حياته من جهة، ومن جهة أخرى يمكن النظر إليها على أنها

عامل إيجابي وهام.

وقامت " جوان ودوارد " بدراسة شهيرة تناولت فيها العلاقة بين الإدارة والتكنولوجيا، وكشفت عن وجود تباين

كبير في نمط تنظيم الشركات والمصالح التي يجري دراستها، حيث وجدت اختلاف بين مؤسسات الإنتاج

وأكدت بأن أغلبية الشركات كما نجد أيضا " بلونز " في دراسته لتأثير التكنولوجيا على التنظيم، حيث كان

يعتقد أن التكنولوجيا المستخدمة هي التي تميز أي نوع الأداء ويتأثر نمط التكنولوجيا بعامل عديدة منها

المعرفة العلمية والفنية المتاحة والموارد البشرية. كما يساهم " بيرنز وستولكر " في توضيح العلاقة بين البيئة

وبناء التنظيم التكنولوجي والتغيرات التي طرأت على ساعات العمل، والعلاقات المكانية بين جماعات العمل وأن التنظيمات توفر الظروف الملائمة للتوافق مع التحولات التكنولوجية.¹

وهذا ينطبق مع موضوعنا حيث أنه لم تعد هناك هياكل جامد قبل أصبح هناك نظام أكثر مرونة قائم على التعلم المستمر والتكيف مع التطورات الرقمية مما غير طريقة التواصل بين الموظفين وطريقة العمل. ومن هنا يمكن القول أن هناك ترابط بين الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية ونظرية النسق الفني فهي ترى أن الرقمنة ليست مجرد أداة تقنية ، بل هي عنصر يؤثر في سلوك الأفراد وطريقة تنظيم المؤسسات ، مما يعزز فكرة أن هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية لم تكن خيارا ، بل هي ضرورة فرضتها التحولات الرقمية على المؤسسات للتكيف مع التغيرات التكنولوجية ، وهذا ما ينطبق على إدارة الموارد البشرية التي طورت وظائفها (التخطيط ، التوظيف ، التكوين ، الرقابة) من وظائف يدوية إلى وظائف رقمية وهو ما يعكس التفاعل المستمر بين التكنولوجيا والعوامل الاجتماعية داخل بيئة العمل.

2- نظريات هندسة إدارة الموارد البشرية:

2-1 نظرية المدخل الهيكلي:

هو ذلك المدخل الذي يعمل على إحداث التغيير م خلال إجراء تعديل وتغيير في الهيكل التنظيمي للمؤسسة الذي يعتبر الإطار المؤسس والواضح لمكونات المؤسسة وما تضمنه من الأقسام والفروع التي تتبعها والمحدد للمستويات التي تتدرج عليها، وللاتصالات التي ينبغي أن تتفاعل عن طريقها، وللأنشطة التي تنهض بها، وللمستويات والصلاحيات التي تعطى لها.

كما يتكون الهيكل التنظيمي من تصميم العمل والتخصص، التفويض، نطاق الإدارة والتكوين التنظيمي ومن ثم فإن أي تغيير في أحد أو بعض هذه المكونات يدخل مجال التغيير الهيكلي أو البنائي مع ملاحظة أنه من

¹ - نصري بثينة، مقارني رحاب؛ دور الرقمنة في تسيير شؤون الموارد البشرية - مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2022، ص 71

الصعوبة تحديد العناصر أو المتغيرات التي تقع ضمن المجال الهيكلي، إلا أن المؤسسات قد تلجأ إلى إحداث تغيير شامل في بنائها التنظيمي ككل، ويطلق على هذه العملية إعادة هندسة العمليات الإدارية بهدف لموائمة الأهداف والتطوير، ويكون مواكبا للبيئة المحيطة بالمؤسسة المتسمة بالتغيير نتيجة للتطور التكنولوجي.

وهناك من يرى عملية التغيير في الهيكل التنظيمي قد تتم من خلال إعادة توزيع الاختصاصات وتجميع الوظائف التي تعتبر من أهم مميزات منهج الهندسة لأنه يقوم باستحداث وحدات ووظائف تنظيمية جديدة أو استبعاد أخرى وكذلك تعديلات في عناصر التنظيم.¹

ويرى الكثير من الباحثين أن الهياكل التنظيمية في ظل التطور التكنولوجي وسرعة التغيير التي تفرض على المؤسسات ضرورة التأقلم للاستمرارية، وأنها تتميز بالديناميكية²

ومن هنا يمكن إسقاط نظرية المدخل الهيكلي على موضوع دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية، في كون أن الرقمنة أثرت على التغييرات في الهيكل التنظيمي وعلى وظائف إدارة الموارد البشرية خاصة، كون أن الوظائف التخطيط، التوظيف، التكوين والرقابة كانت تتطلب وقتاً أطول بسبب الحاجة إلى المرور بعدة مستويات ومع إدخال الرقمنة تم إعادة هندسة العمليات الإدارية لتصبح أكثر مرونة وسرعة كأن زادت بعض الوظائف كمحلي البيانات ومسؤولي الموارد البشرية، وحذفت بعض الوظائف بسبب وجود هذه الأنظمة.

¹ جمال عبد الله محمد؛ إدارة التغيير والتطوير التنظيمي، ط1، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2014، ص71

² -دبون عبد القادر؛ دور مداخل التكيف التكنولوجي في إدارة التغيير في المؤسسة، مجلة الباحث، ع6، جامعة قاصدي مرباح قالمة، الجزائر، 2006، ص162

رابعاً: الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة أهم خطوة من خطوات البحث العلمي في تكوين الأفكار وطرح الأطر الجديدة من خلال تحديد المصطلحات والمفاهيم العلمية والإجرائية ، حيث يكشف لنا الباحث من خلالها نقاط القوة و الضعف ويتجنب بالتالي التكرار للجهود المبذولة ، وهب بذلك تكون نقطة بداية لدراسات أخرى تتبعها باعتبار أن العلم تراكمي ويبدأ من حيث انتهى الآخر ، وقد تم ترتيب الدراسات السابقة من حيث البلد وسنة ومن دراسة لأخرى تم عرض كل دراسة من خلال ذكر اسم الباحث وعنوان الدراسة ونتطرق إلى طرح الأشكال والأسئلة الفرعية والعينة والمنهج المتبع لأدوات التي اعتمدت عليها كل دراسة في جمع البيانات وأهم النتائج التي توصلت إليها وقمنا بالتعقيد على جميع الدراسات من خلال التطرق إلى نقاط التشابه والاختلاف وهذا من أجل إبراز مدى الاستفادة منها في إجراء الدراسة الحالية وهي :

- دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية.

1- الدراسات العربية:

1-1- دراسة أيمن جلال عبد الهادي بعنوان " واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية -دراسة

ميدانية على مستوى وزارة الداخلية والأمن الوطني في قطاع غزة"¹

جاءت هذه الدراسة بهدف التعرف على واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية، وكذلك التعرف على فروق دراسة ذلك الواقع وفق متغيرات الجنس والسن والمؤهل العلمي وطبيعة العمل والتعرف على معوقات وصعوبات التي تواجه إعادة هندسة العمليات الإدارية.

وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي وهو ما واقع إعادة هندسة العمليات في وزارة الداخلية الفلسطينية

والأمن الوطني في قطاع غزة؟

¹ - أيمن جمال عبد الهادي السر؛ واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية -مذكرة لنيل شهادة ماجستير، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008

وتفرعت عنها تساؤلات فرعية تالية:

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيادة وقدرة وزارة الداخلية على إعادة هندسة العمليات الإدارية؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين واقع عناصر البيئة الداخلية وقدرة وزارة الداخلية على إعادة هندسة العمليات الإدارية؟ - هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عناصر البيئة الخارجية وقدرة وزارة الداخلية على إعادة هندسة العمليات الإدارية؟

* اعتمد الباحث على المنهج الوصفي وعينة تتمثل 300 موظف يتكونون من مساعد ومدير دائرة

* أدوات الدراسة: المقابلة استمارة

نتائج الدراسة:

- وجود وعي لدى قيادة وزارة الداخلية بمفاهيم التطوير التنظيمي ولكن هناك قصور في فهم مفهوم الهندسة- توجد علاقة بين واقع التخطيط الاستراتيجي وقدرة وزارة الداخلية والأمن الوطني على إعادة هندسة العمليات الإدارية - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين واقع تكنولوجيا المعلومات وقدرة وزارة الخارجية على إعادة هندسة العمليات الإدارية -توجد علاقة بين واقع القوانين والتشريعات وقدرة وزارة الداخلية والأمن الوطني على إعادة هندسة العمليات الإدارية

1-2 دراسة **فيصل الجربا** " أثر إعادة هندسة العمليات الإدارية على الفعالية التنظيمية للمستشفيات الخاصة في مدينة عمان"¹

حيث نتجت عن هذه الدراسة مجموعة من الأهداف منها:

- التعرف على واقع تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في المستشفيات الخاصة في مدينة عمان، بيان أثر إعادة هندسة العمليات الإدارية على الفعالية التنظيمية في المستشفيات الخاصة في مدينة

¹ - فيصل الجربا؛ أثر إدارة هندسة العمليات الإدارية على الفعالية التنظيمية للمستشفيات الخاصة في مدينة عمان -مذكرة لنيل لشهادة ماجستير، كلية الأعمال، قسم إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2011

وانطلق الباحث في دراسته من السؤال المركزي والأسئلة الفرعية التالية:

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإعادة بناء الهياكل التنظيمية على الفعالية التنظيمية للمستشفيات في

مدينة عمان؟

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإعادة بناء الهياكل التنظيمية للمستشفيات الخاصة في مدينة عمان؟

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لزيادة فعالية العمليات المنجزة على الفعالية التنظيمية للمستشفيات الخاصة

في مدينة عمان؟

* اعتمد الباحث على المنهج الوصفي وعينة متمثلة في المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في المستشفيات

في مدينة عمان

من نتائج الدراسة:

- وجود أثر ذو دلالة معنوية لإعادة هندسة العمليات الإدارية والقدرات التكنولوجية العالية وزيادة فعالية العمليات

المنجزة وتحسين معايير الجودة على الفعالية التنظيمية الخاصة بمدينة عمان

- وجود تأثير ودلالة معنوية لإعادة بناء الهياكل التنظيمية على الفعالية التنظيمية للمستشفيات الخاصة في

مدينة عمان

- وجود تأثير ذو دلالة معنوية للقدرات التكنولوجية العالية على الفعالية التنظيمية للمستشفيات الخاصة في

مدينة عمان

- وجود تأثير ذو دلالة معنوية لزيادة فعالية العمليات المنجزة على الفعالية التنظيمية للمستشفيات الخاصة -

وجود تأثير ذو دلالة معنوية لتحسين معايير الجودة الشاملة على الفعالية التنظيمية للمستشفيات الخاصة في

مدينة عمان.

2- الدراسات الجزائرية :

1-2 دراسة خان أحلام "بمعنوان أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة

الاقتصادية " دراسة ميدانية على مجموعة من المؤسسات الاقتصادية في ولاية بسكرة ¹

جاءت هذه الدراسة لتحديد مدى إدراك موظفي إدارة الأفراد لآليات تطبيق إعادة هندسة الموارد البشرية وكذلك

دراسة صلاحية نموذج إعادة هندسة الموارد البشرية ومساهمته في تحسين الأداء البشري في مؤسسة اقتصادية

ومن الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة أولها انطلاق الباحثة من سؤال مركزي وأسئلة فرعية التالية

- ما أهمية هندسة أداء الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة الاقتصادية؟ - ما مدى مساهمة

إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين أداء الأفراد بالمؤسسات الاقتصادية؟ - ما مدى تأثير نظم عمل الأداء

العالي في تحسين أداء الأفراد بالمؤسسات الاقتصادية؟ - هل تتأثر إجابات الرؤساء المباشرين حول حاجة

مؤسساتهم إلى نظم عمل الأداء العالي؟

* اعتمدت على المنهج الاستكشافي والاختباري، وعينة تتمثل في بعض المؤسسات الاقتصادية بولاية بسكرة

والتمثل في رؤساء أو مسيري الموارد البشرية إلى جانب موظفي إدارة أو أقسام الموارد البشرية

* أدوات الدراسة: الاستمارة، المقابلة

ومن النتائج المتوصل إليها ما يلي:

- توصلت إلى أن هندسة الموارد البشرية بأبعادها إعادة تصميم الموارد البشرية واستخدام تكنولوجيا المعلومات

وإعادة تنظيم إدارة الموارد البشرية ساهم بشكل غير مباشر في تحسين الأداء البشري من خلال تأثير ممارسات

الأداء العالي.

¹ - خان أحلام؛ أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة الاقتصادية مذكرة لنيل شهادة دكتوراه،

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم علوم تسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014-2015

2-2 دراسة **عمر مهدي** "بعنوان دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية" -دراسة ميدانية

على مستوى وكالة الصندوق الوطني للتقاعد -ولاية سعيدة.¹

- تهدف الدراسة للتعرف على دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية.

- انطلق الباحث في دراسته من السؤال المركزي والأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية على مستوى وكالة

الصندوق الوطني للتقاعد بولاية سعيدة؟

- ما هي مستويات التحول الرقمي في وكالة الصندوق الوطني للتقاعد؟

- هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وإدارة الموارد البشرية في وكالة الصندوق الوطني

للتقاعد؟

* اعتمد الباحث على المنهج الوصفي ، وعينة متمثلة في كل عمال وكالة الصندوق الوطني للتقاعد فرع

ولاية سعيدة والبالغ عددهم 53 عامل.

* أدوات الدراسة: الاستبيان، المقابلة

ومن نتائج الدراسة:

- التطور السريع للتكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال تمكن المنظمات من الحصول على المعلومات بسرعة

مما ساعد هذا إحداث تحول رقمي

- تحسين الأداء في الإدارة

- هناك تغير حاصلا في ممارسات إدارة الموارد البشرية بفعل تأثير التحول الرقمي.

¹- عمر مهدي؛ دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، مجلة التنظيم والعمل، ع1، جامعة مصطفى

اسطنبولي معسكر، الجزائر، 2022

3-التعقيب على الدراسات :

من خلال اطلاعنا على الدراسات السابقة لاحظنا وجود تفاوت وتشابه منها:

3-1 : من حيث الهدف فيما بينها والدراسة الحالية :

هدفت بعض الدراسات إلى معرفة دور الرقمنة في إعادة هندسة المرافق العامة، وكذلك معرفة دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية وأيضا معرفة إسهام نظام رقمي في الأداء مثل دراسة كل من عمر مهدي، وهناك دراسات أخرى تهدف إلى التعرف على واقع هندسة عمليات إدارية وواقع تطبيق الهندسة وأثرها وأهم المعوقات والصعوبات التي تواجه إعادة هندسة العمليات الإدارية مثل دراسة من أيمن جمال عبد الهادي وفيصل الجريا وكذلك توجد دراسة أخرى تهدف إلى التعرف على صلاحية نموذج إعادة الهندسة ومتطلباتها لدراسة خان أحلام

في حين تهدف دراستنا الحالية إلى:

- هو التعرف على مساهمة الرقمنة في إعادة هندسة وظائف الموارد البشرية

3-2 : من حيث العينة وأدوات الدراسة :

- من حيث العينة: فمعظم الدراسات كانت عينتها مكونة من موظفين ومساعد المدير مثل دراسة أيمن جمال عبد الهادي وأيضا دراسة تمثلت عينتها في عمال وكالة صندوق وطني وأعوان تحكم وتنفيذ مثل دراسة عمر مهدي، في حين عينة الدراسة الحالية تتمثل في رؤساء ومسيرين وموظفين لمؤسسة سونلغاز والتي تتشابه جزئيا من حيث العينة مع دراسة كل من فيصل الجريا وخان أحلام

3-3 من حيث أدوات الدراسة:

تم استخدام أداة المقابلة والاستمارة في دراسة كل من أيمن جلال عبد الهادي وعمر مهدي، خان أحلام وهم يتشابهون مع دراستنا في استخدام أداة المقابلة والاستمارة.

3-4 من حيث المنهج:

تم استخدام المنهج الاستكشافي-اختياري - في دراسة كل من خان أحلام، وهناك دراسات أخرى استخدمت المنهج الوصفي لفصل الجربا، في حين هناك دراسات استخدمت منهج وصفي مثل دراسة كل من أيمن جمال عبد الهادي وعمر مهدي حيث يتوافقون مع دراستنا في المنهج الوصفي .

4-أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- إثراء الرصيد النظري
- تحديد المعرفة حول الموضوع
- معرفة المنهج المستخدم
- معرفة الصعوبات التي واجهت الباحثين

الفصل الثاني

التحليل السوسيولوجي للرقمنة

- تمهيد

- 1- نشأة الرقمنة
- 2- أهمية وأهداف الرقمنة
- 3- أبعاد الرقمنة
- 4- خصائص الرقمنة
- 5- دوافع الرقمنة
- 6- معوقات التحول نحو الرقمنة

- خلاصة

تمهيد:

إن عملية الرقمنة هي خطوة مهمة من أجل بناء الإدارة الرقمية، فهي تمثل عملية تهدف إلى إضافة منشورات إلكترونية إلى مصادر المعلومات الرقمية وذلك من خلال تحويل النصوص المكتوبة إلى رقمية ومعالجتها بالحاسوب من أجل إفادة المؤسسة والعاملين فيها وذلك وفق ما تحققه الرقمنة من أهداف ومن خصائص

التحليل السوسيولوجي للرقمنة :

1- نشأة الرقمنة:

خلال العقد الماضي وجدت التقنيات الجديدة طرقاً مختلفة لفتح آفاق جديدة خاصة في عالم الشركات بفضل التكنولوجيا أصبحت العمليات التي كانت تنفذ ببطء ويدويا مع بعض الإخفاقات حتى وقت قريب تلقائية، لقد أفرزت هذه الإجراءات إلى كل تلك المؤسسات التي لديها عمليات مؤقتة لتحقيق نجاح كبير، يساعد اعتماد الرقمنة في نماذج الأعمال في زيادة وقت سليم ويعزز الخدمة المخصصة.

فمصطلح الرقمنة أصبح يستخدم في السنوات القليلة الماضية في جميع بلدان العالم المتقدمة والنامية حيث أن الدول المتقدمة تعتمد في كل تكنولوجياتها على الرقمنة والدول النامية لا تريد أن تتأخر في هذه العملية

فمنذ منتصف القرن العشرين بدأت الرقمنة تتغلغل ببطء في بعض القطاعات، ثم اندفعت بقوة مع ظهور شبكة الإنترنت في التسعينيات وتعززت بانطلاق البيانات الضخمة في الألفية الحالية 2013، فباتت الأحاد والأصفار تساعد وتسيطر على العالم، إذ أن الترميز الثنائي (0 و1) هو لغة الحاسب، يبتلع يوما بعد يوم كل شيء.

وأخذت الرقمنة بتغيير الطريقة التي يعيش فيها العالم من معظم جوانبها الاقتصادية والاجتماعية، حتى أصبح من النادر أن تجد شخصا ليس له علاقة بالرقمنة من قريب أو بعيد.¹

وخلاصة للقول يمكن القول إن الرقمنة بدأت في منتصف القرن العشرين، حيث ظهرت لأول مرة في بعض القطاعات بشكل محدود، ثم تطورت بقوة مع انتشار الإنترنت والتطبيقات الرقمية وتزايد الاعتماد على البيانات

¹ - بن دكن محمد عبد الجليل، علال بشير الإسلام؛ الأبعاد الاقتصادية لعمليات الرقمنة في المؤسسات الاقتصادية -مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم علم الاقتصاد، جامعة غرداية، 2023، صص 6-7

الضخمة، في بداية الألفية الثالثة، ساعدت المؤسسات الناشئة والتكنولوجيا المتقدمة في تعزيز الرقمنة، مما جعلها تكتسب أهمية كبيرة في مختلف المجالات، لأن أصبحت اليوم جزءاً لا يجزأ من الحياة اليومية.

2- أهمية وأهداف الرقمنة:

2-1 أهمية الرقمنة:

للرقمنة العديد من الفوائد الموجهة لتحسين الأداء وجودة الخدمات للجمهور والعملاء في المؤسسات العامة والخاصة نذكر منها:

أ- الفوائد الاقتصادية:

- توفير المال والوقت والجهد على جميع الأطراف المتعاملة إلكترونياً وتوفير مصاريف مالية كبيرة كانت تصرف أثناء العمل بالحكومة الإلكترونية

- مساندة برامج التطوير الاقتصادي وذلك عن طريق تسهيل التعاملات بين القطاع الحكومي والخاص وبالتالي زيادة الربح

- إتاحة فرص وظيفة جديدة في مجالات جديدة مثل إدخال البيانات وتشغيل وصيانة البنية التحتية وأمن المعلومات

- توحيد الجهود تحت بوابة إلكترونية واحدة بدلاً من تشتيت الجهود وازدواجية بعض الإجراءات في الحكومة

التقليدية¹

¹ - بن دادي هشام؛ رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف -مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2022، ص15

ب- الفوائد الإدارية:

- تقليل تكلفة الإجراءات الإدارية وما يتعلق بها من عمليات
 - القضاء على البيروقراطية بمفهومها الجامد وتسهيل تقسيم العمل
 - التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث
 - إلغاء نظام الأرشيف الورقي الذي يحمل لبونة في التعامل مع الوثائق
 - تحقيق السرعة المطلوبة لإنجازات إجراءات العمل وبتكلفة مالية مناسبة وتقليل الجهد¹
- ومن هنا نجد أن أهمية الرقمنة تكمن في جانبين أحدهما اقتصادي والآخر إداري والمتمثلان في توفير المال والوقت، خلق فرص عمل جديدة في مجالات مثل إدارة البيانات وصيانة البنية التحتية الرقمية كذلك تحسين كفاءة الموارد البشرية وتخفيض تكلفة الإجراءات الإدارية وأيضا تعزيز الجودة الشاملة في الأداء الإداري كذا الاستغناء عن الأرشيف الورقي.

¹ - خيرة بن يمينه؛ دور الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تهيئة إدارة الموارد البشرية، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، ع12، جامعة بلحاج بوشعيب، 2019، ص73

2-2 أهداف الرقمنة:

لماذا نرقم؟ هذا السؤال يستدعي تحديد الأهداف التي تسعى إليها من وراء عملية الرقمنة وهي عدة أهداف تتوزع على المستويات التالية:

-**الحفظ:** حيث أن الوسائط الرقمية تعد أقل عرضة للتلف والضرر، مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أخطار

-**التخزين:** أما بخصوص التخزين فإن قرص مضغوط يمكنه تخزين آلاف الصفحات، فما بالك بقرص DVD إذا للرقمنة علينا الكثير من المساحات

-**الاقتسام:** من خلال الشبكات وخصوصا شبكة الانترنت سمحت الرقمنة بالاطلاع على نفس الوثيقة من قبل المئات من الأشخاص في نفس الوقت

- **سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام:** تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع، حيث أنه عندما تتحول المواد الكتابية والوثائقية إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها في ثواني بدلا من عدة دقائق

- توصيل المعلومات للمستفيد دون التدخل البشري¹

من خلال عرض أهداف الرقمنة يمكن القول إنها تسعى لحفظ المعلومات والعمليات من التلف، تخزين كميات كبيرة في مساحة صغيرة عكس الورقي الذي يستغل مساحة كبيرة، سهولة إيصال المعلومات دون تدخل بشري وسهولة استرجاعها.

¹ - سهيلة مهري؛ المكتبة الرقمية في الجزائر مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006، ص83

3- دوافع تطبيق الرقمنة:

نجد كل دولة تدعو للتحويل الرقمي أو التحول إلى الإدارة الرقمية على حساب دوافع تظهر في الواقع وهذه

الدوافع حسب وضع وقرارات كل مؤسسة وأهم هذه الدوافع نجد ما يلي:

- تسارع التقدم التكنولوجي: إن توظيف التكنولوجيا الحديثة لصالح المجتمع وتمكينه من الحصول على فوائد

كثيرة تتمثل في تحسين أداء المؤسسات وإتاحة الفرص للاستثمار في قطاع التكنولوجيا لتسهيل الحياة والاستفادة

من المزايا التقنية المتوفرة وعلى المستوى الدولي.

- توجهات العولمة نحو تقوية الروابط الإنسانية: وذلك لتحسين خدماتها لترتقي لمستويات عليا للحصول

على شهادة الجودة العالمية لخدماتها من ناحية وإرضاء المواطن من ناحية أخرى

- التحولات الديمقراطية: ومرافقتها من إصلاحات إدارية مطلوبة من كل دولة ترغب في الانضمام إلى منظمة

التجارة العالمية

- تزايد ضغط الشعبي على الحكومات وتطلعات مواطنين: للحصول على خدمات أفضل وأسرع وأسهل في

الوصول إلى المعلومات.

- الكفاءة في تقديم الخدمات العامة: فالكفاءة تأخذ عدة أشكال منها تخفيض الأخطاء وتحسين الدخل وأيضا

تخفيض التكاليف والتقليل من البيروقراطية من خلال إعادة هندسة الإجراءات.¹

نستخلص مما سبق ذكره أن هذه الدوافع جعلت من جميع الحكومات للتحويل نحو الإدارة الرقمية إما كانت

هذه الدوافع راجعة لما أفرزته العولمة من توجهات لزيادة الكفاءة أو تسارع التكنولوجي لتحسين الأداء أو

الكفاءات في تقديم الخدمات والتي تؤدي هذه الدوافع بمجملها إلى تقليل الوقت وتطوير المهارات وتحقيق

الأهداف.

¹ - ضويو فضيلة؛ دور الرقمنة في تحسين أداء الموارد البشرية -مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم تسيير، قسم علوم تسيير، جامعة محمد بوضياف -مسيلة -، 2022، ص15

4- خصائص الرقمنة:

تتميز الرقمنة بالخصائص التالية:

- **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن إلكترونيا متجاورة

- **تقليص المكان:** تنتج وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة

- **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة:** نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي

مما يجعل تكنولوجيات المعلومات تساهم في تطوير المعرفة ، وتقوية فرص التكوين للمستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج

- **تكوين شبكات الاتصال :** تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجية المعلومات من أجل تشكيل

شبكات الاتصال وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصانعين وكذا منتجي الآلة ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى

- **الإلزامية:** وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في أي وقت

- **قابلية التوصيل:** وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية متنوعة الصنع أي بغض النظر عن المؤسسة أو البلد الذي تم فيه الصنع

- **قابلية التحرك:** أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب الآلي النقال¹

¹ - بوضياف زوهير؛ دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية، مجلة التمييز الفكري للعلوم الاجتماعية والإنسانية، ع2، كلية العلوم الاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف، 2021، ص71

وخلاصة للقول فمن خصائص الرقمنة تقليل الوقت من خلال الوصول إلى المعلومات أسرع، تقليل المساحة، تقسيم المهام الذكية لتسهيل العمليات الإدارية كذلك تكوين شبكات اتصال من خلال تعزيز تدفق المعلومات بين الموارد البشرية وأيضا السماح بالتفاعلية بتبادل الأدوار وإتاحة إمكانية الوصول للمعلومات في أي وقت، قابلية ربط الأجهزة والأنظمة بسهولة واستخدام الأدوات الرقمية في أي مكان

5- أبعاد الرقمنة:

تتطلب عملية الرقمنة تصافر عدة جهود بدءا بالتخطيط وتوفير العامل البشري المتمثل في عاملين القائمين بالرقمنة، وكذا العامل المادي إلى توفر الأجهزة والبرمجيات الخاصة لإنجاز هذه العملية وعلى العموم يمكن توضيح أبعاد الرقمنة فيما يلي:

أ- **الأبعاد المادية (التقنية):** وتتمثل في مجموعة المكونات المادية التي يمكن من خلالها تنفيذ تطبيقات

الإدارة الرقمية وترتبط بإيجاد حواسيب ونظم بيانات متكاملة وهواتف وتعمل بنية الاتصالات على زيادة الترابط بين مختلف الأجهزة الإدارية والبرمجيات وشبكات الاتصال.

ب- **الأبعاد الإدارية:** يتطلب تطبيق الرقمنة إجراء تغييرات في الجوانب الهيكلية والتنظيمية والإجراءات والأساليب الحكومية ، بحيث تتناسب مع مبادئ الإدارة الرقمية

ج- **الأبعاد القانونية :** وتشمل مجمل التشريعات والقوانين التي يجب إقرارها لإيجاد البيئة القانونية اللازمة للعمل

د- **الأبعاد البشرية :** فالعنصر البشري يعد من أهم العناصر في المنظمات وبدون هذا العنصر لن تتمكن المؤسسات من تحقيق أهدافها حتى وإن امتلكت أضخم المعدات والآلات ، مما يتطلب تأهيل هذه العناصر البشرية تأهيل عالي لمواكبة التطورات الرقمية¹

¹ - راجعي مصطفى وآخرون؛ الرقمنة في الإدارة وتأثيرها على الأداء الوظيفي -مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة عبد الحميد بن باديس، 2022، ص ص 15-17

هـ - أبعاد أمنية: يقصد بها أمن المعلومات الرقمية تبقى في المؤسسة دون وجود إمكانية اللجوء إليها من أطراف أخرى أو التلاعب بها، وأيضا تأمين الحاسوب وكل الأدوات الرقمية الموجود في المؤسسة لضمان سلامة المعلومات¹

وخلاصة القول نستنتج أن من أبعاد الرقمنة يوجد البعد المادي والمتمثل في مكونات التي تمتلكها المؤسسة كالحاسوب والمساحات الضوئية وأوعية التخزين، أيضا البعد الإداري الذي تأثر بالرقمنة ما جعلها منها ما يعدل ومنها ما يلغى ومنها ما يدمج، كذلك البعد القانوني والمتمثل في القوانين المرتبطة بالمؤسسة، والبعد البشري والمتمثل في المورد البشري الذي يعتبر المحرك الأساسي للمؤسسة، والبعد الأمني لضمان حماية المعلومات الرقمية

¹ - راجعي مصطفى وآخرون؛ مرجع سابق، ص17

6- معوقات التحول نحو الرقمنة:

تشير الحقائق بوضوح إلى أن هناك عدد من العوامل تضع حواجز أمام تطوير الخدمات الرقمية ومنه يمكن

إيجاز بعضها فيما يلي :

- **الحواجز التشريعية:** المتعلقة بغياب القوانين واللوائح المناسبة التي تسمح بنشر الرقمنة

- **الحواجز الإدارية :** المتعلقة بعدم وجود نماذج أعمال مناسبة ، يمكنها التبرير وتعمل تكاليف التحول

نحو الرقمنة وتوفير تخصيص للموظفين المهارة في توفير المهارة في مجال التكنولوجيا

- **الحواجز التكنولوجية :** المرتبطة بتوفير الأدوات والمعايير ، والبنية التحتية المناسبة لتطوير ونشر

واستخدام الرقمنة

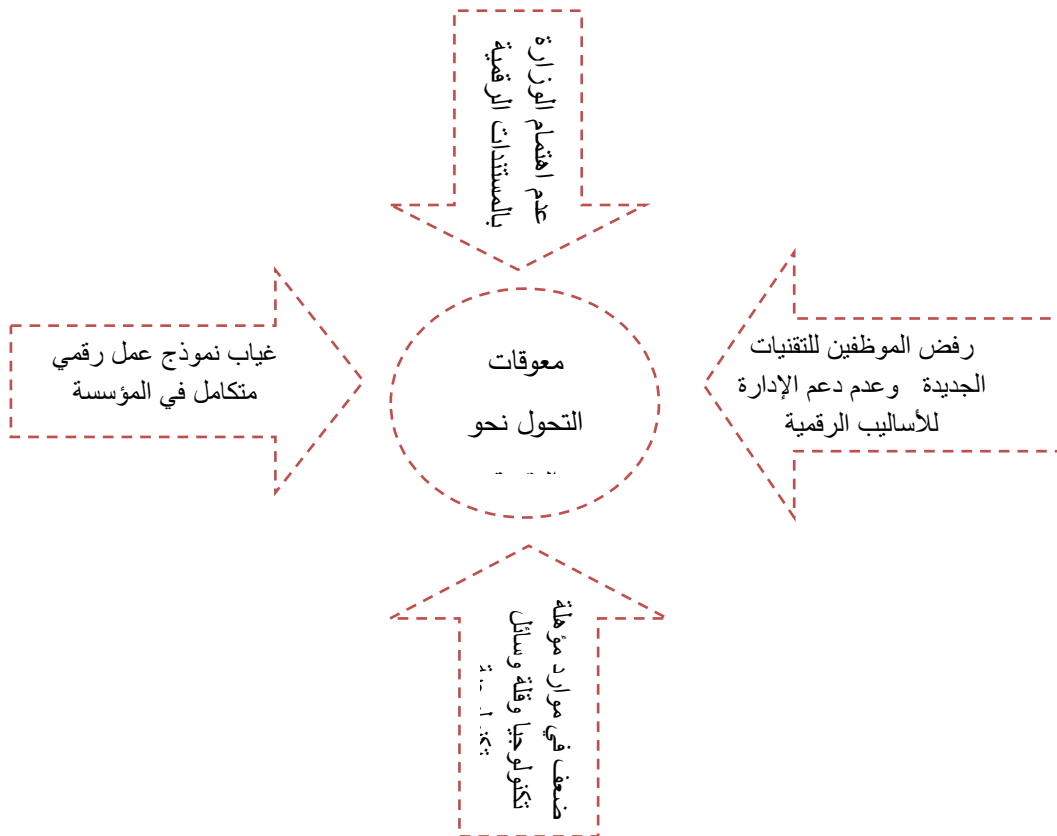
- **حواجز ثقافة المستخدم:** وهي التي يتم تحديدها من خلال مدى استطاعة المستخدمين من خدمة استخدام

التقنيات التكنولوجية

- **الحواجز الاجتماعية:** مثل العوائق المتعلقة بالوضع الاجتماعي لمختلف أصحاب المصلحة وهيكل كل

السلطة وشبكات الاتصالات المعمول بها فقد ينظر أيضا إلى هذه التطورات على أنها تهديد لبعض الأطراف.¹

¹- لبيد عماد، موازي بلال؛ رقمنة خدمات المرفق العام في الجزائر، ط1، المركز الديمقراطي العربي، 2021، ص36



الشكل رقم (01): معوقات التحول نحو الرقمنة*

خلاصة:

يمكن القول من خلال هذا الفصل يمكننا أن نقول إن الرقمنة هي عملية تحويل النصوص المكتوبة إلى رقمية بواسطة الحاسب الآلي حيث يمكن استرجاعها في أي وقت وتصفحها في أي جهاز ويرجع تبني التحول الرقمي إلى مجموعة من الدوافع منها التحول التكنولوجي السريع، آثار العولمة وغيرها وكذلك أبعاد الرقمنة التي تعتمد على تقنيات آلية كالحاسوب، أو بشرية متمثلة في المورد البشري

الفصل الثالث

هندسة إدارة الموارد البشرية

تمهيد

أولاً: إدارة الموارد البشرية

- 1- التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية
- 2- أهمية إدارة الموارد البشرية
- 3- أهداف إدارة الموارد البشرية
- 4- التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية

ثانياً: هندسة إدارة الموارد البشرية

- 1- مراحل هندسة إدارة الموارد البشرية
- 2- أهمية وأهداف هندسة إدارة الموارد البشرية
- 3- مبادئ هندسة إدارة الموارد البشرية
- 4- أساليب نجاح وفشل هندسة إدارة الموارد البشرية

خلاصة

تمهيد:

لقد أدت التغيرات والتطورات الرقمية المتسارعة إلى إحداث تغييرات جذرية في طبيعة وهياكل المؤسسات، حيث فرضت عليها اعتماد أساليب إدارية جديدة للتأقلم مع البيئة الحالية ولعل هذه الأساليب يتمثل أسلوب هندسة إدارة الموارد البشرية كونه يعتمد على إحداث تغييرات جذرية ويفرض إعادة التفكير وإعادة تصميم لكل ما تقوم به إدارة الموارد البشرية من وظائف وإجراءات ونظم لتحقيق تحسينات جوهرية وكذلك تفرض عليها وجود مهارات خاصة ومعرفة واسعة وخبرة عالية في التخطيط واتخاذ القرار

أولاً - إدارة الموارد البشرية:

1- التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية:

تأسيساً على المكانة الإستراتيجية لإدارة الموارد البشرية في عالم اليوم الذي أصبح الإنسان المتعلم والمتخصص رائد الاستثمار وأصبح غاية وليس وسيلة من وسائل الأعمال الروتينية النمطية فإن الموارد البشرية يمكن أن تكون ضمن الكفاءات الجوهرية للمؤسسة إضافة إلى دورها المحوري في العمل وتحقيق الكفاءة والفعالية والميزة التنافسية وتتجلى أهم المراحل التاريخية التي مرت بها إدارة الموارد البشرية من منتصف التاسع عشر حتى الآن وهي كالآتي:

1-1 مرحلة ما قبل الثورة الصناعية: ففي هذه المرحلة لم تكن المجتمعات معتادة على التغيير السريع كما لم تكن الهياكل الاجتماعية مرنة بدرجة كبيرة وقد انعكس ذلك على النظرة للمورد البشري، على أنه كائن شامل يقوم بمهام كلية فالنجار مثلاً كان يقوم بصناعة المنتجات الخشبية وبيعها بتوفير المواد الخام وقطع الأشجار¹ نستنتج مما سبق ذكره أن هذا النمط من العمل كان في هذه المرحلة يعتمد على بعض الأعمال اليدوية.

1-2 مرحلة ما بعد الثورة الصناعية: حيث شهدت هذه المرحلة تطورات هائلة لعل أبرزها التحول من الصناعة اليدوية إلى الصناعة الآلية وأصبحت الآلة تقوم إلى جانب الإنسان بالعمل، وبدأ المورد البشري يشعر بعدم امتلاكه للمكان وأن وجود مكان يشبه وجود الآلات والموارد من أجل خلق الثروة، ومعنى ذلك أن تكوين الثروة هو الشاغل الاقتصادي الأول للمجتمعات في هذه المرحلة مع إعطاء اعتبار محدود لحاجات الأفراد، ومن ثم كانت النظرة للمورد البشري على أنه مجرد خادم أو مستخدم يتقاضى أجر²

¹ - مؤيد نعمة السعدي؛ مستجدات فكرية معاصرة في السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية، ط1، دار الورق للنشر والتوزيع،

2020، ص13

² - عبد الرحمن سيار؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار الوفاء للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2014، د. ص

من خلال ما سبق ذكره نرى أن هذه الفترة تميزت بظهور الآلات والأجهزة والمعدات والمصانع الكبيرة التي كان لها دور في تغليب العنصر الآلي الإنتاجي على العنصر البشري.

1-3 مرحلة الإدارة العلمية: اتسمت هذه المرحلة بالتخصص وتقسيم العمل وأصبح المورد البشري مطالباً بالعمل بالطريقة المناسبة في كل مرة يتم فيها أداء العمل وقد انعكس ذلك على النظر للمورد البشري باعتباره آلة، والآلة لكي تعمل لابد من تزويدها بطاقة المحركة، والإنسان لكي يعمل لابد من تحفيزه مادياً ومن هنا ظهر خلال هذه المرحلة مفهوم الكائن المادي الاقتصادي، وأهملت الحاجات النفسية والاجتماعية للمورد البشري، مما أدى إلى القدرات والمهارات الإبداعية والابتكارية لديه.¹

وخلاصة للقول إن هذه المرحلة كانت ترى أن زيادة الإنتاج وتحسين النوعية لا يتم على أساسين هما الاختيار السليم للعاملين، وتقسيم العمل، وكانت هذه المرحلة تركز على أن المورد البشري كائن اقتصادي قبل أن يكون اجتماعي.

1-4 مرحلة العلاقات الإنسانية : نتيجة للمشاكل التي انعكست بالتقييد بمبادئ الحركة العلمية واستناداً إلى نتائج دراسة مصانع ELTON الأمريكية الاهتمام على ضرورة زيادة الرضا عن العمل كونه السبيل في زيادة الإنتاجية ، قاد هذا التوجه إلى ظهور حركة العلاقات الإنسانية التي قاد أفكارها مايو ، والتي تمت خلال الثلاثينيات والأربعينيات من القرن العشرين وبتأثير دراسات الهاو ثورن ، تحول الاهتمام إلى العلاقات الإنسانية بدلاً من العلاقات المادية التي سادت سابقاً ، فقد أظهرت تلك الدراسات أن ما يؤثر على إنتاجية الفرد ليس العائد المادي وبقية العوامل المادية فقط وإنما أيضاً مشاعر وأحاسيس وعواطف الفرد وغيره من الأفراد وذلك بفضل العلاقات الاجتماعية التي تسود بينهم وأنماط القيادة والإشراف ونماذج الاتصالات المتبعة من قبل

¹ - قصي قحطان خليفة الجميلي؛ الموارد البشرية في المنشآت السياحية والفندقية، ط4، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان -

الإدارة وبذلك فقد ساهمت تجارب ELTON وزملائه في بلورة مفاهيم في الإدارة وفي تعزيز دور إدارة الأفراد بصفة خاصة¹

استنادا إلى ما سبق ذكره أن هذه المرحلة ركزت على العوامل الاجتماعية للمورد البشري كون أن المورد البشري كائن اجتماعي يتفاعل وله أحاسيس ومشاعر تتأثر بنماذج القيادة وعلاقات العمل.

1-5 مرحلة مدرسة إدارة الموارد البشرية : تعتبر مدرسة العلاقات الإنسانية أساسا في دراسة العلوم السلوكية ومدخلا جديدا في إدارة الأفراد خلال الخمسينيات من القرن العشرين وفي الفترة ما بين 1960-1980 ، مما زادت من أهمية إدارة الأفراد وأصبحت تنفذ سياسات الإدارة العليا الخاصة بمجالات تخطيط الموارد البشرية ، استقطابها ، اختيارها وتعيينها ، وتدريبها وتعويضها وتستخدم أصول وقواعد علمية في هذه المجالات ، وأصبح نطاق وظائف وممارسات إدارة الأفراد لا يشمل العمال وقاعدة الهرم الإداري فقط لكن جميع العاملين في المؤسسة بمختلف المستويات الإدارية وبعد سنة 1980 شاع استخدام مدخل الموارد البشرية بما يكفل زيادة فعالية المؤسسة وإشباع حاجات العاملين في ذات الوقت ويركز مدخل² الموارد البشرية على أهمية الأفراد والنظر إليهم من ناحية حاجاتهم ومشاعرهم وقيمهم ، التي يمكن من خلا إشباعها زيادة الإنتاجية وتحقيق عوائد اقتصادية مرتفعة بتوفير عمل مناسب لذلك³

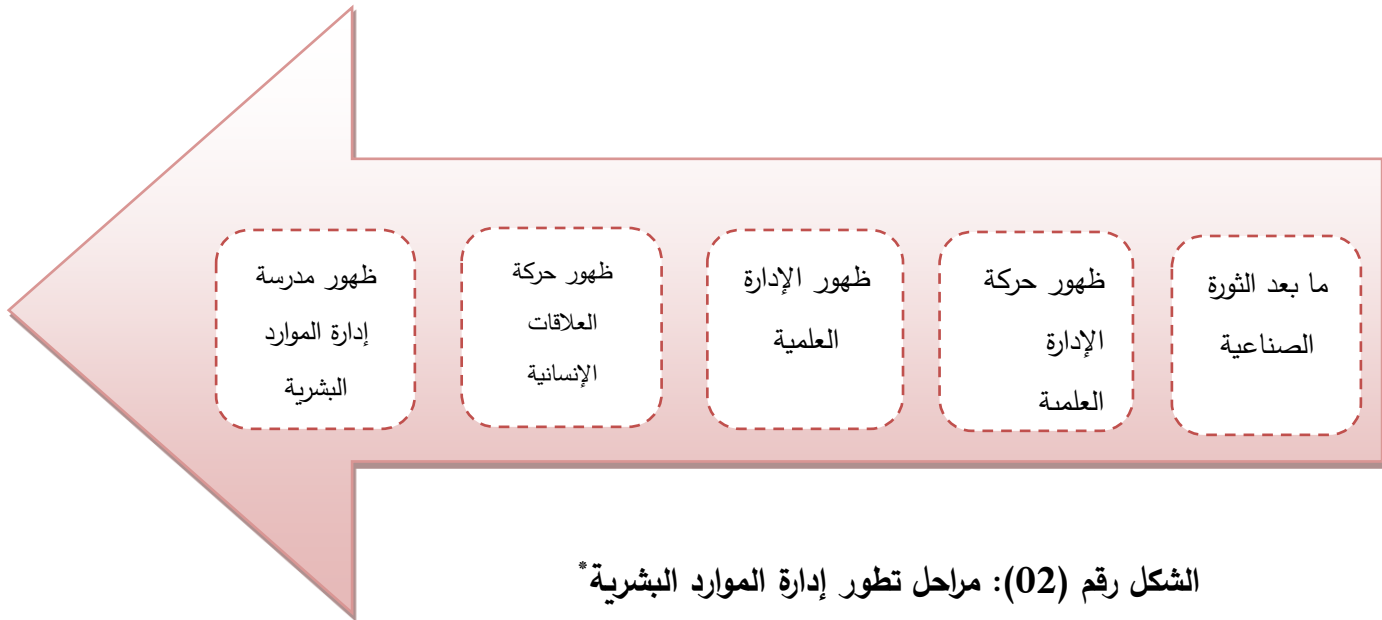
نرى مما سبق ذكره أن مرحلة مدرسة إدارة الموارد البشرية كانت تركز على إدارة الأفراد كمورد وليس كعامل إنتاج، وبالتالي يجب الحفاظ عليه وتوظيفه بشكل سليم وإشباع حاجاته لزيادة الفاعلية وتحقيق أهداف المؤسسة.

¹ - طاهر محمود؛ استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، ط1، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2010، ص20

² - فايزة بورس؛ إدارة الموارد البشرية وتخطيط المسار الوظيفي للكفاءات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن،

2018، ص13

³ - فايزة بورس؛ مرجع سابق، ص13



* - من إعداد الطالبة

2- أهمية إدارة الموارد البشرية:

إدارة الموارد البشرية وظيفة من وظائف المؤسسة حيث تساهم في تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة وفعالية ولذلك فإنها تحتل أهمية كبيرة ويرجع سبب ذلك إلى ما يلي:

- أن إدارة الموارد البشرية تختلف عن بقية الإدارات الأخرى في المؤسسة بكونها تتعامل مع أهم الموجودات فيها

- أن إدارة الموارد البشرية تستطيع أن توفر للمؤسسة موارد مؤهلة ومتخصصة وذو إمكانيات ومهارات عالية فإنها ستساهم في تقديم مخرجات للمؤسسة تفوق قيمة مدخلات لتحقيق كفاءة وفعالية للمؤسسة

- أن إدارة الموارد البشرية تستطيع من خلال وظائفها أن تشكل مركز الجذب الأساسي والمهم والرئيسي في المؤسسة حيث تساهم في تحديد كم ونوع الموارد البشرية التي تحتاجها المؤسسة في تحقيق أهدافها

- كما أن أهميتها تكمن في كونها تساهم في تخفيض التكلفة في المؤسسة من خلال تحسين نوعية الموارد البشرية وزيادة الخبرة والتعلم وبالتالي تقليل فرص الخطأ ومواجهة التحديات¹

- إدارة الاستقطاب وهو الاختيار الجيد للعاملين وتعيينهم

- تقييم الأداء والتدريب مما يساعد هذا في تنمية العاملين وتحفيزهم²

- تقديم النصح والإرشاد للمديرين التنفيذ في جميع الجوانب المتعلقة بالأفراد العاملين

- تشخيص الفعالية والكفاءة التنظيمية³

يمكن القول من خلال ما سبق ذكره أن أهمية الموارد البشرية تكمن في كونها إدارة حيوية، وضرورية في كل مؤسسة، لأن كافة العمليات الإدارية تخطيط - توظيف - تنظيم - تكوين - رقابة هي المسؤولة عن إدارتها.

¹ عبد العزيز بدر النداوي؛ عولمة إدارة الموارد البشرية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2009، ص ص 39-40

² يشيوني محمد البرادعي؛ تنمية مهارات تخطيط الموارد البشرية، ط1، دار أطراك للنشر والتوزيع، القاهرة، 2005، ص18

³ بشير عباس؛ مبادئ الإدارة، ط1، دار قباء للنشر والتوزيع، مصر، 1996، ص ص 187-188

3- أهداف إدارة الموارد البشرية:

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

أ- الأهداف على مستوى المجتمع:

- المحافظة على التوازن بين الفرص المتاحة للعمل والطاقات البشرية التي بإمكانها التقدم للحصول على هذه الفرص

- مساعدة أفراد المجتمع في إيجاد أفضل الأعمال وأكثرها إنتاجية بالنسبة لكل منهم، وبالشكل الذي يجعلهم سعداء ومتحمسين للعمل

- تمكين أفراد المجتمع من استثمار أفرادهم بالشكل الجيد والحصول على مقابل عادل لهذا الاستثمار
- توفير المناخ التنظيمي الذي يمكن أفراد المجتمع بالتعبير بحرية عن أفكارهم بأسلوب يحقق التطور الاجتماعي والثقافي لأفراد المجتمع¹

يمكن القول إن من أهداف إدارة الموارد البشرية هناك الهدف على مستوى المجتمع المتمثل في تحقيق احتياجات المورد البشري للتقليل من الآثار السلبية في التنظيم.

ب- الأهداف على مستوى المؤسسة:

يتفق أغلب الباحثون على أن أهداف إدارة الموارد البشرية هي أهداف المؤسسة أيضاً ونحن لا نختلف مع هذا الموقف أيضاً فلكي تتمكن المؤسسة من تحقيق أهدافها الإنتاجية والاقتصادية يجب أن تحقق الأهداف التالية:

¹ - محمد بن دليم القحطاني؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار الرياض للنشر والتوزيع، جنوب برج الملكة، 2008، ص24

- الحصول على الأفراد الأكفاء للعمل في مختلف الوظائف

- الاستفادة القصوى من جهود العاملين

- المحافظة على استمرارية رغبة الأفراد على العمل في المؤسسة¹

وهنا يمكن القول إن الهدف الأساسي لإدارة الموارد البشرية على مستوى المؤسسة يكمن في استقطاب

موارد بشرية أكفاء للزيادة في الإنتاج

ج- الأهداف على مستوى العاملين:

- الحصول على أفضل فرص عمل ممكنة مع إتاحة فرص التقدم والترقية

- وجود ظروف عمل جديدة، والعدالة في معاملتهم في منح المكافآت لهم

- توفير العلاقات الإنسانية الجيدة والفعالة التي تزيد من إحساس العاملين بالانتماء للمؤسسة²

من خلال هذا نستخلص أن من أهداف إدارة الموارد البشرية على مستوى العاملين يعني في مساعدة

العنصر البشري في تحديد أهدافهم وذلك للحفاظ عليهم وتحفيزهم لبذل المزيد من درجة ولائهم من خلال

العلاقات الإنسانية

¹ - طلال صالح إدارة الموارد البشرية وأهميتها بتطوير العمل، المجلة العربية للنشر العلمي، ع41، مركز البحث وتطوير الموارد

البشرية ، الأردن، 2022، ص643

² - محمد الفاتح محمود بشير؛ غدارة الموارد البشرية، ط1، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2013، ص300

4- التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية:

هي المتغيرات الداخلية والخارجية التي تؤثر على إدارة الموارد البشرية ولا سيما المتغيرات في المجالات التكنولوجية والاجتماعية والثقافية والقوانين والتشريعات الخاصة بمجال العمل ويمكن إيجاز هذه التحديات بالآتي:

أ- **تحديات متعلقة بإدارة ومقاومة التغيير:** إن البيئة ديناميكية تحتم ضرورة قيام المؤسسات بتدعيم قدرتها على إدارة التغيير وتحسين القدرة على التغيير ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال الاستخدام السليم لتقنيات وخبرات إدارة الموارد البشرية الموارد فالمؤسسات التي تحرص على زيادة قابليتها للتكيف مع المتغيرات والمستجدات تحرص على توظيف أفراد يتسمون بالمرونة والقدرة على التنبؤ، وهناك نقطة أخرى متعلقة بمقاومة التغيير من الأفراد في المؤسسات حيث أن تطبيق التقنيات مثل الرقمنة يلقي مقاومة من قبل الموظفين والعاملين

ب- **التحديات المتعلقة بمهارات الموظفين:** يتعرض سوق العمل باستمرار لتحديات خاصة ناجمة عن متطلبات العولمة فيها يتعلق بالانفتاح الاقتصادي وتحرير التجارة والاستثمار وتراجع التدخل الحكومي مما يستدعي التطور والتغيير المستمر في أنواع النشاط الاقتصادي للتجارب مع معايير المنافسة ويتطلب التجارب مع ذلك كله توفر موارد بشرية وقوى عاملة تتسم بالمرونة وتمتلك معارف ومهارات محدودة وكذلك العاملون من ذوي المهارات المنخفضة يجدوا أنفسهم غير قادرين على التأقلم مع الأوضاع الجديدة¹

نستنتج مما سبق ذكره أن إدارة الموارد البشرية تواجه تحديات عديدة منها المتعلقة بمقاومة التغيير وعدم قبولهم لما هو جديد، أو تحديات متعلقة بمهارات موظفين كعدم اكتسابهم خبرات ومؤهلات عن استخدام التكنولوجيا مثلاً.

¹ - محمد هاني محمد؛ إدارة الموارد البشرية، ط2، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2014، ص53

ثانيا: هندسة إدارة الموارد البشرية

1- مراحل هندسة إدارة الموارد البشرية:

تمر عملية هندسة إدارة الموارد البشرية بمراحل أساسية والتي تسمح للمؤسسة بالتخطيط والإعداد الجيد لإنجاز برامج إعادة الهندسة وتختلف المراحل حسب المفكرين ولكن على العموم هناك مجموعة من المراحل متفق عليها بين مجمل الخبراء في المجال وهي:

أ- **مرحلة التشخيص وتحديد مجالات التطوير:** وذلك من خلال دراسة الوضع الحالي للمؤسسة، وكذلك التعرف على مجالات التغيير والتحسين والتطوير الممكنة.

ب- **مرحلة التخطيط:** وذلك برسم خرائط توضيحية للعمليات التي تؤديها المنظمة وإعطاء مسميات محددة لهذه العمليات، القيام بفحص هذه العمليات كل على حدة حتى يتم اختيار العمليات المعيبة والمتقادمة وغير الملائمة، فهم العمليات الحالية فهما عميقا متكاملتا حتى يتم تحديد الحلول الملائمة.

ج- **مرحلة تحديد التعديلات اللازمة :** تعتبر هذه المرحلة أكثر صعوبة وتستغرق وقتا طويلا وفي هذه المرحلة

تبرز أهمية التكوين الذي يتلقاه العاملون قبل القيام بإعادة هندسة الأعمال ،وذلك في زيادة سرعة العمليات

د- **مرحلة الاقتداء بالنماذج الناجحة :** وذلك للتعرف على أفضل التطبيقات في منظمات متشابهة داخل نفس

مجال الأعمال أو في منظمات أخرى خارج مجال الأعمال أي أن الاقتداء يساعد طريق الهندسة ¹ على التفكير

الإبداعي وتمثل هذه المرحلة خطوة هامة في سبيل الوصول إلى التصميم الجديد للعملية²

هـ- **مرحلة إعادة تصميم العمليات:** عند القيام بوضع تصميم العملية الجديد فمن الأفضل طرح أكثر من

بديل والتي تحقق الشروط التالية:

¹ - لعريبي ريم وآخرون؛ إعادة الهندسة- مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة

مرسلي عبد الله، تيبازة، 2020، ص ص 8-9

² - لعريبي ريم وآخرون؛ إعادة الهندسة- مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع،

جامعة مرسلي عبد الله، تيبازة، 2020، ص ص 8-9

- أن تحقق هذه البدائل الرؤية المستقبلية للمشروع، أن يمكن تحقيقها ضمن إمكانيات المنظمة

- أن تؤدي إلى قفزة وتغيير هائلة

و- **مرحلة التطبيق والمتابعة:** أي وضع الخطة الجديدة موضع التنفيذ ولابد هنا من تدريب العاملين على العمليات الجديدة حتى يتم تنفيذها بالحد الأدنى من الأخطاء أو الصعوبات كما يتطلب الأمر متابعة مستمرة واعية وحذرة لقياس النتائج الأولية وتحديد فاعليتها في تحقيق الأهداف المطلوبة¹

وخلاصة للقول نستنتج أن هندسة إدارة الموارد البشرية تمر بستة مراحل لإعداد تخطيط جيد للمؤسسة والمتمثلة في المرحلة الأولى في تشخيص وتحديد مجالات التطوير كدراسة مجالات التحسين والتغيير ، والمرحلة الثانية والمتمثلة في مرحلة التخطيط أي التصميم الجيد لعمليات الإدارة لفهمها ، ثم تأتي المرحلة الثالثة مرحلة التعديلات اللازمة وهي إعادة هندسة العمليات الإدارية ، والمرحلة الرابعة الاقتداء بالنماذج الناجحة بهدف التعرف على العمليات الناجحة ، وأيضاً المرحلة الخامسة والمتمثلة في إعادة تصميم العمليات والتي يجب أن تكون لها هدف ، وصولاً إلى المرحلة الأخيرة وهي مرحلة التطبيق والمتابعة لتحقيق الأهداف المطلوبة

¹- بلال خلف السكارنه؛ التطوير التنظيمي والإداري، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2013، ص165



الشكل رقم (03): مراحل إعادة هندسة إدارة الموارد البشرية*

* - من إعداد الطالبة

2- أهمية وأهداف هندسة إدارة الموارد البشرية:

2-1-أهمية هندسة إدارة الموارد البشرية:

تبرز أهمية الهندسة كأحد الأساليب الإدارية الحديثة التي تساعد المؤسسات على مواجهة التغيرات وتلبية رغبات وتطلعات عملائها وللهندسة أهمية تعود على المؤسسات عند تطبيق هذا الأسلوب:

- تمكين الموظفين بالسلطات والحرية في العمل والمبادرة وتحسين أعمالهم
- يساعد طرق وأساليب أداء العمل التي من شأنها المساهمة في زيادة الرضا
- المساهمة في تعزيز جودة ومستوى المنتج ورفع مستوى الإنتاجية
- الإسهام في وضع قرارات مستقلة وفاعلة بعيدا عن الأساليب المركزية.
- أما اللوزي فيرى أهمية هندسة إدارة الموارد البشرية تكمن فيما يلي:
- دمج وتجميع الأعمال ذات التخصصات الواحدة في مكان واحد
- تشجيع العاملين على التعليم إضافة إلى التدريب وارتقاء قدراتهم مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة
- تغيير الثقافة التنظيمية بحيث يصبح الأداء جيد¹

وهنا تكمن أهميتها في تحقيق الجودة والفعالية وتحسين أداء الموارد البشرية، كما تكمن أهمية الهندسة أيضا في تعميم ثقافة تنظيمية مشتركة بين جميع الموظفين تقوم على أساس الولاء التنظيمي والجدية والالتزام في العمل، إضافة إلى العمل على التدريب وتكوين موظفين الجدد والقدامى على آليات العمل الحديثة بما تقتضيه هندسة إدارة الموارد البشرية

¹- ياسر لطيف خلف وآخرون؛ هندسة الموارد البشرية وأثرها في تطوير أداء العاملين، مجلة الدنانير، ع17، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية ، الأردن، 2019، ص397

2-2- أهداف هندسة إدارة الموارد البشرية:

يحقق تطبيق هندسة إدارة الموارد البشرية فوائد عديدة في المؤسسات منها ما يلي:

- تجميع الأعمال ذات التخصصات المتشابهة المختصة بتقديم خدمات أو سلع معينة في جهة واحدة مما يوفر الوقت والجهد والتكاليف
 - تتحول الوظائف من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة بعد تكوين فرق العمليات المتخصصة في أداء الأعمال في أماكن محددة سهلة الوصول والإجراء
 - يتحول دور الموظفين من العمل المراقب إلى العمل المستقل ومنها يتطلب موظفين قادرين على الإبداع والمبادرة مما يزيد في استقلاليتهم
 - يتحول الإعداد الوظيفي من التدريب إلى التعلم حيث يساعد التعلم على إيجاد موظفين قادرين على اكتشاف متطلبات العمل بأنفسهم بدلا من التدريب في المؤسسات
 - يتحول التركيز في معايير الأداء والمكافآت من الأنشطة إلى النتائج والتعويض على أساس الوقت، أما الهندسة فتعتمد على أسلوب المكافآت والتعويض على أساس النتائج النهائية للعمل بشكل جماعي
 - تتحول معايير الترقية من الأداء إلى الترقية
 - تعمل الهندسة على تغيير الثقافة التنظيمية السائدة في المنظمات بحيث يتم التركيز على تقديم خدمات ذات جودة عالية ورضا المورد البشري
 - يتحول التنظيم من شكله الهرمي إلى شكله الأفقي.¹
- نرى مما سبق ذكره أن الهندسة الإدارية تسعى لتحقيق مجموعة من الأهداف أهمها: هدف التحول لإحداث تغيرات جذرية والتخلي عن أساليب الثقافة التقليدية كتحويل الوظائف وأساليب التسيير.

¹ - أيمن عودة المعاني؛ الإدارة العامة الحديثة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2010، ص ص 132-133

3- مبادئ هندسة إدارة الموارد البشرية:

عند اتخاذ القرار بعمل هندسة إدارة الموارد البشرية هناك عدة مبادئ يجب أخذها في عين الاعتبار منها ما يخص هندسة إدارة الموارد البشرية بالتحديد ويعتبر من أدبياتها ومنها ما هو تقليدي مأخوذ من مناهج إدارية سابقة ولهندسة إدارة الموارد البشرية سبعة مبادئ لأداء العمل يفضل الاسترشاد بها لتطبيقها:

- تنظيم الأفراد وخلق العمل حول النتائج وليس حول المهام، تلغي الحاجة إلى اليد العاملة ويؤدي إلى مزيد من السرعة والإنتاجية والقدرة على الاستجابة للعملاء
- تنفيذ العملية من قبل الأقرب لها وهم مستخدمي مخرجاتها لاستخدام مخرجات علمية معينة كمداخلات لعملية أخرى
- دمج عملية معالجة المعلومات في الأعمال التي تنتج المعلومات وهذا يعني أن الذين يقومون بجمعها ينبغي أن يكونوا أيضاً مسؤولين عن معالجة هذه المعلومات وهذا ما يقلل الأخطاء
- التعامل مع الموارد المنتشرة جغرافياً كما لو كانت مركزية حيث أنها تسهل المعالجة المتوازية للعمل من قبل وحدات تنظيمية منفصلة تؤدي في نفس الوظيفة
- تفويض الصلاحيات للعاملين لاتخاذ القرارات في موقع العمل وهذا أمر ممكن في الوقت الحاضر مع قوى عاملة أكثر تعليمياً ومعرفة بالإضافة إلى إمكان استخدام التكنولوجيا للمساعدة في اتخاذ القرار.
- الحصول على المعلومات من موردها الأصلي ولو لمرة واحدة وهذا المنهج لا يساعد على تجنب إدخال بيانات خاطئة وتكلفة إعادة إدخالها.¹

¹ - محمد سعيد؛ هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2016، ص

4-أساليب نجاح وفشل هندسة إدارة الموارد البشرية:

لكل برنامج في المؤسسات يوجد هناك أسالي هذا البرنامج في أداء العمليات الإدارية كما يوجد أساليب لنجاح هذه البرمجية وهي كالتالي:

4-1- أساليب النجاح:

- **ثقافة المنظمة:** تشير إلى منظومة المعاني والرموز والمعتقدات والقيم والطقوس والممارسات التي تطورت واستقرت مع مرور الزمن أصبحت سمة خاصة للتنظيم بحيث تنطلق فهما عاما بين أعضاء التنظيم حول ماهية التنظيم والسلوك المتوقع مع أعضاء التنظيم فيه.

- **الاتصال الإداري:** وهو يعني تفاعلات أو تفاعل بين طرفين أو أكثر في موقف معين لتبادل المعلومات بهدف تحقيق تأثير معين لدى أي أو كل من الطرفين

- **إستراتيجية تدريب والتأهيل المعرفي:** وهو إعداد الفرد وتدريبه على عمل معين لتزويده بالمهارات والخبرات التي تجعله جديرا بهذا العمل واكتسابه معارف ومعلومات من أجل رفع مستوى كفاءته الإنتاجية

- **التمكين الإداري:** والذي يعتبر أو يعرف على أنه إعطاء مزيد من المسؤوليات وسلطة اتخاذ القرار بدرجة أكبر للأفراد في المستويات، ووفقا لهندسة إدارة الموارد البشرية يتم تحويل العاملين في المستويات الإدارية لاتخاذ قرارات ذات علاقة بعملهم للتخلي على النمط البيروقراطي.

- **الاستعداد للتغيير:** التغيير هو إحداث التناسق المستمر بين أوضاع المنظمة والمستجدات التي تحدثها التطورات الحديثة في مختلف مجالات العمل الوظيفي.¹

ومن هنا نجد أن أساليب نجاح هندسة إدارة الموارد البشرية تتمثل في توفير التدريب للموارد وغرس ثقافة محددة ناجحة ومتغيرة وتمكينهم وظيفيا

¹ - إسماعيل محمد الصرايرة؛ التحليل الاستراتيجي، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2011، ص ص 40-

4-2- أساليب فشل برامج هندسة إدارة الموارد البشرية:

- عدم توفر المعلومات اللازمة لتطبيق مشاريع
- إعادة مقاومة بعض الموظفين لعملية هندسة إدارة الموارد البشرية
- عدم وضوح الأدوار لبعض الموظفين في مشروع هندسة إدارة الموارد البشرية
- قصور النظرة المستقلة لبعض المؤسسات
- قصور تدريب وتأهيل الموارد البشرية لمشاريع هندسة إدارة الموارد البشرية
- عدم توحيد المفهوم بشكل سليم وتطبيقه بشكل واضح مما يؤدي إلى إحباط القيادة الإدارية العليا وتراجعها عن الالتزام والدعم والمساندة والتحفيز
- استعجال النتائج مما يدفع العمل إلى الاكتفاء بالتحسس والتطوير البسيط لما هو موجود
- اعتماد القيادة الإدارية العليا لأن دورها ينتهي في اتخاذ القرارات
- عدم الاستفادة من تجارب الآخرين
- تجاهل القيم والمفاهيم السائدة في المؤسسة ومدى قبول أو مقاومة التغيير لدى العاملين¹
- من خلال عرض أساليب فشل هندسة إدارة الموارد البشرية نستنتج أن هناك عوامل تتمثل بالدرجة الأولى في عدم اهتمام ودعم الإدارة الموظفين لعملية هندسة إدارة الموارد البشرية وأخرى ترجع للعامل (المورد البشري) من خلال عدم قبوله لفكرة التغيير.

¹ - مايكل هامر، جيمس تشامبي، الهندسة ' (إعادة هندسة نظم العمل في المنظمات)، ط2، الشركة العربية للإعلام العلمي

شعاع، مدينة نصر، القاهرة، 2011، ص ص 10-11

خلاصة:

رغم تعدد مداخل في علم الإدارة واختلاف التوجهات فيها إلا أن مدخل هندسة إدارة الموارد البشرية توسع في عالم الإدارة كثروة حقيقية يدعو التغيير في كافة العمليات الإدارية لأن الهندسة الإدارية طريف نجاح في إدارة معظم المؤسسات التي تسعى لتحقيق أهدافها بجودة وكفاءة ومرونة في الأداء وبعلامة تنافسية غير مسبوقة.

الفصل الرابع

هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية

في ظل الرقمنة

تمهيد

هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمنة

1- التخطيط

1-1 أهمية وأهداف التخطيط

2-1 خطوات عملية التخطيط

3-1 التخطيط الرقمي

2- التوظيف

2-1 أهمية التوظيف

2-2 طرق ومصادر التوظيف

3-2 التوظيف الرقمي

3- التكوين

3-1 أهمية وأهداف التكوين

3-2 أساليب التكوين

3-3 التكوين الرقمي

4- الرقابة الإدارية

4-1 أهمية الرقابة الإدارية

4-2 طرق الرقابة الإدارية

4-3 الرقابة الرقمية

5- دور الرقمنة في إعادة هندسة إدارة الموارد البشرية

خلاصة

تمهيد:

في ظل المنافسة وزيادة التعقيدات في مكان العمل تحتاج المؤسسات إلى دمج التكنولوجيا والمواهب بسلالة من أجل تغيير طريقة العمل من أجل تغيير طريقة العمل القائمة وعلى وجه الخصوص يجب أن تشمل الرقمنة في المؤسسة كافة الأقسام ومجالات العمل خاصة إدارة الموارد البشرية

هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمنة:

1- التخطيط:

يعتبر التخطيط الإداري أحد الوظائف الأساسية للإدارة فهو يكتسب أهمية كبيرة ويعتبر التخطيط الإداري أحد الوظائف الأساسية للإدارة فهو يكتسب أهمية.

1-1 أهمية وأهداف التخطيط:

أ- أهمية التخطيط:

يلعب التخطيط دوراً مهماً في العملية الإدارية ويشكل القاعدة الأساسية للوظائف الإدارية الأخرى باعتبارها محددة الاتجاه المرغوب، حيث أن أهمية التخطيط يمكن حصرها بالنقاط التالية:

- التخطيط يساعد المؤسسة لتشخيص ومعرفة الانحرافات في العمل، والمشكلات المتوقعة حدوثها لتلافيها وتقويمها

- التخطيط يؤدي إلى تحديد الأهداف للعمل دون تضارب وازدواجية

- التخطيط يساعد الإدارة العليا للاستفادة من القوى العاملة البشرية، وكذلك المعدات والمواد الأولية والأموال بشكل فعال ودون وقوع في الأخطاء

- التخطيط يساهم في رفع الروح المعنوية لدى العاملين ويزيد من كفاءة الأداء لديهم

- التخطيط يساعد على الاستغلال الأمثل للموارد¹

نرى من خلال هذا الطرح أن التخطيط ليس مجرد أداة تنظيمية بل هو عنصر أساسي في نجاح أي مؤسسة حيث يساهم في تحقيق الأهداف بفعالية مع تقليل المخاطر وتحسين استخدام الموارد.

¹ - خالد أحمد فرحان مشهداني، رائد عبد الخالق عبد الله لعبيدي؛ مبادئ إدارة الأعمال بمنظور منهجي متقدم، ط1، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2013، ص 123

ب-أهداف التخطيط:

تتمثل الأسباب الرئيسية التي تدعو إلى الاهتمام بتخطيط الموارد البشرية في ضمان ما يلي:

- أن تكون المؤسسة قادرة على جذب والاحتفاظ بالعاملين ، حيث يتم توفير أعداد كافية من العمالة وفي الوقت نفسه هذه الأعداد بالمهارات المناسبة التي تمكنها على العمل بكفاءة حتى تتمكن المؤسسة بتحقيق أهدافها المشتركة
- التأكيد على أن المؤسسة قادرة على ضمان أن الموظفين يتلقون كل التدريب والتطوير اللازمين لرفع كفاءة الأداء في مهامهم الخاصة بمواقعهم الحالية
- تطوير بعض المرونة حتى يتمكن هؤلاء الموظفون من القيام بأي مهام خاصة بأي مواقع أخرى إذا ما اقتضت الحاجة
- ضمان أن المؤسسة قادرة على الضمان والتصرف بناء على التغيير في الطلب ، كل الخدمات التي تقدمها هذه المؤسسة أو التغيير في إمدادات الموارد البشرية¹
- أن تكون المؤسسة قادرة على تلبية المتطلبات المستقبلية من الموارد البشرية والموارد الداخلية الخاصة به
- ضمان أن المؤسسة تؤكد على إتاحة الفرص المتساوية للترقية والتطور لكل الموظفين ، وبوجه خاص للنساء والأفراد الذين ينتمون إلى أقليات عرقية والمعاقرين
- ضمان أن المؤسسة تحكم السيطرة على التكاليف الخاصة بالموارد البشرية وتتوقع بقدر من الكفاءات للنفقات الخاصة بالعاملين في أي مبادرات جديدة²

¹ - محمد جاسم الشعبان، محمد صالح؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2014،

ص53

² - باري كشواي؛ إدارة الموارد البشرية، ط2، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 2006، ص ص 26-27

يمكن القول إن الهدف من تخطيط الموارد البشرية يضمن استمرارية المؤسسة من خلال تلبية احتياجاتها من العمالة، تطوير مهارات الموظفين، تحسين استراتيجيات التوظيف، وضمان التوازن بين متطلبات المؤسسة وحقوق العاملين لتحقيق الكفاءة والاستقرار.

1-2 خطوات عملية التخطيط:

لا تختلف إدارة الموارد البشرية عن سواها من الأنشطة العامة في المؤسسة في الخطوات الأساسية لتحديد الإستراتيجية المرتبطة بالعاملين ولذا يمكن القول بأن خطوات التخطيط تتضمن ما يلي:

أ- **التحليل:** يركز على تحليل مخزون المؤسسة من المهارات وقوة العمل وحجم الاستخدام أي التركيبة الحالية والمستقبلية لقوة العمل التي تتحدد في ضوءها الأجور، عدد الوظائف، وتحديد مستويات الإنتاجية الحالية والمستقبلية، وهيكل المؤسسة الحالي والمتوقع وهيكل وظائفها

ب- **تقدير الطلب على القوة العاملة:** أي التنبؤ بحجم الطلب المستقبلي على الموارد البشرية، ومسألة تقدير الطلب على القوة العاملة والتنبؤ بدقة عن حجمها يعتمد على التقديرات لمعدلات النمو الاقتصادي في مختلف القطاعات الرئيسية والنشاطات الفرعية واحتياجات من مختلف فئات العاملين وتخصصاتهم.

ج- **تحديد الأهداف التنظيمية:** تعطى الأهداف التنظيمية للمؤسسة وأفرادها الاتجاه والغرض الذي يسترشد به، وتحدد الأهداف على أساس النتائج المتوقعة، وتبدأ عملية تحديد الأهداف في المستويات العليا للمنظمة، بتحديد الرسالة والتي تعرف عمل المنظمة الحالي والمستقبل، ويعتمد تكوين وبناء الأهداف طويلة الأجل والاستراتيجيات على رسالة المؤسسة¹

¹ - نوري منير؛ الوجيز في تسيير الموارد البشرية، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية للنشر والتوزيع الجزائر، 2015، ص30

د- **تحديد المهارات والخبرات المطلوبة:** بعد تحديد الأهداف على مستوى المؤسسة، والإدارات والأقسام على المديرين التشغيليين، تحديد المهارات والخبرات المطلوبة لمقابلة أهدافهم المحددة، والهدف ليس في النظر إلى المهارات والقدرات إلى الأفراد الحاليين، ولكن بدلا من ذلك تحديد المهارات والقدرات المحتملة والمطلوبة لمقابلة هذه الأهداف

هـ- **تحديد المتطلبات الإضافية من الموارد البشرية:** بمجرد تحديد الأنواع والأعداد للأفراد المطلوبين، فغنه لابد من تحليل هذه التقديرات، وفي ضوء الموارد البشرية الحالية والمتوقعة للمؤسسة، وتتطلب هذه حاليا والتنبؤ بها العملية تحليل الأفراد العاملين حاليا والتنبؤ بالتغيرات¹

و- **تنمية الخطط التنفيذية:** حيث يتم تنمية الخطط التنفيذية اللازمة لإنجاز النتائج المرغوبة، وإذا ظهرت صافي الاحتياجات إلى إضافات من الموارد البشرية فإن الخطط لا بد أن تتجه إلى استقطاب واختيار وتوجيه وتدريب العدد والنوع المطلوب من الأفراد، أما في حالة ما إذا كان المطلوب للتخفيض العمالة².

يمكن القول مما سبق ذكره أن خطوات وظيفة التخطيط تبدأ من تحديد الأهداف التنظيمية التي ترشد المؤسسة في تحقيق نتائج متوقعة، ثم ينتقل إلى تحديد المهارات والخبرات المطلوبة وفقا للأهداف المحددة حيث يتم تحديد الفجوات بين الوضع الحالي والاحتياجات المستقبلية، كما يناقش النص تخزين المهارات من خلال أنظمة معلوماتية تدعم القرارات الإدارية، ليصل أخيرا على تطوير الخطط التنفيذية لسد احتياجات المؤسسة من الموارد البشرية سواء عبر التوظيف أو التكوين.

¹ - سعيد بن يمينة؛ تنمية الموارد البشرية، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، 2015، ص ص 55- 57

² - سعيد بن يمينة؛ مرجع سابق، ص 58

1-3 التخطيط الرقمي:

هو نظام يعمل بواسطة العمليات باستخدام الحاسب الآلي ويتم من خلال نظام تحويل المهمات إلى اتخاذ قرارات مبرمجة في مخطط العمليات من نظم مبنية على استخدام الكمبيوتر فهو عملية ديناميكية تعمل في اتجاه الأهداف الواسعة، أو المرنة التي تكون قادرة للتجديد والتطوير المستمر في ضوء المتغيرات الذاتية والخارجية¹

ومن سمات التخطيط الرقمي نجد أنه:

- عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة وقصيرة الأمد القابلة للتجديد والتطوير
- أنها عملية مستمرة بفضل المعلومات الرقمية دائمة التدفق
- أنه يتجاوز وفكرة تقسيم العمل التقليدية بين الإدارة وأعمال التنفيذ فجميع العاملين يمكنهم المساهمة في التخطيط الرقمي في أي مكان وزمان²

¹ - عمر أحمد أبو هاشم الشريف وآخرون؛ الإدارة الإلكترونية -مدخل إلى الإدارة التعليمية الحديثة، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2013، ص155

² - حفطاري سمير؛ الرقمنة ومدى تأثيرها على الفعالية التنظيمية، مجلة الباحث الاجتماعي، ع12، قسم علم اجتماع، جامعة خنشلة، 2016، ص262

التخطيط التقليدي	التخطيط الرقمي
يعتمد على الملاحظات الشخصية والتقارير الورقية	يعتمد على تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي
أقل دقة لأنه يستخدم تحليلات أفراد	أكثر دقة لأنه يستخدم تحليلات رقمية متقدمة
يستغرق وقت وتكلفة مرتفعة وإجراءات يدوية	لا يستغرق وقت والتكلفة أقل باستخدام تكنولوجيا
أقل مرونة لأنه يحتاج إلى وقت لتعديل الخطط	أكثر مرونة لأنه يمكن تعديل الخطط بسرعة
طريقة التواصل تكون بالاجتماعات	طريقة التواصل تكون بتطبيقات رقمية

الشكل رقم (04): الفرق بين التخطيط التقليدي والتخطيط الرقمي*

2- التوظيف

2-1 أهمية التوظيف:

إن عملية التوظيف والاستقطاب تكتسب أهمية كبيرة في المؤسسات منها كالتالي:

- توفير مجموعة كافية من المتقدمين لشغل الوظائف وبأقل تكلفة ممكنة مما يعني تحديد مجموعات عمل أو

الأفراد الذين يمكن الاستعانة بهم لسد الشواغر

- الإسهام في زيادة فاعلية عملية الاختيار من خلال جذب أفراد مناسبين يتم الاختيار النهائي

- الإسهام في زيادة استقرار الموارد البشرية في المؤسسة عن طريق جذب مرشحين جيدين والاحتفاظ

بالعاملين المرغوبين

- كسب رأي ثقة المرشحين وراء الوظائف الشاغرة سواء الموظفين أم لا

- جذب أكبر قدر ممكن من المرشحين الأكفاء المتقدمين للعمل وتقييم قدراتهم واحتمالات نجاحهم في

الأعمال التي تستند إليهم

- تقليل جهود ونفقات الأنشطة الخاصة بالموارد البشرية التي تلحق عملية الاختيار كالتكوين

- تحقيق المسؤولية الاجتماعية والقانونية والأخلاقية لإدارة الموارد البشرية عن طريق الالتزام بعملية البحث

الصحيحة وتأمين حقوق المتقدمين لشغل الوظائف¹

يتبين لنا مما سبق بأن أهمية التوظيف تصب في تحقيق أهداف المؤسسة لخدمة مصالح المؤسسة إلا

أن نجاح التوظيف أيضا مرهون بقبول المرشحين بالأهداف.

¹ - نوري منير؛ تسيير الموارد البشرية، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص178

2-2 مصادر التوظيف:

هناك طرق عديدة لتوظيف العاملين لكن رغم تنوعها يمكن تصنيفها إلى ما يلي:

أ- الإعلان عن الوظيفة بلوحة الإعلانات داخل المؤسسة: يعتبر الإعلان عن الوظائف داخل المؤسسة بمثابة وسيلة أو طريقة للإعلام العاملين بوجود وظائف حالية، وتتم بواسطة وضع إعلانات أو معلقات بالمواقع

الرئيسية بالمؤسسة عن الوظائف المتاحة ويتضمن شروط الالتحاق والفترة الزمنية

ب- الإعلان: يعد الإعلان عن الوظيفة من أكثر الطرق المستخدمة للتوظيف حيث جرت العادة في وضع إعلانات " مطلوب للعمل " في الصحف اليومية والمنشورات المتخصصة

ج- التوظيف من الجماعات: وهو نمط شائع الاستخدام حتى ترسل المؤسسة مندوباً أو مندوبين لها إلى الجماعة لإجراء مقابلات أولية وعند نجاح مؤشرات النجاح يتم استدعاء المؤسسة لإتمام الإجراءات¹

د- وكالات التوظيف: قد تكون هذه الوكالات عامة أو خاصة حيث تقوم بتقديم مساعدات كبيرة فيما يتعلق بتوظيف الأفراد الجدد وتكون هذه الطريقة بشكل كبير في الدول المتقدمة خصوصاً

هـ- الفرد المرجعي: حيث تشترك الكثير من المؤسسات بعض أفرادها في عملية التوظيف، وتكون رسمية من خلال استخدام توجهات محددة وغير رسمية تكون بمثابة وعد لفظي بالتعيين²

نستنتج مما سبق ذكره أن مصدر التوظيف يكون عن طريق الإعلان في الصحف والمنشورات أو التوظيف في الجماعات وذلك من خلال نجاح مندوب من الجماعة أو عن طريق وكالات التوظيف أو الفرد المرجعي من خلال اشتراك مجموعة من المؤسسات رسمية أو غير رسمية.

¹ - زواتيني عبد العزيز؛ تنمية الموارد البشرية في التنظيم، ط.2 مركز الكتاب الأكاديمي، عمان الأردن، 2019، ص ص 89-90

² - علي غربي وآخرون؛ تنمية الموارد البشرية، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، 2007، ص ص 81-82

2-3 التوظيف الرقمي:

التوظيف الرقمي هي استعمال التقنية لجذب وتحديد مصادر المرشحين، كما يساعد في تسهيل إجراءات التوظيف وتكوين عبر منصات وشبكات عالمية، ويقوم باحثوا الشغل بإرسال سيرتهم الذاتية عن طريق البريد الإلكتروني، وتحصل المؤسسة على كل السير الذاتية المقبولة من خلال الانترنت وتأخذ المستخدمين¹

أصبح الإعلان عن الوظائف هنا إلكترونيا وذلك عن طريق الوسائل التالية:

أ - صفحات الفايسبوك، الملحقات المحلية والفرع الولائي للتشغيل:

حيث يتم من خلال هذه الصفحات نشر عروض العمل فورا استقبالتها

- نشر قوائم طالبي العمل الذين تم انتقائهم باستخدام النظام المعلوماتي

نشر ما يتعلق بنشاطات مرافقة طالبي العمل التي تقوم بها الملحقات

ب- موقع وسيط في الشبكة www.wassite.dz en ligne: ومن أهم الخدمات ما يلي:

- التسجيل عن بعد، الاطلاع على عروض العمل، تمكين المؤسسات من إيداع احتياجاتها في التوظيف

عن بعد

ج- الموقع الإلكتروني للوكالة للتشغيل : www.anem.dz ويتيح لزمائيه كل المعلومات المرتبطة

بالوكالة الوطنية للتشغيل بمهامها وخدماتها وكذا بمرونة الوظائف والمهن.

د- تطبيق وكالتي: **Mon agence** وهو تطبيق يتيح لطالب العمل تحديد عنوان وموقع الوكالة الأقرب

وهذا في حالات بحثه الفعال عن عمله أو توجيهه من وكالته الأصلية إلى وكالة أخرى²

¹ خاصة واوي، هدى معيوف، تأثير التوظيف الإلكتروني على الاستقطاب الفعال للكفاءات في البنوك التجارية، مجلة

اقتصاد المال والأعمال، ع1، جامعة الشهيد حمه الأخضر، الوادي - الجزائر -، 2019، ص51

² بوقفة عبد النور، فحيمة رضا، واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية على وظائف إدارة الموارد البشرية -مذكرة لنيل شهادة ماستر،

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2021، ص 63

هـ - تطبيق الخاص بعروض العمل **Mon offre**: وهو التطبيق الذي يتيح إمكانية مطالعة الإعلانات المتعلقة بعروض العمل المتوفرة قصد ضمان الشفافية اللازمة¹

استنادا إلى ما سبق نرى أن التوظيف أصبح رقميا وذلك عبر وسائل عدة منها صفحات فيسبوك أو مواقع في قوقل خاصة بمديرية التشغيل، وأيضا إمكانية استخدام تطبيقات خاصة بالعملية.

التوظيف التقليدي	التوظيف الرقمي
- عبر الصحف والإعلان الورقي ولوحات الإعلان	- عبر مواقع التواصل الاجتماعي ومواقع وتطبيقات التوظيف الرقمية
- بطيء بسبب الاعتماد على العمليات الورقية والمقابلات التقليدية	- سريع حيث يتم التقديم والفرز تلقائيا عبر الأنظمة الرقمية
- تكلفة مرتفع بسبب الإعلانات الورقية والعمليات اليدوية	- أقل تكلفة بسبب الأتمتة وتقليل الحاجة إلى تنقل الموارد البشرية لتوصيل الإعلانات
- تجرى المقابلات حضوريا، مما يتطلب وقتا وجهداً أكثر	- يعتمد على مقابلات عبر الذكاء الاصطناعي
يتم تخزين بيانات المرشحين يدويا في ملفات ورقية	يتم تخزين البيانات في أنظمة رقمية قابلة للبحث في أي وقت وللتحليل

الشكل رقم (05): الفرق بين التوظيف التقليدي والتوظيف الرقمي*

¹ - بوقفة عبد النور، فحيمة رضا؛ واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية على وظائف إدارة الموارد البشرية؛ مرجع سابق، ص64

* - من إعداد الطالبة

3- التكوين

3-1 أهمية وأهداف التكوين:

يعتبر التكوين من أكثر الاستراتيجيات الإدارية في مجال تنمية الموارد البشرية وذلك بهدف تحسين أداء الأفراد في أعمالهم بكافة مستوياتهم داخل المؤسسة فأهمية التكوين تكون عالية سواء على مستوى المؤسسة أو بالنسبة للأفراد وهي كالتالي:

- زيادة الإنتاج مع تحسين في مستواه
- انخفاض عدد الحوادث نتيجة لانخفاض نسبة الأخطاء التي يرتكبها العاملون المتدربين مقارنة بزملائهم غير متدربين

زيادة درجة الانتماء للموظفين إلى المصالح التي يعملون بها

- مساعدة المؤسسة في الاستجابة لظروف السوق المتغيرة

- مساعدة المؤسسة في مواجهة الكثير من المشاكل الداخلية مثل ارتفاع معدلات الدوران ، عدم الرضا الوظيفي.¹

فالمؤسسات لديها أهداف عديدة تسعى للوصول إليها حيث يتم تصميمها وإقرارها مقدما وترتبط هذه

الأهداف بالحاجات التكوينية التي يتم تقييمها وتحديدها وتنقسم إلى:

- أهداف عادية للمحافظة على معدلات الكفاءة وتحسين مستويات الأداء
- أهداف حل المشاكل وذلك عن طريق تزويد المتكون بالمعارف وقدرات التي تساعد في حل مشاكل
- أهداف إبداعية تنطوي لإحداث تغيير النمط التقليدي للأداء²

¹ بعداش مسيكة، مروان عبد الرزاق؛ واقع التكوين في المسار المهني للمؤسسة الجزائرية، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، ع31، 2015، ص65

² ساسي فضيلة؛ دور التكوين في تطوير الكفاءات للعمال في المؤسسة، مجلة مجتمع تربوية عمل، ع2، جامعة تيزي وزو، 2020، ص 33

من خلال ما سبق ذكره يمكن القول أن التكوين له أهمية بالغة من حيث أنها تؤهل المورد البشري وتنمي قدراته وتجعل منه مورد ربح وذلك لتحقيق مجموعة من الأهداف العادية لزيادة كفاءة المورد البشري أو بهدف حل المشاكل وأيضاً بهدف إبداعي لمواكبة التطور والتغيير للقضاء على النمط التقليدي

3-2 أساليب التكوين:

تتمثل أهم الأساليب التي تستخدم في نقل المادة العلمية من المكون إلى المتكون فيما يلي:

أ- **المحاضرة:** تعتبر طريقة تقليدية في نقل المعلومات بطريقة رسمية وتعتمد على الدور المباشر الذي يقوم به المحاضر في إعداد المادة العلمية وعرضها وتفسيرها ولكن تبقى مشاركة المتكونين محدود جداً وتقدم بشكل مباشر، ويحتاج شرح توضيح من شخص لكنها لا تعتبر من الأساليب التكوينية ذات فعالية كبيرة، لكن تبقى الأكثر استعمالاً لانخفاض تكاليفها.

ب- **المؤتمرات والندوات:** تستخدم هذه الطرق عادة في التكوين على المجالات الإدارية ذات الطبيعة الخلاقية أي التي تحمل آراء مختلفة وبفضل فيها الحوار استجلاء لأبعادها المتباينة، فهي تسمح للمتكون بدرجة أولى في المشاركة في العمليات التكوينية.

ج- **دراسة حالة:** هي جمع معلومات عن حالة مؤسسة يراد اتخاذ القرارات بشأنها ويطلب من الحاضرين أو المشاركين مناقشة هذه البيانات وتحديد أو تقديم اقتراحاتهم بالنسبة للمشكلة موضوع الدراسة.

د- **تمثيل أو تقلص الأدوار:** هو أسلوب تكويني ضروري لاكتساب المهارات واستجابات سلوكية معقدة، فتمثيل الأدوار يصلح حيث يكون هدف التكوين هو تنمية مهارات سلوكية معينة.¹

¹ - دبيلي نبيلة؛ الحق في التكوين ودوره في تحسين الخدمة العمومية -مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة محمد حيدر، 2018، ص12

من خلال عرض أساليب التكوين نجد أسلوب المحاضرة وهي حضور المتكولين عن طريق أستاذ مكون أو الندوات التي تسمح بالمشاركة في العملية التكوينية، أو أسلوب دراسة حالة كدراسة مؤسسة لحل مشكلة ما في المؤسسة.

3-3 التكوين الرقمي :

هو عملية التكوين باستخدام شبكة الانترنت المعتمدة على بث ونشر المحتويات في أشكال مختلفة، إدارة العملية التكوينية ومجموعة المتدربين عبر الشبكة ووجود مختصين في تطوير وتنمية المحتويات فهي تزيد من إمكانية الوصول بطريقة سريعة وبتكاليف منخفضة¹

فهو يتكون من عدة فوائد منها:

- التخفيض من التكاليف الإجمالية المتعلقة بالعملية التكوينية من خلال التكوين الذاتي أو عبر شبكات الانترنت

- يسمح بمرونة أكبر للمؤسسة بتمكين المسيرين من التأكد من محتوى العملية التكوينية والهدف منها

جعلها أكثر تماثلا وموحدا

- جذب مهارات جديدة أو احتفاظ المؤسسة بإطاراتها عن طريق اقتراح برامج جديدة محورها الأساسي الترقية والتنمية المستدامة لمهاراتهم وبالتالي تحسين صورة المؤسسة²

¹ - وفاء زوقار؛ وظيفة الموارد البشرية الرقمية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ع2، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2022، ص 232

² - مفتي إيمان؛ دور الإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية -مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون، جامعة العقيد، البويرة، 2018، ص 52

ومن متطلبات التكوين الرقمي، أولها التأقلم بسرعة مع المتطلبات الجديدة من خلال عدم التردد على الإقبال لفهم الوضعيات الجديدة والاستجابة لكل المتطلبات، كذلك روح الاستقلالية في التكوين فالاعتماد على النفس في كشف المعارف والقدرات وتحسين الأداء، وأيضا القدرة على حل المشاكل والقدرة على العمل التساوي والمرونة في العمل والقدرة على الابتكار واليقظة المعلوماتية¹

التكوين التقليدي	التكوين الرقمي
يعتمد على الحضور الفعلي في قاعات التكوين	يعتمد على التعلم عند بعد عبر الانترنت باستخدام منصات رقمية
مرتفعة بسبب تكاليف السفر، المدربين، القاعات	أقل تكلفة حيث يتم تقديم محتوى عبر الانترنت دون الحاجة إلى السفر وتكلفة المدربين والقاعات
غير مرن يجب على المتدربين الالتزام بمواعيد ثابتة	مرن، يمكن للمتدربين التعلم في أي وقت ومن أي مكان
إمكانية الوصول محدودة يجب توفر المكان والمدرّب	إمكانية الوصول واسعة حيث يمكن للموظفين في أي مكان

الشكل رقم (06): الفرق بين التكوين التقليدي والتكوين الرقمي*

¹ - الحمزة منير؛ دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي - مذكرة لنيل شهادة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري - قسنطينة، 2008،

* - من إعداد الطالبة

4- الرقابة الإدارية

4-1 أهمية الرقابة الإدارية:

تُعد الرقابة الإدارية من أهم العمليات التي تحرص إدارات المنظمات على إدراجها بها، من أجل اكتمال عملية الإدارة بها، ففي المنظمات الكبيرة والمعقدة يصعب وضع معايير دقيقة للأداء، وبالتالي يحتاج المسؤول التنفيذى إلى جميع أنواع المعلومات في الوقت المناسب، ويستخدم الرقابة الإدارية للحكم على مدى دقة المعايير، وهناك العديد من الأسباب التي جعلت من نظام الرقابة الإدارية ضروريًا في كل منظمة، وتتمثل تلك الأسباب فيما يلي:

أ - **التحكم في السلوك لتحقيق الأهداف التنظيمية:** من خلال نظام الرقابة الإدارية يمكن التحكم في سلوك الأفراد ومنع أخطائهم التي قد تضر بالأهداف التنظيمية للمنظمة. ويقيس نظام الرقابة الإدارية التقدم المحرز، كما يكشف عن الانحرافات والإجراءات التصحيحية ويشير إليها، ويحفز المديرين على أن يصبحوا أكثر وضوحًا بشأن الأهداف.

ب - **التحقق من السياسات:** تستخدم الرقابة الإدارية في التحقق من جودة مختلف الخطط، وقد تكشف عن الحاجة إلى تعديل الأهداف أو إعادة وضع الخطط. وبخلاف ذلك، توفر الرقابة الإدارية المعلومات التي يستخدمها المديرون في تحديد مدى ملائمة أهدافهم للبيئة المتغيرة.

ج - **المساءلة الإدارية:** تمكن الرقابة الإدارية المديرين من الاضطلاع بمسؤولياتهم، وتفويض السلطة في الوقت ذاته، وذلك من خلال تكليف المدير مرؤوسيه بالمهام، إلى جانب تحقيقه من أداء المرؤوسين للتأكد من استخدامهم السلطة المفوضة على النحو المطلوب.¹

¹ - بريش ريمة؛ الرقابة الإدارية على المرافق العامة - مذكرة لنيل شهادة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2013، ص ص 34

د- تعزيز الروح المعنوية للموظفين: تطبيق نظام الرقابة الإدارية يخلق جواً من النظام والانضباط في المنظمة، وهو ما يؤدي إلى تعزيز الروح المعنوية للموظفين الذين يستطيعون التنبؤ بما سيحدث لهم.

هـ- خلق الدوافع داخل الموظفين: عندما يجد الموظفون أن منظماتهم تتبع نظام تحكم سليم يتم من خلاله الحكم على أدائهم وترتبط مكافأتهم بهذا التقييم، تزداد دوافعهم ويسعون لتقديم أفضل أداء.

و- تحقيق الكفاءة والفاعلية في العمليات: عندما تركز الرقابة الإدارية على تحقيق الأهداف؛ فهي تعزز من كفاءة العمليات داخل المنظمة، لأن دون وجودها لن يتحقق المديرون من مدى تقدم الموظفين نحو الأهداف إلا بعد حدوث الفشل. وبالتالي فإن نظام الرقابة الإدارية يسعى لتقليل الهدر والخسارة، كما يرصد تخصيص الموارد واستخدامها من أجل تحقيق الكفاءة¹

وعليه يمكن القول أن للرقابة الإدارية أهمية كبيرة في المؤسسات فهي تعمل على تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة وفعالية ، كذلك ضبط سلوك الأفراد وتوجيههم نحو الأداء المطلوب ، مما يقلل من الأخطاء والانحرافات كما تسهم في مراجعة الخطط لضمان جودتها وتصحيح أي خلل قد يظهر ، بالإضافة إلى ذلك تعزز الرقابة مبدأ المسائلة الإدارية مما يحد من سوء استخدام السلطة ويشجع الموظفين على تحمل مسؤولياتهم ، كما أنها تخلق بيئة عا منضبطة ، مما يرفع الروح المعنوية للموظفين ويقلل من الفوضى لأنها تضمن العدالة التنظيمية من خلال معاملة الجميع وفق معايير واضحة مما يعزز الرضا الوظيفي ، تقلل الأخطاء .

¹ - بريش ريمة؛ الرقابة الإدارية على المرافق العامة، مرجع سابق، ص35

4-2 طرق الرقابة الإدارية:

تستخدم الرقابة الإدارية عدة وسائل لتحقيق أهدافها نركز عليها

أ-الإشراف: يعني ملاحظة جهود الأفراد المسؤولين عن أعمال معينة بغية توجيهها الوجهة السليمة عن طريق الأوامر والتعليمات والإرشادات الناجمة عن الاتصال الشخصي المستمر معهم مع القدرة على تقديم الثناء وتوقيع العقوبة إن لزم الأمر، وهذا يتطلب من المشرف على جمع المستويات العليا والوسطى والدنيا والإلمام بالاعتبارات الإنسانية والحوافز المعنوية والمادية، حيث يتم التأكد من تحويل الأوامر والتعليمات إلى أفعال

ب-المتابعة والتحريرات الإدارية: التعرف على كيفية سير العمل على ضوء الخطة الموضوعة ومدى التقدم في تحقيق أهدافها المرسومة وهذا يتطلب الحصول على البيانات والمعلومات بشكل منتظم ودوري حتى يتم اكتشاف الأخطاء فور حصولها والعمل على تلاقيها كما تهدف إلى اكتشاف التعقيدات المكتسبة والانحرافات اللازمة عن سوء استخدام السلطة أو الرشوة أو الاختلاس من المال العام أو إهمال الواجبات الوظيفية والتي تعرف بالفساد الإداري.

ج-التفتيش: يعني التأكد من حسن الأداء وكشف الأخطاء ومعرفة المشكلات وأسبابها ومن ثم لتغلب عليها وهذا يتطلب التحويل القائم بذلك صلاحيات كافة للاطلاع على كافة الدفاتر والسجلات ومحاضر جلسات اللجان والوثائق والبيانات والمعلومات وهذا يفترض وجود برامج إنجاز ومعدلات أداء محددة وجزائيات مقررّة واضحة.¹

¹ - مشيد الزهرة، واجر حنان؛ الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي-مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم النفس والأرطوفونيا، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2023، ص ص30-31

د-التقارير الإدارية: وهي التقارير التي توضع لتقديم كفاية أعمال الإدارة العامة أو لبيان كيفية سير الأعمال وهي تنفيذ في بيان نشاط الإدارات وما تم إنجازه كما تفيد في التنقلات والترقيات والعلاقات بالنسبة للعاملين مما يدفعهم لبذل الجهد وتحسين الأداء .

هـ-فحص الشكاوى :وتتضمن شكاوى المواطنين ضد العاملين بتظلمات تتعلق بمخالفة اللوائح أو التقصير في أداء واجباتهم لذلك فإن فحص هذه الشكاوى والاهتمام بها من قبل المسؤولين والمشرفين ويعتبر من وسائل الرقابة الفعالة التي تجعل جميع المواطنين رقباء على أعمال الإدارة

و-تقويم الأداء :هو أحد الأعمال الرئيسية لإدارات الأفراد أو شؤون الموظفين لمعرفة مستوى أداء الأفراد الحالي ومحاولة تطويره وتنميته وهو يتضمن عنصرين أساسيين :

- وجود معدل أو مستوى ينبغي أن يصل إلى الفرد

-قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالمعدل المحدد

- إضافة إلى طريقة الملاحظة وسجلات الدوام المعتمدة في بعض المؤسسات ¹.

من خلال تحليل محتوى هذه العناصر المتعلقة بوسائل الرقابة الإدارية وذلك لضمان الالتزام بالقوانين وتحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة حيث تسهم في توجيه الأداء، تصحيح الأخطاء، تعزيز الشفافية والمساءلة داخل المؤسسة.

¹ - مشيد الزهرة، واجر حنان؛ الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي، مرجع سابق، ص31

4-3- الرقابة الرقمية:

إذا كانت الرقابة التقليدية تركز على الماضي لأنها تأتي بعد التخطيط والتنفيذ، فإن الرقابة التقليدية الرقمية تسمح بالمراقبة الآتية من خلال شبكة المؤسسة أو الشركة الداخلية، مما يعطي إمكانية تقليص الفجوة الزمنية بين عملية اكتشاف الانحراف أو الخطأ وعملية تصحيحه، كما أنها عملية مستمرة ومتجددة تكتشف عن الانحراف بأول من خلال تدفق المعلومات.

فالرقابة الرقمية قادرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً في الوقت المناسب، فجميع معلومات المؤسسة تسجل بصفة فورية وورقية مما يساعد المؤسسة من معرفة المتغيرات قبل أو بعد تنفيذ الرقابة والاطلاع على اتجاهات النشاط¹

فمن مميزاتها، سهولة الوصول إلى المعلومات وتقنين الدخول إليها وإمكانية نشر اللوائح والإجراءات الخاصة بالخدمات الخاصة بالخدمات الإدارية ومعايير تقييمها وإتاحة الاطلاع عليها إلكترونياً، وكذلك إمكانية تحديد مسؤولية بالتعرف على متخذي القرار والقدرة على المحاسبة عند ارتكاب الأخطاء وأيضاً إتاحة قنوات اتصال متعددة لتبادل المعلومات²

ومن هنا نجد أن الرقابة الرقمية هي مدى مراقبة الأداء البشري عن طريق وسائل إعلامية كالكاميرا مثلاً فهي تعتمد على وسائل تقنية كافية وسريعة فهي تمكن وتسهل على موارد إدارة الموارد البشرية، للوقاية من الفساد الإداري وزيادة دقة الأعمال وتوفير الوقت والجهد والتكلفة.

¹ - مديني آسيا، حاجي؛ دور الرقمنة في تفعيل الرقابة في المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم

علوم تسيير، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2023، ص 37

² - خلاف وردة؛ دور الرقابة الالكترونية في مكافحة الفساد الإداري، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية، ع3، جامعة

محمد لمين دباغين، سطيف، 2022، ص5

الرقابة التقليدية	الرقابة الرقمية
تعتمد على تقارير ورقية من المشرفين	تعتمد على أنظمة رقمية كالكاميرا والبصمة
يكون أقل دقة وبطيء بسبب التقييم اليدوي ولتقارير غير فورية	أكثر دقة بسبب جمع وتحليل البيانات بشكل تلقائي وفوري
تفاعل ورقابة مباشرة بين الموظفين والمشرف	تفاعل غير مباشر عبر أنظمة مراقبة الأداء والتقييم التلقائي
تستخدم في المؤسسات التقليدية والصناعية	تستخدم في المؤسسات الرقمية العالمية
تعتمد على التقارير اليدوية والملاحظة المباشرة	تعتمد على تحليل تقارير الذكاء الصناعي
يشعر الموظفون بالضغط بسبب الرقابة المباشرة	تكون الرقابة مقبولة نوعا ما من قبل الموظفين لأنها أقل تدخل

الشكل رقم (07): الفرق بين الرقابة التقليدية والرقابة الرقمية *

5- دور الإدارة الرقمية في إعادة هندسة إدارة الموارد البشرية:

تلعب الإدارة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً وأساسياً في إعادة هندسة إدارة الموارد البشرية والتي تتضح فيما يلي:

أ- الامتناع قدر الإمكان عن استحداث أو نقل أو تخزين أي عمل ورقي:

وهذا ما يساعد بشكل كبير على اكتشاف أساليب مختلفة لإعادة هندسة خطوات العمل ومن أمثلة إجراءات إدارة الموارد البشرية التي يمكن تنفيذها دون عمل ورقي ما يلي: ¹

- التخزين الآلي المباشر لأرقام الرواتب

- توفير معلومات آلية ومباشرة وفورية عن تغيير وضع العاملين

- عرض كافة الأنظمة والإجراءات الخاصة بإدارة الموارد البشرية مثل قوانين العمل، المعلومات الخاصة

بالامتيازات وغيرها بحيث يمكن لجميع الأفراد الاطلاع عليها في أي وقت

ومن هنا نجد أن الدور الأول للرقمنة في هندسة إدارة الموارد البشرية، كان هو تطبيق نظام ما يسمى بصفر ورقة وحل محله نظام الأرقام سواء في الوظائف مثل البحث عن معلومات عامل(ة) أو في عملية إدخال بيانات أو إرسالها في مؤسسة سونلغاز مما يساعدهم هذا في تدوين رقم تسجيل أو اسم العامل(ة) وبالتالي تظهر جميع المعلومات عن ذلك العامل، أيضاً القضاء على الأرشيف الورقي.

ب- الاستغناء عن المكاتب وعدم الحاجة إلى التنقل:

بحيث يمكن للأفراد مباشرة مهامهم في أي مكان عن طريق الأجهزة الآلية، وهذا ما قد يساهم في تخفيض نسب الغياب، تخفيض معدل دوران العمل، رفع روح المعنوية والرضا الوظيفي وتخفيض ضغوط العمل وهنا

¹- رعد محمود خضر الجبوري؛ أثر إعادة هندسة العمليات الإدارية في أداء العاملين -مذكرة لنيل شهادة ماجستير، إدارة

عامة، جامعة آل البيت، الأردن، 2016، ص 23

تنقص الحاجة إلى التنقل من خلال الاعتماد الغدارة الالكترونية من خلال إرسال الإرشادات الإلكترونية بدلا عن أوراق الموظفين¹

استنادا لما سبق ذكره نجد أن دور الإدارة الرقمية هو للحد من التنقل من منصب لآخر أو من مؤسسة لأخرى

ج- الأتممة والاحتفاظ بأقل عدد ممكن من الموارد البشرية:

من مبادئ إعادة الهندسة الإدارية، الاستعانة بأقل عدد ممكن من الموارد البشرية في أي عملية، ويتم تحقيق هذا المبدأ عن طريق الأتممة ودمج المهام، بحيث يتسنى أداؤها بواسطة فرد واحد أو فريق من الأفراد ذوي المهارات المتعددة، ويساعد العمل الآلي في توفير الخدمة الذاتية ويساعد في إيجاد تنظيم أفقي يتضمن عدد أقل من المستويات الإدارية²

وخلاصة للقول نستنتج أن نظام الرقمنة الحالي وإعادة الهندسة الإدارية يقومان على مبدأ أتممه الاحتفاظ بأقل الموارد البشرية وينوب العمل الآلي محل فريق العمل.

¹ - سميرة عبد الصمد، منية العمودي؛ الإدارة الالكترونية كأساس لإعادة هندسة الموارد البشرية، مجلة الدراسات القانونية

والاقتصادية، ع1، جامعة باتنة، الجزائر، 2022، ص1605

² - سميرة عبد الصمد، منية العمودي؛ مرجع سابق، ص1605

خلاصة:

انطلاقاً من هذا الفصل، يمكن القول إن الرقمنة تلعب دوراً داعماً لإدارة الموارد البشرية، حيث تدعم وظائف وممارسات إدارة الموارد البشرية بغية إنجازها على أحسن طريقة وبأقل وقت وتكلفة وجهد، فهي تغير وظائف إدارة الموارد البشرية.

الفصل الخامس

الأسس المنهجية للدراسة

تمهيد

أولاً: المنهج المستخدم

ثانياً: أدوات الدراسة

1- الملاحظة

2- المقابلة

3- الاستمارة

ثالثاً: مجالات الدراسة

1- المجال المكاني

2- المجال الزمني

3- المجال البشري

4- العينة وخصائصها

خلاصة

تمهيد:

تعد منهجية الدراسة وإجراءاتها محورا رئيسيا، يتم من خلالها إنجاز الجانب التطبيقي للدراسة وعن طريقها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي، للتوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بالموضوع، وبالتالي تحقيق الأهداف المطلوبة.

وبناء على ذلك سنتناول في هذا الفصل المدرج تحت عنوان "الأسس المنهجية للدراسة " إلى تأطير المنهج المستخدم وكذلك الأدوات المستخدمة في الدراسة، والمجال المكاني للدراسة والذي حدد مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز بالطارف، والمجال الزمني والمتمثل في الفترات الزمنية التي مرت بها الباحثة لجمع المعلومات المطلوبة والمجال البشري والمتمثل في الخواص الإحصائية.

أولاً: المنهج المستخدم:

تختلف مناهج البحث المتبعة باختلاف مواضيع البحث ويعرف المنهج بأنه " عبارة عن قواعد تفرض على الفكر دون أن تؤثر سلباً على جوهره، هو خطوات تسمح للنظرية بمواجهة الواقع ¹ ومن خلال هذا المنطلق نرى بأن المنهج المناسب لهذه الدراسة هو المنهج الوصفي ، الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كمياً بالاعتماد على أدوات المنهج الوصفي والتي تترجم من خلال الأرقام والإحصائيات حول البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، من أجل الحصول على نتائج علمية بتحليلها وتفسيرها بطريقة موضوعية بغرض فهم مضمونها ومن ثم بلوغ أهداف البحث.

فالمنهج الوصفي " تصوير ما هو كائن أي الوضع الراهن أو الحادثة فهو يصف خصائصها ومركباتها، ويصف العوامل التي تؤثر عليها والظروف التي تحيط بها وتحدد العلاقات الارتباطية بين المتغيرات التي تؤثر على تلك الظاهرة " ²

وبما أن دراستنا تندرج ضمن الدراسات الوصفية كونها تسعى إلى وصف وتحليل ظاهرة الرقمنة ودورها في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية " سونلغاز ، مما يسمح لنا بوصف كيف أثرت الرقمنة في إعادة تصميم وظيفة التخطيط، التوظيف، التكوين والرقابة، والكشف عن العقبات التي تقف أمام مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز لولاية الطارف في تطبيق الرقمنة في الوظائف الإدارية.

¹ - حنان قصبي ومحمد الهلالي؛ في المنهج، ط1، دار توبقال للنشر، المغرب، 2015، ص6

² - كامل محمد المغربي؛ أساليب البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان،

2006، ص 95

ثانياً: أدوات جمع البيانات

يحتاج أي باحث أدوات ووسائل تتماشى وطبيعة الموضوع وإمكانات المادية والمعنوية للباحث بهدف تسهيل عملية الحصول على المعلومات اللازمة وتنظيمها ومن بين الأدوات المستخدمة في الدراسة هي: الملاحظة المقابلة، الاستمارة

1- الملاحظة:

تعد الخطوة الأولى في البحث العلمي ومن أهم الوسائل لجمع البيانات الميدانية هي الملاحظة حيث تعتبر من أسهل وسائل جمع البيانات والمعلومات الخاصة بالظاهرة من الواقع، حيث تساعدنا في تحليل وتفسير المعطيات الميدانية، وذلك من خلال الزيارات المتكررة في المؤسسة، والملاحظة بالعين المجردة للمؤشرات المرتبطة بالموضوع والموجودة في مؤسسة البحث وكذا التعامل الدوري مع أغلبية العاملين بالمؤسسة. حيث تعرف على أنها " المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة، وتسجيل الملاحظات أولاً بأول، كذلك الاستعانة بأساليب الدراسة المناسبة لطبيعة ذلك السلوك أو تلك الظاهرة بغية تحقيق أفضل النتائج والحصول على أدق المعلومات "¹

ولقد تم الاعتماد على الملاحظة كأداة مساعدة حيث ساعدتنا في الاطلاع على بعض المعلومات التي لا يمكن الحصول عليها عن طريق الأدوات الأخرى، وتكوين فكرة حول تطبيق الرقمنة في وظائف إدارة الموارد البشرية بمؤسسة " سونلغاز " من خلال معرفة طريقة العمل (تقليدية أو رقمية) في كل من وظيفة التخطيط، التوظيف والتكوين والرقابة، وأيضا ملاحظة مختلف الأدوات الرقمية المستخدمة في كل وظيفة تم إعادة تصميمها رقميا في المؤسسة، ومدى استخدام كل أداة.

فمن خلال ملاحظتنا الأولية فيما يخص هندسة وظيفة التخطيط رقميا وذلك من خلال استخدام أدوات تقنية كالإيميل والهاتف في مختلف العمليات بين العاملين وبين المصالح، كما لاحظنا عدم هيكلة التوظيف حيث

¹ - محمد سرحان علي المحمودي؛ مناهج البحث العلمي، ط3، دار الكتب للنشر والتوزيع، اليمن، 2015، ص149

لا توجد صفحة خاصة بالمؤسسة للإعلان عن التوظيف ولا حتى مواقع على الانترنت ، كما لاحظنا أن الدورات التكوينية كانت حضوري حيث يتم تخصيص النقل والقاعات عبر برامج رقمية لتلقي التكوين حضوريا مع ملاحظة أنه يوجد من تخصص في التكوين عن بعد بعض العمال وليس كلهم، إلا أن وظيفة الرقابة الإدارية في مؤسسة سونلغاز لاحظنا أنها تغيرت بفضل الرقمنة من خلال استخدام البصمة والكاميرا ، إلا أنه عدم وجود اعتماد كلي على البصمة كأداة رقمية بل هناك وجود سجل الغيابات يمضي فيه العاملين وحتى المسؤولين بعد البصمة وها دليل على وجود رقابة صارمة، وتوفر برنامج Nova الذي يحتوي على السيرة الذاتية للموظفين ورببتهم وغيرها من معلومات الخاصة به مما يسمح إمكانية البحث دون جهد .

2- المقابلة:

تعتبر من الوسائل والأساليب شائعة الاستعمال في البحوث الميدانية لأنها تحقق أكثر من غرض، فبفضلها يتم جمع المعلومات حول آراء واتجاهات وتصورات المبحوثين فهي " محادثة موجهة بين الباحث وشخص أو أشخاص آخرين بهدف الوصول إلى حقيقة أو موقف معين يسعى الباحث لمعرفته من أجل تحقيق أهداف الدراسة من خلال الحصول على البيانات التي يريدها الباحث بالإضافة إلى التعرف على مشاعر أو تصرفات المبحوثين في مواقف معينة ¹

إذ تم إجراء عدة مقابلات مقننة مع عدد من الإطارات السام وذلك على مستوى المديرية الجهوية للتوزيع للطرف، أول مقابلة مع رئيسة مصلحة إدارة الموارد البشرية، ورئيسة المكلفة بالدراسات، والرئيسة المكلفة بالمصالح الخاصة ونائبتها. مما ساهمت في جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول المؤسسة وطبيعة عملها ورئيسة مصلحة تسيير الموارد البشرية.

وقد ساعدتنا هذه المقابلات على الحصول على معلومات متعلقة بنشأة المؤسسة، نشاطها والهيكل التنظيمي وخاصة مصلحة تسيير الموارد البشرية، وأهم المراحل التي مرت بها المؤسسة أثناء سيرورتها كما تم الحصول

¹ - محمد عبيدات وآخرون؛ منهجية البحث العلمي، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 1999، ص 55

على معلومات متعلقة بمتغيرات موضوع الدراسة، ومعرفة طريقة العمل وكذلك فهم طريقة تطبيق وتسيير الأدوات والأعمال، وقد تم الاستعانة بهذه المعلومات في تحليل وتفسير العمل الميداني

3- الاستثمار:

تعد الاستثمار من أكثر الأدوات المستخدمة في جمع البيانات خاصة في العلوم الاجتماعية، وقد اعتمدنا في إطار بحثنا حول موضوع دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية على الاستثمار كأداة رئيسية لجمع البيانات التي يتطلبها البحث، حيث تعرف على أنها " أداة للحصول على البيانات والمعلومات والحقائق المرتبطة بواقع معين أو ظاهرة محددة، وذلك في ضوء مجموعة من الأسئلة يطلب من المبحوثين على المبحوثين الذين وجهت لهم الاستثمار الإجابة عليها"¹

وقبل الصياغة النهائية للاستثمار تم توزيع الاستثمار على مجموعة من الأساتذة لتحكيمها، ثم تم توزيع استمارات تجريبية على عينة عشوائية من الفئات مختلفة، سمحت لنا بتعديل صياغة بعض الأسئلة لتكون بسيطة في متناول الجميع يسهل فهمها والإجابة عليها، ومن ثم الخروج بصياغة نهائية للاستثمار على ضوء ما توصلنا إليه من الملاحظات والمقابلات كذلك الاستثمار التجريبية التي تم توزيعها على عينة البحث. حيث تم وضع الاستثمارات على مستوى مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز للطارف في مصلحة إدارة الموارد البشرية، والتي بدورها وزعتها على العينة المبحوثة على مختلف فئاتهم السوسيو مهنية، وتم استرجاع الاستثمارات على مستواهم.

¹ - سعد سلمان المشهداني؛ منهجية البحث العلمي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن-عمان، 2019، ص170

واحتوت الاستمارة على 26 سؤال موزعين على المحاور التالية:

- **المحور الأول:** يتضمن البيانات الأولية، التي تضمنت بيانات متمثلة في: الجنس، السن، المستوى التعليمي، عدد سنوات الخبرة وهي معلومات تهدف إلى تحديد الموصفات العامة لمجتمع البحث، حيث تفيدنا في تقديم توضيحات أكثر لصفات العينة وخصائصها.

- **المحور الثاني:** تناول بيانات حول دور الرقمنة في هندسة وظيفة التخطيط وتضمن 4 أسئلة، تعرفنا فيها حول الأدوات الرقمية المستخدمة، مدى دقتها، وتأثيرها على اتخاذ القرارات المستقبلية.

- **المحور الثالث:** تضمن بيانات حول مساهمة شبكة الإنترنت في إعادة تصميم توظيف الموارد البشرية وقد شمل 5 أسئلة نتعرف من خلاله على يقيس مدى تسهيل الرقمنة لعملية استقطاب الكفاءات الجديدة، وتقليل الوقت والجهد المبذول في التوظيف.

- **المحور الرابع:** كان يتمحور حول كيفية استخدام الحواسيب في هندسة العمليات التكوينية للموارد البشرية وتضمنت 5 أسئلة حول استخدام التكوين الإلكتروني ومدى استفادة العاملين من هذه التقنية في المؤسسة، بالإضافة إلى معرفة كفاءة التكوين الرقمي مقارنة بالتكوين التقليدي.

- **المحور الخامس:** تناول مساهمة قاعدة البيانات في إعادة هيكلة عمليات الرقابة وقد احتوى على 9 أسئلة حول كيفية استخدام الرقمنة في تقييم ومتابعة أداء الموظفين والتركيز على تأثير الرقمنة في تحسين الكفاءة الإدارية والرقابة داخل المؤسسة، كذلك منها سؤاليين عن التحديات والصعوبات التي تعيق عملية الرقمنة في المؤسسة وسؤال يساعد في تقديم اقتراحات لمعالجة هذه الصعوبات للتحويل الرقمي ليشمل على الموضوع بصفة عامة.

ثالثا: مجالات الدراسة

1- المجال المكاني للدراسة:

إن طبيعة دراستنا والمتمثلة في دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية، فرض علينا ضرورة اختيار ميدان يتوافق مع طبيعة هذه الدراسة، ولقد تم الاختيار على مؤسسة سونلغاز، وذلك لعدة اعتبارات منها:

- توفر المؤسسة على مصلحة إدارة الموارد البشرية التي تتماشى وموضوعنا للحصول على المعلومات

- اعتبار أن مؤسسة سونلغاز هي من المؤسسات الاقتصادية المتطورة

- تاريخ مؤسسة سونلغاز الطارف:

أولا: تعريف المؤسسة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز بالطارف مكلفة وفي نطاق اختصاصها بتوزيع الطاقة الكهربائية والغازية، وكذلك تلبية حاجيات الزبائن من حيث التكلفة وجودة الخدمات .

ثانيا: لمحة تاريخية عن المؤسسة ظهرت الشبكة بين سنة 1927 و1929 وتتمثل مهامها في الإنتاج والنقل والتوزيع عبر القنوات وقانونها الأساسي الجديد يسمح لها بإمكانية التدخل في قطاعات أخرى من قطاعات الأنشطة ذات الأهمية بالنسبة إلى المؤسسة ولاسيما في ميدان تسويق الكهرباء والغاز نحو الخارج¹

ثالثا: نشأة وتطور مجمع الكهرباء والغاز سنة 1947 وبمرسوم 05 جوان 1947 رقم 100247 تم تحويل تسيير مؤسسات الكهرباء والغاز المؤممة في الجزائر إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تحت تسمية كهرباء وغاز الجزائر من سنة 1962 1969 E.G. A بعد الاستقلال حاولت المؤسسة مواصلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى الوطني سنة 1969 بمقتضى الأمر رقم 69-159 الموافق

¹ - من مصلحة تسيير الموارد البشرية

لتاريخ 28/07/1969 تم حل مؤسسة كهرباء والغاز الجزائر تحويلها إلى مؤسسة وطنية للكهرباء والغاز
سونلغاز¹

سنة 1983 أول إعادة هيكلة لسونلغاز، أصبحت كل مؤسسات الإشراف وتصنيع العتاد مؤسسات
مستقلة 1991/12/14 سنة

1991 وبواسطة المرسوم التنفيذي رقم 91-475- بتاريخ المتعلق بتغيير الطبيعة القانونية للمؤسسة حيث
أصبحت تسمى " مؤسسة ذات طابع صناعي وتجاري

" سنة 2002 صدر قانون توزيع الكهرباء والغاز بواسطة القنوات وفي 05 فيفري 2002 تم تحويل المؤسسة
العمومية ذات طابع صناعي وتجاري إلى مؤسسة قابضة ذات أسهم سونلغاز ش.ذ. ر.أ

سنة 2004 عملية تحويل سونلغاز حيث بدأت بإنشاء ثلاث مؤسسات "للأنشطة القاعدية": إنتاج
الكهرباء، نقل الكهرباء ونقل الغاز سنة 2005 من أجل تحضير فروع للتوزيع تم إنشاء أربع مديريات عامة
وجهوية للتوزيع تتمتع بالاستقلالية .

سنة 2006 ظهور أربع شركات لتوزيع الكهرباء والغاز ش.ت. ج.ش.ت. و.ش.ت. غ. و.ش.ت.

ش سنة 2009 إنهاء عملية الهيكلة، تم من خلالها خلق 39 مؤسسة فرعية

33 مؤسسة للنشاطات القاعدية 06 مؤسسات تساهمية مباشرة

رابعاً: نشأة المؤسسة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز (الطارف)

سنة 1984 كانت تابعة لمؤسسة التوزيع عنابة المعروفة باسم والتي تضم كل من (عنابة سكيكدة

الطارف سوق أهراس قالمة) 2002/01/02 إنشاء أول مركز المؤسسة التوزيع في الطارف

¹ - من مصلحة تسيير الموارد البشرية

سنة 2005 تسمية مديرية الطارف التابعة لشركة توزيع لشرقي

سنة 2006 تغير اسم من مديرية الطارف إلى مديرية توزيع الطارف¹

خامسا: عرض مديرية توزيع الطارف : تقع مديرية توزيع الطارف على مستوى الطريق 44 بجانب نزل

المالية-

- 03 قطاعات للكهرباء تغطي 24 بلدية

- 03 قطاعات للغاز تغطي 24 بلدية

- 5 وكالات تجارية تغطي 24 بلدية

- 11 قطاع يشغل

سادسا: وظائف مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز من خلال التطورات التي عرفتتها مؤسسة سونلغاز ، أصبحت

تقوم بمجموعة من الوظائف والمهام ومن خلال المادة 6 من الجريدة الرسمية رقم 54 وفي ديسمبر 1955،

وفي إطار الأهداف المسيطرة والخدمات العمومية تقوم المؤسسة بمجموعة من الوظائف والمهام ومن وظائف

مؤسسة سونلغاز تذكر ما يلي :ضمان نوعية إنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية، وكذا ضمان توزيع الغاز

في إطار احترام شروط نوعية الحماية والأمن بأقل تكلفة تركيب تصليح وصيانة وإعادة تجديد مراكز

الإنتاج، ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية بالإضافة إلى مراكز التوزيع العمومي للغاز .

التخطيط ووضع البرامج السنوية وكذا المراكز المعدة لسنوات .

ضمان التموين اللازم لتحقيق وتنفيذ البرامج .

التحديد والتعريف بالكيفيات المتعلقة بالتطبيق والتجهيزات والتركيبات الكهربائية الغازية وكذا المتعلقة بأجهزة

القياس والحساب .

- من مصلحة تسيير الموارد البشرية¹

ضمان التحكم في التسيير الحسن للبرامج

تساهم في السياسة من طرف المديرية العامة فيما يخص الادعاءات المقدمة للعملاء .تطبيق السياسة من طرف المديرية العامة، فيما يخص البداءات المقدمة للعملاء
تطبيق السياسة التجارية للمؤسسة ومراقبتها .

- ضمان تطبيق التنمية فيما يخص البناء والإصلاح واستغلال الموارد .

ضمان السير الحسن للموارد البشرية والعتاد اللازم للعمل .ضمان أمن الأشخاص والمواد التي لها علاقة مع نشاط العمل والتوزيع .

- ضمان تمثيل سونلغاز على المستوى المحلي أحسن تمثيل وعموما فأن مؤسسة سونلغاز تضمن تحقيق الاستثمارات للمؤسسة والتحكم في الطاقة، وهو عامل ضروري للاقتصاد العام وبصفة خاصة الدراسات والرقابة وتحقيق ميزة إستراتيجية في التطور الاقتصادي والصناعي.¹

2- المجال الزمني للدراسة:

لقد تم دراسة موضوع دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية في مؤسسة سونلغاز في مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز لولاية الطارف.

إذ قمنا بزيارات استطلاعية للمؤسسة، وذلك على فترات متقطعة، وكان حضورنا عبارة عن لقاء مع مسؤولين المكلفين بالدراسات في مصلحة تسيير الموارد البشرية، وكانت أول زيارة استطلاعية يوم 2024/11/25 قمنا فيها بوضع طلب الإذن بالدخول للمؤسسة، وبعدها قمنا بزيارات متكررة للمؤسسة لمحاولة إقناعهم بإجراء الدراسة على مستوى مؤسستهم.

¹ - من مصلحة تسيير الموارد البشرية

أخذنا الموافقة من المديرية بالطارف يوم 2024/12/02، ثم تم على إثرها مباشرة انطلاق الدراسة الميدانية بصفة فعلية، حيث أجرينا خلالها مقابلات مع بعض الإطارات والإطارات السامية على مستوى المديرية وقد مكنتنا هذه المقابلات من أخذ فكرة حول المؤسسة، وكذلك طريقة العمل وفق الأدوات الرقمية الموجودة في المؤسسة.

ويوم 2025/03/05 تحصلنا على الهيكل التنظيمي والمجال الجغرافي لمؤسسة البحث.

ثم شرعنا في توزيع الاستمارات من 2025/03/10 وامتدت إلى غاية 2025/03/17 هذا بالنسبة للظروف التي مرت بنا للحصول على المعلومات من مؤسسة البحث، أما فيما يخص النتائج الإحصائية، فسوف نتعرض لها في تحليل وتفسير العمل الميداني، للإجابة على ما طرحناه من تساؤلات في الجانب النظري.

3- المجال البشري للدراسة:

إن مجتمع الدراسة يعرف بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يتم دراستها، لذلك ارتأينا إلى اختيار جزء من المجتمع الأصلي لإجراء الدراسة، وتتكون عينة الدراسة من إطارات سامية وإطارات وأعوان التحكم والتنفيذ والذي بلغ عددهم 30، في مؤسسة سونلغاز بمديرية التوزيع لولاية الطارف

فالعينة تلعب دورا محوريا في البحث الامبريقي، لذا يجب أن يكون مجتمع البحث ممثلا ومتجانسا، يخدم البحث وأغراضه على أن يقوم الباحث باختيار العينة التي يحتاجها حسب طبيعة الموضوع وأهدافه¹

وبما أن مجتمع البحث غير متجانس من حيث فئاته السوسيو - مهنية فقد اعتمدنا على اختيار عينة عشوائية طبقية من مجتمع البحث، وذلك لتغطية جميع العاملين من المستويات الإدارية المختلفة من إطارات وأعوان تحكم وأعوان تنفيذ خدمة لهدف الدراسة.

¹ - موريس أنجلس؛ منهجية البحث في العلوم الإنسانية، ط2، دار القصة للنشر، الجزائر، 2004، ص301

4-العينة وخصائصها:

وتقدر العينة 30 عاملا، مجتمع الدراسة هو 109 عاملا أخذنا عينة تقدر بـ 28% من المجتمع الكلي

موزعين كالتالي:

- مصلحة تسيير الموارد البشرية 13
- مصلحة المحاسبة 12
- مصلحة تنفيذ الغاز والكهرباء 10
- مصلحة إدارة الصفقات 12
- مصلحة الوسائل العامة 10
- قسم ملحق قانوني 6
- مصلحة الكهرباء والغاز 40
- مصلحة التنظيم والرقابة 6

$$100\% \text{ ————— } 109$$

$$27\% \text{ ————— } X$$

$$X = \frac{109 \times 27}{100} = 29.43$$

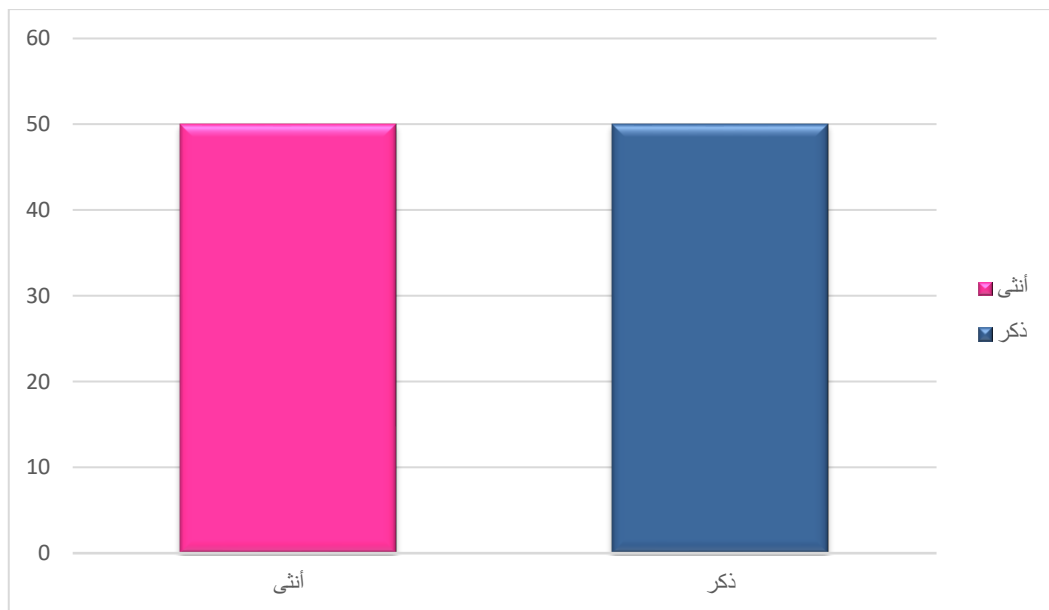
$$100$$

جدول رقم (01): يبين توزيع العينة حسب الجنس

الفئات	التكرار	النسبة
أنثى	15	%50
ذكر	15	%50
المجموع	30	%100

المصدر: السؤال رقم (01)

من خلال الجدول أعلاه نجد أن العينة منقسمة بالتساوي بين الذكور والإناث، إذ يمثل كل منهما نسبة 50% من إجمالي العينة ، ما يمثل أن المؤسسة تستقطب عاملين من كلا الجنسين .



الشكل رقم (08): أعمدة بيانية توضح توزيع مجتمع الدراسة حسب الجنس

جدول رقم (02): يبين توزيع العينة حسب السن

الفئات	التكرار F_i	النسبة	X_i مركز الفئة	$F_i \cdot X_i$
[20-30[	0	%0	25	0
[30-40[	12	%40	35	420
[40-50[	10	%33.33	45	450
[50-60[	8	%26.66	55	440
المجموع	30	$\approx$ %100	/	1310

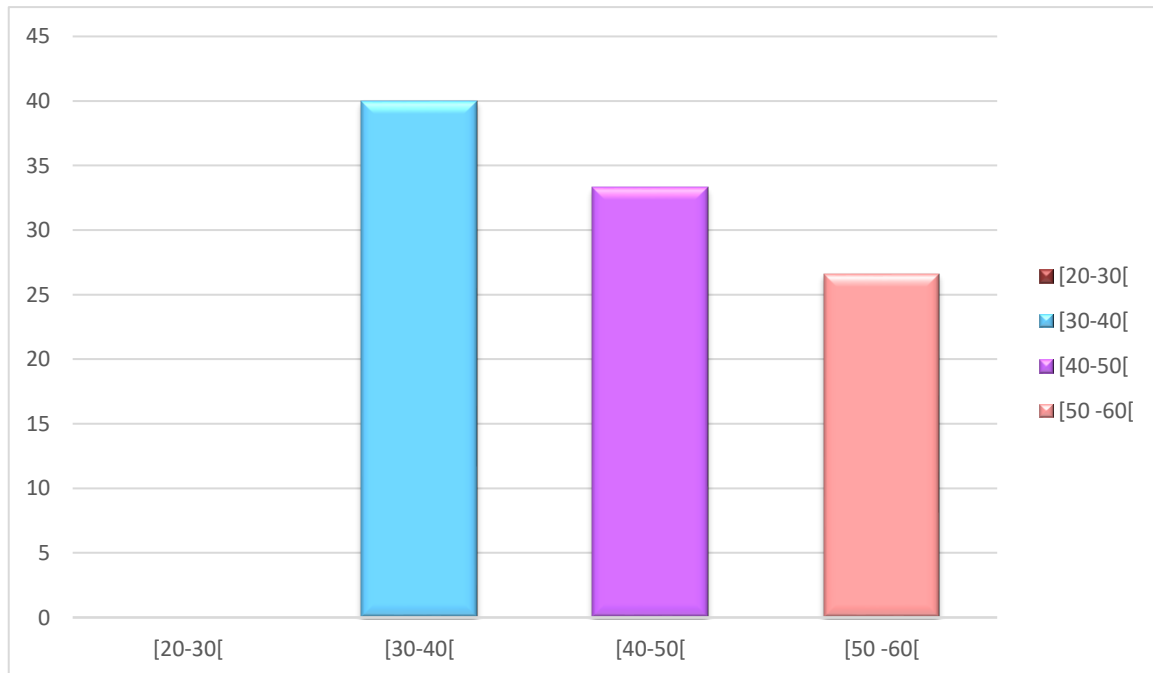
المصدر: السؤال رقم (02)

حساب المتوسط الحسابي للسن:

$$\bar{X} = \sum (F_i \times x_i) / \sum F_i = 1310/30 = 43.6 \approx 44$$

من خلال المتوسط الحسابي للعمر هو 44 سنة، مما يشير إلى أن العينة تتكون غالبا من أفراد في منتصف

حياتهم المهنية، وهو سن يتصف بالتوازن بين الخبرة والقدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية



الشكل رقم (09): أعمدة بيانية توضح توزيع عينة الدراسة حسب السن

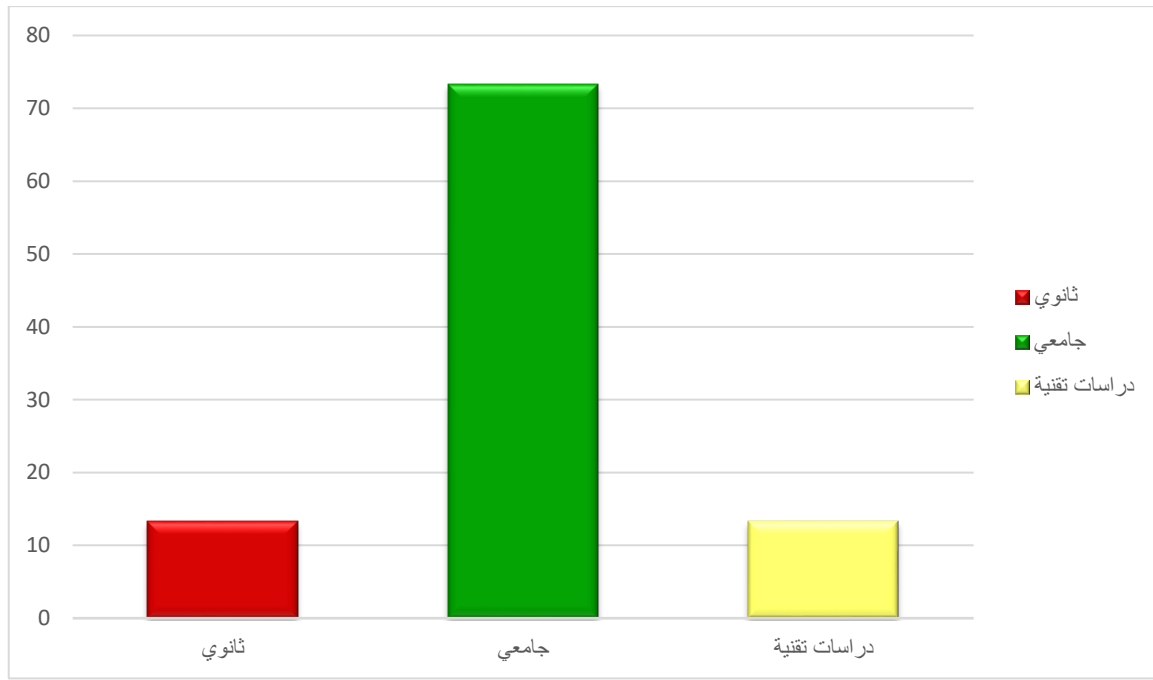
جدول رقم (03): يبين توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

الفئات	التكرارات	النسبة
ثانوي	4	%13.33
جامعي	22	%73.33
دراسات تقنية	4	%13.33
المجموع	30	≈%100

المصدر: السؤال رقم (03)

تشير النتائج المتحصل عليها من الجدول رقم (03) أن أغلبية أفراد العينة ذوي مستوى جامعي وهذا ما عبرت عنه نسبة 73.33 % وعليه فإن معظم العاملين من ذوي الشهادات العليا والتي تعتمد عليها المؤسسة باعتبارهم أكثر كفاءة وتخصصا في ميدان عملهم، وهذا بطبيعة الحال يؤثر إيجابيا على دورهم في اتقانهم للتطورات الحاصلة في المؤسسة

في حين تشكل الفئتان الثانيتين، مستوى التعليم الثانوي والدراسات التقنية، نسبة متساوية تبلغ 13.33 % لكل منهما مما يدل على وجود تنوع في المستويات وفي اختيار المؤسسة لأفراد من ذوي معرفة متخصصة، وهو ما يؤثر إيجابا على تطوير بيئة العمل ولضمان التكامل بين لكفاءات وتعزيز المهارات في تحقيق التطور المستدام لمؤسسة سونلغاز.



الشكل رقم (10): أعمدة بيانية توضح توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

جدول رقم (04): يبين توزيع العينة حسب عدد سنوات الخبرة

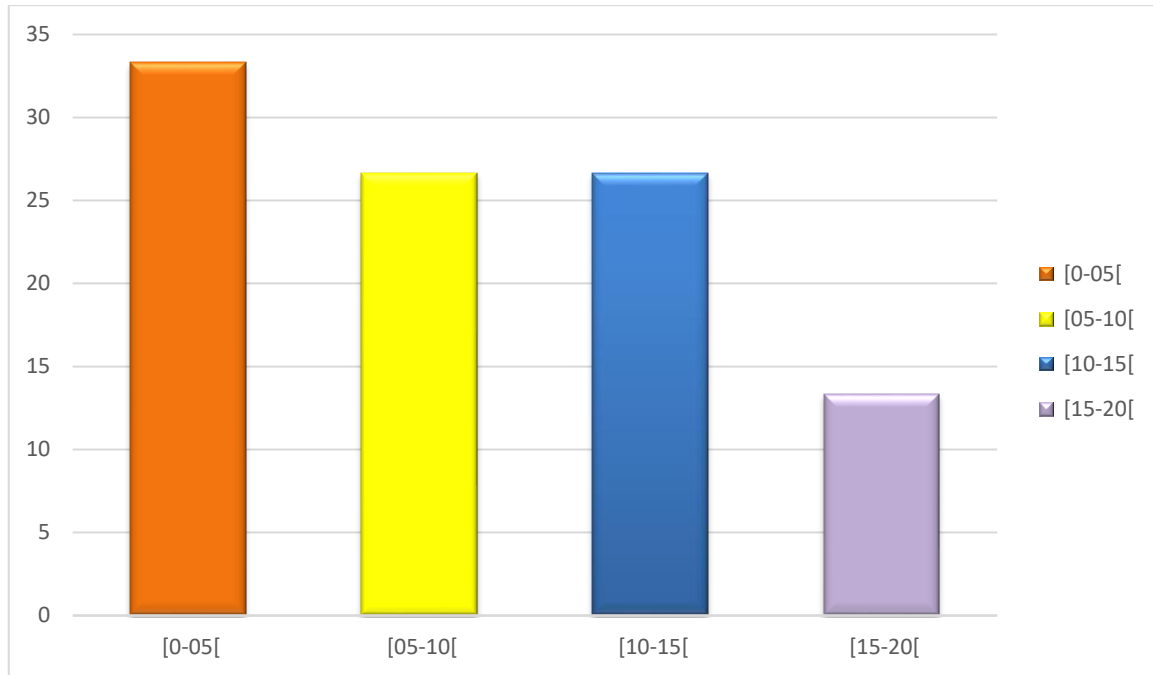
الفئات	الترددات F_i	النسبة	مركز الفئات X_i	$F_i \cdot X_i$
[5-0]	10	%33.33	2.5	0
[10-5]	8	%26.66	7.5	60
[15 -10]	8	%26.66	12.5	100
[20-15]	4	%13.33	17.5	70
المجموع	30	$\approx$ %100	/	230

المصدر: السؤال رقم (04)

المتوسط الحسابي لسنوات الخبرة:

$$\bar{X} = \sum (F_i \times x_i) / \sum F_i = 230 / 30 = 7.6 \approx 8$$

من خلال المتوسط الحسابي لسنوات الخبرة نجده 8 سنوات، وانطلاقاً من هنا يمكن القول إن المؤسسة تحتوي على أفراد من ذوي الخبرات المتوسطة، ويعكس هذا وجود توازن بين العاملين الجدد وأصحاب الخبرات الطويلة، وهو ما قد يساهم في توفير بيئة عمل متكاملة أي يمكنهم التأقلم مع المتغيرات التقنية وللتطوير المهني.



الشكل رقم (11): أعمدة بيانية توضح توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

خلاصة :

لقد تم عرض في هذا الفصل الإطار المنهجي للدراسة من خلال توضيح المنهج الذي اعتمدنا عليه، وأهم أدوات جمع البيانات والمعلومات الميدانية من ملاحظة، مقابلة، استمارة.

كذلك تعرضنا إلى مجالات الدراسة من مجال مكاني، زمني، بشري، أين تعرضنا فيه إلى خصائص مجتمع الدراسة.

الفصل السادس

تحليل وتفسير دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية

أولاً: مساهمة البرمجيات في إعادة تصميم وظيفة التخطيط في مؤسسة البحث

ثانياً: استعمال الانترنت في إعادة هيكلة عملية التوظيف في مؤسسة البحث

ثالثاً: استخدام الحاسوب في إعادة هندسة وظيفة التكوين في مؤسسة البحث

رابعاً: مساهمة قاعدة البيانات في هندسة وظيفة الرقابة الإدارية في مؤسسة البحث

تحليل وتفسير دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية

تعد مرحلة تحليل وتفسير البيانات إحدى الركائز الأساسية في البحث العلمي ، حيث يتم استغلال البيانات والمعلومات التي تم جمعها من خلال الاستمارة الموجهة لأفراد العينة عن طريق تحليلها وتفسيرها بهدف الحصول على استنتاجات توصلنا إلى النتائج العامة والتي من خلالها نجيب على تساؤلات الدراسة المطروحة في الإشكالية

وعليه سنتناول في هذا الفصل تحليل وتفسير البيانات والعطيات الموجودة في الاستمارة .

أولاً: مساهمة البرمجيات في إعادة تصميم وظيفة التخطيط:

أصبحت البرمجيات أداة أساسية في إعادة تصميم وظيفة التخطيط داخل المؤسسات الحديثة، حيث أسهمت في تحسين الدقة والسرعة في جمع وتحليل البيانات. من خلال أنظمة مثل تخطيط الموارد المؤسسية وبرمجيات التحليل، بات التخطيط أكثر تكاملاً وفعالية. تساعد هذه التقنيات في التنبؤ بالتغيرات المستقبلية واتخاذ قرارات مبنية على بيانات واقعية. كما تتيح مرونة أكبر في الاستجابة للمتغيرات السوقية، مما يعزز من كفاءة الأداء المؤسسي. وبذلك، تحولت وظيفة التخطيط من عملية تقليدية إلى عنصر استراتيجي مدعوم بالتكنولوجيا، ولقد تم استخدام جداول بسيطة ومركبة في هذا المحور .

جدول رقم 05: يبين العلاقة بين مدى استخدام العاملين للأنظمة الرقمية في عملية التخطيط ومساهمتها في تحسين التخطيط لتحسين احتياجات العاملين .

المجموع		لا		نعم		الاحتمالات الاستخدامات
النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	
%23.33	07	%0	00	%23.33	07	مرتفع جدا
%66.66	20	%6.66	02	%60	18	مرتفع
%9.99	03	%3.33	01	%6.66	02	متوسط
%0	0	%0	00	%0	00	ضعيف
≈%100	30	%9.99	03	%89.99	27	المجموع

المصدر : السؤال رقم(5-7)

من خلال معطيات الجدول رقم 5 المتعلق بـ العلاقة بين مدى استخدام العاملين للأنظمة الرقمية في عملية التخطيط ومساهمتها في تحسين التخطيط احتياجات العاملين

يتبين أن هناك ارتباط قوي بين الاستخدام المرتفع للأنظمة الرقمية والإقرار بأنها ساهمت في تحسين دقة التخطيط. وهذا ما أثبتته إجابات المبحوثين بالإجابة على نعم بنسبة 60% يصرحون على استخدام الأنظمة الرقمية في التخطيط في مؤسسة سونلغاز بمستوى مرتفع 66.66%

كما يتضح لنا أن نسبة متوسطة من العاملين تستخدم التخطيط الرقمي في المؤسسة بشكل مرتفع جداً، وهذا بنسبة **23.33%** مع تصريح نفس النسبة بمساهمة الرقمنة في تحسين التخطيط، مع عدم وجود أي تصريح للفئة بعدم وجود تحسين.

بينما توجد فئة قليلة بنسبة **10%** فقط من العاملين الذين يستخدمونها بشكل متوسط، منهم **6.6%** أكدوا على وجود تحسين في عملية التخطيط من طرف الرقمنة ، و **3.3%** لم يلاحظوا أي مساهمة للرقمنة في عملية التخطيط

بينما لا يوجد أي مشارك يشير إلى ضعف الاستخدام وهذا ما صرحت عنه نسبة **0%** .
مما يبين هذا أن هناك قناعة واسعة وتامة بين العاملين حول فاعلية الرقمنة في تحسين دقة تخطيط الموارد البشرية، مما يشير إلى أن التحول الرقمي يساعد في تحقيق تخطيط أكثر دقة وفعالية، وفئة التي لم تلتزم أي تأثير فهذا دليل على عدم التكامل بين الأنظمة داخل المؤسسة بشكل كامل

جدول رقم (06): يبين الأدوات المستخدمة من طرف العاملين للتخطيط في المؤسسة

الفئات	التكرارات	النسبة
برامج تخطيط الموارد ERP	0	0%
EMAIL	30	35.29 %
FAX	10	11.76 %
NOVA	15	17.64 %
TENSIC	30	35.29 %
المجموع	85*	100 % ≈

المصدر: السؤال رقم (06)

* إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال

يبين الجدول رقم (06) إلى أنواع الأدوات المستخدمة من قبل العاملين للتخطيط في المؤسسة، ويوضح مدى اعتماد العاملين على وسائل الاتصال المختلفة

حيث أظهرت البيانات أن 35.29% من العاملين يعتمدون على نظام TENSIC، مما يدل على وجود نظام رقمي خاص بالمؤسسة

ويشير الجدول استخدام العاملين للبريد الإلكتروني بنسبة 35.29%، وهو ما يبين الاعتماد الكبير على هذه الوسيلة في تبادل المعلومات المتعلقة بالتخطيط نظرا لسرعتها وسهولة استخدامها

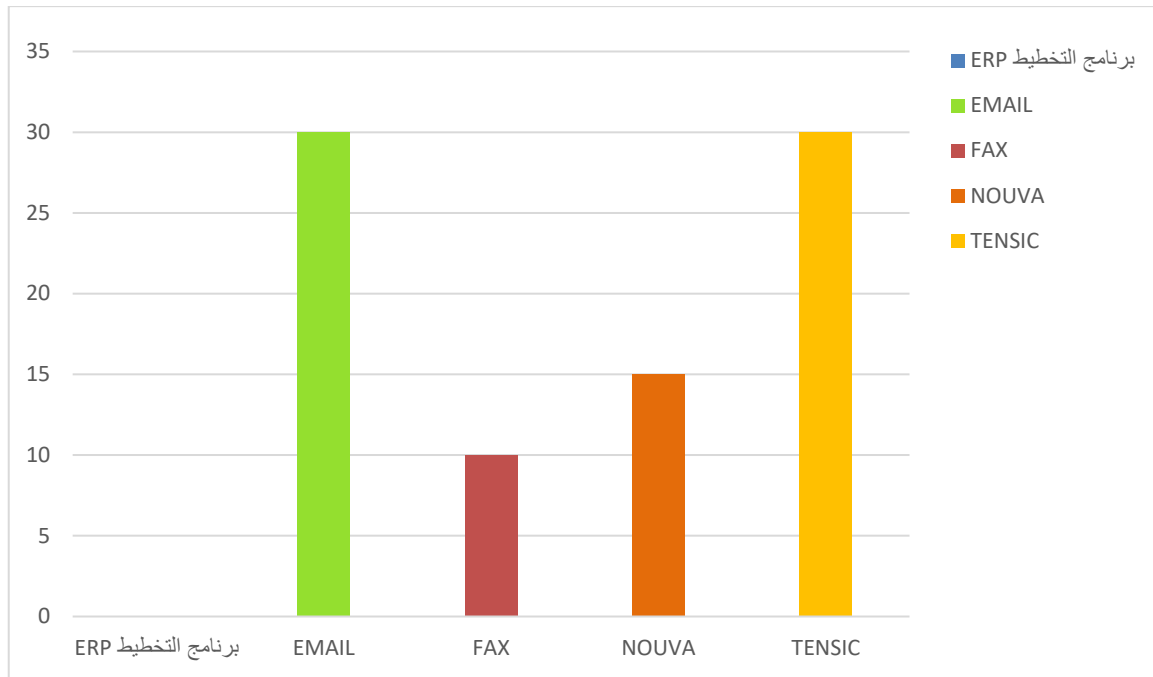
في حين 17.64% من العاملين يعتمدون على نظام NOVA، مما يبين أنه نظام رقمي للتخطيط في المؤسسة

من ناحية أخرى، يستخدم العاملين الفاكس بنسبة 11.76%، مما يدل على أن هذه الوسيلة لا تزال معتمدة لأنها تسهل الانتقال بين المصالح وتضييع الوقت

وتبين أن 0% من العاملين يستخدمون برامج تخطيط الموارد ERP، مما يدل على غياب هذا النظام في المؤسسة

وتستند هذه النتيجة إلى إجابات المقابلة التي أجريتها مع الإطارات والملاحظات المستقاة من الميدان والتي توصلت فيها أيضا إلى أن EMAIL و NOVA و TENSIC هم من الأدوات الرقمية المتطورة والمستخدمه للتخطيط في مؤسسة سونلغاز.

إجمالاً، يظهر أن المؤسسة تعتمد بشكل أساسي على البريد الإلكتروني ونظام TENSIC في عمليات التخطيط، مع وجود اعتماد محدود للفاكس و NOVA، وغياب تام لنظام ERP



الشكل رقم (12): أعمدة بيانية تبين الأدوات المستخدمة من طرف العاملين للتخطيط في المؤسسة

يتضح لنا من خلا الجدول أعلاه أن الغالبية من أفراد العينة 90 % يرون أن الرقمنة لها دور إيجابي في تحسين دقة التخطيط لاحتياجات الموارد البشرية وهذا يدل على نجاح التخطيط الرقمي في مؤسسة سونلغاز، حيث تم التوصل إلى نتيجة أنها قللت الجهد والوقت وقدمت فعالية في تقديم المعلومات بناء على إجابات الإطارات في المقابلة التي قمت بإجرائها

في المقابل صرح 10% فقط بعدم وجود أي تأثير إيجابي للرقمنة في هذا المجال، وهذا يدل على أن طبيعة عملهم لا يعتمد كثيرا على التخطيط، أو لا يحتاج للتنقل بين المصالح، أو عدم تكامل الأنظمة بشكل مطلوب

جدول رقم (07): يبين التحديات التي تواجه العاملين في استخدام البرمجيات في تخطيط الموارد البشرية

الفئات	التكرارات	النسبة
- مقاومة التغيير من قبل العاملين	25	40.32%
- التكلفة	22	35.48%
- الحاجة إلى تكوين العاملين	15	24.19%
المجموع	62*	100%≈

المصدر: السؤال رقم (08)

يظهر الجدول رقم (07) التحديات الرئيسية التي تواجه العاملين في استخدام البرمجيات في تخطيط الموارد

البشرية

حيث مثلت مقاومة التغيير من قبل العاملين 40.32%، ما يشير إلى صعوبة تقبل العاملين للتحويل

الرقمي في المؤسسة بسبب الخوف من المعرفة التقنية

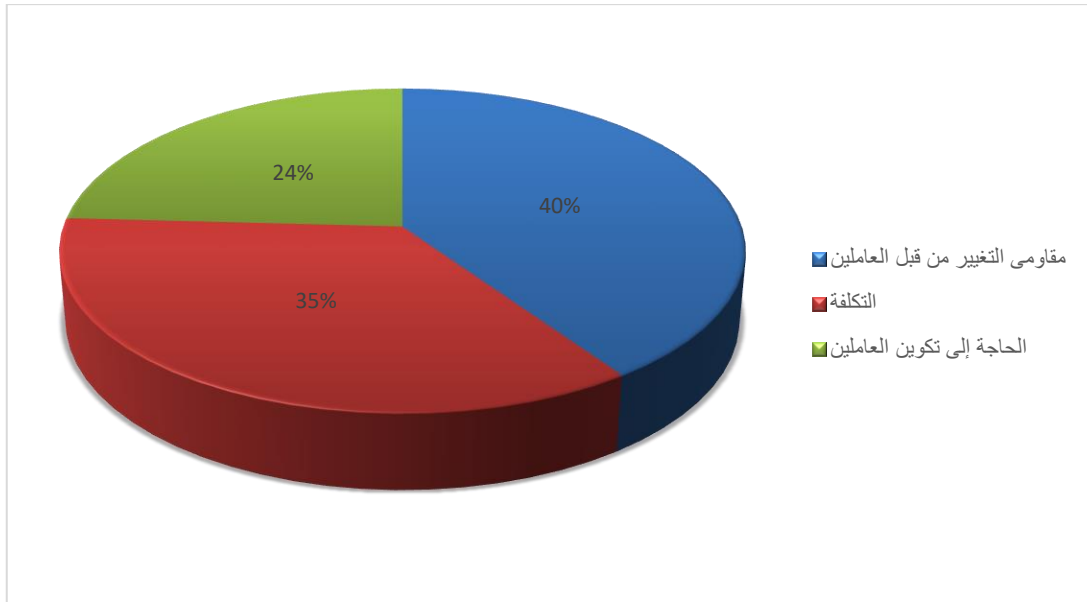
كما شكلت التكلفة عائقاً بنسبة 35.48%، مما يدل على أن الأساليب الرقمية تتكلف الكثير من المصاريف

سواء من حيث الأدوات أو البرمجيات أو التدريب أو الصيانة

بالإضافة إلى ذلك، تمثل الحاجة إلى تكوين العاملين نسبة 24.19%، ما يدل على ضرورة تعزيز مهارات

العاملين لضمان الاستخدام الفعال لهذه الأنظمة

* إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال



الشكل رقم (13): دائرة نسببة تبين التحديات التي تواجه العاملين في استخدام البرمجيات في تخطيط الموارد البشرية

ثانياً: استعمال الإنترنت في إعادة هيكلة عملية التوظيف:

أدى استخدام الإنترنت إلى إحداث تحول كبير في عملية التوظيف، حيث ساهم في إعادة هيكلة هذه العملية لتصبح أكثر كفاءة وسرعة وشفافية. فقد أصبحت المؤسسات تعتمد على منصات التوظيف الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي، ونظم تتبع المتقدمين لنشر الإعلانات، واستقبال الطلبات، وفرز السير الذاتية بشكل آلي. كما أتاح الإنترنت إجراء المقابلات عن بُعد، وتقييم المهارات من خلال أدوات رقمية، مما قلل من التكاليف والوقت اللازم للتوظيف، قمنا في هذا المحور بالاعتماد على جداول بسيطة وأخرى مركبة.

جدول رقم (08): يبين مدى اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي في استقطاب المترشحين

الفئة	التكرارات	النسبة	الاحتمالات	تكرارات	نسبة
لا	30	100%	- تفضيل الطرق التقليدية القديمة	15	17.64%
			- عدم توفر أنظمة رقمية متخصصة في التوظيف	20	23.52%
			- التوظيف يتم عبر مديرية التشغيل فلا حاجة للتوظيف الرقمي	25	29.41%
			- نقص البنية التحتية الرقمية	25	29.41%
			المجموع	85*	100% ≈
نعم	0	0%			
المجموع	30	100%			

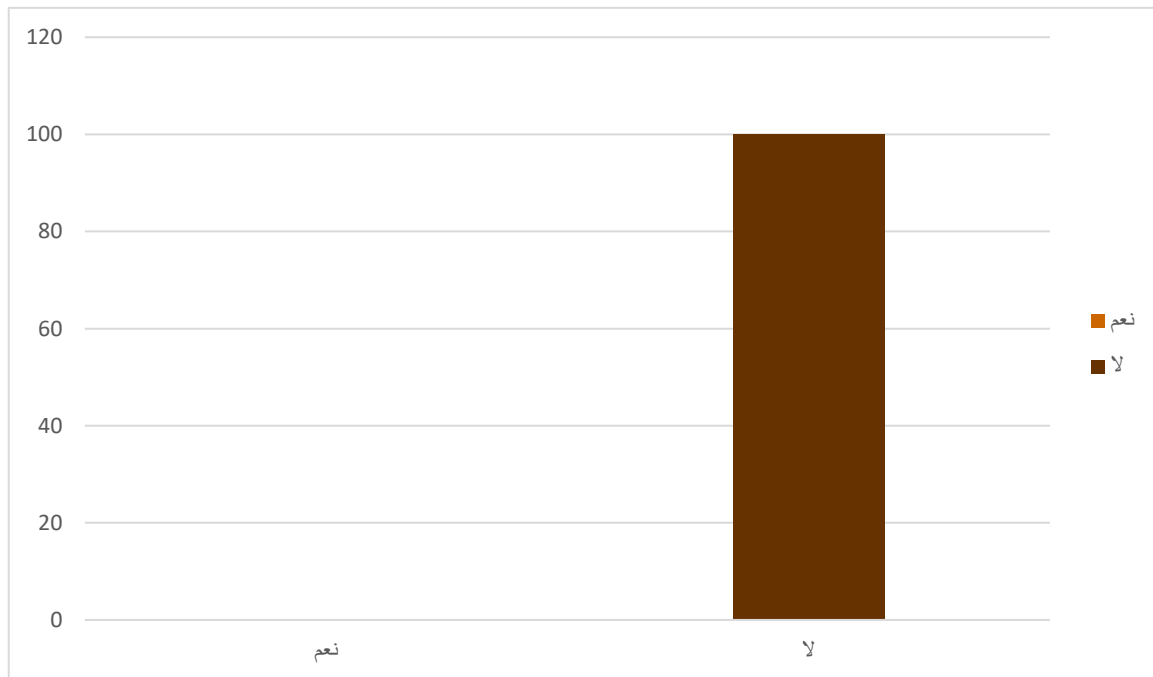
المصدر: السؤل رقم (09)

* - إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال

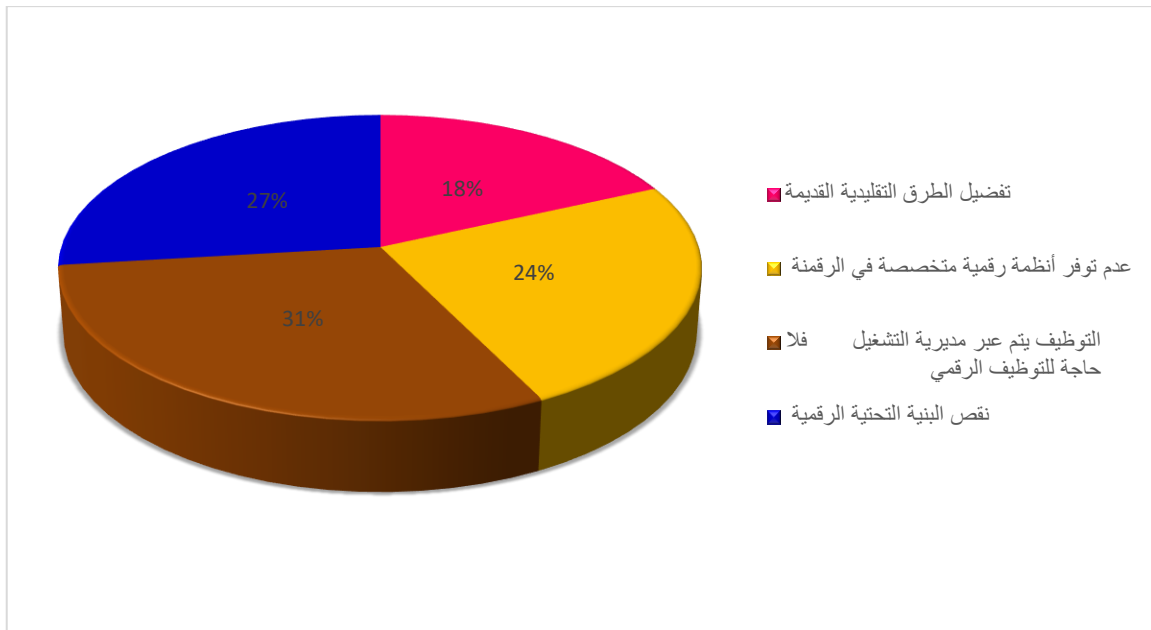
يوضح الجدول رقم 08 اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي في استقطاب المترشحين، حيث لم يسجل ولا عامل إجابة نعم، مما يشير إلى عدم تبني مؤسسة سونلغاز للتكوين الرقمي، أما بالنسبة للذين أجابوا بـ لا نسبتهم 100% فقد أظهرت إجابتهم عدة احتمالات كعوائق تحول دون تبني مؤسسة سونلغاز للتوظيف الرقمي، حيث صرح 29.41% من أن التوظيف لا يزال يتم عبر مديرية التشغيل، بالإضافة إلى ذلك، تواجه المؤسسة تحديات في البنية التحتية الرقمية وذلك لما أشار إليه المبحوثين بـ 29.41%

وعدم توفر أنظمة رقمية متخصصة في التوظيف بنسبة 23.52%

كما أن مبحوثين يفضلون استعمال الطرق التقليدية بنسبة 17.64%



الشكل رقم (14): أعمدة بيانية تبين مدى اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي في استقطاب المترشحين



الشكل رقم (15): دائرة نسبية توضح آراء المبحوثين في عدم تبني المؤسسة للتوظيف الرقمي

الجدول رقم (09) : يبين الأسباب عدم اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي والبدائل التي تعتمدها

المؤسسة بدلا من التوظيف الرقمي.

المجموع		نقص البنية التحتية الرقمية		التوظيف يتم عبر مديرية التشغيل فلا حاجة للتوظيف الرقمي		عدم توفر أنظمة رقمية متخصصة في التوظيف		تفضيل الطرق التقليدية في التوظيف		الأسباب
										البدائل
ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	
28	93.33%	3	10%	20	66.66%	0	0%	05	16.66%	الاعتماد على مديرية التشغيل
0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	التوظيف عبر الإعلانات الورقية
2	6.66%	0	0%	2	6.66%	0	0%	0	0%	تنظيم مسابقات توظيف داخلية
30	100%	3	10%	22	73.32%	0	0%	5	16.66%	المجموع

المصدر : السؤال رقم (09-12)

يوضح الجدول أسباب عدم اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي والبدائل التي تعتمدها المؤسسة بدلا

من التوظيف الرقمي، حيث سجلت إجابة المبحوثين بنسبة 93.33% أن من الأسباب التي تعيق المؤسسة

في الاعتماد على التوظيف الرقمي هو أن التوظيف يتم عبر مديرية التشغيل فلا حاجة للتوظيف الرقمي فقد

أظهرت إجاباتهم عدة احتمالات كبديل للتوظيف الرقمي حيث أشار **66.66%** أن التوظيف عن طريق الاعتماد على مديرية التشغيل ، وأيضاً أنه يتم عن طريق تنظيم مسابقات توظيف داخلية وذلك بنسبة **6.6%** في حين لم تسجل ولا إجابة حول التوظيف عن طريق الإعلانات الورقية .

كما صرحت الفئة المبحوثة بـ **16.66%** من أن سبب عدم تبني المؤسسة للتوظيف الرقمي يرجع إلى تفضيل الطرق التقليدية فيعتمدون على التوظيف عبر مديرية التشغيل وذلك وفق إجابات المبحوثين بنسبة

16.66%

كما نتج أيضاً عن الإجابات التي أجريتها في المقابلة وما لاحظته خلال دراستي الميدانية التي وجدت فيها أن المؤسسة تعتمد على التوظيف التقليدي، ومن التحديات التي تواجههم في استخدام التوظيف الرقمي هو تأكيدهم على أن قرار تطبيق التوظيف الرقمي يجب أن يكون في سياسة وزارة سونلغاز حتى يطبق في المؤسسة، وكذلك أنهم يقومون بالتوظيف عن طريق مديرية التشغيل أو مسابقة داخل المؤسسة عن طريق مديرية التشغيل.

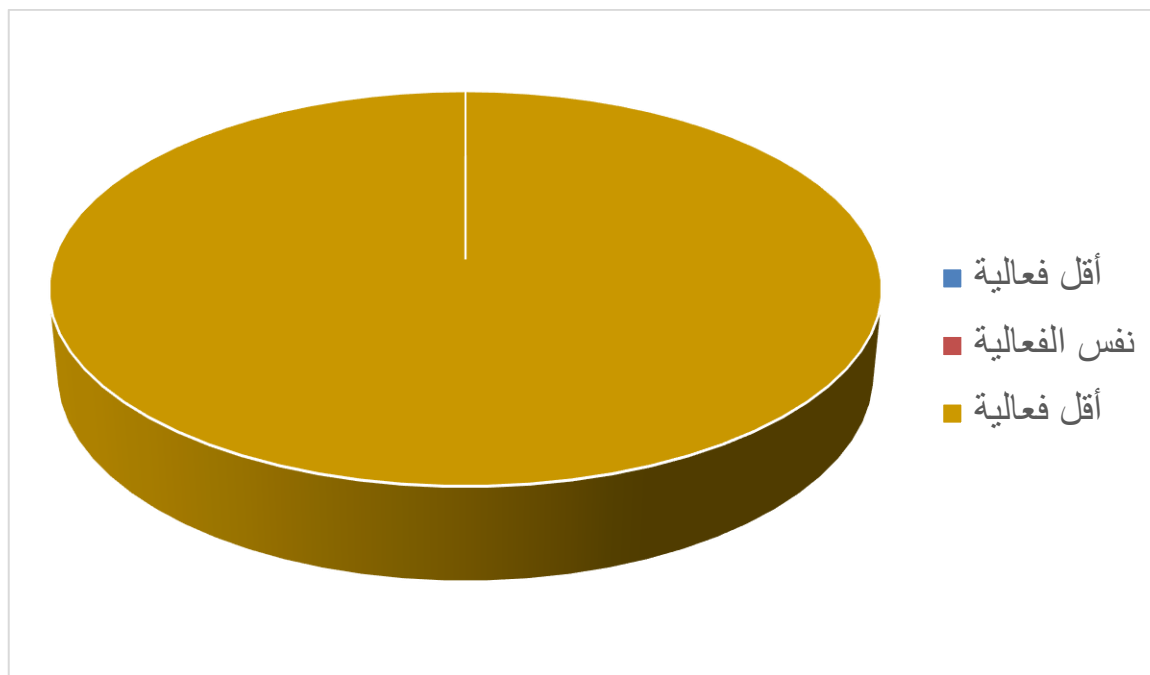
جدول رقم (10): يبين مدى فعالية التوظيف الرقمي مقارنة بالتوظيف التقليدي في المؤسسة

الفئات	التكرارات	النسبة
أكثر فعالية	0	0%
نفس الفعالية	0	0%
أقل فعالية	30	100%
المجموع	30	100%

المصدر: السؤال رقم (10)

من خلال إجابة المبحوثين وجدنا أن **100%** يرون أن التوظيف الرقمي أقل فعالية من التوظيف التقليدي، بينما لم يعتبر أي منهم أنه أكثر فعالية أو بنفس الفعالية، حيث تعكس هذه النتيجة تصوراً سلبياً اتجاه

التوظيف الرقمي في المؤسسة، مما قد يكون ناتجا عن نقص البنية التحتية أو عدم اصدار قرار من طرف الوزارة بشأن هذا الآلية.



الشكل رقم (16): دائرة نسبية توضح مدى فعالية التوظيف الرقمي مقارنة بالتوظيف التقليدي في المؤسسة

جدول رقم (11): يبين رأي العاملين عما إذا كانت المؤسسة جاهزة للاعتماد على التوظيف الرقمي

الفئات	التكرارات	النسبة
- المؤسسة غير جاهزة	2	6.66%
- المؤسسة بحاجة إلى بعض التعديلات لتكون جاهزة	3	10%
- المؤسسة جاهزة ولكنها لم تعتمد التوظيف الرقمي بعد	25	83.33%
المجموع	30	≈100%

المصدر: السؤال رقم (11)

من خلال المعطيات الواردة في الجدول رقم (11) رأي العاملين عما إذا كانت المؤسسة جاهزة للاعتماد

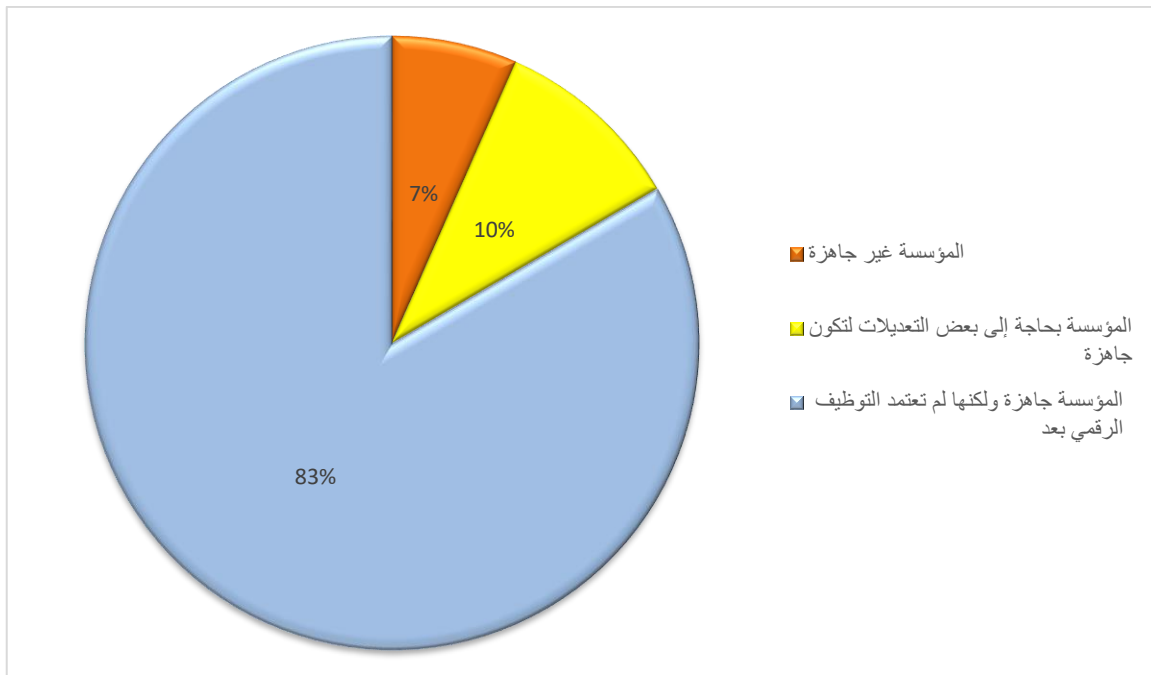
على التوظيف الرقمي، حيث يظهر أن غالبية أفراد العينة 83.33% يرون أن المؤسسة جاهزة للاعتماد ولكنها

لم تعتمد التوظيف الرقمي بعد، مما يشير إلى أن وجود إمكانيات رقمية في المؤسسة وأنهم يرونها ميزة تقلل الجهد في الانتقال لمديرية التشغيل والوقت الضائع خارج المؤسسة

ويرى 10% من المبحوثين أن المؤسسة تحتاج إلى بعض التعديلات لتكون جاهزة، مما يعني أن هناك تحديات تقنية أو تنظيمية تحتاج إلى تعديل مثلاً من قبل الوزارة

بينما اعتبر 6.66 % فقط أن المؤسسة غير جاهزة تماماً، مما قد يشير إلى وجود قصور كبير في رغبة

هذه الفئة



الشكل رقم (17): دائرة نسبية توضح رأي العاملين عما إذا كانت المؤسسة جاهزة

للاعتدال على التوظيف الرقمي

جدول رقم (12): يبين التحديات التي تقف أمام المؤسسة لتطبيق الرقمنة في عملية التوظيف.

الفئات	التكرارات	النسبة
- عملية التوظيف يجب أن تكون عن طريق وكالات التشغيل وذلك وفق القوانين سارية المفعول في المؤسسة	11	36.66%
- نقص البنية التحتية	17	56.66%
- نقص الميزانية الخاصة بالمؤسسة " التكلفة "	2	6.66%
المجموع	30	100% ≈

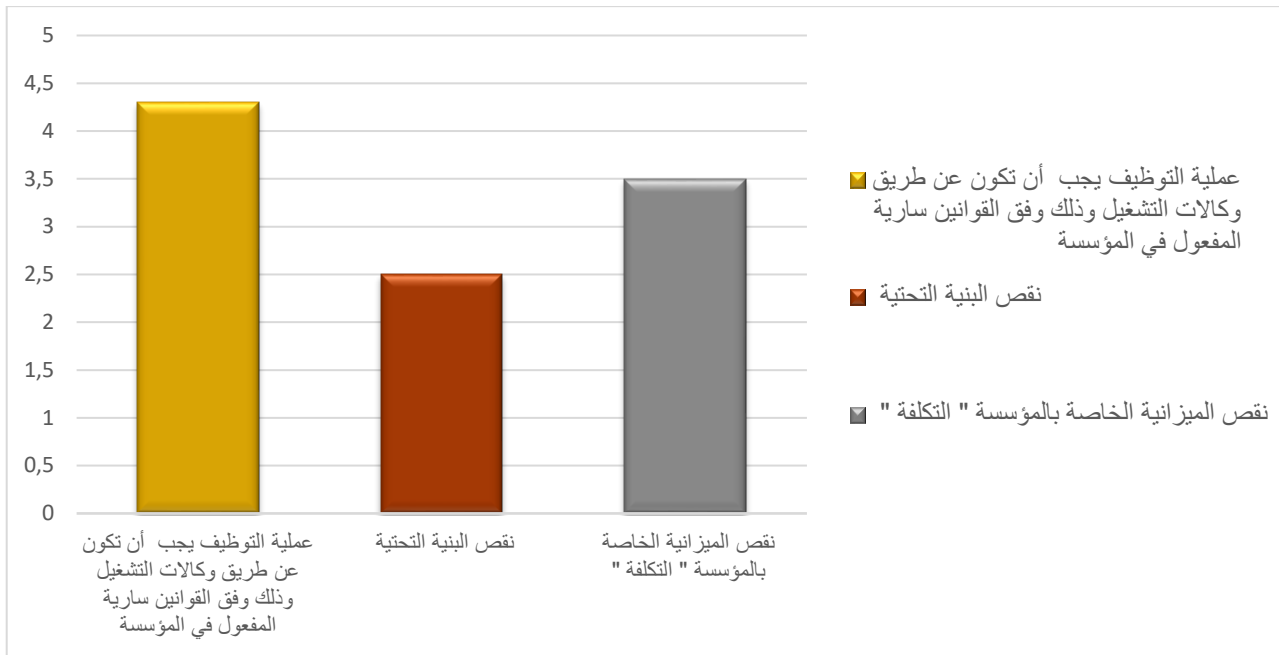
المصدر: السؤال رقم (13)

من قراءات الجدول رقم (12) إلى التحديات التي تواجه المؤسسة عند تطبيق الرقمنة في عملية التوظيف حيث يمكن تحليل البيانات كما يلي:

تمثل النسبة الأكبر 56.66% نقص البرامج المستخدمة في المؤسسة، وأيضاً وفق ما صرحت به أعضاء المقابلة، مما يشير إلى أن معظم التحديات تعود إلى عدم توفر أنظمة رقمية معتمدة في عمليات التوظيف، يعكس هذا الأمر ضرورة تحسين البنية التحتية التكنولوجية من خلال إدخال أنظمة متطورة تتماشى مع متطلبات الرقمنة

تأتي في المرتبة الثانية عملية التوظيف عبر وكالات التشغيل بنسبة 36.66%، ما يدل على أن هناك عقبات قانونية من طرف الوزارة تقف أمام المؤسسة في توظيف الأفراد رقمياً، مما يتطلب تطوير المواد القانونية والإدارية لتسهيل عمليات التوظيف الرقمية.

أما النسبة الأقل 6.66% فتعود إلى نقص الميزانية المخصصة للرقمنة، وهو ما يشير إلى أن الجانب المالي لا يمثل العائق الأكبر، ولكنه لا يزال يشكل تحدياً يجب أخذه بعين الاعتبار عند تطوير أنظمة التوظيف الرقمية



الشكل رقم (18): أعمدة بيانية تبين التحديات التي تقف أمام المؤسسة لتطبيق الرقمنة في عملية التوظيف.

ثالثاً: استخدام الحاسوب في إعادة هندسة وظيفة التكوين :

ساهم استخدام الحاسوب بشكل فعال في إعادة هندسة وظيفة التكوين (التدريب) داخل المؤسسات، من خلال تحويلها من أساليب تقليدية تعتمد على الحضور المادي والمحاضرات المباشرة، إلى أنظمة تدريبية رقمية تفاعلية. فقد وفرت الحواسيب بيئة تعليمية مرنة تمكن الموظفين من التعلم الذاتي عبر برامج المحاكاة، والدورات الإلكترونية، وأنظمة إدارة التعلم كما أتاحت تقييم الأداء التدريبي بدقة وتخصيص المحتوى حسب احتياجات كل موظف. وبفضل هذه التحولات، أصبحت وظيفة التكوين أكثر كفاءة وتكيفاً مع المتغيرات التكنولوجية وسريعة الاستجابة لمتطلبات التطوير المهني المستمر.

جدول رقم (13): يبين اعتماد المؤسسة على الحواسيب في تلقي العاملين لبرامج التكوين

الفئات	التكرارات	النسبة	في حالة إجابة بنعم	التكرارات	النسبة
نعم	30	100%	- التعليم الإلكتروني	15	23.80%
			- تتبع الأداء وتحليل البيانات	10	15.87%
			- تصميم برامج التكوين	18	28.57%
			- لا يتم استخدامها بشكل كبير	20	31.74%
			المجموع	63*	100%≈
لا	0	0%			
المجموع	30	100%			

المصدر: السؤال رقم (14)

*- إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال

يعكس الجدول رقم (13) اعتماد المؤسسة على الحواسيب في تقديم برامج التكوين للعاملين حيث أكد جميع المبحوثين بنسبة 100% أن المؤسسة تعتمد على الحواسيب في التكوين، ويعود ذلك أيضا حسب ما أوضحه بعض المسؤولين خلال المقابلات التي أجرتها معهم في حين لم يسجل أي رد بـ لا 0% مما يدل على توفر اهتمام بتطوير العامل، ومع ذلك، يختلف مستوى الاستخدام

حيث صرحوا 31.74 % على أنهم لا يستخدمونها بشكل كبير، مما يشير إلى الحاجة لتعزيز الاستفادة من

الرقمنة

ومع ذلك فإن نسبة تصميم برامج التكوين كانت بنسبة 28.57%، مما يعكس اهتماما بتطوير المهارات عبر

الوسائل الرقمية

في حين يعتمد 23.80% من العاملين على التعليم الإلكتروني

بينما يستخدم 15.87% الحواسيب في تنفيذ الأداء وتحليل البيانات، مما يشير هذا إلى أن بعض برامج

التكوين قد تتضمن أدوات قياس الأداء وتقييم العاملين

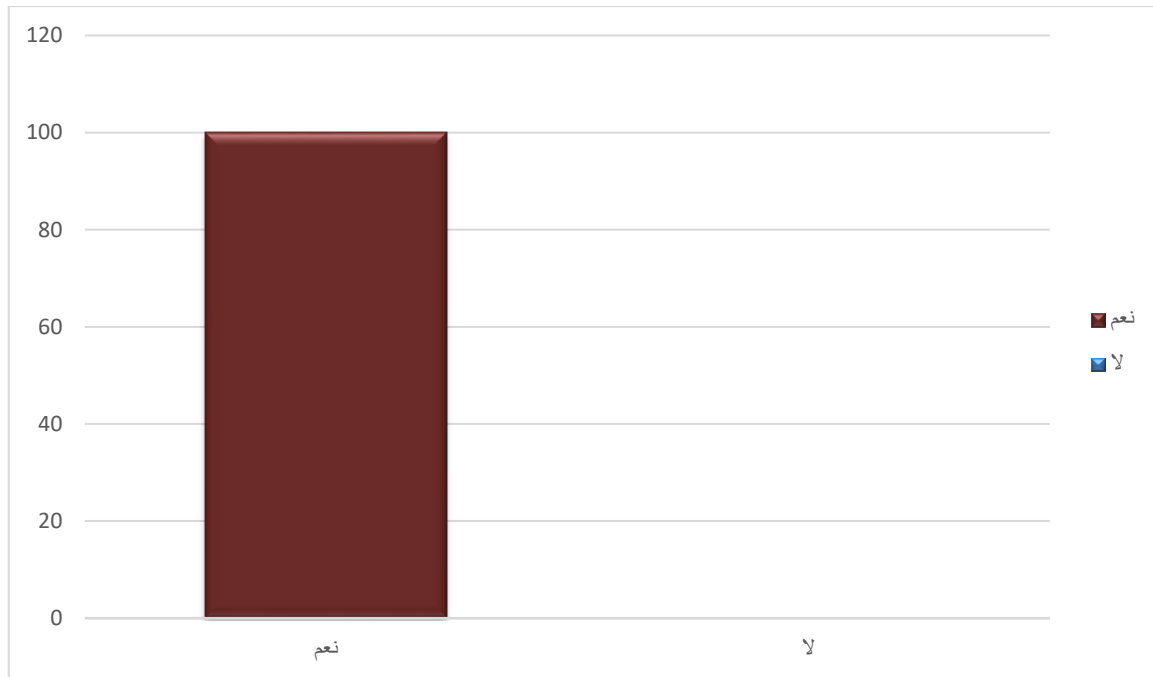
وتوصلت أيضا في المقابلة التي قمت بها أن مؤسسة سونلغاز تعتمد على منصات تعليمية إلكترونية في

تكوين العاملين ، لكن وفق ملاحظتي تبين أن ليس جميع العمال يمنح لهم تكوين رقمي وليس في أي تكوين

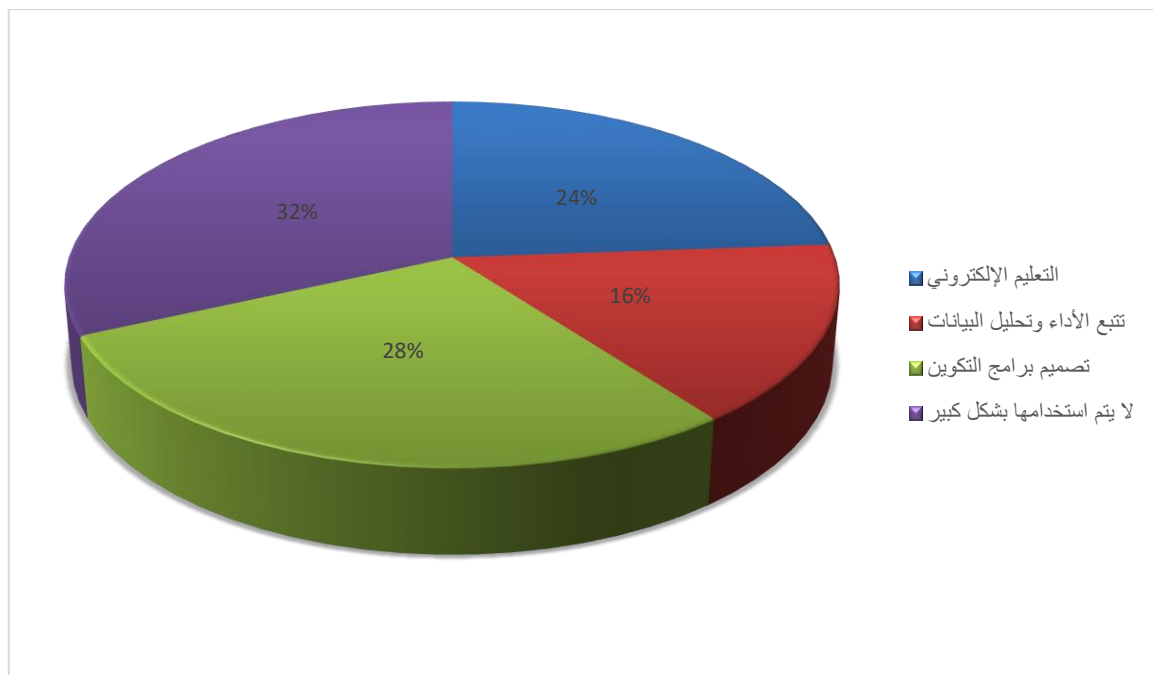
وإنما لفئات وفي بعض التكوينات، فه يخصصون منح ومدارس لمكونين حضوريا في مناطق أخرى.

وبناء على هذا يوصى بزيادة برامج التكوين الإلكتروني، وتحسين البنية التحتية الرقمية، وتقديم ورش عمل

لتعزيز المهارات الرقمية للعاملين، مما يساهم في تطوير بيئة عمل أكثر كفاءة في استخدام التكنولوجيا.



الشكل رقم (19): أعمدة بيانية تبين اعتماد المؤسسة على الحواسيب في تلقي العاملين لبرامج التكوين



الشكل رقم (20): دائرة نسبية توضح شكل التكوين دخل المؤسسة

جدول رقم (14): يبين ما إذا كان استخدام الحواسيب في التكوين يساهم في تحسين كفاءة العاملين

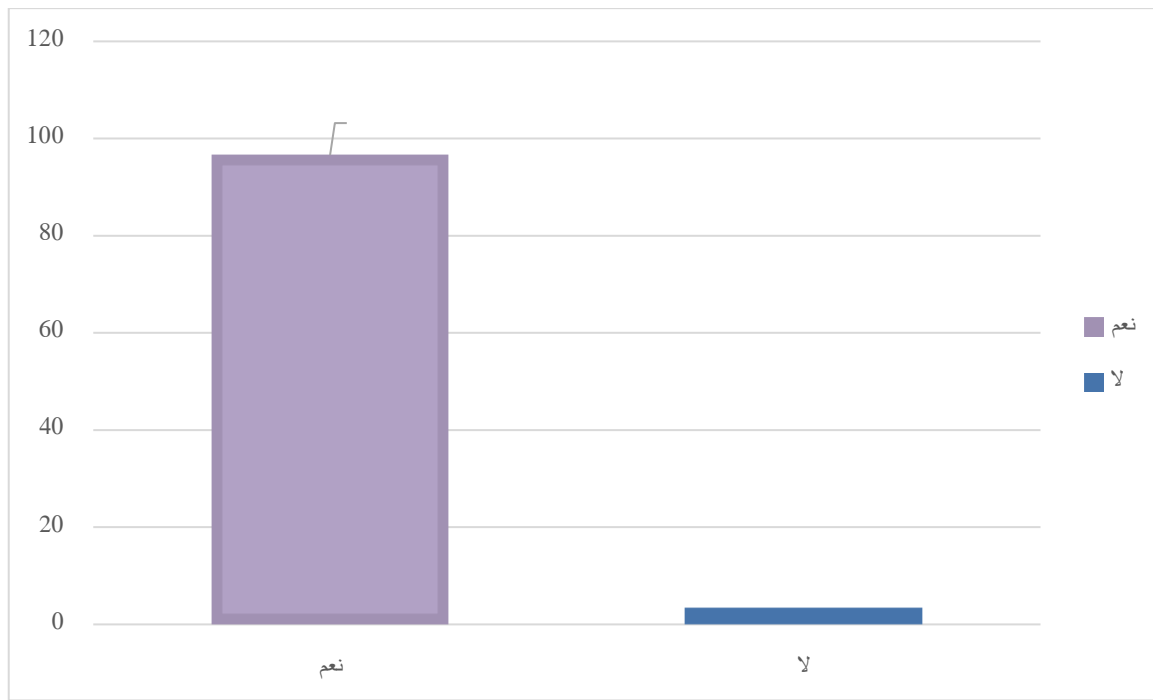
الفئات	التكرارات	النسبة	الاحتمالات	تكرارات	النسبة
لا	1	3.33%	- لأن كل الأعمال تقنية	1	100%
نعم	29	96.66%			
المجموع	30	100%			

المصدر: السؤال رقم (15)

وبقراءة متأنية للجدول (14) إلى أن غالبية العظمى من أفراد العينة 96.6% يرون أن استخدام الحواسيب في التكوين يساهم في تحسين كفاءة العاملين، مما يعكس وعياً عالياً بأهمية التكنولوجيا في تطوير المهارات وتعزيز الأداء المهني

في المقابل بين 3.3% فقط عن عدم اقتناعهم بذلك، مبررين رأيهم بأن طبيعة الأعمال تعتمد على الأعمال التطبيقية، مما قد يشير اعتقادهم أن لا حاجة للجانب الرقمي في التكوين

حيث تعكس هذه النتائج الدور المحوري للرقمنة في التكوين، مما يستدعي تعزيز استخدامها حتى في المجالات التطبيقية



الشكل رقم (21): دائرة نسببة تبين ما إذا كان استخدام الحواسيب في التكوين يساهم في تحسين كفاءة

العاملين

جدول رقم (15): يبين إذا كان التكوين الرقمي يحل محل التكوين التقليدي

الفئات	التكرارات	النسبة	في حالة اجابة ب لا	التكرارات	النسبة
لا	22	73.33 %	- ضعف البنية التحتية التكنولوجية	25	42.37 %
			- نقص الكفاءات القادرة على التعامل مع الأدوات الرقمية	4	6.77 %
			- مقاومة الموارد البشرية الموجودة في المؤسسة	20	33.89 %
			- التكلفة العالية للأنظمة الرقمية	10	16.94 %
			المجموع	59*	100 %
نعم	8	26.66 %			
المجموع	30	100 %			

المصدر: السؤال رقم (16)

يبين الجدول رقم 15 ما إذا كان التكوين الرقمي يحل التكوين التقليدي إلى أن غالبية العاملين بنسبة 73.33 % يرفضون استبدال التكوين التقليدي بالتكوين الرقمي، بينما 26.66 % فقط وافقوا على استبدال التكوين لتقليدي بالتكوين الرقمي، وقد يكون هذا القبول ناتجا عن وعي هذه الفئة التكوين الرقمي من حيث السهولة وجودة.

* إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال

ويعود سبب الرفض بالدرجة الأولى إلى ضعف البنية لتحتية التكنولوجيا **42.37%**

تليها مقاومة الموارد البشرية بنسبة **33.89%**، إما بسبب نقص التأهيل أو تكيف المورد البشري مع

التكنولوجيا

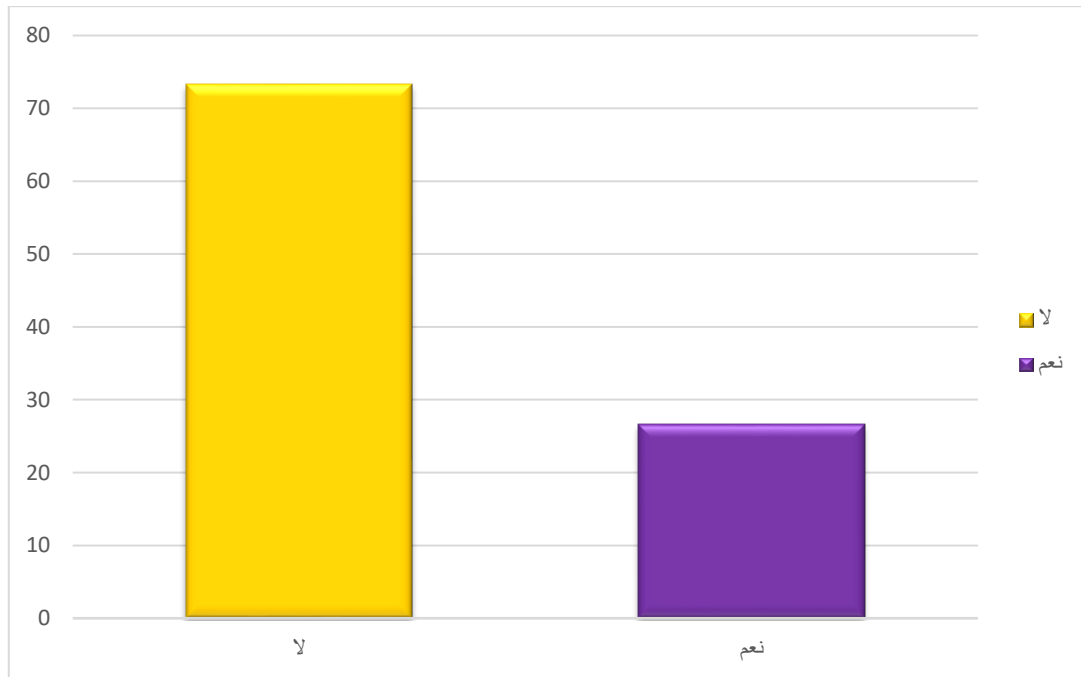
ثم ارتفاع تكلفة الأنظمة الرقمية **16.94%**، مما يجعل التحول صعبا من الناحية المالية

وأخيرا الكفاءات القادرة على التعامل مع الأدوات الرقمية **6.77%**

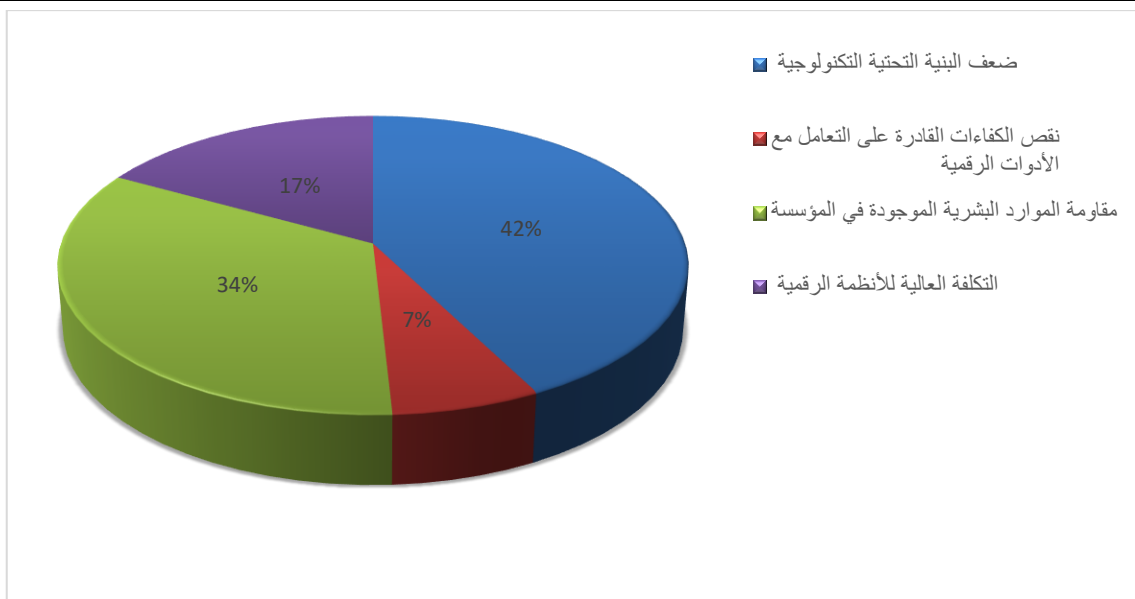
حيث تعكس هذه النتائج تحديات كبيرة تواجه التحول الرقمي، خاصة فيما يتعلق بالاستعداد التكنولوجي

والمؤسسي، لذا يتطلب تحقيق تحول ناجح الاستثمار في تطوير البنية التحتية، تعزيز مهارات العاملين، وتوفير

حلول تكنولوجية ميسورة التكلفة، إلى جانب نشر ثقافة رقمية تعزز تقبل الموارد البشرية لهذه المقاومة



الشكل رقم (22): أعمدة بيانية يبين إذا كان التكوين الرقمي يحل محل التكوين التقليدي



الشكل رقم (23): دائرة نسبية توضح التحديات التي تواجه المؤسسة في رقمنة التكوين

جدول رقم (16): يبين وجود تجربة شخصية في التكوين الرقمي

الفئات	التكرارات	النسبة	في حالة الإجابة بنعم	التكرارات	النسبة
نعم	9	30 %	- كانت في المؤسسة من خلال ملتقيات وندوات عبر تطبيق سهل العمل واقتصر الجهد والوقت	2	22.22 %
			- كانت هناك نسبة كبيرة من الفعالية والاستفادة في تسيير الموارد البشرية	4	44.44 %
			- جيدة حيث سمحت لنا في الحصول على المعلومات وكانت أكثر مرونة وسهلت وقلصت الوقت والجهد	3	33.33 %
			المجموع	9	100 ≈
لا	21	70 %			
المجموع	30	100 %			

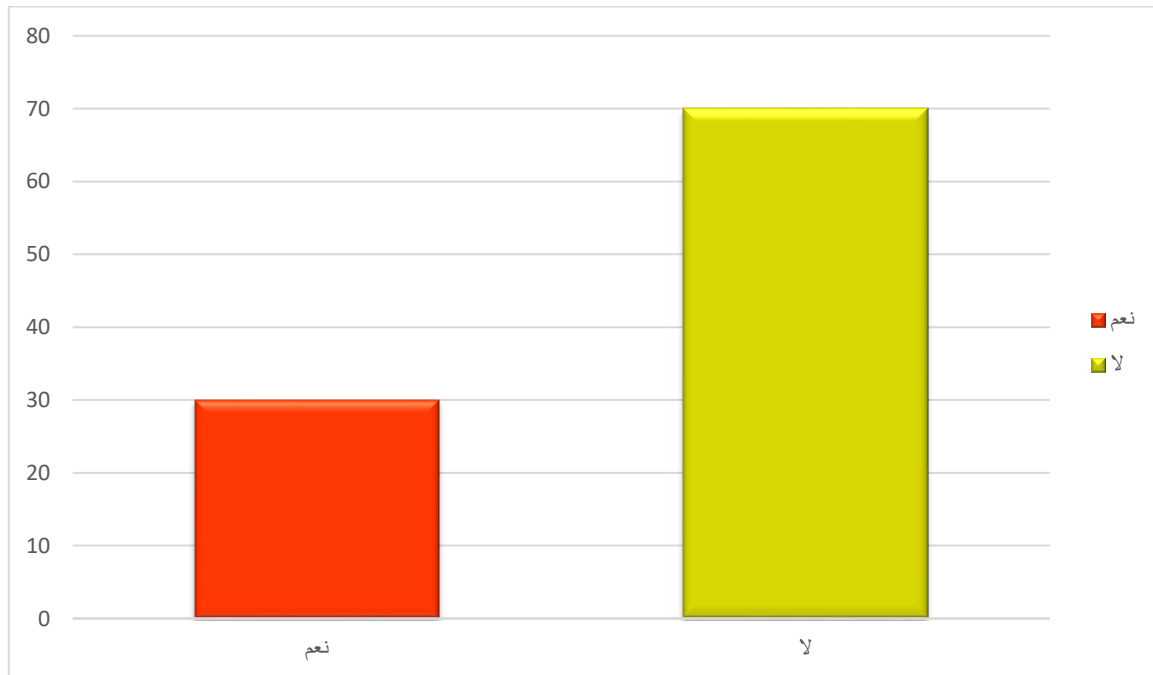
المصدر: السؤال رقم (17)

من خلال قراءتنا للجدول رقم (16) يظهر أن غالبية المبحوثين في الاستمارة لم تكن لهم تجربة شخصية في التكوين الرقمي داخل مؤسسة البحث

حيث بلغت نسبة الإجابة بلا 70%، في المقابل أقر 30% فقط بوجود تجربة في التكوين الرقمي حيث كانت من خلال 44.44% صرحوا على أنها كانت بنسبة كبيرة من الفعالية والاستفادة في تسيير الموارد البشرية

وأيضاً 33.33% عبر عنها أنها كانت جيدة سمحت لهم في الحصول على المعلومات وكانت أكثر مرونة وسهلت وقلصت الوقت والجهد.

22.22% أنها كانت في المؤسسة من خلال ملتقيات وندوات عبر تطبيق سهل العمل واقتصر الجهد والوقت.



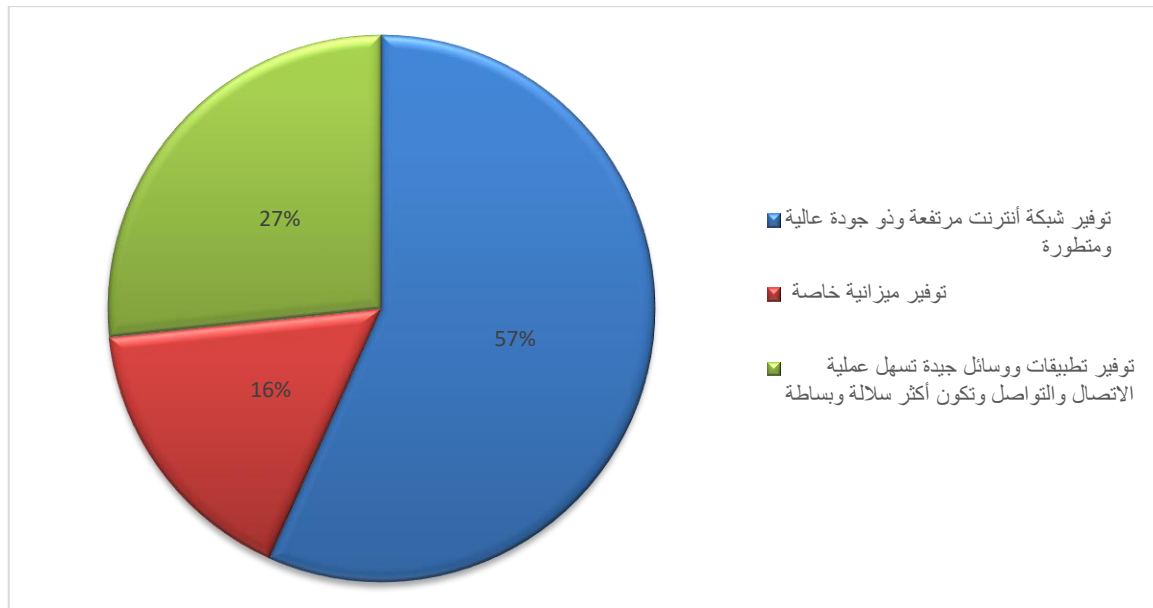
الشكل رقم (24): أعمدة بيانية تبين وجود تجربة شخصية في التكوين الرقمي

جدول رقم (17): يبين وجهة نظر العاملين في تحسين استخدام الرقمنة في هندسة تكوين العاملين داخل المؤسسات.

التكرارات	الفئات	النسبة
- توفير شبكة أنترنت مرتفعة وذو جودة عالية ومتطورة	17	56.66%
- توفير ميزانية خاصة	5	16.66%
- توفير تطبيقات ووسائل جيدة تسهل عملية الاتصال والتواصل وتكون أكثر سلاسة وبساطة	8	26.66%
المجموع	30	100% ≈

المصدر: السؤال رقم (18)

يتضح من خلال معطيات الجدول رقم (17) يعرض وجهات نظر العاملين حول تحسين استخدام الرقمنة في هندسة تكوين العاملين داخل المؤسسة، حيث يظهر أن غالبية العاملين يرون أن تحسين استخدام الرقمنة في هندسة التكوين يعتمد بشكل أساسي على توفير شبكة أنترنت مرقمة وذات جود عالية، حيث حصل هذا العامل على نسبة 56.6% مما يعكس أهمية الاتصال الفعال في تسهيل عمليات التكوين الرقمي كما أشار 26.6% من المستجوبين إلى أن توفير التطبيقات والوسائل الجيدة يسهل عملية الاتصال والتواصل ا يدل على الحاجة إلى أدوات تقنية متطورة تدعم التكوين الرقمي في المقابل رأى 16.6% فقط أن توفير ميزانية خاصة هو العامل الأكثر اهتماما، ما يشير إلى أن التحديات التقنية للمسؤولين في مؤسسة سونلغاز تأثر في التمويل لتحسين الرقمنة



الشكل رقم (25): دائرة نسبية توضح وجهة نظر العاملين في تحسين استخدام الرقمنة في هندسة تكوين العاملين داخل المؤسسات.

رابعاً: مساهمة قاعدة البيانات في هندسة وظيفة الرقابة الإدارية :

تلعب قواعد البيانات دوراً محورياً في إعادة هندسة وظيفة الرقابة الإدارية داخل المؤسسات، حيث أسهمت في تحسين دقة وسرعة جمع المعلومات وتحليلها، مما عزز من فعالية عمليات الرقابة. فبفضل قواعد البيانات، أصبح من الممكن تتبع الأداء الإداري والمالي بشكل لحظي، والكشف عن الانحرافات والمخالفات في الوقت المناسب. كما تُمكن المسؤولين من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات موثوقة ومحدثة. هذا التحول الرقمي جعل الرقابة الإدارية أكثر شفافية وانضباطاً، وساعد في بناء بيئة عمل قائمة على المحاسبة والنتائج، بدلاً من الاجتهادات الشخصية والأساليب اليدوية التقليدية.

جدول رقم (18): يبين استخدام المؤسسة لقاعدة بيانات إدارة عمليات الرقابة للعاملين.

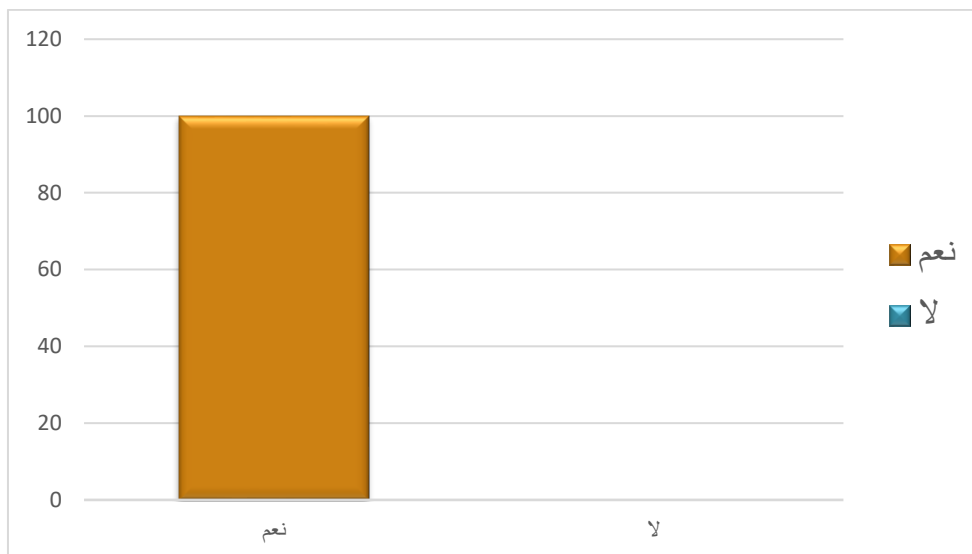
الفئات	التكرارات	النسبة
نعم	30	% 100
لا	0	% 0
المجموع	30	% 100

المصدر: السؤال رقم (19)

من خلال الجدول أعلاه، يبدو أن المؤسسة تعتمد بالكامل على قاعدة البيانات لإدارة عمليات الرقابة على العاملين، حيث أجاب جميع أفراد العينة بنعم بنسبة 100% كذلك صرح المسؤولون في المقابلات أن المؤسسة تعتمد على الرقابة الرقمية، كما أنه تم ملاحظة هذا الجانب ميدانياً من خلال زيارتنا بينما لم يسجل أي رفض لاستخدام هذه القاعدة، مما يشير إلى أن المؤسسة تبنت الرقمنة في عمليات الرقابة الإدارية، مما يعكس توجهها نحو تحسين الدقة والكفاءة في تتبع أداء العاملين والتزامهم

يمكننا القول إن المؤسسات الحديثة تعتمد على قواعد البيانات الرقمية لتخزين وتحليل بيانات الرقابة

ما يسمح لها باتخاذ قرارات مبنية على معلومات دقيقة وفي الوقت الفعلي، كما يساهم في تحسين الشفافية وتقليل الأخطاء البشرية.



الشكل رقم (26): أعمدة بيانية تبين استخدام المؤسسة لقاعدة بيانات لإدارة عمليات الرقابة للعاملين

جدول رقم (19): يبين الأنظمة الرقمية المتبعة في المؤسسة لمراقبة أداء العاملين وتقييمهم.

الفئات	التكرارات	النسبة
- أنظمة الحضور والانصراف	30	%33.33
- أنظمة إدارة الوقت	30	%33.33
- نظم المراقبة بالكاميرات	30	% 33.33
المجموع	90*	≈ %100

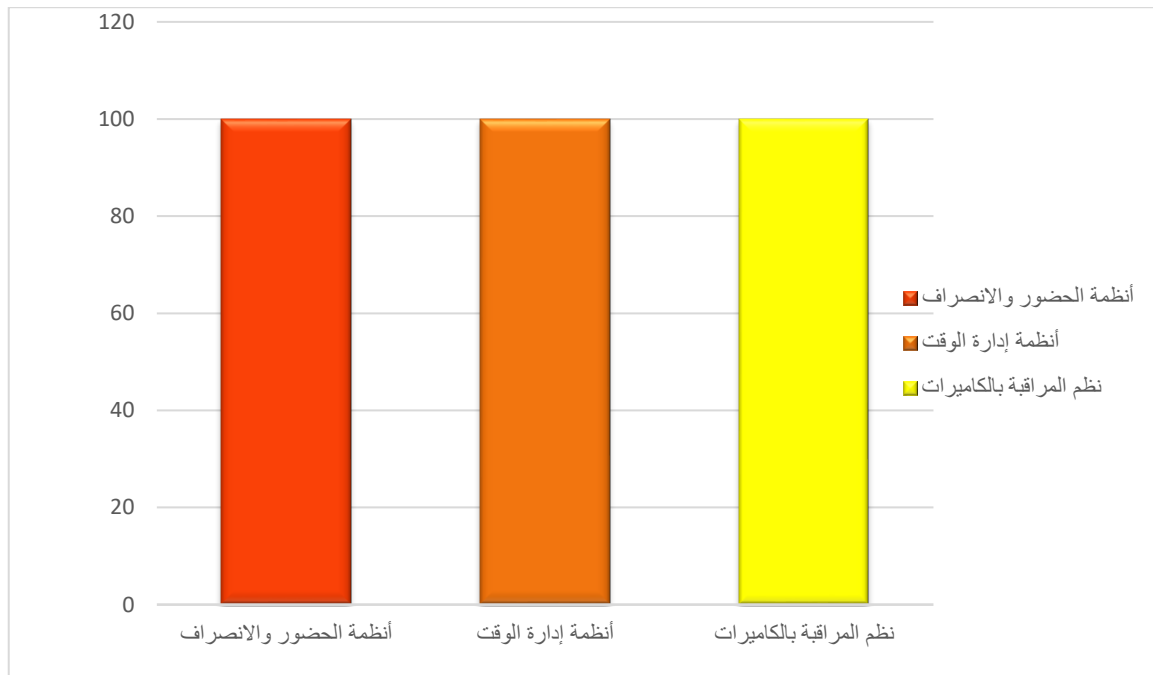
المصدر: السؤال رقم (20)

* - إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال

يظهر الجدول مدى اعتماد المؤسسة على الأنظمة الرقمية لمراقبة أداء العاملين وتقييمهم، حيث أكد جميع المبحوثين بنسب متساوية تقدر بـ 33.33% أن المؤسسة تستخدم أنظمة الحضور والانصراف، وأنظمة إدارة الوقت، بالإضافة إلى نظم المراقبة بالكاميرات.

يشير هذه النسب المتساوي إلى وجود رقابة رقمية صارمة تهدف إلى تحسين الانضباط وزيادة الأداء من خلال تتبع التزام الموظفين بساعات العمل وتنظيم الجداول الزمنية.

وحسب نتائج المقابلة التي أجريتها والملاحظة المستقاة من الميدان تبين أن الكاميرا هي من الأدوات الرقابية الرقمية المعتمدين في المؤسسة بشكل تام، والبصمة اعتماد جزئياً بسبب توفر سجل الغيابات الورقي كما تساهم هذه الأنظمة في توفير بيانات دقيقة، تساعد في تقييم الأداء الوظيفي واتخاذ قرارات إدارية مستندة إلى معلومات موثوقة.



الشكل رقم (27): أعمدة بيانية تبين الأنظمة الرقمية المتبعة في المؤسسة لمراقبة أداء العاملين

وتقييمهم.

جدول رقم (20): يبين تأثير الرقمنة على دور المسؤولين عن الرقابة داخل المؤسسة.

الفئات	التكرارات	النسبة
- أصبح دورهم أكثر تركيزا على تحليل البيانات بدلا من جمعها يدويا	28	57.14%
- تغيرت مهامهم مع الأنظمة الرقمية بدلا من العمل البشري	15	30.61%
- زادت مسؤولياتهم لمتابعة أنظمة الرقابة الرقمية وضمان دقتها	6	12.24%
المجموع	49*	≈100%

المصدر: السؤال رقم (21)

حسب المعطيات الواردة في الجدول رقم 20 ومن خلال إجابات المبحوثين يتضح لنا أن الرقمنة أثرت على دور المسؤولين عن الرقابة داخل المؤسسة، حيث أكد 57.14 % منهم أجابوا أن دور المسؤولين أصبح أكثر تركيزا على تحليل البيانات بدلا من جمعها يدويا، مما يعكس التحول نحو استخدام التكنولوجيا في توفير البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة ، وهذا كذلك وفق إجابات المسؤولين في المقابلة

* إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال

وترى نسبة 30.61% إلى أن مهامهم تغيرت لتكيف مع الأنظمة الرقمية بدلا من الاعتماد على العنصر

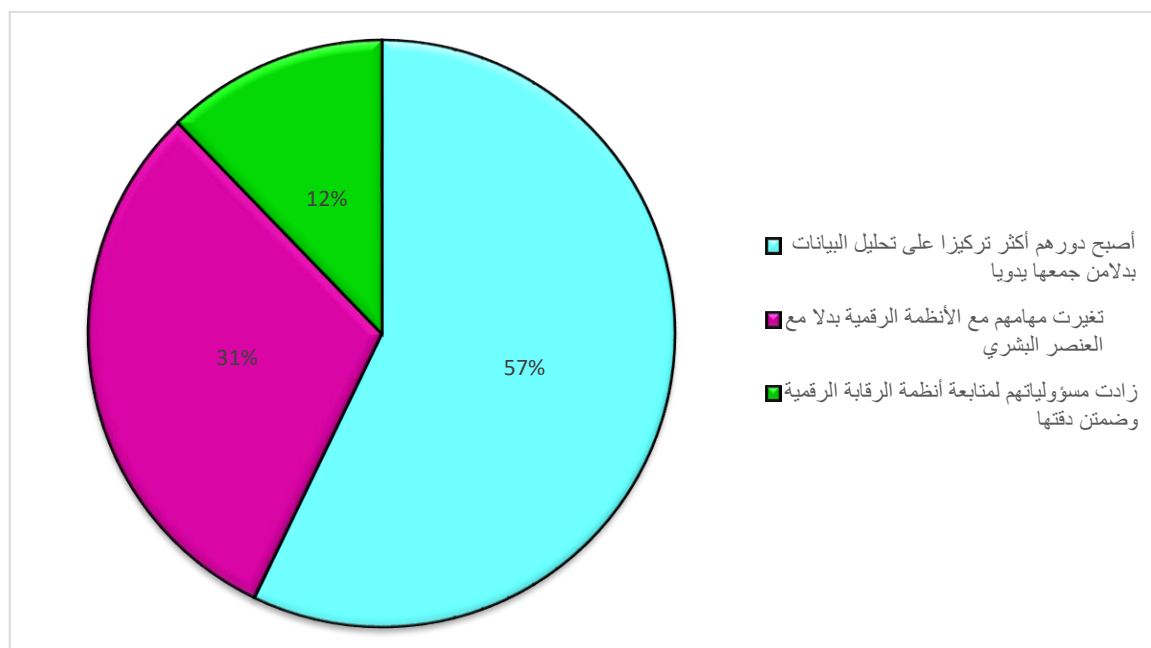
البشري، مما يدل على اندماج الرقابة التقليدية مع الأدوات الرقمية لتعزيز الكفاءة

أما 12.24% فقد رأوا أن مسؤولياتهم زادت لمتابعة أنظمة الرقابة الرقمية وضمان دقتها، مما يشير إلى

تحديات جديدة تتطلب مهارات تقنية إضافية

وعلى ضوء هذه الاعتبارات نرى أن الرقمنة أثرت بشكل كبير على دور المسؤولين عن الرقابة داخل المؤسسة،

حيث أن أغلبهم تحول تركيزهم من جمع البيانات يدويا إلى تحليلها



الشكل رقم (28): دائرة نسبية توضح تأثير الرقمنة على دور المسؤولين عن الرقابة داخل المؤسسة

جدول رقم (21): يبين مساعدة قاعدة البيانات في إعادة هيكلة وظيفة رقابة العاملين في المؤسسة.

الفئات	التكرارات	النسبة	في حالة الإجابة بنعم	التكرارات	النسبة
نعم	28	93.33%	- تحسين دقة التقارير	21	42%

30%	15	- الكشف عن الأخطاء والتلاعب			
10%	5	- تسريع عملية جمع المعلومات والوصول إليها			
12%	6	- تقليل التحيز البشري			
6%	3	- إعادة توزيع المهام الإدارية			
100%	50*	المجموع			
			6.66%	2	لا
			100%≈	30	المجموع

المصدر: السؤال رقم (22)

من خلال القراءة الإحصائية للجدول رقم 21 يمكن القول إن الغالبية الأكبر من العاملين 93.33% يؤكدون أن قاعدة البيانات تساعد في إعادة هيكلة وظيفة رقابة العاملين في المؤسسة، بينما كانت نسبة المعارضين ضئيلة 6.66%.

وقد انعكست الفوائد الرئيسية لاستخدام قاعدة البيانات في تحسين دقة التقارير 42% حيث تساهم في توفير بيانات دقيقة ومحدثة.

إضافة إلى الكشف عن الأخطاء والتلاعب بنسبة 30% من خلال التدقيق وكشف التلاعب في البيانات بسهولة

أما تقليل التحيز البشري فقد حصل على نسبة 12%، مما يعكس دور قاعدة البيانات في تحقيق مزيد من الموضوعية في تقييم الأداء واتخاذ القرارات

* إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال

في حين نجد فائدة تسريع جمع المعلومات والوصول إليها 10%، وهو ما يساهم في رفع كفاءة اتخاذ القرارات

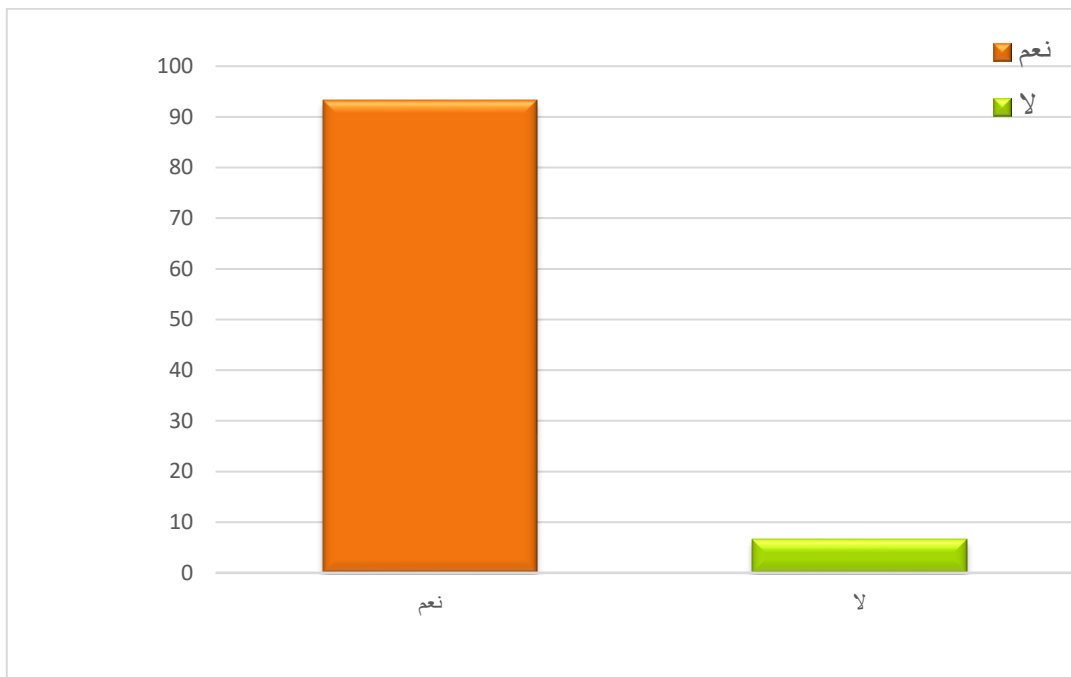
ونسبة متوسطة مقدرة بـ 6% لأهمية إعادة توزيع المهام الإدارية وذلك وفقا لاحتياجات المؤسسة.

ووفقا لنتائج المقابلة تم التوصل إلى أنها أيضا سهلت التقييم والفعالية وسهلت معرفة المشاكل والحوادث في

المؤسسة.

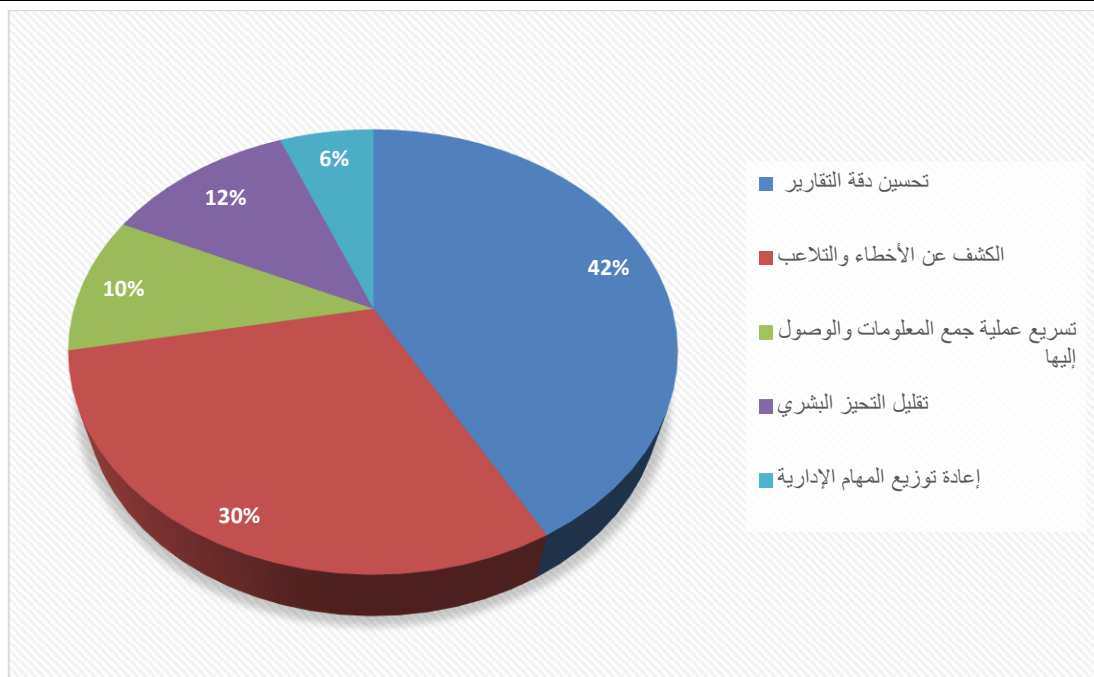
وبناء على هذا يوصى بتعزيز استخدام قواعد بيانات، وتقديم التكوين اللازم للعاملين لضمان الاستفادة

القصوى منها، مع دراسة أسباب رفض بعض الأفراد لهذه التقنية والعمل على معالجتها.



الشكل رقم (29): أعمدة بيانية تبين مساعدة قاعدة البيانات في إعادة هيكلة

وظيفة رقابة العاملين في المؤسسة.



الشكل رقم (30): دائرة نسببة توضح أهمية قاعدة البيانات في هندسة رقابة العاملين

جدول رقم (22): يبين التحديات التي تواجهها المؤسسة عند اعتماد قاعدة البيانات في وظيفة الرقابة.

الفئات	التكرارات	النسبة
- تكاليف التنفيذ	30	% 52.63
- مشكلات أمن المعلومات وحماية البيانات	12	% 21
- الحاجة لتحديث مستمر للبيانات	10	%17.54
- أعطال تقنية	5	% 8.77
المجموع	57*	≈% 100

المصدر: السؤال رقم (23)

* إن مجموع الإجابات يفوق عدد أفراد العينة لأن المفردة الواحدة أجابت بأكثر من احتمال

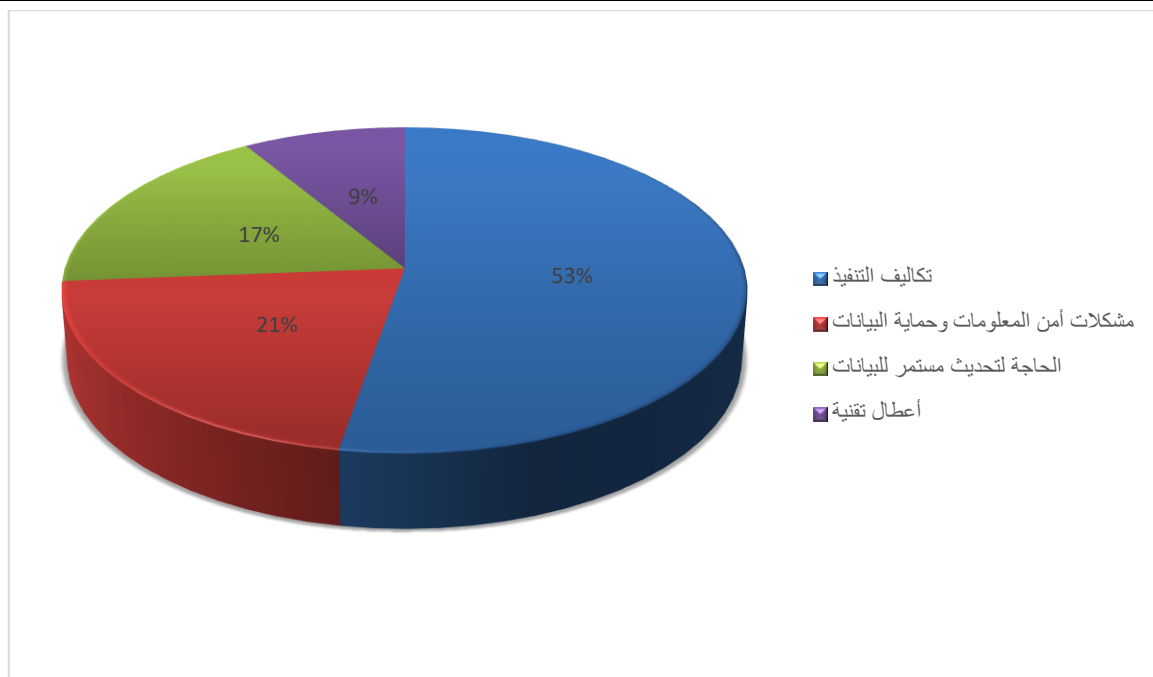
من خلال إجابة المبحوثين فإن تكلفة التنفيذ المرتفعة هي التي تشكل **52.63%** من المشكلات، مما يعكس الحاجة إلى استثمارات كبيرة في البنية التحتية والموارد التقنية والبشرية

كما تشكل مشكلات أمن المعلومات وحماية البيانات تحدياً هاماً بنسبة **21%**، حيث تواجه المؤسسات مخاطر مثل الاختراقات والتسريبات، مما يستدعي تعزيز استراتيجيات الأمان

بالإضافة إلى ذلك، يمثل التحديث المستمر للبيانات تحدياً بنسبة **17.54%**، نظراً لضرورة إدخال بيانات جديدة وتصحيح الأخطاء لضمان دقة المعلومات المستخدمة في الرقابة

أما الأعطال التقنية كانت تمثل نسبة أقل **8.77%**، إلا أنها تعيق كفاءة النظام بسبب ضعف البنية التحتية أو عدم توافق البرمجيات

وبناءً على هذه التحديات، يتعين على المؤسسات تبني حلول سحابية لتقليل التكلفة، وتعزيز أنظمة الحماية، واعتماد تقنيات التحديث التلقائي، إلى جانب تحسين البنية التحتية التقنية لضمان فعالية واستدامة النظام الرقابي.



الشكل رقم (31): دائرة نسبية توضح التحديات التي تواجهها المؤسسة

عند اعتماد قاعدة البيانات في وظيفة الرقابة

جدول رقم (23): يبين المعوقات التي تحول دون تحول دون تطبيق الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية.

الفئات	التكرارات	المجموع
- عدم توفر بنية تحتية تكنولوجية ذات جودة	17	56.66%
- القوانين المتبعة من طرف الوزارة	2	6.66%
- التكلفة العالية للرقمنة	7	23.33%
- عدم تكيف المورد مع التطور والتغيير	4	13.33%
المجموع	30	≈ 100%

المصدر: السؤال رقم (24)

توضح بيانات هذا الجدول رأي عينة البحث في المعوقات التي تحول دون تطبيق الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية، وهو سؤال عام تركنا فيه العينة المبحوثة للتعبير عن وجهة نظرهم فيما يخص هذا الموضوع

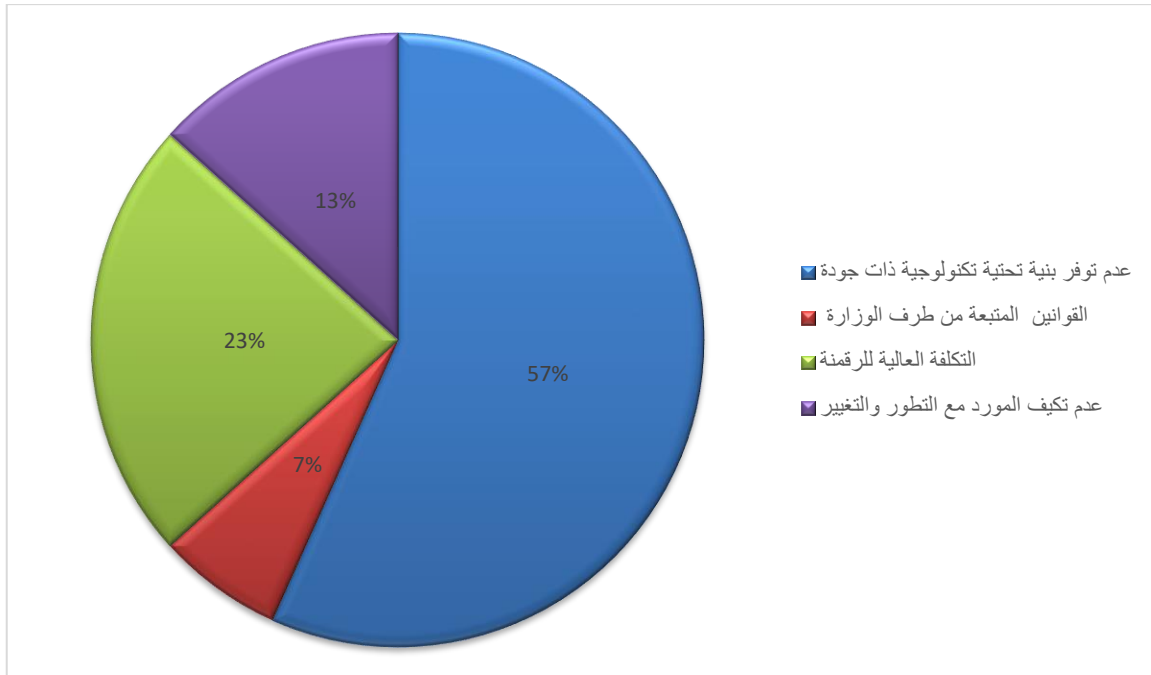
حيث تشير نتائج الجداول إلى أن العائق الأكبر أمام إدارات عمال مؤسسة سونلغاز في تطبيق الرقمنة لهندسة وظائف إدارة الموارد البشرية هو ضعف البنية التحتية الرقمية حيث اعتبر **56.66%** من أفراد العينة أن غياب بنية تقنية رقمية متطورة يشكل العقبة الرئيسية، خاصة في نقص الشبكات التي تعيق استخدام البرمجيات والتطبيقات الرقمية وكذلك نقص في الأجهزة، والرقمة تتطلب أنترنت عالية السرعة

في حين تمثل العائق الثاني في ارتفاع التكلفة المالية للرقمنة بنسبة **23.33%**، وهو ما يعكس الحاجة إلى خطط تمويلية مبتكرة أو دعم حكومي لتسهيل التحول الرقمي

بينما عدم تكيف الموارد البشرية مع التغيير فقد شكل عائقا لدى **13.33%** من العاملين، مما يشير إلى ضرورة تعزيز برامج التدريب والتأهيل لمواكبة التطورات الرقمية

في الوقت الذي نجد فيه فئة من العاملين ترى أن القوانين المتبعة من طرف الوزارة هي التي تعرقل الرقمنة وذلك بنسبة **6.66%**، في حين نجد أن المؤسسة جاهزة لتطبيق الرقمنة إلا أنها تنتظر القرارات من الوزارة، وهو ما يتطلب مراجعة التشريعات لجعلها أكثر مرونة وداعمة للتحول الرقمي.

وحسب نتائج المقابلة، يمكن استنتاج المعوق الأساسي والركز عليه من طرف الإدارات وهو ضعف البنية التحتية.



الشكل رقم (32): دائرة نسبية توضح المعوقات التي تحول دون تحول دون تطبيق الرقمنة

في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية.

جدول رقم (24): يبين اقتراحات الإطارات والعاملين لتطبيق وتطوير الرقمنة في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية.

النسبة	التكرارات	الفئات
50 %	15	- توفير بنية تحتية ذات جودة عالية وتحسين وتعزيز الرقمنة
33.33 %	10	- توسيع نطاق الخدمات الرقمية عبر جميع القطاعات
16.66 %	5	- ادارة الرقمنة والأدوات الرقمية بكفاءة لتقليل الجهد وريح الوقت
100 % ≈	30	المجموع

المصدر: السؤال رقم (25)

يبرز الجدول رقم (24) اقتراحات الإطارات والعاملين لتطبيق الرقمنة وتطويرها في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية، حيث تعكس البيانات أربع فئات رئيسية ذات تباين في الأهمية بالنسبة للمستجيبين، حيث احتلت أهمية توفير بنية تحتية رقمية التي تحقق جودة عالية وتعزز الرقمنة بنسبة 50%، مما يدل على أن نجاح الرقمنة لا يقتصر على إدخال التكنولوجيا في المؤسسات فقط، بل يتطلب بنية تحتية ملائمة وثقافة تنظيمية داعمة وذلك لأن نجاح عملية الرقمنة يعتمد على بيئة تنظيمية ملائمة

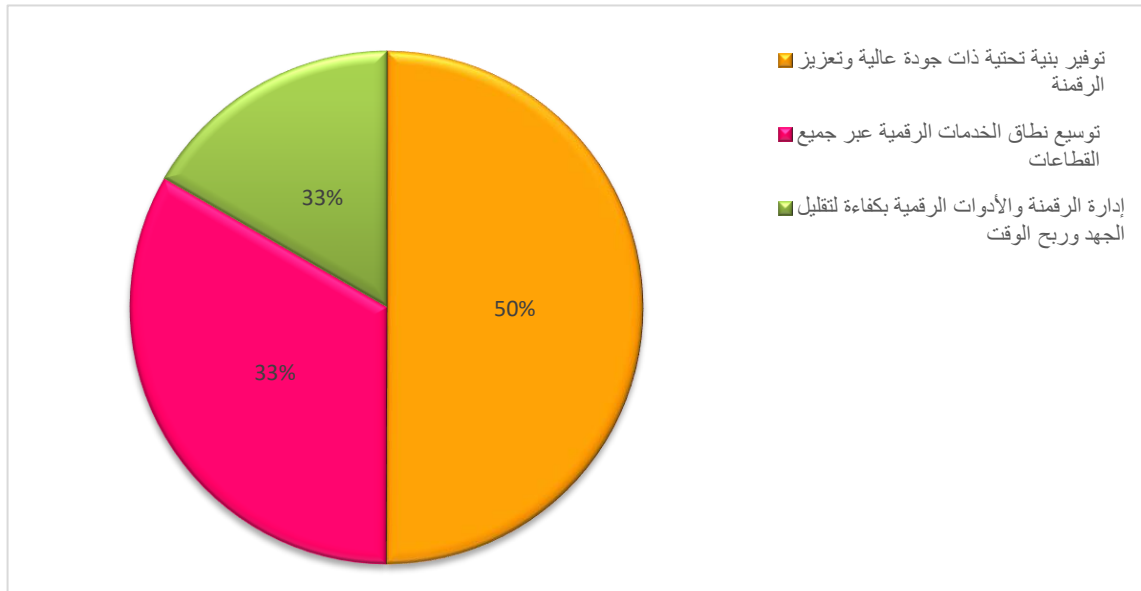
يليه توسيع نطاق الخدمات الرقمية عبر جميع القطاعات بنسبة 33.33%، مما يشير إلى الحاجة إلى رقمنة شاملة تضمن التكامل بين مختلف الإدارات وتعزز التنسيق والفعالية لأن التطبيق الجزئي قد يؤدي إلى فجوات في الاتصال والعمليات في حين التوسع المتكامل يضمن استمرارية الخدمات.

في المقابل حظيت كفاءة إدارة الأدوات الرقمية وتقليل الجهد بنسبة 16.66%، مما يعكس اهتماما بتحقيق الاستفادة القصوى من الرقمنة بأقل تكلفة وجهد ممكن، لأن رغبة العاملين في تطبيق التكنولوجيا ليس فقط لتحسين الأداء التشغيلي، بل أيضا لتقليل النفقات والجهد المبذول في العمليات الإدارية.

وبناء على نتائج المقابلة، نتمكن من تقديم اقتراحات الإطارات وهي تعزيز التكنولوجيا في المؤسسة وتطبيقها في كافة المؤسسات المرتبطة بأداء المؤسسة لتقدم فعالية أكثر

وبشكل عام، تعكس هذه النتائج وعيا متزايدا بأهمية البيئة الرقمية الداعمة والتكامل بين الإدارات، مما يستدعي تعزيز البنية التحتية الرقمية، توسيع نطاق الرقمنة، وتدريب العاملين لضمان تحقيق التحول الرقمي

بكفاءة



واستدامة.

الشكل رقم (33): دائرة نسبية توضح اقتراحات الإطارات والعاملين لتطبيق وتطوير الرقمنة

في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية.

النتائج العامة للدراسة

النتائج العامة للدراسة:

يمكن اعتبار هذه المرحلة من أهم مراحل البحث العلمي فعند عملية جمع البيانات وتصنيفها وتبويبها في جداول إحصائية ومعالجتها بالتحليل الكمي والكيفي، يتم الرجوع إلى الأهداف التي وضعت في البداية ومحاولة الإجابة على تساؤلات الدراسة التي تقرر الانطلاق منها ، وبعد ذلك تنتقل إلى عرض ومناقشة النتائج العامة والجزئية المتحصل عليها ، من خلال المعطيات الميدانية ومحاولة الإجابة على التساؤل الرئيسي المتحور حول " دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية " بالإضافة إلى التساؤلات الفرعية الأربعة التي تحدد إجابتها على النحو التالي :

1- نتائج الدراسة المتعلقة بالتساؤل الأول: الذي أثارته الدراسة توصلنا إلى النتائج التالية:

إن الرقمنة حسنت من دقة تخطيط الموارد البشرية، وساهمت في توقع لاحتياجات بشكل أكثر فعالية ومن خلال الدراسة الميدانية التي أجريتها بمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز لولاية الطارف اتضح لنا أن المؤسسة تعتمد على التخطيط الرقمي بشكل مرتفع بنسبة 66.66% كما نجد أن الرقمنة ساهمت في تحسين دقة التخطيط لاحتياجات الموارد البشرية في مشاركة المبحوثين بنسبة 60%، مما يؤكد على الدور المحوري للرقمنة لوظيفة التخطيط في مؤسسة سونلغاز في تقليل الوقت والجهد وكذلك التنقل عبر المصالح ونتائج المقابلة التي أجريتها مع المسؤولين مما يشير إلى تكامل نسبي بين التكنولوجيا والتخطيط داخل المؤسسة ، وهذا حسب ما

أكده الجدول رقم 05

في حين أظهرت نتائج الجدول رقم 06 أن من أبرز الأدوات الرقمية المستخدمة في وظيفة التخطيط هما برنامج tensic و email بنسبة 35.29%، وهذا يدل على تنوع البرامج الرقمية في المؤسسة للتخطيط وهذا وفقا لما اسفرت عنه نتائج الملاحظة والمقابلة.

النتائج العامة

إلا أنه رغم هذا التحسن، إلا أن 40.32% من المبحوثين أشاروا إلى أن من أبرز التحديات التي تواجه استخدام الرقمنة في التخطيط هي المقاومة من طرف العاملين، وهو ما يبين وجود فجوة إما في التقبل الثقافي أو عدم وجود تكوين في هذه البرمجيات أو وجود صعوبات تقنية تعطل العمل عبر البرمجيات بسبب نقص البنية التحتية الرقمية، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة في الجدول رقم 07

بعد عرضنا للنتائج العامة المتعلقة بالتساؤل الأول يتبين لنا أن البرمجيات الرقمية ساهمت بشكل فعال في إعادة تصميم وظيفة التخطيط داخل مؤسسة سونلغاز من خلال تحسين دقة البيانات وتسهيل الوصول إلى المعلومات في أي زمان ومن أي مكان وفي أقل وقت وجهد وتكلفة، إلا أن التحديات التنظيمية والبشرية ما زالت تعرقل الاستفادة الكاملة من الرقمنة في وظيفة تخطيط الموارد البشرية.

- نتائج الدراسة المتعلقة بالتساؤل الثاني:

تعنى وظيفة التوظيف بجذب واستقطاب الكفاءات المناسبة لشغل المناصب داخل المؤسسة، كانت تعتمد على الإعلانات الورقية والمقابلات التقليدية، ومع بروز الرقمنة أصبحت أكثر مرونة وسرعة بفضل المنصات الرقمية وأنظمة التوظيف

وغالبا ما تكون هناك مؤسسات لم تطبق التوظيف الرقمي بعد وهذا ما أظهرته نتائج الجدول رقم 08 أن 100% من المبحوثين أكدوا أن المؤسسة لا تعتمد التوظيف الرقمي بعد في استقطاب المترشحين وهذا استنادا إلى نتائج أداة الملاحظة والمقابلة أيضا.

ومن أسباب غياب التوظيف الرقمي الذي كشفت عنه الدراسة أن التوظيف يتم عبر مديرية التشغيل فلا حاجة للتوظيف الرقمي سبب رئيسي في عدم تطبيق التوظيف الرقمي وذلك ما أقرته عينة الدراسة بنسبة 66.66% في الجدول رقم 09 أما بخصوص البدائل التقليدية فالمبحوثين ركزوا على مديرية التشغيل كبديل رئيسي للتوظيف في مؤسسة سونلغاز بنسبة 93.33% ما يكرس الاعتماد على النماذج التقليدية في التوظيف

النتائج العامة

كما أشارت المعطيات الميدانية إلى أن فعالية التوظيف الرقمي أقل فعالية مقارنة بالتوظيف التقليدي وذلك

استنادا إلى إجابة المبحوثين بنسبة 100% في الجدول رقم 10

ورغم ذلك أفاد 83.33% من المبحوثين من خلال نتائج الجدول رقم 11 بأن المؤسسة جاهزة لاعتماد

التوظيف الرقمي لكنها لم تبدأ بعد، ما يظهر وجود فجوة بين الجاهزية التقنية والقرارات الإدارية.

وفيما يتعلق بالتحديات التي تواجه مؤسسة سونلغاز في تطبيق التوظيف الرقمي كانت متمثلة في نقص البنية

التحتية الرقمية بنسبة 56.66%، مما يعكس ضرورة الاستثمار في الجوانب التكنولوجية، وهذا حسب الجدول

رقم 12

ومن خلال النتائج المتعلقة بالتساؤل الفرعي الثاني نستنتج أن الحواسيب لم يتم استعمالها بعد لإعادة

تصميم عملية التوظيف داخل المؤسسة، بسبب عدم الاعتماد الكلي على التوظيف الرقمي رغم الجاهزية النسبية

لمؤسسة سونلغاز وتعتبر محدودية البنية التحتية الرقمية والاعتماد على مديرية التشغيل من أهم العوائق التي

تواجه هذا التحول

- نتائج الدراسة المتعلقة بالتساؤل الثالث:

يمثل التكوين عملية تطوير مهارات ومعارف العاملين لرفع كفاءتهم ومواكبة التغيرات في بيئة العمل تقليديا

كان التكوين يتم حضوريا وبوسائل محدودة، أما اليوم فقد فتحت الرقمنة آفاقا جديدة للتكوين عبر الحواسيب

حيث أظهرت نتائج الجدول رقم أن 100% من المبحوثين أكدوا على أن مؤسسة سونلغاز تعتمد على

الحواسيب في تلقي برامج التكوين ولكن 31.74% منهم أشاروا إلى أن الحواسيب لا تستخدم بشكل كبير في

برامج التكوين وذلك حسب نتائج الجدول رقم 13 وهذا ما تم رصده خلال الملاحظة أنهم يعتمدون على التكوين

التقليدي بشكل أكبر

كما توصلت في الجدول رقم 14 الدراسة إلى أن استخدام الحواسيب في التكوين يحسن من كفاءة العاملين

وهو ما عبرت عنه نسبة 96.66%، مما يدل على التأثير الإيجابي لهذه الأدوات في تحسين الأداء.

النتائج العامة

كما أشار المبحوثين بنسبة **73.33%** إلى أن التكوين الرقمي لا يحل محل التكوين التقليدي وارجع **42.37%** منهم ذلك إلى نقص البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسة وهذا ما وضحته نتائج الجدول رقم **15** أما فيما يتعلق في وجود تجربة في التكوين الرقمي، فقد أفاد **70%** من العاملين أن ليس لديهم تجربة سابقة في التكوين الرقمي، وهذا حسب ما يبرزه الجدول رقم **16**

كما أشارت المعطيات الميدانية حسب الجدول رقم **17** إلى أن **56.66%** من العاملين أفادونا بوجهات نظرهم لتحسين استخدام الحواسيب في هندسة تكوين العاملين وذلك من خلال توفير شبكة إنترنت عالية الجودة هو الحل الأمثل للمؤسسة

تظهر النتائج أن الحواسيب ساهمت في إعادة هندسة وظيفة التكوين داخل المؤسسة إلى تكوين رقمي قد بدأ في المؤسسة ولكنه لا يزال في مراحله الأولى بالرغم من الجاهزية التقنية في بعض الجوانب فإن نقص البنية التحتية التكنولوجية وعدم وجود تجربة سابقة تجعل من الصعب الاعتماد الكلي على التكوين الرقمي، إلا أن تحسين الشبكة التكنولوجية يمكن أن يسهم بشكل كبير في تطوير هذا التحول.

- نتائج الدراسة المتعلقة بالتساؤل الرابع:

الرقابة هي وظيفة تنظيمية تهدف إلى متابعة أداء العاملين وسلوكياتهم داخل المؤسسة لتحقيق الأهداف المطلوبة، حيث كان سابقا يتم الحضور والإمضاء يدويا والملاحظة مباشرة، أما في العصر الرقمي، فقد تطور ليشمل أدوات رقمية للتقييم والمراقبة عن بعد.

أجمع جميع المبحوثين حسب الجدول **18** على أن المؤسسة تعتمد على قاعدة بيانات لإدارة عمليات الرقابة على العاملين، وبناءا على الملاحظات المستقاة من الميدان والمقابلة، مما يشير إلى استخدام عال للرقمنة في هذه الوظيفة

في حين توزعت إجابات متساوية في أنواع الأنظمة الرقمية كأنظمة الحضور والانصراف نظام إدارة الوقت ونظام المراقبة بالكاميرات بنسبة **33.33%** لكل منها في الجدول رقم **19**، ما يعكس تنوعا في أدوات الرقابة

النتائج العامة

الرقمية المعتمدة ، إلا أنه حسب ما أكدته الملاحظة التي أجريتها في الميدان تبين أنهم لا يعتمدون على البصمة الرقمية بشكل كامل وإنما يوجد هناك سجل الغيابات يتم الإمضاء عليها ورقيا وهذا ما يدل وفق نتائج المقابلة أن البصمة معتمد عليها لكن مبدئيا إلى أن يتم اعتماد عليها كليا ، وكذلك أن الرقابة في المؤسسة صارمة وتتطلب الالتزام.

كما أفاد **57.14%** من العاملين أن دور المسؤولين عن الرقابة أصبح أكثر تركيزا على تحليل البيانات بدلا من جمعها يدويا، مما يشير إلى تحول جوهري في مهام المسؤولين بفضل الرقمنة وهذا حسب معطيات الجدول رقم 20

في حين كشفت لنا نتائج الجدول رقم 21 بنسبة **93.33%** من المبحوثين إلى أن قاعدة البيانات ساعدت في إعادة هيكلة وظيفة الرقابة، ومن بين هؤلاء، اعتبر **42%** أن تحسين دقة التقارير هو أكثر عنصر تأثر إيجابيا بهذا التحول وهذا ما تدعمه نتائج المقابلة

كما أشارت **52.63%** من المبحوثين والمسؤولين من خلال المقابلة أن تكاليف التنفيذ تمثل التحدي الأبرز أمام التوسع في الرقابة الرقمية داخل المؤسسة وذلك حسب الجدول رقم 22

ومنه تكشف النتائج أن قاعدة البيانات داخل المؤسسة ساهمت بشكل محوري في إعادة تصميم وظيفة الرقابة داخل المؤسسة حيث أتاحت جمع وتخزين وتحليل المعلومات المتعلقة بالأداء والعمليات وبلغت مرحلة متقدمة من حيث الأدوات والأنظمة المستخدمة وأسهمت في تحسين دقة المخرجات وتخفيف العبء اليدوي على المسؤولين، إلا أن تكاليف التنفيذ ما تزال تمثل عقبة أمام تعميم الرقمنة بشكل شامل.

بالإضافة إلى الأسئلة الفرعية الخاصة بكل وظيفة (التخطيط، التكوين التوظيف، الرقابة)، تم طرح مجموعة من الأسئلة العامة لقياس تصورات العاملين حول التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسة محل الدراسة، وقد أسفرت النتائج عما يلي:

النتائج العامة

أبرزت معطيات الجدول رقم 23 أن عدم توفر بنية تكنولوجية ذات جودة هو العائق الأبرز الذي يحول دون تطبيق الرقمنة بفعالية في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية وذلك وفق إجابات العاملين بنسبة 56.66% وهذا ما تم رصده خلال المقابلة مع المسؤولين .

كما أشارت معطيات الجدول رقم 24 اقتراحات أغلب الباحثين 50% أن توفير بنية تحتية ذات جودة عالية من شأنه أن يعزز ويسرع من وتيرة الرقمنة، ويحسن من كفاءة أداء وظائف الموارد البشرية وهو ما أقترح في المقابلة.

وفي الأخير نستطيع القول أن هذه النتائج العامة إدراكا واضحا من طرف العاملين لأهمية الرقمنة في تحسين وظائف الموارد البشرية، إلا أن البنية التحتية والتكاليف تبقى أبرز العوائق التي يجب على المؤسسة معالجتها لضمان انتقال فعال نحو نموذج رقمي حديث.

وفي ختام دراستنا التي تناولنا من خلالها دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية ،حيث قمنا بدراستنا الميدانية في مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز بولاية الطارف وربطها بالجانب النظري والجانب الميداني للتأكد من الطرح الذي قدمناه في البداية ،وكشفت لنا الدراسة الميدانية عن دور الرقمنة في هندسة وظيفة كل من التخطيط، التوظيف، التكوين والرقابة وكذلك أهم التحديات التي تقف أمام المؤسسة في تطبيق الرقمنة في وظائف إدارة الموارد البشرية .

حيث أكدت لنا النتائج التي توصلنا إليها أن الرقمنة في المؤسسة ساهمت في هندسة وظيفة كل من التخطيط والرقابة من خلال تحسينها وتبسيط الإجراءات ليتم تنفيذها بأسرع وقت وبأقل جهد ممكن، وذلك بفضل الاعتماد على الأدوات الرقمية. ومع ذلك، لم تسجل الدراسة أي مساهمة ملموسة للرقمنة في هيكلية عملية التوظيف، ويعود ذلك إلى عدم الاعتماد على مدير التشغيل في هذه العملية، بالإضافة إلى أن الصيغة الرقمية المعتمدة ما تزال في مراحلها الأولية، ولم تُفَعَّل بشكل كامل بعد.

بناءً على ذلك، توصي الدراسة بضرورة وضع إستراتيجية رقمية متكاملة تشمل جميع وظائف الموارد البشرية، مع دعم عملية التوظيف بآليات رقمية واضحة، وتعزيز الرقمنة والأدوات الرقمية عبر مختلف الأقسام والإدارات، تكوين الكفاءات اللازمة لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذا التحول، كما يتعين على المؤسسات تبني حلول لتقليل التكلفة، وتعزيز أنظمة الحماية، إلى جانب تحسين البنية التحتية الرقمية لضمان فعالية واستدامة النظام الرقابي.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع :

أ- الكتب:

- 1- أبو شيخة نادلار؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2000
- 2- أحمد يوسف عريقات وآخرون ؛ المفاهيم الإدارية الأساسية ، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع ،عمان - الأردن، 2011
- 3- إسماعيل محمد الصرايرة ؛ التحليل الاستراتيجي ، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان -الأردن ، 2011
- 4- أنس عبد الباسط عباس؛ إدارة الأعمال وفق منظور معاصر، ط1، عمان -الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2011
- 5- أيمن عودة المعاني؛ الإدارة العامة الحديثة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2010
- 6- باري كشواي ؛ إدارة الموارد البشرية ، ط2، دار الفاروق للنشر والتوزيع ، القاهرة مصر ، 2006
- 7- باري كشواي ؛ إدارة الموارد البشرية ، ط2، دار الفاروق للنشر والتوزيع ، مصر ، 2008
- 8- بشير عباس ؛ مبادئ الإدارة ، ط1، دار قباء للنشر والتوزيع ، مصر ، 1996
- 9- بلال خلف السكارنه ؛ التطوير التنظيمي والإداري ، ط1 دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان -الأردن ، ، 2013
- 10- بن سولة نور الدين ؛ التحولات الاجتماعية في البيئة الرقمية ، ط1، دار المنقف للنشر والتوزيع ، باتنة الجزائر ، 2022
- 11- جاري ديسلر؛ إدارة الموارد البشرية، ط17 دار المريخ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2023

قائمة المصادر والمراجع

- 12- جمال عبد الله محمد؛ إدارة التغيير والتطوير التنظيمي، ط1، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2014
- 13- حنان قصبي ومحمد الهلالي؛ في المنهج، ط1، دار توبقال للنشر، المغرب، 2015
- 14- خالد أحمد فرحان مشهداني، رائد عبد الخالق عبد الله لعبيدي؛ مبادئ إدارة الأعمال بمنظور منهجي متقدم، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2013
- 15- رقام ليندة؛ إدارة الموارد البشرية -المفاهيم -، ط1، دار الباحث للنشر والتوزيع، برج بوعرييج، 2021
- 16- رولا نايف المعايطه، صالح سليم؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار كنوز للنشر والتوزيع، الأردن عمان، 2013
- 17- زواتيني عبد العزيز؛ تنمية الموارد البشرية في التنظيم، ط2. مركز الكتاب الأكاديمي، عمان الأردن 2019
- 18- زيد منير؛ أساليب الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات الرقمية الحديثة، ط1، دار المعترف للنشر والتوزيع عمان -الأردن، 2020
- 19- سعد سلمان المشهداني؛ منهجية البحث العلمي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن-عمان 2019
- 20- سعيد بن يمينه؛ تنمية الموارد البشرية، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، 2015
- 21- سنان الموسوي؛ إدارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها، ط1، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع عمان الأردن، 2008
- 22- طاهر محسن لغالبي، أحمد علي صالح؛ التطوير التنظيمي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن 2010
- 23 - طاهر محمود؛ استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، ط1، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2010

قائمة المصادر والمراجع

- 24- طلعت إبراهيم لطفي؛ علم اجتماع التنظيم، ط1، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001
- 25- عبد الرحمان سيار؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار الوفاء للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2014
- 26- عبد العزيز بدر النداوي؛ عولمة إدارة الموارد البشرية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2009
- 27- عبد العزيز عبد الله الدخيل؛ معجم مصطلحات الخدمة الاجتماعية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2013
- 28- علي غربي وآخرون؛ تنمية الموارد البشرية، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، 2007
- 29- عمر أحمد أبو هاشم الشريف وآخرون؛ الإدارة الإلكترونية - مدخل إلى الإدارة التعليمية الحديثة، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع 2013
- 30- عمر وصفي عقيلي؛ إدارة الموارد البشرية المعاصرة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن - عمان 2005
- 31- فايزة بوراس؛ إدارة الموارد البشرية وتخطيط المسار الوظيفي للكفاءات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن 2018
- 32- فيصل محمود الشواورة؛ مبادئ إدارة الأعمال، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2013
- 33- قصي قحطان خليفة الجميلي؛ الموارد البشرية في المنشآت السياحية والفندقية، ط4، دار وائل للنشر والتوزيع عمان - الأردن، 2009
- 34- كامل محمد المغربي؛ أساليب البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ط0، 1 دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2006
- 35- ليبيد عماد، موازي بلال؛ رقمنة خدمات المرفق العام في الجزائر، ط1، المركز الديمقراطي العربي، 2021

قائمة المصادر والمراجع

- 36- مايكل هامر، جيمس تشامبي؛ الهندسة (إعادة هندسة نظم العمل في المنظمات) ، ط2، الشركة العربية للإعلام العلمي شعاع، مدينة نصر، القاهرة، 2011
- 37 -محفوظ أحمد جودة؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2010
- 38- محمد الفاتح محمود بشير؛ غدارة الموارد البشرية، ط1، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2013
- 39- محمد بن دليم القحطاني؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار الرياض للنشر والتوزيع، جنوب برج الملكة، 2008،
- 40- محمد جاسم الشعبان، محمد صالح؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2014
- 41- محمد سرحان علي المحمودي؛ مناهج البحث العلمي، ط3، دار الكتب للنشر والتوزيع، اليمن، 2015
- 42-محمد سرور الحريري؛ إدارة الموارد البشرية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2012
- 43 - محمد سعيد؛ هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2016
- 44 -محمد سمير أحمد؛ الإدارة الإلكترونية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2009
- 45- محمد عبيدات وآخرون؛ منهجية البحث العلمي، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان -الأردن 1999
- 46-محمد هاني محمد؛ إدارة الموارد البشرية، ط2، دار المعتر للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 2014
- 47- مورييس أنجلس؛ منهجية البحث في العلوم الإنسانية، ط2، دار القصبه للنشر، الجزائر، 2004
- 48- مؤيد نعمة السعدي؛ مستجدات فكرية معاصرة في السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية، ط1، دار الوراق للنشر والتوزيع، د بلد، 2020
- 49- نجلاء أحمد يس؛ الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، ط1، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013

قائمة المصادر والمراجع

50- نوري منير؛ الوجيز في تسيير الموارد البشرية، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2015

51- نوري منير؛ تسيير الموارد البشرية، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010

52- يشيوني محمد البرادعي؛ تنمية مهارات تخطيط الموارد البشرية، ط1، دار أطراك للنشر والتوزيع، القاهرة 2005

ب- المعاجم:

53- أحمد زكي بدوي؛ معجم مصطلحات علوم اجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، 1993

54- حان فرنسوا دورتيه؛ معجم العلوم الإنسانية، ط1، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة، 2009

ج- المجلات:

55- بشير ابرير؛ اللغة العربية ومتغيرات الرقمنة، مجلة الجمع الجزائري للغة العربية، ع 1، جامعة باجي مختار-عنابة-، 2023

56- بعداش مسيكة، مروان عبد الرزاق؛ واقع التكوين في المسار المهني للمؤسسة الجزائرية، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، ع31، 2015

57- بوضياف زوهير؛ دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والإنسانية ع2، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الشاذلي بن جديد، 2021

58- تواتي نور الدين؛ قراءة في نظرياته بين الأمس واليوم، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ع10، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2013

قائمة المصادر والمراجع

- 59-حبيبة زلاقي ؛ نظرية الدور بين الأصول الاجتماعية ، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، ع17 ، جامعة باتنة 2، الجزائر 2018
- 60- حفطاري سمير ؛ الرقمنة ومدى تأثيرها على الفعالية التنظيمية ، مجلة الباحث الاجتماعي ، ع12، قسم علم اجتماع ، جامعة خنشلة ، 2016
- 61-خلاف وردة ؛ دور الرقابة الالكترونية في مكافحة الفساد الإداري ، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية ، ع3 جامعة محمد لمين دباغين ، سطيف ، 2022
- 62-خيرة بن يمينه ؛ دور الرقمنة والإدارة الالكترونية في تامين إدارة الموارد البشرية ، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، ع12، جامعة بلحاج بوشعيب ، 2019
- 63- دبون عبد القادر ؛ دور مداخل التكيف التكنولوجي في إدارة التغيير في المؤسسة، مجلة الباحث، ع6، جامعة قاصدي مرباح قالمة ، الجزائر 2006
- 64- ساسي فضيلة؛ دور التكوين في تطوير الكفاءات للعمال في المؤسسة، مجلة مجتمع تربية عمل، ع2 جامعة تيزي وزو ، 2020
- 65- سميرة عبد الصمد، منية العمودي؛ الإدارة الالكترونية كأساس لإعادة هندسة الموارد البشرية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ع1، جامعة باتنة، الجزائر، 2022
- 66- صفاء محمد يحي؛ واقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية بالمدارس، مجلة البحث العلمي في التربية ع9، جازان، 2018
- 67- صفية علاوي وآخرون؛ دور المورد البشري في تحسين الأداء البيئي، مجلة دراسات العدد الاقتصادي ع2، جامعة عمار ثلجي -الأغواط، 2020
- 68- طاحين روميسة؛ رقمنة التعليم العالي في الجزائر بين التحديات والمعوقات، مجلة جامعة الزيتونة الدولية، ع7، جامعة جيجل ،الجزائر، 2023

قائمة المصادر والمراجع

- 69- طلال صالح؛ إدارة الموارد البشرية وأهميتها بتطوير العمل، المجلة العربية للنشر العلمي، ع41، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، الأردن، 2022
- 70- طلال ناظم الزهيري؛ الحتمية التكنولوجية وتأثيرها في تشكيل الإعلام الجديد، مجلة الإعلام والمجتمع، ع2، قسم المعلومات وتقنيات المعرفة، الجامعة المستنصرية، 2024
- 71- عزمي مصطفى أبو الحاج؛ دور إعادة الهندسة في تطوير الأداء، مجلة علمية جامعة القدس - المفتوحة، ع7، فلسطين، 2017
- 72- عمر مهدي؛ دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، مجلة التنظيم والعمل، ع1، جامعة مصطفى اسطنبولي معسكر، الجزائر، 2022
- 73- كمال بودانة، عبد العالي دبله؛ الرقابة الإدارية، مجلة العلوم الاجتماعية، ع2، جامعة بسكرة، 2020
- 74- مرنيزامنة؛ دور الرقابة الإدارية في تحسين أداء العاملين، مجلة علمية محكمة، ع1، مخبر علوم وتقنيات النشاط البدني، المسيلة، 2019
- 75- نور الدين حاروش؛ الهندسة الإدارية بين المفاهيم والتطبيقات، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية ع2، جامعة الجزائر، 2018
- 76- هایل فلاح السرحان وآخرون؛ أثر الهندسة على السلامة المهنية، المجلة العربية للإدارة، ع2، الأردن 2021
- 77- وشنان حكيمة؛ التوظيف آلية نجاح المؤسسة وتمييزها، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، ع2، جامعة زيان عاشور، الجلفة
- 78- وفاء زوقار؛ وظيفة الموارد البشرية الرقمية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ع2، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2022

قائمة المصادر والمراجع

79- ياسر لطيف خلف وآخرون؛ هندسة الموارد البشرية وأثرها في تطوير أداء العاملين، مجلة الدنانير ع17

،مركز البحث وتطوير الموارد البشرية ، الأردن،2019

80- يحيوي إلهام؛ دور الرقمنة في ترقية الخدمة العمومية بالجزائر، مجلة التحليل والاستشراف الاقتصادي،

ع1، جامعة باتنة -الجزائر -، 2022،

د- الرسائل الجامعية:

81- أحلام قاسي؛ سيرورة عملية توظيف الموارد البشرية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية

والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، جامعة العقيد أكلي، بويرة، 2012

82-الحمزة منير؛ دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي - مذكرة لنيل شهادة ماجستير، كلية

العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري - قسنطينة، 2008

83- أيمن جمال عبد الهادي السر؛ واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية -مذكرة لنيل شهادة ماجستير، كلية

التجارة، قسم إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008

84- بريش ريمة؛ الرقابة الإدارية على المرافق العامة - مذكرة لنيل شهادة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم

السياسية، قسم الحقوق، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2013

85- بن دادي هشام؛ رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف -مذكرة لنيل شهادة ماستر،

كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2022،

86- بن دكن محمد عبد الجليل، علال بشير الإسلام؛ الأبعاد الاقتصادية لعمليات الرقمنة في المؤسسات

الاقتصادية -مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم علم الاقتصاد، جامعة

غرداية، 2023

87- بودي عبد القادر، بودي عبد الصمد؛ الإدارة الرقمية كإبداع في تسيير وتمييز منظمات الأعمال، الملتقى

الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة سعد جلوب 2010

قائمة المصادر والمراجع

- 88- بورحلة نوال؛ التوظيف في المؤسسات الإستشفائية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون العام، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2020
- 89- بوبقرة فاروق، كودري مراد؛ الرقمنة الإدارية ودورها في تطوير الخدمة العمومية في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم القانونية والإدارية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة 2022،
- 90- بوستيل زهرة؛ مطبوعة بيداغوجية في مقياس وظائف إدارة الموارد البشرية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة باجي مختار - عنابة، 2019
- 91- بوقفة عبد النور، فحيمة رضا؛ واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية على وظائف إدارة الموارد البشرية مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2021
- 92- خان أحلام؛ أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة الاقتصادية مذكرة لنيل شهادة دكتوراه كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم علوم تسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة 2014- 2015
- 93- دبيلي نبيلة؛ الحق في التكوين ودوره في تحسين الخدمة العمومية -مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة محمد حيدر، 2018
- 94- دريو ليلي، عامر فاطمة؛ دور التكوين في تحسين وتعزيز الأداء الوظيفي مذكرة لنيل شهادة ماستر كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة محمد بن أحمد، وهران، 2024
- 95- راجعي مصطفى وآخرون؛ الرقمنة في الإدارة وتأثيرها على الأداء الوظيفي -مذكرة لنيل شهادة ماستر كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة عبد الحميد بن باديس، 2022

قائمة المصادر والمراجع

- 96- رزق الله رزيقة، مساح كريمة؛ أهمية المورد البشري في إدارة الجودة الشاملة، مذكرة لنيل شهادة ماستر، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم علوم تسيير، جامعة أحمد يحي، تيسمسيلت، 2016
- 97- رعد محمود خضر الجبوري؛ أثر إعادة هندسة العمليات الإدارية في أداء العاملين -مذكرة لنيل شهادة ماجستير، إدارة عامة، جامعة آل البيت، الأردن، 2016
- 98- سهيلة مهري؛ المكتبة الرقمية في الجزائر مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006
- 99- ضويو فضيلة؛ دور الرقمنة في تحسين أداء الموارد البشرية -مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير، قسم علوم تسيير، جامعة محمد بوضياف - مسيلة -، 2022
- 100- طوابية جلييلة؛ دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير، جامعة عبد بن باديس، مستغانم، 2022
- 101- عبد الرحمان حسن؛ دور الرقمنة الإدارية في دعم ريادي المستقبل، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، ع22، كلية العلوم والآداب، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، 2021
- 102- فوزية صادقي، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر - مذكرة لنيل شهادة دكتوراه -، كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري، قسم الاتصال والعلاقات العامة، جامعة صالح بوبنيدر، قسنطينة -الجزائر، 2021
- 103- فيصل الجربا؛ أثر إدارة هندسة العمليات الإدارية على الفعالية التنظيمية للمستشفيات الخاصة في مدينة عمان -مذكرة لنيل لشهادة ماجستير، كلية الأعمال، قسم إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2011
- 104- لعربي ريم وآخرون ؛ إعادة الهندسة- مذكرة لنيل شهادة ماستر ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، قسم علم اجتماع ، جامعة مرسللي عبد الله ، تيبازة ، 2020
- 105- مديني آسيا ، حاجي ؛ دور الرقمنة في تفعيل الرقابة في المؤسسة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

قائمة المصادر والمراجع

وعلوم التسيير ، قسم علوم تسيير ، جامعة 8ماي 1945، قالمة ، 2023

106- مشيد الزهرة، واجر حنان؛ الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي-مذكرة لنيل شهادة ماستر ، كلية

العلوم الإنسانية والاجتماعية ،قسم علم النفس والأرطوفونيا ، جامعة ابن خلدون ، تيارت ،

107- مفتي إيمان ؛ دور الإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية -مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر

كلية الحقوق والعلوم السياسية ، قسم القانون ، جامعة العقيد ، البويرة ، 2018

2023

108- نسرین محمد عمر؛ أثر نظم الرقابة الإدارية في تحسين جودة الخدمات الصحية -مذكرة لنيل شهادة

ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن -عمان ،2014

109- نصري بثينة، مقراني رحاب؛ دور الرقمنة في تسيير شؤون الموارد البشرية - مذكرة مقدمة لنيل شهادة

ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم اجتماع، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2022

110- نهلة صيفي؛ دور الرقمنة في تحسين أداء العاملين، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية

والتجارية، قسم علوم تسيير، جامعة محمد بشير إبراهيمي، برج بوعريريج، 2023

هـ - المراجع الأجنبية :

111 — Dessler, G. (2020). *Human Resource Management* (16th ed.). Pearson.

112— Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (15th ed.). Pearson.

113- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational Behavior* (18th ed.). Pearson.

السلامة

دليل الملاحظة

ما يجب مشاهدته	مكان الملاحظة	زمن الملاحظة	الساعة	تاريخ الملاحظة	ما تمت مشاهدته
- هل يتم استخدام الأدوات الرقمية في التخطيط للعمليات الإدارية؟	مكتب الخاص بالدراسات	ثلاث ساعات	14:00 مساء	2025/12/17	- لاحظت وجود استخدام للهاتف FAX وEmail في مختلف العمليات بين العاملين
- مدى استخدام منصات الكترونية في نشر عروض التوظيف	مكتب تكوين وتطوير الموارد البشرية	ساعتين	10:30 صباحا	2025/01/07	- عدم وجود صفحة خاصة بالمؤسسة للإعلان عن التوظيف ولا حتى مواقع على الانترنت

- مدى استخدام التقنيات الرقمية في التخطيط بين المصالح	في جميع مصالح المؤسسة	ساعة	11:00 صباحا	2025/01/28	- وجود استخدام متكامل نسبي بين الأقسام والمصالح من خلال تطبيق تنسيق
- هل تعتمد المؤسسة على منصات رقمية في تقديم التكوين للعمال؟	مكتب التكوين	ساعة ونصف	14:30 مساءا	2025/02/04	- لاحظت أن الدورات التكوينية كانت حضوري حيث يتم تخصيص النقل والقاعات عبر برامج رقمية لتلقي التكوين حضوريا في حين يوجد أوقات يتخصص فيه تقديم تكوين عن بعد لبعض الفئات من العمال وليس كلهم.
- وجود أدوات رقمية مساعدة لقاعدة البيانات في تتبع أداء والتزامهم	مكتب مصالح الخاصة	ساعة	10:15 صباحا	2025/02/11	- وجود أنظمة رقمية في تقييم الموظفين مثل بصمة اليد والكاميرا

					بالقانون الداخلي للمؤسسة
- لاحظت توفر تقنية التخطيط الرقمي بين مختلف فروع مؤسسة سونلغاز مثل: الطارف - قسنطينة حيث يقوموا بالندوات والاجتماعات عن طريق برامج رقمية	2025/02/18	15:15 مساء	ربع ساعة	مكتب مصالح الخاصة	- اعتماد المؤسسة على التخطيط التقليدي أو الرقمي
- توفر برنامج Nova الذي يحتوي على السيرة الذاتية للموظفين ورتبتهم وغيرها من معلومات الخاصة به	2025/02/25	16:00 -	- ربع ساعة	- مكتب الدراسات	- هل يوجد برنامج يسمح بتلقي المسؤول لمعلومات خاصة بالموظف بسهولة؟

- مدى تطبيق البصمة في المؤسسة	مكتب الدراسات	عشرة دقائق	13:00	2025/03/04	- لاحظت عدم الاعتماد الكلي على البصمة كأداة رقمية بل هناك وجود سجل الغيابات يمضي فيه العاملين وحتى المسؤولين بعد البصمة
--	--------------------------	-----------------------	--------------	-------------------	--

دليل المقابلة

المؤسسة: سونلغاز - الطارف -

القسم:

وظيفة المستجوب:

تاريخ المقابلة:

المحور الأول: الرقمنة في التخطيط

1- ما هي الأدوات الرقمية التي تعتمدون عليها في تخطيط الموارد البشرية؟

.....

2- كيف ساعدكم هذا التغيير في المؤسسة؟

.....

المحور الثاني: الرقمنة في التوظيف

3- كيف تتم عملية التوظيف في المؤسسة هل تعتمدوا على التوظيف التقليدي أو التوظيف الرقمي.

.....

4 - ما هي أبرز التحديات التي تواجهونها في استخدام التوظيف الرقمي؟

.....

المحور الثالث: الرقمنة في التكوين

5- هل تعتمد المؤسسة على منصات تعليمية إلكترونية لتدريب العاملين؟

.....

6- كيف يتم تتبع الموظفين في برامج التكوين، وكذلك طريقة الحصول على شهاداتهم؟

.....

المحور الرابع: الرقمنة في الرقابة

7- ما هي الأنظمة الرقمية المتبعة في مراقبة الموارد البشرية داخل المؤسسة، وكيف تساهم؟

.....

8- ما مدى استخدام الرقابة الرقمية في المؤسسة ولماذا؟

.....

المحور الخامس: مساهمة الرقمنة في وظائف إدارة الموارد البشرية

9- حسب رأيك كيف أثرت الرقمنة على وظائف إدارة الموارد البشرية؟

.....

10- هل تعتقد أن الرقمنة زادت من كفاءة العمل داخل المؤسسة وقللت الوقت والجهد على الموارد البشرية؟

ولماذا؟

.....

11- ما هي المعوقات التي تحول دون تطبيق الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية؟

.....

12- ما هي اقتراحاتك لتطبيق وتطوير الرقمنة في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية؟

.....



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم اجتماع

استمارة بحث بعنوان:

دور الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية

دراسة ميدانية بمديرية توزيع الكهرباء والغاز

-الطارف -

مذكرة مكملّة لنيل شهادة ماستر - تخصص علم اجتماع تنظيم وعمل

إشراف الدكتور:

- سعاد مقدم

إعداد الطلبة:

- رحاب جلفي

هذه المعلومات الواردة في الاستمارة سرية لا
تستخدم إلا لغرض البحث العلمي

السنة الجامعية: 2024 / 2025

المحور الأول: البيانات الشخصية

1- الجنس:

– أنثى ☐

– ذكر ☐

2- السن:

–]30-20[☐

]40-30[☐

–]50 -40[☐

–]60 -50[☐

3- المستوى التعليمي:

– ثانوي ☐

جامعي ☐

– دراسات تقنية ☐

4- عدد سنوات الخبرة:

–]5-0[☐

–]10-5[☐

–]15-10[☐

–]20-15[☐

المحور الثاني: دور الرقمنة في هندسة وظيفة التخطيط

5- ما مدى استخدام العاملين للأنظمة الرقمية في عملية التخطيط؟

-مرتفع جدا

- مرتفع

- متوسط

- ضعيف

6- ما هي الأدوات المستخدمة من طرف العاملين للتخطيط في مؤسستك؟

-برامج تخطيط الموارد ERP

- إيميل

- FAX

- أخرى تذكر

7- هل ساهمت الرقمنة في تحسين دقة التخطيط لاحتياجات العاملين في المؤسسة؟

- نعم

- لا

8 - ما هي أبرز التحديات التي تواجه العاملين في استخدام البرمجيات في تخطيط الموارد البشرية؟ --

مقاومة التغيير من قبل الموظفين

- الحاجة إلى تكوين موظفين

التكلفة

- أخرى تذكر

المحور الثالث: مساهمة شبكة الإنترنت في إعادة تصميم توظيف الموارد البشرية

9- هل تعتمد المؤسسة على التوظيف الرقمي في استقطاب المرشحين؟

☐

- نعم

☐

- لا

- في حالة الإجابة بلا ما هي أسباب عدم اعتماد المؤسسة على التوظيف الرقمي في استقطاب المرشحين ؟

☐

- تفضيل الطرق التقليدية في التوظيف

☐

- عدم توفر أنظمة رقمية متخصصة في التوظيف

☐

- التوظيف يتم عبر مديرية التشغيل فلا حاجة للتوظيف الرقمي

☐

- نقص البنية التحتية الرقمية

- أخرى تذكر

10- ما مدى فعالية التوظيف الرقمي مقارنة بالتوظيف التقليدي؟

☐

- أكثر فعالية

☐

- بنفس الفعالية

☐

- أقل فعالية

11- حسب رأيك هل المؤسسة جاهزة للاعتماد على التوظيف الرقمي؟

☐

- المؤسسة غير جاهزة

☐

- المؤسسة بحاجة إلى بعض التعديلات لتكون جاهزة

☐

- المؤسسة جاهزة ولكنها لم تعتمد التوظيف الرقمي بعد

12 - ماهي البدائل التي تعتمدھا المؤسسة بدلا من التوظيف الرقمي؟

الاعتماد على مديرية التشغيل ☐

- التوظيف عبر الإعلانات الورقية ☐

- تنظيم مسابقات عمل داخلية ☐

13- ما هي أبرز التحديات التي تقف أمام المؤسسة لتطبيق وسائط الرقمنة في عملية التوظيف؟

.....

المحور الرابع: كيفية استخدام الحواسيب في هندسة العمليات التكوينية للموارد البشرية

14- هل تعتمد المؤسسة على الحواسيب في تلقي العاملين لبرامج التكوين؟

- نعم ☐

- لا ☐

* إذا كانت الإجابة بنعم فما هو شكل التكوين داخل المؤسسة؟

- التعليم الإلكتروني ☐

- تصميم برامج التكوين ☐

- تتبع الأداء وتحليل البيانات ☐

- لا يتم استخدامها بشكل كبير ☐

- أخرى تذكر

15- هل تعتقد أن استخدام الحواسيب في التكوين يساهم في تحسين كفاءة العاملين؟

- نعم ☐

- لا ☐

* إذا كانت الإجابة بـ لا لماذا:

16- حسب رأيك هل التكوين الرقمي يمكن أن يحل محل التكوين التقليدي؟

- نعم ☐

- لا ☐

* إذا كانت الإجابة بـ لا فما هو أكبر تحد يواجه المؤسسة في رقمنة التكوين؟

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية ☐

- نقص الكفاءات القادرة على التعامل مع الأدوات الرقمية ☐

- التكلفة العالية للأنظمة الرقمية ☐

- مقاومة الموارد البشرية الموجودة في المؤسسة للتغيير ☐

- أخرى تذكر

17- هل لديك تجربة شخصية في التكوين الرقمي؟

- نعم ☐

- لا ☐

- كيف كانت تجربتك؟

18- من وجهة نظرك، كيف يمكن تحسين استخدام الرقمنة في هندسة تكوين العاملين داخل المؤسسات؟

المحور الخامس: مساهمة قاعدة البيانات في إعادة هيكلة عمليات الرقابة

19- هل تستخدم المؤسسة قاعدة بيانات لإدارة عمليات الرقابة للعاملين؟

☐

- نعم

☐

- لا

20- ما هي الأنظمة الرقمية المتبعة في المؤسسة لمراقبة أداء العاملين وتقييمهم؟

☐

- أنظمة تتبع الحضور والانصراف

☐

- نظم المراقبة بالكاميرات

☐

- أنظمة إدارة الوقت

- أخرى أذكر.....

21- كيف أثرت الرقمنة على دور المسؤولين عن الرقابة داخل المؤسسة؟

☐

- أصبح دورهم أكثر تركيزا على تحليل البيانات بدلا من جمعها يدويا

☐

- تغيرت مهامهم مع الأنظمة الرقمية بدلا من العنصر البشري

☐

- زادت مسؤولياتهم لمتابعة أنظمة الرقابة الرقمية وضمان دقتها

- أخرى تذكر.....

22- هل ساعدت قاعدة البيانات في تحسين فعالية عملية رقابة العاملين في المؤسسة؟

☐

- نعم

☐

- لا

* في حالة الإجابة بنعم يرجى التوضيح:

☐

- تحسين دقة التقارير

☐

- تسريع عملية جمع المعلومات والوصول إليها

☐☐

- الكشف عن الأخطاء والتلاعب

- تقليل التحيز البشري

- إعادة توزيع المهام الإدارية

..... أخرى تذكر

23- ما هي التحديات التي واجهتها المؤسسة عند اعتماد قاعدة البيانات في وظيفة الرقابة؟

- تكاليف التنفيذ

- الحاجة لتحديث مستمر للبيانات

- مشكلات أمن المعلومات وحماية البيانات

..... أخرى أذكر

24- ما هي المعوقات التي تحول دون تطبيق الرقمنة في هندسة وظائف إدارة الموارد البشرية؟

.....

25- ما هي اقتراحاتك لتطبيق وتطوير الرقمنة في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية؟

.....

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير

" بارك الله فيكم "

مديرية التوزيع الطارف

قطاع الغاز

القالا

الطارف

الذرعان

القالا

الطارف

الذرعان

شبيط مختار

بن مهدي

الاشط

زلاور

المسلس

تيجلي

قطاع الكهرباء

القالا

الطارف

الذرعان

القالا

بوكلية

الذرعان

الحون

رمل سوق

بوقوس

عين حبل

ام طبول

بحيرة الطويل

الشقية

برحال

فلاونة

عين ال

واد كريمة

الزيتون حبل

بلي صليح

وحجار

شبيط مختار

بن مهدي

الاشط

الذرعان

الذرعان

الذرعان

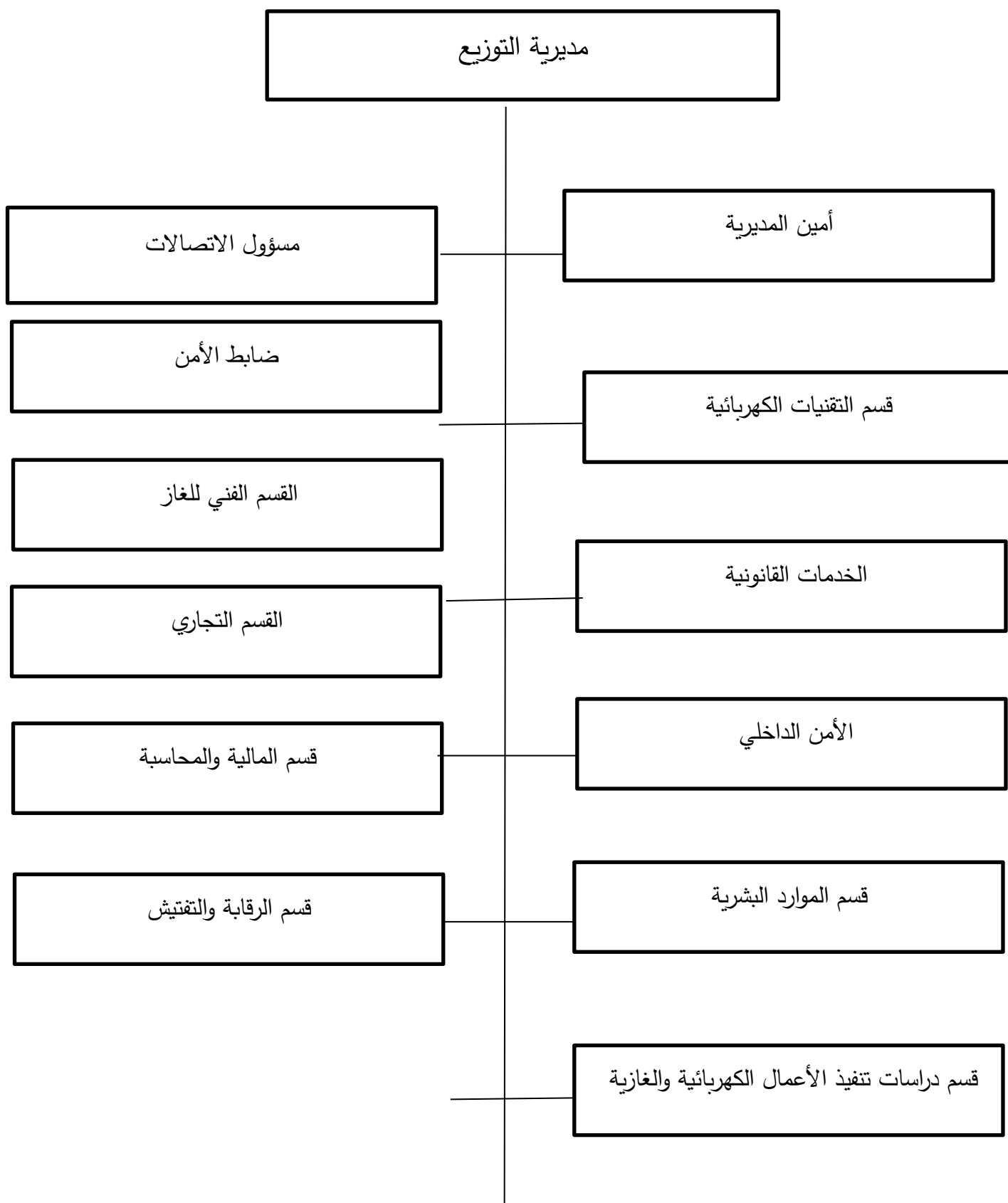
الذرعان

الذرعان

الذرعان

الوكالات التجارية

05 وكالات تغطي 24 بلدية



قسم التسويق

قسم تخطيط الكهرباء والغاز

قسم الشؤون العامة

قسم أنظمة المعلومات



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف
Université Chadli Bendjedid- El Tarf
كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية
Faculté des sciences sociales et humaines
قسم علم الاجتماع
Département de Sociologie



المرجع رقم:

الطارف في:

السيد /

الموضوع : طلب إذن بدخول المؤسسة لإنجاز بحث علمي ميداني

نحن رئيس قسم علم الاجتماع بجامعة الطارف نلتزم منكم التفضل بالسماح للطلبة الآتية أسماؤهم:

1- جلفي رحاب 2-

3-

بدخول مؤسستكم مع الالتزام بنظامها الداخلي و إجراءاتها التنظيمية و القانونية قصد إجراء بحث ميداني
لمذكرة التخرج ماستر علم الاجتماع

- لسانس علم الاجتماع L.M.D

تحت عنوان: دور الرقمنة في هندسة إدارة الموارد البشرية
دراسة ميدانية بمؤسسة: سونلغاز - الطارف -

و ذلك لفترة من 15/12/2024 إلى 15/09/2025 على أن لا تتحمل المؤسسة المستقبلية أي تابعات مالية

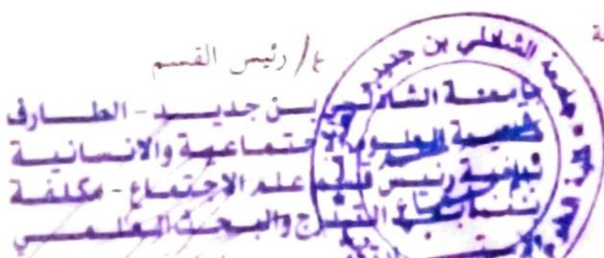
و أخيرا نلتزم منكم في هذا الإطار تسهيل مهامهم ذات الصلة بالبحث العلمي.

تقبلوا منا فائق التقدير و الاحترام

توقيع الطلبة

رأي و توقيع المؤسسة المستفيدة

ع/ رئيس القسم



مدير التوزيع

أمبارك غناس