

جامعة 8 ماي 1945 - قالمة -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية



مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

تحت عنوان:

دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية

دراسة حالة مؤسسة سونلغلز ولاية قالمة-

إشراف الدكتورة:

آسيا سعدان

من إعداد الطالبتان:

مايا ربحاب دخان

نسمة قيبوب

الموسم الجامعي: 2023/2022

شكر وتقدير

نشكر الله سبحانه وتعالى الذي أنعم علينا بنعمته ووفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع،

نتقدم بجزيل شكرنا وعظيم امتناننا وعرفاننا إلى كل من مد لنا يد العون في سبيل إنجاز هذا

العمل وكل من أفادنا بعلم ساهم في إثراء بحثنا هذا؛

ونخص بالذكر:

الأستاذة الفاضلة آسيا سعدان التي كانت لنا عوناً ولم تدخر جهداً في سبيل تلقينا أبحاثنا إنجاز

هذه المذكرة

الأستاذة الأفاضل الذين حكّموا لنا الاستمارة وساعدونا في تصحيح الجانب التطبيقي خاصة

الأستاذ الدكتور: خالد بن جلول الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته رغم انشغالاته الكثيرة

كما نوجه كل الشكر والتقدير إلى كافة هيئة قسم العلوم الاقتصادية وبالأخص أساتذتها الكرام

الذين كانوا لنا عوناً طوال مشوارنا الجامعي حفظهم الله.

نسمة وما يارحباب

الإهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالَمِ الْعَذَابِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ
بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾ [سورة التوبة: 105]

صدق الله العظيم

أحمد الله عز وجل على منه ومعونه لإتمام هذا البحث

أهدي عملي

إلى روح "جدتي" لا كلام يصفها ولا عبارات تفي جميلها، الضحكة التي لا تنسى، والبسمة التي لا تغيب عن
البال، رحم الله وجهها الذي كان يشع نورا وفرحا، جعل الله جنة الفردوس مأواها
إلى من أستمد منه قوتي واستمراريتي، من ألبسني ثوب مكارم الأخلاق والأدب، من كان قدوة أقتدي بها، إلى
الذي أفضله على نفسي، من أحمل اسمه بكل فخر...إليك يا "أبي الحبيب أطل الله عمرك ورزقك
الصحة والعافية"

ملاكي في الحياة، إلى معنى الحنان والتفاني إلى بسمة الحب وسر الوجود، إلى التي ضحكت في سبيل
إسعادي، إلى النور التي أنارت دربي، التي سهرت الليالي لأجلي وكانت دعواتها لي بالتوفيق تتبعني، إليك "أمي
الحبيبة حفظك الله وأطل عمرك"

إلى من كنّ تدفعني قدما نحو الأمام إلى من مارسن لي الأمومة إلى من ساندنني في كل صغيرة وكبيرة إلى
نعمة حياتي من كنّ لي السند الدائم الذي لا يميل إلى اللواتي علمني معنى المثابرة لنيل المبتغى "عماتي
حفظهنّ الله"

إلى سندي في الحياة، من بهم يُشد ساعدي وتعلّى هامتي وركائزي، إلى من شاركهم كل حياتي، أنتهم جوهرتي
وكنزي "إخوتي وأبناء عمي"

إلى صاحبة الفضل العظيم صديقة النجاح إلى من وقفت بجانبني كلما أوشكت أن أتعث إلى الصديقة
العظيمة والأخت العزيزة "نسمة"

إلى من تحلت بالإخاء وتميزت بالوفاء والعطاء إلى من لها الفضل الكبير في تشجيعي وتحفيزي إلى السند
والأخت الداعمة إليك "مروة"

إلى أحسن من عرفني بها القدر إلى رفيقة دربي في هذه الحياة إلى أختي العزيزة "عبير"
إلى شركاء هذا المشوار إخوتي وأخواتي "ياسمين، إيناس، رحمة، فاطمة، فريال، إلياس، محمد" أتمنى

لكم كل التوفيق المزيد من التآلق والنجاح

وها قد فعلتها لأجل رمش عين أمي وكد يد أبي.

ماياريحاب

الإهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْعَذَابِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ

بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾ سورة التوبة: 105

صدق الله العظيم

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى، الحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذا البحث

أهدي ثمرة جهدي هذا إلى أعز الناس وأقربهم إلى قلبي إلى من أوصاني الله بهما براً وإحساناً

إلى من بسمتها غايي وما تحت أقدامها جنتي إلى التي أنارت دربي وزينت حياتي بضياء البدر "أمي"

إلى الذي أحمل اسمه بكل افتخار وعلمي العطاء دون انتظار ومنحني القوة والإصرار "أبي"

والذي حفظهما الله ورعاهما

إلى من أشدي به عضدي إلى الملجأ الآمن والسند الدائم إلى الذي لم يبخل بشيء من أجل

دفعي في طريق النجاح أخي "محسن"

إلى نجوم سمائي إلى أحبتي قلبي وبهجة البيت إخوتي "نضال" و "أنس"

دمتم لي سنداً وعونا في هذه الحياة

إلى القلب الذي بادلني المودة والإخاء وسقاني أنهار الوفاء إلى من شاركتني حلبي وكانت بجانب أوقات تعبي

"مايا ربحاب"

إلى التي تحلت بالإخاء واتسمت بالوفاء، إلى التي لم تبخل بمساعدتنا يوماً وكانت سنداً وناصحة أميناً

"مروة"

إلى من يطمئن لهم القلب رفيقات الدرب "إيناس"، "ياسمين"، و"بسمة"

إلى زملاء الدراسة متمنية لهم التوفيق

إلى كل من حفظه القلب ونسبهم القلم

نسمة

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية وإبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية باعتبارها تضمن التكيف مع مختلف التغيرات التي يشهدها العالم لاسيما التقنية منها والتي انعكست بشكل أساسي على نشاط المؤسسات. وللوصول إلى هدف الدراسة تم إسقاط الجانب النظري للدراسة على واقع دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة سونلغاز لولاية قالمة، وتم اختيار عينة عشوائية بلغ عددها 50 فردا من مجتمع الدراسة، وتحليل نتائج الاستبيان الموزع ومعالجته بواسطة البرنامج الإحصائي (SPSS (v25 لاختبار فرضيات الدراسة. وقد تم التوصل إلى عدّة نتائج أهمها أنّ تكنولوجيا المعلومات دور بارز في تنمية كفاءات مؤسسة سونلغاز لولاية قالمة، بحيث أن المؤسسة قد أولت اهتماما كبيرا لتنمية كفاءاتها البشرية بالاعتماد على تطبيق أبعاد تكنولوجيا المعلومات، وتأسيسا عليه تم تقديم مجموعة من التوصيات تمثل أهمها في ضرورة تبني المزيد من برامج التدريبية لتوسعة تنمية كفاءاتها.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، تنمية الكفاءات البشرية.

Abstract: This study aims to shed light on the most important concepts related to information technology and the development of human competencies and to highlight the role of information technology in the development of human competencies as it ensures adaptation to the various changes taking place in the world, especially the technical ones, which are mainly reflected in the activity of institutions.

In order to reach the objective of the study, the theoretical aspect of the study was projected on the reality of the role of information technology in developing human competencies in the Sonelgaz Foundation of Guelma. A random sample of 50 individuals was chosen from the study population, and the results of the distributed questionnaire were analyzed and processed by the SPSS (v25) statistical program to test the hypotheses of the study.

Several results were reached, the most important of which is that information technology has a prominent role in developing the competencies of the Sonelgaz Foundation for the state of Guelma, so that the institution has paid great attention to developing its human competencies by relying on the application of information technology dimensions. Training programs to expand the development of its competencies.

Keywords: information technology, human competencies development.

فهرس المحتويات

الشكر	
الإهداء	
الملخص	
I	فهرس المحتويات
VI	فهرس الجداول
VIII	فهرس الأشكال
IX	قائمة الملاحق
أ-و	المقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات	
8	تمهيد
9	المبحث الأول
9	مدخل الى التكنولوجيا
9	المطلب الأول
9	مفهوم التكنولوجيا
9	أولا
9	تعريف التكنولوجيا
10	ثانيا
10	خصائص التكنولوجيا
10	المطلب الثاني
10	مراحل تطور التكنولوجيا
11	أولا
11	مرحلة النواة
11	ثانيا
11	مرحلة التنوع
11	ثالثا
11	مرحلة التطوير البسيط
11	رابعا
11	مرحلة ظهور النقود
11	خامسا
11	بداية الهضة التكنولوجية
11	سادسا
11	التطور التكنولوجي
11	سابعا
11	الثورة التكنولوجية
11	المطلب الثالث
11	مجالات و أبعاد التكنولوجيا
12	أولا
12	مجالات التكنولوجيا
12	ثانيا
12	أبعاد التكنولوجيا
14	المطلب الرابع
14	أنواع التكنولوجيا
14	أولا
14	حسب المؤسسة
14	ثانيا
14	حسب طبيعة التكنولوجيا
14	رابعا
14	حسب مراحل التطور

15	مفاهيم أساسية حول المعلومات	المبحث الثاني
15	مفهوم المعلومات	المطلب الأول
15	تعريف المعلومات	أولا
16	خصائص المعلومات	ثانيا
18	أهمية المعلومات	المطلب الثاني
19	أنواع وأبعاد المعلومات	المطلب الثالث
19	أنواع المعلومات	أولا
21	أبعاد المعلومات	ثانيا
21	مصادر ووظائف المعلومات	المطلب الرابع
21	مصادر المعلومات	أولا
22	وظائف المعلومات	ثانيا
23	أساسيات تكنولوجيا المعلومات	المبحث الثالث
23	مفهوم تكنولوجيا المعلومات	المطلب الأول
23	تعريف تكنولوجيا المعلومات	أولا
24	مميزات تكنولوجيا المعلومات	ثانيا
25	أهمية تكنولوجيا المعلومات وأهدافها	المطلب الثاني
25	أهمية تكنولوجيا المعلومات	أولا
26	أهداف تكنولوجيا المعلومات	ثانيا
27	البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات	المطلب الثالث
27	مكونات تكنولوجيا المعلومات	أولا
30	مركزات تكنولوجيا المعلومات	ثانيا
30	وظائف تكنولوجيا المعلومات وفوائدها	المطلب الرابع
30	وظائف تكنولوجيا المعلومات	أولا
31	فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات	ثانيا
35	خلاصة	
الفصل الثاني: تنمية الكفاءات البشرية وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات		
37	تمهيد	
38	الإطار المفاهيمي لتنمية الكفاءات البشرية	المبحث الأول
38	مدخل إلى الكفاءات	المطلب الأول
38	مفهوم الكفاءات	أولا
40	أبعاد الكفاءات ومستوياتها	ثانيا

42	مصادر الكفاءات	ثالثا
43	أنواع الكفاءات	رابعا
44	تعريف تنمية الكفاءات البشرية	المطلب الثاني
45	أهمية تنمية الكفاءات البشرية	المطلب الثالث
45	أهداف تنمية الكفاءات البشرية	المطلب الرابع
46	مرتكزات تنمية الكفاءات البشرية	المبحث الثاني
46	مراحل تنمية الكفاءات البشرية	المطلب الأول
48	أساليب ومجالات تنمية الكفاءات البشرية	المطلب الثاني
48	أساليب تنمية الكفاءات البشرية	أولا
49	مجالات تنمية الكفاءات البشرية	ثانيا
49	الحاجة إلى تنمية الكفاءات وشروط نجاحها	المطلب الثالث
49	الحاجة إلى تنمية الكفاءات البشرية	أولا
50	الشروط الضرورية لنجاح تنمية الكفاءات البشرية	ثانيا
50	معوقات تنمية الكفاءات والتحديات التي تواجهها	المطلب الرابع
51	معوقات تنمية الكفاءات البشرية	أولا
51	التحديات التي تواجهها المؤسسات في مجال تنمية الكفاءات البشرية	ثانيا
51	العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية	المبحث الثالث
52	التدريب الإلكتروني وعلاقته بتنمية الكفاءات البشرية	المطلب الأول
52	مفهوم التدريب الإلكتروني	أولا
52	أهمية التدريب الإلكتروني	ثانيا
53	أنواع التدريب الإلكتروني ومراحله	ثالثا
54	دور التدريب الإلكتروني في تنمية الكفاءات البشرية	رابعا
56	التكوين وعلاقته بتنمية الكفاءات البشرية	المطلب الثاني
56	مفهوم التكوين الإلكتروني	أولا
57	أهداف التكوين الإلكتروني	ثانيا
58	أنواع التكوين الإلكتروني	ثالثا
58	مراحل العملية التكوينية الإلكترونية	رابعا
59	دور التكوين الإلكتروني في تنمية الكفاءات البشرية	خامسا
60	التحفيز وعلاقته بتنمية الكفاءات البشرية	المطلب الثالث
60	تعريف التحفيز	أولا
60	أهمية التحفيز	ثانيا

61	أنواع التحفيز وأساليبه	ثالثا
62	مراحل تصميم نظام الحوافز	رابعا
63	دور التحفيز في تنمية الكفاءات البشرية	خامسا
64	خلاصة	
الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز - ولاية قالمة-		
66	تمهيد	
67	تقديم عام لمؤسسة سونلغاز - ولاية قالمة-	المبحث الأول
67	التعريف بمؤسسة سونلغاز	المطلب الأول
67	نشأة مؤسسة سونلغاز ومراحل تطورها	أولا
70	تعريف مؤسسة سونلغاز	ثانيا
71	أهمية وأهداف مؤسسة سونلغاز	المطلب الثاني
71	أهمية مؤسسة سونلغاز	أولا
71	أهداف مؤسسة سونلغاز	ثانيا
72	الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز ووظائفها	المطلب الثالث
72	الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز	أولا
73	مهام ووظائف مؤسسة سونلغاز	ثانيا
74	واقع تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة سونلغاز	المطلب الرابع
74	التكوين الإلكتروني في مؤسسة سونلغاز	أولا
75	نظام الأجور والحوافز في مؤسسة سونلغاز	ثانيا
75	البرامج التدريبية الإلكترونية لمؤسسة سونلغاز لولاية قالمة خلال الفترة 2020-2022	ثالثا
78	منهجية الدراسة الميدانية	المبحث الثاني
78	وصف مجتمع وعينة ومنهج الدراسة	المطلب الأول
79	الأدوات المستخدمة في جمع البيانات	المطلب الثاني
80	أداة الدراسة وأساليب المعالجة الإحصائية	المطلب الثالث
80	أداة الدراسة	أولا
81	أساليب المعالجة الإحصائية	ثانيا
82	قياس صدق وثبات أداة الدراسة	المطلب الرابع
82	قياس صدق أداة الدراسة	أولا
86	قياس ثبات أداة الدراسة	ثانيا

87	تحليل نتائج الدراسة الميدانية	المبحث الثالث
87	التحليل الوصفي لعينة الدراسة	المطلب الأول
87	توزيع مفردات العينة حسب الجنس	أولا
87	توزيع مفردات العينة حسب العمر	ثانيا
88	توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي	ثالثا
88	توزيع مفردات العينة حسب المنصب الوظيفي	رابعا
89	توزيع مفردات العينة حسب الخبرة المهنية	خامسا
89	تحليل وصفي لآراء العينة	المطلب الثاني
89	تحليل آراء العينة على عبارات المحور الأول	أولا
92	تحليل آراء العينة حول عبارات المحور الثاني	ثانيا
92	نتائج اختبار الفرضيات	المطلب الثالث
92	اختبار اعتدالية التوزيع الطبيعي	أولا
93	اختبار الفرضيات وتحليل النتائج	ثانيا
102		خلاصة
104		الخاتمة
109		قائمة المراجع
/		الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
16	مراحل تطور مفهوم المعلومات	01
76	البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2020	02
77	البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2021	03
78	البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2022	04
79	مجموع الاستمارات الموزعة والمعادة والملغاة والمقبولة للدراسة	05
79	قياس ليكارت الخماسي	06
79	درجات قياس ليكارت الخماسي	07
81	عبارات محور تكنولوجيا المعلومات	08
81	عبارات محور تنمية الكفاءات البشرية	09
82	نتائج معاملات ارتباط سيرمان لبعده الأجهزة	10
83	نتائج معاملات ارتباط سيرمان لبعده البرمجيات	11
83	نتائج معاملات ارتباط سيرمان لبعده تكنولوجيا التخزين والاتصال	12
84	معاملات ارتباط سيرمان لبعده الشبكات	13
85	معاملات ارتباط سيرمان لعبارات المحور الثاني (تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-قالمة-)	14
85	معامل الارتباط سيرمان لمحاور الاستمارة بالدرجة الكلية للاستمارة	15
86	ثبات محاور الاستبيان حسب معامل الفا كرونباخ	16
86	نتائج ثبات الاستبيان باستخدام طريقة التجزئة النصفية	17
87	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	18
87	توزيع أفراد العينة حسب العمر	19
88	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	20
88	توزيع أفراد العينة حسب المنصب الوظيفي	21
89	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	22
89	نتائج التحليل الإحصائي لبعده الأجهزة للمحور الأول	23
90	نتائج التحليل الإحصائي لبعده البرمجيات للمحور الأول	24
91	نتائج التحليل الإحصائي لبعده تكنولوجيا التخزين والاتصال للمحور الأول	25
91	نتائج التحليل الإحصائي لبعده الشبكات للمحور الأول	26
92	نتائج التحليل الإحصائي للمحور الثاني (تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-قالمة)	27
93	اختبار كلموغروف سمرنوف وشابيرو ويلك للتوزيع الطبيعي.	28

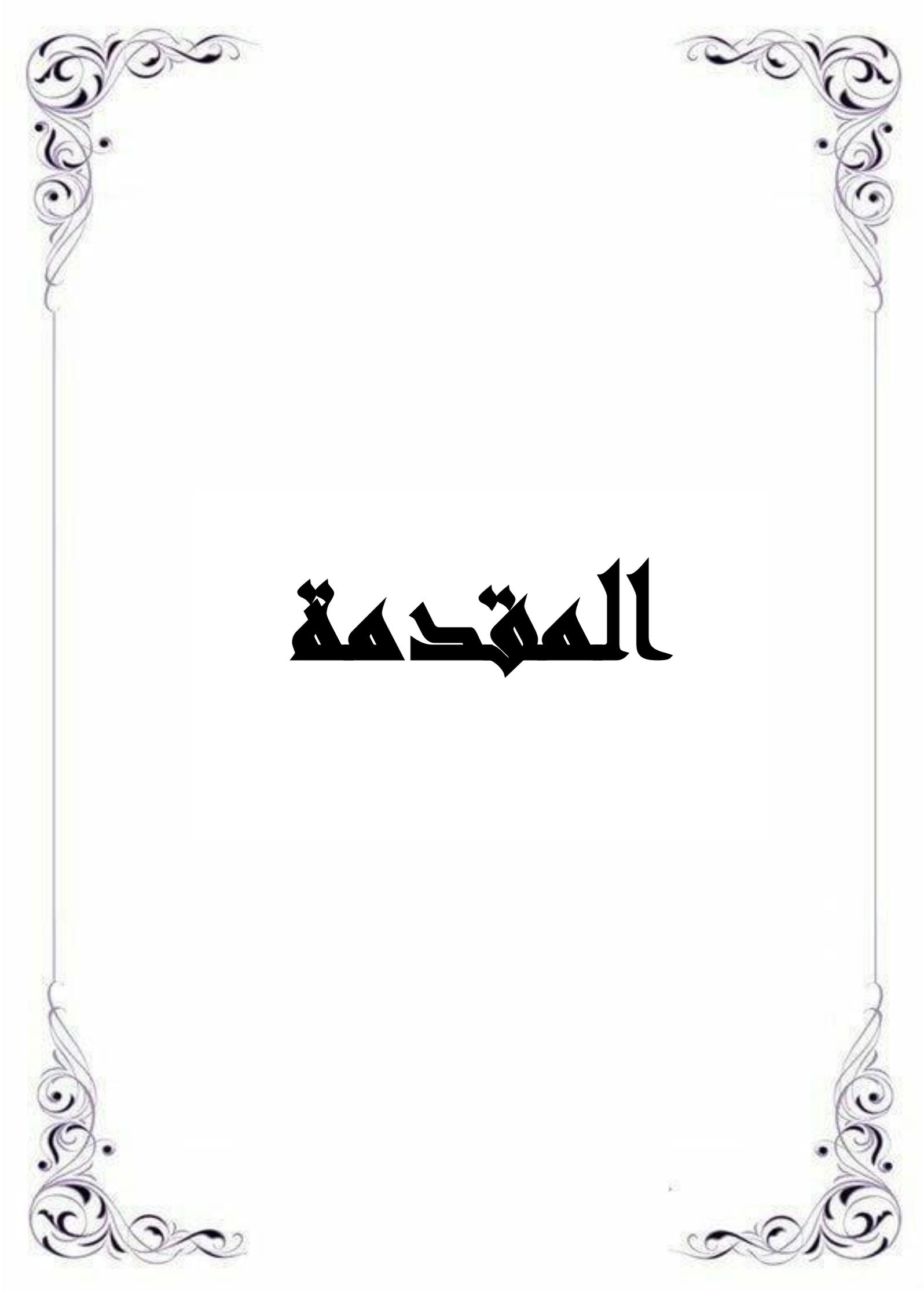
93	نتائج اختبار ستودنت للفرضية الفرعية الأولى.	29
94	نتائج اختبار ستودنت للفرضية الفرعية الثانية.	30
94	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة.	31
94	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة.	32
95	نتائج اختبار ستودنت للفرضية الرئيسية الثانية.	33
95	نتائج الانحدار البسيط لبعء الأجهزة.	34
96	نتائج الانحدار البسيط لبعء البرمجيات.	35
97	نتائج الانحدار البسيط لبعء تكنولوجيا التخزين والاتصال	36
98	نتائج الانحدار البسيط لبعء الشبكات	37
99	نتائج اختبار تجانس التباين لبيانات الدراسة	38
99	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير الجنس	39
100	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير العمر	40
100	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المستوى التعليمي	41
101	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المنصب الوظيفي	42
101	نتائج اختبار وجود فروق حسب متغير الخبرة المهنية	43

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
12	مكونات التكنولوجيا	01
18	خصائص المعلومات	02
29	مكونات تكنولوجيا المعلومات	03
43	مصادر الكفاءات	04
44	أنواع الكفاءات	05
55	نموذج الكفاءات الواجب تنميتها في إدارة الموارد البشرية	06
73	الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز -ولاية قالمة-	07

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
01	الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز ولاية -قالمة-
02	البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2020
03	البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2021
04	البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2022
05	الاستبيان الدراسة
06	قائمة الأساتذة المحكمين
07	مخرجات نتائج (SPSS(V25)

A decorative border with intricate floral and scrollwork patterns in the corners and along the sides of the page.

المقدمة

شهد العالم منذ النصف الثاني من القرن العشرين تغييرات سريعة وغير مسبوقه مست كافة مجالات الحياة المعرفية، التقنية، الإدارية، وكذا الخدماتية وذلك نتيجة التطورات المتسارعة على مستوى تكنولوجيا المعلومات من خلال الزيادة في إنتاج الوسائل والأجهزة والتقنيات الحديثة من حواسيب وبرمجيات. وقد خلف دمج هذه التكنولوجيا في حياتنا آثارا عميقة أدت إلى إحداث تغييرات هامة سواء على المستوى الجزئي أو الكلي، وتعد هذه الأخيرة من أهم العوامل التي تؤثر في الحياة اليومية للأفراد والمؤسسات حيث ساهمت في ظهور ما يعرف بعصر المعلومات والمعرفة، والتحول إلى عصر المعلومات ساهم بدوره في الكشف عن متغيرات هامة مست مختلف المستويات في المؤسسات خاصة تلك المتعلقة بالعنصر البشري الذي زادت أهميته وأصبح يمثل موردا هاما للمؤسسة.

وبما أن المؤسسات تهدف إلى تحقيق التميز الذي يضمن لها البقاء والاستمرار والذي يتوقف على ما تمتلكه المؤسسات من مصادر قوة، فالعنصر البشري يعد من أهم المصادر التي تقوم عليها أي مؤسسة كانت، وهو الوسيلة الأساسية لتحقيق أهدافها وتميزها. لذا تسعى كافة المؤسسات لاكتساب الكفاءات البشرية ومحاولة دعمها وتطويرها وتنميتها بمختلف الوسائل والأساليب العصرية انطلاقا من تكوينهم وتدريبهم وكذا تحفيزهم قصد تزويد هذه الكفاءات بالمهارات اللازمة لتحقيق النجاح والتميز. فتتمية الكفاءات تعد جزءا أساسيا من عملية التحول الرقمي الذي يشهده العالم، نسبة إلى التغييرات المتسارعة في مجالات العمل والتكنولوجيا والاقتصاد والمجتمع ككل، فمع تزايد المتطلبات الجديدة والتحديات المستمرة في سوق العمل، أصبح من الضروري الإستثمار في تنمية الكفاءات لتحسين فرص الحصول على العمل والتمكن من الازدهار المهني والشخصي.

تسعى المؤسسات الجزائرية على غرار المؤسسات في بقية الدول إلى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في تنمية مواردها البشرية. ومن هنا سنتطرق إلى إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات على تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة سونلغاز بولاية قلمة، ووفقا لهذا تندرج إشكالية دراستنا في التساؤل الآتي:

الإشكالية:

ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز لولاية قلمة؟

للإجابة على هاته الإشكالية المطروحة قمنا بوضع التساؤلات الفرعية الآتية:

الأسئلة الفرعية:

وتتمثل في:

1. هل تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق أبعاد تكنولوجيا المعلومات؟
2. هل تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتنمية الكفاءات البشرية؟
3. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات على تنمية الكفاءات البشرية في المؤسسة قيد الدراسة؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديمغرافية وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات؟

الفرضيات:

للإجابة على الأسئلة السابقة تم صياغة الفرضيات التالية:

1. الفرضية الرئيسية الأولى: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق أبعاد تكنولوجيا المعلومات.

للإجابة على هذه الفرضية نوجز مجموعة من الفرضيات الفرعية التي تندرج في:

- الفرضية الفرعية الأولى: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الأجهزة.
- الفرضية الفرعية الثانية: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد البرمجيات.
- الفرضية الفرعية الثالثة: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد تكنولوجيا الإتصال والتخزين.
- الفرضية الفرعية الرابعة: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الشبكات.

2. الفرضية الرئيسية الثانية: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتنمية الكفاءات البشرية.

3. الفرضية الرئيسية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات على تنمية الكفاءات البشرية في المؤسسة قيد الدراسة.

للإجابة على هذه الفرضية الرئيسية نوجز مجموعة من الفرضيات الفرعية التي تأتي بالشكل الموالي:

• الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة على تنمية الكفاءات البشرية في المؤسسة قيد الدراسة.

• الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على تنمية الكفاءات البشرية في المؤسسة قيد الدراسة.

• الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الإتصال والتخزين على تنمية الكفاءات البشرية في المؤسسة قيد الدراسة.

• الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات على تنمية الكفاءات البشرية في المؤسسة قيد الدراسة.

4. الفرضية الرئيسية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديمغرافية وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات.

أهمية الدراسة:

باتت تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً هاماً في نجاح المؤسسات واستمرار عملها ويتضح هذا فيما يلي:

- ❖ الإهتمام بالتطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات؛
- ❖ تؤدي تكنولوجيا المعلومات دور كبير في تحديث وتطوير إدارة الأعمال؛
- ❖ تساهم تكنولوجيا المعلومات في نمو المؤسسات وازدهارها ومواجهة مختلف التغيرات؛
- ❖ استخدام المؤسسات مختلف مكونات تكنولوجيا المعلومات في أداء العمل مساهمة للتغيرات التكنولوجية بهدف تحسين الأداء وتنمية الكفاءات البشرية؛

❖ تعتبر تكنولوجيا المعلومات خيار استراتيجي لتنمية وتطوير الكفاءات البشرية نظراً لكونها من أهم محاور تطوير العمل ونجاح المؤسسات وزيادة كفاءات الأفراد.

أهداف الدراسة:

- ❖ تتمثل أهداف الدراسة أساساً في:
- ❖ التعرف على ماهية تكنولوجيا المعلومات ومدى مساهمتها في تنمية الكفاءات؛
- ❖ تحديد أهم التقنيات المستخدمة في تنمية الكفاءات البشرية؛
- ❖ التعرف على الأثر الذي يمكن أن تخلفه تكنولوجيا المعلومات؛
- ❖ تسليط الضوء على أهمية المورد البشري في المؤسسة؛
- ❖ محاولة إبراز العلاقة التي تدور بين تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية.

مبررات اختيار موضوع الدراسة:

- ❖ من بين الأسباب التي دفعتنا إلى القيام بهذه الدراسة ما يلي:
- ❖ يندرج موضوع دراستنا ضمن مجال تخصصنا المتمثل في إقتصاد وتسيير المؤسسات؛
- ❖ الرغبة الشخصية في دراسة موضوع تكنولوجيا المعلومات باعتباره أحد المواضيع العصرية؛
- ❖ السعي للمساهمة في إثراء البحث العلمي.

حدود الدراسة:

- ❖ وتتمثل فيما يلي:
- ❖ الحدود المكانية: وتم اختيار مؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة.
- ❖ الحدود الزمنية: كانت الفترة التي تم فيها تطبيق الاستبيان على عينة الدراسة البالغة 50 فرداً من 17 أفريل 2023 إلى غاية 19 ماي 2023 وذلك محاولةً للوقوف على أهم النتائج التي مست مختلف أبعاد تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة ودورها في تنمية الكفاءات البشرية.

منهج دراسة:

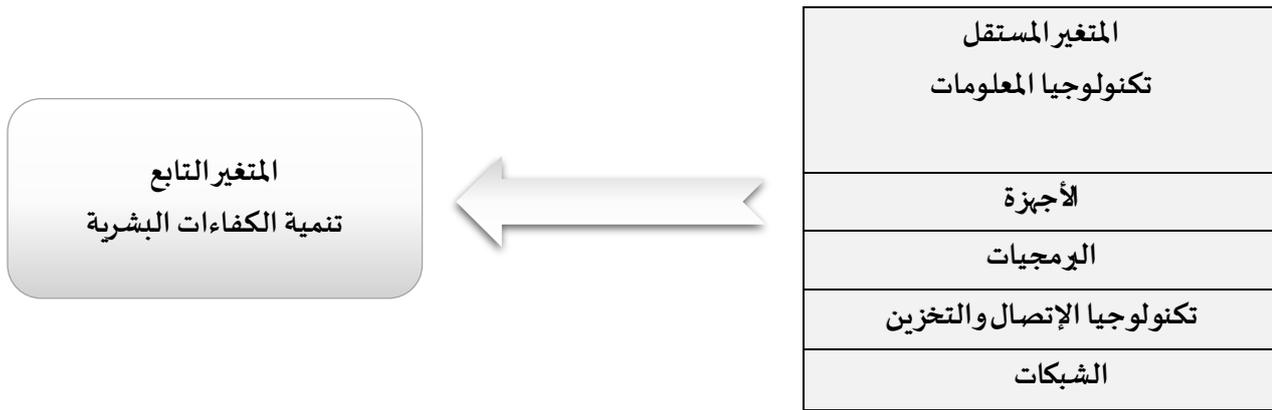
- ❖ نظراً لطبيعة موضوع الدراسة والأهداف المسطرة في الكشف عن دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات حتى نتمكن من اختبار صحة الفرضيات والإجابة على التساؤلات المطروحة والإحاطة بمختلف جوانب الموضوع وأبعاده لقد تم الإعتماد على المنهج:
- ❖ المنهج الوصفي التحليلي: اعتمدنا على هذا المنهج في أغلب أجزاء الإطار النظري والكشف عن العلاقة بين متغيرات الدراسة للوصول إلى نتائج علمية وجمع البيانات والحقائق التي تتعلق بتكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية وكشف العلاقة بينهما، وكذا تصنيف هذه البيانات والحقائق إضافةً إلى تحليلها وتفسيرها وذلك بهدف التوصل إلى نتائج نهائية توضح دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية ومن ثم تفسيرها بطريقة موضوعية وبما ينسجم مع المعطيات الفعلية.

❖ منهج دراسة حالة: لقد تم الإعتماد على هذا المنهج بهدف إسقاط الجانب النظري لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات على الجانب التطبيقي الذي ينعكس على واقع مؤسسة سونلغاز لولاية قلمة.

❖ المنهج الإحصائي: وذلك من خلال إستخدام أسلوب الاستبيان، للتمكّن من الحصول على البيانات المتعلقة بالدراسة واستخدامها بالدراسة الميدانية، وتحليل هذه البيانات عن طريق إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS (V25)، والذي يساعد على التوصل إلى اختبارات إحصائية مناسبة ومؤشرات تخدم الموضوع.

نموذج الدراسة:

يمكن توضيح نموذج الدراسة انطلاقا من إشكالية الدراسة وفرضياتها كما يلي:



الدراسات السابقة:

❖ الدراسة الأولى: وهي دراسة ل: نعيمة يحيوي وفتيحة بن أم السعد بعنوان "تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على تنمية الموارد البشرية دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز المديرية الجهوية للتوزيع -باتنة-" في شكل مقال منشور بالمجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة باتنة في جوان 2015.

حددت أهداف الدراسة في بيان انعكاس تكنولوجيا المعلومات على تنمية الموارد البشرية بالمؤسسة، والوقوف على وضعية الموارد البشرية بالمؤسسة الجزائرية سونلغاز -المديرية الجهوية للتوزيع باتنة- والتعرف على المجهودات المبذولة في سبيل تنميتها وتطويرها.

توصلت الدراسة إلى أن تنمية الموارد البشرية تستند على العديد من الإستراتيجيات منها التدريب، تنمية الموارد وتنمية الكفاءات، وقد لوحظ أن مؤسسة سونلغاز المديرية الجهوية للتوزيع باتنة تعمل على تنمية مواردها البشرية باستخدام هذه الإستراتيجيات، وتساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية بشكل كبير، كما أن مؤسسة سونلغاز تولي إهتمام كبير بتنمية مواردها البشرية بالإعتماد على تكنولوجيا المعلومات.

تعتبر هذه الدراسة فرعا من دراستنا لأنها تتشابه من حيث المؤسسة محل الدراسة كذلك أهداف الدراسة وبعض المصطلحات التي تم التطرق إليها، إلا أن دراستنا كانت أشمل موضحةً جل المعلومات المتعلقة بمتغيرات الدراسة.

❖ الدراسة الثانية: هي دراسة ل: فاطمة طويهي بعنوان "أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال على أداء المورد البشري في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء -بتيارت-" لنيل شهادة ماجستير من كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة وهران 2 (الجزائر) في سنة 2015.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الأثر الذي تصنعه تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية شركة إنتاج الكهرباء بتيارت، والكشف على الفروق في أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء وفقا لمتغيرات الجنس، الأقدمية، المستوى التعليمي والمنصب الوظيفي.

توصلت الدراسة إلى أن التنمية للمورد البشري بحاجة إلى إرادة مدركة لأمرين أولهما ضرورة وعي الشركة بتجهيزها بكل ما هو جديد من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وثانيهما تسطير دورات تكوينية لصقل القدرات.

وتتشابه مع دراستنا كونها سلطت الضوء على تأثير تكنولوجيا المعلومات على المورد البشري ولكن بصفة عامة حيث اختلفت دراستنا عنها في التأثير على تنمية الكفاءات البشرية بصفة خاصة.

❖ **الدراسة الثالثة:** وهي دراسة لـ على أرفيس، بعنوان "دور تكنولوجيا المعلومات في رفع الكفاءة المهنية بالمديرية المحلية للبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال بالمسيلة"، لنيل شهادة ماستر من كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة (الجزائر) في سنة 2016.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم مصادر جمع المعلومات والقيام بتشخيص موضوعي حول تكنولوجيا المعلومات على مستوى المؤسسات، وأثرها على مستوى الفرد، وإبراز أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء العامل وزيادة قدرته على الإبداع، وكذا معرفة إلى أي مدى تخدم تكنولوجيا المعلومات أهداف المؤسسات الجزائرية.

وتوصلت هذه الدراسة بأن للحاسب الآلي دور كبير وفعال في رفع مستوى الأداء داخل المديرية المحلية للبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث ساهم في ربح الوقت ومعرفة العامل لنظم وإجراءات العمل. وأن شبكة الأنترنت تساهم وبشكل كبير في رفع مستوى القدرة على التطوير (في المديرية محل البحث)، لأنها تساهم في التمكين على تطوير أساليب العمل والإنتاج. ومنه فإن تكنولوجيا المعلومات تسهل عملية تنفيذ اللوائح والأنظمة المستجدة في مجال العمل، كما أنها تساعد في استغلال الوقت والإمكانات لصالح تطوير قدراتهم.

❖ **الدراسة الرابعة:** وهي دراسة لـ تركية دحماني وإيمان شولاق بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تطوير الكفاءات في الجزائر دراسة حالة الجزائرية للمياه -وحدة تيارت-" لنيل شهادة ماستر من كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة ابن خلدون بتيارت (الجزائر) في سنة 2022.

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في محاولة معرفة النتائج المترتبة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الكفاءات البشرية، وخاصة عند تطبيق الدراسة على مؤسسة الجزائرية للمياه وحدة تيارت.

وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ترفع القدرة على التوقع والرقابة الشاملة والواضحة مع القدرة على التعلم من الخبرات الداخلية والخارجية، ويجعلها أكثر قدرة على الإستمرارية. كما يؤدي الإستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال المنتورة لرفع مستوى الأداء بالمؤسسة.

هيكل البحث:

للإحاطة بكافة جوانب الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية تم تقسيم بحثنا إلى ثلاث فصول بحيث شمل الفصل الأول والثاني الإطار النظري لموضوع الدراسة أما الفصل الثالث فقد شمل الدراسة التطبيقية لموضوع الدراسة كما يلي:

❖ الفصل الأول: تناولنا في هذا الفصل "الإطار العام لتكنولوجيا المعلومات" وقسم إلى ثلاث مباحث، الأول كان بعنوان "مدخل إلى التكنولوجيا"، أما المبحث الثاني فقد كان تحت عنوان "مفاهيم أساسية حول المعلومات"، والمبحث الثالث: "أساسيات تكنولوجيا المعلومات".

❖ الفصل الثاني: جاء بعنوان "تنمية الكفاءات البشرية وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات" وقسم إلى ثلاث مباحث، فالمبحث الأول كان "الإطار المفاهيمي لتنمية الكفاءات البشرية"، أما المبحث الثاني: "مرتكزات تنمية الكفاءات البشرية"، والمبحث الثالث: "العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية".

❖ الفصل الثالث: تناولنا فيه "دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة"، وتم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث أيضاً حيث كان المبحث الأول تحت عنوان "تقديم عام لشركة سونلغاز-ولاية قالمة"، والمبحث الثاني بعنوان "منهجية الدراسة الميدانية"، أما بالنسبة للمبحث الثالث فكان بعنوان "نتائج التحليل الإحصائي لمحاورة أداة الدراسة".

الصعوبات التي واجهت الدراسة:

- نقص في المراجع الخاصة بتنمية الكفاءات في مكتبة الجامعة؛
- صعوبة الوصول إلى المعلومات الدقيقة الخاصة بعملية تنمية الكفاءات في المؤسسة؛



الفصل الأول:
الإطار النظري لتكنولوجيا
المعلومات



تمهيد

تحتل تكنولوجيا المعلومات أهمية بالغة الأثر لما لها من اعتبار هام في النشاط الإقتصادي، ويعود تاريخ تكنولوجيا المعلومات إلى القرن التاسع عشر، أين تم اختراع آلة تحليلية ميكانيكية من قبل تشارلز باباج. وفي العقود اللاحقة، شهدت تكنولوجيا المعلومات تطوراً كبيراً، حيث تم إختراع الحاسوب الرقمي في الأربعينات من القرن العشرين، وتطورت التقنيات المستخدمة في تخزين ومعالجة البيانات والمعلومات. أما في العصر الحديث، وخلال السنوات الأخيرة فقد شهدت تكنولوجيا المعلومات تطورات هائلة وسريعة، وأصبحت الحواسيب والشبكات والأنترنت جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية بحيث وفرت الكثير من الجهد والوقت. ويتوقع أن تستمر تكنولوجيا المعلومات في التطور والتحسين في المستقبل، مما يوفر فرصاً جديدة لتحسين الحياة وتطوير الإقتصاد والمجتمع، ويمكن توضيح المتعلقات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: مدخل إلى التكنولوجيا
- المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول المعلومات
- المبحث الثالث: أساسيات تكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: مدخل إلى التكنولوجيا

وضعت التكنولوجيا بصماتها الواضحة على كافة مجالات الحياة فهي تشكل جانبا أساسيا من جوانب المعرفة الإنسانية المسخرة لخدمة المجتمعات في سعيها الدائم للتطور والإزدهار، وتعتبر التكنولوجيا أحد المكونات الرئيسية والهامة لتكنولوجيا المعلومات الأمر الذي يتطلب إعطاء نظرة عامة عنها وذلك نظرا للأهمية البارزة التي تتميز بها.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا

يعتبر لفظ التكنولوجيا من أكثر الألفاظ تداولاً ورغم ذلك تعددت الرؤى في تحديد مفهوم دقيق لها، ولقد ظهر هذا المصطلح وانتشر في الآونة الأخيرة انتشارا واسعا، حيث أصبح يشمل كافة مجالات الحياة.

أولا: تعريف التكنولوجيا

تعد كلمة تكنولوجيا من المصطلحات التي تواجه الكثير من الإلتباس والتأويل، إذ استخدمها البعض كمرادف للتقنية في حين يرى آخرون اختلافا واضحا بينهما، ويرجع أصل مصطلح التكنولوجيا إلى اللغة اليونانية حيث نجد الكلمة تتكون من مقطعين (techno) تعني التشغيل الصناعي، و(logos) أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي¹.

يعرف جاك برونسون التكنولوجيا بأنها: "عملية تصميم السلعة وتقنيات الإنتاج وأنظمة التسيير من أجل التنظيم وتنفيذ مخطط الإنتاج"².

ويحددها جون كينيت غالبرايث في: "التطبيق المنظم للعلم وباقي المعارف المنظمة لأغراض تطبيقية"³، كونها تعبر عن عملية التطبيق العملي للاكتشافات والاختراعات العلمية المختلفة التي يتم التوصل إليها من خلال البحث العلمي⁴. ويقصد بالتكنولوجيا الأجهزة والمكونات المادية بمختلف أنواعها، سواء كانت حاسبات آلية مناسبة، ومدخلات إلكترونية أو ضوئية ليزيرية، أو أجهزة ومعدات إتصال لبث المعلومات إلى المواقع المطلوبة. وكذلك النظم والأساليب الفنية المتبعة، والتي تشتمل على مختلف أنواع البرمجيات، وخاصة البرمجيات التطبيقية المطلوبة لمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاع معلوماتها⁵. أي أنّ التكنولوجيا تشمل الأدوات أو الوسائل التي تستخدم لأغراض علمية تطبيقية والتي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه وقدراته، وتلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الإجتماعية⁶.

¹- وليد بي التركي، "دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية -دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة-"، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، مصر، 2016، ص 15.

² - المرجع نفسه، ص 16.

³- يحيى اليحياوي، "في العولمة والتكنولوجيا والثقافة مدخل إلى تكنولوجيا المعرفة"، الطبعة الأولى، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 2002، ص 115.

⁴- ليلي حسام الدين أحمد شكر، "أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية"، دون طبعة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2011، ص 8.

⁵- غادة عبد الوهاب الخياط، صفاء أحمد حسين. ياسر عبد الغفار حنفي، "مقدمة في نظم تكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2018، ص 20.

⁶- علي قرين، عبد المالك هبال، "تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة"، الملتقى الدولي حول: المعرفة الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات والإقتصاديات، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2005، ص 76.

كما أنها تعبر عن مجموعة من المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية، التنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان بهدف إستغلال موارد البيئة وتطوير مواردها وطاقاتها لخدمة الفرد في أداء عمل أو وظيفة ما في مختلف مجالات حياته اليومية وذلك لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع.¹ عموماً فإنّ التكنولوجيا تعني عملية تحويل المواد الأولية إلى سلع جاهزة من خلال الطرق والأساليب والأدوات والمعدات وكل ما له علاقة بهذا التحويل. ولقد دخلت التكنولوجيا وبزخم ملحوظ في جميع نواحي الحياة الإقتصادية لاسيما المؤسسات مما تتطلب إجراء تعديلات أساسية في الهيكل التنظيمي وامتدت إلى عمليات تصميم الهيكل، ولطالما أنّ التغيير والتطور يلزم التكنولوجيا دوماً نتيجة الاختراعات والاكتشافات الجديدة، فعلى المؤسسات الإستجابة لها بشكل أو بآخر كونها أحد المكونات التي تعيش في البيئة. وأنّ مثل هذه الإستجابة تمكن المؤسسة من تقديم ما هو نافع ومفيد لأفراد المجتمع.²

ثانياً: خصائص التكنولوجيا

إنّ أول ما يميز التكنولوجيا هو طبيعتها المعقدة حيث أنّ العديد من التكنولوجيات تتكون من عدد كبير من المكونات فمن مظاهر التعقيد للتكنولوجيا المعاصرة ارتباطها بطيف واسع مع العوامل التكنولوجية الاجتماعية.³ للتكنولوجيا قوة هائلة لتحسين حياة الأفراد، وتعزيز النمو الإقتصادي، وخلق الفرص للأفراد والمؤسسات والدول في جميع أنحاء العالم حيث نعيش في عصر اضطراب رقمي لا مثيل له، مع كميات هائلة من التغيير المعتمدة على التكنولوجيا والابتكارات الضخمة والتطور الكبير في طرق إستخدام الأفراد للتكنولوجيا.

هناك عدة خصائص للتكنولوجيا تتمثل أهمها في الآتي:

- التكنولوجيا علم مستقل له أصوله وأهدافه ونظرياته؛
- التكنولوجيا عملية تمس حياة الإنسان؛
- التكنولوجيا عملية تشمل مدخلات وعمليات ومخرجات؛
- التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة؛
- التكنولوجيا عملية ديناميكية أي أنّها حالة من التفاعل النشط والمستمر بين المكونات؛
- التكنولوجيا متطورة ذاتياً تستمر دائماً في عمليات المراجعة والتعديل والتحسين.⁴

المطلب الثاني: مراحل تطور التكنولوجيا

يمكن إيجاز المراحل التي مرّ بها التطور التكنولوجي فيما يلي⁵:

أولاً: مرحلة النواة

¹- أحمد أبو اليزيد الرسول، "التنمية المتواصلة: الأبعد والمنهج"، دون طبعة، مكتبة بستان المعرفة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2007، ص185.

²- مظهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، "العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص78.

³- نزار الرئيس، "التعايش مع التكنولوجيا"، دون طبعة، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2007، ص30.

⁴- عمار محمد زهير تيناوي، "دور إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات المقدمة في شركات الاتصالات (MTN & Syriatel)"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، إدارة الأعمال، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق، سوريا، 2019، ص30.

⁵- محمود جاسم الصميدعي، ردينة يوسف عثمان، "تكنولوجيا التسويق"، دون طبعة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، صص-15-23.

تمثل هذه المرحلة الأساس الأولي للمراحل التي تلت بعد ذلك حيث تلخص ما مرّ به الأفراد في العصور الحجرية أين كانت حياتهم بسيطة وبداية اعتمادهم على الآلات والمعدات بسيطة جدا تتمثل بما يحتاجون إليه في أداء أعمالهم حيث أنهم قاموا بتصنيع ما يحتاجون له من عصي وأسهم وغيرها من الأدوات التي تستخدمها للدفاع عن النفس والصيد وتحضير الطعام وصناعة الملابس البدائية البسيطة واكتشاف النار واستخدامها.

ثانيا: مرحلة التنوع

في هذه المرحلة عمل الأفراد على إجراء بعض التحسينات والتحويلات وإيجاد معدات أخرى وإن كانت بسيطة مثل صناعة فأس بسيط للقطع أو للحفر أو لصناعة أدوات الصيد بشكل أكثر تطور مما سبق حيث قاموا باكتشاف آلات بسيطة تساعد على تشكيل الأخشاب على شكل أقواس أو سهام وغيرها.

ثالثا: مرحلة التطوير البسيط

إنّ تركيز المجموعات في هذه المرحلة كان على الصيد والزراعة من أجل توفير احتياجاتهم الأمر الذي دفعهم إلى إجراء تطوير على ما هو موجود من آلات ومعدات بسيطة ومحاولة الانتقال من الاكتفاء الذاتي إلى مرحلة تبادل الفائض في الإنتاج حيث أنّ الأفراد عملوا في هذه الفترة على التخصص في مجال إنتاج السلع وأنّ هذا التخصص تطلب منهم أن يحسّنوا الأدوات التي تستخدم في الإنتاج ويجدوا آلات أخرى تساعدهم في سرعة الإنجاز وتحسين النوعية مما حقق لهم الاكتفاء الذاتي والسعي وراء مبادلة ما يفيض عن حاجاتهم من سلع.

رابعا: مرحلة ظهور النقود

يمثل ظهور النقود عملية تحول كبيرة حيث ساهمت وبشكل أساسي في النهضة الصناعية وظهور المصانع وكذا الانتقال إلى مرحلة التطور التكنولوجي الأساسي، حيث أن ظهور النقود وسكها في تلك الفترة عبّر عن مرحلة جديدة في التطور التكنولوجي ابتداء من المسكوكات الذهبية إلى الأوراق المالية. وساهم ظهور النقود في نمو رأس المال وأصبح هنالك أفراد يمتلكون ثروات كبيرة قاموا بإبداعها لدى الصاغة مما ساهم في تراكم رأس المال وازدياد الثروات، كما شهدت الأنشطة التسويقية تطور ملحوظ في هذه الفترة.

خامسا: بداية النهضة التكنولوجية

إنّ ظهور النقود ساهم في إيجاد فئة في المجتمع تمتلك ثروات مالية كبيرة قام أصحاب هذه الثروة باستثمار أموالهم في الصناعة مما شجع على ظهور المصانع التي مثلت بداية النهضة التكنولوجية.

سادسا: التطور التكنولوجي

شهد العالم منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وظهور الثورة الصناعية في أوروبا تطوير المجتمعات وتسهيل عملية الإتصال بشكل عام. وشهدت هذه المرحلة إهتمام كبير بالأنشطة البيعية واعتبرت وظيفة البيع جوهر وأساس أعمال المشاريع وجميع الأنشطة الأخرى.

سابعا: الثورة التكنولوجية

سعى المختصون منذ الثورة الصناعية إلى الإختراع والإبتكار والتطوير، واهتمت إدارة التسويق في هذه الفترة بنظام المعلومات التسويقي من خلال التأكيد على بحوث التسويق والاستخبارات التسويقية ومصادر المعلومات الأخرى.

المطلب الثالث: مجالات التكنولوجيا وأبعادها

تتميز تكنولوجيا المعلومات بمجال هندسي يضم العديد من المجالات التي تساعد في حل المشكلات التقنية وتطوير برمجيات متخصصة لأداء الأعمال بشكل أفضل.

أولاً: مجالات التكنولوجيا

تتضمن التكنولوجيا وسائل وأدوات تشمل المعدات، الأجهزة، الموارد والمعلومات التي بواسطتها يمكن توسيع آفاق الأعمال المادية والعقلية التي توجه لاكتشاف معرفة جديدة وتطبيقها، أو تكنولوجيا تتعلق بالمنتج والخدمة أو تكنولوجيا العمليات. وتتضمن التكنولوجيا ثلاثة مجالات أساسية هي¹:

1- تكنولوجيا المنتج: وتهتم بنقل الأفكار إلى منتجات وخدمات جديدة من خلال تقديم معارف وطرق جديدة لأداء العمل والإنتاج والتي تتطلب التنسيق والتعاون بين مختلف عمليات المؤسسة لتلبية رغبات واحتياجات الزبائن. وتتطلب عملية البحث عن تقنيات جديدة للمنتج التعاون بين أقسام التسويق والعمليات لتحديد كيفية إنتاج السلع أو الخدمات بكفاءة عالية؛

2- التكنولوجيا العملية: تهتم بالطرق والإجراءات التي تساهم في أداء الأعمال داخل المؤسسة فهي عبارة عن الآلات والأجهزة التي تؤدي إلى إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات؛

3- تكنولوجيا المعلومات: تركز على التقانات المتعلقة باكتساب ونقل المعلومات بهدف حصول المؤسسة على أفضل القرارات اللازمة لتقديم المنتجات والخدمات الجديدة، وتشمل عملية تجميع ومعالجة وتوزيع المعلومات المناسبة لاسيما التقانات المستندة على الحاسوب.

ثانياً: أبعاد التكنولوجيا

ينظر للتكنولوجيا بمفهوم ثلاثي الأبعاد متكون من:

➤ الأجهزة والمعدات؛

➤ البرمجيات؛

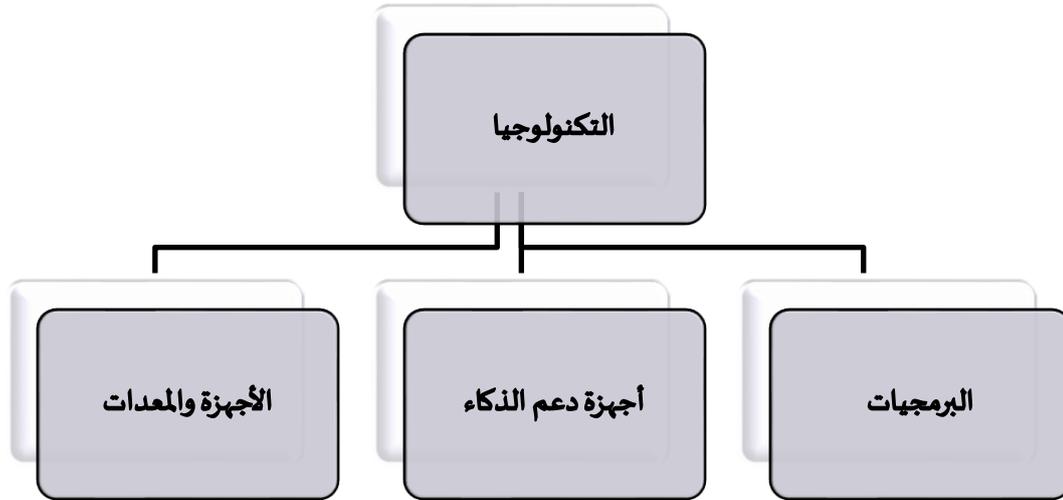
➤ نظم دعم الذكاء.

إذ تحتوي الأجهزة والمعدات على وسائل مادية ومنطقية مختلفة والتي تعنى باختيار المعدات لتحقيق الأهداف والغايات. أما البرمجيات فهي مجموعة قواعد وإجراءات تهتم باستخدام الأجهزة والمعدات. وتساهم أجهزة الذكاء في أداء وتشغيل الأجهزة والبرمجيات. ويوضح الشكل التالي المكونات الثلاثة لمفهوم التكنولوجيا².

¹ - غسان قاسم داود اللامي، "إدارة التكنولوجيا: مفاهيم، تقنيات، تطبيقات عملية"، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص-ص 36-37.

² - محمد الصيرفي، "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009، ص 17.

الشكل رقم 01: مكونات التكنولوجيا



المصدر: محمد الصيرفي، "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009، ص 17.

وهناك من يحصر أبعاد التكنولوجيا في:

- البعد الفني: المتمثل في العلم والمعرفة المتاحة؛
- البعد التنظيمي: المتمثل في توفير كافة احتياجات المجتمع من سلع وخدمات كما تساعد الإنسان على التغلب على المشاكل والصعوبات التي تواجهه؛
- البعد التطبيقي: المتمثل في قدرة الإنسان على الاستفادة من المعرفة المتاحة، وتتسم التكنولوجيا بالديناميكية والتطور المستمر، وتلعب دوراً أساسياً في تحقيق التنمية الشاملة للمجتمع¹.
إلا أنه هناك من أضاف بعدين آخرين هما:
- البعد الزمني: حيث أتاحت أقصى درجات السرعة في نقل المعلومات إلى حد إلغاء الفرق بين الزمن الإعلامي والزمن الواقعي في حالة البث المباشر عبر الأقمار الصناعية؛
- البعد المكاني: وفرت كما هائلا من المساحة المطلوبة لتخزين المعلومات أو نقلها كما أنها تكاد تلغي أهمية عنصر المسافة مهما بعدت².
ولاكتساب التكنولوجيا لا بد من توفر جملة من الآليات والتي تتمثل في:
- آلية وضع الرؤية: باستشراف المستقبل وتحليله، والتنبؤ التخطيطي القريب، ووضع السياسة واعتمادها رسمياً، للمساعدة في إتخاذ القرار وديمومة هذا القرار؛

¹- أشرف السعيد أحمد، "تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأزمات"، دون طبعة، دار الكتب العلمية، الإسكندرية، مصر، 2013، ص 50.

²- عبد الباسط محمد عبد الوهاب، "إستخدام تكنولوجيا الإتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني"، دون طبعة، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 265.

- الآليات المالية: هي تلك التي تدعم الابتكار والتجديد وتحول نتائج البحث إلى منتجات أو مواد أو عمليات، يضاف إلى ذلك آلية ميزانية البحث والتطوير المتنامية وإدارتها في مختلف قطاعات الإنتاج والخدمات العامة والخاصة، كما يضاف إليها آلية الاستثمار الحكومي الذي يهدف في الوقت نفسه إلى نشر ونقل التكنولوجيات؛
- الآليات المؤسسية: تعد إحدى حلقات تحويل منظومة العلم والتكنولوجيا إلى نظام وطني للتجديد والابتكار، من خلال تنمية ودعم التعاون بين شركات الإنتاج والخدمات من جهة، والجامعات ومراكز البحوث من جهة أخرى؛
- آليات تطوير رأس المال البشري: وهي من أهم الآليات، خاصة مع توجه الإقتصاد العالمي أكثر فأكثر إلى نحو الإقتصاد المبني على المعرفة، وتتمثل في الاستعمال الكامل للجهود التدريبية والتطويرية من أجل رفع مستوى فعالية الفرد والمؤسسة؛
- الآليات التشريعية: تنظم نقل التكنولوجيا وتمنع إحتكارها، وتعمل على حماية المؤسسات والشركات الوطنية من تحكم موردي التكنولوجيا فيهم من جهة، وتشجع توطين ثم توليد هذه التكنولوجيا محليا من جهة أخرى؛
- آليات التوعية والإعلام في المجالات العلمية والتكنولوجية: وذلك باستعمال الوسائل المكتوبة والمسموعة والمرئية¹.

المطلب الرابع: أنواع التكنولوجيا

تنقسم التكنولوجيا إلى عدة أنواع حسب المعيار المعتمد، حيث نجد:

أولاً: حسب المؤسسة: فهناك أربعة أنواع من التكنولوجيا داخل أي مؤسسة كما يلي:

- تكنولوجيا أساسية: وهي التي تركز المؤسسة عليها وتتخصص فيها ولا تستأجرها من الخارج؛
- تكنولوجيا مساعدة: وهي التي لا تتخصص فيها المؤسسة ولكنها تستأجرها أو تشتريها من الخارج؛
- تكنولوجيا الربط: وهي تلك التي تعمل على ربط التكنولوجيا الأساسية بالتكنولوجيا المساعدة، وتتمثل أساساً في الموارد البشرية الماهرة لإستعمال التكنولوجيا المستوردة؛
- تكنولوجيا الرؤية والتطلع: وهي التي يجب أن يتمتع بها المدير العام، وهي القدرة على استشراف مستقبل التكنولوجيا الأساسية وتحويل المؤسسة إلى إصدار منتجات تكنولوجية جديدة إذا وصلت المنتجات الأساسية إلى مرحلة النضج².

ثانياً: حسب طبيعة التكنولوجيا: هناك نوعين:

- تكنولوجيا خشنة ومجسدة: تتجسد إما في العمالة، أو الآلات والمعدات والتجهيزات الرأسمالية بل وحتى في السلع الاستهلاكية المعمرة؛
- تكنولوجيا ناعمة أو غير مجسدة: وتتمثل في المعرفة وتحويل خلاصة البحوث العلمية المبتكرة إلى تطبيقات علمية وعملية مفيدة في النشاط الإقتصادي³.

¹- سعيدة بوسعدة، "واقع اكتساب التكنولوجيا في الجزائر وآليات تفعيله"، مجلة علوم الإقتصاد والتسيير والتجارة، جامعة الجزائر، المجلد 02، العدد 22، الجزائر، 2010، ص ص 197-199.

²- وليد التركي، "مرجع سبق ذكره"، ص 19.

³- "نفس المرجع"، ص 20.

ثالثاً: حسب مراحل التطور: تقسم إلى أربعة أنواع هي:

- التكنولوجيا القاعدية: تكنولوجيا بسيطة ممارسة وموجودة بالتساوي عند كل المنافسين، ولكنها ضرورية لتواجد المؤسسة في السوق؛
- التكنولوجيا المفتاحية: وهي التي تكون درجة ممارستها محدودة من طرف بعض المنافسين (التكلفة والجودة)؛
- التكنولوجيا البارزة: هي التكنولوجيا الجديدة في مرحلة التطور، (هامشية) قابلة لأن تصبح تكنولوجيا مفتاحية؛
- التكنولوجيا الجنينية: وهي تكنولوجيا لازالت في ميدان البحث وتمارس من طرف القليل من المؤسسات، وهي خطيرة¹.

وهناك من يقسم التكنولوجيا إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

- تكنولوجيا موفرة لرأس المال، وهي الأفضل استخداماً في الدول النامية؛
- تكنولوجيا موفرة للعمل، وهي الأفضل استخداماً في الدول المتقدمة؛
- تكنولوجيا محايدة، وهي التي تزيد رأس المال والعمل بنسبة واحدة².

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول المعلومات

تلعب المعلومات دور حاسماً وأساسياً في إكتساب المعرفة في مختلف النشاطات الفكرية والعلمية والثقافية والاجتماعية والإقتصادية، والاستفادة منها بالطريقة المثلى.

المطلب الأول: مفهوم المعلومات

تعد المعلومات العنصر الضروري في الأنشطة التي تمارسها الإدارة سواء كانت تخطيطاً أو تنظيمياً أو توجيهياً أو رقابة، فهي بذلك ذات أهمية بالغة في عمليات الإتصالات وإتخاذ القرارات.

أولاً: تعريف المعلومات

إنّ عنصر المعلومات يشير كما هو معروف إلى نتاج عملية معالجة البيانات. فالمعلومات هي نتيجة عملية معالجة البيانات حاسوبياً أو يدوياً أو بالوسيلتين معاً. وينتج عن عملية معالجة البيانات قيمة مضافة تتصف باتساق المعنى، الدقة، وجودة المعطيات التي تسهل على المستفيد فهم الظاهرة أو المشكلة. أي أنه إذا كانت البيانات هي المعطيات البكر، الأرقام، الأصوات، والصور المرتبطة بالواقع وذلك باعتبارها المادة الخام فإنّ المعلومات هي القيمة الجديدة الناتجة عن معالجة المادة الخام والتي ترتبط بسياق واضح وبمستوى عالي من الدقة والموثوقية³، كما تمثل كل أشكال المعرفة التي يتم توصيلها، وتتعلق بحقيقة معينة أو حدث بذاته⁴.

¹ - "نفس المرجع"، ص 21.

² - نعيم إبراهيم الظاهر، "إدارة المعرفة"، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 210.

³ - سعد غالب ياسين، "أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 18.

⁴ - أحمد محمد المصري، "الإدارة الحديثة (الإتصالات-المعلومات-القرارات)"، دون طبعة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 205.

وتعرف المعلومات بأنها مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين، والتي تشكل الحقائق والمفاهيم والإستنتاجات والمعتقدات التي تشكل بدورها خبرة ومعرفة ذات قيمة مدركة في الإستخدام الحالي والمتوقع¹. وتتحصل عليها من خلال معالجة البيانات بشكل يعطي لها معنى بالنسبة لمستقبلها أو مستخدميها وإضافة إلى ذلك لها قيمة حقيقية أو مدركة سواء بالنسبة لعمليات إتخاذ القرار الحالية أو المستقبلية².

وتعتبر البيانات المادة الخام التي تشتق منها المعلومات، فهي تمثل كل العمليات التي تعبر عن مواقف وأفعال أو تصف هدفا دون أي تعديل أو تفسير أو مقارنة³. ويتم التعبير عنها بإشارات أو رموز معنوية، رياضية، لغوية متفق عليها رسميا لتمثيل الأفراد، الأشياء أو الحوادث أو المفاهيم وهي خالية من المعنى الظاهري، ولا قيمة لها بشكلها المجرد⁴.

على العموم يمكن القول بأنّ المعلومات هي كل ما يصل إلى علم الفرد سواء بالقراءة أو بالاستماع أو بالمشاهدة، وتتعلق بجوانب وأمور تتصل بحياة الإنسان، والأوضاع المحيطة به، والعلاقات التي يقيمها، والظروف التي تلازمه، والإمكانات المتاحة له، والأحداث التي يجابهها من وقت لآخر.

والمعلومات قد لا تكون شيئا يمكن لمسه، أو يمكن رؤيته أو سماعه أو الإحساس به، فنحن عادة نصبح على علم بشيء ما، أو بموضوع ما، إذا ما طرأ تغيير على حالتنا المعرفية، في ذلك الموضوع. وعلى هذا الأساس فإنّ المعلومات هي الشيء الذي يغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما أو مجال ما⁵.

ولقد عرف مفهوم المعلومات تطورا شمل مجموعة من المراحل إلى أن وصل إلى المكانة والأهمية التي هي عليها الآن والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 01: مراحل تطور مفهوم المعلومات

الفترة الزمنية	مفهوم المعلومات	عناصر نظام المعلومات	الهدف
الخمسينات	المعلومة شر لا بد منه، أوراق ضخمة تعيق العمل	الألات الحاسبة الإلكترونية	تخفيض حجم تكاليف التعامل مع الأوراق
الستينات	المعلومات الإدارية تقدم تقارير تساعد في عملية إتخاذ القرار	الحاسب الآلي	تحسين جودة القرار
السبعينات	المعلومات أداة جيدة للرقابة على العمليات والمساعدة على تطوير عملية صنع القرار	نظم دعم القرار، نظم دعم الإدارة	سرعة حل المشاكل
التسعينات	المعلومات مورد إستراتيجي يحقق مزايا تنافسية	النظم الإستراتيجية، النظم الخبيرة	منع دخول منافسين، إزدهار ورخاء المؤسسة في المستقبل القريب

¹ - غيمان فاضل السمراي، هيثم محمد الزغبي، "نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 24.

² - محمد إسماعيل بلال، "نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 22.

³ - سليم الحسينة، "نظم المعلومات الإدارية - إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية-"، الطبعة الثالثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 24.

⁴ - عماد عبد الوهاب الصباغ، "علم المعلومات"، دون طبعة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 17.

⁵ - ربيعي مصطفى عليان، "إقتصاد المعلومات"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 102.

المصدر: محمد إسماعيل بلال، "نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2005، ص28.

ثانياً: خصائص المعلومات

يحتاج المستخدمون إلى معلومات عالية الجودة أي معلومات تتصف بخصائص تجعل المعلومات ذات قيمة ومفيدة لمستخدميها النهائيين، وتتلخص أهم هذه الخصائص في:

1- ملائمة التوقيت: يجب أن يتم توفير المعلومات عند الحاجة إليها، يعني توفير المعلومات في الوقت المناسب وبالسرعة المطلوبة، إذ لا قيمة للمعلومات ما لم تصل في وقت الحاجة إليها، أي عند ظهور مشكلات معينة في المؤسسة تحتاج إلى إتخاذ قرارات سريعة بشأنها، ومن أجل الوصول إلى خاصية التوقيت المناسب للمعلومات فإنه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة، حيث أنّ استخدام التكنولوجيا كالحاسوب وغيره يكفل تحقيق ذلك؛ وعموماً فإنّ الأسباب التي تكون وراء سوء التوقيت عديدة، لعل أهمها ما يلي:

- عزلة إدارة النظام عن الإدارات الأخرى، إلى درجة عدم معرفتها لتوقيت حاجة هذه الإدارات إلى المعلومات؛
- طول دورة توليد المعلومات يؤدي إلى ضعف إستيعاب الإدارات المستفيدة لألية تحديد عمر المعلومات¹.

2- المرونة: فالمعلومات ذات قدرة هائلة على التشكيل أي إعادة الصياغة، من خلال أشكال بيانية أو رسوم متحركة أو أصوات ناطقة، أي قدرة المعلومات على التكيف مع الإحتياجات المتغيرة لكافة المستخدمين، فالمعلومات التي يمكن إستخدامها بواسطة العديد من المستفيدين وفي تطبيقات متعددة، تكون أكثر مرونة من تلك التي يمكن إستخدامها في تطبيق واحد، إضافة إلى هذا أن تكون قابلة للتطوير والتحديث؛

3- الإيجاز: ويعني تقديم المعلومات بشكل موجز ومختصر، أي ما هو مطلوب فقط دون الإكثار من التفاصيل، التي من الممكن أن تؤدي إلى عدم فهمها واستيعابها من قبل المستفيد، غير أنه يجب مراعاة بعض الحالات الاستثنائية، والتي يؤدي فيها الإيجاز إلى إخفاء بعض المعلومات الهامة؛

4- الموضوعية: ويقصد بها أن يتم إعداد المعلومات بشكل محايد، بحيث لا تميل إلى جهة معينة أو تنحاز مع رأي معين، أو تختلط فيها الأهواء الشخصية إلى غير ذلك، وهناك العديد من الأساليب التي تساعد في تحقيق الموضوعية منها:

- إمكانية التحقق، بمعنى توفر المستندات الدالة على دقة المعلومات وسهولة الرجوع إليها عند الحاجة؛
- صدق التعبير، بمعنى أنه يجب أن تعبر بشكل صادق عن مضمونها².
- 5- قابلية النقل: أي نقلها عبر أشكال محددة أو إرسالها لمن يرغب في استقبالها³؛

¹ محمد حسين الطائي، نعمة عباس خيضر الخفاجي، "نظم المعلومات الإستراتيجية"، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص56.

² سراج عبد الله حمود، "أهمية خصائص المعلومات في بناء إختيار قرارات المنظمة"، مجلة العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، المجلد 04، العدد 04، الجزائر، 2005، ص134.

³ جمال يوسف بدير، "الاتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات"، الطبعة الأولى، دار الكنوز للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2013، ص129.

6- السهولة والوضوح: معنى أن تكون المعلومات واضحة ومفهومة لمستخدميها، أي أن تكون خالية من الغموض، بحيث تحقق الفهم المباشر من قبل مستعملها فوضوح المعلومات يجعلها أكثر فائدة في المجال المطلوب منها، ولزيادة درجة الوضوح يمكن الاعتماد على النقاط التالية:

7- وضع المعلومات والإحصائيات في جداول متكاملة عن المجال المطلوب، بحيث تتسم بالسهولة:

- دمج المتغيرات المتشابهة وفصل المتغيرات المختلفة؛
- استخدام النسب المئوية في توضيح المعلومات¹.

8- الصحة والدقة: يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون معلومات حقيقية عن الشيء الذي تعبر عنه، ودقيقة بمعنى عدم وجود أخطاء أثناء إنتاج وتجميع والتقرير عن هذه المعلومات؛

9- الشمول: بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة معلومات كاملة تغطي كافة جوانب إهتمامات مستخدميها أو جوانب المشكلة المراد أن يتخذ بشأنها قرار²؛

10- قابلية الإندماج: تتمتع المعلومات بدرجة عالية من الإندماج، فيمكن بسهولة تامة ضم عدة قوائم في قائمة أو تكوين نص جديد من فقرات نصوص سابقة³؛

11- سهولة النسخ: إذ يستطيع مستقبل المعلومة نسخ ما يتلقاه من معلومات بسهولة⁴.

وبينما اتسمت العناصر المادية بالندرة وهو أساس إقتصادياتها، تتميز المعلومات بالوفرة، لذا يسعى منتجها إلى وضع القيود على انسيابها لخلق نوع من (الندرة المصطنعة) حتى تصبح المعلومة سلعة تخضع لقوانين العرض والطلب. وخلافا للموارد المادية التي تنفذ مع الإستهلاك، لا تتأثر موارد المعلومات بوسائل يسيرة للغاية ويشكل ذلك عقبة كبيرة أمام تشريعات الملكية الخاصة للمعلومات⁵. ويمكن تلخيص خصائص المعلومات في الشكل التالي:

¹- علاء السالمي، عثمان الكيلاني، هلال البياني، "أساسيات نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص 20.

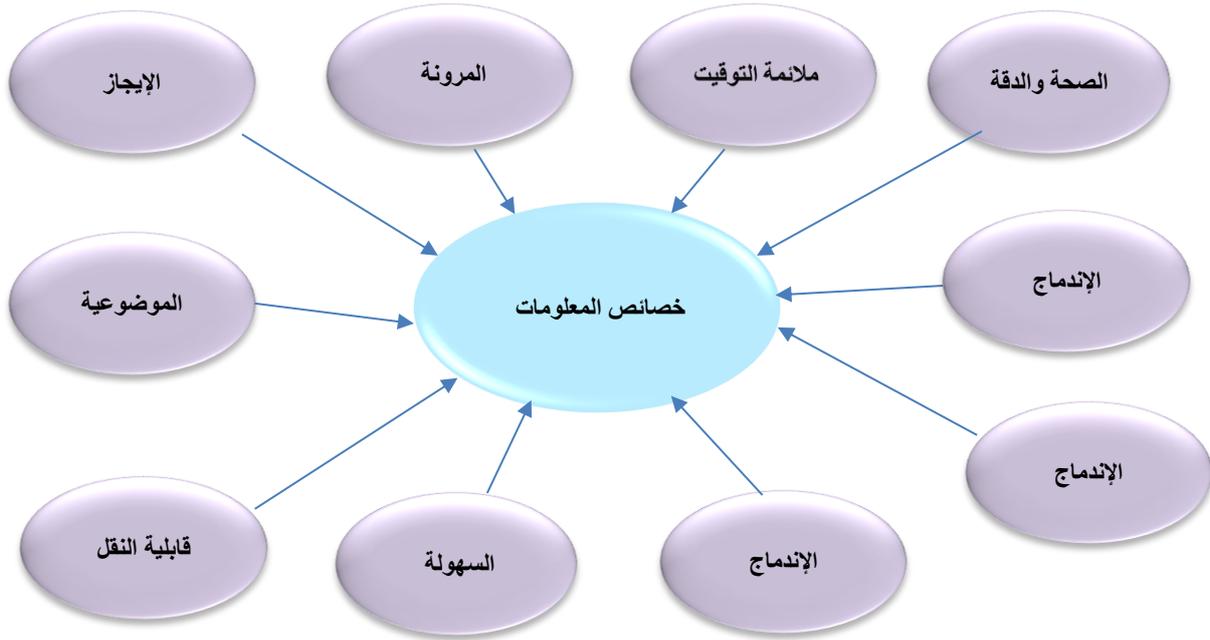
²- أحمد حسين علي حسين، "نظم المعلومات المحاسبية الإطار الفكري والنظم التطبيقية (النظام اليدوي-تحليل وتصميم النظم-نظام الحاسب)"، دون طبعة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 25.

³- محمد عواد الزيادات، "اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة"، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 163.

⁴- جمال يوسف بدير، "اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات"، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 128.

⁵- أحمد نافع المداح، عدنان عبد الكريم الذيابات، "اقتصاديات المعلومات والمعرفة"، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 102.

الشكل رقم 02: خصائص المعلومات



المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على المعلومات السابقة.

المطلب الثاني: أهمية المعلومات

تعد المعلومات من أهم مكونات حياتنا المعاصرة بل أنها تشكل عنصر التحدي لكل فرد في المجتمع لارتباطها في كل المجالات والنشاطات البشرية، وتعتبر المعلومات من المصادر القومية المؤثرة في تطور الدول ونمو المجتمعات حتى أنّ الدول المتقدمة تعتبرها كالمصادر الطبيعية الأخرى من حيث الأهمية وإمكانية مساهمتها في زيادة الدخل القومي لأي بلد ويمكن أن نلخص أهمية المعلومات بالنقاط التالية¹:

- تعتبر العنصر الأساسي في إتخاذ القرار المناسب وحل المشكلات؛
- لها دور كبير في إثراء البحث العلمي وتطور العلوم التكنولوجية؛
- لها أهمية كبيرة في مجالات التنمية الإقتصادية والإجتماعية والإدارية والثقافية والصحية... الخ؛
- تساهم في بناء إستراتيجيات المعلومات على المستوى الوطني أو العالمي؛
- للمعلومات دور كبير في المجتمع ما بعد الصناعي ففي المجتمع ما قبل الصناعي (المجتمع الزراعي) كان الاعتماد على المواد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الريح والماء والحيوانات والجهد البشري، أما في المجتمع الصناعي فقد أصبح الاعتماد على الطاقة المولدة مثل الكهرباء والغاز والفحم والطاقة النووية؛
- تساعدنا المعلومات في نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة؛

كما أنّ المعلومات تقوم بدور مصدر المصادر في جميع أوجه النشاطات الفكرية والعلمية والإجتماعية والإقتصادية والتكنولوجية، إلى درجة يمكن القول فيها أنّ النتيجة النهائية تتوقف على توافر المعلومات لأنّ القيمة

¹- ربي مصطفى عليان، "مرجع سبق ذكره"، ص 108.

المضافة للمعلومات لا تتوقف فقط على تجميع وتخزين المادة الإعلامية بقدر ما تتعلق بطريقة الاستفادة منها بالإضافة إلى أنها:

➤ تعد أساس عملية الإتصال الإنساني في المجتمع بكل مستوياته، وكذلك الإتصال المستعين بالحسابات الإلكترونية؛

➤ تعتبر أساس البحث العلمي، فالبحث العلمي ببساطة هو عملية إنتاج المعارف الجديدة؛

➤ كما تعد الركيزة في إتخاذ القرار على كل المستويات على مستوى الفرد؛

➤ المعلومات هي الأساس في انقسام الدول في عالمنا المعاصر إلى فئتين، دول متقدمة وأخرى متخلفة وليست العبرة بوجود المعلومات، وإنما بتوافر مقومات إستثمارها¹؛

➤ تساعدنا المعلومات في نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة².

المطلب الثالث: أنواع وأبعاد المعلومات

تتفاوت احتياجات المؤسسة من المعلومات، كما يختلف تصنيف المعلومات من مستخدم لآخر، حيث أنّ الحاجة إلى المعلومات هي التي تحدد طبيعة ونوع المعلومات المراد الوصول إليها.
أولاً: أنواع المعلومات

يمكن تصنيف المعلومات وفقاً للمعايير التالية:

1- درجة الرسمية: وفقاً لدرجة الرسمية فهناك معلومات رسمية ومعلومات غير رسمية، فالمعلومات الرسمية هي كل المعلومات التي تخرجها وتقدمها نظم المعلومات داخل المؤسسة، أما المعلومات غير الرسمية فهي التي تأتي من خارج نظم المعلومات الخاصة بالمؤسسة؛

2- مصدر المعلومات: هناك مصدرين للمعلومات إما أن تكون داخلية أو خارجية فالمعلومات عن عمليات المؤسسة تعد معلومات داخلية، أما المعلومات عن البيئة فهي معلومات خارجية؛

كما يمكن تصنيف المعلومات وفق هذا المعيار إلى معلومات أولية ومعلومات ثانوية، فالمعلومات الأولية هي التي يتم جمعها لأول مرة، أما المعلومات الثانوية فهي تلك التي قامت المؤسسة أو أي طرف آخر بجمعها وتخزينها مسبقاً؛

3- درجة التغير: فالمعلومات قد تكون ثابتة لا تتغير وقد تكون المعلومات متغيرة³.

وتصنف المعلومات بحسب مجالات استخدامها واستثمارها في حياة الأفراد والمنظمات والمجتمع، إلى الأنواع التالية:

1- معلومات تخطيطية: تعد المعلومات الركيزة الأساس لعملية التخطيط، فبدون المعلومات الوافية والدقيقة والمناسبة لا يمكن أن يكتب لعملية التخطيط النجاح؛

2- معلومات إنجازية: يعتمد إنجاز الأعمال والمشروعات على درجة توافر المعلومات المناسبة والدقيقة في الوقت المناسب. كما تتأثر عملية صناعة القرار أيضاً بمدى توافر المعلومات وبالمواصفات المطلوبة؛

¹- محمد الصيرفي، "مرجع سبق ذكره"، ص 279.

²- فائق محمد سرحان الزويبي، إبراهيم عبد الله عيدان، "تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع الإنشائية"، الطبعة الأولى، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 30.

³- سونيا محمد البكري، إبراهيم سلطان، "نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001، ص 113.

3- معلومات تعليمية: تعد المعلومات أساس العملية التعليمية، وهي مهمة للطلبة في تحصيلهم الدراسي وجعلهم فاعلين في مجتمعهم، وللمعلمين، أعضاء هيئة التدريس في زيادة معارفهم وفي نموهم المهني؛

4- معلومات بحثية: وهي المعلومات التي يحتاجها الباحثون بمختلف اتجاهاتهم وتخصصاتهم الموضوعية في إنجاز أبحاثهم؛

5- معلومات إنمائية: وهي المعلومات التي يحتاجها الفرد بغرض تنمية حصيلته العلمية والتخصصية والمهنية والثقافية بما ينعكس إيجابا على عمله وأدائه فيه. كما تعد المعلومات لازمة لنمو الفرد والمجتمع، وهي أساس تقدم الحضارة الإنسانية وإزدهارها؛

6- معلومات صناعية أو تجارية: وهي معلومات تحتاجها الشركات والمؤسسات الصناعية والتجارية لتطوير منتجاتها وتحسين أدائها وقدرتها التنافسية في السوق وضمان استمراريتها فيه. وعليه فقد تطورت نظم معلومات متخصصة في هذا المجال هي نظم معلومات الصناعة والتجارة¹.

كما تم إضافة أنواع أخرى للمعلومات نلخصها في:

1- المعلومات الفكرية: وهي الأفكار والنظريات والفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين أنواع عناصر المشكلة؛

2- المعلومات الأسلوبية النظامية: وتشمل الأساليب العلمية التي تمكن الباحث من القيام ببحثه بشكل أكثر دقة، ويشمل هذا النوع من المعلومات الوسائل التي تستعمل للحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة من الأبحاث والتي تختبر بموجها صحة هذه البيانات ودقتها وقد اشتقت منها الموقف العلمي أو السلوك العلمي؛

3- المعلومات الحافزة والمثيرة؛

4- المعلومات التوجيهية: فالنشاط الجماعي لا يستطيع أن يعمل بكفاية بدون تنسيق، ولا يمكن أن يتم هذا التنسيق إلا عن طريق إعلام توجيهي؛

5- المعلومات السياسية: تتمثل في المعلومات التي تخصّ المواضيع السياسية، وهذا النوع من المعلومات هو مركز قضية وعملية إتخاذ القرار²؛

ويصنف البعض المعلومات بحسب موضوع تخصصها إلى معلومات اقتصادية، اجتماعية، سياسية، علمية وهندسية... الخ.

ثانيا: أبعاد المعلومات

تتمثل مختلف أبعاد المعلومات فيما يلي:

- الكمية: والتي تقاس بعدد الوثائق، الصفحات أو الرسوم؛
- المحتويات: وهي معنى المعلومات؛
- البنية: وهي تشكل المعلومات والعلاقة المنطقية بين نصوصها وعناصرها؛
- اللغة: وهي الرموز والحروف والأرقام التي يعتبر بواسطتها عن الأفكار؛

¹- علي غربي، يمينة نزار، "التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة العالمية بالمؤسسة الصناعية"، دون طبعة، مخر علم اجتماع الاتصال للبحث والترجمة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2002، ص 117.

²- ربيعي مصطفى عليان، "مرجع سبق ذكره"، ص-ص 107-108.

- النوعية: وهي أن تكون المعلومات كاملة وصحيحة وذات فائدة؛
- العمر: وهو الفترة الزمنية التي تكون فيها المعلومات ذات قيمة¹.

المطلب الرابع: مصادر ووظائف المعلومات

تعد المعلومات أداة مساعدة في الوصول إلى المعارف والمخترعات في كافة المجالات لتطوير الحياة لما لها من مصادر ووظائف مختلفة.

أولاً: مصادر المعلومات

مهما تنوعت وتعددت المعلومات فإنه يمكن الحصول عليها من مصادر داخلية أو مصادر خارجية وهي كما يلي:

1- المصادر الداخلية: هي المعلومات التي يحصل عليها الفرد أو تتجمع لدى المؤسسة نتيجة للتصرفات والتفاعلات الداخلية في المؤسسة، وهي تتجمع لدى الفرد أو المؤسسة من خلال الأرشيف الخاص بالمؤسسة، أو نظام المعلومات بالمؤسسة الذي يتضمن المراسلات والسجلات والتقارير والملفات والنشرات والدوريات... الخ، والتي تصدرها إحدى الإدارات الشريفة، أو المعلومات الشفوية التي تتم من خلال قنوات الإتصال المختلفة، والمعلومات التي يتم الحصول عليها من التحريات أو من المتواجدين في محل الحادث؛

2- المصادر الخارجية: وهي المعلومات التي تتعلق بالمتغيرات الإقتصادية والسياسية والثقافية، والمصادر الخارجية تشمل المعلومات التي تأتي من مصادر خارج الفرد أو المؤسسة، ولكنها ذات صلة أو تأثير على الفرد أو المؤسسة مثل البيانات أو معلومات من النقابات المهنية، أو الحالة السياسية أو الإجتماعية أو الأمنية أو البيانات عن منظمات مماثلة أو الإحصاءات التي تصدرها الجهات المختلفة².

وتتمثل أنواع مصادر المعلومات فيما يلي:

1- مصادر المعلومات العملية: وهي المعلومات التي تتعلق بأنشطة الفرد أو المؤسسة العملية المختلفة، وذلك من خلال القنوات الرسمية الخاصة بالمؤسسة وغير الرسمية، وتشمل جميع المعلومات التي تتعلق بهذا النشاط أو ذات الصلة به؛

2- مصادر المعلومات العلمية: وتتعلق بالمعلومات العلمية والتكنولوجية المتصلة بمجال نشاط الفرد أو المؤسسة، ويمكن الحصول عليها من قاعدة البيانات الخاصة بالمؤسسة أو المؤسسات المتخصصة في تلك المجالات العلمية والتكنولوجية والفنية المتخصصة، كأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجي ومراكز ومعاهد البحوث العلمية والفنية؛

3- مصادر المعلومات الثقافية: وهي المعلومات التي يحصل عليها الفرد أو المؤسسة من وسائل الإعلام وأجهزة الثقافة، مثل الإذاعة، والتلفزيون، وأبحاث المنظمات الثقافية المتنوعة والمكتبات العامة وما تصدره الدولة من نشرات؛

4- المصادر الذاتية: هي مجموعة المعلومات التي يخترنها الإنسان في ذاكرته وما اكتسبه من خبرات ومعارف، من خلال التعليم وتعامله وتجاربه واختزانها في ذاكرته³.

ثانياً: وظائف المعلومات

وتندرج أهم وظائف المعلومات في التالي¹:

¹- أحمد نافع المدادحة، عدنان عبد الكريم الذيابات، "مرجع سبق ذكره"، ص 122.

²- أشرف السعيد أحمد، "مرجع سبق ذكره"، ص 51.

³- أشرف السعيد، "مرجع سبق ذكره"، ص 53.

معايير تعظيم الفائدة من المعلومات: لا شك أنّ المعلومات التي يتلقاها المدير هي معلومات يمكن الاعتماد عليها والاستفادة منها، ولكي تكون المعلومات مفيدة ينبغي أن تصل في التوقيت المناسب لإتخاذ القرار وليس قبله أو بعده، وأن تكون كاملة ومناسبة ومختصرة.

إستخدام المعلومات في الرقابة: المعلومات هي المفتاح لتحقيق الإدارة لنظم الرقابة الفعالة، ونجد أنّ عملية الرقابة تتمثل في إعداد المعايير، وقياس الأداء الفعلي، ومقارنة الأداء الفعلي بالمعايير، ثم التصرف بناء على النتائج. إستخدام المعلومات في إتخاذ القرارات الإدارية: ويتم ذلك:

➤ من خلال وصف المواقف والأحداث المختلفة والمؤثرة على الإدارة والتي تمثل المناخ الذي يتم في إطاره العمل الإداري.

➤ تحليل المواقف والأحداث السابقة وتفسيرها للوصول إلى العوامل والمتغيرات الأساسية المحددة لها، وكذا للوصول إلى العلاقات التي تربط العوامل وتحركها.

➤ معاونة الإدارة في إتخاذ القرارات من خلال توفير أسس المقارنة والمفاضلة بين الحلول والإجراءات البديلة لإختيار أفضلها جميعها.

➤ توفير المعلومات عن الأحداث والظواهر المستقبلية الأمر الذي يمكن الإدارة من الإعداد لها والتخطيط لمواجهتها.

وينظر للمعلومات أيضا على أساس أن لها ثلاثة استخدامات رئيسية هي:

- المعلومات عملية أي أنها فعل الإعلام؛
- المعلومات كمعرفة وذلك للدلالة على ما تم إدراكه في المعلومات كعملية؛
- المعلومات كشيء ويشرح ما يدعو إليه بأن الصفة المفتاحية للمعلومات كمعرفة هي أنها غير ملموسة أي أنه

لا

يستطيع أحد أن يلمسها، إذّا فلا بد عند توصيلها من التعبير عنها ووصفها أو تمثيلها بطريقة مادية كإشارات أو نصوص أو إتصال مما سيشكل المعلومات².

المبحث الثالث: أساسيات تكنولوجيا المعلومات

تعد تكنولوجيا المعلومات أساسية في كل مجالات الحياة عامة وبصفة خاصة في بيئة الأعمال، حيث تساعد على تحسين كفاءة العمل وتوفير الوقت والجهد، وتحسين جودة المنتجات والخدمات بالإضافة إلى تقليل التكاليف، كما تمكن تقنيات تكنولوجيا المعلومات من العمل عن بعد والتواصل بكل سهولة وفعالية، وتساعد أيضا على توفير خدمات أفضل من خلال إستخدام الأنترنت، التطبيقات، الرسائل القصيرة والبريد الإلكتروني.

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات الركيزة الأساسية لمعظم المؤسسات سواء خدمية كانت أو إنتاجية، مما جعلها محل إهتمام عدّة تخصصات. وهذا ما جعل هناك تعدد الرؤى في تحديد مفهوم دقيق لها.

أولا: تعريف تكنولوجيا المعلومات

¹- نعيم إبراهيم الظاهر، "مرجع سبق ذكره"، ص 133.

²- محمد عواد الزينات، "مرجع سبق ذكره"، ص 162.

لقد تعددت مفاهيم تكنولوجيا المعلومات وفقا لآراء الكتاب والباحثين في إعطائهم مفهوما شاملا، ولعل مرد ذلك يرجع لاختلاف مرجعياتهم العلمية ومنطلقاتهم الفكرية. حيث تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها تلك الأجهزة والمعدات والأساليب التي يستخدمها الإنسان في الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية، وكذلك معالجة تلك المعلومات من حيث تسجيلها، تنظيمها، ترتيبها، تخزينها، إسترجاعها، عرضها، وتوصيلها في الوقت لطالبيها. وتشمل كل من تكنولوجيا التخزين والإسترجاع وتكنولوجيا الإتصالات¹.

كما تعرّف تكنولوجيا المعلومات على أنّها: "مجموعة الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها ونقلها بشكل إلكتروني"².

وتشير تكنولوجيا المعلومات إلى استعمال المعدات والبرمجيات لتجميع ومعالجة وتخزين وتبادل المعلومات³، واستخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسوب والطابعة والأنترنيت...، وغيرها من الوسائل في عمليات جمع البيانات وحفظها ومعالجتها وتوزيعها وبثها بسرعة ودقة كبيرة من أجل المساعدة في عمليات دعم إتخاذ القرارات وحل المشكلات وتحليل البيانات من أجل تحقيق الأهداف الموضوعية⁴.

وتعرف بأنها: "المعدات والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات وتكنولوجيا معالجة المعلومات، أي كل ما يتعلق بتكنولوجيا الحاسوب (من أجهزة، برمجيات، شبكات...) لمعالجة وتخزين المعلومات وتكنولوجيا الإتصالات اللازمة لبث المعلومات"⁵.

وعرفت منظمة اليونسكو (UNESCO) تكنولوجيا المعلومات بأنها: "مجموعة المعرفة العلمية والتكنولوجية والهندسية والأساليب الإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها"⁶. ومن هنا نرى بأنّ جميع التعريفات تتفق على أنّ تكنولوجيا المعلومات هي استخدام تقنيات وأجهزة واتصالات ومعرفة من أجل معالجة البيانات وتحويلها إلى معرفة. وطبعا لهذه المعرفة تأثير مباشر على المجتمع في كافة المجالات الإجتماعية، الإقتصادية والسياسية.

ثانياً: مميزات تكنولوجيا المعلومات

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات كغيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص التي تمكنها من حل بعض المشاكل، وتتمثل خصائصها فيما يلي:

- السرعة: من خلال معالجة المعلومة بسرعة وهذا ما يسمح بتخفيض مدة المعالجة بشكل كبير؛
- تقريب المسافة: أصبح بالإمكان النقل الفوري للمعلومات بين أي نقطتين في العالم؛
- القدرة: بفضل التطور الحاصل في الوسائط الإلكترونية المستعملة في تخزين المعلومات يمكن الوصول وبسرعة فائقة إلى كتلة كبيرة من المعلومات مهما كان مكان تخزينها؛
- مرونة الاستعمال: بمعنى إمكانية استعمالها في مجالات جد واسعة¹.

¹- سلوى محمد الشرفا، "دور إدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2008، ص 47.

²- محمد بلال الزعبي وآخرون، "الحاسوب والبرمجيات الجاهزة"، الطبعة التاسعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 6.

³- أكاديمية الفيصل العالمية، "أساسيات تكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2008، ص 1.

⁴- خضر مصباح الطيطي، "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 28.

⁵- وصفي عبد الكريم الكساسبة، "تحسين فعالية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 34.

⁶- علاء الحمادي، غصون السعدون، "تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الأعمال الإلكترونية المتطورة"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص-ص 52-53.

- كما ميز البعض تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص هي:
- **التفاعلية:** المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل أو مرسل في نفس الوقت، أي يمكن تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة؛
 - **اللاتزامنية:** وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت؛
 - **اللامركزية:** وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات، فالإنترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم بأكمله؛
 - **قابلية التوصيل:** وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، بغض النظر عن المؤسسة أو البلد الذي تم فيه الصنع؛
 - **قابلية التحرك والحركية:** أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته أي من مكان إلى مكان عن طريق وسائل إتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال... الخ؛
 - **قابلية التحويل:** وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط لآخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة؛
 - **الجماهيرية:** وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير كبيرة؛
 - **الشيوع والانتشار:** وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم، بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار؛
 - **العالمية والكونية:** وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم؛
 - **اقتسام المهام الفكرية:** نتيجة التفاعل والحوار بين المستخدم والنظام؛
 - **التقليل في التكلفة والسرعة في وقت واحد معا:** وهذه الخاصية تطورت من خلالها خدمات تكنولوجيا المعلومات؛
 - **الذكاء الاصطناعي:** أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تدريب المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في الوصول إلى المعلومات²؛
 - **تشكيل شبكات الإتصال:** تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الإتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستخدمين والقوى العاملة ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى¹.

¹- نعيمة يحيوي، فتيحة بن أم السعد، "تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على تنمية الموارد البشرية -دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز المديرية الجهوية للتوزيع باتنة-"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، المجلد 02، العدد 02، الجزائر، 2015، ص5.

²- نورهان قرون، جهاد بوضياف، رحيمة العيفة، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال كركيزة أساسية لعملية التدريب الإلكتروني: عرض مجموعة من الأمثلة والتجارب"، مجلة التعليم عن بعد، جامعة بني سويف، المجلد 08، العدد 15، مصر، 2020، ص-ص 44-46.

المطلب الثاني: أهمية تكنولوجيا المعلومات وأهدافها

تؤدي تكنولوجيا المعلومات دور كبير في تحديث وتطوير إدارة الأعمال وتؤدي إلى خلق أنواع جديدة من الوظائف ومجالات العمل ونشاطات متنوعة في بيئات الأعمال ويمكن ملاحظة ذلك من خلال أهميتها وما تهدف إليه.

أولاً: أهمية تكنولوجيا المعلومات

تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات من كونها تساعد المؤسسات في الحصول على المعلومات المطلوبة لأداء أعمالها بشكل مميز، فالمؤسسات الناجحة هي تلك التي تستطيع الموازنة ما بين كثرة المعلومات وندرته، فتكنولوجيا المعلومات تساعد المؤسسات في إيجاد فرص جديدة وتزداد أهميتها من خلال توفيرها معلومات واسعة ودقيقة للمدراء مما يساعدهم في السيطرة على تنفيذ قراراتهم من مرؤوسين وهذا ربما يعود بهم إلى المركزية من خلال الرقابة التي ستوفرها لهم أدوات تكنولوجيا المعلومات².

وتنحصر أهمية تكنولوجيا المعلومات بالآتي:

➤ القضاء على جميع حواجز الوقت في عالم الصناعة، المال، الأعمال، التجارة... وغيرها، ففي ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي التوسع في استخدام شبكات الحاسب التي من شأنها السماح بالاتصال المباشر بين أجهزة الحاسوب بعضها مع بعض بما يسمح بتبادل المدخلات والمخرجات خلال تلك الشبكة؛

➤ إن التطور في تكنولوجيا المعلومات جاء لتلبية التطورات الاقتصادية والاجتماعية واتساع نطاق الأهداف، خدمة لأصحاب المؤسسات ولعموم شرائح المجتمع؛

➤ يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحسين جودة العمل من خلال الدقة العالية وخفض التكاليف واختصار الوقت وتقليل المخاطر؛

➤ المساهمة في إمكانية إيجاد منتجات أو خدمات جديدة؛

➤ دعم الموقف التنافسي للمؤسسة³.

بالإضافة إلى:

➤ تقدم تكنولوجيا المعلومات للأشخاص أفضل الخدمات؛

➤ تجيب الأشخاص عن كافة تساؤلاتهم واستفساراتهم في مكان ووقت محدد؛

➤ تساهم في تطوير كافة العلوم في جميع المجالات المختلفة؛

➤ تعمل على توفير فرص العمل؛

➤ تقدم تكنولوجيا المعلومات خدمات مميزة للمؤسسات وتساعد في مجال إدارة الأعمال بتقنيات حديثة؛

➤ تسهل طلب العلم في جميع أنحاء العالم وذلك عن طريقة التعليم عن بعد عبر الأنترنت⁴.

¹- صليحة خراشية، مروة عقريش، "تكنولوجيا المعلومات ودورها في إحداث التغيير التنظيمي في المكتبات الجامعية -دراسة ميدانية بمكتبات جامعة قلمة نموذجاً"، مذكرة ماستر، غير منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة 8ماي 1945، قلمة، الجزائر، 2017، ص 16.

²- حسن مفتاح الجهاني، على أمين، "دور تكنولوجيا المعلومات في منظمات الدولة الليبية"، المجلة الدولية للإدارة والعلوم الإنسانية، كلية لنكولن الجامعية، المجلد 04، العدد 01، ماليزيا، 2020، ص 35.

³- نورهان قرون، جهاد بوضياف، رحيمة العيفة، "مرجع سبق ذكره"، ص 44.

⁴- محمد فتحي عبد الهادي، شعبان عبد العزيز خليفة، "تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل"، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1999، ص 155.

ثانياً: أهداف تكنولوجيا المعلومات

لتكنولوجيا المعلومات أهداف متعددة ومتنوعة يمكن حصرها فيما يلي:

تحسين إنتاجية ومردودية الموظفين: يعتبر من أهم أهداف تكنولوجيا المعلومات، تتميز هذه الأخيرة بالسرعة وقدرة كبيرة على تخزين ومعالجة كميات كبيرة من البيانات والمعلومات وذلك بتخفيض الأخطاء والوقت وبالتالي تخفيض التكاليف المرتبطة بمعالجة المعلومات؛

دعم عملية إتخاذ القرار: تلعب تكنولوجيا المعلومات دور معتبر في دعم إتخاذ القرارات وذلك بتوفير المعلومات المناسبة والملائمة للمسيرين ومتخذي القرار؛

تحسين العمل الجماعي: تمكّن تكنولوجيا المعلومات كنظم دعم العمل الجماعي من رفع مردودية وفعالية فرق العمل داخل المؤسسات وذلك عن طريق تسهيل وتحسين عملية الإتصال وتدفق المعلومات ما بين أفراد الفرق؛

خلق تحالفات وشراكات عمل: إنّ استعمال تكنولوجيا المعلومات يمكّن المؤسسات من العمل والتعامل مع مؤسسات أخرى بطريقة فعّالة لتقديم أحسن المنتجات والخدمات في فترة زمنية قصيرة؛

تسهيل دخول أسواق عالمية: تساعد تكنولوجيا المعلومات المؤسسات في تسويق منتجاتها وخدماتها في كل أنحاء العالم وإقامة شراكات في بلدان متعددة؛

تسهيل التغيير التنظيمي: تساعد تكنولوجيا المعلومات المؤسسات على التأقلم مع البيئة التي تكون متواجدة فيها والاستجابة للطلبات المتنامية والمتغيرة للمستهلكين، وقد يكون هذا التغيير شامل أو جزئي كتغيير طريقة عرض وتوزيع منتجاتها وخدماتها¹.

المطلب الثالث: البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

إنّ البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات تعبر عن الإطار المتكامل الذي تعمل عليه الشبكات الرقمية من مكونات تكنولوجيا المعلومات التي تشكل أساس خدمة هذه الأخيرة والمركبات التي تقوم عليها تكنولوجيا المعلومات.

أولاً: مكونات تكنولوجيا المعلومات

تتكون تكنولوجيا المعلومات من مجموعة من العناصر المترابطة التي تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق الهدف المنشود، والذي يتمثل في إيجاد مجموعة من أنظمة المعلومات والتي تساعد المستويات الإدارية المختلفة على إنجاز أعمالها وهذه المكونات الحاسوب ومكوناته².

تشكل مكونات تكنولوجيا المعلومات في العناصر التالية:

➤ المكونات المادية أو الأجهزة (Computer or Hardware): هي التي تستخدم في إجراءات إدخال البيانات، ومعالجتها، واستخراج المعلومات المطلوبة لصناعة القرارات وأداء الأعمال على الوجه المطلوب. وهناك أجزاء مختلفة، وبمواصفات متعددة³. بحيث تشمل كل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات وتخزينها، نقلها، تداولها، استرجاعها، استقبالها وبنائها للمستفيدين كما أنّها تتضمن الحاسبات وما يرتبط بها من أجهزة والتي تضم كل من وحدة المعالجة المركزية واللوحه الأساسية والشاشة وغيرها وتسمى بالمكونات المادية، إذ تمثل تحسين ذاكرة الحاسوب وقدرتها

¹ - مريم قوراري، ياسين علي بلحاج، أمال قازي ثاني، "دور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في إبداع المؤسسة"، مجلة دفاتر MECAS، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، المجلد 01، العدد 09، الجزائر، 2013، ص 280.

² - عدنان عواد الشوابكة، "دور نظم تكنولوجيا المعلومات في إتخاذ القرارات الإدارية"، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 169.

³ - علي غربي، يمينة نزار، "مرجع سبق ذكره"، ص 32.

على معالجة البيانات وسرعتها مجالاً واسعاً للتطورات التكنولوجية الحديثة ويعد العلماء والمهندسون في شركات الحاسبات والاتصالات مصدراً أساسياً لهذه التطورات الهائلة¹.

➤ البرمجيات (Software): أو مجموعة التعليمات المستخدمة لأداء مهمة معينة، والبرمجيات تشمل: أنظمة التشغيل، برمجيات لمعالجة الكلمات، الميزانية، الإتصالات، ويتم حماية برامج الحاسوب ويشجع على تطوير هذه البرامج وإنتاج برامج أخرى للحد والقضاء على ظاهرة سرقة برامج الحاسوب². وتصنف البرمجيات في فئتين هما³:

- برمجيات المنظومة: التي تجعل الحاسوب مفيداً أكثر من خلال توفير الخدمات المطلوبة بغض النظر عن المهمة التي ينفذها الحاسوب، وتنقسم برمجيات المنظومة إلى ثلاثة فئات (نظم التشغيل، البرمجيات المترجمات).
 - البرمجيات التطبيقية: مثل إعداد الرواتب، تسيير المخزون... الخ. فمعظم البرمجيات المستخدمة في منظمات الأعمال هي من نوع البرمجيات التطبيقية التي تستخدم بكثافة عالية في الحاضر لإنجاز معظم الوظائف في المؤسسة.
- تكنولوجيا التخزين (Storage Technology): التي تشمل على الوسائط المطلوبة لخصن الكم المتراكم والهائل من البيانات، كالأقراص، والأشرطة المغنطة، والأقراص الضوئية، وبرمجياتها التي تتحكم في تنظيم البيانات فيها.

➤ تكنولوجيا الإتصالات والاتصالات بعيدة المدى (Communications and Telecommunications)

(Technology): وتشتمل على مختلف الوسائط المادية والبرمجية التي تربط بين الأقسام المختلفة للأجهزة وتنقل البيانات من موقع إلى آخر⁴.

➤ الشبكات (Networks): وهي عبارة عن مجموعة من الحواسيب تنظم معا وترتبط بخطوط إتصال بحيث يمكن لمستخدمها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم وهناك عدة أنواع من الشبكات منها:

- الشبكات المحلية (Local Area Networks): يستخدم هذا النوع من الشبكات لربط أجهزة الحاسب وملحقاتها ضمن مبنى واحد أو مكتب واحد بإستخدام ما يسمى بالخدوم (Client-Serveur)؛
- شبكة المنطقة (Metropolitan Area Network): تستخدم مثل هذه الشبكات لتغطية مجموعة مباني أو مدينة بأكملها وقد تتكون من مجموعة من الشبكات المحلية وتستخدم عادة كابلات الألياف الضوئية لربط محاور هذه الشبكة؛
- الشبكة الواسعة (Wide Area Network): وتستخدم هذه الشبكات لتغطية منطقة جغرافية واسعة وقد تشمل الدول والقارات بحيث تمكن المستخدمين من تبادل المعلومات والاتصال دولياً؛

¹- كريم عمارة، "تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الإقتصادية"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 17، العدد 49، الجزائر، 2017، ص 350.

²- جمال يوسف، "مرجع سبق ذكره"، ص 140.

³- أمينة ساهل، محمد بوستة، "مزايا تكنولوجيا المعلومات وأهمية الإستثمار فيها"، مجلة الدراسات الإقتصادية، جامعة أحمد بوقرة بومرداس، المجلد 16، العدد 01، الجزائر، 2022، ص 175.

⁴- عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، "نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الرابعة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009، ص 32.

• الأنترنت (Internet): تمثل شبكة الأنترنت لشبكات الحاسب والتي تنتشر في معظم أنحاء العالم وهي كلمة مشتقة من (Inter National Network) وهذه الشبكة تعتبر أكبر أداة للاتصال والمعلوماتية وتقدم هذه الشبكة المعلومات في كل أو معظم الأنشطة المختلفة؛

➤ قواعد البيانات (Data Base): وهي مجموعة من البيانات تجمع بينها علاقات منطقية يسهل تخزينها واسترجاعها بغرض استخدامها أو تعديلها أو الإضافة عليها لتكون جاهزة للاستخدام من قبل المستخدمين عند الحاجة، ويؤدي استخدام قواعد البيانات إلى تحقيق مجموعة من المزايا مثل عدم تكرار البيانات وزيادة إمكانيات اقتسام البيانات وتحقيق رقابة أكثر فعالية والمحافظة على ثبات وتناسق البيانات وتوحيد المعايير المتعلقة بالبيانات¹. ويمكن أن تأخذ البيانات عدة أشكال أهمها:

❖ البيانات العددية الهجائية: والتي تتكون من أرقام وحروف مثلا المعاملات التجارية؛

❖ البيانات النصية: والتي تستعمل في الإتصالات الكتابية؛

❖ البيانات البيانية: الصور والأشكال البيانية وما شابهها؛

❖ البيانات الصوتية: كصوت الإنسان².

➤ مكونات بشرية: يمثل الأفراد الجزء الحيوي والمهم في نظام تكنولوجيا المعلومات، ويذهب بعض الباحثين إلى اعتباره العنصر الأكثر تعقيداً والأكثر مسؤولية عن نجاح أو فشل النظام، ويقصد بالأفراد هم المستخدمون والمبرمجون، ومحلي النظم والمسؤولين عن قواعد البيانات. وهم الذين يعملون على تنفيذ البرمجيات على الحاسوب لإنجاز أعمال نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة³.

والشكل التالي يوضح مكونات تكنولوجيا المعلومات كما يلي:

¹- عامر ابراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص-ص 455-459.

²- نورهان قرون وآخرون، "مرجع سبق ذكره"، ص 48.

³- سناء عبد الكريم الخناق، "أهمية مكونات تكنولوجيا المعلومات ودورها في إقامة المؤسسات التعليمية الافتراضية"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، جامعة حسيبة بن بو علي الشلف، المجلد 02، العدد 01، الجزائر، 2016، ص 10.

الشكل رقم 03: مكونات تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على المعلومات السابقة.

تتمثل المرتكزات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات وبصورة موجزة فيما يلي:

➤ **المرتكز المعرفي:** هو مجموعة المعلومات والمهارات التي يستخدمها الأفراد والمجتمع لفهم الظواهر الطبيعية المحيطة بهم. وكذلك مجموعة الأساليب الإدراكية الذهنية المتبعة للحصول على تلك المعلومات والمهارات وطرق بنائها وإتمامها، مضاف إليها مفردات ووسائل النقل وتوصيل تلك المعلومات بين عموم أفراد المجتمع المساهمين في الفعالية الإدراكية الذهنية؛

➤ **المرتكز التقني:** وهو مجموعة الأفعال والممارسات التصميمية والتنفيذية والإنتاجية في معاملة الموارد والأدوات وتنظيمها لإنتاج سلع معينة أو لخدمة غرض معين و يعتمد حجم هذا المرتكز على كفاءة الأدوات المتوفرة وتعددتها وفعاليتها والطاقة المستخدمة والأسلوب التنظيمي للجهود المعتمدة التي تتراوح بين اعتماد اليد المجردة إلى الاعتماد التام على المكننة أن الاختلافات النوعية التي تميز التكنولوجيا تصاحبها اختلافات نابعة من اعتمادها المكننة وسيلة في الإنتاج لمختلف أنواع السلع والخدمات على أساس تقسيم العمل وتجزئته إلى مراحل متسلسلة شديدة التعقيد، يجمع بينهما أسلوب في التداخل والتكامل عالي المستوى، وصولاً إلى تلبية المتطلبات بأسلوب كمي واسع وبمواصفات رفيعة؛

➤ **المرتكز المادي:** وهو مجموعة المنقول من المنتجات والسلع والخدمات التي يمتلكها المجتمع ويتمكن من استعمالها، متحدداً بما يمتلك من وسائل ومعارف ويظهر هذا المرتكز في التكنولوجيا الحديثة بشكل متسع ومتطور. وتبحث التغيرات في المرتكز المادي في محورين، الأول المواد البنائية، والثاني المنظومات الخدمية وتشمل المنظومات الإنارة ومنظومات تكييف الهواء والمنظومات الصحية. إن لتطور المرتكزين المعرفي والتقني أثر في توسيع حجم المرتكز المادي عموماً والمواد البنائية خصوصاً، فقد خلق مواد جديدة للاستعمال فضلاً عن تحسين خصائص المادة وتغيير طبيعتها استعمالها؛

➤ **المرتكز المفاهيمي:** وهو مجموعة القيم والمفاهيم التي تحكم الفعالية التكنولوجية، محددة توجه الممارسات التقنية المستخدمة لمواجهة مشكلة معينة كما تحكم مجموعة الابتكارات التي يتم تطويرها وتطبيقها، فيظهر الكيان التكنولوجي تلبية للحاجة من خلال إطار فكري معين دون سواه¹.

المطلب الرابع: وظائف تكنولوجيا المعلومات وفوائد استخدامها

لقد تعدد الوظائف المنسوبة لتكنولوجيا المعلومات، وللإفادة من هذه الأخيرة يتطلب ذلك حسن استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاستغلال الأمثل لها بحيث يساهم ذلك في تحقيق الأهداف المرجوة.

أولاً: وظائف تكنولوجيا المعلومات

- لا يوجد إتفاق واضح حول وظائف تكنولوجيا المعلومات فهناك أمّا تلخص في:
- جمع تفاصيل قيود أو سجلات النشاطات؛
- تحويل وتحليل وحساب جميع البيانات أو المعلومات؛
- إجراء عدة أنواع من المعالجات للمعلومات في وقت واحد سواء كانت كتابة أو صوت أو صورة؛
- تنظيم المعلومات بشكل مفيد حسب طبيعتها إن كانت صوراً أو أصواتاً أو غيرها؛
- تخزين البيانات والمعلومات واسترجاعها لإنجاز عملية إضافية وإرسالها إلى مستفيد آخر؛
- إرسال البيانات والمعلومات من موقع إلى آخر باستخدام البريد الإلكتروني أو الرسائل الصوتية أو غيرها².
- بينما هناك من يرى بأن تكنولوجيا المعلومات تؤدي عدّة وظائف من خلال أدواتها ويمكن حصر فيما يلي:
- معالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة؛

¹- فائق محمد سرحان الزويبي، إبراهيم عبد الله عيدان، "مرجع سبق ذكره"، ص-ص 32-34.

²- علاء عبد الرزاق السالمي، "تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الثانية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص-ص 437-438.

- إعادة معالجة واستخدامها كبيانات في خطوات المعالجة الأخرى؛
 - تبسيط المعلومات بحيث يسهل فهمها من قبل المستخدم لتصبح أكثر جاذبية وأكثر فائدة¹.
- وهناك من يرى بأنّ تكنولوجيا المعلومات تختص العديد من الوظائف من بينها:
- الحصول على البيانات: تعد هذه الوظيفة هي الأولى التي يمكن أن توفرها تكنولوجيا المعلومات من خلال تكديس البيانات وتجميعها، وأنّ جمع البيانات عبارة عن استئصال البيانات الخاصة بعمليات المؤسسة والأحداث الأخرى الخاصة بالبيئة الخارجية وإعدادها للمعالجة من خلال البيانات؛
 - المعالجة: ويقصد بها إجراء العمليات المحاسبية والمنطقية على البيانات، وتحويلها إلى المعلومات وتشمل المعالجة على العمليات متعددة، كمعالجة المعلومات والوثائق المستندة إلى نص في ذلك التقرير والأخبار والرسائل ومعالجة الصور والأصوات؛
 - الخزن: إنّ خزن المعلومات هو مكون أساسي لنظم المعلومات، فالخزن عبارة عن نشاط نظام المعلومات تحتفظ فيه المعلومات بشكل منظم ليساعد الحواسيب على المحافظة على المعلومات؛
 - الإرسال: ويقصد به إرسال المعلومات من موقع إلى آخر وذلك بإستخدام والإعتماد على أوساط مختلفة كالأقمار الصناعية والألياف الضوئية وغيرها².

ثانياً: فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات

- يرتبط على تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات العديد من المزايا والفوائد أهمها:
- رفع مستوى الأداء والإنتاجية في المؤسسات: حيث يؤثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات تأثيراً إيجابياً على مستويات الأداء والإنتاجية في المؤسسات بشرط وجود درجة من التوافق بين ظروف المؤسسة واستراتيجيات تطبيق تكنولوجيا المعلومات؛
- زيادة قيمة المؤسسة: يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات إلى خلق القيمة للمؤسسة هذا بالإضافة إلى مساعدتها في تنفيذ إستراتيجياتها وخاصة في ظل زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات؛
- فعالية إتخاذ القرارات: تبسط تكنولوجيا المعلومات مهمة المديرين في إتخاذ القرارات التنظيمية وذلك من خلال توفير البيانات والمعلومات الدقيقة والملائمة في التوقيت والملائم والشروط المطلوبة؛
- تنمية العمل: حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير النظام والإنضباط بالوحدات الإدارية وتهتم بتعريف الأفراد بما يدور حولهم وإمدادهم بالتطورات التي تحيط بهم؛
- إعادة هندسة عمليات التشغيل: سواء قبل تصميم عمليات التشغيل بما تقدمه من مقترحات لأفضل التصميمات أو بعد عمليات التصميم من خلال دورها في مراحل التطبيق المختلفة؛

¹ يعقوب توامي، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الأبار (E.N.T.P) خلال الفترة 2010-2012"، مذكرة ماستر، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2013، ص-ص 8-9.

² أمينة براهي، "دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير التعليم العالي في الجزائر - دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة البويرة"، مذكرة ماستر، غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة أكلي محند اولحاج، البويرة، الجزائر، 2020، ص-ص 18-19.

- تدعيم نجاح المؤسسات في المجالات الإدارية والتنظيمية المعقدة: يعتمد المديرون في مختلف المستويات والوحدات الإدارية على استخدام تكنولوجيا المعلومات في النواحي الإدارية والتنظيمية المعقدة؛
- تنمية السلوك الإيجابي لأفراد المؤسسة: حيث تؤثر تكنولوجيا المعلومات على تدعيم عمليات الإنصال داخل وخارج المؤسسة إلى جانب مساعدتها على إدارة الوقت بكفاءة وتقليل درجة الغموض المحيط بمناخ العمل؛
- تحسين إدارة الجودة الشاملة: تساعد تكنولوجيا المعلومات في عملية تحسين إدارة الجودة الشاملة من خلال جمع ومراقبة البيانات وتلخيصها وتحليلها والتقارير عنها، كما تساعد تكنولوجيا المعلومات في زيادة سرعة عمليات المراقبة والتفتيش وتحسين نوعية الإختبارات وتخفيض تكلفة القيام بمختلف نشاطات المراقبة وتساعد تكنولوجيا المعلومات أيضا في اكتشاف الأخطاء قبل ظهورها؛
- تحسين إدارة المعلومات والمعارف: حيث يتم استخدام الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات التي تسهل عمليات جمع ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات والبيانات، كما تعمل على تطوير معارف فنية، تسويقية، مالية، تكنولوجية وتشغيلية يمكن استخدامها في خلق ميزة تنافسية مقارنة بالمؤسسات الأخرى؛
- تحسين وتطوير الخدمات المقدمة للعملاء: حيث تؤدي تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في دعم وخدمة العملاء من خلال استخدام التجارة الإلكترونية وعمليات إعادة هندسة العمليات للوفاء باحتياجات العملاء ونيل رضاهم وسرعة تأدية الخدمات المقدمة لهم¹.
- وبناء على ذلك يمكن تحديد الفوائد المترتبة على تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات بما يلي:
 - السرعة والدقة في عمليات معالجة وإيصال واسترجاع وحفظ البيانات والمعلومات؛
 - تحسين العمليات الإنتاجية؛
 - تخفيض الوقت والتكلفة وتحسين مستوى جودة المنتجات؛
 - تحسين الوضع التنافسي للمؤسسة؛
 - المساعدة في عمليات التخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات².

وبالرغم من كل تلك الفوائد والمزايا فتكنولوجيا المعلومات تواجه مجموعة من التحديات على المستوى العالمي وكذا على المستوى الوطني، ويمكن باختصار وعرض أهم هذه التحديات فيما يلي³:

- التحديات العالمية: وتشتمل على ما يلي:
 - التحديات السياسية: تعتبر الحاجة للمعلومة قوية، حيث أن لهذه تأثير في القرار السياسي في أي مجتمع، فمن يملك المعلومة يملك القوة التي تؤثر على صانع القرار السياسي في أي مجتمع إن كان بحاجة إلى تلك المعلومة.
 - التحديات الإقتصادية: إن نقص الموارد الإقتصادية يعني الحاجة إلى المعلومات التي تطور إقتصاديات الدول، وحاجاتها المستقبلية، فتطوير صناعة الأسماك، والزراعة وغيرها، كل هذه التقنيات ذات تأثير في القطاع الإقتصادي للدولة.

¹- يعقوب توامي، "مرجع سبق ذكره"، ص-ص 9-11.

²- "المرجع نفسه"، ص 11.

³- سارة تيتيلة، محاضرة بعنوان: "تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإنصال في مجتمع المعلومات"، كلية العلوم الإجتماعية والعلوم الإنسانية، جامعة محمد لمين دباغ سطيف2، الجزائر، (consulter: le 25/04/2023 16:35h). <https://www.google.com/search>

- **التحديات التقنية:** هناك تحد تقني يتمثل بحاجة الدول والمجتمعات إلى المعدات والبرمجيات، وإلى تطوير إمكانياتها الذاتية في هذا المجال، وهذا التطوير بحاجة إلى المساعدة الفنية والإقتصادية الخارجية.
- **التحديات الأمنية:** تتمثل في ضعف البناء التحتي المعلوماتي الكوني وانكشافه للتحديات ووجود ثغرات أمنية كبيرة، إن تعطيل هذا البناء أو تخريبه أو التعدي عليه يؤدي إلى اضطراب كبير في عمليات التواصل في مجالات المال والأعمال والعلاقات الإجتماعية بين الأفراد وغير ذلك، كما أنّ زيادة احتمالات وسهولة شن عمليات إرهابية معلوماتية لازالت قائمة وكبيرة. بدأ الميل نحو مفهوم دولي للأمن وذلك لأن العالم يشترك في البناء الفضائي العام (وهو شائع) وفي البنية المعلوماتية التحتية مثل الأنترنت، مما جعل مهددات الأمن عالمية تتطلب حولا عالمية.
- **التحديات الداخلية:** وتشمل التحديات التالية:
- **تحدي التنمية والديمقراطية وحقوق الإنسان:** ويتمثل في تحدي التخلف وضغوطات النمو التي تقع على كاهل المجتمع فالفقر والأمية، والجريمة، والمشكلات الإجتماعية المتنوعة، والفساد الإداري والسياسي تحد من فرص التطور والانتقال إلى مجتمع المعلومات، فلا بد من تطور البنى الإجتماعية والاقتصادية حتى تتمكن المجتمعات من دخول المجتمع المعلوماتي بيسر.
- **التحدي البشري ونقص الكفاءات:** إنّ نقص الكفاءات على مستوى القيادة والتقنية بسبب عدم التأهيل وهجرة العقول جعل أمر التعامل مع العصر القادم في ظل مشكلات متعددة داخلية يشكل تحديا كبيرا.
- **التحدي الثقافي:** إنّ السير ومواكبة مجتمع المعلومات لابد من أن يتماشى ذلك ثقافيا مع مركباته وبنائه، فلا تستطيع دولة أن تصل إلى مستوى متقدم من البنى الإقتصادية والتقنية، دون تأقلم ثقافي وتكوين ثقافي معلوماتي.
- **التحديات التربوية:** يمثل النظام التربوي أكبر تحد في نقل المجتمعات إلى مجتمع المعلومات، فنظام التعليم لابد أن يبني على أسس المعلوماتية وتحويله من الاعتماد على النظم التقليدية إلى تكوين بناء معلوماتي تحتي متكامل يشمل ذلك مهارات التدريس والمناهج التحدي الأمني: يشكل الأمن أساس التنمية المستدامة. إنّ عمليات التحول الاجتماعي من صيغة اجتماعية تتطلب تغيرا اجتماعيا يؤدي إلى عدم الاستقرار في البنى الإجتماعية.
- وللتغلب على التحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات يمكن إتباع ما يلي¹:
- **تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك بالاعتماد على التكنولوجيات المناسبة،** وبتكلفة معقولة تستطيع الدول العربية المختلفة تحملها دون إرهاق موازنتها أو تحمل ديون باهظة قد تحتاج إلى سنوات طويلة لسدادها، وكذلك دون وضع فوائد وأعباء إضافية كبيرة على موازنات الدول في السنوات القادمة.
- **تطوير الخطط الأزمة لبناء المجتمع المعلوماتي، الأمر الذي يحتاج إلى دعم سياسي، وإعطائه الأولوية ضمن برامج الدولة، ذلك أنه لا يمكن تحقيق التنمية البشرية الضرورية أو تأسيس البنية التحتية الملائمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دون توافر الدعم من أعلى مستويات المسؤولية في الدولة. وزيادة الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المؤسسات المختلفة، والنشاطات في مختلف أجهزة الدولة بحيث يسهل التعامل معها إلكترونيا.**

¹ - سارة تيتيلة، "مرجع سبق ذكره".

• توفير إمكانية الإتصال للمجتمعات العربية ذات الدخل المنخفض وبتكلفة رخيصة، ويمكن الاعتماد على أجهزة الحواسيب وأجهزة إتصال ذات تكنولوجيا أقل تطوراً لتعليم سكان المناطق الفقيرة أساسيات الحاسوب وتطبيقاته واستخداماته، والاتصال مع شبكة الأنترنت، بحيث يتم حصول على هذه الأجهزة من المؤسسات الإقتصادية والعلمية والتكنولوجية ذات المقدرة على تطوير مقتنياتها من التكنولوجيا، إضافة إلى التبرع بالأجهزة الأخرى إلى المراكز المجتمعية المذكور.

• تثقيف المواطنين بأساسيات الحاسوب والاتصالات وأنظمة التشغيل ومعالجة الملفات، ومعالج الكلمات، الأنترنت وغيرها، عند إنشائها ومساعدتهم على إنجاز معاملاتهم والحصول على لخدمات المختلفة إلكترونياً. وتأهيل الموظفين في القطاعات المختلفة للتحويل إلى النظام الحكومية الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وغيرها من التطبيقات.

• توفير بيئة تشريعية ملائمة للتعاملات الإلكترونية، ويتضمن ذلك إعداد قانون في كل دولة يعترف بالتعاملات التي يتم إجرائها أو إرسالها أو تخزينها بالوسائل الإلكترونية وبحيث يتسم القانون بالحياد التكنولوجي ويعترف بطريقة الدفع الإلكتروني مع ما يصاحب ذلك من قوانين أو تشريعات قانونية، كالتوقيع الإلكتروني وغيره ما يتضمن هذا الأمر مراجعة جميع القوانين الأخرى ذات العلاقة وتحديثها، مثل قوانين الضرائب والجمارك والعمل والشركات والمؤسسات المالية والمصرفية وغير ذلك، بحيث تعكس تلك القوانين عناصر الشفافية والمرونة في التعامل من خلال البيئة الإلكترونية.

• إنشاء منظومة عربية للمعلومات العلمية تدعم البحث العلمي والإبداع هي إحدى الركائز المهمة لمجتمع المعلومات لأن ذلك من شأنه توفير الشرط الأساسي لنقل التكنولوجيا وتوطينها ودعم الإبداع العربي في المجالات العلمية.

خلاصة:

تطور تكنولوجيا المعلومات مجال بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة، وذلك راجع لظهور الابتكارات والتكنولوجيا الجديدة. فقد أصبحت جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، حيث شملت مختلف مجالات كل من التكنولوجيا التي تعبر عن كل العمليات والتقنيات والمهارات والأساليب الفنية أو حتى الآلات المستخدمة لتحقيق الأهداف، والمعلومات التي تمثل مجموعة من الحقائق والبيانات المعالجة والتي تخص أي موضوع من الموضوعات التي تكون الغاية منها زيادة المعرفة، اللذان يمثلان من المكونات الرئيسية والهامة لتكنولوجيا المعلومات، بحيث تتضمن تكنولوجيا المعلومات كل النظم وأدوات الحاسوب واستخدام أنظمة المعلومات والبرمجيات والتقنيات الحديثة وغيرها من الوسائل المساعدة في عمليات دعم إتخاذ القرارات وحل المشكلات وتحليل البيانات من أجل تحقيق الأهداف الموضوعية. وعلى الرغم من الفوائد الكثيرة التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات من تحسين وسرعة التواصل بين الأفراد والمؤسسات بسهولة وفعالية، تطوير الخدمات وغيرها من المزايا إلا أن هذا لا يعني أنه لا توجد تحديات تواجه هذه الأخيرة لذلك يجب علينا استخدام تكنولوجيا المعلومات بحكمة ومسؤولية وبشكل فعال حتى نستطيع الاستفادة من فوائدها بشكل كامل.



الفصل الثاني:
تنمية الكفاءات البشرية
وعلاقتها بتكنولوجيا
المعلومات

تمهيد

تزايد الإهتمام بالكفاءات البشرية كونها تعتبر عامل أساسي للنجاح بالنسبة للمؤسسات، حيث أصبح من الضروري استقطاب الكفاءات وتنميتها بما يخدم المؤسسة، كونها تعد شرط أساسيا لتحسين أداء وسير المؤسسة وتحقيق أهدافها المرجوة، فلا بد للمؤسسات من تنمية الكفاءات البشرية لأنها تعد محددًا لأدائها ونجاحها، لهذا بات من الضروري استقطاب المورد البشري وإعداده وتحفيزه والمحافظة عليه بتلبية حاجياته المادية والمعنوية ومحاولة خلق جو ملائم للعمل لتمكين العاملين من فهم ومواكبة التطورات الحاصلة في عالم الشغل، لاسيما التغيرات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والتي أصبح يعتمد عليها في مختلف الوظائف التي تشملها المؤسسات. ويمكن توضيح مضمون تنمية الكفاءات البشرية وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتنمية الكفاءات البشرية
- المبحث الثاني: مرتكزات تنمية الكفاءات البشرية
- المبحث الثالث: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتنمية الكفاءات البشرية

تعد الكفاءات من المفاهيم المرتبطة بالموارد البشري والتي أصبحت تلقى إهتماماً كبيراً من قبل العديد من المؤسسات الإقتصادية حيث تسعى إلى اكتسابها وإدارتها وتطويرها، وذلك لكون أن نجاح المؤسسة أصبح يعتمد على توفير موظفين يتميزون بكفاءات عالية تمكّنهم من أداء مهامهم بأكثر فعالية، لذلك نسعى من خلال هذا المبحث إلى تقديم عرض شامل حول المفاهيم الأساسية لتنمية الكفاءات البشرية.

المطلب الأول: مدخل إلى الكفاءات

نظرا للمكانة المهمة التي تحتلها الكفاءات داخل المؤسسات والتي لا يمكن الاستغناء عنها كونها الدافع الأساسي لتحقيق أهدافها وتنميتها، فهي تشكل الميزة التنافسية الأكثر حسما بين المؤسسات خاصة في ظل التطورات التكنولوجية وذلك من خلال رفع قدرتها على التحكم في التكنولوجيات الحديثة، وبهذا نسعى من خلال هذا المطلب لتقديم صورة توضح ماهية الكفاءات بصفة عامة.

أولاً: مفهوم الكفاءات

تعتبر الكفاءات البشرية مصدر التميّز الذي تسعى المؤسسات إلى تحقيقه فهي تشكل الميزة الأكثر حسما بين المؤسسات والتي تصنع التفوق، وأصبحت تمثل حلقة الوصل بين الإستراتيجية المتبعة من طرف المؤسسة والعامل البشري.

1-تعريف الكفاءات

رغم تعدد التعاريف الخاصة بالكفاءات وإختلاف توجهات الباحثين لها إلا أنه قد أجمع الكثير من الباحثين في مجال الإدارة أن الجزء الذي يحدث الفرق داخل المؤسسة يتمثل في الجزء غير المنظور والمتمثل في الكفاءات البشرية داخل المؤسسة.

تعرف الكفاءة على أنها: "المؤهلات التي تم قياس مستوى كفاءتها والإعتراف بها من قبل مجموعة من الممارسين للصناعة التي يعمل بها الشخص"¹.

تعتبر الكفاءة عن العلاقة بين النتائج والوسائل المستعملة ذات الطبيعة المختلفة إقتصاديا وهذه العلاقة ذات معنى خاص في المقارنات بين أكثر من مؤسسة من نفس الفرع الإقتصادي².

كما عرفت الكفاءة على أنها: "القدرة على إختيار السبيل الذي يحقق أحسن نتيجة، بتطبيق الإمكانيات المتوفرة، وبعبارات أخرى فإن الكفاءة تعني الوصول إلى الأعظمية في أي هدف تسعى إليه المؤسسة، أي تحقيق أكبر ربح مقابل تكلفة معطاة"³.

كما عرفت المجموعة المهنية الفرنسية كما يلي: "الكفاءات مزيج من المعارف النظرية والعملية والخبرة الممارسة، والوضعية المهنية هي الإطار الذي يسمح بملاحظتها والإعتراف بها، ويجب على المؤسسة تقييمها وتطويرها"⁴.

ونستخلص من مختلف هاته التعاريف أنّ الكفاءة بشكل عام هي مجموعة من المهارات والمعارف والسلوكيات التي يتمتع بها الفرد وتساعد على أداء العمل بشكل فعال وناجح، يمكن أن تتضمن الكفاءات مجموعة من المهارات

¹- كاظم حمود خيضر، روان منير الشيخ، "إدارة المواهب والكفاءات البشرية"، الطبعة الأولى، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2013، ص82.

²- ناصر دادي عدون، "الإتصال ودوره في كفاءة المؤسسة الإقتصادية"، دون طبعة، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2004، ص91.

³- شهبان عامل عبد اللطيف الغرباوي، "إدارة الجودة الشاملة وفقا للمعايير الدولية"، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2020، ص60.

⁴-Alain Meignant, " Ressources humaines: Déployer la stratégie", édition liaisons, Paris, France, 2000, p110.

الفنية والمهارات الشخصية والقدرات الذهنية والقدرات التواصلية والتفاعلية والقدرات القيادية والتحليلية وغيرها، وتختلف الكفاءات المطلوبة بشكل كبير باختلاف المجالات العملية والوظائف المطلوبة.

2- خصائص الكفاءات:

هناك مجموعة من الصفات والسمات التي تميز الأفراد ذوي الكفاءة والمهارة عن غيرهم من الأفراد العاديين

منها¹:

- سرعة الفهم والإدراك خاصة في وظائف الإنتاج وإدراك المعلومات في وظائف برمجة الحسابات الآلية؛
- القدرة على التحليل والتصوير، فالوظائف الفنية تحتاج إلى مثل هذه القدرة مثل أعمال الهندسة والتصميم؛
- القدرة على التقييم العلمي، وهي القدرة على تطبيق مبادئ معينة للوصول إلى حلول فريدة والإدارة العليا بحاجة إلى مثل هذه القدرة.

بالإضافة إلى هذه الخصائص يضيف بعض الكتاب مجموعة أخرى من السلوكيات والسمات التي تميز هذا النوع

من الموارد البشرية نذكر منها²:

- يتصف تفكير هؤلاء الأفراد (الكفاءات) بالجد والأصالة ويقدر كبير من التخيل؛
- لديهم القدرة على التمييز بين الثقة بالنفس والغرور؛
- ينظرون إلى المشكلات على أنها تمثل نوعاً من التحدي لقدراتهم ومصدر لإثبات ذاتهم؛
- لديهم قدر كبير من الاستقلال في الرأي والتصرف فهم لا يكتفون آرائهم وتصرفاتهم طبقاً لما يراه الآخرون؛
- لديهم غريزة حب الاستطلاع حتى عندما يتقدم بهم السن فلديهم القدرة على التعرف على كل ما هو جديد وإنتاج وتقديم ما هو أفضل؛

• يتسمون بالمرونة وعدم الجمود، كما تمتد اهتماماتهم بميادين ومعارف جديدة غير تخصصهم الحالي وهم يتميزون بالتفكير الاستراتيجي خاصة في الشركات عالية التقنية؛

- لديهم قدرة عالية على الإقدام والمخاطرة في البحث والتطوير والاختراع والابتكار؛
- يقضون وقتاً كبيراً في التفكير الإبداعي كما تزداد لديهم الفترات المخصصة للبحوث الابتكارية؛
- يتميزون بالتفكير الاستراتيجي خاصة في الشركات عالية التقنية؛
- يتحمسون لأي مشكلة مركبة ومعقدة.

كما يمكن إدراج أهم خصائص الكفاءة، والتي يتفق بشأنها أبرز المؤلفين فيما يلي³:

أ- الكفاءة تمتلك ميزة عملية: إن وجود الكفاءة مهما كان نوعها (فردية، جماعية) مرتبط بتنفيذها فالكفاءة الفردية تتحدد في وضعية العمل، والكفاءة الجماعية تتحدد بالنسبة للمشروع أو المهمة.

¹ إبراهيم بويحيوي، نوال بن أحمد، "أهمية ودور الكفاءات البشرية داخل المنظمات"، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، جامعة لونيبي علي، المجلد 02، العدد 06، الجزائر، 2016، ص 13.

² "المرجع نفسه"، ص 13.

³ زين محمد مرهج، "أثر الذكاء الاستراتيجي في تنمية وتطوير الكفاءات البشرية دراسة حالة في قطاع البنوك -بنك سوريا والمهجر"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق، سوريا، 2023، ص 39.

ب- الكفاءة هادفة: تمارس الكفاءة وفقا لهدف منشود، حيث لا يكون الفرد كفوًا إلا بالنسبة لمتطلبات مميزة لوضعية العمل.

ج- الكفاءة بناء منسق: الكفاءة هي قدرة الفرد على دمج عناصر مختلفة (معارف، معارف فنية، سلوكيات، أنماط تفكير) بشكل ديناميكي لتلبية متطلبات تكيفية، ووفقا لإنجاز هدف.

د- الكفاءة لها طبيعة ترابطية: وصف الكفاءة لا يتوافق فقط مع عرض الخصائص التي تكونها، فالمقدرات العامة تأخذ أيضا بعين الاعتبار البيئة التي يتطور فيها الفاعل، والسياق الذي تتواجد فيه الكفاءة.

هـ- تتطلب الكفاءة قبول جماعي: الكفاءة هي معرفة تصرف معترف بها، ووجودها يتطلب حكم الآخرين، من خلال هذا التعريف نلاحظ أن تقييم الكفاءات ومصادقيتها لا يكونان ملائمين إلا بحكم من المحيط المهني (الزملاء، الرؤساء، العملاء).

و- تكتسب الكفاءة بالتعلم: إن الفرد لا يولد كفوًا لأداء نشاط معين، ولكن يمكنه أن يكون كذلك من خلال تدريب موجه أو من خلال التعلم بالممارسة.

ز- الكفاءة ضمنية: الكفاءة جزء مرئي وآخر مخفي حيث تمثل القدرات، المعارف والمواقف الجزء المرئي، في حين تمثل الصفات الشخصية، الدوافع، القيم والدور الاجتماعي الجزء المخفي.

ثانيا: أبعاد الكفاءات ومستوياتها

تمتلك الكفاءات مجموعة من الأبعاد والمستويات المهمة التي تساعد في حسن تسيير المؤسسة بغية تنميتها، وتندرج هاته الأبعاد والمستويات في الآتي:

1- أبعاد الكفاءات

عند التعمق في تحليل الكفاءة نجد أنها مرتبطة بالمستوى الفردي والتنظيمي، حيث يلعب المستوى التنظيمي دور المنسق والمتمن للكفاءات الفردية، أما على المستوى الفردي فقد تعددت الدراسات في تحليل كيفية تشكل وتكوين الكفاءة ليأخذ مفهوم الكفاءة عدة أبعاد، وهناك من الباحثين من يرى بأن الاختلاف في مكونات الكفاءة لا يرجع فقط إلى مجالات الدراسة والاهتمام، وإنما تبعا كذلك لاختلاف الإيديولوجي بين الشرق والغرب، فأبعاد الكفاءة وفق مدرسة الفكر التسييري في فرنسا هي على النحو التالي¹:

أ- المعرفة: تتعلق بمجموع المعلومات المنظمة، المستوعبة، والمدمجة في إطار مرجعي يسمح للمؤسسة بتوجيه نشاطاتها والعمل في ظروف خاصة، ويمكن تعبئتها من أجل تقديم تفسيرات مختلفة جزئية وحتى متناقضة. كما ترتبط المعرفة أيضا بالمعطيات الخارجية وإمكانية استعمالها وتحويلها إلى معلومات مقبولة ويمكن إدماجها بسهولة في النماذج الموجودة مسبقا من أجل تطوير ليس فقط محتوى النشاط ولكن أيضا الهيكل وأسلوب الحصول عليها.

ب- المهارة: القدرة على التنفيذ والعمل بشكل ملموس وفق سيرورة وأهداف محددة مسبقا، لا تلغي هذه المهارة المعرفة ولكنها أيضا ليست شرط ضروري لتفسير المبررات في كيفية نجاح حركة السير، وهذا ما يجعل المهارة صعبة النقل والتداول سواء بين الكفاءات الفردية أو المؤسسات.

ج- السلوكيات: وتتعلق هذه الأخيرة بالمواقف والقيم، وصورة الذات، واستعداد الفرد لتنفيذ المهام الموكلة له وممارسة كفاءته بتفوق والتي ترتبط بهوية وسلوك الفرد.

¹- ياسر مرزوقي، "دور إدارة الكفاءات في تعزيز الميزة التنافسية لمؤسسات الصناعات الدولية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2019، ص59.

بالنسبة للنموذج الفكري الأنجلو ساكسوني فقد قسمت أبعاد الكفاءة إلى خمسة أبعاد وتندرج فيما يلي¹:

أ- المعرفة: وهي عبارة عن مجموع المعارف التي يملكها شخص ما في ميدان خاص، كما تتعلق أيضا بمجموع معلومات المؤسسة، المدمجة في إطار مرجعي يسمح للمؤسسة بتوجيه نشاطها وإنجاز عملياتها، كما ترتبط المعرفة بالمعطيات الخارجية، والقدرة على تحويلها إلى عناصر معلومات قابلة للاستعمال، وهي عبارة عن المعلومات والمعارف والمعطيات التي تمتلكها الكفاءات في مجال معين أو مجالات متعددة وتكون علمية نظرية أو عملية.

ب- الدافعية: تتعلق بالقوى الداخلية المتكررة التي تبرر سلوكات وتصرفات الأفراد في العمل مثل دوافع الإنجاز أو الانتماء لفريق عمل معين داخل المؤسسة، حيث تترجم الدوافع الأشياء الكامنة التي يفكر أو يرغب فيها الفرد باستمرار، والتي تتسبب في إقدامه على تصرف معين، كما تعمل الدافعية لدى الكفاءات على اختيار السلوك وقيادته وتوجيهه نحو أفعال وأهداف معينة.

ج- المواصفات الشخصية: تقوم على الخصائص العامة للكفاءة التي تقود إلى السلوك بطريقة معينة، كالمثابرة والمرونة والمبادرة.

د- الاستعدادات: وتمثل بدورها ترجمة لقدرة الفرد على تنفيذ المهام والممارسة بتفوق، وهو يمثل مجموع القدرات الضرورية لمعرفة التعامل أو التحرك في وسط مهني معين، ويرتبط السلوك دائما بهوية وإرادة الفرد وتحفزه لتأدية مهامه بأحسن ما يستطيع، كما أنه لا يرتبط بالمسار المهني فقط بل يرتبط بمجالات أخرى مثلا كالحياة الاجتماعية.

هـ- التصرفات: تتعلق بترجمة إدراك الكفاءة أو الفرد لذاته، والمتعلقة بالمواقف والقيم وصورة الذات.

ونستنتج بأن أبعاد الكفاءة وفق النموذج التسييري الأنجلوساكسوني أكثر توسعا عن أبعاد الكفاءة وفق نموذج التسيير الفرنسي.

2- مستويات الكفاءات

تتمثل مستويات الكفاءة فيما يلي²:

➤ المستوى 0: لا يملك أي معرفة.

➤ المستوى 1: يملك معارف أساسية.

➤ المستوى 2: يملك معارف حول التصرفات.

➤ المستوى 3: يملك عدة معارف عملية حول وحدات الكفاءة، التحكم في الوضعيات ورد فعل ملائم لكل

وضعية حسب التجربة.

➤ المستوى 4: القدرة على التحكم في الوضعيات المعقدة والتأقلم مع الوضعيات الجديدة.

➤ المستوى 5: التحكم في وضعيات جد معقدة وحل النزاعات باستعمال مجموعة من التقنيات.

➤ المستوى 6: المواجهة والتحكم في كل الوضعيات حتى الوضعيات المفاجئة.

¹- سميرة عبد الصمد، "دور الاستثمار في رأس المال البشري وتطوير الكفاءات في تحقيق الأداء المتميز بالمنظمات"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2016، ص 62.

²- فايزة بوراس، "إدارة الموارد البشرية وتخطيط المسار الوظيفي للكفاءات"، دون طبعة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018، ص 87.

➤ المستوى 7: التحكم المثالي في المستوى السابق والإبداع واقتراح طرق واستراتيجيات وهو معترف به وطنياً وعالمياً.

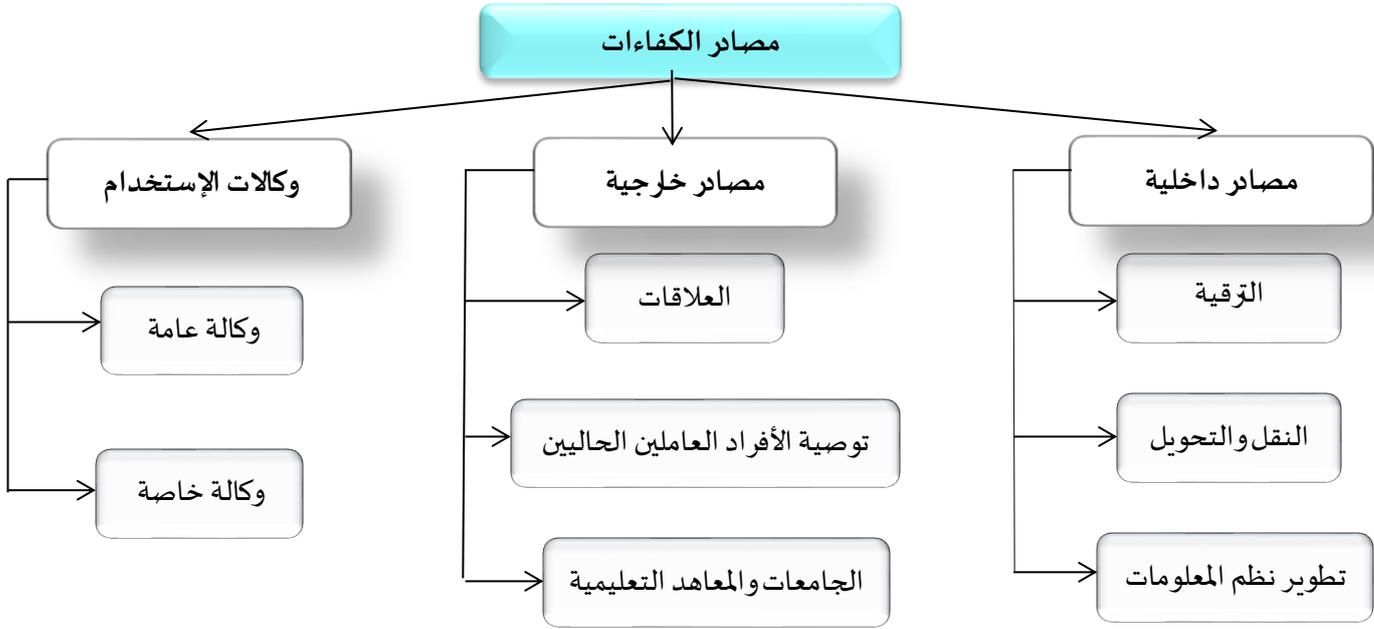
ثالثاً: مصادر الكفاءة

للكفاءة مصادر عديدة تتمثل أهمها في¹:

- 1- مصادر داخلية: المقصود بالمصادر الداخلية هو اعتماد المؤسسة على الموارد البشرية المتاحة داخل المؤسسة والتي تتوفر لديهم الشروط والمتطلبات الوظيفية حيث يتم ذلك عن طريق العديد من الطرق منها:
 - أ- الترقية: تقوم المؤسسة بوضع خطة متكاملة للترقية تبين فيها الطرق والاجراءات الواجب إتباعها ولا بد أن تستند على أسس موضوعية وعادلة لتحقيق العدالة، وتعد كميّة تنافسية.
 - ب- النقل والتحويل: حيث يتم نقل فرد من منصب إلى آخر أو من مكان إلى آخر فيما يحقق التوازن والانسجام في موارد المؤسسة وكفاءتها وبما يحقق لها أهدافها.
 - ج- تطوير نظم المعلومات: يتم خلق الكفاءات عن طريق تطوير وتبادل المعرفة بين أعضاء المؤسسة وأفرادها وذلك من خلال تعريف العمال بمحيطهم ودراسة المنافسين واكتشاف الفرص الجديدة، وإيجاد نظام اتصال فعال بين الكفاءات العليا وباقي أعضاء المؤسسة لتداول الابتكارات وتشجيع الإبداع.
- 2- مصادر خارجية: لا تعتمد المؤسسة كلياً على مصادرها الداخلية لاستقطاب الكفاءات التي تحتاجها ولذلك تلجأ إلى المصادر الخارجية التالية:
 - أ- العلاقات: تعد من أكثر الطرق استخداماً لاستقطاب الأفراد الأكفاء ولضمان نجاح الإعلان يجب أن يحدد فيه نوع العمل والشروط الواجب توفرها، ويتم ذلك عن طريق الصحف والمجلات.
 - ب- توصية الأفراد العاملين الحاليين: يتم إشراك العاملين بالمؤسسة في عملية استقطاب المؤهلين وتعتبر هذه الوسيلة ذات أهمية كبيرة لا سيما إذا كان الفرد يتسم بالنزاهة والولاء للمؤسسة.
 - ج- الجامعات والمعاهد التعليمية: يعتبر المتخصص والأكاديمي العلي من أهم المصادر للكفاءات خاصة من ناحية المعارف العلمية والنظرية.
- 3- وكالات الاستخدام: وتضم الوكالات العامة والخاصة، حيث:
 - أ- الوكالة العامة: وهي وكالة عمومية تحتفظ بأسماء الراغبين في العمل لإيجاد وظائف مناسبة لهم.
 - ب- الوكالة الخاصة: تضم المكاتب الاستشارية ووكالات العباقرة، وهي وكالات خاصة تساهم في جذب الكفاءات والمهارات العالية والفنية.

¹ عبد المجيد قدي، "إشكالية تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة"، الملتقى الدولي الثاني حول التنمية البشرية وفرص الإدماج في إقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2004، ص7.

الشكل رقم 04: مصادر الكفاءات



المصدر: من إعداد الطالبتان بناءً على المعلومات أعلاه.

رابعاً: أنواع الكفاءات

اختلف الباحثون في وضع العديد من التصنيفات للكفاءة، إلا أن أبرزها يتمثل في التصنيف وفق ثلاث أنواع:

1- الكفاءات الفردية: وهي مجموعة معارف، قدرات، وسلوكيات مهيكلة وفق هدف معين وفي وضعية معينة. أو هي مجموعة أبعاد الأداء الملاحظ، حيث تتضمن المعرفة الفردية، المهارات، السلوكيات والقدرات التنظيمية المرتبطة ببعضها من أجل الحصول على أداء عالي وتزويد المؤسسة بميزة تنافسية مدعمة، فهي تسمى أيضاً بالكفاءة المهنية. وتدل على المهارات العلمية المقبولة ويتم زيادة القبول في الوسط المهني من خلال عدة أساليب فنية وتقنية كالتجارب المهنية¹.

2- الكفاءات الجماعية: هي نتيجة أو محصل ينشأ انطلاقاً من التعاون وأفضلية التجميع الموجودة بين الكفاءات الفردية، وتتضمن جملة من المعارف من بينها معرفة تحضير عرضاً وتقديم مشترك، معرفة الاتصال، معرفة التعاون، معرفة أخذ أو تعلم الخبرة جماعياً، فهي تحدد قوة المؤسسة أو ضعفها في مجال تنافسية المؤسسات، ومصدر تقييمها هو حكم المجتمع وذلك من خلال اختيارهم للمورد الأكثر كفاءة وعلى مستواها نميز بين:

أ- الكفاءة الخاصة أو النوعية: وهي كفاءة مرتبطة بمجال معرفي أو مهاري أو وجداني محدد، وهي خاصة لأنها ترتبط بنوع محدد من المهام التي تندرج في إطار الأقسام داخل المؤسسة، حيث أن اختصاص كل قسم في مجال معين يفرض على الموظفين التحلي بكفاءات خاصة مرتبطة بنوع العمل الموكل إليهم؛

ب- الكفاءة الممتدة أو المستعرضة: وهي التي يمتد مجال تطبيقها وتوظيفها داخل سياقات جديدة، إذ كلما كانت المجالات والوضعيات والسياقات التي توظف وتطبق فيها نفس الكفاءة واسعة ومختلفة عن المجال والوضعية الأصلية، كلما كانت درجة امتداد هذه الكفاءة كبيرة، والكفاءات الممتدة أو المستعرضة تمثل أيضاً خطوات عقلية ومنهجية

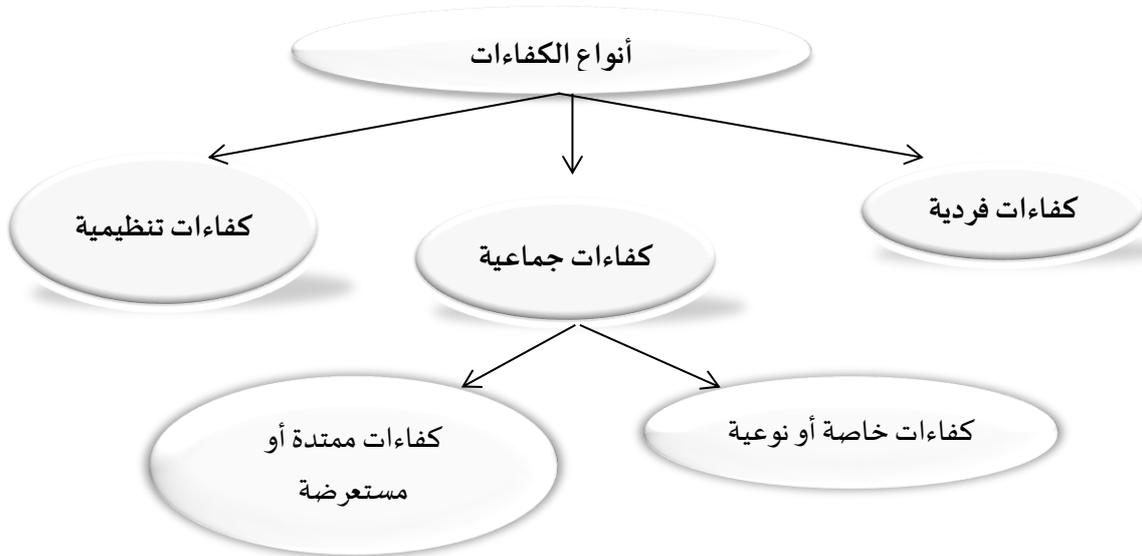
¹- إبراهيم عباس الجليلي، "تنمية الموارد البشرية وإستراتيجيات تخطيطها"، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، 2013، ص 13.

إجرائية مشتركة بين مختلف الموارد المعلوماتية، والتي يستهدف تحصيلها وتوظيفها خلال عملية إنشاء المعرفة والمهارات المأمولة¹.

3- الكفاءات التنظيمية (الاستراتيجية): هي توليفة من المهارات والتكنولوجيات التي تساهم بطريقة تفسيرية في القيمة المضافة للمنتج النهائي.

وتشمل الكفاءات الاستراتيجية عدّة كفاءات حسب المستوى التسلسلي في المؤسسة، وحسب تعدد الوظائف فيما (كالتخطيط، التنفيذ، الإدارة، الرقابة)، حيث يمكن القول بأنها تتمثل في الكفاءة التقنية، كفاءة العلاقات الإنسانية والكفاءة الفنية الإدارية من جهة، ومن جهة أخرى نرى أنها تتمثل في كفاءة التخطيط والإدارة، كفاءة التنفيذ، وكفاءة الرقابة أو التقييم، إذن يتلخص مفهوم كفاءة التنظيم حسب المؤسسة ونوع عملها ومدى فهمها للعلاقات القائمة بينها وبين البيئة المحيطة بها².

الشكل رقم 05: أنواع الكفاءة



المصدر: من إعداد الطالبتان بناءً على المعلومات أعلاه.

المطلب الثاني: تعريف تنمية الكفاءات البشرية

التنمية هي عملية ديناميكية تتكون من سلسلة من التغيرات الهيكلية والوظيفية في المجتمع، وتحدث نتيجة للتدخل في توجيه حجم ونوعية الموارد المتاحة للمجتمع، وذلك لرفع مستوى رفاهية الغالبية من أفراد المجتمع عن طريق زيادة فعالية أفرادها في استثمار طاقات المجتمع إلى الحد الأقصى³.

وعرف مصطلح تنمية الكفاءات العديد من التعاريف نسبة لاختلاف وجهات النظر ونذكر منها ما يلي:
يشير مفهوم تنمية الكفاءات إلى: "مجموعة الأنشطة المخصصة لاستخدام وتطوير الأفراد والجماعات بطريقة مثلى بهدف تحقيق مهمة المؤسسة وتحسين أداء الأفراد حيث تمثل أنشطة تطوير المسار، التكوين، التوظيف، والتحفيز وغيرها من الوسائل لتحسين أداء المؤسسة وليست أهدافاً في حد ذاتها"¹.

¹- أحمد مصنوعة، "تنمية الكفاءات البشرية كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية للمنتج التأميني"، الملتقى الدولي السابع حول الصناعة التأمينية، الواقع العلمي وآفاق التطوير-تجارب الدول، جامعة حسينية بن بو علي بالشلف، الجزائر، 2012، ص7.

²- "المرجع نفسه"، ص ص7-8.

³- مدحت محمد أبو النصر، "إدارة وتنمية الموارد البشرية الاتجاهات المعاصرة"، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007، ص 189.

وتعرف تنمية الكفاءات بأنها: "عملية تزويد العاملين بالمهارات والمعارف التي تستخدمها الآن أو في المستقبل، وتطوير المهارات العامة في المؤسسة ليكونوا أكثر تهيؤاً لقبول تحديات مهام جديدة أوكلت لهم، وتطبيق منظم بعيد الأمد للمعارف والعلوم السلوكية لتطوير فاعلية المؤسسة وقدرات كفاءاتها البشرية"².

كما تعرف تنمية الكفاءات على أنها: "العمليات التي تؤدي إلى تغيير واحد أو أكثر من الأبعاد التالية: المعرفة، المهارات والاتجاهات"³.

من خلال ما سبق يمكن القول أنّ تنمية الكفاءات البشرية هي مختلف النشاطات والوسائل والطرق الممارسة التي تسعى لرفع مستوى أداء الكفاءات التي تتكون منها المؤسسات.

المطلب الثالث: أهمية تنمية الكفاءات البشرية

تحتل عملية تنمية الكفاءات البشرية مركز اهتمام انشغالات المؤسسة، لأن هذه الأخيرة مدركة لمدى حاجتها لتكييف الموارد مع متغيرات المحيط لكي تضمن استقرارها وتتجلى هذه الأهمية فيما يلي⁴:

- ❖ ضرورة لضمان بقاء المؤسسة في ساحة المنافسة؛
- ❖ ضرورة في ظل التقدم التكنولوجي السريع وإعادة التنظيم العميق للأنظمة الاقتصادية؛
- ❖ كما تعد تنمية الكفاءات البشرية ضرورة حتمية لتدارك النقائص التي يمكن ملاحظتها سواء تعلق الأمر بمعارف الموارد البشرية أو بمستويات أدائها في حين يعتبرها البعض كخيار استراتيجي لمواجهة التحديات المستقبلية للمؤسسة وتتجلى أهمية تنمية الكفاءات البشرية من خلال النقاط التالية:

- ✓ إثراء وتطوير معارف الموارد البشرية؛
- ✓ تحضير الموارد البشرية لمواكبة متطلبات الوظائف في إطار برامج التطوير وإدارة مسارها الوظيفي؛
- ✓ سد الثغرات المعرفية لدى الموارد البشرية وجعل مواقفها وسلوكياتها أكثر إيجابية وزيادة ولائها للمؤسسة؛
- ✓ تخفيض حجم العمالة بالمؤسسة من خلال اكتساب الموارد البشرية لمؤهلات جديدة تمكنها من شغل وظائف متنوعة وإنجاز مهام متعددة؛
- ✓ الاستفادة من الفرص كالترقية وتحسين مكانة المؤسسة في سوق العمل؛
- ✓ تخفيض معدل الغياب ومعدل دوران العمالة، وبالتالي زيادة إنتاجية المؤسسة؛
- ✓ تساعد المؤسسة على تعزيز فعالية الأفراد والإنتاجية لديهم؛
- ✓ تساعد على انخفاض معدل التغيب وقلة الصراعات والنزاعات.

المطلب الرابع: أهداف تنمية الكفاءات البشرية

تهدف تنمية الكفاءات البشرية إلى تنمية قدرات العاملين من خلال تدريبهم لمواجهة التغيرات التكنولوجية، والإدارية في البيئة المتغيرة، بتوفير ظروف عمل تمكن العاملين من أداء عملهم بصورة جيدة، وتزيد من إنتاجيتهم

¹ -Cécile Dejeux, "Les compétences au Cœur de l'entreprise", Edition d'organisation, Paris, France, 2001, p141.

² -لطي إكن، نورهان قرون، "التدريب الإلكتروني ودوره في تنمية الكفاءات البشرية"، المؤتمر العلمي الثاني عشر حول التدريب من أجل التشغيل والتنمية، جامعة بني سويف، مصر، 2018، ص438.

³ -راوية حسن، "مدخل إستراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية"، دون طبعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002، ص253.

⁴ -عمار طيبي، "دور تسيير الكفاءات البشرية في تنافسية المؤسسات الإعلامية"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مدرسة الدراسات العليا التجارية، الجزائر، 2012، ص93.

ومكاسبهم الفردية واستخدام سياسات موضوعية تمنع سوء استخدام العاملين، وتتفادى المهام التي تعرضهم للأخطار، وتوفر للعاملين فرص عمل جديدة تتيح لهم فرص التقدم والرقى.

كما تهدف عملية تنمية الكفاءات البشرية إلى تهيئة الأفراد لمواجهة التحديات التي يفرضها المحيط الخارجي على المؤسسات في مجالات منها: عوامة اليد العاملة، والانتشار الواسع للمساحات التنافسية، إضافة إلى التنوع والتعداد الثقافي للموارد البشرية داخل المؤسسة الواحدة، لذلك إدارة الموارد البشرية تسعى لإعداد برامج وحلقات تدريبية بهدف الاستفادة القصوى من هذا التنوع والتعداد الثقافي.

نستخلص مما سبق أن هدف تنمية كفاءات الموارد البشرية الأساسي هو تنمية مهارات وقدرات وإمكانيات الأفراد بواسطة الأفراد ومن أجل الأفراد، وذلك للاستفادة القصوى من هذا المورد، وأن عملية التنمية هي عبارة عن عملية توسعة للخيارات المتاحة أمام المؤسسة باعتبار أن المورد البشري هو جوهر التنمية في حد ذاتها¹.

كما تسعى عملية تنمية الكفاءات كذلك إلى الأهداف التالية²:

- تحفيز الأفراد وتوفير الدوافع الذاتية للعمل؛
- تحسين الأداء الكلي للمؤسسة عن طريق تحسين أداء الأفراد؛
- اكتشاف الكفاءات الخفية والغير ظاهرة ومحاولة استغلالها لأقصى الحدود؛
- زيادة وتنمية المردودية الحالية والمستقبلية للأفراد.

المبحث الثاني: مرتكزات تنمية الكفاءات البشرية

تعد تنمية الكفاءات البشرية شرط أساسيا لتحسين سير المؤسسة وتطويرها وتنميتها وتقدمها والحفاظ على استمراريته واعتبارها مصدر التميز الذي تسعى المؤسسات إلى تحقيقه بالتركيز على الرأسمال وهذا نسبة لمميزات هذا المورد الذي يمثل الثروة الحقيقية للمؤسسة.

المطلب الأول: مراحل عملية تنمية الكفاءات البشرية

تعتبر الكفاءات الركيزة الأساسية لتقدم وازدهار أي مؤسسة، ومن ثم فإن تنميتها هو الشيء الأساسي لتحقيق ذلك ولكن لتنمية الكفاءات يوجد عدة مراحل وتتجلى أبرزها فيما يلي:

1- تخطيط الكفاءات: تظهر الحاجة إلى تخطيط الكفاءات عند وجود فجوة ومحاولة سدها من طرف المؤسسة، وذلك عن طريق تقدير الاحتياجات المستقبلية ومقارنتها بالموقف الحالي، ويمكن ذكر أهمية تخطيط الكفاءات فيما يلي:

✓ يساعد التخطيط على توقع احتياجات المنظمة من الكفاءات البشرية من حيث العدد والنوع، ومنه يساعد في الكشف عمّا سيقابلها من أي تأثير سلبي للقوى العاملة في المؤسسة؛

✓ تخطيط الكفاءات البشرية وسيلة فعالة تساعد على مواجهة التغيرات التي تحدث في بيئتها الداخلية والخارجية، هذه التغيرات لها تأثير في تغير طبيعة وحجم العرض والطلب على الموارد والكفاءات البشرية في سوق العمل؛

✓ يساعد في وضع الميزانية التقديرية للأجور والرواتب؛

✓ يساعد في توزيع عبء العمل في المؤسسة بشكل متوازن.

وتمر عملية تخطيط الكفاءات بمجموعة من المراحل هي:

¹- لطفي إكن، نورهان قرون، "مرجع سبق ذكره"، ص 441.

²- حمدي أبو قاسم، "تنمية كفاءات الأفراد ودورها في دعم الميزة التنافسية للمؤسسات"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2004، ص 58.

✚ التنبؤ باتجاهات العوامل الخارجية مثل الظروف الاقتصادية العامة، التطور التكنولوجي، عدد السكان، القوانين واللوائح التنظيمية والتشريعية، والعوامل الداخلية مثل أهداف المؤسسة، الترقبات وإحالات التقاعد المؤثرة في عملية تخطيط الكفاءات؛

✚ تقدير حجم ونوع الكفاءة المستخدمة؛

✚ تحليل قوة العمل والمقارنة بين الحاجة والمتاح من الكفاءات البشرية؛

✚ تقييم نتائج تخطيط الكفاءات¹.

2- إستقطاب الكفاءات: بعد إنجاز عملية تخطيط الكفاءات البشرية في المؤسسة، تقوم المؤسسة بجذب أفضل الموارد البشرية وفق أوصاف ومتطلبات كل وظيفة من خلال ما يسمى بعملية الاستقطاب. ويقصد بعملية الاستقطاب الجهود التنظيمية الرامية للتأثير على عدد ونوعية الأفراد المتقدمين لشغل الوظائف، وتبرز أهمية الاستقطاب فيما يلي:

- توسع نشاط المنظمة المستقبلي، فقد يستدعي هذا التوسع حاجة المؤسسة للموارد البشرية إضافية جديدة من أجل تغطيته؛
- استبدال بعض الكفاءات البشرية التي تعمل حالياً في المؤسسة بسبب عدم الحاجة إليها وإحلال مهارات جديدة من سوق العمل مكانها؛
- في حالة وجود ندرة في بعض التخصصات التي تحتاجها المؤسسة تركز هذه الأخيرة على استقطاب كفاءات في تلك التخصصات؛
- ضمان تزويد المؤسسة بالعدد المناسب من ذوي الكفاءات، لاختيار أفضلهم لشغل الوظائف الشاغرة².

3- تقييم الكفاءات:

يمثل تقييم الكفاءات مرحلة مهمة من مراحل تنمية الكفاءات وواحدة من العمليات الكبرى لإدارة الكفاءات لأنها تسمح بتحديد نقاط القوة والضعف في الكفاءات بما يسمح بتطويرها وكذا منح المكافآت والعلاوات وتوجد العديد من الأدوات لتقييم الكفاءات تركز مجملها على تحضير مرجعية معتمدة لهذه الكفاءات ومن هذه الأدوات نجد ما يلي:

أ- تقييم النشاط السنوي: تتم بين الفرد والمسؤول المباشر عنه، لتوضيح محصلة السنة المنصرمة، وتحليل وضعية وظيفة الشخص الذي تم تقييمه، وتحديد الأهداف المهنية للسنة القادمة.

ب- المرافقة الميدانية: تسمح للمسؤولين بالتقييم الدوري لكفاءات أعضاء الفريق وكذا تقديم النصائح لهم ومساعدتهم على التطوير.

ج- مرجعية الكفاءات: هي كل ما نرجع إليه في تحديد الكفاءات، أو هي تلك الأداة أو الوثيقة الرسمية التي تسمح بالكشف عن الكفاءات المرغوبة وتكمن أهميتها في أنها تمكن من إعطاء الترتيب السلمي للكفاءات الضرورية للتشغيل.

د- طريقة مركز التقييم: هي العملية التي من خلالها يقيم الفرد أو المجموعة من قبل العديد من المقيمين الذين يستعلمون مجموع متكامل من التقنيات، المحاكاة، ملاحظة السلوكات كقاعدة للتقييم وصياغة جزء من التقنيات المستخدمة.

¹-فايزة بوراس، "مرجع سبق ذكره"، ص101.

²-عمر وصفي عقيلي، "إدارة الموارد البشرية المعاصرة: بعد استراتيجي"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص274.

هـ- تحفيز الكفاءات: توجد مجموعة من الإجراءات والسياسات والتي يجب على إدارة الموارد البشرية إتباعها، حيث تحقق الفعالية لجهودها في تنمية الرغبة لدى العاملين، وتستطيع تحقيق أفضل النتائج إذا ما تمكنت من استيعاب نوعية الاحتياجات غير المشبعة لدى العاملين، وقامت باستخدام الوسائل المناسبة لتحقيق أفضل نتيجة لها¹.

المطلب الثاني: أساليب ومجالات تنمية الكفاءات

يوجد العديد من الأساليب التي يمكن أن تستخدمها المؤسسة بغرض إدخال الجديد وزيادة مخزونها من الكفاءات بهدف تحقيق التحسن المستمر في أداء الموارد البشرية المتواجدة لديها ويندرج هذا من خلال مختلف مجالات تسيير الكفاءات وتتضح مختلف هاته الأساليب والمجالات فيما يلي:

أولاً: أساليب تنمية الكفاءات

يعتمد في تنمية الكفاءات البشرية على عدة أساليب أهمها ما يلي²:

1- التكوين: يعتبر التكوين خطة لتجهيز الفرد للعمل المثمر والاحتفاظ به على مستوى الخدمة المطلوبة، وهو نوع من أنواع الجهد المنظم والمخطط له، وتطوير مهارات الأفراد وقدراتهم وتغيير سلوكهم واتجاهاتهم بشكل إيجابي، تفيدهم في الحصول على أكبر نفع لشخصهم ولؤمستاساتهم والمجتمع المحيط بهم، وهناك من يرى أن التكوين منبهج علمي وعملي يسعى لتحقيق الأهداف التنظيمية وكما يرى البعض بأنه العملية المنظمة المستمرة، التي يكتسب الفرد من خلالها المعارف والمهارات والقدرات والأفكار والآراء التي يقتضيها أداء عمل معين أو بلوغ هدف محدد.

2- التحفيز: تعرف الحوافز في الأدبيات الإدارية والسلوكية بأنها مجموعة من المؤثرات أو العوامل الخارجية التي تتمثل في الوسائل أو الأساليب التي تختارها الإدارة بدقة من أجل خلق جو مناسب للعمل وتوجيه السلوك الإنساني لكي يساهم في رفع مستوى أداء الفرد وبالتالي المساهمة في تنمية الكفاءات.

3- أجور ورواتب الكفاءات: فيما سبق كانت الرواتب تتعلق بالوظيفة، هذه الأخيرة التي تكون واضحة وخصوصا مستقرة، كما أن الرواتب كانت مؤسسة على فكرة أن القدرات وتقديم الخدمات تتقدم مع الوقت، وعمليات التقييم كانت تنفذ بالنسبة لأهداف قابلة للقياس ومتعلقة بمجالات مسؤولية الوظيفة، لكن هيكلية المؤسسات تغيرت وأصبحت صيغ العمل أكثر مرونة وظهرت مفاهيم جديدة كالعمل عن بعد، المهن الأفقية، العمل بالفريق أو المشروع، وفي نهاية الأمر نلاحظ أن هناك تقسيم داخل المجموعة بين الوظائف من جهة، وبين الأفراد من جهة أخرى، بالإضافة إلى أن أعضاء الفريق يتابعون الأهداف ويتقاسمون المسؤوليات ومساهماتهم تخضع للقياس بشكل يسمح لهم بوضع قدراتهم وكفاءاتهم في العمل، إذن فإنه من الطبيعي أن ترتبط الرواتب ليس فقط بتقديم خدمات، لكن أيضا بالكفاءات وتطورها، وحتى تأثر الأجور بشكل إيجابي على العملية التنموية للكفاءات البشرية يجب على المؤسسة أن تضمن وضع نظام للأجور على أسس الكفاءة، حيث أن أنظمة الأجور المعروفة يمكن أن تكون حسب المعارف والكفاءة والمؤهلات وتعددتها.

4- التدريب: يحتل التدريب مكانة هامة بين الأنشطة الإدارية الهادفة لتزويد الأفراد بالمعلومات والمعارف الوظيفية المتخصصة، والمتعلقة بأعمالهم، وأساليب الأداء الأمثل لها، وصقل المهارات والقدرات التي يتمتعون بها بما يمكنهم من استثمار الطاقات التي يتمتعون بها، بما يمكنهم من استثمار الطاقات التي يخزنونها، ولم تجد طريقها للاستخدام

¹ -فايزة بوراس، "مرجع سبق ذكره"، ص102.

² -عبد الجليل طواهرير، خولة الإمام، فاطمة بالشرارير، "أثر التكوين على تنمية الكفاءات البشرية -دراسة حالة مؤسسة ديوان الترقية والتسيير العقاري- ورقلة"، مجلة الأكاديمية للبحوث في العلوم الإجتماعية، جامعة ورقلة، المجلد 03، العدد01، الجزائر، 2021، ص132.

الفعلي، بالإضافة إلى تعديل السلوك وتطوير أساليب الأداء التي تصدر عن الأفراد فعلا من أجل إتاحة الفرص والمزيد من التحسين، والتطوير في العمل الإنتاجي وتأمين الوصول إلى الأهداف الإنتاجية المتصاعدة¹.

ثانيا: مجالات تنمية الكفاءات

تمثل الكفاءات أحد مصادر الميزة التنافسية للمؤسسة في ظل التحديات التي تطرحها البيئة الراهنة، فالمورد البشري هنا بحاجة إلى تسيير من خلال التقييم الدوري المعتمد، وكذا الحاجة للتعميق وتقوية معارفه ومهاراته من خلال عمليات التطوير والتجديد التي أساسها التكوين والتعلم إلى غيره من المجالات الكبرى لتسيير الكفاءات من خلال ما يلي:

1- إعداد مواصفات الكفاءات: توجد طرق كثيرة لتحليل الكفاءات وجمع المعلومات حول الوظيفة ومجال العمل ومن بين هذه الطرق نجد الملاحظة في الميدان، المقابلات الفردية والجماعية واستثمارات الكفاءات.

2- تقييم الكفاءات: يمثل التقييم مرحلة هامة من مراحل تسيير الكفاءات لأنه يمكن القائمين على هذه العملية من معرفة جوانب الضعف والقوة في الكفاءات المتاحة بالمؤسسة ومن الأدوات التي تستعمل في هذا الشأن نجد مقابلة النشاط السنوية، المرافقة الميدانية ومرجعية الكفاءات².

3- تطوير الكفاءات: تأخذ الكفاءات معناها من التطور المستمر وعليه يجب تطوير الكفاءات من أجل السماح لها بالتكيف مع ظروف التحولات الحاصلة في البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة أو المشاركة في إحداث تغيراته³.

4- تحفيز الكفاءات: توجد مجموعة من الإجراءات والسياسات التي يجب على إدارة الموارد البشرية إتباعها حتى تحقق الفعالية لجهودها في تنمية الرغبة لدى العاملين حيث نستطيع تحقيق أفضل النتائج إذ ما تمكنت من استيعاب نوعية الاحتياجات غير المشبعة لدى العاملين وقامت باستخدام الوسائل المناسبة لتحقيق أفضل إشباع لها.

حيث تشكل التعويضات والمكافآت لدى إدارة الموارد البشرية متغيرا مهما ضمن السياسات والاستراتيجيات التي تتبناها المؤسسات، لما لها من انعكاسات واضحة بعضها يتعلق بالتكاليف التي تدفعها المؤسسات للأفراد والبعض الآخر يتعلق بمدى استقرار وازدهار المؤسسات، فالتعويضات تشكل بامتياز الدافع الأساسي والرئيسي لانضمام الأفراد إلى المؤسسات.

المطلب الثالث: الحاجة إلى تنمية الكفاءات وشروط نجاحها

تهدف المؤسسات من خلال تنمية كفاءاتها البشرية إلى سد الثغرات المعرفية الحالية والمستقبلية لديها. والتي تؤثر بشكل مباشر على أدائها. وبالتالي تكون تنمية الكفاءات البشرية ضرورة لا بد منها لرفع مستوى أداء المؤسسة، ويتطلب نجاح عملية تنمية الكفاءات البشرية مجموعة من الشروط وهذا ما سيوضح في هذا المطلب.

أولا: الحاجة إلى تنمية كفاءات الموارد البشرية

تكون تنمية كفاءات الموارد البشرية ضرورة ملحة في بعض الأحيان، وتكون خيارا استراتيجيا في بعض الأحيان، بينما تصبح غير مجدية تماما في حالات أخرى، حيث¹:

¹ علي عماري، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات دراسة حالة مطاحن الأوراس باتنة"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر-بسكرة-، الجزائر، 2018، ص 38.

² أمين محفوظي، "استراتيجية تحديد الحاجات التكوينية وتأثيرها على تطور وتنمية الكفاءات"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2013، ص 270.

³ كمال منوري، سماح صولح، "تسيير الكفاءات: الإطار المفاهيمي والمجالات الكبرى"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر، المجلد 04، العدد 07، الجزائر، 2010، ص 62-63.

1- تكون المؤسسات في حاجة ماسة إلى تنمية كفاءات مواردها البشرية عندما تسجل تراجعاً في معدلات أداءها، بالمقارنة مع الأداء المعياري المستهدف، نتيجة لنقص الكفاءات لديها، سواء تعلق الأمر بالمعارف العلمية أو السلوكية منها في حين تصير تنمية كفاءات الموارد البشرية غير مجدية في حالة تراجع مستوى الأداء لأسباب تتعلق بالمنظمة في حد ذاتها.

2- من بين أهم الحالات التي يكون فيها تراجع أداء الموارد البشرية لأسباب لا يمكن التخلص منها عن طريق تنمية الكفاءات، ما يلي:

- عدم ملائمة ظروف العمل؛
- عدم فعالية نظام التحفيز بالمؤسسة؛
- وضع معايير أداء مستحيلة التحقيق؛
- تغيير مكان العمل.

باستثناء الحالتين السالفتي الذكر، أي حالتي تراجع أداء الموارد البشرية، تقوم المؤسسات بتنمية كفاءات مواردها البشرية باستمرار من أجل مواجهة تحديات البيئة الاقتصادية وما تشهد هذه الأخيرة من تغيرات، وبالتالي تتفادى الوقوع في الأزمات، نتيجة لنقص كفاءات مواردها البشرية.

ثانياً: الشروط الضرورية لنجاح تنمية الكفاءات

يتطلب نجاح عملية تنمية كفاءات الموارد البشرية مراعاة الشروط التالية²:

- يجب المطابقة بين محتوى البرنامج التدريبي لتنمية الكفاءات وبين الواقع العملي إلى أقصى حد ممكن؛
- تحسين الممارسات الوظيفية من خلال استخدام السلوكيات الجديدة والمعارف المكتسبة في عملية التنمية أثناء العمل؛
- تشجيع الموارد البشرية على تطبيق الكفاءات المكتسبة من عملية التنمية في أداء وظائفها، وإثبات ما تعلمته من سلوكيات على أرض الواقع؛
- تنوع محتوى البرنامج التدريبي وتضمينه لوضعيات عمل مختلفة وبالتالي تنوع كفاءات الموارد البشرية وتوسيعها؛
- تحديد النقاط الأساسية لعملية تنمية الكفاءات، وتعريف الموارد البشرية بمراحلها؛
- مساعدة الموارد البشرية على فهم الأنشطة الضرورية لأداء وظائفها؛
- التأكد من إدراك وفهم الموارد البشرية للخصائص الهامة للوظيفة ومكوناتها؛
- خلق وتنمية الرغبة في التعلم واكتساب الكفاءات الجديدة لدى الموارد البشرية؛
- تشجيع الموارد البشرية على التعلم المستمر وتنمية كفاءاتها، من خلال إقناعها بعدم كفاية ما تعلمته في الحاضر لمواجهة تحديات المستقبل.

¹ حمود حيمر، "أهمية تنمية كفاءات الموارد البشرية بالنسبة للمنظمات دراسة حالة مستشفى الإخوة مغلاوي بميلة"، مجلة إقتصاديات المال والأعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، المجلد 01، العدد 04، الجزائر، 2017، ص 166.

² حمود حيمر، "مرجع سبق ذكره"، ص 167.

المطلب الرابع: معوقات تنمية الكفاءات والتحديات التي تواجهها

توجد مجموعة من المعوقات تعترض عملية تنمية كفاءات الموارد البشرية، بالإضافة إلى مواجهتها لجملة من التحديات وهو ما سنستعرضه من خلال ما سيتقدم.

أولاً: معوقات تنمية الكفاءات

توجد العديد من العوائق تعترض المؤسسات في مجال تنمية الكفاءات، وقد تحول دون تحقيقها لأهدافها، وقد إرتأينا تقسيم هذه المعوقات حسب مصادرها كما يلي¹:

- 1- عوائق مالية: تتمثل في تكلفة تنمية الكفاءات، والتي تختلف باختلاف الوسائل المستخدمة في عملية التنمية.
- 2- عوائق تتعلق بالزمن: في بعض الحالات يكون الوقت المتاح لتنمية كفاءات الموارد البشرية غير كاف، بسبب التطور السريع الذي يعرفه الاقتصاد الحديث.
- 3- عوائق تتعلق باختيار القائمين على عملية تنمية الكفاءات: هنا تطرح إشكالية الاختيار بين المصادر الداخلية، وبين المصادر الخارجية، أو المزج بينهما، وقد يكون سوء الاختيار بين هذه البدائل سببا كافيا لفشل عملية تنمية الكفاءات.
- 4- عوائق تتعلق بمكان تنمية الكفاءات: تتطلب أساليب تنمية الكفاءات السالفة الذكر توفر المكان المناسب، وكذلك الوسائل والتجهيزات الضرورية، وهذا لا يكون متاحا لجميع المؤسسات.
- 5- عوائق تتعلق بمحتوى برنامج تنمية الكفاءات: نجاح عملية تنمية الكفاءات مرتبط باختيار مواضيع مناسبة لأهدافها، وتشتمل مكونات الكفاءة الثلاثة (المعرفة العلمية والعملية والمعرفة السلوكية)، لأن أي إخلال بأحد هذه المكونات ينعكس مباشرة على نتائج العملية برمجتها.

ثانياً: التحديات التي تواجهها المؤسسات في مجال تنمية الكفاءات

تواجه المؤسسات على إختلافها جملة من التحديات في مجال تنمية كفاءات مواردها البشرية، نوجزها فيما يلي²:

- 1- جعل تنمية الكفاءات استثمارا فعالا بالنسبة للمؤسسة؛
- 2- تهيئة وتحقيق إدارة إستراتيجية لتنمية الكفاءات؛
- 3- الإهتمام الجاد بتلبية متطلبات المؤسسة من الكفاءات؛
- 4- إستعمال الطرق المثلى والمناسبة لتنمية الكفاءات؛
- 5- جعل الموارد البشرية تتحمل مسؤولية تنمية كفاءاتها؛
- 6- ضمان تحقيق النتائج المستهدفة من تنمية الكفاءات.

بالإضافة إلى ما سبق تواجه المؤسسات تحديين كبيرين هما:

1- العولمة الاقتصادية وما تفرضه من انفتاح على ثقافات ومجتمعات مختلفة، وبالتالي ضرورة امتلاك كفاءات متنوعة بتنوع هذه المجتمعات؛

2- الاعتماد الكبير على اقتصاد المعرفة، والذي يستوجب بدوره امتلاك كفاءات عالية، وتنميتها باستمرار.

المبحث الثالث: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية

¹ حمود حيمر، "تنمية الكفاءات ودورها في تحسين أداء الموارد البشرية بالمنظمة دراسة حالة بعض المنظمات الاقتصادية الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر، 2018، ص ص 69-70.

² حمود حيمر، "مرجع سبق ذكره"، ص 70.

لقد أصبحت تنمية الكفاءات البشرية ضرورة ملحة في المؤسسات المعاصرة، لأنها السبيل الذي يؤدي إلى بناء المعارف والمهارات والخبرات للموارد البشرية عن طريق تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، التي تعتبر من أبرز التطبيقات الإدارية الحديثة والتي من شأنها أن تجعل الكفاءات البشرية وبالتالي المؤسسات مواكبة للتغيرات التكنولوجية المستمرة.

المطلب الأول: التدريب الإلكتروني وعلاقته بتنمية الكفاءات البشرية

تعتبر تكنولوجيا التدريب الإلكتروني أحد الوسائل والأنشطة التي تستخدمها الإدارة في أي مؤسسة مهما كانت طبيعة عملها وإختصاصها، من أجل تطوير وتنمية القدرات العلمية والعملية والسلوكية للكفاءات البشرية بالشكل الذي يمنح المؤسسة القدرة على النمو.

أولاً: مفهوم التدريب الإلكتروني

يعرف التدريب الإلكتروني على أنه: "عملية مخططة ومستمرة تهدف إلى تلبية الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية لدى الفرد، من خلال زيادة معارفه وتدعيم اتجاهاته، وتحسين مهاراته، بما يساهم في تحسين أدائه وزيادة الإنتاجية في المؤسسة"¹.

يتيح التدريب الإلكتروني تكافؤاً في الفرص التعليمية بين المتدربين ويرفع من مستويات الإلتحاق بمستوى التدريب، وبذلك فهو يفتح آفاق جديدة يتمكن المتدرب من خلالها من إشباع رغباته وفق قدراته وإمكاناته، مما يدفع بالفرد التفكير بالإلتحاق به مقارنة مع الفرص الأخرى المتاحة، فإنه يركز على العمليات والمنتجات، فالمتدرب منتج للمعرفة وليس مستهلكاً لها فقط وهذا يتطلب الكثير من المهارات التي ينبغي إتقانها أثناء التدريب، بمعنى آخر فإن للمتدرب خيارات أكثر عما كان عليه الحال في السابق، ومن خصائص هذا التدريب ما يلي²:

- المشاركة الإيجابية للمتدربين؛
- تفعيل كافة أشكال تقديم المساعدة أثناء التدريب؛
- قدرة المتدرب على التحكم في عملية التدريب؛
- التفاعل النشط والمستمر بين المدرب والمتدرب؛
- تلقي التدريب حسب وقت وموقع المتدرب؛
- يساعد على إعطاء تغذية راجعة فورية للمتدرب حول تقدمه التعليمي؛
- يمكن المتدرب من تقويم ذاته ومهاراته ومراقبة أدائه.

ثانياً: أهمية التدريب الإلكتروني

تكمن أهمية التدريب الإلكتروني فيما يلي³:

- تزويد المتدربين بالكفاءات والخبرات المناسبة لتحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسة لتحقيقها؛
- يساعد في إختيار الوقت الملائم لتحقيق الأهداف؛
- يساعد في إختيار الوسيلة أو قناة الإتصال المناسبة؛
- يوفر التدريب الإلكتروني للمؤسسة المرونة بشكل كبير؛

¹- مدحت محمد أبو النصر، "مرجع سبق ذكره"، ص 245.

²- لطفي إكن، نورهان قرون، "مرجع سبق ذكره"، ص 436.

³- حسن أحمد الطعاني، "التدريب الإداري وفق رؤية تطويرية"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 119.

- يساعد التدريب الإلكتروني في إستجابة المؤسسة لضغوطات البيئة الخارجية من خلال توظيف التكنولوجيا الحديثة.

ثالثاً: أنواع التدريب الإلكتروني ومراحله

بغض النظر عن طبيعة نشاط المؤسسات فهي تلجأ إلى عملية التدريب الإلكتروني بمختلف أنواعه من أجل تنمية كفاءاتها وزيادة أداء عاملها لتتماشى مع التطورات والتغيرات المستمرة في مجال التكنولوجيا.

1- أنواع التدريب الإلكتروني:

تختلف أنواع التدريب الإلكتروني باختلاف الحاجة إليه أو اختلاف ظروف المتدرب من حيث المكان والزمان وتمثل فيما يلي¹:

- **التدريب الإلكتروني المتزامن:** وهو النشاط الذي يتم في الوقت الحقيقي، تحت قيادة المدرب حيث يتواجد هو وجميع المتدربين في نفس الوقت ويتواصلون مباشرة مع بعضهم البعض.
- **التدريب الإلكتروني اللامتزامن:** أي الدمج بين التدريب الشبكي والتدريب غير الشبكي وفي هذا النوع ليس من الضروري أن يتواجد المدرب والمتدربون بنفس الوقت ولا أن يتواجدوا بنفس المكان.
- **التدريب الإلكتروني المدمج:** أي الذي يدمج بين التدريب الشبكي وغير الشبكي وهو نوع من التدريب الحديث يدمج بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني.

2- مراحل التدريب الإلكتروني:

يمر التدريب الإلكتروني بعدة مراحل يمكن إيجازها في ما يلي:

أ- **تخطيط الاحتياجات التدريبية:** من خلال هذه المرحلة يتم تقدير احتياجات الفئة المستهدفة، وذلك من أجل وضع الخطة للبرامج، الأنشطة بالإضافة إلى وضع الاستراتيجيات العامة والخاصة للتدريب الإلكتروني والإجراءات اللازمة لتصميم البرامج التدريبية الإلكترونية، ويبرز دور شبكات المعلومات الداخلية " الأنترنت " في تعريف مديري التدريب ببرامج وخطط العمل والإنتاج لكافة الإدارات الأخرى، ومعرفة التوقيتات المؤثرة على تنفيذ هذه البرامج والخطط، وتتيح الحاسبات الخاصة بالتخطيط إمكانيات لوضع خطط تكتيكية للتدريب الإلكتروني، أما الوسيط الذي فهو يتيح إمكانية التخطيط الديناميكي للبرامج التدريبية بصورة تتناسب مع الواقع الحقيقي²:

ب- **مرحلة التصميم:** في هذه المرحلة يتم ترجمة الاستراتيجيات التي وضعت في المرحلة السابقة والبدء بتصميم المنهج التدريبي المراد تقديمه على شبكة الأنترنت فيما يتعلق بتجهيز محتوى البرنامج التدريبي وتقييم وتحكيم محتواه وتقسيم المحتوى إلى سلسلة من اللقاءات، ومن ثم تصميم موقع خاص للبرنامج التدريبي وتضمين الموقع أساليب التقييم للمتدربين والدعم الفني والتربوي وكذلك توفير أساليب التواصل المباشر وغير المباشر مع المتدربين وتصميم الجلسات التدريبية وتحديد محتواها وأساليبها؛

¹- إلياس عبد الفتاح مشكيل، "التدريب الإلكتروني وأثره على الأداء الوظيفي في ظل أزمة كورونا دراسة حالة مؤسسة أوبتيموم تيليكوم ألجيريا -جيزي-"، مجلة دفاتر بوادكس، جامعة عبد الحميد بن باديس، المجلد 11، العدد 02، الجزائر، 2022، ص 5.

²- مجموعة من الخبراء، "أفاق جديدة في التنمية البشرية والتدريب"، الطبعة الثانية، دار منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2007، ص 352.

- ج- مرحلة التنظيم: وفي هذه المرحلة لا بد من تحديد المدة الزمنية للتدريب ومدة كل لقاء وتحديد مواعيد التدريب ومنهجيته وأماكن إنعقاده، وكذلك توفير الدعم والمساندة لضمان إستمرارية عمل النظام بدون أي مشكلات؛
- د- مرحلة التقويم: من خلال عملية التقويم يمكن إجراء التعديلات لتطوير نظام التدريب ورسم إستراتيجياته المستقبلية¹.

رابعاً: دور التدريب الإلكتروني في تنمية الكفاءات البشرية:

يعتبر التدريب الإلكتروني خيار إستراتيجي لتنمية وتطوير الكفاءات البشرية نظراً لكونه من أهم محاور تطوير العمل ونجاح المؤسسات وزيادة كفاءات الأفراد العاملين بالشكل الذي يمهّد الطريق نحو نمو المؤسسة وإزدهارها ومواجهة التغيرات على مستوى البيئة الداخلية والخارجية، لذا تلقى تكنولوجيا التدريب الإلكتروني إهتماماً متزايداً في المؤسسة المعاصرة. إذ يعتمد التدريب الإلكتروني أساساً في توصيل المعلومات والمعرفة إلى الأفراد المتعلمين أو المتدربين. إن نشر وتعميق استخدام تكنولوجيا المعلومات على مستوى المؤسسة، مرهون بتوفر الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع تقنيات المعلومات، ومن ثم يعتبر إستحداث وتطوير نظم للتعليم والتدريب تتصف بالسرعة والديناميكية، وتوفير فرص التزود المتجدد والمستمر بالمعلومات والمهارات من أهم القضايا التي تثير الإهتمام في مجال تدريب وتنمية الكفاءات البشرية اللازمة لنشر وتعميق استخدامات المعلومات في مختلف المجالات ويوفر التدريب الإلكتروني للمؤسسة إمكانية كبيرة لتطوير وتأهيل مواردها البشرية، بحيث أنه:

- 1- يمنحها مرونة كبيرة في عملية تعليم وتدريب العمال؛
- 2- يوفر فرصاً كبيرة لتنمية الأعمال من خلال إتاحة فرص التدريب الجيد مع ربح الوقت والتكلفة؛
- 3- تشجيع الموظفين على تحمل المسؤولية في ميدان التدريب والتعلم الذاتي، بالإضافة إلى تنظيم أوقات تعلمهم بالشكل الذي يناسبهم، مما يجعلهم أكثر دافعية للتعلم؛
- 4- تلبية كل من حاجات المتعلم، وذلك بفضل الحرية الكبيرة في إختيار أوقات التعليم والتدريب مما يمكن المؤسسة من إستغلال مواردها البشرية دون إنقطاع؛
- 5- إمكانية إستغلال التدريب الإلكتروني في المراحل الأولى للتدريب أو في برامج التدريب المستمر للعمال²؛
- 6- تأهيل وتدريب الأفراد القائمين على فرز وتحليل المعلومات الهائلة المتواجدة في شبكة الأنترنت، البريد الإلكتروني... إلخ؛

- 7- إستحداث طرق جديدة في التدريب لتنمية الكفاءات عن طريق الأنترنت وظهور ما يسمى بالجامعات والمراكز التدريبية الافتراضية، وإستخدام طرق جديدة في التعلم الإلكتروني عن طريق الأنترنت؛
- 8- ظهور طرق جديدة منفتحة على العملاء خاصة مع تزايد إمتلاكهم لأجهزة الحاسوب الشخصية وإرتباطهم بشبكة الأنترنت، مما أجبر المؤسسة على تدريب الأفراد وتعليمهم وإكتسابهم كفاءات جديدة خاصة رجال البيع والمندوبين لكي تتمكن من تصريف منتجاتها وخدماتها بصورة فعالة وسريعة إختصاراً لطرق التوزيع³.

¹- غزيل بنت سعد العيسى، أفنان بنت محمد العمران، "التدريب الإلكتروني (التدريب عن بعد): مبرراته، متطلباته، معوقاته من وجهة نظر المدربين والمتدربين"، المجلة العربية للإدارة، جامعة الملك سعود، المجلد 41، العدد 02، المملكة السعودية، 2021، ص 358.

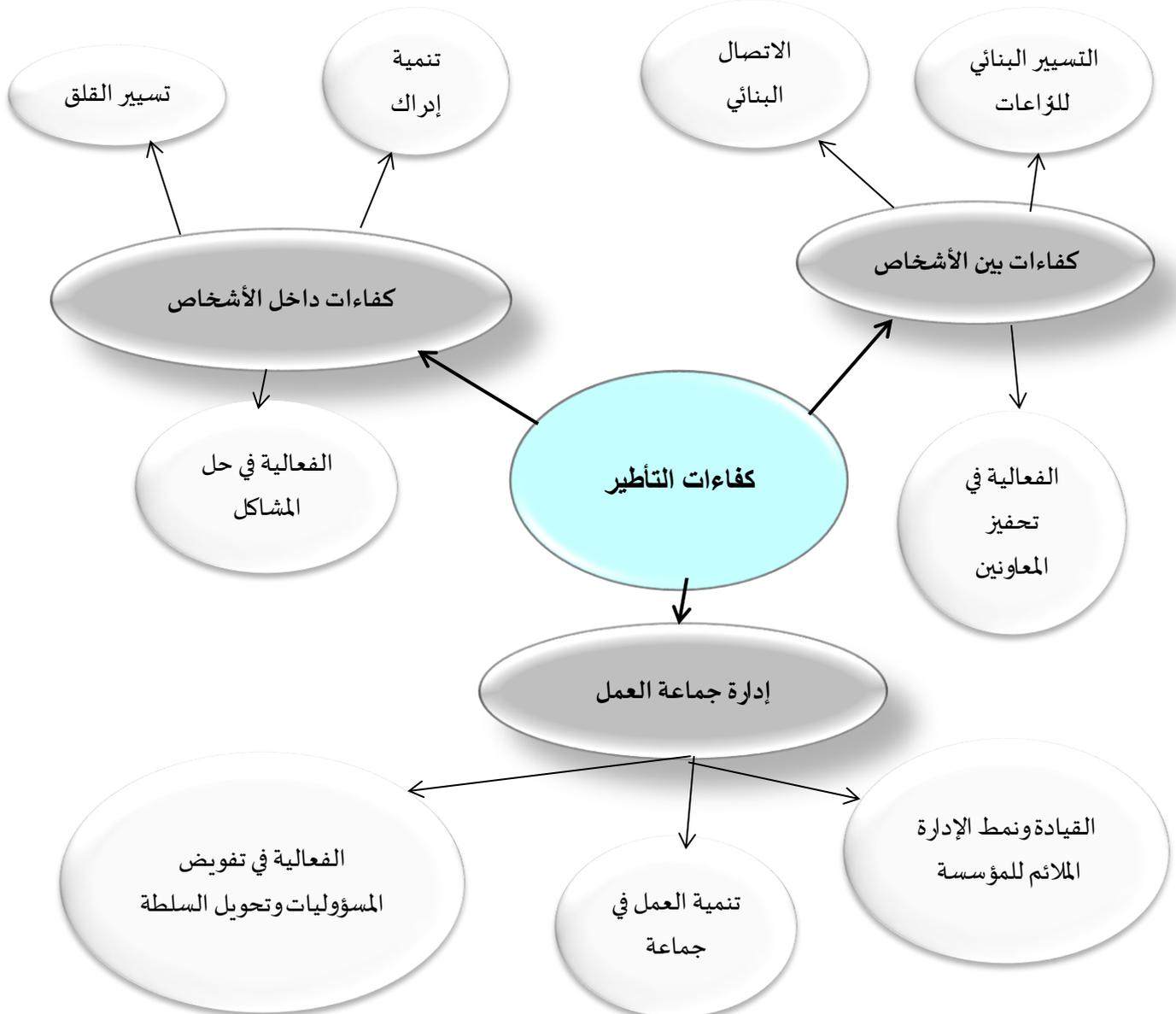
²- توفيق خذري، علي عماري، "التدريب الإلكتروني كمدخل لتنمية الكفاءات البشرية"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، جامعة العربي التبسي، المجلد 09، العدد 16، الجزائر، 2020، ص 499.

³- توفيق خذري، علي عماري، "مرجع سبق ذكره"، ص 497.

كما يضم التدريب الإلكتروني تلك الطرق الجديدة التي تجمع من جهة ما بين هدف الحصول على المعارف وتنمية المهارات المشتركة، ومن جهة أخرى الخدمات والفرص المتاحة من طرف تكنولوجيا المعلومات. بالإضافة إلى ذلك فإن التدريب الإلكتروني يساهم في تخفيض تكاليف التعليم والتدريب للكفاءات البشرية، وتطوير مجموعة من الكفاءات مع إمكانية إسهامه تدريجياً ليشمل كل عناصر النموذج المقترح التالي¹.

¹ - "توفيق خذري، علي عماري، "مرجع سبق ذكره"، ص-ص 500-501.

الشكل رقم 06: نموذج الكفاءات الواجب تنميتها في إدارة الموارد البشرية



المصدر: سعيد عيمر، "التكوين الإلكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الإقتصايات المبنية على الدرايات"، الملتقى الدولي حول إقتصاد المعرفة، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، نوفمبر 2005، ص102.

يمكن للتدريب الإلكتروني أن يساهم في تنمية كفاءات التأطير بمختلف جزئياتها الموضحة أعلاه، وذلك عبر العديد من الحلول التي يقترحها، نذكر من ذلك توفير كل من شبكات التشخيص التحضيرية للتكوين و شبكات التقييم الذاتي على الأنترنت، وكذا الشأن بالنسبة للمراسلات مع المتدربين، فرق المحادثة مع المتدربين، الأعمال التطبيقية الفردية و الجماعية، دراسة حالات، تمارين المقابلات والإتصال الكتابي (البريد الإلكتروني) و الشفوي (الندوات المصورة بالفيديو)، كما يعتبر الحلّ الجماعي عن بعد للحالات التطبيقية من طرف الموارد البشرية لنفس المنشأة إسهاما كبيرا لحلول التدريب الإلكتروني¹.

¹ - سعيد عيمر، "التكوين الإلكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الإقتصايات المبنية على الدرايات"، الملتقى الدولي حول إقتصاد المعرفة، 2005، ص102.

المطلب الثاني: التكوين الإلكتروني وعلاقته بتنمية الكفاءات البشرية

تعد عملية التكوين في المؤسسات من أهم مقومات تنمية الكفاءات البشرية التي يعتمد عليها في مواجهة التحديات والتي ترتبط مباشرة بالكفاءات كونها المحرك الأساسي للمؤسسات، كما يدل تزايد الاهتمام بالتكوين على ارتباطه بمستوى أداء الكفاءات للوظيفة التي تشغلها. ونظراً لتقدم التقنيات التكنولوجية الحديثة وتعدد أوجه تطبيقاتها أوجب ضرورة إدماجها في عمليات التكوين مما أدى إلى الاعتماد على التكوين الإلكتروني.

أولاً: مفهوم التكوين الإلكتروني

قبل التطرق إلى تعريف التكوين الإلكتروني لا بد من التعرف على المفهوم العام للتكوين وذلك لإعتبار التكوين الإلكتروني أحد فروع التكوين وجزء منه.

يعرف التكوين بأنه: "مجموعة من نشاطات التعلم المبرمجة بهدف اكتساب الفرد والجماعات المعارف والمهارات والاتجاهات التي تساعد على التكيف مع المحيط الاجتماعي المهني من جهة، وتحقيق فعالية التنظيم الذي ينتمون إليه من جهة ثانية"¹.

وللتكوين مجموعة من الخصائص يتميز بها يمكن إيجازها في²:

- التكوين نشاط رئيسي مستمر: فهو ليس مجرد حدث يقع مرة ويتجاوزه الفرد بسرعة بل نشاط ملازم للتطور الوظيفي للفرد؛

- نظام متكامل: يتكون التكوين من أجزاء أو عناصر متداخلة تقوم بينها علاقات تبادلية من أجل أداء وظائف تكون النهائية بمثابة الناتج الذي يحققه النظام كله؛

- التكامل في نتائج التكوين: فالتكوين عادة يهدف إلى تحقيق أنواع ثلاثة من النتائج ينبغي أن يتوفر بينهما قدر كاف من التكامل والتوازن وهي النتائج الاقتصادية، السلوكية والبشرية وهذه الأنواع الثلاثة ينبغي لها أن تتكامل؛

- النظرة المستقبلية: إن برامج التكوين لها نظرة مستقبلية من خلال برامجها للموظفين في العمل الذي سوف يقومون به وبأحداث إيديولوجية تمكنه من التطبيق بأيسر الطرق وبأقل التكاليف وفي أسرع وقت ممكن تحقيقاً لأهداف المؤسسة؛

- التكوين نشاط متجدد ومتغير: يشير هذا المبدأ إلى أن التكوين يتعامل مع المتغيرات ومن ثم لا يجوز أن يتجمد في قوالب وإنما يجب أن يتصف بالتغير والتجدد؛

- الشمولية: بحيث لا يقتصر على فئة من العاملين دون أخرى، بل توجه إلى العاملين جميعهم صغيرهم وكبيرهم فيتعاون الجميع لتنمية مهارات وخبرات مختلف الفئات في وقت واحد؛

يعتبر التكوين الإلكتروني أحد النماذج التي تهتم بمساعدة الفرد للحصول على المعرفة والعلم الذي يحتاجه المتكون ويعمل على تطوير مهاراتهم على مختلف التخصصات³، فهو يتمثل في تلك العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة

¹ عبد الكريم بوحفص، "التكوين الاستراتيجي لتنمية الموارد البشرية"، دون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، قسنطينة، الجزائر، 2010، ص 37.

² كترية مخلوفي، الحبيب ثابتي، "الأساليب التكوينية الحديثة كأداة لترقية مستوى جودة التكوين دراسة حالة مؤسسة صناعة قارورات الغازوحدة معسكر"، مجلة التنظيم والعمل، جامعة معسكر، المجلد 06، العدد 03، الجزائر، 2017، ص ص 116-117.

³ فاطمة الزهراء كوسة، ضاوية بن قاسمي، "دور التكوين الإلكتروني للمكونين في التعليم عن بعد عبر الأرضيات الإلكترونية"، مجلة دراسات نفسية وتربوية، جامعة الجزائر 2، المجلد 37، العدد 01، الجزائر، 2021، ص 112.

تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة التي تمكن المتكون من بلوغ الأهداف التكوينية¹، حيث يركز على الشبكات الإلكترونية وهو تكوين المتكونين عن طريق استعمال التكنولوجيات الحديثة².

للتكوين الإلكتروني العديد من المزايا التي تميزه عن التكوين التقليدي والتي نوردتها فيما يلي:

- ✓ تقليل التكاليف، خصوصا تكاليف النقل والإطعام والمبيت وغيرها؛
- ✓ التقليل من التكلفة الزمنية للتكوين، بسبب التحكم في غياب المتكونين نظرا للقيود الزماني والمكاني الذي يفرضه التكوين التقليدي؛
- ✓ إمكانية زيادة عدد المتكونين لأكثر عدد ممكن؛
- ✓ يعتبر التكوين الإلكتروني مناسبا للمؤسسات التي لديها فروع في مناطق جغرافية عديدة، وهو ما يضمن تكويناً متجانساً مهما كان مكان تواجدها؛
- ✓ سهولة تلقي التكوين الإلكتروني من طرف الفئات المستهدفة، فقد يكون في مقر العمل، أو المنزل أو في أي مكان تتوفر فيه شبكة الأنترنت؛
- ✓ فرصة تبادل الأفكار والآراء من طرف فئات مختلفة من الموظفين بفضل الدردشة الإلكترونية؛
- ✓ المرونة التي يمنحها التكوين الإلكتروني للمتكونين، فيمكنهم الاستفادة من البرنامج التكويني دون وجود قيود وقتية أو مكانية؛
- ✓ إمكانية مساهمة المتكونين في إثراء مضمون التكوين؛
- ✓ تخطي القيود الزمانية والمكانية والبشرية التي يفرضها التكوين التقليدي³.

ثانياً: أهداف التكوين الإلكتروني

يمكن اعتبار أنه من بين أهم أهداف التكوين الإلكتروني هو مواكبة ومجاراة التطورات المتسارعة الحاصلة في مجال التكوين، من حيث طرق تصميم البرامج التكوينية ومحتوياتها وكذا أساليب تقديمها المعتمدة أساساً على التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، ويرتكز هذا الشكل الجديد من التكوين أساساً على تحقيق الأهداف التالية:

- المساهمة في نشر ثقافة التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتكوين الإلكتروني؛
- زيادة الفعالية لكل من المكون والمتكونين؛
- التغلب على مشكل الأعداد الكبيرة للمتكونين؛
- الاستفادة من مصادر المعارف المتاحة عبر شبكة الأنترنت؛
- مساعدة مؤسسات المعلومات لتعديل الطرق التقليدية للتكوين بهدف تنمية قدرات الأفراد بتكوينهم وتأهيلهم لإنتاجية أكبر في مجتمع المعرفة¹.

¹- سارة العمري، "تفعيل التكوين الإلكتروني للإستفادة من خدمات المكتبات في البيئة الرقمية: دراسة ميدانية من وجهة نظر المستفيدين"، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة عبد الحميد مهري، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2020، ص 267.

²- معمر حامدي، محمد محبوب، "دور التكوين الإلكتروني في تحقيق جودة الخدمات العمومية في الجزائر"، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، جامعة عمار ثليجي، المجلد 08، العدد 02، الجزائر، 2022، ص 329.

³- معمر حامدي، محمد محبوب، "مرجع سبق ذكره"، ص 330.

ثالثاً: أنواع التكوين الإلكتروني

يقسم التكوين الإلكتروني إلى نوعين أساسيين، بحيث يتم التمييز بين تكوين متزامن تضمن فيه التقنية الحديثة خاصية التفاعل بين المكون والمتكونين، ويتواجد الجميع في نفس الوقت كما يتم التواصل بينهم عبر مختلف الشبكات أهمها شبكة الأنترنت، وبين تكوين غير متزامن يتم أيضاً بفضل التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، وهذا الأخير يضمن متابعة التكوين والبرنامج التكوينية للمتكون وذلك خطوة بخطوة حسب توجهات المكون كما لو كان حاضراً مع المتكون، بحيث:

1. التكوين الإلكتروني المتزامن: ذلك النوع من التكوين الذي يعتمد على التكوين الجماعي على الشبكة في الوقت الحقيقي من خلال المناقشات وحل المشكلات حيث يتواجد المكون والمتكونين على الشبكة في نفس الوقت من خلال مؤتمرات الفيديو، المؤتمرات المسموعة وغرف المحادثة أو غرف الحوار؛
2. التكوين الإلكتروني غير المتزامن: ذلك النوع من التكوين الذي لا يحتاج إلى وجود المكون والمتكونين في الوقت نفسه في القاعة الافتراضية نفسها. حيث لا يشترط فيه الوجود المتزامن للمكون والمتكون أثناء عملية التكوين، ومن مميزاته أن المتكون يسير عملية تكوينه حسب الأوقات المناسبة له. كذلك يستطيع المتكون إعادة الاطلاع على المادة التكوينية والرجوع إليها كلما احتاج إلى ذلك².

رابعاً: مراحل العملية التكوينية الإلكترونية

يتم تصميم العملية التكوينية الإلكترونية، بكل تفاصيلها بالاعتماد على الهدف العام من التكوين، إذ أن تكوين السلوك، أو إعداد الموظفين لتقلد وظائف جديدة، أو إدماج الموظفين الجدد كلها عوامل تتحكم في وضع الاستراتيجية العامة للتكوين.

تمر العملية التكوينية الإلكترونية بصفة عامة بالمراحل التالية:

- ❖ تحديد احتياجات التكوين الإلكتروني: تعرف الاحتياجات التكوينية على أنها الفرق بين الإمكانيات الحالية التي يتمتع بها الموظف وما يجب أن يكون عليه.
- ❖ تخطيط العملية التكوينية الإلكترونية: يساهم تخطيط العملية التكوينية في تحديد التفاصيل المتعلقة بالعملية التكوينية الإلكترونية من خلال:

- تحديد الأهداف؛
- تحديد من يقوم بالعملية التكوينية، والفئات المستهدفة؛
- ضبط الزمان والمكان الذي تجرى فيه العملية التكوينية الإلكترونية؛
- تحديد وسيلة التواصل المرئي عن بعد؛
- تحديد أسلوب التكوين إن كان متزامناً أو غير متزامن.

¹- سارة العمري، "مرجع سبق ذكره"، ص-ص 268-269.

²- "نفس المرجع"، ص 269.

❖ ضبط العوامل التنظيمية للتكوين الإلكتروني: تحديد فئات المتكويين وإعدادهم، المشرفين على التكوين، مدة التكوين الإلكتروني والأماكن المخصصة له، أي في أماكن العمل أو في البيوت أو غيرها ورصد الإمكانيات خصوصا الأجهزة الإلكترونية وشبكة الأنترنت.

❖ تنفيذ العملية التكوينية الإلكترونية: بعد تحديد الإحتياجات ووضع أهداف العملية التكوينية الإلكترونية، وإختيار المستفيدين منها، وكذا مدة التكوين الإلكتروني ومكانه، وميزانيته وبرامج التكوين الإلكتروني والمكونين، يشرع في وضع البرنامج الزمني والنشاطات التي يتناولها، فترات الإستراحة، توزيع المتدربين، كما يتم دخول المتدربين إلى قاعات التحاضر المرئي الافتراضية، عن طريق روابط ترسلها لهم الجهة المنظمة للتكوين الإلكتروني سلفا.

❖ المتابعة والتقييم الإلكترونيين: تجرى عملية المتابعة الإلكترونية من طرف القائمين على العملي التكوينية الإلكترونية أثناء عملية التنفيذ للتأكد من السير الحسن للعملية أما التقييم فيأتي بعد الانتهاء من التكوين لمعرفة مدى تحقيق العملية لأهدافها المسطرة¹.

خامسا: دور التكوين الإلكتروني في تنمية الكفاءات البشرية

لا تكتفي إدارة الموارد البشرية بانتقاء أفضل الكفاءات لما يكتسبونه من مهارات وقدرات، وإنما من الضروري أن يعقب عملية الاختيار القيام بالعمليات التكوينية، لأنه مهما كان مستوى الأفراد الذين تم اختيارهم لما يكتسبونه من مهارات وقدرات فإن هذه المهارات والقدرات في حاجة إلى التثمين والدعم المستمر بما يكفل تنمية مواهب أصحابها وكفاءاتهم باكتسابهم مهارات ومعارف جديدة تمكنهم من النهوض بأعباء وظائفهم الحالية على نحو أكثر فعالية، بحيث يتيح التكوين الإلكتروني للكفاءات البشرية ما يلي²:

• ضمان أداء العمل بفعالية وسرعة، وسد الثغرات التي توجد بين معايير الأداء التي يحددها الرؤساء وبين الأداء الفعلي للعاملين؛

• ترغيب الفرد في ممارسة عمله باعتبار أن زيادة إنتاجيته مرهونة برغبته في أداء عمله؛

• توفير الدفع الذاتي لدى الفرد لزيادة كفاءة وتحسين إنتاجه كما ونوعا من خلال توعيته بأهداف المؤسسة وسياساتها وبأهمية عمله ومدى مساهمته في تحقيق تلك الأهداف؛

• رفع الكفاءة الإنتاجية للعامل عن طريق إتاحة فرصة التعرف على الجديد في مجال التطور التكنولوجي والعلمي؛

• خفض معدل دوران العمل وتقليل حوادث العمل التي غالبا ما تحدث نتيجة نقص كفاءة الأفراد وانخفاض قدراتهم ومهاراتهم الفنية.

كما يرتبط التكوين الإلكتروني مع الإدارة الإلكترونية حيث يعتبر مرفقا بيداغوجيا وتقنيا لها يساهم في تكوين الإطارات في بيئة إدارة إلكترونية تتطلب التحكم في جملة من الكفاءات، كفاءات بين الأشخاص، الكفاءات داخل الأشخاص وكفاءات العمل في جماعة³.

¹ - معمر حامدي، محمد محبوب، "مرجع سبق ذكره"، ص-ص 331-333.

² - عبد الجليل طواهر، خولة الامام، فاطمة بالشرير، "مرجع سبق ذكره"، ص 133.

³ - توفيق خذري، علي عماري، "مرجع سبق ذكره"، ص 500.

المطلب الثالث: التحفيز وعلاقته بتنمية الكفاءات البشرية

تعمل المؤسسة جاهدة للوصول إلى أهدافها من خلال توظيف الجهود والإمكانيات المتاحة كافة، ويبقى الفرد هو محور النجاح والتقدم، والعنصر المتغير دوماً الذي يقوم عليه الكثير في المنافسة والنجاح للمؤسسات.

أولاً: تعريف التحفيز

للتحفيز مجموعة من التعاريف نذكر أحداً منها فيما يلي:

يعرف التحفيز على أنه: "عبارة عن الإجراءات التي تتخذها المؤسسة لتشجيع موظفيها على تقديم أفضل ما لديهم ورفع معنوياتهم والاحتفاظ بهم وتعزيز الولاء الوظيفي لديهم"¹.

كما يعرف التحفيز بأنه: "مجموعة العوامل التي تهدف إلى إثارة القوى الكامنة في الفرد والتي تحدد نمط السلوك أو التصرف المطلوب عن طريق إشباع كافة احتياجاته الإنسانية"²، فهذه العوامل تعبر عن المؤشرات الخارجية التي تؤثر في القوى الداخلية للإنسان، بمعنى تحفزه على إنجاز عمل ما بنجاح"³.

ومن التعريفات السابقة يمكن القول بأن التحفيز ما هو إلا عبارة عن وسائل أو أساليب تعتمد عليها المؤسسة في خلق جو مناسب للعمل بالإضافة إلى توجيه سلوك الفرد وذلك ليساهم في رفع مستوى الكفاءة وبالتالي الإنتاج من جهة، ومن جهة أخرى تحقيق حاجات ورضا العاملين.

ثانياً: أهمية التحفيز

تكمن الأهمية الأساسية للحوافز من أهمية العنصر البشري كأحد عناصر الإنتاج التي يمكن من خلال استخدامها بكفاءة تحقيق أهداف الفرد والمؤسسة، وتدرج أهمية التحفيز فيما يلي⁴:

1- أهمية التحفيز بالنسبة للمؤسسة:

وتكمن أهميتها فيما يلي:

- رفع مستوى الأداء لدى العاملين؛
- تحسين جودة الخدمات والمنتجات؛
- ترقية المركز التنافسي للمؤسسة؛
- تخفيض تكاليف عنصر العمل، وذلك عن طريق تخفيض نسبة التغيب ودوران العمل.

2- أهمية التحفيز بالنسبة للفرد:

إن أهمية التحفيز تكمن في أن الموظف يلزمه أن يكون متحمس لأداء العمل وراغب فيه، وهذا لا يتحقق إلا باستخدام التحفيز حيث أنه يمكن أن يوقظ الحماس والدافعية والرغبة في العمل لدى العامل مما ينعكس إيجاباً على الأداء العام وزيادة الإنتاجية.

¹ رولا نايف المعاينة، صالح سليم الحموري، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 130.

² منير نوري، فريد كورتل، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 270.

³ نعيم إبراهيم الظاهر، "الإدارة الحديثة"، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 287.

⁴ عمار حسن علوش، "أثر نظام الحوافز في تحسين أداء العاملين، دراسة حالة الشركة السورية للإتصالات"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا، 2019، ص ص 26-27.

تسهم نظم الحوافز في خلق رضا العاملين عن عملهم مما يساعد في حل الكثير من المشاكل التي تعاني منها الإدارات مثل انخفاض قدرات الإنتاج وارتفاع التكاليف وكذلك معدلات الغياب والمنازعات والشكاوى ودوران العمالة. إضافة إلى تحسين الوضع المادي والنفسي والاجتماعي للأفراد وربط مصالح الفرد بمصالح المؤسسة.

ثالثاً: أنواع التحفيز وأساليبه

يحقق التحفيز العديد من المكاسب للمؤسسات فهو يرتبط بنجاحها وتقدمها وإبداعها، لذا تعتمد على عدة تصنيفات للحوافز، حيث تعددت التقسيمات في مجال الحوافز للوسائل والأساليب التي يمكن للإدارة استخدامها للحصول على أقصى كفاءة ممكنة من الأداء الإنساني للعاملين وسنوجز مختلف أنواع وأساليب التحفيز في الآتي:

1- أنواع التحفيز

يمكن تصنيف التحفيز وفق عدة معايير أهمها:

أ- من حيث طبيعة الحوافز: وتنقسم إلى:

• حوافز مادية: تعمل على إشباع حاجات الفرد المادية، وهي حوافز ملموسة، وتكون على شكل العلاوات السنوية، والزيادات في الأجر والمشاركة في الربح والمكافآت والأجور التشجيعية.

• حوافز معنوية: تشبع الحاجات الذاتية للإنسان إلى جانب عملها على إشباع حاجاته الاجتماعية وهي تساعد على جذب العاملين إلى العمل وزيادة تماسكهم في المؤسسة، ومن أشكال الحوافز المعنوية (إتاحة الفرصة أمام الموظف للتقدم في العمل عن طريق الترقية، إشراكهم في عملية اتخاذ القرارات، منح الأوسمة وشهادات الشكر والثناء وإعطاء الألقاب كأفضل موظف لهذا الشهر)¹.

ب- من حيث الهدف: قسمت الحوافز من حيث الهدف إلى:

• الحوافز الإيجابية: هي ذلك المقابل المادي والمعنوي الذي يتلقاه العاملون لامتيازاتهم وكفاءتهم في العمل، كاستقرار الفرد في عمله (ترسيم)، ومنحه شهادات الاعتراف والتقدير².

• الحوافز السلبية: بالإضافة إلى الحوافز المادية والمعنوية، والتي تسمى بالحوافز الإيجابية، يوجد نوع آخر من هذه الحوافز يتمثل في الحوافز السلبية، ومن خلال تسميتها نستنتج أن هذه الحوافز في الأصل ليست حوافز تحمل في طياتها معاني الشكر والتقدير والعرفان، بل هي عقوبات مختلفة يتم إيقاعها على المرؤوسين قد تؤدي في النتيجة إلى تغيير الموظف للسلوك الذي عوقب عليه، أو تحسين الصورة المأخوذة عنه، بالتالي ستكون دافعا يعمل على شحن الموظف، والعمل على تحسن أداءه وتصرفاته³.

ج- من حيث المستفيدين: وتنقسم إلى:

• حوافز فردية: تقوم أنظمة الحوافز الفردية على أساس الدفع للأداء الفردي، ويمكن الاعتماد على أنظمة الحوافز الفردية، حيثما تتسم الأهداف بالوضوح، ويمكن تحديدها بدقة وقياسها بشكل سليم، كما أن المهام التي تناط بالأفراد وتكون عادة مستقلة دون أن تقترب بمهام ونشاطات أخرى للأداء، وإن أكثر الحوافز الفردية شيوعاً هي خطط الدفع بالقطعة، وخطط الوقت المتوفر وكذلك العمولات.

¹- وفاء برهان بركاوي، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص ص112-113.

²- كاظم حمود خيضر، ياسين كاسب، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص45.

³- إبراهيم الفقهي، "قوة التحفيز"، الطبعة الأولى، ثمرات للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2011، ص13.

• حوافز جماعية: تقدم هذه الأنظمة على عملية الدفع لمجموعة من الأفراد العاملين في أنشطة وأعمال مشتركة، ويركز هذا الأسلوب على الأعمال المترابطة مع بعضها بحيث إن المهام والأنشطة التي يتم إنجازها، لا يمكن فصلها عن بعضها البعض لتربطها الدقيق من جهة ومتطلبات إنجازها تستدعي جهدا جماعيا مشتركا وليس فرديا مستقلا¹.

2- أساليب التحفيز

تعتمد العملية على جملة من الأساليب أهمها:

- أسلوب توسيع العمل: أي إضافة واجبات ومهام العمل الذي يقوم به الفرد على نفس مستواه الإداري؛
- أسلوب إثراء العمل: إعطاء الأفراد فرصا أكثر حرية وأوسع في تخطيط وتنظيم ومراقبة أعمالهم؛
- أسلوب العمل المرن: يسمح للعمال باختيار ساعات العمل التي يريدونها ضمن حدود معينة؛
- أسلوب العمل الأسبوعي المكثف: حيث يسمح للعامل قضاء ساعات العمل الأسبوعية في عدد أيام أقل؛
- أسلوب مجموعات الجودة: يتضمن تشكيل مجموعات صغيرة من العاملين تجتمع معا باستمرار خلال فترة العمل في المؤسسة؛
- أسلوب الإدارة بالأهداف: يهدف إلى تحفيز العمال من خلال إشراكهم في تحديد الأهداف؛
- أسلوب تكييف العاملين: يتضمن توجيه الأفراد الجدد في بداية عملهم لبيئة المؤسسة².

رابعا: مراحل تصميم نظام الحوافز

نظرا لأهمية عملية التحفيز في تحسين أداء العمال فإن المؤسسة تسعى إلى اعتماد وتطبيق نظام مخطط يقوم هذا الأخير أساسا على أربعة مراحل تتمثل في:

- 1- مرحلة الدراسة والإعداد: تقوم إدارة الموارد البشرية بإجراء دراسة تفصيلية لمجموعة من العوامل الإنسانية، الإدارية، الاقتصادية والقانونية، من حيث تركيب القوى العاملة، دوافع وحاجات الأفراد والمعدلات الحالية للأداء؛
- 2- مرحلة وضع الخطة: بعد تحليل معطيات المرحلة السابقة تقوم إدارة الموارد البشرية بوضع الخطة الخاصة بنظام الحوافز، وذلك عن طريق تحديد وتفصيل الهدف من الحوافز والنطاق الذي ستعتمده؛
- 3- مرحلة تجريب الخطة: عملا على ضمان نجاح تنفيذ الخطة المعتمدة لا بد أن تقوم إدارة الموارد البشرية بتهيئة المناخ المناسب لتطبيقها بعقد لقاءات عديدة مع العاملين من أجل شرح الخطة لهم ومدى أهميتها وموضوعيتها والتعرف على ردود أفعالهم ومدى استجابتهم لها؛
- 4- مرحلة التنفيذ والمتابعة: فعلى ضوء المعلومات التي تم الحصول عليها في المراحل السابقة تقوم الإدارة بإجراء التعديلات اللازمة على الخطة أو على باقي السياسات بما يضمن نجاح الخطة وتنفيذها بشكل شامل³.

¹ طاهر محمود الكلالدة، "إدارة الموارد البشرية الحديثة"، الطبعة الأولى، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2013، ص 124-128.

² سامية لحول، فطيمة زعزع، "أثر التحفيز على تحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات دراسة حالة موبيليس للاتصالات وكالة باتنة"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور، المجلد 06، العدد 03، الجزائر، 2012، ص 235.

³ نور الدين بو الشرش، مريم العيادي، "التحفيز وأداء العاملين في المؤسسة"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باجي مختار، المجلد 09، العدد 29، الجزائر، 2017، ص 28.

خامساً: دور التحفيز في تنمية الكفاءات البشرية

يمكن تحديد الأبعاد الاستراتيجية للحوافز المقدمة للكفاءات من خلال ما يلي:

- تعبر وسيلة تقديم الحوافز للكفاءات طريقة هادفة لرفع معنوياتهم وبالتالي زيادة الإنتاجية وتحقيق الربحية؛
 - إن قوة المؤسسة تنبع من تكريس سبل الولاء والانتماء للعاملين لديها مما يقلل من دوران العمل والاستقرار الوظيفي؛
 - تحقيق مستوى عال من الرضا لدى الكفاءات يعزز رغبة المؤسسة بالإبقاء على الكفاءات المؤهلة بدل انتقالها إلى المؤسسات الأخرى؛
 - إن الواقع التنافسي يفرض على المؤسسات الرائدة في ميدان الأعمال أن تحقق بقاء واستقرار مواردها البشرية بتوفير المتطلبات الأساسية للعاملين لديها مقارنة بالمنافسين؛
 - إن الحوافز من شأنها أن تسهم بعملية الولاء والانتماء العضوي للكفاءات في المؤسسة وهذا ما يجعل عملية الإنعكاس واضحة في تحسين وتطوير الإنتاجية وتحقيق الأرباح المجزية لأنشطتها عموماً¹.
- لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات عاملاً محفزاً للمنظمات الباحثة عن المنافسة والتميز في إنتاجها ومخرجاتها وعن الكفاءة والفعالية في أدائها لذا تسارعت المنظمات لتهيئة الأفضلية الكفيلة لتطبيقها ثم استخدامها لما لهذه الأداة من خلق فرص غير مسبوق في مجالات عدة مثل تحفيز الموظفين على رفع مستوى أدائهم، وذلك من خلال:
- تخطي القيام بكثير من الأعمال الروتينية وما يترتب عليه من إنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة ودقة متناهية وذلك بالإعتماد على برامج وتقنيات حديثة؛
 - تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء، مما يتيح لهم إستغلال هذا الوقت وتحفيزهم على التخطيط الإستراتيجي ورسم السياسة العامة للمؤسسة مما يساهم في رفع الكفاءة وفعالية الإدارة العليا؛
 - التأثير على الجانب المعنوي لدى العاملين بإتجاه زيادة ولائهم وانتمائهم للمؤسسة من خلال ما توفره من فرص للإطلاع على المعلومات بشكل سهل مما يساهم في تعزيز مشاركتهم في إتخاذ القرار؛
 - إن إستخدام تكنولوجيا المعلومات يساهم في زيادة فعالية المؤسسة في تحقيق أهدافها طويلة الأجل المتعلقة بالبقاء والنمو والإستمرار بحيث يساهم في تحفيز الموظفين على زيادة أدائهم وذلك من خلال ضمان الموظف لإستمرار وظيفته بإستمرار المؤسسة؛
 - إن إهتمام المؤسسات بالتوجه نحو الميزة التنافسية يدفعها نحو إستخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يبرز زيادة الإهتمام بالبحث والتطوير والتدريب الذي يساهم في بناء وتنمية الكفاءات الفردية².

¹- جلول بفاكا، بلحاج فراحي، " تطوير الكفاءات البشرية في المؤسسة الجزائرية عن طرق إدارة المعرفة، دراسة حالة المديرية العملية لإتصالات الجزائر لولاية أدرار"، مجلة البشائر الإقتصادية، جامعة طاهري محمد، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2022، ص 601.

²- العربي عطية، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية دراسة ميدانية في جامعة ورقلة"، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، المجلد 10، العدد 10، الجزائر، 2012، ص 325.

خلاصة

أصبحت تنمية الكفاءات البشرية من الأمور المؤثرة في رؤية المؤسسة وإستراتيجياتها، فمستقبلها مرهون بما تمتلكه من كفاءات تعبر على قدرتها على الإبداع والتجديد الذي يشكل حاليا الركيزة الأساسية لاستمرار المؤسسة مع التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات، بحيث تتمثل العلاقة بين الكفاءات البشرية وتكنولوجيا المعلومات في تلك العلاقة المتبادلة أي أن تنمية الكفاءات البشرية زادت في قوة ودرجة الابتكار والابداع، وبالتالي ظهور وانتشار تكنولوجيا المعلومات، كما أن الإنتشار المتسارع في تكنولوجيا المعلومات فرض على المتعاملين مع هذه التكنولوجيا ضرورة تدريب الكفاءات وتكوينها بالإضافة إلى تحفيزها وذلك لضمان بقاء واستمرارية المؤسسة ومواكبتها للتغيرات الحاصلة.

الفصل الثالث:

دراسة ميدانية لدور
تكنولوجيا المعلومات في
تنمية الكفاءات البشرية
بمؤسسة سونلغاز - ولاية
قالمة - لتكنولوجيا
المعلومات

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

تمهيد

تحتاج المؤسسات بغض النظر عن طبيعة نشاطها لضرورة إكتساب واستخدام تكنولوجيا المعلومات في تنمية كفاءاتها البشرية لضمان بقائها واستمرارها ونموها، كون أن الكفاءات البشرية التي تتوفر عليها المؤسسة تؤثر بشكل مباشر على الرؤية المستقبلية للمؤسسة واستراتيجياتها، فإن اعتماد المؤسسات على تكنولوجيا المعلومات في تنمية كفاءاتها البشرية يتيح لها القدرة على الإبتكار والتميز. ولإبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة ميدانية على عينة من مؤسسة سونلغاز لولاية قالمة. ويمكن توضيح الدراسة الميدانية وعرض نتائجها من خلال:

المبحث الأول: تقديم عام لشركة سونلغاز-ولاية قالمة-

المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: تقديم عام لشركة سونلغاز-ولاية قالمة-

سنقوم من خلال هذا المبحث بتقديم المؤسسة محل الدراسة والمتمثلة في مؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة، وعرض أهم التغييرات التي تمت على مستوى المؤسسة التي تحصلنا عليها انطلاقا من التساؤلات التي قدمناها إلى الأفراد العاملين بالمؤسسة المعنيين بالدراسة، بالإضافة إلى عرض هيكلها التنظيمي قصد التعرف على خلفية عمل وتكوين هذه المؤسسة.

المطلب الأول: التعريف بمؤسسة سونلغاز

تعتبر سونلغاز من أقدم المنشآت القاعدية التي عرفتها الجزائر، فهي مؤسسة عمومية للكهرباء والغاز حيث تقوم بالمساهمة الفعالة في التنمية الاقتصادية والصناعية.

أولا: نشأة مؤسسة سونلغاز ومراحل تطورها

لقد بدأت الإضاءة في الجزائر منذ 1929 والتي جسدت الشبكة الكهربائية بين سنة 1927 و 1929 مجموع قدره 6000 كلم، وهذا الخط بين المتوسط العالي، والمنخفض ولهذا اعتبرت سونلغاز عاملا تاريخيا في مجال تمويل الطاقة الكهربائية والغازية في الجزائر.

وتتمثل مهامها في الإنتاج والنقل والتوزيع عبر قنوات، وقوانينها الجديدة أيضا أعطت لها إمكانية توسيع نشاطها نحو مجالات أخرى للنهوض بقطاع الطاقة مقدمة لفائدة المؤسسة في مجال تجارة الكهرباء والغاز إلى الخارج. مرت شركة سونلغاز بمراحل عديدة تمثلت فيما يلي¹:

❖ سنة 1947: تم إنشاء كهرباء وغاز الجزائر (EGA) رقم 471002 في 5 جوان 1947 وهي مكلفة بإنتاج الكهرباء والغاز.

EGA: وهي عبارة عن مجمع لأقدم شركات إنتاج وتوزيع الكهرباء ذات الطابع الخاص التي سقطت تحت قانون التأميم في سنة 1946 الصادر على السلطة الفرنسية.

❖ سنة 1962: تبنتها السلطات الجزائرية بعد الاستقلال في بضع سنوات فضلا عن جهود تكوينية للموارد البشرية الجزائرية التي تضمنت تسيير المؤسسة.

❖ سنة 1969: إنشاء المؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز بمرسوم رقم 59/69 الصادر عن الجريدة الرسمية في أول أوت 1969، تحول اسم EGA الى سونلغاز التي أصبحت شركة وطنية للكهرباء والغاز وفي هذا الوقت كانت الشركة من الحجم الكبير أين تجاوز عدد عمالها 6000 موظف، وقد حدد المرسوم مهمة رئيسية لها تتمثل في الإدماج بطريقة منسجمة في سياسة الطاقة الداخلية للبلاد.

❖ سنة 1975: في هذه المرحلة تم الفصل بين النشاطات الميدانية والنشاطات القاعدية وكذا إنشاء وحدات كهرباء وترتيب.

❖ سنة 1983: إعادة هيكلة سونلغاز والتي جاء معها ستة مؤسسات حيث أصبحت شركة سونلغاز في هذه السنة ذات خدمات عمومية وتسيير وتسويق المؤسسة وبذلك تكتسب خمسة فروع أعمال وهي:

• كهريف: الأشغال الكهربائية.

¹ - معلومات مقدمة من طرف السيد: شعبان حسين رئيس قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز -قالمة-، يوم: 11 أبريل 2023 على الساعة 14:30.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قلمة- لتكنولوجيا المعلومات

• كهركيب: تركيب البنى التحتية والإنشاءات الكهربائية.

• كنا غاز: أشغال الهندسة المدنية.

• إينرغا: للهندسة المدنية.

• المؤسسة الوطنية لصنع العدادات وأجهزة القياس.

❖ سنة 1991: لقد أصبحت مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري في قرار تنفيذي رقم 975/91 المؤرخ في 1991/12/14 وقد فرض هذا النظام الطابع الجديد التسيير الاقتصادي والأخذ بعين الاعتبار كيفية تسويق المنتجات.

❖ سنة 1995: أصبحت سنة 1995 هيئة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري بمرسوم 280/95 ليوم 1995/09/07 سونلغاز على رأس نجد مجلس التوجيه النقابي.

❖ سنة 2002: تحولت سونلغاز إلى مؤسسة ذات أسهم هذا التحول أعطى سونلغاز التوزيع في مبادئ أخرى في قطاع الطاقة، كذلك التدخل في هذا الميدان خارج حدود الجزائر، وباعتبارها مؤسسة ذات أسهم فعلها اكتساب محفظة الأسهم وقيم منقولة أخرى مع إمكانية مشاركتها في مساهماتها في شركات أخرى.

❖ سنة 2004: أصبحت سونلغاز عبارة عن مجمع خلال السنوات 2006/2004 أين أصبحت مجمع أو مجموعة مؤسسات تم إعادة هيكلة الفروع المكلفة بالنشاطات الرئيسية بها:

• سونلغاز إنتاج كهرباء.

• مسير شبكة النقل الكهربائي.

• مسير شبكة نقل الغاز.

❖ سنة 2005: من أجل تحضير فروع للتوزيع تم إنشاء أربعة مديريات عامة وجهوية للتوزيع تتمتع بالاستقلالية.

❖ سنة 2006: ظهور أربعة شركات لتوزيع الكهرباء والغاز وهي:

• سونلغاز للتوزيع: الجزائر العاصمة.

• سونلغاز للتوزيع: الجهة الوسطى.

• سونلغاز للتوزيع: الجهة الشرقية.

• سونلغاز للتوزيع: الجهة الغربية.

ولقد أنشأت مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز في جانفي 2006 شركة مساهمة برأس مال قدر بـ 24 مليار دينار جزائري، يقع مكتبها الرئيسي في شارع ريموند بشارد كوديات، قسنطينة. وتضم 16 ولاية مكونة من 16 اتجاه توزيع وهي: قسنطينة، عنابة، ميلة، سطيف، بجاية، برج بوعريش، جيجل، أم البواقي، قلمة، سوق أهراس، مسيلة، سكيكدة، الطارف، باتنة، تبسة وخنشلة¹.

❖ سنة 2009: تم إنهاء عملية الهيكلة حيث وجد من خلالها:

• 39 مؤسسة فرعية.

¹ - معلومات مقدمة من طرف السيد: حسان شعبان، "مرجع سابق"، يوم: 18 ماي 2023 على الساعة 10:00.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

• 33 مؤسسة للنشاطات القاعدية.

• 06 مؤسسات تساهمية مباشرة.

وخلال شهر ماي من سنة 2009 صدر ميثاق رمز يحدد الهوية المرئية لكل الفروع، تم تحديد من خلالها تسمية المؤسسة وبالتالي منع أي استعمال عشوائي قد يكون مجال التباس.

❖ سنة 2011: تم تعديل النظام الأساسي سونلغاز، حيث تم دمج الشركة القابضة والشركات التابعة لها في مجموعة واحدة تحت مسمى "مجمع سونلغاز" وذلك دون إنشاء شخص معنوي جديد¹.

❖ سنة 2022: وفقا للسياسة التي انتهجتها السلطات العليا للبلاد لتعميم المرافق وتوفير الخدمات للمواطن، ومن ثم تحسين الخدمة العمومية تعلن شركة توزيع الكهرباء والغاز عن إنشاء ناحيتين للتوزيع ناحية بشار وناحية ورقلة إبتداء من شهر جانفي 2022 ليغطي الاختصاصي الإقليمي الجديد لنواحي توزيع الكهرباء والغاز مقتضيات التقسيم الجديد الذي تتضمنه المراسيم التنفيذية المتعلقة بإنشاء ولايات جديدة ومن ثم ضمان متابعة مستمرة لنشاطات مديريات التوزيع وتحقيق مستويات النجاح المنتظرة في أداء مهام الخدمة العمومية الموكلة للشركة. إذ أن الشركة تسعى جاهدة على توطيد علاقات جوارية مميزة مع محيطها عامة ومع زبائنها ومتعاملها وشركائها خاصة في هذه المنطقة. من خلال مخططات عملية، ميدانية وإعلامية تتضمن مبادرات ستساهم في ترقية الرأسمال البشري وكذا تجنيد الموارد والتكنولوجيات التي تساهم في تحسين نوعية خدماتها وبعث ديناميكية جديدة. لذا قامت الشركة باستحداث مديريات توزيع جديدة على مستوى عشر (10) ولايات هي: تقرت، أولاد جلال، المغير، المنيع، جانت، عين صالح. عين قزام. تيميمون. برج باجي مختار وبنو عباس.

وعليه إبتداء من الفاتح جانفي 2022 ستضم الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز ستة (06) نواحي جهوية للتوزيع هي²:

➤ ناحية التوزيع الجزائر: وتغطي إقليم ولاية الجزائر.

➤ ناحية التوزيع البلدية: وتغطي أقاليم عشر (10) ولايات هي: البلدية، المدية، الجلفة، تيبازة، تيسمسيلت، عين الدفلى، الشلف، البويرة، بومرداس وتيزي وزو.

➤ ناحية التوزيع وهران: وتغطي أقاليم (09) تسع ولايات هي: وهران، عين تيموشنت، معسكر، مستغانم، غليزان، سيدي بلعباس، تيارت وتلمسان.

➤ ناحية التوزيع قسنطينة: وتغطي أقاليم خمسة عشر (15) ولاية هي: قسنطينة، باتنة، أم البواقي، ميله، تبسة، خنشلة، عنابة، سكيكدة، قالمة، الطارف، سوق أهراس، سطيف، جيجل، بجاية وبرج بوعريج.

➤ ناحية التوزيع ورقلة: وتغطي أقاليم أربعة عشر (14) ولاية هي: ورقلة، بسكرة، الوادي، الأغواط، غرداية، تمنراست، إيليزي، تقرت، أولاد جلال، المغير، المنيع، جانت، عين صالح وعين قزام.

➤ ناحية التوزيع بشار: وتغطي أقاليم تسع (09) ولايات هي: أدرار، بشار، البيض، النعامة، سعيدة، تندوف، بنو عباس، تيميمون وبرج باجي مختار.

¹- معلومات مقدمة من طرف السيد: حسان شعبان، "مرجع سابق"، يوم: 18 ماي 2023 على الساعة 10:00.

²- المرجع نفسه.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

ثانياً: تعريف مؤسسة سونلغاز

مؤسسة سونلغاز أو المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز، هي شركة عمومية جزائرية مجال نشاطها إنتاج ونقل الطاقة وتوزيعها، تعتبر من أكبر المؤسسات الجزائرية في ميدان التموين بالطاقة الكهربائية والغازية في الجزائر مهامها الرئيسية المتمثلة في إنتاج، نقل وتوزيع الكهرباء بالإضافة إلى نقل وتوزيع الغاز عن طريق القنوات¹. يعتبر مجمّع سونلغاز المتعامل التاريخي في مجال التزويد بالطاقة الكهربائية والغازية في الجزائر، بحيث أن هذه الأخيرة تعمل منذ نصف قرن في خدمة الجزائريين من خلال تزويدهم بالطاقة الضرورية للحياة اليومية. بعد صدور قانون الكهرباء وتوزيع الغاز عبر خطوط الأنابيب، انتقلت سونلغاز من شركة متكاملة عموديا إلى شركة قابضة تقود مجمّعا صناعيا متعدّد الشركات والمهن 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 الخارج. وقد لعب مجمّع سونلغاز دوراً رئيسياً في مسار التنمية الإقتصادية والإجتماعية للبلاد، حيث تتوافق سياسته مع تنفيذ السياسة الطاقوية الوطنية خاصة فيما يتعلّق بمجال كهربة الأرياف وتوزيع الغاز، حيث بلغت التغطية بالكهرباء 98% بما يعادل تغطية 10.983.538 زبون بالكهرباء، فيما وصلت نسبة التغطية بالغاز 65% حيث يستفيد 6.886.407 زبون التغطية بالغاز. ويتكوّن مجمع سونلغاز اليوم من 14 شركة فرعية، يتم تسييرها مباشرة من قبل الشركة القابضة وكذا 12 شركات أخرى بالمساهمة².

أما عن مديرية قالمة ولاية تم فتحها في سنة 1972 وبعد مقرها مرزوق حسين، وكانت تابعة لمديرة عنابة، وهي مكلفة بتوزيع الكهرباء والغاز وتعطي كامل الولاية، وتتفرع إلى 05 وكالات تجارية متواجدة في مختلف مناطق الولاية³:

- الوكالة التجارية بقالمة؛
- الوكالة التجارية بهليوبوليس؛
- الوكالة التجارية بواد زناتي؛
- الوكالة التجارية ماونة.

المطلب الثاني: أهمية وأهداف مؤسسة سونلغاز

سنوجز في هذا المطلب ما الأهمية من مؤسسة سونلغاز وما الأهداف التي تسعى لتحقيقها والتي تندرج في التالي:

أولاً: أهمية مؤسسة سونلغاز

- تندرج أهمية المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز فيما يلي⁴:
- نقل، إنتاج، توزيع وتسويق الكهرباء على المستوى الداخلي أو الخارجي؛
 - تطوير وتقديم الخدمات والعمل على ترقيتها وتنميتها؛
 - تسويق وتوزيع الغاز عن طريق القنوات سواء في الجزائر أو خارجها؛

¹- معلومات مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز. ولاية قالمة، يوم: 19 ماي 2023 على الساعة 10:15.

²- لمحة تاريخية لمؤسسة سونلغاز. (consulte le : 09/05/2023). <https://www.sonelgaz.dz/fr/category/historique>.

³- "نفس المرجع".

⁴- من إعداد الطالبان بالإعتماد على معلومات مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز ولاية قالمة، يوم: 20 ماي 2023 على الساعة 14:10.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

- تطوير كل شكل من أشكال العمال المشتركة في الجزائر أو خارجها مع كل المؤسسات الجزائرية أو الأجنبية؛
- تنمية أي نشاط له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بصناعات الكهرباء الغازية؛
- تلبية السوق الوطني انطلاقا من نقل الغاز؛
- تطوير كل نشاط قد يترتب عنه فائدة لمؤسسة سونلغاز.

ثانيا: أهداف مؤسسة سونلغاز

تهدف الشركة القابضة سونلغاز خصوصا الى ما يأتي¹:

- حيازة واكتساب وتسيير كل سهم أو أخذ حصص وكذلك تحقيق كل عملية مالية أخرى لها علاقة مع هدفها الاجتماعي؛
- المراقبة الإستراتيجية والعملية لتحقيق أسهمها والقيم المنقولة الأخرى؛
- تشجيع وتطوير الاندماج الوطني في ميادين البحث والهندسة والصنع والصيانة وإنجاز المشاريع الصناعية؛
- ممارسة صلاحيات الجمعيات العامة لفروعها؛
- إعداد وتنفيذ استراتيجية التطوير والسياسة المالية بما في ذلك وسائل التمويل وتسيير خزينة المجمع وكذلك تسيير الأخطار (التأمينات وإعادة التأمين على الأخطار بالنسبة لمجموع الهيئات المماثلة)؛
- السهر على شروط ممارسة الفروع التابعة لها، لنشاطات إنتاج الطاقة الكهربائية ونقلها وتوزيعها ونقل الغاز وتوزيعه بواسطة القنوات، في حدود احترام القوانين والأنظمة السارية المفعول بها وهذا القانون الأساسي؛
- السهر على إنجاز فروعها للبرامج السنوية والمتعددة السنوات للاستثمار، في ميدان إنتاج الكهرباء وتطوير الشبكات العمومية للكهرباء والغاز؛
- إنجاز نشاطات تجارة الطاقة الكهربائية في الخارج بصفة منفردة أو بالشراكة؛
- ممارسة عمليات تصدير الكهرباء؛
- ممارسة عمليات استيراد الكهرباء لحساب فروعها؛
- تامين جميع أصولها المنقولة والعقارية التي تحوزها أو التي تستعملها، ولا سيما عن طريق استغلالها واللجوء إلى إكتساب أو تأجير أو تأجير التسيير لكل العقارات والمحلات التجارية؛
- دراسة وترقية وتامين كل شكل ومصدر للطاقة عن طريق الفروع أو المساهمات؛
- تطوير الطاقات المتجددة عن طريق الفروع أو المساهمات؛
- المشاركة بصفة مباشرة أو غير مباشرة في كل العمليات التي يمكن أن ترتبط بأحد الأهداف سالفة الذكر، عن طريق إنشاء الفروع أو أخذ أو تقديم مساهمات أو حصص أو إكتساب أو شراء سندات أو حقوق إجتماعية وإدماج وشراكة؛

¹- المرسوم رقم 212/11، الجريدة الرسمية، الجزائر، العدد 32، ص-ص 16-17، المؤرخ في 2011/06/02، والصادر في 2011/06/08.

• التطوير بأي وسيلة كانت، لكل نشاط له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالصناعات الكهربائية والغازية وكل نشاط يمكن أن تترتب عليه فائدة لمؤسسة سونلغاز، وبصفة عامة كل عملية مهما كانت طبيعتها ترتبط بهدف المؤسسة.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز ووظائفها

إن قاعدة الأساس لأي مؤسسة تكمن في الهيكل التنظيمية للمؤسسة والتي تكون بطرق عديدة ومختلفة حسب أهدافها وحسب الحجم، لذلك فإن هيكلية التنظيم تحدد أسلوب عملها ونتائجها، حيث يسمح الهيكل التنظيمي بتحديد المسؤوليات للوظائف المختلفة والعمليات المحددة لمختلف الجهات أو الأقسام.

أولاً: الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة-

يعتبر الهيكل التنظيمي للمؤسسة من بين العوامل التي تؤدي لإبراز طريقة نشاطها، فانتظام الوظائف وترابطها يؤدي بالضرورة إلى مساهمة المحيط الذي تعيش فيه، حيث تسعى مؤسسة سونلغاز إلى الاهتمام بهذا التنظيم من خلال إجراء التعديلات اللازمة حسب متطلبات النشاط. والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

الشكل رقم 07: الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة-



المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على الملحق رقم 01.

ثانيا: مهام ووظائف مؤسسة سونلغاز

- من خلال التطورات التي عرفتها شركة سونلغاز أصبحت تقوم بمجموعة من المهام والوظائف ومنها نذكر ما يلي¹:
- ضمان نوعية إنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية وكذا ضمان توزيع الغاز في إطار احترام شروط الحماية والأمن وبأقل التكاليف؛
 - 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؛

¹- من إعداد الطالبتان بالإعتماد على معلومات مقدمة من طرف السيد: حسان شعبان، "مرجع سابق"، يوم: 19 ماي 2023 على الساعة 14:25.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

- ضمان التمويل اللازم لتحقيق وتنفيذ البرامج المسطرة؛
- توفير المنشآت الضرورية (التجهيزات، الهياكل البنائية) لضمان سير مهمتها؛
- تساهم في السياسة المنتهجة من طرف المديرية العامة فيما يخص الأداءات المقدمة للعملاء؛
- تطبيق السياسة التجارية للمؤسسة ومراقبتها؛
- ضمان تطبيق التنمية فيما يخص البناء والإصلاح واستغلال الموارد؛
- ضمان التسيير 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 فإن شركة سونلغاز تضمن تحقيق الاستثمارات للمؤسسة والتحكم في الطاقة وهو عامل ضروري للاقتصاد العام وبصفة خاصة الدراسات والرقابة وتحقيق ميزة استراتيجية في التطور الاقتصادي والصناعي للوطن.

المطلب الرابع: واقع تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة سونلغاز –ولاية قالمة-

إن مؤسسة سونلغاز لتوزيع الكهرباء والغاز تقوم على نظام معين لتنمية وتطوير كفاءاتها البشرية حيث تعتمد على تدريب وتكوين موظفيها بالإضافة إلى تقديم حوافز لهم وذلك لتشجيعهم وزيادة فعالية أدائهم. فالمؤسسة تقوم على قانون ينص بأن أي عامل ينضم إلى مؤسسة سونلغاز لتوزيع الكهرباء والغاز يجب عليه الخضوع لدورة تكوينية بحيث يكون نوع التكوين حسب التخصص المراد شغله. فهناك ثلاث مدارس خاصة بالتكوين تابعة لمؤسسة سونلغاز كما يلي:

- مدرسة إدارية: متواجدة في بن عكنون الجزائر العاصمة.
- مدرستين تقنيتين: مقر تواجدهما الأولى في البليدة والأخرى في عين مليلة¹.

أولا: التكوين الإلكتروني في مؤسسة سونلغاز –ولاية قالمة-

إن مدة التكوين والتدريب الإلكترونيين الخاصة بمؤسسة سونلغاز لموظفيها تكون حسب المنصب، حيث تتراوح هذه المدة ما بين شهرين (02) إلى تسعة (09) أشهر، وتكون الدورات التكوينية والتربصات كل ستة (06) أشهر خاصة لموظفي الخطر الكهربائي. وتكمن أنواع التكوين والتدريب الإلكترونيين في مؤسسة سونلغاز فيما يلي:

1- تكوين إلكتروني داخل الإختصاص (التكوين المهني المتخصص): ويهدف هذا النوع إلى زيادة كفاءة الموظف لمواكبة التطورات المتسارعة والمستمرة خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وذلك بهدف شغل منصب معين في المؤسسة. وتتراوح مدة هذا النوع من التكوين ما بين ستة 06 أشهر إلى ثلاثة 03 سنوات وهو خاص بالإطارات، عمال التنفيذ بالإضافة إلى عمال التحكم؛

2- تكوين إلكتروني خاص بالتربصات: تقوم مؤسسة سونلغاز بتربصات قصيرة تتراوح مدتها من أسبوع إلى أسبوعين، يقوم به الموظفين أثناء أداء المهام وذلك لتجديد المعارف العلمية والعملية لمسايرة التغيرات التكنولوجية الحديثة. ويشمل هذا النوع جميع الموظفين ما عدا الإطارات؛

¹ - من إعداد الطالبتان بالاعتماد على معلومات مقدمة من طرف السيد: حسان شعبان، "مرجع سابق"، يوم: 23 ماي 2023 على الساعة 09:30.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

3- تكوين إلكتروني داخل المؤسسة: يكون داخل المؤسسة ويقوم به أعوان المؤسسة ليوم واحد فقط، وذلك لتطبيق معطيات وأساليب جديدة إتخذتها المؤسسة؛

4- تكوين إلكتروني خارج الوطن: تكون نسبة هذا التكوين قليلة جدا أو نادرة، وتقوم المؤسسة في هذا النوع من التكوين بتوجيه أو إرسال أحد موظفيها أو أعوانها إلى بلد ما للقيام بدورة تكوينية بحيث يكون الموظف بعد الإستفادة من هذه الدورة التكوينية قادر على تقديم دورات تكوينية نفسها التي إستفاد منها لموظفي المؤسسة. وهو غير معتمد من طرف المؤسسة بشكل كبير¹.

ثانيا: نظام الحوافز والأجور في مؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة-

يتمثل نظام الحوافز والأجور المعتمد من طرف مؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- فيما يلي²:

1- رابط التصنيف والأجور: بحيث يحدد هذا الأخير الأجر القاعدي الأدنى لكل وظيفة، موجود ضمن الوظائف المتوفرة لدى المؤسسة والمتمثلة في الوظيفة ومستويات التأهيل، المخطط التوجيهي لتطور الأجور وتطور الأجور على المستوى الوطني؛

2- العلاوة المرتبطة بالأقدمية: وتتمثل في العلاوات المقدمة للموظفين المتميزين بالأقدمية داخل المؤسسة وخبرته خارجها، ويتم دفع علاوة موجهة لمكافأة مستوى التأهيل والكفاءة المكتسبة والمؤكد من خلال تراكم الخبرة في مجال معين؛

3- العلاوات المرتبطة بالوظيفة: وتتمثل في علاوة الصندوق والعلاوة الخاصة بالخطر الذي يترتب عن القيام بالوظيفة (مثل متوسط التوتر الكهربائي...);

4- العلاوات المرتبطة بالمردودية: وتسمى أيضا بالعلاوات التشجيعية وهي العلاوة التي تمنح للفرد من أجل مساهمته في تحقيق الأهداف وبرامج العمل المسطرة بحيث أن هناك علاقة طردية بين نسبة المردودية ونسبة علاوات الموظفين أي أنه كلما زادت مردودية المؤسسة زادت نسبة العلاوات.

ثالثا: البرامج التدريبية الإلكترونية لمؤسسة سونلغاز لولاية قالمة خلال الفترة 2020-2022

إعتمدت المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2020-2022) مجموعة من البرامج التدريبية الإلكترونية التي تمثلت في ثلاثة أنواع من (التدريب المتخصص، التدريب بالرسكلة، التدريب بالوسائل الخاصة). حيث يسعى كل برنامج لإكساب عدد محدد من الأفراد مجموعة من المهارات الجديدة ويتم على مستوى المؤسسة أو على مستوى المدارس الخاصة بتكوين وتدريب العمال التابعة لمؤسسة سونلغاز، وفيما يلي توضيح لذلك:

1. البرامج التدريبية لسنة 2020:

تتنوع البرامج التدريبية التي تعتمدها مؤسسة سونلغاز -قالمة، حيث تستجيب لاحتياجات السوق وما يعرفه من تغييرات تؤثر على أداء كفاءاتها، ويوضح الجدول التالي أهم المعلومات الخاصة بهذه البرامج³.

¹- من إعداد الطالبتان بالاعتماد على معلومات مقدمة من طرف السيد: حسان شعبان، "مرجع سابق"، يوم: 23 ماي 2023 على الساعة 10:10.

²- معلومات مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز -ولاية قالمة-، يوم: 25 ماي 2023 على الساعة 11:05.

³- أنظر الملحق رقم (02): البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز لولاية قالمة لسنة 2020.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

الجدول رقم 02: البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2020

النسب الحقيقية		الأهداف المحققة		الأهداف المسطرة		نوع التدريب المسطر
نسبة العمليات	نسبة المتدربين	عدد العمليات	عدد المتدربين	عدد المتدربين	عدد المتدربين	
60%	248%	3	124	5	50	التدريب بالوسائل الخاصة
22,22%	21,73%	2	5	9	23	التدريب المتخصص
100%	84,84%	6	28	6	33	التدريب بالرسكلة
55%	148,11%	11	157	20	106	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على وثائق مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، يوم: 14 ماي 2023 على الساعة 11:05.

نلاحظ من خلال الجدول أنّ مؤسسة الكهرباء والغاز لولاية قالمة اعتمدت ثلاث برامج لتدريب مواردها البشرية دمجت خلالها بين التدريب الداخلي والخارجي. حيث اعتمدت على مختلف وسائلها الخاصة والمتاحة وبرمجت 5 عمليات تهدف خلالها للحصول على 50 مورد بشري مؤهل وذو خبرة لكن عند تطبيق هذه الأخيرة واجهت عدم استيعاب كبير لما طرح من مواضيع فتحصلت على 124 عامل مؤهل فقط بنسبة 248% غير أنّها أضافت عملية جديدة لتحقيق 3 عمليات بدل 5 عمليات المسطرة.

طرحت وكالة ابن عكنون بالتنسيق مع وكالة عين مليلة على المؤسسة نوعيين من البرامج الأول التدريب المتخصص اقترحت من خلاله القيام بـ 9 عمليات على 23 عامل والبرنامج الثاني "التدريب بالرسكلة" وطرحت فيه 6 عملية تهدف من خلالها للحصول على 33 عامل مؤهل. إلا أنّ مؤسسة الكهرباء والغاز تخطت ما طلب منها ونفذت 12 عملية تدريبية في البرنامج المتخصص متحصلة فيها على 5 عامل مؤهل بما يفوق أهدافها المسطرة بينما لم تستطع تحقيق أهدافها المسطرة بالنسبة للتدريب بالرسكلة لتحقيق 2 عملية تدريبية فقط متحصلة فيها على 28 متدرب بنسبة تقدر بـ 84,84%.

2. البرامج التدريبية لسنة 2021:

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

يوضح الجدول الآتي أهم المعلومات الخاصة البرامج التدريبية المتبناة من قبل المؤسسة محل الدراسة لسنة 2021.

الجدول رقم 03: البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2021

النسب الحقيقية		الأهداف المحققة		الأهداف المسطرة		نوع التدريب المسطر
نسبة العمليات	نسبة المتدربين	عدد العمليات	عدد المتدربين	عدد المتدربين	عدد المتدربين	
%0	%0	/	/	3	35	التدريب بالوسائل الخاصة
%0	%0	/	/	5	17	التدريب المتخصص
%0	%0	/	/	09	52	التدريب بالرسكلة
%00	%0	/	/	17	104	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على وثائق مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، يوم: 11 أبريل 2023 على الساعة 11:05.

نلاحظ من خلال الجدول أن المؤسسة سنة 2021 تبنت ثلاث برامج مختلفة لتدريب مختلف مواردها البشرية الأول بالوسائل الخاصة قامت بوضع 3 عمليات وكان عدد المتدربين 35، وبالنسبة للتدريب المتخصص الذي كان باشتراك كل من وكالة ابن عكنون مع وكالة عين مليلة للقيام ب 5 عمليات وكان عدد المتدربين 17، أما التدريب بالرسكلة فاعتمدت على 9 عملية و 52 مورد بشري مؤهل، لم تصل هذه البرامج على أهدافها المسطرة ونسب العمليات والمتدربين وهذا بسبب جائحة كورونا.

3. البرامج التدريبية لسنة 2022:

تعتمد المؤسسة كثيرا على الموارد البشرية ذات التخصص المهني والذين يباشرون عملهم في الميدان من خلال تركيب العداوات وتصلح الاعطاب وغيرها والذين يحتاجون لمهارات خاصة، يوضح الجدول الآتي أهم المعلومات الخاصة بالبرامج التدريبية المهنية المتخصصة التي قامت بها المؤسسة سنة 2022.

الجدول رقم 04: البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2022

النسب	الأهداف المحصلة	الأهداف المسطرة	نوع
-------	-----------------	-----------------	-----

¹- أنظر الملحق رقم (03): البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2021.

²- أنظر الملحق رقم (04): البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2022.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

التدريب المسطر	عدد أيام التدريب	عدد المتدربين	عدد العمليات	عدد المتدربين	عدد أيام المتدربين	عدد العمليات	عدد المتدربين	عدد أيام التدريب	العمليات
التدريب المهني المتخصص	44	3	3	3	44	3	3	44	%100

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على وثائق مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة. نلاحظ من خلال الجدول أن المؤسسة تبنت في عام 2022 نوع واحد من أنواع التدريب ألا وهو التدريب المهني المتخصص وذلك في شهر ماي في مركزي عين مليلة وابن عكنون، حيث قامت مؤسسة سونلغاز بوضع 3 عمليات تهدف من خلالها لتأهيل 3 أفراد وكانت مدة هذا التدريب 44 يوم وكانت نسبة هذا التدريب ناجحة 100%.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية

سيتم في هذا المبحث تسليط الضوء على وصف مجتمع وعينة الدراسة وكذا تحديد المنهج الذي اعتمده هذه الأخيرة بالإضافة إلى تحديد وعرض مختلف الإجراءات من أدوات الدراسة والأساليب المستخدمة للمعالجة الإحصائية وبالأخير التأكد من مدى صدق الدراسة وثباتها.

المطلب الأول: وصف مجتمع وعينة ومنهج الدراسة

يعد مجتمع الدراسة هو المجتمع الإحصائي موضوع الدراسة ويمثل مصدرا للمعلومات¹. وبحكم طبيعة موضوعنا هذا ومدى أهميته، فلقد تطابق مع بيئة العمل لمؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة، وقد ركزنا في دراستنا هذه على مسح مختلف عمال المؤسسة كمجتمع لدراستنا هذه، وقد ضم هذا المجتمع (546) عامل. تعرف العينة على أنها نموذج يشمل جانبا أو جزءا من محددات المجتمع الأصلي المعني بالبحث التي تكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة وهذا النموذج يغني الباحث عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصل خاصة في حالة صعوبة أو استحالة دراسة كل تلك الوحدات².

وقد تم إختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة والذي يتمثل في العمال المتواجدين بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، وقد احتوت عينة دراستنا على (60) عاملا، وقد تم توزيع 60 إستمارة على العمال، وقمنا بإسترجاع 52 استمارة واستبعدنا استمارتين نتيجة لعدم اكتمال الإجابة عليهما، وبهذا قمنا بتحديد العينة على 50 عامل يعملون داخل سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة والذين شملتهم الدراسة، وفيما يلي سنقوم بتوضيح شامل في الجدول لمختلف عروض الاستمارة المرفوضة منها والمقبولة في هاته الدراسة.

الجدول رقم 05: مجموع الاستمارات الموزعة والمعادة والملغاة والمقبولة للدراسة

البيان	عدد الاستمارات الموزعة	عدد الاستمارات المعادة	عدد الاستمارات الملغاة	عدد الاستمارات المقبولة
العدد	60	52	8	50

¹ - عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، "إعداد البحث العلمي المحاسبي"، دون طبعة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2017، ص 49.

² - عصام حسن الدليبي، علي عبد الرحيم صالح، "البحث العلمي أسسه ومناهجه"، الطبعة الأولى، الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 74.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

المصدر: من إعداد الطالبتان.

وقد إعتدنا على إستخدام مقياس ليكارت الخماسي لقياس مدى استجابات المبحوثين للاستمارة وهو ما يندرج في الآتي:

الجدول رقم 06: قياس ليكارت الخماسي

الإجابات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الوزن	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الطالبتان.

وقد تم تقسيم مقياس ليكارت إلى خمسة مجالات لتحديد درجة الموافقة وهو ما يندرج في الجدول التالي:

جدول رقم 07: درجات قياس ليكارت الخماسي

الفئات	درجات مقياس ليكارت
1.80-01	غير موافق بشدة
2.60-1.81	غير موافق
3.40-2.61	محايد
4.20-3.41	موافق
05-4.21	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبتان.

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في جمع البيانات

تتمثل الأدوات المستخدمة في معالجة هذه الدراسة الميدانية فيما يلي:

1- المقابلة: المقابلة هي مناقشة بين فردين أو أكثر يتم فيها تبادل الآراء والمعلومات بشأن موضوع معين، وتعتبر أكثر طرق الاختيار انتشارا ولو أنها من أقدم الطرق المستخدمة في إختيار الأفراد، إلا أن معظم المؤسسات تعتمد عليها لأنها تتيح للمؤسسة فرصة التحدث مع المتقدم للعمل وجها لوجه، وبذلك يمكن دراسة طبعه والحكم على شخصيته والتأكد أن لديه الصفات المطلوبة، وقد تكون المقابلة طويلة أو قصيرة وهذا يتوقف على طبيعة المعلومات المطلوبة ونوعية الوظيفة¹.

2- الاستبيان: الاستبيان يمثل أداة لجمع البيانات، ويهدف عادة إلى تحقيق وضوح الرؤية لما هو قائم، وبشكل عام فإن الإستبيان عبارة عن مجموعة أسئلة وضعت من قبل الباحث لاستنباط معلومات معينة تتعلق بموضوع أو مشكلة محددة، ويتم توزيع الاستمارات المتضمنة أسئلة على أفراد عينة المجتمع، لذلك يمكن اعتبار

¹ - علي محمد رابعة، "إدارة الموارد البشرية تخصص نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص50.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

الاستبيان في أبسط صورة له بأنه يتكون من مجموعة من الأسئلة، ينظم في إطار إستمارة معدة بشكل يعتقد بأنها تقود إلى إجابات تؤدي إلى تحليل للمشكلة¹.

3- الوثائق والسجلات: بالإضافة إلى الملاحظة والمقابلة والاستبيان باعتبارها أدوات أو طرق لجمع المعلومات، يستخدم الباحثون الوثائق أو المصادر المختلفة التي تضم المعلومات، وتقدم هذه الأخيرة الكثير من المعلومات المهمة للباحث حول دراسته، وخاصة في المراحل الأولى التي يسعى خلالها الباحث إلى تكوين خلفية نظرية عامة عن المشكلة أو موضوع الدراسة².

المطلب الثالث: أداة الدراسة وأساليب المعالجة الإحصائية

سنوجز ضمن هذا المطلب أداة الدراسة المعتمدة والمتمثلة في الإستبيان بالإضافة إلى عرض مختلف الأساليب الإحصائية المعتمدة في هذه الدراسة.

أولاً: أداة الدراسة

لقد تطرقنا في دراستنا هاته للتركيز على العلاقة التي تدور بين متغيرات الدراسة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة، وهذا بالاعتماد على الاستمارة بغية جمع المعلومات اللازمة قصد التحليل، وقد وجهت هاته الاستمارة إلى المبحوثين بهدف الوصول إلى الإجابة الدقيقة والموضوعية، حيث احتوت على جزئين من الأسئلة الجزء الأول تمثل في البيانات الشخصية من جنس وعمر ومستوى تعليمي، منصب الوظيفي، الخبرة المهنية، وقسم الجزء الثاني إلى محورين حيث كانت عبارات المحور الأول حول تكنولوجيا المعلومات وعبارات المحور الثاني حول تنمية الكفاءات البشرية وهو ما يوضح في الجدول التالي المحور الأول لتكنولوجيا المعلومات وأبعادها الفرعية كما يلي:

الجدول رقم 08: عبارات محور تكنولوجيا المعلومات

الفقرات	تكنولوجيا المعلومات
05-01	الأجهزة
09-06	البرمجيات
13-10	الإتصال والتخزين
17-14	الشبكات

المصدر: من إعداد الطالبتان.

¹- فوزي عبد الخالق، على إحسان شوكت، "طرق البحث العلمي المفاهيم والمنهجيات"، لا يوجد طبعة، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2014، ص 96.

²- أحمد عارف العساف، محمود الوادي، "منهجية البحث في العلوم الاجتماعية والإدارية مفاهيم والأدوات"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 308.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

بالنسبة للجزء الأخير الخاص بالمتغير التابع الذي تضمن مجموعة من العبارات والتي تندرج في التالي:

الجدول رقم 09: عبارات محور تنمية الكفاءات البشرية

العبارات	تنمية الكفاءات
10-01	الفقرات

المصدر: من إعداد الطالبتان.

ثانياً: أساليب المعالجة الإحصائية

بعد ما تم جمع الاستمارات تطرقنا في تحليل مختلف البيانات والمعلومات انطلاقاً من مجموعة من الأساليب الإحصائية المعنية بالدراسة وتندرج مختلفها في الآتي:

1. معامل الارتباط سيبرمان: بغية التعرف على صدق الإتساق الداخلي لمختلف عبارات الدراسة المرادة وكذا التعرف على العلاقة المترابطة بين المتغيرين المستقل (تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (تنمية الكفاءات).
2. معامل ألفا كرومباخ: والذي يعكس بدوره مدى استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، بغية التعرف على صدق الإستبانة وثباتها.
3. معامل غاتمان للتجزئة النصفية: يتم حسابها بإستخدام معامل سيبرمان براون أو إختبار غاتمان وإستخدام برنامج SPSS لتجزئة عبارات الإستبيان.
4. التكرارات النسبية والنسب المئوية: يتم الإستعانة بها للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة.
5. المتوسط الحسابي: يهدف الحصول على متوسط إجابات أفراد العينة على مختلف عبارات الاستمارة.
6. الإنحراف المعياري: يمكن بدوره من معرفة مدى التشتت المطلق بين الأوساط الحسابية.
7. إختبار كلومغروف سمرنوف وإختبار شايبرو ويلك: والذي يظهر لنا هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا.
8. إختبار ستودنت: يستخدم هذا النوع من الإختبارات في إختبار الفرضيات المتعلقة بالوسط الحسابي
9. الإنحدار الخطي البسيط: من أجل إختبار فرضيات الدراسة المرتبطة بتحديد أثر المتغير المستقل بأبعاده المختلفة على المتغير التابع، واستخراج المعادلة الرياضية لنموذج الدراسة.
10. إختبار فيشر: والذي يقوم بدوره على إختبار معنوية العلاقة بين المتغيرات المستقلة والأخرى التابعة.
11. إختبار تحليل التباين الأحادي: يهدف إلى التعرف ما إذا كانت هناك فروق في إجابات أفراد عينة الدراسة لها دلالة إحصائية، عن عبارات تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية.

المطلب الرابع: قياس صدق وثبات أداة الدراسة

لتكون النتائج ذات مصداقية وأكثر واقعية يجب التأكد من مدى صدق وثبات العبارات التي تتضمنها الاستمارة المستخدمة في هذه الدراسة، وذلك قبل تحليل واستخلاص النتائج.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

أولاً: قياس صدق أداة الدراسة

سيتم التأكد من مدى صدق أداة الدراسة من خلال ما يلي:

أ. صدق المحكمين

بعد الانتهاء من بناء الاستمارة المستخدمة في هذه الدراسة، تم التأكد من صحة محتواها، وكان هذا انطلاقاً من عرض الشكل الأولي لها على عدد من المحكمين المختصين، للتأكد من مدى تغطية الاستمارة لمختلف جوانب الدراسة الأساسية، ومن مدى وضوح وسلامة صياغتها، لتخدم الغرض الذي وضعت من أجله. وقد تم الأخذ بعين الاعتبار جميع الملاحظات المقدمة من قبل المحكمين، وعلى هذا الأساس تم تغيير وإعادة صياغة بعض العبارات، وحذف البعض الآخر الذي أقر المحكمين على قابلية التخلي عنهم، لتصبح العبارات أكثر وضوحاً لأفراد العينة وأكثر مصداقية في قياس موضوع الدراسة، وبهذا نتج الإستبيان بصورته النهائية.

ب. قياس صدق الاتساق الداخلي:

يقصد بصدق الاتساق لعبارات الاستمارة مدى انسجام هاته العبارات ومدى ملائمتها لقياس ما أعدت لقياسه، وكذا مدى ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتهي إليه.

تم حساب معامل الارتباط سيبرمان قصد التعرف على مدى اتساق وصدق عبارات الاستمارة.

❖ قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول

يبين الجدول التالي نتائج معاملات ارتباط سيبرمان لعبارات المحور الأول (واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة سونلغاز -قالمة-) بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه:

📊 قياس صدق الاتساق الداخلي لبعده الأجهزة للمحور الأول.

يوضح الجدول الموالي نتائج حساب معامل الارتباط للأجهزة بالشكل التالي:

جدول رقم (10): نتائج معاملات ارتباط سيبرمان لبعده الأجهزة.

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات	
0.001	0.764	تتوفر المؤسسة على الأجهزة اللازمة لأداء العمل	01
0.001	0.780	تستخدم الأجهزة في إجراءات إدخال البيانات، ومعالجتها	02
0.001	0.799	تسهل عملية استخراج المعلومات المطلوبة لصناعة القرارات وأداء الأعمال	03
0.001	0.604	استعمال الأجهزة يسهل الأداء ويوفر الوقت	04

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من نتائج الجدول أعلاه نجد أن مستوى المعنوية المحسوب لمختلف عبارات بعدة الأجهزة أقل من مستوى المعنوية 0,05، كما نلاحظ أيضاً أن جميع معاملات ارتباط سيبرمان بين عبارات البعد الأول والمحور الذي ينتهي إليه موجبة وبالتالي وجود ارتباط واتساق داخلي بين عبارات بعدة الأجهزة والمحور الذي ينتمون إليه مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد الأول للاستبيان.

📊 قياس صدق الاتساق الداخلي لبعده البرمجيات للمحور الأول.

يوضح الجدول الموالي نتائج حساب معامل الارتباط للبرمجيات بالشكل التالي:

جدول رقم (11): نتائج معاملات ارتباط سيبرمان لبعده البرمجيات.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات	
0.001	0.786	تستخدم البرمجيات في أداء المهام	05
0.001	0.803	الإعتماد على البرمجيات يوفر الوقت والجهد	06
0.001	0.837	تجعل البرمجيات الحاسوب مفيد أكثر	07
0.001	0.851	تمكن البرمجيات من إنجاز المسائل الحسابية وعمليات المعالجة للأعمال بشكل أسرع	08

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

توضح نتائج الجدول أعلاه أن مستوى المعنوية المحسوب لمختلف عبارات بعد البرمجيات أقل من مستوى المعنوية 0,05، ويتبين أيضا أن جميع معاملات ارتباط سييرمان بين عبارات البعد الثاني والمحور الذي ينتهي إليه موجبة وبالتالي وجود ارتباط واتساق داخلي بين عبارات بعد البرمجيات والمحور الذي ينتمون إليه مما يثبت صدق الإتساق الداخلي لعبارات بعد البرمجيات.

✚ قياس صدق الاتساق الداخلي لبعد التخزين والاتصال للمحور الأول.

يبين الجدول أدناه نتائج اختبار معامل الارتباط للتكنولوجيا التخزين والاتصال بالشكل الموالي:

جدول رقم (12): نتائج معاملات ارتباط سييرمان لبعد تكنولوجيا التخزين والاتصال.

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات	
0.001	0.798	تسهل تكنولوجيا الإتصال نقل البيانات من موقع الى آخر	09
0.001	0.751	يعتمد على التكنولوجيا في تخزين البيانات	10
0.001	0.789	تستخدم تكنولوجيا الإتصال في الربط بين الأقسام المختلفة للأجهزة	11
0.001	0.722	تسهل تكنولوجيا التخزين إسترجاع المعلومات بسهولة	12

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

تبين نتائج الجدول أعلاه أن جميع معاملات ارتباط سييرمان بين عبارات البعد الثالث والمحور الذي ينتهي إليه موجبة، وأن مستوى المعنوية المحسوب لعبارات بعد تكنولوجيا التخزين والاتصال أقل من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي وجود ارتباط واتساق داخلي بين عبارات بعد التخزين والاتصال والمحور الذي ينتمون إليه وهذا ما يثبت صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد الثالث للاستبيان.

✚ قياس صدق الاتساق الداخلي لبعد الشبكات للمحور الأول.

يظهر الجدول أدناه نتائج اختبار معاملات ارتباط سييرمان المحسوب للشبكات ويتضح فيما يلي:

جدول رقم (13): نتائج معاملات ارتباط سييرمان لبعد الشبكات.

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات	
------------------	-------------------	----------	--

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

0.001	0.639	تساعد الشبكات على نقل وتبادل المعلومات	13
0.001	0.743	الإعتماد على الشبكات يحقق رقابة أكثر فعالية	14
0.001	0.808	إستخدام الشبكات يكسب الموظفين معارف جديدة	15
0.001	0.827	يسهل إستخدام الشبكات عملية الاتصال بين الموظفين في مختلف المصالح	16

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

يتبين من الجدول أعلاه أن مستوى المعنوية المحسوب لمختلف عبارات بعد الشبكات أقل من مستوى المعنوية 0,05، وأن جميع معاملات ارتباط سيرمان بين عبارات البعد الرابع والمحور الذي ينتهي إليه موجبة وبالتالي وجود ارتباط واتساق داخلي بين عبارات بعد الشبكات والمحور الذي ينتمون إليه وهذا يدل على صدق الاتساق الداخلي لعبارات بعد الشبكات.

❖ قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني

يبين الجدول الموالي مخرجات البرنامج الإحصائي لمعاملات ارتباط سيرمان لعبارات المحور الثاني (تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-قالمة-) بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه.

الجدول رقم (14): معاملات ارتباط سيرمان لعبارات المحور الثاني
(تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-قالمة-)

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات	
0.001	0.618	تخصص الإدارة ميزانية للبرامج التدريبية لتنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة	01
0.001	0.794	الأساليب المعتمدة في التدريب لتنمية الكفاءات من طرف المؤسسة فعالة	02
0.001	0.656	تتميز التقنيات المعتمدة لتكوين الكفاءات في المؤسسة بالتجديد	03
0.001	0.713	تتأثر الأجور بعملية تنمية الكفاءات بشكل إيجابي	04
0.001	0.709	تعمل المؤسسة على إكساب الكفاءات البشرية المهارات اللازمة لأداء العمل بفعالية أكثر	05

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

0.001	0.700	تتنبأ الكفاءات البشرية للتهديدات والفرص الموجودة بالمحيط التنافسي للمؤسسة	06
0.001	0.814	تسعى المؤسسة الى تحفيز الكفاءات البشرية بغية تحقيق أهدافها	07
0.001	0.770	يتبادل أفراد المؤسسة الخبرات فيما بينهم	08
0.001	0.760	تشجع المؤسسة العمال على تبادل المعلومات والمعارف والخبرات	09
0.001	0.824	تعمل المؤسسة على إكساب الموظفين مهارات العمل ضمن الجماعة	10

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن مستوى المعنوية المحسوب SIG أقل من مستوى المعنوية 0.05 لكل عبارات المحور الثاني، وأن جميع معاملات ارتباط سيبرمان بين عبارات المحور الثاني والمحور الذي ينتمي إليه موجبة ومنه وجود ارتباط واتساق داخلي بين العبارات والمحور الذي ينتمون إليه. مما يثبت هذا صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني للاستبيان. ج. قياس الصدق البنائي:

سيتم حساب مدى ارتباط متوسط كل محور مع المتوسط الكلي للاستمارة لتحديد الصدق البنائي، والجدول الموالي يبين ذلك:

الجدول رقم (15): معامل الارتباط سيبرمان لمحاور الاستمارة

الرقم	المحاور	معامل الارتباط	الاحتمال SIG
01	واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات	0.722	0.001
02	تنمية الكفاءات البشرية	0.933	0.001

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

يتضح من الجدول أعلاه أن قيم معامل ارتباط كل محور من محاور الاستمارة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05، وذلك لأن احتمال SIG للمحورين يساوي 0.001 وهو أصغر من مستوى الدلالة الحرج 0.05 فإن ذلك يدل على وجود ارتباط بين الدرجة الكلية للاستمارة ومحاور الاستمارة مما يؤكد على صدق الاتساق البنائي للاستمارة.

ثانيا: قياس ثبات أداة الدراسة

يدل ثبات أداة الدراسة على قدرة وثبات الأداة لتقديم نفس النتائج في حالة ما تم القياس على نفس أفراد العينة وفي نفس الظروف، بحيث تتراوح قيمة معامل الثبات ما بين (0 و1). أ. اختبار ثبات الاستبيان باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ:

اعتمدنا على استخدام اختبار ألفا كرونباخ لقياس مدى ثبات الاستمارة، والتي تندرج نتائجها في الجدول التالي:

الجدول رقم (16): ثبات محاور الاستبيان وفقا لمعامل ألفا كرونباخ

متغيرات الدراسة	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
الأجهزة	0.704	4
البرمجيات	0.802	4

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

4	0.754	تكنولوجيا التخزين والاتصال
4	0.703	الشبكات
16	0.852	تكنولوجيا المعلومات
10	0.907	تنمية الكفاءات
26	0.901	إجمالي عبارات الإستمارة

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن معامل الثبات ألفا كرونباخ لجميع عبارات الإستبيان بلغت قيمته 0.901 وهي أكبر من القيمة المقبولة إحصائيا المقدرة بـ 0.6، كما نلاحظ أن جميع معاملات الثبات لأبعاد المحور الأول ومعاملات الثبات للمحور الثاني تتراوح بين 0.703 و 0.907 وهو ما يوضح على أن الإستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات حيث يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة واختبار صحة الفرضيات.

ب. اختبار ثبات الاستبيان باستخدام طريقة التجزئة النصفية:

يعتمد في هذه الطريقة على معاملين إثنين هما معامل سييرمان براون وغتمان، ونوجز نتائج هذا الاختبار فيما يلي:

الجدول رقم (17): نتائج ثبات الإستبيان باستخدام طريقة التجزئة النصفية

0.832	معامل ألفا كرونباخ النصف الأول	النصف الأول للعبارات	معامل ألفا كرونباخ
13	عدد العبارات		
0.889	معامل ألفا كرونباخ النصف الثاني	النصف الثاني للعبارات	
13	عدد العبارات		
26	العدد الإجمالي للعبارات		
0.502	الارتباط بين النصف الأول والثاني		
0.668	تساوي عدد عبارات النصف الأول والنصف الثاني		معامل سييرمان براون
0.668	عدم تساوي عدد عبارات النصف الأول والنصف الثاني		
0.615	معامل غتمان		

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

0.6 وهذا ما يدل على ثبات أداة الدراسة، أي تمتع الاستمارة بدرجة عالية من الثبات في كلا قسميها ومنه يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة الميدانية.

يتم ضمن هذا المبحث استخدام أدوات الإحصاء الوصفي والاستدلالي قصد تحليل ما تم التحصيل عليه من بيانات والوصول واستخلاص النتائج النهائية.

المطلب الأول: التحليل الوصفي لعينة الدراسة.

قمنا بحساب كل من التكرارات والنسب المئوية للتعرف على توزيع أفراد الدراسة وفق الخصائص الديمغرافية، والتي جاءت نتائجها كما يلي:

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

أولاً: توزيع مفردات العينة حسب الجنس:

يبين الجدول الموالي توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس:

الجدول رقم (18): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الفئة	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	31	62%
أنثى	19	38%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلب عمال عينة الدراسة من فئة الذكور الذين قدر عددهم بـ 31 ذكر بنسبة 62%، في حين يتمثل عدد الإناث في 19 عاملة بنسبة 38% من إجمالي عدد عمال العينة.

ثانياً: توزيع مفردات العينة حسب العمر:

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر:

جدول رقم (19): توزيع أفراد العينة حسب العمر

البيان	التكرار	نسبة مئوية
أقل من 30 سنة	8	16%
من 31 سنة إلى 40 سنة	12	24%
من 41 سنة إلى 50 سنة	20	40%
أكبر من 51 سنة	10	20%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر لعدد أفراد العينة، نلاحظ أن هناك تنوع في أعمار عينة الدراسة، إلا أن أغلبية عمال العينة يتوزعون لصالح الفئة العمرية من 41 سنة إلى 50 سنة والتي قدرت بنسبة 40% بتعداد 20 فرداً، هذا يدل على أن المؤسسة محل الدراسة لا تمتلك طاقات شابة، تليها الفئة العمرية من 31 إلى 40 سنة بنسبة 24% بتكرار 12 فرد، وكذا تليها الفئة العمرية التي تكون أكبر من 51 سنة بنسبة 20% بتكرار 10 مفردات، وبالأخير الفئة العمرية أقل من 30 سنة بنسبة 16% بتكرار 8 مفردات.

ثالثاً: توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي:

يبين الجدول الموالي توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي:

جدول رقم (20): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

الفئة	تكرار	نسبة مئوية
تقني سامي	14	28%
ليسانس	11	22%
ماستر	13	26%
دراسات عليا	3	6%
شهادات أخرى	9	18%

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

المجموع	50	100%
---------	----	------

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أفراد العينة يتوزعون حسب متغير المستوى التعليمي بعدد 14 بنسبة 28% لصالح مستوى تعليمي تقني سامي، وبعدد 13 بنسبة 26% لصالح مستوى التعليمي ماستر، وبعدد 11 بنسبة 22% لصالح مستوى تعليمي ليسانس، وبعدد 9 بنسبة 18% لصالح مستوى شهادات أخرى، أما نسبة 6% من العينة يمتلكون مستوى تعليمي دراسات عليا، ونستخلص من هذه النتائج إهتمام المؤسسة قيد الدراسة بتوظيف الأفراد الذين يمتلكون شهادة تقني سامي، كما تعكس النتائج أعلاه أن أفراد العينة الذين شملتهم الدراسة مؤهلين تأهيلا أكاديميا ينعكس إيجابيا على فهمهم لعبارات الاستبيان والإجابة عليها.

رابعا: توزيع مفردات العينة حسب المنصب الوظيفي

يظهر الجدول التالي توزيع مفردات عينة الدراسة حسب متغير المنصب الوظيفي:

جدول رقم (21): توزيع أفراد العينة حسب المنصب الوظيفي

النسبة المئوية	التكرار	الفئة
18%	9	رئيس قسم
12%	6	رئيس مصلحة
22%	11	مهندس دراسات
20%	10	مكلف بالدراسات
28%	14	إطارات أخرى
100%	50	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن منصب الإطارات الأخرى غلب على مختلف المناصب في المؤسسة حيث مثل نسبة 28% بتعداد 14 فرد، ويليه منصب مهندس الدراسات بنسبة 22% بتعداد 11 فرد، ومن ثم منصب مكلف الدراسات الذي قدر بنسبة 20% بتعداد 10 أفراد، وكذا منصب رئيس قسم بنسبة 18% بتعداد 9 أفراد، والرتبة الأخيرة لمنصب رئيس مصلحة قدر بنسبة 12% بتعداد 6 أفراد.

خامسا: توزيع مفردات العينة حسب الخبرة المهنية

يبين الجدول الموالي توزيع مفردات عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية:

جدول رقم (22): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

النسبة المئوية	التكرار	الفئة
12%	6	أقل من 5 سنوات
22%	11	من 5 الى 10 سنوات
22%	11	من 11 الى 15 سنة
22%	11	من 16 الى 20 سنة
22%	11	أكثر من 20 سنة

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

المجموع	50	%100
---------	----	------

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أفراد العينة يتوزعون حسب متغير الخبرة بنسبة 22% لحساب كل من ذوي الخبرة من 5 إلى 10 سنة ومن 11 إلى 15 سنة ومن 16 إلى 20 سنة وأكثر من 20 سنة، وبنسبة تقدر بـ 12% بتكرار 6 أفراد للخبرة الأقل من 5 سنوات، وتفسر النسب الغالبة للأفراد ذوي الخبرة التي تتجاوز 5 سنوات إلى امتلاك المؤسسة قيد الدراسة إلى أفراد ذوي خبرة ومهارة تمكنهم من أداء أعمالهم بكفاءة وفعالية.

المطلب الثاني: التحليل الوصفي لآراء العينة

سيتم ضمن هذا المطلب إلى تحديد إجابات مفردات الدراسة من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل عبارات الاستبيان.

أولاً: تحليل آراء أفراد العينة على عبارات المحور الأول (و اقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة سونلغاز-قالمة).

تحليل آراء أفراد العينة لبعدها الأجهزة

يوضح الجدول أدناه عرض نتائج التحليل الإحصائي المحسوبة للأجهزة كما يلي:
الجدول رقم (23): نتائج التحليل الإحصائي لبعدها الأجهزة للمحور الأول.

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
البعد الأول: الأجهزة	4.1400	0.307	موافق
تتوفر المؤسسة على الأجهزة اللازمة لأداء العمل	3.96	0.978	موافق
تستخدم الأجهزة في إجراءات إدخال البيانات ومعالجتها	4.14	0.409	موافق
تسهل عملية استخراج المعلومات المطلوبة لصناعة القرارات وأداء الأعمال	4.18	0.477	موافق
استعمال الأجهزة يسهل الأداء ويوفر الوقت	4.28	0.451	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد الأجهزة للمحور الأول يضم 4 عبارات كانت آراء العينة حولها موافقة لثلاث العبارات الأولى وموافقة بشدة للعبارة الرابعة الأخيرة، حيث تراوح متوسط حسابهم ما بين 3.96 و4.28، وبانحراف معياري ضعيف قدرت أكبر قيمة له بـ 0.987، وهذا ما دل على عدم وجود تشتت لآراء العينة على عبارات بعد الأجهزة للمحور الأول.

اختبار آراء أفراد العينة لبعدها البرمجيات

يوضح الجدول أدناه عرض نتائج التحليل الإحصائي المحسوبة للبرمجيات كما يلي:
الجدول رقم (24): نتائج التحليل الإحصائي لبعدها البرمجيات للمحور الأول

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

01	تستخدم البرمجيات في أداء المهام	4.22	0.461	موافق بشدة
02	الإعتماد على البرمجيات يوفر الوقت والجهد	4.38	0.281	موافق بشدة
03	تجعل البرمجيات الحاسوب مفيد أكثر	4.40	0.327	موافق بشدة
04	تمكن البرمجيات من إنجاز المسائل الحسابية وعمليات المعالجة للأعمال بشكل أسرع تجعل البرمجيات الحاسوب مفيد أكثر	4.44	0.333	موافق بشدة
	البرمجيات	4.3600	0.220	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد البرمجيات للمحور الأول يضم 4 عبارات كانت آراء العينة حولها كلها موافقة بشدة، حيث تراوح متوسط حسابهم ما بين 4.22 و4.44، وبانحراف معياري ضعيف جدا قدرت أكبر قيمة له بـ 0.461، وهذا ما يدل على عدم وجود تشتت لآراء العينة على عبارات بعد البرمجيات للمحور الأول.

✚ اختبار آراء أفراد العينة لبعدها تكنولوجيا التخزين والاتصال

يظهر الجدول الموالي نتائج التحليل الإحصائي المحسوبة لتكنولوجيا التخزين والاتصال بالشكل التالي:
الجدول رقم (25): نتائج التحليل الإحصائي لبعدها تكنولوجيا التخزين والاتصال للمحور الأول

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تسهيل تكنولوجيا الاتصال نقل البيانات من موقع الى آخر	4.36	0.235	موافق بشدة
يعتمد على التكنولوجيا في تخزين البيانات	4.26	0.278	موافق بشدة
تستخدم تكنولوجيا الاتصال في الربط بين الاقسام المختلفة للأجهزة	4.28	0.287	موافق بشدة

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

تسهيل تكنولوجيا التخزين استرجاع المعلومات بسهولة	4.26	0.360	موافق بشدة
تكنولوجيا التخزين والاتصال	4.29000	0.167	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد تكنولوجيا التخزين والاتصال للمحور الأول يضم 4 عبارات كانت آراء العينة حولها كلها موافقة بشدة، حيث تراوح متوسط حسابهم ما بين 4.26 و4.36، وبانحراف معياري ضعيف جدا قدرت أكبر قيمة له ب: 0.235، وهذا ما يدل على عدم وجود تشتت لآراء العينة على عبارات بعد تكنولوجيا التخزين والاتصال للمحور الأول.

✚ اختبار آراء أفراد العينة لبعده الشبكات.

يوضح الجدول الموالي التحليل الإحصائي للشبكات وتدرج نتائجه فيما يلي:

الجدول رقم (26): نتائج التحليل الإحصائي لبعده الشبكات للمحور الأول

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تساعد الشبكات على نقل وتبادل المعلومات	4.32	0.344	موافق بشدة
الإعتماد على الشبكات يحقق رقابة أكثر فعالية	4.26	0.482	موافق بشدة
استخدام الشبكات يكسب الموظفين معارف جديدة	4.14	0.572	موافق
يسهل استخدام الشبكات عملية الإتصال بين الموظفين في مختلف المصالح	4.20	0.490	موافق
الشبكات	4.2300	0.250	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد الشبكات للمحور الأول يضم 4 عبارات كانت آراء العينة حولها موافقة بشدة في العبارتين الأوليتين و آراء موافقة في العبارتين الأخيرتين، حيث تراوح متوسط حسابهم ما بين 4.14 و4.32، وبانحراف معياري ضعيف قدرت أكبر قيمة له ب: 0.572، وهذا ما دل على عدم وجود تشتت لآراء العينة على عبارات بعد الشبكات للمحور الأول.

ثانيا: تحليل آراء أفراد العينة حول عبارات المحور الثاني (تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز لقالمة)

يظهر الجدول الموالي التحليل الإحصائي لمختلف عبارات تنمية الكفاءات البشرية وتدرج نتائجه فيما يلي:

الجدول رقم (27): نتائج التحليل الإحصائي للمحور الثاني (تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-قالمة)

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	
تخصص الإدارة ميزانية للبرامج التدريبية لتنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة	3.76	0.758	موافق	01
الأساليب المعتمدة في التدريب لتنمية الكفاءات من طرف المؤسسة فعالة	3.58	0.657	موافق	02
تتميز التقنيات المعتمدة لتكوين الكفاءات في المؤسسة بالتجديد	3.52	0.949	موافق	03
تتأثر الأجور بعملية تنمية الكفاءات بشكل إيجابي	3.42	0.983	موافق	04

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

05	تعمل المؤسسة على إكساب الكفاءات البشرية المهارات اللازمة لأداء العمل بفعالية أكثر	3.56	0.945	موافق
06	تنبأ الكفاءات البشرية للتهديدات والفرص الموجودة بالمحيط التنافسي للمؤسسة	3.58	1.106	موافق
07	تسعى المؤسسة الى تحفيز الكفاءات البشرية بغية تحقيق أهدافها	3.44	1.149	موافق
08	يتبادل أفراد المؤسسة الخبرات فيما بينهم	3.48	1.030	موافق
09	تشجع المؤسسة العمال على تبادل المعلومات والمعارف والخبرات	3.70	0.908	موافق
10	تعمل المؤسسة على إكساب الموظفين مهارات العمل ضمن الجماعة	3.58	1.065	موافق
	تنمية الكفاءات	3.5620	0.519	موافق

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المحور الثاني يضم 10 عبارات، حيث كانت آراء العينة حولها كلها موافقة، بحيث تراوح متوسط حسابهم ما بين 3.42 و3.70، وبانحراف معياري ضعيف قدرت أكبر قيمة له بـ 1.149، وهذا ما يدل على عدم وجود تشتت لآراء العينة على عبارات المحور الثاني.

المطلب الثالث: نتائج اختبار الفرضيات

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق مؤسسة سونلغاز لتكنولوجيا المعلومات وكذلك دور هذه الأخيرة في تنمية مواردها البشرية وسيندرج فيما يلي عرض دقيق لنتائج الدراسة التي توصلنا إليها في ضوء أسئلة الدراسة وفرضياتها مع النتائج.

أولاً: اختبار اعتدالية التوزيع الطبيعي:

نعتمد على استخدام اختبار اعتدالية التوزيع قصد معرفة ما إذا كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أو لا تخضع، بحيث اعتمدنا في دراستنا هذه على استخدام كل من اختبار كموغروف سمرنوف واختبار شايبرو ويلك كما هو موضح في الجدول التالي:

ولإجراء هذا الاختبار تمت صياغة الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفرية H_0 : البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.
- الفرضية البديلة H_1 : البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

والجدول الموالي يبين نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم (28): نتائج اختبار كموغروف سمرنوف وشايبرو ويلك للتوزيع الطبيعي.

الرقم	المحور	كموغروف سمرنوف	شايبرو ويلك
01	و اقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة سونلغاز-قالمة	0.017	0.183
02	تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-قالمة	0.139	0.968

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه واعتمادا على نتائج اختبار كموغروف سمرنوف نلاحظ أن مستوى الدلالة لمحور الاستمارة الأول قدر بـ 0.017 وهو أقل من 0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي أن بيانات المحور الأول للدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي، أما بالنسبة للمحور الثاني للدراسة الذي قدر بـ 0.139 فهو أكبر من

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة، أي أن بيانات محور الدراسة الثاني يتبع التوزيع الطبيعي، ونفس النتيجة بالنسبة لاختبار شايبرو ويلك.

ووفقا لنظرية النهايات المركزية فإن البيانات تؤول إلى التوزيع الطبيعي لأن حجم العينة يفوق 30.

ثانيا: اختبار الفرضيات وتحليل النتائج

❖ اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

تنص الفرضية الرئيسية الأولى على ما يلي: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق أبعاد تكنولوجيا المعلومات. لاختبار صحة هذه الفرضية، يتم استخدام اختبار ستودنت لعينة واحدة لبيانات المحور الأول من محاور الاستمارة، وللإجابة على الفرضية الرئيسية يتوجب إدراج الفرضيات الفرعية التابعة لها بالشكل الموالي:

✚ اختبار الفرضية الفرعية الأولى: التي جاءت بالشكل التالي: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الأجهزة.

وللإجابة على هاته الفرضية سنقوم بصياغة كل من الفرضية الصفرية والبديلة بالشكل الموالي:

- الفرضية الصفرية: لا تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الأجهزة.
- الفرضية البديلة: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الأجهزة.

ويوضح الجدول الموالي نتائج اختبار ستودنت:

الجدول رقم (29): نتائج اختبار ستودنت للفرضية الفرعية الأولى.

المحور الأول	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الأجهزة	14.560	49	0.001

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب قدر بـ 0.001 وهو أقل من مستوى الدلالة الحرج 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

✚ اختبار الفرضية الفرعية الثانية: التي جاءت بالشكل التالي: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد

البرمجيات.

وللإجابة على هاته الفرضية سنوجز طرح كل من الفرضية الصفرية والبديلة بالشكل الموالي:

- الفرضية الصفرية: لا تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد البرمجيات.
- الفرضية البديلة: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد البرمجيات.

ويوضح الجدول الموالي نتائج اختبار ستودنت:

الجدول رقم (30): نتائج اختبار ستودنت للفرضية الفرعية الثانية.

المحور الأول	قيمة T المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
البرمجيات	20.512	49	0.001

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب قدر بـ 0.001 وهو أقل من مستوى الدلالة الحرج 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق البرمجيات.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

✚ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: التي تنص على ما يلي: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد تكنولوجيا التخزين والاتصال.

وللإجابة على هاته الفرضية سنقوم بصياغة كل من الفرضية الصفرية والبديلة بالشكل الموالي:

- الفرضية الصفرية: لا تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد التخزين والاتصال.
- الفرضية البديلة: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد التخزين والاتصال.

وبين الجدول التالي نتائج اختبار ستودنت لبعده التخزين والاتصال:

الجدول رقم (31): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة.

المحور الأول	قيمة T المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التخزين والاتصال	22.339	49	0.001

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه أن مستوى الدلالة قدر بـ 0.001 وهو أقل من مستوى الدلالة الحرج 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على اهتمام المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق تكنولوجيا التخزين والاتصال.

✚ اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: سيتم اختبار الفرضية الفرعية الرابعة التي جاءت بالشكل التالي: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الشبكات.

ومن هنا سنوجز طرح كل من الفرضية الصفرية والبديلة بالشكل التالي:

- الفرضية الصفرية: لا تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الشبكات.
- الفرضية البديلة: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الشبكات.

ويظهر الجدول الموالي نتائج اختبار ستودنت لبعده الشبكات:

الجدول رقم (32): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة.

المحور الأول	قيمة T المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الشبكات	17.409	49	0.001

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

يبين الجدول أعلاه أن مستوى الدلالة المحسوب المقدر بـ 0.001 أنه أقل من مستوى الدلالة الحرج 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على اهتمام المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق الشبكات.

❖ اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

جاءت الفرضية الثانية بالصياغة التالية: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتنمية الكفاءات.

لاختبار صحة هذه الفرضية يتم استخدام اختبار ستودنت لعينة واحدة لبيانات المحور الثاني من محاور الاستمارة، وقبل ذلك يتم صياغة الفرضيتين الصفرية والبديلة بالشكل التالي:

- الفرضية الصفرية: لا تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتنمية الكفاءات.
- الفرضية البديلة: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتنمية الكفاءات.

الجدول رقم (33): نتائج اختبار ستودنت للفرضية الرئيسية الثانية.

المحور الثاني	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تنمية الكفاءات البشرية	5.515	49	0.001

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة SIG المحسوب قدر بـ 0.001 وهو أقل من مستوى الدلالة الحرج 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتنمية الكفاءات البشرية.

❖ اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة.

تهدف هذه الفرضية لاختبار مدى وجود أثر بين متغيرين، تطبيق المؤسسة قيد الدراسة لتكنولوجيا المعلومات وقدرتها على تنمية الكفاءات البشرية، بحيث المتغير المستقل هو تطبيق المؤسسة قيد الدراسة لتكنولوجيا المعلومات، والمتغير التابع هو تنمية الكفاءات البشرية، واختبار عند مستوى معنوية 5% جاءت هذه الفرضية بالصياغة التالية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لأبعاد تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

ولاختبار صحة هذه الفرضية، يتم استخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط، وإدراج الفرضيات الفرعية التابعة لها بالشكل الموالي:

✚ اختبار الفرضية الفرعية الأولى: التي تنص على ما يلي: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعد الأجهزة في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة".

ولإجابة على هذه الفرضية سيتم صياغة كل من الفرضية الصفرية والبديلة على النحو الآتي:

• الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعد الأجهزة في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعد الأجهزة في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة، وسنعمد على اختبار الانحدار البسيط كما يلي:

الجدول رقم (34): نتائج الانحدار البسيط لبعد الأجهزة.

معامل التحديد	مستوى المعنوية	قيمة فيشر	مستوى المعنوية	إحصائية ستودنت	قيمة المعلمات	
			0.035	2.174	1.587	مقدار الثابت (a)
0.134	0.009	7.453	0.009	2.730	0.477	الأجهزة

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

➤ تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط:

من خلال الجدول أعلاه يمكن تشكيل نموذج الانحدار الخطي البسيط كالتالي:

(الأجهزة) $1.587 + 0.477 =$ تنمية الكفاءات

اختبار معنوية المعلمات (اختبار ستودنت)

حيث سيتم اختبار كل معلمة على حدى كما يلي:

• اختبار معلمة الحد الثابت

$H_0: a=0$

$H_1: a \neq 0$

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى المعنوية المحسوب للمعلمة الحد الثابت قدر ب 0.035 وهي أقل من 0.05 وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن معلمة الحد الثابت معنوية ومقبولة.

• اختبار معلمة المتغير المستقل

$$H_0: b=0$$

$$H_1: b=0$$

نلاحظ كذلك أن مستوى المعنوية لمعلمة الحد المستقل يساوي 0.009، وهي أقل من 0.05 أي رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن معلمة الحد المستقل معنوية ومقبولة.

• اختبار معلمية النموذج ككل باستخدام نموذج فيشر

$$H_0: a=b=0$$

$$H_1: a=b=0$$

ونلاحظ كذلك أن قيمة مستوى المعنوية لفيشر تساوي 0.009 وهي أقل من 0.05 وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وعليه النموذج مقبول ومعنوي حسب فيشر.

• اختبار المقدرة التفسيرية للنموذج

تشير نتائج الجدول أعلاه أن قيمة معامل التحديد قدرت ب 0.134 وهو ما يدل على أن 13.4 من التغيرات التي تحدث على مستوى تنمية الكفاءات ويعود سببها لبعدها للأجهزة للمؤسسة قيد الدراسة.

حسب نتائج كل اختبار واختبار فيشر توصلنا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعدها للأجهزة في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

✚ اختبار الفرضية الفرعية الثانية: جاءت بالصياغة التالية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى

المعنوية 0.05 لبعدها البرمجيات في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة".

ولإجابة على هذه الفرضية سيتم صياغة كل من الفرضية الصفرية والبديلة على النحو الآتي:

• الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعدها البرمجيات في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

• الفرضية البديلة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعدها البرمجيات في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

وسنعمد على اختبار الانحدار البسيط في ما يلي:

الجدول رقم (35): نتائج الانحدار البسيط لبعدها البرمجيات.

معامل التحديد	مستوى المعنوية	قيمة فيشر	مستوى المعنوية	إحصائية ستودنت	قيمة المعلمات	مقدار الثابت (a)
0.083	0.043	4.326	0.086	1.756	1.635	
			0.043	2.080	0.442	البرمجيات

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

➤ تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط:

من خلال الجدول أعلاه يمكن تشكيل نموذج الانحدار الخطي البسيط كالتالي:

(البرمجيات) $1.635+0.442$ =تنمية الكفاءات اختبار معنوية المعلمات (اختبار ستودنت)

حيث سيتم اختبار كل معلمة على حدى كما يلي:

• اختبار معلمة الحد الثابت

$H_0:a=0$

$H_1:a=0$

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى المعنوية المحسوب للمعلمة الحد الثابت قدر ب 0.086 وهي أكبر من 0.05 وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على أن معلمة الحد الثابت غير معنوية وغير مقبولة.

• اختبار معلمة المتغير المستقل

$H_0:b=0$

$H_1:b=0$

نلاحظ كذلك أن مستوى المعنوية لمعلمة الحد المستقل يساوي 0.043، وهي أقل من 0.05 أي رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن معلمة الحد المستقل معنوية ومقبولة.

• اختبار معلمية النموذج ككل باستخدام نموذج فيشر

$H_0:a=b=0$

$H_1:a=b=0$

ونلاحظ كذلك أن قيمة مستوى المعنوية لفيشر تساوي 0.043 وهي أقل من 0.05 وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وبالتالي النموذج مرفوض حسب فيشر. بعد رفض النموذج نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعده البرمجيات في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

✚ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: التي تنص على ما يلي: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى

المعنوية 0.05 لبعده تكنولوجيا التخزين والاتصال في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة".

ولإجابة على هذه الفرضية سيتم صياغة كل من الفرضية الصفرية والبديلة على النحو الآتي:

• الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعده تكنولوجيا التخزين والاتصال في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

• الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعده تكنولوجيا التخزين والاتصال في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

وسنعمد على اختبار الانحدار البسيط في ما يلي:

الجدول رقم (36): نتائج الانحدار البسيط لبعده تكنولوجيا التخزين والاتصال.

معامل التحديد	مستوى المعنوية	قيمة فيشر	مستوى المعنوية	إحصائية ستودنت	قيمة المعلمات	مقدار الثابت (a)
0.185	0.002	10.897	0.759	0.309	0.306	

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

			0.002	3.301	0.759	التخزين والاتصال

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

➤ تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط

من خلال الجدول أعلاه يمكن تشكيل نموذج الانحدار الخطي البسيط كالتالي
(التخزين والاتصال) $0.306 + 0.759 =$ تنمية الكفاءات

حيث سيتم اختبار كل معلمة على حدى كما يلي:

• اختبار معلمة الحد الثابت

$H_0: a=0$

$H_1: a \neq 0$

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى المعنوية المحسوب للمعلمة الحد الثابت قدر ب 0.759 وهي أكبر من 0.05 وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على أن معلمة الحد الثابت غير معنوية وغير مقبولة.

• اختبار معلمة المتغير المستقل

$H_0: b=0$

$H_1: b \neq 0$

نلاحظ كذلك أن مستوى المعنوية لمعلمة الحد المستقل يساوي 0.002 وهي أقل من 0.05 أي رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن معلمة الحد المستقل معنوية ومقبولة.

• اختبار معلمية النموذج ككل باستخدام نموذج فيشر

$H_0: a=b=0$

$H_1: a \neq b=0$

ونلاحظ كذلك أن قيمة مستوى المعنوية لفيشر تساوي 0.002 وهي أقل من 0.05 وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وبالتالي النموذج مرفوض حسب فيشر.

بعد رفض النموذج نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعدها تكنولوجيا التخزين والاتصال في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

✚ اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: وجاءت بالصياغة التالية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند

مستوى المعنوية 0.05 لبعدها الشبكات في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة".

ولإجابة على هذه الفرضية سيتم صياغة كل من الفرضية الصفرية والبديلة على النحو الآتي:

• الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعدها الشبكات في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعدها الشبكات في تنمية الكفاءات في

المؤسسة قيد الدراسة، وسنعمد على اختبار الانحدار البسيط في ما يلي:

الجدول رقم (37): نتائج الانحدار البسيط لبعدها الشبكات.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

معامل التحديد	مستوى المعنوية	قيمة فيشر	مستوى المعنوية	إحصائية ستودنت	قيمة المعلمت	
			0.018	2.445	2.105	مقدار الثابت (a)
0.057	0.095	2.903	0.095	1.704	0.344	الشبكات

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه يمكن تشكيل نموذج الانحدار الخطي البسيط كالتالي:

$$(الشبكات) = 2.105 + 0.344 \times (تنمية الكفاءات)$$

حيث سيتم اختبار كل معلمة على حدى كما يلي:

- اختبار معلمة الحد الثابت

$$H_0:a=0$$

$$H_1:a=0$$

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى المعنوية المحسوب للمعلمة الحد الثابت قدر ب 0.018 وهي أقل من 0.05 وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن معلمة الحد الثابت معنوية ومقبولة.

- اختبار معلمة المتغير المستقل

$$H_0:b=0$$

$$H_1:b=0$$

نلاحظ كذلك أن مستوى المعنوية لمعلمة الحد المستقل يساوي 0.095 وهي أكبر من 0.05 أي قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على أن معلمة الحد المستقل غير معنوية وغير مقبولة.

- اختبار معلمية النموذج ككل باستخدام نموذج فيشر

$$H_0:a=b=0$$

$$H_1:a=b=0$$

ونلاحظ كذلك أن قيمة مستوى المعنوية لفيشر تساوي 0.095 وهي أكبر من 0.05 وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة.

بعد رفض النموذج نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 لبعده الشبكات في تنمية الكفاءات في المؤسسة قيد الدراسة.

❖ اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

تهتم هذه الفرضية بدراسة مدى إمكانية وجود فروق في آراء أفراد العينة حول مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية للمؤسسة قيد الدراسة، وهذا من خلال اختلاف خصائصهم الديمغرافية، وسنقوم باستخدام اختبار التحليل الأحادي لتحديد ما إذا كانت هناك فروق والذي يعتمد بدوره على اختبار فيشر.

وقبل الشروع في إجراء اختبار تحليل التباين لابد من التأكد أولاً من تجانس التباين لبيانات الدراسة، وذلك بالاعتماد على اختبار ليفن، والنتائج توجز في الجدول التالي:

الجدول الرقم (38): نتائج اختبار تجانس التباين لبيانات الدراسة.

العامل	الجنس	العمر	المستوى التعليمي	المنصب الوظيفي	الخبرة المهنية
--------	-------	-------	------------------	----------------	----------------

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

إحصائية ليفن	1.556	0.316	0.054	0.939	1.326
مستوى الدلالة	0.218	0.814	0.994	0.450	0.275

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

من خلال الجدول أعلاه واعتمادا على مستوى الدلالة والذي نلاحظ أنه أكبر من مستوى المعنوية الحرج 0.05، وهذا بالنسبة لجميع الاختبارات، ويتوصل إلى أن التباين متجانس بالنسبة لبيانات الدراسة وفقا للمتغيرات الديمغرافية المعنية بالاختبار.

وبعد التأكد من توفر شرط تجانس التباين يمكننا استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي وذلك بصياغة الفرضيات كما يلي:

• الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين المتغيرات الديمغرافية وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات.

• الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين المتغيرات الديمغرافية وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات.

✚ اختبار وجود فروق حسب متغير الجنس

نستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي لتوضيح دلالة الفروق بين الأجناس للمبحوثين حول محاور الدراسة والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (39): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير الجنس.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	Sig
واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات	بين المجموعات	0.079	1	0.079	0.601	0.442
	داخل المجموعات	6.349	48			
	المجموع	6.428	49	0.132		

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

تبين نتائج الجدول أعلاه واعتمادا على مستوى الدلالة المحسوب الذي قدر ب: 0.442، أنه أكبر من مستوى المعنوية الحرج 0.05، وهذا بالنسبة لجميع الاختبارات، أي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض البديلة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متغير الجنس وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات.

✚ اختبار فروق حسب متغير العمر:

نعتمد على اختبار تحليل التباين الأحادي لتوضيح دلالة الفروق بين الفئات العمرية للمبحوثين حول محاور الدراسة والجدول أدناه يوضح ذلك.

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قالمة- لتكنولوجيا المعلومات

الجدول رقم (40): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير العمر.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	Sig
واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات	بين المجموعات	0.516	3	0.172	1.338	0.274
	داخل المجموعات	5.912	46	0.129		
	المجموع	6.428	49			

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

تبين نتائج الجدول أعلاه واعتمادا على مستوى الدلالة المحسوب الذي قدر ب: 0.274، أنه أكبر من مستوى المعنوية الحرج 0.05، وهذا بالنسبة لجميع الاختبارات، أي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض البديلة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متغير العمر وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات.

✚ اختبار فروق حسب متغير المستوى التعليمي:

نعتمد على اختبار تحليل التباين الأحادي قصد توضيح دلالة الفروق بين المؤهل العلمي للمبحوثين حول محاور الدراسة والجدول الموالي يبين ما يلي:

الجدول رقم (41): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المستوى التعليمي.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	SIG
واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات	بين المجموعات	0.555	4	0.139	1.063	0.386
	داخل المجموعات	5.874	45	0.131		
	المجموع	6.428	49			

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

تبين نتائج الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول محاورها لمتغير المستوى التعليمي، واعتمادا على مستوى الدلالة المحسوب الذي قدر ب 0.386، وهو أكبر من مستوى المعنوية الحرج 0.05، لذلك نقبل الفرضية الصفرية ونرفض البديلة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متغير المستوى التعليمي وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات.

✚ اختبار وجود فروق حسب المنصب الوظيفي

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة
سونلغاز-ولاية قاملة- لتكنولوجيا المعلومات

لتبيان دلالة فروق المنصب الوظيفي للمبحوثين حول محاور الدراسة، تم اختبار تحليل التباين الأحادي والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم (42): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المنصب الوظيفي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	SIG
واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات	بين المجموعات	0.422	4	0.105	0.790	0.538
	داخل المجموعات	6.007	45	0.133		
	المجموع	6.428	49			

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

تبين نتائج الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول محاورها لمتغير المنصب الوظيفي، واعتمادا على مستوى الدلالة المحسوب الذي قدر بـ 0.538، وهو أكبر من مستوى المعنوية الحرج 0.05، لذلك نقبل الفرضية الصفرية ونرفض البديلة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متغير المنصب الوظيفي وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات.

✚ اختبار وجود فروق حسب الخبرة المهنية

تم اختبار تحليل التباين الأحادي قصد بيان دلالة الفروق لعدد سنوات الخبرة المهنية للمبحوثين حول محاور الدراسة، وتدرج هاته النتائج في الآتي:

الجدول رقم (43): نتائج اختبار وجود فروق حسب متغير الخبرة المهنية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	SIG
واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات	بين المجموعات	0.173	4	0.043	0.312	0.869
	داخل المجموعات	6.255	45	0.139		
	المجموع	6.428	49			

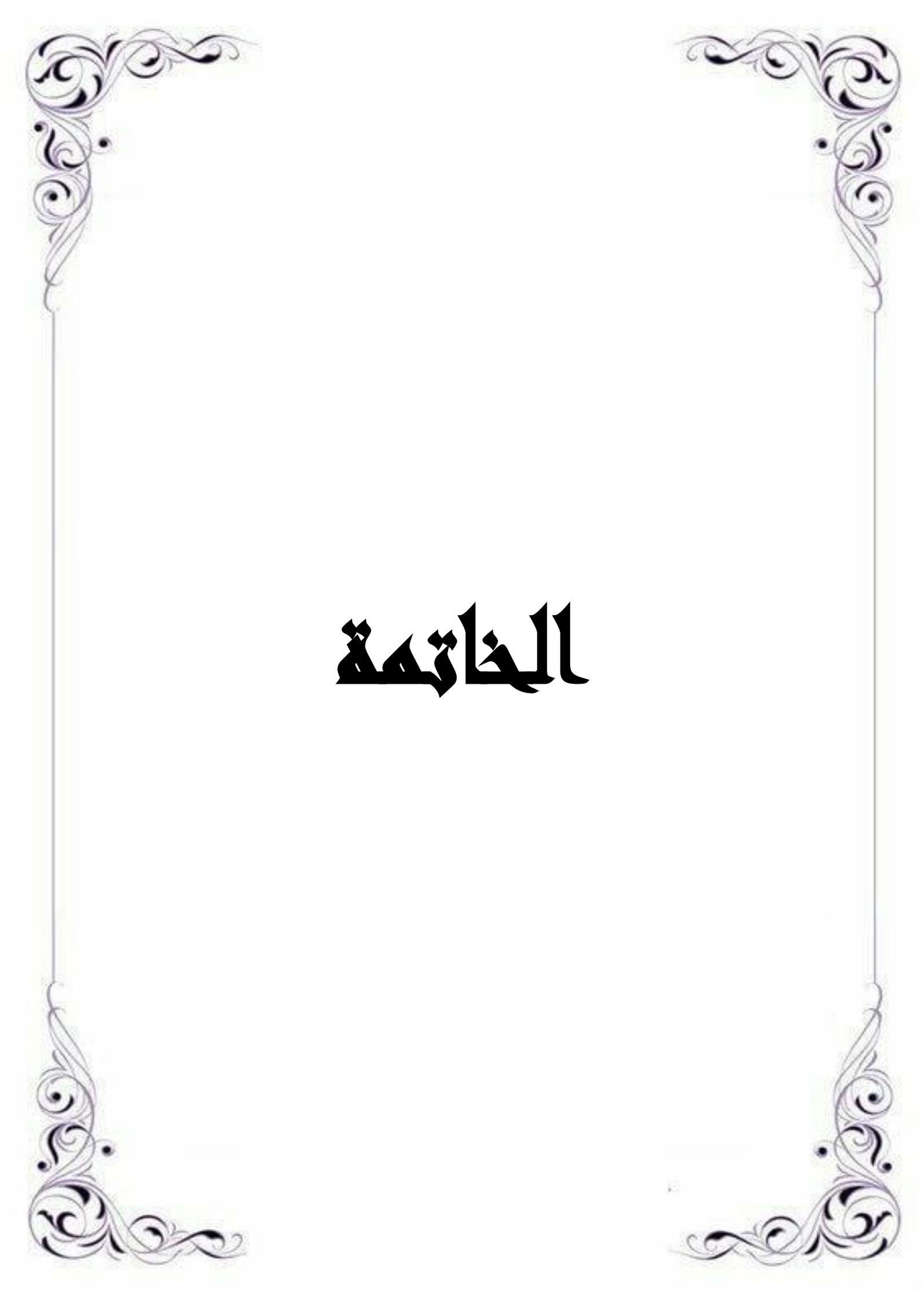
المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(V25).

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول محاورها لمتغير الخبرة المهنية، وهذا نسبة إلى قيمة مستوى الدلالة المحسوب المقدر بـ 0.869، وهو أكبر من مستوى الدلالة

الرجح، لذلك نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى معنوية 5% بين متغير الخبرة المهنية وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا المعلومات.

خلاصة:

من خلال الدراسة الميدانية التي تطرقنا للقيام بها على مستوى مؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة، تمكنا من التعرف على هذه المؤسسة وكذا الهيكلية التنظيمية التي تسيير وفقها والمهام التي تقوم بها، واعتمدنا في هذه الدراسة على الاستبيان الذي قمنا بتوزيعه على أفراد العينة المعنيين بالدراسة، حيث احتوى هذا الاستبيان على قسمين الأول خاص بالبيانات الشخصية (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي، الخبرة المهنية) أما القسم الثاني الخاص بمحاور الدراسة التي تمثلت في محورين، وبعد عرضنا وتحليلنا لنتائج الاستبيان بالإضافة إلى اختبار فرضيات هذه الدراسة، وقد توصلنا من مختلف الاختبارات المنجزة إلى وجود أثر ضعيف لتكنولوجيا المعلومات على تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة سونلغاز، وعليه فيجب على مؤسسة سونلغاز أن تزيد اعتمادها بتكنولوجيا المعلومات لتنمية كفاءاتها البشرية.



المخاتمة

في ختام هذه المذكرة، يمكن الاستنتاج بأن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورًا حيويًا في تنمية الكفاءات البشرية، فهي توفر أدوات وتقنيات تسهل الوصول إلى المعلومات وتحسين عمليات المعالجة والتحليل وتساعد في تطوير المهارات الشخصية والمهنية. كما تعزز التواصل والتعاون بين الأفراد وتمكنهم من التواصل والتعلم عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.

من خلال تكنولوجيا المعلومات، يمكن للأفراد تحقيق الإبداع والابتكار والتطور الشخصي، وتوفر لهم الفرص لاكتساب المهارات الجديدة والمعرفة والتعلم المستمر، كما تساهم في زيادة فرص العمل والتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ومن أجل استثمار تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال في تنمية الكفاءات البشرية، يجب أن تكون هناك جهود مستمرة لتوفير البنية التحتية المناسبة والتدريب والتعليم على استخدام التكنولوجيا بشكل فعال. وأن يتم تعزيز الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات وتوفير الفرص اللازمة للأفراد للاستفادة منها.

إن تكنولوجيا المعلومات هي عصب التقدم والتطور في المجتمعات الحديثة، وتلعب دورًا حاسمًا في تحسين جودة الحياة، ويجب علينا الاستفادة الكاملة من فوائدها وتطوير القدرات والمهارات البشرية من خلالها لبناء مستقبل مزدهر ومستدام.

❖ نتائج اختبار الفرضيات:

بناء على ما قمنا به سابقا من تحليل وتفسير البيانات وتقييم النتائج بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS₂₅ والذي توصلنا من خلاله إلى اختبار صحة الفرضيات المطروحة لدراسة:

◀ الفرضية الرئيسية الأولى: "تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق أبعاد تكنولوجيا المعلومات".

لإثبات صحة أو خطأ هذه الفرضية الرئيسية كان لابد من التأكد من صحة الفرضيات الفرعية المدرجة ضمن هذه الأخيرة، وذلك كما يلي:

للم الفرضية الفرعية الأولى: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الأجهزة، وهذا حسب مستوى دلالة المعنوية 0.005،

نؤكد صحة هذه الفرضية وهذا ما تم إثباته من خلال نتائج التحليل الإحصائي التي أكدت أن الأجهزة لها دور في تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.

للم الفرضية الفرعية الثانية: تهتم المؤسسة بتطبيق البرمجيات، وهذا ما تم إثباته باستخدام اختبار ستودنت حيث جاء مستوى الدلالة المحسوب أقل من مستوى المعنوية 0.05، من خلال ما تم التوصل إليه من نتائج السابقة تم تأكيد أن المؤسسة تهتم بتطبيق البرمجيات.

للم الفرضية الفرعية الثالثة: تهتم المؤسسة بتطبيق بعد التخزين والاتصال، وهذا ما تم اثباته باستخدام اختبار ستودنت حيث جاء مستوى الدلالة المحسوب أقل من مستوى المعنوية.

الفرضية الفرعية الرابعة: تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتطبيق بعد الشبكات، وهذا حسب مستوى دلالة المحسوبة والتي جاءت أقل من مستوى دلالة المعنوية 0.005، نؤكد صحة هذه الفرضية وهذا ما تم إثباته من خلال نتائج التحليل الإحصائي التي أكدت أن الشبكات لهذا أثر على التواصل أفراد داخل المؤسسة.

من خلال ما تم التوصل إليه مسبقاً، نثبت صحة الفرضية الرئيسية الأولى وهي تنص على المؤسسة تهتم بتطبيق أبعاد تكنولوجيا المعلومات.

◀ الفرضية الرئيسية الثانية: "تهتم المؤسسة قيد الدراسة بتنمية الكفاءات البشرية".

بناء على ما جاء في نتائج الاستبيان، اتضح أن عملية تنمية الكفاءات عملية ضرورية تهدف من خلالها المؤسسة إلى اكتشاف نقاط القوة والضعف لدى الموارد البشرية وبالتالي اتخاذ الإجراءات المناسبة لتدارك الوضع، وكذلك تقوم المؤسسة بتبني تنمية الكفاءات وتحقيق تحسن في مواردها البشرية لتحقيق أهداف المؤسسة، وبهذا نثبت صحة الفرضية الثانية.

◀ الفرضية الرئيسية الثالثة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد تكنولوجيا معلومات على تنمية الكفاءات البشرية في المؤسسة قيد الدراسة"

للم الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 بين بعد الأجهزة وتنمية الكفاءات في المؤسسة، مما سبق يمكن القول أن الفرضية الفرعية الأولى صحيحة وهذا ما تم اثباته بالاستخدام الانحدار البسيط.

للم الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 بين بعد البرمجيات وتنمية الكفاءات في المؤسسة.

للم الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 بين بعد تكنولوجيا التخزين والاتصال وتنمية الكفاءات في المؤسسة، من خلال ما تم التوصل إليه من نتائج السابقة تم تأكيد أن المؤسسة تهتم بتطبيق بعد تكنولوجيا التخزين والاتصال.

للم الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 بين بعد الشبكات وتنمية الكفاءات في المؤسسة.

من انطلاقاً من نتائج اختبار الفرضيات السابقة، يمكن الإقرار بتحقيق الفرضية الرئيسية الثالثة، وعليه نثبت صحتها.

◀ الفرضية الرئيسية الرابعة: "توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديمغرافية وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا الدراسة".

وثبت عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية وإجابات المحاور ويتجلى ذلك من خلال أن جميع أفراد المؤسسة ذات مستوى تعليمي متقارب أي أنه يفوق المتوسط وراجع هذا إلى ما يفرضه ميدان العمل وبالمثل تندرج باقي المتغيرات الديمغرافية، وهذا يؤدي إلى نفي الفرضية الرابعة.

❖ النتائج النظرية:

تؤثر تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير في تنمية الكفاءات البشرية وأظهرت نتائج إيجابية على عدة مستويات نذكر منها النتائج الرئيسية التالية:

1. توفر تكنولوجيا المعلومات فرصاً للأفراد لتعلم وتطوير مهارات جديدة، تمكن الأفراد من الوصول إلى دورات تدريبية عبر الإنترنت وبرامج تعليمية تساعدهم على اكتساب مهارات تقنية مثل البرمجة وتحليل البيانات وتصميم الويب وغيرها. كما يمكن استخدام الأدوات التكنولوجية لتحسين مهارات إدارة الوقت والتنظيم والتواصل.

2. تساعد تكنولوجيا المعلومات على زيادة الإنتاجية وتحسين كفاءة العمليات، كما يمكن استخدام البرمجيات والأنظمة المتقدمة في إدارة الأعمال والمشاريع، والتي توفر مزيداً من الدقة والتحكم والتنظيم.
 3. تكنولوجيا المعلومات توفر وصولاً واسعاً إلى المعرفة والموارد التعليمية، يمكن للأفراد الاستفادة من المنصات التعليمية عبر الإنترنت والمواد التعليمية المجانية والدروس التفاعلية لتطوير معرفتهم وتعلم مفاهيم جديدة في مجالات مختلفة.
 4. تكنولوجيا المعلومات تساهم في تعزيز التواصل والتعاون بين الأفراد والمجتمعات تمكن الأفراد من التواصل والتعاون عبر البريد الإلكتروني والدرشة ومنصات التواصل الاجتماعي، مما يعزز التبادل الفعال للمعلومات والأفكار وتعزيز التعاون في المشاريع والفرق العمل.
 5. تكنولوجيا المعلومات توفر فرصاً متنوعة في سوق العمل، أي يزداد الطلب على المهارات التقنية، وبالتالي يمكن للأفراد الذين يتقنون تكنولوجيا المعلومات أن يجدوا فرص عمل أو يطوروا مساهمهم المهني في مجالات مختلفة مثل تطوير البرمجيات وتحليل البيانات وأمن المعلومات.
- بشكل عام، يمكن القول أنّ تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل فاعل في تنمية الكفاءات البشرية وتعزيز التعلم والتطور الشخصي وتحقيق التقدم الاجتماعي والاقتصادي وأنّ الاستخدام الفعال يتطلب الاستثمار في التدريب والتعليم المستمر وتوفير البنية التحتية الملائمة للتكنولوجيا وتحسين وعي الأفراد بأهميته

❖ النتائج التطبيقية:

- بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS v25 توصلنا من خلال دراستنا الميدانية بمؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة إلى مجموعة من النتائج نوجزها في الآتي:
1. تهتم مؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة بتطبيق الأجهزة؛
 2. تهتم مؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة بتطبيق البرمجيات؛
 3. تهتم مؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة بتطبيق تكنولوجيا التخزين والاتصال؛
 4. تهتم مؤسسة سونلغاز المتواجدة بولاية قالمة بتطبيق الشبكات؛
 5. تبدي مؤسسة سونلغاز الاهتمام بتنمية مواردها البشرية؛
 6. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 بين بعد الأجهزة وتنمية الكفاءات في المؤسسة؛
 7. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 بين بعد البرمجيات وتنمية الكفاءات في المؤسسة؛
 8. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 بين بعد تكنولوجيا التخزين والاتصال وتنمية الكفاءات في المؤسسة؛
 9. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 بين بعد الشبكات وتنمية الكفاءات في المؤسسة؛
 10. لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديمغرافية وإجابات أفراد العينة حول تكنولوجيا الدراسة.

❖ آفاق الدراسة

تكنولوجيا المعلومات توفر آفاقاً واسعة في تنمية الكفاءات البشرية هنا بعض الآفاق المحتملة لدور تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال:

- ✚ أثر تكنولوجيا المعلومات على تحسين وتفعيل مواردها البشرية في المؤسسة؛
- ✚ دور تكنولوجيا المعلومات على تميز الخدمات في المؤسسات الاقتصادية؛
- ✚ الاستثمار في تنمية الكفاءات لتحقيق التميز.



أولا- المراجع باللغة العربية:

I- الكتب:

- (1) إبراهيم الفقهي، "قوة التحفيز"، الطبعة الأولى، ثمرات للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2011.
- (2) إبراهيم بن عبد العزيز الدعياج، "مناهج وطرق البحث العلمي"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- (3) إبراهيم عباس الجليلي، "تنمية الموارد البشرية وإستراتيجيات تخطيطها"، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، 2013.
- (4) أحمد أبو اليزيد الرسول، "التنمية المتواصلة: الأبعد والمنهج"، دون طبعة، مكتبة بستان المعرفة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2007.
- (5) أحمد حسين علي حسين، "نظم المعلومات المحاسبية الإطار الفكري والنظم التطبيقية (النظام اليدوي-تحليل وتصميم النظم-نظام الحاسب)"، دون طبعة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2003.
- (6) أحمد عارف العساف، محمود الوادي، "منهجية البحث في العلوم الاجتماعية والإدارية مفاهيم والأدوات"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- (7) أحمد محمد المصري، "الإدارة الحديثة (الإتصالات-المعلومات-القرارات)"، دون طبعة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008.
- (8) أحمد نافع المدادحة، عدنان عبد الكريم الذيابات، "اقتصاديات المعلومات والمعرفة"، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
- (9) أشرف السعيد أحمد، "تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأزمات"، دون طبعة، دار الكتب العلمية، الإسكندرية، مصر، 2013.
- (10) أكاديمية الفيصل العالمية، "أساسيات تكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2008.
- (11) جمال يوسف بدير، "إتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات"، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- (12) جمال يوسف بدير، "الإتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات"، الطبعة الأولى، دار الكنوز للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2013.
- (13) حسن أحمد الطعاني، "التدريب الإداري وفق رؤية تطويرية"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- (14) خضر مصباح الطيطي، "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
- (15) راوية حسن، "مدخل إستراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية"، دون طبعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002.

- 16) ربيحي مصطفى عليان، "إقتصاد المعلومات"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 17) رولا نايف المعاينة، صالح سليم الحموري، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- 18) سعد غالب ياسين، "أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 19) سليم الحسينة، "نظم المعلومات الإدارية - إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية"، الطبعة الثالثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 20) سونيا محمد البكري، إبراهيم سلطان، "نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001.
- 21) شهدان عامل عبد اللطيف الغرابوي، "إدارة الجودة الشاملة وفقا للمعايير الدولية"، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2020.
- 22) طاهر محمود الكلالدة، "إدارة الموارد البشرية الحديثة"، الطبعة الأولى، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2013.
- 23) عامر ابراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 24) عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، "نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الرابعة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009.
- 25) عبد الباسط محمد عبد الوهاب، "إستخدام تكنولوجيا الإتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني"، دون طبعة، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 26) عبد الكريم بوحفص، "التكوين الإستراتيجي لتنمية الموارد البشرية"، دون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، قسنطينة، الجزائر، 2010.
- 27) عبد المقصود ديبان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، "إعداد البحث العلمي المحاسبي"، دون طبعة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2017.
- 28) عدنان عواد الشوابكة، "دور نظم تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية"، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 29) عصام حسن الدليهي، علي عبد الرحيم صالح، "البحث العلمي أسسه ومناهجه"، الطبعة الأولى، الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
- 30) علاء الحمامي، غصون السعدون، "تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الأعمال الإلكترونية المتطورة"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
- 31) علاء السالمي، عثمان الكيلاني، هلال البياني، "أساسيات نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.

- (32) علاء عبد الرزاق السالمي، "تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الثانية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
- (33) علي غربي، يمينة نزار، "التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة العالمية بالمؤسسة الصناعية"، دون طبعة، مخبر علم إجتماع الإتصال للبحث والترجمة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2002.
- (34) علي محمد ربابعة، "إدارة الموارد البشرية تخصص نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
- (35) عماد عبد الوهاب الصباغ، "علم المعلومات"، دون طبعة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
- (36) عمر وصفي عقيلي، "إدارة الموارد البشرية المعاصرة: بعد إستراتيجي"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- (37) غادة عبد الوهاب الخياط، صفاء أحمد حسين، ياسر عبد الغفار حنفي، "مقدمة في نظم تكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2018.
- (38) غسان قاسم داود اللامي، "إدارة التكنولوجيا: مفاهيم، تقنيات، تطبيقات عملية"، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- (39) غيمان فاضل السمراي، هيثم محمد الزغبى، "نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
- (40) فايزة بوراس، "إدارة الموارد البشرية وتخطيط المسار الوظيفي للكفاءات"، دون طبعة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018.
- (41) فائق محمد سرحان الزويبي، إبراهيم عبد الله عيدان، "تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع الإنشائية"، الطبعة الأولى، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.
- (42) فوزي عبد الخالق، على إحسان شوكت، "طرق البحث العلمي المفاهيم والمنهجيات"، لا يوجد طبعة، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2014.
- (43) كاظم حمود خيضر، روان منير الشيخ، "إدارة المواهب والكفاءات البشرية"، الطبعة الأولى، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2013.
- (44) كاظم حمود خيضر، ياسين كاسب، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
- (45) ليلي حسام الدين أحمد شكر، "أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية"، دون طبعة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2011.
- (46) مجموعة من الخبراء، "آفاق جديدة في التنمية البشرية والتدريب"، الطبعة الثانية، دار منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2007.
- (47) محمد إسماعيل بلال، "نظم المعلومات الإدارية"، دون طبعة، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2005.
- (48) محمد الصبري، "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009.

- (49) محمد بلال الزعبي وآخرون، "الحاسوب والبرمجيات الجاهزة"، الطبعة التاسعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- (50) محمد حسين الطائي، نعمة عباس خيضر الخفاجي، "نظم المعلومات الإستراتيجية"، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- (51) محمد عواد الزيادات، "إتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة"، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
- (52) محمد فتحي عبد الهادي، شعبان عبد العزيز خليفة، "تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل"، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1999.
- (53) محمود جاسم الصميدعي، ردينة يوسف عثمان، "تكنولوجيا التسويق"، دون طبعة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
- (54) مدحت محمد أبو النصر، "إدارة وتنمية الموارد البشرية الإتجاهات المعاصرة"، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007.
- (55) مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، "العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- (56) منير نوري، فريد كورتل، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2010.
- (57) ناصر دادي عدون، "الإتصال ودوره في كفاءة المؤسسة الإقتصادية"، دون طبعة، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2004.
- (58) نزار الريس، "التعايش مع التكنولوجيا"، دون طبعة، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2007.
- (59) نعيم إبراهيم الظاهر، "إدارة المعرفة"، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- (60) نعيم إبراهيم الظاهر، "الإدارة الحديثة"، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2011.
- (61) وصفي عبد الكريم الكساسبة، "تحسين فعالية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات"، دون طبعة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
- (62) وفاء برهان برقاي، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- (63) وليد بي التركي، "دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية -دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، مصر، 2016.
- (64) يحيى اليحيوي، "في العولمة والتكنولوجيا والثقافة مدخل الى تكنولوجيا المعرفة"، الطبعة الأولى، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 2002.

❖ أطروحات الدكتوراه:

- 1) أمين محفوظي، "إستراتيجية تحديد الحاجات التكوينية وتأثيرها على تطور وتنمية الكفاءات"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2013.
- 2) حمود حيمر، "تنمية الكفاءات ودورها في تحسين أداء الموارد البشرية بالمنظمة دراسة حالة بعض المنظمات الاقتصادية الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر، 2018.
- 3) سميرة عبد الصمد، "دور الاستثمار في رأس المال البشري وتطوير الكفاءات في تحقيق الأداء المتميز بالمنظمات"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2016.
- 4) علي عماري، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات دراسة حالة مطاحن الأوراس باتنة"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر-بسكرة، الجزائر، 2018.
- 5) ياسر مرزوقي، "دور إدارة الكفاءات في تعزيز الميزة التنافسية لمؤسسات الصناعات الدولية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2019.

❖ مذكرات الماجستير:

- 1) حمدي أبو قاسم، "تنمية كفاءات الأفراد ودورها في دعم الميزة التنافسية للمؤسسات"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2004.
- 2) زين محمد مرهج، "أثر الذكاء الإستراتيجي في تنمية وتطوير الكفاءات البشرية دراسة حالة في قطاع البنوك-بنك سوريا والمهجر"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق، سوريا، 2023.
- 3) سلوى محمد الشرفا، "دور إدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2008.
- 4) عمار حسن علوش، "أثر نظام الحوافز في تحسين أداء العاملين، دراسة حالة الشركة السورية للاتصالات"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا، 2019.
- 5) عمار طيبي، "دور تسيير الكفاءات البشرية في تنافسية المؤسسات الإعلامية"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مدرسة الدراسات العليا التجارية، الجزائر، 2012.
- 6) عمار محمد زهير تيناوي، "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات المقدمة في شركات الاتصالات (MTN & Syriatel)"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، إدارة الأعمال، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق، سوريا، 2019.

❖ مذكرات الماجستير:

- 1) أمينة براهي، "دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير التعليم العالي في الجزائر—دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة البويرة-"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ألكلي محند اولحاج، البويرة، الجزائر، 2020.
- 2) صليحة خراشية، مروة عقريش، "تكنولوجيا المعلومات ودورها في إحداث التغيير التنظيمي في المكتبات الجامعية - دراسة ميدانية بمكتبات جامعة قالة نموذجًا-"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة 8ماي 1945، قالة، الجزائر، 2017.
- 3) يعقوب توامي، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية—دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (E.N.T.P) خلال الفترة 2010—2012"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2013.

III- الملتقيات:

- 1) أحمد مصنوعة، "تنمية الكفاءات البشرية كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية للمنتج التأميني"، الملتقى الدولي السابع حول الصناعة التأمينية، الواقع العلمي وآفاق التطوير-تجارب الدول، جامعة حسيبة بن بو علي بالشلف، الجزائر، 2012.
- 2) سعيد عيمر، "التكوين الإلكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الإقتصايات المبنية على الدرايات"، الملتقى الدولي حول إقتصاد المعرفة، 2005.
- 3) عبد المجيد قدي، "إشكالية تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة"، الملتقى الدولي الثاني حول التنمية البشرية وفرص الإندماج في إقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2004.
- 4) علي قرين، عبد المالك هبال، "تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة"، الملتقى الدولي حول: المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2005.
- 5) لطفي إكن، نورهان قرون، "التدريب الإلكتروني ودوره في تنمية الكفاءات البشرية"، المؤتمر العلمي الثاني عشر حول التدريب من أجل التشغيل والتنمية، جامعة بني سويف، مصر، 2018.

IV - المجالات:

- 1) إبراهيم بويحيوي، نوال بن أحمد، "أهمية ودور الكفاءات البشرية داخل المنظمات"، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، جامعة لونيسبي علي، المجلد 02، العدد 06، الجزائر، 2016.
- 2) إلياس عبد الفتاح مشكيل، "التدريب الإلكتروني وأثره على الأداء الوظيفي في ظل أزمة كورونا دراسة حالة مؤسسة أوبتيكوم تيليكوم ألجيريا -جيزي-"، مجلة دفاتر بوادكس، جامعة عبد الحميد بن باديس، المجلد 11، العدد 02، الجزائر، 2022.

- (3) أمينة ساهل، محمد بوستة، "مزايا تكنولوجيا المعلومات وأهمية الإستثمار فيها"، مجلة الدراسات الاقتصادية، جامعة أحمد بوقرة بومرداس، المجلد 16، العدد 01، الجزائر، 2022.
- (4) توفيق خذري، علي عماري، "التدريب الإلكتروني كمدخل لتنمية الكفاءات البشرية"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، جامعة العربي التبسي، المجلد 09، العدد 16، الجزائر، 2020.
- (5) جلول بافكا، بلحاج فراحي، "تطوير الكفاءات البشرية في المؤسسة الجزائرية عن طرق إدارة المعرفة، دراسة حالة المديرية العملية لإتصالات الجزائر لولاية أدرار"، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة طاهري محمد، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2022.
- (6) حسن مفتاح الجهاني، على أمين، "دور تكنولوجيا المعلومات في منظمات الدولة الليبية"، المجلة الدولية للإدارة والعلوم الإنسانية، كلية لنكولن الجامعية، المجلد 04، العدد 01، ماليزيا، 2020.
- (7) حمود حيمر، "أهمية تنمية كفاءات الموارد البشرية بالنسبة للمنظمات دراسة حالة مستشفى الإخوة مغلاوي بميلة"، مجلة إقتصاديات المال والأعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، المجلد 01، العدد 04، الجزائر، 2017.
- (8) سارة العمري، "تفعيل التكوين الإلكتروني للإستفادة من خدمات المكتبات في البيئة الرقمية: دراسة ميدانية من وجهة نظر المستفيدين"، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة عبد الحميد مهري، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2020.
- (9) سامية لحول، فطيمة زعزع، "أثر التحفيز على تحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات دراسة حالة موبيليس للاتصالات وكالة باتنة"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور، المجلد 06، العدد 03، الجزائر، 2012.
- (10) سراج عبد الله حمود، "أهمية خصائص المعلومات في بناء إختيار قرارات المنظمة"، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، المجلد 04، العدد 04، الجزائر، 2005.
- (11) سعيدة بوسعدة، "واقع اكتساب التكنولوجيا في الجزائر وآليات تفعيله"، مجلة علوم الإقتصاد والتسيير والتجارة، جامعة الجزائر، العدد 22، المجلد 02، الجزائر، 2010.
- (12) سناء عبد الكريم الخناق، "أهمية مكونات تكنولوجيا المعلومات ودورها في إقامة المؤسسات التعليمية الافتراضية"، مجلة الريادة لإقتصاديات الأعمال، جامعة حسيبة بن بو علي الشلف، المجلد 02، العدد 01، الجزائر، 2016.
- (13) عبد الجليل طواهر، خولة الإمام، فاطمة بالشرابر، "أثر التكوين على تنمية الكفاءات البشرية -دراسة حالة مؤسسة ديوان الترقية والتسيير العقاري- ورقلة"، مجلة الأكاديمية للبحوث في العلوم الإجتماعية، جامعة ورقلة، المجلد 03، العدد 01، الجزائر، 2021.
- (14) العربي عطية، "أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية دراسة ميدانية في جامعة ورقلة"، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، المجلد 10، العدد 10، الجزائر، 2012.
- (15) غزيل بنت سعد العيسى، أفنان بنت محمد العمران، "التدريب الإلكتروني (التدريب عن بعد): مبرراته، متطلباته، معوقاتة من وجهة نظر المدربات والمتدربات"، المجلة العربية للإدارة، جامعة الملك سعود، المجلد 41، العدد 02، المملكة السعودية، 2021.

- 16) فاطمة الزهراء كوسة، ضاوية بن قاسمي، "دور التكوين الإلكتروني للمكونين في التعليم عن بعد عبر الأرضيات الإلكترونية"، مجلة دراسات نفسية وتربوية، جامعة الجزائر2، المجلد 37، العدد 01، الجزائر، 2021.
- 17) كريم عمامرة، "تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الإقتصادية"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 17، العدد 49، الجزائر، 2017.
- 18) كمال منوري، سماح صولح، "تسيير الكفاءات: الإطار المفاهيمي والمجالات الكبرى"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر، المجلد 04، العدد 07، الجزائر، 2010.
- 19) كنزة مخلوفي، الحبيب ثابتي، "الأساليب التكوينية الحديثة كأداة لترقية مستوى جودة التكوين دراسة حالة مؤسسة صناعة قارورات الغاز وحدة معسكر"، مجلة التنظيم والعمل، جامعة معسكر، المجلد 06، العدد 03، الجزائر، 2017.
- 20) مريم قوراري، ياسين علي بلحاج، أمال قازي ثاني، "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إبداع المؤسسة"، مجلة دفاتر MECAS، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، المجلد 01، العدد 09، الجزائر، 2013.
- 21) معمر حامدي، محمد محبوب، "دور التكوين الإلكتروني في تحقيق جودة الخدمات العمومية في الجزائر"، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، جامعة عمار ثلجي، المجلد 08، العدد 02، الجزائر، 2022.
- 22) نعيمة يحيوي، فتيحة بن أم السعد، "تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على تنمية الموارد البشرية -دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز المديرية الجهوية للتوزيع باتنة-"، المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، المجلد 02، العدد 02، الجزائر، 2015.
- 23) نور الدين بو الشرش، مريم العيادي، "التحفيز وأداء العاملين في المؤسسة"، مجلة العلوم الإجتماعية والإنسانية، جامعة باجي مختار، المجلد 09، العدد 29، الجزائر، 2017.
- 24) نورهان قرون، جهاد بوضياف، رحيمة العيفة، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال كركيزة أساسية لعملية التدريب الإلكتروني: عرض مجموعة من الأمثلة والتجارب"، مجلة التعليم عن بعد، جامعة بني سويف، المجلد 08، العدد 15، مصر، 2020.

V- الجرائد الرسمية:

- 1) المرسوم رقم 212/11، الجريدة الرسمية، الجزائر، العدد 32، ص، المؤرخ في 02/06/2011، والصادر في 08/06/2011.

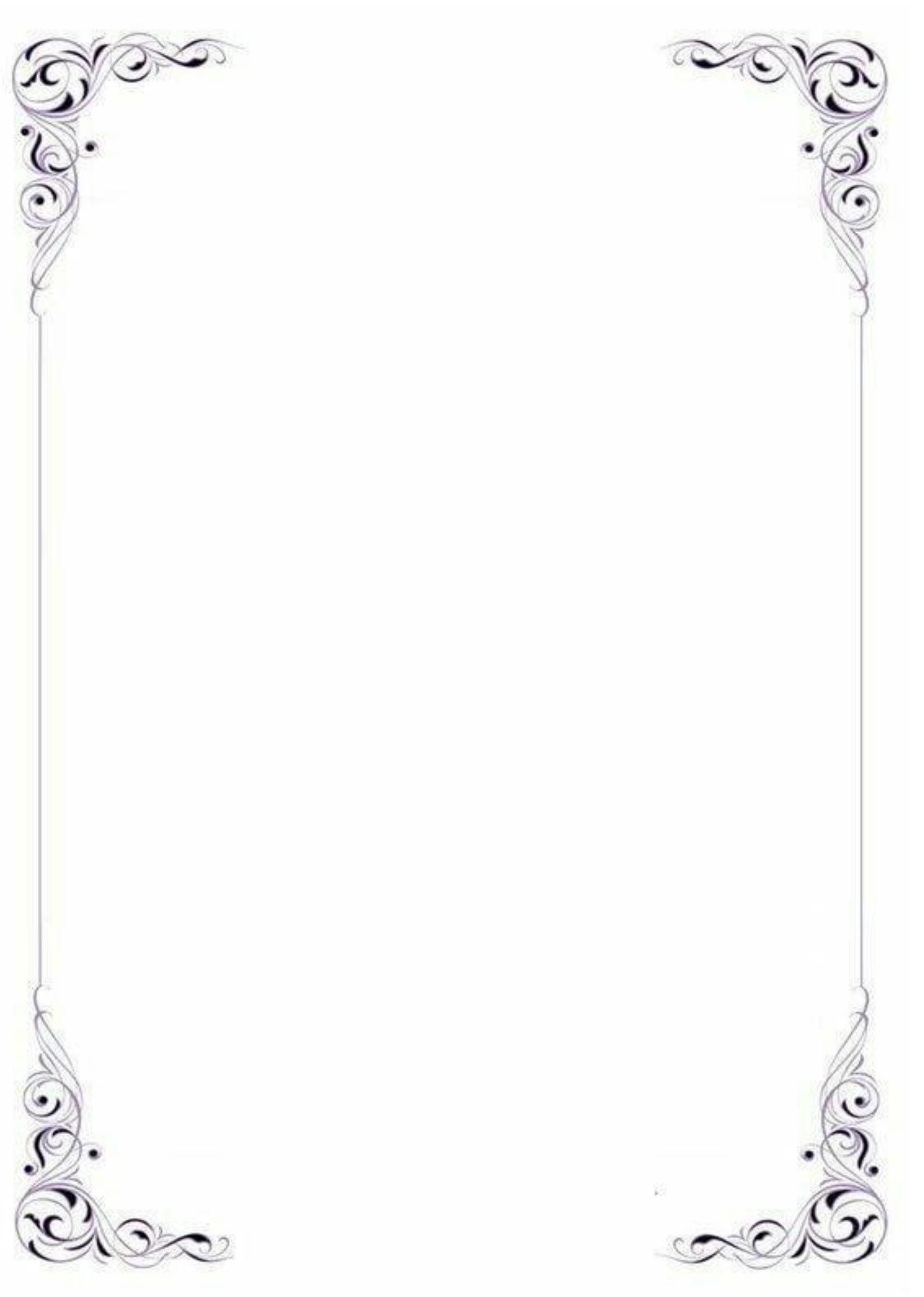
VI- المواقع الإلكترونية:

- 1) سارة تيتيلة، محاضرة بعنوان: "تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجتمع المعلومات"، كلية العلوم الإجتماعية والعلوم الإنسانية، جامعة محمد لمين دباغ سطيف2، الجزائر،
<https://www.google.com/search>, (consulter le : 25/04/2023 16:35h).
- 2) لمحة تاريخية لمؤسسة سونلغاز
<https://www.sonelgaz.dz/fr/category/historique>, (consulter le : 09/05/2023 14:27h).

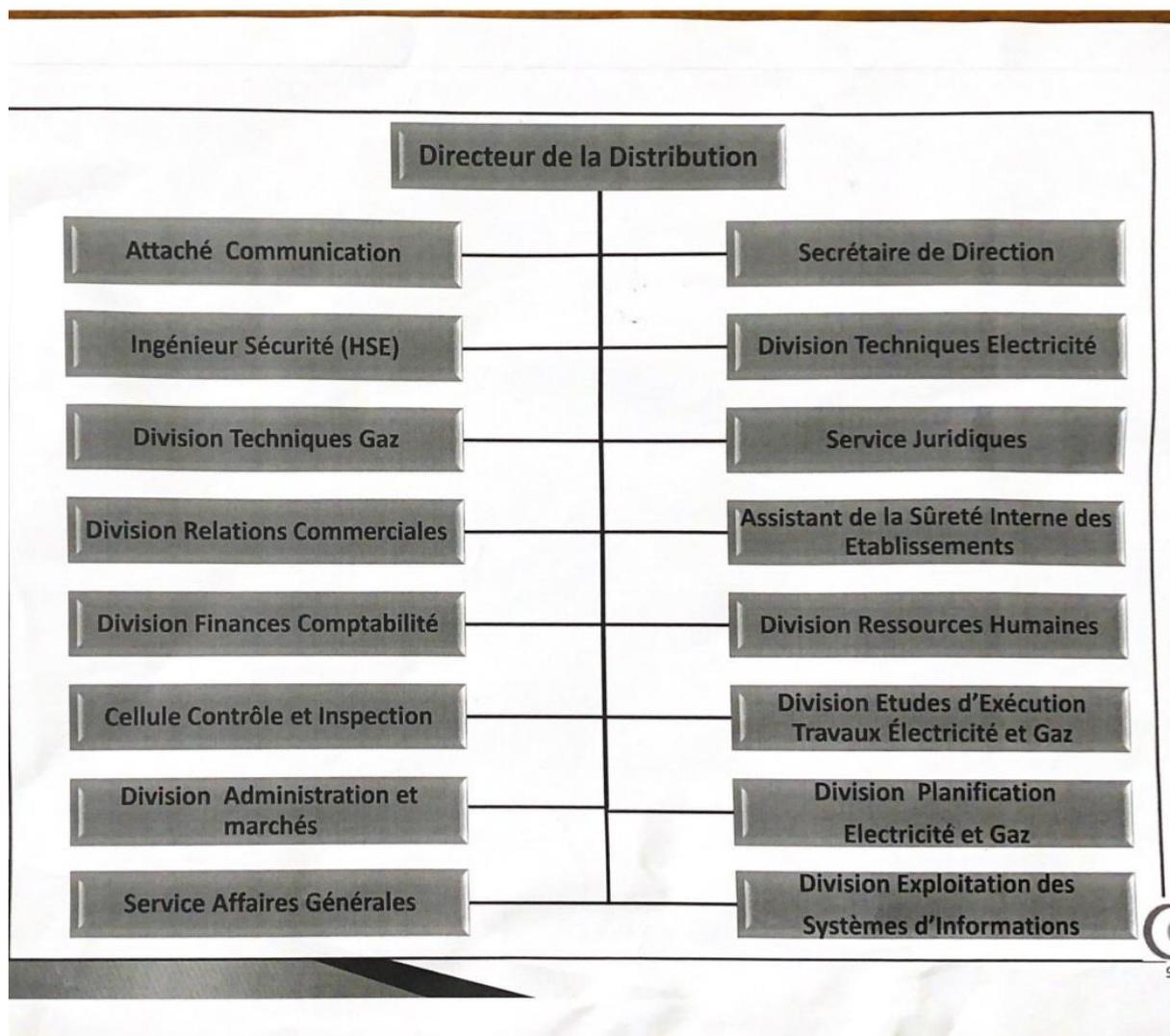
ثانيا- المراجع باللغة الأجنبية:

Les livres :

- 1) Alain Meignant, " **Ressources humaines: Déployer la stratégie**", édition liaisons, Paris, France, 2000.
- 2) Cécile Dejeux, "**Les compétences au Cœur de l'entreprise**", Edition d'organisation, Paris, France, 2001.



الملحق رقم (01): الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز ولاية قالمة.



المصدر: وثائق مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

الملحق رقم (02): البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2020.

FORMATION						
Formation cumulée 2020						
Type de formation	Réalisation		Objectif		Taux Réal.	
	Nb actions	Nb agents	Nb actions	Nb agents	Nb actions	Nb agents
MPU	3	124	05	50	60%	248%
FPS	2	05	09	23	22,22%	21,73%
PP	6	28	06	33	100%	84,84%
TOTAL	11	157	20	106	55%	148,11%

المصدر: وثائق مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

الملحق رقم (03): البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2021.

FORMATION						
Formation cumulée 2021						
Type de formation	Réalisation		Objectif		Taux Réal.	
	Nb actions	Nb agents	Nb actions	Nb agents	Nb actions	Nb agents
MPU	3	35			%	%
FPS	05	17			0%	0%
PP	09	52			0	0%
TOTAL	17	104			00%	0%

المصدر: وثائق مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

الملحق رقم (04): البرامج التدريبية لمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة لسنة 2022.

1-FPS

Réalisations par unité comme suit:
1/ Réalisations du mois: MAI 2022

Unités	Objectifs			Réalisations			Taux de Réalisation		
	Nbre actions	Nbre Agts	Nbre H/J	Nbre actions	Nbre Agts	Nbre H/J	Nbre actions	Nbre Agts	Nbre H/J
GUELMA	3	3	44	3	3	44	100%	100%	100%
TOTAL FPS									

المصدر: وثائق مقدمة من قسم الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

الملحق رقم (05): الإمتبيان الدراسة.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 8 ماي 1945 - قالمة-
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية
تخصص اقتصاد وتسيير مؤسسات



استبيان

عنوان المذكرة:

"دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية دراسة
حالة مؤسسة سونلغاز- قالمة"

تحت إشراف الأستاذة:

آسيا سعدان

من إعداد الطالبتان:

نسمة قيبوب

مايا ربحاب دخان

سيدي، سيديتي؛

نرجو من سيادتكم الفاضلة تخصيص جزء من وقتكم للإجابة عن الأسئلة الواردة في هذا الاستبيان بكل موضوعية، وهذا دون ذكر أسمائكم، بغية مساعدتنا في إجراء بحث لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر من كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.

نشكركم جزيل الشكر على حسن التعاون والتجاوب معنا.

ملاحظة: المعلومات التي يتوفر عليها هذا الاستبيان ستبقى سرية وتوجيه للبحث العلمي

الملاحق

الجزء الأول: البيانات الشخصية

الرجاء إختيار الإجابة المناسبة ووضع إشارة (x) أمام كل عبارة من العبارات التالية:

1- الجنس : ذكر انثى

2- السن : أقل من 30 سنة من 31 سنة الى 40 سنة من 41 سنة الى 50 سنة أكثر من 51 سنة

3- المستوى التعليمي: تقني سامي ليسانس ماستر دراسات عليا
شهادات أخرى

4- المنصب الوظيفي: رئيس قسم رئيس مصلحة مهندس دراسات مكلف بالدراسات
إطارات أخرى

3- الخبرة المهنية: أقل من 5 سنوات من 6 الى 10 سنوات من 11 الى 15 سنة من 16 الى 20 سنة
أكثر من 21 سنة

الجزء الثاني: محاور الإستبانة

المحور الأول : واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة سونلغاز-قائمة-

الرجاء إختيار الإجابة المناسبة ووضع إشارة (x) أمام كل عبارة من العبارات التالية:

رقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
الأجهزة						
05	تتوفر المؤسسة على الأجهزة اللازمة لأداء العمل.					
06	تستخدم الأجهزة في إجراءات إدخال البيانات، ومعالجتها					
07	تسهل عملية استخراج المعلومات المطلوبة لصناعة القرارات وأداء الأعمال					
08	استعمال الأجهزة يسهل الأداء ويوفر الوقت					
البرمجيات						
09	تستخدم البرمجيات في أداء المهام.					
10	الاعتماد على البرمجيات يوفر الوقت والجهد					
11	تجعل البرمجيات الحاسوب مفيد أكثر					
12	تمكن البرمجيات من إنجاز المسائل الحسابية وعمليات المعالجة للأعمال بشكل أسرع					

الملاحق

تكنولوجيا الاتصال والتخزين						
					13	تسهل تكنولوجيا الاتصال نقل البيانات من موقع الى آخر
					14	يعتمد على التكنولوجيا في تخزين البيانات
					15	تستخدم تكنولوجيا الاتصال في الربط بين الاقسام المختلفة للأجهزة
					16	تسهل تكنولوجيا التخزين إسترجاع المعلومات بسهولة
الشبكات						
					17	تساعد الشبكات على نقل وتبادل المعلومات
					18	الاعتماد على الشبكات يحقق رقابة أكثر فعالية
					19	استخدام الشبكات يكسب الموظفين معارف جديدة
					20	يسهل استخدام الشبكات عملية الاتصال بين الموظفين في مختلف المصالح

المحور الثاني: تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة سونلغاز - قائمة-

الرجاء إختيار الإجابة المناسبة ووضع إشارة (x) أمام كل عبارة من العبارات التالية:

رقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
01	تخصص الإدارة ميزانية للبرامج التدريبية لتنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة.					
02	الأساليب المعتمدة في التدريب لتنمية الكفاءات من طرف المؤسسة فعالة.					
03	تتميز التقنيات المعتمدة لتكوين الكفاءات في المؤسسة بالتجديد					
04	تتأثر الأجور بعملية تنمية الكفاءات بشكل إيجابي					
05	تعمل المؤسسة على إكساب الكفاءات البشرية المهارات اللازمة لأداء العمل بفعالية أكثر					
06	تتنبأ الكفاءات البشرية للتهديدات والفرص الموجودة بالمحيط التنافسي للمؤسسة					
07	تسعى المؤسسة الى تحفيز الكفاءات البشرية بغية تحقيق أهدافها					
08	يتبادل أفراد المؤسسة الخبرات فيما بينهم					

الملاحق

					تشجع المؤسسة العمال على تبادل المعلومات والمعارف والخبرات	09
					تعمل المؤسسة على إكساب الموظفين مهارات العمل ضمن الجماعة	10

الملاحق

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	القسم
1	خالد بن جلول	أستاذ التعليم العالي	جامعة 8 ماي 1945- قلمة-	قسم العلوم الإقتصادية
2	خديجة عزوري	أستاذ محاضر. ب.	جامعة 8 ماي 1945- قلمة-	قسم العلوم التجارية
3	وداد بورصاص	أستاذ محاضر. أ.	جامعة 8 ماي 1945- قلمة-	قسم التسيير

الملاحق

Corrélations

	X		تتوفر على المؤسسة الأجهزة لأداء اللازمة العمل.	في الأجهزة تستخدم البيانات، إدخال إجراءات ومعالجتها	استخراج عملية تسهل المطلوبة المعلومات وأداء القرارات لصناعة الأعمال	يسهل الأجهزة استعمال الوقت ويوفر الأداء	
Rho de Spearman	X	Coefficient de corrélation	1,000	,764**	,780**	,799**	,604**
		Sig. (bilatérale)	.	,000	,000	,000	,000
		N	50	50	50	50	50
	على المؤسسة تتوفر لأداء اللازمة الأجهزة العمل.	Coefficient de corrélation	,764**	1,000	,494**	,566**	,146
		Sig. (bilatérale)	,000	.	,000	,000	,311
		N	50	50	50	50	50
	في الأجهزة تستخدم إدخال إجراءات ومعالجتها البيانات،	Coefficient de corrélation	,780**	,494**	1,000	,683**	,381**
		Sig. (bilatérale)	,000	,000	.	,000	,006
		N	50	50	50	50	50
	استخراج عملية تسهل المطلوبة المعلومات وأداء القرارات لصناعة الأعمال	Coefficient de corrélation	,799**	,566**	,683**	1,000	,523**
		Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	.	,000
		N	50	50	50	50	50
	يسهل الأجهزة استعمال الوقت ويوفر الأداء	Coefficient de corrélation	,604**	,146	,381**	,523**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,311	,006	,000	.
		N	50	50	50	50	50

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

الملاحق

			F	تستخدم البرمجيات أداء في المهام	على الاعتماد يوفر البرمجيات والجهد الوقت	البرمجيات تجعل أكثر مفيد الحاسوب	من البرمجيات تمكن الحسابية المسائل إنجاز للأعمال وعمليات المعالجة أسرع بشكل
Rho de Spearman		Coefficient de corrélation	1,000	,786**	,803**	,837**	,851**
		Sig. (bilatérale)	.	,000	,000	,000	,000
		N	50	50	50	50	50
في البرمجيات تستخدم المهام أداء		Coefficient de corrélation	,786**	1,000	,518**	,540**	,502**
		Sig. (bilatérale)	,000	.	,000	,000	,000
		N	50	50	50	50	50
على الاعتماد الوقت يوفر البرمجيات والجهد		Coefficient de corrélation	,803**	,518**	1,000	,665**	,628**
		Sig. (bilatérale)	,000	,000	.	,000	,000
		N	50	50	50	50	50
البرمجيات تجعل أكثر مفيد الحاسوب		Coefficient de corrélation	,837**	,540**	,665**	1,000	,673**
		Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	.	,000
		N	50	50	50	50	50
من البرمجيات تمكن الحسابية المسائل إنجاز وعمليات المعالجة أسرع بشكل للأعمال		Coefficient de corrélation	,851**	,502**	,628**	,673**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	.
		N	50	50	50	50	50

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		S	تكنولوجيا تسهل نقل الاتصال موقع من البيانات آخر الى	على يعتمد في التكنولوجيا البيانات تخزين	تكنولوجيا تستخدم بين الربط في الاتصال للأجهزة المختلفة الاقسام	التخزين تكنولوجيا تسهل المعلومات إسترجاع بسهولة
Rho de Spearman	Coefficient de corrélation	1,000	,798**	,751**	,789**	,722**
	Sig. (bilatérale)	.	,000	,000	,000	,000
	N	50	50	50	50	50
تكنولوجيا تسهل نقل الاتصال	Coefficient de corrélation	,798**	1,000	,513**	,557**	,474**
موقع من البيانات آخر الى	Sig. (bilatérale)	,000	.	,000	,000	,000
على يعتمد في التكنولوجيا البيانات تخزين	N	50	50	50	50	50
تكنولوجيا تستخدم الربط في الاتصال	Coefficient de corrélation	,751**	,513**	1,000	,481**	,344*
المختلفة الاقسام بين للأجهزة	Sig. (bilatérale)	,000	,000	.	,000	,015
تكنولوجيا تسهل إسترجاع التخزين	N	50	50	50	50	50
بسهولة المعلومات	Coefficient de corrélation	,789**	,557**	,481**	1,000	,410**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	.	,003
	N	50	50	50	50	50
	Coefficient de corrélation	,722**	,474**	,344*	,410**	1,000
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,015	,003	.
	N	50	50	50	50	50

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

الملاحق

Corrélations

		M	الشبكات تساعد وتبادل نقل على المعلومات	على الاعتماد يحقق الشبكات أكثر رقابة فعالية	يكسب الشبكات استخدام جديدة معارف الموظفين	الشبكات استخدام يسهل بين الاتصال عملية مختلف في الموظفين المصالح	
Rho de Spearman	M	Coefficient de corrélation	1,000	,639**	,743**	,808**	,827**
		Sig. (bilatérale)	.	,000	,000	,000	,000
		N	50	50	50	50	50
نقل على الشبكات تساعد المعلومات وتبادل	M	Coefficient de corrélation	,639**	1,000	,361*	,344*	,430**
		Sig. (bilatérale)	,000	.	,010	,014	,002
		N	50	50	50	50	50
يحق الشبكات على الاعتماد فعالية أكثر رقابة	M	Coefficient de corrélation	,743**	,361*	1,000	,460**	,507**
		Sig. (bilatérale)	,000	,010	.	,001	,000
		N	50	50	50	50	50
يكسب الشبكات استخدام جديدة معارف الموظفين	M	Coefficient de corrélation	,808**	,344*	,460**	1,000	,717**
		Sig. (bilatérale)	,000	,014	,001	.	,000
		N	50	50	50	50	50
الشبكات استخدام يسهل بين الاتصال عملية مختلف في الموظفين المصالح	M	Coefficient de corrélation	,827**	,430**	,507**	,717**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,002	,000	,000	.
		N	50	50	50	50	50

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

الملاحق

Corrélations

			R	A	Y
Rho de Spearman	R	Coefficient de corrélation	1,000	,722**	,933**
		Sig. (bilatérale)	.	,000	,000
		N	50	50	50
	A	Coefficient de corrélation	,722**	1,000	,454**
		Sig. (bilatérale)	,000	.	,001
		N	50	50	50
	Y	Coefficient de corrélation	,933**	,454**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,001	.
		N	50	50	50

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,704	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,754	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,703	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,852	16

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,802	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,907	10

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,832
		Nombre d'éléments	13 ^a
	Partie 2	Valeur	,889
		Nombre d'éléments	13 ^b
Nombre total d'éléments			26

الملاحق

Corrélation entre les sous-échelles		,502
Coefficient de Spearman- Brown	Longueur égale	,668
	Longueur inégale	,668
Coefficient de Guttman		,615

الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	31	62,0	62,0	62,0
	أنثى	19	38,0	38,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

السن

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سنة 30 من أقل	8	16,0	16,0	16,0
	سنة 40 الى 30 من	12	24,0	24,0	40,0
	سنة 50 الى 41 من	20	40,0	40,0	80,0
	سنة 50 من أكبر	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

التعليمي المستوى

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سامي تقني	14	28,0	28,0	28,0
	ليسانس	11	22,0	22,0	50,0
	ماستر	13	26,0	26,0	76,0
	عليا دراسات	3	6,0	6,0	82,0
	أخرى شهادات	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

الوظيفي المنصب

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	قسم رئيس	9	18,0	18,0	18,0
	مصلحة رئيس	6	12,0	12,0	30,0

الملاحق

دراسات مهندس	11	22,0	22,0	52,0
بالدراسات مكلف	10	20,0	20,0	72,0
أخرى إيطارات	14	28,0	28,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

		المهنية الخبرة			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سنوات 5 من أقل	6	12,0	12,0	12,0
	سنوات 10 الى 5 من	11	22,0	22,0	34,0
	سنة 15 الى 11 من	11	22,0	22,0	56,0
	سنة 20 الى 16 من	11	22,0	22,0	78,0
	سنة 20 من أكثر	11	22,0	22,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Variance
اللازمة الأجهزة على المؤسسة تتوفر العمل لأداء.	50	3,96	,978
إدخال إجراءات في الأجهزة تستخدم ومعالجتها البيانات،	50	4,14	,409
المعلومات استخراج عملية تسهل الأعمال وأداء القرارات لصناعة المطلوبة	50	4,18	,477
ويوفر الأداء يسهل الأجهزة استعمال الوقت	50	4,28	,451
X	50	4,1400	,307
N valide (liste)	50		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Variance
المهام أداء في البرمجيات تستخدم الوقت يوفر البرمجيات على الاعتماد والجهد	50	4,22	,461
أكثر مفيد الحاسوب البرمجيات تجعل المسائل إنجاز من البرمجيات تمكن بشكل للأعمال وعمليات المعالجة الحسابية أسرع	50	4,44	,333
F	50	4,3600	,220
N valide (liste)	50		

الملاحق

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Variance
من البيانات نقل الاتصال تكنولوجيا تسهل آخر الى موقع	50	4,36	,235
البيانات تخزين في التكنولوجيا على يعتمد	50	4,26	,278
بين الربط في الاتصال تكنولوجيا تستخدم للأجهزة المختلفة الاقسام	50	4,28	,287
إسترجاع التخزين تكنولوجيا تسهل بسهولة المعلومات	50	4,26	,360
S	50	4,2900	,167
N valide (liste)	50		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Variance
وتبادل نقل على الشبكات تساعد المعلومات	50	4,32	,344
أكثر رقابة بحقق الشبكات على الاعتماد فعالية	50	4,26	,482
الموظفين يكسب الشبكات استخدام جديدة معارف	50	4,14	,572
الاتصال عملية الشبكات استخدام يسهل المصالح مختلف في الموظفين بين	50	4,20	,490
M	50	4,2300	,250
N valide (liste)	50		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Variance
التدريبية للبرامج ميزانية الإدارة تخصص بالمؤسسة البشرية الكفاءات لتنمية	50	3,76	,758
لتنمية التدريب في المعتمدة الأساليب فعالة المؤسسة طرف من الكفاءات	50	3,58	,657
الكفاءات لتكوين المعتمدة التقنيات تتميز بالتجديد المؤسسة في	50	3,52	,949
الكفاءات تنمية بعملية الأجور تتأثر إيجابي بشكل	50	3,42	,983
الكفاءات إكساب على المؤسسة تعمل العمل لأداء اللازمة المهارات البشرية أكثر بفعالية	50	3,56	,945

الملاحق

والفرص للتهديدات البشرية الكفاءات تتنبأ للمؤسسة التنافسي بالمحيط الموجودة	50	3,58	1,106
الكفاءات تحفيز الى المؤسسة تسعى أهدافها تحقيق بغية البشرية	50	3,44	1,149
بينهم فيما الخبرات المؤسسة أفراد يتبادل	50	3,48	1,030
تبادل على العمال المؤسسة تشجع والخبرات والمعارف المعلومات	50	3,70	,908
الموظفين إكساب على المؤسسة تعمل الجماعة ضمن العمل مهارات	50	3,58	1,065
Y	50	3,5620	,519
N valide (liste)	50		

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
A	,139	50	,017	,968	50	,183

a. Correction de signification de Lilliefors

Test sur échantillon unique

	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
X	14,560	49	,000	1,14000	,9827	1,2973

Test sur échantillon unique

	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
F	20,512	49	,000	1,36000	1,2268	1,4932

Test sur échantillon unique

	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
S	22,339	49	,000	1,29000	1,1740	1,4060

الملاحق

Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
M	17,409	49	,000	1,23000	1,0880	1,3720

ANOVA

المعلومات. تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,079	1	,079	,601	,442
Intra-groupes	6,349	48	,132		
Total	6,428	49			

ANOVA

المعلومات. تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,516	3	,172	1,338	,274
Intra-groupes	5,912	46	,129		
Total	6,428	49			

ANOVA

المعلومات. تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,555	4	,139	1,063	,386
Intra-groupes	5,874	45	,131		
Total	6,428	49			

ANOVA

المعلومات. تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,173	4	,043	,312	,869
Intra-groupes	6,255	45	,139		
Total	6,428	49			

الملاحق

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,587	,730		2,174	,035
	X	,477	,175	,367	2,730	,009

a. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,635	,932		1,756	,086
	F	,442	,212	,288	2,080	,043

a. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,306	,991		,309	,759
	S	,759	,230	,430	3,301	,002

a. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,105	,861		2,445	,018
	M	,344	,202	,239	1,704	,095

a. Variable dépendante : Y

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,367 ^a	,134	,116	,67729

a. Prédicteurs : (Constante), X

الملاحق

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,288 ^a	,083	,064	,69724

a. Prédicteurs : (Constante), F

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,430 ^a	,185	,168	,65719

a. Prédicteurs : (Constante), S

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,239 ^a	,057	,037	,70692

a. Prédicteurs : (Constante), M

Tests d'homogénéité des variances

		Statistique de Levene	df1	df2	Sig.
المعلومات. تكنولوجيا	Basé sur la moyenne	1,556	1	48	,218
	Basé sur la médiane	1,537	1	48	,221
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,537	1	46,913	,221
	Basé sur la moyenne tronquée	1,556	1	48	,218

Tests d'homogénéité des variances

		Statistique de Levene	df1	df2	Sig.
المعلومات. تكنولوجيا	Basé sur la moyenne	,316	3	46	,814
	Basé sur la médiane	,215	3	46	,885
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,215	3	37,197	,885
	Basé sur la moyenne tronquée	,276	3	46	,842

الملاحق

Tests d'homogénéité des variances

		Statistique de Levene	df1	df2	Sig.
المعلومات.تكنولوجيا	Basé sur la moyenne	,054	4	45	,994
	Basé sur la médiane	,138	4	45	,967
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,138	4	37,925	,967
	Basé sur la moyenne tronquée	,056	4	45	,994

Tests d'homogénéité des variances

		Statistique de Levene	df1	df2	Sig.
المعلومات.تكنولوجيا	Basé sur la moyenne	,939	4	45	,450
	Basé sur la médiane	,611	4	45	,657
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,611	4	38,784	,657
	Basé sur la moyenne tronquée	,894	4	45	,475

Tests d'homogénéité des variances

		Statistique de Levene	df1	df2	Sig.
المعلومات.تكنولوجيا	Basé sur la moyenne	1,326	4	45	,275
	Basé sur la médiane	,761	4	45	,556
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,761	4	37,681	,557
	Basé sur la moyenne tronquée	1,297	4	45	,285

ANOVA

المعلومات.تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,079	1	,079	,601	,442
Intra-groupes	6,349	48	,132		
Total	6,428	49			

الملاحق

ANOVA

المعلومات. تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,516	3	,172	1,338	,274
Intra-groupes	5,912	46	,129		
Total	6,428	49			

ANOVA

المعلومات. تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,555	4	,139	1,063	,386
Intra-groupes	5,874	45	,131		
Total	6,428	49			

ANOVA

المعلومات. تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,422	4	,105	,790	,538
Intra-groupes	6,007	45	,133		
Total	6,428	49			

ANOVA

المعلومات. تكنولوجيا

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,173	4	,043	,312	,869
Intra-groupes	6,255	45	,139		
Total	6,428	49			

Republique Algérienne Démocratique & Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique

Université de Guelma

Faculté des Sciences Economique, commercial et Sciences
de Gestion

Département des Sciences économiques



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة قلمة

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

تاريخ: 2023/02/05

رقم: 36 /ج.ع.ا.ت.ع.ت.ج.ا.ح.ق. 2023/

إلى السيد مدير مؤسسة سونلغاز - قلمة -

الموضوع: طلب إجراء ورشة ميدانية للطلبة بمؤسستكم

في إطار ربط المعرفة النظرية بالجانب التطبيقي و استكمالاً لإعداد مذكرة نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية،

يشرفنا أن نطلب من سيادتكم التفضل بالموافقة على إجراء دراسة ميدانية بمؤسستكم، للطالبين الآتي اسمائهما:

1- تيبوب نعمة

2- دخان مايا رحاب

المستوى: الثانية ماستر، شعبة: العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاد و تسيير المؤسسات، السنة الجامعية: 2023/2022

عنوان المذكرة:

دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الكفاءات البشرية

دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز - لولاية قلمة -

عليه، نرجو من سيادتكم بذل العناية بخصوص توفير الوثائق و المستندات ذات الصلة لتحقيق الغاية المرجوة.

تقبلوا السيد المدير تحياتنا الخالصة.

تأشير المؤسسة المستقبلية
ناحية قسنطينة
مديرية التوزيع
قلمة
م.م. الكورني
م.م. الرحمان مجاهد

رئيس القسم
نائب رئيس قسم العلوم الاقتصادية
مكلف بما يخص التخرج و البحث العلمي
الدكتور: براهيمة نبيل

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات البشرية وإبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية باعتبارها تضمن التكيف مع مختلف التغيرات التي يشهدها العالم لاسيما التقنية منها والتي انعكست بشكل أساسي على نشاط المؤسسات. وللوصول إلى هدف الدراسة تم إسقاط الجانب النظري للدراسة على واقع دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة سونلغاز لولاية قالمة، وتم اختيار عينة عشوائية بلغ عددها 50 فردا من مجتمع الدراسة، وتحليل نتائج الاستبيان الموزع ومعالجته بواسطة البرنامج الإحصائي (SPSS (v25 لاختبار فرضيات الدراسة. وقد تم التوصل إلى عدّة نتائج أهمها أنّ تكنولوجيا المعلومات دور بارز في تنمية كفاءات مؤسسة سونلغاز لولاية قالمة، بحيث أن المؤسسة قد أولت اهتماما كبيرا لتنمية كفاءاتها البشرية بالاعتماد على تطبيق أبعاد تكنولوجيا المعلومات، وتأسيسا عليه تم تقديم مجموعة من التوصيات تمثل أهمها في ضرورة تبني المزيد من برامج التدريبية لتوسعة تنمية كفاءاتها.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، المعلومات، تكنولوجيا المعلومات، الكفاءات، تنمية الكفاءات البشرية.

Abstract: This study aims to shed light on the most important concepts related to information technology and the development of human competencies and to highlight the role of information technology in the development of human competencies as it ensures adaptation to the various changes taking place in the world, especially the technical ones, which are mainly reflected in the activity of institutions.

In order to reach the objective of the study, the theoretical aspect of the study was projected on the reality of the role of information technology in developing human competencies in the Sonelgaz Foundation of Guelma. A random sample of 50 individuals was chosen from the study population, and the results of the distributed questionnaire were analyzed and processed by the SPSS (v25) statistical program to test the hypotheses of the study.

Several results were reached, the most important of which is that information technology has a prominent role in developing the competencies of the Sonelgaz Foundation for the state of Guelma, so that the institution has paid great attention to developing its human competencies by relying on the application of information technology dimensions. Training programs to expand the development of its competencies.

Keywords: technology, information, information technology, competencies, human competencies development.