



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



الموضوع

اثر الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي
دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
بجامعة محمد خيضر بسكرة.

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير.

تخصص: إدارة الموارد البشرية.

الأستاذ(ة) المشرف(ة):

- داسي وهيبة.

اعداد الطالب(ة):

- باشا عبد الوهاب.

- نجوي امير.

لجنة المناقشة.

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة	مؤسسة الانتماء
1	موسي سهام	أستاذ تعليم عالي	رئيسا	جامعة بسكرة
2	داسي وهيبة	أستاذ تعليم عالي	مشرفا	جامعة بسكرة
3	بوروية فهيمة	أستاذ محاضر أ	ممتحنا	جامعة بسكرة

الموسم الجامعي: 2021 - 2022



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



الموضوع

اثر الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي
دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
بجامعة محمد خيضر بسكرة.

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير.

تخصص: إدارة الموارد البشرية.

الأستاذ(ة) المشرف(ة):

- داسي وهيبة.

اعداد الطالب(ة):

- باشا عبد الوهاب.

- نجوي امير.

لجنة المناقشة.

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة	مؤسسة الانتماء
1	موسي سهام	أستاذ تعليم عالي	رئيسا	جامعة بسكرة
2	داسي وهيبة	أستاذ تعليم عالي	مشرفا	جامعة بسكرة
3	بوروية فهيمة	أستاذ محاضر أ	ممتحنا	جامعة بسكرة

الموسم الجامعي: 2021 - 2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و عرفان

الحمد لله الذي وهبنا التوفيق و السداد و منحنا الثبات و أعاننا على إتمام هذا العمل
و الذي أهدانا الصحة و العافية و العزيمة فالحمد لله حمدا كثيرا

نتقدم بجزيل الشكر الى الوالدين الكريمين الذين نحن بفضلهم و تعبهم وصلنا الى هذه
القمة.

كما نشكر جميع أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ونخص
بالذكر الأستاذة المشرفة داسي وهيبة، لما أسدته من توجيه وإرشاد ومتابعة... جزاها
الله خيرا

و إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في انجاز هذا العمل المتواضع ولو بكلمة طيبة
نشكر كل من أطفأ شمعة حياته ليوقد شمعة العلم لكم و حدكم عبارات الحب والتقدير .
والاحترام وخالص آيات الامتنان والعرفان.

الإهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ لك الحمد والشكر يا الله نحمد الله سبحانه وتعالى بفضله أتمننا
عملنا هذا .

نهدي هذا العمل إلى:

والدينا الكريمين

. والى اساتذتنا وإخوتنا و أخواتنا و أصدقائنا و إلى كل من ساندنا و لهم اثر في حياتنا
رزقنا الله وإياكم الصحة و راحة البال و شكرا لكم جميعا.

الباحثان

الملخص:

تهدف الدراسة الى البحث في اثر الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة، وللقيام بهذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، وقد شملت الدراسة على عينة من أساتذة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة وقد بلغت 40 أستاذاً، ومن اجل جمع البيانات تم توزيع استبانات على العينة، وقد تم استخدام برنامج الحزم الاحصائي SPSS لاستخراج النتائج اعتماداً على الإحصاء (المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية)، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة، واختبار التباين الأحادي ANOVA لاختبار الفروقات، وتوصلت الدراسة الى نتائج أهمها:

- 1- يوجد اثر للحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي.
- 2- اشارت النتائج ان المتوسط الحسابي للحوسبة السحابية جاء بدرجة مرتفعة.
- 3- اشارت النتائج ان المتوسط الحسابي للأداء الوظيفي جاء بدرجة مرتفعة.
- 4- حقق بعد الاتصال الأكثر تأثيراً من بين أبعاد الحوسبة السحابية الأخرى على الأداء الوظيفي.

وانطلاق من هاته النتائج خلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات أهمها:

- توفير الدعم والمتطلبات اللازمة لاعتماد تكنولوجيا الحوسبة السحابية من قبل الإدارة العليا.
- ينبغي على الجامعة توفير برامج تدريب للتوعية بمفهوم الحوسبة السحابية وأهميتها.
- فتح الباب امام مقترحات الأساتذة والاختصاصيين في عملية تطوير الحوسبة السحابية في الجامعة.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، الأداء الوظيفي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

Abstract:

The study aims to investigate the impact of cloud computing on job performance at the Faculty of Economics, Commercial and Management Sciences at Mohamed Khider University of Biskra, and to carry out this study, the descriptive approach was used, The study included a sample of 40 professors from the Faculty of Economics, Commercial and Management Sciences at the University of Biskra. In order to collect data, questionnaires were distributed to the sample. The **SPSS** program was used to extract results based on statistics (arithmetic averages, standard deviations), Multiple regression analysis to test the hypotheses of the study, and one-way **ANOVA** to test for differences, and the study reached the most important results:

- 1- There is an impact of cloud computing on job performance.
- 2- The results indicated that the arithmetic mean of cloud computing came to a high degree.
- 3- The results indicated that the arithmetic mean of the job performance came to a high degree.
- 4- The connection dimension has the most impact among other cloud computing dimensions on job performance.

Based on these results, the study concluded a set of recommendations, the most important of which are:

- Providing the support and requirements necessary for the adoption of cloud computing technology by the senior management.
- The university should provide training programs to raise awareness of the concept of cloud computing and its importance.
- Opening the door to professors' proposals and taking their views on the process of developing cloud computing at the university.

Keywords: cloud computing, job performance, Faculty of Economics, Commercial and Management Sciences, University of Biskra

قائمة الجداول

قائمة الجداول.

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
33	بعض الخدمات السحابية واختصاراتها.	01
34	تفاصيل نماذج نشر الحوسبة السحابية.	02
43	خدمة مواقع الويب لأوريدو	03
54	الدراسات التي تم الاعتماد عليها في تصميم الاستبانة	04
55	الاوزان المقترحة للخيارات حسب مقياس ليكارت الخماسي	05
56	مجال المتوسط المرجح لكل مستوى حسب مقياس ليكارت الخماسي	06
57	معاملات ثبات متغيرات الدراسة	07
58	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس	08
59	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير العمر	09
60	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الرتبة العلمية	10
61	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير سنوات الخبرة	11
63	تحليل عبارات بعد " الإنتاجية"	12
63	تحليل عبارات بعد الرضى الوظيفي	13
64	تحليل عبارات بعد الالتزام التنظيمي	14
65	تحليل عبارات بعد الابداع	15
66	تحليل ابعاد الأداء الوظيفي	16
67	تحليل عبارات بعد " توفير البنية التحتية".	17
67	تحليل عبارات بعد "البرمجيات"	18
68	تحليل عبارات "الاتصال"	19
69	تحليل عبارات المرونة وسهولة الاستخدام	20
70	تحليل عبارات بعد "التكاليف"	21
71	تحليل عبارات "الامن"	22
71	تحليل ابعاد الحوسبة السحابية.	23
72	اختبار التوزيع الطبيعي (معامل الالتواء ومعامل التفلطح).	24
75	نتائج اختبار صلاحية النموذج	25
76	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر المتغيرات المستقلة (توفير البنية التحتية، البرمجيات، المرونة وسهولة الاستخدام، الاتصال، التكاليف، الامن) على الأداء الوظيفي	26
78	تائج تحليل التباين لاختبار الفروق حول الأداء الوظيفي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي وسنوات الخبرة) باستخدام ANOVA	27
79	تائج تحليل التباين لاختبار الفروق حول الحوسبة السحابية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي وسنوات الخبرة) باستخدام ANOVA	28

قائمة الاشكال

قائمة الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
14	خطوات تقييم الأداء	01
15	معايير الأداء	02
27	تاريخ تطور الحوسبة السحابية	03
28	نموذج عن الحوسبة السحابية	04
30	خصائص الحوسبة السحابية	05
31	أنواع الحوسبة السحابية	06
52	الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة	07
59	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس	08
60	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير العمر	09
61	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الرتبة العلمية	10
62	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير سنوات الخبرة	11
73	يوضح توزيع الأداء الوظيفي للتوزيع الطبيعي	12
47	يوضح توزيع الحوسبة السحابية للتوزيع الطبيعي	13

قائمة الملاحق

قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
101	الاستبانة الموزعة على افراد العينة.	01
106	الميكمل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة.	02
107	مخرجات التحليل الاحصائي	03

المقدمة العامة

المقدمة:

مع تطور التقنيات المتاحة من خلال شبكة الويب والزيادة في سرعات الانترنت المتاحة للمستخدمين اتجهت العديد من المؤسسات إلى إتاحة تطبيقاتها للاستخدام من خلال شبكة الانترنت بما يعرف اليوم باسم الحوسبة السحابية (Cloud computing)، حيث أتاحت هذه التقنية لمستخدميها مميزات إضافية كثيرة، منها: توفير النفقات وإتاحة الخدمات المعلوماتية لقطاع أكبر من المستخدمين، كما أنها توفر للمستخدمين والمؤسسات امكانية تخزين المعلومات ومعالجتها ونقلها والتشارك بها من اي مكان وفي اي وقت دون الالتزام باستخدام الحاسب الشخصي وانما يتم انجاز جميع هذه الإجراءات (التخزين، المعالجة، التنقل والمشاركة) في سيرفترات خارجية متاحة على سحابة الانترنت مع ضمان امن هذه المعلومات والحفاظ عليها من تجاوزات القرصنة والفيروسات.

كما تعتبر الحوسبة السحابية عاملا محفزا للمنظمات الباحثة عن المنافسة والتميز في مخرجاتها وعن الكفاءة والفعالية في ادائها، خاصة وأنها تضمن رفع المستوى الوظيفي وتحسين القرارات الادارية والتسييرية من خلال تخطي القيام بكثير من الاعمال الروتينية وما يترتب عليه من انجاز الاعمال بأكبر كفاءة وسرعة واقل وقت وتكلفة، خاصة انها تضمن سهولة الوصول الى الموارد دون الحاجة الى ادارة الاجهزة والبرمجيات حيث تقدم هذه الخدمات على شكل سحابة افتراضية متصلة بشكل دائم دون انقطاع مع اجهزة مختلفة عن طريق كلمة سر للدخول اليها في اي مكان وزمان خاص. وأننا نعيش في بيئة معلوماتية معقدة سمتها الأساسية كثرة المعلومات وقلة الوقت المتاح لاستهلاكها مما يؤكد ضرورة استخدام التكنولوجيا المتطورة التي تساعد في أداء المهام والوظائف ومعالجة المعلومات في الوقت المناسب لتسهيل اتخاذ القرارات اللازمة مما يحسن من الاداء الوظيفي.

أولا مشكلة الدراسة:

1- الإشكالية الرئيسية:

ان النمو الهائل في حجم البيانات والمعلومات لدى الشركات والمؤسسات أدى بها إلى اعتماد وسائل تكنولوجيا جديدة ومتطورة لإدارتها والتحكم بها ، إلا إن ارتفاع تكاليف هذه التقنيات و البرامج من جهة بالإضافة الى المشاكل الاخرى المتعلقة بها مثل ضياع و صعوبة التخزين...و غيرها .سمح بلجوء إلى ما يعرف بالحوسبة السحابية في سبيل مواكبة التطورات التكنولوجية و أيضا للرفع من أداء المنظمة عامة و أداء الوظيفي خاصة و من هنا يتبلور لدينا السؤال الجوهرى الآتي:

ما مدى تأثير الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة ؟

2- الإشكاليات الفرعية:

بغية الاطلاع على شتى جوانب الإشكالية الرئيسية بشكل دقيق قمنا بتقسيمها الى اسئلة فرعية كالاتي:

- ما هو واقع الحوسبة السحابية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة مُجَد خيضر بسكرة؟
- ما هو واقع الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة مُجَد خيضر بسكرة؟

- هل يوجد اثر لأبعاد الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بسكرة؟

ثانيا فرضيات الدراسة:

1- الفرضية الرئيسية الأولى:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية للدراسة اقترحنا الفرضية الرئيسية التالية:

لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

2- الفرضيات الفرعية:

- الفرضية الفرعية الاولى: لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لتوفير البنية التحتية على الأداء الوظيفي كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

- الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات التحتية على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة

- الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للاتصال على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة

- الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمرونة وسهولة الاستخدام على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة

- الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

- الفرضية الفرعية السادسة: لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للأمن على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

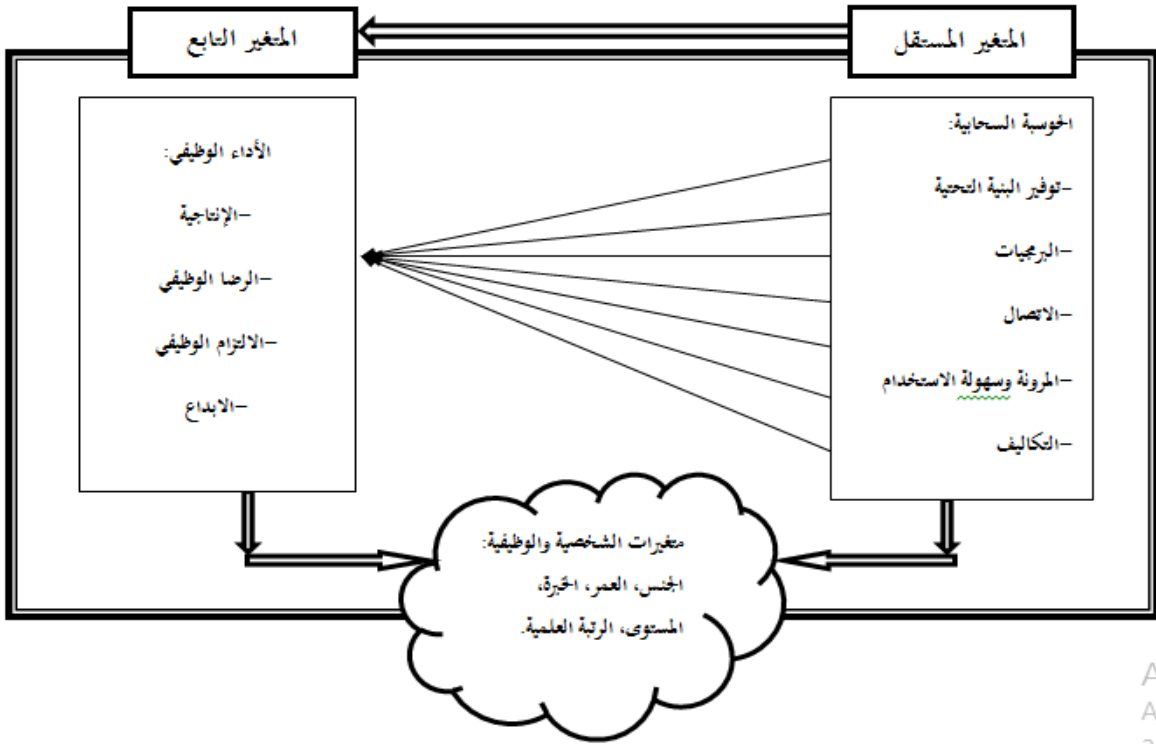
3- الفرضية الرئيسية الثانية:

- لا توجد فروقات في إجابات افراد العينة حول الأداء الوظيفي تعزى الى المتغيرات الشخصية والوظيفية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

4- الفرضية الرئيسية الثالثة:

- لا توجد فروقات في إجابات افراد العينة حول الحوسبة السحابية تعزى الى المتغيرات الشخصية والوظيفية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

الشكل رقم 1: نموذج الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحثين.

رابعا أهداف الدراسة:

- الإحاطة بمفهوم الحوسبة السحابية.
- معرفة مدى تبني الحوسبة السحابية في المؤسسة.
- تحديد أبعاد الأداء الوظيفي.
- البحث في اثر الحوسبة السحابية على تطوير الأداء الوظيفي.
- تقديم توصيات حول تطبيق الحوسبة السحابية للرفع من الأداء الوظيفي .

خامسا أهمية الدراسة:

تتجسد أهمية الدراسة في:

- تشير هذه الدراسة لأهمية استخدام الحوسبة السحابية، نظرا للمزايا و الفوائد التي تحققها.
- أهمية قياس الأداء الوظيفي، و تحديد العوامل المؤثرة فيه، والعمل على تحسينه.
- الأهمية العملية المتمثلة في تطبيق الدراسة في قطاع التعليم العالي ، للنهوض بهذا القطاع ومواكبة التطورات التكنولوجية فيه.

سادسا: الدراسات السابقة.

1-دراسة (واصل، 2020) بعنوان : اثر تبني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي دراسة حالة المؤسسة

الجزائرية للتأمين

وهدفت الدراسة الى:

- الفاء الضوء على المفاهيم المتعلقة بالحوسبة السحابية.
- عرض الجوانب المختلفة للأداء الوظيفي.
- التعرف على الدور الذي تلعبه الحوسبة السحابية في تطوير الأداء الوظيفي.
- التعرف على واقع تبني الحوسبة السحابية في مؤسسة.
- معرفة العلاقة الارتباطية والتأثيرية بين الحوسبة السحابية والأداء الوظيفي.
- تقديم توصيات تفيد في كيفية استغلال إيجابيات الحوسبة السحابية وتجنب سلبياتها.
- التوصل الى نتائج تجيب على أسئلة طلبة العلم في مجال تكنولوجيا المعلومات وتسيير الموارد البشرية.

2- دراسة (رضوان،2016): بعنوان علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الاداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعات

الفلسطينية

حيث هدفت هذه الدراسة الى:

- التعرف على العلاقة بين الحوسبة السحابية والاداء الوظيفي في الجامعات الفلسطينية.
- معرفة مستوى الحوسبة السحابية والاداء الوظيفي في الجامعات الفلسطينية.
- تقديم توصيات الى الجامعة الفلسطينية حول ايجابيات الحوسبة السحابية التي يمكن تدعيمها والسلبيات التي لا بد من تجنبها.

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، بلغت عينة الدراسة 951مديرا، وتوصلت الى النتائج التالية:

- وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الحوسبة السحابية وتطوير الاداء الوظيفي في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة.

- وجود علاقة طردية بين الحوسبة السحابية بأبعادها الستة وتطوير الاداء الوظيفي.

3- دراسة (خالد، 2019) بعنوان: واقع استخدام خدمة الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس

وقد استخدم الباحثان المقابلة والمسح المكتبي لجمع المعلومات وهدفت الدراسة الى:

- تقييم واقع تبني الحوسبة السحابية من قبل المؤسسات الجزائرية.
 - مدى نجاح خدمة الحوسبة السحابية بالنسبة لمقدمها.
 - الخروج ببعض المقترحات تساعد على تبني الحوسبة السحابية والاستفادة من خدماتها.
- وتوصل الباحثان الى نتيجة مفادها فشل تجربة خدمة الحوسبة السحابية التي تقدمها موبيليس.

4- دراسة (الرفاعي، 2017) بعنوان: الحوسبة السحابية وعلاقتها في أداء موظفي القطاعات الحكومية

دراسة ميدانية على وزارة التعليم-الإدارة العامة لتقنية المعلومات

حيث هدفت هذه الدراسة الى:

- التعرف الى مدى الاهتمام باستخدام الحوسبة السحابية في وزارة التعليم
- الوقوف على دور الحوسبة السحابية في أداء موظفي القطاعات الحكومية من وجهة نظر موظفي التعليم.
- معرفة مزايا الحوسبة السحابية من وجهة نظر موظفي وزارة التعليم.
- تحديد المشكلات والصعوبات التي تواجه موظفي وزارة التعليم من خلال استخدام الحوسبة السحابية.

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وتوصل الى الاستنتاجات التالية:

ان الحوسبة السحابية تسهم في حل المشكلات الإدارية بكفاءة عالية، وان الموظفين يجيدون التعامل معها، وهي تسهم في تنمية أداء الموظفين، كما تتميز بمرونة عالية لقابليتها للتحديث والتطوير، ومن اهم مشكلات تطبيقها قلة الوعي بأهمية استخدامها وعدم تحديد الاحتياجات التدريبية للموظفين.

5- دراسة (حسن، 2015) بعنوان: فاعلية برنامج قائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تكنولوجيا

المعلومات التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية.

وقد هدفت الدراسة الى:

- تحديد مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية.
- حث الطلاب على التعلم الذاتي والمستمر والتعلم من خلال بيئات التعلم وبخاصة التعلم من خلال تقنية الحوسبة السحابية.
- التعرف على المواصفات اللازمة لتصميم البرامج القائمة على الحوسبة السحابية.

- التعرف على فاعلية برنامج تعليمي قائم على الحوسبة الحسائية في تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية.
- كم استخدم الباحث المنهج الوصفي والتجريبي وتوصل الى النتائج التالية:
- تعليم مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية بواسطة البرنامج التعليمي القائم على الحوسبة السحابية ساهم في رفع المستوى الادائي للطلاب.
- إمكانية مراعاة البرنامج للفروق الفردية بين الطلاب.
- استخدام البرنامج قد جذب انتباه الطلاب وجعلهم يركزون انتباههم لاستيعاب المحتوى التعليمي.
- إيجابية وتفاعل الطلاب مع البرنامج.
- البرامج القائمة على الحوسبة السحابية تلعب دورا كبيرا في العملية التعليمية.

6- دراسة : Djebbar Esma Insaf ، بعنوان Optimisation D'ordonnancement Et

D'allocation De Ressources Dans Les Cloud Computing ، مذكرة دكتوراء، اعلام الالي، جامعة وهران.

- اقتراح استراتيجيات جدولة لتخصيص الموارد للتقليل من وقت الاستجابة ووقت الانتظار في تنفيذ المهام والتقليل من انحراف البيانات للتطبيقات العلمية والتقليل من التكلفة الاجمالية لاستخدام الموارد في مجال التكنولوجيا السحابية.
- اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- الاستراتيجية الاولى للجدولة تستند الى تكرار البيانات الخاصة بسير العمل ولها ثلاث مراحل: (خطوة البناء، خطوة التنفيذ، خطوة النسخ المتماثل).
- تعتمد الاستراتيجية الثانية على للجدولة على تجميع المهام ولها مرحلتين: (خطوة البناء، خطوة الجدولة).
- الاستراتيجية الثالثة هي تخصيص الموارد وتعتمد على استراتيجيتين فرعيتين (حيث تعتمد الاولى على تحسين السحابة والثانية على شجرة بناء الة افتراضية).

7- دراسة Alex Mu-HsingKuo ، بعنوان Opportunities and Challenges of Cloud

Computing to Improve Health Care Services ، مقال علمي منشور في مجلة أبحاث الإنترنت الطبية، كلية علوم الصحة، جامعة فيكتوريا، كندا، سنة 2011.

وتهدف الدراسة الى:

- مفهوم ومكانة الحوسبة السحابية الحالية في الرعاية الصحية ، ويستخدم 4 جوانب (الإدارة، والتكنولوجيا، والأمن، والقانونية).

- تقييم الفرص والتحديات التي يواجهها نموذج الحوسبة.
- التخطيط الاستراتيجي الذي يمكن أن تستخدمه منظمة صحية لتحديد اتجاهها واستراتيجيتها وتخصيص مواردها عندما قررت الانتقال من الخدمات الصحية التقليدية إلى الخدمات الصحية المستندة إلى السحابة.

وقد توصل الباحث الى النتائج التالية:

تقدم الحوسبة السحابية فرصة مقنعة لمستهلكي تكنولوجيا المعلومات ومنتجي خدمات المعلومات كما وجد أيضاً أن الحوسبة السحابية مصنفة كأولوية فنية القصوى لكبار مسؤولي المعلومات في عام 2011، ومع ذلك ، فإن اعتماد الحوسبة السحابية عملية معقدة تحتاج إلى تقييم صارم.

سابعاً: التموضع الإستيمولوجي:

في علوم التسيير توجد ثلاث مرجعيات او نماذج اساسية يستعملها الباحثون لإنتاج المعرفة الصحيحة، النموذج البنائي، النموذج التفسيري والنموذج الوضعي-الوصفي، وانطلاقاً من طبيعة موضوع الدراسة الذي تم تناوله فإنه يمكن القول ان النموذج المعتمد عليه هو النموذج الوضعي - الوصفي اين تكون الحقيقة موجودة وقابلة للملاحظة من طرف الباحث، كما انها تكون قابلة للقياس ومن اجل فهم ودراسة الاشكالية التي تدرس اثر الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي، تجب على الباحثين تجرئة هذا الموضوع الى اجزاء بسيطة وقابلة للملاحظة من اجل فهم العلاقات التي تربط بينها، كما يقوم التموضع على ضرورة اعتماد الاساليب الكمية من اجل قياس اثر المتغير المستقل على المتغير التابع حتى تتصف النتائج بالعلمية والموضوعية، فالمعرفة اذا حتى هذا السياق هي وصف الوقائع والرح والفهم.

ثامناً: منهج الدراسة وهيكلها:

1- منهج الدراسة: لمعالجة مشكلة الدراسة واثبات صحة الفرضيات من عدمها، يتم الاعتماد على المنهج الوصفي، الذي يتناسب مع هذه الدراسة.

2- هيكل الدراسة: سيتم معالجة الدراسة وفق الخطة التالية:

الفصل الاول: يتضمن اطاراً نظرياً ومفاهيمي حول الاداء الوظيفي، حيث تم تقسيم هذا الفصل الى أربعة مباحث، تناول المبحث الأول ماهية الأداء الوظيفي، فيما تناول المبحث الثاني النظريات المفسرة للأداء الوظيفي وأبعاده، وتناول المبحث الثالث مصادر المعلومات والعوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي، وأخيراً المبحث الرابع تناول تقييم الأداء الوظيفي.

الفصل الثاني: يتضمن اطاراً نظرياً ومفاهيمي حول الحوسبة السحابية، حيث تم تقسيم هذا الفصل الى خمس مباحث، تناول المبحث الأول ماهية الحوسبة السحابية، فيما تناول المبحث الثاني نماذج خدمة ونشر الحوسبة السحابية، وتناول المبحث الثالث طريقة عمل الحوسبة السحابية ومزاياها وأهم متطلباتها، وتناول المبحث الرابع الجانب الأمني في الحوسبة السحابية وأهم مزودي الخدمة فيها، وأخيراً تناول المبحث الخامس أثر الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي.

الفصل الثالث: يتضمن الجانب التطبيقي للدراسة، حيث تناولنا فيه التعريف بميدان الدراسة من تقديم لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية بجامعة مُجَد خيضر بسكرة، اضافة الى هيكلها التنظيمي هذا كمبحث اول، اما المبحث الثاني تناولنا فيه الاطار المنهجي للدراسة، الاطار الوصفي لمجتمع الدراسة، كذلك اساليب المعالجة الاحصائية المستخدمة، اما في المبحث الثالث قمنا بعرض وتحليل وتفسير النتائج الدراسة الميدانية من التحليل الاحصائي الوصفي للبيانات واختبار الفرضيات واخيرا تفسير نتائج الدراسة.

الفصل الأول:
الاطار النظري
للأداء الوظيفي.

المبحث الأول: ماهية الأداء الوظيفي

يعد الأداء الوظيفي من المفاهيم التي لها النصيب الأوفر من الاهتمام والتحليل في البحوث والدراسات الإدارية، وكذا المواضيع المتعلقة بالموارد البشرية وذلك نظرا لأهمية الموضوع على مستوى الفرد والمنظمة. ويعتبر الأداء الوظيفي المحور الأساسي الذي تنصب حوله جهود الموظفين، كونه يشكل بامتياز أهم أهداف المنظمة، غير أن جودة أو حسن أداء أي منظمة يتطلب بالدرجة الأولى الاعتماد على كفاءة موظفيها.

المطلب الأول: مفهوم الأداء الوظيفي.

سنحاول في هذا العنصر تقديم تعريف شامل لمصطلح الأداء الوظيفي مع تحديد العناصر التي يتكون منها.

الفرع الأول: مفهوم الأداء الوظيفي

إن الإشكال الذي لاقاه تعريف الأداء يمكن إسقاطه مباشرة على تعريف الأداء الوظيفي للموارد البشرية، حيث لم يلقى تعريفه الإجماع بين الباحثين.

فهناك من يرى أن المصطلح هو إشارة إلى "النتائج" المتحققة عن إنجاز وظيفة محددة، وعلى هذا الأساس يمكن أن يعرف الأداء الوظيفي أنه الناتج الذي يحققه الموظف عند قيامه بأي عمل من الأعمال. (النميان، الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية، 2003، صفحة 37)

أو أنه يتمثل في النتائج النهائية من حيث الكم، النوع والتكلفة التي أسفرت عنها الممارسة الفعلية لأوجه النشاط المختلفة خلال فترة زمنية محددة. (العثمان، 2003، صفحة 73)

وهناك من الباحثين من يرى أن الأداء الوظيفي عبارة عن القيام بالفعل ذاته وليس النتيجة المتحصلة عن القيام به، وهو ما يعبر عنه بـ "سلوك الأداء"، الذي يعرف على أنه عبارة عن ما يقوم به موظف أو مدير من أعمال وأنشطة مرتبطة بوظيفة معينة، ويختلف من وظيفة لأخرى، وإن وجد بينهما عامل مشترك". (النميان، الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية، 2003، صفحة 38)

أو بعبارة أخرى هو "السلوك الوظيفي الهادف، أو ما يفعله الفرد استجابة لمهمة معينة". (موسى، 2005، صفحة 11)

كما يتجه الكثير من الباحثين إلى التمييز بين السلوك والإنجاز والأداء، فيرون أن السلوك يعبر عما يقوم به الأفراد من أعمال في المؤسسة التي يعملون بها، أما الإنجاز فهو ما يبقى من أثر أو نتائج بعد أن يتوقف الأفراد عن العمل، أي أنه مخرج أو نتاج، أو النتائج. أما الأداء فهو التفاعل بين السلوك والإنجاز أي أنه مجموع السلوك والنتائج التي تحققت معا. (هروم، 2008، الصفحات 28-29)

هذا ما دفع البعض إلى الجمع بين السلوك والنتائج في محاولة لإعطاء تعريف مقبول للأداء الوظيفي، وهو ما لم يتوفر في التعريفات السابقة، التي اختارت أحد المنظورين فقط للتعبير عن معنى هذا المصطلح، وعلى هذا الأساس فقد عرف على أنه "تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المؤسسة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها، ويعني النتائج التي يحققها الموظف في المؤسسة.

(النميان، الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية، 2003، صفحة 37) وإن كان البعض يضيف بعد الشخصية في الأداء الوظيفي (السلوك والنتائج والشخصية)، لكن ذلك نادر بينهم.

كما أن هناك من ينظر إلى الأداء الوظيفي على أساس النتائج المحققة لكن من زاوية مختلفة باعتباره جهداً أو تجاوزاً لهدف أو معيار محدد، أو كشيء أفضل مما كان منتظراً عموماً من فرد أو لشاغل منصب عمل، أو كأقل تقدير تحقيق الهدف المرغوب.

وعلى هذا الأساس يمكن تعريف الأداء الوظيفي للموارد البشرية على أنه "مدى أو درجة بلوغ عامل أهداف وحدة العمل والمؤسسة كنتيجة لسلوكه واستخدام مهاراته، قدراته ومعارفه" (Bacal, 2004, p. 39).

ونلاحظ أن هذا المفهوم يقترب جداً من مفهوم الفعالية، مما جعل البعض يقر بعدم التمييز بين الأداء والفعالية. كما يضيف البعض مفهوم الكفاءة أو الفاعلية ويعتبرها بعدين متكاملين ومتلازمين للأداء الوظيفي.

بذلك يتأكد أن مفهوم الأداء الوظيفي كمفهوم الأداء، لم يلقى تعريفه الإجماع بين المختصين والباحثين، وعموماً يمكن تقديم التعريف المبسط التالي للأداء الوظيفي للمورد البشري: "الأداء الوظيفي عبارة عن مجموع السلوكيات الهادفة، والنتائج المحققة من طرف العامل، عند قيامه بمهام وممارسته لمسؤوليات محددة على مستوى الوظيفة التي يشغلها بالمؤسسة". (هروم، 2008، صفحة 29)

كما يجب أن ننبه في الأخير أن الأداء الاجتماعي ليس مرادفاً للأداء الوظيفي للموارد البشرية، لأن الأداء الاجتماعي له علاقة أكثر بأداء المؤسسة ككل بما يمكن أن توفره من مزايا إلى أفرادها. فإلى جانب الهدف الاقتصادي تسعى المؤسسات إلى تحقيق الهدف الاجتماعي وذلك بالاهتمام بالمنافع التي يحصل عليها الأعضاء والمتمثلة أساساً في ضرورة تحقيق هدف الرضا الاقتصادي والاجتماعي والنفسي من مكان العمل، التحرر من السلوك غير الملائم والمتقلب للمشرفين والحصول على حصة من المنافع الإضافية وحرية الانضمام للنقابة والمشاركة في التفاوض الجماعي والحرية الفردية في عرض الخدمات من خلال عقد العمل وحق العمل في ظروف عمل ملائمة.... الخ (بوخمخ، تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية، 2002، صفحة 129)

الفرع الثاني: عناصر الأداء الوظيفي.

إن كل جانب من جوانب الأداء المتمثلة في السلوك والنتائج يتكون في حد ذاته من عناصر جزئية، وهي العناصر التي عادة ما تؤخذ كأساس لتقييم الأداء الوظيفي، ويمكن توضيح هذه العناصر فيما يلي: (ماريون، 1988، صفحة 170)

أولاً - النتائج:

النتائج في العادة هي المحصلة النهائية للأداء، كما أنها في الغالب الهدف الأول للتقييم، فمن السهل في معظم الأحيان قياس النتائج، وتكون النتائج في معظم الوظائف أرقاماً مختصرة مثل وحدات الإنتاج، أو المبيعات الإجمالية أو الدخل الإجمالي. وقد يتطلب في بعض الوظائف، خاصة تلك التي تقدم خدمات وليس إنتاجاً سلعياً، استخدام الحكم الشخصي لتقييم النتائج.

وتبين النتائج ما يقوم الفرد بإنجازه، وهي تركز على إحدى المكونات التالية (Grote, 2002, p. 28) :

- مخرجات العمل الحالية
- النتائج القابلة للعد
- النواتج والإنجازات القابلة للقياس

- الأهداف المنجزة

- الكمية، النوعية، التكلفة، والتوقيت

ثانيا- السلوك:

تبين السلوكيات الكيفية التي يؤدي بها الفرد عمله، ويمكن أن تركز على إحدى العناصر التالية (هروم، 2008، صفحة 30):

- التمسك بالقيمة التنظيمية

- عوامل الكفاءة أو الأداء

- الميزات، الخصائص، والقدرات

- الأسلوب أو الطريقة الشخصية

- المعرفة، الاتجاهات، المهارات، والعادات

المطلب الثاني: أنواع الأداء الوظيفي

من الأهمية بمكان أن ننظر إلى الأداء الوظيفي من عدة زوايا لا من زاوية واحدة وذلك حتى يمكن التعامل مع كل نوع من أنواع الأداء طبقا لزاوية التناول بما يتناسب معها سواء من جهة تخطيط الأداء أو تحديد أدوات قياسه أو تقويمه، عليه فإنه يمكن أن ننظر إلى الأداء الوظيفي من الزاوية التالية (الدمرداش، 2018، صفحة 38):

أولا - من زاوية الشمولية:

وبالتالي من الممكن تقسيم الأداء إلى:

أ - الأداء الكلي: أي الأداء الذي ساهمت جميع العناصر والوظائف والأنظمة الفرعية للمنظمة في تحقيقه، ولا يمكن نسبة إنجازها إلى أي عنصر دون مساهمة باقي العناصر ومن خلاله يمكن النظر إلى مدى تحقيق الأهداف الكلية للمنظمة بقياس عناصر كالإرباح، والنمو.

ب - الأداء الجزئي: وهو الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمنظمة، وينقسم بدوره إلى عدة أنواع باختلاف النظام الفرعي حيث يمكن أن ينقسم حسب الوظائف إلى أداء مالي، أو تسويقي أو بيعي وهكذا تجدر الإشارة إلى أن الأداء الكلي للمنظمة هو نتيجة تفاعل مختلف أنظمتها الفرعية.

ثانيا- من زاوية المدى الزمني:

ينقسم الأداء حسب هذه الزاوية إلى طويل، ومتوسط، وقصير الأجل، وهذا النوع من التصنيف وان كان صعب التطبيق لصعوبة الفصل بين المدى الزمني لكل عمل وتحديد مواعده مسبقا إلا بصفة تقريبية في بعض الوظائف إلا أنه في وظائف أخرى يكون من الأهمية الاعتماد على المدى الزمني للعمل مثل وظائف المبيعات مثلا.

ثالثا- زاوية طبيعة العمل:

ينقسم إلى: تحقيق غاية أو بذل عناية، وان كانت كل الوظائف تقريبا تلتزم بالعنصرين إلا أنه في بعض الوظائف مثلا لا يمكن إلزام شاغليها بتحقيق الغاية طالما قاموا ببذل العناية مثل وظائف المحاماة والطب.

المطلب الثالث: محددات الأداء الوظيفي

يتحدد الأداء من خلال تفاعل ثلاث مكونات أساسية هي: (جبار، 2018، صفحة 1414)

أولاً- الدافعية التي يمتلكها الفرد: وهي رغبة الفرد في العمل وتظهر من خلال حماسه وإقباله على العمل.

ثانياً- مناخ العمل: ويتمثل ب: البيئة الداخلية المنظمة التي تشمل السياسة والأنظمة الموضوعية فيها، وكذلك البيئة الخارجية التي تتأثر بشكل مباشر بالبيئة العالمية والإقليمية والمحلية.

ثالثاً- القدرة على أداء العمل: وهذه القدرة تمثل مهارة الفرد التي حصلها بالتعليم والتدريب والخبرة السابقة المتعلقة بالعمل.

ويُلخص كلا من بورتر ولولر (Porter & Lawler) محددات الأداء الوظيفي في ثلاث عوامل رئيسية هي: (السلمي، 1989، صفحة 45)

1 - الجهد المبذول، وهو الذي يوضح درجة دافعية الفرد لأداء العمل.

2 - قدرات الفرد وخبراته السابقة، هي التي تحدد درجة أدائه وجهده المبذول.

3 - معرفة الفرد لدوره الوظيفي ومعرفته للسلوك والنشاطات الصادرة منه والتي يسلكها في عمله والكيفية التي ينبغي أن يمارس بها دوره في المنظمة.

المبحث الثاني: النظريات المفسرة للأداء الوظيفي وأبعاده

المطلب الأول: النظريات المفسرة للأداء الوظيفي

لقد شكل موضوع الأداء عنصراً هاماً من الدراسات التي تبين اتجاهات هامة ترمي في مجملها إلى الاهتمام كمؤشر فعال بتحقيق أهداف المنظمة ورفع كفاءتها الإنتاجية.

أولاً- نظرية الإدارة العلمية "النموذج العلمي": يستمد هذا النموذج جذوره من الدراسات والأبحاث التي قام بها "تايلور" وذلك من خلال التنظيم العلمي للعمل حيث سعى للبحث عن العقلانية في العمل وهذا من خلال تحليل العمل وتجزئته إلى مهام بسيطة ودراسات الحركات والأزمنة اللازمة لإنجازه والاقتصاد فيها من أجل الوصول إلى مستوى من الفاعلية في الأداء، وقد أكد "تايلور" من خلال دراسات على ضرورة اختيار العمال وتدريبهم واختيار العمل المناسب لكل منهم لكي يستطيع أدائه بكفاءة وفاعلية والتخطيط للعمل وتنظيمه والإشراف عليه لأن مختلف هذه الإجراءات تؤدي إلى نفس التكلفة بالنسبة لصاحب العمل وإلى زيادة العائد للعمال.

وقد أوضح "تايلور" إن رفع مستوى الأداء داخل المصنع لا يأتي عن طريق التخصص فقط بل يتطلب مراقبة أداء العامل لتخصيصه بقصد تحسين طريقة أدائه للعمل.

كما يرى "تايلور" إن المحرك الأساسي الذي يجعل العامل بأدائه بفعالية أكبر هو الحوافز المادية وهذا لن يتحقق إلى تقسيم العمل وأداء كل عامل لجزء معين. (شبلبي، 1999، صفحة 263)

ثانياً- نظرية التكوين الإداري "الإدارة الرشيدة ورفع مستوى الأداء": اهتم "فايول" بوضع أسس وقواعد التنظيم والإدارة بهدف إيجاد السبل والوسائل الكفيلة لرفع فعاليات الأداء وتحسينه في الواقع التنظيمي لتجسيد فعالية أكبر للأهداف التنظيمية فدفع هذا

التوجه "فايول" إلى تحليل عملية الإدارة وتقسيم العمل ورسم الخرائط الدقيقة لإنجازه رائد وتحليل العمليات إلى أجزاء بسيطة محددة تحديدا زمنيا:

- تحقيق أعلى المستويات الفعلية ومنع "فايول" مجموعة من المعايير والإمكانات اللازمة بتحديد ملامح الإدارة الرشيدة.
- التأكد من أن التخطيط قد أكد بعناية كما يجب أن ينفذ بسرعة ودقة.
- وضع سلامة مقدرة ورشيدة مع تكامل التنظيم الإنساني والمادي لتحقيق الانسجام وتنسيق الجهود وإصدار القرارات الحاسمة والواضحة.
- تشجيع الرغبة في تحمل المسؤولية والإدارية ووضع المكافأة العادلة.
- التأكد من تغلب المصلحة العامة على مصلحة الأفراد في رقابة كل ما في التنظيم. (شتا، 1997، صفحة 63)

ثالثاً- نظرية العلاقات الإنسانية "التنظيم غير الرسمي ورفع مستوى الأداء": لقد قام "إلتون مايو" سلسلة من الدراسات الإنسانية خلال تجاربه التي كانت بدايتها في أحد مصانع النسيج في فيلادلفيا حيث ركزت على ظاهرة زيادة معدل دورات العمل ومدى تأثير فترات الراحة على زيادة الإنتاج في المصنع، أما التجارب اللاحقة التي قام بها "مايو" في مصنع "الهاوتون" شكلت القاعدة الأساسية التي استند عليها في تأسيس مدرسة العلاقات الإنسانية.

وقد ركزت هذه التجارب على إظهار الآثار التي تسببها ظروف العمل ومعنويات العاملين لزيادة معدلاته الإنتاجية ورفع فعالية الأداء، ففتنن "مايو" في خصم تحليل وإلى وجود غير مادي تؤثر على أداء العامل فإنتاجية العمال ومردودهم يرتبط أكثر بالجو الملائم السائدين، العمال والإدارة من جهة ثانية وبمدى قدرة المدير على تحضير واندماج أهداف المؤسسة.

وبهذا تعتبر الميول والاتجاهات الفردية عاملا مهما في تشكيل السلوك الإنساني وبلورته في الواقع التنظيمي، فالجمعيات غير الرسمية لها تأثير واضح على تحديد معدلات الإنتاج ليرفع من مستوى أدائه. (ديفر، 1974، صفحة 43)

المطلب الثاني: معدلات الأداء الوظيفي.

إن تقييم الأداء أو الحكم عليه يتطلب وصف معدلات الأداء، وقد يعتبر معدل الأداء هدفاً أو أداة تخطيطية أو قد يعكس خطة أو إجراء يستخدم لأداء نشاط معين، كما أن تقدير معدلات الأداء يختلف من مجتمع لآخر ومن منظمة لأخرى وذلك حسب العادات والتقاليد السائدة والظروف البيئية المحيطة بالمنظمة.

وعلى الرغم من أهمية تحديد معدلات الأداء والتي تؤدي إلى وضوح في توقعات العاملين إلا أنها قد تجعل العاملين يركزون على تحقيق هذه المعدلات المكتوبة ويهملون غيرها مثل استخدام التقنيات الحديثة أو اكتشاف أفكار جديدة. (شريف، 2013، صفحة 43)

إن وصف معدلات الأداء عملية تتم من خلال عدد من الخطوات وهي: (شامي، 2010، الصفحات 71-72)

- 1 - الاختيار: تشير هذه الخطوة إلى اختيار أنسب الأعمال لقياسها، فقد يكون موضوع الأداء عملاً جديداً لم يسبق قياسه أو تغير في طريقة أدائه يتطلب تحديد زمن نمطي جديد لم يسبق قياسه، أو شكاوي العاملين من ضيق ألقى المسموح به لأداء عمل معين أو لغيرها من الأسباب لذا يعتبر الاختيار الخطوة الأولى في توصيف معدلات الأداء.

- 2 - التسجيل: وتشير هذه الخطوة إلى تسجيل الحقائق، المعلومات والبيانات المتعلقة بالظروف التي يتم فيها العمل والأساليب وعناصر النشاط التي يتضمنها العمل، كما تتضمن هذه الخطوة الأجزاء المكونة للنشاط المتجدد في العمل.
- 3 - التحليل الانتقادي: تركز هذه الخطوة على اختبار صحة البيانات المسجلة للتأكد من استغلال الوسيلة أو الحركة الأكثر فاعلية وعزل العناصر الغريبة التي لا تساعد على الإنتاجية.
- 4 - القياس: وتخص هذه الخطوة بقياس كمية العمل المستغلة في كل عنصر وبالوقت والأسلوب الفني المناسب لقياس العمل.
- 5 - التحديد: يتم في هذه الخطوة تحديد سلسلة النشاطات اللازمة للتشغيل تحديدا دقيقا يشمل الوقت القياسي لأداء النشاط والأساليب والتقنيات المعنية التي تستخدم في أدائه.
- علما إن معدلات الأداء تختلف من مجتمع لآخر ومن منظمة لأخرى لتأثرها بالعادات والتقاليد السائدة في المجتمع والظروف البيئية المحيطة بالعمل ودرجة التقدم التقني والمعلوماتي السائد في المنظمة.

المطلب الثالث: أبعاد الأداء الوظيفي

يتبين من خلال التطرق إلى أداء العاملين أنه لا توجد أبعاد محددة للأداء من قبل الباحثين لذلك اعتمد في عرض أبعاد الأداء من خلال الإطلاع على المصادر والأبحاث السابقة وتضمن عدد من أهم الأبعاد التي تقترب من واقع الشركة ومدى تأثيرها على أداء العاملين والتي سيتم قياسها في الجانب العملي للبحث وهي كالاتي:

أولاً- الإنتاجية:

تعد الإنتاجية عنصر من عناصر أداء العاملين وهو يختص بالجانب الإنساني ويتم تحديد الإنتاجية للعامل تبعا لعدة أبعاد متداخلة وهي (العمل الذي يؤديه العامل ومدى تفهمه لدوره واختصاصه ومدى إتباعه للتعليمات التي تصل إليه من الإدارة عبر المشرف المباشر له أو الإنجاز الذي يحققه العامل ومدى توافقه مع معايير ومستويات الجودة) (العبي، 2020، صفحة 166)

ثانياً- الرضا الوظيفي:

الرضا الوظيفي هو الجزء الأساسي من علم النفس التنظيمي، ونظرا لعلاقته بالموارد البشرية فقد اعتبر الرضا الوظيفي كيف يصف ويرضى الناس من وظائفهم. إن الأشخاص المخلصين عن الوظائف أكثر رضا عن وظائفهم. زادت الأبحاث حول الرضا الوظيفي وأسباب عدم الرضا عن العمل وعواقب عدم الرضا عن العمل في السنوات الأخيرة. من ناحية أخرى، يعتمد نجاح كل منظمة على جهود الموظفين وسيتم تحقيق ذلك إذا ظهر رضا الوظيفة تركز النماذج القديمة للرضا الوظيفي على شعور الناس تجاه رضاهم الوظيفي. لكن ما يحدد رضا الناس لا يعتمد فقط على الوظيفة، بل على توقعات الناس لما تحده وظائفهم أيضا. (KHARE & KAMALIAN, 2017, p. 3)

ثالثاً- الالتزام التنظيمي:

يقصد به حرص الفرد العامل على القيام بمهام عمله بداية من الحضور في الوقت المحدد ومرورا بإنجاز مهام العمل مهما كانت صعوبته ومهما كانت المشكلات التي تواجه العامل فالالتزام يفرض على العامل إنجاز مهام عمله في الوقت المحدد دون تأخير أو تعطيل وكذلك يعني حرص العامل على نجاح المنظمة ومشاركته بفاعلية في تحقيق أهدافها، ويعرف على أنه الشعور بالارتباط

القوي والعاطفة للمنظمة التي يعمل بها الفرد من خلال الإيمان بأهداف وقيم المنظمة والرغبة في بذل الجهود والمحافظة على عضويته فيها. (عباس، 2016، صفحة 308)

رابعاً- الإبداع:

يمكن الأداء العاملين أن يصل إلى مرحلة يبدع فيها العامل وهذا لا يكون إلا بالعباء وذلك لأن مرحلة الإبداع لا تأتي من الفراغ بل تأتي من العمل الجاد الذي يؤديه العامل في زيادة الإنتاجية لأن الإبداع لا يأتي إلا بالتنافس ومحاسبة الذات وبالتفكير السليم وعلى العامل أن لا يهول كثيراً على المهارات البسيطة بل يسعى لتطوير نفسه لأن عملية التطوير مهمة بالنسبة للعامل في اكتساب أساليب جديدة يبنى بها القاعدة المتمثلة بالأداء. يتعلق الإبداع في الإدارة بتلك الأفكار الجديدة في المجالات الإدارية وكذلك في تطوير المنتجات وتحسين الخدمات المقدمة للعملاء وقيادة فرق العمل وإدارتها أي أنها تشمل جميع وظائف الإدارة المعروفة وأن الإبداع يتمثل في الأفكار والممارسات التي يقدمها المديرون أو العاملون والتي تؤدي إلى إيجاد عمليات إدارية وطرق وأساليب وأفكار أكثر كفاءة وفاعلية في إنجاز أهداف المنظمات وتؤدي بنفس الوقت خدمات أكثر للمجتمع. (العبيدي و جواهر، 2013، صفحة 18)

المبحث الثالث: مصادر المعلومات والعوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي

المطلب الأول: مصادر المعلومات عن الأداء الوظيفي:

تحتاج الإدارة إلى جمع معلومات تفصيلية شاملة وبشكل واضح ودقيق عن الأداء الوظيفي من جوانب متعددة، حيث يمكن الاعتماد في ذلك على مصادر متعددة تشمل سجلات وقيود المنظمة وتقاريرها والرئيس المباشر والمشرف والعامل نفسه وغيره من المصادر حيث لا يمكن الاعتماد على مصدر واحد للتزويد بالمعلومات حول الموضوع ذلك بسبب أنه ممكن أن يثير مشكلة التحيز والميل في تفصيل شخص على آخر الأمر الذي لا يعطي معلومات دقيقة يتم بناء عليها تقييم الأداء بشكل نهائي، ونعرض هذه المصادر بشكل موجز في أدناه: (الغراوي، 2020، الصفحات 314-315)

1 - المدير أو الرئيس المباشر: يعد المدير من أهم المصادر للحصول على المعلومات الخاصة بالأداء الوظيفي، ذلك بسبب أن رئيس الموظف والمسؤول عليه الذي يفترض أن يعرف العامل أكثر من غيره، كما للمدير سلطة توجيه العامل باتجاه تحقيق ما مطلوب منه في العمل.

2 - زملاء العمل: زملاء العمل من المصادر المهمة للحصول على المعلومات عن الأداء الوظيفي كون زملاء العمل بوصفهم جماعة فهم يشكلون فريق العمل، ويفيد هذا الأسلوب في الحصول على المعلومات اعتماداً على الآراء المتعددة التي يقدمها الأفراد، وتشير بعض التقارير إلى أن تقييم زملاء المجهول (دون تحديد الأسماء) يزيد من فاعلية التفاعل بين الأفراد، وارتفاع الشعور بالرضا.

3 - المرؤوسين: وفي هذا الأسلوب يتم الاعتماد على المرؤوسين في الحصول على المعلومات وهذا الأمر ليس مستغرباً، ذلك أن المرؤوسين يتمتعون بفرصة جيدة لمشاهدة كيف يتم التعامل معهم، ولكن لا يتوقع أن يعطوا تغذية راجعة بصورة مجهولة (دون أسماء) ولكن المدير يكون لديه رد فعل إيجابي نحو التغذية الراجعة من المرؤوسين المعروفين.

- 4 - العامل نفسه: في هذا الأسلوب يطلب من العامل تقييم نفسه، وهو بالطبع لديه فرصة أكبر من غيره لملاحظة سلوكياته أثناء العمل، ويستعمل تقييم الذات غالبا مصدرا إضافيا للمصادر الأخرى ولا يمكن أن يكون المصدر الوحيد الذي يعول عليه.
- 5 - الزبائن: أتت الحاجة لهذا الأسلوب من رغبة الإدارة في التعرف على تحقق عامل الرضا لدى المستهلك أو الزبون، وهذا النهج متبع في أغلب المؤسسات التي تقدم خدمات تحتاج تسويق. (حسين، 2013، صفحة 275)

المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي:

يمكن حصر العوامل المؤثرة في الأداء في الآتي:

المجموعة الأولى: العوامل التنظيمية ومنها: (حسن، 2022، الصفحات 150-151)

- 1 - عدم وجود أهداف محددة: المنظمات التي ليس لديها مهام وأهداف وإنتاجية مفصلة تحتاج إلى التنفيذ لن تكون قادرة على قياس الأهداف المحققة أو محاسبة الموظفين على مستويات أدائهم، لأنه لا توجد معايير محددة سلفا. إذا لم يكن لدى المنظمة معايير أو مؤشرات للإنتاج والأداء الجيد، فإن الموظفين ذوي الأداء الجيد يساوي الموظفين ذوي الأداء الضعيف.
- 2 - عدم المشاركة في الإدارة: أدى عدم مشاركة الموظفين على جميع المستويات في التخطيط واتخاذ القرار إلى وجود فجوة بين القادة التنفيذيين والموظفين من المستوى الأدنى، مما أدى إلى ضعف الإحساس بالمسؤولية والمسؤولية. العمل بروح الفريق لتحقيق أهداف المنظمة.
- 3 - اختلاف مستويات الأداء: من العوامل التي تؤثر على أداء الموظف عدم نجاح طرق الإدارة التي تربط معدلات الأداء بالعوائد المادية والمعنوية التي يحصلون عليها، وهذا يتطلب نظاما فريدا لتقييم أداء الموظف لتحقيق موظفين ذوي أداء عال والتميز الفعلي بين الموظفين الكسالى.
- 4 - مشكلة الرضا الوظيفي: إن الرضا الوظيفي من العوامل الرئيسية التي تؤثر على أداء الموظفين، حيث يؤدي عدم الرضا أو انخفاض الرضا الوظيفي إلى تدهور الأداء وانخفاض الإنتاجية.
- 5 - التسبب الإداري: الإدارة الرخوة في المنظمة تعني إضاعة وقت العمل في أشياء غير منتجة، مما سيؤثر سلبا على أداء الموظفين الآخرين. قد تكون الإدارة المتساهلة نتيجة لأسلوب القيادة.
- أما المجموعة الثانية من العوامل البيئية: وفيه بعض العوامل التي يمكن استخدامها كأعداء، ولكن يجب أخذها بعين الاعتبار لأنها حقيقية وموجودة بالفعل، وهي الضوء والضوضاء ودرجة الحرارة.

المبحث الرابع: تقييم الأداء الوظيفي.

إن عملية تقييم الأداء الوظيفي لم يعد يقتصر هدفها الأساسي على سلوك العاملين وتصرفاتهم أثناء أدائهم لأعمالهم، ولكن أصبح يركز على التطوير الإداري بكل أبعاده، حيث تعددت منافع تقييم الأداء وتنوعت حيث أنه يستهدف الكشف عن الطاقات الكامنة لدى العاملين وتطوير أدائهم وتحفيز العاملين وأيضا إثارة دافعية إدارة المنظمات إلى استخدام مناهج وطرق تقييم الأداء بموضوعية ودقة.

المطلب الأول: ماهية تقييم الأداء الوظيفي

تقييم الأداء هو الصفة النظامية أو الرسمية التي تعبر عن مكانن قوى ومكانن ضعف المساهمات التي يعطيها الأفراد للوظائف التي كلفوا بإنجازها.

الفرع الأول: مفهوم وخصائص تقييم الأداء الوظيفي

أولاً - مفهوم تقييم الأداء الوظيفي

هناك عدة تعريفات لتقييم أداء العاملين نذكر منها:

هي العملية التي يتم بموجبها تقدير جهود العاملين بشكل منصف وعادل، لتجرى مكافئتهم بقدر ما يعملون ويتجرون، وذلك بالاستناد إلى عناصر ومعدلات يتم على أساسها مقارنة مستويات أدائهم بما لتحديد مستويات كفاءتهم في الأعمال الموكلة إليهم. (الزعي، 1991، صفحة 191)

يقصد بتقييم أداء العاملين قياس مدى قيام العاملين بالوظائف المسندة إليهم وتحقيقهم للأهداف المطلوبة منهم، ومدى تقدمهم في العمل وقدرتهم على الاستفادة من فرص الترقية وزيادة الأجور. (ثابت، 2001، صفحة 87)

تقييم الأداء هو التقييم المنظم للفرد فيما يتعلق بأدائه الحالي لعمله وقدراته المستقبلية على النهوض بأعباء ووظائف ذات مستوى أعلى. (ماضي و بودران، 2014، صفحة 8)

تقييم الأداء هو قياس الأعمال التي تتم أو تمت، ويتم القياس بواسطة المعايير الرقابية التي تقررت، وتعتبر عملية قياس الأداء من أهم العمليات لأنه بدونها لا يمكن القيام بعملية الرقابة. (شمسان، 2001، صفحة 57)

كما تعرف عملية تقييم الأداء على أنها عملية تقدير أداء كل فرد من العاملين خلال فترة زمنية لتقدير مستوى ونوعية أدائه. (وسيلة، 2004، صفحة 122)

من التعاريف السابقة يمكن أن نستنتج ما يلي:

✚ إن ما يتم تقييمه هو أداء العامل للعمل الذي يكلف به وليس الفرد العامل.

✚ إن عملية تقييم الأداء هي عملية تتم بصفة دورية، أي أن عملية التقييم هي عملية مستمرة.

✚ إن أداء الفرد العامل يقيم من خلال معايير موضوعة مسبقاً.

✚ عملية تحليلية لأداء العامل بحيث يمكن تقدير سمات نوعية بدرجات متفاوتة لدى العاملين، وما لهذه السمات من علاقة

بالشخصية والقدرات حتى يمكن وضع الشخص المناسب في المكان المناسب.

✚ إن عملية تقييم الأداء يجب أن تكون مبنية على ضوء أهداف محددة.

✚ عملية تقييم الأداء تمتاز بالعمومية والشمولية، أي أن تقييم الأداء يشمل جميع العاملين في المنظمة (رؤساء ومرؤوسين) في

كافة المستويات الإدارية، فشمولية التقييم تشعر جميع من يعمل في المنظمة بنزاهة وعدالة نظام تقييم الأداء فيها فالكل

يعرف مسبقاً أنه محاسب عن نشاطه في العمل.

نظراً لأهمية تقييم الأداء في المنظمة أصبحت هناك ضرورة لاعتباره نظام يتألف من مدخلات وعملية التقييم ومخرجات، المدخلات

تتمثل في المرؤوس موضع التقييم، الرئيس المقيم معلومات عن أهداف المنظمة، معايير التقييم. كما أن عملية التقييم يمكن تجسيدها

من خلال ما يمارسه الرؤساء في تطبيق طريقة أو طرق التقييم التي تعتمدها المنظمة، حيث تتكامل وتتفاعل عناصر مزيج

المدخلات. أما مخرجات تقييم الأداء فتتمثل في مجموعة النتائج الإيجابية مثل تخطيط كل من الموارد البشرية وتقييم ما قد يكون من قصور في سياسات الاختيار والتعيين والتدريب.

مما سبق ذكره سنحاول تقديم تعريف تقييم أداء العاملين وهو:

إن تقييم الأداء يعني تقدير كفاءة العاملين في أعمالهم وسلوكهم وأنه نظام رسمي مصمم من طرف إدارة الموارد البشرية في المنظمة من أجل قياس وتقييم النتائج، خلال فترة زمنية محددة ومعروفة وتقييم الأداء يساعد الإدارة في اتخاذ القرارات بشأن العامل وإرشاده إلى مواضع القوة والضعف.

ثانياً: خصائص تقييم الأداء

لكي يكون تقييم الأداء وسيلة فعالة وهادفة لتحقيق الأغراض المتوخاة منه و يتجنب السلبيات و الثغرات فإن عدداً من الخصائص ينبغي توفرها في أي نظام يتم تصميمه لقياس أداء العاملين. وفيما يلي أهم الخصائص لنظام تقييم الأداء: (شكري، 2016، صفحة 46)

1 - الشمول: إن نظام التقييم يجب أن يشمل كل أوجه الأنشطة الإدارية سواء كانت أنشطة إدارية مباشرة أو غير مباشرة، كذلك يجب أن يغطي النظام كل أجزاء التنظيم لا أن يقتصر على بعضها فقط.

2 - الوضوح: إذ يجب أن يحتوي النظام على معايير تمثل مستويات الأداء المستهدف، وكذلك يجب أن تكون عناصر التقييم ومجالاته وطرق القياس واضحة للمسؤولين عن التقييم والمتأثرين به.

3 - السرعة: إن قدرة نظام تقييم الأداء على ملاحقة الإنجازات الجارية وتحديد مدى اتفاقها مع المستويات المستهدفة هي المقياس الحقيقي لفعاليتها، فكلما كانت الفترة الزمنية بين الأداء الفعلي وبين التقييم قصيرة نسبياً، كان من المستطاع تعديل الأوضاع وتصحيحها، وعلى العكس إذا طالت الفترة الزمنية فقدت عملية التقييم الغرض منها وتحولت إلى مجرد دراسة للتاريخ لا تسهم كثيراً في التأثير على الحاضر أو المستقبل.

4 - التكامل مع العملية الإدارية: إن فعالية نظام التقييم تتوقف إلى حد بعيد على مدى تكامله مع نظم التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، وتقوم فكرة التكامل بين التخطيط والتقييم على أساس أن كل مستوى من الخطط يوفر الأهداف التي تمثل معايير التقييم بالنسبة للعمليات على المستوى الأدنى مباشرة، كما أن التكامل مع اتخاذ القرارات معناه أن تتوفر المعلومة اللازمة للمدير قبل اتخاذ القرار وليس بعده.

الفرع الثاني: أهمية وأهداف عملية تقييم الأداء

وظائف إدارة الموارد البشرية كثيرة ومتعددة بدءاً من التخطيط للموارد البشرية وبعدها تحليل الوظائف و ثم الاستقطاب والاختيار والتعيين والتدريب وبعدها تقييم الأداء ولتقييم الأداء أهمية بالغة تقدم فوائد عديدة للمنظمة وكذلك لها مجموعة من الأهداف تقوم بعملية تقييم الأداء لتحقيقها والمتمثلة في:

أولاً- أهمية عملية تقييم الأداء الوظيفي

تعد عملية تقييم الأداء عملية ضرورية لا غنى عنها لأية منظمة تسعى إلى التطور والتميز في الأداء وبيترب على تقييم الأداء قرارات كثيرة في مجال إدارة الموارد البشرية مثل تثبيت العاملين في العمل، واستحقاقهم للترقية، أو تنزيل درجاتهم أو رواتبهم أو حتى الاستغناء عنهم. فضلا عن ذلك فإن تقييم الأداء يمكن أن يساعد العاملين على تعريفهم بنواحي القصور في أدائهم فيعطي لهم الفرصة لتلاقيها بالمستقبل. وأيضا يساعد على التعرف على نواحي السلوك غير المقبولة والتي تقلل من كفاءة العاملين من وجهة نظر الإدارة ومن ثم العمل على تجنبها فضلا عن أنه يساعد على احترام نظام العمل وقواعده لأن شعور الشخص بأن هناك من يقيم سلوكه وتصرفاته سيجعله أكثر التزاما بنظام العمل وقواعده. فيما بين أن عملية تقييم الأداء تعد من الأدوات الجوهرية في قياس العوامل والجوانب المرتبطة بالأداء الفعال كافة لإبراز مدى إسهام الفرد في الإنتاجية. إذ تشير الفاعلية إلى الأهداف المتحققة من قبل المنظمة بغض النظر عن التكاليف المترتبة عن هذه الأهداف أما الكفاءة فتشير إلى نسبة المدخلات المستهلكة إلى المخرجات المتحصلة فكلما كانت المخرجات أكثر من المدخلات فإن الكفاءة تكون أعلى. ورأى (Hongguong and Lehong) أنه من الضروري جدا عمل التقييم لأداء الموظفين لأنه يساعد في تحسين أدائهم ويساعد أيضا المنظمة على تحقيق أهدافها الإستراتيجية. وأخيرا بين (Dessler) أهمية تقييم الأداء من خلال بيان الأسباب التي تؤدي إلى تبي هذه العملية: (العقابي، 2018، صفحة 79)

1. من وجهة نظر عملية، يعتمد أصحاب المصالح كثيرا على نتائج تقييم الأداء في اتخاذ قرارات الدفع والترقية.
2. يمكن للرؤساء والمرؤوسين من وضع الخطط لتصحيح أية إخفاقات تحدث في العمل، وتصحيح الأعمال المتعثرة التي يؤديها المرؤوسين.
3. توافر فرصة جديدة من أجل مراجعة وإعادة النظر في سلوك المرؤوسين، في ضوء نقاط قوتهم وضعفهم الواضحة.
4. تلعب تقييمات الأداء دورا رئيسيا في عملية إدارة أداء أصحاب الأعمال ومواكبة أدائهم مع أهداف المنظمة.

ثانيا- أهداف تقييم الأداء: يهدف تقييم الأداء إلى : (نادر و ابو شرح، 2010، صفحة 22)

1. اختيار الأفراد العاملين المناسبين لأداء الأعمال بما يتناسب مع مؤهلاتهم وتوزيع العمل عليهم حسب قدراتهم ومهاراتهم.
2. توفير أسس موضوعية وعلمية لترقية الأفراد كمنح المكافآت، والحوافز لهم بهدف زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته.
3. الكشف عن الحاجات التدريبية وتحديد أنواع البرامج وتطويرها.
4. مساعدة المشرفين على ملاحظة المرؤوسين ومراقبة أدائهم بشكل دقيق مما يساعد في تنمية وتطوير أدائهم.
5. اكتشاف الأفراد المؤهلين أكثر من غيرهم لإشغال مناصب قيادية.
6. رفع معنويات العاملين.
7. يعتبر أداة أو وسيلة لتقويم ضعف العاملين واقتراح إجراءات لحسين هذا الأداء.
8. تؤدي نتائج التقييم إلى إجراءات لتعديل الرواتب والأجور للعاملين.

الفرع الثالث: خطوات تقييم الأداء والمعايير المستخدمة فيه

أولا - خطوات تقييم الأداء:

تبدأ عملية تقييم الأداء بتحديد معايير الأداء ومن ثم مناقشة التوقعات في الأداء مع الأفراد العاملين، وبعد ذلك قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالمعايير الموضوعية، وبعد ذلك يتم مناقشة التقييم مع الأفراد العاملين لاتخاذ الإجراءات التصحيحية إن لزم الأمر ذلك. (مُجد عباس و حسن علي، إدارة الموارد البشرية، 1999، صفحة 244)

أ- تحديد معايير الأداء:

يقصد بمعايير تقييم الأداء "تلك العناصر التي تستخدم كركائز للتقييم. فمعايير تقييم الأداء تمثل مستوى الأداء المطلوب تحقيقه من قبل الموارد البشرية في أعمالها المكلفة بما حيث على أساسها نحكم فيما إذا كان أداؤها وفق المطلوب أم لا، وهي في الحقيقة تمثل أهدافا يجب على هذه الموارد إنجازها من خلال أدائها، وذلك ضمن فترة زمنية محددة".

كما يقصد بمعايير تقييم الأداء "الأساس الذي ينسب إليه أداء الفرد وبالتالي يقارن به للحكم عليه أو هي المستويات التي يعتبر فيها الأداء جيدا ومرضيا، وأن تحديد هذه المعايير أمر ضروري لنجاح عملية تقييم الأداء، حيث تساعد في تعريف العاملين بما هو مطلوب منهم بخصوص تحقيق أهداف المنظمة، وتوجيه المديرين إلى الأمور التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار لتطوير الأداء". (خالد عبد الرحيم مطر، 2003، صفحة 202)

ويقصد بمعايير تقييم الأداء "الأسس التي يركز عليها التقييم، وتكون هذه المعايير نسبية إذا تعلق بالمقارنات ما بين الموارد البشرية، أو تكون مطلقة إذا ارتبطت بأهداف التقييم". (عيشي، 2006، صفحة 19)

كما يقصد بمعايير تقييم الأداء "المستويات التي يعتبر عندها الأداء مرضيا أم لا. ويجب أن توضع هذه المعايير قبل عملية التقييم حتى تكون أساسا للمقارنة بالنسبة للأداء الفعلي". (شنواني، 1999، صفحة 187)

ب- نقل توقعات الأداء للأفراد العاملين:

يعد تحديد المعايير اللازمة للأداء الفعال لا بد من توضيحها للأفراد العاملين، لمعرفة وتوضيح ما يجب أن يعملوا، وماذا يتوقع منهم، ومن الأفضل أن تكون عملية الاتصال ذات اتجاهين: أن يتم نقل المعلومات من الرئيس إلى مرؤوسيه، مناقشتها معهم والتأكد من فهمها، ثم أن تكون هناك تغذية عكسية من المرؤوسين إلى رئيسهم لغرض الاستفهام حول أية جوانب غير واضحة لديهم.

ت- قياس الأداء:

وتكون هذه الخطوة بجمع المعلومات حول الأداء الفعلي، وهناك أربعة مصادر للمعلومات غالبا ما تستخدم للأداء الفعلي هي: (عيشي، 2006، صفحة 19)

- ملاحظة الأفراد العاملين.
- التقارير الإحصائية.
- التقارير الشفوية.

- التقارير المكتوبة.

إن الاستعانة بجميع هذه المصادر في جمع المعلومات يؤدي إلى زيادة الموضوعية في قياس الأداء.

ث- مقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المعياري:

هذه الخطوة ضرورية لمعرفة والكشف عن الانحرافات بين الأداء المعياري والأداء الفعلي ومن الأمور المهمة في هذه الخطوة هي إمكانية المقيم في الوصول إلى نتيجة حقيقية وصادقة تعكس الأداء الفعلي للفرد العامل، وقناعة الفرد العامل بهذه النتيجة، حيث أن نتائج التقييم التي يستلمها الأفراد تؤثر بدرجة كبيرة على روحهم المعنوية، وعلى تواصلهم بالأداء المستقبلي، ولذلك لا بد أن تتبع هذه الخطوة خطوة أخرى تخفف من شدة تأثير التقييمات السلبية، والخطوة التالية هي مناقشة التقييم مع الأفراد العاملين.

ج- مناقشة نتائج التقييم مع الأفراد العاملين:

لا يكفي أن يعرف الأفراد العاملين نتائج عملية تقييم الأداء، بل انه من الضروري أن تكون هناك مناقشة لكافة الجوانب الإيجابية والسلبية بينهم وبين المقيم أو المشرف المباشر لتوضيح بعض الجوانب المهمة التي قد لا يدركها الفرد العامل، وبصورة خاصة الجوانب السلبية في أدائه، كما وأن المناقشة تخفف من حدة تأثير النتائج التي تعكس الأداء السليبي، حيث أن التقييم الصادق وكما أشارت الكثير من الدراسات إلى ذلك قد يضع الرئيس في موقف حرج من قبل المرؤوسين، حيث يشعر هؤلاء بأن أدائهم أكثر مما حدده لهم الرئيس أو المشرف المباشر.

ح - الإجراءات التصحيحية:

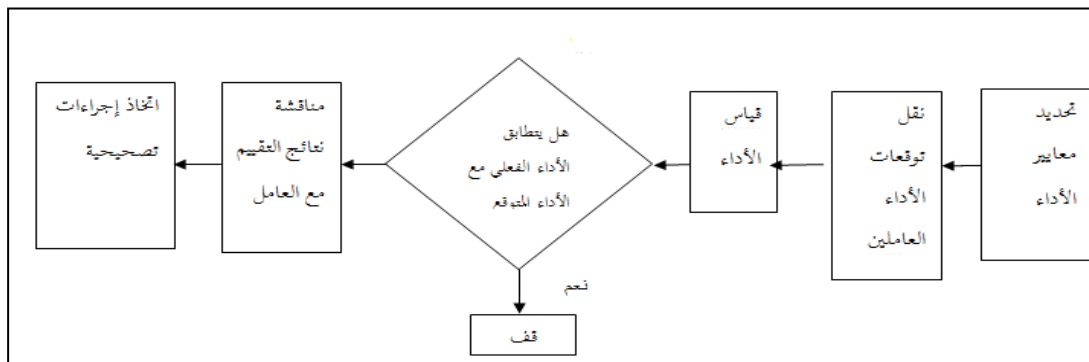
إن الإجراءات التصحيحية من الممكن أن تكون على نوعين: الأول مباشر وسريع، إذ لا يتم البحث عن الأسباب التي أدت إلى ظهور الانحرافات في الأداء، وإنما فقط محاولة تعديل الأداء ليتطابق مع المعيار، ولذلك فإن هذا النوع من التصحيح هو وقتي.

أما النوع الثاني من التصحيح أو الإجراءات التصحيحية للأداء ليتطابق مع المعيار المحدد فهو الإجراء التصحيحي الأساسي، حيث يتم البحث عن أسباب وكيفية حصول الانحرافات، أي تحليل الانحرافات بكافة أبعادها للوصول إلى السبب الرئيسي وراء ذلك، وهذه العملية أكثر عمقا وعقلانية من الأسلوب الأول، كما وأنها تعود على المنظمة بفوائد كثيرة على المدى الطويل. (عيشي،

2006، الصفحات 19-20)

والشكل التالي يوضح الخطوات السابقة:

شكل رقم (01): خطوات تقييم الأداء

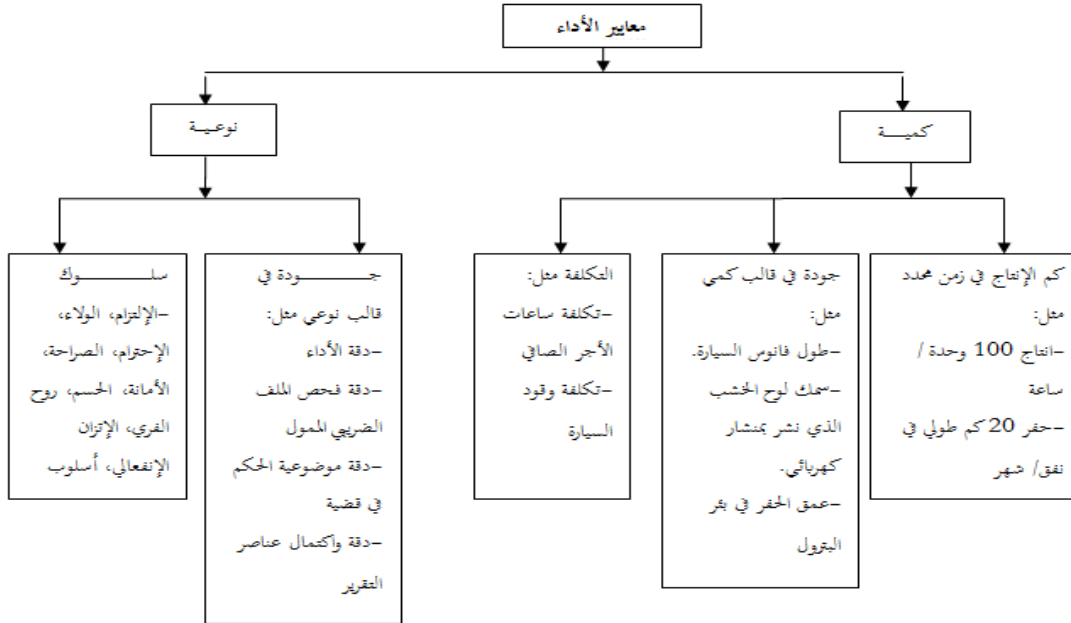


المصدر: (هنجر و توماس، 1990، صفحة 37)

ثانيا: أنواع معايير الأداء

وتنقسم معايير الأداء إلى معايير كمية ومعايير نوعية والشكل التالي يعرض تصنيف معايير الأداء وفقا لكونها كمية ونوعية.

شكل رقم (02): معايير الأداء



المصدر: (مصطفى، 2000، صفحة 337)

لبناء معايير معينة للأداء، ولكل عمل من الأعمال في المنظمة لا بد من الاعتماد على عملية تحليل العمل، فالمعيار المحدد للأداء يشير إلى أي عامل أو متغير يعد كمؤشر لفاعلية الأداء من قبل الأفراد العاملين لعمل محدد، فالمعيار الملائم والمناسب للأداء الفعال إذا اختلف باختلاف مواصفات العمل وشروطه، ولذلك فإن المعلومات التي يحصل عليها في عملية تحليل العمل تساعدنا في بناء المعايير المناسبة للأداء الفعال، ومن الجدير ذكره في هذا المجال أنه من الممكن الاعتماد على معايير متعددة للفاعلية في أداء كل عمل نظرا إلى أن معظم الأعمال في المنظمات معقدة وتتضمن أبعاد وجوانب عديدة ولذلك فمن غير الممكن تحديد عدد من الخصائص التي يجب توافرها في المعيار المحدد لكي يكون نافعا في عملية تقييم الأداء.

من هذه الصفات أو الشروط الآتية: (سهيلة و علي، 1999، الصفحات 244-245)

أولا- الثبات:

وثبات المقياس يضم جانبين الاستقرار والتوافق، فالاستقرار ينطوي على أن قياسات المعيار المأخوذة في أوقات مختلفة يتبع عنها نفس النتائج، أو نتائج متساوية، أما التوافق فينطوي على أن قياسات المعيار المأخوذة من قبل أفراد مختلفين ينجم عنها نتائج متقاربة أو متساوية من شخص إلى آخر ومن طريقة إلى أخرى.

ثانيا- التمييز:

المعيار الجيد لابد وأن يميز بين الأفراد وفقا لأدائهم، حيث أن الهدف الأساسي لتقييم أداء الأفراد العاملين في المنظمة هو تمييز الجهود، وذلك لغرض استخدام النتائج المترتبة على هذا التمييز في بناء وتوزيع الأجور والرواتب، وفي ترقية الأفراد، وتحديد البرامج التدريبية.

ثالثاً- القبول:

لا بد أن تكون المعايير المستخدمة في تقييم الأداء مقبولة من قبل الأفراد العاملين، والمعيار المقبول هذا هو المعيار الذي يشير إلى العدالة ويعكس الأداء الفعلي للأفراد العاملين.

بالإضافة إلى الخصائص السابقة هناك خصائص أخرى وهي: (عقلة و أسامة، 2001، صفحة 48)

الواقعية: أي ضرورة تطابق الأداء ودقة تمثيل الواقع.

الموضوعية: تجنب أثر التقديرات الشخصية والتحيز.

الشمول: أي أن يتضمن القياس جوانب الأداء المراد تقييمها كافة.

الاقتصاد: أن يتطلب الحد الأدنى أو المعقول من الوقت والجهد والأجهزة والأفراد لتطبيقه.

كما تقسم معايير الأداء إلى ثلاثة أقسام حسب العوامل المستخدمة في التقييم فيكون لدينا: (أحمد، 2003، صفحة 373)

أ - معايير نواتج الأداء:

كمية الأداء

جودة الأداء

ب - معايير سلوك الأداء: ويكون الاعتبار الأساسي وفقاً لهذه المعايير لسلوك الفرد وليس لكمية ونوعية الإنتاج الذي يقدمه، ومن هذه المعايير ما يلي:

معالجة شكاوي العملاء

إدارة الاجتماعات.

كتابة التقارير.

المواظبة في العمل.

التعاون مع الزملاء.

قيادة المرؤوسين.

ج - معايير صفات شخصية: يكون الاعتبار الأساسي وفقاً لهذه المعايير للصفات الشخصية للفرد العامل وليس لإنتاجه أو سلوكه، ومن هذه المعايير:

المبادأة.

الانتباه.

الدافعية العالية.

الاتزان الانفعالي.

وخلاصة هذا التقسيم هو أن معايير الصفات الشخصية هي التي لا تمس الأداء بشكل مباشر وتتميز هذه المعايير بصعوبة التحديد والقياس إلى جانب عدم دقتها بسبب اعتمادها الكبير على الجانب الذاتي أما معايير السلوك تتعلق بالسلوكيات والممارسات التي أدت إلى أداء معين، أما معايير النتائج فهي تتميز بموضوعية كبيرة لارتباطها الوثيق بأداء الموارد البشرية.

والبعض الآخر يصنف المعايير إلى أربعة تقسيمات وهي: (مصطفى، 2000، صفحة 34)

معيار الجودة.

كم الإنجاز في وقت محدد.

التكلفة.

السلوك.

الفرع الرابع: طرق تقييم الأداء

يمكن تقسيم طرق تقييم الأداء إلى مجموعتين هما:

أولاً: طرق التقييم التقليدية:

هي الطرق التي تعتمد على أحكام المقيمين سواء المشرف المباشر أو الإدارة، ومن هذه الطرق التقليدية التي يمكن الاستفادة منها في وضع مقاييس تقييم الأداء وكما يلي: (يوسف، 2006، الصفحات 240-248)

أ- طريقة الترتيب البسيط: تعد هذه الطريقة من أقدم طرق تقييم الأداء وتعتمد على ترتيب الأفراد العاملين بالتسلسل، حيث يقوم المقيم بإعداد قائمة بأسماء العاملين معه ويبدأ المقيم باختيار أفضل الموظفين أداءً وذكر اسمه في أعلى القائمة ثم اختيار أسوأ العاملين أداءً مع ذكر اسمه في أسفل القائمة. ومما يؤخذ على هذه الطريقة هو صعوبة معرفة من يكون بين هؤلاء الأفضل، كما تبدو سلبية هذه الطريقة في احتمال التحيز من قبل المقيم في عملية الترتيب. ومن مزاياها سهولة استخدام هذه الطريقة وتوضيحها للأفراد العاملين ويصلح استخدامها في المنظمات الصغيرة الحجم.

ب- طريقة المقارنة المزدوجة: بموجب هذه الطريقة يقوم المقيم بمقارنة كل فرد عامل مع جميع الأفراد العاملين الذين يخضعون هم أيضاً للتقييم في المجموعة نفسها. فمثلاً إذا كان هناك خمسة أفراد فإنه سيتم تقييم الفرد الأول مع الثاني والثالث والرابع والخامس، أي يجب مقارنة كل موظف بكل موظف في المنظمة وتسجيل عدد المرات التي يتميز كل منهم فيها حتى يتم معرفة من هو الأفضل.

ت- طريقة التدرج: وفقاً لهذه الطريقة يتم وضع تصنيفات للأفراد العاملين يمثل كل تصنيف درجة معينة للأداء، فقد تكون هذه التصنيفات كالاتي: الأداء المرضي، الأداء غير المرضي، والأداء المتميز. ووضع هذه التصنيفات من قبل الإدارة أو المقيم، ومن ثم تتم مقارنة أداء الأفراد وفقاً لهذه التصنيفات المحددة مسبقاً حيث يوضع كل فرد وفقاً لدرجة أدائه.

ث- طريقة التدرج البياني: تعتبر هذه الطريقة الأكثر شيوعاً والتي تعتمد صفات محددة في المقارنة وفي تقييم العاملين ويقاس أداء الموظف وفق معايير محددة أي تحديد الصفات التي بموجبها يتم تقييم العاملين مثل نوعية الأداء وكمية الأداء ومن ثم يتم تحديد أوزان للتقديرات بالتدرج كالتالي: 1- ضعيف، 2- مقبول، 3- جيد، 4- جيد جداً، 5- ممتاز.

ثم يتم تصميم جدول يبين الصفات موضع التقييم والحقول للموظفين المطلوب تقييمهم. وعليه يتم تجميع درجات كل فرد لكل صفة من هذه الصفات، ويستخدم الشخص القائم بالتقييم من إجراء المقارنة بين الأفراد بالاعتماد على الدرجة النهائية التي يحصل عليها كل منهم.

ج- طريقة قوائم المراجعة: إن هذه الطريقة تستخدم مجموعة من الصفات والسلوكيات وكذلك المواصفات المطلوبة للعمل. وعلى المقيم أن يؤشر أو يختار العبارة أو الصفة التي تصف أداء الأفراد العاملين. ويكون تأشير المقيم إما نعم أو لا. وعند إتمام قواعد المراجعة تذهب إلى إدارة الأفراد لتحليلها وتحديد الدرجات لكل عامل من العوامل المحددة في القائمة حسب درجة أهميتها.

ح- طريقة المراجعة الميدانية: تتطلب هذه الطريقة قيام ممثل عن إدارة الموارد البشرية بإجراء مقابلات ميدانية لمدرء الإدارات العاملة في المنظمة للاستفسار عن أداء العاملين ومناقشتهم، وأخذ البيانات والمعلومات التفصيلية على أن يعد قائمة بالعاملين، ويتم ترتيبهم حسب أدائهم، ويعرضها على المدرء لمراجعتها وإدخال تعديلات عليها. ومن فوائد هذه الطريقة أنها تتوخى الحيادية في تقييم العاملين من قبل إدارة الموارد البشرية، إلا أن تدخل إدارة الموارد البشرية في تقييم العاملين قد يثير حفيظة من المدرء والمشرفين إلى جانب استغراق هذه الطريقة زمنا طويلا.

خ- طريقة الاختيار الإجباري: الهدف الأساسي من استخدام هذه الطريقة هو تقليل عامل التحيز الشخصي عن طريق إيجاد نظام يقوم بتزويد المقيم بمجموعة من عوامل التقييم ويطلب منه إعادة ترتيبها حسب تناسبها مع الإدارة والتي على العامل إظهارها. وهذه التقييمات للصفات تجمع من قبل إدارة الموارد البشرية وتعطي لها درجات أو أوزان حيث تكون سرية وغير معروفة للمقيم وهذا بدوره من مميزات هذه الطريقة.

د- طريقة المواقف الحرجة: تعد هذه الطريقة من الطرق التي تم تطويرها في فترة متأخرة، وبموجب هذه الطريقة يحتفظ الرئيس المباشر بسجل يطلق عليه الأداء حيث تدون فيه الوقائع أو الأحداث الجوهرية التي تواجه الفرد في عمله وكيفية سلوكه. يقوم الرئيس المباشر بمسك سجل كل مرؤوس يضم جزأين أحدهما يمثل نقاط القوة والآخر يمثل نقاط الضعف. ويدون بصورة دورية جميع البيانات المتعلقة بأداء الفرد سواء كانت هذه المواقف لصالحه أو لضعده. لذا يتوفر للرئيس الحكم السليم على كل فرد وفقا للعوامل المذكورة في سجل أدائه.

ذ - طريقة المقالة: وفقا لهذه الطريقة يقوم المقيم بكتابة تقارير تفصيلية يصف فيها إنجازات وأداء العاملين بطريقة إنشائية يختارها على أن يلتزم بمواضيع معينة كمية ونوعية الإنتاج ومعرفته بالعمل والقدرات ونقاط القوة والضعف في الأداء. ثانيا: طرق تقييم الأداء الحديثة:

نظرا لأهمية عملية تقييم الأداء للفرد والمنظمة، فلقد تواصلت الجهود في تطوير طرق وأساليب جديدة لتقييم أداء الأفراد بهدف تقليل درجة الأخطاء والصعوبات المرتبطة بالطرق التقليدية، ومن هذه الطرق الحديثة التي تم تطويرها ما يلي: (بن عواطة، 2014، صفحة 13)

أ - طريقة مقياس السلوكية المتدرجة: تعد هذه الطريقة من الطرق الحديثة المعتمدة على الأداء المتوقع وفقا للصفات السلوكية المحددة على المقياس العمودي المتدرج، حيث أن كل صفة من الصفات السلوكية المرتبطة بالأداء المطلوب تحدد لها درجات ويتم وضع وصف كامل لكل درجة من هذه الدرجات. وعلى ضوء الوصف المحدد يتم تحديد أداء الأفراد العاملين. ويعتمد هذا المقياس على العناصر الأساسية التي تتضمنها طريقتي التدرج البياني والمواقف الحرجة. ويتم توضيح وتفسير المستويات المختلفة للسلوك كأن يكون أداء متميز أو جيد أو ضعيف مما يساعد المقيم في ربط تقييماته مع سلوك الفرد في العمل أثناء عملية التقييم.

وتعتمد هذه الطريقة على تصميم مقياس يتكون من سلسلة من المقاييس الفرعية العمودية من

(5-10) مقاييس، حيث أن كل مقياس عمودي يتضمن صفة مهمة تعكس متطلبات إنجاز العمل بحيث يتوفر للمقيم دليل لتحديد موقع الفرد فيه.

ب - طريقة التقييم السري: وفقا لهذه الطريقة تتبع المنظمات في تقييم أداء العاملين عن طريق تقييم كل فرد عامل في المنظمة من قبل الرئيس المباشر وزميله في العمل ومرؤوسيه ثم تصميم نماذج تحتوي على أسئلة يطلب الإجابة عليها حول أداء العامل من قبل الرئيس المباشر ومرؤوسيه وزملائه، ويطلب من كل طرف يقيم العامل أن يتم العملية بشكل سري بتعبئة النماذج دون اطلاع الغير. ومن بعد يتم اختيار العناصر والصفات موضع التقييم بمعرفة القائمين على التقييم، ثم يتم إحاطة كل مشترك في عملية التقييم بنتائجها.

ت - طريقة مقياس الملاحظات السلوكية: طور هذا المقياس لتلافي العيوب والمآخذ المترتبة على طريقة المقياس السلوكية المتدرج، ولا يختلف هذا المقياس عن المقياس السابق إلا في أن المقيم بملاحظته لسلوك الأفراد العاملين يرتبهم على (5) خمسة أوزان لكل بعد سلوكي خاص بالعمل.

وبميز هذه الطريقة عن سابقتها فقط أنها تركز على السلوك الملاحظ أي تتم ملاحظة السلوك بدلا من السلوك المتوقع.

ث - طريقة الإدارة بالأهداف: انتشر حديثا استخدام هذه الطريقة وبشكل خاص إثر العيوب والانتقادات التي وجهت لأساليب التقييم السالفة الذكر. فهذه الفلسفة الإدارية التي اقترحها المفكر الأمريكي "بيتر دراكر" سنة 1957م. وتعرف الإدارة بالأهداف على أنها "عملية اجتماع الرئيس مع مرؤوسيه في بداية المشروع أو فترة العمل والاتفاق على النتائج التي ينبغي إنجازها بحيث تنبثق الأهداف من معدلات الأداء". فإذا ما تدنى مستوى الأداء الفعلي من المعدل المطلوب عندئذ يوضع هدف لإعادة الأداء إلى ما يجب أن يكون عليه.

المطلب الثاني: القائمون بعملية تقييم الأداء الوظيفي

حتى تكون عملية تقييم الأداء ناجحة لا بد أن تقوم بها جهة أو جهات معينة وتشرف عليها، ويمكن إدراج الفئات التالية المعنية بعملية تقييم الأداء (رمضان الديب، 2006، صفحة 196)

1 - تقييم المستوى الأعلى:

ويقوم بما المسؤول المباشر للموظف فهو المتعامل معه ميدانيا وأقدر الناس على التعرف عليه وعلى مستوى أدائه، ويتاح له جوانب لا يتاح لغيره كشفها ومعرفتها.

2 - تقييم الزملاء:

حيث أنهم هم المتعاملون مع الموظف وأقدر من غيرهم على معرفة مدى انضباطه وسلوكياته، وتعاونه، وتكامله معهم في العمل ويتاح لهم معرفة ومعاينة مالا يتاح للرؤساء.

3 - تقييم المرؤوسين:

حيث بإمكانهم التعرف على شخصية رؤسائهم، وطريقة أدائه وإدارته لهم وتوزيع ومتابعة العمل معهم، ومشاركتهم ومساعدتهم وتعاونهم معهم، وحرصه على تدريبهم وتوجيههم.

4 - التقييم الذاتي:

والذي من شأنه أن يعزز عند الموظف احترام وتقدير المنظمة له ويمنحه قدرا من المراقبة والتقييم الذاتي والحرص المستمر على التجويد والإصلاح، كما يدفعه تقييمه لذاته إلى التعرف والفهم العميق لمهام وظيفته ومعدلات الأداء المطلوب منه ومعايير التقييم. وهناك من يضيف على هذه الفئات فئة خامسة وهي: (نايف البرنوطي، 2007، صفحة 395)

5 - التقييم من قبل الخبراء:

هناك منظمات تستعين بأطراف خارجية مستقلة كمكتب استخبارات متخصص ليجري التقييم للفرد، وغالبا ما يستخدم هذا الأسلوب لتقييم أحد أعضاء الإدارة العليا الذي قد يكون مرشحا لوظيفة أعلى أو إذا كانت هناك تقييمات متناقضة للموظف في هذه الحالة تعتمد المنظمة بالعملية إلى بيت استشارة خارجي تتعامل معه.

المطلب الثالث: متطلبات ومشاكل تقييم الأداء الوظيفي

عملية تقييم الأداء مثلها كمثل أي عملية أخرى فنجاحها يتوقف في تحقيق مزاياها على مدى توفر بعض الشروط والمتطلبات الضرورية من جهة، ومن جهة أخرى فهي عرضة للأخطاء التي تمثل عقبات أمام تحقيق النجاح المنشود.

الفرع الأول: متطلبات نجاح طرق التقييم

يتوقف نجاح عملية تقييم الأداء بدرجة كبيرة على الطرق التي تعتمدها المؤسسة في تنفيذ عملية التقييم، وحتى تضمن هذه الطرق للمؤسسة تحقيق النتائج المتوقعة من عملية التقييم يجب أن تتوفر فيها مجموعة من الشروط أهمها: (واصل، 2020، صفحة 68)

✚ أن تكون الطريقة مرتبطة برسالة وأهداف وقيم وثقافة المؤسسة.

✚ أن توفر الطريقة خطوط إرشادية واضحة لمن يعمل في تقييم الأداء.

✚ أن تتمكن من عمل اتصالات مفتوحة بين مختلف أطراف عملية التقييم بدون عوائق أو صعوبات.

✚ أن تضمن الطريقة مصادر عديدة للحصول على المعلومات.

✚ أن تؤدي إلى نتائج عادلة وموضوعية وذات مصداقية.

✚ أن تتسم بالمرونة وسهولة التعديل والتطوير.

✚ أن تكون ذات منهج متناسق وبسيط، يجنب التعقيدات في التطبيق.

✚ أن تكمن الطريقة من القيام بإجراءات التقييم في الوقت المناسب ولمدة محددة.

الفرع الثاني: معوقات تقييم الأداء الوظيفي

طالما أن تقييم أداء العاملين يتم عن طريق الفرد، لذلك عادة ما يتعرض لعدد من الأخطاء أو أوجه الضعف، وبعض هذه الأخطاء يكون شائعا في بعض طرق التقييم عن الأخرى، كما يتضح من مناقشتنا لهذه الأخطاء على الوجه التالي: (جمال الدين، 2006، الصفحات 453-454)

أولاً: تأثير الهالة: أن مضمون هذا التأثير هو اتجاه معظم القائمين بإتاحة الفرصة لإحدى خصائص التقدير أن تؤثر بدرجة كبيرة على باقي الخصائص الأخرى، وبالتالي على التقدير الكلي للكفاءة، فهناك الكثير من المشرفين الذين يميلون إلى إعطاء الفرد نفس التقدير الذي يعطي لكل العوامل، وهنا يتم الحكم على كفاءة الشخص وفقاً لصفة أو خاصية واحدة والتي تشكل التقدير الكلي للكفاءة.

ثانياً: الميل للتساهل أو التشدد: يتجه بعض المشرفين إلى التساهل أو التشدد في تقديراتهم معنى ذلك أنهم يعطون تقديرات عالية أو منخفضة لمرووسيههم إن ذلك يعتبر خطأ شائعاً بدرجة كبيرة في برنامج التقييم، الأمر الذي يقلل فيه من قيمته وأهميته ويمكن أن يكون سبباً في نشوء النزاعات الشخصية للفرد القائم بالتقدير ويمكن التغلب على ذلك جزئياً من خلال عقد لقاءات أو اجتماعات أو حلقات تدريب للقائمين على التدريب وبالتالي يمكن أن يتوصلوا إلى اتفاق عام حول ما هو متوقع بالفعل من مرووسيههم.

ثالثاً: الاتجاه الوسط في التقدير: يعارض بعض القائمين أن يقيموا كفاءة مرووسيههم عند نهاية المقياس المدرج، فإن كان المشرف يدرك جيداً أن سياسة الإدارة تلمي عليه التقييم كفاءة العاملين على فترات منتظمة فإنه يميل غالباً إلى ناحية الوسط في التقدير وغالباً ما يكون السبب في هذا الاتجاه نحو الوسط في تقدير الكفاءات راجعاً إلى نقص المعرفة بسلوك الأفراد الذين يتم تقدير كفاءتهم أو أنه غير مدرك لأداء بعض العاملين، أو عدم توفر الوقت لوضع التقدير على أسس موضوعية وسلمية، أو عدم اهتمامه بوضع تقدير سليم وفي مثل هذه الحالات فإنه يقوم بإعطاء تقدير متوسط لكفاءة هؤلاء الأفراد متجاهلاً مدى تأثير ذلك التصرف على الهيكل الوظيفي للمشروع خاصة في المستقبل.

رابعاً: العلاقات الشخصية المتداخلة (التحيز): إن شعور المشرف اتجاه كل شخص من مرووسيهه سواء كان ذلك الشعور بالولاء أو الكره له تأثير كبير على تقديراته لأدائهم، ويظهر ذلك بوضوح في المواقف التي تكون فيها المقاييس الموضوعية للأداء غير متاحة أو من الصعب إعدادها.

إضافة إلى ما سبق تشير نتائج الدراسات الحديثة إلى وجود عشرة أسباب رئيسية لفشل تقييمات الأداء: (المرسى، 2006، صفحة

(455)

✚ نقص المعلومات المتوفرة للمقيم عن الأداء الفعلي موضع التقييم.

✚ عدم وضوح معايير تقييم الأداء.

✚ ضعف الاهتمام وعدم الجدية من قبل القائمين بالتقييم.

✚ عدم الاستعداد لمراجعة الأداء مع العاملين.

✚ التحيز السلبي أو الإيجابي بواسطة القائمين بالتقييم.

✚ نقص المهارات والخبرات اللازمة للممارسة الصحيحة للتقييم.

✚ عدم تلقي العاملين لمعلومات مرتدة مستمرة حول أدائهم.

✚ عدم كفاية الموارد اللازمة لتدعيم عملية التقييم أو نتائجها.

✚ محدودية المناقشات والحوار حول أداء العاملين.

✚ استخدام لغة غامضة أو تعبيرات غير دقيقة في عملية التقييم.

أدرك الخبراء في مجال تقييم الأداء منذ سنوات أن عملية تقييم الأداء عرضة للخطأ، ويمكن أن يحدث الخطأ حينما يعجز المشرف عن ملاحظة الأداء بطريقة سليمة، أو حينما تعجز ذاكرته عن استرجاع الأداء في وقت لاحق ويمكن أن يقطع الخطأ في مرحلة متأخرة أيضا عندما يتم عرض أو شرح جوانب الأداء المراد تقييمها للمقيم بصورة غير سليمة أو غير واضحة وفي ضوء ذلك يمكن أن يعني الأداء الجيد بالنسبة لأحد المشرفين الدرجة النوعية للمنتج، فيما يعني الكمية المنتجة بالنسبة للآخر والانضباط بالنسبة لشخص آخر. (أندور دي، 1987، صفحة 386)

المطلب الرابع: إجراءات تحسين مستوى الأداء الوظيفي:

إن واحد من أهم الأهداف لعملية تقييم الأداء هو تحسين الأداء الوظيفي من خلال الخطوات التالية: (محمد عباس، إدارة الموارد البشرية - مدخل إستراتيجي، 2003، الصفحات 157-158)

أولاً: تحديد الأسباب الرئيسة لمشاكل الأداء:

ولابد من تحديد أسباب الانحراف في أداء العاملين عن الأداء المعياري، إذ أن تحديد الأسباب ذو الأهمية لكل من الإدارة والعاملين فالإدارة تستفيد من ذلك في الكشف عن كمية تقويم الأداء وفيما إذا كانت العملية قد تمت بموضوعية وهل أن انخفاض الأداء عائد للعاملين أو أن ندرة الموارد المتاحة لهم هي السبب الرئيسي، كما وان الصراعات بين الإدارة والعاملين يمكن تقليلها من خلال تحديد الأسباب المؤدية إلى انخفاض الأداء من هذه الأسباب الدوافع والقابليات والعوامل الموقفية في بيئة المنظمة، والعمل والفاعلية تعكس المهارات والقدرات التي يتمتع بها العاملون، أما الدوافع فتتأثر بالعديد من المتغيرات الخارجية مثل الأجور والحوافز، إضافة إلى المتغيرات الذاتية {الحاجات والعوامل الموقفية التي تتضمن الكثير من العوامل التنظيمية المؤثرة على الأداء سلباً أو إيجاباً كنوعية المواد المستخدمة ونوعية الإشراف، ونوعية التدريب وظروف العمل.... الخ. إن غياب واحد من هذه العوامل قد يؤدي إلى ضعف الأداء لذلك لابد من دراسة هذه العوامل بدقة عند تحديد أسباب الانخفاض في الأداء.

ثانياً: تطوير خطة عمل للوصول إلى الحلول: تمثل خطة العمل اللازمة لتقليل من مشكلات الأداء ووضع الحلول لها، التعاون بين الإدارة والعاملين من جهة والاستشاريين الاختصاصيين في مجال تطوير وتحسين الأداء، فاللقاءات المباشرة والآراء المفتوحة والمشاركة في مناقشة المشاكل وعدم السرية في كشف الحقائق والمعلومات حول الأداء مباشرة إلى العاملين تساهم في وضع الحلول المقنعة للعاملين وتحسين أدائهم وإزالة مشكلات الأداء.

ثالثاً: الاتصالات المباشرة: إن الاتصالات بين المشرفين والعاملين ذات أهمية في تحسين الأداء، ولابد من تحديد محتوى الاتصال وأسلوب هو أنماط الاتصال المناسبة.

ولتحسين أداء الأفراد هناك عدة مداخل نوجزها فيما يلي: (هاينز ماريون، صفحة 275)

أ - تحسين الموظف: وهو من أكثر العوامل أهمية، لان الموظف دائما بحاجة إلى تحسين الأداء وذلك عن طريق:

+ التركيز على المواطن القوة وما يجب عمله واتخاذ اتجاه إيجابي عن الموظف بما في ذلك مشاكل الأداء التي يعاني منها.

+ التركيز على بين ما يرغب الفرد وبين ما يؤدي، فوجود العلاقة السببية بين الرغبة والأداء تؤدي إلى زيادة الأداء

الممتاز من خلال السماح للأفراد بأداء الأعمال التي يرغبون فيها ويؤدونها بشكل ممتاز.

+ الربط بين الأهداف الشخصية، حيث يجب أن يكون جوهر تحسين الأداء مرتبط ومنسجم مع اهتمامات وأهداف

الموظف والاستفادة منها من خلال إظهار التحسين المرغوب.

ب - تحسين الوظيفة: إن التغيير في مهام الوظيفة يخلق فرصا كبيرة لتحسين الأداء حيث تساهم محتويات الوظيفة إذا كانت

تفوق مهارات الموظف في انخفاض أداء الفرد ونفروه منها، وبالتالي فان تحسين الوظيفة يعطي دافعا للفرد للاستمرار في عمله وأدائه

بالمستوى المرغوب وبذلك زيادة مستوى الدافعية لدى الأفراد من خلال حملهم على التدوير الوظيفي لفترة من الزمن لتخفيض

وإزالة الملل وهذا يعطي منفعة للموظف.

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق ذكره والتطرق إليه يمكن القول أن أداء العاملين يعد من أهم الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها وترغب في تحديد معايير ما يمكن الاعتماد عليها في تقييم الأداء حيث يكتسي نوعا من الموضوعية لعملية تقييم المرتبطة بأداء الأفراد وخصوصا عندما يتعلق الأمر بالحكم على أداء الموارد البشرية الفعالية واللافعالية، وهو مرتبط بجملة من المتغيرات أو المحددات الموجودة في محيط العمل أو البيئة التي يعمل بها الأفراد والتي تؤثر بصفة مباشرة على الأداء وتتحكم فيه.

الفصل الثاني: الاطار

النظري للحوسبة

السحابية

المبحث الأول: ماهية الحوسبة السحابية.

أدى ابتكار الحاسوب الشخصي في ثمانينات القرن الماضي إلى مرحلة جديدة في تاريخ البشرية عرفت بعصر المعلومات، والتي سرعان ما تطورت مع دخول الإنترنت إلى معترك الحياة اليومية في نهاية الألفية الثانية لدرجة انه لم يعد من الممكن الاستغناء عنها، ثم تطور الإنترنت مع بداية الألفية الثالثة بابتكار الويب، مواقع التواصل الاجتماعي، المدونات، موقع اليوتيوب وغيرها، والذي مهد الطريق لظهور الحوسبة السحابية التي تتيح الوصول إلى المعلومات، الملفات الشخصية، البرامج وكل ما يحتاجه الشخص عبر السحابة من أي مكان أو جهاز يستطيع الدخول إلى الإنترنت، وفي عصر الإنترنت لا يمكن لمنظمات الأعمال أو المنظمات الحكومية أن تضي على طريق التحضر من دون الاستفادة من هذه التحولات المذهلة للحصول على خدمات مبتكر (حسين و الصميدعي، 2012، صفحة 143).

المطلب الأول: مفهوم الحوسبة السحابية.

الفرع الأول: نشأة الحوسبة السحابية.

السحابة هي تعبير كان يستخدم في البداية للإشارة إلى الإنترنت، ولكن جاءت فكرة البرامج كخدمات عبر الأستاذ بجامعة ستانفورد جون مكارثي بقوله "قد تنضم الحوسبة لكي تصبح خدمة عامة في يوم من الأيام"، حيث رأى انه من الممكن ان تؤدي تكنولوجيا مشاركة الوقت إلى مستقبل تباع فيه الطاقة الحاسوبية وحتى التطبيقات الخاصة كخدمة من خلال نموذج تجاري. (الرياني و عبد العزيز، 2017، صفحة 189)

كما يعود ظهور مصطلح الحوسبة السحابية إلى أوائل عام 1997م من قبل العالم "رامنيث شيليا" في إحدى محاضراته إلا أن فكرة الحوسبة السحابية لم تخرج من إطارها النظري إلى حيز التطبيق سوى في بدايات الألفية الثالثة على يد مهندس البرمجيات كريستوف بيسغليا، وقد استلهم مصطلح الحوسبة السحابية من رمز السحابة الذي كان يستخدم في كثير من الأحيان لتمثيل الإنترنت في الخرائط والرسوم البيانية وفي عام 2000 بدأت شركات التقنيات كشركة Microsoft ثم تبعها شركة Google وشركة Apple باستخدام البرمجيات من خلال شبكة الإنترنت، إلا الانطلاقة الحقيقية لخدمات الحوسبة السحابية كانت سنة 2009 حيث أصدرت شركة قوقل أول نظام متكامل للحاسبات يعمل من خلال الحوسبة السحابية كنموذج قائم على عدم حاجة المستخدم لتخزين أي من بياناته على جهازه الشخصي ولا برمجيات وبرامج معقدة. (صابور و بيزان، 2021، صفحة 171)

الشكل 3: تاريخ تطور الحوسبة السحابية.

حاسب مركزي	صعود الكمبيوتر	العميل / الخادم	البيئة المستضافة	الحوسبة السحابية
-مرحلة الامتة. -البنية التحتية المحلية.	-ارتفاع الطلب على اجهزة الكمبيوتر المكتبية الشخصية. -الحوسبة اللامركزية. -ولادة صناعات خدمات تكنولوجيا المعلومات.	-تقدم الشبكة الافتراضية الخاصة. -الطلب على النطاق العالي. -ثورة الدوت كوم.	-الاستعانة بمصادر خارجية ادارة البنية التي تحتية. -زيادة استخدام الافتراضية	-ظهور كخدمة. - ايصال, IAAS, PAAS, SAAS, NAAS - الحوسبة التعاونية. -نموذج الحوسبة المنفعة
1950	1960	1990	2000	بعد 2010

المصدر: (واصل، 2020، صفحة 04).

يوضح هذا الشكل مراحل تطور علم الحاسوب انطلاقاً من تجهيز البنى التحتية في خمسينات القرن الماضي الى ظهور ما يعرف بأجهزة الكمبيوتر المكتبية 1960، اما في التسعينات فبدأ الاعتماد على الشبكة الافتراضية تزامناً مع ثورة الدوت كوم، منها الى ادارة البنى التحتية 2000، ومع زيادة محاكاة الافتراضية ظهر مفهوم الحوسبة السحابية 2010.

الفرع الثاني: مفهوم الحوسبة السحابية.

يعرف المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا NIST وهو وكالة غير تنظيمية تابعة لوزارة التجارة الأمريكية، الحوسبة السحابية على أنها نموذج لتمكين الوصول الدائم والملائم إلى الشبكة في كل مكان، وعند الطلب والمشاركة بمجموعة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين (على سبيل المثال، الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات) التي يمكن توفيرها وإصدارها بسرعة وإطلاقها بأقل جهد إداري أو تفاعل مزود الخدمة. (نمر، 2015، صفحة 16)

الحوسبة السحابية هي تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول اليه عن طريق الانترنت، على عكس ما تحتاجه الحوسبة التقليدية التي نستخدمها من وجود كل البيانات والبرامج والتطبيقات التي تستعمل وينشئها المستخدم على اجهزته الخاصة فإن الحوسبة السحابية تقوم على عدم الحاجة للمستخدم لتخزين أي من بياناته على اجهزته الخاصة وعدم حاجته الى برامج متنوعة او معقدة ربما يحتاج لبعض منها فقط، لذا كل ما يستخدم وما يحدث من عمليات ومن برامج ووصوله الى ملفاته وبياناته المخزنة على حسابات عبر الشبكات بعدة عنه وبهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات الى خدمات، وتعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين كما انها توفر بعض البرامج كخدمات للمستخدمين. (علي، صفحة 3)

كما عرفها CHEE و FRANKLIN على انها نموذج لمعالجة المعلومات والذي يتم فيه تسليم قدرات الحوسبة السحابية المدارة مركزيا كخدمات بحسب الحاجة عبر الشبكة الى مجموعة متنوعة من أجهزة واجهات المستخدم. (واصل، 2020، صفحة 5).

الشكل رقم 04: نموذج عن الحوسبة السحابية.



المصدر: موقع [times of cloud.com](http://timesofcloud.com).

المطلب الثاني: خصائص وأنواع الحوسبة السحابية.

تحتوي الحوسبة السحابية على العديد من الخصائص والانواع وهذا ما سنتناوله في هذا المطلب.

الفرع الأول: خصائص الحوسبة السحابية.

لخدمة الحوسبة السحابية مجموعة من الخصائص تتمثل في: (كلو، 2015، صفحة 03)

أولا خدمة ذاتية بناءا على الطلب DEMAND SELF SERVICE

يمكن للمستهلك من جانب واحد توفير قدرات الحوسبة مثل وقت الخادم، والتخزين الشبكي حسب الحاجة تلقائيا وبدون الحاجة الى التفاعل البشري مع كل مزود للخدمة، فهي خدمة تباع بناءا على الطلب، وتحسب عادة بالدقيقة او الساعة، او بالميجابايت.

ثانيا الوصول الواسع للشبكة BROAD NETWORK ACCESS

تمكن المستخدم من الوصول اليها من خلال أجهزة واليات قياسية مثل الهواتف المحمولة والحواسيب اللوحية والحواسيب المحمولة ومحطات التشغيل، لذا فهي خدمة مرنة حيث يمكن ان يتوفر للمستخدم الكثير او القليل من الخدمة كما يشاء وفي أي وقت وفي أي نوه من أنواع أجهزة الاتصال.

ثالثا حزمة الموارد RESOURCE POLING

يتم تجميع موارد الحوسبة السحابية لخدمة العديد من المستهلكين باستخدام نموذج متعدد المستأجرين مع مختلف الموارد المادية والافتراضية المخصصة بشكل ديناميكي وإعادة تخصيصها طبقا لطلب المستهلك، وهناك شعور باستقلالية الموقع من حيث انه ليس للعميل أي سيطرة او معرفة بالموقع الدقيق للمصادر المقدمة، ولكن يكون قادرا على تحديد الموقع على مستوى اعلى من التجريد مثال ذلك (الدولة، الولاية او مراكز المعلومات)، ومن امثلة الموارد (التخزين، التجهيز، الذاكرة، عرض النطاق الترددي للشبكة)، وتدار خدمة السحابة بشكل كامل من قبل مزود الخدمة، ولا يحتاج المستهلك سوى جهاز حاسب شخصي والوصول الى الانترنت.

رابعا المرونة السريعة RAPID ELASTICITY

يمكن ان تكون القدرات مشروطة او مرنة في بعض الحالات، لتوسيع نطاق المدخلات والمخرجات بسرعة وبما يتناسب مع الطلب وبالنسبة للمستهلك، غالبا ما تبدو القدرات المتاحة للإمداد في ان تكون غير محدودة ويمكن الاعتماد عليها باي كمية وفي أي وقت.

خامسا قياس الخدمة MEASURED SERVICE

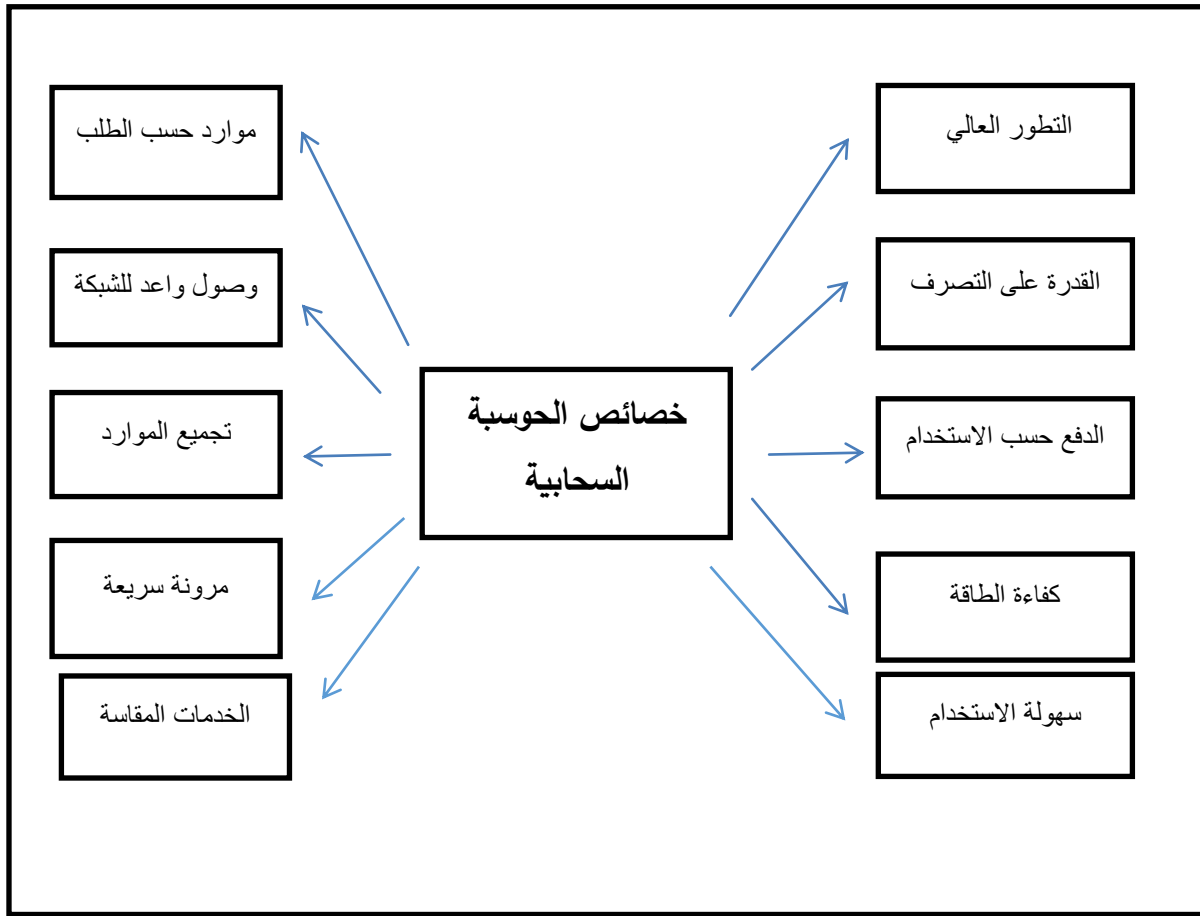
تسيطر وتتعظم نظم السحاب تلقائيا استخدام الموارد من خلال الاستفادة من القدرة على قياس مستوى معين من التجريد المناسب لنوع الخدمة والدفع مقابل اقل او بقدر ما تحتاجه المنظمة، مثال ذلك (التخزين، المعالجة، عرض النطاق الترددي وحسابات المستفيد النشط) ويمكن مراقبة استخدام الموارد المسيطر عليها والمذكورة، وتوفير الشفافية بالنسبة لكل من المورد والمستهلك الخدمة المستخدمة.

سادسا تقليل الانفاق

من اهم مزايا هذا النوع من التكنولوجيا انها توفر الكثير من التكاليف والوقت التي يمكن ان تنفقها المؤسسة اذا قامت بتخزين بياناتها بالطرق التقليدية، فإنها لا تحتاج الى شراء الخوادم الضخمة وتكبد عناء صيانتها وتأمينها، حيث توفر الشركات المتخصصة في هذا المجال كل ذلك كما تقدم خطط أسعار مناسبة للميزانية والمتطلبات، مثل الدفع مقابل الاستخدام او بصورة شهرية او سنوية.

بالإضافة الى بعض الخصائص الأخرى مثل: قابلية عالية، توفر عالي، موثوقية عالية، دفع حسب الاستخدام، طاقة فعالة، سهولة الاستخدام.

الشكل رقم 05: خصائص الحوسبة السحابية.



المصدر: (واصل و رجم، 2019).

يوضح هذا الشكل خمس خصائص للحوسبة السحابية حسب المعهد الوطني لمعايير التكنولوجيا إضافة الى خصائص أخرى متمثلة في التطور العالي، القدرة على التصرف، دفع حسب الاستخدام، كفاءة الطاقة وسهولة الاستخدام. (واصل و رجم، 2019، صفحة 33)

الفرع الثاني: أنواع الحوسبة السحابية.

تتمثل أنواع الحوسبة السحابية في: (Youssef, 2012, p. 839)

أولا السحابية الخاصة PRIVATE CLOUD

تشير السحابة الخاصة الى الخدمات السحابية التي تمتلكها وتديرها المؤسسة التي تستخدمها ومتاحة فقط لموظفي المؤسسة وعملائها، كما تسمح السحابة الخاصة للمؤسسات بممارسة سيطرة أكبر على بيئة الحوسبة السحابية وبياناتها المخزنة والتي يمكن ان تكون ضرورية للمؤسسات في الصناعات شديدة التنظيم، ينظر أحيانا الى السحابة الخاصة على انها أكثر امانا من السحابة العامة حيث يتم الوصول اليها من خلال الشبكات الخاصة وتمكين المؤسسة من الاشراف المباشر على امان السحابة الخاصة بهم،

يقدم موفرو السحابة العامة أحيانا خدماتهم كتطبيقات يمكن تثبيتها على السحابة الخاصة، ما يسمح للمؤسسات بالحفاظ على بنيتها التحتية وبياناتها في مكان العمل مع الاستفادة من احدث ابتكارات السحابة العامة.

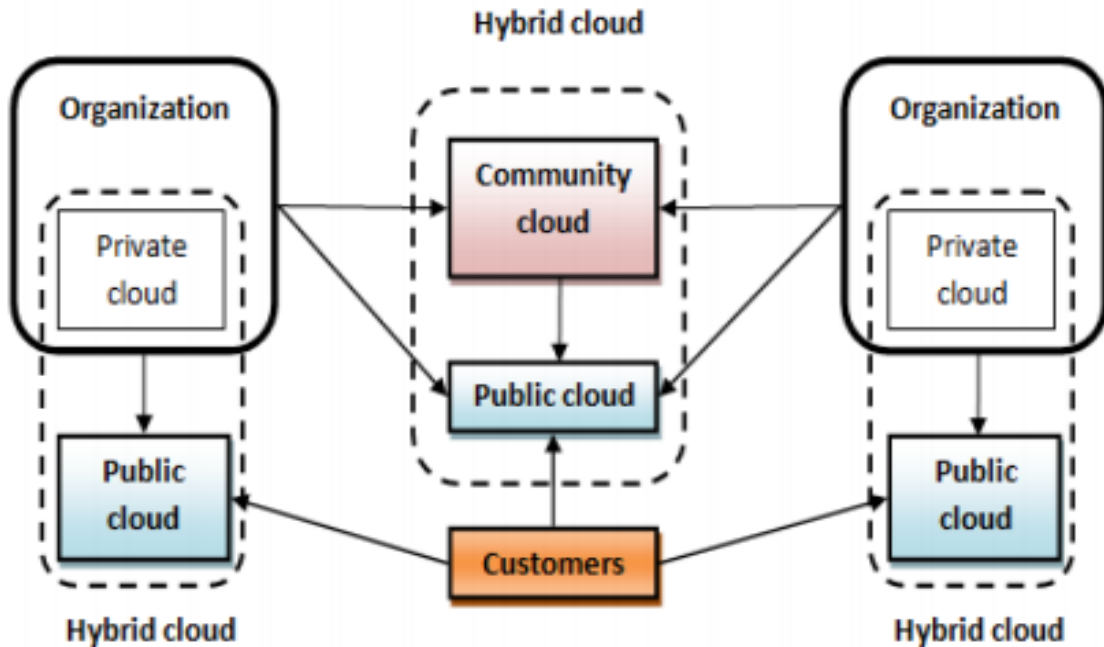
ثانيا السحابة العامة PUPUBLIC CLOUD

تشير السحابة العامة الى الخدمات السحابية مثل (الأجهزة الافتراضية او التخزين او التطبيقات) التي يقدمها موفر تجاري بشكل عام للشركات والافراد تتم استضافة موارد السحابة العامة على أجهزة المزود التجاري، والتي يمكن للمستخدمين الوصول اليها عبر الانترنت، أنها ليست مناسبة دائما للمؤسسات في القطاعات شديدة التنظيم مثل الرعاية الصحية او التمويل، حيث قد لا تمثل البيئات السحابية العامة للوائح المتعلقة ببيانات العملاء.

ثالثا البيئة السحابية المختلطة HYBRID CLOUD AND MULTICLOUD

تستخدم العديد من المؤسسات بيئة سحابية مختلطة تجمع بين موارد السحابة العامة والخاصة لدعم احتياجات الحوسبة للمؤسسة مع الحفاظ على الامتثال للوائح البيانات، تعد البيئات متعددة الأوساط السحابية شائعة أيضا، مما يستلزم استخدام أكثر من موفر سحابي عام واحد على سبيل المثال، الجمع بين (AMAZON WEB SERVICES و GOOGLE CLOUD (PLATFORM

الشكل رقم 06: أنواع الحوسبة السحابية.



المصدر: (Youssef, 2012).

لمبحث الثاني: نماذج خدمة ونشر الحوسبة السحابية.

اصبحت الخدمات السحابية من بين أكثر المنصات شعبية مؤخرا لاسيما بعد ظهور نماذج خدمات الحوسبة السحابية المتطورة التي تناسب جميع المؤسسات، حيث تقود شركات مثل مايكروسوفت وقوقل و امازون الطريق لنمو التكنولوجيا بدلا من الاعتماد على خوادمهم، تفضل الشركات الاستعانة بمصادر خارجية لتخزينها لموفرين موثوق بهم، وتجاوز مسؤولية دعم البنية التحتية وضمان الامن، سنتطرق في هذا المبحث عن نماذج خدمات ونشر الحوسبة السحابية.

المطلب الأول: نماذج خدمة الحوسبة السحابية.

هناك ثلاث نماذج لخدمة الحوسبة السحابية (SAAS, PAAS, IAAS): (نهير، 2015، صفحة 199)

أولا البرمجيات كخدمة SOFTWARE AS A SERVICE SAAS:

هي عبارة عن خدمة توفير تطبيقات جاهزة للعمل من خلال الانترنت او الشبكات الخاصة ولا يحتاج المستخدم متخصصا في تقنية المعلومات لكي يستخدمها ونحن نستخدمها بشكل يومي مثل GMAIL و FACEBOOK اضافة الى ذلك الخدمات الخاصة بالأعمال مثل GOOGLE DOCS وميكروسوفت 365 وهناك الكثير من التطبيقات التي تظهر يوميا.

ثانيا المنصة كخدمة PLATEFORME AS A SERVICE PAAS:

وهي عبارة عن خدمة بيئة خاصة لأصحاب التطبيقات لكي ينصبوا تطبيقاتهم عليها وذلك عبر الانترنت ومن ثم تقديم خدمات خاصة عن طريق الانترنت للمشاركين وهذه الخدمة تتطلب من يعمل عليها ان يكون متخصص في البرمجة حيث ان مزود خدمة الحوسبة السحابية يوفر الآتي للمستخدم

- سيفر افتراضي (CPU, RAM, STORAGE)

- نظام التشغيل OS

- نظام قاعدة بيانات DATABASE

- أدوات للبرمجة

ثالثا البنية التحتية كخدمة INFRASTRUCTURE AS SERVICE IAAS

هذه الخدمة توفر للشركات ان تستغني عن إقامة مراكز معلومات لديها واستخدام هذه الخدمة لتكوين تطبيقاتهم عليها ولا تحتاج الشركة الى أي مبرمج لكي يشغل هذه الخدمة وفي هذه الخدمة يوفر مزود الحوسبة السحابية التالي:

+ سيفر افتراضي

+ نظام التشغيل

بالإضافة الى بعض الخدمات الأخرى والتي يمكن اختصارها في الجدول التالي: (Medhioub, 2015, p. 15)

الجدول رقم 01: بعض الخدمات السحابية واختصاراتها.

الاختصار	الاسم الكامل للاختصار
Apaas	منصة التطبيق كخدمة
Baas	النسخ الاحتياطي كخدمة
Baas	الواجهة الخلفية كخدمة
Caas	التواصل كخدمة
Daas	البيانات كخدمة
Daas	سطح المكتب كخدمة
DbaaS	قاعدة البيانات كخدمة
Dcaas	مركز البيانات كخدمة
Dpaas	منصة قاعدة البيانات كخدمة
Draas	التعافي من الكوارث كخدمة
Haas	الأجهزة كخدمة
Hpaas	الحوسبة عالية المنصات كخدمة
Idaas	الهوية كخدمة
Ipaas	منصة التكامل كخدمة
Maas	المراقبة كخدمة
Maas	الإدارة كخدمة
Mqaas	قوائم انتظار الرسائل كخدمة
Naas	الشبكة كخدمة
Praas	معالجة خدمة
Raas	الموارد كخدمة
SecaaS	الأمن كخدمة
Staas	التخزين كخدمة
xaas	كل شيء كخدمة

المصدر: (Medhioub, 2015).

يوضح هذا الجدول الخدمات الثانوية للحوسبة السحابية واختصاراتها كالإدارة كخدمة، الرسائل كخدمة، الامن كخدمة، المعالجة كخدمة، التخزين كخدمة الى آخره من الخدمات الفرعية والمفصلة التي تقدم حسب الحاجة.

المطالب الثاني: نماذج النشر.

هناك اربع نماذج للنشر، والتي تحدد كيفية إدارة البنية الأساسية للسحابة التي تنشر الخدمات عليها: (thibaut, 2015, p. 08)

أولا السحابة الخاصة: يتم استخدام البنية التحتية السحابية حصريا من قبل مؤسسة واحدة، كما يمكن ان تدار من قبل المنظمة نفسها او طرف ثالث او مزيج من الاثنين، ويمكن وضع البنية التحتية ماديا في مقر المنظمة او خارجها.

ثانيا السحابة المجتمعية: يتم استخدام البنية التحتية السحابية حصريا بواسطة مجتمع عملاء المنظمات ذات الاهتمامات المشتركة، ويمكن ان تديرها منظمة مجتمعية واحدة او اكثر، او طرف ثالث او كليهما، كما يمكن وضع البنية التحتية فعليا في مقر واحد او اكثر من المنظمات المجتمعية او خارجها.

ثالثا السحابة العامة: تستخدم البنية التحتية لعامة الناس، يمكن ان تدار من قبل منظمة صناعية او اكااديمية او حكومية او مجموعة من عدة منظمات، يتم وضع البنية التحتية فعليا في مبنى مقدم الخدمة.

رابعا السحابة المهجينة: البنية التحتية للسحابة هي مزيج من اثنين او اكثر من البنى التحتية السحابية (الخاصة او المجتمعية او العامة) التي هي كيانات في حد ذاتها ولكن يتم ربطها معا بتكنولوجيا معيارية مملوكة للسماح بحمل البيانات والتطبيقات.

الجدول رقم 02: تفاصيل نماذج نشر الحوسبة السحابية.

الموقع	مستوى الامن	تدار من قبل	مملوكة من قبل	نطاق الخدمات	نماذج النشر
خارج المبنى	قليل	Csp	csp	عامة الأشخاص والمجمعات	عام
خارج او داخل المبنى	عالي	منظمة واحدة او csp	منظمة واحدة	منظمة واحدة	خاص
خارج او داخل المبنى	عالي	عدة منظمات او csp	عدة منظمات	المنظمة التي تشترك في نفس متطلبات المهمة والسياسة والامن	المجتمعية
خارج او داخل المبنى	متوسط	المنظمات و csp	المنظمات و csp	المنظمة والمجتمع	هجين

المصدر: (واصل، 2020).

يوضح الشكل أعلاه الفروقات بين نماذج نشر الحوسبة السحابية الأربعة (العامة، الخاصة، المجتمعية، المهجينة) حسب نطاق الخدمة، مملوكة لمن، تدار من قبل من، مستوى الامن، الموقع، حيث ان: (واصل، 2020، صفحة 15)

السحابة العامة: يكون نطاق الخدمة عام، مملوك من طرف الجماعات العامة والصناعية الكبيرة، تدار من طرف مزود الخدمة، ويكون مستوى الامن فيها منخفض.

- ✚ السحابة الخاصة: يكون نطاق الخدمة في المؤسسات الخاصة، مملوك من طرف مؤسسة خاصة، تدار من قبل مؤسسات خاصة ومزود الخدمة، يكون مستوى الامن فيها عالي
- ✚ السحابة المجتمعية: يكون نطاق الخدمة في المنظمات التي تشترك في نفس الخصائص، امتلاك متعدد، تنظيم متعدد من المنظمات ومزود الخدمة، ويكون مستوى الامن فيها عالي.
- ✚ السحابة الهجينة: يكون نطاق الخدمة بين منظمات واشخاص، مملوكة من طرف المنظمات ومزود الخدمة وتدار من طرفهما، يكون مستوى الامن فيها متوسط.

المطلب الثالث: كيانات واشكال الحوسبة السحابية.

الحوسبة السحابية كغيرها من التقنيات لديها مجموعة من الكيانات والاسس المبنية عليها وكذا تحتوي على اشكال مختلفة وهذا ما سنتطرق له في هذا المطلب.

الفرع الأول: كيانات الحوسبة السحابية.

عرف barron كيانات الحوسبة السحابية على النحو التالي: (الارياي و عبد العزيز، 2017، صفحة 191)

أولا مزودي السحب cloud providers: وهي تشتمل مزودي خدمة الانترنت، شركات الاتصال، عمليات الاعمال، مراكز البيانات والأنظمة والخدمات المقدمة للمستهلك.

ثانيا سماسة خدمة السحب cloud service broker: تشمل مستشاري التكنولوجيا الخدمات الاحترافية في المنظمات، التي تساعد المستفيد لاختيار افضل حلول في الحوسبة السحابية وهو الذي يقوم في المفاوضات بين مزود والمستفيد.

ثالثا بائع السحب cloud resellers: يعتبر اهم عامل في تسويق السحب حيث يقوم مزود الخدمة بختيار شركة استشارية او بائع لعرض منتجاتها والخدمات المقدمة في السحب.

الفرع الثاني: اشكال الحوسبة السحابية.

ان للحوسبة السحابية عدة اشكال ينبغي التمييز بينها من التشابه في بعض الخصائص: (واصل، 2020، صفحة 17)

أولا الحوسبة اللإرادية autonomic computing: هي عبارة عن أنظمة الحاسوب القادرة على الإدارة الذاتية.

ثانيا نموذج "زبون-خادم" client-server: يشير مصطلح حوسبة الزبون-الخادم بصورة واسعة الى تطبيق موزع يقوم بالتمييز بين موفري الخدمة (الملقحات) وطالبي الخدمة (العملاء او الزبون).

ثالثا الحوسبة الشبكية: هي عبارة عن صورة من صور الحوسبة الموزعة والحوسبة المتوازنة، حيث يتكون هنا كمبيوتر عملاق او افتراضي من عنقود محوسب من أجهزة الحاسوب المتشابهة معا والمتزوجة بجرية فضفاضة والتي تعمل في تناغم مع للقيام بمهام ضخمة وكبيرة.

رابعا الحواسيب الكبيرة: هي عبارة عن أجهزة حاسوب قوية تستخدم أساسا من قبل المنظمات العملاقة بهدف القيام بالتطبيقات الحرجة، والتي عادة ما تكون عبارة عن معالجة للبيانات الضخمة والتي منها على سبيل المثال تعدادات السكان، الصناعة والاحصائيات الاستهلاكية، تخطيط موارد المؤسسات، ومعالجة المعاملات المالية.

خامسا الحوسبة الادائية utility computing: تشير الى عملية تعبئة الموارد الحاسوبية والتي منها الحوسبة والتخزين كخدمة مقاسة شبيهة بمرافق الخدمات العامة التقليدية، مثل الكهرباء.

سادسا الند للند: تشير الى بنية توزيعية بدون الحاجة الى ال تنسيق مركزي، مع كون المشاركين يمثلون في الوقت ذاته أدوار موفري ومستهلكي المصادر (وهذا يعتبر نقيضا لنموذج الزبون-خادم التقليدي).

سابعا حوسبة خدمية التوجه service oriented programming: توفر الحوسبة السحابية خدمات مرتبطة بالحاسوب، في حين وبصورة متبادلة، فإن الحوسبة خدمية التوجه تتكون من الأساليب الحوسبية التي تعمل على البرمجيات-المثيلة-بالخدمة (software-as-a-service).

المبحث الثالث: طريقة عمل الحوسبة السحابية ومزاياها واهم متطلباتها.

يشير مصطلح الحوسبة السحابية الى تخزين البيانات والوصول اليها عبر الانترنت ولا يتم تخزين اي بيانات على القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر الشخصي الخاص بالمستخدم، من خلال الحوسبة السحابية يمكن للمستخدم الوصول الى البيانات من خلال خادم بعيد ويوجد هناك مميزات وتحديات وكذا متطلبات للحوسبة السحابية، وهذا ما سنتناوله في هذا المبحث اضافة الى طريقة عمل هذه التقنية.

المطلب الأول: طريقة عمل الحوسبة السحابية.

التقنية الأساسية التي تعمل عليها الحوسبة السحابية هي المحاكاة الافتراضية او ال virtualisation، المحاكاة الافتراضية تسمح للحاسوب بخلق جهاز رقمي افتراضي غير موجود فعليا لكنه يتصرف كأنه جهاز حقيقي، هذه التقنية تمكنه من تنصيب أكثر من حاسوب على جهاز واحد، كل هذه الحواسيب الافتراضية تعمل بنفس الوقت، لكن بالرغم من انها تتشارك نفس لمعالج والقرص الصلب، الا انه لا يمكنه التواصل مع بعضها البعض أي ان الموجودة على جهاز افتراضي ما لا يمكن الوصول اليها عبر جهاز افتراضي آخر، عبر استخدام تقنية المحاكاة الافتراضية يمكننا ان نعبر ان السيرفر الواحد اصبح يمثل عدة سيرفرات مما يسمح للشركات التي تقدم خدمات حوسبة سحابية بالتعامل مع عدد أكبر من المستخدمين، بالعادة تقوم هذه الشركات أيضا بعمل نسخ احتياطية من ملفاتك ووضعها على أكثر من جهاز بمناطق مختلفة تحسبا من تعطل احد الأجهزة. (فاني، 2021)

الفرع الاول: مزايا الحوسبة السحابية.

تتمثل مزايا الحوسبة السحابية في: (العواد و عبد الرسول، 2021، صفحة 79)

أولا كفاءة التكلفة: الحوسبة السحابية هي الطريقة الأكثر فعالية قياسا بتكلفتها من ناحية استخدامها وصيانتها وترقية الخدمة المستفاد، البرامج التقليدية تحمل الشركات الكثير من التكاليف بالإضافة الى ذلك ان البرامج المكتبية التقليدية تباع بطريقة الترخيص على عدد المستخدمين وبالتالي كلما زاد عدد المستخدمين على هذه البرامج كلما زادت كلفة التراخيص وبالتالي تتحمل الشركة تكاليف عالية.

ثانيا مساحة تخزين كبيرة: المستخدمين من خدمات الحوسبة السحابية في الحسابات لديهم تقريبا مساحة خزن غير محدودة لان البيانات الواردة في البرنامج تكون احجامها صغيرة جدا قياسا بالأنواع الأخرى واذا تم الاستفادة من المساحة يمكن بكل بساطة تطويرها الى مساحة أكبر.

ثالثا النسخ الاحتياطي وقابلية الاسترداد: بما ان جميع البيانات مخزنة على السحابة فان اجراء نسخ احتياطي لها واستعادتها وقت الحاجة هو امر سهل نسبيا مقارنة بالخزن على جهاز مكتبي، بالإضافة الى ذلك فان مزودي الخدمات السحابية يكونون مؤهلين بكفاءة عالية للتعامل مع النسخ الاحتياطي واسترجاع البيانات وقت الحاجة وهذا ما يجعل عملية النسخ الاحتياطي وقابلية الاسترداد بأكملها ابسط بكثير من الطرق التقليدية الأخرى لخزن البيانات.

رابعا التكامل البرمجي السحابي: عادة عند رفع البرنامج الى السحابة يتكامل تلقائيا معها وحسب احتياجات البرنامج من عمليات استدعاء قواعد البيانات او عمليات معالجة الحسابات وذلك يحدث تلقائيا ولا يحتاج الى جهود إضافية.

خامسا سهولة الوصول: ويقصد بما هنا سهولة وصول المستخدم الى البيانات حسب الصلاحيات الممنوحة له من قبل الإدارة أي بمعنى اخر تجاوز مشاكل المنطقة الزمنية والموقع الجغرافي.

سادسا النشر السريع: توفر الحوسبة السحابية ميزة النشر السريع غير ان ذلك يعتمد على نوع البرنامج المعتمد من قبل الشركة والتقنيات اللازمة لهذا البرنامج.

سابعا تقديم خدمات جديدة: من الممكن ان يتم تطوير هذا البرنامج بالاستفادة من الخدمات السحابية بحيث توفر افاق جديدة. الفرع الثاني: تحديات الحوسبة السحابية.

على الرغم من وجود العديد من المزايا للحوسبة السحابية، الا ان فيها بعض السلبيات التي قد تشكل عوائق خطيرة تحد من انتشارها، فقد لا توفر السحابة جميع الخدمات التي يحتاجها المستخدم او تكون الخدمة المتوفرة على السحابة لا تلي حاجة المستخدم، وبشكل عام تتمثل التحديات التي تواجه منظمات الاعمال عند تبني نموذج الحوسبة السحابية بالتحديات الآتية: (حسين و الصميدعي، 2012، صفحة 145)

أولا الامن: ان الحوسبة السحابية تستند الى مجهز الخدمة بشكل تام وما يوفره من مستوى امني مثل تشفير المعلومات ووضع السياسات والإجراءات للوصول الى السحابة، وهذا يؤدي الى اثاره مجموعة من الأسئلة مثل: هل ستكون البيانات امنة؟ من

يستطيع الوصول إليها؟ هل تؤدي البرمجيات الخبيثة وعملية التصدي لها الى إلحاق ضرر في التطبيقات والبيانات الموجودة على السحابة؟

ثانيا الموثوقية والتوافقية: ان الكثير من منظمات الاعمال لديها تخوف من تبني حلول الحوسبة السحابية بسبب اعتماد هذه الحلول على شبكة الانترنت، وهذا يؤدي الى اثاره مجموعة من الأسئلة مثل: هل يمكن ان تلي الحوسبة السحابية احتياجات منظمات الاعمال في العمل وعدم حصول توقف في الخدمة؟.

ثالثا السيطرة: تعني السيطرة بأنه عندما تعتمد المنظمة الحوسبة السحابية للمجهز فإنها سوف تصبح تحت رحمة مجهزة الخدمة والذي يمكن ان يتسبب للمنظمة بجملة من المشاكل يتم تشغيل الملفات، البيانات والعمليات في البنية التحتية الخاصة به مع احتمال توقف الخدمة لسبب او لآخر مما يضطرها للبحث عن حل بديل.

رابعا اتفاقية مستوى الخدمة: تتضمن اتفاقات مستوى الخدمة التفاهم المشترك حول الخدمات، الأولويات، المسؤوليات والضمانات بين مقدم الخدمة السحابية والمستفيد، وقد لا يوفر الكثير من مقدمي الخدمات السحابية مستويات جيدة من هذه الاتفاقيات وهوما يتعارض مع المتطلبات الأساسية لتحويل منظمات الاعمال الكبيرة الى خدمات الحوسبة السحابية.

المطلب الثالث: متطلبات الحوسبة السحابية.

تتمثل ابرز متطلبات الحوسبة السحابية في: (واصل، 2020، صفحة 21)

- ✚ التأكد من ان البنية التحتية القائمة للمؤسسة تكمل الخدمات القائمة على السحابة.
- ✚ وضع اطار التكلفة مقابل المنفعة وتقييم المخاطر لدعم القرارات المتعلقة بالخدمات السحابية.
- ✚ اعداد خارطة طريق لتحسين بيئة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة عند اعتماد الخدمات السحابية.
- ✚ تحديد البيانات التي لا يمكن اتاحتها في بيئة الحوسبة السحابية لأسباب امنية وقانونية.
- ✚ تحديد وتأمين الكفاءات التي ستكون مطلوبة لاعتماد الخدمات السحابية وادارتها بشكل فعال.
- ✚ تقييم التحديات التقنية التي يجب معالجتها عند نقل أي تيار معلوماتي او تطبيق ما الى بيئة السحابة.
- ✚ التأكد من ان بيئة الشبكات مستعدة للحوسبة السحابية بحيث يجب ان تكون الشبكة جزءا هاما من توفير الامن وجودة الخدمات على نطاق واسع خاصة وان الحوسبة السحابية تعتبر كتطور طبيعي للانترنت.

المبحث الرابع: الجانب الأمني في الحوسبة السحابية واهم مزودي الخدمة فيها.

يبرز الامن عائقا امام تسارع الاعتماد على الحوسبة السحابية وانتشارها، وهذا الرأي اتى من جهات مختلفة كالباحثين، وصانعي القرار، والمنظمات الحكومية، ولا تنصح بعض الشركات الحساسة بالحوسبة السحابية، كما هي حاليا بسبب مشاكل توافر الخدمة، وسرية البيانات، والمصير المشترك، وغير ذلك.

المطلب الأول: الامن في الحوسبة السحابية.

على الرغم من مزايا الحوسبة السحابية وفي ضل هذا المفهوم الجديد للحوسبة السحابية، لا يزال هناك مخاوف في اعتمادها ترتبط في معظمها بعامل الامن، الذي لا يزال يمثل تحديا حقيقيا.

أدت الدراسات الإضافية التي اجراها متخصصون مثل isaca (رابطة تدقيق أنظمة التحكم) و csa (cloud security alliance) الى العديد من النقاط التي توضح التهديدات الرئيسية للبيانات والتطبيقات السحابية والتي تتمثل في: (djebbar esma, 2016, p. 24)

- ✚ وجود خروقات امنية على مركز البيانات وتلك الناتجة عن الخطأ البشري.
- ✚ الهشاشة في إدارة الوصول والهويات، على الرغم من ان بعض الموردين يعززون واجهات المصادقة بوسائل أخرى مثل الشهادات والبطاقات الذكية.
- ✚ استخدام واجهات برمجة التطبيقات غير المؤمنة لتكامل التطبيقات مع الخدمات السحابية.
- ✚ استغلال ضعف أنظمة التشغيل على الخوادم السحابية وكذلك التطبيقات المستضافة.
- ✚ اختراق الحسابات، وهو نوع قديم من الهجمات الحاسوبية، جاء مع انتعاش قوي منذ ظهور الانترنت ومرة أخرى ظهور الحوسبة السحابية.
- ✚ طريقة تثبيت جهاز في الشبكة الداخلية للمؤسسة، والذي يمكن من استخراج بيانات مهمة او سرية، هذا شكل من اشكال الهجوم الذي يصعب على مزود الخدمة السحابية اكتشافه.
- ✚ فقدان البيانات الذي قد يكون ناتجا عن هجوم كمبيوتر على مركز البيانات، او هجوم مادي كالحريق، او كارثة طبيعية، او حتى مجرد عامل بشري في مزود الخدمة، على سبيل المثال في حالة افلاس الشركة.
- ✚ عدم اخذ الشركات او المؤسسات في الحسبان جميع عوامل الأمان المتعلقة بعمليات قبل الاشتراك في خدمة السحابة، بعض الإهمال، سواء على مستوى تطوير التطبيق او على مستوى الاستخدام وهذا ما يكون قاتلا في بعض الأحيان.
- ✚ رفض الخدمة وهو هجوم يتكون من جعل الخدمة غير متاحة بسبب الاستهلاك المفرط للموارد مثل المعالجات او الذاكرة او شبه موارد مركز البيانات لمنع المستخدمين الاخرين من الاستفادة من الخدمات.
- ✚ العيوب المرتبطة بعدم تجانس التقنيات المضمنة في البنية الداخلية للسحابة، والبنية الخارجية للتواصل مع المستخدمين.

الفرع الأول: آليات حماية الشبكة في الحاسبة.

وضع ائتلاف امن الحوسبة السحابية CSA Cloud Security Alliance أرضية تتعلق بأمن المعلومات في الحوسبة السحابية اسمها اطار الشهادة المفتوحة Open Certificate Framework OCF بالشراكة مع المؤسسة البريطانية للمعايير BSI British Standards Institution وتسهر هذه الشراكة على مدى مطابقة هذه الأرضية للمعايير الدولية مرتكزة على سيورة متكاملة للمطابقة.

وقد تمت هيكلة هذه الأرضية (Open Certificate Framework OCF) الى ثلاثة مستويات من شأن كل منها ان يمنح ثقة وشفافية أكبر لأنشطة مزودي خدمة الحوسبة السحابية من جهة ومستوى اعلى من الثقة لمستخدم هذه الخدمة من جهة أخرى.

يتمثل المستوى الأول من هذه الصيرورة في التقييم التلقائي (Auto-Evaluation CSA STAR): بحيث يمكن لمزودي خدمة الحوسبة السحابية ارسال تقارير للسجل CSA STAR لإثبات مطابقة هذه التقارير مع احسن الممارسات CSA.

في حين يمثل المستوى الثاني شهادة المطابقة CSA STAR، وهي عبارة عن تقييم يقوم به طرف خارجي مستقل، وترتكز هذه الشهادة على متطلبات وشروط العيار ISO/IEC27001:2005 مع المصنوفة (CSA Cloud Control CCM) ويتم اجراء هذا التقييم من طرف هيئات تقييس معتمدة، وقد تم اعتماد هذا المستوى منذ 2013/09/01.

اما المستوى الثالث: فإن شهادة المطابقة STAR سيتم تدعيمها مستقبلا بعملية رقابة دائمة معتمدة على شهادة المطابقة (وهذا المستوى لا يزال قيد الاعداد و التطوير). (خالد رجم، 2017، صفحة 85)

الفرع الثاني: معيار ايزو 27001 كأحد متطلبات نظم إدارة امن المعلومات.

يحدد معيار ISO 27001 المتطلبات المتعلقة بأنظمة إدارة الامن في المعلومات، تعود أصولها الى المعيار البريطاني BS 7799-2 "تكنولوجيا المعلومات دليل عملي لإدارة امن المعلومات"، تم نشر النسخة الأولى منه في عام 1999، وفي عام 2005 قامت ISO بتبنيه وتحسينه من اجل انشاء ISO 27001 واصبح تدريجيا معتمد.

يتألف معيار ISO 27001 من 10 فصول وملحق يتكون من 114 اجراء امني تم اتخاذها من وثيقة ISO 27002 (تكنولوجيا المعلومات- تقنيات الامن- قواعد الممارسة لإدارة امن المعلومات)

ومن خلال دراسة أجراها المعهد البريطاني للمعايير BSI لمعرفة مدى رضا العملاء المعتمدين ل ISO 27001 وجدت أن العملاء يعتقدون بأن الشهادة: (GILBERT & DUMONT, 2018, p. 03)

تزيد من ثقة أصحاب المصلحة والعملاء من خلال ضمان ان بياناتهم محمية.

تحديد مخاطر امن المعلومات وتقليلها.

يساعد على حماية المنظمة.

يساعد على الامتثال للوائح، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات GDPR.

يحسن القدرة التنافسية من خلال اثبات الامتثال وتحقيق وضع المورد المفضل.

يقلل من احتمالية الأخطاء المتعلقة بتقنيات المعلومات والاتصالات.

المطلب الثاني: اهم مزودي خدمة الحوسبة السحابية.

الخدمات السحابية معقدة للغاية هذه الأيام لأنها أكثر من مجرد حل بسيط لتخزين البيانات، والخدمات والأدوات والأداء الذي تقدمه تختلف اختلافا كبيرا مع الخدمات السحابية المختلفة، يمكن ان يكون لديك اشكال مختلفة مثل سرعات التحميل والتنزيل ملائمة البرامج المستندة الى السحابة ولكن يمكن ان يكون لها تأثير هائل على المستخدمين.

تتبنى العديد من الشركات نهج استخدام خدمات سحابية متعددة من موفري خدمات سحابية مختلفين لمنحهم المرونة والتغطية التي يحتاجون اليها، الجانب السلبي لهذا النهج هو ان مقدمي الخدمات السحابية ليسوا قريبين من التغلب على مشكلات التوافق التي غالبا ما يكون من الصعب التغلب عليها.

ومن اهم مزودي الخدمة في الحوسبة السحابية في العالم نجد:(bastian, 2017; bastian, 2017)

أولا شركة مايكروسوفت: يعود تفوق Microsoft في سوق الحوسبة السحابية على أربعة عوامل رئيسية تتمثل أولا في ان الشركة موجودة في قطاعات السوق الرئيسية الثلاثة: IaaS, SaaS, PaaS بالإضافة الى ذلك، تعد افضل شركة تهدف الى نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة و Blockchain في بيئات الإنتاج المبتكرة.

ثانيا شركة امازون: والملقب بعميد سوق الحوسبة السحابية، رغم ان الشركة لا تمتلك اكبر حصة من سوق الحوسبة السحابية، ولكنها تظل اقدم شركة للحوسبة السحابية وتحتل المرتبة الثانية من حيث الإيرادات بمبلغ قدره 09 مليار دولار تم الحصول عليها خلال 2017.

ثالثا شركة IBM: يعتبر انتقال ناجح الى سوق الحوسبة السحابية حيث في عام 2017 تفوقت شركة IBM على Salesforce.com و SAP في سوق السحابة مع انتقالها الناجح من عالم البرمجيات والتكنولوجيا الى السحابة، وكانت إيراداتها 05.2 مليار دولار من خلال أنشطتها السحابية.

رابعا شركة Salesforce في الماضي كان موقع salesforce.com ند للند مع Amazon للحصول على المركز الثاني في سوق الحوسبة السحابية، لكن انخفضت الشركة بحدة في نهاية عام 2017 لكنها لا تزال لاعبا رئيسيا في السوق، ومن اجل الوصول الى القمة سيحتاج salesforce الى إيجاد طريقة لتوسيع نطاق وصوله الى ما بعد اعمال SaaS الخاصة به من خلال ان يصبح لاعبا رئيسيا في قطاع Paas في الوقت الراهن، لكن لا يمكن للشركة المنافسة في مجال IaaS.

شركة SAP: بصفتها مزودا رائدا لتطبيقات الاعمال للعديد من الشركات الكبرى في جميع انحاء العالم، تتمتع SAP بميزة عن موردي السحاب الآخرين، من خلال الشركات مع Amazon و google و ibm و Microsoft تجذب SAP أيضا ثقة العملاء الذين يبحثون عن بيئات غير متجانسة، كما يتم نشر تقنية HANA من SAP في الآلاف من الشركات، لذا يبدو ان الشركة ستقدم مستقبلا مشرقا في سوق السحابة.

الفرع الثاني: اهم مزودي خدمة الحوسبة السحابية في الجزائر.

اهم الشركات المزودة لخدمة الحوسبة السحابية هم موبيليس و Issal:

أولا شركة ISSAL:

ان مزود خدمات الانترنت ISSAL اول مقدم خدمات سحابية جزائري، انطلاقا من إمكانية تثبيت نظام معلومات على خوادم متعددة ذات سعة عالية يمكن الوصول اليها عبر الانترنت عبر وصلات النطاق العريض، طورت هذه الشركة التي مقرها وهران وهذا الحل الأول لإزالة الحاجة للموارد المادية لتكنولوجيا المعلومات من خلال تقنية سحابة الخاصة تسمى الخدمة المقدمة ISV (ISSAL SECURE VAULT) وتهدف خدمة تكنولوجيا المعلومات هذه الى تمكين الشركات، الحوسبية بفضل تقنية SAAS او البرمجيات كخدمة وهذا لتشجيع الشركات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر على الثقة في المؤسسات الجزائرية. (واصل، 2020، صفحة 33)

ثانيا شركة MOBILIS: (واصل و رجم، 2019، صفحة 43)

اطلقت موبيليس خدمتها الأولى بنمط SAAS وهي خدمة موجهة للمؤسسات، وتقتصر عليهم بريد الكتروني مهني وشامل، والذي بفضلها يمكن الاستفادة من المميزات التالية:

- البريد الالكتروني المهني.
- تسيير الاتصالات.
- تسيير المهام.
- الجداول التعاونية.
- الدردشة.
- تسيير الشبكات الاجتماعية.
- قارئ تدفق RSS.
- جمع الملفات والمعطيات وحفظها.
- تحميل الوثائق.
- تسيير الوسائط المتعددة
- التزامن في تلقي الرسائل او البريد الالكتروني على الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية.

كما ان خدمة كلاود موبيليس تعتمد نفس المبادئ التي تعتمد عليها المؤسسات العالمية الرائدة وبنفس التكنولوجيا في التخزين السحابي من حيث الخوادم والبنية التحتية، وتعتبر خدمة اقتصادية تقلص التكاليف على المؤسسات الاقتصادية المستفيدين من الخدمة عن طريق تقليص تكاليف قسم الاعلام الالي ونظم المعلومات حيث لا حاجة لامتلاك بنية تحتية ولا خوادم ولا برمجيات فقط هي بحاجة الى جهاز متصل بالانترنت والدخول للخدمة عن طريق اسم مستخدم وكلمة مرور من أي مكان واي وقت، والاسعار أيضا تعتبر معقولة الى حد كبير، بالإضافة الى عرض متكامل يحقق عدة مزايا للمؤسسات ويضمن امن المعلومات الا ان الطلب على الخدمة يكاد يكون منعدم، نظرا لعدة أسباب من بينها:

- 1- عدم انتشار ثقافة الحوسبة السحابية عند مسيري المؤسسات الجزائرية وتفضيل استخدام الأسلوب التقليدي للحوسبة.
- 2- نقص الثقة في هذا النوع من الخدمات خاصة انه يجعل المؤسسات تخزن قاعدة بياناتها في الحساب.
- 3- الحواجز الأمنية التي لا تشجع المستخدمين على تبني الحوسبة السحابية كالخوف من القرصنة والجوسسة و تلف المعطيات.
- 4- ضرورة بقاء الاتصال على شبكة الانترنت والخوف من الانقطاعات التي تعطل القيام بالمهام.

ثالثا سحابة جيزي google application for work:

تقدم جيزي 30 جيقا اوكتي من مساحة التخزين، وعنوان البريد الالكتروني الخاص بالشركة على شكل اسم المستخدم واسم الشركة يفصلهما الرمز @، وهو مؤمن الى حد كبير لانه يستخدم وضع HTTPS عند اجراء كل عمليات التبادل.

رابع سحابة اوريدو Ocloud:

تعد الأقل تكلفة وهي تتيح للشركة عدة حلول للتخزين، وتقدم خدمات متنوعة مثل: (خوضري، صفحة 21)

البريد الالكتروني: وهي خدمة البريد الالكتروني الاحترافي، حيث يكون على شكل (اسم المستخدم@اسم الشركة، اسم المجال (النطاق).

مواقع الويب: تقدم اوريدو هذه الخدمة على نسختين حسب الجدول الآتي:

الجدول رقم 3: خدمة مواقع الويب لاوريدو

النسخة	الاشتراك الشهري	الاشتراك السنوي مع الدفع الشهري	الاشتراك السنوي
web ooredoo light	600 دج	552 دج	6000 دج
web pro ooredoo	1000 دج	920 دج	10000 دج

المصدر: (رجم و واصل، 2019)

حيث تتيح النسخة الأولى انشاء موقع ب: 8 صفحات كحد اعلى، اما النسخة الثانية فتتيح انشاء موقع غير محدود.

المطلب الثالث: المؤسسات التعليمية والحوسبة السحابية.

لقد اصبح من الضروري اليوم اعتماد اصحاب القرار على تطبيق الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية باعتبارها احدث التقنيات التي تحافظ وتساعد على استمرار النظام التعليمي في كافة المستويات، وذلك بالاهتمام بشؤون الطلاب والقدرة التنافسية.

وهنا تظهر اهمية الحوسبة السحابية في تخفيض النفقات التي يتم صرفها على التجهيز والبرمجيات والصيانة، لان التحديث المستمر في التجهيزات والبرمجيات الالكترونية يتطلب تكلفة عالية، وهذا ما يتطلب رفع ميزانية هذه المؤسسات، كما ان امكانيات الحوسبة السحابية تعمل على تحسين الكفاءة وتقلل التكلفة وتوفر الراحة للقطاع التعليمي ولعلى عدد من المؤسسات التعليمية الرسمية الامريكية، جامعة كاليفورنيا على سبيل المثال، وجدت ان الحوسبة السحابية مفيدة للاستخدام في احدى دوراتها التعليمية، التي ركزت فيها حصريا على تطوير ونشر تطبيقات البرمجيات كخدمة SaaS. بمساعدة من Amazon Web Services AWS، هذه الاخيرة كانت قادرة على نقل مسارها من البنية التحتية المملوكة محليا الى السحابة الالكترونية، الشرط الوحيد الذي تطلبه الامر هو عدد من الخوادم المتوفرة لإتمام العمل المطلوب في زمن قياسي، وهذا ما يشجع على استغلال هذه التقنية في التعليم. (رعاش، 2021، صفحة 28)

وعليه فقد بدأت العديد من المؤسسات التعليمية تحركها نحو الحوسبة السحابية (مثلا: الجامعات الجزائرية في زمن الكورونا) من خلال الاستعانة بمصادر خارجية لتوفير البريد الالكتروني للطلاب، البريد الالكتروني هو خدمة اساسية وموحدة الى حد ما، يمكن توفيره بسهولة من قبل شركة **قوقل** و**مايكروسوفت** خدمات البريد الالكتروني مجانا للقطاع التعليمي في العديد من البلدان، توفر هاتان الشركتان البريد الالكتروني كجزء من مجموعات تطبيقات اكبر والتي عادة ما تكون متاحة للطلاب الى جانب البريد الالكتروني، وتقدم خدمات **GOOGLE APPS FOR EDUCATION** و **Microsoft live @ edu** التي تضم ادوات اتصال اخرى مثل المراسلة الفورية جنبا جنب مع برنامج ادارة جهات الاتصال والتقييم، هناك ايضا تطبيقات انشاء المستندات التي تسمح بإنتاج مستندات معالجة الكلمات وجداول البيانات والعروض التقديمية بالإضافة الى القدرة على انشاء مواقع الويب التي يمكن تحريرها جميعا بشكل تعاوني مع مستخدمين اخرين، وذلك بتوفير مساحة تخزين كبيرة للمستندات من جميع الانواع للمستخدمين الذين يمكنهم الاستمرار في استخدامها بمجرد مغادرة المؤسسة. (رعاش، 2021، صفحة 28)

المبحث الخامس: أثر الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي.

ان التطور التكنولوجي وارتفاع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف مجالات الحياة مكن من الاستفادة منها في تحسين العديد من مجالات الاعمال، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال عاملا محفزا للمؤسسات الباحثة عن التميز والمنافسة في انتاجها ومخرجاتها، لذلك تسارعت المؤسسات لتهيئة الأرضية الكفيلة لتطبيقها ثم استخدامها لهذه الأداة من خلق فرص في مجالات عدة مثل رفع مستوى الأداء الوظيفي والاستغلال الأمثل للقوى العاملة فضلا عن اسهامها الكبير في انجاز الاعمال بدقة وسرعة واقل تكلفة.

المطلب الأول: العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الأداء الوظيفي.

العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء الوظيفي تتجلى في ان استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يساعد على ربط الوظائف الإدارية المختلفة مع بعضها البعض والقضاء على الازدواجية والتقليل من الأخطاء والجهد المبذول مما يساهم في

زيادة إنتاجية العاملين ومستوى الأداء الوظيفي، وبالتالي زيادة مستوى المؤسسة ككل وتتلخص العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء الوظيفي في الآتي: (قراش، 2021، صفحة 90)

استخدام تكنولوجيا المعلومات أدى الى تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء.

ساهمت الى حد كبير في تحسين الأداء الوظيفي وذلك من خلال تخطي القيام بكثير من الاعمال الروتينية وما يترتب عليه من انجاز الاعمال بسرعة وكفاءة ودقة متناهية وتكلفة قليلة.

التنسيق والربط بين أعضاء المؤسسة ونقل وتبادل الخبرات والمعرفة بينهم، وكذا عقد اجتماعات الكترونية عن طريق التحاور الالكتروني، حيث تزايد الوظائف المنجزة جماعيا وانحصار العمل الفردي، وهذا يساعد على تحسين وتنمية الكفاءات البشرية.

التوفير السهل للوثائق المختلفة والمتنوعة مما يسمح بالوصول لذاكرة المؤسسة، والتقليل من استنساخ الوثائق.

المطلب الثاني: اثر الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي.

ان تحسين العملية الإدارية ورفع جودتها من اهم اهداف القائمين على إدارة المؤسسات، وفي ضل هذا الزخم الهائل من تقنيات تكنولوجيا المعلومات المتوفرة ينبغي على المؤسسات ان تنظر ببالغ الأهمية الى التقنيات الحديثة وتتابع المتغيرات المتسارعة وتحللها كي تخرج بتوصيات حول الكيفية المثلى للاستفادة منها، وفضلا عن انه لم يعد الان بإمكان المؤسسات استبعاد استخدام التكنولوجيا الا انه ليس بمقدورها ان تقصر استخدامها على برمجيات او نظم معينة في حال ارادت هذه المؤسسات المنافسة والحقا يركب المؤسسات المتميزة، وتنوع الأدوات والتقنيات المستخدمة وخاصة استخدام الحوسبة السحابية التي تساهم في تحقيق اهداف المؤسسة بشكل اكثر فاعلية، ولم تكن بدايات ظهور هذه الأدوات التقنية مقنعة بشكل كاف لاستخدامها، ولكن التطورات الهائلة والتحسينات التي تطرأ عليها تجعل من تجاهل استخدامها امرا صعبا، حيث يصعب ان تجد هذه الأيام مؤسسة تستبعد استخدام الحوسبة السحابية ولو في نطاق محدود في ظل الخدمات الهائلة المتوفرة من مزودي الحوسبة السحابية مثل: GOOGLE، امازون، IBM وغيرها. (نمر، 2015، صفحة 59)

وتعتبر الحوسبة السحابية عاملا محفزا للمؤسسات الباحثة عن المنافسة والتميز في انتاجها ومخرجاتها وعن الكفاءة والفعالية في أدائها، لذا تسارعت المؤسسات لتهيئة الأرضية الكفيلة لتطبيقها ثم استخدامها، لما لهذه التقنية من خلق فرص غير مسبوقة في مجالات عدة، مثل: رفع مستوى الأداء الوظيفي، وتحسين القرارات الإدارية وتسهيل الإجراءات وتيسيرها والاستغلال الأمثل للقوى العاملة فضلا عن اسهامها الكبير في الأنظمة المالية و ذلك من خلال تطبيق عدد من الإجراءات والتغييرات (الهيكلي، العمليات، إدارة المؤسسة)، وتدريب المستخدمين على كيفية الاستخدام، وذلك لضمان عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الأداء الكفؤ الذي تسعى المؤسسة لتحقيقه، من هنا نشأت الحاجة الى تطوير أنظمة معلوماتية متكاملة، لتوفير المعلومات اللازمة لتسهيل اتخاذ القرارات الحكيمة الرشيدة، ونتيجة للتأثير الكبير لهذه التكنولوجيا فقد أصبحت المجتمعات الحديثة تعيش فيما يسمى " البيئة

المعلوماتية المعقدة"، حيث أصبحت المعلومات من الموارد الاستراتيجية للتنمية في هذه المجتمعات. (واصل، اثر تبني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي، 2020، صفحة 77)

ان المؤسسات في القطاع العام والخاص تبحث عن الأدوات التي تساعد في تحسين أداء وحداتها الإدارية وتطويره، وبالتالي الأداء العام لها، ولذا تسعى إدارات المؤسسات لتبني كل مستلزم جديد من الأدوات المساعدة، وفي نهاية القرن العشرين ظهر الابداع الإنساني في مجال تكنولوجيا المعلومات والذي اخذ يتعالى حتى اصبح من ضروريات الحياة الإدارية لإنجاز المهام والاعمال المناطة بها، واستخدام الحوسبة السحابية اثبتت قدرة فائقة في تحسين الأداء فيها، ومن هذا المنطلق، سعت إدارة المؤسسات الى استخدامها وهدفها العام هو الحصول على قاعدة معلوماتية عامة تسهل متخذ القرار على الحصول على المعلومات بالسرعة والوقت المطلوبين وبأقل جهد ممكن، وقد تطور استخدام الحوسبة السحابية في بيئة الاعمال المعاصرة حتى اصبح جزءا رئيسيا في نشاطاتها، ونتيجة تزاوج علوم الحاسبات مع علوم الاتصالات فقد ظهرت شبكات اتصال حديثة متطورة سريعة كأداة فعالة لزيادة الإنتاجية والفاعلية، وقد اضافت التكنولوجيا الحديثة الى الإدارة صفة جديدة تمكنها من أداء اعمالها بشكل افضل من قبل، مما أدى بها الى استغلال تلك الطفرات العلمية في مجال التكنولوجيا الحديثة رغبة منها في تحسين أدائها في ضل المنافسة المحلية والإقليمية والعالمية. (رجم و واصل، 2019، صفحة 191)

كما ان اهم أدوار الحوسبة السحابية في رفع كفاءة أداء موظفي المؤسسات يتمثل في مساهمة الحوسبة السحابية في تنمية أداء الموظفين، كما ان للحوسبة السحابية اثر إيجابي في أداء الموظفين، لذا يتوفر لدى الموظفين الاستعداد الكافي لممارسة العمل من خلال استخدام الحوسبة السحابية، كما يتم تحقيق المهام المطلوبة بدقة من خلال الحوسبة السحابية، وهو ما يوضح الدور الإيجابي للحوسبة السحابية وآثارها الايجابية في تنمية مهارات العاملين وإنجاز المهام بدقة وسرعة وكفاءة عالية. (الشهراني و الرفاعي، 2017، صفحة 103).

خلاصة:

تناول هذا الفصل الحوسبة السحابية بشكل نظري بحيث تم دراسة عدد من السمات المهمة الخاصة بها بحيث أكد ان الحوسبة السحابية ليست بتقنية او نموذج جديد، بل عبارة عن تطوير لاستخدام تقنيات الحاسبات، كما انها تعد ثورة جديدة في عالم الانترنت حولت موارد الحوسبة الى شبكة عالمية يمكن مشاركتها بسهولة كخدمات بين المستخدمين، وتعد نموذجا لإيصال الاعمال يوفر للمستخدم خدمات مبتكرة من خلال تسخير العتاد والبرمجيات وشبكة الموارد للاستخدام الامثل عبر شبكة الانترنت، بحيث يتم توفير الخوادم وفقا للاحتياجات المنطقية للخدمة باستخدام ادوات تقنية متقدمة مما يساعد على تمكين المطورين ومديري البرامج وغيرهم من استخدام هذه الخدمات عبر واجهة مجردة من تعقيدات البنية التحتية.

كما تم التطرق الى اثر الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي، والتي باتت توجهها للمؤسسات الحديثة التي تبحث عن التميز في ادائها والتي تعمل على تسهيل المهام اليومية وعملية الاتصال لموردها البشري، حيث الغت الحوسبة السحابية حاجز الزمان والمكان الذي كان عائقا امام الاداء الوظيفي للمورد البشري في المؤسسة ومع هذه التقنية للحوسبة اصبح من السهل الوصول الى البيانات من اي مكان دون الحاجة لامتلاك الاجهزة والبرمجيات، فقط جهاز متصل بالانترنت لتبقى المخاوف الامنية اكبر عائق للاستفادة الفعلية من الخدمات السحابية.

الفصل الثالث: عرض وتحليل

نتائج الدراسة الميداني واختيار

الفرضيات في كلية العلوم

الاقتصادية والتجارية وعلوم

التسيير بجامعة محمد خيضر

بسكرة

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة

تمهيد:

بعدها تناولنا في الفصول السابقة الاطار النظري لمتغيرات الدراسة الممثلة في الحوسبة السحابية والأداء الوظيفي، ولغرض تقديم الإضافة المرجوة، من اجل إعطاء الإشكالية المطروحة بعد اعمق، سنقوم في هذا الفصل بِسقاط ما تم التوصل اليه نظريا على جامعة مُجَّد خيضر بسكرة، وذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: لمحة عامة عن الجامعة محل الدراسة.

المبحث الثاني: الاطار المنهجي لدراسة.

المبحث الثالث: اختيار التوزيع الطبيعي وفرضيات الدراسة.

المبحث الرابع: مناقشة وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة

المبحث الأول: لمحة عامة عن الجامعة محل الدراسة.

في هذا المبحث سنتناول المعلومات العامة عن ميدان الدراسة بإعطاء لمحة مختصرة عنه، وذلك بتعريف المنظمة محل الدراسة والمتمثلة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة، كما سنتطرق الى مختلف اقسامها والمصالح المكونة لها بعرض الهيكل التنظيمي.

المطلب الأول: جامعة مُجَّد خيضر بسكرة.

تقع جامعة مُجَّد خيضر على بعد حوالي كيلومترين (02 كلم) عن وسط مدينة بسكرة على الطريق المؤدي إلى مدينة سيدي عقبة.

أنشأت جامعة مُجَّد خيضر بالمعاهد الوطنية الآتية:

معهد الري (المرسوم رقم: 84-254 المؤرخ في: 18-08-1984).

معهد الهندسة المعمارية (المرسوم التنفيذي رقم: 84-253 المؤرخ في: 05-08-1984).

معهد الكهرباء التقنية في عام 1986 (المرسوم التنفيذي رقم: 86-169 المؤرخ في: 18-08-1986).

تحولت هذه المعاهد إلى مركز جامعي بمقتضى المرسوم رقم: 92-295 المؤرخ في: 07-07-1992.

و بصدر المرسوم رقم: 98-219 المؤرخ في: 07-07-1998 تحول المركز الجامعي إلى جامعة تضم ثلاث كليات و سبعة أقسام. كما تم إضافة كلية رابعة بعد ذلك.

و بمقتضى المرسوم رقم: 90/09 المؤرخ في: 17-02-2009، أصبحت الجامعة مشكلة من ست (06) كليات و واحد وثلاثين (31) قسما تضم مختلف الميادين و التخصصات.

المقاعد البيداغوجية:

عدد مدرجات الدراسة: 25 مدرجا.

عدد القاعات الدراسية: 235 قاعة.

عدد مخابر: 62 مخبرا.

التأطير البيداغوجي:

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة

عدد الأساتذة الإجمالي: 827 أستاذا.

أساتذة التعليم العالي: 35 أستاذا.

أستاذ محاضر قسم "أ": 81 أستاذا.

أستاذ محاضر قسم "ب": 66 أستاذا.

أستاذ مساعد قسم "أ": 411 أستاذا.

أستاذ مساعد قسم "ب": 248 أستاذا.

مساعد: 04 أستاذة.

التأطير الإداري:

عدد الموظفين الإداريين و التقنين و عمال المصالح: 711 موظفا دائما

عدد العمال المؤقتين: 90 عمل.

كليات جامعة مُجَّد خيضر بسكرة

كلية العلوم و التكنولوجيا عدد الأقسام: 09 قسما. عدد الطلبة: 3288 طالبا.

كلية العلوم الدقيقة و علوم الطبيعة و الحياة: عدد الأقسام: 07 أقسام. عدد الطلبة: 5282 طالبا

كلية الآداب و اللغات عدد الأقسام: 04 أقسام. عدد الطلبة: 6736 طالبا.

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية عدد الأقسام: 06 أقسام. عدد الطلبة: 4123 طالبا.

كلية الحقوق و العلوم السياسية عدد الأقسام: 02 أقسام. عدد الطلبة: 4169 طالبا.

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير عدد الأقسام: 03 أقسام. عدد الطلبة: 3465 طالبا.

المطلب الثاني: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

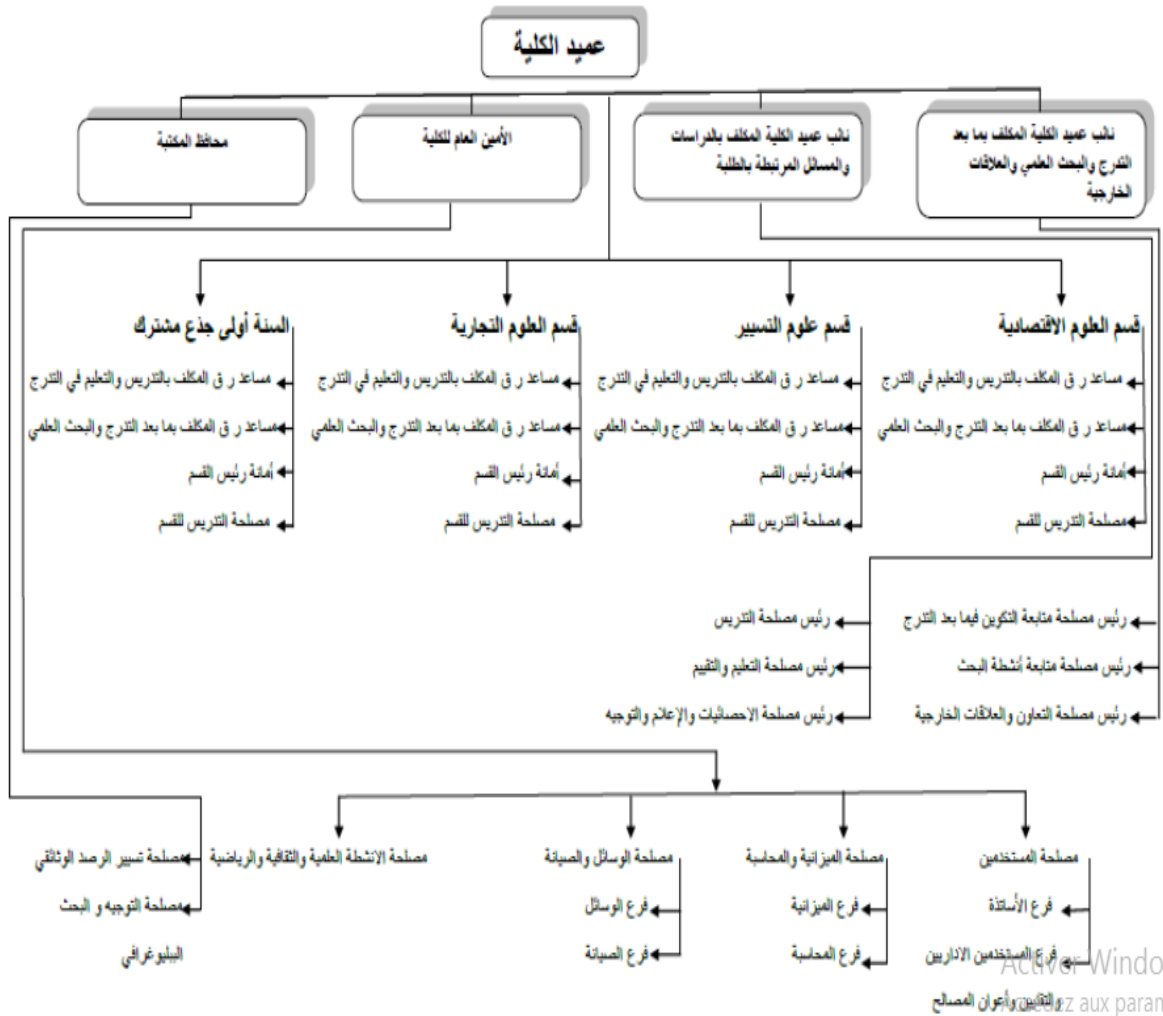
الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

عود فتح مجال التكوين في العلوم الاقتصادية ، التجارية والتسيير في جامعة بسكرة الى سنة 1991، خلال هذه الفترة نجحت الكلية في رفع كثير من التحديات لاسيما التأطير البيداغوجي والإداري، وتمثلت اقسام الكلية في قسم علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، قسم العلوم التجارية، قسم العلوم المالية والمحاسبة، بالإضافة الى قسم سنة أولى جذع المشترك، اما الطاقم الإداري فيتكون من:

عميد الكلية، نائب عميد الكلية المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية، نائب عميد الكلية المكلف بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة، الأمين العام للكلية، محافظ المكتبة، كما تحتوي الكلية على طاقم اكاديمي يتكون من حوالي 196 أستاذ.

الهيكل التنظيمي:

الشكل رقم(07): الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.



المصدر: موقع الكلية.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَدَّ خيضر بسكرة

المبحث الثاني: الاطار المنهجي للدراسة.

يتناول هذا المبحث وصفا للاطار المنهجي للدراسة، ويتضمن منهج الراسة واداة الدراسة بالإضافة الى الدراسة الميدانية والتي تتضمن الاطار الوصفي لمجتمع الدراسة وأساليب المعالجة المستخدمة.

المطلب الأول: الاطار المنهجي وأدوات الدراسة.

أولاً: منهج الدراسة.

من اجل تحقيق هذا البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي، حيث ان المنهج الوصفي يتمثل في وصف السياق النظري وعرض بعض الدراسات السابقة، بالإضافة لإجراء دراسة ميدانية بالاعتماد على الاستبانة المعدة لذلك مع تحليل كافة البيانات باستخدام الطرق الإحصائية المناسبة لمعالجتها، وذلك من خلال محاولة اسقاط ما تناولناه في الجانب النظري على ارض الواقع.

ثانياً: حدود الدراسة.

الحدود البشرية: أنجزت الدراسة الميدانية على أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَدَّ خيضر بسكرة.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على دراسة الأثر بين المتغيرين التاليين: الحوسبة السحابية كمتغير مستقل والأداء الوظيفي كمتغير تابع.

الحدود المكانية: تمت الدراسة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَدَّ خيضر بسكرة.

الحدود الزمنية: أجريت الدراسة الميدانية خلال السداسي الثاني من السنة الجامعية 2021-2022، خلا الفترة الممتدة من شهر أفريل 2022 الى غاية شهر جوان 2022.

ثالثاً: مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَدَّ خيضر بسكرة من أساتذة الكلية حيث اخذنا عينة عشوائية حجمها 50 تم استرجاع 42 استبانة وتم رفض 2 استبانة وقبول 40 استبانة والتي كانت كلها صحيحة للدراسة.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

رابعا: أداة الدراسة.

نتناول في هذا الفرع كل من بناء أداة الدراسة، صدق وثبات الدراسة.

1- بناء أداة الدراسة.

أ- أداة الاستبانة: قمنا باستخدام الاستبانة الملحق رقم()، وهي أداة من أدوات جمع البيانات كوسيلة مساعدة للكشف عن آراء العاملين حول موضوع الدراسة، وقد تم تصميم الاستبانة بناء على دراسات سابقة، وهذا ما سيوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم(4): الدراسات التي تم الاعتماد عليها في تصميم الاستبانة.

الرقم	الباحث	الدراسة
01	(واصل، 2020)	اثر الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي.
02	(العزاوي، 2018)	تأثير الاحتراق الوظيفي في أداء العاملين.
03	(قراش، 2021)	اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي في المؤسسات التعليمية
04	(نمر، 2015)	علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعات الفلسطينية.

المصدر: من اعداد الطلبة اعتمادا على مراجعة الدراسات السابقة

وتتكون الاستبانة من 52 سؤال، بعد توجيه الاستبانة للأستاذ المشرف من اجل التدقيق وبعد تصحيح الاستبانة وإعطاء الملاحظات، قمنا بأخذ الملاحظات بعين الاعتبار، بعدها تم صياغة الاستبانة بشكله النهائي وتوجيهها للعينة المختارة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير لجامعة بسكرة.

تم تقسيم الاستبانة الى قسمين رئيسيين:

القسم الأول: يتضمن البيانات الشخصية للأساتذة والتي ركزنا فيها على الجنس، العمر، الرتبة العلمية، وسنوات الخبرة.

القسم الثاني: يتضمن محورين:

المحور الأول: يتضمن أسئلة حول الأداء الوظيفي بأبعاده كما يلي:

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

الإنتاجية: وتقيسها العبارات من (1-5).

الرضى عن العمل الوظيفي: وتقيسها العبارات من (6-10).

الالتزام التنظيمي: وتقيسها العبارات من (11-15).

الابداع: وتقيسها العبارات من (16-20).

المحور الثاني يتضمن أسئلة عن الحوسبة السحابية بأبعاده كما يلي:

توفير البنية التحتية: وتقيسها العبارات من (21-25).

البرمجيات: وتقيسها العبارات من (26-31).

الاتصال: وتقيسها العبارات من (32-35).

المرونة وسهولة الاستخدام: وتقيسها العبارات من (36-42).

التكاليف: وتقيسها العبارات من (43-48).

الامن: وتقيسها العبارات من (49-52).

وللاجابة على الفقرات تم تصميم الاستبانة وفقا لمقياس خماسي يسمى سلم ليكارت، وقد كانت الخيارات المتاحة امام كل عبارة تتمثل في: (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة). وقد تم إعطاء اوزان محددة كما يبينه الجدول التالي:

جدول رقم(5): الاوزان المقترحة للخيارات حسب مقياس ليكارت الخماسي

الخيارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الاوزان	1	2	3	4	5

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على مراجعة الدراسات السابقة.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

وليتيم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي المرجح لتحديد المستوى للإجابات، والذي يحدد مجال وقوع قيمة المتوسط المرجح كما يوضحه الجدول الموالي:

جدول رقم(6): مجال المتوسط المرجح لكل مستوى حسب مقياس ليكارت الخماسي

المستوى	منخفض جدا (غير موافق بشدة)	منخفض (غير موافق)	متوسط (محايد)	مرتفع (موافق)	مرتفع جدا (موافق بشدة)
المتوسط الحسابي المرجح	من 1 الى 1.79	من 1.8 الى 2.59	من 2.6 الى 3.39	من 3.40 الى 4.19	من 4.20 الى 5

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على مراجعة الدراسات السابقة.

الأساليب الإحصائية المطبقة في الدراسة:

للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفرضيات تم استخدام أساليب الإحصاء عبر البرنامج الاحصائي SPSS، وتشمل هذه الأساليب على ما يلي:

- 1- تم استخدام جداول التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لتمثيل الخصائص الديمغرافية والشخصية لأفراد مجتمع الدراسة.
- 2- لقياس مدى ثبات أداة الدراسة تم استخدام معامل الفا كرونباخ Alpha de Cronbach ومعامل الصدق لقياس الصدق البنائي.
- 3- حساب كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري كمقياس النزعة المركزية، من اجل وصف بعض متغيرات الدراسة.
- 4- لمعرفة درجة الموافقة العامة على محاور الدراسة تم حساب المتوسطات المرجحة.
- 5- معاملي Kurtosis و skewness لاختبار خضوع توزيع الدراسة للتوزيع الطبيعي.
- 6- نتائج التحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية.
- 7- نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية.

صدق وثبات أداة الدراسة:

أ- ثبات أداة الدراسة:

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

ويقصد بها مدى الحصول على نفس النتائج او نتائج متقاربة لو كررت الدراسة في ظروف متشابهة باستخدام الأداة نفسها، وفي هذا البحث تم قياس أداة الدراسة باستخدام معامل الثبات " الفا كرونباخ" Alpha de Cronbach، حيث كانت النتائج كما يلي:

صدق المحك:

تم حساب معامل صدق المحك من خلال اخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات " الفا كرونباخ" وذلك كما هو موضح في الجدول (07)، اذ نجد ان معامل الصدق الكلي لأداة الدراسة بلغ (0.980) وهو معمل جيد جدا ومناسب لأغراض واهداف هذه الدراسة.

جدول(7): معاملات ثبات متغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	عدد العبارات	معامل الثبات	صدق المحك
الانتاجية	5	0.707	0.840
الرضى عن العمل الوظيفي	5	0.600	0.774
الالتزام التنظيمي	5	0.820	0.905
الابداع	5	0.523	0.723
الأداء الوظيفي	20	0.879	0.937
توفير البنية التحتية	5	0.739	0.859
البرمجيات	6	0.819	0.904
الاتصال	4	0.483	0.694
المرونة وسهولة الاستخدام	7	0.876	0.935
التكاليف	6	0.667	0.816
الامن	4	0.470	0.685
المتغير الثاني: الحوسبة السحابية	32	0.898	0.947
الصدق والثبات العام للاستبيان	52	0.926	0.962

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على spss

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

يتضح من الجدول السابق ان معامل الثبات العام " الفا كرونباخ" بلغ **0.926**، وهي قيمة جيدة ومقبولة وكذلك القيمة لمحاور الدراسة وابعادها، حيث بلغت قيمة الفا كرونباخ **0.879** بالنسبة لعبارات محور الأداء الوظيفي، في المقابل بلغت ما قيمته **0.898** بالنسبة لعبارات محور الحوسبة السحابية، وهذا يدل على ان لجميع متغيرات الدراسة درجة مقبولة من الثبات يمكن الاعتماد عليها في الدراسة الميدانية، وهذا ما يتضح من خلال صدق المحك الذي بلغ معاملته العام حوالي **96%** وهو معامل عال في مثل هذه الدراسات.

المطلب الثاني: الوصف الاحصائي لخصائص مبحوثي عينة الدراسة.

سيتم في هذا المطلب استعراض الوصف الاحصائي لخصائص مبحوثي عينة الدراسة وتحليل اتجاهات اراء المبحوثين حول متغيرات الدراسة.

أولا خصائص عينة الدراسة:

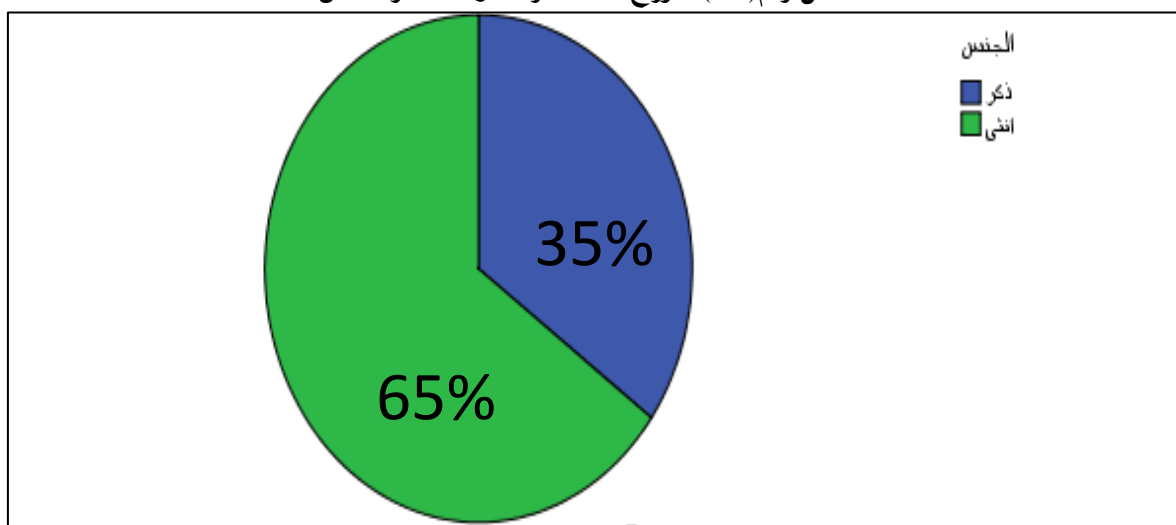
1- الوصف الاحصائي لخصائص مبحوثي عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس.

جدول(8): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	14	35%
انثى	26	65%
المجموع	40	100%

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على spss

الشكل رقم(08): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس.



المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على spss

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة

يتضح من الجدول رقم(07) أعلاه ان نسبة 35% من افراد العينة هم من الذكور، بينما نسبة 65% هم من الاناث، وهذا يدل على ان غالبية أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة هم مجتمع انثوي. يرجع ذلك الى طبيعة العمل في الجامعة بصفة عامة ومهنة التدريس بصفة خاصة التي تعتبر مقصدا للعنصر النسوي للعمل نظرا لعدم تطلبها لخصائص ذكورية بشكل كبير كالجهد العضلي وقوة الجسمية وطبيعة العمل القاسية.

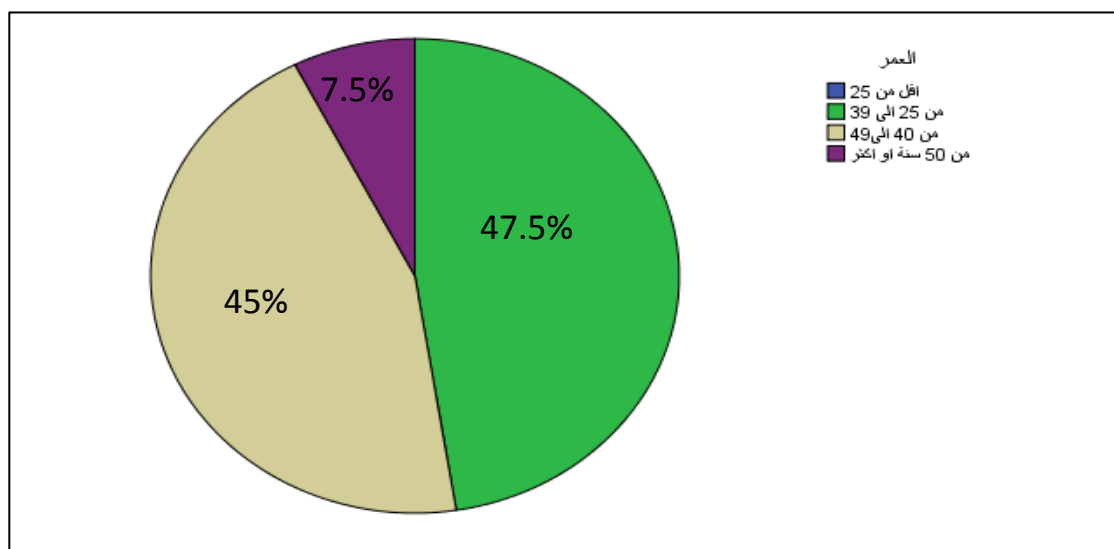
2- الوصف الاحصائي لخصائص مبحوثي عينة الدراسة وفقا لمتغير العمر:

جدول(9): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير العمر.

فئات السن	العدد	النسبة المئوية
01 اقل من 25	0	0%
02 من 25 الى 39	19	47.5%
03 من 40 الى 49	18	45%
04 من 50 سنة واكثر	3	7.5%
05 المجموع	40	100%

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

الشكل(09): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير العمر



المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من الجدول رقم(08) أعلاه ان فئة العمر التي تتراوح من 25 الى 39 سنة هي اعلى نسبة حيث بلغت نسبتها 47.5% تليها فئة العمر من 40 الى 49 سنة بنسبة 45% ثم فئة العمر من 50 سنة واكثر بنسبة 7.5% وفي الأخير فئة اقل من 25% بنسبة منعدمة.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

وعليه نستنتج من المؤشرات أعلاه ان غالبية افراد العينة سنهم يتراوح بين 25 الى 39 حيث بلغ عددهم 19 وبنسبة 47.5%، وهذا بفارق ضئيل عن فئة من 40 الى 49 سنة وهذا يدل على ان غالبية أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة هم خليط من فئتي الشباب والكهول وهذا يرجع الى مسابقات التوظيف في الجامعة رغم قلتها وإتاحة الفرصة امام الشباب لخلق خليط بين الشباب الطموح والخبرة التي لدى فئة الكهول.

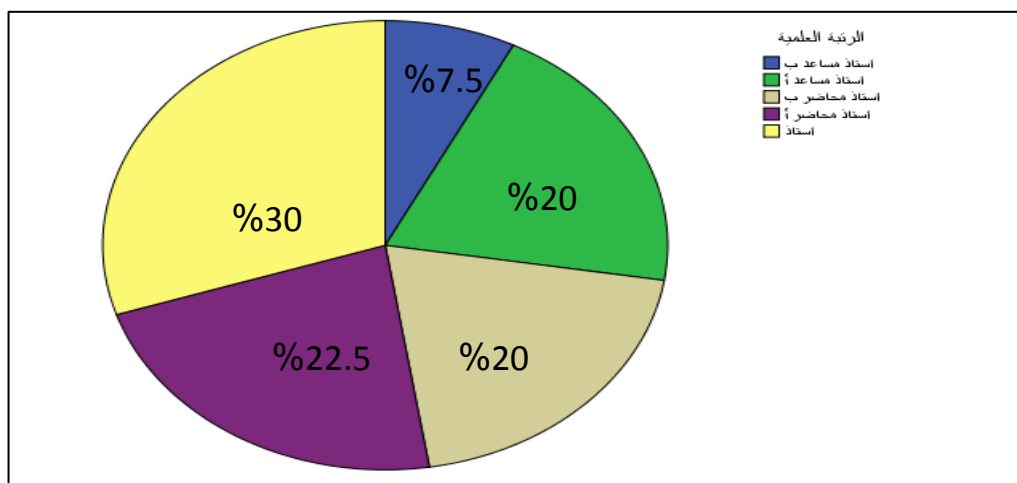
3- الوصف الاحصائي لخصائص مبحوثي عينة الدراسة وفقا لمتغير الرتبة العلمية:

جدول(10): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الرتبة العلمية.

الرتبة العلمية	العدد	النسبة
01 أستاذ مساعد ب	03	7.5%
02 أستاذ مساعد أ	08	20%
03 أستاذ محاضر ب	08	20%
04 أستاذ محاضر أ	09	22.5%
05 استاذ	12	30%
06 المجموع	40	100%

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

الشكل(10): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الرتبة العلمية.



المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من الجدول رقم (09) ان نسبة الرتبة العلمية "أستاذ" تمثل اعلى نسبة وبلغت 30% ثم رتبة "أستاذ محاضر أ" وبلغت 22.5%، يليها رتبتي "استاذ مساعد أ" و "محاضر ب" بنفس النسبة والتي بلغت 20%، في حين ان النسبة القليلة كانت لرتبة "استاذ مساعد ب" بنسبة بلغت 7.5%.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة محمد خيرصر بسكرة

وعليه نستنتج من المؤشرات أعلاه ان غالبية افراد العينة هم من الرتبة العلمية أستاذ حيث بلغ عددهم 12 أي بنسبة 30%.

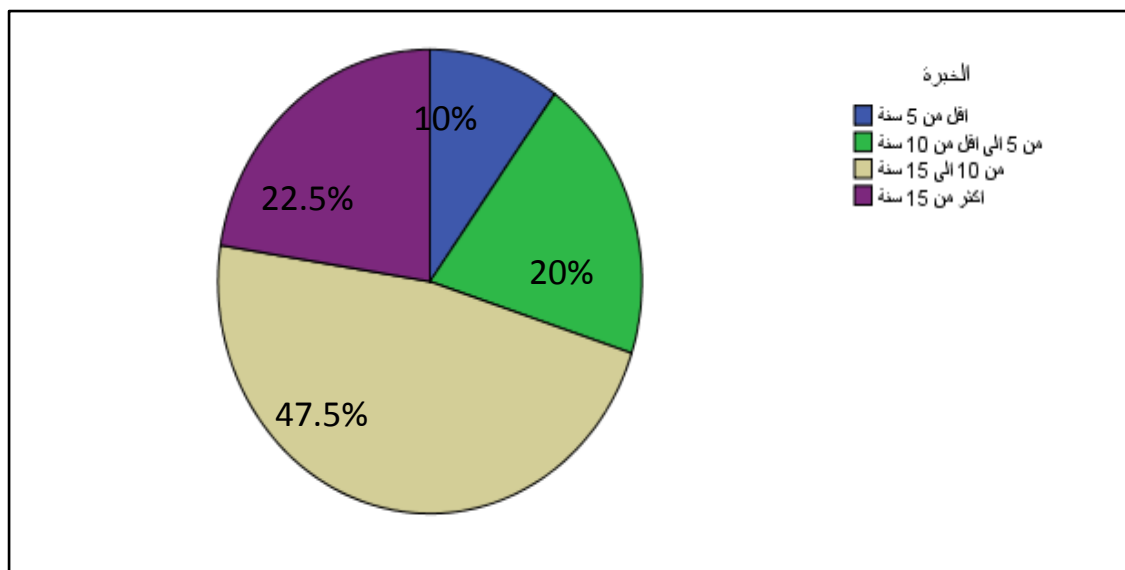
4- الوصف الاحصائي لخصائص مبحوثي العينة وفقا لمتغير سنوات الخبرة:

الجدول(11): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
01 اقل من 5 سنوات	4	10%
02 من 5 الى اقل من 10 سنوات	8	20%
03 من 10 الى 15 سنة	19	47.5%
04 اكثر من 15 سنة	9	22.5%
05 المجموع	40	100%

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

شكل(11): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير سنوات الخبرة.



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من الجدول رقم (10) أعلاه ان نسبة 47.5% تتراوح خبرتهم من 10 الى 15 سنة، ام نسبة 22.5% لديهم خبرة اكثر من 15 سنة، تليها نسبة 20% لديهم خبرة من 5 الى 10 سنوات، اما اقل نسبة فهي 10% للذين لديهم خبرة اقل من 5 سنوات.

وعليه نستنتج من المؤشرات أعلاه ان غالبية افراد العينة هم من ذوي الخبرات اكثر من 10 سنوات حيث بلغ عددهم 28 أستاذ أي بنسبة تعادل 70%، ويرجع ذلك الى الغاء الدولة نظام التقاعد المسبق وكذا محافظة الجامعة على

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

أصحاب الخبرات وتشجيعهم على المواصلة وأيضاً إلى رغبة جزء من الأساتذة للمواصلة ورفضهم فكرة التقاعد، فعليه فيمكن اعتباره مجتمع ذو خبرات جيدة.

المطلب الثالث: تحليل اتجاهات المبحوثين نحو محور الأداء الوظيفي.

سنقوم في هذا المطلب بتحليل نتائج الدراسة، وذلك من خلال إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات الخاصة بالأداء الوظيفي، ومعالجتها احصائياً بالاستعانة بمجموعة من أساليب الإحصاء الوصفي مثل (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري،.....الخ).

أولاً: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات بعد "الإنتاجية" الخاص بمحور الأداء الوظيفي.

جدول(12): تحليل عبارات بعد " الإنتاجية".

ترتيب العبرة	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
01	تؤدي كثرة الخلافات وعدم حلها إلى ضعف أدائي ويقلل من إنتاجيتي.	3.85	1.001	مرتفع	4
02	يساهم ممارسة تخصصك في العمل على زيادة إنتاجيتك.	4.38	0.705	مرتفع جداً	2
03	يسبب لي قلة الأجور والامتيازات التي أحصل عليها تجعلني لا أبذل جهوداً كبيرة لزيادة الإنتاج.	3.75	1.104	مرتفع	5
04	يزيد اشتراكي بدورات تدريبية في مجال عملي من مهاراتي وإنتاجيتي.	4.45	0.597	مرتفع جداً	1
05	تدفعني علاقات العمل الجيدة إلى بذل جهود أكبر لزيادة إنتاجيتي.	4.20	0.608	مرتفع جداً	3
المجموع		4.13	0.563	مرتفع	

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (5) فقرات تخص هذا البعد " الإنتاجية"، تمثلت من (1-5) كما هو موضح في الجدول(12)، إذ حقق هذا البعد وسطاً حسابياً بلغ (4.13) بانحراف معياري قدره (0.563)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (4) والمتعلقة ب "يزيد اشتراكي بدورات تدريبية في مجال عملي من مهاراتي وإنتاجيتي" التي حققت أعلى وسطاً حسابياً بلغ (4.45)، وأما أقل وسطاً حسابياً فقد حصلت عليه الفقرة رقم (3) والمتعلقة ب " يسبب لي قلة الأجور والامتيازات التي أحصل عليها تجعلني لا أبذل جهوداً كبيرة لزيادة الإنتاج"، إذ حصلت على وسطاً حسابياً بلغ (3.75).

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد الإنتاجية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

ثانيا: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات بعد الرضى الوظيفي للمتغير الأداء الوظيفي.

جدول(13): تحليل عبارات بعد الرضى الوظيفي.

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
06	يمنحني عملي شعور الثقة بالنفس.	4.18	0.501	مرتفع	3
07	أحب عملي وأجد متعة حقيقية في أدائه.	4.08	0.730	مرتفع	4
08	أرغب بالعمل ضمن فريق عمل يسوده التعاون والتفاعل.	4.35	0.770	مرتفع جدا	2
09	أشعر بالرضا إزاء عملي وأنجز الأعمال بمعنويات مرتفعة.	4.92	0.888	مرتفع جدا	1
10	تسعى إدارة الشركة لإتباع وسائل مختلفة (مادية، معنوية) لزيادة الرضا الوظيفي .	2.73	0.960	متوسط	5
المجموع		3.85	0.487	مرتفع	

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (5) فقرات تخص هذا البعد " الرضى الوظيفي"، تمثلت من (6-10) كما هو موضح في الجدول(13)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (3.85) بانحراف معياري قدره (0.487)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (9) والمتعلقة ب "أشعر بالرضى إزاء عملي وأنجز الأعمال بمعنويات مرتفعة" التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (4.92)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (10) والمتعلقة ب " تسعى إدارة الشركة لإتباع وسائل مختلفة (مادية، معنوية) لزيادة الرضى الوظيفي"، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (2.73).

وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد "الرضى الوظيفي" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

ثالثا: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات "الالتزام التنظيمي" للمتغير الأداء الوظيفي.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

جدول(14): تحليل عبارات بعد الالتزام التنظيمي.

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
11	أشعر بارتباط مستقبلي بهذه الجامعة.	3.33	0.997	متوسط	5
12	أفتخر بالعمل في هذه الجامعة.	4.13	0.648	مرتفع	1
13	سأكون أكثر سعادة لتقديم تضحيات مهمة من أجل عملي.	3.70	1.137	مرتفع	2
14	أتمسك بعملي ولا أرغب بالانتقال إلى عمل آخر.	3.55	1.037	مرتفع	4
15	يعتبر الرضا الوظيفي الذي أشعر به أحد أسباب تمسكي بعملي.	3.55	1.176	مرتفع	3
المجموع		3.65	0.775	مرتفع	

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (5) فقرات تخص هذا البعد "الالتزام التنظيمي"، تمثلت من (11-15) كما هو موضح في الجدول(14)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (3.65) بانحراف معياري قدره (0.775)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (12) والمتعلقة ب "أفتخر بالعمل في هذه الجامعة" التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (4.13)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (11) والمتعلقة ب "أشعر بارتباط مستقبلي بهذه الجامعة"، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (3.33).
وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد "الالتزام الوظيفي" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

رابعا: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات بعد "الابداع" للمتغير الأداء الوظيفي.

جدول(15): تحليل عبارات بعد الابداع.

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
16	تشجع شركتنا على الإبداع وترعاه.	2.85	0.975	متوسط	5
17	أسعى لتقديم أفكار وطرائق جديدة تساهم في تحسين العمل.	4.05	0.677	مرتفع	2
18	أستطيع البت والحسم في المواقف التي تواجهني	3.72	0.816	مرتفع	3

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

				حتى مع ندرة المعلومات المتاحة.	
1	مرتفع	0.714	4.05	أسعى للمشاركة في الندوات والدورات التدريبية لأجل التقدم والتطوير.	19
4	مرتفع	1.218	3.55	امتلك روح المجازفة لتقديم آراء جديدة تخدم الجامعة.	20
	مرتفع	0.529	3.64		المجموع

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (5) فقرات تخص هذا البعد " الابداع "، تمثلت من (16-20) كما هو موضح في الجدول(15)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (3.64) بانحراف معياري قدره (0.529)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (19) والمتعلقة ب " أسعى للمشاركة في الندوات والدورات التدريبية لأجل التقدم والتطوير" التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (4.05)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (16) والمتعلقة ب "تشجع شركتنا على الإبداع وترعاه"، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (2.85).
وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد " الابداع" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

خامسا: ابعاد المتغير التابع " الأداء الوظيفي".

تبين لنا من خلال النتائج المدونة في الجدول(16) ادناه ان الوسط الإجمالي للمتغير التابع الأداء الوظيفي قد بلغ 3.82 وهو يقع في المدى (3.40، 4.19) من مقياس ليكارت الحماسي، وهذا ما يدل على ان مستوى الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة مرتفع، ويأتي بعد الإنتاجية أولا في ترتيب الابعاد الأربعة للأداء الوظيفي بمتوسط حسابي قدرة 4.13 ثم يليه الرضى عن العمل الوظيفي بمتوسط حسابي قدره 3.85 ثم يليه الالتزام التنظيمي بمتوسط حسابي بلغ 3.65، ويأتي في المرتبة الأخيرة بعد الابداع بمتوسط حسابي قدره 3.64.

جدول(16): تحليل ابعاد الأداء الوظيفي.

ترتيب الابعاد	الابعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
01	الإنتاجية	4.13	0.563	مرتفع	1
02	الرضى الوظيفي	3.85	0.487	مرتفع	2
03	الالتزام التنظيمي	3.65	0.775	مرتفع	3
04	الابداع	3.64	0.529	مرتفع	4
	الإجمالي الأداء الوظيفي	3.82	0.489	مرتفع	

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

وعليه من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم(16) يمكن القول ان الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة حقق درجة موافقة مرتفعة، ترقى الى حد لا بأس به لتطلعات الأساتذة، كما ان هناك اتفاق على ان الدورات التدريبية والعمل ضمن فريق عمل يسوده التعاون والتفاعل يرفع من الأداء الوظيفي ويحسنه.

المطلب الرابع: تحليل اتجاهات الباحثين نحو محور الحوسبة السحابية.

سنقوم في هذا المطلب بتحليل نتائج الدراسة، وذلك من خلال إجابات افراد عينة الدراسة على العبارات الخاصة بالحوسبة السحابية، ومعالجتها احصائيا بالاستعانة بمجموعة من أساليب الإحصاء الوصفي (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري،...الخ).

أولاً: تحليل اتجاهات الباحثين المتعلقة بعبارات بعد " توفير البنية التحتية " للمتغير المستقل الحوسبة السحابية.

جدول(17): تحليل عبارات بعد " توفير البنية التحتية ".

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
21	تبني الحوسبة السحابية يساهم في الحفاظ على قواعد البيانات في حالة الكوارث الطبيعية والحوادث التقنية	3.95	0.597	مرتفع	2
22	تبني الحوسبة السحابية يوفر مرونة عالية توسع قدرات التخزين.	4.05	0.504	مرتفع	1
23	تغني الحوسبة السحابية الجامعة عن الاهتمام بالمواصفات التقنية التي تحتجها الخوادم وغيرها من أجهزة الحاسوب.	3.85	0.622	مرتفع	3
24	تتحكم الحوسبة السحابية في السعة التخزينية لقواعد البيانات دون عوائق فنية.	3.63	0.952	مرتفع	4
25	تبني الحوسبة السحابية يخفف الضغط الفني على الأجهزة الموجودة في الجامعة.	3.62	0.807	مرتفع	5
المجموع		3.82	0.500	مرتفع	

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (5) فقرات تخص هذا البعد " توفير البنية التحتية "، تمثلت من (21-25) كما هو موضح في الجدول(17)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (3.82) بانحراف معياري قدره (0.500)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (22) والمتعلقة ب " تبني الحوسبة السحابية يوفر مرونة عالية توسع قدرات التخزين " التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (4.05)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (25) والمتعلقة ب " تبني الحوسبة السحابية يخفف الضغط الفني على الأجهزة الموجودة في الجامعة "، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (3.62).

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد " توفير البنية التحتية" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

ثانيا: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات بعد " البرمجيات " للمتغير المستقل الحوسبة السحابية.

جدول(18): تحليل عبارات بعد "البرمجيات".

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
26	تساعد الحوسبة السحابية الجامعة على المواكبة والتطوير التقني للأجهزة والبرمجيات التطبيقية	4.08	0.474	مرتفع	1
27	تتيح الحوسبة السحابية سهولة الدخول الى البرمجيات من أي مكان واي وقت ومن أي جهاز مما يساعد على استمرارية العمل	4.02	0.733	مرتفع	2
28	مرونة نظم التشغيل والتطبيقات السحابية تسمح بالتعامل مع كل أنظمة التشغيل التقليدية	3.97	0.832	مرتفع	3
29	تسمح الحوسبة السحابية بالاستفادة من الخبرات البرمجية لمزود الخدمة السحابية	3.97	0.577	مرتفع	4
30	يسعى مورد خدمة الحوسبة السحابية الى تطوير البرمجيات المستخدمة بالاعتماد على كفاءات متخصصة.	3.65	1.145	مرتفع	5
31	الحوسبة السحابية تغني المؤسسة عن الحاجة لصيانة البرمجيات والتدريب عليها	3.65	0.975	مرتفع	6
المجموع		3.89	0.595	مرتفع	

المصدر: ن اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (6) فقرات تخص هذا البعد " البرمجيات "، تمثلت من (26-31) كما هو موضح في الجدول(18)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (3.89) بانحراف معياري قدره (0.595)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (26) والمتعلقة ب " تساعد الحوسبة السحابية الجامعة على المواكبة والتطوير التقني للأجهزة والبرمجيات التطبيقية " التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (4.08)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (31) والمتعلقة ب " الحوسبة السحابية تغني المؤسسة عن الحاجة لصيانة البرمجيات والتدريب عليها"، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (3.65).

وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد "البرمجيات" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

ثالثا: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات بعد "الاتصال" للمتغير المستقل الحوسبة السحابية.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

جدول رقم(19): تحليل عبارات "الاتصال".

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
32	يضمن مورد خدمة الحوسبة السحابية خدمات الاتصال الدائم.	3.85	1.099	مرتفع	3
33	تضمن الحوسبة السحابية فعالية الاتصال وتخفيض الضغط على قسم الاتصال في الجامعة.	4.05	0.639	مرتفع	1
34	تضمن الحوسبة السحابية وصول المعلومات والتقارير في الوقت المناسب.	3.92	0.997	مرتفع	2
35	تدعم الحوسبة السحابية العمل الجماعي وفرق العمل.	3.72	0.960	مرتفع	4
المجموع		3.89	0.588	مرتفع	

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (4) فقرات تخص هذا البعد "الاتصال"، تمثلت من (32-35) كما هو موضح في الجدول(19)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (3.89) بانحراف معياري قدره (0.588)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (33) والمتعلقة ب "تضمن الحوسبة السحابية فعالية الاتصال وتخفيض الضغط على قسم الاتصال في الجامعة" التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (4.05)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (35) والمتعلقة ب "تدعم الحوسبة السحابية العمل الجماعي وفرق العمل"، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (3.72).

وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد "الاتصال" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

رابعا: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات بعد "المرونة وسهولة الاستخدام" للمتغير المستقل الحوسبة السحابية.

جدول رقم(20): تحليل عبارات المرونة وسهولة الاستخدام.

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
36	يمكن استخدام الحوسبة السحابية من التوسع في التطبيقات بكل سهولة ويسر	4.03	0.862	مرتفع	7
37	تساعد الحوسبة السحابية على الدخول الى التطبيقات في أي وقت ومكان ومن أي جهاز	4.23	0.768	مرتفع جدا	1
38	تتيح الحوسبة السحابية مرونة في التغيير حسب الأهداف والاعمال المطلوبة	4.23	0.660	مرتفع جدا	2
39	تضمن الحوسبة السحابية مرونة عالية في التعامل مع متصفحات الانترنت	4.20	0.791	مرتفع جدا	4
40	تبنى الحوسبة السحابية يتيح للمستخدم المرخص له القيام بالمهام عن بعد، والوصول لقواعد البيانات في أي وقت ومكان	4.08	0.944	مرتفع	6

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

41	تتيح الحوسبة السحابية العمل المشترك في وقت واحد	4.20	0.687	مرتفع جدا	5
42	توفر الحوسبة السحابية مرونة في إجراءات التحديث للبيانات كالحذف والاضافة والتعديل	4.23	0.480	مرتفع جدا	3
المجموع		4.17	0.571	مرتفع	

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (7) فقرات تخص هذا البعد " المرونة وسهولة الاستخدام"، تمثلت من (36-42) كما هو موضح في الجدول(20)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (4.17) بانحراف معياري قدره (0.571)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (37) والمتعلقة ب " تساعد الحوسبة السحابية على الدخول الى التطبيقات في أي وقت ومكان ومن أي جهاز" التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (4.23)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (36) والمتعلقة ب "يمكن استخدام الحوسبة السحابية من التوسع في التطبيقات بكل سهولة ويسر"، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (4.03).

وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد "المرونة وسهولة الاستخدام" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

خامسا: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات بعد "التكاليف" للمتغير المستقل الحوسبة السحابية.

جدول رقم(21): تحليل عبارات بعد "التكاليف".

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
43	تساعد الحوسبة السحابية على خفض عدد موظفي قسم الاعلام الآلي	3.82	1.035	مرتفع	1
44	تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة تدريب العنصر البشري	3.52	1.086	مرتفع	4
45	تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة أخطاء البشر والاعتماد على قلة مؤهلة قادرة	3.67	1.023	مرتفع	3
46	تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة اقتناء الأجهزة، الخوادم، البرمجيات.	3.77	1.143	مرتفع	2
47	تقلل الحوسبة السحابية من الأعباء الخاصة بصيانة الأجهزة وتطوير البرمجيات	3.27	1.132	مرتفع	6
48	تقلص الحوسبة السحابية من حجم الصرف على البنية التحتية، والوصول الى المعلومات والخدمات المطلوبة بسهولة ويسر	3.38	1.275	متوسط	5
المجموع		3.67	0.616	مرتفع	

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (6) فقرات تخص هذا البعد " التكاليف "، تمثلت من (43-48) كما هو موضح في الجدول(21)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (3.67) بانحراف معياري قدره (0.616)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (43) والمتعلقة ب " تساعد الحوسبة السحابية على خفض عدد موظفي قسم الاعلام الآلي " التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (3.82)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (47) والمتعلقة ب "تقلل الحوسبة السحابية من الأعباء الخاصة بصيانة الأجهزة وتطوير البرمجيات"، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (3.27).

وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد "التكاليف" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

سادسا: تحليل اتجاهات المبحوثين المتعلقة بعبارات بعد "الامن" للمتغير المستقل الحوسبة السحابية.

جدول رقم(22): تحليل عبارات "الامن".

ترتيب العبارة	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
49	توفر الحوسبة السحابية تقنية النسخ الاحتياطي لحل مشاكل التلف وضياع البيانات في حالة الاخطار الطبيعية.	4.05	0.552	مرتفع	1
50	تضمن الحوسبة السحابية إمكانية استرجاع البيانات في حال وقوع بعض المشاكل.	3.80	0.911	مرتفع	2
51	توفر الحوسبة السحابية امن عالي للبيانات في حال تطبيق شروط الامن.	3.50	1.219	مرتفع	4
52	تضمن الحوسبة السحابية تشفير بعض المعلومات وتحديد المتاح من البيانات	3.70	1.181	مرتفع	3
المجموع		3.76	0.623	مرتفع	

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

لقد تضمن الاستبيان في هذه الدراسة (4) فقرات تخص هذا البعد " الامن "، تمثلت من (49-52) كما هو موضح في الجدول(22)، اذ حقق هذا البعد وسطا حسابيا بلغ (3.76) بانحراف معياري قدره (0.623)، أي كانت اتجاه إجابة مبحوثي عينة الدراسة "موافقة" أي مرتفعة وذلك من خلال الفقرة رقم (49) والمتعلقة ب " توفر الحوسبة السحابية تقنية النسخ الاحتياطي لحل مشاكل التلف وضياع البيانات في حالة الاخطار الطبيعية " التي حققت اعلى وسط حسابي بلغ (4.05)، واما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة رقم (51) والمتعلقة ب "توفر الحوسبة السحابية امن عالي للبيانات في حال تطبيق شروط الامن"، اذ حصلت على وسط حسابي بلغ (3.50).

وعليه نستنتج من مؤشرات ان هناك درجة موافقة مرتفعة لدى الأساتذة نحو بعد "الامن" بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة

سابعاً: ابعاد المتغير المستقل " الحوسبة السحابية".

تبين لنا من خلال النتائج المدونة في الجدول (23) ادناه ان الوسط الإجمالي للمتغير المستقل الحوسبة السحابية قد بلغ 3.86 وهو يقع في المدى (3.40، 4.19) من مقياس ليكارت الخماسي، وهذا ما يدل على ان مستوى الحوسبة السحابية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة مرتفع، ويأتي بعد "المرونة وسهولة الاستخدام" أولاً في ترتيب الابعاد الستة للحوسبة السحابية بمتوسط حسابي قدرة 4.17 ثم يليه "البرمجيات" بمتوسط حسابي قدره 3.89 ثم يليه "الاتصال" بمتوسط حسابي بلغ 3.89، ثم "توفير البنية التحتية" بمتوسط حسابي قدره 3.82 يليه "الامن" بمتوسط حسابي قدره 3.76، وفي المرتبة الأخيرة بعد التكاليف بمتوسط حسابي قدره 3.67.

جدول رقم(23): تحليل ابعاد الحوسبة السحابية.

ترتيب الابعاد	الابعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب وفق الاتجاه
01	توفير البنية التحتية	3.82	0.500	مرتفع	4
02	البرمجيات	3.89	0.595	مرتفع	2
03	الاتصال	3.89	0.588	مرتفع	3
04	المرونة وسهولة الاستخدام	4.17	0.571	مرتفع	1
05	التكاليف	3.67	0.616	مرتفع	6
04	الامن	3.76	0.623	مرتفع	5
05	اجمالي	3.86	0.438	مرتفع	

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

وعليه من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم(23) يمكن القول ان الحوسبة السحابية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة حقق درجة موافقة مرتفعة، ترقى الى حد لا بأس به لتطلعات الأساتذة، كما ان هناك اتفاق على انها تتمتع بمرونة وسهولة الاستخدام كما انها تساعد الجامعة على المواكبة والتطوير التقني للأجهزة والبرمجيات التطبيقية.

المبحث الثالث: اختبار التوزيع الطبيعي وفرضيات الدراسة.

سيتم في هذا المبحث اختبار الفرضية الرئيسية ثم الفرضيات الفرعية للدراسة وصولاً الى النتائج وتحليلها وتفسيرها في ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة المتعلقة سواء بالأداء الوظيفي او الحوسبة السحابية.

المطلب الأول: اختبار التوزيع الطبيعي.

سنقوم بحساب كلا من معامل الالتواء ومعامل التفرطح لمتغيرات الدراسة وذلك من اجل اختبار ما اذا كانت هذه المتغيرات تخضع للتوزيع الطبيعي ام لا، وذلك لان اختبار التوزيع الطبيعي يعد شرطاً أساسياً لإجراء الاختبارات العلمية، ومن المعروف ان البيانات

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة مُجدَّ خيضر بسكرة

تقرب من التوزيع الطبيعي اذا كانت قيمة معامل الالتواء بالنسبة لجميع الابعاد تقع داخل المجال $[-3, 3]$ وقيمة معامل التفرطح تقع داخل المجال $[-7, 7]$ ، وفي ما يلي معاملات الالتواء ومعاملات التفرطح لمتغيرات الدراسة وابعادها المكونة لها مدونة في الجدول التالي:

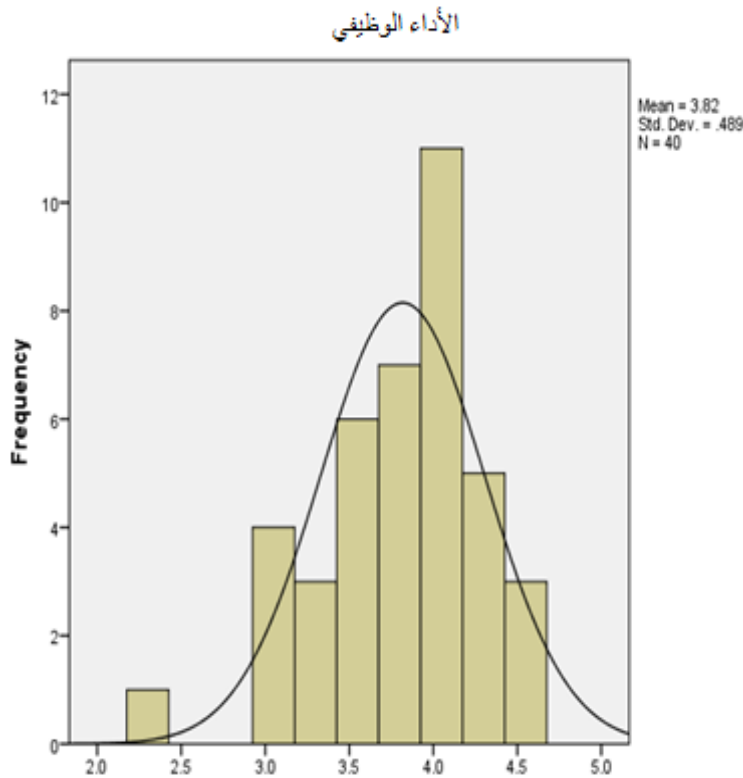
جدول رقم(24): اختبار التوزيع الطبيعي (معامل الالتواء ومعامل التفرطح).

متغيرات الدراسة	معامل الالتواء (skewness)	معامل التفرطح (kurtosis)
الأداء الوظيفي	-0.824	0.869
الحوسبة السحابية	0.352	1.017

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

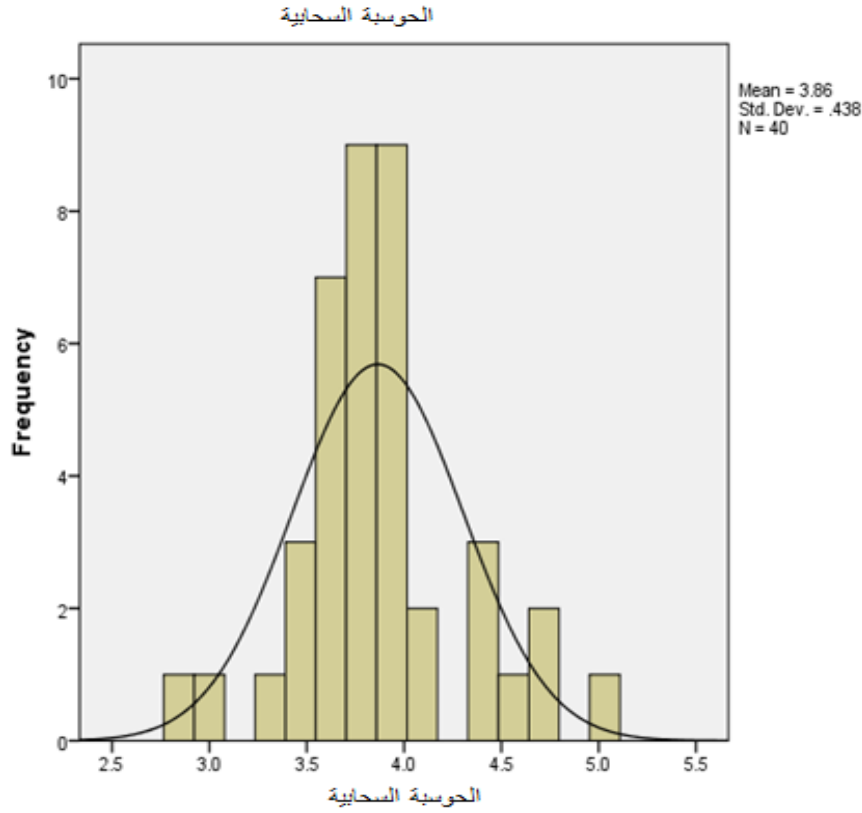
من خلال النتائج المدونة في الجدول(24) أعلاه يتضح ان جميع قيم معامل الالتواء لمتغيرات الدراسة وابعادها المكونة لها تقع داخل المجال $[-3, 3]$ ، جميع قيم معامل التفرطح لمتغيرات الدراسة وابعادها المكونة لها تقع داخل المجال $[-7, 7]$ ، وهذا يشير الى ان متغيرات الدراسة تتوزع توزيعا طبيعيا.

الشكل رقم(12): يوضح توزيع الأداء الوظيفي للتوزيع الطبيعي.



المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

الشكل رقم(13): يوضح توزيع الحوسبة السحابية للتوزيع الطبيعي.



المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة.

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى والفرضيات الفرعية.

الفرضية الرئيسية:

- **Ho**: لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام الحوسبة السحابية بأبعادها المختلفة (توفير البنية التحتية، البرمجيات، الاتصال، المرونة وسهولة الاستخدام، التكاليف، الامن) على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم لتسيير بجامعة بسكرة.

- **H1**: يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام الحوسبة السحابية بأبعادها المختلفة (توفير البنية التحتية، البرمجيات، الاتصال، المرونة وسهولة الاستخدام، التكاليف، الامن) على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم لتسيير بجامعة بسكرة.

تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار هذه الفرضية والجدول () يبين ذلك:

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

جدول(25): نتائج اختبار صلاحية النموذج

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	معامل الارتباط	معامل التحديد	(f) المحسوبة	مستوى الدلالة sig
		df		R	R ²		
الانحدار	5.249	6	0.875	0.750	0.562	7.052	0.000 ^b
الخطأ	4.094	33	0.124				
الاجمالي	9.343	39					

الأداء. Variable dépendante :

b. Prédicteurs : (Constante), الامن, البنية, البرمجيات, التكاليف, الاتصال, المرونة

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على spss20.0

اعتمادا على نتائج الجدول(25) وخاصة قيمة (F (7.052) ومستوى دلالة (0.000) نتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام الحوسبة السحابية بأبعادها المختلفة (توفير البنية التحتية، البرمجيات، الاتصال، المرونة وسهولة الاستخدام، التكاليف، الامن) على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم لتسيير بجامعة بسكرة، أي ان هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي، بدلالة قيمة (R(0.750) معامل الارتباط.

كما يتبين من خلال الجدول أعلاه رقم(25) ان قيمة معامل التحديد ($R^2=0.562$) وتعني ان 56% من التباين في المتغير التابع (الأداء الوظيفي) يمكن تفسيره من خلال الحوسبة السحابية بأبعادها والباقي تفسره عوامل أخرى وهي قيمة تفسيرية متوسطة.

جدول رقم(26): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر المتغيرات المستقلة (توفير البنية التحتية، البرمجيات، المرونة وسهولة الاستخدام، الاتصال، التكاليف، الامن) على الأداء الوظيفي.

النموذج	المعاملات غير النمطية		المعاملات النمطية		مستوى الدلالة
	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	
الثابت	1.009	0.567		1.781	0.084
توفير البنية التحتية	0.193	0.147	0.197	1.316	0.197
البرمجيات	0.196	0.139	0.238	1.410	0.168
الاتصال	0.383	0.154	0.460	2.486	0.018

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

0.456	0.755	0.140	0.159	0.120	المرونة وسهولة الاستخدام
0.039	2.147	0.338	0.125	0.268	التكاليف
0.484	0.708	0.103	0.114	0.081	الامن

: Variable dépendante. الأداء

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

عند بحث اثر كل بعد من ابعاد الحوسبة السحابية محل الدراسة على نحو مستقل على الأداء الوظيفي تبين بالاعتماد على
الجدول رقم(26):

عدم وجود اثر معنوي عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لتوفير البنية التحتية على الأداء الوظيفي في الكلية وذلك بدلالة ان معدل
Beta بلغت (0.197) وكذلك فقد بلغت قيم t المحسوبة (1.316) وبقيمة احتمالية بلغت (0.197) وهي اكبر من مستوى
الدلالة ($\alpha=0.05$)، كما تبين عدم وجود اثر معنوي عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للبرمجيات على الأداء الوظيفي في الجامعة
وذلك بدلالة ان معدل Beta بلغت (0.238) وكذلك فقد بلغت قيم t المحسوبة (1.410) وبقيمة احتمالية بلغت
(0.168) وهي اكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، فيما تبين وجود اثر معنوي عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للاتصال على
الأداء الوظيفي في الكلية وذلك بدلالة ان معدل Beta بلغت (0.460) وكذلك فقد بلغت قيم t المحسوبة (2.486) وبقيمة
احتمالية بلغت (0.018) وهي اقل من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، كما تبين عدم وجود اثر معنوي عند مستوى
الدلالة ($\alpha=0.05$) للمرونة وسهولة الاستخدام على الأداء الوظيفي في الجامعة وذلك بدلالة ان معدل Beta بلغت (0.140)
وكذلك فقد بلغت قيم t المحسوبة (0.755) وبقيمة احتمالية بلغت (0.456) وهي اكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)،
وتبين ايضا وجود اثر معنوي عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للتكاليف على الأداء الوظيفي في الجامعة وذلك بدلالة ان معدل
Beta بلغت (0.338) وكذلك فقد بلغت قيم t المحسوبة (2.147) وبقيمة احتمالية بلغت (0.039) وهي اقل من مستوى
الدلالة ($\alpha=0.05$)، كما تبين عدم وجود اثر معنوي عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للأمن على الأداء الوظيفي في الكلية
وذلك بدلالة ان معدل Beta بلغت (0.103) وكذلك فقد بلغت قيم t المحسوبة (0.708) وبقيمة احتمالية بلغت
(0.484) وهي اكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

وبناء على هذا نستخلص الفرضيات الفرعية:

- نرفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة بأن هناك وجود لأثر معنوي لتوفير البنية التحتية على الأداء الوظيفي بكلية العلوم
الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة وقبول الفرضية البديلة H_1 وهي لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية
لتوفير البنية التحتية على الأداء الوظيفي بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

- نرفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة بأن هناك وجود لأثر معنوي للبرمجيات على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة وقبول الفرضية البديلة H_1 وهي لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على الأداء الوظيفي بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).
 - نقبل الفرضية الصفرية H_0 القائلة بأن هناك وجود لأثر معنوي للاتصال على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة ونرفض الفرضية البديلة H_1 وهي لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للاتصال على الأداء الوظيفي بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).
 - نرفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة بأن هناك وجود لأثر معنوي للمرونة وسهولة الاستخدام على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة وقبول الفرضية البديلة H_1 وهي لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمرونة وسهولة الاستخدام على الأداء الوظيفي بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).
 - نقبل الفرضية الصفرية H_0 القائلة بأن هناك وجود لأثر معنوي للتكاليف على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة ونرفض الفرضية البديلة H_1 وهي لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للتكاليف على الأداء الوظيفي بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).
 - نرفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة بأن هناك وجود لأثر معنوي للأمن على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة وقبول الفرضية البديلة H_1 وهي لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للأمن على الأداء الوظيفي بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).
- 3- اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى الأداء الوظيفي تعزي للمتغيرات الشخصية والوظيفية.

جدول رقم (27): نتائج تحليل التباين لاختبار الفروق حول الأداء الوظيفي تعزي للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس،

العمر، المؤهل العلمي وسنوات الخبرة) باستخدام ANOVA

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية df	متوسط المربعات	(f) المحسوبة	مستوى الدلالة sig
الجنس	بين المجموعات	7.150	21	0.340	3.143	0.090
	داخل المجموعات	1.950	18	0.108		
العمر	بين المجموعات	9.233	21	0.440	1.243	0.323
	داخل المجموعات	6.367	18	0.354		

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

0.586	0.910	1.667	21	35.008	بين المجموعات	الرتبة العلمية
		1.831	18	32.967	داخل المجموعات	
0.229	1.419	0.943	21	19.808	بين المجموعات	سنوات الخبرة
		0.665	18	11.967	داخل المجموعات	

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من خلال الجدول (27) أعلاه المتضمن نتائج تحليل التباين الأحادي ANOVA لدلالة الفروقات بين إجابات افراد عينة الدراسة حول الأداء الوظيفي بالنسبة للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، العمر، الرتبة العلمية، سنوات الخبرة)، ان قيمة F لمتغير الجنس دالة احصائيا ولها دلالة معنوية Sig (0.009) وهي اقل من مستوى الدلالة (0,05)، وعليه ومن خلال نتائج الجدول رقم () فإننا نرفض الفرضية البديلة H₁ ونقبل الفرضية الصفرية H₀ وهي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى الأداء الوظيفي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

4- اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى الحوسبة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية

جدول رقم (28): نتائج تحليل التباين لاختبار الفروق حول الحوسبة السحابية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية

(الجنس، العمر، المؤهل العلمي وسنوات الخبرة) باستخدام ANOVA

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية df	متوسط المربعات	(f) المحسوبة	مستوى الدلالة sig
الجنس	بين المجموعات	6.267	27	0.232	0.983	0.539
	داخل المجموعات	2.833	12	0.236		
العمر	بين المجموعات	13.600	27	0.504	3.022	0.024
	داخل المجموعات	2.000	12	0.167		
الرتبة العلمية	بين المجموعات	56.808	27	2.104	2.261	0.069
	داخل المجموعات	11.167	12	0.931		
سنوات الخبرة	بين المجموعات	27.942	27	1.035	3.240	0.018
	داخل المجموعات	3.833	12	0.319		

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُحمد خيضر بسكرة

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج SPSS

يتضح من خلال الجدول (28) أعلاه المتضمن نتائج تحليل التباين الأحادي ANOVA لدلالة الفروقات بين إجابات افراد عينة الدراسة حول الأداء الوظيفي بالنسبة للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، العمر، الرتبة العلمية، سنوات الخبرة)، ان قية F لمتغير "العمر" و "سنوات الخبرة" دالة احصائيا ولها دلالة معنوية Sig اقل من مستوى الدلالة (0,05)، وعليه ومن خلال نتائج الجدول رقم () فإننا نرفض الفرضية البديلة H1 ونقبل الفرضية الصفرية H0 وهي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى الحوسبة السحابية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

المبحث الرابع: مناقشة وتفسير النتائج.

سنقوم في هذا المبحث بتفسير نتائج إجابات مبحوثي عينة الدراسة حيث تمثلت هذه النتائج فيما يلي:

المطلب الأول: تفسير الإجابات المتعلقة بالأداء الوظيفي:

فيما يلي نتناول اتجاهات مبحوثي عينة الدراسة نحو ابعاد الأداء الوظيفي.

أولاً: الإنتاجية:

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا بالإنتاجية بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعد على متوسط قدره (4.13) وانحراف معياري مقدر ب(0.563)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة على ان كثرة الخلافات وعدم حلها يؤدي الى ضعف أدائهم ويقلل من انتاجيتهم، كما اتفقوا وبدرجة مرتفعة جدا على ان ممارسة تخصصاتهم في العمل يساهم في العمل على زيادة انتاجيتهم، وبدرجة مرتفعة بأن قلة الأجور والامتيازات التي يحصلون عليها تجعلهم لا يبذلون جهودا كبيرة لزيادة الإنتاجية، كما اتفقوا على ان الاشتراك بدورات تدريبية في مجال عملهم يزيد من مهاراتهم وانتاجيتهم.

وأظهرت نتائج هذا البعد ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على الإنتاجية، مما يدل على اهتمام الإدارة بالإنتاجية بحيث تهتم بوضع الكل في المكان الذي يناسبه وحسب تخصصه وكذا في ما يخص حل الخلافات واثرا على الإنتاجية فقد نالت على درجة موافقة مرتفعة ونفس الشيء بالنسبة للمحفزات والأجور والدورات التدريبية التي تساهم في تطوير الأداء وتحسين الإنتاجية.

ثانياً: الرضى الوظيفي.

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا بالرضى الوظيفي بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعد على متوسط قدره (3.85) وانحراف معياري مقدر ب(0.487)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة جدا على الشعور بالرضى إزاء

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

عملهم وانجازهم بمعنويات مرتفعة، وكذا الرغبة بالعمل ضمن فريق يسوده التعاون والتفاعل، كما اتفقوا وبدرجة مرتفعة على ان عملهم يمنحهم شعور الثقة بالنفس في حين هناك اتفاق بدرجة متوسطة على سعي الإدارة لاتباع وسائل مختلفة لزيادة الرضى الوظيفي.

وأظهرت نتائج هذا البعد ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على الإنتاجية، وهذا راجع الى اهتمام الإدارة بالرضى الوظيفي على الرغم من هناك شعور متوسط لسعي الإدارة لاتباع وسائل مختلفة لزيادة الرضى الوظيفي لما لها من اثر على الأداء، اما فيما يخص منح العمل شعور الثقة بالنفس فيعود لطبيعة العمل ومكانته الاجتماعية ودوره الهام في المجتمع وبنائه كما ابانت النتائج عن الرغبة في العمل ضمن فريق يسوده التعاون والتفاعل وهذه علاقة طبيعية طردية فكلما كان هناك تعاون وتفاعل يعني تبادل معارف وخبرات وكذا العمل في جو اخوي مما يؤدي الى شعور بالرضى وبالتالي تحسين الأداء.

ثالثا: الالتزام التنظيمي.

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا بالالتزام التنظيمي بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعد على متوسط قدره (3.65) وانحراف معياري مقدر ب(0.775)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة على ان هناك افتخار العمل في الجامعة، وساعدتهم لتقديم تضحيات مهمة من اجل عملهم، كما ان هناك اتفاق بدرجة مرتفعة على التمسك بالعمل وعدم الرغبة بالانتقال الى عمل اخر وان احد الأسباب لذلك هو الشعور بالرضى الوظيفي، في حين هنا شعور بدرجة متوسطة بارتباط مستقبلي بالجامعة

وأظهرت نتائج هذا البعد ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على ال، مما يدل على الاهتمام بالالتزام الوظيفي، فالسعادة بتقديم تضحيات من اجل العمل يرجع الى الشعور بالالتزام اتجاه العمل وتقديم الأفضل والمساهمة قدر الإمكان كما يدل الافتخار بالعمل في الجامعة على مكانتها ونجاحها الى ان عدم الشعور بارتباط مستقبلي بالجامعة يعد امر طبيعي يرجع بشكل أساسي للبحث التطور والتحسين وهذا قد لا يكون في ذات الجامعة دوما.

رابعاً: الابداع.

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا بالإبداع بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعد على متوسط قدره (3.64) وانحراف معياري مقدر ب(0.529)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة على سعيهم للمشاركة في الندوات والدورات التدريبية وسعيهم لتقديم أفكار وطرق جديدة تساهم في تحسين العمل، الى ان هناك اتفاق بدرجة متوسطة على تشجيع الجامعة للإبداع ورعايته.

وأظهرت نتائج هذا البعد ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على الإنتاجية، مما يدل على الاهتمام بالإبداع وتأثيره على الأداء، فسعي الأساتذة للمشاركة في الدورات التدريبية راجع الى الرغبة في التطور والتقدم وبالتالي تحسين الجانب الإبداعي

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

واكتساب معارف جديدة، كما ان سعيهم لتقديم أفكار تساهم في تحسن العمل يدل على الرغبة في المساهمة في تطوير العمل وكذا استفادة الجامعة من خبراتهم وامكانياتهم، واستطاعتهم الحسم في المواقف رغم ندرة المعلومات دليل على توفر عامل الابداع لديهم، الا ان الشعور المتوسط على تشجيع الشركة للإبداع ورعايته دليل على ان هناك تقصير في هذا الجانب يعود جانب منه الى طبيعة نضام التسيير في المؤسسات الحكومية بشكل عام.

المطلب الثاني: تفسير الإجابات المتعلقة بالحوسبة السحابية.

فيما يلي نتناول اتجاهات مبحوثي عينة الدراسة نحو ابعاد الأداء الوظيفي.

أولاً: توفير البنية التحتية.

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا بتوفير البنية التحتية بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعد على متوسط قدره (3.82) وانحراف معياري مقدر ب(0.500)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة على ان تبني الحوسبة السحابية يوفر مرونة عالية توسع قدرات التخزين و يساهم في الحفظ على قواعد البيانات في حالة الكوارث الطبيعية والحوادث التقنية، كما تغني الحوسبة السحابية الجامعة عن الاهتمام بالمواصفات التقنية التي تحتاجها الخوادم وغيرها من أجهزة الحاسوب.

وأظهرت نتائج هذا البعد ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على توفير البنية التحتية، مما يدل على اهتمام بتوفير البنية التحتية، كما تبني الحوسبة السحابية يوفر مرونة عالية توسع قدرات التخزين يعود الى ان هذا من اهم إيجابيات الحوسبة السحابية التي تساعد افراد العينة، كما تبني الحوسبة السحابية يساهم في الحفظ على قواعد البيانات في حالة الكوارث الطبيعية والحوادث التقنية هذا راجع الى انها تعتمد على سيفرات افتراضية وليس على جهاز واحد قد يزول جميع البيانات بزواله.

ثانياً: البرمجيات.

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا ببعد البرمجيات بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعد على متوسط قدره (3.89) وانحراف معياري مقدر ب(0.595)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة على ان الحوسبة السحابية تساعد الجامعة على المواكبة والتطوير التقني للأجهزة والبرمجيات التطبيقية كما انها تتيح سهولة الدخول الى البرمجيات من أي مكان واي وقت ومن أي جهاز مما يساعد على استمرارية العمل.

وأظهرت نتائج هذا البعد ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على بعدد البرمجيات، مما يدل على الاهتمام به، كما يعود مساعد الحوسبة السحابية الجامعة على المواكبة والتطوير التقني للأجهزة والبرمجيات التطبيقية الى انها من التطورات الحديثة في عالم التكنولوجيا والتي والعمل بها في الجامعة سيمكن الجامعة من مواكبة هذا التطور في عالم البرمجيات، كما ان اتاحة الحوسبة السحابية لسهولة الدخول الى البرمجيات من أي مكان واي وقت ومن أي جهاز مما يساعد على استمرارية العمل يعد احد ابرز ايجابياتها ودرجة الموافقة المرتفعة دليل على ان هذه الميزة تساعد كثيرا الأساتذة وتم التأكد من ذلك عبر منصات الدراسة عن بعد، كما يرجع

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُحمد خيضر بسكرة

كون الحوسبة السحابية تغني المؤسسة عن الحاجة لصيانة البرمجيات والتدريب عليها ان هذا الامر من مهام موفري الخدمة وليس مستخدميها وبالتالي الأعباء تعود بشكل كبير على المزودين.

ثالثا: الاتصال.

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا بعد الاتصال بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعد على متوسط قدره (3.89) وانحراف معياري مقدر ب(0.588)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة على ان الحوسبة السحابية تضمن فعالية الاتصال وتخفيض الضغط على قسم الاتصال في الجامعة، وكذا وصول المعلومات والتقارير في الوقت المناسب، كما انها تدعم العمل الجماعي وفرق العمل.

وأظهرت نتائج هذا البعد ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على بعد الاتصال، مما يدل على أهمية هذا البعد في الحوسبة السحابية، فضمن الحوسبة السحابية لفعالية الاتصال وخفيض الضغط على قسم الاتصال ف الجامعة يعود الى كونها احد التقنيات الحديثة في الاتصال الفعال وذلك من حيث الاتصال المباشر او تبادل الوثائق الكترونيا كما انها تضمن وصول ذلك في الوقت المناسب كما ان خصائص الاتصال هذه تدعم العمل الجماعي وفرق العمل بحيث تمكن من الاتصال الدائم بين فرق العمل مهما كانت المسافات.

رابعا: بعد المرونة وسهولة الاستخدام.

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا بعد المرونة وسهولة الاستخدام بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعد على متوسط قدره (4.17) وانحراف معياري مقدر ب(0.571)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة جدا على ان تساعد الحوسبة السحابية على الدخول الى التطبيقات في أي وقت ومكان ومن أي جهاز، وانها تتيح مرونة في التغيير حسب الأهداف والاعمال المطلوبة، كما انها توفر مرونة في إجراءات التحديث للبيانات كالحذف والاضافة والتعديل، وتم الاتفاق بدرجة مرتفعة على ان تبني الحوسبة السحابية يتيح للمستخدم المرخص له القيام بالمهام عن بعد، والوصول لقواعد البيانات في أي وقت ومكان.

وأظهرت نتائج هذا البعد ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على بعد الاتصال، مما يدل على أهمية بعد المرونة وسهولة الاستخدام في الحوسبة السحابية، فالمرونة وسهولة الاستخدام تعد عامل مهم جدا في الحوسبة السحابية وهناك عمل كبير من قبل المزودين على تسهيل وتبسيط البرامج قدر الامكان وجعلها في المتناول كما ان المرونة في الحذف والاضافة واحداث التغييرات دليل على الخدمة الكبير التي تقدمها هذه التقنية خاصة في مجال التعليم العالي كوضع الدروس عبر المنصات واتصال الأساتذة مع الطلبة والإدارة وكذا الدراسة عن بعد.

خامسا: التكاليف.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا ببعث التكاليف بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعث على متوسط قدره (3.67) وانحراف معياري مقدر ب(0.616)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة على ان الحوسبة السحابية تساعد على خفض عدد موظفي قسم الاعلام الآلي و تقلل من تكلفة اقتناء الأجهزة، الخوادم، البرمجيات، كما انها تقلل من تكلفة أخطاء البشر والاعتماد على قلة مؤهلة قادرة، في حين تم الاتفاق بدرجة متوسطة على ان الحوسبة السحابية من حجم الصرف على البنية التحتية.

وأظهرت نتائج هذا البعث ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على بعد الاتصال، مما يدل على أهمية بعد التكاليف في الحوسبة السحابية، ويعود مساعدة الحوسبة السحابية على خفض عدد موظفي قسم الاعلام و التقليل من تكلفة اقتناء الأجهزة، الخوادم، البرمجيات الى ان العديد من مهام التي كانت تتم بطريقة تقليدية عبر موظفي الاعلام سيتم القيام بها مباشرة مثلا كإدخال البيانات وتعديلها وغيرها من المهام بحيث سيكون الجميع يمكنه الوصول الى السحابة كل حسب النطاق المسموح له كما ان هذا الامر سيؤدي الى خفض تكلفة التجهيز والعتاد وقطع الصيانة، الاتفاق بدرجة متوسطة على ان الحوسبة السحابية تقلص من حجم الصرف على البنية التحتية، يعد امرا معقولا يعود الى حداثة التقنية والتي تتطلب تجهيز بنية تحتية كشبكة انترنت قوية، وتعاقد مع مزودي الخدمة، وكذا القيام بدورات تكوينية عن التقنية.

سادسا: بعد الامن.

تشير النتائج الى ان هناك شعورا مرتفعا ببعث الامن بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة حيث حصل هذا البعث على متوسط قدره (3.76) وانحراف معياري مقدر ب(0.623)، فقد اتفق افراد عينة الدراسة وبدرجة مرتفعة على ان توفر الحوسبة السحابية تقنية النسخ الاحتياطي لحل مشاكل التلف وضياع البيانات، كما تضمن إمكانية استرجاع البيانات في حال وقوع بعض المشاكل، كما انها تضمن الحوسبة السحابية تشفير بعض المعلومات وتحديد المتاح من البيانات، وانها توفر امن عالي للبيانات في حال تطبيق شروط الامن.

وأظهرت نتائج هذا البعث ان افراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على بعد الاتصال، مما يدل على أهمية بعد الامن في الحوسبة السحابية، فتوفر الحوسبة السحابية تقنية النسخ الاحتياطي لحل مشاكل التلف وضياع البيانات واسترجاعها في حال وقوع بعض المشاكل من اهم الميزات في الحوسبة السحابية وهذا كون هذه البيانات مخزنة في سحابة افتراضية وليس في جهاز معين، ويدل ضمان الحوسبة السحابية تشفير بعض المعلومات وتحديد المتاح من البيانات وكذا توفيرها امن عالي للبيانات في حال تطبيق شروط الامن على نضام الامن في الحوسبة السحابية والذي يعمل مزودو الخدمة على تطويره في ضل تطور القرصنة الالكترونية.

المطلب الثالث: تفسير نتائج اختبار الفرضيات الرئيسية والفرضيات الفرعية:

أولا: تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها الفرعية.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

أ- الفرضية الرئيسية الأولى.

والتي كانت صيغتها كالتالي: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية بأبعادها المختلفة على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة.

أكدت نتائج هذه الفرضية على وجود تأثير معنوي للحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) وتعتبر هذه النتيجة منطقية، فاعتماد الحوسبة السحابية وتطبيقها يؤدي الى تحسين الأداء الوظيفي، فاعتماد هذه التقنية والاستفادة من مميزاتها وإيجابياتها كاختصار الوقت و الوصول من أي مكان وقدرة الاتصال الفعال بأنواعه سواء كتابيا او عبر تقنية الصوت او الصوت والصورة يساعد خاصة الأساتذة على تقديم الدروس عن بعد ووضع الدروس الالكترونية والواجبات والتنقيط وغيرها وكذا والتواصل مع الطلبة والإدارة وفيما بينهم يؤدي طبعاً الى تأثير إيجاباً على الأداء ولو نسبياً ومقارنة مع العمل قبل الحوسبة السحابية والذي كان يحد خاصة من قدرة الاتصال والعمل عن بعد وهذا يؤثر على الوقت والجهد والتكلفة.

ب- تفسير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

والتي كانت صياغتها كالتالي: هناك وجود لأثر معنوي لتوفير البنية التحتية على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

أكدت نتائج اختبار هذه الفرضية على عدم وجود تأثير معنوي لتوفير البنية التحتية على الأداء الوظيفي عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) وعدم وجود ارتباط قوي بين توفير البنية التحتية والأداء الوظيفي، ويمكن تفسير ذلك الى ان طبيعة مهنة التدريس في الوقت الحالي التي لا تعتمد بشكل كبير على الحوسبة السحابية ولا زالت تقليدية وبالتالي فأثر توفير البنية التحتية على الأداء لا يظهر مهما في الوقت الراهن كما ان مشاكل البنية التحتية ليست متعلقة بالجامعة فقط بل هي في كافة البلاد كمشكل الانترنت.

ت- تفسير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

والتي كانت صياغتها كالتالي: هناك وجود لأثر معنوي للبرمجيات على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

أكدت نتائج هذه الفرضية على عدم وجود تأثير معنوي للبرمجيات على الأداء الوظيفي عن مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) وعدم وجود ارتباط قوي بين بعد البرمجيات والأداء الوظيفي، ويمكن تفسير ذلك الى ان البرمجيات في الحوسبة السحابية من مهام المزودين وموفري الخدمة ويم تطويره وتحديثه اوتوماتيكياً بالنسبة للمستخدمين وبالتالي فأثرها واهميتها على الأداء الوظيفي قد لا يبدو جلياً على الرغم من انه منطقياً اذا كانت البرمجيات جيدة فهذا سيسهل العمل على الحوسبة السحابية وبالتالي يحسن الأداء.

ث- تفسير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة

والتي كانت صياغتها كالتالي: هناك وجود لأثر معنوي للاتصال على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

أكدت نتائج هذه الفرضية على وجود تأثير معنوي للاتصال على الأداء الوظيفي عن مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) ووجود ارتباط قوي بين الاتصال والأداء الوظيفي، ويمكن تفسير ذلك إلى أهمية الاتصال في العمل قد بدو الأمر بسيطاً إلى أنه يمتاز بتعقيد كبير فالإتصال يكتسي أهمية كبيرة في المؤسسات فجميعها تبحث عن كيفية الوصول إلى اتصال فعال لما له أهمية في تحقيق الأهداف وإيصال وجهات النظر والتحفيز وكذا تبادل المعلومات والمعارف وتقريب مستويات الإدارة وتبادل الآراء والعديد من العوامل التي بطبيعة الحال لها تأثير على الأداء الوظيفي.

ج- تفسير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة.

والتي كانت صياغتها كالتالي: هناك وجود لأثر معنوي للمرونة وسهولة الاستخدام على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

أكدت نتائج اختبار هذه الفرضية على عدم وجود تأثير معنوي للمرونة وسهولة الاستخدام على الأداء الوظيفي عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) وعدم وجود ارتباط قوي للمرونة وسهولة الاستخدام والأداء الوظيفي ويمكن تفسير ذلك كون لا تقف عائق لتحقيق الهدف أو الغاية من الحوسبة السحابية فبمجرد فهمها مهما كان التعقيد سيبدو سهلاً مع مرور الوقت إلا أنه لا يمكن التغاضي عنه كلما كان الأمر سهلاً ومرناً كلما اختصر وقت أكثر وبالتالي منطقياً سيكون أثره على الأداء ولو نسبياً.

ح- تفسير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة:

والتي كانت صياغتها كالتالي: هناك وجود لأثر معنوي للتكاليف على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

أكدت نتائج هذه الفرضية على وجود تأثير معنوي للتكاليف على الأداء الوظيفي عن مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) ووجود ارتباط قوي بين التكاليف والأداء الوظيفي، ويمكن تفسير ذلك كون التكاليف عامل مهم في أي مؤسسة فهذه الأمانة الأمانة مقابل تكاليف أقل يعتبر مبعثي أساسي يجب تحقيقه ومراعاته وهذا ما تمنحه الحوسبة السحابية التي من بين إيجابياتها هو تقليل التكاليف مقابل ضمان خدمة أفضل تسمح بتحسين الأداء الوظيفي عن الحوسبة التقليدية.

خ- تفسير نتائج اختبار الفرضية الفرعية السادسة:

والتي كانت صياغتها كالتالي: هناك وجود لأثر معنوي للأمن على الأداء الوظيفي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجد خيضر بسكرة

أكدت نتائج هذه الفرضية على عدم وجود تأثير معنوي للأمن على الأداء الوظيفي عن مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) وعدم وجود ارتباط قوي بين الامن والأداء الوظيفي، ويمكن تفسير ذلك الى عدم الاهتمام بجانب الام بشكل كبير كون الجانب الأكبر الذي تستخدم فيه الحوسبة السحابية في الجامعة هو التدريس ووضع الدروس والبرامج التعليمية والدراسة عن بعد وهو غالبا امر متاح للجميع مما يجعل السحابة متاحة امام جميع الطلبة والأساتذة وبالتالي فالجانب الأمني هنا لا يكتسي أهمية كبيرة فطبيعة المعلومات والبيانات الموضوعة موضوعة ليستفيد منها الجميع وبالتالي من المنطقي نوعا ما ان لا يكون للأمن تأثير معنوي على الأداء الوظيفي من هذا الجانب.

ثانيا: تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية.

والتي كانت صيغتها كالتالي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الأداء الوظيفي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

يتضح من خلال نتائج تحليل التباين بالجدول رقم(١)، انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الأداء الوظيفي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية في الكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة، وهذا الفرق وجد في متغير الجنس ويمكن تفسير ذلك الى الاختلاف بين الرغبة والاهداف والمسؤوليات والعديد من الاختلافات الموجودة بين الجنسين الذكر والانثى، اما بالنسبة لباقي المتغيرات لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية،

ثالثا: تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

والتي كانت صيغتها كالتالي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الحوسبة السحابية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

يتضح من خلال نتائج تحليل التباين بالجدول رقم(٢)، انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الحوسبة السحابية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية بالكلية محل الدراسة بجامعة بسكرة. وهذه الفوارق وجدت في متغيرين اثنين وهما العمر وسنوات الخبرة وهما متغيرين يمكن القول انهما مرتبطين نوعا ما، كما يمكن تفسير هذه الفروق الى انه كلما كان عمر الفرد كبيرا كلما كان هناك حساسية وصعوبة في التعامل مع التكنولوجيا والتطورات السريعة التي تشهدها كما انه يكون هناك خوف نوعا ما من التغيير والرغبة في الاستمرارية على ما هو مألوف أي الإجراءات والتعليم بالطرق التقليدية، والعكس صحيح كلما قل العمر وسنوات الخبرة.

الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميداني واختيار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة

الخلاصة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة التطبيقية معالجة الحوسبة السحابية واثرها على الأداء الوظيفي وقد وقع اختبار مجال دراستنا التطبيقية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة مُجَّد خيضر بسكرة، حيث سلطنا الضوء اثر الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي، وبالاعتماد على برنامج SPSS قمنا بعرض نتائج الدراسة والتي تمثلت في تحليل الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة وكذا حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة حول عبارات الحوسبة السحابية وعبارات الأداء الوظيفي، حيث وجدنا انه توجد علاقة بين الحوسبة السحابية والأداء الوظيفي ووجدنا ان البعد الأكثر تأثيرا في الأداء الوظيفي هو بعد الاتصال، كما تم التوصل الى نتيجة مفادها ان المستوى العام للحوسبة السحابية والأداء الوظيفي كانا مرتفعين، وبالاعتماد على تحليل التباين الأحادي ANOVA تبين انه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية لإجابات افراد العينة حول الحوسبة السحابية والأداء الوظيفي تعزى الى المتغيرات الشخصية، وختمنا هذا الفصل بتحليل ومناقشة النتائج المتوصل اليها.

الخاتمة

خاتمة:

أثبتت الدراسات الأكاديمية والبحوث العلمية أن نجاح المؤسسات واستمرارها مرتبط ارتباطاً قوياً بالأداء الوظيفي لموردها البشري، حيث أن كل تطور يطرأ عليه ينعكس على الأداء الكلي للمؤسسة وبالتالي على إنجازاتها وتحقيقها لأهدافها سواء على المدى القصير أو الطويل على حد سواء، لذا فإننا نجد أن جل اهتمام المؤسسات في الوقت الراهن ينصب على تحسين وتطوير الأداء الوظيفي للعاملين بها، وأصبح التوجه العام للوصول إلى هذا الهدف هو تطوير التقنيات المستخدمة لتسهيل أداء المهام ولعل إحدى أهم هذه التقنيات تقنية الحوسبة السحابية التي أصبحت ضرورة ملحة لما توفره من مميزات حيث تسمح الحوسبة السحابية للوصول إلى جميع التطبيقات والخدمات من أي مكان وزمان عبر شبكة الانترنت كما توفر الوقت، والجهد، والتكلفة وتضمن أعلى كفاءة وأحسن أداء وظيفي.

وتطرقنا في دراستنا هذه إلى المفهوم العام للحوسبة السحابية من حيث الأنواع والخصائص والمميزات وربطها بالأداء الوظيفي ومن ثم تحديد المشكلات والصعوبات التي تواجه الموظفين بإدارة تقنية المعلومات، كما حاولنا في الجانب التطبيقي دراسة مدى تأثير الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي للعاملين بكلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة، عن طريق دراسة واقع استخدام الحوسبة السحابية بها، وتوزيع استبيان على عينة قصدية من الأساتذة، والتي تمت معالجتها احصائياً من اجل الوصول الى نتائج دراستنا:

أولاً: نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة الميدانية الى نتائج عديدة أهمها:

أولاً - نتائج نظرية:

في ضوء مراجعة الادبيات واستناداً الى التراكم المعرفي الذي تم التوصل اليه حول متغيري البحث محمل الدراسة، استنتج الباحثان ما يلي:

- الحوسبة السحابية هي تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الى ما يسمى السحابة، وهي مركز بيانات يتم الوصول اليه عن طريق الشبكة.
- تعد الحوسبة السحابية اتجاهها تقنيا هاماً، ويتوقع العديد من الخبراء ان الحوسبة السحابية ستعيد تشكيل عمليات تكنولوجيا الاعلام والاتصال.
- ان اعتماد الحوسبة السحابية يعمل على تحسين الكفاءة، وتقلل التكلفة، وتحسن الاتصال في المؤسسات.
- اعتماد الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية يؤدي الى الكثير من الإيجابيات كنجاح التعليم عن بعد، وتخزين الدروس، وتقليل التكلفة وأيضاً اختصار الوقت، وتحسين الاتصال، ومواكبة التطور التكنولوجي.
- يعتبر مفهوم الأداء الوظيفي من المفاهيم التي نالت نصيباً وافراً من الاهتمام والبحث في الدراسات الإدارية بشكل عام ودراسات الموارد البشرية بشكل خاص.
- تحسين الأداء الوظيفي احد المحاور المهمة في المؤسسات بشتى أنواعها وهو احد العوامل الأساسية في استمراريتها وتحقيقها لأهدافها.

- تعد تكنولوجيا الاعلام والاتصال بشكل عام والحوسبة السحابية بشكل خاص احد العوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي.
- ثانيا- نتائج عملية:**
- بينت الدراسة ان مستوى الحوسبة السحابية بأبعادها المختلفة لدى أساتذة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة جاءت بدرجة مرتفعة حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي 3,86.
- بينت الدراسة ان مستوى الأداء الوظيفي بأبعاده المختلفة لدى أساتذة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة جاءت بدرجة مرتفعة حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي 3,82.
- يتمتع بعد الاتصال بمستوى مرتفع لدى افراد العينة، وهو بعد مؤثر في الأداء الوظيفي وترجع هذه النتيجة الى انه:
- يضمن مورد خدمة الحوسبة السحابية خدمات الاتصال الدائم.
 - تضمن الحوسبة السحابية فعالية الاتصال وتخفيض الضغط على قسم الاتصال في الجامعة.
 - تضمن الحوسبة السحابية وصول المعلومات والتقارير في الوقت المناسب.
 - تدعم الحوسبة السحابية العمل الجماعي وفرق العمل.
- يتمتع بعد التكاليف بمستوى مرتفع لدى افراد العينة، وهو بعد مؤثر في الأداء الوظيفي وترجع هذه النتيجة الى انه:
- تساعد الحوسبة السحابية على خفض عدد موظفي قسم الاعلام الآلي.
 - تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة تدريب العنصر البشري.
 - تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة أخطاء البشر والاعتماد على قلة مؤهلة قادرة.
 - تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة اقتناء الأجهزة، الخوادم، البرمجيات.
 - تقلل الحوسبة السحابية من الأعباء الخاصة بصيانة الأجهزة وتطوير البرمجيات.
 - تقلص الحوسبة السحابية من حجم الصرف على البنية التحتية، والوصول الى المعلومات والخدمات المطلوبة بسهولة ويسر.
- تحصل ابعاد الإنتاجية، الرضى الوظيفي، الالتزام التنظيمي والابداع على درجة مرتفعة، بحسب اراء افراد العينة فهما عوامل مهمة تعكس واقع الأداء الوظيفي بالمؤسسة محل الدراسة، فوضع الشخص المناسب في المكان المناسب وفتح الفرص امام الابداع والاحذ بالآراء وأفكار الأساتذة وكذا التحفيز والسرعة في حل المشاكل الداخلية عوامل تساهم فعلا في تحسين الأداء.
- بينت الدراسة الحالية انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء الباحثين فيما يتعلق بمتغيري الدراسة (الحوسبة السحابية والأداء الوظيفي) تعزى لاختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية، وهذه الفروق على مستوى العمر وسنوات الخبرة.

- يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية بأبعاده المختلفة على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة، حققت قيمة معامل التحديد ($R^2=0.562$) وهذا ما يفسر ما مقداره 56% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع الأداء الوظيفي مصدرها المتغير المستقل الحوسبة السحابية.

ثانيا: التوصيات:

- وفقا للنتائج التي تم التوصل اليها من الاطار النظري وواقع التحليل الاحصائي للبيانات، تم الخروج بالتوصيات التالية:
- عمل الجامعة على توفير البنية التحتية التي تكمل الخدمات القائمة على الحوسبة السحابية
- ضرورة وضع اطار التكلفة/المنفعة وتقييم المخاطر لدعم القرارات المتعلقة ب اين ومتى، وكيف يمكن اعتماد الحوسبة السحابية.
- ضرورة تصنيف المتاح والغير متاح من البيانات الواجب تخزينها في السحابة لضمان امن وخصوصية اهم المعلومات.
- محاولة الاعتماد على الخدمات السحابية المقدمة من الشركات الجزائرية مثل موبيليس وايسال، خاصة وانها تضمن ان قواعد البيانات الفيزيائية تكون فعليا داخل التراب الوطني.
- تكثيف الدورات التدريبية حول استخدامات الحوسبة السحابية وكيفية الاستفادة من كل مميزاتا وخصائصها.

ثالثا: آفاق البحث:

- في ضوء اهداف بحثنا الحالي والنتائج التي اسفر عنها واستكمالا لها، يمكن اقتراح البحوث المستقبلية التالية:
- بناء نموذج للحوسبة السحابية في الجامعات الجزائرية.
- جودة الحوسبة السحابية في التعليم الالكتروني.
- دراسة لفاعلية الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية.

فهرس

المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
	شكر وتقدير
	اهداء
	الملخص باللغة العربية
	الملخص باللغة الإنجليزية
	قائمة الاشكال
	قائمة الجداول
	قائمة الملاحق
II	مقدمة عامة
	الفصل الاول: الاطار النظري للأداء الوظيفي
2	المبحث الاول: الاداء الوظيفي
2	المطلب الاول: مفهوم الاداء الوظيفي
2	الفرع الاول: مفهوم الاداء الوظيفي.
3	الفرع الثاني: عناصر الاداء الوظيفي
4	المطلب الثاني: انواع الاداء الوظيفي.
5	المطلب الثالث:
	المبحث الثاني: ابعاد والنظريات المفسرة للأداء الوظيفي.
5	المطلب الاول: النظريات المفسرة للأداء الوظيفي.
6	المطلب الثاني: معدلات الاداء الوظيفي.
7	المطلب الثالث ابعاد الاداء الوظيفي.
8	المبحث الثالث: مصادر المعلومات والعوامل المؤثرة على الاداء الوظيفي.
8	المطلب الاول: مصادر المعلومات عن الاداء الوظيفي.
9	المطلب الثاني العوامل المؤثرة على الاداء الوظيفي.
9	المبحث الرابع: تقييم الاداء الوظيفي.
9	المطلب الاول: ماهية تقييم الاداء.
10	الفرع الاول: مفهوم وخصائص تقييم الاداء.
11	الفرع الثاني: اهمية واهداف عملية تقييم الاداء الوظيفي.
12	الفرع الثالث: خطوات تقييم الاداء والمعايير المستخدمة فيه.
17	الفرع الرابع: طرق تقييم الاداء.
20	المطلب الثاني: القائمون بعملية تقييم الاداء الوظيفي.
20	المطلب الثالث: متطلبات ومشاكل تقييم الاداء الوظيفي.
21	الفرع الاول متطلبات نجاح طرق التقييم.

21	الفرع الثاني: معوقات تقييم الاداء.
22	المطلب الرابع: اجراءات تحسين مستوى الاداء الوظيفي.
24	خلاصة الفصل.
الفصل الثاني: الاطار النظري للحوسبة السحابية.	
26	المبحث الاول: ماهية الحوسبة السحابية.
26.	المطلب الاول: مفهوم الحوسبة السحابية.
26	الفرع الاول: نشأة الحوسبة السحابية.
27	الفرع الثاني: مفهوم الحوسبة السحابية.
28	المطلب الثاني: خصائص وانواع الحوسبة السحابية.
28	الفرع الاول: خصائص الحوسبة السحابية.
30	الفرع الثاني: انواع الحوسبة السحابية.
31	المبحث الثاني: نماذج خدمة ونشر الحوسبة السحابية.
32	المطلب الاول: نماذج خدمة الحوسبة السحابية.
34	المطلب الثاني: نماذج النشر.
35	المطلب الثالث: كيانات واشكال الحوسبة السحابية.
36	المبحث الثالث: طريقة عمل الحوسبة السحابية ومزاياها واهم متطلباتها.
36	المطلب الاول: طريقة عمل الحوسبة السحابية.
37	المطلب الثاني: مزايا وتحديات الحوسبة السحابية.
37	الفرع الاول: مزايا الحوسبة السحابية.
38	الفرع الثاني: تحديات الحوسبة السحابية.
39	المطلب الثالث: متطلبات الحوسبة السحابية.
39	المبحث الرابع: الجانب الامني في الحوسبة السحابية واهم مزودي الخدمة فيها.
39	المطلب الاول: الامن في الحوسبة السحابية.
40	الفرع الاول: اليات حماية الشبكة الحاسبة.
40	الفرع الثاني: معيار ايزو 27001 كأحد متطلبات نظم ادارة امن المعلومات.
41	المطلب الثاني: اهم مزودي خدمة الحوسبة السحابية.
41	الفرع الاول: اهم مزودي خدمة الحوسبة السحابية عالميا.
42	الفرع الثاني: اهم مزودي خدمة الحوسبة السحابية في الجزائر.
44	المطلب الثالث: المؤسسات التعليمية والحوسبة السحابية.
45	المبحث الخامس: اثر الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي.
45	المطلب الاول: العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاداء الوظيفي.
45	المطلب الثاني: اثر الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي.

47	خلاصة.
49	الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة.
49	تمهيد
50	المبحث الاول: لمحة عن المؤسسة محل الدراسة.
50	المطلب الاول: جامعة محمد خيضر بسكرة.
51	المطلب الثاني: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
53	المبحث الثاني: الاطار المنهجي للدراسة.
53	المطلب الاول: الاطار المنهجي وادوات الدراسة.
58	المطلب الثاني: الوصف الاحصائي لخصائص مبحوثي عينة الدراسة.
62	المطلب الثالث: تحليل اتجاهات المبحوثين نحو محور الاداء الوظيفي.
66	المطلب الرابع: تحليل اتجاهات المبحوثين نحو محور الحوسبة السحابية.
72	المبحث الثالث: اختبار التوزيع الطبيعي وفرضيات الدراسة.
72	المطلب الاول: اختبار التوزيع الطبيعي.
47	المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة.
78	المبحث الرابع: مناقشة وتفسير النتائج.
78	المطلب الاول: تفسير الاجابات المتعلقة بالأداء الوظيفي.
80	المطلب الثاني: تفسير الاجابات المتعلقة بالحوسبة السحابية.
83	المطلب الثالث: تفسير نتائج اختبار الفرضيات الرئيسية والفرضيات الفرعية.
87	خلاصة الفصل.
88	الخاتمة عامة.
92	فهرس المحتويات
96	قائمة المراجع
101	الملاحق

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولا المراجع باللغة العربية:

أ- الكتب:

- 1- إبراهيم رمضان الديب. (2006). دليل إدارة الموارد البشرية، مصر، أم القرى للترجمة والنشر والتوزيع.
- 2- أحمد سيد مصطفى. (2000). إدارة الموارد البشرية. مصر، دار الكتاب.
- 3- أحمد مُجَّد الدمرداش. (2018). جودة الحياة الوظيفية والأداء الوظيفي، مصر، دار الحكمة القاهرة.
- 4- أحمد مُجَّد صالح شمسان. (2001). قضايا إدارية، مصر، مؤسسة القدسي للطباعة.
- 5- الهيتي خالد عبد الرحيم مطر. (2003). إدارة الموارد البشرية. عمان الأردن، دار وائل للنشر.
- 6- أمين مُجَّد حسن. (2022). الأداء الوظيفي والعوامل المؤثرة فيه. مصر، دار الحكمة القاهرة.
- 7- جمال الدين مُجَّد المرسي. (2006). الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية. العراق، الدار الجامعة الإبراهيمية.
- 8- حجيم الطائي يوسف. (2006). إدارة الموارد البشرية. الأردن. دار الوارق.
- 9- حريم حسين. (2013). إدارة الموارد البشرية إطار متكامل. الأردن، دار الحامد للنشر عمان
- 10- حمداوي وسيلة. (2004). إدارة الموارد البشرية. مديرية النشر لجامعة قلمة.
- 11- زهير ثابت. (2001). كيف تقيم أداء الشركات والعاملين. القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر.
- 12- سعاد نايف البرنوطي. (2007). إدارة الموارد البشرية - إدارة الأفراد. عمان، دار وائل للطباعة والنشر.
- 13- سهيلة مُجَّد عباس. (2003). إدارة الموارد البشرية - مدخل استراتيجي. الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.
- 14- سهيلة مُجَّد عباس، علي حسن علي. (1999). إدارة الموارد البشرية. الأردن، دار وائل للنشر.
- 15- مُجَّد المبيضين عقله، و مُجَّد جرادات أسامة. (2001). التدريب الإداري الموجه بالأداء. مصر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 16- صلاح شنواني. (1999). إدارة الأفراد. مصر، مؤسسة شباب الجامعة.
- 17- عبد المحسن جودة، و عبد الحميد عبد الفتاح. (2012). إدارة الموارد البشرية. مصر، جامعة المنصورة.
- 18- علي السلمي. (1989). إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية. مصر، دار غريب للطباعة والنشر القاهرة.
- 19- علي شتا. (2003). المنهج العلمي والعلوم الإجتماعية. مصر، مكتبة المصرية للطباعة والنشر.
- 20- عمر مُجَّد تومي شبلي. (1999). علم النفس الإداري. الدار العربية، للكتاب طرابلس.
- 21- مُجَّد المرسي جمال الدين. (2006). الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية. الدار الجامعة الإبراهيمية.
- 22- فايز الزعبي. (1991). الرقابة الإدارية في منشآت الأعمال. عمان دار هلال.
- 23- ماهر أحمد. (2003). الإختبارات وإستخدامها في إدارة الموارد البشرية والأفراد. دار الجامعة مصر.
- 24- سيزلاحي والاس أندور دي. (1987). السلوك التنظيمي والأداء. السعودية، الإدارة العامة بالرياض.
- 25- كبت ديفر. (1974). السلوك الإنساني في العمل. دار النهضة للطبع والنشر مصر.

قائمة المراجع

26- هاينز ماريون. (بلا تاريخ). إدارة الأداء- دليل شامل للإشراف الفعال. معهد الإدارة العامة الرياض.

ب- الرسائل العلمية:

27- عبد الله عبد الرحمان النميان. (2003). الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية. الرياض، أطروحة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

28- عزيزة نمر. (2015). علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعة الفلسطينية. ادارة الاعمال، فلسطين، ماجستير في ادارة الاعمال، جامعة الازهر، غزة، 2016.

29- محمد بن عبد الله العثمان. (2003). تفويض السلطة وأثره على كفاءة الأداء. أطروحة ماجستير، الرياض، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

30- خولة واصل. (17، 10، 2020). اثر تبني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي. ورقة، علوم التسيير، الجزائر: واصل خولة، اثر تبني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتأمين A2، اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم علوم التسيير، جامعة قصدي مرياح ورقلة، الجزائر، 2020.

31- عبد الناصر موسى. (2005). نظام مقترح لتقييم أداء الأفراد في المؤسسات الاقتصادية العمومية. أطروحة دكتوراه، الجزائر، جامعة باجي مختار عنابة.

32- عز الدين هروم. (2008). واقع تسيير الأداء الوظيفي للمورد البشري في المؤسسة الاقتصادية. رسالة ماجستير، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري- قسنطينة.

33- عمار بن عيشي. (2006). دور تقييم أداء العاملين في تحديد احتياجات التدريب. رسالة ماجستير، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف لمسيلة.

34- محمد العبيدي، و عبد الهادي جواهر. (2013). أثر التوجه الإبداعي واستراتيجية التدريب على أداء العاملين. اطروحة ماجستير. الأردن، كلية الأعمال جامعة الشرق الأوسط.

35- مرح طاهر شكري. (2016). الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي لدى مديري المدارس الحكومية الأساسية في محافظات شمال الضفة الغربية من وجهات نظر المديرين أنفسهم. كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.

36- حامد نادر، و عبد الرزاق ابو شرح. (2010). تقييم أثر الحوافز على مستوى الأداء الوظيفي في شركة الاتصالات الفلسطينية من وجهة نظر العاملين. رسالة ماجستير، فلسطين، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر بغزة.

37- ريم بنت عمر بن منصور شريف. (2013). دور إدارة التطوير الإداري في تحسين الأداء الوظيفي. رسالة ماجستير، السعودية، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز بجدة.

38- صليحة شامي. (2010). المناخ التنظيمي وتأثيره على الأداء الوظيفي للعاملين. رسالة ماجستير، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس.

ت- المجالات:

- 39-بوخمخم ع. ا. (2002). تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية "دراسة ميدانية على الإطارات الوسطى والدنيا في منشآت صناعة النسيج بالشرق الجزائري". مجلة العلوم الإنسانية، 13(2)، 146-125.
- 40-اروى الارياياني، و سماح عبد العزيز. (2017). استقصاء وعي منسوبي ادارات تكنولوجيا المعلومات للانتقال الى خدمة الحوسبة السحابية. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية اليمن، 186-200.
- 41-اسعد مُجَّد العواد، و محسن مرتضى عبد الرسول. (2021). توظيف الحوسبة السحابية في ادارة البيانات وانعكاسها على عملية اتخاذ القرارات. warith scientific journal، 74-89.
- 42-العواد، عبد الرسول. (2021). توظيف الحوسبة السحابية في ادارة البيانات وانعكاسها على عملية اتخاذ القرارات. مجلة وريث العلمية، 79.
- 43-المبارك رعاش. (2021). استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية. مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الانسانية والاجتماعية، 20-49.
- 44-اياد عماد علي. (2020). الحوسبة السحابية. العراق، البنك المركزي العراقي، العراق: اياد عماد علي، الحوسبة السحابية، دائرة تقنية المعلومات والاتصالات، البنك المركزي العراقي. العراق.
- 45-خالد رجم، و خولة واصل. (2019). اثر تبني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي، دراسة حالة مؤسسة A2 للتأمينات. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 187-202.
- 46-خولة واصل، و خالد رجم. (2019). واقع استخدام الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس. مجلة العلوم الانسانية، جامعة ورقلة، 27-47.
- 47-سارة الشهراني، و نجوى الرفاعي. (2017). الحوسبة السحابية وعلاقتها في اداء موظفي القطاعات الحكومية دراسة ميدانية على وزارة التعليم- الادارة العامة لتقنية المعلومات. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 81-108.
- 48-سعيدة صابور، و مزيان بيزان. (2021). تطبيقات الحوسبة السحابية بالمكتبات الجامعية: شبكات التواصل كمنصات متكاملة لإتاحة أكبر ونفقات اقل. مجلة افكار وافاق، 167-186.
- 49-صالح سعد قراش. (2021). اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الاداء الوظيفي للعاملين في المؤسسات التعليمية. المجلة الجامعة، 77-102.
- 50-طه حسن نخير. (2015). فاعلية برنامج قائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، 192-230.
- 51-ليث سعد الله حسين، و عبد الله عبد الحق الصميدعي. (2012). تطبيقات الحوسبة السحابية العامة في المنظمات. مجلة جامعة الموصل كلية الادارة والاقتصاد، 141-156.
- 52-رشيد خوضري. (2018). الحوسبة السحابية في الوطن العربي ضرورة استهلاكية ومطلب استثماري. برج بوغريج، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلة الدولية للتنمية المستدامة والعلوم، المجلد 1، 200-226.

قائمة المراجع

- 53- خالد رجم. (2017). نظام المعلومات. ورقلة، علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: رجم خالد، نظم المعلومات، محاضرات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر.
- 54- صباح مُجّد كلو. (2015). الحوسبة السحابية مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات. ابوظبي، الامارات العربية المتحدة، ابو ظبي : دراسة بقسم دراسات المعلومات، جامعة السلطان قابوس، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة.
- 55- مُجّد الصالح بن عواطة. (2014). أثر الثقافة التنظيمية على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة ورقلة.
- 56- شروق كاظم جبار. (2018). الأداء الوظيفي لدى موظفي الجامعة وعلاقته بالسلوك الإداري لمدراءهم. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، 1412-1428.
- 57- حمادي، أحمد عباس. (2016). الالتزام التنظيمي ودوره في تعزيز أداء العاملين، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 22، الصفحات 301-324.
- 58- وديعة ماضي، و عز الدين بودران. (2014). نظام تقييم أداء العاملين في المكتبات الجامعية. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات. المجلد 49، العدد 4، 11-66.
- 59- ليث شعبان هاشم الغراوي. (2020). الأداء الوظيفي لدى ضباط وزارة الداخلية. مجلة العلوم النفسية، المجلد 31، العدد 3، 305-346.
- 60- عويد عطية العقابي. (2018). تحليل متطلبات الإدارة الإلكترونية ودوره في تحسين الأداء الوظيفي للموارد البشرية. مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 3، العدد 45، 63-95.
- 61- ساره العيبي. (2020). تأثير الإحترق الوظيفي على أداء العاملين. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 26، العدد 117، 152-178.

ث- مواقع الكترونية:

- 62- عبد الرحمان فاني. (2021). نقرة وبرامج. تم الاسترداد من نقرة: <https://naqrah.net/what-is-cloud-computing/108>

ثانيا- المراجع باللغة الأجنبية.

أ- الرسائل العلمية:

- 63- djebbar esma. (2016, 12 05). optimisation d'ordonnancement et d'allocation de ressources dans les cloud computing. oran, informatique, algérie: Dhebbbar esma insaf, optimisation d'ordonnancement et d'allocation de ressources dans les cloud computing.pour obtenir le diplome de doctorat en sciences informatique, departement d'informatique, université d'orane, algérie.
- 64- Medhioub, H. (2015, 04 28). Architectures et mécanismes de fédération dans les environnements cloud computing et cloud networking. paris, informatique, france:

Medhioub houssein, Architectures et mécanismes de fédération dans les environnements cloud computing et cloud networking, pour obtenir le grade de doctorat, spécialité informatique, telecome sudparis, france.

- 65- thibaut, p. (2015, 09 25). Evaluation et analyse des mécanismes de sécurité des réseaux dans les infrastructures virtuelles de cloud computing. toulouse: thibaut probst, Evaluation et analyse des mécanismes de sécurité des réseaux dans les infrastructures virtuelles de cloud computing, systèmes embarqués, pour obtenir le diplôme doctorat, Institut National Polytechnique toulouse, 2015, français.

ب- المجلات:

- 66- Youssef, A. (2012). EXPLORING CLOUD COMPUTING SERVICES AND APPLICATIONS. JOURNAL OF EMERGING TRENDS IN COMPUTING AND INFORMATION SCIENCES, 838-847.
- 67- GILBERT, & DUMONT. (2018). Sécurité de l'information: Autodiagnostic selon l'ISO/CEI 27001. 03. université compléne, france: GILBERT, DUMONT, Sécurité de l'information: Autodiagnostic selon L'ISO/CEI 27001, université de technologie de compléne, france, 2018.

ت- مواقع الكترونية:

- 68- bastian. (2017, 11, 8). le big data. Consulté le 11 8, 2017, sur lebigd: <https://www.lebigdata.fr/top-10-vendeurs-cloud-computing-2011>

الملاحق

الملحق رقم 1: الاستبانة



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



السنة ثانية ماستر إدارة الموارد البشرية

استبانة البحث

يشرفنا ان نتقدم الى سيادتكم المحترمة بهذه الاستمارة التي تدخل ضمن متطلبات انجاز مذكرة ماستر تحت عنوان: "اثر استخدام الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي دراسة تطبيقية في جامعة محمد خيضر بسكرة، كما نعلمكم ان الإجابات المقدمة من طرفكم تحظى بالأهمية البالغة لدينا، ولن تستخدم الا لأغراض البحث العلمي.

وتعرف الحوسبة السحابية على انها تقنية تقوم بتحويل الموارد الحاسوبية المتمثلة في البرمجيات والعتاد الى خدمات على شبكة الانترنت، وذلك عن طريق تقنية تعتمد على استبدال المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الى ما يسمى بالسحابة.

نشكركم على مساهمتكم الجادة.

من اعداد الطلبة:

- باشا عبد الوهاب.

- نجوبي امير.

تحت اشراف:

أ/ داسي وهيبة.

الرجاء وضع العلامة X في الخانة التي تراها مناسبة

القسم الأول: المعلومات الشخصية.

الجنس: ذكر انثى

العمر: اقل من 25 25-39 40-49 50 سنة واكثر

الرتبة العلمية: أستاذ مساعد ب أستاذ مساعد أ أستاذ محاضر ب

أستاذ محاضر أ أستاذ

سنوات الخبرة: اقل من 5 سنوات من 5 الى اقل من 10 سنوات من 10 الى 15 سنة اكثر من 15

سنة

القسم الثاني: محاور الدراسة.

المحور الأول: الأداء الوظيفي.

أولاً: الإنتاجية					
الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة
01	تؤدي كثرة الخلافات وعدم حلها إلى ضعف أدائي ويقلل من إنتاجيتي.				
02	يساهم ممارسة تخصصك في العمل على زيادة إنتاجيتك.				
03	يسبب لي قلة الأجور والامتيازات التي أحصل عليها تجعلني لا أبذل جهودا كبيرة لزيادة الإنتاج.				
04	يزيد اشتراكي بدورات تدريبية في مجال عملي من مهاراتي وإنتاجيتي.				
05	تدفعني علاقات العمل الجيدة إلى بذل جهود أكبر لزيادة إنتاجيتي.				
ثانياً: الرضا عن العمل الوظيفي					
01	يمنحني عملي شعور الثقة بالنفس.				
02	أحب عملي وأجد متعة حقيقية في أدائه.				
03	أرغب بالعمل ضمن فريق عمل يسوده التعاون والتفاعل.				
04	أشعر بالرضا إزاء عملي وأنجز الأعمال بمعنويات مرتفعة.				
05	تسعى إدارة الشركة لإتباع وسائل مختلفة (مادية، معنوية) لزيادة الرضا الوظيفي.				
ثالثاً: الالتزام التنظيمي					
01	أشعر بارتباط مستقبلي بهذه الجامعة.				
02	أفتخر بالعمل في هذه الجامعة.				
03	سأكون أكثر سعادة لتقديم تضحيات مهمة من أجل عملي.				
04	أتمسك بعملي ولا أرغب بالانتقال إلى عمل آخر.				
05	يعتبر الرضا الوظيفي الذي أشعر به أحد أسباب تمسكي بعملي.				
رابعاً: الإبداع					
01	تشجع شركتنا على الإبداع وترعاه.				
02	أسعى لتقديم أفكار وطرائق جديدة تساهم في تحسين العمل.				
03	أستطيع البت والحسم في المواقف التي تواجهني حتى مع ندرة المعلومات المتاحة.				
04	أسعى للمشاركة في الندوات والدورات التدريبية لأجل التقدم والتطوير.				
05	امتلك روح المجازفة لتقديم آراء جديدة تخدم الجامعة.				

المحور الثاني: الحوسبة السحابية.

أولا توفير البنية التحتية.

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	تبني الحوسبة السحابية يساهم في الحفاظ على قواعد البيانات في حالة الكوارث الطبيعية والحوادث التقنية					
02	تبني الحوسبة السحابية يوفر مرونة عالية توسع قدرات التخزين.					
03	تغني الحوسبة السحابية الجامعة عن الاهتمام بالمواصفات التقنية التي تحتجها الخوادم وغيرها من أجهزة الحاسوب.					
04	تتحكم الحوسبة السحابية في السعة التخزينية لقواعد البيانات دون عوائق فنية.					
05	تبني الحوسبة السحابية يخفض الضغط الفني على الأجهزة الموجودة في الجامعة.					

ثانيا: البرمجيات

01	تساعد الحوسبة السحابية الجامعة على المواكبة والتطوير التقني للأجهزة والبرمجيات التطبيقية					
02	تتيح الحوسبة السحابية سهولة الدخول الى البرمجيات من أي مكان واي وقت ومن أي جهاز مما يساعد على استمرارية العمل					
03	مرونة نظم التشغيل والتطبيقات السحابية تسمح بالتعامل مع كل أنظمة التشغيل التقليدية					
04	تسمح الحوسبة السحابية بالاستفادة من الخبرات البرمجية لمزود الخدمة السحابية					
05	يسعى مورد خدمة الحوسبة السحابية الى تطوير البرمجيات المستخدمة بالاعتماد على كفاءات متخصصة.					
06	الحوسبة السحابية تغني المؤسسة عن الحاجة لصيانة البرمجيات والتدريب عليها					

ثالثا: الاتصال

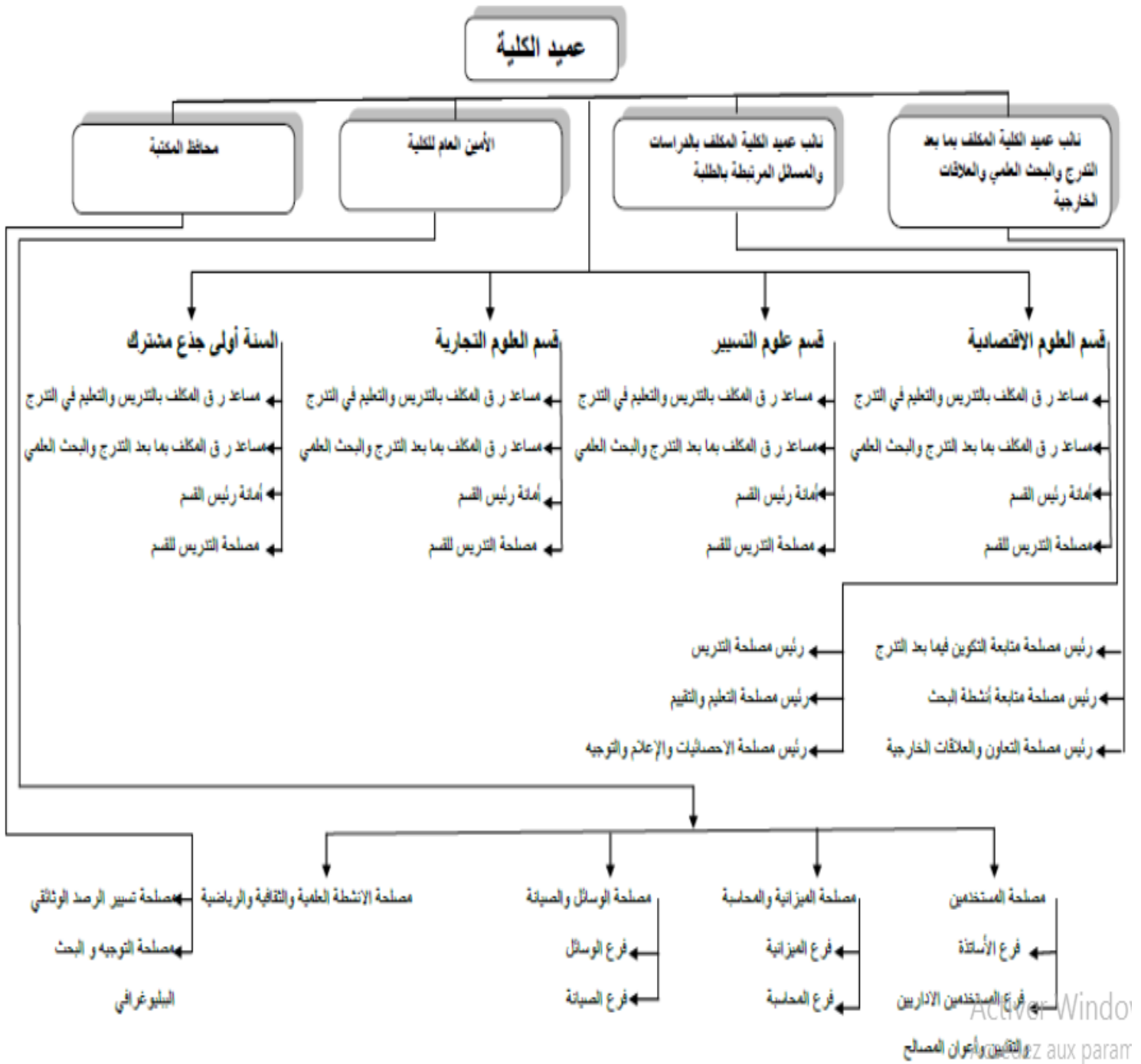
01	يضمن مورد خدمة الحوسبة السحابية خدمات الاتصال الدائم.					
02	تضمن الحوسبة السحابية فعالية الاتصال وتخفيض الضغط على قسم الاتصال في الجامعة.					
03	تضمن الحوسبة السحابية وصول المعلومات والتقارير في الوقت المناسب.					
04	تدعم الحوسبة السحابية العمل الجماعي وفرق العمل.					

رابعا: المرونة وسهولة الاستخدام

01	يمكن استخدام الحوسبة السحابية من التوسع في التطبيقات بكل سهولة ويسر					
02	تساعد الحوسبة السحابية على الدخول الى التطبيقات في أي وقت ومكان ومن أي جهاز					
03	تتيح الحوسبة السحابية مرونة في التغيير حسب الأهداف والاعمال المطلوبة					
04	تضمن الحوسبة السحابية مرونة عالية في التعامل مع متصفحات الانترنت					

					05	تبنى الحوسبة السحابية يتيح للمستخدم المرخص له القيام بالمهام عن بعد، والوصول لقواعد البيانات في أي وقت ومكان
					06	تتيح الحوسبة السحابية العمل المشترك في وقت واحد
					07	توفر الحوسبة السحابية مرونة في إجراءات التحديث للبيانات كالحذف والاضافة والتعديل
خامسا: التكاليف						
					01	تساعد الحوسبة السحابية على خفض عدد موظفي قسم الاعلام الآلي
					02	تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة تدريب العنصر البشري
					03	تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة أخطاء البشر والاعتماد على قلة مؤهلة قادرة
					04	تقلل الحوسبة السحابية من تكلفة اقتناء الأجهزة، الخوادم، البرمجيات.
					05	تقلل الحوسبة السحابية من الأعباء الخاصة بصيانة الأجهزة وتطوير البرمجيات
					06	تقلص الحوسبة السحابية من حجم الصرف على البنية التحتية، والوصول الى المعلومات والخدمات المطلوبة بسهولة ويسر
سادسا: الامن						
					01	توفر الحوسبة السحابية تقنية النسخ الاحتياطي لحل مشاكل التلف وضياع البيانات في حالة الاخطار الطبيعية.
					02	تضمن الحوسبة السحابية إمكانية استرجاع البيانات في حال وقوع بعض المشاكل.
					03	توفر الحوسبة السحابية امن عالي للبيانات في حال تطبيق شروط الامن.
					04	تضمن الحوسبة السحابية تشفير بعض المعلومات وتحديد المتاح من البيانات

الملحق رقم 2: الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد خيضر بسكرة.



Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.707	.717	5

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.600	.634	5

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.820	.831	5

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.523	.563	5

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments

.879	.885	20
------	------	----

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.739	.752	5

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.819	.832	6

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.483	.525	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.876	.883	7

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments

.667	.673	6
------	------	---

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.470	.477	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.898	.912	32

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
.926	.936	52

الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	14	35.0	35.0	35.0
	انثى	26	65.0	65.0	100.0
Total		40	100.0	100.0	

العمر

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 25 الى 39	19	47.5	47.5	47.5
	من 40 الى 49	18	45.0	45.0	92.5
	من 50 سنة او اكثر	3	7.5	7.5	100.0

Total	40	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

		الرتبة العلمية			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	استاذ مساعد ب	3	7.5	7.5	7.5
	استاذ مساعد أ	8	20.0	20.0	27.5
	استاذ محاضر ب	8	20.0	20.0	47.5
	استاذ محاضر أ	9	22.5	22.5	70.0
	استاذ	12	30.0	30.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

		الخبرة			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	اقل من 5 سنة	4	10.0	10.0	10.0
	من 5 الى اقل من 10 سنة	8	20.0	20.0	30.0
	من 10 الى 15 سنة	19	47.5	47.5	77.5
	اكثر من 15 سنة	9	22.5	22.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

تحليل عبارات بعد " الإنتاجية".

Statistiques

		س1	س2	س3	س4	س5	الانتاجية
N	Valide	40	40	40	40	40	40
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		3.85	4.38	3.75	4.45	4.20	4.1250
Ecart type		1.001	.705	1.104	.597	.608	.56330

تحليل عبارات بعد الرضى الوظيفي.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س6	40	4.18	.501
س7	40	4.08	.730
س8	40	4.35	.770
س9	40	3.92	.888
س10	40	2.73	.960

الرضى	40	3.8500	.48727
N valide (liste)	40		

تحليل عبارات بعد الالتزام التنظيمي.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
11س	40	3.33	.997
12س	40	4.13	.648
13س	40	3.70	1.137
14س	40	3.55	1.037
15س	40	3.55	1.176
الالتزام	40	3.6500	.77493
N valide (liste)	40		

تحليل عبارات بعد الابداع.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
16س	40	2.85	.975
17س	40	4.05	.677
18س	40	3.72	.816
19س	40	4.05	.714
20س	40	3.55	1.218
الابداع	40	3.6450	.52913
N valide (liste)	40		

تحليل ابعاد الأداء الوظيفي.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
الانتاجية	40	4.1250	.56330
الرضى	40	3.8500	.48727
الالتزام	40	3.6500	.77493
الابداع	40	3.6450	.52913
الاداء	40	3.8175	.48945
N valide (liste)	40		

تحليل عبارات بعد " توفير البنية التحتية " .

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س21	40	3.95	.597
س22	40	4.05	.504
س23	40	3.85	.622
س24	40	3.63	.952
س25	40	3.62	.807
البنية	40	3.8200	.49985
N valide (liste)	40		

تحليل عبارات بعد " البرمجيات " .

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س26	40	4.08	.474
س27	40	4.02	.733
س28	40	3.97	.832
س29	40	3.97	.577
س30	40	3.65	1.145
س31	40	3.65	.975
البرمجيات	40	3.8917	.59503
N valide (liste)	40		

تحليل عبارات "الاتصال"

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س32	40	3.85	1.099
س33	40	4.05	.639
س34	40	3.92	.997
س35	40	3.72	.960
الاتصال	40	3.8875	.58821
N valide (liste)	40		

تحليل عبارات المرونة وسهولة الاستخدام

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
--	---	---------	------------

س36	40	4.03	.862
س37	40	4.23	.768
س38	40	4.23	.660
س39	40	4.20	.791
س40	40	4.08	.944
س41	40	4.20	.687
س42	40	4.23	.480
المرونة	40	4.1679	.57133
N valide (liste)	40		

تحليل عبارات بعد "التكاليف"

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س43	40	3.82	1.035
س44	40	3.52	1.086
س45	40	3.67	1.023
س46	40	3.77	1.143
س47	40	3.27	1.132
س48	40	3.38	1.275
التكاليف	40	3.6679	.61584
N valide (liste)	40		

تحليل عبارات "الامن"

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س49	40	4.05	.552
س50	40	3.80	.911
س51	40	3.50	1.219
س52	40	3.70	1.181
الامن	40	3.7625	.62262
N valide (liste)	40		

تحليل ابعاد الحوسبة السحابية.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
البنية	40	3.8200	.49985
البرمجيات	40	3.8917	.59503

الاتصال	40	3.8875	.58821
المرونة	40	4.1679	.57133
التكاليف	40	3.6679	.61584
الامن	40	3.7625	.62262
الحوسبة	40	3.8648	.43838
N valide (liste)	40		

اختبار التوزيع الطبيعي (معامل الالتواء ومعامل التفلطح).

Statistiques

		الاداء	الحوسبة
N	Valide	40	40
	Manquant	0	0
Asymétrie		-.824-	.352
Erreur standard d'asymétrie		.374	.374
Kurtosis		.869	1.017
Erreur standard de Kurtosis		.733	.733

نتائج اختبار صلاحية النموذج

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	البرمجيات, البنية, الامن, الاتصال, التكاليف, المرونة ^b		Introduire

a. Variable dépendante : الاداء

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R		R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R-deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F
	R	R-deux				Variation de F	ddl1	ddl2	
1	.750 ^a	.562	.482	.35221	.562	7.052	6	33	.000

a. Prédicteurs : (Constante), المرونة, الاتصال, التكاليف, البرمجيات, البنية, الامن

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	5.249	6	.875	7.052	.000 ^b
	de Student	4.094	33	.124		
	Total	9.343	39			

a. Variable dépendante : الاداء

b. Prédicteurs : (Constante), المرونة, الاتصال, التكاليف, البرمجيات, البنية, الامن

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر المتغيرات المستقلة (توفير البنية التحتية، البرمجيات، المرونة وسهولة الاستخدام، الاتصال، التكاليف، الامن) على الأداء الوظيفي.

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1.009	.567		1.781	.084
	البنية	.193	.147	.197	1.316	.197
	البرمجيات	.196	.139	.238	1.410	.168
	الاتصال	.383	.154	.460	2.486	.018
	المرونة	.120	.159	.140	.755	.456
	التكاليف	.268	.125	.338	2.147	.039
	الامن	.081	.114	.103	.708	.484

a. Variable dépendante : الاداء

نتائج تحليل التباين لاختبار الفروق حول الأداء الوظيفي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، العمر، المؤهل

العلمي وسنوات الخبرة) باستخدام ANOVA

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
الجنس	Intergroupes	7.150	21	.340	3.143	.009
	Intragroupes	1.950	18	.108		
	Total	9.100	39			
العمر	Intergroupes	9.233	21	.440	1.243	.323
	Intragroupes	6.367	18	.354		
	Total	15.600	39			
العلمية الرتبة	Intergroupes	35.008	21	1.667	.910	.586

	Intragroupes	32.967	18	1.831		
	Total	67.975	39			
الخبرة	Intergruppes	19.808	21	.943	1.419	.229
	Intragroupes	11.967	18	.665		
	Total	31.775	39			

نتائج تحليل التباين لاختبار الفروق حول الحوسبة السحابية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، العمر، المؤهل

العلمي وسنوات الخبرة) باستخدام ANOVA

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
الجنس	Intergruppes	6.267	27	.232	.983	.539
	Intragroupes	2.833	12	.236		
	Total	9.100	39			
العمر	Intergruppes	13.600	27	.504	3.022	.024
	Intragroupes	2.000	12	.167		
	Total	15.600	39			
العلمية الرتبة	Intergruppes	56.808	27	2.104	2.261	.069
	Intragroupes	11.167	12	.931		
	Total	67.975	39			
الخبرة	Intergruppes	27.942	27	1.035	3.240	.018
	Intragroupes	3.833	12	.319		
	Total	31.775	39			

