



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 - قالة-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



قسم العلوم الاقتصادية

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

تحت عنوان:

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية

-دراسة ميدانية بكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة 8 ماي 1945 قالة-

إشراف الأستاذة:

❖ راضية دغمان

من إعداد الطالبتين:

- خديجة بوخناف
- كريمة دحمان

السنة الجامعية: 2022-2023



شكر و تقدير

"من جعل الحمد خاتمة النعم جعلها الله له فاتحة المزيد"
فالحمد لله حمدا طيبا مباركا والشكر لله الذي اعننا على اتمام هذا العمل
الى من كان رضاهما اعلنى ما املك"

نحمد الله عز وجل على توفيقه لنا لإنجاز هذا العمل حمدا يليق بجلاله وعظمته فالحمد
والشكر لله الواحد الأحد أولا واخيرا
نتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى:

الأستاذة المشرفة " راضية دحمان " على كل المساعدات المقدمة وعلى كل كرم
فضلها وعظيم جهدها

الأستاذة الأفاضل الذين ساهموا في تكويننا ولم يبخلوا علينا بتوجيهاتهم
ومعلوماتهم القيمة

إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل

نقول لكم جميعا لكم منا فائق الاحترام والتقدير

الإهداء

إلى والدتي الفاضلة " أمز الله شأنها وبارك لها في صحتها إن شاء الله "

إلى روح والدي العزيز " أسأل الله ان يتغمد روحه بواسع رحمته "

إلى خير سند لي في الحياة زوجي الغالي

أسأل الله ان يديم رفقتنا ويكرمه من واسع فضله

إلى أجمل هدايا الخالق عز وجل أولادي أحبابي " روان، رائد عبد النور، شمس " اللهم
احفظهم بعينك التي لا تنام واجعلهم بارين ووفقهم لطاعتك وارزقهم النجاح والفلاح يا
رب "

إلى إخوتي الأعمام، وجميع الأحباب

إلى زميلتي في البحث " خديجة "

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع

كريمة

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

قبل كل أحد إلى الواحد الصمد الذي أنار دربي و وفقني لإنجاز هذا العمل المتواضع و
بعد:

إلى من قال فيهم الرحمن

" و فَضَى رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَ بِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا " سورة الاسراء الآية 23

الذين خللت دعواتهما لي كثيرا من الصعاب "أمي الحنونة" و "أبي العزيز" أطل الله
حياتهما

إلى سندي في الحياة زوجي الغالي

و إلى أجمل هدية منحني الله إياها في هذه الحياة أبنائي: "ريتا"، " ساجدة" و "معتز بالله"
إلى أختي مريم و زوجها و ولداها "فراس" و "أمير"، إلى أخي "نصر الدين" و زوجته و ابنه
"قسي" وأخي "رامي"

إلى جميع أهل زوجي و بالأخص "راضيا"، "سماح" "براء"

أخص بالإهداء صديقتي و زميلتي في إنجاز هذا البحث "كريمة"

إلى كل من ساعدني في هذا البحث

و إلى كل من نسامه قلبي و مكانهم بالقلوب محفوظ.

خديجة

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية، من خلال إجراء دراسة ميدانية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة، وذلك لإبراز الأثر الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية وكشف طبيعة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على عدة مناهج لتوضيح بعض المفاهيم النظرية المتعلقة بمتغيرات الدراسة. بالإضافة إلى ذلك فقد تم تصميم استبيان لإجراء استطلاع لأراء ووجهات نظر جميع موظفي إدارة كلية العلوم والتكنولوجيا بالجامعة، وبالتالي تم جمع بيانات الدراسة من خلال توجيه استمارة الاستبيان لعينة الدراسة وبالغلة عددها 80 موظفا، بحيث تم الاعتماد على التحليل الإحصائي لاختبار فرضيات الدراسة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS)_{v20}.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن هناك علاقة تأثيرية طردية متوسطة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ممثلة في أبعادها المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات، شبكات الاتصال، الأفراد) وأداء الموارد البشرية في الكلية محل الدراسة.

ومن أهم التوصيات التي خلصت لها هذه الدراسة هي ضرورة السعي المتواصل لتحسين أداء الموارد البشرية للمؤسسة من خلال الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والحرص الدائم على تكوين وتدريب جميع الموظفين على الاستخدام الفعال للأجهزة والبرمجيات الالكترونية، ومحاولة التنوع من أساليب التحفيز الذي يعتبر أساسا للرفع من مستوى أداء المورد البشري، بالإضافة إلى ذلك الصيانة الدورية لكافة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة ضمن الإدارة، والعمل على تحسين جودة شبكات الاتصال المستخدمة ضمنها، وهذا سيؤدي لا محالة إلى تحقيق النمو والاستمرارية والريادة التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: المعلومات، التكنولوجيا، الاتصال، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الأداء، تحسين أداء الموارد البشرية، كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.

Summary:

This study aims to highlight ICT's role in improving human resources performance by conducting a field study at the Faculty of Science and Technology at the University of 8 May 1945, To highlight the actual impact of ICT on human resources performance and to reveal the nature of the relationship between the independent variable and the dependent variable To this end, several approaches have been drawn upon to clarify some theoretical concepts of study variables. In addition, a questionnaire was designed to survey the views and perspectives of all staff of the University's Faculty of Science and Technology Administration, and thus the study data was collected by directing the questionnaire form to the 80-staff sample of the study, so that the statistical analysis of the study hypothesis test was relied upon .using the statistical programme (SPSS) V20

This study has produced a series of findings, the most important of which is that there is a statistically significant medium expulsive impact relationship at an indicative level (0.05) between ICT

(represented in its dimensions by physical components, software, database, communication networks, .individuals) and human resources performance in the college in question

One of the most important recommendations of this study is the need to continuously seek to improve the performance of the organization's human resources through the actual use of ICT and to ensure that all staff are equipped and trained in the effective use of electronic hardware and software, And trying to diversify the stimulus methods that are the basis for raising the level of performance of the human resource In addition to periodic maintenance of all hardware and software used within the Department, To improve the quality of the communication networks used within them, this will inevitably lead to growth, continuity and technological leadership

Keywords: Information, Technology, Communication, ICT, Performance, Improving Human Resources Performance, 8 May 1945 University Faculty of Science and Technology

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان	الترقيم
-	شكر و تقدير	-
-	الاهداء	-
-	الملخص	-
VI - I	فهرس المحتويات	-
IX- VII	فهرس الجداول	-
X	فهرس الاشكال	-
XI	قائمة الملاحق	-
أ-و	المقدمة	-
37-8	الفصل الأول: الاطار النظري و المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال	
8	تمهيد	1.1
9	مفاهيم عامة حول التكنولوجيا المعلومات و الاتصال	2.1
9	التكنولوجيا	1.2.1
9	تعريف التكنولوجيا	1.1.2.1
9	خصائص التكنولوجيا	2.1.2.1
10	أنواع التكنولوجيا	3.1.2.1
11	مجالات التكنولوجيا	4.1.2.1
11	المعلومات	2.2.1
11	تعريف المعلومات	1.2.2.1
13	خصائص المعلومات	2.2.2.1

13	العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة	3.2.2.1
13	الاتصال	3.2.1
14	تعريف الاتصال	1.3.2.1
14	خصائص الاتصال	2.3.2.1
14	مهارات الاتصال الفعال	3.3.2.1
16	عناصر عملية الاتصال	4.3.2.1
17	وظائف الاتصال	5.3.2.1
19	ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال	3.1
19	نشأة و تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال	2.3.1
20	مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال	3.3.1
23	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال	4.3.1
24	أهداف تكنولوجيا المعلومات والاتصال	5.3.1
24	أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال	4.1
24	مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	1.4.1
27	مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال	2.4.1
28	وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال	3.4.1
28	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	4.4.1
30	مدى استخدام وتقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصال	5.1
30	استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	1.5.1
31	المهارات المطلوبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	2.5.1
31	أثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	3.5.1

33	مزايا ومعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	4.5.1
36	خلاصة الفصل الأول	6.1
70-38	الفصل الثاني : تحسين أداء الموارد البشرية و علاقته بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال	
38	تمهيد	1.2
39	ماهية أداء الموارد البشرية	2.2
39	مفهوم الموارد البشرية وأهميتها	1.2.2
39	تعريف الموارد البشرية	1.1.2.2
39	خصائص الموارد البشرية	2.1.2.2
40	أهمية الموارد البشرية	3.1.2.2
40	مفهوم أداء الموارد البشرية وأهميتها	2.2.2
40	مفهوم الأداء	1.2.2.2
41	تصنيفات الأداء	2.2.2.2
43	مفهوم أداء الموارد البشرية	3.2.2.2
43	أهمية أداء الموارد البشرية	4.2.2.2
44	مكونات ومحددات أداء الموارد البشرية	3.2.2
44	مكونات أداء الموارد البشرية	1.3.2.2
44	محددات أداء الموارد البشرية	2.3.2.2
45	مصادر معلومات أداء الموارد البشرية	4.2.2
46	قياس وتقييم أداء الموارد البشرية	3.2
46	ماهية قياس أداء الموارد البشرية	1.3.2
46	تعريف قياس أداء الموارد البشرية	1.1.3.2

46	أهمية قياس أداء الموارد البشرية	2.1.3.2
48	آلية قياس أداء الموارد البشرية	2.3.2.
48	مقابلة قياس أداء الموارد البشرية	3.3.2
49	أهمية المقابلة	1.3.3.2
49	دور الرئيس في مقابلة قياس و تقييم و تطوير الأداء	2.3.3.2
50	ماهية تقييم أداء الموارد البشرية	4.3.2
50	تعريف تقييم أداء الموارد البشرية	1.4.3.2
51	أهداف تقييم أداء الموارد البشرية	2.4.3.2
51	آلية تقييم أداء الموارد البشرية	5.3.2
54	تحسين أداء الموارد البشرية	4.2
54	ماهية تحسين أداء الموارد البشرية	1.4.2
54	تعريف تحسين أداء الموارد البشرية	1.1.4.2
55	الفرق بين تحسين الأداء و تطوير الاداء	2.1.4.2
56	أهمية تحسين أداء الموارد البشرية	3.1.4.2
56	أنشطة تحسين أداء الموارد البشرية	2.4.2
57	مداخل و خطوات تحسين أداء الموارد البشرية	3.4.2
60	معوقات تحسين أداء الموارد البشرية	4.4.2
61	سبل تحسين أداء الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال	5.2
61	متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لادارة الموارد البشرية.	1.5.2
62	ممارسات ادارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا الاعلام و الاتصال	2.5.2

65	مساهمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الموارد البشرية	3.5.2
67	أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين الاداء الاداري.	4.5.2
69	خلاصة الفصل الثاني:	6.2
141-71	الفصل الثالث: دراسة ميدانية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قائمة.	
71	تمهيد	1.3
72	تقديم عام لكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قائمة.	2.3
72	نشأة وتعريف جامعة 8 ماي 1945 قائمة	1.2.3
74	المجمعات الجامعية	2.2.3
74	المجمع الجامعي القديم 8 ماي 1945 قائمة	1.2.2.3
74	المجمع الجامعي سويداني بوجمعة	2.2.2.3
75	المجمع الجامعي هيليوبوليس	3.2.2.3
75	المجمع الجامعي الجديد 5500 مقعد بيداغوجي.	4.2.2.3
76	التعريف بكلية العلوم والتكنولوجيا	3.2.3
76	نشأة الكلية	1.3.2.3
77	الهيكل التنظيمي للكلية	2.3.2.3
81	تقديم لمركز الانظمة وشبكات الاعلام والاتصال	4.2.3
83	طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة ضمن الكلية.	3.3
83	البرامج المستخدمة في نيابة العمادة لما بعد التدرج والعلاقات الخارجية والبحث العلمي	1.3.3
84	البرامج المستخدمة في نيابة العمادة للدراسات و المسائل المتعلقة بالطلبة.	2.3.3
86	الأمانة العامة للكلية	3.3.3

87	البرامج المعتدة في أقسام كلية العلوم و التكنولوجيا	4.3.3
93	عرض المقابلة مع مسؤولي كلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.	3.4.3
91	الاطار المنهجي للدراسة الميدانية.	4.3
91	وصف مجتمع و عينة منهجية الدراسة.	1.4.3
94	أدوات جمع البيانات و الادوات المستخدمة	2.4.3
95	تنفيذ أداة الدراسة و الاساليب الاحصائية المستخدمة	3.4.3
98	صدق و ثبات أداة الدراسة	4.4.3
103	عرض و تحليل نتائج الاستبيان	5.3
103	تحليل نتائج الجزء الأول للدراسة.	1.5.3
109	تحليل نتائج محاور الجزء الثاني للدراسة.	2.5.3
116	اختبار و تحليل نتائج فرضيات الدراسة الميدانية.	3.5.3
135	خلاصة الفصل الثالث.	6.3
137	خاتمة.	-
141	قائمة المصادر و المراجع	-
-	الملاحق	-

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
32	التغيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال	(1-1)
56	المقارنة بين تحسين الأداء وتطوير الأداء	(1-2)
96	عدد الاستبيانات الموزعة، المسترجعة، المرفوضة، المعتمدة.	(1-3)
97	مقياس ليكارت الخماسي المعتمد في الدراسة، وطول الخلايا.	(2-3)
99	معامل الارتباط سيبرمان بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الأول	(3-3)
100	معامل الارتباط سيبرمان بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثاني	(4-3)
100	نتائج الصدق البنائي لمحاور الاستبيان	(5-3)
101	نتائج معامل Alpha cronbach لقياس ثبات الاستبيان	(6-3)
102	نتائج التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبيان.	(7-3)
102	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور الدراسة.	(8-3)
103	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	(9-3)
104	توزيع أفراد العينة حسب العمر.	(10-3)
104	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي.	(11-3)
105	توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي.	(12-3)
107	توزيع أفراد العينة حسب المنصب الوظيفي.	(13-3)
108	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة العملية.	(14-3)
110	نتائج إجابات أفراد العينة حول مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.	(15-3)
114	نتائج إجابات أفراد العينة حول مستوى أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.	(16-3)

117	نتائج اختبار ستودنت للفرضية الرئيسية الأولى.	(17-3)
118	نتائج اختبار ستودنت للفرضية الرئيسية الثانية.	(18-3)
119	معاملات نموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الأولى.	(19-3)
120	معنوية النموذج باستخدام فيشر بالفرضية الفرعية الأولى.	(20-3)
120	معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الأولى.	(21-3)
121	معاملات نموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الثانية	(22-3)
122	معنوية النموذج باستخدام فيشر بالفرضية الفرعية الثانية	(23-3)
122	معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الثانية	(24-3)
123	معاملات نموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الثالثة.	(25-3)
124	معنوية النموذج باستخدام فيشر بالفرضية الفرعية الثالثة.	(26-3)
124	معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الثالثة	(27-3)
125	معاملات نموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الرابعة	(28-3)
126	معنوية النموذج باستخدام فيشر الخاصة بالفرضية الفرعية الرابعة	(29-3)
126	معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الرابعة	(30-3)
127	معاملات نموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الخامسة	(31-3)
128	معنوية النموذج باستخدام فيشر الخاصة بالفرضية الفرعية الخامسة	(32-3)
128	معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الخامسة.	(33-3)
129	معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الرئيسية الثالثة	(34-3)
130	نتائج اختبار التجانس للمحورين الأول والثاني حسب متغير الجنس.	(35-3)
130	تحليل التباين لاتجاهات أفراد العينة حسب متغير الجنس.	(36-3)
131	نتائج اختبار التجانس للمحورين الأول والثاني حسب متغير العمر.	(37-3)
131	تحليل التباين لاتجاهات أفراد العينة حسب متغير العمر.	(38-3)

132	نتائج اختبار التجانس للمحورين الأول والثاني حسب المؤهل العلمي.	(39-3)
132	نتائج اختبار التجانس المحورين الأول والثاني حسب التخصص العلمي	(40-3)
133	نتائج اختبار التجانس المحورين الأول والثاني حسب المنصب الوظيفي	(41-3)
133	تحليل التباين لاتجاهات أفراد العينة حسب متغير المنصب الوظيفي	(42-3)
134	نتائج اختبار التجانس المحورين الأول والثاني حسب الخبرة العملية	(43-3)
134	تحليل التباين لاتجاهات أفراد العينة حسب متغير الخبرة العملية	(44-3)

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
12	العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة	(1-1)
17	عناصر عملية الاتصال	(2-1)
25	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال	(3-1)
52	آلية تقييم أداء الموارد البشرية	(1-2)
58	خطوات تحسين أداء الموارد البشرية	(2-2)
77	الهيكل التنظيمي لكلية العلوم و التكنولوجيا	(1-3)
103	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	(2-3)
104	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر	(3-3)
106	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص العلمي	(4-3)
107	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي	(5-3)
109	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة العملية	(6-3)

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق
1	الهيكل التنظيمي لكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالة.
2	استمارة المقابلة.
3	الشبكات المتاحة في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قالة.
5	طرق التقييم في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قالة.
6	قائمة المحكمين.
7	مخرجات نتائج (SPSS) _{v20}

المقدمة

1. تمهيد:

مما لا شك فيه أن معظم المؤسسات تسعى جاهدة إلى التكيف مع التطورات السريعة التي يشهدها العالم لضمان بقائها واستمراريتها، ومن بين أهم التحديات التي تواجهها هي تحديات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهي أهم ما يميز الوقت الحالي، وهذا ما أدى إلى ضرورة مواكبتها والاستفادة منها، حيث أنها مكنت من إعادة تصميم المؤسسات وتحويل هيكلها التقليدي إلى هيكل حديثة.

ونظرا للأهمية البارزة لأداء الموارد البشرية داخل المؤسسات تسعى هذه الأخيرة إلى تحسينه بصفة دائمة، باعتبار المورد البشري المساهم الأساسي في تحقيق أهدافها، وعليه فهي تحاول دوماً لبحث في سبل ومدائل لتحسين أداء مواردها البشرية، وتعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال من بين أفضل الطرق لتحسين أدائها وبقائها واستمراريتها.

2. مشكلة الدراسة:

على ضوء ما سبق تتمحور إشكالية الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي التالي:

❖ "كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة؟".

لمعالجة وتحليل هذه الإشكالية وبغية الوصول إلى إطار علمي يمكن من بلورة إطار فكري وتطبيقي حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة 8 ماي 1945 قالمة، نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

1- هل يوجد تطبيق فعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية العلوم والتكنولوجيا؟

2- ما مستوى أداء الموارد البشرية بالكلية؟

3- هل توجد علاقة تأثيرية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الموارد البشرية بالكلية؟

4- هل توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديمغرافية وإجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة؟

3. فرضيات الدراسة :

- الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد تطبيق فعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة؛
- الفرضية الرئيسية الثانية : يعتبر أداء الموارد البشرية ذو مستوى عالٍ كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة؛

▪ الفرضية الرئيسية الثالثة: توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالملة؛

- الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) بين المكونات المادية وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالملة؛

- الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) بين البرمجيات وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالملة؛

- الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) بين قاعدة البيانات وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالملة؛

- الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) بين شبكات الاتصال وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالملة؛

- الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) بين الأفراد وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالملة؛

▪ الفرضية الرئيسية الرابعة: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية وإجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة.

4. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في:

✓ طبيعة هذا الموضوع والخاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي أصبحت موردا رئيسيا في أي مؤسسة؛
 ✓ الاهتمام بأداء المؤسسة والذي لا يتحسن إلا بالأداء الجيد للمورد البشري بداخلها، وبالتالي الاهتمام بتقييم وقياس هذا الأداء؛

✓ كونها تحاول تسليط الضوء على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية وذلك باعتبارها أهم العوامل الأساسية لتمييز أداء الموظفين وتحسنه؛

✓ كما تبرز أهمية هذه الدراسة في تقديم صورة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومدى استخدامها في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالملة؛

✓ يمكن لهذا البحث تقديم إضافة جديدة للقارئ حول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة 8 ماي 1945 قالملة؛

✓ كما يمكن لهذه الدراسة أن تدفع الباحثين لإجراء المزيد من البحوث في هذا المجال.

5. أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف تتمثل فيما يلي:

- ✓ التعرف على أهم المفاهيم التي تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذلك المتعلقة بأداء الموارد البشرية؛
- ✓ استعراض مختلف الأبعاد المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- ✓ إبراز آلية تقييم أداء الموارد البشرية وخطوات قياسه؛
- ✓ تسليط الضوء على أهم المداخل التي تساهم في تحسين أداء الموارد البشرية؛
- ✓ الكشف عن مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية؛
- ✓ إظهار مدى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسهيل وتحسين أداء الموارد البشرية من خلال الدراسة الميدانية؛
- ✓ إثراء المكتبة الجامعية بهذا النوع من البحوث؛
- ✓ تقديم توصيات واقتراحات لإدارة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ملي 1945 قالملة من أجل تحسين أداء الموارد البشرية؛
- ✓ معرفة أهم البرمجيات التي تستخدمها كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ملي 1945 قالملة التي تساهم في تحسين أداء مواردها البشرية.

6. مبررات اختيار الموضوع:

هناك عدة دوافع وأسباب جعلتنا نختار هذا الموضوع أهمها:

- بحكم تخصصنا اقتصاد وتسيير المؤسسات، وجدنا أن طبيعة الموضوع تتماشى معه؛
- الميل الشخصي لدراسة موضوع له علاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتعرف على مختلف الجوانب المتعلقة بها؛
- الاهتمام بالمواضيع الحديثة، خاصة في ظل التطورات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم باستمرار.
- تسليط الضوء على مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ملي 1945 قالملة.

7. حدود الدراسة:

تمت الدراسة بناء على الحدود التالية:

• الحدود الموضوعية:

استعرضت هذه الدراسة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية، أي أننا تناولنا أثر المتغير المستقل "تكنولوجيا المعلومات والاتصال" على المتغير التابع "أداء الموارد البشرية"؛

• الحدود المكانية:

وقع الاختيار في دراسة الحالة على كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ملي 1945 قالملة. باعتبار الجامعات من أكثر المؤسسات العمومية التي تهتم بتبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛

• الحدود الزمنية:

بعد أن قمنا بجمع المعلومات - المادة العلمية - عن متغيري الدراسة من مصادر مختلفة كما هو مبين في قائمة المراجع، مر البحث العلمي لدراستنا الميدانية بثلاث مراحل أساسية، تم فيها جمع البيانات وقد تمت هذه الدراسة خلال الفترة الممتدة من 04 أفريل 2023 إلى غاية 01 جوان 2023، وهذه المراحل تمثلت في:

- المرحلة الأولى: شملت هذه المرحلة جمع البيانات الخاصة بالجامعة بصفة عامة، وبكلية العلوم والتكنولوجيا بصفة خاصة، وذلك عن طريق إجراء مقابلات مع الموظفين الإداريين بالكلية؛
- المرحلة الثانية: تضمنت هذه المرحلة بناء استبيان وجه لجميع الموظفين الإداريين المتواجدين بكلية العلوم والتكنولوجيا وأقسامها بجامعة 8 ماي 1945 قالم؛
- المرحلة الثالثة: شملت التطبيق الميداني للاستبيان اعتبارا من يوم 28 ماي 2023 إلى غاية 01 جوان 2023.

8. منهج وأدوات الدراسة:

في ظل ما سبق وبناء على الإشكالية المطروحة ومن أجل تحقيق الأهداف المرجوة من دراستنا، تم الاعتماد على عدة مناهج تتناسب مع موضوع الدراسة والتي تتمثل في:

- المنهج التاريخي: من خلال عرض الجانب التاريخي لنشأة وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- المنهج الوصفي التحليلي: الذي يصف الظاهرة محل الدراسة وصفا دقيقا ويوضح خصائصها لفهم العناصر المكونة للموضوع، من خلال تقديم التعاريف والمفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة؛
- المنهج الإحصائي: الذي من خلاله يتم تحليل المعلومات والبيانات إحصائيا، من أجل تقديم تفسيرات دقيقة ومنطقية لمتغيرات الدراسة بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS_{v20}؛
- منهج دراسة حالة: والذي من خلاله قمنا بإسقاط الجانب النظري المتمثل في دور استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية على الجانب التطبيقي في كلية التكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالم، وذلك بتوزيع استبيان على جميع الموظفين الإداريين بالكلية وتحليله إحصائيا .

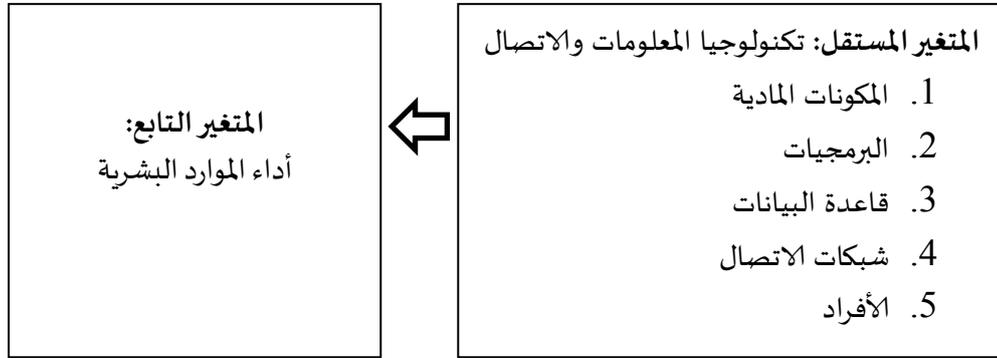
أما بالنسبة لأدوات جمع المعلومات فتتمثل في:

- بالنسبة للجانب النظري: لقد اعتمدنا على أكبر عدد ممكن من الكتب لجمع المعلومات التي لها علاقة بموضوع الدراسة، بصورة شاملة أو جزئية، وبصفة مباشرة أو غير مباشرة، إضافة إلى أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير، والبحوث والدراسات المنشورة في الملتقيات والمجلات والتقارير.
- بالنسبة للجانب التطبيقي: لقد اعتمدنا على المصادر الأولية في جمع البيانات وهي المصادر التي تقودنا إلى بيانات مباشرة عن موضوع الدراسة، وهي: الملاحظة، المقابلة، الاستبيان الذي يعتمد على أسلوب مسح للعينة باستخدام برنامج SPSS رقم 20.

9. نموذج الدراسة:

تمثلت متغيرات الدراسة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمتغير مستقل وأداء الموارد البشرية كمتغير تابع، حيث يتم تقسيم متغيرات الدراسة إلى أبعاد من خلال إبراز العلاقة بينهما كما يلي:

الشكل رقم (01): يوضح العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.



10. الدراسات السابقة:

◀ **الدراسة الأولى:** بن عبد الله أسماء، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين التنمية الإدارية بمؤسسات الخدمة العمومية -دراسة مقارنة بين الجزائر وفرنسا-، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس-1- سطيف، الجزائر، 2019:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة التأثير الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق تنمية إدارية حقيقية على مختلف مؤسسات الخدمة العمومية، وتوضيح درجة تحكّمها في المعاملات التي تتم بين المواطن والدولة إضافة إلى إبراز القصور الملحوظ في تحقيق التنمية الإدارية الإلكترونية مقارنة بالدول المتقدمة في هذا المجال، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الجزائر سجلت صعوبة في تجسيد استراتيجية قائمة بحد ذاتها للإدارة الإلكترونية تماشى وفق منحى زمني يتوافق مع سرعة انتشار مختلف هذه التكنولوجيات، وبالتالي إيجاد صعوبة في التقييم الدقيق للعائد من الاستثمار على تكنولوجيا المعلومات في مؤسسات الخدمة العمومية.

◀ **الدراسة الثانية:** حيمر حمود، تنمية الكفاءات في تحسين أداء الموارد البشرية بالمنظمة_ دراسة حالة بعض المنظمات الاقتصادية الجزائرية-، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف -1-، الجزائر، 2018:

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى المساهمة الفعلية لبرامج تنمية الكفاءات في تحسين أداء الموارد البشرية بالمنظمات الاقتصادية الجزائرية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدم وجود إدارة الكفاءات بفعالية لدى منظمات عينة الدراسة سواء في مجال التوظيف والاختناء أو في مجال تنمية الكفاءات، الأمر الذي نتج عنه عدم تناسب كفاءات الموارد البشرية مع مهامها الوظيفية، وعدم وجود حوافز مادية أو معنوية تدفعها لتحسين أدائها.

« الدراسة الثالثة: خرخاش سامية ، دور التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال في تسيير وتنمية الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية_ دراسة لعينة من مسيري مؤسسات اقتصادية بولاية المسيلة_ أطروحة دكتوراه(غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس_ سطيف 1، الجزائر، 2015.

هدفت هذه الدراسة لاختبار أثر استخدام التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال على تسيير وتنمية الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية محل الدراسة.

حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن التكنولوجيات الحديثة لها تأثير إيجابي على تسيير وتنمية الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية محل الدراسة، والذي يساعد على رفع مستوى الاداء البشري والتقليل من ضغوطات العمل الكلاسيكية.

11. هيكل الدراسة:

انطلاقا من طبيعة الموضوع والأهداف المنوطة به، ومن أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم البحث إلى مقدمة عامة، تليها ثلاثة فصول، فصلان يتضمنان الجانب النظري للدراسة وفصل تطبيقي يتضمن الجانب الميداني للدراسة، وذلك كما يلي :

الفصل الأول: حيث تتضمن الإطار النظري والمفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال التطرق الى مفاهيم حول التكنولوجيا، المعلومات والاتصال وبالتالي التوصل الى ما هيتهما، ومن ثم مكوناتها ووظائفها وفي الأخير مدى استخدامها وتقييمها؛

أما الفصل الثاني: فكان بعنوان تحسين أداء الموارد البشرية وعلاقته بتكنولوجيا المعلومات والاتصال حيث تم التفصيل في أداء الموارد البشرية ومكوناته ثم التطرق الى قياسه وتقييمه ومن ثم تحسينه، وفي الأخير معرفة سبل تحسينه في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أما الفصل الثالث فخصصناه للدراسة الميدانية ضمن كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة والذي من خلاله تم التوصل الى نتائج واقعية يمكن الاعتماد عليها في مجال البحوث العلمية.

الفصل الأول

الإطار النظري والمفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

1.1 تمهيد

2.1 مفاهيم عامة حول التكنولوجيا_المعلومات_الاتصال

3.1 ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال

4.1 أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال

5.1 مدى استخدام وتقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

6.1 خلاصة الفصل الأول

1.1 تمهيد:

يعتبر مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطبيقاتها من أكثر المجالات تسارعا في التطور، لذلك أصبح من الضروري الاستفادة منها، وهذا ما تشهده وتتميز به العقود الأخيرة، حيث تعاظم اعتماد المجتمع على التكنولوجيا بكل أنواعها كونها أصبحت ضرورة ملحة من ضروريات العصر، نتيجة لدورها الفعال في جميع الأنشطة الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية والعلمية... الخ.

بالإضافة إلى تواجدها في كل مكان، فهي تعتبر الوسيلة الأكثر أهمية في نقل المعلومات وتحويل المجتمعات من نامية إلى متطورة.

• بناء على ما سبق ارتأينا تقسيم فصلنا هذا إلى العناصر التالية:

- ✚ مفاهيم عامة حول التكنولوجيا _المعلومات _الاتصال.
- ✚ ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- ✚ أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- ✚ مدى استخدام وتقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

2.1 مفاهيم عامة حول التكنولوجيا_المعلومات_الاتصال:

إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال هو عبارة عن امتزاج وتزاوج للمفاهيم الثلاثة التالية: التكنولوجيا، المعلومات، الاتصال، وسنوضح هذه المفاهيم لدورها البارز في ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

1.2.1 التكنولوجيا:

سيتم التطرق في هذا العنصر إلى المفاهيم الخاصة بالتكنولوجيا بشيء من التفصيل:

1.1.2.1 تعريف:

هي فرع من فروع المعرفة التي تتعامل مع العلم والهندسة، ويرجع أصل الكلمة إلى اليونانية، وهي تتكون من مقطعين الأول (*techno*) وتعني الحرفة أو الصناعة، والثانية (*logy*) وهي العلم، ومن ثم يكون إجمالي المقطعين هو العلم المتصل بالصناعات والحرف، في حين يذهب عدد من العلماء إلى أن المقطع الأول يعني (تكني) وهي الصناعة والمقطع الثاني (لوجوس) وتعني الكلام أو الأفكار المعالجة التي تتصل ببعضها البعض، ويذهب بعض الخبراء إلى أن المعنى الكامل فحواه هو العلم المرتبط بالصناعة أو الفن الإنتاجي أو العلم المولد للمعرفة القابلة للاستخدام والتطبيق العلمي والتكنولوجي¹.

كما ورد أيضا أن المقطع الأول للتكنولوجيا يشير إلى الطريق أو الوسيلة، بينما يشير المقطع الثاني إلى العلم وبذلك يكون معنى تكنولوجيا، علم الطريقة التي يتوصل بها الإنسان لبلوغ شيء ما².

أما مفهومها الاصطلاحي فيكمن في: الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية وذلك بهدف التوصل إلى أساليب وأنماط جديدة يفترض فيها أنها أجدى للمجتمع³.

2.1.2.1 خصائص التكنولوجيا:

تتميز التكنولوجيا بمجموعة من الخصائص نوجزها فيما يلي⁴:

- ◀ التكنولوجيا علم مستقل له أصوله وأهدافه ونظرياته، ولا يتم فصل لفظة تكنولوجيا عن العلم، فلا يتصور أن يكون هناك تكنولوجيا إن لم تتوافق مع ثورة علمية؛
- ◀ التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة؛

¹ إبراهيم الأخرس، الآثار الاقتصادية والاجتماعية لثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الدول العربية (الانترنت والمحمول نموذجا)، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2008، ص 64.

² مصطفى محمد رجب، الإعلام والمعلومات في الوطن العربي في ظل إرهاب العولمة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص 122.

³ إبراهيم الأخرس، مرجع سبق ذكره، ص 65.

⁴ وهيبه عيشاوي، حمزة غندوز، دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة الأزمات الحديثة في المؤسسة، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية - بحوث ودراسات، جامعة علي لونيسبي، البليدة، الجزائر، المجلد الثامن، العدد الأول، جوان 2021، ص 57.

- ◀ التكنولوجيا عملية تمس حياة الأفراد، وتعكس حضارة الشعوب، كما أنها الذاكرة الحية لهذا الشعب في زمن معين، والتطور البشري مرتبط بتطور التكنولوجيا؛
- ◀ التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير، وهي تعنى بخطوات الحصول على الخدمة من المنظمات العامة، وتدفق المعلومات بعضها ببعض في أنظمة متكاملة على كافة المستويات، وسرعة نقل المعلومات والمشاركة في البيانات والأجهزة من خلال شبكات نقل المعلومات.

3.1.2.1 أنواع التكنولوجيا:

يتم تصنيف التكنولوجيا على أساس عدة أوجه منها ما يلي¹:

أولاً: على أساس التحكم: تصنف التكنولوجيا على أساس التحكم كما يلي:

أ . **التكنولوجيا الأساسية:** وهي التكنولوجيا التي تمتلكها أغلب المؤسسات الصناعية والمسلم به وتتميز بدرجة التحكم الكبيرة جداً.

ب . **تكنولوجيا التمايز:** وهي التي تملكها مؤسسة واحدة أو عدد محدد من المؤسسات الصناعية وهي التكنولوجيا التي تتميز بها عن بقية منافسيها.

ثانياً: على أساس موضوعها: تصنف إلى:

أ. **تكنولوجيا التسيير:** وهي التي تستخدم في تسيير تدفقات الموارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات التسييرية.

ب . **تكنولوجيا التصميم:** وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة كالتصميم بمساعدة الحاسوب.

ج . **تكنولوجيا أسلوب الإنتاج:** وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع وعمليات التركيب والمراقبة.

د . **تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها.

ثالثاً: على أساس درجة التعقيد: نجد:

أ. **تكنولوجيا الدرجة عالية:** وهي التكنولوجيا شديدة التعقيد والتي من الصعب على المؤسسات الوطنية في الدول النامية تحقيق استغلاله إلا بطلب من صاحب البراءة.

ب . **التكنولوجيا العادية:** وهي أقل تعقيداً من سابقتها، حيث بإمكان المختصين المحليين في الدول النامية استيعابها غير أنها تتميز أيضاً بضخامة تكاليف الاستثمار.

¹ الطاهر غراز، حنان بن علي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الإبداع الإداري بالمنظمات المعاصرة - رؤية تحليلية، مجلة تنوير للدراسات الأدبية والإنسانية، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، أبريل 2021، ص ص 112، 113.

4.1.2.1 مجالات التكنولوجيا:

تتضمن التكنولوجيا وسائل وأدوات تشمل المعدات والأجهزة والموارد والمعلومات التي بواسطتها يمكن توسيع آفاق العمل المادية والعقلية التي توجه لاكتشاف معرفة جديدة وتطبيقها، أو تكنولوجيا تتعلق بالمنتج والخدمة أو تكنولوجيا العمليات، تتضمن التكنولوجيا ثلاث مجالات أساسية هي¹:

أولاً: تكنولوجيا المنتج: (*Product technology*)

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 إلى التعاون بين أقسام التسويق والعمليات لتحديد كيفية إنتاج السلع أو الخدمات بكفاءة عالية.

ثانياً- تكنولوجيا العملية: (*process technology*)

تهتم بالطرق والإجراءات التي تساهم في أداء الأعمال داخل المؤسسة فهي عبارة عن المكائن والأجهزة التي تؤدي إلى إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات.

ثالثاً-تكنولوجيا المعلومات: (*information technology*)

تركز على التقانات المتعلقة باكتساب ونقل المعلومات بهدف حصول المؤسسة على أفضل القرارات اللازمة لتقديم المنتجات والخدمات لا سيما التقانات المستندة على الحاسوب.

2.2.1 المعلومات:

وتتمثل المفاهيم الخاصة بالمعلومات فيما يلي:

1.2.2.1 تعريف المعلومات:

على الرغم من شيوع استخدام مصطلح المعلومات أو تعدد الكتابات فيه إلا أنه ما زال هناك اختلاف في الرأي حول المفهوم العلمي لهذا اللفظ وعلاقته بمدخلات نظام المعلومات أي البيانات.

إن كلمة معلومات هي مشتقة من كلمة "يعلم" *"Inform"* وهي أي معلومة مشتقة من الكلمة الفرنسية واللاتينية التي تكتب بنفس الطريقة *"information"* كما ويعرف البعض المعلومات أيضاً، بأنها عبارة عن بيانات *"data"* تمت معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقود إلى اتخاذ قرار، ومن الواضح أن هذا التعريف متأثر بعلاقة المعلومات بصناعة القرارات واتخاذها².

¹ غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومدخل وتقنيات تطبيقات عملية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص 36، 37.

² غادة عبد الوهاب الخياط وآخرون، مقدمة في نظم تكنولوجيا المعلومات، دار التعليم الجامعي، مصر، 2018، ص 24.

وتعرف كذلك على أنها: "بيانات تمت معالجتها بواسطة نظام الحاسوب"¹. كما ينظر للمعلومات على أنها: من البيانات المستلمة وبناء عليه فهي تعتمد على الشخص الذي يستلم البيانات وعلى القرارات التي سوف يتخذها².

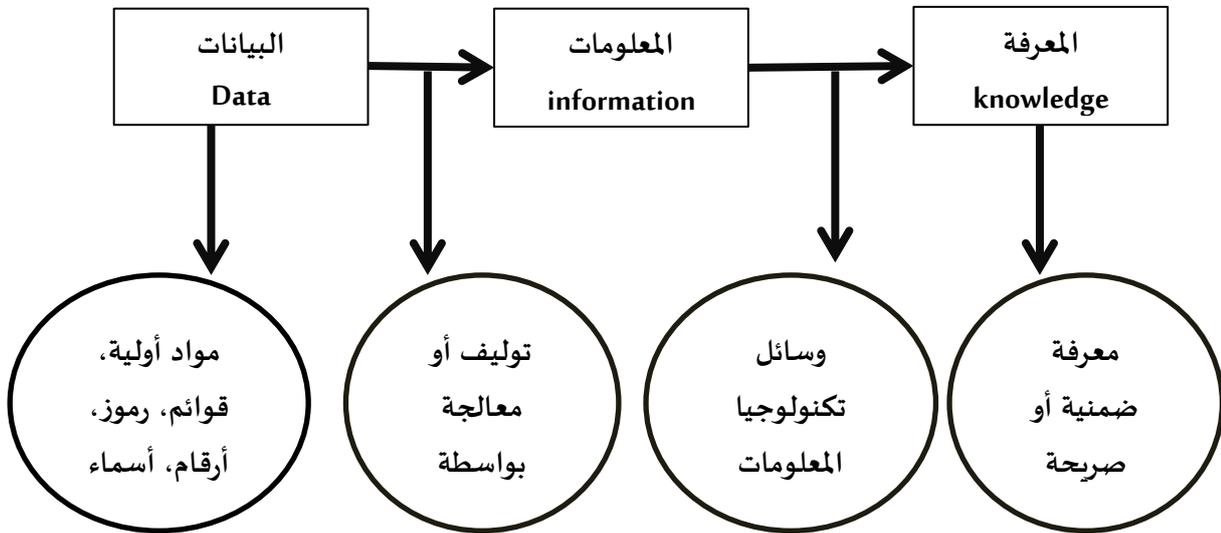
بناء على ما سبق يمكن القول بأن المعلومات هي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة مناسبة، بحيث تعطي معنى خاص، وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها للوصول إلى المعرفة واكتشافها.

كما أن أهمية المعلومات تكمن في مدى امتلاكها من طرف الأفراد. فأقدر الأشخاص على التخطيط والتعامل مع الأشياء هو من يمتلك المعلومات بشتى صورها وأشكالها. فبقدر ما يحوزه الأشخاص أو الدول من معلومات بقدر ما يكونون في مواقع أكثر قوة وأقدر على التصرف³.

فمصطلح المعلومات هو مرتبط بمصطلح البيانات من جهة، وبمصطلح المعرفة من جهة أخرى. وأن المعرفة هي حصيلة مهمة ونهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صناعات القرار والمستخدمين الآخرين، الذين يحولون المعلومات إلى معرفة⁴.

وبالتالي فالمعلومات هي ما ينتج من معالجة البيانات التي تتولد في البيئة وهي تزيد مستوى المعرفة لمن يحصل عليها، وهذا يعني أن المعرفة هي أعلى شأنًا من المعلومات، فنحن نسعى للحصول على المعلومات لكي نعرف (أو نزيد معرفة)، وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (1-1): يوضح العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة



المصدر: أحمد بن يحيى ربيع، المعرفة ضمن سرورة الإبداع في المؤسسة الاقتصادية، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة الجليلي بونعامة خميس مليانة، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد الأول، مارس 2020، ص 204.

¹ مرجع نفسه، ص 24.

² صلاح الدين عبد المنعم مبارك، اقتصاديات نظم المعلومات الحاسوبية والإدارية، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2001، ص 23.

³ فائق محمد سرحان الزويقي، إبراهيم عبد الله، تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع الإنشائية، دار غيداء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2017، ص 30.

⁴ عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، الأردن، 2005، ص 31.

2.2.2.1 خصائص المعلومات:

من خلال ما سبق من تعاريف للمعلومات اتضح لنا خصائصها العامة التي يتفق عليها، وهي أن المعلومات¹:

- دقيقة: أي خالية من الخطء؛
- كاملة: أي تحتوي على كل الحقائق الهامة؛
- اقتصادية: أي يمكن الحصول عليها بشكل اقتصادي (تكلفة، وقيمة المعلومات)؛
- مرنة: أي يمكن استخدامها لعدة أغراض؛
- يمكن الوثوق بها: أي الاعتماد عليها؛
- آمنة: لا يمكن الدخول إليها من خلال مستخدمين غير مصرح لهم؛
- ملائمة: أي مهمة لصانع القرار؛
- مبسطة: أي ليست معقدة بشكل ظاهر؛
- توفيرها في الوقت المحدد وحين الحاجة إليها؛
- قابلة للتحقق منها: أي إمكانية التأكد من مدى صحتها؛
- إمكانية الدخول إليها من خلال المستخدمين المصرح لهم.

3.2.2.1 العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة:

يشير مفهوم البيانات إلى مجموعة من الحقائق غير المنظمة التي قد تأخذ شكل الأرقام أو الرموز... الخ، ليس لها معنى حقيقي ولا تؤثر في سلوك المتلقي لها في حين تعني المعلومات البيانات التي نظمت ورتبت وأصبحت ذات معنى وتؤثر في من يتلقاها وتعتبر البيانات المادة الخام اللازمة لإنتاج المعلومات، أما المعرفة فتتألف من مجموعة من المعلومات مضاف إليها المعنى الدلالي ويمكن تعريفها بأنها هيكل الحقائق والمفاهيم الإنسانية المتراكمة أو الأفعال أو الحقائق التي تعبر عن حالة معرفية².

3.2.1 الاتصال:

وتتمثل مفاهيمه فيما يلي:

¹ نبيل محمد مرسي، التقنيات الحديثة للمعلومات، دارالجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2005، ص 23.
² نعيم إبراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، جدارا للكتاب العالمي، عالم الكتب الحديث، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص 16.

1.3.2.1 تعريفه:

لقد اختلف العديد من الباحثين والمتخصصين في مجال الاتصال في تعريفه بشكل دقيق، حيث أن كلمة الاتصال (*communication*) كلمة مشتقة من اللغة اللاتينية (*communis*) وتعني المشاركة (*sharing*) في الحديث والرأي والمشورة عند اتخاذ القرار، والاتصال وفقا لهذا الفهم يعني المشاركة في المعلومات وتبادلها في اتخاذ القرارات أو المساهمة في المشاعر أو الأحاسيس والاتجاهات وغيرها من الاعتبارات ذات الأهمية في التواصل بين الفرد والجماعة والمجتمع.

وتعرف كلمة الاتصال لغة في قاموس أكسفورد بأنها: "نقل وتوصيل أو تبادل الأفكار والمعلومات بالكلام أو الكتابة أو الإشارات"، أما في قاموس مختار الصحاح فإن كلمة الاتصال مأخوذة من كلمة الوصل أي بلوغ الغرض وتحقيقه، وقد وردت في معجم الوسيط في مادة وصل يصل فلان وصولاً أي بلغه وانتهى إليه¹.

أما المعنى الاصطلاحي للاتصال فهو: "عملية منظمة، نظامية، وعفوية، تنطوي على إرسال وتحويل معلومات وبيانات من جهة إلى جهة أخرى بشرط أن تكون البيانات والمعلومات المحولة مفهومة من قبل المستهدفين بها"².
بمعنى آخر فهو: نقل المعلومات والرسائل والإشارات والرموز بواسطة مختلف وسائل الاتصال من المرسل إلى المستقبل.

2.3.2.1 خصائص الاتصال:

يتميز الاتصال بالخصائص التالية³:

- نقل وتبادل المعلومات بين الأفراد والجماعات؛
- وجود مصلحة مشتركة بين طرفي الاتصال؛
- وسيلة لنقل أهداف وخطط المؤسسة إلى العاملين فيها وإلى جمهورها الخارجي؛
- يمثل الرباط الذي يربط بين مختلف الأجهزة الفرعية داخل أي تنظيم من جهة وبين هذه الأجهزة والتنظيم الكلي من جهة أخرى.

3.3.2.1 مهارات الاتصال الفعال:

وتتمثل مهارات الاتصال الفعال فيما يلي⁴:

¹ حمود خضير كاظم، الاتصال الفعال في إدارة الأعمال، دارصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص 31.

² سمية أحمد مبلي، واقع استخدام تقنيات الاتصال الداخلي في البنوك التجارية الجزائرية، دراسة حالة، مجلة البحوث والدراسات، الجزائر، المجلد 18، العدد الثاني، أكتوبر 2020، ص 161.

³ سمية أحمد مبلي وآخرون، دور الاتصال الداخلي في تطوير الأداء الوظيفي في مؤسسة اتصالات الجزائر بالمسيلة، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، العدد الثالث، جانفي 2018، ص ص 289، 290.

⁴ حميد الطائي، بشير العلق، أساسيات الاتصال: نماذج ومهارات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 100.

- **اللباقة:** قدرة المتصل على التحدث وإبراز تعبيراته وقدراته والتمتع بكل إمكانيات الذوق الرفيع في التعامل؛
- **الاتصال:**
 - ضرورة الإنصات والاستماع إلى الطرف الآخر والاستفادة القصوى مما يقوله ويرغب به؛
 - **الاختيار:**
 - اختيار الكلمات المناسبة؛
 - اختيار الوقت المناسب للتحدث؛
 - اختيار الأسئلة والعروض؛
 - اختيار تحويل الرغبات والحاجات إلى قرار الشراء؛
 - **التفكير:**
 - فكر جيدا قبل التحدث؛
 - ابتكر أفكارا خلاقة؛
 - حاول أن تعرف ما يدور في ذهن الطرف الآخر؛
 - **السلوك:**
 - تحدث بأسلوب راق وبكلمات رشيقة؛
 - تجنب السلوك القلق والمرتبك، الهدوء المتزن؛
 - **التوقيت:**
 - حدد تماما متى ستتحدث، (قد يكون السكوت أفضل) ابحث عن إشارة، ابتسامة، حكمة طيبة يرتاح لها الطرف الآخر؛
 - **الإطار المرتب:**
 - الترتيب المنطقي للكلام؛
 - إتقان بالعبارات الرشيقة بمثل وعبارات متصلة وغير ركيكة وذات معان ودلالات واضحة وهادفة وبوقت قصير؛
 - **التفاعل:**
 - ضرورة التفاعل مع الآخرين وإشعارهم بأنك مهتم بهم وتلبية حاجاتهم وترغب صادقاً في حل مشاكلهم بأقل تكلفة ممكنة (من حيث الوقت والمال) أشعرهم بالتفاعل الصادق وبشكل مستمر.

4.3.2.1 عناصر عملية الاتصال:

نتناول فيما يلي مكونات أو عناصر عملية الاتصال:

أولاً: المرسل أو المصدر:

وهو الشخص الذي لديه إدراك معين للأشياء ولديه خبرة مكتسبة ورصيد معرفي معين وله شخصية تميزه عن الآخرين وله رغبات واتجاهات وحاجات توقعات وطموحات وأهداف يكون لها تأثيراً واضحاً على ما لديه من معلومات وأفكار يرغب في نقلها إلى الطرف الآخر، حيث يقوم المرسل بعدد من العمليات العقلية والمعرفية لمعالجة هذه الأفكار بالحذف أو الإضافة أو الربط أو إعادة الصياغة أو التقويم، وغيرها من العمليات الوجدانية لتخرج الرسالة بالصورة التي يستهدفها الشخص المرسل¹.

ثانياً: الرسالة:

وهي المعنى أو الفكرة أو المحتوى الذي ينقله المصدر إلى المستقبل، وتتضمن المعاني والأفكار والآراء التي تتعلق بموضوعات معينة². حيث أن الاختيار الحسن لصياغة الرسالة ورموزها له أهمية لكل من المرسل والمستقبل، أما سوء الاختيار فيؤدي إلى مشاكل كثيرة، فعلى المرسل أن يعرف أن الصياغات والرموز قد تكون لها معاني مختلفة باختلاف الناس، كما قد تحتوي على معاني ضمنية أو خفية، أو مترادفة، أو متعارضة³.

ثالثاً: الوسيلة أو القناة:

وتعرف بأنها الأداة التي من خلالها أو بواسطتها يتم نقل الرسالة من المرسل إلى المستقبل، وتختلف الوسيلة باختلاف مستوى الاتصال⁴.

رابعاً: المتلقي أو المستقبل:

هو من يحتاج إلى المعلومات التي لدى المرسل، ويعرف كيف يستخدم هذه المعلومات لفك رموز الرسالة لقراءتها أو سماعها والاستجابة حسب توقعات المرسل⁵.

خامساً: رد الفعل أو المعلومات المرتدة أو رجوع الصدى أو التغذية العكسية:

يتخذ رد الفعل اتجاهاً عكسياً في عملية الاتصال، وهو ينطلق من المستقبل إلى المرسل، وذلك للتعبير عن موقف المتلقي من الرسالة ومدى فهمه لها واستجابته أو رفضه لمعناها، وقد أصبح رد الفعل مهماً في تقويم عملية الاتصال⁶.

¹ مصطفى محمود أبو بكر، عبد الله بن عبد الرحمن البريدي، الاتصال الفعال: مدخل استراتيجي سلوكي لجودة العلاقات في الحياة والأعمال، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص 43.

² مصطفى يوسف الكافي، الاتصال السياحي الدولي، مؤسسة الوراق، الأردن، الدار الجزائرية، الجزائر، الطبعة الأولى، 2020، ص 23.

³ أحمد ماهر، كيف ترفع مهاراتك الإدارية في الاتصال، الدار الجامعية، مصر، الطبعة الثامنة، 2018، ص 28.

⁴ مصطفى يوسف الكافي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

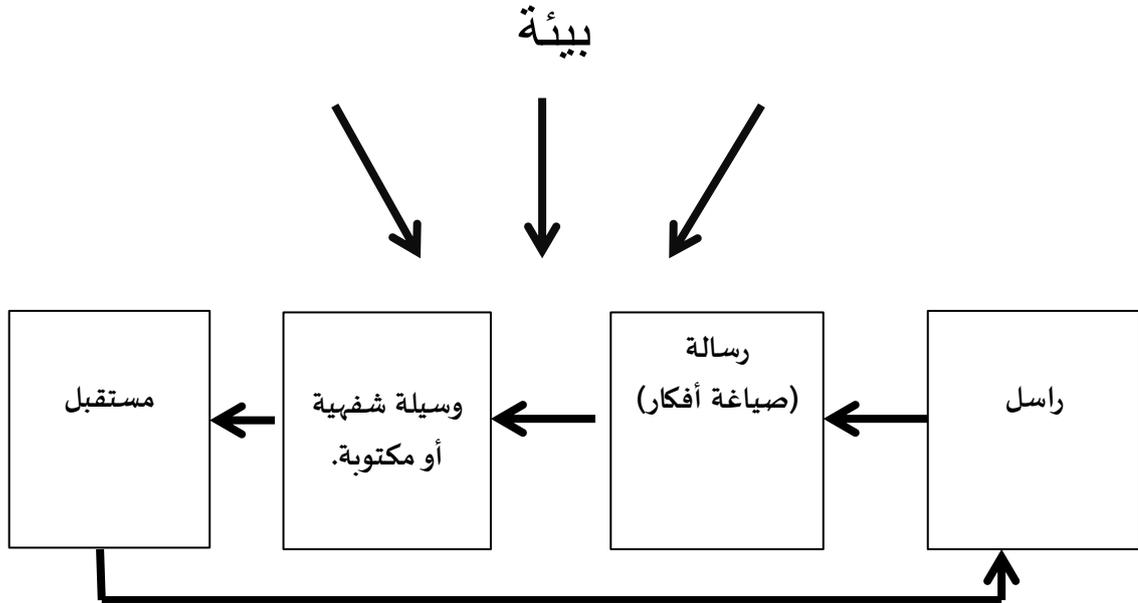
⁵ مصطفى محمود أبو بكر، عبد الله بن عبد الرحمن البريدي، مرجع سبق ذكره، ص 43.

⁶ مصطفى يوسف الكافي، مرجع سبق ذكره، ص 25.

سادسا: بيئة الاتصال أو التأثير:

يحيط عملية الاتصال بيئة غزيرة في مكوناتها، فهناك أشخاص آخرون محيطون بكل من المرسل والمستقبل. وهناك أحداث ووقائع تتم أثناء الاتصال، وأصوات ورموز وأماكن وعلاقات، كل هذا قد يسهل، أو يعيق، أو يحذف، أو يضيف، أو ييسر، أو يشوش على الاتصال¹.

الشكل رقم (2-1): يوضح عناصر عملية الاتصال.



المصدر: أحمد ماهر، كيف ترفع مهاراتك الإدارية في الاتصال، الدار الجامعية، مصر، الطبعة الثامنة، 2018، ص 28.

5.3.2.1 وظائف الاتصال:

تعتمد المؤسسة على الاتصال كدعمية رئيسية في الإدارة من منطلق المهام التي تؤدي من خلال مزاوله عملية الاتصال، فللاتصال عدة وظائف تتمثل في:

أولاً: الوظيفة الإعلامية للاتصال:

وتظهر من خلال تدفق المعلومات على كافة المستويات الإدارية والتنفيذية فالمدير الناجح هو الذي يتخذ قرارات ناجحة والتي تعتمد على كمية هائلة من المعلومات السليمة في الوقت المناسب، ويعتمد تدفق المعلومات على مدى فعالية الاتصال².

¹ أحمد ماهر، مرجع سبق ذكره، ص30.

² فريد كورتل، إلهام بوغليطة، الاتصال واتخاذ القرارات، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2011، ص

ثانيا: الوظيفة الانضباطية للاتصال:

يعتمد سير العمل بالمؤسسة على مزاولة الكثير من العمليات الإدارية من ضبط ورقابة وتنسيق بين الأنشطة المختلفة، وبالتالي يستلزم وجود سياسات واستراتيجيات ومجموعة من التعليمات، والقرارات والإرشادات والمذكرات الدورية التي توضح لأعضاء المؤسسة ما يجب إتباعه أو تجنبه وتستمد المهمة الانضباطية للاتصال أبعادها من منطلقين، الأول يرتبط بتحكم الإدارة في نقل المعلومات بحكم كونها مركز السلطة، ويأتي المنطلق الثاني من كون اقتصار المعلومات والرسائل من الإدارة على ما يتعلق بالعمل وظروفه¹.

ثالثا: الوظيفة الاقناعية:

إن القصد من وظيفة الإقناع للاتصال هو إحداث التحولات أو التغييرات المطلوبة في وجهات نظر المجتمع حول حدث معين أو فكرة معينة تساعد النظام الاجتماعي أو السياسي، أو تثبيت وجهات نظر وأفكار قائمة والتأكيد عليها².

رابعا: الوظيفة الترفيهية:

حيث يلعب الاتصال دورا في الترويج عن أفراد المجتمع وتخفيف أعباء الحياة اليومية ومتاعها عنهم، وذلك من خلال البرامج الترفيهية التي من شأنها الترويج عن نفوس الناس وإدخال السرور إلى نفوسهم من خلال برامج فنية متعددة وجذابة تستهوي جمهور المستقبلين، وتلعب وسائل الاتصال الجماهيرية دورا بارزا في هذه الوظائف³.

خامسا: الوظيفة التكاملية:

تساعد المهمة التكاملية في سيادة الوحدة بالنسبة للمؤسسة، مما يستلزم توفير وسيلة، يستطيع العامل بها التعرف على نفسه من خلال الانتماء إلى مجموعة ما بالمؤسسة، من الطبيعي أنه لا يمكن تحقيق الوظائف التكاملية للمؤسسة دون مزاولة لعملية الاتصال حيث تعتمد الإدارة على الاتصال في صوره المختلفة لمحاولة الربط بين أهداف المؤسسة وأهداف الأفراد وخلق جو من التكامل البناء لتقليل احتمالات النزاعات المختلفة⁴.

سادسا: الوظيفة الثقافية:

من خلال نقل تراث ثقافي من جيل إلى آخر، ومن فرد إلى فرد، ومن مجتمع إلى مجتمع، وإضافة عليه، وتكييفه مع الأهداف والتطلعات لبناء جيل جديد متفاعل مع ثقافة وتراث المجتمع⁵.

سابعا: الوظيفة التعليمية والمعرفية:

وتتمثل في نقل المعلومات والخبرات والأفكار إلى الآخرين، بهدف تنويرهم ورفع مستوياتهم العلمية والمعرفية والفكرية، وتكييف موافقتهم إزاء الأحداث والظروف الاجتماعية، وتحقيق تجاوبهم مع الاتجاهات الجديدة وإكسابهم

¹ فريد كورتل، إلهام بوغليطة، المرجع نفسه، ص 57، 58.

² مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 20، 21.

³ مرجع نفسه، ص 21.

⁴ فريد كورتل، إلهام بوغليطة، مرجع سبق ذكره، ص 58.

⁵ مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 21.

المهارات المطلوبة والتي تساعد في حياتهم الشخصية والوظيفية¹.

3.1 ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

شهد العالم في الآونة الأخيرة تحولات كثيرة ومتعددة، مست عدة مجالات، اقتصادية وسياسية وثقافية ... الخ وكذلك مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا ما يجعلنا نتطرق إلى ماهية هذه الأخيرة في هذا المبحث.

1.3.1 نشأة وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال (*Information communication technologies*) والذي يعرف اختصاراً بـ (ICT's) ورغم حداثة نسبها وارتباطه الكبير بظهور الحواسيب الإلكترونية ورواج استخدامها على النطاق التجاري مع بداية السبعينيات، إلى أن هذا المصطلح ليس وليد تلك الفترة وإنما يمتد إلى أبعد من ذلك، حيث يمكن إيجاز التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن خمس مراحل أساسية هي²:

1.1.3.1 مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى:

وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها مثل الكتابة المسمارية والسومرية ثم الكتابة التصويرية وحتى ظهور الحروف، والتي عملت على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية؛

2.1.3.1 مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الثانية:

والتي تشمل ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها، والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها عبر مواقع جغرافية أكثر اتساعاً؛

3.1.3.1 مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة:

وتتمثل في ظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، الهاتف، المذياع، التلفاز، الأقراص، الأشرطة الصوتية، واللاسلكي، إلى جانب المصادر الورقية المطبوعة، هذه المصادر وسعت في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات؛

4.1.3.1 مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة:

وتتمثل باختراع الحاسوب وتطور مراحل وأجياله المختلفة مع كافة مميزات وفوائده وأثاره الإيجابية على حركة نقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب؛

¹ مرجع نفسه، ص 20.

² لمزيد من المعلومات راجع في ذلك:

- أبو بكر الشريف خوالد، خير الدين محمود بوزرب، واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر - دراسة وصفية تحليلية باعتماد منهجية تقرير تكنولوجيا المعلومات العالمي (GITR)، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار،، عنابة، الجزائر، العدد 43، جوان 2018، ص 269.

- صباح بلقيدوم، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2013، ص 134.

5.1.3.1 مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة:

تتمثل في التزاوج والترابط ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات، التي حققت إمكانية تنقل كميات هائلة من البيانات والمعلومات عبر مسافات جغرافية هائلة بسرعة فائقة وبغض النظر عن الزمان والمكان، وصولاً إلى شبكات المعلومات وفي مقدمتها شبكة الإنترنت.

2.3.1 مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

قبل التطرق إلى مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كان من الضروري تعريف كل من مصطلح تكنولوجيا المعلومات من جهة وتكنولوجيا الاتصال من جهة أخرى وهذا لزيادة تعريف ومعنى هذا المصطلح الذي تعدد الباحثين في تعريفه وفهم محتوياته.

1.2.3.1 تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

لقد جمع العديد من الباحثين بين مصطلحي تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال تحت مسمى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (*Information et communication*)، حيث يرون بأن تكنولوجيا الاتصال هي رافد لتكنولوجيا المعلومات على أساس أن المادة الخام لتكنولوجيا المعلومات هي البيانات والمعلومات والمعارف، و أدواتها الأساسية الكمبيوتر وبرمجياته، ويرى باحثون آخرون أن تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات هما وجهان لعملة واحدة على أساس أن تكنولوجيا الاتصال قد سارت على توازي مع تكنولوجيا المعلومات، ومن منظور اتصالي يمكن القول أن تكنولوجيا الاتصال هي مجموع التقنيات والأدوات والوسائل التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال¹. أما تكنولوجيا المعلومات فتشير إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات².

بناءً على ما تقدم، سنتناول عينة من تعاريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على سبيل المثال لا الحصر على النحو التالي:

"تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأنها مجموعة التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية (من خلال الحاسبات الإلكترونية) تم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها

¹ مليكة بن علي، التكنولوجيا الحديثة للاتصال والمعلومات ومجتمع المعلومات دراسة في المفاهيم والخصائص، المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، المجلد التاسع، العدد الأول، مارس 2022، ص 212، 213.

² أحمد فوزي الحصري، الأنظمة الاقتصادية ودورها في جذب الاستثمار: الاستثمار وعلاقته بالسياسة المالية -التمويل الدولي- تحديات الاقتصاد العالمي الجديد-تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتنمية الاقتصادية-منظمة التجارة العالمية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر والتوزيع، مصر، 2017، ص 180.

في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان إلى آخر، ومبادلتها¹.

وتعرف كذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها: "مجموعة من الأجهزة والأدوات التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها ومن ثم استرجاعها وكذلك توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم واستقبالها في أي مكان في العالم"².

ومنه فيمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها: مجموعة الأجهزة والأدوات التي عن طريقها يتم جمع البيانات والمعلومات من خلال الحاسبات الالكترونية ومعالجة مضمونها ثم تخزينها من أجل إعادة استخدامها وقت الحاجة ثم توصيلها إلى أي مكان نريده وفي أي وقت من خلال عمليات الاتصال المختلفة.

وكذلك يشير مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى: "مجموعة من العناصر والقدرات التي تستخدم في جمع البيانات والمعلومات وتخزينها ونشرها باستخدام تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات بسرعة عالية وكفاءة الأحداث كل ما من شأنه أن يساعد على تطور المجتمعات"³.

بالإضافة إلى ذلك ينظر إليها على أنها: "مجموعة الطرق والتقنيات الحديثة، المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين ورفع أدائها، وهي تضم مجموع الأجهزة التي تعنى بمعالجة المعلومات وتداولها مثل الحواسيب والبرامج ومعدات الحفظ والاسترجاع، والنقل الإلكتروني السلكي واللاسلكي عبر وسائل الاتصال بكل أشكالها وأنواعها، سواء مكتوبة أو مسموعة أو مرئية وغايتها الأساسية تسهيل التواصل الثنائي والجماعي عبر الشبكات المغلقة والمفتوحة"⁴.

ومما سبق يمكن القول إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال هو: "عبارة عن مجموعة من الوسائل التي تسهل وتطور أداء المور البشري وذلك عن طريق جمع البيانات ومعالجة المعلومات وتخزينها ومن ثم تداولها ونقلها مع إمكانية استرجاعها وحفظها هذا كله باستخدام تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات التي تمتاز بسرعة وكفاءة عالية".

¹ جبرائيل كحالة وآخرون. إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة (الجزء الخامس). مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2014، ص ص 24، 25.

² خديجة بلعلياء، صورية معموري، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اكتساب مزايا تنافسية في منظمات الأعمال، ورقة بحث مقدمة إلى الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة حسية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 13 و14 ديسمبر 2011، ص 7.

³ الزين عمران، دور التحول إلى اقتصاد المعرفة في زيادة تنافسية الاقتصاديات العربية: حالة الاقتصاد الجزائري، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، المجلد التاسع، العدد الثالث، أوت 2019، ص ص 539، 540.

⁴ محمد توفيق مزبان، أمينة بديار، تنمية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات في الجزائر: بين الواقع والمأمول، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد الثاني، العدد الأول، جوان 2018، ص 105.

2.2.3.1 خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

يمكن رصد أهم الخصائص التي تميز تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما يلي¹:

- الزيادة: أي أنه تكنولوجيا المعلومات والاتصال تجلب لنا طرق جديدة ومتعددة؛
 - السرعة: المعلومة الآنية على شكل كتابة، صورة، أصوات يتم تبادلها بسرعة كبيرة في خلال أجزاء من الثانية نحو كل العالم وبين عدة متواصلين؛
 - الصغر: عملية التصغير سمة هامة في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل تطور أجهزة الحواسيب الإلكترونية التي تطورت من أجهزة كبيرة جدا عند ظهورها إلى محمول باليد في أيامنا هذه، بل محمولة في الجيب؛
 - التكاليف: تكلفة اقتناء واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال على ما يبدو في انخفاض مستمر مما سهل انتشارها، حيث أصبحت في متناول غالبية المجتمعات؛
 - تقليص المكان: حيث أصبحت كل الأماكن الكترونيا متجاورة؛
 - تعدد القنوات: تكنولوجيا المعلومات والاتصال تستعمل ثلاث قنوات: قناة الكتابة، الصورة، وقناة الصوت؛
 - التفاعلية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال تجعل مستعمل المعلومة مرسل ومستقبل في نفس الوقت مما يؤدي إلى خلق نوع من التفاعل بين مختلف المشاركين في عملية الاتصال، نتيجة تبادل مختلف الأدوار، وهكذا تصبح عملية الاتصال عملية خطية ذات اتجاهين؛
 - اللاتزامن: والتي تعني أنه بإمكان أكثر من شخص استعمال المعلومة في وقت واحد.
- كما أن تكنولوجيا المعلومات تتسم بمجموعة من الخصائص الأخرى تتمثل في²:
- القابلية الحركية: تعني أن هناك وسائل اتصالية كثيرة يمكن لمستخدمها الاستفادة منها في الاتصال من أي مكان إلى آخر أثناء الحركة مثل الهاتف النقال والتلفون المدمج في ساعة اليد وحاسب آلي نقال مزود بطابعة، كما تعني إمكانية نقل المعلومات من مكان إلى آخر بكل يسر وسهولة؛
 - قابلية التحويل: وهي قدرة وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسط إلى آخر كالتقنيات التي يمكنها تحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة والعكس، كما هو الحال في أنظمة التليتكست، التي تقدم خدمات ورسائل مطبوعة على شاشات التلفزيون تلبية لرغبات زبائنها التي أضحت تتميز بالتعدد والتنوع؛
 - التوصيل: وتعني إمكانية توصيل الأجهزة الاتصالية بأنواع كبرى من أجهزة أخرى بغض النظر عن الشركة الصانعة لها أو البلد الذي تم فيه الصنع؛

¹ كريمة بكوش وآخرون، إشكالية مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير التجارة الخارجية، (AL-RIYAD FOR BUSINESS ECONOMICS)، جامعة خميس مليانة، الجزائر، المجلد الثالث، العدد الثاني، جوان 2017، ص 21.

² نوال مغزيلي، دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تعزيز مؤشرات الحكم الرشيد، مجلة الباحث الاجتماعي، جامعة قسنطينة 3، الجزائر، العدد 14، جوان 2018، ص 247.

• الشبوع والانتشار: ويقصد بها الانتشار المنهجي لوسائل الاتصال عبر العالم وفي داخل كل طبقة من طبقات المجتمع؛

• اللاجماهيرية: يقصد بها أن الرسالة الاتصالية من الممكن أن تتوجه إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة وليس إلى جماهير ضخمة وتعني أيضا درجة التحكم في نظام الاتصال بحيث تصل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى مستقبلها.

◀ وغيرها من الخصائص مثل¹:

- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة؛
- الذكاء الاصطناعي؛
- اللامركزية.

3.3.1 أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

لقد أصبح العالم اليوم يشبه قرية صغيرة، يستطيع أي شخص الوصول إلى أي مكان فيها بشكل سريع وسهل وذلك نتيجة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة وعلى رأسها شبكة الانترنت، والتي تساعد على العمل والتعلم الجماعي وكذلك في الاتصال السريع بالعلم والمعرفة وبأقل تكلفة، فهي توفر الكثير من الجهد والمال والوقت أيضا.

في عصرنا الحالي، تعتمد الحياة على مفهوم تقنية المعلومات، فلا يخلو مجال من استعمال التقنيات الحديثة، ومن هنا فقد أصبحت تقنية المعلومات فرعا رئيسيا من فروع التنمية في البلدان، فالدولة التي تستطيع التعامل بشكل أفضل مع تقنية المعلومات هي الدولة الأقدر على التقدم في كافة مجالات الحياة.

ذلك أنها تعمل على زيادة دخل الدولة، كما أنها من أهم العناصر التي تحتاج إليها باقي القطاعات في الدولة وعلى رأسها القطاعات الاقتصادية والهندسية، الأمر الذي يجعل أهميتها مضاعفة وإلى حد بعيد جدا².

وتكمن كذلك أهمية تكنولوجيا المعلومات في الهدف الأساسي الذي وجدت من أجله هذه التكنولوجيا، ألا وهو حل المشاكل وفسح المجال أمام الإبداع بما يسمح للناس بأن يكونوا أكثر تأثيرا مما لو لم يستعملوا تكنولوجيا المعلومات وفي أوجه نشاطهم، وكلما اعتبرنا تكنولوجيا المعلومات والاتصال "تكنولوجيا متقدمة" وأعطيناها الأهمية الأكبر، كلما ازدادت أهمية اعتبار جانب "الشعور المتقدم" والذي هو "جانب الفرد" على أساس المقولة التي يمكن ترجمتها إلى (تكنولوجيا متقدمة - شعور متقدم).

وهنا يقودنا إلى حقيقة أخرى لا تقل أهمية وهي أنه: "يتوجب علينا دائما أن نكيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى الناس، بدلا من أن نطلب من الناس أن يتكيفوا مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال".

¹ محمد لحسن علاوي، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الوطن العربي: دراسة تحليلية لبعض المؤشرات في الدول العربية، مجلة أبعاد اقتصادية، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، ديسمبر 2015، ص 238.

² فائق محمد سرحان الزويني، إبراهيم عبد الله عيدان، مرجع سبق ذكره، ص 34، 35.

فأهمية تكنولوجيا المعلومات التي تتجلى في زيادة اعتمادنا عليها في نشاطاتنا كأفراد أو منظمات، تجعلنا نهتم دائما بالفرد وبأهمية العامل الإنساني في المنظمات¹.

4.3.1 أهداف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تتمثل أهداف تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما يلي²:

- الأعمال الممكن تشغيلها وأدائها؛
- التكاليف الكلية للنظام؛
- الأداء (حجم المبيعات)؛
- طبيعة وخبرة المستخدم؛
- ضمان التكامل لعدم ضياع البيانات؛
- أمن المعلومات؛
- إمكانية التشغيل على قواعد بيانات مختلفة أو نظم تشغيل وأجهزة متنوعة؛
- سرعة تطوير النظام؛
- القدرة على التغيير والتعديل؛
- قدرة تحمل أعمال إضافية؛
- إمكانية تكبير الإمكانيات؛
- زمن الضمان؛
- المجهود اللازم للحفاظ على النظام.

4.1 أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال من ضروريات العصر ومتطلباته في جميع الميادين، ولهذا أصبح من الضروري التعرف على مكوناتها ومجالاتها ووظائفها وتطبيقاتها، من أجل مواكبة كل التطورات التي تحدث بها.

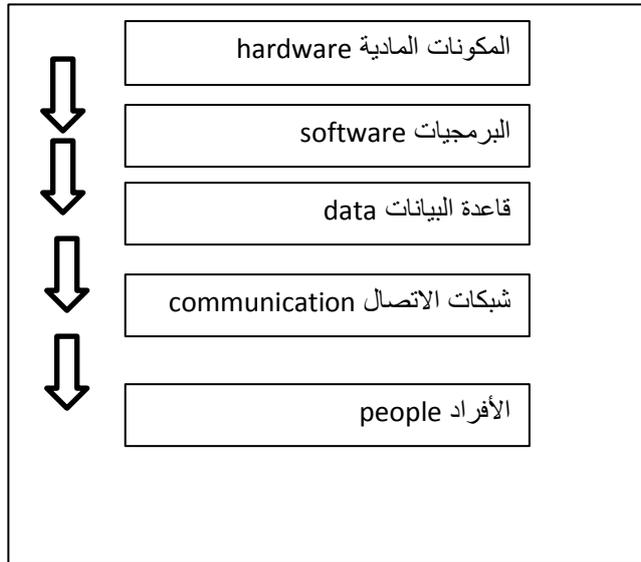
1.4.1 مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تتكون تكنولوجيا المعلومات والاتصال من مجموعة من العناصر المترابطة، التي تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق الهدف المنشود من هذه التكنولوجيا، بحيث تساعد المستويات الإدارية المختلفة من إنجاز أعمالها، وتتمثل هذه المكونات في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كما يلي:

¹ إبراهيم بوداود، استخدام مصطلح تكنولوجيا المعلومات في تخصص المكتبات والمعلومات: إرساء نظري (الجزء الأول)، مجلة علم المكتبات، جامعة الجزائر 2، الجزائر، المجلد 11، العدد الأول، جوان، 2019، ص 19.

² العياشي زرار، كريم غياد، استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في الميزة التنافسية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2016، ص 35.

الشكل رقم (3-1): يوضح البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.



المصدر: الطيب داودي، حمزة بعلي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لإدارة المعرفة، دراسة حالة مؤسسة ميناء عناية، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، العدد 47، 2016، ص 4.

1.1.4.1 المكونات المادية للحاسوب:

هي الوسيلة الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك من خلال قدراتها العالية على إدخال ومعالجة البيانات، والقدرة على تخزينها واسترجاعها، ويتكون من¹:

أولاً: وحدة المعالجة المركزية: تتكون من الوحدة الأم (*la carte mère*)، والمعالج (*processeur*) الذي يعتبر عقل الكمبيوتر حيث يقوم بتنفيذ كل العمليات الحسابية والمنطقية، إضافة إلى وحدة الذاكرة الرئيسية (*mémoire centrale*).

ثانياً: اللواحق: بدورها تتضمن وحدات إدخال هي المسؤولة على إدخال التعليمات المطلوبة تنفيذها ووحدات إخراج تتمثل في الأجهزة التي تقوم بنقل نتائج المعالجة إلى المستخدم.

ثالثاً: الذاكرات الثانوية: من أهمها: القرص الصلب (*le disque dur*)، القرص المضغوط (*CD-ROM*)، القرص المتغير بالبصمة (*Digital Versatile Disc*)

2.1.4.1 الأفراد:

ويعرف "الأفراد على أنهم الأفراد الذين يتم تطويرهم وتجهيزهم بالمهارات اللازمة والذين يمتلكون الخبرة والكفاءة في استخدام التكنولوجيا والتعامل معها، حيث يمثلون المستخدمون النهائيين "للبرمجيات والمعدات".

¹ الطيب داودي، حمزة بعلي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لإدارة المعرفة – دراسة حالة مؤسسة ميناء عناية، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، العدد 47، 2016، ص 4.

و أيضا هم الأفراد الذين يقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات والاتصال من إداريين و متخصصين و مستخدمين نهائيين للنظام، و يكاد يتفق الكثير من المتخصصين في مجال نظم المعلومات على أن أهمية الأفراد في إدارة وتشغيل نظام المعلومات تفوق أهمية المستلزمات المادية على نحو كبير و كذلك يرجع إليها أسباب أغلب حالات الفشل في النظام.¹

3.1.4.1 البرمجيات:

هي البرامج التي يتم من خلالها تشغيل الحاسوب، و تتحكم البرمجيات في المعدات، والغاية من البرمجيات هي تحويل البيانات إلى معلومات.²

البرامج، عبارة عن سلسلة من التعليمات ذات الصلة، نظمت لتحقيق هدف مشترك، تخبر الكمبيوتر ما المهام المطلوب أداؤها وكيفية القيام بها، بدون البرامج الكمبيوتر لا يستطيع أن يفعل أي شيء على الإطلاق، وعلى الرغم من أن مجموعة البرامج المتاحة هي كبيرة و متنوعة، لكن معظم البرامج تقع في فئتين رئيسيتين هما برامج التطبيقات و برامج النظام.³

4.1.4.1 قاعدة البيانات:

وهي الوعاء الذي يحتوي على الملفات المخزنة على أجهزة الحاسوب، والتي تشكل المادة الأولية التي تتم معالجتها وتحديثها واسترجاعها للوصول إلى المعلومات وهي مجموعة البيانات مهيكلة ومسجلة على وسط تخزين يمكن الحصول منها على المعلومات بسهولة ويسر.

و تنبع أهمية استخدام قواعد البيانات في المؤسسات من أنها تعطي سيطرة مركزية على حفظ البيانات واسترجاعها وادامتها مقارنة بأسلوب نظام الملفات القديم الذي لا يعطي هذه الميزة حيث أن نظام الملفات يحتاج إلى ملفات خاصة بكل نظام على حدى بالإضافة إلى طاقم فني لكل نظام وقد يحتاج أيضا إلى الأجهزة الخاصة بكل نظام.⁴

5.1.4.1 شبكات الاتصال:

تعرف الاتصالات بأنها التركيبية التي تشتمل التسهيلات والإجراءات التي تساند الاتصالات من خلال استخدام الأجهزة و وسائل الاتصال التي تربط بين هذه الأجهزة لنقل المعلومات.⁵

¹ الطاهر بن عمارة، نوال بن عمارة، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إبداع العملية: دراسة ميدانية في المؤسسة الوطنية للأشغال في الأبار (ENTP)، مجلة إيليزا للبحوث والدراسات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، المجلد السادس، العدد الثاني، ديسمبر 2021، ص 15.

² أكاديمية القنصل العالمية، أساسيات تكنولوجيا المعلومات، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2009، ص 01.

³ غادة عبد الوهاب الخياط وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 107.

⁴ الطاهر بن عمارة، نوال بن عمارة، مرجع سبق ذكره، ص 16.

⁵ الطيب داودي، حمزة بعلي، مرجع سبق ذكره، ص 05.

الشبكة هي وسيلة ربط بين أجزاء تتعلق ببعضها، تجمع بينها وظيفة مشتركة، وهي نظام قنوات أو خطوط تقوم بربط عدة نقاط ببعضها، وتدعي هذه النقاط بعقد أو (Nodes) ، كعقد محطات شبكة القطارات، وإنما نستخدم الشبكات كل يوم مثال ذلك شبكة الهاتف، وينطبق هذا على الشبكات الحاسوبية فهي تربط الحواسيب ببعضها وبطرفيات أخرى¹، والتي تتمثل فيما يلي:

أولاً: الانترنت: هي شبكة من الشبكات العالمية تستخدم بروتوكولات الاتصال ((TCP/IP والقواعد التي توفر وظائف الانترنت الرئيسية، كما أنها متاحة للجمهور وتدعم الخدمات مثل البريد الإلكتروني وشبكة الويب العالمية ونقل الملفات ومحادثه الانترنت وتوفر للشركات قناة جديدة للتسويق وللمستهلكين وصولاً إلى مجموعة أوسع من الأعمال التجارية².

ثانياً: الأكسترنات: هي شبكة خارجية وغير عامة تعتمد على تقنيات الانترنت والتطبيقات، تتيح لشركاء الأعمال للمؤسسة منصة للمعلومات والاتصال والتطبيقات، كما تتيح لهم التفاعل وتبادل المعلومات والمستندات والبيانات المهمة بطريقة آمنة ومحمية، وتعد الأكسترنات بيئة متكاملة تساعد على تعزيز التعاون والتنسيق بين الشركاء التجاريين وتعزيز فعالية عمليات الأعمال³.

ثالثاً: الانترانات: تعتبر الانترانات شبكة داخلية فهي في الاصل عبارة عن مجموعة من الخدمات الداخلية ضمن شبكة محلية، فهي متاحة فقط من أجهزة في الشبكة المحلية أو من مجموعة محددة من الشبكات ولا يمكن رؤيتها أو الوصول إليها من الخارج.

تعتمد الانترانت على هيكل ثلاثي المستويات يتألف من عميل قياسي/خادم (متصفح الانترنت)، وواحد أو أكثر من خوادم التطبيق (الوسيط أو المواصلات) التي تسمح بالاستعلام عن قواعد البيانات، وخادم قواعد البيانات لتخزين وإدارة البيانات المرتبطة بالشبكة الداخلية.

وتكمن ميزة الانترانات في أنها وسيلة آمنة ومحمية للتواصل وتبادل المعلومات والموارد بين أعضاء الشبكة المحلية، يمكن استخدامها لتبادل البريد الإلكتروني، الوثائق، والتطبيقات الداخلية، وقواعد البيانات، والملفات، وغيرها من الموارد المشتركة، يتم الوصول إلى الانترانات عادة من خلال شبكة الشركة أو المؤسسة، وهي تعمل على تعزيز التعاون والإنتاجية داخل البيئة الداخلية⁴.

¹ زياد عبد الكريم القاضي، محمد خليل أبوزلطة، تصميم نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص 157.

² Charles.Nobe, proceedings of the 1999 Academy of marketing science (AMS) Annual conference springer, Florida, USA,1999, p 415.

³ Peter Weber et al,Basics in business informatics, Springer vieweg, Germany, 2nd edition, 2022, p 88.

⁴ Dominique Annet, Web&Dirigeants, Edi.pro, Belgium, 2008, p87.

2.4.1 مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال تطوراً كبيراً وذلك من سنة إلى أخرى بل ومن يوم إلى آخر، حيث اتسع هذا التطور حتى أصبح يضم مجالات وأقسام عديدة نذكر منها¹:

1.2.4.1 صناعة المحتوى المعلوماتي: وتتمثل هذه الصناعة في المؤسسات التي تنتج الملكية الفكرية عن طريق

المحررين والمؤلفين وغيرهم؛

2.2.4.1 صناعة بث المعلومات: وتتم بواسطة مؤسسات الاتصال والبث التي يتم من خلالها توصيل

المعلومات من أماكن تواجدتها إلى مستخدميها؛

3.2.4.1 صناعة معالجة المعلومات: وتقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات

والاتصال كما تشمل هذه الصناعة على منتجي البرمجيات.

3.4.1 وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تتجلى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الوظائف التي تؤديها والتي تشمل ما يلي²:

- التجميع أو استحصاال البيانات؛
- المعالجة: كمعالجة النصوص والأشكال والأصوات؛
- التخليق أو التوليد: والتي تعني تنظيم البيانات والنصوص في شكل أكثر إفادة سواء على شكل أرقام أو نصوص أو أشكال مرئية أو من خلال خلق صيغ جديدة.

بالإضافة إلى الوظيفتين التاليتين³:

- التخزين والاسترجاع: من الوظائف التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تعتبر أهم ما تتميز به هي قدرتها على تخزين وحفظ البيانات والمعلومات واسترجاعها عند الطلب، وهناك أوساط مختلفة لتخزين المعلومات سواء كان ذلك في ذاكرة الحاسوب أو على أقراص مغناطيسية أو أقراص ضوئية، يمكن المحافظة على المعلومات في أقل حيز ممكن واسترجاعها عند الحاجة إليها؛
- النقل والإرسال: لقد أدى الاستخدام المتزامن لتكنولوجيا الحواسيب وتكنولوجيا الاتصالات إلى استخدامها في أي نقطة من العالم، عن طريق استخدام شبكات المعلومات وشبكات الاتصال الحديثة وظهور ما يعرف بالطرق السريعة للمعلومات والشبكة العالمية للمعلومات.

¹ مصباح جلاب، الهاشي دبوش، مفاهيم حول تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، جامعة محمد بوضياف - المسيلة، الجزائر، المجلد الثاني، العدد الثاني، جوان 2019، ص 18.

² إبراهيم بوداود، مرجع سبق ذكره، ص 19.

³ نشأت خليل قدورة عايش، مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية - دراسة تطبيقية على الشركات الفلسطينية (في قطاع غزة)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2017، ص

4.4.1 تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

ينبغي أن تكون تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال سهلة الاستعمال ومتاحة للجميع، وبتكلفة معقولة، وأن تكون كافية للاحتياجات المحلية وإن تدعم التنمية المستدامة، وتشمل هذه التطبيقات عدة قطاعات منها¹:

1.4.4.1 الحكومة الإلكترونية:

تساعد الأدوات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى جعل السياسات أيسر فهما وأكثر شفافية مما يؤدي إلى تحسين رصد الخدمات العمومية وتقييمها ومراجعتها، ويزيد من كفاءة أداءهم من خلال إعداد تطبيقات الحكومة الإلكترونية، وتنفيذها والتي تركز على معايير مفتوحة لتعزيز نمو أنظمة الحكومة الإلكترونية وتشغيلها البيئي على جميع المستويات ما يساعد على دعم النفاذ إلى المعلومات والخدمات الحكومية:

2.4.4.1 التجارة الإلكترونية:

تستطيع المؤسسات التجارية الكبيرة والصغيرة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتشجيع الابتكار وتحقيق مكاسب في الإنتاجية وتخفيض تكاليف المعاملات التجارية والانتفاع بإمكانيات الشبكات، وتعزيز الشراكة بين القطاعات المختلفة بالنسبة إلى المستهلك وارضائه بفضل التفاعل مع أعداد كبيرة من الموردين المحتملين بدون تقييدات:

3.4.4.1 الصحة الإلكترونية:

يعزز استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال التغطية الاجتماعية لكل أفراد المجتمع وتمكنهم من النفاذ بصورة متساوية إلى خدمات الرعاية الصحية والتنسيق بين أنظمة الرعاية الصحية العامة والمؤسسات الخاصة والقطاع الأكاديمي، والتوصل إلى حلول مبتكرة وخيارات تقديم الخدمات الصحية في المناطق الريفية والنائية التي تعاني قلة الخدمات وتوفير خدمات الوقاية والعلاج ومكافحة انتشار الأمراض:

4.4.4.1 التعليم الإلكتروني:

النفاذ إلى التعليم والمعرفة أمر جوهري لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ووسيلة للتمكين الشخصي والتنمية المجتمعية، وتمتع شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بإمكانية تقديم فرص تعليمية غير مسبقة لكل المجموعات في كل موقع إضافة إلى مساهمتها في تحقيق التعليم للجميع من خلال تعليم المدرسين والمعلمين وتدريبهم وتوفير ظروف أفضل للتعليم، وشمول من هم خارج العملية التعليمية الرسمية وتحسين المهارات المهنية، ومحو الأمية الإلكترونية من خلال تنظيم الدورات والاستفادة من المكتبات والمراكز المجتمعية المحلية متعددة الأغراض:

¹ سناء بوشوك وآخرون، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التحول نحو اقتصاد المعرفة، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، مخبر الصناعات التقليدية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، المجلد التاسع، العدد الأول، ديسمبر 2020، ص ص 781، 782.

5.4.4.1 التوظيف الإلكتروني:

من خلال الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال يمكن تشجيع العمل عن بعد لتمكين الموظفين ولاسيما في الدول النامية والأقل نموا من العيش وسط مجتمعاتهم والعمل في أي مكان وزيادة فرص عمل المرأة والمعاقين:

6.4.4.1 البيئة الإلكترونية:

تلعب البيئة الإلكترونية دورا مهما باتخاذ إجراءات وتنفيذ مشاريع وبرامج من أجل استدامة الإنتاج والاستهلاك والتخلص الآمن من مخلفات ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأدواتها، وإعادة تدويرها، إضافة لإقامة أنظمة رصد للتنبؤ بالكوارث الطبيعية والكوارث من صنع الإنسان ورصد أثارها:

7.4.4.1 الفلاحة الإلكترونية:

يمكن أن تؤدي دورها في التنمية المنشودة من خلال نشر المعلومات بانتظام عن الفلاحة وتربية المواشي ومصائد الأسماك والغابات والأغذية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإتاحة النفاذ السريع إلى المعارف والمعلومات الشاملة والمحدثة والتفصيلية ذات الصلة لاسيما في المناطق الريفية:

5.1 مدى استخدام وتقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا هاما في مختلف اقتصادات العالم، وهذا الاستخداماتها في معظم المجالات، وكذلك لما ينتج عنها من آثار إيجابية، وبالرغم من ذلك إلا أنه توجد آثار سلبية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

1.5.1 استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

لقد تعددت تطبيقات واستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في جميع الميادين، ومن بين هذه الاستخدامات نجد¹:

1.1.5.1 استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التسيير:

إن التدفق المتزايد للمعلومات والحاجة الماسة لمعالجتها داخل المؤسسة من ناحية، وحجم مبادلة هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية أخرى، دفعت بالمؤسسة لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال بها، فكانت من بين الوسائل الناجعة الموجهة لحل مشاكل التسيير خاصة بالبلدان المتطورة، فمع تعقد المحيط وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال احتل الحاسوب مكانة هامة في الإدارة وتوسعت مجالات استعماله خاصة لتسيير العمليات الروتينية مثل: تسيير الأجور، المحاسبة، تسيير المخزونات ... الخ؛

2.1.5.1 استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجال الصناعي:

لقد أصبحت تستعمل في عمليات عدة منها:

¹ عمار بن يحيى، حليلة بوجيت، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة وتنمية الكفاءات البشرية، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، المجلد السادس، العدد الأول، مارس 2022، ص ص 216، 217.

• البرنامج المعلوماتي: الذي يسمح بإنجاز نموذج أو مجسم مصغر وبأقل التكاليف وفي أقل وقت ممكن ليعرض على الشاشة بثلاثة أبعاد، وهذا ما يسمح بظهور ما يسمى اقتصاديات التصميمات ولقد أدخلت هذه التقنيات في عملية الإنتاج والمشاريع التي هي بصدد الإنجاز بحيث يمكن رؤية النموذج أو المجسم قبل أن ينجز مع إجراء التعديلات عليه بكل سهولة وبأقل التكاليف:

• الآلات الموجهة رقمياً: هي أجهزة حلت محل العامل في الإنتاج، وحتى تتمكن هذه الآلات من أداء مهامها فإنها تتلقى الأوامر بطريقة إلكترونية من خلال أسلاك توصيل وكانت مسيرة بطريقة مركزية إلى أن ظهور المعالج الصغير سمح ببرمجة أوامر كل آلة على حدى:

3.1.5.1 استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاع المال والأعمال:

يمكن توضيح أهم استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاعي المال والأعمال: أتمتة أعمال البنوك، تحويل الاموال إلكترونيا، إقامة النماذج الاقتصادية، إدارة الاستثمارات، نظم المعلومات، أسواق الأوراق المالية، التصميم بمساعدة الكمبيوتر:

4.1.5.1 استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتكوين:

يمكن توضيح أهم هذه التطبيقات في:

- نظم التكوين من خلال المحاكاة لرواد الفضاء؛

- والطيارين على قيادة المركبات؛

- برمجيات مساند التعليم والتعلم؛

- نظم المعلومات التربوية؛

2.5.1 المهارات المطلوبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

إن الاستخدام المبدع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يحتاج إلى مهارات جديدة، فما زالت اللغة الإنجليزية تهيمن على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وشبكة الإنترنت، مما يعكس تأثير الثقافة الأنجلو سكسونية عليهم، ومن هنا أصبح إتقان اللغة الإنجليزية من أهم المهارات المطلوبة في استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهناك ثلاث مهارات أخرى ذات تأثير فعال في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهي¹:

- مهارات المشاركة والعمل الجماعي التي تساعد على رفع كفاءة الأداء في شبكات الاتصال والمعلومات؛

- مهارات فنية مطلوبة لتدعيم عمليات التصميم والتنفيذ والصيانة لشبكات الاتصالات، كما أنه تكنولوجيا

المعلومات والاتصال تتطلب مهارات فنية لتركيب المعدات وتدريب المستخدمين وإجراء عمليات الصيانة؛

- يلزم توفير مهارات للرقابة في إدارة شبكات الاتصالات المعقدة وخدمات المعلومات وتطبيقاتها؛

¹ محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009، ص 31.

3.5.1 أثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال العديد من المؤسسات على ترك قواعد العمل القديمة و استحداث أساليب وعمليات جديدة، والجدول التالي رقم (1-4-1) يظهر التغييرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قواعد العمل¹.

الجدول رقم (1-1): يوضح التغييرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

القاعدة القديمة	أثر تدخل تكنولوجيا المعلومات والاتصال	القاعدة الجديدة
أ- لا يمكن إظهار المعلومات في مكان واحد في وقت واحد	قواعد المعلومات المشتركة والبريد الإلكتروني	يمكن إظهار المعلومات في عدة مواقع في نفس الوقت
ب- لا يمكن أداء الأعمال المعقدة إلا بواسطة الخبراء	النظم الخبيرة	يمكن قيام الموظفين العاديين بمهام الخبراء
ت- يجب الاختيار بين المركزية واللامركزية	الاتصال عن بعد وشبكات الاتصال	يمكن الجمع بين المركزية واللامركزية
ث- يقوم المدراء باتخاذ كافة القرارات	أنظمة دعم القرار، أنظمة الخبرة وأنظمة دعم المؤسسة	اتخاذ القرارات مهمة للجميع
ج- يحتاج الموظفون الميدانيون إلى المكاتب لاستقبال واسترجاع وإرسال المعلومات	الاتصالات اللاسلكية، الحواسيب الآلية المحمولة و البريد الإلكتروني	تمكين الموظفين الميدانيين من استقبال وإرسال المعلومات في كافة المواقع التي يتم تجديدها
ح- أفضل أساليب الاتصال مع الزبائن هي الاتصالات الشخصية	أقراص الفيديو المتفاعلة والبريد الإلكتروني	أفضل أساليب الاتصال هي الاتصالات الفاعلة
خ- يجب البحث لتحديد المواقع و طريق موارد العمل يدويا	التعقب التكنولوجي، برمجيات (groupware)، برمجيات (work)، (flow software)	تحديد ومتابعة مواقع العمل أليا

¹ العياشي زرزار، كريمة غياد، مرجع سبق ذكره، ص 33.

القاعدة الجديدة	أثر تدخل تكنولوجيا المعلومات والاتصال	القاعدة القديمة
تتم مراجعة الخطة في كل لحظة	تقنية الحاسبات الآلية المتقدمة	د- تتم مراجعة الخطة يدويا ودوريا
الخدمات يمكن أن تكون سريعة ورخيصة	التصميم بمساعدة الكمبيوتر، الإنتاج بمساعدة الكمبيوتر والأنظمة الخبيرة	ذ- الخدمة تكون غالية وتتخذ وقت طويل للتطوير
يمكن من تقليل وقت تقديم المنتج للسوق	تبادل البيانات إلكترونيا	ر- وقت طويل لتقديم المنتج للسوق
المؤسسات القائمة على العمليات والمعرفة	الذكاء الصناعي والأنظمة الخبيرة	ز- المؤسسات القائمة على العمليات والبيانات

المصدر: العياشي زرار، كريمة غياد، استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في دعم الميزة التنافسية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2016، ص 33، 34.

4.5.1 مزايا ومعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

هناك العديد من المزايا التي اتفق عليها تخص استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومشاكل تطرأ عند تطبيقها، نوجزها فيما يلي:

1.4.5.1 المزايا الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدى إلى تحقيق العديد من المزايا وتتمثل أهم هاته المزايا فيما يلي¹:

- ✓ زيادة المبيعات والأرباح: من خلال مساعدتها للمؤسسة في إشباع حاجات ورغبات المستهلكين ويترتب على زيادة المبيعات تحسين الربحية خاصة في ظل تخفيض التكاليف؛
- ✓ تخفيض التكاليف: فالمؤسسات تقوم بأداء الأعمال والمهام الكتابية بطريقة آلية لتخفيض التكاليف؛
- ✓ الحصول على مزايا تنافسية: من خلال تصميم برامج وتطبيقات مبتكرة تسمح لتلك المؤسسات بالمنافسة بصورة أكثر فعالية؛
- ✓ تحسين الجودة: أحد أهم أسباب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تحسين مستوى جودة المخرجات، والتصميم بمساعدة الحاسب الآلي خير مثال على ذلك ما يعرف ب "التبادل الإلكتروني للبيانات" حيث تستخدمها المؤسسات للاتصال بالمؤسسات الأخرى إلكترونيا؛
- ✓ زيادة القدرة على الخلق والابتكار؛

¹ أمينة ساهل، محمد بوسنة، مزايا تكنولوجيا المعلومات وأهمية الاستثمار فيها، دراسات اقتصادية، جامعة بومرداس، الجزائر، المجلد 16، العدد الأول، نوفمبر 2022، ص 176.

- ✓ مواجهة التهديدات الخارجية؛
- ✓ توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب؛
- ✓ دعم وتحسين عملية اتخاذ القرار.
- ✓ بالإضافة إلى هذه المزايا توجد العديد من المزايا الإضافية الأخرى لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي¹:
- ✓ جلب الراحة والرفاهية للمستخدمين؛
- ✓ تحقيق وفورات في الجهد والوقت والمال؛
- ✓ إتاحة العديد من الفرص والخدمات المختلفة؛
- ✓ توفير المعلومات والبرامج التعليمية؛
- ✓ تزييد من المعرفة والتعليم لدى أفراد المجتمع؛
- ✓ تساهم في علاج أوجه القصور في مختلف المجالات؛
- ✓ سرعة استقبال البيانات وإتاحة المعلومات؛
- ✓ تقليص البعد الخاص بالوسيلة وعلاقتها بالمتلقي.

2.4.5.1 معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

أدى التطور المذهل و المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تغيرات عميقة في مختلف المجالات كما أدت بدورها إلى الحاجة إلى تقييد أو مسايرة النظم القانونية المنظمة لهذه العلاقات، ومنه ظهرت المسائل التالية²:

- مسألة التحكم: إذ أصبح من الصعب التحكم في الكم الهائل المتدفق من المعلومات والتقدم التكنولوجي، وكذا كثرة البرمجيات وتطور القطاعات السلوكية واللاسلكية وحتى القطاع السمعي البصري؛
- مسألة الأمن: إن تشعب مجال الشبكات الكبرى للاتصال ولا سيما الشبكات ذات الموجات العريضة التي تقوم بإيصال أنواع مختلفة من الإشارات، جعل هذه الإشارات قابلة للاختراق أكثر فأكثر، ويزيد ترابط الأنظمة من هشاشتها، وكل اضطراب أو خلل في نقطة معينة يمثل في حد ذاته أخطارا كبرى ذات انعكاسات متتالية، إضافة إلى بعض إمكانيات إتلاف أو تحطيم لنظم المعلومات المختلفة (*virus*) عن بعد؛

¹ حمزة غربي، عصام خالدي، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في المؤسسات الجزائرية. مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، العدد الثالث، فيفري 2018، ص 56.

² محمد لحسن علاوي، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الوطن العربي: دراسة تحليلية لبعض المؤشرات في الدول العربية، مجلة أبعاد اقتصادية، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، ديسمبر 2015، ص 238، 239.

- مسألة السيادة الوطنية: إن ظهور العولمة المدعمة بتطوير الاتصالات ونظمها يسمح بإمكانية تجاوز الحدود المكانية والزمنية، مما يؤدي إلى مراجعة معنى وحدود هذه السيادة؛
- مسألة تربية وثقافية: لقد اتضح في الفترة الاخيرة من تأثير العولمة على الدول، وحتى بشكل أدق على الأفراد محاولة بذلك تدويل القيم المختلفة من الدول القوية، ونشرها عبر العالم ليصبح بذلك مفهوم "القرية الصغيرة" واقعا، وقد حذرت كتابات كثيرة من إنشاء نمط واحد من الحياة والقيم المادية وهو ما يتعارض أو يصطدم مع القيم الروحية لكثير من البلدان، كما أنه تسويق هذه القيم يؤدي إلى تغيير نمط حياة وسلوك هؤلاء الأفراد من العمل الجماعي إلى الاعتزال والعمل الفردي، وما قد يسببه هذا تفكك من آثار سلبية.

خلاصة الفصل الأول:

بناء على ما تم تناوله بين ثنايا هذا الفصل، وجدنا بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال مصطلح ذو استخدامات متعددة، حيث تعتبر مجموعة من الأدوات والأساليب والطرق المختلفة وجميع التقنيات الحديثة المتوفرة على صعيد الاتصالات والمعلومات التي توفرها شبكات الحواسيب بواسطة الإنترنت التي تسمح بتبادل المعلومات بين جميع المستخدمين في كل العالم في الوقت المناسب، وانسجام مدمج ومنظم تحت تصرف أفراد المؤسسة سواء الموظفين أو المدراء بهدف الحصول على أجود الخدمات وتحسين أدائهم ونتاجيتهم، وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية في الأداء.

ولهذا يمكن القول بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال أصبحت من أهم موارد نجاح واستمرارية المؤسسة بحيث أن استخدامها له دور كبير في إبراز قدرات الأفراد والمؤسسات، من خلال استخدام أحدث تقنيات بمعالجة البيانات واسترجاع المعلومات ونقلها، وتخزينها، وتجديدها ...، ولما لها من مزايا في تقليص وقت العمل وسرعة نقل ووصول المعلومات وغيرها من المزايا.

الفصل الثاني

تحسين أداء الموارد البشرية وعلاقته بتكنولوجيا المعلومات والاتصال

1.2 تمهيد

2.2 أداء الموارد البشرية

3.2 قياس وتقييم أداء الموارد البشرية

4.2 تحسين أداء الموارد البشرية

5.2 سبل تحسين أداء الموارد البشرية في ظل

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

1.2 تمهيد:

لقد لعب التطور التكنولوجي وتحديات ثورة المعلومات والاتصال دورا بارزا في إحداث العديد من التطورات الاقتصادية والاجتماعية والحضارية، مما جعل المؤسسات تغير سبل تعاملها مع الموارد البشرية العاملة مع تعدد المهارات والتخصصات التي أفرزتها متطلبات التطور الحاصل في مختلف مجالات القوى البشرية، وهذا ما جعل تقييم أداء الموارد البشرية له أهمية كبيرة في مختلف المؤسسات، وذلك نظرا للعلاقة المباشرة بين إنتاجية العمل وفعاليتها التنظيمية من أجل بقاءها واستمرارها، فنتائج تقييم الأداء توفر التغذية العكسية عن مستوى أداء وكفاءة من يعمل في المؤسسة وتساعد على معرفة حقيقة هذا الأداء بإيجابياته وسلبياته، فهذه المعرفة تمثل الأساس الذي يقوم عليه تطوير وتحسين الأداء المستقبلي فيها.

2.2 ماهية أداء الموارد البشرية:

يعتبر المورد البشري من المكونات الأساسية والقيمة للمؤسسة، وهذا ما أدى إلى تعاظم الاهتمام بجميع أحواله النفسية والسلوكية والاجتماعية والثقافية والمالية...، وذلك من أجل كفاءة وأداء فعال عند القيام بمهامه داخل المؤسسة.

1.2.2 مفهوم الموارد البشرية وأهميتها:

سنتطرق من خلال هذا العنصر إلى مفهوم الموارد البشرية وأهميتها بشيء من التفصيل.

1.1.2.2 تعريف الموارد البشرية:

تعددت تعريفات الموارد البشرية حسب توجهات العديد من الباحثين والمتخصصين في مجالها ولهذا سنذكر عينة منها-على سبيل المثال لا الحصر- وهذا على النحو الآتي:

تعرف الموارد البشرية على أنها: "هي مجموع الأفراد والجماعات التي تكون المؤسسة في وقت معين، ويختلف هؤلاء الأفراد فيما بينهم من حيث تكوينهم، خبرتهم، سلوكهم، اتجاههم، وطموحهم كما يختلفون في وظائفهم، مستوياتهم الإدارية وفي مساراتهم الوظيفية، وتستعمل المؤسسة هذه الموارد البشرية من أجل تحقيق أهدافها، وتصميم وتنفيذ استراتيجياتها ويتطلب إجراء التغيير لصالح المؤسسة اهتماما وتخطيطا مسبقا لتوجيه الأفراد وتغيير تصرفاتهم في مختلف المجالات"¹.

كما ينظر إلى الموارد البشرية على أنها: "جميع الأفراد الذين يعملون في المؤسسة رؤساء ومرؤوسين و الذين جرى توظيفهم فيها، لأداء كافة وظائفهم وأعمالهم تحت مظلة هي ثقافتها التنظيمية، التي توضح وتضبط وتوحد انماطهم السلوكية ومجموعة من الخطط والأنظمة والسياسات والإجراءات التي تنظم أداء مهامهم وتنفيذهم لوظائف المؤسسة، في سبيل تحقيق رسالتها وأهداف استراتيجيتها المستقبلية ولقاء ذلك تتقاضى الموارد البشرية من المؤسسة تعويضات متنوعة تتمثل في الرواتب والأجور"².

2.1.2.2 خصائص الموارد البشرية:

تختلف خصائص الموارد البشرية من مؤسسة إلى أخرى، حسب مستوى تطور معارفهم وكفاءاتهم وقدراتهم، ومقدار توافر هذه العناصر لدى الموظفين، إلا أنها تتفق في جملة من الخصائص يجب أن تتوافر على مستوى كل المؤسسات والتي تتمثل في³:

- الموارد البشرية يجب أن تفكر وتعقل وتمثل ما يتاح لها من معلومات فهي قادرة على الاختيار؛

¹ وسيلة حمداوي، إدارة الموارد البشرية، مديرية النشر لجامعة قالمة، جامعة 8ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2004، ص 25.

² خيرة قوع وآخرون، تنمية الموارد البشرية من أجل تحقيق ميزة تنافسية دائمة -دراسة حالة المطاحن الكبرى "الظهرة" مستغانم، مجلة دفاتر بوادكس، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، العدد الثالث، ماي 2015، ص 16.

³ نزار عوني اللبدي، إدارة الموارد البشرية وتنميتها، دار دجلة ناشرون وموزعون، الأردن، الطبعة الأولى، 2015، ص 16، 17.

- الموارد البشرية لها أحاسيسها وانفعالاتها ومن ثم الاتجاهات والميول؛
- الموارد البشرية طاقة ذهنية في الأساس؛
- المورد البشري يعمل برغبته في الإنجاز؛
- الموارد البشرية تختلف في أشياء كثيرة ومن الصعب أن تجد بينهم اتفاق تاما مستمرا؛
- الإنسان في حالة تغير دائم، وقد لا يبدو التغير من الخارج، ولكن هناك تغيرات داخلية مستمرة؛
- الموارد البشرية ليسوا موضوعيين على الدوام، بل عاطفيون في الغالب، ومما لا شك فيه أن هذه السمات هي ما جعلت من المورد أو العنصر البشري أغلى وأثمن الثروات على الإطلاق.

3.1.2.2 أهمية الموارد البشرية:

للموارد البشرية أهمية كبيرة لنجاح المؤسسة، فمن المستحيل أن يتحقق الاستخدام الأمثل وتعظيم منفعة استخدام الموارد المادية، إذا كانت المؤسسة تفتقر إلى الأفراد ذوي المهارات والخبرة والمؤهلين والقادرين على أداء وظائفهم.

فأهمية العنصر البشري تعود إلى نتائج العملية الإنتاجية - كما ونوعا - تتوقف عليه، لأنه العنصر الحيوي القابل للتغيير والتنوع من حيث اكتساب الخبرة والمهارة ويرجع ذلك للسببين التاليين¹:

➤ **السبب الأول:** الرغبة في الاستفادة من الخبرات الفنية والتقنية التي يوفرها التقدم العلمي السريع في المجالات المختلفة والعنصر البشري هو الملم بأحد أو بعض تطبيقات تلك المجالات لذلك فهو عنصر هام جدا في العملية الإنتاجية؛

➤ **السبب الثاني:** ضعف أو قصور بعض الموارد البشرية الطبيعية أدى إلى زيادة أهمية العنصر البشري، لأنه العنصر الوحيد القادر على التفكير والابتكار بما يعوض نقص جانب الموارد البشرية من خلال الابتكارات والاختراعات الخلاقة.

2.2.2 مفهوم أداء الموارد البشرية وأهميتها:

قبل التطرق إلى مفهوم أداء الموارد البشرية ارتأينا تقديم مفهوم بسيط للأداء بصفة عامة:

1.2.2.2 مفهوم الأداء:

أولا: لغة: أدى الشيء أي قام وقضاه².

ثانيا: اصطلاحا: يعرف الأداء على أنه: "كل ما يتمتع به الموظفين من مهارات وقدرات وإمكانات خدمية مميزة، فإذا كان الأداء مناسباً للوصف الوظيفي المطلوب فإنه يحقق الغرض منه، أما إذا كان الأداء لا يرقى إلى

¹ سامح عبد المطلب عامر، استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، الطبعة الأولى، 2011، ص 26.

² محمد عبد الوهاب حسن عشمواوي، دور تقييم الأداء في تنمية الموارد البشرية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، الطبعة الأولى، 2014، ص 54.

المستوى المطلوب، فإن ذلك يتطلب تطوير مهارات الموظفين لرفع كفاءتهم وتحسين مستوى أدائهم بهدف الوصول إلى المستوى المطلوب من الأداء"¹.

كما ينظر على أنه: "القيام بتأدية وإنجاز المهام الأساسية المطلوبة منه داخل الوظيفة أو خارجها، وما يتصل بهذه المهام من أنشطة وتفاعلات وأدوار سواء كان ذلك بصورة مباشرة أو غير مباشرة وبحيث يمكن قياس ذلك في إطار معايير تحدد مسبقاً"².

من خلال ما سبق يمكن وضع التعريف المختصر الآتي للأداء: "الأداء هو تقييم للنتائج المنجزة للموظفين" كما يمكن اعتباره أيضا بأنه "ليس سوى تصرفات" فعندما نؤدي مهمة أو عمل ما فإننا نتصرف بما يتوافق مع ذلك العمل أو المهمة، ويمكننا ربط الأداء بالمخرجات حيث عرف الأداء على أنه: المخرجات التي يسعى النظام الإداري إلى تحقيقها للوصول إلى الأهداف المنشودة.

وعليه نجد بأنه مصطلح الأداء مرتبط بتعبيرات كثيرة منها ما يطلق عليه بمستوى الأداء وهو دالة التفاعل بين الأنشطة والنتائج من جهة، ومتغير الموقف الذي يؤثر على مدى مساهمة الموظفين في إنجاز مهامهم من جهة أخرى.

وقد يطلق على مفهوم مستوى الأداء مصطلح كفاءة الأداء، وهي النسبة بين الجهد المبذول للمهام الوظيفية والنتائج المنجزة، أو هي نسبة المدخلات المستهلكة إلى المخرجات المتحصلة حيث كلما كانت المخرجات أكثر من المدخلات فإن الكفاءة تكون عالية كما وأنه كل ما تم تحقيق مخرجات معينة بمدخلات أقل فالنتيجة أيضا تكون كفاءة عالية³.

2.2.2.2 تصنيفات الأداء: توجد العديد من التصنيفات المتعلقة بالأداء وذلك استنادا إلى عدة معايير رئيسية تتمثل في⁴:

أولاً: حسب معيار المصدر: يصنف أداء المؤسسة وفق هذا المعيار إلى:

أ- الأداء الداخلي: يعتبر هذا الأداء ناتج عن تفاعل مختلف الأداءات الفرعية للمؤسسة فهو ناتج من مواردها الضرورية لسير نشاطها والمتمثلة في:

¹ موفق عدنان عبد الجبار الحميري، أمين أحمد محبوب المومني، هندسة الموارد البشرية في صناعة الفنادق: أفكار حديثة ورؤية مستقبلية، دار اثراء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2011، ص ص 207، 208.

² محمد عبد الوهاب حسن عشماوي، مرجع سبق ذكره، ص 54.

³ موفق عدنان عبد الجبار الحميري، أمين أحمد محبوب المومني، مرجع سبق ذكره، ص ص 207، 208.

⁴ عماد مساعدي، أثر استراتيجية تمكين الموارد البشرية في تحسين الأداء المستدام في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية -دراسة حالة بعض المؤسسات-، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1، الجزائر، 2020، ص ص 79، 80.

✓ الأداء البشري: ويعرف على أنه "إنجاز هدف أو أهداف المؤسسة"، وهو أداء أفراد المؤسسة باعتبار المورد البشري هو القادر على صنع القيمة وتحقيق الأفضلية؛

✓ الأداء التقني: ويتمثل في قدرة المؤسسة على استغلال مختلف استثماراتها بشكل فعال؛

✓ الأداء المالي: ويتمثل في تهيئة واستخدام الوسائل المالية المتاحة؛

ب. الأداء الخارجي: وهو الأداء الناتج عن تغيرات البيئة المحيطة بالمؤسسة، وهذه الأخيرة لا يمكنها التحكم في هذا النوع من الأداء، حيث أن هذه التغيرات قد تنعكس سلباً أو إيجاباً على الأداء مما يجبر المؤسسة على القيام بتحليل نتائجها؛

ثانياً: حسب معيار الشمولية: يمكن تقسيم الأداء حسب هذا المعيار إلى أداء كلي وأداء جزئي:

أ. الأداء الكلي: يتجسد في إنجازات كل الوظائف والأنظمة الفرعية التي تحققها مجتمعة، ومن خلال الأداء

الكلي يمكن الحكم على مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها العامة كالاستمرارية والربح.

ب. الأداء الجزئي: وهو الأداء الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمؤسسة، والأداء الكلي في الحقيقة

هو عبارة عن تفاعل أداءات الأنظمة الفرعية، وهذا ما يعزز فكرة مبدأ التكامل والتسلسل بين أهداف المؤسسة.

ثالثاً: حسب المعيار الوظيفي: حسب هذا المعيار يقسم الأداء إلى أداءات الوظائف الأساسية في المؤسسة إلى:

أداء الوظيفة المالية، أداء وظيفة الإنتاج أداء وظيفة الموارد البشرية، وأداء وظيفة التسويق:

أ. أداء الوظيفة المالية: ويمثل قدرة المؤسسة على تحقيق التوازن المالي وبناء هيكل فعال، بالإضافة إلى

تحقيق المردودية وتعظيم العائد على الاستثمار باعتباره أحد أهم أهداف المؤسسة، وبالتالي فإن هذا

البعد يتحقق من خلال تحقيق المردودية وتعظيمها.

ب. أداء وظيفة الإنتاج: يتحقق عندما تحقق المؤسسة انتاجية مرتفعة مقارنة بالمؤسسات المنافسة،

من خلال إنتاج منتجات ذات جودة عالية وبتكاليف أقل بالإضافة إلى تخفيض الأعطاب الناتجة عن

طريق توقف الآلات أو التأخر في تلبية الطلبات.

ج. أداء وظيفة الموارد بشرية: تتمثل في قدرة المورد البشري على تحريك وتوجيه باقي الموارد الأخرى مما

يسمح بتحقيق أهداف المؤسسة، ولا تكون فعالية المورد البشري إلا إذا توفرت قاعدة الشخص

المناسب في المكان المناسب.

د. أداء وظيفة التسويق: يتحدد هذا الأداء من خلال مجموعة من المؤشرات المتعلقة بوظيفة التسويق

مثل حجم المبيعات، الحصة السوقية، ورضا العملاء، شهرة العلامة ومدى تموقعها في ذهن

المستهلك.

رابعاً: حسب معيار السلوك: وهذا المعيار يقسم الإدارة إلى أداء المهمة والأداء الضمني:

أ. أداء المهمة: ويتمثل في مختلف الأنشطة التي تحول الموارد الخام إلى منتجات سواء سلع أو خدمات، أي هو الأنشطة التي تساعد عملية تحويل الموارد الخام.

ب. الأداء الضمني: ويتمثل في السلوكيات التي تساهم في فعالية المؤسسة بتقديم بيئة جيدة يمكن أن يحدث بها أداء المهمة.

3.2.2.2 مفهوم أداء الموارد البشرية:

لقد تعدد مفهوم أداء الموارد البشرية بتعدد الباحثين والمختصين في هذا المجال ولهذا سنتناول عينة من هذه التعاريف -على سبيل المثال لا الحصر- وهذا على النحو الآتي:

يعرف أداء الموارد البشرية من الناحية الإدارية بأنه: "القيام بأعباء الوظيفة من المسؤوليات والواجبات وفقاً للمعدل المفروض أداءه من المورد البشري الكفاء المدرب ويمكن معرفة هذا المعدل عن طريق تحليل الأداء، أي دراسة كمية العمل والوقت الذي يستغرقه وإنشاء علاقة عادلة بينهما"¹.

وينظر إليه على أنه: "درجة تحقيق وإتمام المهام والمسؤوليات المختلفة المكونة للوظيفة التي يشغلها الموظف بما يحقق أهداف المؤسسة"².

كما يعرف أيضاً بأنه: "المستوى الذي يحققه الموظف عند قيامه بعمله من حيث كمية وجودة العمل المقدمة من طرفه، أي النتيجة المحصل عليها من جراء إتمام عمل ما"³. باختصار يمكننا استخلاص المفهوم الآتي للأداء:

أداء الموارد البشرية هو ذلك الجهد الذي تبذله الموارد البشرية سواء من حيث الجهد الفكري أو الجهد البدني، من أجل إتمام الأعمال الموكلة إليهم والتي يقتضيها منصبهم.

4.2.2.2 أهمية أداء الموارد البشرية:

يحتل المورد البشري مكانة خاصة داخل أي مؤسسة باعتباره الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة بها، وذلك لأن المؤسسة تكون أكثر استقراراً وأطول بقاء حين يكون أداء الموظفين متميزاً، وعليه يمكن القول بأن الأداء على أي مستوى تنظيمي داخل المؤسسة وفي أي جزء منها لا يعد انعكاساً لقدرات ودوافع المرؤوسين فحسب بل هو انعكاس القدرات ودوافع الرؤساء والقادة أيضاً.

¹ ليلي بو حديد، دور التدريب في تحسين أداء الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة -دراسة حالة: مؤسسة الاسمنت بباتنة خلال الفترة (2011-2013)، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، العدد الثالث، جوان 2015، ص 47.48.

² شفيعة آيت بارة، ممارسات تعبئة الموارد البشرية وتأثيرها على أداء العاملين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة ميدانية بمؤسسة (Sétif Gold Plast)، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، الجزائر، 2020، ص 93.94.

³ العلي قواسمية، يوسف بالتور، أداء الموارد البشرية في ظل متغير الإدارة الإلكترونية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد العاشر، العدد الثالث، أكتوبر 2022، ص 139.

ترجع أهمية الأداء الوظيفي بالنسبة للمؤسسة إلى ارتباطه بدورة حياتها في مراحلها المختلفة ومن ثم فإن قدرة المؤسسة على تخطي مرحلة ما من مراحل النمو والدخول في مرحلة أكثر تقدم، إنما تتوقف على مستويات الأداء بها¹.

3.2.2 مكونات ومحددات أداء الموارد البشرية.

سنطرق من خلال هذا المطلب إلى تحديد دقيق لمكونات أداء الموارد البشرية وهذا حتى يتسنى لنا معرفة كيفية تفاعل جملة مكوناته، بالإضافة إلى التعرف على محدداته.

1.3.2.2 مكونات أداء الموارد البشرية:

يتحدد الأداء للموظفين من خلال تفاعل ثلاث عوامل أساسية، يمكن توضيحها في معادلة الأداء التالية²:

$$\text{الأداء البشري} = \text{الدافعية} \times \text{القدرات} \times \text{الإدراك}$$

أولاً: الدافعية: يختلف أداء الموارد البشرية داخل المؤسسة باختلاف درجة حماسهم ورغبتهم، لهذا يطلق عليه بالدافعية التي تعرف بأنها: "العملية التي يتم فيها توجيه السلوك نحو إشباع حاجات محددة وصولاً إلى هدف ما.

فالدافعية إذا هي عبارة عن قوى كامنة (داخلية)؛

ثانياً: القدرات: هي الخصائص الشخصية المستخدمة لأداء الوظيفة، ولا تتغير وتتقلب هذه القدرات عبر فترة زمنية قصيرة؛

ثالثاً: الإدراك: يمكن تعريف الإدراك بأنه: "الطريقة التي يرى بها المورد البشري، ويقوم بتفسيرها وتنظيمها الخارجية التي ترد إليه من خلال حواسه". فال مورد البشري يستقبل عدة مؤثرات، يقوم بتفسيرها وتنظيمها واستيعابها متأثراً بدوافعه وخبراته السابقة، وخصائص تلك المؤثرات.

2.3.2.2 محددات أداء الموارد البشرية:

يتضح هنا عدم وجود اتفاق موحد بين الكتاب والباحثين حول محددات أو معايير الأداء ويعود ذلك إلى عدة أسباب منها³:

- إن محددات أداء فئة معينة من الموارد البشرية ليست هي محددات أداء فئة أخرى؛

¹ بلخير عمومن، أمين عزري، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية - دراسة ميدانية الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز مديرية التوزيع ورقلة، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الثاني، سبتمبر 2022، ص 1005.

² الوردى شقرون، نسيم غلاي، دور ركائز حوكمة الشركات في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة: شركة أسمنت عين التوتة - باتنة، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تيموشنت، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الثاني، جويلية 2022، ص 268.

³ نجيب زروق، محددات الأداء الوظيفي وعلاقتها بفاعلية إدارة الموارد البشرية في الإدارات الرياضية الجزائرية، مجلة التحدي، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، العدد الثامن، جوان 2015، ص 292.

- إن محددات أداء الموارد البشرية في مؤسسة معينة ليس بالضرورة هي نفسها محددات الموارد البشرية في مؤسسة أخرى؛
- إن العوامل البيئية والخارجية لها تأثير في محددات الأداء لكل مؤسسة.

4.2.2 مصادر معلومات أداء الموارد البشرية

من الضروري اتخاذ القرار بشأن من الذي يجب الاعتماد عليه كمصدر للحصول على المعلومات بشأن الأداء بصفة عامة، توجد خمسة مصادر أولية للحصول على معلومات الأداء وهي: المشرفون، الزملاء، المرؤوسون، العملاء، الفرد ذاته. وتجدر الإشارة إلى أن لكل مصدر مزاياه وعيوبه ومجاله وتوقيت استخدامه وفيما يلي عرض لهذه المصادر¹:

1.4.2.2 المشرفون (Supervisors):

ينظر عادة إلى المشرفين باعتبارهم أهم مصادر الحصول على معلومات الأداء، ويرجع ذلك بالدرجة الأولى إلى اعتبارين رئيسيين هما:

- امتلاك معرفة واسعة عن متطلبات أداء الوظيفة؛
- توافر الفرصة للملاحظة المستمرة لأداء الموظف وسلوكياته أثناء العمل؛

2.4.2.2 الزملاء (Collages):

يمثل زملاء الموظف أحد المصادر القيمة للمعلومات عن الأداء وتزداد أهمية هذا المصدر في مواقف خاصة مثل الحالات التي يصعب فيها على المشرفين ملاحظة سلوك مرؤوسهم، أو المواقف التي تزداد فيها الاعتمادية على العمل المشترك، أو الحالات التي تتطلبها القوانين أو التشريعات، فالزملاء تتوافر لديهم معلومات وخبرات واسعة عن متطلبات أداء الوظيفة، كما تتوافر لهم فرص متجددة لملاحظة أداء بعضهم البعض في الأنشطة اليومية، ومن العيوب المحتملة لهذا المصدر توافر فرص التحيز الناتجة عن الصداقة وصراعات العمل في الوقت ذاته؛

3.4.2.2 المرؤوسون (Subordinates):

ينظر إلى المرؤوسين باعتبارهم مصدرا هاما للمعلومات عن الأداء في حالات تقييم أداء المديرين، حيث تتوافر لهم الفرصة للتعبير عن كفاءة الرئيس في قيادتهم وتوجيههم للعمل، وتنمية روح الفريق وتشجيع التعاون وحل الصراعات ... الخ، إلى أنه قد يؤخذ على هذا المدخل - من ناحية أخرى - إمداد المرؤوسين ببعض مصادر القوة في علاقتهم برؤسائهم مما قد يسبب للرؤساء بعض الحرج أو الشعور بعدم الراحة، كما أن ذلك قد يؤدي إلى ميل الرؤساء إلى تدعيم رضا الموظفين، ربما على حساب الإنتاجية.

4.4.2.2 التقييم الذاتي (Self Evaluation):

على الرغم من عدم استخدام التقييم الذاتي كمصدر وحيد للمعلومات، إلا أنه - لا يزال - يمثل أحد المصادر الهامة - وعلى وجه الخصوص - فإن الأفراد يستطيعون الحكم على سلوكياتهم الخاصة، كما أنهم يمتلكون نواحي المعرفة

¹ سامح عبد المطلب عامر، مرجع سبق ذكره، ص ص 231، 232.

كافة عن الأداء ومحدداته ونتائجه، إلا أنه يؤخذ على هذا المصدر الميل للمبالغة في التقييمات ويرجع ذلك إلى اعتبارين رئيسيين:

- إمكانية الربط بين نتائج التقييم وإتخاذ بعض القرارات الإدارية مثل: الزيادة في الراتب أو الترقية؛
- ميل المرؤوسين إلى تبرير الأداء المتدني بإرجاعه إلى عوامل خارجية مثل: عدم تعاون الزملاء، أو سوء الإشراف أو انخفاض جودة المواد أو كثافة المنافسة أو ضغوط العمل ... الخ؛

5.4.2.2 العملاء (Customers):

تبرز أهمية هذا المصدر عن تقييم أداء الموظفين في مجال الخدمات على وجه الخصوص، بسبب الطبيعة الخاصة للخدمات والتي تشمل: عدم القابلية للتخزين والاستهلاك المباشر ومشاركة العاملين في إنتاج الخدمة ... الخ، فإن المشرفين والزملاء والمرؤوسين لا تتاح لهم الفرصة عادة لملاحظة سلوك الموظف وبدلاً من ذلك، فإن العميل يعتبر الشخص الوحيد الذي يتمكن من ملاحظة سلوك الموظف والحكم على أدائه، ومن ثم يعتبر أفضل مصدر للحصول على المعلومات بشأن الأداء.

3.2 قياس وتقييم أداء الموارد البشرية.

يعد قياس وتقييم أداء الموارد البشرية من المواضيع ذات الأهمية الكبيرة في مختلف المؤسسات، لما لهما من آثار إيجابية على تحقيق المؤسسة لأهدافها المرجوة ونجاحها وضمان استمراريتها.

1.3.2 ماهية قياس أداء الموارد البشرية.

سنحاول من خلال هذا العنصر سيتم تقديم صورة موجزة عن تعريف وأهمية قياس أداء الموارد البشرية.

1.1.3.2 تعريف قياس أداء الموارد البشرية:

✚ يمكن توضيح مفهوم قياس أداء الموارد البشرية بأنه:

"ذلك المقياس الذي على أساسه يتحدد النجاح من الفشل عن طريق القرب أو البعد من مقياس كل منهما، وتنتهي مرحلة قياس الأداء بالتغذية الراجعة أو العكسية، حيث يتم تزويد الموظفين بنتائج أعمالهم (سلباً أو إيجاباً)، من خلال نتائج قياس الأداء والعمل على تعديل سلوكياتهم بما يتماشى مع أهداف المؤسسة وغالباً ما تمثل هذه العملية الأساس لتحديد الكفاءات المالية للموظفين وترقياتهم"¹.

2.1.3.2 أهمية قياس أداء الموارد البشرية:

✚ يمكن تبيان أهمية قياس أداء الموارد البشرية من الأهداف التي يسعى لتحقيقها قياس الأداء والتي

يمكن تلخيصها بما يلي²:

¹ موفق عدنان عبد الجبار الحميري، أمين أحمد محبوب المومني، مرجع سبق ذكره، ص 212.

² لمزيد من المعلومات راجع في ذلك:

- مصطفى نجيب شاويش، إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثالثة، 2005، ص 88.87.

- خضير كاظم حمود، ياسين كاسب الخرشة، إدارة الموارد البشرية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص ص 154-152.

أولاً: الترقية والنقل: إذ يكشف قياس الأداء عن قدرات الموظفين وبالتالي يتم ترقيتهم إلى وظائف أعلى من وظائفهم، كما يساعد على نقل ووضع كل فرد في الوظيفة التي تناسبه وقدراته؛

ثانياً: تقييم المشرفين والمدربين: حيث يساعد تقييم وقياس الأداء في تحديد مدى فعالية المشرفين والمدربين في تنمية وتطوير أعضاء الفريق الذي يعمل تحت إشرافهم وتوجيهاتهم؛

ثالثاً: إجراء تعديلات في الرواتب والأجور: إذ أن قياس الأداء يساهم في اقتراح المكافآت المالية المناسبة للموظفين، وفي ضوء المعلومات التي يتم الحصول عليها من قياس الأداء يمكن زيادة رواتب وأجور الموظفين أو إنقاصها كما ويمكن اقتراح نظام حوافز معين لهم؛

رابعاً: مقياس أو معيار: إذ أن قياس الأداء يمكن أن يعتبر معياراً أو مقياساً مقبولاً في تقييم سياسات وتطبيقات أخرى في مجال الموارد البشرية، وذلك كالحكم على مدى فعالية التدريب في المؤسسة، وكذلك فيما يتعلق بتقارير البحوث التي يمكن إعدادها؛

خامساً: يعتبر متطلب للمعرفة الشخصية والاطلاع: إذ أن قياس الأداء يشجع المشرفين على الاحتكاك بمروؤوسهم أثناء عملية القياس وتنتج عنه المعرفة الشخصية لهؤلاء المرؤوسين من قبل المشرفين، إذ أن المقيم يجب أن يعرف الكثير عن تقيمه؛

سادساً: تخطيط الموارد البشرية: إن فاعلية التقييم وأسس نجاحه يساهم بشكل واضح في تخطيط الموارد البشرية سيما وأن المؤسسة تعتمد مقاييس تقييم الأداء دورياً أو سنوياً لتحديد مدى الحاجة المستقبلية للموارد المتاحة لديها وحاجتها الفعلية للقوى البشرية، وإن تخطيط ووضع السياسات التشغيلية والتطويرية والتدريبية يرتبط بالأسس السليمة لتقييم أداء الموظفين؛

سابعاً: تحسين الأداء وتطويره: إن عملية القياس تساهم بشكل فعال في تحسين الأداء وتطويره، إذ أن عملية القياس والتقييم تساعد الإدارة العليا في المؤسسة في معرفة وتحديد نقاط القوة والضعف لدى الموظفين لديها، فإن الإدارة تسعة لممارسة سبل التطوير المناسبة من خلال التدريب مثلاً في المجالات التي يشعرون بالضعف فيها، مما ينعكس أثره إيجابياً على مستوى الأداء العام للموظفين في تحقيق أهداف المؤسسة.

ثامناً: تحديد الاحتياجات التدريبية: مما لا شك فيه أن القياس الصحيح لأداء الموظفين من شأنه أن يساهم في تحديد البرامج التدريبية التي يتطلبها تحسين وتطوير أداء الموظفين في المؤسسة؛

تاسعاً: وضع نظام عادل للحوافز والمكافآت: نظراً لأن القياس الصحيح للأداء من شأنه أن يبين بوضوح مستوى الإنجاز الفعلي للموظف ومدى قدرته على تحقيق متطلبات وواجبات العمل بدقة، لذا فإن الحوافز والمكافآت التي تقدم لهؤلاء الموظفين تعتمد الجهد الفعلي المبذول من قبلهم، أما الموارد البشرية ذوي الكفاءات العلمية المتدنية قد تأخذ بشأنها بعض الجزاءات كحرمانهم من العلاوات الدورية أو من نصيبهم في الأرباح التي يتم توزيعها وقد تلجأ الإدارة أحياناً لإيقاع بعض العقوبات التأديبية وغيرها؛

إن حقائق الأهمية تكمن في إطار القياس والتقييم العادل والفعال متعددة من حيث الأهداف لذا يتم

اعتمادها في جميع المؤسسات كوسيلة جوهريّة من أجل التطوير الهادف للأداء.

2.3.2 آلية قياس أداء الموارد البشرية:

يمكن تحديد آلية قياس أداء الموارد البشرية بجملة من الخطوات يمكن عرضها على النحو الآتي¹:

✚ **الخطوة الأولى:** التعرف على طبيعة العمل المراد قياس أداء الموظفين فيه وهو ما يعني تحليل ووصف تصنيف وتقييم الوظائف:

✚ **الخطوة الثانية:** تحديد أساس ومعايير القياس لتقييم وإعلام المقيمين والمقيمين بها، ولا بد أن تكون هذه المعايير واضحة كما ونوعاً في أذهان الطرفين من موظفين ومشرفين، ولا تخرج هذه الأسس عن:

- الصفات الشخصية التي يتحلى بها الموظفون والتي قد تؤثر على مستويات أدائهم، ومن تلك الصفات مستوى الدافعية والقدرة على المبادرة والحماس للعمل؛
- السلوك والتصرفات الفعلية التي يقوم بها الموظف، كعدد الطلبات أو الخدمات التي يدققها أو يقدمها، أو عدد المكالمات التليفونية التي يستقبلها، أو عدد المقابلات التي يقوم بها وما إلى ذلك من وحدات العمل؛
- النتائج التي يصل إليها أو يحققها الموظف كنسبة الربح، أو التكلفة، أو مستوى رضا المتعاملين معه، وذلك حسب القطاع أو الوظيفة التي يعمل بها الموظف؛

ومن البديهي أن التقييم يكون دائماً من الرئيس للمرؤوس، إلا أن هناك أكثر من رأي حول من يقيم من؟ فهناك تقييم الزملاء وتقييم المرؤوس:

- قياس الأداء بالطرق المناسبة، سوى الملاحظة المباشرة أو التقارير الإحصائية الشفوية أو الكتابية:

✚ **الخطوة الثالثة:** إطلاع المرؤوس ومناقشته بالتقرير عن أدائه؛

✚ **الخطوة الرابعة:** اتخاذ الإجراءات المناسبة لتصحيح المسار وتلاقي أي خروج عن المعايير المحددة.

3.3.2 مقابلة قياس أداء الموارد البشرية.

يمكن تعريف مقابلة قياس الأداء "بأنها نموذج معين من المعاملة تحدث بين شخصين محددين أحدهما المقوم (الرئيس المباشر) والثاني الشخص الخاضع لعملية القياس، وذلك بهدف المناقشة وتبادل الرأي حول نقاط الضعف في أداء المرؤوس، ووضع الحلول والوسائل لعلاجها ولتطوير وتحسين أدائه في المستقبل، وتدعيم نقاط القوة للاستفادة منها بشكل أكثر، إذا فمقابلة القياس هي فرصة ممتازة لتلخيص ومناقشة حصيلة أداء وإنجاز الفرد في الفترة المنصرمة وهي فترة القياس، وذلك بتوضيح الوقائع المتعلقة بالنجاح والفشل"².

¹ منير نوري، فريد كورتل، إدارة الموارد البشرية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2011، ص 330، 229.

² عمرو صفي عقيلي، تكنولوجيا إدارة الموارد البشرية الحديثة، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2013، ص 225.

1.3.3.2 أهمية المقابلة:

للمقابلة أهمية كبيرة يمكن توضيحها فيما يلي¹:

- تعطي المرؤوس فكرة واضحة عن طريقة أدائه للعمل مع بيان وشرح أوجه الضعف في أدائه ومناقشة الطرق لتحسينه؛
- وسيلة لإزالة أوجه الخلاف التي قد تنشأ بين الرؤساء ومرؤوسهم أثناء العمل، وتجعل كل منهما يفهم الآخر بشكل أفضل، مما يؤدي إلى إرساء أسس لعلاقات طيبة بين الرئيس ومرؤوسيه؛
- تسمح للرئيس بتوضيح مستوى الأداء المطلوب، وشرح أهداف العمل ومتطلباته؛
- تسمح للرئيس بالتعرف أكثر عن ظروف وملابسات الأداء؛
- تسمح للرئيس أن يتفهم أكثر دوافع وتطلعات وحدود قدرات المرؤوس؛
- تمثل أداة يتمكن من خلالها الرئيس استثارة وتحريك رغبة وحماس المرؤوس لتطوير الأداء وتنميته؛
- لا تجعل الموظف يتقبل حكم رئيسه دون اقتناع؛
- تجبر المقوم على التمسك بالعدالة أثناء القياس، والبعد عن التحيز والنواحي الشخصية، إذ أن المناقشة تحيزه على التروى والدقة في تقدير كفاءة مرؤوسيه وسوف يتخذ الطريق السهل والموضوعي في تقديره للصفات والسمات المتعددة الموجودة لدى مرؤوسيه، لعلمه المسبق بأنه سيناقشهم في نتائج تقديرهم وجها لوجه؛
- تدعم شعور الموظفين بعدالة قياس الأداء المتبع؛
- تخطيط العمل لفترة قادمة بمعرفة الموظف.

2.3.3.2 دور الرئيس في مقابلة قياس وتقييم وتطوير الأداء:

للرئيس دور في مقابلة وقياس وتقييم وتطوير قبل وأثناء وبعد المقابلة²:

أولاً: قبل المقابلة:

- الاتصال المستمر بالمرؤوس وتوجيهه وتزويده بمعلومات مرتدة؛
- التدريب على تقييم الأداء وتطوير مهارة ملاحظة السلوك؛
- الإعداد الجيد وجمع المعلومات اللازمة للمقابلة؛
- اختيار المكان والوقت المناسبين للمقابلة؛
- إعلام المرؤوسين بمكان ووقت المقابلة وتشجيعه على الإعداد لها؛

¹ لمزيد من المعلومات راجع في ذلك:

- صلاح الدين محمد عبد الباقي، الجوانب العلمية والتطبيقية في إدارة الموارد البشرية بالمنظمات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع والطباعة، مصر، 2001، ص 279.

- عمرو وصفي عقيلي، مرجع سبق ذكره، ص 225.

² صلاح الدين، محمد عبد الباقي، مرجع سبق ذكره، ص 279، 280.

ثانياً: أثناء المقابلة:

- التمهيد للقاء في بداية المقابلة وتشجيع مشاركة المرؤوس؛
- الحكم على الأداء وليس على شخصية المرؤوس؛
- ذكر الجوانب الإيجابية والسلبية في أداء المرؤوس، وإشراك المرؤوس في طرح هذه الجوانب؛
- الإصغاء النشط لردود فعل المرؤوس ولرأيه ومقترحاته؛
- توفير مشاركة المرؤوس في التشخيص والاقتراح من أجل التحسين؛
- وضع أهداف مستقبلية لتحسين الأداء بالاتفاق مع المرؤوس؛

ثالثاً: بعد المقابلة:

- الاتصال المستمر بالمرؤوس ومساعدته ومعاونته في التغلب على العقبات وتزويده بمعلومات عن الأداء؛
- تقييم التقدم نحو الأهداف دورياً؛
- ربط المكافآت والحوافز بمستوى الأداء.

4.3.2 ماهية تقييم أداء الموارد البشرية:

سنتناول من خلال هذا العنصر شرح مفصل لمفهوم عملية تقييم أداء الموارد البشرية بالإضافة إلى التطرق إلى أهدافها.

1.4.3.2 تعريف تقييم أداء الموارد البشرية:

يقصد بتقييم أداء الموارد البشرية: "دراسة وتحليل أداء الموظفين لعمليهم وملاحظة سلوكهم وتصرفاتهم أثناء العمل ذلك للحكم على مدى نجاحهم ومستوى كفاءتهم في القيام بأعمالهم الحالية، وأيضاً للحكم على إمكانيات النمو والتقدم للفرد في المستقبل وتحمله لمسؤوليات أكبر، أو ترقيته إلى وظيفة أخرى"¹.

بالإضافة إلى ذلك فينظر إلى تقييم الأداء على أنه: "نظام رسمي تصممه إدارة الموارد البشرية في المؤسسة ويشتمل على مجموعة من الأسس والقواعد العلمية والإجراءات، التي يتم وفقاً لها عملية تقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسة سواء ما يتعلق بالرؤساء أو المرؤوسين أو فرق العمل، أي جميع الموظفين فيما بحيث يقوم كل مستوى إداري أعلى بتقييم أداء المستوى الأدنى"².

مما سبق يمكن القول بأن تقييم أداء الموارد البشرية هو عملية تقوم بها إدارة الموارد البشرية بالاعتماد على نتائج أعمال الموظف وأدائه وتصرفاته، والحكم على مدى نجاح الموظف في أداء وظيفته سواء في الوقت الحاضر أو المستقبل من أجل ترقيته.

¹ عبد الباقي صلاح الدين، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية الجديدة للنشر والتوزيع، مصر، 2002، ص 367.

² محمد جاسم الشعبان، محمد صالح الأبعج، إدارة الموارد البشرية في ظل استخدام الأساليب العلمية الحديثة-الجودة الشاملة-الهندسة، دار الرضوان للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2014، ص 257.

2.4.3.2 أهداف تقييم أداء الموارد البشرية:

تهدف عملية تقييم أداء الموارد البشرية لتحقيق الأغراض الإدارية والتطويرية الآتية¹:

أولاً: الأغراض الإدارية:

يمكن القول بأن نتائج برامج تقييم الأداء تستخدم كمدخلات يمكن من خلالها ربط واستكمال مختلف أنشطة الموارد البشرية، فمن خلال المعلومات الناتجة عن برامج تقييم الأداء يتم اتخاذ مختلف القرارات المتعلقة باستراتيجيات الموارد البشرية مثل:

إعادة تصميم نظم الأجور والمكافآت والتعويض، إعادة تصميم نظم النقل والترقية والتطور المهني والوظيفي، إعادة تصميم نظم الاستبقاء أو الاستبعاد، تخطيط الموارد البشرية، إعادة تقييم وتحديد قيم الوظيفة بين الوظائف الأخرى، تحديد الاحتياجات التدريبية سواء على مستوى الأفراد أو على مستوى المؤسسة ...

وفي جميع الأحوال يجب أن يتم التأكيد على معرفة الموظفين لنظام تقييم الأداء ومقارنة أدائهم بالمعايير المحددة، أي يمكن استخدامه كنوع من أنواع التقييم الذاتي، أي أن تقييم الأداء يؤثر على سلوكيات الموظفين وهذا يؤدي مباشرة إلى تحسين الأداء التنظيمي؛

ثانياً: الأغراض التطويرية:

إن نظام تقييم الأداء يمكن استخدام نتائجه من خلال التغذية المرتدة في مناقشة نقاط القوة والضعف وبما يؤدي إلى تحسين الأداء، والنظر إلى مستويات أداء الموظفين، فإن عملية التقييم تساهم في تحديد القضايا الجوهرية المطلوبة ومناقشتها والتخلص من أي مشكلات، وتحديد أهداف جديدة لإنجاز أداء متميزاً أو عالياً، وهناك مناهج جديدة للتقييم يتم من خلالها التركيز على التدريب كمدخل للتطوير وأيضا وضع خطة نمو وتطوير الموظفين؛

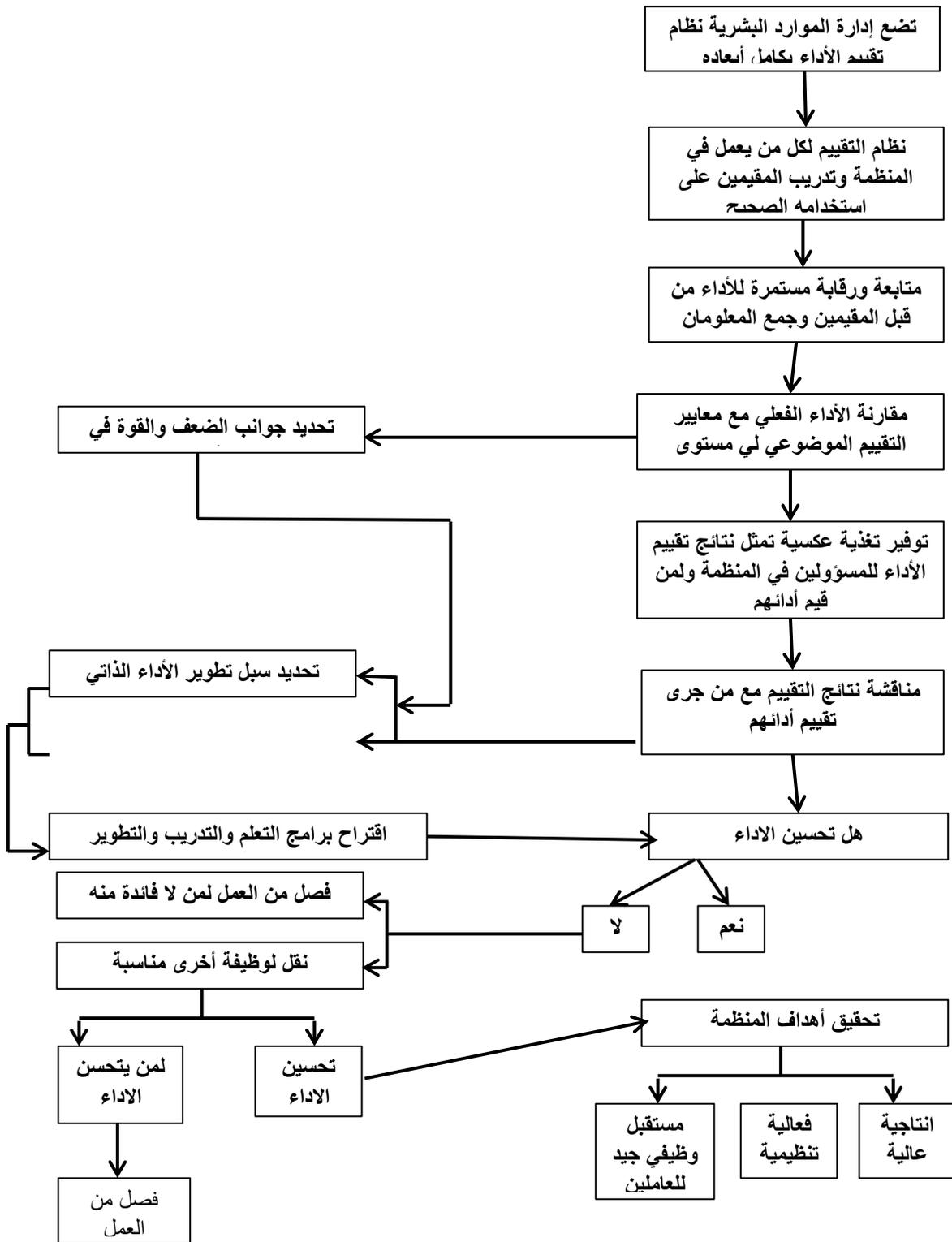
كما يساعد نظام تقييم الأداء على تحسين السلوك الوظيفي من قبل المديرين بحيث لا يكون التقييم منصبا فقط على الأداء الماضي للموظفين، والخلاصة هو أن تحسين الأداء يعتبر أحد الفوائد الكبيرة التي تنتج عن نظام تقييم الأداء.

5.3.2 آلية تقييم أداء الموارد البشرية:

وتتمثل آلية تقييم أداء الموارد البشرية فيما يلي:

¹ سيد محمد جاد الرب، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي لتعظيم القدرات التنافسية، مراجع إدارة الأعمال، الناشر خاص (المؤلف)، مصر، 2008، ص ص513، 514.

الشكل رقم (1-2): يوضح آلية تقييم أداء الموارد البشرية.



المصدر: عمروصفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة بعده استراتيجي، داروائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2005،

من خلال الشكل أعلاه يمكننا توضيح كيف تعمل آلية تقييم أداء الموارد البشرية من بدايتها وحتى نهايتها في ما

يلي¹:

✓ تبدأ هذه الآلية بقيام إدارة الموارد البشرية بتصميم نظام التقييم الذي هو عبارة عن مجموعة من الأسس والقواعد العلمية والإجراءات التي يجب أن يطبقها كل من جرى تكليفه بتقييم أداء الآخرين، وهذه الجوانب إلزامية:

✓ شرح نظام تقييم الأداء لكل من يعمل في المؤسسة، سواء كان مقيماً أو مقيماً أداءه، ليدرك الجميع أهدافه وأبعاده، في مسعى لتخفيف حدة مقاومته وكسب التأييد له، ويدرب المقيمين على كيفية تطبيق نظام تقييم الأداء بشكله الصحيح والمطلوب، للوصول إلى نتائج تقييم موضوعية وعادلة:

✓ يقوم المقيمون خلال فترة زمنية يحددها النظام، بمتابعة أداء من يقيمون أداءه وبشكل مستمر، وذلك لجمع المعلومات عن الأداء بدقة وموضوعية، بحيث تعطي هذه المعلومات في نهاية الفترة، رؤية واضحة عن مستوى وحقيقة الأداء؛

✓ يقارن المقيمون الأداء الفعلي الذي توضحه المعلومات المجموعة، مع معايير التقييم المحددة، التي تمثل مستوى الأداء المطلوب، حيث توضح هذه المقارنة جوانب الضعف والقصور، وجوانب القوة فيه:

✓ يقوم المقيمون بوضع تقارير التقييم النهائي للأداء وذلك على شكل نتائج تسمى بالتغذية العكسية، ويرفع هذا التقرير لإدارة الموارد البشرية لاطلاعها عليه، ويرسل نسخة منه لكل من جرى تقييم أداءه، ليطلع عليه ويعرف حقيقة هذا الأداء؛

✓ يقوم المقيمون بإجراء مقابلات شخصية مع من قيموا أداءهم، وذلك لشرح نتائج هذا التقييم، وموضحين فيه جوانب الضعف والقوة في أداءهم، ويتفق الطرفان -المقيمون والمقيمين- على وضع خطة مستقبلية لتطوير هذا الأداء وتحسينه، في ضوء نتائج التقييم ومناقشتها؛

← وتشمل خطة التطوير والتحسين على قسمين هما:

• برامج لتطوير الأداء الذاتي وتقع مسؤولية تنفيذه على من جرى تقييم أدائه ويتابع المقيمون تنفيذه وتقييمه؛

• اقتراح برامج تعلم وتدريب وتنمية من أجل علاج جوانب الضعف في الأداء وتفعيل جوانب القوة فيه، وتقع مسؤولية إعداد وتنفيذ هذه البرامج على عاتق إدارة الموارد البشرية؛

✓ بعد مناقشة نتائج التقييم وتنفيذ برامج تطوير وتحسين الأداء، فالمفروض أن يكون الأداء قد تحسن، فإذا لم يتحسن يجرى فصل الموظفين الذين لا فائدة مرجوة منهم، أما الذين فيهم أمل، فيمكن نقلهم لوظيفة أخرى

¹ لمزيد من المعلومات راجع في ذلك:

- محمد جاسم الشعبان، محمد صالح الأبعج، مرجع سبق ذكره، ص 259.

- عمر وصفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة - بعد استراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص 365، 366.

أكثر مناسبة لهم منعا لحدوث المشاكل، أما إذا لم يتحسن أداء من تم نقله، عندئذ لا مفر من فصله وإبعاده عن العمل والمؤسسة، لأنه يمثل تكلفة عمل دون عائد على المؤسسة؛

✚ إن عملية تطوير وتحسين أداء الموارد البشرية بالتأكيد ستنعكس آثارها الإيجابية على:

-ارتفاع الإنتاجية؛

-زيادة فعالية الأداء التنظيمي الكلي للمؤسسة، ما يحقق الرضا لدى زبائننا، ويضمن لها البقاء والاستمرار في نشاطها؛

-تحقيق مكاسب مالية ومعنوية للموارد البشرية ومستقبل وظيفي جيد.

4.2 تحسين أداء الموارد البشرية:

إن التغييرات الكثيرة الحاصلة في بيئة الأعمال فرضت على المؤسسات ضرورة مواكبة مسيرة هذه التغييرات لتحقيق البقاء والاستمرارية والتفوق، ذلك عن طريق الإبداع والتحسين المستمر ضمن العمليات الإدارية والتي يكون المورد البشري فيها المساهم الأكبر والرئيسي باعتباره أهم موارد في المؤسسة والعنصر الأكثر تأثيراً في تحسين أدائها.

1.4.2 ماهية تحسين أداء الموارد البشرية:

سنتناول من خلال هذا العنصر مفهوم وأهمية عملية تحسين أداء الموارد البشرية لما لها من فوائد في ضمان الاستقرار والاستمرارية لكافة المؤسسات.

1.1.4.2 تعريف تحسين أداء الموارد البشرية:

لقد تعددت وتنوعت المفاهيم الخاصة بتحسين أداء الموارد البشرية بتعدد المتخصصين والباحثين في مجال الإدارة، ولهنّا ارتأينا عرض عينة من تلك التعاريف -على سبيل المثال لا الحصر- وهذا على النحو الآتي:
تم تعريف تحسين الأداء على أنه: "عملية تحسين مستمر للأداء حيث أنّ المؤسسة الرائدة تقوم دائماً بتطوير وتحسين أدائها لمواكبة مختلف التطورات في جميع المجالات"¹.

حيث تقوم فكرة تحسين الأداء على أساس علاج القصور أو الانحراف في الأداء الفعلي عن الأداء المستهدف، والتي قد تعود إلى أي عنصر من العناصر المحددة للأداء، أي أنّها عملية إدارية تركز على المخرجات الكلية للمؤسسة من خلال جهود مستمرة للضبط والتحسين، وذلك لتقليل الفجوة بين ما يجب أن يكون وما نحن عليه الآن، وهي العمليات المستمرة والمنهجية لتضييق الفجوة بين الأداء الحالي والنتائج المرغوب فيها².

تحسين أداء الموارد البشرية يقصد به كذلك: "عملية التخلص من العيوب التي تشوبه، مهما كان مصدرها (المؤسسة، العمل أو الموارد البشرية)، وهذا دون الحاجة إلى استثمار كبير في تغيير نظام الإنتاج وأساليبه وإمكانياته، فالتحسين يكون بالاعتماد على الموارد والإمكانيات المتاحة و بالتركيز على علاج المخالفات والأخطاء

¹ عبد الحكيم جوي، دور تدريب وتحفيز الموارد البشرية في تعزيز الأداء المستدامة للمؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1، الجزائر، 2010، ص 147.

² عماد مساعدي، مرجع سبق ذكره، ص 122.

التي تعيق أداء الموارد البشرية لوظائفها كما ينبغي، بينما تطوير الأداء يكون من خلال اعتماد نظم وأساليب وإمكانيات جديدة للمؤسسة¹.

من التعريف السابقة يمكننا استخلاص مفهوم لتحسين أداء الموارد البشرية على أنه: "عملية مستمرة لعلاج الأخطاء والقصور التي تحدث أثناء القيام بالأداء الفعلي، والعمل على التطوير المستمر للوصول إلى الأهداف المرجوة للمؤسسة ككل".

2.1.4.2 الفرق بين تحسين الأداء وتطوير الأداء:

يقصد بتحسين الأداء علاج القصور أو الانحراف في مستوى أداء الموارد البشرية الفعلي عن مستوى الأداء المستهدف، لأسباب تتعلق بعناصر الأداء، وهذا في المدى القصير والمتوسط، بينما تطوير الأداء يعني الوصول بمستوى أداء الموارد البشرية إلى مستويات أعلى من تلك المستويات السابقة، ولو لم يكن هناك قصور في الأداء، وبالتالي التفوق على المنافسين، ومن هذا المنطلق فالتحسين يعني الإصلاح والصيانة ولا يستغرق وقتا طويلا، بينما التطوير يستمر لفترة طويلة وتكلفته أكبر مقارنة بالتحسين.

تحسين أداء الموارد بشرية يعني تخلص من العيوب التي تشوبه، مهما كان مصدرها (المؤسسة، العمل أو الموارد البشرية)، وهذا دون الحاجة إلى استثمار كبير في تغيير نظم الإنتاج وأساليبه وإمكانياته، فالتحسين يكون بالاعتماد على الموارد والإمكانيات المتاحة، وبالتركيز على علاج المخالفات والأخطاء التي تعيق أداء الموارد البشرية لوظائفها كما ينبغي. بينما تطوير الأداء يكون من خلال اعتماد نظم وأساليب وإمكانيات جديدة ب المؤسسة، فهو بذلك يتطلب القيام باستثمارات إضافية لتحقيقه.

بناء على ما سبق نستنتج أن تحسين الأداء ضرورة حتمية لتصحيح الخلل في حالة ملاحظة تدني مستوى أداء الموارد البشرية مقارنة بالأداء المستهدف مهما كان مصدره، وهذا بالاعتماد على أقل التكاليف. بينما تطوير الأداء يعتبر خيارا استراتيجيا بالنسبة للمؤسسة، لكونه يستهدف الرقي بأداء مواردها البشرية إلى أعلى المستويات، من خلال تنمية كفاءتها وتطوير أساليب الإنتاج وظروف العمل، الأمر الذي يحمل المؤسسات تكلفة أكبر، لكنه يعود علينا بنتائج أفضل على المدى البعيد².

ومن خلال الجدول الآتي سنوضح الفرق بين تحسين أداء الموارد البشرية وتطويره:

¹ حمود حمير، أهمية عملية تحسين أداء الموارد البشرية في المؤسسات ومعوقاتها -دراسة حالة الموارد البشرية العاملة بإدارة المؤسسة صيدال لصناعة الأدوية بقسنطينة، حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، فيفري 2018، ص 333.

² حمود حمير، معوقات تحسين أداء الموارد البشرية من وجهة نظر العاملين - دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المركز الجامعي ميلة، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، جوان 2019، ص 148، 149.

الجدول رقم (2-1): يوضح المقارنة بين تحسين الأداء وتطوير أداء

تحسين الأداء	تطوير الأداء
- يعالج عيوب الأداء الحالية.	- يبتكر مستويات أعلى لم تكن موجودة أصلا.
- يعتمد على الإمكانيات الذاتية للموارد البشرية بالاستعانة بفرق الصيانة المختصة.	- يعتمد على تكوين موارد بشرية مختصة في الابتكار والإبداع.
- لا يستغرق وقتا طويلا، وتكلفته منخفضة.	- يستغرق وقتا طويلا، وتكلفته باهظة.

المصدر: حمود حمير، معوقات تحسين أداء الموارد البشرية من وجهة نظر العاملين - دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز- مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المركز الجامعي ميله، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، جوان 2019، ص 149.

3.1.4.2 أهمية تحسين أداء الموارد البشرية:

يمكن توضيح أهمية تحسين أداء الموارد البشرية من خلال النقاط التالية¹:

- ✓ تحقيق قيمة مضافة للمؤسسة أو لمواردها البشرية في ذات الوقت؛
- ✓ وضع خطة واضحة المعالم في ظل الاستراتيجية العامة للمؤسسة؛
- ✓ علاج الخلل الموجود في مستوى الأداء الفعلي للموارد البشرية، وضمان تحقيق الأداء المستهدف؛
- ✓ تحقيق قيادة فعالة للموارد البشرية وتوفير متطلبات إدارتها؛
- ✓ توفير المتابعة الدائمة لتطورات أداء الموارد البشرية في المؤسسة؛
- ✓ رفع فعالية الأداء التنظيمي الكلي للمؤسسة. وضمان الاستمرار في نشاطها؛
- ✓ زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج بالمؤسسة؛
- ✓ استفادة الموارد البشرية من امتيازات مالية ومعنوية، بالإضافة إلى ضمان مستقبلها الوظيفي.

2.4.2 أنشطة تحسين أداء الموارد البشرية.

إن إدارة الموارد البشرية تمثل إحدى الوظائف الهامة في المؤسسات الحديثة والتي تختص باستخدام العنصر البشري بكفاءة في هذه المؤسسة، ولكي يتحقق ذلك فهناك عدد من الأنشطة الرئيسية التي تحاول من خلالها تحسين أداء مواردها البشرية والتي تتمثل أهمها فيما يلي²:

1.2.4.2 تكوين قوى عاملة مستقرة وذات كفاءة:

ويشتمل ذلك على عدة أنشطة فرعية، مثال ذلك:

- تحليل التنظيم؛
- توصيف الوظائف؛
- إعداد خطة القوى العاملة وتحديد احتياجات المؤسسة من الموظفين من حيث النوع والعدد؛

¹ حمود حمير، مرجع سبق ذكره، ص 334.

² صلاح الدين محمد عبد الباقي، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص 18، 19.

- دراسة المصادر التي يمكن الحصول منها على الأيدي العاملة المناسبة والبحث والاستقطاب؛
- الاختبار والتعيين لأفضل الأشخاص المتقدمين للعمل وشغل الوظائف الشاغرة؛

2.2.4.2 استمرارية صيانة وتدريب وتنمية القوى العاملة:

فبعد أن يتم اختيار وتعيين الموظفين اللازمين للعمل بالمؤسسة، ينبغي أن يتم تدريبهم وتنميتهم بصفة مستمرة لزيادة قدراتهم ومهاراتهم، ولتقليل التغيرات في أساليب ونظم العمل، وقد أصبحت التنمية الإدارية من أهم الأنشطة التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية لتوفير الكفاءات الإدارية اللازمة للمؤسسة؛

3.2.4.2 مكافأة الموارد البشرية وتعويضهم:

حيث لا بد أن يحصل الموظفين على تعويض مناسب مقابل الجهد والعمل الذي يؤديه، ويتطلب ذلك من إدارة الموارد البشرية إعداد الهيكل المناسب للرواتب والأجور، ونظام للحوافز والمكافآت المادية والمعنوية؛

4.2.4.2 تحقيق التكامل بين مصالح المورد البشري والمؤسسة:

العمل على خلق جو نفسي مناسب للعمل، ويتطلب ذلك من إدارة الموارد البشرية العمل المستمر لمعرفة اتجاهات الموظفين ورغباتهم، ويرتبط ذلك بعدة مشاكل فرعية، مثال ذلك: نظام الاتصالات في التنظيم، والنمط القيادي السائد، والتنظيمات غير الرسمية، والعلاقات مع المؤسسات أو الاتحادات التي ينتمي إليها الموظفون؛

5.2.4.2 توفير الرعاية الصحية والاجتماعية للموظفين:

وذلك للمحافظة على صحة الموظفين وإيجاد نوع من الاتجاهات الإيجابية نحو المؤسسة.

3.4.2 مداخل وخطوات تحسين أداء الموارد البشرية:

سيتم من خلال ما يلي التطرق إلى مختلف مداخل تحسين أداء الموارد البشرية والخطوات التي يمر بها:

1.3.4.2 مداخل تطوير وتحسين أداء الموارد البشرية:

هناك مداخل عديدة لتطوير وتحسين أداء الموارد البشرية نذكر منها¹:

- ✓ التصميم الجيد للوظائف؛
- ✓ الاختيار السليم؛
- ✓ توافر نوع جديد من القادة؛
- ✓ تمكين الموارد البشرية؛
- ✓ التدريب والتطوير؛
- ✓ التحفيز الفعال؛
- ✓ تحسين مناخ وظروف بيئة العمل؛
- ✓ تنمية القدرات الابتكارية؛

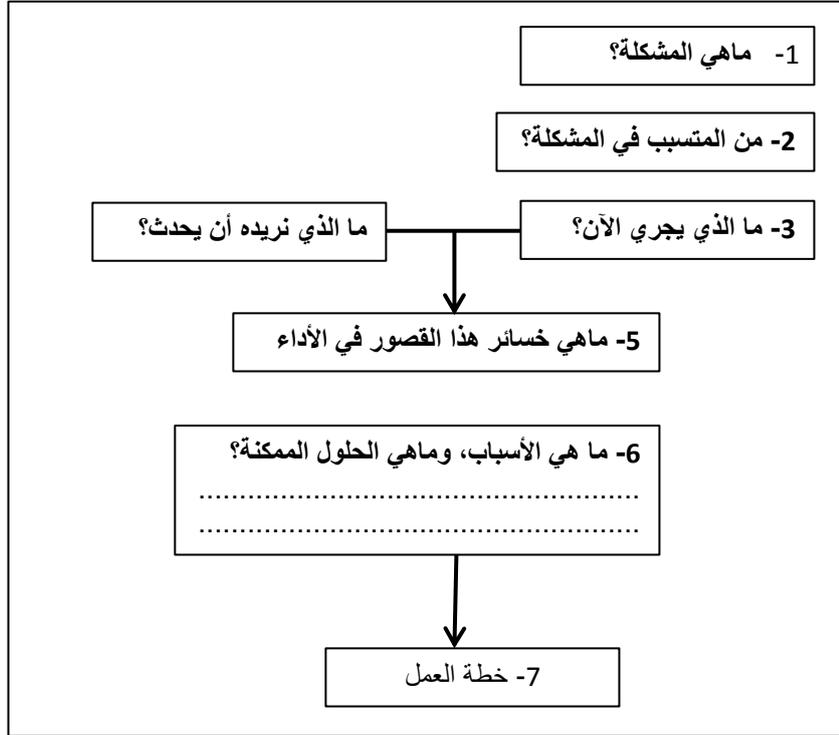
¹ مدحت أبو النصر، إدارة وتنمية الموارد البشرية "الاتجاهات المعاصرة"، مجموعة النيل العربية طباعة نشر وتوزيع، مصر، 2007،

✓ التقييم السليم للأداء.

2.3.4.2 خطوات تحسين أداء الموارد البشرية:

إن عملية تحسين أداء الموارد البشرية تتم من خلال سبع عمليات رئيسية كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-2): يوضح خطوات تحسين أداء الموارد البشرية.



المصدر: 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 1، الجزائر، 2018، ص 139.

يوضح الشكل رقم (2-2) أن وضع خطة عمل الموارد البشرية يتطلب القيام بجملة من العمليات المتتالية نبدأ بتحديد مشكلة الأداء التي أشرنا إليها سابقا، ثم يتم تحديد الموارد البشرية المعنية في هذه الفجوة، ليتم بعدها التحديد الدقيق لحقيقة هذه الفجوة، وذلك من خلال تشخيص الأداء الحالي للموارد البشرية و مقارنته بما هو منتظر منها، لمعرفة مدى النقائص والخسائر التي ستحملها المؤسسة نتيجة هذه الوضعية، بعد ذلك تأتي عملية تحديد الأسباب التي أدت إلى حدوث خلل في أداء الموارد البشرية، من أجل الوصول إلى الحلول الممكنة لها، والتي تمثل جوهر خطة العمل التي ستبني التخليص من فجوة الأداء¹.

إن عملية تحسين أداء الموارد البشرية تمر بأربع خطوات رئيسية هي²:

✓ استكشاف مشكلة ضعف الأداء؛

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 1، الجزائر، 2018، ص 139.

² مرجع نفسه، ص ص 140-142.

- ✓ تحليل أسباب هذه المشكلة:
- ✓ وضع خطة عمل وتمكين الموارد البشرية من الحل؛
- ✓ توجيه الاتصال نحو الأداء وتوفير التغذية العكسية؛

وسنوضح هذه الخطوات فيما يلي:

أولاً: استكشاف مشكلة ضعف الأداء:

تعتبر هذه الخطوة أساسية بالنسبة لنجاح عملية تحسين أداء الموارد البشرية، ويتم خلالها تحديد أسباب حدوث فجوات الأداء، وهذا يعتبر تحدياً كبيراً بالنسبة للمؤسسات، خاصة وأن هذه الفجوات يمكن أن تحدث لأسباب خارجة عن نطاق تحكم الموارد البشرية، في حين تتحمل هذه الأخيرة نتائجها، وتكمن أهمية هذه الخطوة فيما يلي:

- أ. تحديد أسباب ضعف الأداء له تأثير مباشر على نجاح عملية تقييم أداء الموارد البشرية بالمؤسسة؛
- ب. تحديد أسباب ضعف الأداء وفجواته، يمكن أن يكون سبباً لحدوث صراعات بين الموارد البشرية لا تحمد عقباها؛
- ج. التحديد الدقيق لأسباب ضعف الأداء هو المحدد الرئيسي لنوع العلاج المستخدم لحل هذه المشكلة. تنقسم أسباب مشكلة ضعف الأداء (فجوة الأداء) إلى ثلاث عوامل رئيسية، هي:
 - القدرات: وتضم الخصائص المعرفية للموارد البشرية وكفاءاتها، بالإضافة إلى خصائصها الفيزيولوجية؛
 - الدافعية: تشمل نظام التحفيز الذي تعتمده المؤسسة المتكون من مختلف المؤثرات الخارجية التي توجه سلوك الموارد البشرية، مثل المكافآت والجوائز المادية والعقوبات؛
 - ظروف العمل: تتمثل هذه الظروف في خصائص المؤسسة وإمكاناتها التي تؤثر في أداء مواردها البشرية، مثل الآلات، النظام الإداري والأنشطة الوظيفية؛

ثانياً: تحليل أسباب مشكلة ضعف الأداء:

بعد التحديد الدقيق لأسباب مشكلة ضعف أداء الموارد البشرية، تأتي مرحلة تحليل الأسباب، واتخاذ الإجراءات الضرورية للتحكم في الوضع، وتتعلق الإجراءات المتخذة لحل المشكلة بكل العناصر الثلاث السالفة الذكر (القدرات الدافعية، وظروف العمل) مثل: برمجة تدريب متخصص لتحسين القدرات السلوكية للموارد البشرية، وتتضمن هذه الخطوة محاوراً للموارد البشرية المعنية في مشكلة ضعف الأداء حول النقاط التالية:

- أ. إخبارها بالنقائص التي تم اكتشافها في أدائها؛
- ب. طلب إيضاحات حول هذه النقائص والمشاكل؛
- ج. تذكرها بمتطلبات الوظائف وما يجب فعله؛
- د. تحديد أهداف واضحة تمثل حلولاً للمشكلة؛
- هـ. تحسيسها بأهمية تحسين أدائها وعواقب فشلها؛

ثالثاً: وضع خطة عمل وتمكين الموارد البشرية من الحل:

تتطلب الإدارة الحقيقية لأداء الموارد البشرية وتحسينه إتاحة الفرصة لها لتحسين أدائها، من خلال تمكينها من إيجاد الحلول المناسبة لمشاكل ضعف الأداء وإزالة جميع العراقيل التي يمكن أن تحول بينها وبين تحقيق هذه الغاية، كما يجب تفادي قيام الرؤساء بإصدار أوامر مباشرة إلى الموارد البشرية التي تحت إشرافها كحلول لمشاكل أدائها من دون أن تساهم هذه الأخيرة في إيجاد هذه الحلول:

رابعاً: توجيه الاتصال نحو التغذية العكسية:

تتطلب عملية تحسين أداء الموارد البشرية تبادل المعلومات والأفكار فيما بينها على اختلاف مستوياتها الوظيفية حول مشكلة ضعف الأداء، خاصة ما يتعلق منها بمصدر المعلومات ومحتواها، وتجدر الإشارة إلى ضرورة التركيز على المعلومات المتعلقة بأداء الموارد البشرية، بدلاً من التركيز على الأشخاص المسؤولة عن هذا الأداء، وبالتالي فالالاتصال الفعال يلعب دوراً هاماً في تحديد أسباب ضعف أداء الموارد البشرية وإيجاد الحلول المناسبة لها في أقرب وقت؛

من خلال استعراضنا لمختلف خطوات عملية تحسين أداء الموارد البشرية، لاحظنا أنها تتطلب تضافر جهود الجميع لنجاحها، وليست حكراً على إدارة الموارد البشرية ومسؤوليها فقط، بل يجب أن تشارك جميع شرائح الموارد البشرية رؤساء ومرؤوسين في كل خطوة من خطواتها انطلاقاً من تحديد مشكلة ضعف الأداء، وصولاً إلى الحل المناسب لها، لأن نجاح هذه العملية يعود بالفائدة على الجميع من دون استثناء.

4.4.2 معوقات تحسين أداء الموارد البشرية.

توجد مجموعة من المعوقات التي يمكن أن تعرقل نجاح عملية تحسين أداء الموارد البشرية، نذكرها فيما يلي¹:

1.4.4.2 معوقات شخصية: مصدرها الموارد البشرية ذاتها، ومن أهمها ما يلي:

- مركزية القرارات بالمؤسسة، وعدم تفويض السلطات؛
- التركيز المفرط على الإيجابيات وإهمال الجوانب السلبية في أداء الموارد البشرية؛
- عدم التحكم في إدارة الوقت الخاص بتحسين الأداء؛
- التركيز على التفاصيل وإهمال جوهر الأداء؛
- توقف تفكير الموارد البشرية في التحسين، والتسليم بالعجز عن تحقيق الأفضل؛
- قلة المساعدات من طرف المحيطين بالموارد البشرية المعنية بالتحسين؛
- اليقين الزائد والاعتقاد بحتمية الأمور؛
- تغليب المصلحة الشخصية على المصلحة الجماعية؛

2.4.4.2 معوقات على مستوى المؤسسة: من أهمها ما يلي:

- أخطاء تقييم الأداء الناجمة عن عدم فعالية نظام التقييم؛

¹ حمود حمير، مرجع سبق ذكره، ص ص 159-160.

- عدم مرونة الوظائف؛
- بطء الإجراءات الإدارية؛
- عدم فعالية نظام المعلومات والاتصال بالمؤسسة؛
- سوء العلاقات بين الموارد البشرية بالمؤسسة؛

في الأخير نستطيع القول أنه مهما كانت طبيعة هذه العراقيل فإنه يمكن تجاوزها إذا تضافرت جهود الموارد البشرية، على اختلاف وظائفها، طالما أنها تسعى إلى تحقيق مصالحها الشخصية في إطار المصلحة العامة للمؤسسة.

5.2 سبل تحسين أداء الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تسعى إدارة الموارد البشرية للاستثمار الأمثل في مواردها البشرية من خلال القيام بعدة أنشطة ووظائف متكاملة فيما بينها، بهدف توفير احتياجات المؤسسة من الموارد البشرية في الوقت المناسب ووضعها في المكان المناسب، والعمل على الحفاظ عليها وتأهيلها وتطويرها تماشياً مع التطورات التكنولوجية والمعلوماتية المحيطة بها. لينتهي بها المطاف إلى الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا لتحقيق كافة أهدافها الحالية والمستقبلية خاصة في إطار السعي المستمر لتحسين أداء مواردها البشرية.

1.5.2 متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموارد البشرية:

تمثل تنمية الكفاءات البشرية المقومات الضرورية في تحريك القدرات والكفاءات في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بحيث لا تعتبر هدفاً في حد ذاته ولكنها وسيلة لتحقيق هدف أكبر هو الاستخدام الأمثل لهذه الموارد للوصول إلى المستوى المطلوب.

ازدادت أهمية المعلومات للموارد البشرية في ظل التقدم في تكنولوجيا المعلومات، حيث أن وظائف المستقبل تحدد وفقاً لمتطلبات التغيير وتمثل كل وظيفة واحدة من المهام المتكاملة ذات القدرات والخبرات المتنوعة، فلا مجال للتركيز على التخصص أو عمليات وصف الوظائف بل يمكن للمؤسسات اِحلال الرؤية والأهداف المشتركة بدلا من الأسلوب التقليدي، حيث أن التنوع في مهام الوظائف على قوة العمل، أكثر اعتماداً على التعليم، ونجد من متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال توفر ما يلي¹:

- ✓ وجود ارتباط بين المهارات التحليلية واستخدام التكنولوجيا وخاصة نظم اتخاذ القرار الإداري ونظم تخطيط الموارد المؤسسة ونظم دعم وتحسين العمليات، بمعنى أصبح أن المؤسسات التي تستخدم هذه التكنولوجيا تتطلب العمالة التي تفهم وتتقن استخدامها.
- ✓ وجود ارتباط بين مهارات القيادة واستخدام التكنولوجيا للوصول وتحليل البيانات وهذا يرجع للحاجة إلى زيادة تنسيق الأعمال بمعنى أنه على الموظفين التدريب على مهارات القيادة وتحمل المسؤولية.
- ✓ وجود ارتباط بين التفكير الإبداعي واستخدام نظم دعم القرار.
- ✓ وجود مهارات الوصول للمعلومات: كمهارة الرؤية، التجربة، آراء الخبراء.
- ✓ توفر مهارات وضوح التفكير: المنطق الاستنتاجي، الرياضيات، الأطر العلمية وحل المشكلات بشكل إبداعي.

¹ عمار بن يحيى، حليلة بوجيث، مرجع سبق ذكره، ص 220 - 222.

- ✓ اكتساب مهارات خاصة بفعالية الاتصال: التدريب لاستخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة وأساليب الاتصال الرسمي وغير الرسمي.
- ✓ الفهم الجيد للمجتمع الخارجي: فهم أبعاد وعلاقة المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية حيث توجد عدة عوامل رئيسية تشكل مظاهر البيئة المعاصرة وهي الربط، البيانات، المعلومات والمعارف، السرعة من حيث حركة البضائع والخدمات وخلق أفكار جديدة بفضل التعاون الافتراضي وانتشار المعلومات، وزيادة مشاركة المعرفة (الوصول) من حيث سياق المعلومات، منظور المنافسة غير توقعات الموظفين وفرض المؤسسة الرقمية.

2.5.2 ممارسات إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال كان لها تأثير عميق تقريبا على جميع وظائف العمل داخل المؤسسات، من المسلم به على نطاق واسع أن وظيفة إدارة الموارد البشرية تتأثر بتطوير واستخدام تكنولوجيا المعلومات، ومن هذا المنطلق أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات الموارد البشرية وحقيقة أن هذه الأخيرة حولت طريقة جمع وتخزين، ونشر واستخدام المعلومات حول الموظفين في المؤسسة، كما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تزيد كل من كمية ونوعية المعلومات داخل المؤسسات، والتطور السريع للعلوم وتكنولوجيا أدى إلى ظهور ما يعرف باسم إدارة الموارد البشرية الإلكترونية (*Electronic Human Resource Management*) كما تسمى إدارة الموارد البشرية الرقمية، والتي تعرف على أنها: "مصطلح عام يشمل جميع آليات التكامل الممكنة ومحتويات إدارة الموارد البشرية (*human resource management*)، وأنها تهدف إلى خلق القيمة المضافة للمستخدمين المستهدفين والمدبرين".

وبالنسبة للتغيرات التي تحدثها تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية، فيمكن للتغيرات في التكنولوجيا أن تجعل من الممكن تحسين ممارسة وظائف الموارد البشرية بطريقة أكثر فعالية.

كما أن لإدارة الموارد البشرية عدة وظائف نذكر منها¹:

1.2.5.2 وظيفة التخطيط الإلكتروني للموارد البشرية:

إن وظيفة تخطيط الموارد البشرية تشكل أحد التوجهات الأساسية لإدارة الموارد البشرية، أيضا وظيفة تخطيط الموارد البشرية هي مكمل للاستراتيجية التنظيمية؛

وعند دخول تكنولوجيا المعلومات والاتصال انتقلنا من التخطيط التقليدي للموارد البشرية إلى التخطيط الإلكتروني للموارد البشرية، وهذا الأخير يعتمد على الحاسب الآلي لوضع خطط العمليات وتصميمها لتحقيق الاحتياجات، ويعتمد تخطيط العمليات بمساعدة الحاسب الآلي على استخدام نظم جديدة للمعرفة كنظم دعم القرار، النظم الخبيرة، نظم الشبكات العصبية الاصطناعية؛

¹ محمد طرفة، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي-دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر-، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر، المجلد السادس، العدد الثالث، جانفي 2020،

2.2.5.2 وظيفة التوظيف الإلكتروني للموارد البشرية:

إن التوظيف الإلكتروني هو التوظيف عبر الانترنت، وهو يشير إلى نشر الوظائف الشاغرة على موقع الشركة على شبكة الانترنت أو على الموقع الإلكتروني للباحث على التوظيف، والسماح للمتقدمين بإرسال سيرتهم الذاتية الكترونياً عن طريق البريد الإلكتروني، فسرعة نمو استخدام شبكة الانترنت في السنوات القليلة الماضية أدت إلى تغيير سلوك المؤسسات، بما في ذلك نشاطات إدارة الموارد البشرية وتمثلة في جذب وتوظيف أفضل الموظفين وهي أحد التحديات الكبرى في إدارة الموارد البشرية، كما أن اليوم أصبحت الانترنت أداة هامة في إدارة الموارد البشرية:

3.2.5.2 وظيفة التعليم والتدريب الإلكتروني للموارد البشرية:

يشير التعلم الإلكتروني إلى أي برنامج للتعلم أو التدريب أو التعليم حيث تستخدم الأجهزة الإلكترونية والتطبيقات والعمليات لخلق المعرفة وإدارتها ونقلها:

التعلم الإلكتروني هو مصطلح يغطي مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات، مثل التعلم القائم على الانترنت، والتعلم القائم على الحاسوب، والتعاون الرقمي. وهي تشمل تسليم المحتوى عبر الانترنت، والشبكة الداخلية الانترنت/الشبكة الخارجية الإكسترانت *LAN (Local Area Network) WAN (Wide)* /، والصوت وشريط الفيديو، والبث عبر الساتلايت، والتلفزيون التفاعلي؛

إن التدريب يعبر عن مستوى التعليم، والذي تقدمه المؤسسة لموظفيها، ويمكن أن ينصب التدريب على تنمية المهارات التقنية أو مهارات أخرى مثل مهارات العمل الجماعي، والقيادة أو العرض التقني؛

التكنولوجيا غيرت في كيفية إدارة الموارد البشرية فيما يخص توجيه وتدريب الموظفين، وكذلك تطويرهم ومساعدتهم على إدارة حياتهم الوظيفية، وتسمح التكنولوجيا بالتدريب والتعاون بين الجماعات بغض النظر عن مكان وجودهم، وهذا ما يسمى بالتدريب الإلكتروني.

ويتكون نموذج التدريب الإلكتروني من ثلاث مكونات رئيسية هي¹:

- تخطيط التدريب الإلكتروني: يتم إعداد الرؤية العامة للتدريب، وتقدير الاحتياجات والمتطلبات اللازمة وتحدد بعد ذلك الأهداف العامة الموجهة لتنمية الموارد البشرية، والإجراءات اللازمة لتطوير وتحسين أداء المتدرب، كما يتم إشراك متخصصين وخبراء لوضع خطط واستراتيجيات تدريبية متكاملة لتحقيق الأهداف؛
- تنفيذ التدريب الإلكتروني: يتم التنفيذ في بيئة التدريب الافتراضية، ويقوم به مجموعة من خبراء ومتخصصين للقيام بمتابعة المتدربين والتفاعل معهم؛

¹ بختة حداد، محمد عزالدين، مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الموارد البشرية في المؤسسات المعاصرة-دراسة حالة مؤسسة هندسة الكهرباء والغاز فرع في مجمع سونلغاز-. حوليات جامعة الجزائر 1، الجزائر، العدد 32، الجزء الثاني، جوان

▪ **تقويم التدريب الإلكتروني:** في هذه المرحلة يتم قياس أداء المدربين المتدربين ومدى تأثير هذا التدريب في تحسين معارف ومهارات وكفاءات المتدربين. كما تنسم عمليات التقويم بالاستمرارية والتناسق والتكامل، ويتم الاستفادة من التقويم في إدخال التغذية العكسية على كل من التخطيط والتنفيذ والتقييم وتعديل النقائص؛

4.2.5.2 وظيفة دفع الأجور والتعويضات الإلكترونية للموارد البشرية:

التحفيز هو تشجيع الموارد البشرية و استنهاض هممهم حتى ينشطوا في أعمالهم من أجل تحقيق أهداف المؤسسة، وتبدأ العملية بالتأثير الخارجي على الموارد البشرية كأن يعرض عليهم أجرا أعلى من أجل القيام بعمل أكثر، وأما التعويضات نعني بها تقديم التعويضات المباشرة للموظفين من رواتب و أجور وحوافز وتكون مرتبطة بالعمل و التعويضات غير مباشرة ذات البعد المعنوي، و التعويضات تتضمن الأجور والرواتب والمكافآت المالية، ويتم تحديد الأجور فضلا عن المزايا غير المالية مثل التأمين الصحي والإجازات اعتمادا على عوامل اقتصادية واجتماعية ونفسية وأخلاقية وإدارية، علاوة على الأخذ بالمعايير الآتية: الأداء، الجهد، المؤهل العلمي، الخبرة، صعوبة العمل و المستوى المعيشي و الأسعار السائدة في السوق؛

إن وظيفة تحفيز الموارد البشرية تتأثر بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تستعمل أنظمة التعويضات الإلكترونية في المستحقات و التعويضات لأغراض تطوير وتنفيذ أنظمة دفع الأجور في المؤسسات، وتكون تلك الأنظمة ذات كفاءة عند قدرتها على تحقيق أهداف المؤسسة، ويقوم نظام التعويضات الإلكترونية بالعديد من المهام، مثل مهام حساب المدفوعات الخاصة بالأجر والتأمين، ويقوم بعضها بإصدار أي إيصالات الدفع الكترونيا، وإخطار الموظفين بالأمر المتعلقة بالجوانب المالية الخاصة بهم، كما تمكن المدراء من إجراء بعض التقديرات، كتقدير النفقات المرتبطة بالأجور، وكل هذا يسمى بالتعويض الإلكتروني؛

5.2.5.2 وظيفة تقييم الأداء الإلكتروني للموارد البشرية:

إن عملية تقييم الأداء بالغة الأهمية لتوجيه سلوك الموظف، وللتكنولوجيا أثر إيجابي على طريقة عمل إدارة الموارد البشرية، بدء بتشغيل نظام معلومات الموارد البشرية وكذلك السماح لإدارة الموارد البشرية بتسيير أفضل خطط الموارد البشرية، واتخاذ القرارات بسرعة، وتحدد بوضوح الوظائف، وتقييم الأداء، وتوفير فوائد فعالة من حيث التكلفة التي يريدها الموظفين؛

كما أنها تساعد على تعزيز التواصل مع المجتمع الخارجي والموظفين على حد سواء، ويمكن استخدام الأنترنت في عملية تقييم الأداء عن طريق اختبارات التقييم الذاتي للموظف (Self-Appraisal) وتشمل نظم تقييم الأداء عناصر مثل تدابير التقييم، ونهج تحليل النتائج، التي تساعد في تحديد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف محددة مسبقا، وتساعد في تحديد المجالات التي يتعين تحسينها في المستقبل. وهذا ما يسمى بتقييم الأداء الكترونيا، ويمكن لإدارة البيانات الإلكترونية أن تزود المديرين بمعلومات عن كيفية إجراء تقييم الأداء، والمعايير والمقاييس المحددة للوظائف والأدوار المعنية.

3.5.2 مساهمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الموارد البشرية.

تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الموارد البشرية من خلال¹:

1.3.5.2 حتمية تكيف إدارة الموارد البشرية مع إفرزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

إن المنافسة التي تعيشها المنظمات الحديثة على اختلاف نشاطها، التي أصبحت تفرض منطق جديد للبقاء والاستمرارية، ضاعفت من الحاجة إلى توفير كفاءات تحسين استغلال تكنولوجيا المعلومات، وهو ما أفرز بدوره حاجة أخرى تتمثل في إدارة الموارد البشرية بفعالية، واعتبار العنصر البشري ك رأس مال بشري يتم الاستثمار في معارفه وقدراته من خلال استغلال كامل طاقاته وإمكانياتها المعرفية، مع تأكيد أن المؤسسات الحديثة لا تعاني فعلا من نقص المعلومات أو ندرتها، وإنما الصعوبة تكمن في كيفية استغلالها وتحليلها ثم برمجتها بما يخدم أهداف المؤسسة وهنا وجب الاستثمار في المورد البشري؛

إن الفكر الإداري الحديث ومن خلال المراحل التي مر بها يشير إلى أن كل مرحلة لها نتائج كانت بمثابة بداية لمرحلة أخرى لا تقل أهمية عن الأولى.

2.3.5.2 ترسيخ متطلبات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:

إن مصطلح "إدارة الموارد البشرية" أصبح مؤخرا يتعرض لعملية تغيير تماشيا مع تغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودخول مصطلح "الإدارة الإلكترونية" كمفهوم جديد في الإدارة حيث أصبح يشاع مصطلح "الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية" والتي تعرف على أنها: "منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتقنية المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة وتنمية الموارد البشرية، فهي نمط جديد من الفكر والممارسات الإدارية يتبنى معطيات عصر المتغيرات السريعة، ويستوعب تكنولوجياته المتجددة ويطبق آلياته الفاعلة ويستثمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء وظائفه، فالإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي بما يناسب من تكنولوجيا المعلومات لإدارة وتنمية الموارد البشرية"، وما يشير إليه الباحثين في مجال الموارد البشرية والإدارة الإلكترونية على أن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تسعى لإلغاء حواجز الزمان والمكان والتقرب لخدمة الموظف والمرونة في التفاعل معه.

و بالتالي فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقوم بتحديد الأساليب والقدرات التشغيلية الوظيفية في إطار ما يطلق عليه إدارة الموارد البشرية الإلكترونية²

حتى يكون نظام الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية فعالا، لابد من توفر متطلبات أهمها نظام معلومات الموارد البشرية. حيث يمكن أن نعرف نظام معلومات الموارد البشرية كالآتي: "أنه الإجراءات المنظمة الخاصة بجمع

¹ موسى عبد النور، السعيد فكرون، دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية (قراءة سوسيو-تنظيمية)، مجلة أبحاث

نفسية وتربوية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، المجلد 11، العدد الأول، جوان 2021، ص ص 223-226.

² Bruno henriet, maurice jmbert, DRH. tirez partie de technologies, édi d'organisation, paris, 2002, p5.

وتخزين وحفظ واسترجاع البيانات الصحيحة والمفصلة عن الموارد البشرية، وأنشطة الأفراد، وخصائصهم الصحيحة، والفعالة في أي مؤسسة بما يدعم كفاءة وفاعلية إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات الخاصة بالعنصر البشري".

إذا هو نظام يتضمن معلومات حول الموارد البشرية في المؤسسة يستفاد منها عند اتخاذ قرارات خاصة بالموارد البشرية للتدريب، التعليم، التطوير، التحفيز والتنقلات. كما نجد في نظام معلومات الموارد البشرية مجموعة من النظم الفرعية متمثلة في¹:

- نظام معلومات التوظيف: وتتمثل أهم مهمة في هذا النظام استقطاب ومتابعة المرشحين للوظائف؛
- نظام معلومات تخطيط الموارد البشرية: هو نظام يساعد على تحديد الاحتياجات المستقبلية من الأفراد، من أجل تخطيط التوظيف والتنبؤ بالموارد البشرية لضمان توفر العاملين الذين يمكنهم شغل المناصب الخالية حاضرا ومستقبلا؛
- نظام معلومات إدارة الأداء، ونظام معلومات التدريب والتنمية، ونظام معلومات التعويضات والأجور: فهو يسمح بتحديد المتغيرات المتوقعة في الرواتب نتيجة الترقية أو التميز في الأداء؛

3.3.5.2 تفعيل الانضباط والرقابة الذاتية للموارد البشرية:

إن التغيرات التي تسعى المؤسسات الحديثة لمواكبتها من خلال الاعتماد على ما يسمى بمدخل إعادة التصميم الوظيفي «الذي يهدف أساسا إلى مواكبة مستجدات ساحة العمل، مثل التغيرات التكنولوجية، يمثل النوع من الأثر الوظيفي الذي يمس الهيكل التنظيمي الرسمي للمؤسسة وكذا تحديد علاقات السلطة، ومنه إلى ضبط كل أنساق السلوك التنظيمي الفعال؛

ولكي تستطيع المؤسسة الاستثمار في موظفيها بالشكل الصحيح لابد من أن يكون هناك وضوح في طبيعة الوظائف والأعمال التي يقوم بها كل عضو من أعضائها، كما يجب أن يكون وصف وظيفي (وصف العمل) ووصف للوظائف دقيقا لأنه يصعب عملية فهم الوظائف في المؤسسة إذا لم تحلل بالوجه الأمثل "ويجب مطابقة الوظائف المحددة في الهيكل التنظيمي مع ما تحتاج إليه المؤسسة، لذا ظهرت أهمية تحليل الوظائف وذلك قبل عملية البدء في تطبيق أية مهمة من مهام إدارة الموارد البشرية؛

ومن أجل تحقيق تحليل وظيفي دقيق يتجلى في سلوك المورد البشري من خلال الانضباط والرقابة الذاتية للموظف، يجب أن تكون الواجبات والمسؤوليات للوظيفة كما هو في الحاضر أي تحديد ما يجب أن يعتقد أن تكون عليه المهمة ومعرفة الحد الأدنى من المتطلبات الكافية لدعم الأداء المرضي لهذه الواجبات والمسؤوليات، هذا من جهة ومن جهة أخرى ومن ناحية الإشراف والقيادة فإن ضرورة تحليل الوظيفة مع مراعاة المستجدات من أنساق تكنولوجيا المعلومات والاتصال الفاعلة في المؤسسة، تشير إلى أنه لا بد على القائد الإلكتروني الذي يسعى إلى إعطاء الفرصة للموظفين العمل بروح الفريق وبشكل أسرع، مما له من انعكاس على تطور الأداء الإبداعي، فهذا التحليل

¹ بختة حداد، محمد عزالدين محمدي، مرجع سبق ذكره، ص 639.

يساعد المشرفين من القادة داخل التنظيم على تعيين العمل للمرؤوسين حتى يتمكن من توجيه ورصد أدائه كما أنه مفيد في تقييم الأداء، بالإضافة إلى أنه يساعد في إعداد برامج التدريب والتطوير.

4.5.2 أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين الأداء الوظيفي.

من الأهمية في هذا الموضوع الإشارة إلى أن عملية التحول من النمط التقليدي في أداء الخدمة إلى النمط الإلكتروني في تقديمها لا ينبغي النظر إليها بوصفه مشروعاً تكنولوجياً بحت فحسب، بقدر ما هو تغيير استراتيجي ثقافي ومؤسسي يمس كيان المجتمع وهيكلاً وطرق عمل المؤسسة، أي أن التكنولوجيا يجب النظر إليها كأحد عناصر التحول والتغيير الذي يتكامل مع العنصر البشري الموجود من حيث طريقة تفكيره وثقافته واستعداده لاستخدام التكنولوجيا، والتأكد من القدرة على إدارة الأداء كعملية منهجية لتحسين الأداء التنظيمي، من خلال تطوير أداء الأفراد والفرق، واستخدامها كوسيلة للحصول على نتائج أفضل من إدارة الأداء ضمن إطار متفق عليه للأهداف المخطط لها والمتطلبات القياسية والكفاءة الواجب العمل وفقها، وعليه سنتطرق في ما يلي إلى أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الاداء الوظيفي وهذا على النحو الاتي¹:

1.4.5.2 استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال يحقق زيادة الإنتاجية وتحسين العمل الجماعي:

لقد تحدث العديد من الباحثين والدارسين في مجال التكنولوجيا الحديثة عن أهمية هذه الأخيرة في إيجاد أهم الحلول للعديد من المشاكل التقنية والفنية للمؤسسة العمومية الإدارية، أين أصبحت هذه الأخيرة قادرة على تخفيض كتلة العمالة مع الإبقاء على نفس مستوى الإنتاج وأحياناً مع إمكانية زيادته، حيث ساهمت هذه الحلول التقنية في تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح، وبالتالي الزيادة في رفع مستوى أداء المؤسسة، فمثلاً أصبح من الممكن مع تطور تكنولوجيا الاتصالات وتبادل المعلومات أن يقوم عدد أقل من الموظفين بمتابعة عدد أكبر من العملاء والاهتمام بهم بشكل أكثر دقة وأكثر فاعلية، حيث أمنت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبادلًا سريعاً وموثوقاً للمعلومات والأفكار بين كافة عناصر فريق العمل عبر البريد الإلكتروني الذي سمح بتجاوز العوائق الجغرافية بين هؤلاء الموظفين.

وقد أكد الباحث عند دراسته للكفاية الإنتاجية في مؤسسات خدمته العمومية عن أهمية العمل على زيادة الإنتاجية لكونها عاملاً رئيسياً في زيادة الدخل القومي، وهذا ما يسלט الضوء على حقيقة هي أنه لما كان الدخل القومي هو حصيلة الإنتاج فإن الوسيلة لزيادته هي إضافة كيانات إنتاجية جديدة تأخذنا بأساليب الإدارة الحديثة والتقنية الجديدة .

2.4.5.2 استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يحقق ميزة تنافسية:

إن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير قوي على الميزة التنافسية في التكلفة أو التمايز، كما أن التكنولوجيا تؤثر على الأنشطة ذات القيمة وتتيح للمؤسسات الحصول على المنافسة من خلال استغلال التغيرات في نطاق المنافسة أيضاً كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يتيح لنا التعلم بواسطة التكنولوجيا، أي الانتقال من اتجاه مجال التعليم التقليدي أو التعليم الورقي إلى الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني على شبكة الانترنت والذي أدى إلى تغييرات

¹ أسماء بن عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص ص 59-63.

عدة، كما نجد أن التعلم الإلكتروني أو التعلم باستخدام تكنولوجيا الانترنت يعمل على تعزيز المعرفة والأداء، وقد ثبت أن التعليم الإلكتروني فعال وذلك من خلال اكتساب المعارف والمهارات والسلوكيات، وتختلف فعالية التعلم الإلكتروني على نطاق واسع وذلك عبر دورات مختلفة كما أن المزايا المحتملة للتعلم الإلكتروني تشمل المرونة والسيطرة على أنشطة التعلم وجمع البيانات وتحسين مسار التعليم.

3.4.5.2 استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يحقق التطوير والتغيير التنظيمي:

إن النهوض بتكنولوجيات المعلومات والاتصال هو أحسن طريقة للتغيير في الحياة والعمل، بما في ذلك ممارسات الأعمال التجارية، ويعتقد أن تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يقود إلى استراتيجيات التغيير في إدارة الموارد البشرية، وأنه يجب الاعتماد على الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية والتي تعتبر وسيلة من وسائل المؤسسة للابتكار نفسه، سواء في الحياة الخاصة أو العامة، وكذا الاستجابة للمطالب والتغيرات في الأعمال التجارية، كذلك أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية لا ينحصر فقط على الأعمال التجارية بل يتم تطبيقه في كل القطاعات، مثل قطاع الصحة، قطاع التعليم العالي.....

4.4.5.2 استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يؤدي الى تحسين الأداء:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات يتيح تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، حيث نجد أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية أو ما يعرف بإدارة الموارد البشرية الإلكترونية يهدف إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية عموماً هي تدني التكلفة، تحسين خدمات الموارد البشرية وتحسين التوجيه الاستراتيجي، ومن جهة أخرى يرى بعض المفكرين أن هذه الأهداف السالفة الذكر غير محددة بوضوح في الممارسات، وأن إدارة الموارد البشرية الإلكترونية معظمها موجهة لخفض التكلفة وتزيد من الكفاءة بدلاً من تحسين التوجه الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية .

خلاصة الفصل الثاني:

من خلال ما تم التطرق إليه سابقا يمكن القول أن الموارد البشرية هي الركيزة الأساسية في كل نشاط والمورد الأكثر تأثيرا في المؤسسة , لذلك يتوجب على هذه الأخيرة معرفة مستوى الأداء البشري من خلال التركيز على عملية تقييم أداء الموارد البشرية باعتبارها أهم النشاطات التي تحقق الأهداف الاستراتيجية والتطويرية للمؤسسة، حيث أن تقييم أداء الموارد البشرية هو عملية أساسية تتحدد من خلالها مواطن القوة والضعف في أداء الموظفين في مختلف الأنشطة والعمليات بالمؤسسة وذلك باستخدام أساليب عديدة تختلف معاييرها وطرق تنفيذها.

وتعتبر سياسة تحسين أداء الموارد البشرية سياسة عامة للمؤسسة في جميع المستويات التنظيمية وفي كل المجالات ذلك من خلال تطوير مؤهلاتهم وكفاءاتهم وقدراتهم في أداء وظائفهم، وهذا ما يجعل المؤسسة تسعى دائما إلى مواكبة التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال تطوير أساليب العمل وتحسين وسائل الاتصال بين الموظفين والتي من شأنها توفير المناخ الفعال لتحسين أداء الموارد البشرية.

الفصل الثالث:

دراسة ميدانية بكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة 8
ماي 1945 قالمة.

1.3 تمهيد

2.3 تقديم عام لكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة

3.3 طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة ضمن الكلية

4.3 الاطار المنهجي للدراسة الميدانية

5.3 عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية

6.3 خلاصة الفصل

1.3 تمهيد:

بعد التطرق للجانب النظري في الفصلين السابقين سواء تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أو أداء الموارد البشرية، ارتأينا أن نطبق تلك المكتسبات المحصلة واسقاطها على الواقع العملي، وذلك من خلال دراسة ميدانية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة، بهدف معرفة مدى تأثير المتغير المستقل "تكنولوجيا المعلومات والاتصال" على المتغير التابع "أداء الموارد البشرية" بغية التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الكلية، ومدى مساهمته في تحسين مستوى أداء الموارد البشري

وفي سبيل تحقيق الأهداف المنشودة من هذا العمل، قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى العناصر التالية:

✚ تقديم عام لكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.

✚ طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة ضمن الكلية

✚ الإطار المنهجي للدراسة الميدانية.

✚ عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية.

2.3 تقديم عام لكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة:

تعتبر جامعة 8 ماي 1945 قالمة من بين الجامعات الجزائرية التي تهتم بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهذا ما جعلنا نسلط الضوء على مختلف الجوانب الرئيسة لها من خلال هذا المبحث.

1.2.3 نشأة وتعريف جامعة 8 ماي 1945 قالمة:

سميت جامعة قالمة بالحدث التاريخي المهم "مجازر 8 ماي 1945" عند زيارة فخامة رئيس الجمهورية السيد "عبد العزيز بوتفليقة" لجامعة قالمة سنة 2003 بعدها تم تبليغ هذا القرار عن طريق معالي وزير المجاهدين سنة 2003 وفي 23 أكتوبر 2014 صدر القرار الوزاري رقم 01/14 المتضمن تكريس تسمية المؤسسات الجامعية. لتتذكر كل الشهداء في هذا الوطن المفدى، الذين ضحوا بالغالي والنفيس للحفاظ على مكتسبات الوطن والذود عن حماه وللتأمل والتفكير في شهداء الوطن والسير على نهجهم.

حيث أنشأت جامعة 8 ماي 1945 قالمة بموجب:

✓ المرسوم رقم 172/86 المؤرخ في 05 غشت 1986 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للتعليم العالي في الكيمياء الصناعية بقالمة.

✓ والرسوم التنفيذية رقم 299/92 المؤرخ في 07 يوليو 1992 المتضمن إنشاء المركز الجامعي في قالمة، الذي يتكون من ثلاثة (03) معاهد هي:

- معهد الكيمياء الصناعية؛

- معهد الهندسة الميكانيكية؛

- معهد الميكانيك.

✓ والرسوم التنفيذية رقم 273/01 المؤرخ في 18 سبتمبر 2001 المعدل بالمرسوم التنفيذي 263/04 المؤرخ في 29 غشت 2004 المتضمن إنشاء جامعة قالمة والتي تتكون من (03) كليات وثلاثة مديريات:

- كلية العلوم والهندسة؛

- كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير؛

- كلية الحقوق والآداب والعلوم الاجتماعية.

✓ وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 16/10 المؤرخ في 12 يناير 2010 أين أصبح للجامعة (07) كليات هي:

- كلية الرياضيات والإعلام الآلي وعلوم المادة؛

- كلية العلوم والتكنولوجيا؛

- كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون؛

- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير؛
 - كلية الآداب واللغات؛
 - كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية؛
 - كلية الحقوق والعلوم السياسية.
- ✓ وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 273/12 المؤرخ في 28 يونيو 2012 أين تهيكلت أربعة (04) مديريات تتكفل بالميادين التالية:
- التكوين العالي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل والشهادات وكذا التكوين العالي في التدرج؛
 - العلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية؛
 - التنمية والاستشراف والتوجيه.

واليوم الجامعة تضاعف مجهوداتها ومهمتها النبيلة سنة بعد سنة من أجل تطوير أدائها في جميع المجالات خاصة في مجال البحث العلمي والتعليمي ساعة بذلك إلى مواكبة الطلب المتزايد في التعليم العالي سواء كان في مرحلة التدرج أو ما بعد التدرج وضمان تكوين أكثر مرونة وفعالية لطلبتنا يتماشى مع متطلبات الواقع وسوق العمل وبما يساهم في التنمية المحلية والوطنية لمختلف المؤسسات.

وهي متربعة على مساحة تقدرها 70,81 هكتار منها 44,41 هكتار خاصة بالهيكل والمنشآت البيداغوجية للجامعة بسعة 18300 مقعد بيداغوجي و26,40 هكتار خاصة بقطاع لخدمات الجامعية بطاقة نظرية تقدر ب 10500 سرير موزعة على 07 إقامات و09 مطاعم جامعية منها 02 مطاعم مركزية.

الهيكل الجامعية مقسمة إلى أربعة (04) مجتمعات جامعية مهيكلت بسبعة (07) كليات و (28) قسم مسجل ما 15985 طالب في مرحلة التدرج منهم 12822 في الليسانس و 3163 في الماجستير و 148 طلب أجنبي من 16 جنسية وفي مرحلة ما بعد التدرج مسجل 467 طالب منهم 265 طالب في النظام الكلاسيكي و 202 طالب في نظام LMD يؤطروهم 867 أستاذ في مختلف التخصصات يتوزعون بحسب الرتب إلى: 194 أستاذ مصف الاستاذية و259 أستاذ محاضر قسم ب و 414 أستاذ مساعد و 790 موظف منهم 573 موظف دائم و253 متعاقد. أما عن الرصيد المكتبي للجامعة فانه يقدر ب: 256335 كتاب و 75431 عنوان وفي مجال البحث العلمي تحتوي الجامعة على 23 مخبر بحث بمجموع 764 أستاذ باحث و 72 مشروع بحث سنة 2016 بمجموع 341 أستاذ باحث و30 مشروع بحث سنة 2017 يؤطرها 180 أستاذ باحث وفي مجال التعاون والعلاقات الخارجية فقد بلغ مجموع الاتفاقيات المبرمة مع مختلف القطاعات الوطنية والدولية 109 اتفاقية منها 76 اتفاقية وطنية و33 دولية و 21 تظاهرة علمية منجزة.

2.2.3 المجمعات الجامعية:

تنقسم المجمعات الجامعية إلى:

1.2.2.3 المجمع الجامعي القديم 8 ماي 1945:

أنشأ سنة بين سنة 1986 و2003 يتربع على مساحة 19 هكتار بطاقة إجمالية نظرية تقدر ب 5200 مقعد بيداغوجي مهيكلك بكلية العلوم والتكنولوجيا وكلية الرياضيات والإعلام الآلي وعلوم المادة يضم 2828 طالب مسجل منهم 2068 في طور الليسانس و760 طالب في الماجستير.

أولاً: كلية العلوم والتكنولوجيا

هيكلت بالأقسام التالية:

✓ قسم العلوم والتكنولوجيا؛

✓ قسم الهندسة المعمارية؛

✓ قسم هندسة الطرائق؛

✓ قسم الهندسة الميكانيكية؛

✓ قسم الالكترونيك والاتصالات السلكية واللاسلكية؛

✓ قسم الهندسة الالكتروتقنية والاتوماتيك؛

✓ قسم الهندسة المدنية والري.

ثانياً: كلية الرياضيات والإعلام الآلي وعلوم المادة

هيكلت بالأقسام التالية:

✓ قسم الإعلام الآلي؛

✓ قسم الرياضيات؛

✓ قسم علوم المادة.

2.2.2.3 المجمع الجامعي سويداني بوجمعة:

أنشأ في سنة 2004 حمل كلية الشهيد " سويداني بوجمعة" سنة 2003 بعد زيارة فخامة رئيس الجمهورية يتربع المجمع الجامعي على مساحة 8,9 هكتار يضم كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وكلية العلوم الانسانية والاجتماعية بطاقة إجمالية تقدر 5300 مقعد بيداغوجي يضم 5825 طالب مسجل منهم 4756 طالب في طور الليسانس و1069 طالب في الماجستير.

أولاً: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

هيكلت بالأقسام التالية:

✓ قسم العلوم الاقتصادية؛

✓ قسم العلوم التجارية؛

✓ قسم علوم التسيير.

ثانياً: كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

هيكلت بالأقسام التالية:

✓ قسم علوم الاجتماع؛

✓ قسم علوم الإنسانية؛

✓ قسم علم الآثار؛

✓ قسم التاريخ؛

✓ قسم فلسفة؛

✓ قسم علم النفس؛

✓ علوم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات.

3.2.2.3 المجمع الجامعي هيليوبوليس:

أنشأ في سنة 2006 يتربع على مساحة 5,38 هكتار يضم كلية الحقوق والعلوم السياسية بطاقة إجمالية تقدر 2300 مقعد بيداغوجي يضم 1501 طالب مسجل منهم 1177 طالب في طور الليسانس و324 طالب في الماستر.

وهيكلت بالأقسام التالية :

✓ قسم الحقوق؛

✓ قسم العلوم السياسية؛

4.2.2.3 المجمع الجامعي الجديد 5500 مقعد بيداغوجي:

أنشأ في سنة 2009 يتربع على مساحة 11,13 هكتار يضم الحقوق والعلوم السياسية بطاقة إجمالية تقدر 5500 مقعد بيداغوجي يضم كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون وكلية الآداب واللغات يضم 5831 طالب مسجل في مرحلة الليسانس و1069 طالب في الماستر.

أولاً: كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون

هيكلت بالأقسام التالية:

✓ قسم علوم الطبيعة والحياة؛

✓ قسم البيولوجيا؛

✓ قسم البيئة وهندسة المحيط.

ثانياً: كلية الآداب واللغات

هيكلت بالأقسام التالية:

✓ قسم اللغة والأدب العربي؛

✓ قسم الآداب واللغة الإنجليزية؛

✓ الآداب واللغة الفرنسية.

3.2.3 التعريف بكلية العلوم والتكنولوجيا

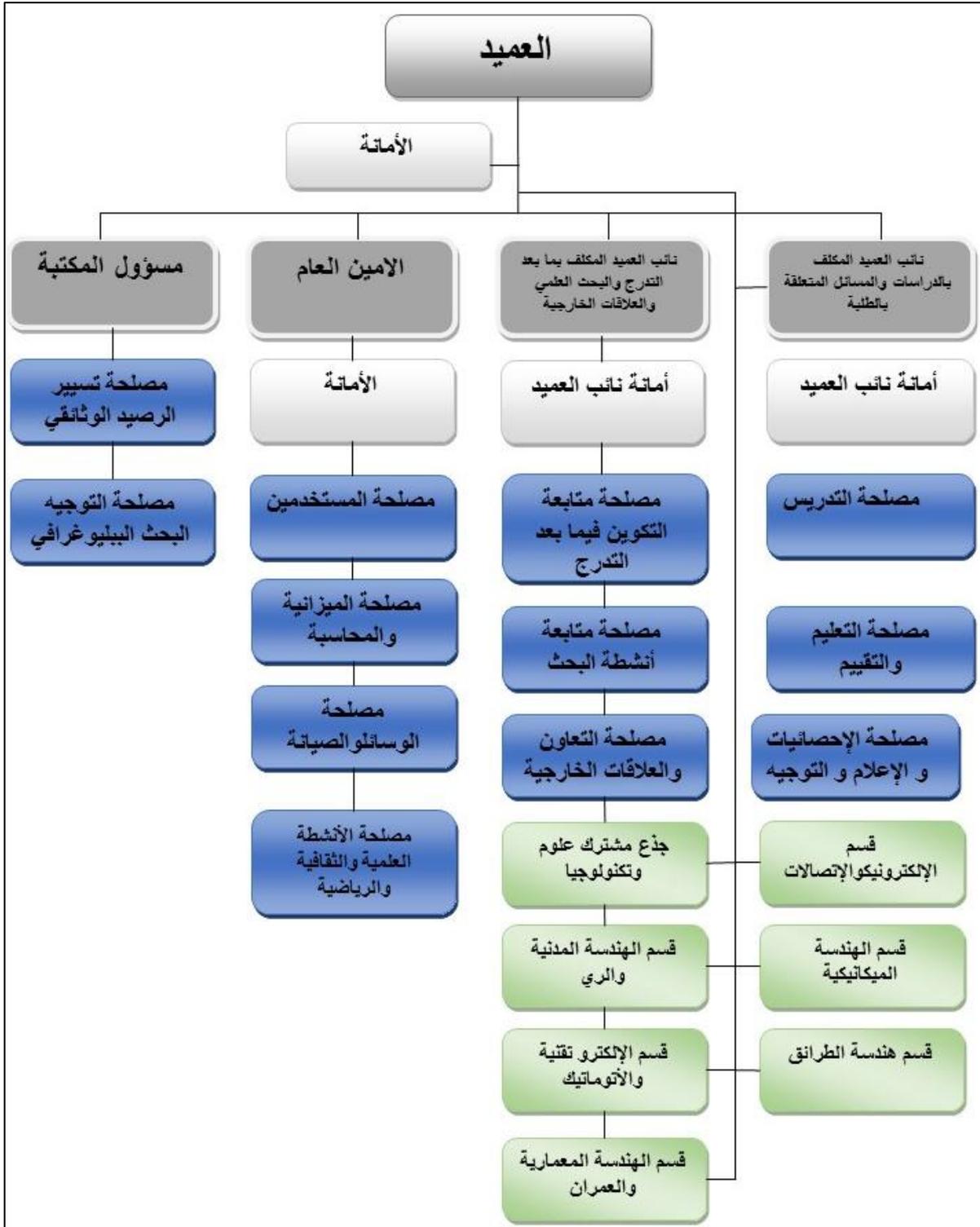
فيما يلي سيتم تقديم تعريف لكلية العلوم والتكنولوجيا وهيكلتها التنظيمي:

1.3.2.3 نشأة الكلية:

تعتبر الكلية من أقدم الكليات وأهمها أنشأت بموجب مرسوم تنفيذي رقم 10-16 مؤرخ في 26 محرم عام 1431 الموافق 12 جانفي سنة 2010، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 01-273 المؤرخ في 30 جمادى الثانية عام 1422 الموافق 18 سبتمبر سنة 2001، والمتضمن إنشاء جامعة قالمة.

2.3.2.3 الهيكل التنظيمي للكلية:

الشكل رقم(1.3): يوضح الهيكل التنظيمي لكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة 8 ماي 1945 قالمة.



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف ادارة كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة 8 ماي 1945 قالمة. (أنظر الملحق رقم 01)

يتكون الهيكل التنظيمي لكلية العلوم والتكنولوجيا من:

أولاً: عميد الكلية:

وهو المسؤول الأول في الكلية، له درجة الأستاذية في أحد العلوم، له خبرة 5 سنوات على الأقل في الإشراف على رؤوسين، يسهر على الإشراف على جميع أمور الكلية الإدارية والمالية والتعليمية والبحثية ويكتسب صفة الأمر بالصرف الثانوي.

ثانياً: نواب العميد:

هنالك نائبان لعميد الكلية تكمن اختصاصات كل منهما في:

◀ نائب العميد المكلف بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة:

يتكفل نائب العميد المكلف بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة بالمهام التالية:

- ضمان تسيير ومتابعة تسجيلات طلبة التدرج؛
- متابعة سير أنشطة التعليم وأخذ أو اقتراح على العميد كل إجراء من أجل تحسينه؛
- مسك القائمة الاسمية والإحصائية للطلبة؛
- جمع الإعلام البيداغوجي لفائدة الطلبة ومعالجته ونشره.

يساعد نائب العميد المكلف بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة في مهامه:

- رئيس مصلحة التدريس؛
- رئيس مصلحة التعليم والتقييم؛
- رئيس مصلحة الإحصائيات والإعلام والتوجيه.

◀ نائب العميد المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية:

يتكفل نائب العميد المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية بالمهام الآتية:

- متابعة سير امتحانات الالتحاق بما بعد التدرج؛
- أخذ أو اقتراح الإجراءات الضرورية لضمان سير التكوين لما بعد التدرج؛
- السهر على سير مناقشة المذكرات وأطروحات ما بعد التدرج؛

- متابعة سير أنشطة البحث العلمي؛
 - المبادرة بأعمال الشراكة مع القطاعات الاجتماعية والاقتصادية؛
 - المبادرة بأعمال من أجل تنشيط ودعم التعاون ما بين الجامعات الوطنية والدولية؛
 - تنفيذ برامج تحسين مستوى الأساتذة وتجديد معلوماتهم؛
 - متابعة سير المجلس العلمي للكلية والمحافظة على أرسيفه؛
 - يساعد نائب العميد المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية في مهامه؛
 - رئيس مصلحة متابعة التكوين فيما بعد التدرج؛
 - رئيس مصلحة متابعة أنشطة البحث؛
 - رئيس مصلحة التعاون والعلاقات الخارجية.
- ومن خلال الشكل التالي سيتم توضيح الهيكل التنظيمي للكلية:

ثالثا: الأمانة العامة للكلية

- ✚ تكلف الأمانة العامة للكلية بما يأتي:
- ✓ تحضير مشروع مخطط تسيير الموارد البشرية للكلية وضمان تنفيذه؛
- ✓ تسيير المسار المهني لمستخدمي الكلية؛
- ✓ ضمان تسيير الأرشيف وتوثيق الكلية والمحافظة عليهما؛
- ✓ تحضير مشروع ميزانية الكلية وضمان تنفيذه؛
- ✓ ترقية الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية لفائدة الطلبة بالتنسيق مع الهيئات المعنية لمديرية الجامعة؛
- ✓ تسيير الوسائل المنقولة والعقارية للكلية والسهر على صيانتها؛
- ✓ ضمان تنفيذ مخطط الأمن الداخلي للكلية.
- ✚ تشمل الأمانة العامة للكلية التي يلحق بها مكتب الأمن الداخلي المصالح الآتية:
 - مصلحة المستخدمين؛
 - مصلحة الميزانية والمحاسبة؛
 - مصلحة الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية؛
 - مصلحة الوسائل والصيانة.
- رابعاً: مصلحة المستخدمين:
- تشمل مصلحة المستخدمين الفرعين الآتيين:
 - ✓ فرع الأساتذة؛
 - ✓ فرع المستخدمين الإداريين والتقنيين وأعوان المصالح.
- تتكفل مصلحة المستخدمين بما يأتي:
 - تسيير المسار المهني للمستخدمين التابعين للكلية؛
 - ضمان تسيير تعداد مستخدمي الكلية؛
 - متابعة حالة الحضور والانصراف لموظفي الكلية ومتابعة العطل المرضية وإعداد مقررات الخصم.

خامسا: مصلحة الوسائل والصيانة:

تشمل مصلحة الوسائل والصيانة الفرعين الآتيين:

- فرع الوسائل؛
 - فرع الصيانة.
- تتكفل مصلحة الوسائل والصيانة بما يأتي:
- ضمان تزويد الهيئات التابعة لكلية بوسائل الضرورية للسير العمل؛
 - ضمان صيانة الممتلكات المنقولة وغير المنقولة للكلية؛
 - مسك سجلات الجرد؛
 - ضمان الحفاظ على أرشيف الكلية وصيانتته؛
 - ضمان تسيير حظيرة السيارات للكلية.

سادسا: مصلحة الميزانية والمحاسبة:

تشمل مصلحة الميزانية والمحاسبة الفرعين الآتيين:

- فرع الميزانية؛
 - فرع المحاسبة.
- تتكفل مصلحة الميزانية والمحاسبة بما يأتي:
- تحضير مشروع ميزانية الكلية على أساس اقتراحات الأمين العام للكلية ورؤساء الأقسام؛
 - متابعة تنفيذ ميزانية الكلية؛
 - تحسين محاسبة الكلية؛
 - السهر على تنفيذ كل النفقات الخاصة بالكلية، من دفع الرواتب والأجور ومخلفات الأجور، وكل ما يتعلق بالتنقلات والمهمات ومشتريات خاصة بالإدارة، وأجهزة الحاسب وكل ما يتعلق بالبحث والمخابر وكل مصاريف الكلية لكل من المستخدمين الدائمين وعمال المصالح الداخلية والأساتذة الجزائيين.

4.2.3 تقديم لمركز الأنظمة وشبكات الاعلام والاتصال بكلية العلوم والتكنولوجيا:

1.4.2.3 التعريف بمركز الأنظمة وشبكات الإعلام والاتصال

ان مركز الأنظمة وشبكات الاعلام والاتصال خاص بجامعة قلمة، الا أن موقعه الرسمي ضمن الكلية، باعتبارها أساس التعاملات الالكترونية ضمن الجامعة ولهذا فإن مهام هذا المركز تتمثل في استغلال هيكل الشبكات وإدارتها وتسييرها" ويدخل تحت ذلك:

– تشغيل إدارة وتنظيم البنية التحتية الشبكية، مع ضمان أمن نظم وشبكات المعلومات وتطوير مختلف الاستراتيجيات الأمنية؛

ضمان تطوير وتنمية الشبكة الداخلية السلكية واللاسلكية بطريقة متناسقة:

- تقديم المساعدة التقنية في حالة المشاكل التي تؤدي إلى توقف الربط بالشبكة وإعادة ضبط موارد الشبكة:

- توفير بنية تحتية شبكية لمختلف تطبيقات الإعلام الآلي سواء للتسيير أو البيداغوجيا كالتسجيلات الجامعية عن طريق شبكة الانترنت:

السهر على احترام الاستعمال السليم للشبكة الجزائرية للبحث.

2.4.2.3 فرع الأنظمة

تركز مهام هذا الفرع بصفة عامة على تثبيت وإدارة خوادم الشبكة الداخلية للجامعة وكذا تصميم وتطوير تطبيقات الإعلام الآلي الخاصة بالتسيير البيداغوجي.

يضمن الفرع الخدمات التالية:

- التطوير والتحديث المتواصل للبوابة الالكترونية للجامعة:
- توفير خدمة البريد الإلكتروني الخاصة بالجامعة لصالح الأساتذة والمصالح الادارية:
- تطوير ومتابعة البرمجيات الخاصة بالإدارة والبيداغوجيا:
- المتابعة والصيانة الدورية لمختلف الخوادم الموجودة بالمركز.

3.4.2.3 فرع الشبكات

بصفة عامة فإن مهام فرع الشبكات تتمثل في: "استغلال هيكل الشبكات وإدارتها وتسييرها." ويدخل تحت ذلك:

- ربط الهياكل البيداغوجية ببعضها البعض عن طريق شبكة الأنترانات لتمكين الأسرة الجامعية من الاستفادة من نظام معلوماتي متكامل:
- تشغيل، إدارة وتنظيم البنية التحتية للشبكة، مع ضمان أمن نظم وشبكات المعلومات، وتطوير مختلف الاستراتيجيات الأمنية:
- ضمان تطوير وتنمية الشبكة الداخلية السلكية واللاسلكية بطريقة متناسقة مع الشبكة الحالية:
- تقديم المساعدة التقنية في حالة المشاكل التي تؤدي إلى توقف الربط بالشبكة وإعادة ضبط موارد الشبكة:
- توفير بنية تحتية شبكية لمختلف تطبيقات الإعلام الآلي سواء للتسيير أو البيداغوجيا كالتسجيلات الجامعية عن طريق شبكة الانترنت:
- ربط الشبكة الداخلية للجامعة بالشبكة الجزائرية للبحث ARN، والتي ترتبط بالشبكة الأوروبية GEANT:
- السهر على احترام ميثاق الاستعمال السليم للشبكة الجزائرية للبحث.

4.4.2.3 فرع التعليم المتلفز والتعليم عن بعد

لمواجهة نقص التأطير البيداغوجي من جهة وكذلك لتحسين وتطوير نوعية التكوين تماشيا متطلبات ضمان الجودة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، وهذا ما تبينه الصور الآتية:

3.3 طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة ضمن الكلية

مركز الأنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد هو من أبرز المراكز في جامعة 8 ماي 1945 قالمة وهذا لما يشكله من أهمية كبيرة. المركز عبارة عن مصلحة مشتركة تابعة مباشرة لرئاسة الجامعة. تستفيد من خدماته كافة هياكل الجامعة (رئاسة الجامعة، الكليات، المصالح المشتركة.....)

1.3.3 البرامج المستخدمة في نيابة العمادة لما بعد التدرج والعلاقات الخارجية والبحث العلمي:

1.1.3.3 مصلحة متابعة أنشطة البحث :

وهي إحدى المصالح التابعة لنيابة العمادة لما بعد التدرج والعلاقات الخارجية، والمسؤولة عن تسيير شؤون التريص خارج الوطن، والذي يشمل المسجلين بالطور الثالث من طلبة الدكتوراه والأساتذة الدائمين والموظفين الإداريين والمخبريين والمهندسين والتقنيين الذين تتوفر فيهم الشروط، حيث تقوم المصلحة بمعالجة الملفات عبر برنامج معلوماتي يعرف ويرمز بـ *G Stage* .

أولاً: تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المصلحة:

أ. البرنامج المعلوماتي *G Stage* :

وترمز *G* إلى *Graduation* بترجمة الاسم التعريفي للبرنامج إلى اللغة العربية نجد أنه يشير إلى تسيير تربيصات ما بعد التدرج من المسجلين في الطور الثالث وكذا الاساتذة والموظفين.

ب. دور البرنامج المعلوماتي *G Stage* :

- تسيير ومعالجة ملفات التريص القصير المدى بالخارج؛
- حجز جميع المعطيات خاصة الحسابات المخصصة للتريص؛
- تقديم كشف نهائي للبيانات يحتوي على جميع البيانات.

2.1.3.3 مصلحة ما بعد التدرج والبحث العلمي:

وهي المصلحة الثانية التابعة لنيابة العمادة، تتولى متابعة سير امتحانات الالتحاق بما بعد التدرج، ومن المهام المنوطة إلى المصلحة أيضا السهر على السير الحسن لمناقشة رسائل وأطروحات ما بعد التدرج، وكذلك متابعة سير المجلس العلمي للكلية والمحافظة على أرشيفه، كما تقوم المصلحة بمتابعة سير أنشطة البحث العلمي.

أولاً: تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المصلحة:

نوجزها فيما يلي:

أ. البرنامج المعلوماتي *UGPU* :

يعتبر برنامج *UGPU* أحد البرامج التي تساعد في تسيير شؤون المصلحة بطريقة سلسة وسريعة، يتميز بقدرته على تسجيل الطلبة على المستوى الداخلي ومساعدة الموظف المستخدم له على استخراج الوثائق الدراسية، كما يقوم بحفظ بيانات الطلبة وتنظيمها بشكل منظم وفعال مما يجعله مثاليا بالنسبة للموظفين الذين يعملون في مصالح ما بعد التدرج والبحث العلمي.

ب. البرنامج المعلوماتي *Progress* :

هو برنامج وزاري وطني مركزي من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، يقوم البرنامج بنفس وظائف *UGPU* مع خصائص إضافية تجعله أكثر تطورا إذ يعطي أولوية للأعمال الأكثر أهمية، كما يعمل على إدارة ملفات الطلبة بشكل أسرع وأكثر فاعلية، كما يقدم نظام تتبع لملفاتهم ووثائقهم الإدارية اللازمة لاحقا وبالتالي اختصار مزيد من الوقت والجهد.

2.3.3 البرامج المستخدمة في نيابة العمادة للدراسات والمسائل المتعلقة بالطلبة:

هناك العديد من البرامج المستخدمة في نيابة العمادة للدراسات والمسائل المتعلقة بالطلبة والتي نعرضها فيما يلي:

1.2.3.3 مصلحة التدريس:

هي المصلحة المكلفة بشؤون الطلبة خلال مساهمهم العلمي في الطورين الأول والثاني بدءا من التسجيلات النهائية بعد الحصول على شهادة البكالوريا إلى غاية الحصول على شهادة الليسانس في الطور الأول، ثم التسجيل للالتحاق بالطور الثاني وإلى غاية الحصول على شهادة الماستر، وتستعين المصلحة في انجاز المهام والأعمال الموكلة لها بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في انجاز مهامها بنسبة 90% بدءا بالتسجيلات للالتحاق بالمقاعد البيداغوجية في الجامعة عن طريق استخدام البرنامج الوطني (PROGRESS)، ثم إعادة تثبيت الطلبة الجدد في البرنامج البيداغوجي الداخلي للجامعة والذي تعتمد عليه في متابعة ومعالجة شؤون الطلبة بيداغوجيا كما تستخدم مواقع التواصل الاجتماعي وكذا البريد الإلكتروني لضمان السير الحسن لأعمالها.

أولا: تكنولوجيات المعلومات المستخدمة في مصلحة التدريس:

والتي تتمثل في:

أ. البرنامج البيداغوجي:

برنامج داخلي تم انجازه من طرف الدكتور نوار فيصل سنة 2003 يجري جميع العمليات البيداغوجية ويحفظ البيانات الخاصة بالطلبة منذ انشائه. ويعرف ب (UGS Faculté V2.2).

- مميزاته:

- ربح الوقت والجهد من خلال توفره على عمليات تسهيل الحصول على معلومات بيداغوجية خاصة بالطلبة،

- يعتبر أرشيف رقمي يحمل كما ضخما من البيانات المتعلقة بالمسار العلمي للطالب منذ انشاء البرنامج سنة 2003؛
- توفير احصائيات دقيقة حول كل ما يتعلق بالطلبة
- توفير بيانات حول الحالة المدنية للطالب تساعد تسهيل عملية الوصول إليه عند الضرورة
- القضاء على احتمالية الوقوع في الخطأ اثناء اجراء العمليات الحسابية للمعدلات بسبب برمجته حسب (CANEVA)، كل تخصص وبالتالي الدقة والسرعة والفعالية؛
- الآنية والفورية في الحصول على البيانات الدقيقة؛
- المرونة وسهولة التحكم فيه وبساطة استخدامه تتيح الاستفادة منه دون الحاجة إلى الاتصال بمتخصصين في الإعلام الآلي، أين يستطيع الموظف خدمات وبيانات كان الوصول إليها يحتاج إلى متخصص في مجال الإعلام الآلي.

ب. برنامج PROGRES:

برنامج وطني تم وضعه من طرف وزارة التعليم العالي ودخل حيز العمل سنة 2016 أين تم استخدامه لتسجيل حملة البكالوريا الجدد ثم تم تعميمه في جميع العمليات والمصالح بالجامعة. ويتم استخدامه في مصلحة التدريس لتسجيل الطلبة واستخراج وثائقهم الجامعية من بطاقة بيومترية، شهادة مدرسية...الخ.

ج. البريد الالكتروني المهني:

يظهر البريد الالكتروني في تطبيق (ZIMBRA). ويتم فتحه في موقع الويب للجامعة لكل منتسبي الجامعة ومستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي يسهل عملية الاتصال ونقل وحفظ وارسال الوثائق بين المستخدمين، كما أنه يجعل البريد الالكتروني أكثر مهنية ومصداقية، يستخدم في مصلحة التدريس لاستقبال وارسال الدعوات للمشاركة في الاجتماعات والدورات التكوينية على مستوى الكلية أو رئاسة الجامعة، وكذلك طلبات الحصول على خدمات معينة توفرها المصلحة من طرف الطلبة، حفظ الوثائق وتبادل الخدمات بين المصالح.

د. مواقع التواصل الاجتماعي:

تعتمد مصلحة التدريس على مواقع التواصل الاجتماعي في النشر والاعلام ،حيث قامت بإنشاء مجموعة باسم مصلحة التدريس كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة 8 ماي 45 قالمة على موقع فايسبوك، والتي تسهل بدورها عملية التواصل مع الطلبة وتجعلهم على اطلاع بالمستجدات فيما يتعلق بشؤونهم، وهي بدورها توفر عليهم الجهد وعناء التنقل والاتصال المباشر والحضور الفيزيائي، وتخص الخدمات والمعلومات المقدمة تربص الطلبة وشؤونهم البيداغوجية.

• تطبيق مسنجر:

تستخدم المصلحة تطبيق المسنجر في عملية الاتصال المباشر مع الطلبة، وذلك بالرد على تساؤلاتهم وتقديم التوصيات والمعلومات التي يحتاجونها دون عناء التنقل والزامية الحضور الى المكتب، وبالتالي يحصل الطالب على

المعلومات الصحيحة ويقدم وثائقه أو الاجراءات الملزم بها على أحسن وجه مما يسمح بالتحسين في انجاز المهام بالنسبة للطالب أو الموظف.

3.3.3 الأمانة العامة للكلية:

والتي تتكون من العديد من المصالح سيتم التطرق لها من خلال الآتي:

1.3.3.3 مصلحة المستخدمين:

وهي المصلحة التي تقوم بتسيير شؤون رأس المال البشري وجميع الموارد البشرية المنتسبين الى كلية العلوم والتكنولوجيا من أستاذة وموظفين وعمال مهنيين سواء كانوا دائمين متعاقدين أو مؤقتين، ومن بين أهم التكنولوجيات التي تستخدمها المصلحة في أداء مهامها نجد البرنامج المعلوماتي (Progres) والبريد الالكتروني وكذا جهاز كشف الحضور اليومي (Pointeuse).

أولا: تكنولوجيات المعلومات المستخدمة في المصلحة:

والمتمثلة فيما يلي:

أ. برنامج (PROGRES) :

يخزن جميع البيانات والمعلومات الخاصة بالموارد البشرية للكلية رقميا، والذي يوفر للموظف المسؤول عن تسيير المصلحة عناء الرجوع الى الملفات الورقية مع الآلية والفورية في تقديم المعلومات وتوفير البيانات مع امكانية تحيين المعلومات وتجديدها عند الحاجة، مثل ازياج مولود جديد، ترقية، زواج... ويساهم البرنامج في تحسين الأداء الوظيفي لمستخدم البرنامج من خلال استخراج وثائق رقمية مثل البطاقة المهنية وغيرها من الوثائق الإدارية.

ب. البريد الالكتروني:

يسهل من عملية الاتصال والتواصل عبر البريد الالكتروني دون الحاجة إلى الحضور الفيزيائي، سواء كان التواصل أفقيا بين رؤساء المصالح أو عموديا مع الموظفين أو المسؤولين.

ج. جهاز كشف الحضور الالكتروني:

ساهم استخدام الجهاز الخاص بمراقبة وكشف الحضور اليومي للموارد البشرية الإدارية والتقنية إلى ضبط حضورهم حسب الوقت المبرمج في الفترتين الصباحية والمسائية، على عكس كشف الحضور الورقي الذي كان من السهل تغيير معلوماته، وذلك من خلال ضبطها عبر الخاصيتين (clock in – clock out) .

2.3.3.3 مصلحة الميزانية والمحاسبة:

وهي المصلحة المسؤولة عن تسيير العمليات المتعلقة بميزانية الكلية ومسائلها المحاسبية، وتعتمد المصلحة كغيرها من المصالح على تكنولوجيات المعلومات والاتصالات من أجل الإسراع في انجاز المهام المسندة إليها مع ضمان الفعالية والاحترافية العالية، بفضل ما توفره هذه التكنولوجيات من دقة وسرعة واتقان في معالجة مختلف المسائل والعمليات، ومن بين اهم التكنولوجيات المعتمدة، البرنامج المعلوماتي SKR Budjet خاص بالجامعة ككل والبرنامج المعلوماتي SKRpayTreatment خاص بكل كلية على حدى.

أولاً: البرنامج *SKrpayTreatment*: (خاص بكل كلية على حدى)

يستخدم هذا البرنامج في معالجة وإعداد الرواتب والأجور المتعلقة بكل المستخدمين الدائمين والمتريصين والأساتذة الجزائريين، وكذلك المستخدمين المتعاقدين بالتوقيت الكامل بعقد غير محدد المدة. وكذلك علاوة المردودية، ومخلفات الرواتب ومخلفات علاوة المردودية الخاصة بالترقيات في الراتب والدرجة وكذلك الزيادة الاستدلالية للمناصب العليا.

• مزايا البرنامج:

- بسيط وسهل الاستعمال؛
- توفير الوقت حيث تتم العمليات عن طريقه بوقت قياسي ومثالي؛
- يقلل من إمكانية حدوث الأخطاء إذا ما قورن بالعمليات اليدوية؛
- يقلل من الجهد والتعب الفكري والجسدي؛
- آمن في حفظ المعلومات وتخزينها؛
- تمّ إعداده بطرق متطور تواكب العصر (الرقمنة).

ثانياً: البرنامج *SKrBudget*: (خاص بالجامعة)

- يساعد هذا البرنامج في تسهيل عملية إعداد الميزانية وتوزيع الاعتمادات المالية على مختلف الأذابواب والمواد الخاصة بالميزانية، كما أنه يساعد في نقل المعلومات المالية بين المصالح المركزية والمصالح والغير ممركرة في وقت وجيز؛
- يقلل من الجهد وإمكانية حدوث الأخطاء؛
- تتم من خلاله متابعة كل العمليات المحاسبية والمالية التي تتم خلال السنة المالية من التزامات وحوالات الدفع، ومعرفة الأرصدة المالية لكل الأبواب الخاصة بالميزانية في أي وقت إن تطلب الأمر ذلك؛
- سهل وبسيط في الاستعمال؛
- آمن ي في حفظ وتخزين المعلومات؛
- تمّ إعداده بطرق متطورة تواكب العصر (الرقمنة).

4.3.3 البرامج المعتمدة في أقسام كلية العلوم والتكنولوجيا:

توجد لدى كلية العلوم والتكنولوجيا سبعة أقسام تعمل بنفس البرامج والتكنولوجيات وأكثرها استخداماً تتمثل فيما يلي:

- برنامج (PROGRES):

برنامج وطني تم وضعه من طرف وزارة التعليم العالي، حيث أصبحت الأقسام تستعمله في ادخال نقاط الطلبة سواء الخاصة بالدورة العادية و يقوم بهذه العملية أساتذة كل مادة، وبعد انتهاء الأساتذة من ادخال نقاط كل المواد في

هذا البرنامج، تقوم إدارة القسم بالمداولات النهائية قبل وبعد الاستدراك وكذلك المداولات الخاصة بكل سداسي على حدى ، تم مقارنتها بالبرنامج البيداغوجي الخاص بجامعة 8 ماي 1945 قالمة لمعرفة إذا وقع خطأ أو تلاعب بالنقاط عند عملية إدخالها:

- البرنامج البيداغوجي الخاص بالجامعة 8 ماي 1945

- البريد الالكتروني المني

- المسنجر الخاص بكل فوج

5.3.3 عرض المقابلة مع مسؤولي كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة:

تم القيام بعدة مقابلات مع مسؤولي كلية العلوم والتكنولوجيا من بينهم "مراد مشطر" رئيس مصلحة المستخدمين، "زغدودي مسعود" مهندس في الاعلام بمركز الانظمة وشبكة الاعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد، من أجل التعرف على الواقع الوظيفي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا، وخلية الاعلام الألي بجامعة 8 ماي 1945 - قالمة التي مقرها موجود في الكلية، ويمكن عرض مضمون هذه المقابلة حسب الملحق رقم (3) على النحو التالي:

1- ما عدد أجهزة الحاسوب في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قالمة؟

➤ تحتوي كلية العلوم والتكنولوجيا على 78 حاسوب، موزع كما يلي:

-قسم الهندسة المدنية: 8 حواسيب؛

-قسم الهندسة المعمارية: 8 حواسيب؛

-قسم الهندسة الميكانيكية: 5 حواسيب؛

-قسم جذع مشترك علوم وتكنولوجيا: 11 حاسوب؛

-قسم الهندسة الالكتروتقنية والاتوماتيك: 9 حواسيب؛

قسم الهندسة الالكترونية والاتصالات السلكية واللاسلكية: 7 حواسيب؛

عمادة الكلية: 25 حاسوب.

2- هل تملك الجامعة شبكة الانترنت؟ ومتى توفرت بها؟

نعم تمتلك شبكة انترنت، وهذا حسب التواريخ التالية:

في المجمع القديم سنة 1998 عن طريق الأسلاك تم عن طريق الشبكة اللاسلكية سنة 2003، وفي كلية

سويداني بوجمعة سنة 2008، أما مجمع هيليبوليس فتوفرت في سنة 2012.

3- ما هي أنواع الشبكات المتوفرة بالجامعة؟

➤ هناك نوعان أساسيان لشبكات المعلومات والحواسيب يتم تحديدها حسب التوسع الجغرافي لكل منهما

وتصنف من خلالهما الشبكات الحديثة؛ هذين النوعين هما:

• الشبكات المحلية (Local Area Network: LAN): تربط هذه الشبكات بين عدة حواسيب داخل منطقة جغرافية ضيقة، وقد تكون أحيانا تابعة لمؤسسة ما، وتحتل في العادة مبنى واحد وقد تمتد إلى عدة مبان مثل الحرم الجامعي أو غيره من المناطق الخاصة.

توصف هذه الشبكات بأنها أكثر الشبكات شعبية واستخداما وذلك لأنها تتيح الاستخدام للمستفيدين من خلال الحاسبات الشخصية بإمكانيات الحاسبات الكبيرة، وذلك بالمشاركة في البيانات والبرامج والآلات كالطابعات والمودمات والأقراص (CD-Rom).

• الشبكات البعيدة المدى (Wide Area Networks: WAN): هي الشبكات التي يتم إنشاؤها داخل منطقة جغرافية واسعة، بين عدة مدن في دولة واحدة أو بين مجموعة من الدول وتختلف تقسيمات هذه الشبكة حسب المسافة الجغرافية التي تغطيها وكذلك حسب الوحدات التي تربطها ولهذا وُصفت بأنها واسعة أو البعيدة المدى.

◀ تتوفر لدى الجامعة شبكة إنترنت، وشبكة انترانات (كما هو موضح في الملحق رقم 4).

4-كيف يحسن الرؤساء أداء الموارد البشرية في الكلية؟

◀ يعتمد الرؤساء في تحسين أداء الموارد البشرية على:

أولا- التربصات: تعتبر عامل رئيسي لتطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم، وتنقسم هذه التربصات إلى نوعين هما:

أ. تربص داخلي (داخل الوطن): وهو بدوره ينقسم إلى نوعين:

• داخل الجامعة: التربص وتطوير الأداء يتم داخل هياكل الجامعة سواء من طرف مكونين من الجامعة ذاتها أو من خارجها؛

• خارج الجامعة: يتم في مؤسسات خارجة عن هياكل الجامعة، سواء في جامعات أخرى أو مراكز مخصصة للتربص حسب مجال عمل الموظف (المورد البشري).

ب. تربص خارجي (خارج الوطن): يتم هذا النوع من التربص خارج حدود الوطن مع الجامعات ومراكز التكوين

التي تربطها مع الجامعة اتفاقيات تعاون وشراكة، واعتمدت الجامعة خلال العشرية الأخيرة على كل من دولة فرنسا، مصر، وتركيا من أجل تكوين الموظفين الإداريين وضمان تأهيلهم وتحسين أدائهم.

ثانيا- التحفيز: كما تعتمد أيضا على عوامل أخرى إلى جانب التربصات، منها التحفيز بنوعيه سواء ايجابيا كان أو سلبيا.

أ. التحفيز الإيجابي: أكثر أنواع التحفيز استخداما في الجامعة ويتمثل في العطل التعويضية التي يتم منحها

كمقابل ومحفز معنوي على حسن الأداء ورضا الرئيس عن أداء المرؤوس.

ب. التحفيز السلبي: عبارة عن استفسار منه الشفوي أو الكتابي الذي يوجهه الرئيس للمرؤوس في حالات معينة

مثل الحضور المتأخر عن العمل، عدم انجاز مهامه في وقتها والتكاسل عن أداء المهام وقد ينجر عنها الخصم من الراتب، وعقوبات تأديبية أو حتى التحويل إلى مصالح أخرى.

5- ما هو عدد الموظفين الإداريين بالكلية؟ وكم مهندس وتقني في الإعلام الآلي من بينهم؟

◀ عدد الموظفين في الكلية هو 85 موظفا إداريا، من بينهم 05 مهندسين و03 تقنيين.

6-هل يتوفر لدى الكلية مضاد فيروس لحماية أجهزة الحاسوب؟

◀ نعم يتوفر لدى الكلية مضاد فيروس لحماية أجهزة الحاسوب من نوع (Kaspersky).

7- هل توجد ترقية أو تعيين في وظيفة أعلى كمكافأة أو حافز للموظف؟

◀ لا توجد ترقية ولا تعيين في وظيفة أعلى كمكافأة أو حافز، وهذا نظرا للتقيد بمعايير الوظيف العمومي

وقوانينه.

8- هل تتعامل الكلية بالبريد الالكتروني أم بالمقابلة شخصيا؟

◀ تتعامل الكلية بالبريد الالكتروني في معظم تعاملاتها، كما تقوم بإجراء مقابلات الأمر والطلب بالأسلوب

الإداري التقليدي .

9- ما هي المعوقات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الكلية؟

1. من أهم المعوقات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الكلية:

عدم العمل بجميع الاختبارات (option) الموجودة في تشغيل البرامج المتاحة في الكلية.

2. المركزية في استخدام البرامج والرجوع دوما إلى رئاسة الجامعة.

3. اعتماد البرنامجين على التكنولوجيا يتأثر بالمشاكل التقنية مثل انقطاع الاتصال بالانترنت؛

4. نقص الخبرة وضعف التكوين يصعب من القدرة على التحكم في استخدام البرنامجين؛

5. ضخامة حجم البيانات يؤثر على سرعة معالجتها؛

6. الأخطاء في البرمجيات يؤثر سلبا على عملية التسجيل واستخراج الوثائق وتوقفها؛

7. تذبذب شبكة الانترنت وحتى الانترنت بسبب ضغط الاستخدام يؤدي إلى استهلاك المزيد من الوقت وتأخير

أجال إنجاز المهام؛

8. غياب التكوين المتخصص في استخدام البرامج يجعل الموظف يجهل المزيد من الخدمات التي يقدمها

البرنامج.

10- كيف تقوم الكلية بتقييم أداء الموظفين؟

◀ تقوم الكلية بتقييم أداء الموظفين بالاعتماد على معايير من الوظيف العمومي من طرف المسؤول المباشر (كما

موضح في الملحق رقم (5) بالطرق التالية:

-التقييم السنوي؛

-تقييم علاوة المردودية؛

-تقييم الترقية.

11- ما هي الحوافز والمكافئات التي تقدمها الكلية للموظفين عن الأداء الجيد؟

◀ الحوافز والمكافئات التي تقدمها الكلية للموظفين عن الأداء الجيد هي العطل التعويضية فقط لارتباطها بمعايير الوظيف العمومي.

12- هل توجد خلية أو مصلحة خاصة بصيانة الأجهزة الالكترونية لكلية العلوم و التكنولوجيا؟

◀ كانت سابقا توجد مصلحة خاصة للصيانة بالجامعة ويوجد مجمع مختص في ذلك، لكن في الوقت الحالي أصبحت الصيانة في معظم الأحيان تتم عن طريق التعاقد مع المتعاملين الاقتصاديين:
-عن التراضي البسيط: كما يكون مبلغ الاعتماد الممنوح لا يتجاوز عتبة الصفقة عن طريق سند طلب.
-عن طريق الاستشارة: في حالة أن المبلغ وصل الحد:
500,000 دج بالنسبة للخدمات؛

100.000.000 دج بالنسبة للوازم والاشغال.

هنا نلجأ للاستشارة لاختيار المتعاقد المتعهد الذي يقوم بالصيانة.

مثل: التعاقد عن طريق الاستشارة او التراضي البسيط حسب المبالغ مع شركة محدودة ذات الشخص الوحيد:

1 - ديوان الإعلام الآلي "بوشبوط" (EURL EL DIWAN)؛

2 - شركة تضامن طابع محمد (SNC TABAA)؛

3 - حفار الساس أحمد (Baytcom).

4.3 الإطار المنهجي للدراسة الميدانية:

من خلال هذا المبحث سوف يتم عرض الإجراءات التنظيمية المنهجية للدراسة الميدانية من خلال تطبيق أدوات الدراسة، وتحديد مصادر جمع البيانات و عرض الأساليب المستخدمة للمعالجة الإحصائية، وتحليل ذلك اعتمادنا على نتائج برنامج SPSS_{v20}

1.4.3 وصف مجتمع وعينة منهجية الدراسة:

يعرف المجتمع على أنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، أي أنه هو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث¹، وبحكم طبيعة الموضوع الذي تناولناه، وجدنا أنه يلائم جامعة 8 ماي 1945 قالمة، حيث يتكون مجتمع دراستنا من جميع الموظفين الإداريين بجامعة 8 ماي 1945 - قالمة -.

¹ على سلوم جواد، مازن حسن جاسم، البحث العلمي "أساسيات ومنهج اختبار الفرضيات، تصميم التجارب، مكتبة المجتمع العلمي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2014، ص 79.

يقصد بعينة الدراسة أنها: جزء من مجتمع البحث الأصلي، يختارها الباحث بأساليب مختلفة ويحقق من خلالها أهداف وفروض البحث، شريطة أن تكون ممثلة تمثيلاً حقيقياً للمجتمع الأصل¹. فإذا تم سحب 200 عضو من مجتمع يبلغ 1000 عامل، فإن الـ 200 يمثلون العينة².

ولقد تمثلت عينة دراستنا في (85) موظف يستخدمون الأجهزة الإلكترونية أثناء تأدية عملهم، وعينة دراستنا هي كلية العلوم والتكنولوجيا بجميع أقسامها بجامعة 8 ماي 1945 - قالمة -.

أما بالنسبة للمنهج في معناه الاصطلاحي هو: الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم عن طريق طائفة من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل وتحديد عملياته، حتى يصل إلى نتيجة معلومة³.

ويمكن تعريف المنهج بأنه: الطريقة أو الأسلوب الذي ينتجه الباحث في بحثه في دراسة مشكلة والوصول إلى حلول لها⁴.

ولقد تم الاعتماد في دراستنا هذه على مجموعة من المناهج هي كالتالي:

✚ منهج دراسة حالة:

ويقوم على أساس اختبار حالة معينة يقوم الباحث في دراستها وتكون دراسة هذه الحالة بشكل مستفيض يتناول كافة المتغيرات المرتبطة بها، وتناولها في الوصف الكامل والتحليل، ويمكن أن تستخدم دراسة الحالة لجمع البيانات والمعلومات في دراسة وصفية، وكذلك يمكن تعميم نتائجها على الحالات المتشابهة بشرط أن تكون الحالة مماثلة للمجتمع الذي يراد الحكم عليه⁵. وتم الاعتماد على هذا المنهج من أجل إسقاط ما تم تناوله في الجانب النظري على أرض الواقع، من خلال إجراء مقابلات مع الموظفين في كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، بالإضافة إلى كل ما شاهدناه، وتوزيعنا لاستبيان على جميع الموظفين في الإدارة.

✚ المنهج التاريخي: يقوم هذا المنهج على دراسة وتفسير الوقائع والحوادث التاريخية على اعتبار أنها

ظواهر فكرية ذات أصول تاريخية، دون الاعتراف في دور الوعي والشعور في نشأتها، فهو منهج مهمته البحث على الظواهر المادية والتاريخية لا الظواهر الفكرية المثالية⁶.

¹ مرجع نفسه، ص 80.

² كمال الدين الدهواني، مناهج البحث العلمي في مجال المحاسبة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2002، ص 80.

³ عبد الفتاح مراد، أصول البحث العلمي وكتابة الأبحاث والرسائل والمؤلفات، الناشر خاص (المؤلف) مصر، 2016، ص 166.

⁴ عبد الفتاح مراد، مرجع سبق ذكره، ص 165.

⁵ محمود أحمد درويش، مناهج البحث في العلوم الإنسانية، مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع، مصر، 2018، ص 72.

⁶ ممدوح بريك الجازي، الصيغة النظرية لعلم الاستغراب في فكر حسن حنفي (تحليل ونقد)، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع،

الأردن، 2021، ص 89.

ويقوم الباحث الذي يستخدم المنهج التاريخي في بحثه بتجميع الحجج المستخلصة من الوثائق والسجلات وصولاً إلى استنتاجات أو تعميمات للأحداث الماضية أو الحاضرة، فالمنهج التاريخي يساعد الباحث على استنباط الحقائق بوضع تعميمات تزيد من القدرة على التحكم في الطبيعة والسلوك الإنساني¹. ولقد اعتمدنا على المنهج التاريخي في نشأة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجانب النظري، أما في الجانب التطبيقي فتطرقنا له من خلال نشأة الجامعة.

✚ **المنهج الإحصائي:** يعتمد هذا المنهج على وصف الظواهر ومقارنتها وإثبات الحقائق العلمية المتصلة بها، والاهتمام بجمع البيانات ومراجعتها وتبويبها واستخلاص نتائج البيانات الرقمية للاستدلال بها على وجود العلاقات بين الظواهر أو نفيها⁽²⁾. وهذا ما اعتمدنا عليه في دراستنا لكلية العلوم والتكنولوجيا².

✚ **المنهج الوصفي:**

يعتمد المنهج الوصفي على دراسة الوقائع أو الظاهرة الموجودة في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً عن طريق وصف الظاهرة مع بيان خصائصها، أو تعبيراً كمياً فيعطينا وصفاً رقمياً مع بيان مقدار هذه الظاهرة وحجمها ودرجات ارتباطها مع غيرها من الظواهر الأخرى³.

✚ **المنهج التحليلي:**

مؤداه تفتيت الكل إلى أجزاء، وتقويم الأجزاء لاختبار فرضيات معينة والوصول إلى نتائج جديدة⁴.

حيث يقوم هذا المنهج على تفتيت الظاهرة الفكرية إلى مجموعة من العناصر، يتم التأليف بينها في حزمة لا متجانسة من الواقع أو العوامل التي أنشأتها، فالظاهرة الفكرية ظاهرة مركبة تركيباً صناعياً يمكن تحليلها إلى عناصرها الأولية حتى يتم توضيحها وفهمها، فإذا كان المنهج التاريخي يقوم باستبدال واقعة مادية بالظواهر الفكرية، فإن المنهج التحليلي يقوم بعد ذلك بتفتيش هذه الواقعة الصناعية وردها إلى عناصرها الأولية أو الاجتماعية أو السياسية أو الدينية وهكذا...⁵.

¹ إبراهيم بن عبد العزيز الدعليج، مناهج وطرق البحث العلمي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص ص 73، 74.

² صايل السرحان، سياسة قطبي النظام الدولي اتجاه العرب: السلوك التصويتي في الجمعية العامة للأمم المتحدة، مجلة دراسات شرق أوسطية، المؤسسة الأردنية للبحوث والمعلومات، الأردن، العدد 44، جوان 2008، ص 19.

³ إبراهيم بن عبد العزيز الدعليج، مرجع سبق ذكره، ص 75.

⁴ إسماعيل إبراهيم، مناهج البحوث الإعلامية، دار المنهل للنشر، الأردن، 2017، ص 210.

⁵ حسن حنفي، التراث والتجديد موقفنا من التراث القديم، مؤسسة هندواي، مصر، 2019، ص 86.

2.4.3 أدوات جمع البيانات والأدوات المستخدمة:

اعتمدنا في معالجة الدراسة الميدانية التي قمنا بها في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة، على عدة أدوات وذلك من أجل معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية، والتي تتمثل فيما يلي:

1.2.4.3 الملاحظة:

الملاحظة في معناها العام، تقنية منهجية تتيح عن طريق أدوات أو بكيفية مباشرة الحصول على بيانات ومعلومات عن شخص معين أو موضوع قصد تحديد شروطه أو سيرورته أو دلالاته أو بنياته ...، وعليه فالملاحظة طريقة ناجعة لفهم الظواهر ووضع البيانات والمشاكل بغية تفسيرها، مع إيجاد الحلول المناسبة¹.

وتعرف أيضا: بأنها أداة علمية منظمة لدراسة سلوك المسترشد في المواقف التي يصعب استخدام أدوات علمية أخرى، وذلك بهدف مقارنة هذا السلوك مع سلوك آخر في مواقف مختلفة، أو مع سلوك أشخاص آخرين خلال فترة زمنية معينة بشرط أن يتم ذلك بدقة علمية، وتسجيل ما يلاحظ وتحليل ما يتم التوصل إليه من معلومات بواسطة أدوات أخرى، وتفسير ما يلاحظ من أجل اتخاذ القرار المناسب في ضوء هذه المعلومات².

وعلى ضوء كل هذا فقد استخدمنا الملاحظة الشخصية في دراستنا وقمنا بتسجيل البيانات التي تم ملاحظتها والتي تناسب مع طبيعة الموضوع، وكان ذلك من خلال الزيارات الاستطلاعية لكلية العلوم والتكنولوجيا التابعة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة.

وقد ساعدتنا الملاحظة بناء على المعلومات المجمعة على معرفة كيفية أداء الموظفين لمهامهم ومدى استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

2.2.4.3 المقابلة:

وردت تعريفات عدة للمقابلة من بينها³:

هي "ذلك الاتصال الشخصي المنظم والتفاعل اللفظي المباشر الذي يقوم به فرد مع فرد آخر أو مع أفراد آخرين لاستخدامها في بحث علمي، أو للاستعانة بها في التوجيه والتشخيص والعلاج والتخطيط، وتعتبر من أكثر الوسائل صلاحية للكشف على جوانب الموضوعات التي لا تعرف عنها ما يكفي لاختيار الأسئلة التي توجه أو طريقة صياغتها".

كما تعرف بأنها: "محادثة بين شخصين يبدأها الشخص الذي يجري المقابلة (الباحث) لأهداف معينة وتهدف إلى الحصول على معلومات أو وثيقة ذات الصلة بالموضوع".

¹ جميل حمدوي، البحث التربوي: مناهجه وتقنياته، دار الكتب العلمية، لبنان، 2014، ص 50.

² سالم إحمود الجراحشة، التوجيه والإرشاد "الدليل الإرشادي العلمي للمرشدين التربويين والعاملين مع الشباب"، دار الخليج للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2015، ص 124.

³ خالد بن جلول، تقنيات الدراسة الميدانية، مطبوعة بيداغوجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2022، ص 16.

وبناء على هذا تم إجراء مقابلات مع العديد من الموظفين في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قالمة.

3.2.4.3 الوثائق الداخلية للمؤسسة:

تعتبر أداة مهمة من أدوات جمع المعلومات في البحث العلمي، حيث يقوم الباحث بجمع مثل هذه الوثائق التي تحتوي على المعلومات التي يحتاجها ويسجلها ويقوم بتحليلها¹، حيث قمنا بجمع الوثائق اللازمة التي تخدم موضوع الدراسة وتساعد في تكوين خلفية نظرية عامة عنه.

4.2.4.3 الإستبيان:

هو "مجموعة من الأسئلة المترابطة أو المدونة من قبل الباحث في استمارة خاصة، مصممة للحصول على البيانات والحقائق المختلفة من مصادرها الأصلية"².

يعرف كذلك: "بأنه مجموعة من الأسئلة المترتبة حول موضوع معين يتم وضعها في استمارة ترسل للأشخاص المعنيين بالبريد أو يجري تسليمها باليد تمهيدا للحصول على أجوبة للأسئلة الواردة فيها، وبواسطتها يمكن التوصل إلى حقائق جديدة عن الموضوع أو التأكد من المعلومات متعارف عليها لكونها غير مدعمة بحقائق، حيث تم اعداده بناء على ما تم دراسته سابقا مع أستاذ المقياس والاستعانة ببعض البحوث والدراسات.

3.4.3 تنفيذ أداة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة.

قبل جمع المعلومات اللازمة للدراسة وتحليلها، لابد من اتباع مجموعة من الخطوات وذلك كما يلي:

1.3.4.3 تنفيذ أداة الدراسة.

بعدما تم التعرف على مجتمع الدراسة الذي سيتم على إثره بحثنا الميداني والمتمثل في "كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة" والحصول على الموافقة من طرف المسؤول، قمنا بوضع نموذج للقيام بدراستنا الميدانية، وقد بدأت هذه العملية من يوم 04 أفريل 2023، إلى غاية 01 جوان 2023، وتمت مرحلة التطبيق الميداني للاستبيان اعتبارا من يوم 28 ماي 2023 إلى غاية يوم 01 جوان 2023.

وسيتم عرض الخطوات التي مرت بها الدراسة الميدانية كما يلي:

أولا: تصميم الاستبيان.

بعد الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي بناء عليها تم الانتهاء من الجزء النظري للدراسة، ثم تم الشروع في تصميم الاستبيان الذي تضمن محورين يدرسان متغيرات الدراسة، كل محور خصصت له مجموعة من العبارات قصد الحصول على البيانات والمعلومات التي تفيدنا للوصول إلى الهدف من بحثنا، بعد ذلك تم عرض الاستمارة على مجموعة من المحكمين قصد الاستفادة من آرائهم وتسجيل الملاحظات والتوجيهات المقدمة من طرفهم والتي على ضوءها تم القيام بالتعديلات اللازمة.

¹ عامر قنديلجي، إيمان السامرائي، البحث العلمي: الكمي والنوعي، دار الجزوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 325.

² أحمد حسين الرفاعي، مناهج البحث العلمي - تطبيقات إدارية واقتصادية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة السادسة،

2009، ص 119.

ثانياً: عرض محتوى الاستبيان:

تم إعداد استمارة خاصة بالدراسة تم تقسيمها كما يلي:

- صفحة أولى في مقدمة الاستمارة دونت عليها جميع المعلومات الخاصة باسم الجامعة والكلية والتخصص، بالإضافة إلى عنوان دراسة وأسماء أعضاء البحث والمشرف، وتوضيح الغرض من هذه الدراسة، وأن المعلومات التي سوف تقدم معاملتها بسرية تامة.

⊗ الجزء الأول: يحتوي على مجموعة من العبارات المتعلقة بالمتغيرات الديموغرافية التي تخص المستجوب.

⊗ الجزء الثاني: والذي تم تقسيمه إلى محورين يدرسان متغيرات الدراسة يحويان 35 عبارة، وقد صممت هذه العبارات بجمع البيانات ذات العلاقة وفق مقياس ليكارت الخماسي، ويمكن عرض هذين المحورين كما يلي:

• المحور الأول: " مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بكلية العلوم والتكنولوجيا" بجامعة 8 ماي 194 قالمة، وهذا المحور 31 عبارة قسمت على خمسة أبعاد حسب محتواها، ورقمت من (01-23) بهدف معرفة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالكلية ومعرفة آراء الموظفين حول ذلك.

• المحور الثاني: خصص هذا المحور لمعرفة مستوى أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة، حيث اشتمل على 12 عبارة رقمت من (24-35) والهدف منه هو التعرف على الظروف التي تساعد الموظفين من أداء مهامهم بشكل أحسن.

ثالثاً: توزيع الاستمارة.

بعد الانتهاء من عملية تصميم استمارة الاستبيان وتهيئتها في شكلها النهائي المنظم بناء على توجيهات المحكمين تم طبع (85) نسخة منها بغرض توزيعها على الموظفين في إدارة كلية العلوم والتكنولوجيا بطريقة مباشرة بحيث تم تقديم شرح لبعض العبارات والإلحاح على ضرورة تقديم إجابات جديدة وموضوعية على الأسئلة الموجهة لهم، ولقد تم استرجاع (85) استمارة، والإبقاء على (80) استمارة الصالحة للدراسة، أما الباقي فتم رفضه بسبب نقص في عدد الاجابات، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (1-3): يوضح عدد الاستبيانات الموزعة المسترجعة، المرفوضة، المعتمدة.

العدد	الاستبيانات الموزعة	الاستبيانات المسترجعة	الاستبيانات المرفوضة	الاستبيانات المعتمدة
85	85	05	80	

المصدر: من إعداد الطالبتين.

وقد تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية لمعالجة البحوث الاجتماعية (الاصدار 20) (SPSS)v20 (Statistical Package For Social Sciences) للقيام بتحليل الإحصائي للبيانات المجمعة في هذه الدراسة،

حيث من خلاله يمكن معالجة العديد من الأساليب الإحصائية، التي تخدم الغرض من الدراسة وتمكن من اختبار فرضياتها.

2.3.4.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

من أجل الإجابة على التساؤلات المطروحة واختيار صحة الفرضيات تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تناسب متغيرات الدراسة وذلك على النحو التالي:

أ. استخدام مقياس ليكارت الخماسي: تم استخدام هذا المقياس نظرا لسهولة فهمه من طرف أفراد العينة من أجل تحديد درجة الموافقة على فقرات الاستبيان، كما استخدم كذلك لتحديد درجة تقييم المتوسط الحسابي.

ويمكن عرض سلم ليكارت الخماسي من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (3-2): يوضح مقياس ليكارت الخماسي المعتمد في الدراسة، وطول الخلايا.

الدرجة	اتجاه الإجابة	المتوسط المرجح	المتوسط الحسابي النسبي
1	لا أتفق تماما	من 1 إلى 1.79	من 20% إلى 35.99%
2	لا أتفق	من 1.80 إلى 2.59	من 36% إلى 51.99%
3	محايد	من 2.60 إلى 3.39	من 52% إلى 67.99%
4	أتفق	من 3.40 إلى 4.19	من 68% إلى 83.99%
5	أتفق تماما	من 4.20 إلى 5	من 84% إلى 100%

المصدر: من إعداد الطالبتين.

ب. اختبار ألفا كرونباخ (Crobach's Alpha): يعتبر من أشهر مقاييس الثبات الداخلي لعبارات

الاستبيان، ويأخذ هذا المعامل القيمة ما بين الصفر والواحد وذلك حسب الحالات الآتية:

$$\alpha \geq 0.5 \text{ ثبات ضعيف واستبيان غير مقبول؛}$$

$$0.5 < \alpha < 0.6 \text{ ثبات متوسط؛}$$

$$0.6 < \alpha < 0.8 \text{ ثبات جيد؛}$$

$$\alpha > 0.8 \text{ ثبات مثالي.}$$

ج. معامل "سيرمان": استخدم هذا المعامل لقياس مستوى ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبيان مع المحور الذي تنتهي إليه.

د. معامل "غانمان" للتجزئة النصفية: ويسمى بمعامل ثبات النصف، وتم الاعتماد على هذا المعامل لقياس ثبات عبارات الاستبيان.

هـ. اختبار "كولومجروف - سمرنوف": تم استخدامه من أجل تحديد طبيعة التوزيع الإحصائي للبيانات، معنى ذلك هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا.

و. طريقة التجزئة النصفية: تعتمد هذه الطريقة على قسمة قائمة عبارات الاستبيان إلى نصفين بطريقة عشوائية أو على أساس العبارات الفردية والعبارات الزوجية، وهذا الأكثر استخداما.

- ز. اختبار صدق الاتساق الداخلي و الصدق البنائي: يعني الصدق أن الاستبيان يقيس ما وضع لقياسه، أي مدى مصداقية وواقعية العبارات التي يتضمنها، ويتم حسابه عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة في كل مفردة من مفردات الأداة مع الدرجة الكلية للمفردات.
- ح. التوزيعات التكرارية والنسب المئوية: لتحديد عدد التكرارات التي وقع فيها حدث معين والنسب المئوية للتكرارات التي تتحصل عليها كل حالة.
- ط. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري: يستخدم لمعرفة التوجه العام لأراء أفراد العينة عند إجابتهم عن أسئلة الاستبيان، أما الانحراف المعياري فيقيس لنا مدى تباعد أو تجانس الإجابات عن متوسطها الحسابي (أي مدى تشتتها)، إذا فهو يعبر عن مدى استقرار الإجابات.
- ي. اختبار الانحدار الخطي البسيط (Régression Linéaire Simple): وهو نموذج قياسي يستخدم للكشف عن العلاقة والأثر بين متغيرات الدراسة.
- ك. اختبار فيشر: والذي تم اعتماده لاختبار معنوية الفرضيات ومعاملات الانحدار.
- ل. اختبار ستودنت (One Simple T.Test): والذي تم اعتماده من أجل التأكد عن مدى وجود دلالة إحصائية لإجابات أفراد العينة حسب الاستبيان، من أجل اختبار الفرضيات بمعاملات الانحدار.
- م. اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA): وهو اختبار يستخدم للكشف عن الفروق المعنوية ذات الدلالة الإحصائية بين المتوسطات ضمن متغير واحد لعدة مجاميع أو ضمن عدة متغيرات.

4.4.3 صدق وثبات أداة الدراسة:

حتى تكون نتائج الدراسة ذات مصداقية وأكثر واقعية، وقبل البدء في التحليل واستخلاص النتائج، يجب قياس صدق وثبات العبارات التي يحتوي عليها الاستبيان وعرضها لمجموعة من الاختبارات.

1.4.5.3 صدق أداة الدراسة

ويقصد به أن الاستبيان يقيس ما وضع لقياسه، كما يعني بالصدق هو شمول الاستبيان على العناصر التي تساعد على التحليل من ناحية و وضوح فقراته و عباراته من ناحية أخرى ، بحيث يكون مفهوم لكل من يستخدمه.

وللصدق الداخلي ثلاثة أنواع تتمثل فيما يلي:

أولاً: صدق المحكمين: يجب عرض الاستبيان أي عبارات الاستبيان على مجموعة من الأساتذة ذوي الخبرة والاختصاص، من أجل حذف وإضافة أو تعديل العبارات، لتتوصل على الاستبيان بالصورة الحالية(أنظر الملحق رقم (5)

وهذا ما جعلنا على ثقة تامة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفرضيات.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي: وهو الذي يقيس درجة الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الذي تنتهي إليه بحساب معامل الارتباط سيبرمان كما يلي:

جدول رقم(3-3): يوضح معامل الارتباط سيبرمان بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الأول

العبارات	معامل الارتباط	مستوى المعنوية SIG
01	0.687**	0.00
02	0.816**	0.00
03	0.785**	0.00
04	0.810**	0.00
05	0.848**	0.00
06	- 0.440**	0.00
07	0.764**	0.00
08	0.780**	0.00
09	0.793**	0.00
10	0.767**	0.00
11	-0.015	0.898
12	-0.020	0.857
13	0.706**	0.00
14	-0.373**	0.001
15	0.679**	0.00
16	0.670**	0.00
17	0.814**	0.00
18	0.050	0.662
19	0.761**	0.00
20	-0.083	0.466
21	0.832**	0.000
22	0.421**	0.00
23	0.922**	0.00

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج SPSS)V20(أنظر الملحق رقم 06)

من نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى المعنوية sig لمعظم عبارات المحور الأول يساوي الصفر (0.00) وهو أقل من مستوى المعنوية sig(0.05) إلا أنه في بعض العبارات أكبر من مستوى المعنوية sig(0.05) كما نلاحظ أيضا أن جميع معاملات الارتباط سيبرمان بين عبارات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه معظمها موجبة

و معظم عبارات المحور الأول ذات ارتباط كبير عند مستوى معنوية sig(0.01)

بما أن معظم وأكثر عبارات المحور الأول ذات مستوى المعنوية أكبر من (0,05) sig ومعظمها ذات معامل الارتباط سيبرمان موجبة فإنه يوجد ارتباط معنويًا وبالتالي فإن جميع عبارات المحور الأول صادقة ومتسقة داخليًا مع المحور الذي تنتهي إليه وبالتالي يمكن القول أن عبارات المحور الأول للاستبيان صادقة ومتسقة داخليًا.

جدول رقم (3-4): يوضح معامل الارتباط سيبرمان بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثاني

العبارات	معامل الارتباط	SIG مستوى المعنوية
01	0.837**	0.00
02	0.848**	0.00
03	-0.264*	0.028
04	0.893**	0.00
05	0.725**	0.00
06	0.759**	0.00
07	0.790**	0.00
08	0.917**	0.00
09	0.823**	0.00
10	0.896**	0.00
11	0.919**	0.00
12	0.790**	0.00

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن مستوى المعنوية SIG لكل عبارات المحور أقل من مستوى المعنوية (0,05) SIG، وكل معاملات الارتباط للعبارات سيبرمان موجبة ماعدا معامل الارتباط للعبارة 3 سالب (-0,264) وكل معاملات الارتباط سيبرمان سالب دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0,01) حيث يتراوح ما بين (0,725-0,919) وبالتالي يوجد ارتباط معنوي، فإن جميع عبارات المحور الثاني تعتبر صادقة ومتسقة داخليًا مع المحور الذي تنتهي إليه، وعلى هذا يمكن القول أن عبارات المحور الثاني للاستبيان صادقة ومتسقة داخليًا.

ثالثًا: الصدق البنائي:

هو اختبار يقيس لنا درجة الارتباط بين كل محور من محاور الاستبيان مع الاستبيان ككل، والنتائج التي توصلنا إليها موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (3-5): يوضح نتائج الصدق البنائي لمحاور الاستبيان

المحاور	معامل الارتباط سيبرمان	مستوى المعنوية SIG
المحور الأول	0,996**	0,00
المحور الثاني	0,930**	0,00

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن مستوى المعنوية لكلا المحورين يساوي (0,000) SIG وهو أقل من مستوى المعنوية (0,05) SIG ومعامل الارتباط سيبرمان لكل المحورين موجب و ذو معامل الارتباط كبير عند مستوى المعنوية 0,01 وبالتالي يوجد ارتباط بين محورين والاستبيان ككل وكذلك يمكن القول أن محاور الاستبيان صادقة ومتسقة.

3.4.5.3 ثبات أداة الدراسة

يعني أن الدرجات التي يتم الحصول عليها دقيقة وخالية من الخطأ وهذا يعني أنه في حالة تطبيق نفس أداة القياس (الاختبارات المقياس) على نفس الفرد أو الشيء أي عدد المرات تنفس الطريقة والشروط فإننا سوف نحصل على نفس القيمة في كل مرة¹، ولقياسه تم حساب معامل ألفا كرونباخ، واستخدام طريقه التجزئة النصفية، وكانت النتائج موضحة كالتالي:

أولاً: طريقة ألفا كرونباخ: لقياس مستوى ثبات الاستبيان، تم حساب معامل ألفا كرونباخ، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (3-6): يوضح نتائج معامل Alpha cronbach لقياس ثبات الاستبيان:

معامل Alpha cronbach		محاور أداة الدراسة	
القيمة	عدد العبارات		
0.915	23	المحور الأول	أبعاد ومحاور الدراسة
0.870	4	البعد الأول	
0.418	4	البعد الثاني	
.0602	3	البعد الثالث	
0.049	4	البعد الرابع	
0.798	8	البعد الخامس	
0.915	12	المحور لثاني	
0.944	35	جميع عبارات الاستبيان	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال النتائج المحصل عليها في الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة المعامل ألفا كرونباخ قدرت بـ (0,915) بالنسبة للمحول الأول، وهو ما يدل أن نسبة الانسجام الداخلي للعبارات الأبعاد المكونة للمحور عالية، في حين بلغت قبة الثبات للمحور الثاني (0.915) وهذا يدل على أن نسبة الانسجام الداخلي للعبارات المكونة لهذا المحور عالية كذلك.

أما قيمة معامل الثبات العام لجميع عبارات الاستبيان فمرتفعة جدا حيث بلغت (0,944) أي بنسبة (94.4%)، وهو ما يدل على مستوى عال من الثبات لأداة القياس مقارنة بالنسبة المقبولة إحصائيا (60%) ومنه فيمكن الاعتماد على هذا الاستبيان في التطبيق الميداني للدراسة واختبار صحة الفرضيات الموضوعية.

ثانياً: طريقة التجزئة النصفية:

في طريقة التجزئة النصفية تقسم قائمة العبارات إلى جزئين إما عشوائياً أو على أساس العبارات الفردية والزوجية.

¹ علي محمد جلال المردني، "فسيولوجيا الرياضة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2020، ص 94.

حيث أن في حالة ما إذا كان عدد عبارات الاستبيان زوجي عند تقسيمه الى نصفين نأخذ قيم معامل الارتباط "سبيرمان براون" في حالة تساوي القيمة (*Longueur égale*)، وأما إذا كان فردي فنأخذ القيمة الثانية في حالة عدم التساوي أي قيمة (*Longueur inégale*)، ثم نقارن مع (0.6).

الجدول رقم (3-7): يوضح نتائج التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبيان.

0.892	القيمة	القسم 1	معامل الثبات ألفا كرونباخ
18	عدد العبارات		
0.921	القيمة	القسم 2	
17	عدد العبارات		
35	العدد الكلي للعبارات		
0.855	في حالة تساوي القيمة		
0.855	في حالة عدم تساوي القيمة		
0.832	معامل غاتمان للتجزئة النصفية		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال النتائج المحصل عليها في الجدول أعلاه، نلاحظ أن عند تقسيم الاستبيان الى نصفين تحصلنا في القسم الأول على قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ (0.892)، أما فيما يخص القسم الثاني فقدرت بـ (0.921).

ومن خلال هذا التقسيم اتضح لنا أن عدد عبارات الاستبيان كان فردي وعلى أساسه تأخذ قيمة معامل سبيرمان براون في حالة عدم تساوي القيمة والتي قدرت بـ (0.855) وهي أكبر من (0.6)، أما فيما يخص قيمة معامل الارتباط غاتمان للتجزئة النصفية فكانت (0.832)، وهي كذلك أكبر من (0.6) وهذا معناه أن الارتباط بين عبارات الاستبيان قوي، ومن هنا نستنتج أن هذا الأخير يتمتع بدرجة عالية من الثبات حسب طريقة التجزئة النصفية.

3.4.5.3 اختبار طبيعة عينة الدراسة

قبل إجراء الاختبارات والتحليلات الإحصائية لفرضيات الدراسة، لا بد من تحقيق شرط التوزيع الطبيعي لان الاختبارات المعلمية تتطلب أن تكون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبما أن حجم العينة أكبر من (30) مفردة قمنا باستخدام اختبار كولمجروف- سمرنوف"، فكانت النتائج كالآتي:

H_0 : البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

H_1 : البيانات لا تتبع توزيع طبيعي.

الجدول رقم (3-8) يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور الدراسة.

المحور الثاني	المحور الأول	قيمة Z
0.599	0.836	
0.866	0.486	مستوى الدلالة Sig

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال مخرجات البرنامج الإحصائي الموضحة في الجدول أعلاه، نجد أن قيمة مستوى الدلالة sig محوريين الأول والثاني أكبر من مستوى المعنوية المعتمد عليه (0.05) ومنه فإن عبارات الاستبيان تتبع التوزيع الطبيعي.

بما أن جميع آراء أفراد العينة تتبع التوزيع الطبيعي معناه تم التأكد من صدق وثبات الدراسة التي اعدناها لمعالجة المشاكل المطروحة، مما يعني إمكانية استخدام الاختبارات المعلمية في تحليل الاستبيان، وبالتالي إمكانية اختيار الفرضيات الموضوعية.

5.3 عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية:

تيم عرض وتحليل البيانات المتحصل عليها من الاستبيان الموزع على الموظفين في كلية العلوم والتكنولوجيا باستخدام أدوات التحليل الإحصائي الوصفي والاستبائي، وفي ما يلي نستعرض تحليل لكل متغير من متغيرات الدراسة (أنظر الملحق رقم)

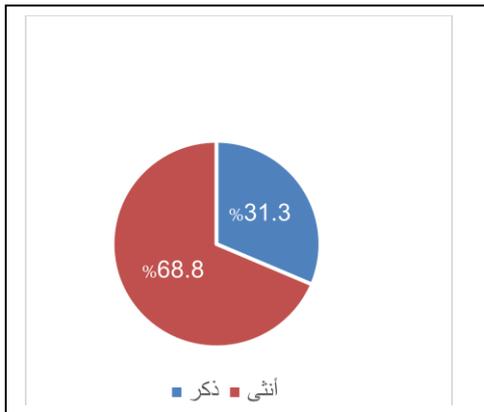
1.5.3 تحليل نتائج الجزء الأول للدراسة:

1.1.5.3 البيانات الديموغرافية:

خصص هذا العنصر لتحليل نتائج الجزء الأول لاستمارة الاستبيان و المتعلق أساسا بمحور البيانات الديموغرافية للشخص المستجوب، ويتضمن هذا المحور طرح 6 أسئلة شخصية مكنتنا من التعرف أكثر على مفردات العينة المدروسة.

• توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس:

الشكل رقم (2-3): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (9-3).

الجدول رقم (9-3): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس

المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية (%)
ذكر	25	31.3
أنثى	55	68.8
المجموع	80	100

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال جدول الأعلى نلاحظ انه 68.8% من العينة المدروسة إناث حيث بلغ عددهم 55 فرد من أفراد العينة، في حين أن 31.3% من أفراد العينة ذكور حيث بلغ عددهم 25 من أفراد العينة، وبالتالي نسبة أفراد العينة

ومجتمع الدراسة معظمها إناث، وهذا لأن عدد الموظفات أكثر من الموظفين الذكور في كلية العلوم والتكنولوجيا إلا أن التنوع في نوع أفراد العينة يخدم أهداف الدراسة من خلال التعرف على آراء وخيارات كلا النوعين.

• توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر:

الشكل رقم (3-3): يوضح توزيع أفراد العينة حسب العمر



الجدول رقم(10-3): يوضح توزيع أفراد العينة حسب العمر.

المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
من 30 إلى أقل من 40 سنة	33	41.3%
من 40 إلى أقل من 50 سنة	32	40%
من 50 إلى أقل من 60 سنة	13	16.3%
من 60 سنة فما فوق	2	2.5%
المجموع	80	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج الجدول رقم (10-3)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)v20.

اعتمادا على الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة من الفئة العمرية الأولى (30 إلى أقل من 40) سنة، بنسبة 41.3% من أفراد العينة (33 فرد)، تليها في المرتبة الثانية الفئة العمرية الثانية (40 إلى أقل من 50) سنة، بنسبة 40% من أفراد العينة (32 فرد)، ثم الفئة العمرية الثالثة (من 50 إلى أقل من 60) سنة بنسبة 16.3% وتمثل في 13 فرد من بين 80 من أفراد العينة، وفي الأخير تأتي الفئة العمرية (من 60 سنة فما فوق) بنسبة

2.5% وتمثل في 2 أفراد من بين 80 فرد، وتشير معطيات الجدول أن معظم أفراد العينة من فئة الشباب وهذا ما يؤثر بالإيجاب على تطوير وتحسين في تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل الجامعة عامة وكلية العلوم والتكنولوجيا خاصة، نظرا للاهتمام المتزايد للشباب بتكنولوجيا وتطبيقها في تأدية مهامهم الوظيفية لتسهيل عليهم إنجازها.

• توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي:

الجدول رقم (11-3): لوضع توزيع أفراد أي حسب المؤهل العلمي.

المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية%
ثانوي أو أقل	14	17.5
جامعي (مستوى التدرج)	51	63.8
ما بعد التدرج (ماجستير او دكتوراه)	15	18.8

المجموع	80	100
---------	----	-----

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

بناء على نتائج الجدول السابق تبين أن أفراد العينة معظمهم مستواهم العلمي جامعي (مستوى تدرج) بنسبة (63.8%) والتي يقابلها 51 فردا من بين أفراد عينة الدراسة (80 فرد)، ونبرز ذلك بأن معظم الموظفين الإداريين في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة متحصلين على شهادات جامعية رغم أن البعض يشغلون رتب أقل من شهاداتهم الجامعية ومعظم مسابقات التوظيف التي يقوم بها الجامعة هي التوظيف على أساس الشهادة وهذا ما يفسر المستوى العلمي لمعظم أفراد العينة هو جامعي ، وتليه المرتبة الثانية الموظفين الذين لديهم مستوى علي ما بعد التدرج (ماجستير أو دكتوراه) بنسبة (18.8%) ما يعادل 15 فرد من أفراد العينة، وهذا لان هناك معظم المسؤولين البيداغوجيين في ادارة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة هم أساتذة إداريين مثل العميد ونوابه ورؤساء الأقسام ونوابهم ، ورؤساء المخبر، حيث انهم من افراد العينة ومتحصلين على شهادات عليا ماجستير أو دكتوراه أو بروفيسر....، اما في المرتبة الأخيرة يأتي المستوى العلمي ثانوي أو أقل بنسبة (17.5%) ما يعادل 14 فرد من أفراد العينة وهم معظمهم منذ الخبرة العملية الكبيرة ما بين (25 سنة فما فوق) لأنه في الأعوام السابقة كانوا المتحصلين على شهادة البكالوريا قليل ولهذا كان التوظيف على أساس الثانوي وهذا ما يفسر عددهم القليل لأن معظمهم أحيلوا على التقاعد كما توجد رتبة عون إدارة لذوي المستوى الثالثة ثانوي.

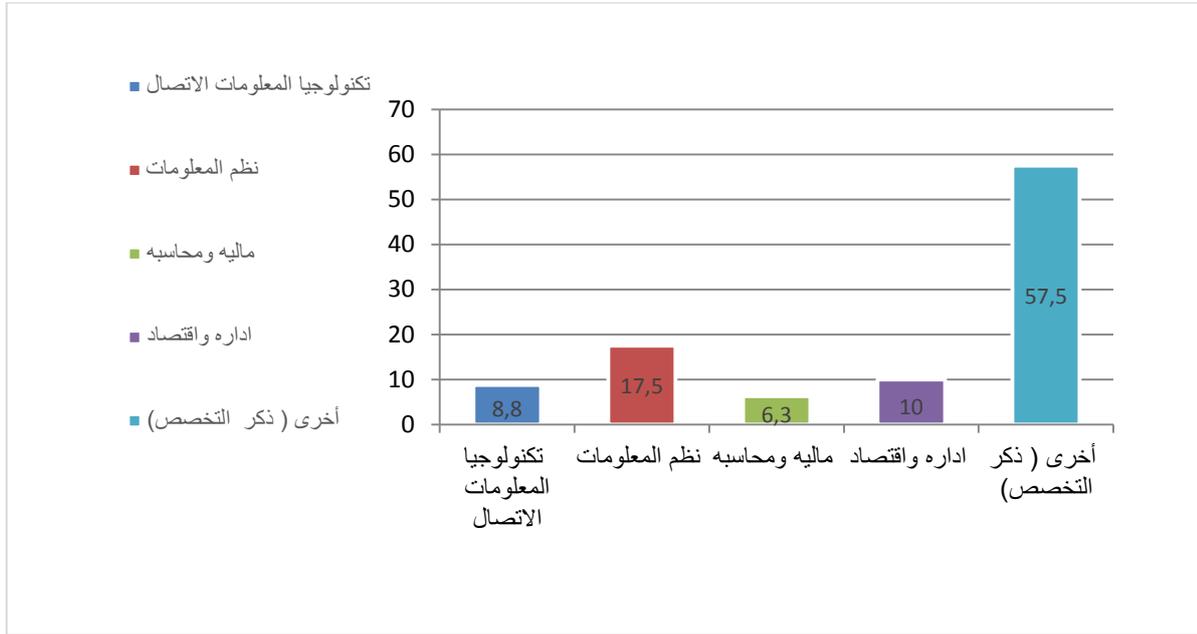
• توزيع أفراد الدراسة حسب التخصص العلمي:

الجدول رقم (3-12): يوضح توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي.

المتغيرات	التكرارات	النسب المئوية %
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	7	8.8
نظم المعلومات	14	17.5
مالية و محاسبة	5	6.3
ادارة و اقتصاد	8	10
أخرى (ذكر التخصص)	46	57.5
المجموع	80	100

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

الشكل رقم (3-4): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص العلمي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج الجدول (3-12)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن التخصص العلمي الذي استحوذ على المرتبة الأولى هو تخصصات أخرى (التخصص العلمي) حيث ان موظفي الإدارة في الكلية ليسوا بالضرورة أن يكونوا في التخصصات العلمية التي وضعناها في الاستبيان. وبما أن أفراد العينة هم أساتذة اداريين وموظفين إداريين حيث انه توجد لديهم التخصصات العلمية التالية: حقوق، هندسة مدنية، هندسة كهربائية، هندسة سلكية و اللاسلكية، الكترولنيك، هندسة الطرائق، سكرتاريا علم النفس، علوم إنسانية واتصال، موارد بشرية...

تأتي في المرتبة الثانية تخصص نظم المعلومات بنسبة 17.5% أي ما يعادل 14 فرد، تليه في المرتبة الثالثة تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصال بنسبة 8.8% ما يعادل 7 أفراد من أفراد العينة (80 فرد). وفي المرتبة الرابعة تخصص اداره واقتصاد بنسبة 10% ما يعادل 8 أفراد من أفراد العينة. وفي الأخير نجد أن أقل نسبة للموظفين الذين لديهم تخصص ماليه ومحاسبه بنسبة 6.3% أي ما يعادل 5 أفراد من بين أفراد العينة.

وهنا نرى أن إدارة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة، لا تستحوذ على عدد كبير من الموظفين (مهندسين وتقنيين) الذين لديهم تخصص: تكنولوجيا المعلومات والاتصال و تخصص نظم المعلومات، وبالرغم من أن التخصص العلمي الذي يحتل المرتبة الثانية هو نظم المعلومات، إلا أنه قليل نسبيا بالنسبة للتخصصات الأخرى، إذ اننا نجد ان معظم الموظفين أفراد العينة يشغلون مناصب يستخدمون فيها برامج وقواعد بيانات البريد الإلكتروني...الخ، و يستخدمون مختلف التكنولوجيات، ولكن ليس بالضرورة لديهم تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصال أو تخصص نظم المعلومات.

وبالرغم من أن عدد الموظفين في التخصصين الأولين والثاني قليل إلا أن الاحتكاك بين الموظفين أورثهم والمعرفة التامة بمعظم التطبيقات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دون اللجوء الى تكوين وتدريب، وهذا ما أدى الى نجاح الكلية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

• توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي:

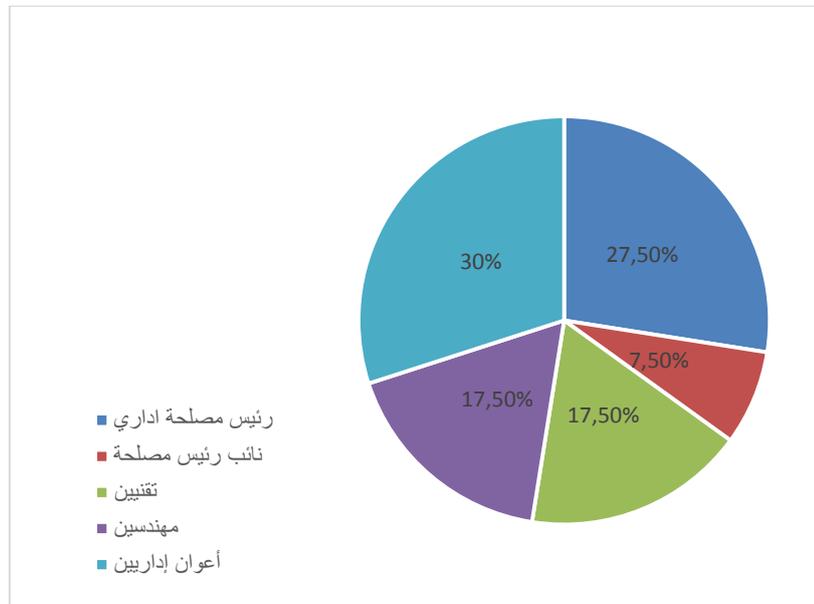
تم توزيع الاستبيان على أفراد العينة وفق المناصب الوظيفية التي يشغلونها كما موضح في الجدول والشكل الآتيين:

الجدول رقم (3-13): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي.

التغيرات	التكرارات	النسبة المئوية%
رئيس مصلحة اداري	22	27.5
نائب رئيس مصلحة	6	7.5
تقنيين	14	17.5
مهندسين	14	17.5
أعوان إداريين	24	30
المجموع	80	100

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)v20.

الشكل رقم (3-5): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج الجدول (3-13)

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن أكثر المناصب الوظيفية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 1945 قالمة هي أعوان إداريين بنسبة 30% والتي تتمثل في المناصب الإدارية التالية: عون إدارة، عون إدارة رئيسي، ملحق إدارة، ملحق إدارة رئيسي، متصرف. الأعوان الإداريين الذين يشغلون هذه المناصب الوظيفية أكثر من المناصب الأخرى لأنهم موزعون على مستوى إدارة عمادة الكلية سبعة أقسام التابعة لها، ثم يليها المنصب الوظيفي رئيس مصلحة إداري بنسبة (27.5%) حيث أن هذا المنصب يتمثل في المناصب التالية: رئيس مصلحة المستخدمين، العميد، الأمين العام، ورئيس مصلحة الوسائل والصيانة ورئيس مصلحة التدريس ورؤساء الأقسام ورئيس مصلحة المحاسبة والميزانية، رئيس مخبر...

وهذا ما جعل نسبتهم كبيرة هو هذه التقسيمات للمصالح ولوجود سبعة (07) أقسام تابعة لكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قالمة، والمسؤولين البيداغوجيين مثل العميد ونوابه ورؤساء الأقسام ونوابهم، ثم تليه المنصب الوظيفي التقنيين والمنصب الوظيفي مهندسين بنفس النسبة (17.5%) وتتمثل في الموظفين الذين يشغلون مناصب الإدارة التالية: مهندسين في الإعلام الآلي أو في نظم المعلومات أو في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تقنيين ساميين في الإعلام الآلي، أو مهندسين مخابر جامعية.

وفي الأخير نلاحظ أن نتائج المنصب الوظيفي: نائب رئيس مصلحة هو أضعف نسبة بـ (7.5%) من بين المناصب الوظيفية في الكلية وتتمثل في المناصب التالية: نائب عميد الكلية المكلف بالمسائل المتعلقة بالطلبة، ونائب عميد الكلية لما بعد التدرج، ونواب رؤساء الأقسام، ومساعد رئيس مصلحة ...

• توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة العملية:

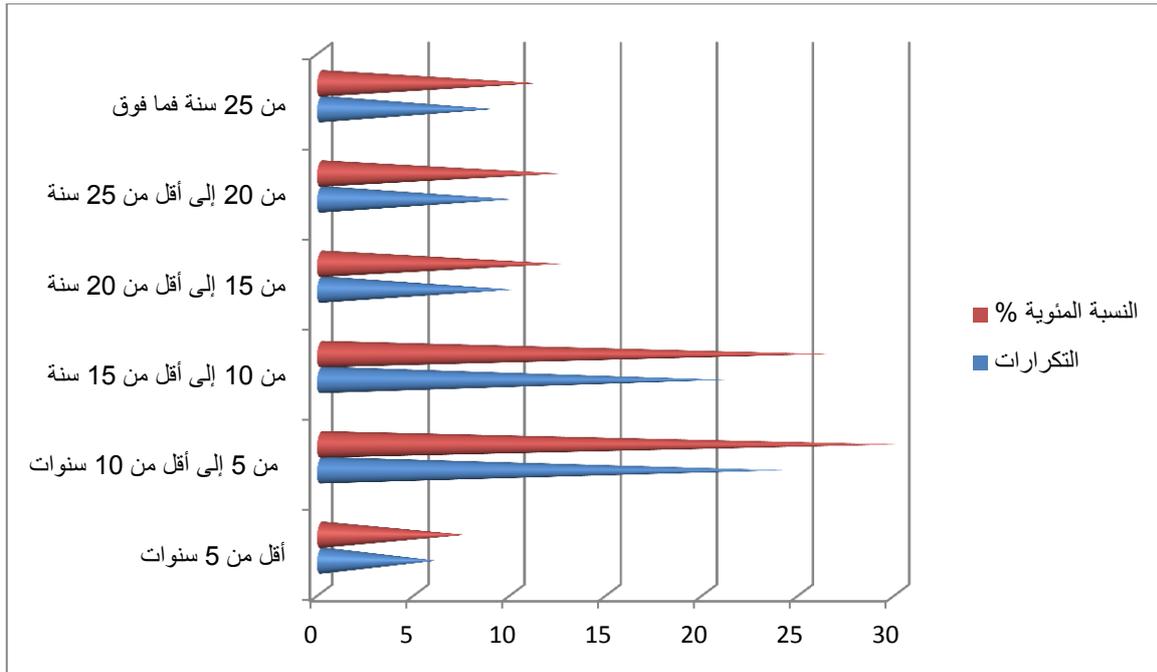
يتقسم أفراد العينة حسب الخبرة العملية كما يلي:

جدول رقم (3-14): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة العملية.

المتغيرات	التكرارات	النسبة المئوية%
أقل من 5 سنوات	6	7.5
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	24	30
من 10 إلى أقل من 15 سنة	21	26.3
من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة	10	12.5
من 20 سنة إلى أقل من 25 سنة	10	12.5
من 25 سنة فما فوق	9	11.3
المجموع	80	100

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

الشكل رقم (3-6): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة العملية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج الجدول (3-14)

يوضح الجدول والشكل أعلاه أن أفراد عينة الدراسة الذين لديهم خبرة عملية ما بين 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات هم الذين يحتلون المرتبة الأولى بنسبة 30%، وهذا لأن معظم أفراد عينة الدراسة هم من الفئة الشبابية التي تتراوح أعمارهم ما بين (30 إلى أقل من 40) سنة حسب النتائج التي حصلنا عليها في متغير العمر، تليه المرتبة الثانية ذوي الخبرة العملية من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة بنسبة 26.3%، ثم تأتي في المرتبة الثالثة ذوي الخبرة العملية لكل من الفئتين من (15 سنة إلى أقل من 20) سنة ومن (20 سنة إلى أقل من 25) سنة بنفس النسبة المئوية 12.5%، وفي الأخير يأتي ذو الخبرة العملية من 25 سنة فما فوق بنسبة 11.3%.

كل هذا يبين لنا ان للموظفين خبرة عملية تمكنهم من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بحرفية وكفاءة عالية، وبما أن الخبرة العملية تؤثر على أداء الموارد البشرية بالإيجاب فإن أفراد العينة نتيجة لوجود خبرة عملية لديهم وسنوات عمل لا بأس بها وهذا ما يمنحهم أداء فعال واستخدام ذو مستوى عال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

اعتمادا على ما سبق وبناء على تحليل نتائج البيانات الديموغرافية التي يتضمنها الاستبيان، ومن خلال الأجوبة الشخصية تعرفنا أكثر على أفراد العينة المدروسة، كما تعرفنا أيضا على مؤهلات أفراد العينة للإجابة على باقي عبارات الاستبيان المتعلقة بمتغيرات دراستنا، والاعتماد على إجاباتهم أساسا لاختبار الفرضية الموضوعية سابقا واستخلاص النتائج، لمعالجة الإشكالية المطروحة.

2.5.3 تحليل نتائج محاور الجزء الثاني للدراسة:

من خلال التعرف على مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الكلية محل الدراسة وأثرها على مستوى أداء الموارد البشرية، تم وضع مجموعة من الأسئلة في استبيان الدراسة بغرض الإجابة عنها واستطلاع آرائهم

حول كل العبارات التي تضمنتها محاور الجزء الثاني من الاستبيان، من أجل تحليل النتائج المتوصل إليها باستخدام المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري.

أولاً: تحليل بيانات المحور الأول: يتضمن هذا المحور مجموعة من العبارات الأساسية التي تساعد في معرفة و تحليل إجابات أفراد العينة حول مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في كلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قلما، حيث من تم احتساب التكرارات، المتوسطات الحسابية، الأوزان النسبية و الانحرافات المعيارية الخاصة بجميع الإجابات و ترتيب العبارات وفق المتوسط الحسابي، و هذا ما يمكن استعراضه في الجدول الآتي:

الجدول رقم (3-15): يوضح نتائج إجابات أفراد العينة حول مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في كلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قلما.

الاستجابات									
الترتيب	اتجاه الإجابة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات					رقم العبارة
				5	4	3	2	1	
4	أتفق بشدة	0.73250	4.7125	66	3	01	04	00	1
13	أتفق بشدة	0.74247	4.4250	43	31	03	03	00	2
6	أتفق بشدة	0.77122	4.6125	60	12	05	03	00	3
10	أتفق بشدة	0.69252	4.4625	44	31	03	02	00	4
12	أتفق بشدة	0.61302	4.4375	40	35	05	00	00	5
14	أتفق بشدة	0.47584	4.3375	27	53	00	00	00	6
9	أتفق بشدة	0.65591	4.4875	45	30	04	01	00	7
5	أتفق بشدة	0.56029	4.7000	59	19	01	01	00	8
11	أتفق بشدة	0.69172	4.4500	44	29	06	01	00	9
2	أتفق بشدة	0.46389	4.7500	61	18	01	00	00	10
17	أتفق	0.58339	4.1625	20	54	05	01	00	11
18	أتفق	0.78555	4.1250	24	47	05	03	01	12
2	أتفق بشدة	0.53957	4.7500	64	12	04	00	00	13
19	أتفق	0.39598	4.0875	9	70	00	01	00	14
8	أتفق بشدة	0.54758	4.5625	47	31	02	00	00	15
1	أتفق بشدة	0.44134	4.7875	64	15	01	00	00	16
3	أتفق بشدة	0.44933	4.7250	58	22	0	00	00	17
20	أتفق	0.35578	4.0000	04	73	02	01	00	18
9	أتفق بشدة	0.63632	4.4875	44	32	03	01	00	19
16	أتفق	0.57575	4.1875	21	54	04	01	00	20
7	أتفق بشدة	0.68621	4.600	56	17	06	01	00	21

الاستجابات									
الترتيب	اتجاه الإجابة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات					رقم العبارة
				5	4	3	2	1	
21	أتفق	0.49667	3.8625	2	68	07	03	00	22
15	أتفق بشدة	0.80779	4.3250	39	31	08	01	01	23
	أتفق بشدة	0.36003	4.4364	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعام للمحور الأول					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي بالجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور الأول " مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قالمة" قدر ب(4,43) بوزن نسبي يساوي (88,72%) وانحرافا معياريا بلغ (0,36) ما يدل على ضعف تشتت آراء العينة محل الدراسة، كما يتضح كذلك أن قيم المتوسط الحسابي الخاصة بالعبارة ضمن هذا المحور تراوحت بين(3,86) كحد أدنى و(4,78) كحد أقصى بأوزان نسبية انحصرت بين(77,25%) و(95,75%) على الترتيب، وانحرافا معياريا بين (0,49) و(0,44) على التوالي، هذا ما يدل أن عبارات الاستبيان تسلك الاتجاه الايجابي، وأن أفراد عينة الدراسة يوافقون على مضمونها.

وعليه يمكن ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لها ترتيبا تنازليا على النحو التالي:

جاءت العبارة رقم (16) في الترتيب الأول: " يتوفر لدى الإدارة موظفين ذو المؤهلات والكفاءات التي تمكنها من تنفيذ وظائفها ومختلف النشاطات"، لأنها سجلت أكبر متوسط حسابي قدره (4,78) ووزن نسبي يساوي (95,75%)، وهذا ما يدل أن الكلية فعلا تمتلك قوى بشرية ذات كفاءات عالية ومهارات تمكنها من انجاز المهام بجدارة خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بينما بلغ الانحراف المعياري(0,44) مما يوضح أن إجابات أفراد العينة متناسقة ومتجانسة فيما بينها.

وفي المرتبة الثانية تأتي العبارة رقم (10 و13) معا في نفس المرتبة بمتوسط حسابي قدره (4,75) ووزن نسبي يساوي(95%) والتي تشير إلى موافقة أفراد العينة على أن الإدارة تمتلك العديد من قواعد البيانات العلمية التي تتضمن المعلومات الهامة الخاصة بالموظفين حتى يتمكنوا من الرجوع إليها وقت الحاجة، بالإضافة إلى قواعد بيانات للمراجع العلمية تمكن الطلبة والباحثين من الاستفادة منها في مجال البحث العلمي، كما تتوفر الإدارة على شبكة أنترانات تسهل عملية التواصل داخليا بين الموظفين بسرعة وأمن للمعلومات أو بين إدارة كلية العلوم والتكنولوجيا وإدارات الكليات الأخرى التابعة لجامعة قالمة ، وقد بلغ الانحراف المعياري لهاتين العبارةتين على التوالي(0,53 و0,46) ما يظهر قوة التجانس في الإجابات.

واحتلت المرتبة الثالثة العبارة رقم (17): "تتيح الإدارة الوسائل اللازمة التي تدفع الموظفين لإنجاز مختلف مهامهم" حيث أن كل موظف في الإدارة يمتلك جهاز حاسوب خاص به بالإضافة إلى لواحقه اللازمة في كل مكتب، وبرمجيات حديثة لمعالجة البيانات ووسائل اتصال سلكية ولا سلكية، وشبكة إنترنت تساهم في توزيع ونشر البيانات وتسهيل عملية تلقي وإيصال المعلومات بسرعة أكبر وأقل جهد ممكن، بمتوسط حسابي قدره (4,72) ووزن نسبي يساوي(94,5%)، بينما بلغ الانحراف المعياري لهاته العبارة (0,44) وهو ما يعكس الموافقة الشديدة لأفراد

العينة عليها. تليها مباشرة العبارة رقم(1) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره (4.71) بنسبة(94,25%) ، وانحراف معياري بلغ (0,73).

في حين احتلت المرتبة الخامسة العبارة رقم (08) بمتوسط حسابي بلغ(4,7) ووزن نسبي يساوي(94%)، وانحراف معياري (0,56)، لتثبت من خلال الموافقة التامة لأفراد عينة الدراسة أن البرمجيات المتوفرة لدى الإدارة تسهم بصورة كبيرة في تقديم حلول للمشكلات الإدارية بفعالية واتخاذ القرار المناسب .

من جهة أخرى كان الترتيب السادس للعبارة رقم (03): التي تشير إلى أن للأجهزة الالكترونية دور كبير في توفير المعلومات الحديثة والمتطورة كونها تسهل التدفق السريع للمعلومات بين مختلف الجهات دون الحاجة إلى التنقل مثل الاطلاع الدائم على قرارات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي و القرارات المتخذة في البيئة الداخلية للجامعة. وقد سجلت هذه العبارة متوسط حسابي قدر ب(4,61) بوزن نسبي بلغ(92,25%)، وانحراف معياري(0,77) وهذا يوضح أن هناك تشتت ضعيف في آراء المستجوبين، وتناسق في إجاباتهم حول محتوى العبارة

حققت العبارة رقم(21) المرتبة السابعة: بوزن نسبي (92%)، ومتوسط حسابي يساوي(4,6)، بينما الانحراف المعياري بلغ(0,68) لتؤكد من خلال موافقة آراء المستجوبين أن الكلية تمتلك العدد الكافي من المتخصصين المؤهلين للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك يظهر في حيازتها لمهندسين أكفاء في مجال الإعلام اللآلي، لديهم القدرة على استخدام استراتيجية تطوير تشمل مختلف البرمجيات وتحديث البرامج وتطويرها بجدارة ومهارة فائقة ومن أمثلة ذلك: تم انجاز بر نامج داخلي سنة 2003 سمي ب (UGS Faculte V2.2) يتضمن جميع العمليات البيداغوجية ويحفظ البيانات الخاصة بالطلبة.

أما المرتبة الثامنة فكانت للعبارة(15): تتجه آراء أفراد العينة من خلال الموافقة بشدة حول مضمون العبارة إلى التأكيد على أن الإدارة تهتم بشبكات الاتصال عن طريق وضع موقع إلكتروني خاص بها من أجل تسهيل عملية الاتصال ونقل وحفظ وإرسال الوثائق بين المستخدمين، كما تعتمد في تعاملاتها على البريد الإلكتروني المهني في تطبيق "زبرا" الذي يستخدم في مصلحة التدريس لاستقبال وإرسال دعوات المشاركة في الاجتماعات والدورات التكوينية على مستوى الكلية أو رئاسة الجامعة، تبادل الخدمات بين المصالح وغيرها، وقد قدر المتوسط الحسابي لهذه العبارة ب(4,56)، بنسبة(91,25%)، وانحراف معياري(0,54)

كما احتلت العبارين (07)و(19) الترتيب التاسع: بمتوسط نسبي بلغ (4,48) بنسبة(89,75%) وانحراف معياري بلغ بالترتيب(0,65)و(0,63)، لتظهر موافقة أفراد العينة بدرجة كبيرة وتناسق آرائهم حول أن الإدارة في حرص تام على تحديث وتطوير البرامج الالكترونية بصفة مستمرة، والسبب الرئيسي في ذلك كونها تابعة لكلية العلوم والتكنولوجيا التي تتوفر على مخبر للإعلام الآلي والأبحاث ما يسهل هاته العملية على المهندسين التقنيين ويكسبها ميزة عن الإدارات الأخرى، بالإضافة إلى أن البرامج المستخدمة داخل الكلية تتلاءم وقدرات الموظفين.

لتأتي فيما بعد العبارة(04) في الرتبة (10): بمتوسط حسابي(4,46) ووزن نسبي يساوي (89,25%) وانحراف معياري(0,69) التي تشير أن هناك تجانس وتشتت ضعيف لآراء المستجوبين حول مضمون العبارة.

ثم جاءت العبارة (09) في الرتبة(11): التي تدل أن قواعد البيانات التي تتوفر عليها الإدارة حديثة وتتماشى مع التطورات التكنولوجية الراهنة و لها دور كبير في مساعدة الموظفين على حفظ بياناتهم والوصول إلى المعلومات

المطلوبة بسرعة، وكان المتوسط الحسابي لهذه العبارة قد بلغ (4,45) بنسبة (0,69) ووزن نسبي يساوي (89%)، وهذا يشير أن تصريحات المستجوبين كانت متسقة ومتجانسة فيما بينها حول محتوى العبارة.

بعدها مباشرة جاءت العبارة (05) في الترتيب (12): "تمكن البرمجيات التي يتم استخدامها في الإدارة من تدفق المعلومات بسلاسة بين الأطراف ذات العلاقة" بمتوسط حسابي قدره (4,43) ووزن نسبي (88,75) لتبين أن البرمجيات التي تستخدمها إدارة الكلية تسهل عملية الحصول على المعلومات بسلاسة مع التقليل من الجهد وتوفير الوقت، بانحراف معياري قدر ب(0,61) وهذا يدل على ضعف التشتت في إجابات أفراد العينة.

كما احتلت المرتبة (13) العبارة (02): بمتوسط حسابي (4,42)، ووزن نسبي (88,5%)، لتدل على أن الإدارة تمتلك حواسيب حديثة وصالحة للاستعمال، وذلك من خلال الموافقة بشدة من طرف المستجوبين على ذلك، كما أن الانحراف المعياري الذي قدر ب(0,74) يثبت أن هناك ضعف في تشتت آراء الدراسة حول مضمون الدراسة وتوافق فيما بينهم حول ذلك.

تشير العبارة (06): إلى أن البرمجيات تعتمد عليها في إدارة الكلية تساهم في ربح الوقت وتقلل من الجهد والتعب الفكري والجسدي لتوفرها على عمليات تسهل الحصول على المعلومات، وجاءت هذه العبارة في الترتيب (14) حيث بلغ متوسطها الحسابي (4,33)، ووزنها النسبي (86,75)، أما الانحراف المعياري فقدر ب(0,47)، والذي يؤكد أن هناك تجانس واتساق في إجابات أفراد العينة.

في حين جاءت العبارة رقم (23) في الترتيب (15): لنظير رأي المجيبين بالموافقة الكبيرة بأن عملية التكوين والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال تشمل جميع المستويات الإدارية في الكلية حتى تضمن اكسابهم المعارف اللازمة ليتمكنوا من استخدام الأجهزة الإلكترونية المتوفرة لدى الكلية و التحكم بها دون صعوبات.

في الترتيب (16) جاءت العبارة (20): بمتوسط حسابي قدر ب(4,18) ووزن نسبي يساوي (0,57) ، وانحراف معياري (0,57)، لتبين أن هناك انسجام وتوافق في آراء أفراد العينة حول مضمون العبارة، تلمها في الرتبة التي بعدها العبارة رقم (11) : التي كان متوسطها الحسابي (4,16) بنسبة (83,2%) وانحراف معياري قدر ب(0,58) والت تبين أن تشتت آراء أفراد العينة ضعيف.

وفي المرتبة (18) جاءت العبارة رقم (12) : لتؤكد أن الإدارة تتوفر على شبكة أنترنت ذات سرعة فائقة، حيث نستنتج من موافقة المستجوبين على محتوى العبارة أن الكلية في إطار مواكبتها لتكنولوجيا الاتصال تستخدم الأنترنت بجودة عالية على مستوى مصالحتها لتتمكن من إرسال واستقبال المعلومات بسلاسة وسرعة أكثر، وسجلت هذه العبارة متوسط حسابي بلغ (4,12)، ووزن نسبي قدر ب(82,4%)، وانحراف معياري بلغ (0,78)، تتبعها العبارة (14) في المرتبة (19) لتثبت أن شبكات الاتصال بين الموظفين تسهل عملية التواصل حيث أنها تختصر في الوقت من جهة وتقلص من الجهد من جهة أخرى، بمتوسط حسابي (4,08)، ووزن نسبي (81,75)، في حين بلغ انحرافها المعياري (0,39).

ثم تأتي بعدها العبارة (18) في الرتبة (20): نظرا للموافقة التامة من طرف أفراد عينة الدراسة على محتوى العبارة على أن موظفي الإدارة يتحكمون بجميع الأجهزة الإلكترونية المتوفرة لدى الجامعة نستنتج أن البرامج التكوينية التي قدمتها لهم الإدارة كانت مناسبة للاحتياجات التكوينية للموظفين وساهمت في تحسين مستوى أدائهم ومهاراتهم الوظيفية.

في الترتيب (21) جاءت العبارة (22): بمتوسط حسابي (3,86) ووزن نسبي (77,25%)، يتم تصميم برامج تدريبية للموظفين بما يتماشى والتطور الحاصل في الخدمات وكيفية تحسينها"، وهذا ما يدل أن إدارة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قلمة على اطلاع دائم بالتطورات التكنولوجية الحاصلة في بيئتها الداخلية أو الخارجية، حيث تسعى دائما إلى مواكبتها، والعمل على تصميم برامج تدريبية تتماشى معها . وكان الانحراف المعياري لهذه العبارة (0,49).

الجدول رقم (3-16): يوضح نتائج إجابات أفراد العينة حول أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قلمة.

الاستجابات									
الترتيب	اتجاه الإجابة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات					رقم العبارة
				5	4	3	2	1	
02	أتفق بشدة	0.57355	4.5125	44	33	3	0	0	24
05	أتفق بشدة	0.67400	4.4625	43	33	2	2	0	25
11	محايد	0.74534	3.3375	5	24	45	5	1	26
07	أتفق بشدة	0.76473	4.3500	39	33	5	3	0	27
01	أتفق بشدة	0.70610	4.5875	56	16	7	1	0	28
03	أتفق بشدة	0.85684	4.5000	57	8	13	2	0	29
06	أتفق بشدة	0.67317	4.4500	43	31	5	1	0	30
10	أتفق	1.17759	3.9250	39	7	25	7	2	31
04	أتفق بشدة	0.63632	4.4875	43	35	0	2	0	32
07	أتفق بشدة	0.84344	4.3500	41	31	4	3	1	33
09	أتفق	1.06133	4.0125	38	10	29	1	2	34
08	أتفق	0.88723	4.1875	39	18	22	1	0	35
	أتفق بشدة	0.58843	4.2635	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور الثاني					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (3-16): أن المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور الثاني "مستوى أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قلمة" (4,2635) بوزن نسبي (85,27%) وانحرافا معياريا بلغ (0,58843) ما يدل على ضعف تشتت آراء المستجوبين محل الدراسة، كما يتضح كذلك أن قيم المتوسط الحسابي الخاصة بالعبارات ضمن هذا المحور تراوحت بين (3,3375-4,5875) على الترتيب بينما الأوزان النسبية تراوحت ما بين (91,75%) و(66,75%)، هذا ما يظهر أن عبارات الاستبيان تسير في الاتجاه الايجابي وأن أفراد عينة الدراسة يوافقون على مضمونها، وعليه يمكن ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي ترتيبا تنازليا على النحو التالي:

في المرتبة الأولى جاءت العبارة رقم(28): بمتوسط حسابي قدره(4,58) لتبين اتجاه أفراد العينة نحو الموافقة التامة بنسبة(91,75%) على أن الإدارة تقيم أداء موظفيها بشكل مستمر ومنظم، حيث يتولى المشرف عملية التقييم بناء على الملاحظات التي تم تسجيلها حول مستوى تنفيذ الموظف لمهامه وسلوكه الوظيفي بشكل دوري ومستمر، حتى يكون الحكم موضوعي من أجل اتخاذ القرار المناسب، وهذا ما يبينه الملحق رقم(0).ومن خلال الانحراف المعياري التي سجلته النتائج والذي قدر ب(0,70) يتضح أن هناك تشتت ضعيف في آراء المستجوبين وانسجام فيما بينهم حول مضمون العبارة.

واحتلت المرتبة الثانية من طرف العبارة رقم(24): بمتوسط حسابي قدر ب(4,51) ووزن نسبي يساوي (90,25%)، وهذا ما يؤكد الموافقة الكبيرة لأفراد العينة على أن الإدارة تمتلك كوادربشرية ذات أداء عال وفعال، وتحوز كفاءات ذات معرفة جيدة بكيفية استخدام التقنيات الحديثة والاستعداد الدائم لتطويرها وتحسين الأداء، حيث يظهر ذلك من خلال إيجاد حلول مبتكرة تتسم بالفاعلية والقيام بتحديث البرامج الالكترونية بالكلية وتجديدها من طرف مهندسين أكفاء بشكل مستمر، ذلك بمتوسط حسابي قدر ب(0,57) وهذا ما يدل على ضعف تشتت آراء المستجوبين وتجانس إجاباتهم وتقاربها.

في حين جاءت العبارة رقم(29): في الرتبة الثالثة: "تستعين الإدارة بنتائج التقييم لتدارك النقائص الموجودة لدى الموظفين والعمل على معالجتها، وهذا مؤشر يدل أنه يتم الاعتماد على نتائج التقييم في تحديد الاحتياجات التدريبية لمعالجة نقاط الضعف في أداء الموظفين في الوقت المناسب، حيث سجلت متوسط حسابي قدره(4,50) بنسبة(90%) وانحراف معياري قدر ب(0,85) هو ما يثبت أن هناك تجانس وتقارب في إجابات أفراد العينة.

أما في المرتبة الرابعة فجاءت العبارة رقم (32): بمتوسط حسابي قدر ب(4,48) بنسبة (89,75%) وانحراف معياري قدره(0,63) وهذا يدل على أن هناك ضعف في تشتت آراء العينة وموافقهم التامة على أن لاستخدام الأجهزة الالكترونية والبرامج تأثير ايجابي على أداء الموظفين بالإدارة لأنها تمكنهم من أداء مهامهم بسرعة ودقة أكثر.

كما احتلت المرتبة الخامسة العبارة رقم(25): التي تؤكد أن الإدارة تسعى جاهدة لخلق ظروف جيدة للعمل بين الموظفين، ذلك لأنها تولي اهتماما كبيرا للعلاقات الإنسانية وقيم التعامل بين الموظفين كما تشجع على العمل بروح الفريق من خلال توفير الجو المناسب، وهذا ما أعطى أثرا ايجابي لديهم وتم ملاحظة ذلك من خلال توجه إجاباتهم إلى الموافقة بشدة على محتوى العبارة. بمتوسط حسابي بلغ (4,46) بنسبة(89,25%)، وانحراف معياري قدر ب(0,67%).

تلها العبارتين (27) و(33) في نفس المرتبة السادسة: بمتوسط حسابي قدره(4,35)، ووزن نسبي بلغ(87%)، لتؤكد فعلا أن الإدارة تحرص على تدريب الموظفين قبل بدأ مهامهم من أجل إكسابهم المعلومات والمعارف والمهارات حول طبيعة الوظيفة لتفادي أكبر قدر ممكن من الأخطاء، كما أن إخضاع الموظف إلى البرنامج التدريبي المناسب في الوقت المناسب يساهم في تحسين أدائه بشكل ملحوظ، كما يتم تبادل الأفكار بين الموظفين لتبادل الخبرات ورفع المهارات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وقد بلغ الانحراف المعياري لهاتين العبارتين(0,76) و(0,84) على التوالي والذي يبرهن على مدى تجانس وضعف تشتت آراء أفراد العينة.

لتأتي فيما بعد العبارة رقم(35) في المرتبة الثامنة: بمتوسط حسابي (4,18)، ووزن نسبي بلغ (83,75%)، وانحراف معياري قدر ب(0,88).

بينما احتلت المرتبة التاسعة العبارة رقم (34): بمتوسط حسابي قدره (4.01) ووزن نسبي يساوي (80.25%)، والتي تبين من خلال الموافقة الكبيرة للمستجوبين أن الإدارة تدعم الإبداع والابتكار لدى الموظفين وذلك من خلال إعطاء صلاحيات للموظفين لابتكار حلول للمشكلات التي تواجههم دون اللجوء إلى المسؤول، والسماح بإدخال تقنيات جديدة تخدم الإدارة أو تحديث القديمة منها، وكان الانحراف المعياري لهذه العبارة (1.06) وهذا ما يشير إلى ضعف تشتت آراء العينة.

من جهة أخرى جاءت العبارة (31) في الترتيب العاشر التي سجلت متوسط حسابي قدره (3.92)، ووزن نسبي بلغ (78.5%)، بالإضافة إلى انحراف معياري قدره (1.17) وهذا يظهر قوة التجانس في إجابات أفراد العينة.

أما المرتبة الأخيرة فقد احتلتها العبارة رقم (26): التي اتجهت إجابات أفراد العينة فيها إلى الإجابة بمحايد وهو ما يعكس إما عدم رضاهم على الحوافز التي تقدمها الإدارة لهم والتي تتمثل في منح عطلة عن ساعات العمل الإضافية التي يقدمها الموظف كمكافأة على الجهد الإضافي المبذول أو أنهم يعتبرون أن الإدارة لا تقدم لهم أي حوافز سواء كانت مادية أو معنوية، وكان المتوسط الحسابي لهذه العبارة (33.3) بنسبة (66.75%)، وانحراف معياري (0.74) مما يثبت قوة التجانس والتقارب بين إجابات أفراد العينة.

3.5.3. اختبار وتحليل نتائج فرضيات الدراسة الميدانية.

بعد أن قمنا بوضع الفرضيات في مقدمة الدراسة، وبناء على ما توصلنا إليه من نتائج تحليل إجابات الاستبيان، سنقوم باختبار الفرضيات الموضوع سابقا، والتي تهدف إلى معرفة دور و أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 08 ماي 1945 بقالمة، وذلك كما يلي:

3.5.3.1 قاعدة القرار بالنسبة لقبول ورفض فرضيات الدراسة:

الفرضية هي عبارة عن حلول محتملة للمشكلة موضع الدراسة، أو حل أو تفسير مقترح بشأن مشكلة معينة، أو أنها جملة أو مقولة أو حكم مؤقت يتضمن علاقة بين متغيرين أو أكثر، بحيث تكون قابلة للاختبار أو التحقق¹.

من أجل اختبار الفرضيات التي تم صياغتها سابقا يجب الاعتماد في دراستنا على الفرضيات الإحصائية التي تكون دائما قبل للاختبار الإحصائي، للفرضيات الإحصائية نوعان هما²:

- فرضية الصفرية (العدمية): تصاغ هذه الفرضية على عكس ما يعتقد الباحث أي تكون بالنفي ويرمز لها برمز H_0 .
- فرضية البديلة: تصاغ بنفس عبارة الفرضية الإحصائية ويرمز لها برمز H_1 ويتم قبولها في حالة رفض الفرضية الصفرية.

¹ خالد بن جلول،، مرجع سبق ذكره، ص 66.
² المرجع نفسه، ص 69

2.3.5.3 اختبار الفرضيات وتحليل النتائج.

سعيًا منا لاختبار وتحليل نتائج الفرضيات المصاغة سابقًا من أجل معالجة الإشكالية المطروحة للدراسة، اتبعنا مجموعة من الاختبارات للوصول إلى هدف الدراسة وتمثل هذه الاختبارات في اختبار ستودنت، اختبار الانحدار الخطي البسيط، اختبار تحليل التباين الأحادي...، وذلك كما يلي:

أولاً: اختبار وتحليل نتائج الفرضية الرئيسية الأولى: "يوجد تطبيق فعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 08 ماي 1945 بقالمة".

اعتمدنا على اختبار "ستودنت" من أجل اختبار هذه الفرضية باعتبارها من أهم الاختبارات الإحصائية ويرمز له برمز T.Test، وهو عبارة عن اختبار مقارن بين المتوسط الحسابي للمحور مع المتوسط المعياري للاستبيان، حيث تحسب قيمة المعيار أو قيمة الاختبار للاستبيان، وبينما أننا اعتمدنا على مقياس ليكارت الخماسي، نحسب القيمة كما يلي:

$$3 = \frac{15}{5} = \frac{(5+4+3+2+1)}{5} = \text{قيمة المعيار (Valeur de test)}$$

حيث أن :

(1). لا أتفق تمام.

(2). لا أتفق

(3). محايد

(4). أتفق

(5). أتفق تماما

وعليه يتم صياغة الفرضيات على النحو التالي:

H_0 : لا يوجد تطبيق فعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية علوم التكنولوجيا في جامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

H_1 : يوجد تطبيق فعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية علوم وتكنولوجيا جامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

الجدول (3-17): يوضح نتائج اختبار ستودنت للفرضية الرئيسية الأولى.

المتغيرات		قيمة المعيار = 3	
		قيمة T	درجة الحرية
المحور الأول	0.000	35.685	79

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن القيمة المعنوية Sig تساوي (0,000) وهو أقل من مستوى المعنوية (0,05=Sig) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، وبالتالي يوجد تطبيق فعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية علوم التكنولوجيا في جامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

ثانياً: اختبار وتحليل نتائج الفرضية الرئيسية الثانية: "يعتبر أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة 8 ماي 1945 بقالمة ذو مستوى عال":

لاختبار صحة هذه الفرضية استخدمنا كذلك اختبار "ستودنت" ووضعنا الفرضيات كما يلي:

H_0 : لا يعتبر أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة عندهم مستوى عال.

H_1 : يعتبر أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة ذو مستوى عال.

ولقد حصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-18): يوضح نتائج ستودنت للفرضية الثانية.

المتغيرات		قيمة المعيار = 3
المحور الأول	قيمة T	درجة الحرية
	19.206	79
		مستوى الدلالة sig
		0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة تساوي (sig=0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (sig=0.05)، وهذا تعني رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، وعليه فإنه يعتبر أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 ذو مستوى عال.

ثالثا: اختبار وتحليل نتائج الفرضية الرئيسية الثالثة:

" توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (sig=0.05) بين تكنولوجيا المعلومات الاتصال وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.

من أجل اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثالثة والفرضيات الفرعية التابعة لها وتحليل نتائجها، اتبعنا اختبار الانحدار الخطي البسيط " لدراسة تأثير المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) على المتغير التابع (أداء الموارد البشرية) حيث تكون دالة النموذج من الشكل:

$$Y = a + bX$$

حيث:

Y: المتغير التابع.

α : المتغير المستقل.

a: الحد الثابت

b: معلمة المتغير المستقل

سيتم أولا اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية ثم اختبار الفرضية الإجمالية:

أ. اختبار وتحليل نتائج الفرضية الفرعية الأولى:

"توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المكونات المادية وأداء الموارد البشرية في كلية علوم وتكنولوجيا جامعته 8 ماي 1945 قالمة.

H_0 : لا توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (sig = 0.05) بين المكونات المادية واعضاء الموارد البشرية في كل العلوم والتكنولوجيا بجامعه 8 ماي 1945 قالمة.

H_1 : توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (sig=0.05) بين المكونات المادية و أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

1. تقدر نموذج الانحدار الخطي البسيط:

الجدول رقم (3-19): يوضح معاملات نموذج العلاقة تأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الاولى.

المستوى الدلالة sig	قيمة T	المعاملات غير القياسية		الثابت
		المعاملات القياسية	الخطأ المعياري	
0.000	4.163	Beta	0.386	1.607
0.000	6.948	0.618	0.084	0.584

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

اعتمادا على الجدول أعلاه يمكن تشكيل معادلة نموذج الإحدار الخطي التالية:

$$y = 1.607 + 0.584 X$$

(المادية المكونات) = 1.607 + 0.584 أداء الموارد البشرية

• اختبار معنوية المعلمات لاستخدام اختبار ستودنت:

يستخدم اختبار T للتحقق من معنوية معلمات الانحدار الخطي البسيط (a,b) كل على حدى وهذا على النحو التالي:

• اختبار معنوية معلمة الحد ثابت (a):

وهذا للتحقق من معنوية او عدم معنوية معلمة الحد الثابت (a) والخاص بنموذج الانحدار الخطي البسيط ولذلك لابد من اختبار الفرضية التالية:

$$0 = a : H_0$$

$$0 \neq a : H_1$$

من خلال نتائج الجدول اعلاه نلاحظ أن قيمة الدلالة sig للحد الثابت تساوي (0.000) وهي اقل من مستوى المعنوية (sig=0.05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن معلمة الحد الثابت معنوية أي مقبولة

• اختبار معنوية معلمة المتغير المستقل (b) (معنوية معامل الحد الثابت للمتغير المستقل b)

$$0 = b : H_0$$

$$0 \neq b : H_1$$

من خلال نتائج الجدول اعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمعلمة المتغير المستقل (sig=0,000) وهي أقل من مستوى المعنوية (sig = 0.05) ، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية H_0 ، وقبول الفرضية البديلة H_1 ، أي أن معلمة المتغير المستقل معنوية أي قبول $0 \neq b$ وبالتالي قبول معلمة المتغير المستقل b.

• اختبار معنوية النموذج ككل باستخدام اختبار فيشر:

$$0 = b = a : H_0$$

$$0 \neq b \neq a : H_1$$

الجدول رقم (20-3): يوضح معنوية النموذج باستخدام فيشر بالفرضية الفرعية الأولى.

مستوى الدلالة sig	قيمة D	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.000	48.281	10.458	1	10.458	الانحدار
		0.217	78	16.895	البواقي
			79	27.353	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

نلاحظ من الجدول اعلاه ان مستوى الدلالة (sig=0.000) وهو اقل من مستوى المعنوية (sig=0.05) وبالتالي رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 وبالتالي حسب اختبار فيشر فالنموذج ككل مقبول ومعنوي. نلاحظ ان كل من اختبار "ستودنت" واختبار "فيشر" تم رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 أي أنه "توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين المكونات المادية و اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

1- اختبار المقدرة التفسيرية للنموذج:

بعد قبول النموذج ككل باختبار "ستودنت" و "فيشر" نقوم باختبار المقدرة التفسيرية R^2 للنموذج، والنتائج موضحة في الجدول الاتي:

الجدول رقم (21-3) يوضح معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الاولى.

النموذج	قيمة R	قيمة معامل التحديد R^2	قيمة R^2 ajusté
1	0.618	0.382	0.374

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

نلاحظ من نتائج الجدول اعلاه أن معامل الارتباط R يساوي (0.618) يدل على وجود علاقة ارتباط طردية ومتوسطة بين المتغير المستقل (المكونات المادية) والمتغير التابع (اداء الموارد البشرية) وقد بلغ معامل التحديد R^2 (0.382) وهو ما يعادل (38.2%) من التغير الذي يحدث في مستوى اداء الموارد البشرية راجع الى التغير في المكونات المادية، أما النسبة المتبقية فتعود إلى عوامل أخرى.

ب. اختبار وتحليل نتائج الفرضية الفرعية الثانية " توجد علاقة تأثيرية عند مستوى دلالة (0.05) بين البرمجيات و اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة".

H_0 : لا توجد علاقة تأثيرية للدلالة إحصائية عندها مستوى دلالة (0.05) بين البرمجيات و اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 1945.

H_1 : توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة الإحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين البرمجيات و اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 1945.

1. تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط: الجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها:
الجدول رقم (3-22): يوضح معاملات نموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الثانية.

المستوى الدلالة sig	قيمة T	المعاملات غير القياسية			
		المعاملات القياسية Beta	الخطأ المعياري	A	
0.039	1.699		0.610	1.037	الثابت
0.000	8.711	0.702	0.136	1.180	البرمجيات

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

اعتمادا على الجدول أعلاه يمكن تشكيل معادلة نموذج الانحدار الخطي التالية:

$$y = 1.037 + 1.180 X$$

(البرمجيات) = أداء الموارد البشرية = $1.037 + 1.180 X$

• اختبار معنوية المعلمات باستخدام اختبار ستودنت:

يستخدم الاختبار T للتحقق من معنوية معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط كلا على حدى وهذا على النحو التالي:

• اختبار معنوية معلمة الحد الثابت (a):

وهذا للتحقق من معنوية أو عدم معنوية معلمة الحد الثابت (a) والخاصة بنموذج الانحدار الخطي البسيط، ولذلك لابد من اختبار الفرضية التالية:

$$0 = a : H_0$$

$$0 \neq a : H_1$$

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة للحد الثابت (sig=0,039) وهي أقل من مستوى المعنوية (sig=0.05) وبالتالي رفض الفرضية الصفرية H_0 ، وقبول الفرضية البديلة H_1 ، أي أن معلمة الحد الثابت (a) معنوية.

• اختبار معنوية معلمة المتغير المستقل (b) (معنوية معامل الحد الثابت للمتغير المستقل)

$$0 = b : H_0$$

$$0 \neq b : H_1$$

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمعلمة المتغير المستقل (sig=0,000) وهو أقل من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي رفض الفرضية الصفرية H_0 ، وقبول الفرضية البديلة H_1 ، وهذا يعني أن معلمة المتغير المستقل معنوية أي معامل الحد الثابت للمتغير المستقل معنوي.

3. اختبار معنوية النموذج ككل باستخدام اختبار فيشر:

$$0 = b = a : H_0$$

$$0 \neq b \neq a : H_1$$

الجدول رقم (3-23): يوضح معنوية النموذج باستخدام فيشر بالفرضية الفرعية الثانية .

مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة D	مستوى الدلالة sig	الانحدار
13.488	1	13.488	75.879	0.000	
13.865	78	0.178			البواقي
27.353	79				المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

توضح نتائج الجدول أعلاه أن قيمة مستوى المعنوية ($\text{sig}=0.000$) وهي أقل من مستوى المعنوية ($\text{sig}=0.05$)، و بالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، وعليه فالنموذج مقبول وذو معنوية حسب اختبار فيشر.

حسب النتائج المتحصل عليها في كل من اختبار "ستودنت" واختبار "فيشر"، توصلنا إلى القبول الفرضية البديلة H_1 وهذا يعني أنه توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين البرمجيات و أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقلمة.

4. اختبار المقدرة التفسيرية للنموذج:

الجدول رقم (3-24): يوضح معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الثانية.

النموذج	قيمة R	قيمة معامل التحديد R^2	قيمة R^2 ajusté
1	0.702	0.493	0.487

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

اعتمادا على نتائج الجدول أعلاه يتضح أن معامل الارتباط R المقدر ب (0.702) يدل على وجود علاقة ارتباط طردية ومتوسطة بين المتغير المستقل (البرمجيات) والمتغير التابع (أداء الموارد البشرية)، وقد بلغت قيمة معامل التحديد R^2 (0.493) وهو ما يعادل (49.3%) من التغير الذي يحدث على أداء الموارد البشرية راجع إلى التغير في البرمجيات، أما النسبة المتبقية فتعود إلى عوامل أخرى.

ج- اختبار وتحليل نتائج الفرضية الفرعية الثالثة " توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين قاعدة البيانات و أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقلمة".

H_0 : لا توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عندها مستوى دلالة (0.05) بين قاعدة البيانات وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي بقلمة 1945.

H_1 : توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عندها مستوى دلالة (0.05) بين قاعدة البيانات وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي بقلمة 1945.

1-تقدر نموذج الانحدار الخطي البسيط:

الجدول الموالي يبين النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم (3-25): يوضح معاملات نموذج العلاقات التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الثالثة.

المستوى الدلالة sig	قيمة T	المعاملات غير القياسية		
		المعاملات القياسية Beta	الخطأ المعياري A	
0.048	1.725		0.569	0.981
0.000	5.796	0.549	0.127	0.737

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

إعتمادا على الجدول أعلاه يمكن تشكيل معادلة نموذج الانحدار الخطي التالية:

$$y = 0.981 + 0.737 X$$

(قاعدة البيانات) $0.981 + 0.737 X =$ أداء الموارد البشرية

2- اختبار معنوية المعلمات باستخدام اختبار ستودنت:

يستخدم اختبار T للتحقق من معنوية معاملات الانحدار الخطي البسيط (a,b) كلا على حدى وهذا على النحو التالي:

أ. اختبار معنوية معلمة الحد ثابت (a):

وهذا للتحقق من معنوية او عدم معنوية معلمة الحد الثابت (a) والخاصة بنموذج الانحدار الخطي البسيط، ولذلك

لابد من اختبار الفرضية التالية:

$$0 = a : H_0$$

$$0 \neq a : H_1$$

من خلال نتائج الجدول اعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة للحد الثابت تساوي (sig=0.048) وهي اقل من مستوى المعنوية (sig=0,05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقب الفرضية البديلة H_1 ، أي أن معلمة الحد الثابت معنوية أو مقبولة.

ب. اختبار معنوية معلمة المتغير المستقل (b) (معنوية معامل الحد الثابت للمتغير المستقل (b)).

$$b = 0 : H_0$$

$$b \neq 0 : H_1$$

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة الدلالة لمعلمة المتغير المستقل (sig=0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (sig=0.05)، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 أي أن معلمة المتغير

المستقل معنوية أي قبول $b \neq 0$ ، وبالتالي قبول معلمة المتغير المستقل b.

3. اختبار معنوية النموذج ككل باستخدام اختبار فيشر:

$$0 = b = a : H_0$$

$$0 \neq b \neq a : H_1$$

الجدول رقم (3-26): يوضح معنوية النموذج باستخدام فيشر بالفرضية الفرعية الثالثة.

مستوى الدلالة sig	قيمة D	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.000	33.592	8.234	1	8.234	الانحدار
		0.245	78	19.119	البواقي
			79	27.353	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

نلاحظ من الجدول اعلاه ان مستوى الدلالة (sig=0.000) وهو اقل من مستوى المعنوية (sig=0.05) وبالتالي رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول فرضية البديلة H_1 وبالتالي حسب اختبار فيشر فالنموذج ككل مقبول ومعنوي. نلاحظ ان كل من اختبار " ستودنت" واختبار " فيشر" تم رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 أي أنه "توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين قاعدة البيانات وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

4. اختبار المقدرة التفسيرية للنموذج:

بعد قبول النموذج ككل باختبار "ستودنت" و "فيشر" نقوم باختبار المقدرة التفسيرية R للنموذج، والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (3-27) يوضح معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الثالثة

النموذج	قيمة R	قيمة معامل التحديد R^2	قيمة R^2 ajusté
1	0.549	0.301	0.292

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن معامل الارتباط R يساوي (0.549) يدل على وجود علاقة ارتباط طردية ومتوسطة بين المتغير المستقل (قاعدة البيانات) والمتغير التابع (اداء الموارد البشرية) وقد بلغ معامل التحديد R^2 (0.382) وهو ما يعادل (30.1%) من التغير الذي يحدث في اداء الموارد البشرية راجع الى التغير في قاعدة البيانات، أما النسبة المتبقية فتعود إلى عوامل أخرى.

د. اختبار وتحليل نتائج الفرضية الفرعية الرابعة " توجد علاقة تأثيرية عند مستوى دلالة 0.05 بين شبكات الاتصال و أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة".

H_0 : لا توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عندها مستوى دلالة 0.05 بين شبكات الاتصال و اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

H_0 توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عندها مستوى دلالة 0.05 بين شبكات الاتصال و اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

1. تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط

الجدول الموالي يبين النتائج المتحصل عليها :

جدول رقم (3-28): يوضح معاملات نموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الرابعة:

مستوى الدلالة SIG	قيمة T	المعاملات غير القياسية		المعاملات القياسية
		الخطأ المعياري	BETA	
0.040	0.669	0.891	0.596	الثابت
0.000	4.128	0.203	0.837	شبكات الاتصال

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

اعتمادا على نتائج الجدول أعلاه نضع معادلة نموذج الانحدار الخطي التالية:

$$Y = 0.596 + 0.837 X$$

(شبكات الاتصال) $0.596 + 0.837 =$ أداء الموارد البشرية

2. اختبار معنوية المعاملات باستخدام اختبار "ستودنت"

يستخدم اختبار T للتحقق من معنوية معاملات النموذج للاختبار الخطي البسيط كل على حدى على النحو التالي:

• اختبار معنوية معلمة الحد الثابت (a) :

وهذا للتحقق من معنوية أو عدم معنوية معلمة الحد الثابت (a) والخاصة بنموذج الانحدار الخطي البسيط، ولذلك لا بد من اختبار الفرضية التالية:

$$a = 0 : H_0$$

$$a \neq 0 : H_1$$

ومن خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة للحد الثابت (sig=0.040) وهو أقل من مستوى المعنوية (sig=0.05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن معلمة الحد الثابت (a) معنوية.

• اختبار معنوية معلمة المتغير المستقل (b) (معنوية معامل الحد الثابت للمتغير المستقل):

$$b = 0 : H_0$$

$$b \neq 0 : H_1$$

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمعلمة المتغير المستقل (sig=0.00) هو أقل من مستوى المعنوية sig=0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 وهذا يعني أن معلمة المتغير المستقل معنوية أي معامل الحد الثابت للمتغير المستقل معنوية.

3. اختبار معنوية النموذج ككل باستخدام اختبار فيشر

$$a = b = 0 : H_0$$

$$a \neq b \neq 0 : H_1$$

الجدول رقم (3-29): يوضح معنوية النموذج باستخدام فيشر الخاصة بالفرضية الفرعية الرابعة

مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة d	مستوى الدلالة sig
4,904	1	4,904	17,040	0.000
22.449	78	0,288		
27.353	79			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

توضح نتائج الجدول اعلاه ان قيمة مستوى المعنوية ($\text{sig}=0.000$) وهي أقل من مستوى المعنوية ($\text{sig}=0.05$)، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، وعليه النموذج مقبول وذو معنوية حسب اختبار فيشر.

حسيب النتائج المتحصل عليه حسب اختبار "ستودنت" واختبار "فيشر" توصلنا إلى قبول الفرضية البديلة H_1 وهذا يعني أنه توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين شبكات الاتصال واداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 08 ماي 1945 بقالمة.

4. اختبار المقدرة التفسيرية للنموذج:

الجدول رقم (3-30) يوضح معامل الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الرابعة

النموذج	قيمة R	قيمة معامل التحديد R^2	قيمة R^2 ajusté
1	0.423	0.179	0.169

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

اعتمادا على نتائج الجدول اعلاه يتضح أن معامل الارتباط R المقدر ب (0,423) يدل على وجود علاقة طردية ومتوسطة بين المتغير المستقل (شبكات الاتصال) والمتغير التابع (اداء الموارد البشرية) وقد بلغت قيمة معامل التحديد R^2 (0,179) وهو ما يعادل (17,9%) من التغير الذي يحدث على مستوى أداء الموارد البشرية السبب راجع إلى التغيير في شبكات الاتصال، اما النسبة المتبقية فتعود إلى عوامل أخرى هـ. اختبار تحليل نتائج الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين الأفراد وأداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 08 ماي 1945 بقالمة.

H_0 : لا توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين الأفراد وأداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 08 ماي 1945 بقالمة.

H_1 : توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين الأفراد و أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 08 ماي 1945 بقالمة.

1. تقدير نموذج تقدير نموذج الخطي البسيط:

الجدول رقم (3-31): يوضح معاملات نموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الخامسة

مستوى الدلالة SIG	قيمة T	المعاملات غير القياسية		الثابت
		المعاملات القياسية beta	الخطأ المعياري a	
0.037	0.896		0.577	0,517
0.000	8.314	0.685	0.132	1,093

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

بناءً على الجدول أعلاه يمكن تشكيل نموذج الانحدار الخطي البسيط بالمعادلة التالية:

$$Y=0.517+1.093x$$

$$(الأفراد) = 0.517 + 1.093 \text{ اداء الموارد البشرية}$$

2. اختبار معنوية المعاملات باستخدام اختبار "ستودنت"

يستخدم اختبار T للتحقق من معنوية معاملات النموذج الانحدار الخطي البسيط (a,b) كل على حدا وهذا على النحو التالي:

• اختبار معنوية معلمة الحد الثابت (a)

وهذا للتحقق من معنويته أو عدم معنويته والخاص بنموذج الانحدار الخطي البسيط، ولذلك لابد من اختبار الفرضية التالية

$$a=0 : H_0$$

$$a \neq 0 : H_1$$

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معلمة الحد الثابت (sig=0.037) هو أقل من مستوى المعنوية (sig=0.05) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 وبالتالي معلمة الحد الثابت معنوية ومقبولة.

• اختبار معنوية معلمة المتغير المستقل b (معامل الحد الثابت للمتغير المستقل)

$$b=0 : H_0$$

$$b \neq 0 : H_1$$

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة الدلالة sig لمعلمة المتغير المستقل (sig=0.000) هو أقل من مستوى المعنوية (sig=0.05) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 وهذا يعني أن معلمة المتغير المستقل أي معنوية معامل الحد الثابت معنوية ومقبولة.

3. اختبار معنوية النموذج ككل باستخدام اختبار "فيشر":

$$a=b=0 : H_0$$

$$a \neq b \neq 0 : H_1$$

الجدول رقم (3-32) : يوضح معنوية النموذج باستخدام فيشر الخاصة بالفرضية الفرعية الخامسة.

مستوى الدلالة sig	قيمة D	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.000	69.122	12.851	1	12.851	الانحدار
		0.186	78	14.502	البواقي
			79	27.353	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

يوضح نتائج الجدول أعلاه ان قيمة مستوى الدلالة (sig= 0,000) وهو اقل من مستوى المعنوية (sig= 0,05). وبالتالي رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 وهذا يعني ان النموذج مقبول ومعنوي حسب اختبار فيشر.

حسب نتائج كل من اختبار "ستودنت" واختبار "فيشر" توصلنا الى قبول الفرضية البديلة H_1 والتي هي: علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين الافراد ومستوى اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

4- اختبار المقدرة التفسيرية للنموذج:

الجدول رقم (3-33) يوضح معامل الارتباط والتفسير للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الفرعية الخامسة.

النموذج	قيمة R	قيمة معامل التحديد R^2	قيمة R^2 Adjusté
1	0.685	0.470	0.463

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

يتضح من نتائج الجدول اعلاه ان معامل الارتباط R المقدر ب(0,685) يدل على وجود علاقة ارتباط طردية ومتوسطة بين المتغير المستقبل (الافراد) والمتغير التابع (اداء الموارد البشرية) وهذا ما يدل على ان (47%) من التغيير الذي يحدث على اداء الموارد البشرية يعود سببه الى التغيير في الافراد، اما النسبة المتبقية فتعود الى عوامل أخرى. بعد دراستنا واختبارنا للفرضيات الفرعية الخمسة، كان لابد علينا القيام باختبار الفرضية الرئيسية الخاصة بهم كما يلي:

و- اختبار وتحليل نتائج الفرضية الرئيسية الثالثة: "توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية على مستوى دلالة (0,05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستوى اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

H_0 : لا توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة.

H_1 : توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و اداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا 8 ماي 1945 بقالمة.

بعد قيامنا لنموذج العلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الرئيسية الثالثة وجب علينا توضيحنا لاختبار المقدرة التفسيرية للنموذج كما يلي:

الجدول رقم (3-34): يوضح الارتباط والتفسير R للعلاقة التأثيرية الخاصة بالفرضية الرئيسية الثالثة

النموذج	قيمة R	قيمة معامل التحديد R ²	قيم R ² Adjusté
1	0.697	0.486	0.480

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)v20.

نلاحظ من نتائج الجدول اعلاه ان معامل الارتباط R المقدر ب(0,697) يدل على وجود علاقة ارتباط طردية ومتوسطة بين المتغير المستقبل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) و المتغير التابع (اداء الموارد البشرية) وقد بلغت قيمة معامل التحديد R² (0.486) وهو ما يدل على ان (48,6%) من التغير الذي يحدث على اداء الموارد البشرية يعود سببه الى التغير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال, اما النسبة المتبقية فتعود الى عوامل اخرى غير مدروسة. وعليه: وجدنا ان هناك علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية بين ابعاد المحور الاول المتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالة والمتمثلة في (المكونات المادية, البرمجيات, قاعدة البيانات, شبكات الاتصال, الافراد) واداء الموارد البشرية عند مستوى دلالة(0,05).

رابعا: اختبار وتحليل نتائج الفرضية الرئيسية الرابعة: " توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية وإجابات افراد العينة حول محاور الدراسة".

تم الاعتماد على اختبار تحليل التباين الاحادي (One way Anova) لاختبار وتحليل نتائج هذه الفرضية، ونظرا الى انه يصنف من الاختبارات المعلمية فانه يشترط التوزيع الطبيعي وتجانس التباين، وبما أن اختبار التوزيع الطبيعي تم تحقيقه سابقا وجب علينا الآن اختبار التجانس تباين لكل متغير من المتغيرات الديموغرافية على حدى، ثم اختبار الفروقات بعد ذلك:

أ. اختبار الفروق حسب متغير الجنس:

H₀: لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05)، في اجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة حسب الجنس.

H₁: توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05)، في اجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة حسب الجنس.

قبل دراسة الفروق في آراء العينة وجب التأكد من تحقق شرط تجانس التباين وذلك من خلال ما يلي:

اختبار تجانس التباين:

H₀: التباين متجانس.

H₁: التباين غير متجانس.

الجدول رقم (3- 35): يوضح نتائج اختبار التجانس للمحورين الأول والثاني حسب الجنس.

مستوى المعنوية sig	درجة الحرية ddl2	درجة الحرية ddl1	معامل Levene	
0,242	78	1	1,390	المحور الأول
0,221	78	1	1.525	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال النتائج التي تم ملاحظتها في الجدول أعلاه تبين أن قيمة مستوى المعنوية Sig للمحورين الأول والثاني هما كالتالي (0.242) و (0.221) أكبر من مستوى المعنوية (0.05) وبالتالي نقبل الفرضية H_0 التي تدل على أن التباين متجانس ونرفض الفرضية البديلة H_1 .

نظرا لتحقق شرط التجانس يمكن القيام باختبار تحليل التباين كما يليه:

الجدول رقم (3- 36): يوضح تحليل التباين لاتجاهات افراد العين, حسب متغير الجنس.

مستوى المعنوية sig	القيمة المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية ddl	مجموع المربعات		
0.235	1.430	0.184	1	0.184	بين المجموعات	المحور الأول
		0.124	78	10.056	داخل المجموعات	
			79	10.240	الاجمالي	
0.341	0.918	0.318	1	0.318	بين المجموعات	المحور الثاني
		0.347	78	27.035	داخل المجموعات	
			79	27.353	الاجمالي	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال نتائج الجدول أعلاه الخاص بتحليل التباين لاتجاهات أفراد العينة حسب متغير الجنس يتضح ان قيمه مستوى المعنوية (sig) بالنسبة للمحور الاول بلغت (0.235)، بينما قدرت في المحور الثاني بـ (0.341) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وهذا يعني قبول الفرضية (H_0) التي تدل على انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب متغير الجنس، ورفض الفرضية البديلة (H_1).

ب. اختبار الفروق حسب متغير العمر:

H_0 : لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في إجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة حسب متغير العمر.

H_1 : توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في اجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب متغير العمر.

وكما سبق الذكر لابد من تحقق شرط تجانس التباين قبل دراسة الفروق في آراء العينة، وذلك كالآتي:

الجدول رقم (3- 37): يوضح نتائج اختبار التجانس المحورين الأول والثاني حسب متغير العمر.

مستوى المعنوية sig	درجة الحرية ddl2	درجة الحرية ddl1	معامل Levene	
0.274	76	3	1.319	المحور الأول
0.542	76	3	0.723	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال النتائج التي تم ملاحظتها في الجدول أعلاه، تبين أن قيمة مستوى المعنوية sig للمحورين الأول والثاني بلغت (0.274 و 0.542) بالترتيب وهي أكبر من مستوى المعنوية sig (0.05)، ومنه نقبل الفرضية Ho (التباين متجانس) ونرفض الفرضية البديلة H1.

بما انه شرط التجانس محقق يمكن القيام باختبار تحليل التباين كما يلي:

الجدول رقم (3- 38): يوضح تحليل التباين لاتجاهات أفراد العينة حسب متغير العمر.

مستوى المعنوية sig	القيمة المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية ddl	مجموع المربعات		
0,478	0,837	0,109	3	0,327	بين المجموعات	المحور الأول
		0,130	76	9,912	داخل المجموعات	
			79	10,240	الاجمالي	
0,546	0,715	0,250	3	0,751	بين المجموعات	المحور الثاني
		0,350	76	26,603	داخل المجموعات	
			79	27,353	الاجمالي	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال النتائج الملاحظة في الجدول الخاص بتباين اتجاهات افراد العينة حسب متغير العمر، يتبين ان مستوى المعنوية للمحورين الاول والثاني قدرت بـ (0.478 و 0.546) على الترتيب وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية Ho ، ورفض الفرضية البديلة H1.

معناه انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب متغير العمر.

ج. اختبار الفروق حسب متغير المؤهل العلمي:

Ho: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في الاجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب المؤهل العلمي.

H1: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05، في اجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب المؤهل العلمي.

قبل دراسة الفروق في آراء العينة وجب التأكد من تحقق شرط تجانس التباين وذلك من خلال ما يلي:

Ho : التباين متجانس.

H1: التباين غير متجانس.

الجدول رقم (3- 39): يوضح نتائج اختبار التجانس المحورين الأول والثاني حسب المؤهل العلمي.

مستوى المعنوية sig	درجة الحرية ddl2	درجة الحرية ddl1	معامل Levene	
0,002	77	2	6,759	المحور الأول
0,146	77	2	1,974	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى المعنوية sig للمحور الأول قدرت بـ (0.002) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، بينما مستوى المعنوية sig للمحور الثاني بلغ (0.146) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي نرفض الفرضية Ho ونقبل الفرضية H1 (التباين غير متجانس).

بمأن شرط التجانس غير محقق فهذا يعني أنه لا يمكن إجراء اختبار تحليل التباين لهذه الفرضية.

د. اختبار الفروق حسب متغير التخصص العلمي.

Ho: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في الاجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب التخصص العلمي.

H1: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05، في اجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب التخصص العلمي.

قبل دراسة الفروق في اراء العينة وجب التأكد من تحقق شرط تجانس التباين وذلك كالآتي:

Ho: التباين متجانس.

H1: التباين غير متجانس.

الجدول رقم (3- 40): يوضح نتائج اختبار التجانس المحورين الأول والثاني حسب التخصص العلمي.

مستوى المعنوية sig	درجة الحرية ddl2	درجة الحرية ddl1	معامل Levene	
0.027	75	4	2.902	المحور الأول
0.001	75	4	5.349	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى المعنوية sig للمحور الأول قدرت بـ (0.027) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، بينما مستوى المعنوية sig للمحور الثاني بلغ (0.001) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي نرفض الفرضية Ho ونقبل الفرضية H1 (التباين غير متجانس).

بمأن شرط التجانس غير محقق فهذا يعني أنه لا يمكن إجراء اختبار تحليل التباين لهذه الفرضية.

هـ. اختبار الفروق حسب متغير المنصب الوظيفي:

H_0 : لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في الاجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب المنصب الوظيفي.

H_1 : توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05، في اجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب المنصب الوظيفي.

قبل دراسة الفروق في آراء العينة وجب التأكد من تحقق شرط تجانس التباين وذلك من خلال ما يلي:
 H_0 : التباين متجانس.

H_1 : التباين غير متجانس.

الجدول رقم (3-41): يوضح نتائج اختبار التجانس المحورين الأول والثاني حسب المنصب الوظيفي.

مستوى المعنوية sig	درجة الحرية ddl2	درجة الحرية ddl1	معامل Levene	
0.121	75	4	1.888	المحور الأول
0.809	75	4	0.398	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال نتائج الجدول السابق نلاحظ أن قيمة مستوى المعنوية sig للمحور الأول والثاني أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تدل على أن التباين متجانس ونرفض H_1 .

بما انه شرط التجانس محقق يمكن القيام باختبار تحليل التباين كما يلي:

الجدول رقم (3-42): يوضح تحليل التباين لاتجاهات أفراد العينة حسب متغير المنصب الوظيفي.

مستوى المعنوية sig	القيمة المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية ddl	مجموع المربعات		
0,487	0,869	0,113	4	0,453	بين المجموعات	المحور الأول
		0,130	75	0,786	داخل المجموعات	
			79	10,240	الاجمالي	
0,582	0,252	0,252	4	1,009	بين المجموعات	المحور الثاني
		0,351	75	26,345	داخل المجموعات	
			79	27,353	الاجمالي	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال النتائج التي أظهرها الجدول أعلاه الخاص بتباين اتجاهات أفراد العينة حسب متغير المنصب الوظيفي، نلاحظ أن مستوى المعنوية للمحورين الأول والثاني قدرت (0.487 و 0.582) على الترتيب، وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05)، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية (H_0)، ورفض الفرضية البديلة (H_1)، معناه أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أصحاب العينة حول محاور الدراسة حول متغير المنصب الوظيفي.

و. اختبار الفروق حسب متغير الخبرة العملية:

H_0 : لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في الاجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب الخبرة العملية.

H_1 : توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05، في اجابات افراد العينة حول محاور الدراسة حسب الخبرة العملية.

قبل دراسة الفروق في آراء العينة وجب التأكد من تحقق شرط تجانس التباين وذلك من خلال ما يلي:

H_0 : التباين متجانس.

H_1 : التباين غير متجانس.

الجدول رقم (3-43): يوضح نتائج اختبار التجانس المحورين الأول والثاني حسب الخبرة العملية.

مستوى المعنوية sig	درجة الحرية ddl2	درجة الحرية ddl1	معامل Levene	
0.063	74	5	3.891	المحور الأول
0.253	74	5	1.351	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

من خلال نتائج الجدول السابق نلاحظ أن قيمة مستوى المعنوية sig للمحورين الأول والثاني أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تدل على أن التباين متجانس ونرفض H_1 .

بما انه شرط التجانس محقق يمكن القيام باختبار تحليل التباين كما يلي:

الجدول رقم (3-44): يوضح تحليل التباين لاتجاهات أفراد العينة حسب متغير الخبرة العملية.

مستوى المعنوية sig	القيمة المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية ddl	مجموع المربعات		
0.370	2.259	0.271	5	1.356	بين المجموعات	المحور الأول
		0.120	74	8.884	داخل المجموعات	
			79	10,240	الاجمالي	
0.500	0.878	0.306	5	1.532	بين المجموعات	المحور الثاني
		0.349	74	25.821	داخل المجموعات	
			79	27,353	الاجمالي	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج (SPSS)_{v20}.

يتضح من خلال النتائج التي أظهرها الجدول أعلاه الخاص بتباين اتجاهات أفراد العينة حسب متغير الخبرة العملية، أن قيمة مستوى المعنوية للمحورين الأول والثاني قدرت (0.370 و 0.500) على الترتيب، وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05)، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية (H_0)، ورفض الفرضية البديلة (H_1)، معناه أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أصحاب العينة حول محاور الدراسة حول متغير الخبرة العملية.

خلاصة الفصل الثالث:

من خلال هذا الفصل تم التعرف على الكلية محل الدراسة بفضل الوثائق و المعطيات التي تم الحصول عليها من خلال المقابلة التي أجريت مع رؤساء المصالح بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة، وكذا إجابات أفراد العينة عن الاستبانة التي تم توزيعها عليهم، حيث تم التأكد من صحة النموذج المقترح وذلك من خلال اختبار الفرضيات المتعلقة به، و تم التوصل إلى جملة من النتائج تتعلق بمدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مستوى أداء الموارد البشرية، نوجزها فيما يلي:

- تحرص كلية العلوم والتكنولوجيا على التعامل حسب القرار الوزاري صفر ورقة في معظم وظائفها حيث كانت أول كلية بجامعة قالمة قامت بمناقشة أطروحة دكتوراه صفر ورقة في سنة 2023/2022.

- يوجد تطبيق فعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة، وهذا لاستخدام الكلية مجموعة من البرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الاتصال في إنجاز مهامها والتعامل فيما بين الموظفين أو ما بين الموظفين وأطراف أخرى بالبريد الإلكتروني.

- يعتبر أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا ذو مستوى عال، وهذا لأن معظم موظفيها ذو كفاءات وقدرات جيدة، فمعظم أفراد العينة هم أساتذة إداريين وموظفين ذوي شهادات جامعية، هذا ما يمكنهم من إنجاز وظائفهم بأداء فعال وجيد.

- توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستوى أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة، حيث توجد علاقة طردية متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال (أبعادها المتمثلة في: المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات، شبكة الاتصال والأفراد) وبين مستوى تحسين أداء الموارد البشرية بالكلية.

- لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية و إجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة، حيث تبين من النتائج المتحصل عليها من برنامج SPSS v20 انه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، في إجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة حسب متغيرات التالية: الجنس، و العمر، و المنصب الوظيفي و الخبرة العملية، بينما أثبتت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، في إجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة حسب متغيري المؤهل العلمي والتخصص العلمي.

الخاتمة

الخاتمة:

مما سبق تبين لنا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال أصبحت ضرورة حتمية لتحقيق أهداف المؤسسة وهذا يكون بالاستخدام الأمثل لها من طرف مواردها البشرية، وهذا ما جعل الاهتمام بها يزداد بسرعة، لمواكبة جميع التطورات والتغيرات الحاصلة في العالم من أجل البقاء والاستمرار ومن أجل مواجهة كل المنافسين، ولقد توضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال بجميع مكوناتها المتمثلة في المكونات المادية، البرمجيات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات للأفراد، تساعد الموارد البشرية داخل أي مؤسسة في إنجاز وظائفهم بسرعة وفي وقت قصير وذلك لسهولة تخزين ومعالجة واسترجاع بيانات ومعلومات الموظفين وبالتالي تحسين وتطوير أدائهم، وهذا ما استوجب على كل مؤسسة الاستحواذ على أجهزة الكترونية متطورة بتوفير شبكة انترنت فعالة وتكوين الموظفين على استخدامها و تقييم أدائهم من أجل الزيادة في كفاءتهم وفعاليتهم داخل المؤسسة.

ولقد تم تسليط الضوء على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها في تحسين أداء الموارد البشرية، في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة، كميدان للدراسة وهذا باعتبارها أفضل كلية تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.

ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج لاثبات صحة أو خطأ الفرضيات، ومن ثم عرض أهم التوصيات كما يلي:

نتائج اختبار الفرضيات:

الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد تطبيق فعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة، وتعتبر هذه الفرضية صحيحة وهذا لاستخدام الكلية مجموعة من البرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الاتصال في إنجاز مهامها والتعامل فيما بين الموظفين أو ما بين الموظفين وأطراف أخرى بالبريد الإلكتروني. الفرضية الرئيسية الثانية: يعتبر أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا ذو مستوى عال، وقد تبث صحة هذه الفرضية لأن معظم موظفيها ذو كفاءات وقدرات جيدة فمعظم أفراد العينة هم أساتذة إداريين وموظفين ذوي شهادات جامعية، هذا ما يمكنهم من إنجاز وظائفهم بأداء فعال وجيد.

الفرضية الرئيسية الثالثة: وهي فرضية صحيحة إذ توجد علاقة تأثيرية ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستوى أداء الموارد البشرية في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 بقالمة، حيث توجد علاقة طردية متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال (المتتمثلة أبعادها في:

المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات، شبكة الاتصال والأفراد) وبين مستوى تحسين أداء الموارد البشرية. الفرضية الرئيسية الرابعة: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية وإجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة، حيث تبين من النتائج المتحصل عليها من برنامج SPSS v20 أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، في إجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة حسب متغيرات التالية: الجنس، والعمر، والمنصب الوظيفي والخبرة العملية، بينما أثبتت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، في إجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة حسب متغيري المؤهل العلمي والتخصص العلمي.

نتائج الدراسة: نستخلص من هذه الدراسة النتائج التالية :

1. يعد العنصر البشري أداة مهمة للقيام بالوظائف الإدارية.
2. تقييم أداء الموارد البشرية يجب أن يكون قبل وأثناء وبعد تنفيذ البرامج التدريبية من أجل تحسين الوظائف والخدمات.

3. تساهم جميع مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل كبير في تحسين أداء الموارد البشرية داخل المؤسسة؛
 4. تساهم عملية تقييم الأداء في إقتراح مجموعة من الوسائل و الطرق لتطوير الموظفين و تحسين بيئتهم الوظيفية من خلال إستخدام أساليب علمية بصورة مستمرة ؛
 5. تحرص كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 على التطبيق الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في معظم وظائفها الإدارية؛
 6. يعتبر أداء الموارد البشرية في كلية العلوم و التكنولوجيا ذو مستوى عال فبي تعمل باستمرار على تحسين أداء موظفيها و عملياتها؛
 7. توجد علاقة تأثيرية طردية متوسطة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و أداء الموارد البشرية بكلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة قلمة، حيث وجدنا أن (48.6%) من التغير الذي يحدث في مستوى تحسين أداء الموارد البشرية سببه راجع إلى التغير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
 8. توجد علاقة تأثيرية طردية متوسطة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المكونات المادية و أداء الموارد البشرية بكلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة قلمة، حيث وجدنا أن (38.2%) من التغير الذي يحدث في مستوى تحسين أداء الموارد البشرية سببه راجع إلى التغير في المكونات المادية.
 9. توجد علاقة تأثيرية طردية متوسطة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين البرمجيات و أداء الموارد البشرية بكلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة قلمة، حيث وجدنا أن (49.3%) من التغير الذي يحدث في مستوى تحسين أداء الموارد البشرية سببه راجع إلى التغير في البرمجيات .
 10. توجد علاقة تأثيرية طردية متوسطة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين قاعدة البيانات و أداء الموارد البشرية بكلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة قلمة، حيث وجدنا أن (30.1%) من التغير الذي يحدث في مستوى تحسين أداء الموارد البشرية سببه راجع إلى التغير في قاعدة البيانات.
 11. توجد علاقة تأثيرية طردية متوسطة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين شبكات الاتصال و أداء الموارد البشرية بكلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة قلمة، حيث وجدنا أن (17.9%) من التغير الذي يحدث في مستوى تحسين أداء - الموارد البشرية سببه راجع إلى التغير في شبكات الاتصال.
 12. توجد علاقة تأثيرية طردية متوسطة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الافراد و أداء الموارد البشرية بكلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة قلمة، حيث وجدنا أن (47%) من التغير الذي يحدث في مستوى تحسين أداء الموارد البشرية سببه راجع إلى التغير في الافراد.
- اقتراحات و توصيات الدراسة: من خلال قيامنا بالدراسة الميدانية ضمن كلية العلوم و التكنولوجيا تبين لنا جملة من الاقتراحات نوجزها في ما يلي :
1. -حتمية إلغاء المركزية في التحكم في البرامج المستخدمة في الجامعة وهذا من اجل السرعة في أداء وظائف الموظفين حتى لا يبقوا مرتبطين برئاسة جامعة وبالتالي تعطل أداء الوظائف.
 2. ضرورة انشاء مصلحة خاصة بتصليح وصيانة الاجهزة الالكترونية بكل كلية بدل الاستشارات والصفقات مع مؤسسات الإعلام الآلي خارج الجامعة؛
 3. -العمل على تطوير قدرات ومهارات الموظفين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال عبر ادخالهم بدورات تدريبية تمكنهم من التعامل مع الأجهزة وشبكات الاتصال الحديثة بسلاسة.

4. التطوير المستمر للبرمجيات المستخدمة في الكلية لتسهيل انجاز الوظائف بسرعة فائقة بالنسبة للموظفين.
 5. التطوير والتحسين في شبكات الاتصال ضمن الإدارة والعمل على استحداث وتطوير شبكة اكسترانات للاتصال الخارجي بين كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 والمؤسسات ذات العلاقة الأخرى
 6. -ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في تجديد وتحديث الأجهزة الالكترونية.
 7. ضرورة الاعتماد على وسائل وطرق أخرى لتقييم أداء الموارد البشرية داخل الكلية.
 8. العمل على تنويع التحفيزات والمكافئات في الكليات و خاصة منها التحفيزات المادية.
- آفاق الدراسة: توجد بعض الآفاق التي تمس موضوع هذه الدراسة والتي ندرجها على النحو الآتي:
1. دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق الإبداع الوظيفي؛
 2. أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المركز التنافسي للمؤسسة الإقتصادية الجزائرية ؛
 3. الريادة التكنولوجية كاستراتيجية مهمة لنجاح المؤسسات الناشئة في الجزائر.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب:

1. إبراهيم الظاهر نعيم إدارة المعرفة، جدار الكتاب العالمي، عالم الكتب الحديث، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
2. أبو النصر مدحت ، إدارة وتنمية الموارد البشرية "الاتجاهات المعاصرة"، مجموعة النيل العربية طباعة نشر وتوزيع، مصر، 2007.
3. الأخرس إبراهيم ، الآثار الاقتصادية والاجتماعية لثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الدول العربية (الانترنت والمحمول نموذجاً)، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2008.
4. إسماعيل إبراهيم، مناهج البحوث الإعلامية، دار المنهل للنشر، الأردن، 2017.
5. أكاديمية القنصل العالمية، أساسيات تكنولوجيا المعلومات، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2009.
6. الحراحشة سالم إحمود ، التوجيه والإرشاد "الدليل الإرشادي العلمي للمرشدين التربويين والعاملين مع الشباب"، دار الخليج للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2015.
7. الحصري أحمد فوزي ، الأنظمة الاقتصادية ودورها في جذب الاستثمار: الاستثمار وعلاقته بالسياسة المالية -التمويل الدولي- تحديات الاقتصاد العالمي الجديد-تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتنمية الاقتصادية-منظمة التجارة العالمية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر والتوزيع، مصر، 2017.
8. الحميري عبد الجبار موفق عدنان، محبوب المومني أمين أحمد، هندسة الموارد البشرية في صناعة الفنادق: أفكار حديثة ورؤية مستقبلية، دار اثراء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
9. الدعليج إبراهيم بن عبد العزيز ، مناهج وطرق البحث العلمي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص ص 73، 74.
10. الدهواني كمال الدين ، مناهج البحث العلمي في مجال المحاسبة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2002.
11. الرفاعي أحمد حسين ، مناهج البحث العلمي - تطبيقات إدارية وإقتصادية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة السادسة، 2009.
12. الزويتي فائق محمد سرحان ، إبراهيم عبد الله، تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع الإنشائية، دار غيداء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2017.
13. الشعبان محمد جاسم ، الأبعج محمد صالح ، إدارة الموارد البشرية في ظل استخدام الأساليب العلمية الحديثة-الجودة الشاملة- الهندرة، دار الرضوان للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2014.

14. الصيرفي محمد ، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009.
15. الطائي حميد، العلاق بشير ، أساسيات الاتصال: نماذج ومهارات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
16. القاضي زياد عبد الكريم ، أبوزلطة محمد خليل ، تصميم نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2010.
17. الكافي مصطفى يوسف ، الاتصال السياحي الدولي، مؤسسة الوراق، الأردن، الدار الجزائرية، الجزائر، الطبعة الأولى، 2020.
18. اللامي غسان قاسم ، إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل وتقنيات تطبيقات عملية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2007.
19. المردوني علي محمد جلال ، " فيسيولوجيا الرياضة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2020.
20. بريك الجازي ممدوح ، الصيغة النظرية لعلم الاستغراب في فكر حسن حنفي (تحليل ونقد)، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2021.
21. بن جلول خالد، تقنيات الدراسة الميدانية. مطبوعة بيداغوجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 2022.
22. جاد الرب سيد محمد، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي لتعظيم القدرات التنافسية، مراجع إدارة الأعمال، الناشر خاص (المؤلف)، مصر، 2008.
23. حمداوي جميل ، البحث التربوي: مناهجه وتقنياته، دار الكتب العلمية، لبنان، 2014.
24. حمداوي وسيلة، إدارة الموارد البشرية، مديرية النشر الجامعية، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 2004.
25. حمود خضير كاظم، الاتصال الفعال في إدارة الأعمال، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2010.
26. حنفي حسن ، التراث والتجديد موقفنا من التراث القديم، مؤسسة هنداوي، مصر، 2019.
27. خضير كاظم حمود، كاسب الخرشة ياسين ، إدارة الموارد البشرية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، الطبعة الأولى، 2007.
28. درويش محمود أحمد ، مناهج البحث في العلوم الإنسانية، مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع، مصر، 2018.
29. رجب مصطفى محمد ، الإعلام والمعلومات في الوطن العربي في ظل إرهاب العولمة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2008.
30. زرزار العياشي، غياذ كريم ، استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في الميزة التنافسية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2016.

31. سامح عبد المطلب عامر، استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، الطبعة الأولى، 2011
32. سلوم جواد على ، حسن جاسن مازن ، البحث العلمي "أساسيات ومناهج اختبار الفرضيات، تصميم التجارب، مكتبة المجتمع العبي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2014.
33. شاويش مصطفى نجيب، إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثالثة، 2005.
34. عبد الباقي صلاح الدين، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية الجديدة للنشر والتوزيع، مصر، 2002.
35. عبد الباقي محمد صلاح الدين ، الجوانب العلمية والتطبيقية في إدارة الموارد البشرية بالمنظمات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع والطباعة، مصر، 2001.
36. عبد الفتاح مراد، أصول البحث العلمي وكتابة الأبحاث والرسائل والمؤلفات، الناشر خاص (المؤلف)، مصر، 2016.
37. عبد الوهاب محمد، عشاوي حسن، دور تقييم الأداء في تنمية الموارد البشرية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، الطبعة الأولى، 2014.
38. عبد الوهاب، الخياط غادة، أحمد حسين صفاء، حنفي ياسر عبد الغفار ، مقدمة في نظم تكنولوجيا المعلومات، دار التعليم الجامعي، مصر، 2018.
39. عقيلي عمر وصفي ، إدارة الموارد البشرية المعاصرة -بعد استراتيجي-، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2005..
40. عقيلي عمر وصفي ، تكنولوجيا إدارة الموارد البشرية الحديثة، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2013.
41. عوني اللبدي نزار ، إدارة الموارد البشرية وتنميتها، دار دجلة ناشرون وموزعون، الأردن، الطبعة الأولى، 2015.
42. قندنجي عامر ابراهيم، الجبابي علاء الدين عبد القادر، نظم المعلومات الادارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.
43. قنديجلي عامر ، إيمان السامرائي، البحث العلمي: الكمي والنوعي، دار الجزوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
44. كحالة جبرائيل، عباس حيدر، توفيق عمر، الخطيب خالد، بن عيش بشير، درويش حيدر، عيسى هيثم، مزباني نور الدين، سلوم حسن، نوري منير، القصيبي محمد، العاني صفاء، ملكاوي بشار، علاش أحمد، بارك نعيمة، حمدان حسام، محمود حبيب، الجوهر كريم، حسين كريم، محمد حسن بشرى، السيد معين، منصور الزين، عرابي الحاج مداح،

- العزاوي محمد، إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة (الجزء الخامس)، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2014.
45. كورتل فريد، بوغليطة إلهام، الاتصال واتخاذ القرارات، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
46. ماهر أحمد، كيف ترفع مهاراتك الإدارية في الاتصال، الدار الجامعية، مصر، الطبعة الثامنة، 2018.
47. مبارك صلاح الدين عبد المنعم ، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2001.
48. محمود أبو بكر مصطفى ، البريدي عبد الله بن عبد الرحمن ، الاتصال الفعال: مدخل استراتيجي سلوكي لجودة العلاقات في الحياة والأعمال، الدار الجامعية، مصر، 2007.
49. مرسي نبيل محمد ، التقنيات الحديثة للمعلومات، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2005.
50. نوري منير ، كورتل فريد ، إدارة الموارد البشرية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.

ثانياً: الرسائل و الأطروحات :

1. آيت بارة شفيعة ، ممارسات تعبئة الموارد البشرية وتأثيرها على أداء العاملين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة ميدانية بمؤسسة (Sétif Gold Plast)، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، الجزائر، 2020.
2. بلقيدوم صباح ، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2013.
3. بن عبد الله أسماء، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين التنمية الإدارية بمؤسسات الخدمة العمومية-دراسة مقارنة بين الجزائر وفرنسا-، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه الطور الثالث، علوم اقتصادية، تخصص إدارة الأعمال والتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2018-2019.
4. جوبي عبد الحكيم ، دور تدريب وتحفيز الموارد البشرية في تعزيز الأداء المستدامة للمؤسسة الاقتصادية-دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1، الجزائر، 2010.

5. حمود حمير، 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 1، الجزائر، 2018.
6. قدورة عايش نشأت خليل ، مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية - دراسة تطبيقية على الشركات الفلسطينية (في قطاع غزة)، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2017.
7. مساعدي عماد ، أثر إستراتيجية تمكين الموارد البشرية في تحسين الأداء المستدام في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية -دراسة حالة بعض المؤسسات-، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1، الجزائر، 2020.

ثالثا: المجلات والاصدارات:

1. مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، المجلد التاسع، العدد الثالث، أوت 2019.
2. مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، مخبر الصناعات التقليدية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، المجلد التاسع، العدد الأول، ديسمبر 2020.
3. حوليات جامعة الجزائر 1، الجزائر، العدد 32، الجزء الثاني، جوان 2018.
4. حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، فيفري 2018.
5. مجلة (AL-RIYAD FOR BUSINESS (ECONOMICS)، جامعة خميس مليانة، الجزائر، المجلد الثالث، العدد الثاني، جوان 2017.
6. مجلة أبحاث نفسية وتربوية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، المجلد 11، العدد الأول، جوان 2021.
7. مجلة أبعاد اقتصادية، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر، المجلد 5، العدد 1، ديسمبر 2015.
8. مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، العدد الثالث، فيفري 2018.
9. مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد الثالث، 2018.
10. مجلة آفاق للبحوث والدراسات، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تيموشنت، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الثاني، جويلية 2022.
11. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الثاني، سبتمبر 2022.

12. مجلة الباحث الاجتماعي، جامعة قسنطينة 3، الجزائر، العدد 14، جوان 2018.
13. مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، العدد الثالث، جوان 2015.
14. مجلة البحوث والدراسات، جامعة حمه لخضر - الوادي، الجزائر، المجلد 18، العدد الثاني، 2020.
15. مجلة التحدي، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، العدد الثامن، جوان 2015.
16. مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية - بحوث ودراسات، جامعة علي لونيس، البليدة، الجزائر، المجلد الثامن، العدد الأول، جوان 2021.
17. مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد الثالث، العدد الأول، مارس 2020.
18. مجلة الدراسات الشرق أوسطية، المؤسسة الاردنية للبحوث و المعلومات، الأردن، العدد 44، جوان 2008.
19. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد العاشر، العدد الثالث، أكتوبر 2022.
20. المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، المجلد التاسع، العدد الأول، مارس 2022.
21. مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، المجلد السادس، العدد الأول، مارس 2022.
22. مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، المجلد السادس، العدد الأول، مارس 2022.
23. مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر، المجلد السادس، العدد الثالث، جانفي 2020.
24. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، العدد 43، جوان 2018.
25. مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد الثاني، العدد الأول، جوان 2018.
26. مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، العدد 47، 2016.
27. مجلة إيليزا للبحوث والدراسات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، المجلد السادس، العدد الثاني، ديسمبر 2021.
28. مجلة تنوير للدراسات الأدبية والإنسانية، جامعة زيان عاشور-الجلفة الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، أفريل 2021.
29. مجلة دراسات اقتصادية، مزايا تكنولوجيا المعلومات وأهمية الاستثمار فيها، جامعة بومرداس، الجزائر، المجلد 16، العدد الأول، نوفمبر 2022.

30. مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيوولوجية والتنمية الإدارية، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد الثاني، العدد الثاني، جوان 2019.
31. مجلة دفاتر بوادكس، جامعة عبد الحميد ابن باديس – مستغانم، الجزائر، العدد الثالث، ماي 2015.
32. مجلة علم المكتبات، جامعة الجزائر 2، المجلد 11، العدد 1، جوان 2019.
33. مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، لمركز الجامعي ميله، الجزائر، المجلد الخامس، العدد الأول، جوان 2019.

رابعاً: المراسيم والقوانين:

1. المرسوم رقم 172/86 المؤرخ في 05 غشت 1986 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للتعليم العالي في الكيمياء الصناعية بقالمه، الجريدة الرسمية، العدد 32، الصادر في غشت سنة 1986.
2. المرسوم التنفيذي رقم 299/92 المؤرخ في 07 يوليو 1992 المتضمن إنشاء المركز الجامعي في قالمه، الجريدة الرسمية، العدد 56، الصادر في 22 يوليو 1992.
3. المرسوم التنفيذي رقم 273/01 المؤرخ في 18 سبتمبر 2001، المتضمن إنشاء جامعة قالمه، الجريدة الرسمية، العدد 53، الصادر 19 ديسمبر 2001.

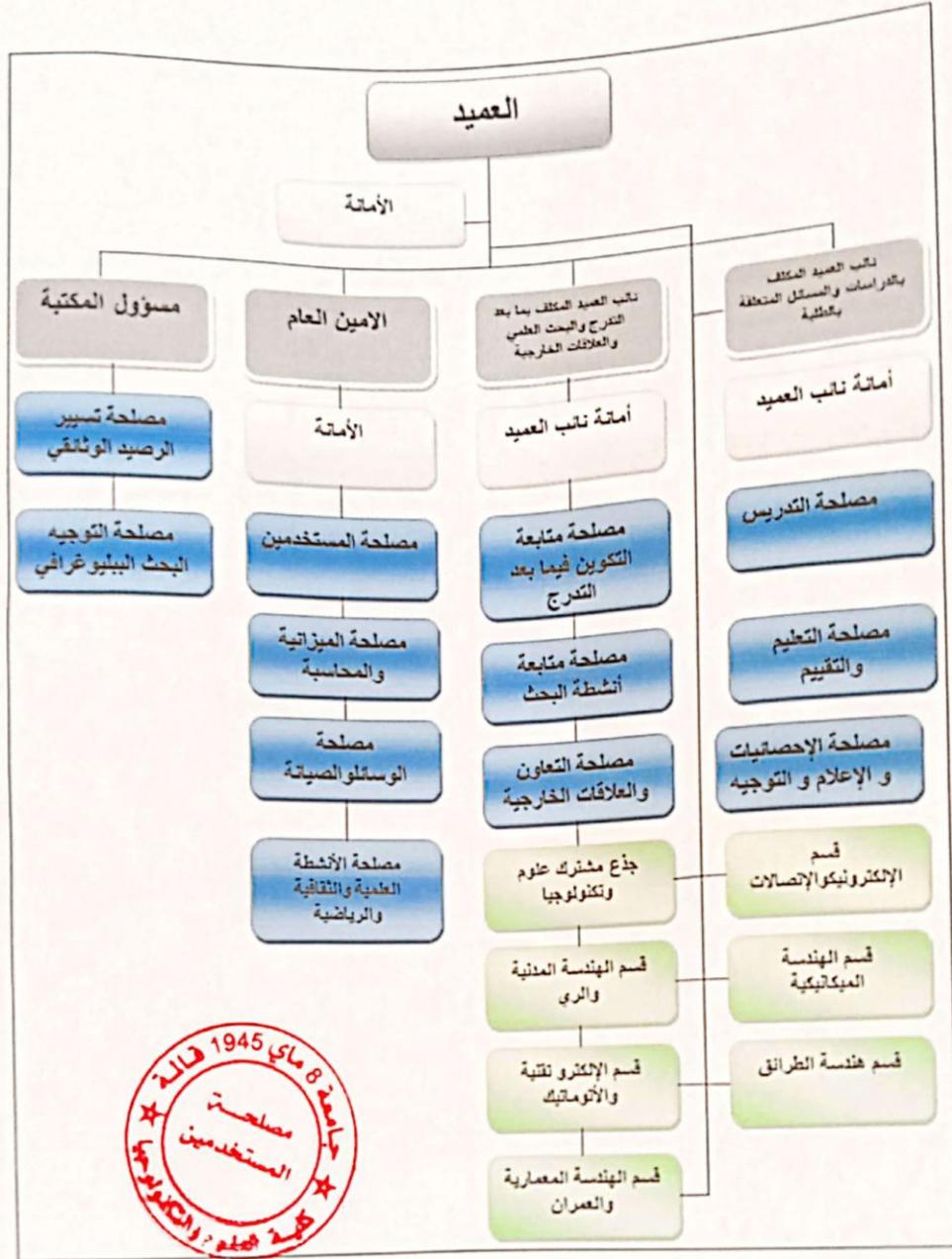
خامساً: الملتقيات الوطنية:

1. الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 13-14 ديسمبر 2011.

المراجع باللغة الأجنبية:

1. Charles .Nobe, **proceedings of thr 1999 Academy of marketing science (AMS) Annual conference** springer, Florida, USA 1999.
2. Peter Weber et al, **basic in business informatics**, Springer vieweg, Germany, 2nd edition, 2022.
3. Dominig Annet, **Web &Dirigeants**, Edi.pro, Belgium, 2008.
4. Bruno henriet, maurice jmbert, **DRH. tirez partie de technologies, édi d'organisation**, paris, 2002, p5.

الملاحق



الملحق رقم 02 : استمارة المقابلة

في إطار انجاز دراسة ميدانية لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماجستير من كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بعنوان: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية – دراسة ميدانية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة- وسعينا المستمر للبحث والوصول إلى نتائج موضوعية تخدم موضوع الدراسة ارتأينا طرح بعض الأسئلة عليكم، آمليين أن تكون الاجابة أكثر دقة وشمولية.

يوم اجراء المقابلة : 2023/04/05 مع :

الاسم واللقب: مراد مشطر.

الوظيفة: رئيس مصلحة المستخدمين بالكلية

الاسم واللقب: زغدودي مسعود

الوظيفة: مهندس بالاعلام الآلي في مركز الاعلام الآلي والشبكات والتعليم المتلفز عن بعد

تأكدوا سيدي أن كل المعلومات المتحصل عليها في المقابلة لن تستعمل إلا لغرض البحث العلمي

1. ما عدد أجهزة الحاسوب في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قالمة؟
2. هل تملك الجامعة شبكة الانترنت؟ ومتى توفرت بها ؟
3. ما هي أنواع الشبكات المتوفرة بالجامعة؟
4. كيف يحسن الرؤساء أداء الموارد البشرية في الكلية؟
5. ما هو عدد الموظفين الإداريين بالكلية؟ وكم مهندس وتقني في الإعلام الآلي من بينهم؟
6. هل يتوفر لدى الكلية مضاد فيروس لحماية أجهزة الحاسوب؟
7. هل توجد ترقية أو تعيين في وظيفة أعلى كمكافأة أو حافز للموظف؟
8. هل تتعامل الكلية بالبريد الالكتروني أم بالمقابلة شخصيا؟
9. ما هي المعوقات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الكلية؟
10. كيف تقوم الكلية بتقييم الموظفين؟
11. ما هي الحوافز والمكافآت التي تقدمها الكلية للموظفين عن الأداء الجيد؟
12. هل توجد خلية او مصلحة خاصة بصيانة الاجهزة الالكترونية لكلية العلوم والتكنولوجيا؟

الملحق رقم 03 : الشبكات المتاحة لكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945

بقائمة

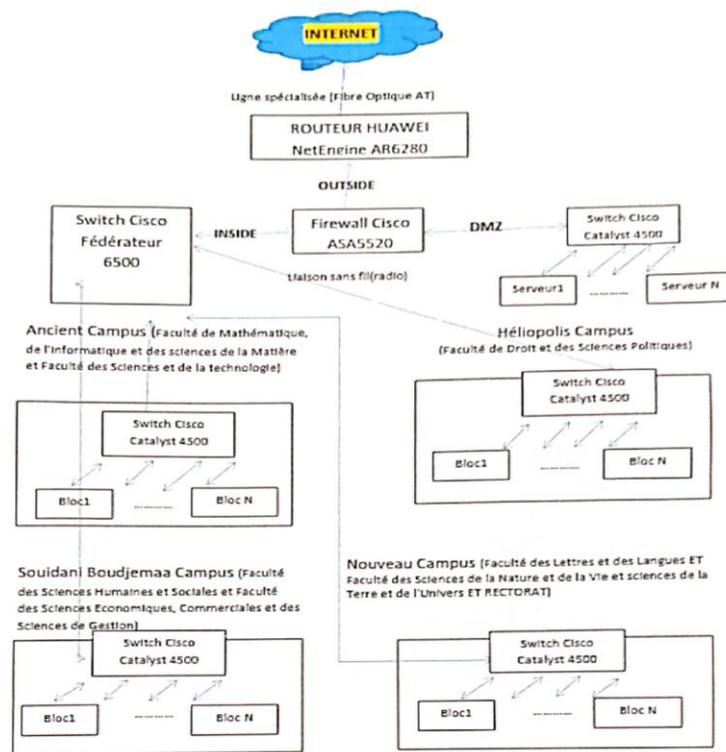


Diagramme du réseau local et réseau internet de l'université 8 mai 1945 - GUELMA



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE DE GUELMA
Faculté des Sciences et de la technologie
Service du personnel

وزارة التعليم العالي

والبحث العلمي

جامعة قلمة

كلية العلوم والتكنولوجيا

مصلحة المستخدمين



الرقم:.....م.م/ك.ع.ت/2023

قلمة في:.....

إلى السادة : نواب العميد، رؤساء الأقسام،
الأمين العام للكلية، مسؤول المكتبة

الموضوع: ف/ي علاوة المر دودية للثلاثي الأول لسنة 2023

قصد صرف علاوة المر دودية للثلاثي الأول لسنة 2023، يشرفني أن اطلب منكم موافاتي بجدول تقييم علاوة المر دودية للموظفين التابعين لمصالحكم وذلك قبل يوم: 2023/03/12 حسب الجدول المبين أدناه.

الفترة	النسبة	فئة الموظفين
الثلاثي الأول لسنة 2023	40%	الأساتذة
الثلاثي الأول لسنة 2023	30%	الموظفين الإداريين والتقنيين وعمال المصالح

بالنسبة للأساتذة: التقييم وفقا لبطاقة تنقيط الأستاذ الباحث للاستفادة من منحة تحسين الأداء البيداغوجي والعلمي.

بالنسبة للموظفين الإداريين والتقنيين وعمال المصالح 30 نقطة موزعة وفقا للمعايير التالية:

- الحضور والانضباط 10 نقاط

- حسن أداء العمل 15 نقاط

- المبادرة 05 نقاط

بالنسبة لأسلاك شعبة المخابر والمكتبات الجامعية 30 نقطة موزعة وفقا للمعايير التالية:

- إحترام قواعد الانضباط العام : 06 نقاط

- الالتزام والمواطبة: 06 نقاط

- الاهتمام بتنفيذ المهام 06 نقاط

- السرعة في تنفيذ المهام 06 نقاط

- روح الاتصال والعلاقات البشرية 06 نقاط

تقبلوا منا فائق معاني الإحترام والتقدير.

عميد الكلية

بطاقة التقييم السنوي للموظفين لسنة 2023



تاريخ الميلاد:

الاسم واللقب:

الرتبة:

المنصب العالي:

مكان العمل:

المجموع	النقطة	معايير التقييم
20/,,,	05/,,,	الامانة وعدم التحيز
		احترام الواجبات العامة والواجبات القانونية
	تنفيذ المهام الموكلة للموظف الالتزام بالتوقيت والانضباط السلوك المحترم والسؤول اللباقة في العلاقة مع المسؤولين السلميين وزملاء العمل والمرؤوسين ومستعملي المرفق العام	
	05/,,,	التحكم في ميدان النشاط والمناهج والتقنيات والاجراءات ذات تالصلة قدرات التحليل والتلخيص وحل المشاكل قدرات التعبير الكتابية والشفهية قدرات الاستباق والتكيف والابتكار
05/,,,	الكفاءة المهنية	
05/,,,	تحقيق الأهداف المحددة الفعالية في تادية المهام وأجال تنفيذها	
05/,,,	الفعالية والمردودية	
05/,,,	روح العمل الجماعي القدرة على التواصل روح المبادرة والدينامكية	
05/,,,	كيفية الخدمة	

ملاحظات الموظف المعني: (يمكن للمعني تقديم طلب الى اللجنة الادارية المتساوية الأعضاء المختصة التي تقترح مراجعة النقطة على السلطة التي لها صلاحية

التعيين)

.....
.....
.....

توقيع المعني:.....

أشهد بانني اطلعت على تقييمي السنوي.

تقدير وملاحظات الجهة التي لها صلاحية التقييط (لا يطلع عليها الموظف)



SOUS DIRECTION DES PERSONNELS ET
DE LA FORMATION

Réf:.....U.G/2023

Guelma,Le:.....

المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين

الرقم:.....ج/ق/2023

قالمة، في:.....



تقييم المسؤول المباشر حول الموظف المترشح

للترقية عن طريق التسجيل في قائمة التأهيل

الاسم واللقب:

الرتبة الحالية:

الرتبة المقترحة للترقية:

ملاحظة	التقييم (02 نقطة لكل معيار)	المعايير
		الميزات والمؤهلات المهنية
		روح المبادرة
		النشاط والمردودية
		كيفية أداء الخدمة والاحساس بالمسؤولية
		الانضباط (الحضور-الاستعداد-الالتزام....)
		المجموع

توقيع المسؤول المباشر

الملحق رقم 05 : قائمة المحكمين

دغمان راضية	أستاذة بقسم العلوم الاقتصادية – جامعة قلمة-
بن جلول خالد	أستاذ بقسم العلوم الاقتصادية – جامعة قلمة
بن سعادة مفيدة	أستاذة بقسم العلوم التجارية – جامعة قلمة-
وهيبة دهاخي	أستاذة بقسم علوم التسيير- جامعة عنابة
زغدودي مسعود	مهندس في الاعلام الآلي- موظف بمركز الأنظمة وشبكات الاعلام والاتصال المتلفز والتعليم عن بعد

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 – قالمة-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

المؤسسات

تخصص اقتصاد وتسيير



استبيان

منوان البحث:

"دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين اداء الموارد البشرية"

-دراسة ميدانية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي 1945 قالمة-

من إعداد الطالبتين:

إشراف الأستاذة:

❧ خديجة بوخناف

❧ كريمة دحمان

سيدي، سيدي؛

❧ راضية دغمان

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 وتوجه للبحث العلمي فقط.

❖ الجزء الأول: البيانات الشخصية

الرجاء الإجابة عن الأسئلة التالية بوضع علامة (X) في المكان المقابل للإجابة المناسبة أو ملاً الفراغ بكتابة الإجابة المناسبة.

1. الجنس:

ذكر	أنثى

2. العمر:

اقل من 30 سنة	من 30 إلى اقل من 40 سنة	من 40 إلى اقل من 50 سنة	من 50 إلى اقل من 60 سنة	60 سنة فما فوق

3. المؤهل العلمي:

ثانوي أو اقل	جامعي (مستوى التدرج)	ما بعد التدرج (ماجستير أو دكتوراه)

4. التخصص العلمي:

تكنولوجيا المعلومات والاتصال	نظم معلومات	مالية ومحاسبة	إدارة واقتصاد	أخرى (ذكر التخصص)

5. المنصب الوظيفي:

رئيس مصلحة إداري	نائب رئيس مصلحة	تقنيين	مهندسين	أعوان إداريين

6. الخبرة العملية :

اقل من 5 سنوات	من 5 إلى اقل من 10 سنوات	من 10 إلى اقل من 15 سنة	من 15 إلى اقل من 20 سنة	من 20 إلى اقل من 25 سنة	من 25 سنة فما فوق

❖ الجزء الثاني: محاور الدراسة

المحور الأول: مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بكلية العلوم والتكنولوجيا

بجامعة قلمة.

الرجاء الإجابة عن الأسئلة التالية بوضع علامة (X) في المكان المقابل للإجابة المناسبة.

✓ البعد الأول: المكونات المادية.

العبارات	لا اتفق تماما	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما
<p>(1) توفر إدارة الكلية العدد الكافي من الحواسيب اللازمة لإتمام المهام المختلفة.</p> <p>(2) توفر إدارة الكلية أجهزة حاسوب حديثة وسليمة.</p> <p>(3) تستخدم إدارة الكلية العديد من الأجهزة الإلكترونية لتوفير جميع المعلومات الحديثة والمتطورة.</p> <p>(4) توجد ضمن إدارة الكلية جميع الإمكانيات التقنية لتطبيقاتها الإلكترونية.</p>					

✓ البعد الثاني: البرمجيات.

العبارات	لا اتفق تماما	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما
<p>(5) تمكن البرمجيات التي يتم استخدامها ضمن إدارة الكلية من تدفق المعلومات بسهولة تامة.</p> <p>(6) تساهم البرمجيات المستخدمة ضمن الإدارة في تقليص الجهد والوقت.</p> <p>(7) تحرص الإدارة على تحديث وتطوير كافة برامجها الإلكترونية بصفة دائمة ومستمرة.</p> <p>(8) تعتبر البرمجيات المتوفرة لدى إدارة الكلية عاملا داعما وفعالا في إيجاد وابتكار حلول لمشاكل إدارية تنظيمية كثيرة.</p>					

✓ البعد الثالث: قاعدة البيانات.

العبارات	لا اتفق تماما	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما
<p>(9) تتوفر لدى الكلية قواعد بيانات خاصة تساعد الإدارة على تخزين البيانات وتوفير المعلومات اللازمة.</p> <p>(10) تُوفّر إدارة الكلية قواعد بيانات تساعد الطلبة والباحثين والموظفين في مجال البحث العلمي.</p> <p>(11) توجد سهولة في التحديث الدوري لقواعد البيانات الخاصة بالكلية.</p>					

✓ البعد الرابع: شبكات الاتصال.

العبارات	لا اتفق تماما	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما
<p>(12) تتوفر لدى إدارة الكلية شبكة انترنت ذو سرعة فائقة.</p> <p>(13) تتوفر لدى الإدارة شبكة انترانات فعّالة لإيصال المعطيات والبيانات في الوقت المناسب.</p> <p>(14) يساعد توفر شبكات الاتصال الموظفين على توفير الوقت والجهد.</p> <p>(15) تحرص الإدارة على الاستخدام الدائم للبريد الإلكتروني في تعاملاتها الالكترونية.</p>					

✓ البعد الخامس: الأفراد.

العبارات	لا اتفق تماما	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما
<p>(16) تتوفر لدى إدارة الكلية موظفين ذو المؤهلات والكفاءات التي تمكنها من تنفيذ وظائفها ومختلف نشاطاتها.</p> <p>(17) تتيح إدارة الكلية الوسائل اللازمة التي تسهل للموظفين انجاز مهامهم المختلفة.</p> <p>(18) يتحكم موظفي الإدارة بجميع الأجهزة الإلكترونية المتوفرة لدى الجامعة.</p> <p>(19) تتلاءم البرامج المستخدمة داخل الكلية ومهام الموظفين.</p> <p>(20) يواجه موظفي الإدارة تسهيلات كبيرة في استخدام الأساليب والبرامج التكنولوجية الحديثة.</p> <p>(21) تتوفر لدى الكلية العدد الكافي من المتخصصين المؤهلين للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.</p> <p>(22) يتم تصميم برامج تدريبية للموظفين بما يتماشى والتطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.</p> <p>(23) تشمل عملية التدريب والتكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال جميع المستويات الإدارية في الكلية.</p>					

المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة قلمة.
الرجاء الإجابة عن الأسئلة التالية بوضع علامة (X) في المكان المقابل للإجابة المناسبة.

العبارات	لا اتفق تماما	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما
<p>(1) يتوفر لدى إدارة الكلية موظفين ذو أداء عال وفعال.</p> <p>(2) تسعى إدارة الكلية لخلق ظروف جيدة للعمل بين الموظفين.</p> <p>(3) تعمل إدارة الكلية على تقديم حوافز مادية ومعنوية لخلق روح العمل لدى الموظفين وتحسين أدائهم.</p> <p>(4) تحرص إدارة الكلية على تدريب الموظفين الجدد قبل بدأ مهامهم لتفادي الأخطاء والعمل على تحسين أدائهم.</p> <p>(5) تحرص إدارة الكلية على تقييم أداء موظفيها بشكل مستمر ومنتظم.</p> <p>(6) تستعين إدارة الكلية بنتائج التقييم لتدارك النقائص الموجودة لدى الموظفين والعمل على معالجتها.</p> <p>(7) يساهم تقييم الأداء الجيد ضمن الإدارة في دفع وتحفيز الموظفين إلى تحسين أدائهم وتطويره.</p> <p>(8) تقوم إدارة الكلية بعملية الترقية على أساس قياس مدى تحسن أداء الموظف.</p> <p>(9) يساهم استخدام الأجهزة والبرامج الإلكترونية في تحسين أداء الموظفين ضمن إدارة الكلية.</p> <p>(10) يتم في الإدارة تبادل الأفكار بين الموظفين لتبادل الخبرات ورفع المهارات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.</p> <p>(11) تسعى إدارة الكلية إلى دعم الإبداع والابتكار لدى موظفيها.</p> <p>(12) توفر إدارة الكلية بيئة عمل مناسبة لتحسين أداء موظفيها.</p>					

معامل الارتباط

NONPAR CORR

/VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A

/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Corrélations non paramétriques

a. Basée sur la disponibilité de la mémoire de l'espace de travail

[Ensemble_de_données1] C:\Users\OMAR\Desktop\spss للتجريب\Sans titreDOGHMANE.sav3.sav4.sav

Corrélations

		المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال
Rho de Spearman	توفر إدارة الكلية العدد الكافي من الحواسيب اللازمة لإتمام المهام المختلفة	,687
	Coefficient de corrélation	
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	80
	توفر إدارة الكلية أجهزة حاسوب حديثة وسليمة	,816**
	Coefficient de corrélation	
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	80
	تستخدم إدارة الكلية العديد من الأجهزة الإلكترونية لتوفير جميع المعلومات الحديثة والمتطورة	,785**
	Coefficient de corrélation	
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	80
	توجد ضمن إدارة الكلية جميع الإمكانيات التقنية لتطبيقاتها الإلكترونية	,810**
	Coefficient de corrélation	
	Sig. (bilatérale)	,000
N	80	
يمكن البرمجيات التي يتم استخدامها ضمن إدارة الكلية من تدفق المعلومات بسهولة تامة	,848**	
Coefficient de corrélation		
Sig. (bilatérale)	,000	
N	80	
تساهم البرمجيات المستخدمة ضمن الإدارة في تقليص الجهد والوقت	-,440	
Coefficient de corrélation		
Sig. (bilatérale)	,000	
N	80	
تحرص الإدارة على تحديث وتطوير كافة برامجها الإلكترونية بصفة دائمة ومستمرة	,764**	
Coefficient de corrélation		
Sig. (bilatérale)	,000	
N	80	
تعتبر البرمجيات المتوفرة لدى إدارة الكلية عاملا داعما وفعالاً في إيجاد وابتكار حلول لمشاكل إدارية تنظيمية كثيرة	,780**	
Coefficient de corrélation		
Sig. (bilatérale)	,000	
N	80	
تتوفر لدى الكلية قواعد بيانات خاصة تساعد الإدارة على تخزين البيانات وتوفير المعلومات اللازمة.	,793**	
Coefficient de corrélation		
Sig. (bilatérale)	,000	
N	80	
تُوفر إدارة الكلية قواعد بيانات تساعد الطلبة والباحثين والموظفين في مجال البحث العلمي	,767**	
Coefficient de corrélation		
Sig. (bilatérale)	,000	
N	80	

توجد سهولة في التحديث الدوري لقواعد
البيانات الخاصة بالكلية

Coefficient de corrélation

-,015**

Corrélations

		المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	
Rho de Spearman	توجد سهولة في التحديث الدوري لقواعد البيانات الخاصة بالكلية	Sig. (bilatérale) N	,898 80
	تتوفر لدى إدارة الكلية شبكة انترنيت ذو سرعة فائقة.	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	-,020 ,857** 80
	تتوفر لدى الإدارة شبكة انترانات فعالة لإيصال المعطيات والبيانات في الوقت المناسب	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	,706 ,000** 80
	يساعد توفر شبكات الاتصال الموظفين على توفير الوقت والجهد.	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	-,373 ,001** 80
	تحرص الإدارة على الاستخدام الدائم للبريد الإلكتروني في تعاملاتها الإلكترونية	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	,679 ,000** 80
	تتوفر لدى إدارة الكلية موظفين ذو المؤهلات والكفاءات التي تمكنها من تنفيذ وظائفها ومختلف نشاطاتها.	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	,670 ,000 80
	تتيح إدارة الكلية الوسائل اللازمة التي تسهل للموظفين انجاز مهامهم المختلفة	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	,814 ,000** 80
	يتحكم موظفي الإدارة بجميع الأجهزة الإلكترونية المتوفرة لدى الجامعة.	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	,050 ,662** 80
	تتلاءم البرامج المستخدمة داخل الكلية ومهام الموظفين.	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	,761 ,000** 80
	يواجه موظفي الإدارة تسهيلات كبيرة في استخدام الأساليب والبرامج التكنولوجية الحديثة.	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale) N	-,083 ,466** 80
	يتوفر لدى الكلية العدد الكافي من المتخصصين المؤهلين للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.	Coefficient de corrélation Sig. (bilatérale)	,832 ,000**

Corrélations

		المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	
Rho de Spearman	يتوفر لدى الكلية العدد الكافي من المتخصصين المؤهلين للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.	N	80

يتم تصميم برامج تدريبية للموظفين بما	Coefficient de corrélation	,421
يتمشى والتطور الحاصل في مجال تكنولوجيا	Sig. (bilatérale)	,000
المعلومات والاتصال.	N	80**
تشمل عملية التدريب والتكوين في مجال	Coefficient de corrélation	,922
تكنولوجيا المعلومات والاتصال جميع	Sig. (bilatérale)	,000
المستويات الإدارية في الكلية	N	80**
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا	Coefficient de corrélation	1,000
المعلومات والاتصال	Sig. (bilatérale)	.
	N	80**

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

NONPAR CORR

/VARIABLES=B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B

/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Corrélations non paramétriques

a. Basée sur la disponibilité de la mémoire de l'espace de travail

[Ensemble_de_données1] C:\Users\OMAR\Desktop\spss للتجريب\Sans titreDOGHMANE.sav3.sav4.sav

Corrélations

		المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	
Rho de Spearman	يتوفر لدى إدارة الكلية موظفين ذو أداء عال	Coefficient de corrélation	,837
	وفعال	Sig. (bilatérale)	,000
		N	80
	تسعى إدارة الكلية لخلق ظروف جيدة للعمل	Coefficient de corrélation	,848**
	بين الموظفين	Sig. (bilatérale)	,000
		N	80
	تعمل إدارة الكلية على تقديم حوافز مادية	Coefficient de corrélation	-,246**
	ومعنوية لخلق روح العمل لدى الموظفين	Sig. (bilatérale)	,028
	وتحسين أدائهم	N	80
	تحرص إدارة الكلية على تدريب الموظفين	Coefficient de corrélation	,893**
	الجدد قبل بدأ مهامهم لتفادي الأخطاء والعمل	Sig. (bilatérale)	,000
	.على تحسين أدائهم	N	80
	تحرص إدارة الكلية على تقييم أداء موظفيها	Coefficient de corrélation	,725**
	بشكل مستمر ومنظم	Sig. (bilatérale)	,000
		N	80
تستعين إدارة الكلية بنتائج التقييم لتدارك	Coefficient de corrélation	,759**	
النقصان الموجودة لدى الموظفين والعمل على	Sig. (bilatérale)	,000	
معالجتها	N	80	
يساهم تقييم الأداء الجيد ضمن الإدارة في دفع	Coefficient de corrélation	,790**	
وتحفيز الموظفين إلى تحسين أدائهم وتطويره	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	80	
تقوم إدارة الكلية بعملية الترقية على أساس	Coefficient de corrélation	,917**	
قياس مدى تحسن أداء الموظف	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	80	
يساهم استخدام الأجهزة والبرامج الإلكترونية	Coefficient de corrélation	,823**	

في تحسين أداء الموظفين ضمن إدارة الكلية	Sig. (bilatérale)	,000
	N	80
يتم في الإدارة تبادل الأفكار بين الموظفين	Coefficient de corrélation	,896**
لتبادل الخبرات ورفع المهارات في استخدام	Sig. (bilatérale)	,000
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	N	80
تسعى إدارة الكلية إلى دعم الإبداع والابتكار	Coefficient de corrélation	,919**
لدى موظفيها.	Sig. (bilatérale)	,000

Corrélations

		المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية
Rho de Spearman	تسعى إدارة الكلية إلى دعم الإبداع والابتكار لدى موظفيها.	80
	Coefficient de corrélation	,790
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	80**
	Coefficient de corrélation	1,000
	Sig. (bilatérale)	.
	N	80**

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

NONPAR CORR

/VARIABLES=A Z

/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

[Ensemble_de_données1] C:\Users\OMAR\Desktop\spss للتجريب\Sans titreDOGHMANE.sav3.sav4.sav

Corrélations

		المحاور الكلية للدراسة
	Coefficient de corrélation	,996
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	80
	Coefficient de corrélation	,930**
Rho de Spearman	المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	,000
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	80
	Coefficient de corrélation	1,000**
	Sig. (bilatérale)	.
	N	80

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Alpha de Cronbach

RELIABILITY

/VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22
A23 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE

/SUMMARY=TOTAL.

Fiabilité

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	80	100,0
	Exclus ^a	0	,0
	Total	80	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,944	35

RELIABILITY

/VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
/SUMMARY=TOTAL.

Fiabilité

[Ensemble_de_données1] C:\Users\OMAR\Desktop\spss للتجريب\Sans titreDOGHMANE.sav3.sav4.sav

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,915	23

RELIABILITY

/VARIABLES=A1 A2 A3 A4
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
/SUMMARY=TOTAL.

Fiabilité

[Ensemble_de_données1] C:\Users\OMAR\Desktop\spss للتجريب\Sans titreDOGHMANE.sav3.sav4.sav

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,870	4

RELIABILITY

/VARIABLES=A5 A6 A7 A8
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
/SUMMARY=TOTAL.

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,418	4

RELIABILITY

/VARIABLES=A9 A10 A11
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,602	3

RELIABILITY

```
/VARIABLES=A12 A13 A14 A15
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,049	4

RELIABILITY

```
/VARIABLES=A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,798	8

RELIABILITY

```
/VARIABLES=B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,915	12



RELIABILITY

```
/VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22
A23 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=SPLIT
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
/SUMMARY=TOTAL.
```

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,892
		Nombre d'éléments	18 ^a
	Partie 2	Valeur	,921
		Nombre d'éléments	17 ^b
	Nombre total d'éléments		35
Corrélation entre les sous-échelles			,747
Coefficient de	Longueur égale		,855
Spearman-Brown	Longueur inégale		,855
Coefficient de Guttman split-half			,832

Statistiques d'échelle

	Moyenne	Variance	Ecart-type	Nombre d'éléments
Partie 1	80,5750	40,754	6,38387	18 ^a
Partie 2	72,6250	76,060	8,72125	17 ^b

a. Basée sur la disponibilité de la mémoire de l'espace de travail.

اختبار الطبيعية

GET

FILE='C:\Users\Doghmane\Desktop\Mémoire Master khadidja+karima\Sans titreDOGHMANE.sav3.sav4.sav'.

DATASET NAME \$Ensemble_de_données WINDOW=FRONT.

NPAR TESTS

/K-S (NORMAL) =A B

/MISSING ANALYSIS.

[\$Ensemble_de_données] C:\Users\Doghmane\Desktop\Mémoire Master khadidja+karima\Sans titreDOGHMANE.sav3.sav4.sav

Test de Kolmogorov-Smirnov à un échantillon

		المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية
N		80	80
Paramètres normaux ^{a,b}	Moyenne	3.3978	2.9823
	Ecart-type	.56668	.73606
Différences les plus extrêmes	Absolue	.094	.067
	Positive	.052	.067
	Négative	-.094	-.067
Z de Kolmogorov-Smirnov		.836	.599
Signification asymptotique (bilatérale)		.486	.866

a. La distribution à tester est gaussienne.

b. Calculée à partir des données.

تحليل نتائج جزء الاول للدراسة (البيانات الشخصية)

FREQUENCIES VARIABLES=_75; لَمي; 93_ل; 75_هل; 72_لم; 75_ ; 85_م; 93_ل; 75_ ; 87_ن; 80_ل
 92_يفي; 75_ ; 76_ ; 89_لمن; 75_لمي; 93_ل; 75_ ; 89_ ; 89_ ; 82_ ; 78_ل; 75_
 77_ملي; 93_ل; 75_ ; 77_ ; 85_ ; 76_ ; 82_ل; 75_ ;

Tableau de fréquences

الجنس

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ذكر	25	31,3	31,3	31,3
Valide انثى	55	68,8	68,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

العمر

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
من 30 الى اقل من 40 سنة	33	41,3	41,3	41,3
من 40 الى اقل من 50 سنة	32	40,0	40,0	81,3
Valide من 50 الى اقل من 60 سنة	13	16,3	16,3	97,5
سنة فما فوق 60	2	2,5	2,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

المؤهل العلمي

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ثانوي او اقل	14	17,5	17,5	17,5
Valide (جامعي) (مستوى التدرج	51	63,8	63,8	81,3
(ما بعد التدرج) (ماجستير او دكتوراه	15	18,8	18,8	100,0

Total	80	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

التخصص العلمي

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	7	8,8	8,8	8,8
نظم المعلومات	14	17,5	17,5	26,3
مالية ومحاسبة	5	6,3	6,3	32,5
ادارة واقتصاد	8	10,0	10,0	42,5
(اخرى (ذكر التخصص	46	57,5	57,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

المنصب الوظيفي

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
رئيس مصلحة اداري	22	27,5	27,5	27,5
نائب رئيس مصلحة	6	7,5	7,5	35,0
تقنيين	14	17,5	17,5	52,5
مهندسين	14	17,5	17,5	70,0
اعوان اداريين	24	30,0	30,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

الخبرة العملية

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
اقل من 5 سنوات	6	7,5	7,5	7,5
من 5 الى اقل من 10 سنوات	24	30,0	30,0	37,5
من 10 سنوات الى اقل من 15 سنة	21	26,3	26,3	63,8
من 15 سنة الى اقل من 20 سنة	10	12,5	12,5	76,3
من 20 سنة الى اقل من 25 سنة	10	12,5	12,5	88,8
من 25 سنة فما فوق	9	11,3	11,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

تحليل نتائج جزء الثاني للدراسة (المحور الاول)

DESCRIPTIVES VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23

/STATISTICS=MEAN STDDEV.

Descriptives

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
توفر إدارة الكلية العدد الكافي من الحواسيب اللازمة لإتمام المهام المختلفة	80	4,7125	,73250
توفر إدارة الكلية أجهزة حاسوب حديثة وسليمة	80	4,4250	,74247
تستخدم إدارة الكلية العديد من الأجهزة الإلكترونية لتوفير جميع المعلومات الحديثة والمتطورة	80	4,6125	,77122
توجد ضمن إدارة الكلية جميع الإمكانيات التقنية لتطبيقاتها الإلكترونية	80	4,4625	,69252
تمكن البرمجيات التي يتم استخدامها ضمن إدارة الكلية من تدفق المعلومات بسهولة تامة	80	4,4375	,61302
تساهم البرمجيات المستخدمة ضمن الإدارة في تقليص الجهد والوقت	80	4,3375	,47584
تحرص الإدارة على تحديث وتطوير كافة برامجها الإلكترونية بصفة دائمة ومستمرة	80	4,4875	,65591
تعتبر البرمجيات المتوفرة لدى إدارة الكلية عاملا داعما وفعالا في إيجاد وابتكار حلول لمشاكل إدارية تنظيمية كثيرة	80	4,7000	,56029
تتوفر لدى الكلية قواعد بيانات خاصة تساعد الإدارة على تخزين البيانات وتوفير المعلومات اللازمة	80	4,4500	,69172
تُوفر إدارة الكلية قواعد بيانات تساعد الطلبة والباحثين والموظفين في مجال البحث العلمي	80	4,7500	,46389
توجد سهولة في التحديث الدوري لقواعد البيانات الخاصة بالكلية	80	4,1625	,58339

تتوفر لدى إدارة الكلية شبكة انترنت ذو سرعة فائقة.	80	4,1250	,78555
تتوفر لدى الإدارة شبكة انترانات فعالة لإيصال المعطيات والبيانات في الوقت المناسب	80	4,7500	,53957
يساعد توفر شبكات الاتصال الموظفين على توفير الوقت والجهد.	80	4,0875	,39598

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
تحرص الإدارة على الاستخدام الدائم للبريد الإلكتروني في تعاملاتها الإلكترونية	80	4,5625	,54758
تتوفر لدى إدارة الكلية موظفين ذو المؤهلات والكفاءات التي تمكنها من تنفيذ وظائفها ومختلف نشاطاتها.	80	4,7875	,44134
تتيح إدارة الكلية الوسائل اللازمة التي تسهل للموظفين انجاز مهامهم المختلفة	80	4,7250	,44933
يتحكم موظفي الإدارة بجميع الأجهزة الإلكترونية المتوفرة لدى الجامعة	80	4,0000	,35578
تتلاءم البرامج المستخدمة داخل الكلية ومهام الموظفين	80	4,4875	,63632
يواجه موظفي الإدارة تسهيلات كبيرة في استخدام الأساليب والبرامج التكنولوجية الحديثة	80	4,1875	,57575
يتوفر لدى الكلية العدد الكافي من المتخصصين المؤهلين للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.	80	4,6000	,68621
يتم تصميم برامج تدريبية للموظفين بما يتماشى والتطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.	80	3,8625	,49667
تشمل عملية التدريب والتكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال جميع المستويات الإدارية في الكلية	80	4,3250	,80779
N valide (listwise)	80		

FREQUENCIES VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23

/STATISTICS=STDDEV VARIANCE MEAN

تحليل نتائج جزء الثاني للدراسة (المحور الثاني)

Effectifs

Tableau de fréquences

DESCRIPTIVES VARIABLES=B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12

/STATISTICS=MEAN STDDEV.

Descriptives

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
يتوفر لدى إدارة الكلية موظفين ذو أداء عال وفعال	80	4,5125	,57355
تسعى إدارة الكلية لخلق ظروف جيدة للعمل بين الموظفين	80	4,4625	,67400
تعمل إدارة الكلية على تقديم حوافز مادية ومعنوية لخلق روح العمل لدى الموظفين وتحسين أدائهم	80	3,3375	,74534
تحرص إدارة الكلية على تدريب الموظفين الجدد قبل بدأ مهامهم لتفادي الأخطاء والعمل على تحسين أدائهم	80	4,3500	,76473
تحرص إدارة الكلية على تقييم أداء موظفيها بشكل مستمر ومنظم	80	4,5875	,70610
تستعين إدارة الكلية بنتائج التقييم لتدارك النقص الموجودة لدى الموظفين والعمل على معالجتها	80	4,5000	,85684
يساهم تقييم الأداء الجيد ضمن الإدارة في دفع وتحفيز الموظفين إلى تحسين أدائهم وتطويره	80	4,4500	,67317
تقوم إدارة الكلية بعملية الترقية على أساس قياس مدى تحسن أداء الموظف	80	3,9250	1,17759
يساهم استخدام الأجهزة والبرامج الإلكترونية في تحسين أداء الموظفين ضمن إدارة الكلية	80	4,4875	,63632
يتم في الإدارة تبادل الأفكار بين الموظفين لتبادل الخبرات ورفع المهارات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	80	4,3500	,84344
تسعى إدارة الكلية إلى دعم الإبداع والابتكار لدى موظفيها	80	4,0125	1,06133
توفر إدارة الكلية بيئة عمل مناسبة لتحسين أداء موظفيها	80	4,1875	,88723
N valide (listwise)	80		

DESCRIPTIVES VARIABLES=A B /STATISTICS=MEAN STDDEV.

Descriptives

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
--	---	---------	------------

المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	80	4,4364	,36003
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	80	4,2635	,58843
N valide (listwise)	80		

اختبار ستودنت

T-TEST

/TESTVAL=3

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=A

/CRITERIA=CI (.95) .

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	80	4,4364	,36003	,04025

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3				
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence
	Inférieure				
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	35,685	79	,000	1,43641	1,3563

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3	
	Intervalle de confiance 95% de la différence	
	Supérieure	
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	1,5165	

T-TEST

/TESTVAL=3

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=B

/CRITERIA=CI (.95) .

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	80	4,2635	,58843	,06579

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3				
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence
	Inférieure				
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	19,206	79	,000	1,26354	1,1326

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3	
	Intervalle de confiance 95% de la différence	

	Supérieure
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	1,3945

اختبار الانحدار الخطي البسيط

REGRESSION

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT B
/METHOD=ENTER AA1.

Régression

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	البعد الأول: المكونات المادية ^b	.	Entrée

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,618 ^a	,382	,374	,46541

a. Valeurs prédites : (constantes), البعد الأول: المكونات المادية

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	10,458	1	10,458	48,281	,000 ^b
1 Résidu	16,895	78	,217		
Total	27,353	79			

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Valeurs prédites : (constantes), البعد الأول: المكونات المادية

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	1,607	,386		4,163	,000
1 البعد الأول: المكونات المادية	,584	,084	,618	6,948	,000

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

REGRESSION

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT B
/METHOD=ENTER AA2.

Régression

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	البعد الثاني: البرمجيات ^b	.	Entrée

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,702 ^a	,493	,487	,42161

a. Valeurs prédites : (constantes), البعد الثاني: البرمجيات

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	13,488	1	13,488	75,879	,000 ^b
1 Résidu	13,865	78	,178		
Total	27,353	79			

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Valeurs prédites : (constantes), البعد الثاني: البرمجيات

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	1,037	,610		1,699	,039
1 البعد الثاني: البرمجيات	1,180	,136	,702	8,711	,000

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

REGRESSION

```

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT B
/METHOD=ENTER AA3.
    
```

Régression

Variabes introduites/supprimées^a

Modèle	Variabes introduites	Variabes supprimées	Méthode
1	البعد الثالث: قاعدة البيانات ^b		Entrée

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,549 ^a	,301	,292	,49509

a. Valeurs prédites : (constantes), البعد الثالث: قاعدة البيانات

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	8,234	1	8,234	33,592	,000 ^b
1 Résidu	19,119	78	,245		
Total	27,353	79			

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Valeurs prédites : (constantes), البعد الثالث: قاعدة البيانات

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	,981	,569		1,725	,048

البعد الثالث: قاعدة البيانات

,737

,127

,549

5,796

,000

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT B

/METHOD=ENTER AA4.

Régression

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	البعد الرابع: شبكات الاتصال ^b	.	Entrée

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,423 ^a	,179	,169	,53648

a. Valeurs prédites : (constantes), البعد الرابع: شبكات الاتصال

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	4,904	1	4,904	17,040	,000 ^b
1 Résidu	22,449	78	,288		
Total	27,353	79			

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Valeurs prédites : (constantes), البعد الرابع: شبكات الاتصال

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	,596	,891		,669	,040
1 البعد الرابع: شبكات الاتصال	,837	,203	,423	4,128	,000

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT B

/METHOD=ENTER AA5.

Régression

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	البعد الخامس: الأفراد ^b	.	Entrée

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
--------	---	--------	---------------	---------------------------------

1	,685 ^a	,470	,463	,43119
---	-------------------	------	------	--------

a. Valeurs prédites : (constantes), البعد الخامس: الافراد

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	12,851	1	12,851	69,122	,000 ^b
1 Résidu	14,502	78	,186		
Total	27,353	79			

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Valeurs prédites : (constantes), البعد الخامس: الافراد

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	,517	,577		,896	,037
1 البعد الخامس: الافراد	1,093	,132	,685	8,314	,000

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT B

/METHOD=ENTER A.

Régression

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ^b		Entrée

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,697 ^a	,486	,480	,42452

a. Valeurs prédites : (constantes), المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	13,297	1	13,297	73,781	,000 ^b
1 Résidu	14,057	78	,180		
Total	27,353	79			

a. Variable dépendante : المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية

b. Valeurs prédites : (constantes), المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t
	A	Erreur standard	Bêta	
1 (Constante)	,792	,590		,341
1 المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	1,140	,133	,697	8,590

Coefficients^a

Modèle		Sig.
1	(Constante)	,018
	المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	,000

اختبار تجانس التباين

ONEWAY A B BY الجنس
/STATISTICS HOMOGENEITY
/MISSING ANALYSIS.

A 1 facteur

[\\$Ensemble_de_données] C:\Users\Doghmane\Desktop\spss للتحرييب\Sans
titreDOGHMANE.sav3.sav4.sav

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	1.390	1	78	.242
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	1.525	1	78	.221

ANOVA à 1 facteur

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	.184	1	.184	1.430
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	10.056	78	.129	
	10.240	79		
	.318	1	.318	.918
	27.035	78	.347	
	27.353	79		

ANOVA à 1 facteur

	Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	.235
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	.341

ONEWAY A B BY العمر
/STATISTICS HOMOGENEITY
/MISSING ANALYSIS.

A 1 facteur

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	1.319	3	76	.274
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	.723	3	76	.542

ANOVA à 1 facteur

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	.327	3	.109	.837
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	9.912	76	.130	
	10.240	79		
	.751	3	.250	.715

البشرية	Intra-groupes	26.603	76	.350
	Total	27.353	79	

ANOVA à 1 facteur

		Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Inter-groupes	.478
	Intra-groupes	
	Total	
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	Inter-groupes	.546
	Intra-groupes	
	Total	

ONEWAY A B BY _75;المؤهل العلمي
/STATISTICS HOMOGENEITY
/MISSING ANALYSIS.

A 1 facteur

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	6.759	2	77	.002
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	1.974	2	77	.146

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Inter-groupes	1.303	2	.651	5.612
	Intra-groupes	8.937	77	.116	
	Total	10.240	79		
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	Inter-groupes	.539	2	.270	.774
	Intra-groupes	26.814	77	.348	
	Total	27.353	79		

ANOVA à 1 facteur

		Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Inter-groupes	.005
	Intra-groupes	
	Total	
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	Inter-groupes	.465
	Intra-groupes	
	Total	

ONEWAY A B BY _75;التخصص العلمي
/STATISTICS HOMOGENEITY
/MISSING ANALYSIS.

A 1 facteur

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	2.902	4	75	.0027
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	5.349	4	75	.001

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Inter-groupes	.697	4	.174	1.369
	Intra-groupes	9.543	75	.127	

	Total	10.240	79		
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	Inter-groupes	2.904	4	.726	2.227
	Intra-groupes	24.450	75	.326	
	Total	27.353	79		

ANOVA à 1 facteur

		Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Inter-groupes	.253
	Intra-groupes	
	Total	
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	Inter-groupes	.074
	Intra-groupes	
	Total	

ONEWAY A B BY _75; /STATISTICS HOMOGENEITY

/MISSING ANALYSIS.

A 1 facteur

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	1.888	4	75	.121
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	.398	4	75	.809

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Inter-groupes	.453	4	.113	.869
	Intra-groupes	9.786	75	.130	
	Total	10.240	79		
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	Inter-groupes	1.009	4	.252	.718
	Intra-groupes	26.345	75	.351	
	Total	27.353	79		

ANOVA à 1 facteur

		Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Inter-groupes	.487
	Intra-groupes	
	Total	
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	Inter-groupes	.582
	Intra-groupes	
	Total	

ONEWAY A B BY _75; الخبرة العلمية

/STATISTICS HOMOGENEITY

A 1 facteur

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	3.891	5	74	.063
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	1.351	5	74	.253

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F
المحور الاول:مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Inter-groupes	1.356	5	.271	2.259
	Intra-groupes	8.884	74	.120	

	Total	10.240	79		
	Inter-groupes	1.532	5	.306	.878
المحور الثاني: مستوى أداء الموارد البشرية	Intra-groupes	25.821	74	.349	
	Total	27.353	79		