جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر الأكاديمي، الطور الثاني
في ميدان: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية
شعبة العلوم الاقتصادية: تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة

بعنـــوان:

التّوجه نحو تبني نُظم الحوسبة السّحابية لتحسين الأداء المعلوماتي بالمؤسسات الاقتصادية في الجزائر

– دراسة حالة: مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة–

من إعداد الطالبتين: كريـــمة حناني
نور الإيمـــان حفيان

نُوقشت وأُجيزت علنًا بتاريـــخ: 02 / 06 /2025

أمام اللّجنة المتكونة من السّادة:

أ.د /بن شويخة بشير، أستاذ التعليم العالي (– جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) رئيسا
أ.د / هتهات المهدي، أستاذ التعليم العالي (– جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) مشرفا ومقررا
د/ سعيدات النجمي، أستاذ محاضر –أ– (– جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2024–2025

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر الأكاديمي، الطور الثاني
في ميدان: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية
شعبة العلوم الاقتصادية: تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة

بعنـــوان:

التّوجه نحو تبني نُظم الحوسبة السّحابية لتحسين الأداء المعلوماتي بالمؤسسات الاقتصادية في الجزائر

– دراسة حالة: مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة–

من إعداد الطالبتين: كريـــمة حناني
نور الإيمـــان حفيان

نُوقشت وأُجيزت علنًا بتاريـــخ: 02 / 06 /2025

أمام اللّجنة المتكونة من السّادة:
أ.د /بن شويحة بشير، أستاذ التعليم العالي (– جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) رئيسا
أ.د / هتهات المهدي، أستاذ التعليم العالي (– جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) مشرفا ومقررا
د/ سعيدات النجمي، أستاذ محاضر أ (– جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2024–2025

إهـــــداء

أولا إلى نفسي التي صبرت و قاومت ...هذا النجاح هو ثمرة أمل لي

إلى كلّ من ساعدني وساندني، حتى بأصغر لفتة

أو كلمة،

إلى والديَّ العزيزين، اللذين أحبّهما بلا حدود،

إلى عائلتي، كل باسمه من الصغير إلى الكبير

إلى معلمتي في الابتدائي، التي رافقت خطواتي الأولى نحو طلب العلم،

إلى كلّ من كان قريباً إلى قلبي في هذه الرحلة...

لكم جميعاً، أهدي ثمرة هذا الجهد.

الحمد لله على التمام، وعلى ما كان، وما سيكون.

إيـــــــمان

إهـــــداء

إلى **جـدتي الحبيبة**، التي تصارع المرض بصبرٍ وقوةٍ، وما زالت رغم كل شيء تُهديني كلمات التشجيع وتزرع في قلبي حبّ الدراسة والنجاح

إلى **جدتي التي منحتني اسمي**... أسأل الله أن يمن عليها بالشفاء العاجل

إلى **روح خالتي الطاهرة**، التي رحلت عن هذه الدنيا، لكن حضورها في قلبنا لم يغب يومًا... رحمك الله وجعل هذا العمل في ميزان حسناتك.

إلى **أمي العظيمة**، التي جمعت في قلبها دفء الأم وحنان الأب، فربّتنا على الصبر والعزيمة، وكانت لنا سندًا لا يُعوّض... كل نجاح أصل إليه، هو بفضل الله ثم بفضلك

وإلى **عائلتي الثانية في العمل**، من منحوني الدعم والتفهم والمساندة خلال مشواري العلمي، فكانوا لي خير معين...

لكم جميعًا، أهدي هذا العمل المتواضع، عربون محبة ووفاء، وامتنان لا يُحصى.

كريـــــــمة

شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين **"محمد صلى الله عليه وسلم"** بداية نشكر الله الذي منّ علينا بنعمة العلم والحمد لله الذي أنار بصيرتنا بنور العلم وهدانا من الظلمات إلى النور،

ثم نرفع شكرنا المحمل بالتقدير والاحترام ونتوجه بالشكر والامتنان الخالص إلى الأستاذ المشرف

" أ.د. المهدي هتهات " على إرشاداته.

ونتقدم بجزيل الشكر إلى " أ.د بختي إبراهيم "

و " د. النجمي سعيدات "،

وإلى جميع أساتذة قسم العلوم الاقتصادية.

ونخص بالذكر السيد "رضا حفيان" لمساعداته القيمة.

ونشكر كل من قدم لنا يد العون من قريب أو بعيد

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع تبني مؤسسة موبيليس – المديرية الجهوية بورقلة – لنظم الحوسبة السحابية، وتحديد مدى انعكاس ذلك على الأداء المعلوماتي. وقد تم اعتماد المنهج الوصفي، واستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث وُزعت على عينة من موظفي المؤسسة، وتم استرجاع 40 استبانة من أصل 50، وتم تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي spss-v30.

وقد أسفرت نتائج التحليل عن ما يلي: هناك مستوى مرتفع لاهتمام مؤسسة موبيليس بتحسين أدائها المعلوماتي إلا أنه ليس لها أي توجه لتبني نظم الحوسبة السحابية، وتشير كذلك إلى وجود فجوة بين مستوى الجاهزية التقنية الذي تتمتع به المؤسسة، وبين ضعف التوجه نحو التطبيق العملي للتحول الرقمي، وهذا راجع لنقص الوعي الكافي للمورد البشري بمزايا وتحديات الحوسبة السحابية.

وعليه، يُمكن القول إن تبني الحوسبة السحابية لا يزال محدودًا في المؤسسات الجزائرية مقارنة بالدول الأخرى، رغم إدراك أهمية الأداء المعلوماتي في ظل الاقتصاد الرقمي.

الكلمات المفتاحية: حوسبة سحابية، أداء معلوماتي، مزود الخدمة، جاهزية الشبكة.

Abstract:

This study aimed to diagnose the state of cloud computing adoption at Mobilis – Regional Directorate of Ouargla – and to determine the extent to which it affects informational performance. The descriptive method was adopted, and a questionnaire was used as the main tool for data collection. It was distributed to a sample of the company's employees, with 40 out of 50 questionnaires returned and analyzed using the statistical software SPSS version 30.

The analysis yielded the following results: The company shows a high level of interest in enhancing its informational performance, yet without a clear orientation toward adopting cloud computing systems. The results also point to a gap between the company's level of technological readiness and its weak orientation toward the practical implementation of digital transformation. This gap is mainly due to insufficient awareness among human resources of the benefits and challenges of cloud computing.

Thus, it can be concluded that cloud computing adoption remains limited in Algerian companies compared to other countries, despite growing awareness of the importance of informational performance in the context of the digital economy.

Keywords: Cloud Computing, Informational Performance, Service Provider, Network Readiness.

﴿قائمـة المحتويات﴾

البيـــــــــــــان	الصفحة
الإهداء	.....
الشكر	.....
ملخص الدراسة	VI
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول.....	VIII
قائمة الأشكال.....	IX
قائمة الملاحق	X
مقدمة	أ
الفصل الأول :الأدبيات النظرية والتطبيقية لنظم الحوسبة السحابية و الأداء المعلوماتي	
تمهيد..	02
المبحث الأول : الأدبيات النظرية للحوسبة السحابية و الأداء المعلوماتي.....	03
المطلب الأول: ماهيــة الحوسبة السحابية.....	03
المطلب الثاني: علاقة الحوسبة السحابية بتحسين الأداء المعلوماتي	14
المبحث الثاني : الأدبيات التطبيقية لنظم الحوسبة السحابية و الأداء المعلوماتي.....	21
المطلب الأول : الدراسات السابقة.....	21
المطلب الثاني : مكانة الدراسة ضمن الدراسات السابقة.....	28
خلاصة الفصل الاول	33
الفصل الثاني : تشخيص واقع نظم الحوسبة السحابية وعلاقتها بالأداء المعلوماتي في مؤسسة موبيليس ورقلة	
تمهيد	35
المبحث الأول : إجراءات الدراسة الميدانية	36
المطلب الأول : نبذة عن نشأة المؤسسة الجزائرية Mobilis.....	36
المطلب الثاني : المنهجية والأدوات المستخدمة في الدراسة	39
المبحث الثاني : تحليل نتائج الدراسة و اختبار الفرضيات	43
المطلب الأول : عرض وتحليل نتائج الدراسة.....	43
المطلب الثاني: مناقشة وتفسير النتائج.....	58
خلاصة الفصل الثاني.....	61
خاتمة	62
المراجع	65
الملاحق	71

قائمة الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(1-I)	أشهر موفري الخدمات السحابية في العالم	11
(2-I)	مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	28
(1-II)	مجتمع الدراســـــة	39
(2-II)	توزيع أداة الدراســـــة	39
(3-II)	مجال المتوسط الحسابي المرجح لكل مستوى (مقياس ليكارت)	41
(4-II)	معامل ثبات أداة الدراسة Alpha Cronbach	42
(5-II)	نتائج إختبار كولموجروف–سميرنوف	42
(6-II)	توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير الجنس	43
(7-II)	توزيع العينة الدراسة وفقا لمتغير المستوى التعليمي	44
(8-II)	توزيع العينة الدراسة وفقا لمتغير الخبرة المهنية	45
(9-II)	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الوظيفة	46
(10-II)	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة لبعد البرمجيـــات	47
(11-II)	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة لبعد جاهزية الشبكات	48
(12-II)	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة لبعد قدرات تخزين البيانات	49
(13-II)	متوسطات والانحرافات المعيارية الكلية لأبعاد الحوسبة السحابية	50
(14-II)	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة لمحور الأداء المعلوماتي	50
(15-II)	العلاقات الارتباطية بين أبعاد الحوسبة السحابية و الأداء المعلوماتي	52
(16-II)	الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والمتغير التابع	53
(17-II)	الطريقة المستخدمة والمتغيرات المستقلة المتبقية والمتغير التابع	54
(18-II)	الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع	54
(19-II)	تحليل تباين خط الانحدار [a] ANOVA بطريقة Stepwise	54
(20-II)	قيم معاملات خط الانحدار للأداء المعلوماتي	56
(21-II)	تحليل اختبار T لدراسة الفروق في متغير الأداء المعلوماتي حسب متغير الجنس	56
(22-II)	تحليل التباين الأحادي لدراسة الفروق في الأداء المعلوماتي حسب للمتغيرات الشخصية مستوى التعليم، الخبرة المهنية و الوظيفة	57

قائمة الأشكال:

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
(1-I)	التطور التاريخي الحوســبة السحابية	04
(2-I)	الحوســبة السحابية	05
(3-I)	طريقة عمل الحوســبة السحابية	06
(4-I)	الفرق بين النموذج التقليدي و النموذج السحابي	07
(5-I)	أنواع الحوسبة السحابية	07
(6-I)	التداخل بين نماذج النشر للحوسبة السحابية	08
(7-I)	مناطق التحكم بين المستهلك وموفر الخدمة في نماذج خدمات الحوسبة السحابية	10
(8-I)	الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية	15
(1-II)	دائرة توزيع الموظفين حسب الجنس	43
(2-II)	توزيع العينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي	44
(3-II)	توزيع العينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	45
(4-II)	توزيع العينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	46
(5-II)	الأعمدة البيانية لخط الانحدار مدى ملائمة خط الانحدار	55
(6-II)	مدى ملائمة خط الانحدار	55

قائمة الملاحق:

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	استمارة الاستبانة	72
2	قائمة الأساتذة المحكمين للاستبانة	75
3	نتائج التحليل الإحصائي SPSS نسخة 30	76

مقـــــــــدمة

توطئـــة

عرف العالم خلال العقود الأخيرة تحولات تكنولوجية متسارعة فرضت على المؤسسات الاقتصادية ضرورة مراجعة نماذجها التقليدية في إدارة المعلومات واتخاذ القرار. فقد أدى التضخم الهائل في حجم البيانات، وتنوع مصادرها، وتسارع وتيرة التغيير في بيئة الأعمال، إلى بروز الحاجة إلى حلول تقنية جديدة تضمن الاستخدام الأمثل للبيانات وتعزز من قدرة المؤسسات على التفاعل مع محيطها بكفاءة وفعالية، حيث أصبح التحول الرقمي محورًا رئيسيًا في تحسين الكفاءة وتعزيز الأداء. ومن بين أبرز هذه التحولات، برزت الحوسبة السحابية كإحدى الركائز الأساسية للتحول الرقمي، لما توفره من حلول تقنية مرنة وفعالة تتيح للمؤسسات إمكانية تخزين ومعالجة البيانات والوصول إلى التطبيقات عن بُعد بالاتصال بشبكة الانترنت، دون الحاجة إلى استثمارات ضخمة في البنية التحتية.

تكتسي هذه التحولات أهمية خاصة بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية في الدول النامية، ومن بينها الجزائر، التي تسعى إلى تفعيل التحول الرقمي وتحسين أدائها المعلوماتي رغم ما تواجهه من تحديات تتعلق بالبنية التحتية والمخاوف الأمنية. ورغم ما توفره الحوسبة السحابية من فرص واعدة.

وفي هذا الإطار، جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على مؤسسة موبيليس – المديرية الجهوية بورقلة، من خلال تحليل مدى تبنيها لنظم الحوسبة السحابية وتأثير ذلك على أدائها المعلوماتي.

أولا. إشكالية الدراسة:

في ظل التغيرات التكنولوجية المتسارعة، تبرز الحوسبة السحابية كخيار استراتيجي للمؤسسات الباحثة عن التميز والفعالية، إلا أن مدى توجه المؤسسات الاقتصادية الجزائرية نحو تبني هذه النظم لا يزال محل تساؤل، مما يفتح المجال لدراسات ميدانية لفهم واقع هذا التوجه ومدى انعكاسه على الأداء المعلوماتي، ومن هذا المنطلق، تتمحور إشكالية الدراسة حول:

ما مـــدى تبني مؤسسة موبيليس (المديرية الجهوية بورقلة) لنظم الحوسبة السحابية لتحسين أدائها المعلوماتي؟

ويمكن تقسيم الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية:

1. ما مســـتوى تبني نظم الحوســـبة الســـحابية بأبعاده (البرمجيات، جاهزية الشـــبكات وقدرات تخزين البيانات) في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة؟
2. ما مستوى اهتمام مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة بتحسين أدائها المعلوماتي؟
3. هل يوجد أثر لنظم الحوسبة السحابية بأبعاده (البرمجيات، جاهزية الشبكات وقدرات تخزين البيانات) في تحسين الأداء المعلوماتي موبيليس بورقلة؟
4. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصـــائية في تصـــور أفراد عينة الدراســـة لمتغير الأداء المعلوماتي تعزى إلى المتغيرات الشخصية (الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، الوظيفة)؟

ثانيا. فرضيات الدراسة:

بغرض الإلمام بحيثيات الموضوع ومحاولة الإجابة عن الإشكالية الرئيسية تم وضع مجموعة من الفرضيات لغرض إثبات صحتها من خطئها، وهي كالآتي:

1 يوجد تبني متوسط لنظم الحوسبة السحابية بأبعاده في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة؛

2 يوجد مستوى اهتمام مرتفع لدى مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة لتحسين أدائها المعلوماتي؛

3 يوجد أثر لنظم الحوسبة السحابية بأبعاده (البرمجيات، جاهزية الشبكات وقدرات تخزين البيانات) في تحسين الأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة؛

4 يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصور أفراد عينة الدراسة حول الأداء المعلوماتي تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية والوظيفة).

ثالثا: أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تسليط الضوء على المفاهيم النظرية والمضامين الفكرية الحديثة المتعلقة بالحوسبة السحابية؛
- تشخيص واقع تبني نظم الحوسبة السحابية في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة؛
- معرفة مستوى اهتمام مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة بتحسين أدائها المعلوماتي؛
- معرفة أثر تبني نظم الحوسبة السحابية بأبعاده في تحسين الأداء المعلوماتي لمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة.

رابعا: أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على أحدث المواضيع ذات الطابع التكنولوجي في مجال تسيير المؤسسات، وتحاول رصد مدى استعداد المؤسسات الجزائرية ومن بينها مؤسسة موبيليس لمواكبة التحولات الرقمية. كما تسعى لإبراز القيمة المضافة التي يمكن أن تحققها هذه النظم في تحسين الأداء المعلوماتي.

خامسا: مبررات اختيار الموضوع

تتمثل المبررات التي أدت بنا إلى اختيار هذا الموضوع ومحاولة معالجته دون غيره من المواضيع في:

- **المبررات الموضوعية:** والمتمثلة في :
  - تناسب الموضوع والتخصص العلمي؛
  - يعتبر موضوع الدراسة من أكثر المواضيع التي لقيت اهتماما كبيرا في الميدان .
- **المبررات الذاتية:** والمتمثلة في :
  - الميل الشخصي للبحث والاستطلاع في التحول الرقمي وأثره على مردودية الفرد والمؤسسة عموما؛

- ظهور الحوسبة السحابية وسرعة انتشارها من قبل المؤسسات الكبرى عالميا لذلك كانت هناك رغبة لتشخيص مدى توافرها وتبنيها محليا في الجزائر.

سادسا: حدود الدراسة

- **الحدود المكانية:** أجريت هذه الدراسة في شقها الميداني بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة.
- **الحدود الزمنية:** استغرقت الدراسة الميدانية مدة زمنية من 2025/03/13 إلى غاية 2025/05/10 خلال سنة 2025.
- **الحدود البشرية:** أجريت هذه الدراسة على جميع الموظفين بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة.
- **الحدود الموضوعية:** تناولت هذه الدراسة محوريين أساسين وهما المتغير التابع الأداء المعلوماتي والمتغير المستقل نظم الحوسبة السحابية.

سابعا: منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

بهدف معالجة موضوع الدراسة ومناقشته بطريقة علمية، تم استخدام المنهج الوصفي لإثراء الجانب النظري من الموضوع، أما بالنسبة للجزء التطبيقي تم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات الأولية، وقد تم الاعتماد في التحليل على بعض الطرق الإحصائية مثل أدوات الإحصاء الوصفي وبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية النسخة 30 **S**tatistical **P**ackage for the **S**ocial **S**ciences" SPSS-v30"

ثامنا: صعوبات الدراسة:

مثل العديد من الدراسات والأعمال فإن القيام بدراسة أو بحث ينجر عنها مواجهة الشخص الباحث عدة صعوبات وعراقيل منها:

- تعذر القيام بالدراسة التحليلية نظراً لمحدودية إمكانية الوصول للمعلومات التفصيلية الخاصة بالمؤسسة محل الدراسة؛
- صعوبة الحصول على الشروحات اللازمة المرتبطة بالموضوع، بالإضافة إلى عدم استيعاب الموظفين المضامين العلمية للموضوع وذلك راجع إلى عمق الفجوة بين المؤسسات الجامعية والقطاع الاقتصادي؛
- القلة النسبية للمراجع المتخصصة في الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي.

تاسعا: هيكل الدراسة:

تمت مناقشة هذا الموضوع من خلال فصلين، كما يلي:

- الفصل الأول متعلق بالجانب النظري للدراسة ويتضمن مبحثين المبحث الأول يحتوي على الأدبيات النظرية لنظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي، أما المبحث الثاني كان تحت عنوان الأدبيات التطبيقية لنظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي حيث تم التطرق فيه للدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية؛
- في حين الفصل الثاني المتعلق بالدراسة الميدانية يشمل على مبحثين هو الآخر ففي المبحث الأول تم تناول فيه إجراءات الدراسة الميدانية والطريقة والأدوات المستخدمة فيها أما المبحث الثاني تناول اختبار الفرضيات، تحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية.

عاشرا: مرجعية الدراسة:

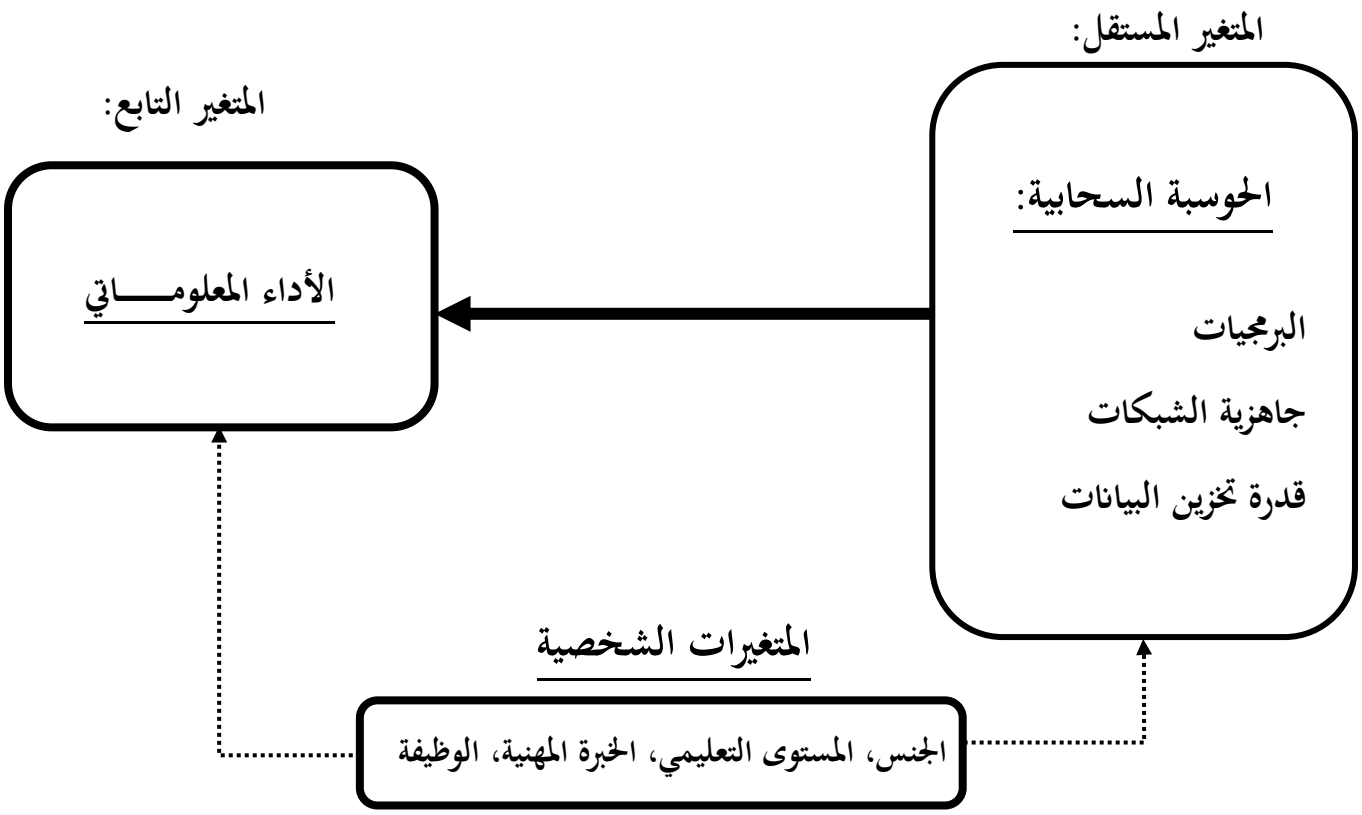
من أجل معالجة الموضوع تم الاعتماد على مجموعة من المراجع والمصادر لتغطية جوانبه النظرية والميدانية، ففي الجانب النظري تم الاعتماد على:

- الكتب والمراجع العربية والأجنبية المتعلقة بهذا الموضوع؛ الأبحاث المنشورة، مذكرات الدكتوراه والملتقيات التي تناولت الموضوع، من بلدان مختلفة؛
- أما في الجانب الميداني تم اللجوء إلى جمع البيانات من خلال الاستبانة كأداة رئيسية والتي استُمدت من بعض الدراسات السابقة بالإضافة إلى المقابلة.

إحدى عشر: نموذج الدراسة:

يبين الشكل المتغير المستقل بأبعاده (**البرمجيات، جاهزية الشبكات وقدرات تخزين البيانات**) كما يبين المتغير التابع الأداء المعلوماتي، ويظهر كذلك الخصائص الشخصية لعينة الدراسة وهي (**الجنس، مستوى التعليم، الخبرة المهنية، الوظيفة**).

نمـــــــــوذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبتين

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية لنظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي

تمهيد:

شهدت ثورة الاتصالات والمعلومات انتشارًا واسعًا للعديد من التقنيات الحديثة التي ساهمت في تسهيل حياة الإنسان، حيث وفرت عليه الكثير من الجهد والوقت. من بين هذه التقنيات، تبرز الحوسبة السحابية التي تتيح للأفراد والمؤسسات الاستفادة من الخدمات الرقمية دون الحاجة إلى تكاليف مرتفعة، سواء في الأجهزة والمعدات أو في الموارد البشرية. كما تتميز هذه التقنية بالحماية، والسرعة في تقديم الخدمات، مما جعلها خيارًا مثاليًا للعديد من المؤسسات.

تقوم الحوسبة السحابية على فكرة رئيسية وهي الاستفادة من الموارد المشتركة التي تُقاس تكلفتها بناءً على مقدار الاستخدام عبر الإنترنت. وقد جاءت هذه التقنية لحل مشكلة التكلفة المرتفعة للموارد التقنية وتقليل العبء الذي تواجهه المؤسسات في إدارة هذه الموارد. خاصة مع توفير بنية تحتية متطورة لشبكة الإنترنت في مختلف أنحاء العالم، مما سهّل الاتصال وجعل الوصول إلى الخدمات أكثر مرونة. بالإضافة إلى ذلك، ظهر ما يُعرف بالحواسيب المحمولة والهواتف الذكية التي تتميز بقدرتها على الاتصال بالإنترنت، مما يتيح تبادل مختلف المعلومات والملفات بطرق أكثر سهولة وفاعلية.

يتناول هذا الفصل عرض المفاهيم الأساسية المرتبطة بمتغيري الدراسة، وعلى هذا الأساس، تم تقسيم الفصل إلى مبحثين هما:

- **المبحث الأول**: الأدبيات النظرية لنظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي.
- **المبحث الثاني**: الأدبيات التطبيقية لنظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لنظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى المفاهيم النظرية لكل من الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي وكذا إبراز العلاقة بين الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي

المطلب الأول: ماهيـــة الحوسبة السحابية

من خلال هذا المطلب سنحاول تغطية المفاهيم المرتبطة بالحوسبة السحابية بالتطرق إلى تطور مفهوم الحوسبة السحابية، وإبراز سماته إضافة إلى ذلك تبيان المزايا وأهم التحديات المرتبطة بنظم الحوسبة السحابية.

الفرع الأول: مفهوم الحوسبة السحابية

أولا: تطور مصطلح الحوسبة السحابية

تعود فكرة الحوسبة السحابية إلى ستينيات القرن العشرين عام 1960م، حين عبّر **جون مكارثي John McCarthy** عن رؤيته بأن "الحوسبة قد تُنظم يومًا ما لتصبح خدمة عامة متاحة للجميع"[1]، "وأنه سوف يكون شراء طاقة الحوسبة بنفس طريقة شراء الكهرباء من هيئة الكهرباء." [2]

"وفي عام1997 ظهر مصطلح الحوسبة السحابية، واستخدم لأول مرة من قبل أستاذ نظم المعلومات **Chellappa Ramnath** "[3]ومع ذلك، لم تبدأ تطبيقات الحوسبة السحابية بالظهور فعليًا إلا في أوائل الألفية الجديدة، وبالتحديد في عام 2000، عندما قامت مايكروسوفت Microsoft بتوسيع مفهوم استخدام المتصفحات عبر شبكة الويب. لاحقًا، تبعتها العديد من المؤسسات، لكن كان لمؤسسة جوجلGoogle الدور الأبرز في تطوير الحوسبة السحابية من خلال إطلاق العديد من الخدمات القائمة على هذه التقنية. وفي عام 2002 أطلقت مؤسسة أمازون Amazon سحابتها الأولى، تحت مسمى سحابة أمازون لخدمات الويب Amazon Web Services، ومنذ هذا التاريخ توسعت العديد من المؤسسات في تكنولوجيا الحوسبة السحابية مثل مايكروسوفت.[4]

---

[1] ليث حسين، عبد الله الصميدعي، **تطبيقات الحوسبة السحابية العامة في المنظمات**، انموذج مقترح للمنظمات التعليمية العراقية، تنمية الرافدين، مجلد 34، العدد 110 ، جامعة الموصل،العراق، 2012، ص 144.

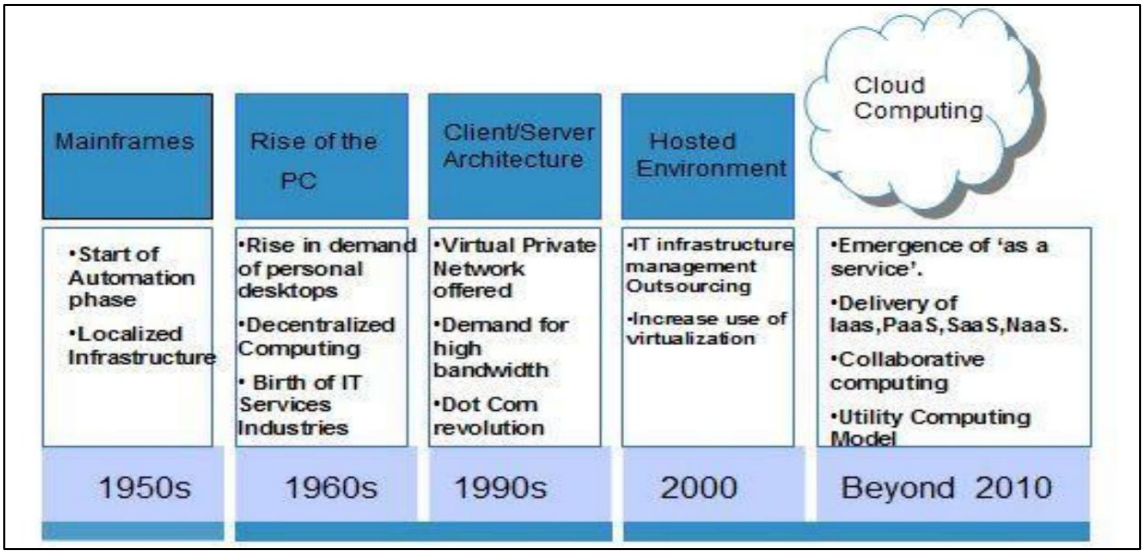
[2] نجلاء أحمد يس، **الحوسبة السحابية للمكتبات :حلول وتطبيقات**، القاهرة، دار العربي للنشر والتوزيع، 2014، ص 22.

[3] https://cloudtweaks.com/2011/02/a-history-of-cloud-computing/ تم الإطلاع عليه بتاريخ 07-04-2025 على الساعة 02:05.

[4] الحوسبة السحابية | نشأتها .. Cloud Computing تم الاطلاع عليه بتاريخ 20-04-2025 على الساعة 11:58.

وفي عام 2022 حصلت هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية على الاعتماد من مؤسسة في إم وير VMware الرائدة في تقديم تقنيات الخدمات السحابية والحوسبة الافتراضية، لتصبح أول جهة حكومية مقدّمة للخدمات السحابية السيادية من "في إم وير" في المنطقة.

الشكل رقم (I–1): التطور التاريخي الحوســـبة السحابية



Source:https://www.tutorialspoint.com/cloud_computing/cloud_computing_tutorial.pdf تم الاطلاع عليه بتاريخ 20-03-2025 على الساعة 16:35

"يوضح هذا الشكل مراحل تطور علم الحاسوب انطلاقا من تجهيز البنى التحتية في خمسينات القرن الماضي إلى ظهور ما يعرف بأجهزة الكمبيوتر المكتبية (1960)، أما في التسعينات فبدا الاعتماد على الشبكة الافتراضية تزامنا مع ثورة الدوت كوم، منها الى إدارة البنى التحتية (2000)و مع زيادة محاكاة الافتراضية ظهر مفهوم الحوسبة السحابية (2010)." [1]

ثانيا: تعريف الحوسبة السحابيــة

المصطلح الإنجليزي للحوسبة السحابية هو Cloud Computing، ويتكون من كلمتين:[2]

- "الحوسبة": وتشير إلى العمليات التي تتم في مجال الحاسبات.
- "السحابية": وهو تعبير يشير إلى الاعتماد على الإنترنت في تقديم الخدمات.

عرفها المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا **(NIST)** National Institute of Standard and Technologyعلى " أنها نموذج لتمكين الوصول الدائم و الملائم للشبكة بناءً على الطلب و المشاركة بمجموعة من مواد

[1] خولة واصل ورجم خالد، **واقع استخدام خدمة الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس**، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد /09 العدد01، جامعة ورقلة، 2019، ص 30.

[2] ضحى منذر زكريا هاشم، يحيى السقا، **تأثير الحوسبة السحابية في كفاءة نظم المعلومات المحاسبية**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 16/ العدد 25، جامعة تكريت–العراق،2020 ،ص 135.

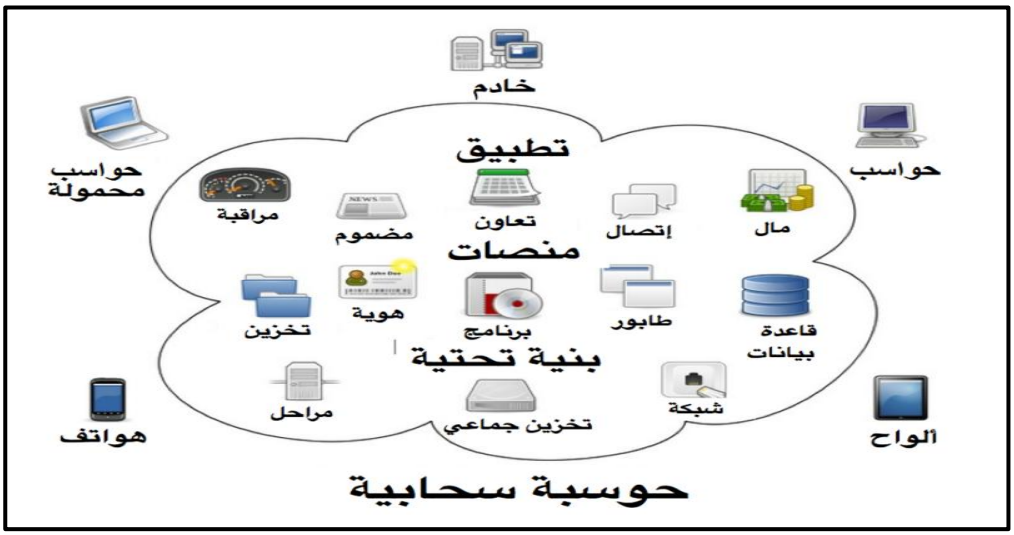
الحوسبة (الشبكات، الخوادم، وحدات التخزين، التطبيقات و الخدمات) التي يمكن توفيرها بسرعة و إطلاقها بأقل جهد إداري أو تفاعل مزود الخدمة ويتكون السحاب هذا من خمسة خصائص أساسية و ثلاث نماذج للخدمة و أربعة نماذج نشر."[1]

كما عرفها " **Khanaom**" بأنها" تكنولوجيا تعتمد على نقل و معالجة مساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى السحابة ويتم الوصول إليها عن طريق الانترنت ، بذلك تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات."[2]

أما الموسوعة البريطانية (**Encyclopedia Britannica On-Line**) فتُعرف الحوسبة السحابية بأنها "طريقة لتشغيل التطبيقات وتخزين البيانات عبر أنظمة حاسوبية مركزية، تتيح للمستخدمين الوصول إليها من خلال الإنترنت."[3]

من خلال التعريفات السابقة، يمكن استخلاص أن **الحوسبة السحابية عبارة عن طريقة أو آلية تسمح بتشغيل التطبيقات والبرمجيات وتخزين البيانات عبر أنظمة حاسوبية مركزية، تتيح للمستخدمين الوصول إليها في أي وقت وفي أي مكان ومن أي جهاز وذلك عبر الاتصال بشبكة الإنترنت.** مما يجعلها جزءً أساسيًا من البنية التحتية الرقمية الحديثة، ويُطلق على البيئة التي تضم هذه التطبيقات اسم بيئة الحوسبة السحابية.

الشكل رقم (I-2): الحوســـبة السحابية



Source : https://ar.wikipedia.org/wiki/حوسبة_سحابية تم الإطلاع عليه بتاريخ 17-04-2025 على الساعة 10:33.

1 NIST, **national institute of standards and technology**, departement of commerce, special publication 800-145,2011, p02.

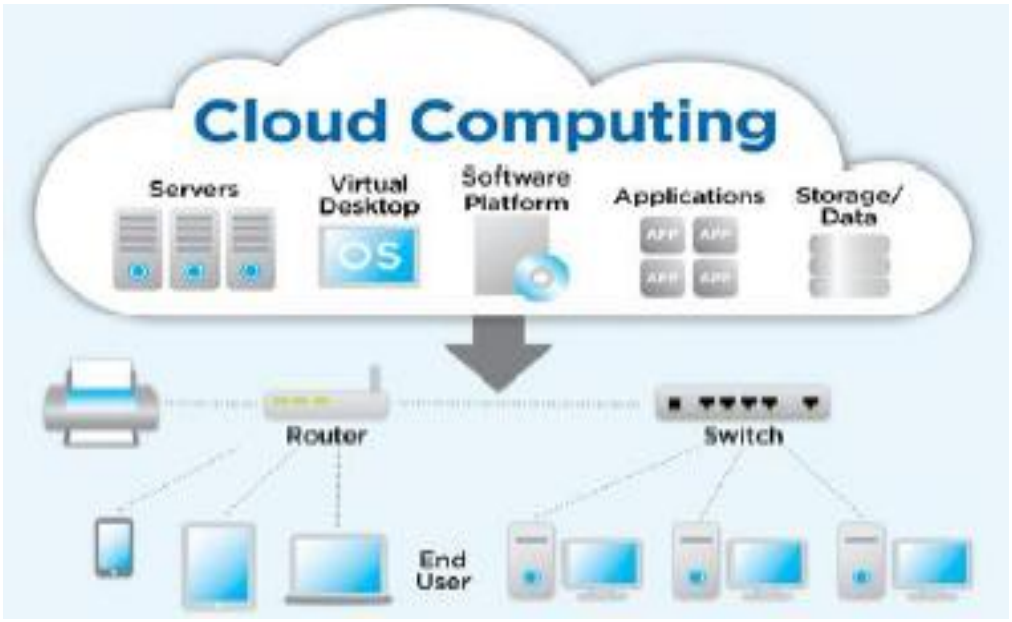
[2] Khanaom. Khomaone,A., and Sergy,G.(2016), "**Performance Evaluation of Cloud Computing: Accounting for Expenses on Information Security**" ,Proceeding to the 18 th Conference of FRUCT Association:p31.

[3] عزيزة نمر إبراهيم رضوان، **علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعات الفلسطينية–قطاع غزة** ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال جامعة الأزهر، غزة، 2016 ص15.

ويوضح الشكل السابق تصوراً مبسطاً للحوسبة السحابية مصورةً على أنها سحابة افتراضية مرتبطة بأجهزة اعلام آلي وحواسيب وهواتف ذكية مختلفة عن طريق الانترنت.[1]

وبهذا تتحول مختلف البيانات، البرامج، التطبيقات ومساحات التخزين من منتجات إلى خدمات تقدمها السحابة عوضا عن منتجها، بحيث تقوم بتأجير هذه الموارد عوضا عن امتلاكها. فبدلا من أن يتم تنزيل وتثبيت البرامج والتطبيقات والملفات ووسائل تخزين البيانات وغيرها على الحواسيب الشخصية، يتم تخزين كل هذه الموارد على منصة سحابية افتراضية، وبذلك يتحول جهاز الكمبيوتر إلى أداة للتواصل مع هذه السحابة عبر شبكة الإنترنت. كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (I-3): طريقة عمل الحوســـبة السحابية

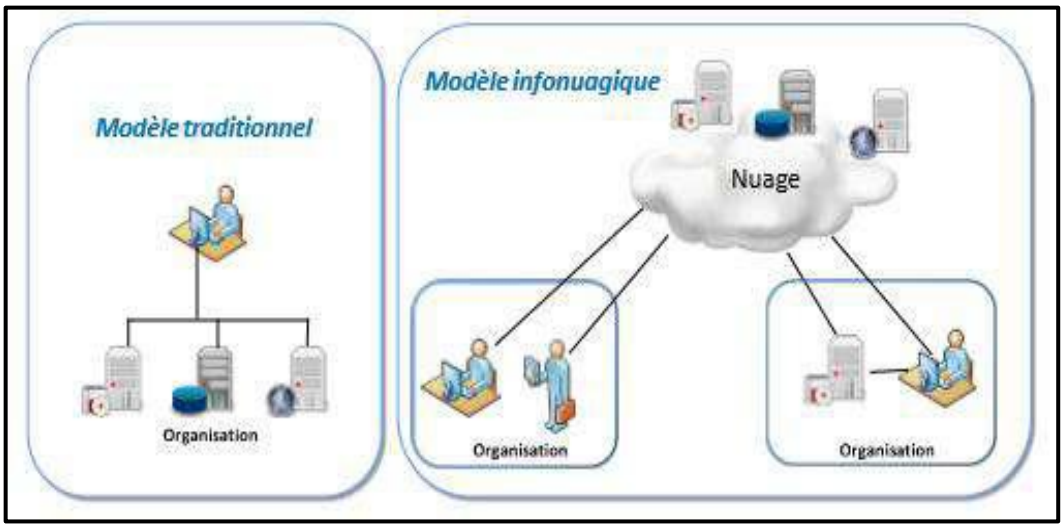


المصدر: هتهات المهدي، **محاضرات في إدارة أنظمة المعلومات**، جامعة ورقلة، 2023/2022، ص 102.

وعلى هذا الأساس، فإننا نستخدم في حياتنا اليومية أو في أماكن عملنا بعض خدمات السحابة الإلكترونية، ففي الواقع نحن نستخدمها على نطاق واسع مثل: خدمة البريد الالكترونيGMAIL ،ياهوYAHOO ، هوتمايل Hotmail، مختلف تطبيقات GOOGLE Apps ، كقوقل سكولار للباحثين، معالجة النصوص عبر الخط، تطبيقات الإنترنت من ميكروسوفت اوفيسOffice Web Apps .

[1] خولة واصل، **أثر تبني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتامينA2** ، أطروحة دكتوراه،كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، قسم علوم التسيير، تخصص انظمة المعلومات و مراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح سنة 2020، ص6.

الشكل رقم (I–4): الفرق بين النموذج التقليدي و النموذج السحابي



Source : Guide l'infonuagique, architecture d'entreprise gouvernementale 3.0, volet infrastructures, gouvernement du Quebec, 2014 , p5

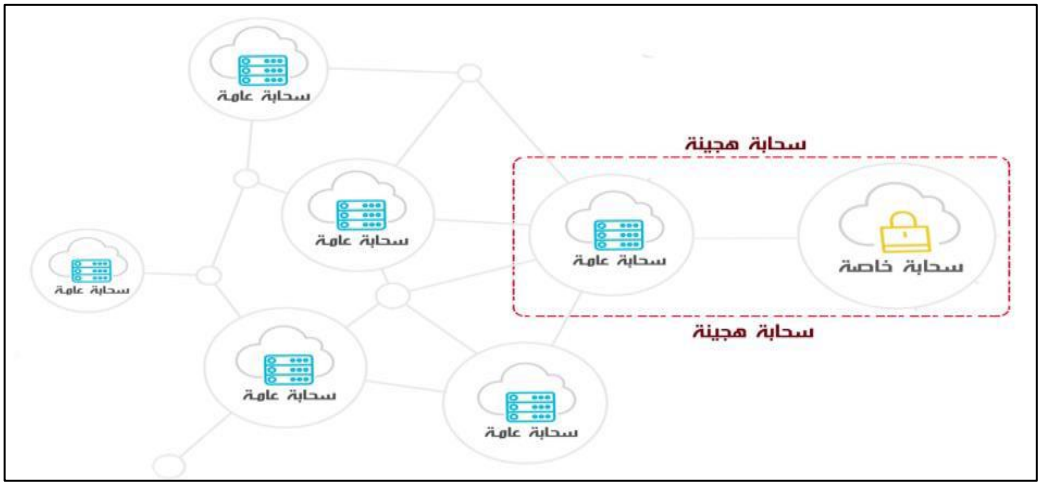
يوضح الشكل أعلاه الفرق بين النموذج التقليدي للحوسبة والنموذج السحابي للحوسبة حيث ان النموذج التقليدي تحتم على المؤسسات امتلاك الموارد الحاسوبية واستخدامها بشكل منفرد، اما نموذج الحوسبة السحابية فمبني على مبدأ مشاركة الموارد حيث أن امتلاك هذه الموارد يكون من طرف مزود الخدمة والذي يعرض الخدمات السحابية على المؤسسات التي تستفيد من هذه الموارد دون الحاجة الى امتلاكها ولا صيانتها فقط ربطها عن طريق الانترنت.

الفرع الثاني: سمات الحوسبة السحابية

أولا: أنواع الحوسبة السحابية

للحوسبة السحابية أربعة نماذج نشر، والتي تحدد كيفية إدارة البنية الأساسية للسحابة التي يتم نشر الخدمات عليها :

الشكل رقم (I–5): أنواع الحوسبة السحابية



Source: Barrie Sosinsky, **Cloud Computing Bible**, Wiley Publishing, USA, 2011, p:28

كما هو موضح في الشكل أعلاه يمكن تمييز أربعة أنواع للحوسبة السحابية على التالي:[1]

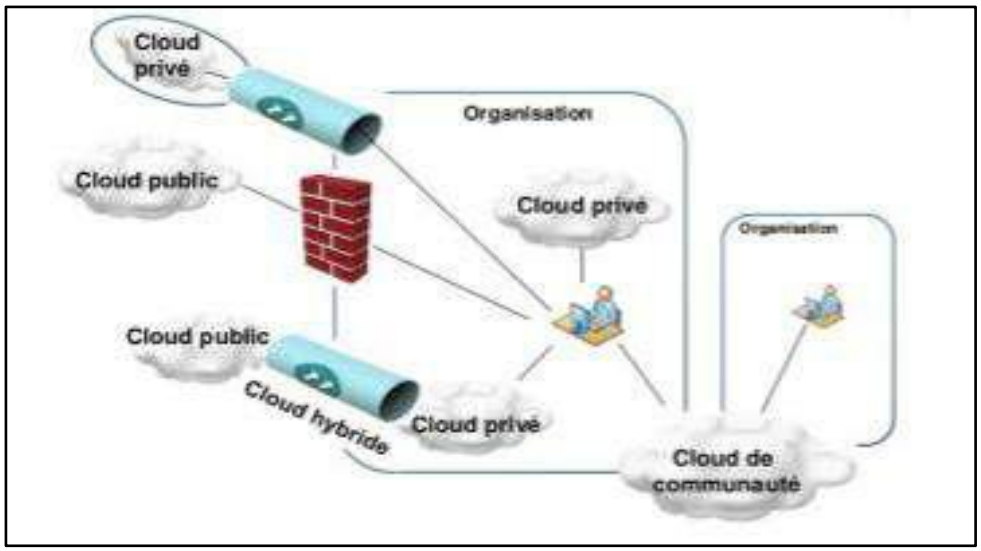
1) **السحابة العامة Public Cloud**: تستخدم البنية التحتية لعامة الناس، يمكن ان تدار من قبل منظمة صناعية او اكاديمية او حكومية او مجموعة من عدة منظمات، يتم وضع البنية التحتية فعليا في مبنى مقدم الخدمة؛

2) **السحابة الخاصة Private Cloud:** تستخدم البنية التحتية للسحابة حصريا بواسطة مؤسسة واحدة، يمكن ان تدار من قبل المنظمة نفسها او طرف ثالث او مزيج من الاثنين معا، يمكن وضع البنية التحتية فعليا في مباني المؤسسة او خارجها؛

3) **السحابة المجتمعية Community Cloud** : تستخدم البنية التحتية حصريا بواسطة مجتمع من العملاء من المنظمات ذات الاهتمامات المشتكة، يمكن ادارتها من قبل واحدة او أكثر من منظمات المجتمع، او طرف ثالثا او كليهما، كما يمكن وضع البنية التحتية فعليا في مبنى المنظمة او أكثر في المجتمع او خارجها؛

4) **السحابة الهجينة Hybird Cloud**:البنية التحتية للسحابة هي مزيج من اثنين او أكثر 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.

الشكل رقم (I–6): التداخل بين نماذج النشر للحوسبة السحابية



Source : Djebbar Esma Insaf, **optimisation d'ordonnancement et d'allocation de ressources dans les cloud computing**, thèse de doctorat en science,2016 ,p 17.

[1] THIBOUT Priest, **évaluation et analyse des mécanismes de sécurité des réseaux dans les infrastructures virtuelles de cloud computing**, thèse de doctorat université de Toulouse, 2015, P 08.

يوضح الشكل أعلاه نماذج النشر الأربعة للحوسبة السحابية والتداخل بينها حيث يمكن للفرد ان يستخدم عدة أنواع في وقت واحد مثلا ان تكون له سحابة خاصة ويستخدم سحابة مجتمعية خاصة بتنظيم معين كما يمكنه استغلال السحابة العامة او الهجينة والتي تكون مزيج بين الخاصة والعامة.

ثانيا: أشكال خدمات الحوسبة السحابية

تنقسم خدمة الحوسبة السحابية إلى ثلاثة نماذج أساسية هي:[1]

1. **البرمجيات كخدمة(SaaS: Software as a service)**

تسمح SaaS للمستخدمين بتشغيل التطبيقات عن بعد من خلال الخدمات السحابية. حيث يتم استخدام تطبيق مقدم على هيئة خدمة بشكل كامل في السحابة، ويعتبر هذا أكثر الأشكال شهرة لخدمات الحوسبة السحابية، بحيث تقوم المؤسسات أو حتى المستخدمين الأفراد بالاشتراك في برمجية معدة مسبقاً تعمل على منصة سحابية لتستخدمها كما هي. مثل Dropbox لخدمات التخزين السحابية، و Netflixلمشاهدة المسلسلات أو الأفلام عند الطلب، والبريد الإلكتروني هي بعض أشهر الأمثلة على البرمجيات كخدمة. في هذا النوع من الخدمات، المستخدم غير مسؤول عن أي شيء عدا عن ضبط إعدادات وتخصيص الخدمة حسب ما يناسب احتياجاته.

2. **منصة كخدمة(PaaS: Platform as a Service)**

في هذا الشكل يقوم العملاء بتطوير وتنصيب وإدارة التطبيقات والبيانات الخاصة بها فقط، بينما يقوم مقدم الخدمة السحابية بإدارة الأمور التشغيلية الأخرى، مثل: نظام التشغيل والشبكات والنسخ الاحتياطي والحماية. هذا الشكل من الخدمات السحابية يقلل تكلفة التملك Total Cost of Ownership (TCO) أكثر من الشكل التاليIaaS .

3. **البنية التحتية كخدمة(IaaS: Infrastructure as a Service)**

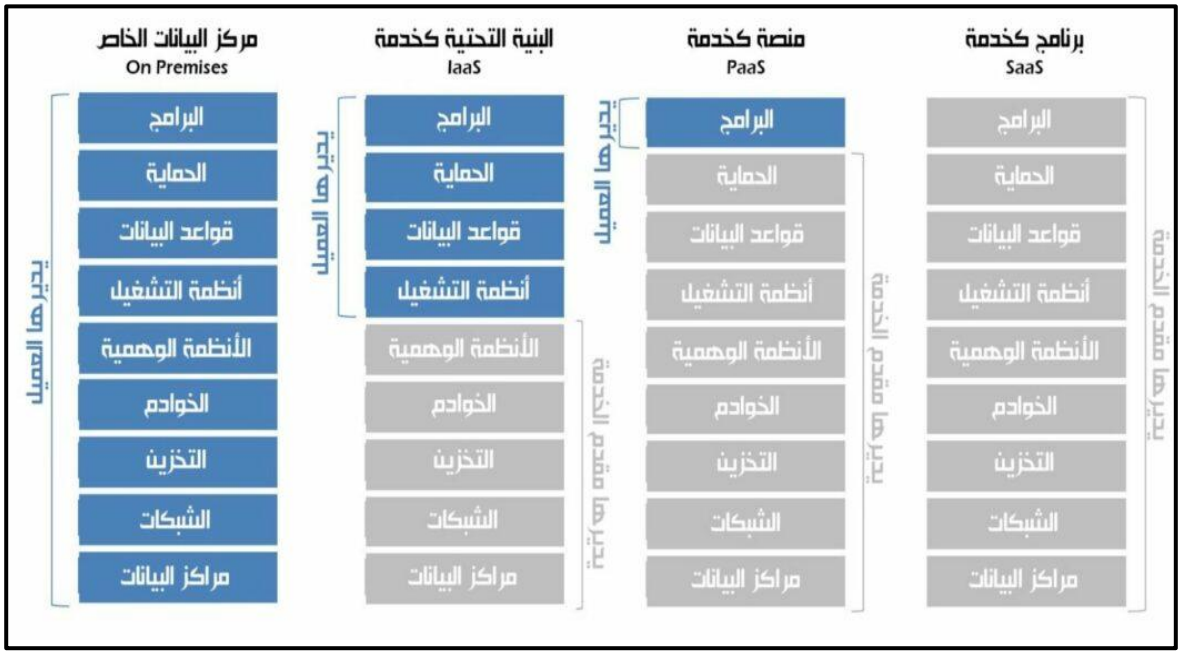
في هذا الشكل يقوم العميل باستئجار أو شراء البنية التحتية المعلوماتية كخدمة للشركة أو للمؤسسة التي يعمل بها، ويقصد بالبنية التحتية المعلوماتية هي الأجهزة والخدمات والمعدات الفيزيائية (Physical Hardware) والأجهزة والخدمات والمعدات الافتراضية(Virtual Hardware) .

مقدم الخدمة السحابية يقوم بإدارة الشبكة والسيرفرات كعتاد وموارد التخزين، بحيث أنه يوفر لمدير تقنية المعلومات عبء شراء ومتابعة وتشغيل العتاد الخاص بالسيرفرات، ليتفرغ لإدارة نظام التشغيل وقواعد البيانات والتطبيقات التي يتم تشغيلها.

الشكل التالي يوضح بشكل ميسر وبسيط مقارنة بين أشكال الحوسبة السحابية:

[1] www.godaddy.com/resources/ar-ae/أخبار/الحوسبة-السحابية-ما-هي-الحوسبة-السحاب تم الإطلاع عليه بتاريخ 2025/02/28 على الساعة 12:58.

الشكل رقم (I–7): مناطق التحكم بين المستهلك وموفر الخدمة في نماذج خدمات الحوسبة السحابية



Source:www.godaddy.com/resources/ar-ae/أخبار/الحوسبة-السحابية-ما-هي-الحوسبة-السحاب ،مرجع سبق ذكره.

مقدم الخدمة (مزود الخدمة): وهو مؤسسة تقدم مجموعة متنوعة من خدمات الحوسبة عبر الإنترنت، ووفقا لـ Statista مزودو الخدمات السحابية الثلاثة الرائدون هم Amazon Web Services (AWS) و Microsoft Azureو Google Cloud Platform (GCP)[1]

بلغت نسبة الحصة السوقية في العالم للعمالقة الثلاثة إلى 65% سنة 2024، حيث تُعد Amazon Web Services (AWS)أكبر مزود لخدمات السحابة في العالم بحصة سوقية تبلغ 321 تيرابايت و18 تيرابايت وقاعدة عملاء تزيد عن 1.45 مليون شركة. تأتي Microsoft Azure و Google Cloud Platform (GCP)في المرتبتين الثانية والثالثة على التوالي.[2]

فيما يلي، سنتطرق إلى سنتطرق إلى أفضل 10 مزودي الخدمات السحابية في العالم وترتيبها حسب الحصة السوقية والإيرادات السنوية:

[1]https://www.statista.com/chart/18819/worldwide-market-share-of-leading-cloud-infrastructure-service-providers/ تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/10 على الساعة 16:03

[2]https://tridenstechnology.com/ar/مقدمو-الخدمات-السحابية/ تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/10 على الساعة 18:32

الجدول رقم (I–1): أشهر موفري الخدمات السحابية في العالم

رقم	المؤسسة	المقر الرئيسي	الحصة السوقية	الإيرادات السنوية
01	خدمات أمازون ويب أمازون(AWS)	واشنطن، الولايات المتحدة	32%	80$≈مليار
02	مايكروسوفت أزور azure	ريدموند، الولايات المتحدة	22%	34$≈مليار
03	منصة جوجل السحابية(GCP)	كاليفورنيا، الولايات المتحدة	11%	7.4$T17≈مليار دولار أمريكي
04	سحابة Oracle	تكساس، الولايات المتحدة	3%	5.8$T17≈مليار دولار أمريكي
05	سحابة IBM cloud	نيويورك، الولايات المتحدة	3%	22$≈5مليار
06	علي بابا Alibaba cloud	منطقة يو هانغ، الصين	4%	12$≈مليار
07	سحابة Salesforce السحابية	كاليفورنيا، الولايات المتحدة	3%	33.07$T17≈مليار دولار أمريكي
08	راكسبيس	تكساس، الولايات المتحدة	0.96%	3.1$T17≈مليار دولار أمريكي
09	ديجيتال أوشن	نيويورك، الولايات المتحدة	1.55%	650$≈مليون دولار أمريكي
10	OVHCloud	روبيه، فرنسا	1%>	220$≈مليون دولار أمريكي

مرجع سبق ذكره، **Source** : https://tridenstechnology.com/ar/مقدمو-الخدمات-السحابية/

يظهر الجدول أعلاه تمركز أشهر موفري الخدمات السحابية في العالم حيث يحتل العمالقة الثلاثة أعلى نسبة من الحصة السوقية للحوسبة السحابية وأعلى إيرادات، تليه على الترتيب بقية مزودي الخدمة حسب الإيرادات السنوية.

ثالثا: خصائص الحوسبة السحابية properties of cloud computing

حسب المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا (**NIST**)، يجب توفر خمسة خصائص للخدمات السحابية، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي[1]:

1. خدمة ذاتية حسب الطلب:(On-demand self-service)

تعني أن المستخدم يستطيع طلب الموارد والوصول إليها بشكل فوري في أي وقت وبدون تدخل بشري من أحد مقدمي الخدمة. تتم هذه العملية بشكل تلقائي، مما يوفر مرونة كبيرة لكل من المستخدم ومقدم الخدمة.

2. الوصول العريض إلى الشبكة:(Broad network access)

يجب أن تكون الخدمات السحابية متاحة بسهولة عبر الإنترنت العادي، ويمكن الوصول إليها من أي مكان ومن خلال عدة أجهزة مثل الحواسيب المحمولة، الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية.

[1] تريفي امير امين رمزى، **أثر الحوسبة السحابية على اهداف ومقومات محاسبة التكاليف 'دراسة تطبيقية '** مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد 02، 2024، ص 404.

3. تجميع الموارد:(Resource pooling)

تعتمد الحوسبة السحابية على تجميع الموارد في خوادم مشتركة مما يساعد على تقليل التكاليف وزيادة كفاءة الخدمة. يتم تخصيص الموارد ديناميكيًا للمستخدمين بناءً على احتياجاتهم الفعلية.

4. المرونة السريعة :(Rapid elasticity)

يجب أن توفر البيئة السحابية القدرة على التوسع أو تقليل الموارد بسرعة بناءً على احتياجات المستخدمين، مما يتيح استخدامًا فعالًا للموارد ويقلل من الهدر في القدرات غير المستخدمة.

5. الخدمة المقاسة:(Measured service)

تعتمد الخدمات السحابية على نموذج الدفع حسب الاستخدام، حيث يتم احتساب التكلفة بناءً على كمية الموارد المستهلكة، مثل سعة التخزين، عدد العمليات، أو عرض النطاق المستخدم.

هذه الخصائص الخمس تمثل الأساس الذي تعتمد عليه جميع الخدمات السحابية، مما يجعلها بيئة فعالة، مرنة، وقابلة للتكيف مع احتياجات المستخدمين المختلفة.

الفرع الثالث: مزايا وتحديات الحوسبة السحابية

أولا :مزايا الحوسبة السحابية

إن فوائد الحوسبة السحابية واسعة النطاق وبعيدة المدى فالحوسبة السحابية ليست مجرد حل تقني أو خادم تم تخزينه في موقع آخر، بل إنها شكل من أشكال الحوسبة التي تعمل على تحسين تنفيذ الأعمال والتي تؤثر على الأعمال بشكل إيجابي و كذلك الأمر للمشروعات الصغيرة والمتوسطة فمن أهم مميزاتها تقليل تكلفة البنية التحتية وتقليل الاعتماد على مهارات تكنولوجيا المعلومات، ومن أهمها:[1]

- نفاذ وإتاحة المعلومة: فالحوسبة السحابية تسمح بالوصول إلى جميع التطبيقات والخدمات من أي مكان وأي زمان عبر الإنترنت لأن المعلومات ليست مخزنة في القرص الصلب بل على خدمات المؤسسة المقدمة للخدمة؛
- تخفيض التكاليف على المؤسسات: حيث لم يعد من الضروري شراء أجهزة كمبيوتر من حيث الذاكرة أو أعلاها من حيث سرعة المعالجة، حيث يمكن استخدام أي جهاز كمبيوتر عادي وباستخدام أي متصفح الويب للوصول للخدمات السحابية التي تستخدمها المؤسسة؛
- ضمان عمل الخدمات السحابية بشكل دائم، تلتزم المؤسسة المقدمة لخدمة التخزين السحابي بالتأكد من أن الخدمة تعمل على مدار الساعة بشكل ممكن؛

[1] كتوس عاشور، حسيني جازية، **سبل الاستفادة من الحوسبة السحابية في حماية العمليات المصرفية الإلكترونية**، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد02 ، 2014، ص 77-87.

- الاستفادة من البنى التحتية الضخمة التي تقدمها الخدمات السحابية كالقيام بالاختبارات والتجارب العلمية حيث تحتاج بعض الحسابات المعقدة إلى سنوات لإجرائها على الأجهزة العادية، بينما تتيح المؤسسات السحابية مثل غوغل وأمازون المؤلفة من آلاف الخدمات المرتبطة ببعضها لإجراء مثل هذه العمليات في دقائق أو ساعات؛
- النسخ الاحتياطية: يتم تذكير المستخدم بعمل نسخة احتياطية في حال تعطل جهازك؛
- التعاون ويكون من خلال الموافقة على وصول ومشاركة الأفراد إلى المستندات ومشاركتها وتعديلها؛
- صديقة للبيئة: لأن الحوسبة السحابية تتطلب موارد أقل وبالتالي توفر الطاقة، وقد أخذت بعض المؤسسات خطوة للأمام وقامت الحوسبة السحابية باستراتيجيات العمل عن بعد الخاصة بها.

ثانيا: تحديات الحوسبة السحابية

تتمثل أهم التحديات التي تواجه الحوسبة السحابية في ما يلي:[1]

الأمن والخصوصية Security and Privacy: إن الحوسبة السحابية تستند إلى مجهز الخدمة بشكل تام وما يوفره من مستوى أمني مثل تشفير المعلومات ووضع السياسات والاجراءات للوصول إلى السحابة وهذا يؤدي إلى إثارة مجموعة من الأسئلة مثل :هل ستكون البيانات امنة؟ من يستطيع الوصول إليها؟ هل تؤدي البرمجيات الخبيثة وعملية التصدي لها الى الحاق ضرر في البيانات والتطبيقات الموجودة على السحابة؟ وبالنسبة كذلك للخصوصية فهو مصدر قلق للمؤسسات خاصة أن البيانات الخاصة بها لا تعلم تحديدا أين يتم تخزينها؛

الموثوقية والتوافقية: إن الكثير من منظمات الأعمال لديها تخوف من تبني حلول الحوسبة السحابية بسبب اعتماد هذه الحلول على شبكة الأنترنت وهذا يؤدي الى اثارة مجموعة من الاسئلة مثل هل يمكن أن تؤدي الحوسبة السحابية احتياجات منظمات الأعمال في العمل 24 ساعة وعدم حصول توقف الخدمة في حال وقوع عطب أو فشل غير متوقع في عمل البنى التحتية للسحابات؛

القيمة الاقتصادية: تعتمد الحوسبة السحابية على قاعدة أن تدفع ما تستخدمه فقط وهذا ما يؤدي إلى خفض تكلفة الاستثمار في الأصول واليد العاملة على المديين القصير والطويل، غير أنه توجد تكاليف قد تكون غير ظاهرة للمؤسسة منها ما يتعلق بالدعم والمساعدة، استعادة المعلومات واستئناف العمل بعد حدوث عطل في السحابة، بتجديد تراخيص البرمجيات، وتأمين البيانات. لذا لابد أن تعتمد المفاضلة الاقتصادية على مجموعة التكاليف الظاهرة والمتوقعة في الأجلين القصير والطويل؛

التحكم(Control) : تعني بانه عندما تعتمد المنظمة الحوسبة السحابية للمجهز فإنها تصبح تحت رحمة مجهز الخدمة الذي يمكن ان يتسبب للمنظمة بجملة من المشاكل حالما يتم تشغيل الملفات البيانات والعمليات في البنية التحتية الخاصة به مع احتمال توقف الخدمة لسبب أو لآخر مما يضطرها للبحث عن بديل؛

---

[1] ليث حسين، عبد الله الصميدعي، **تطبيقات الحوسبة السحابية العامة في المنظمات**، مرجع سبق ذكره، ص146.

تكاليف معدل نقل البيانات (Data Transfer Rate Costs): مع الحوسبة السحابية، يمكن للمؤسسات توفير الأموال المهدرة على الأجهزة والبرمجيات، إلا أنها يمكن أن تتحمل ارتفاع رسوم معدل نقل البيانات للشبكة. وقد تكون تكلفة معدل نقل البيانات منخفضة بالنسبة لتطبيقات الإنترنت الصغيرة، والتي لا تُعد كثيفة البيانات، ولكنها يمكن أن ترتفع بشكل كبير بالنسبة لتطبيقات البيانات الكثيفة؛[1]

اتفاقيات مستوى الخدمة :تتضمن اتفاقيات مستوى الخدمة التفاهم المشترك حول الخدمات، الأولويات، المسؤوليات والضمانات بين مقدم الخدمة والمستفيد، وقد لا يوفر الكثير من مقدمي الخدمات السحابية مستويات جيدة من هذه الاتفاقيات وهو ما يتعارض مع المتطلبات الاساسية لتحول منظمات الأعمال الكبيرة الى خدمات الحوسبة السحابية.

المطلب الثاني: علاقة الحوسبة السحابية بتحسين الأداء المعلوماتي

من خلال هذا المطلب سنبرز مفهوم الأداء عموما ثم نختص بعرض المفاهيم المتعلقة بالأداء المعلوماتي وكذا إبراز العلاقة بين نظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي.

الفرع الأول: مفهوم الأداء

يُعد الأداء من أكثر المصطلحات تداولاً ومجالاً خصباً للبحث والدراسة ذلك أنه يرتبط بمختلف المتغيرات والعوامل البيئية الداخلية والخارجية، والتي تتصف بالتنوع في تأثيرها المتبادل على نشاط المؤسسة، مما جعل الأداء مفهوم واسع ومحتوياته متجددة بتجدد وتغير أي من مكونات المؤسسة على اختلاف أنواعها.

أولا: تعريف الأداء:

غالبا ما يرجع أصل مصطلح الأداء إلى اللغة الانجليزية وتحديدا من الفعل "**To Perform** " والذي يعني انجاز أو تأدية شيء ما ، عمل ما أو مهمة ما.

أما Annick Bourguignon فقد أشارت في سياق بحثها عن جذور الأداء، إلى أنه من المفردات المتعددة المعاني والتي تحمل العديد التفسيرات، كما بينت كذلك أن المصطلح يعود إلى اللغة الفرنسية القديمة قبل أن يتم استعماله في الأدب الانجليزي بداية من القرن الخامس عشر[2].

تعريف (Annick Bourguignon) للأداء : يعرف وفقا لها بأنه: " انجاز الأهداف التنظيمية بغض النظر عن نوعها أو طبيعتها[3]."

---

[1] www.godaddy.com/resources/ar-ae/#تحديات-الحوسبة-السحابية-hأخبار/الحوسبة-السحابية-ما-هي-الحوسبة-السحاب تم الإطلاع عليها بتاريخ 14=03=2025 على الساعة 11:03

[2] A. Bourguignon, **Peut-on définir la performance ?**, Revue Française de Comptabilité, n° 269, juillet - août 1995, p 61.01:03

[3] A. Bourguignon.Op.cit, p61.

تعريف (David) للأداء : حيث يعرفه بأنه : "نتائج الأنشطة التي يتوقع أن تقابل الأهداف الموضوعة "[1].

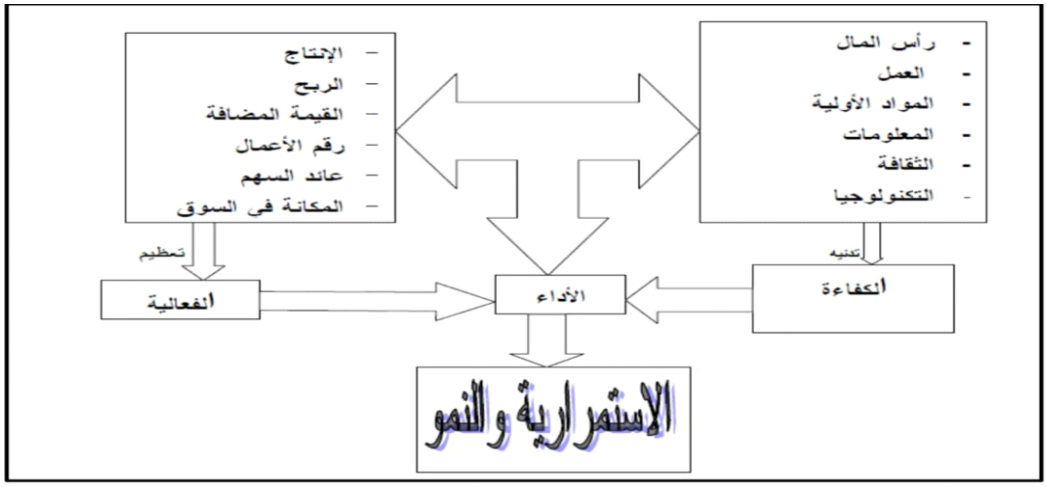
تعريف (Eccles) للأداء : " يمثل انعكاسا لقدرة المؤسسة وقابليتها لتحقيق أهدافها"، ويتفق معه كل من (Robins & Wiersma)إذ يعبران عنه بأنه قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها طويلة الأمد.[2]

تعريف (Alain Fernandez) للأداء: يرى أنه يمثل البحث عن تعظيم العلاقة بين الموارد والنتائج وفقا لأهداف محددة تعكس توجه المؤسسة."[3]

و في الأخير يمكن القول أن الأداء هو عملية متكاملة تهدف إلى قياس مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية من خلال استغلال مواردها المتاحة البشرية، المالية، والتقنية بطريقة كفؤة، أي بأقل تكلفة وجهد ممكن مع تقليل الهدر، وبصورة فعّالة، أي بتحقيق النتائج المرجوة بأعلى مستوى من الجودة والملاءمة لحاجات المستفيدين. ويُعد الأداء انعكاسًا لتفاعل المؤسسة مع بيئتها الداخلية والخارجية، حيث يتم تقييمه بناءً على مدى قدرتها على تحقيق التوازن بين مخرجاتها ومتطلبات السوق، وبين مصالح مختلف الأطراف المعنية كالمساهمين، العملاء، والموظفين. كما يرتبط الأداء بالقدرة على الاستمرارية في بيئة تنافسية دائمة التغير، من خلال الابتكار، التحسين المستمر، واتخاذ القرارات الاستراتيجية المبنية على مؤشرات دقيقة ومعايير موضوعية.

والشكل التالي يوضح الأداء من منظور الكفاءة والفعالية:

الشكل رقم (I–8): الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية



المصدر: عبد المالك مزهودة، **الأداء بين الكفاءة والفعالية مفهوم وتقييم**، مجلة العلوم الإنسانية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، العدد01، جامعة بسكرة، نوفمبر 2001، ص88

[1] الداوي الشيخ، **تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء**، مجلة الباحث عدد 07، جامعة ورقلة– الجزائر، 2009–2010، ص 218.

[2] مصطفى يوسف، **إدارة الأداء**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان–الأردن، 2016 ص 18.

[3]Alain Fernandez, **Les nouveaux tableaux de bord des décideurs**, édition organisation, Paris, France, 2000,p40.

يبين هذا الشكل أن المؤسسة تحتاج إلى موارد (مثل المال، العمل، المعلومات...) لتنتج وتربح. إذا استخدمت هذه الموارد بطريقة جيدة، تكون المؤسسة **كفؤة**، وإذا حققت نتائج جيدة، تكون **فعّالة**.

وعندما تجمع بين الكفاءة والفعالية، يتحسن الأداء، وهذا يساعد المؤسسة على الاستمرار والتطور.

ثانيا أنواع الأداء:

لقد اختلفت وجهات نظر الباحثين والمفكرين وحتى أصحاب المؤسسات في تحديد وحصر أنواع الأداء ويرجع ذلك إلى الاختلاف في تحديد مفهوم الأداء والمعايير المعتمدة في التصنيف إضافة إلى هدف دراسة كل منهم، فمنهم من يقسم الأداء وفقا للآجال إلى أداء طويل ومتوسط وقصير الأجل، ومنهم من يقسمه على حسب طبيعة المؤسسة إلى أداء صناعي وخدمي، إضافة إلى تقسيمات أخرى[1].

يمكن أن يصنف الأداء وفقا لطبيعة الأهداف المسطرة التي تسعى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتحقيقها، ويعتبر مجموع هذه الأداءات من مكونات الأداء في المؤسسة الحديثة، وعليه فهو ينقسم إلى:

1-الأداء المعلوماتي: يُعد الأداء المعلوماتي من المفاهيم الحديثة التي برزت في بيئة الأعمال المعاصرة، ويُقصد به مجموع التدابير والإجراءات التي تعتمدها المؤسسة لجمع، معالجة، تخزين، توزيع، واستخدام المعلومات بشكل فعّال، بما يضمن دعم تحقيق الأهداف التنظيمية. ويرتبط هذا الأداء بجودة وموثوقية البيانات والمعلومات، لا سيما من حيث قدرتها على توفير محتوى يتسم بالدقة و المصداقية، سهولة النفاذ .

إن تحسين الأداء المعلوماتي داخل المؤسسة يسهم في تعزيز القدرة على اتخاذ القرارات الرشيدة، ويدعم فعالية العمليات الإدارية، مما يجعل منه عنصرًا استراتيجيًا في بيئة تتسم بالتغير والمنافسة المتزايدة.

2-الأداء المالي: يُعرف الأداء المالي بمدى تمتع وتحقيق المؤسسة الهامش أمان عن حالة الإعسار المالي وظاهرة الإفلاس، أو بتعبير آخر مدى قدرة المؤسسة على التصدي للمخاطر والصعاب المالية. [2]

ويحدد الأداء المالي المجال لمدى نجاح المؤسسات، وعدم تحقيقه بالمستوى الأساسي المطلوب حيث يعرض وجودها واستمرارها للخطر، وهناك من يرى أن الأداء المالي يعتبر الهدف الأهم للمؤسسة حيث أن الأداء المالي المتفوق يعد هدف المؤسسات الأساسي، ويمكن تحقيق الأهداف الثانوية الأخرى ضمنيا من خلال تحقيق الأداء المالي المتفوق.

3-الأداء الاقتصادي: يتمثل في الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية للمؤسسة، والتقليل قدر الإمكان من تكاليف الإنتاج، أي الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة وبأحسن جودة وبأكبر قيمة مضافة، أي الإنتاجية المحققة من مجموع الاستعمالات المعينة من العمل ورأس المال. وبالتالي قدرتها على المساهمة في تعزيز القدرات الإنتاجية للاقتصاد القومي، بالإضافة إلى

---

[1] نوي فتحي، **أثر الممارسات حساب التكلفة على الأداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم تسيير، جامعة الجزائر3، 2021 -2022، ص98.

[2] عبد الغني دادن **قراءة في الأداء المالي والقيمة في المؤسسات الاقتصادية**"، مجلة الباحث كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، العدد 04 ، 2006 ، ص 41-42.

مدى مساهمتها في زيادة الدخل القومي في علاقته الاقتصادية مع الدول الأخرى، كما تتعلق أيضا المقاربة الاقتصادية للأداء بالأهداف التي تسعى المؤسسة لتحقيقها، والتي تعكس ما ينتظره الملاك والمديرون من استثمار أموالهم في المؤسسة، والتي عادة ما يعبر عنها بصورة اقتصادية تتمثل في مقدار القيمة المضافة التي قد تأتي في شكل نمو في النشاطات التي تقوم بها المؤسسة، أو استثمارات مستقبلية.

4-الأداء الاجتماعي: يتعلق بأداء المؤسسة اتجاه مجتمعها سواءً الداخلي المتمثل في الموظفين أو الخارجي المتمثل في باقي الأطراف التي لها علاقة بهم، عادة ما يطلق على هذا الجانب من الأداء مصطلح "المسؤولية الاجتماعية" التي تعتبر أوسع من الأداء الاجتماعي، ويمكن تعريف المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة كما يلي: "ممارسات تقوم بها المؤسسة لتحمل المسؤولية الناجمة عن أثر النشاطات التي تقوم بها على المجتمع لتصبح نشاطاتها منسجمة مع منافع المجتمع والتنمية المستدامة"[1].

5-الأداء الأخلاقي: تعمل كل المؤسسات تحت غطاء مجموعة من القيم الاجتماعية، ومن المهم أن تعمل بقيم تكون مقبولة من طرف المجتمع سواء إذا تعلق الأمر بالإنتاج أو تقديم الخدمات، وأي غش أو مخادعة للمستهلك تكون نتائجها غالبا وخيمة على المؤسسة[2].

6-الأداء البيئي: عرفت المنظمة العالمية للتقييس ISO حسب مواصفتها ISO 14001 الأداء البيئي على أنه: "نتائج مقايسة الإدارة المؤسسة لمظاهرها البيئية، كما عرف على أنه : "فلسفة إدارية تهدف إلى الحد من الأضرار البيئية مع تحقيق أقصى قدر من كفاءة المؤسسة في عمليات الإنتاج"[3] .

الفرع الثاني: مفهوم الأداء المعلوماتي

أولا: تعريف الأداء المعلوماتي

يُعد الأداء المعلوماتي أحد المفاهيم الحديثة في أدبيات علوم التسيير ونظم المعلومات، ويعبّر عن قدرة المؤسسة على إدارة وتوظيف المعلومات والبيانات بشكل فعّال لدعم العمليات الداخلية واتخاذ القرار وتحقيق الأهداف الاستراتيجية. ويُنظر إليه كجزء مكمل للأداء التنظيمي، حيث يشمل الكفاءة في جمع، تخزين، معالجة، توزيع، واستخدام المعلومات داخل المؤسسة.

وقد تعددت التعريفات التي تناولت هذا المفهوم، ومن بينها:

---

[1] Michel Capron, Françoise Quairel Lanoizelée, "**La responsabilité d'entreprise**", éditions la découverte, Paris,2007, p 23

[2] Hichem Atouch, "**La performance globale de l'entreprise revisitée**", revue des économies nord africaines, Université Chlef, n °05, Janvier 2008, p62

[3] زين الدين ، بروش جابر دهيمي **دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات – دراسة حالة مؤسسة الاسمنت**" ، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة 02 ، نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 22-23 نوفمبر 2011، ص657.

• يعرفه البعض بأنه: "مدى قدرة المؤسسة على توفير المعلومات الصحيحة، في الوقت المناسب، وبالشكل الملائم لمتخذي القرار".

• كما يُعرف أيضًا بأنه: "مؤشر على كفاءة وفعالية النظام المعلوماتي داخل المؤسسة في خدمة مختلف الأنشطة الإدارية والتشغيلية".

وفي الأخير نستنتج أن الأداء المعلوماتي **هو مجموعة التدابير والإجراءات التي تسمح بمسايرة وإدارة المعلومة بشكل دقيق وفعال.**

ثانيا: مؤشرات الأداء المعلوماتي

يتم تقييم الأداء المعلوماتي في المؤسسة من خلال مجموعة من المؤشرات التي تعكس مدى فعالية نظم المعلومات في دعم العمليات واتخاذ القرار. و من بين أبرز هذه المؤشرات ما يلي:

1. **جودة وموثوقية البيانات**: يُعد هذا المؤشر من أهم مقاييس الأداء المعلوماتي، حيث يركّز على الخصائص الجوهرية للمعلومات، ويتضمن:

•الدقة: مدى مطابقة البيانات للواقع دون أخطاء؛

•الحداثة: تقيس مدى تحديث البيانات باستمرار لتواكب المتغيرات؛

•الموثوقية: تتعلق بمصداقية مصادر البيانات وإمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

2. **إتاحة البيانات والمعلومات**: يقيس هذا المؤشر مدى قدرة الموظفين، بمختلف مناصبهم، على الوصول إلى المعلومات بسهولة وفي الوقت المناسب، دون تعقيدات تقنية. ويشمل:

•السرعة: سرعة الحصول على المعلومات عند الحاجة؛

•المرونة: قدرة النظام على التكيف مع احتياجات المستخدمين المختلفة؛

•سهولة الاستخدام: تبسيط واجهات نظم المعلومات لتمكين جميع الموظفين من التعامل معها بسهولة؛

•الاستمرارية: توفر المعلومات بشكل دائم دون انقطاع.

3. **الشبكات والاتصالاتcommunication and networking** : تعني كل الأجهزة والمعدات المالية والبرمجة التي تسهل عمليه تبادل البيانات والمعلومات بكل أشكالها المقروءة والمسموعة إلى استخدامها. ويكمل أحدهما الآخر فلا يمكن بناء شبكات دون توفير بنية جديدة للاتصالات لخدمة الشبكات،[1] و يشمل:

•جودة الاتصال بين الأنظمة؛

•سرعة تدفق البيانات بين الأقسام؛

•استقرار الشبكات وموثوقيتها.

[1] حيدر شاكر البرزنجي، **تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور اداري تكنولوجي**، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2013، ص22.

خامسا أهداف الأداء المعلوماتي:

يهدف الأداء المعلوماتي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المحورية داخل المؤسسة، من أهمها:

1. تحسين جودة البيانات والمعلومات من حيث الدقة، الموثوقية، والحداثة.
2. تسهيل الوصول إلى المعلومات في الوقت المناسب ومن قبل مختلف المستويات الإدارية.
3. دعم عمليات اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات دقيقة وشاملة.
4. رفع كفاءة العمل المؤسسي عبر تسريع العمليات وتقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف المعالجة المعلوماتية.
5. تعزيز التكامل بين الأنظمة وربط المعلومات بين مختلف الأقسام والمصالح.
6. خفض التكاليف التقنية من خلال تحسين إدارة البيانات واستغلال الموارد الرقمية بشكل فعّال

الفرع الثالث: علاقة الحوسبة السحابية بالأداء

أولا: تأثير الحوسبة السحابية على الأداء

تعتبر الحوسبة السحابية عاملاً محفزاً للمؤسسات الباحثة عن المنافسة والتميز في انتاجها ومخرجاتها وعن الكفاءة والفعالية في أدائها، لما لهذه التقنية من خلق فرص غير مسبوقة في مجالات عدة، مثل: رفع مستوى الأداء الوظيفي، و تحسين القرارات الإدارية، إتاحة المعلومة وتسهيل تداول البيانات بين مختلف الأقسام وتسهيل الاجراءات وتسييرها، والاستغلال الأمثل للقوى العاملة فضلا عن اسهامها الكبير في الانظمة المالية، وذلك من خلال تطبيق عدد من الاجراءات والتغييرات (الهيكل، 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 إلى تطوير أنظمة معلوماتية متكاملة لتوفير المعلومات اللازمة لتسهيل اتخاذ القرارات الحكيمة الرشيدة.[1]

استخدام الحوسبة السحابية أثبت قدرة فائقة في تحسين الأداء فيها، لذا سعت إدارة المؤسسات إلى استخدامها، وهدفها العام هو الحصول على قاعدة معلوماتية عامة تسهل متخذ القرار الحصول على المعلومات بالسرعة والوقت المطلوبين وبأقل جهد ممكن، وقد تطور استخدام الحوسبة السحابية في بيئة الاعمال المعاصرة حتى أصبح جزءً رئيسياً في نشاطاتها، وقد أضافت التكنولوجيا الحديثة إلى الإدارة صفة جديدة تمكنها من أداء أعمالها بشكل أفضل من قبل مما حدا بها إلى استغلال تلك الطفرات العلمية في مجال التكنولوجيا الحديثة رغبة منها في تحسين أدائها في ظل المنافسة المحلية والإقليمية والعالمية.[2]

كما أن للحوسبة السحابية دور في رفع كفاءة أداء الموظفين وتنميته عن طريق تنمية مهارتهم وإنجاز المهام بسرعة ودقة، خاصة وأن الحوسبة السحابية تتصف بالمرونة التي تجعلها قابلة للتحديث والتطوير والوصول إلى البيانات بشكل أسهل وتقلل

[1] Lotfi O An antity-centric, **Approch for privacy and identity Management in Cloud computing** ,Departement of Computer Science Western Miching, University Kalamazoo USA, 2010, P 07 .

[2] عزيزة نمر إبراهيم رضوان، **علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعات الفلسطينية** –قطاع غزة، مرجع سبق ذكره، ص 60.

من خطر فقدان أو ضياع المحتوى الرقمي مقارنة بالحوسبة التقليدية، وتعمل على توفير الكثير من الوقت عن طريق تحويل الكثير من المهام إلى النظام الافتراضي، وتوفر التكاليف عن طريق التقليل من الاستثمار في البنية التحتية للنظام المعلومات من أجهزة وبرمجيات وتخفيض تكاليف الصيانة. [1]

ثانيا: العلاقة بين استخدام الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي

تساعد الحوسبة السحابية المؤسسات على مواكبة التغيرات وتوفير بيئة مرنة ويلعب استخدام الحوسبة دوراً مهماً في تحسين الأداء المعلوماتي من خلال عدة جوانب ومنها:

- تُتيح الحوسبة السحابية للمؤسسات الوصول إلى موارد معلوماتية متقدمة (مثل التخزين، المعالجة، والتحليل) دون الحاجة إلى استثمارات ضخمة في البنية التحتية؛
- تُمكّن الحوسبة السحابية من التوسع أو التقلص في الموارد المعلوماتية بشكل ديناميكي وفقاً لحجم الطلب، مما يرفع من قدرة الأداء المعلوماتي على التكيف مع التغيرات؛
- تُسهم في ضمان استمرارية عمل النظام المعلوماتي من خلال آليات النسخ الاحتياطي التلقائي، مما يقلل من خطر الانقطاعات أو فقدان البيانات؛
- يوفر مزودو الخدمات السحابية مستويات عالية من الأمان والامتثال للمعايير الدولية، مما يُعزز موثوقية الأداء المعلوماتي ويُحسن من جودة مخرجاته.

[1] سارة بنت غانم نجوى الرفاعي، **الحوسبة السحابية و علاقتها في أداء موظفي القطاعات الحكومية** دراسة ميدانية على وزارة التعليم العالي الإدارة العامة لتقنية المعلومات، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية و النفسية، العدد السابع الجزء الرابع، مصر، 2017، ص 103-104.

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي

سنحاول في هذا المبحث التعرض لأهم الدراسات السابقة عربية وأجنبية والتي لها عالقة مباشرة بمتغيرات الدراسة، وقد تم عرض هذه الدراسات السابقة وفق تتبع زمني من الأحدث إلى الأقدم، ثم بعد ذلك التعقيب على هذه الدراسات وإبراز أهم نقاط التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية، وتختتم المبحث بإبراز جوانب الاستفادة من هذه الدراسات السابقة وما أضافته إلى الدراسة الحالية.

المطلب الأول: الدراسات السابقة

من خلال هذا المطلب سنتطرق إلى أهم الدراسات السابقة العربية والأجنبية بترتيبها من الأحدث إلى الأقدم وترتيبها حسب طبيعتها (دكتوراه، مقالات...).

الفرع الأول: الدراسات العربية

أ.دكتوراه:

دراسة خولة واصل 2020:

أثر تبني الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتأمين 2A[1]

حيث اهتمت الدراسة إلى قياس مدى تأثر تبيني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي للعاملين وهذا اعتمادا على المنهج الوصفي من دراسة الحالة والاستبيان والمقابلة وكانت العينة المختارة في هذه الدراسة اطارات المؤسسة ومسؤوليها والمختصين في الاعلام الآلي.

هدفت الدراسة إلى عرض مفاهيم المتعلقة بالحوسبة السحابية وكذا الداء الوظيفي ومعرفة العلاقة التأثيرية بينهما في المؤسسة الجزائرية التأمين 2A.

- أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

نجاح المؤسسات الاقتصادية واستمرارها مرتبط ارتباطا وثيقا بالأداء الوظيفي لذا في الوقت الراهن ينصب اهتمام المؤسسات على تحسين وتطوير الأداء الوظيفي للعاملين وهذا بتطوير التقنيات المستخدمة لتسهيل أداء المهام وأهمها تقنية الحوسبة السحابية لما توفره من ميزات وتسهيلات.

ب.مقالات:

دراسة تريفي امير امين رمزي 2024:

أثر الحوسبة السحابية على اهداف و مقومات محاسبة التكاليف 'دراسة تطبيقية '[2]

هدفت الدراسة إلى إبراز دور الحوسبة السحابية واثرها على أهداف ومقومات محاسبة التكاليف تناول البحث الدراسة التطبيقية باختبار الفروض الاحصائية من خلال دراسة تطبيقية أجريت علي عينة البحث المكونة من (المدراء

[1] خولة واصل، **اثر تبني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتامين 2A**، مرجع سبق ذكره.

[2] تريفي امير امين رمزى **اثر الحوسبة السحابية على اهداف و مقومات محاسبة التكاليف 'دراسة تطبيقية '** ، مرجع سبق ذكره.

الماليين رؤساء الاقسام) وتطبيقها بالبنك الأهلي المصري، بهدف قياس أثر الحوسبة السحابية على أهداف ومقومات محاسبة التكاليف، وقامت الباحثة تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتفريغ البيانات وتحليل النتائج ومدى قبول عينة الدراسة لتبني هذه التقنية.

أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

يوجد تأثير معنوي للحوسبة السحابية على أهداف ومقومات محاسبة التكاليف بالبنك من خلال سهولة الاعتماد على القوائم المالية التي تقدمها المحاسبة السحابية.

أن الحوسبة السحابية CC تمثل أفضل الحلول التقنية المتاحة بالوقت الحالي، والتي تسهم بشكل جوهري في تحسين جودة التقارير المالية من خلال إتاحة البيانات والمعلومات المحاسبية، وسهولة ومرونة استخدامها وزيادة دقة عمليات التنبؤ واستشراف الوضع المستقبلي، وأن تطبيق الحوسبة السحابية يساعد على توفير مجموعة كبيرة من التكاليف.

دراسة عزالدين عمران 2024

حلول ذكاء الأعمال وتحميل البيانات الضخمة كأداة لرفع الميزة التنافسية لشركة موبيليس من وجهة نظر عينة من موظفي الادارة الجهوية بسطيف[1]

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر حلول ذكاء الأعمال على الميزة التنافسية لشركة موبيليس، مع العمل على اختبار الدور الوسيط لتحليل البيانات الضخمة، وقد تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية في البحث، وتم اعتماد أسلوبي تحليل الارتباط وتحليل الانحدار البسيط المتعدد لتحليل بيانات الاستبانة.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

_ ليس هناك اهتمام كاف بحلول الحوسبة السحابية؛ حيث لم يكن النموذج الخاص بها دالا؛ لعدم وجود نية حالية من قبل إدارة الشركة للاستثمار فيها، ويرجع الأمر بالأساس إلى ارتفاع تكلفتها.

_ التفكير في كيفية الاستثمار في حلول للحوسبة السحابية التي تعتبر ذات أهمية بالغة في دعم الميزة التنافسية.

دراسة جموعي فاطمة الزهراء 2023

دراسة استكشافية حول فرص وتحديات الحوسبة السحابية كآلية لتعزيز التحول الرقمي للتسيير ما بين المؤسسات في عصر الثورة الصناعية الرابعة ، مقاربة نظرية[2]

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية الاستفادة من الحوسبة السحابية لتعزيز التحول الرقمي للتسيير ما بين المؤسسات في ظل التوجه نحو الثورة الصناعية الرابعة، وهذا بتبيان مكانة وأهمية الحوسبة السحابية وفي المقابل تم تسليط

---

[1] دراسة عزالدين عمران ، **حلول ذكاء الأعمال وتحميل البيانات الضخمة كأداة لرفع الميزة التنافسية لشركة موبيليس من وجهة نظر عينة من موظفي الادارة الجهوية بسطيف**، مقال علمي منشور، مجلة الجزائرية لتنمية الاقتصادية ، المجلد 11، العدد 02 (2024)، ص 127- 144

[2] جموعي فاطمة الزهراء، **دراسة استكشافية حول فرص وتحديات الحوسبة السحابية كآلية لتعزيز التحول الرقمي للتسيير ما بين المؤسسات في عصر الثورة الصناعية الرابعة ، مقاربة نظرية**، مقال علمي منشور ، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 09، العدد 01 (أفريل2023)، ص 624-638.

الضوء على أهم العراقيل والصعوبات المرتبطة بتبني تكنولوجيا الحوسبة السحابية على مستوى منظمات الأعمال، بالاعتماد على المنهج الوصفي

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

ظهرت الحوسبة السحابية كحل عملي للمشاكل التي كانت تعرقل تبني تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في التسيير ما بين المؤسسات، على أن يتم اتخاذ قرار تبني الحوسبة السحابية مقارنة بالمردود الإيجابي الناتج عن هذا القرار وبين المخاطر المحتملة الناجمة عنه.

دراسة خالد مصطفى بركات 2023

أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المؤسسي[1]

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المؤسسي الهيئات العامة، من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت على عينة تضم 162 مبحوثا من العاملين في عدد من الهيئات العامة الخدمية.

أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

أن تكنولوجيا المعلومات ساهمت في تحسين الأداء المؤسسي للهيئات العامة، من خلال ما يلي:

تحسين كفاءة الهيئات العامة، من خلال سرعة الوصول للمعلومات ودعم اتخاذ القرار وخفض عدد المعاملات الورقية، وسرعة إنجاز المعاملات، وتحسين كفاءة استخدام الموارد.

تحسين فعالية الهيئات العامة، من خلال مساهمة تكنولوجيا المعلومات في بناء وتطوير القدرات المؤسسية وزيادة قدرة الهيئات على تحقيق أهدافها، استدامة الأنشطة والمشروعات، وعقد اتفاقيات التعاون والشراكة المجتمعية.

زيادة رضا العملاء، وسرعة الاستجابة لاحتياجاتهم وتحسين نوعية الخدمات.

زيادة قدرة الهيئات العامة على المساهمة في التنمية وتحقيق الأهداف المجتمعية.

وبناءً على نتائج الدراسة، اقترح الباحث عدد من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المؤسسي للهيئات العامة المصرية.

دراسة فاروق الحريزي 2022:

The Role of Cloud Computing on the Performance of Employees in the Algerian Company Field Study : Brandt Algerie Company in Setif University of Msila .[2]

[1] خالد مصطفى بركات، **أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المؤسسي**، دراسة ميدانية للهيئات العامة الخدمية المصرية ،المجلد رقم24، العدد الثاني، أفريل 2023

[2] Farouk Herizi ,**The Role of Cloud Computing on the Performance of Employees in the Algerian Company Field Study** : Brandt Algerie Company in Setif University of Msila, Journal of contemporary Economic Studies ,Volume 07 ,N02, P(465-480).

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الحوسبة السحابية وأداء الموظفين في المؤسسات الجزائرية. وقد تم إجراء الدراسة الميدانية في مؤسسة براندت الجزائر بولاية سطيف، حيث تم استخدم الاستبانة كأداة رئيسية لجمع وتحليل البيانات والمعلومات بتوزيع 57 وقد تم استرجاع 51 منها تم استخدام برمجية الspss.

أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك مستوى جيدًا لاستخدام الحوسبة السحابية في مؤسسة براندت الجزائر، كما تبين وجود علاقة بين الحوسبة السحابية وأداء الموظفين.

دراسة بودينار شرازو ، رمضاني لطفي 2021:

تحديات انتقال المؤسسات الاقتصادية للحوسبة السحابية في ظل الاقتصاد الرقمي دراسة حالة متعاملي الهاتف النقال بالجزائر[1]

هدفت الدراسة الى معرفة التحديات التي تعيق قرار انتقال متخذي القرارات بالمؤسسات الى الحوسبة السحابية لاسيما في ظل الاقتصاد الرقمي مع ابراز اولى الخطوات لتبني الحوسبة لمتعاملي الهاتف النقال في الجزائر، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وقد تمت الاستعانة بمؤشر الجاهزية الشبكية لعام 2020 وكذا مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2020.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

احتلت الجزائر مراتب متدنية حسب مؤشر الجاهزية الشبكة لعام 2020، متعاملي الهاتف النقال الثلاثة في الجزائر يعتمدون على الحوسبة السحابية كخدمة Saas كما أوصت الدراسة أكثر على التحسيس بأهمية الانتقال نحو استخدام الحوسبة السحابية في المؤسسات.

دراسة مجدوب خيرة و زياني عبد الحق 2020 :

واقع إدراك المؤسسات الجزائرية لمنافع تبني الحوسبة السحابية دارسة استطلاعية بعدد من المؤسسات والبنوك التجارية على مستوى ولاية تيارت[2]

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم الحوسبة السحابية ومدى إدراك المؤسسة الجزائرية للفوائد الناتجة عن تطبيقها وهذا من خلال التوجه باستبانات إلى عدد من مؤسسات من أجل معرفة راي الموظفين عن هذه التقنية.

- أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

[1] بودينار شرازو رمضاني لطفي، بعنوان **تحديات انتقال المؤسسات الاقتصادية للحوسبة السحابية في ظل الاقتصاد الرقمي دراسة حالة متعاملي الهاتف النقال بالجزائر**، مقال علمي منشور في مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة ،مجلد 06 ،العدد 02، 2021، ص 210 -193.

[2] مجدوب خيرة و زياني عبد الحق، **واقع إدراك المؤسسات الجزائرية لمنافع تبني الحوسبة السحابية** دارسة استطلاعية بعدد من المؤسسات والبنوك التجارية على مستوى ولاية تيارت ،مقال علمي منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة ابن خلدون تيارت ، سنة 2020، ص 324-337.

الكثير من المؤسسات الجزائرية تستخدم فقط خدمات SaaS المجانية المتوفرة على الانترنت مثل: البريد الالكتروني وتخزين الملفات.

يعد سوق الحوسبة السحابية في الجزائر غير محفز للمؤسسات الجنبية والمحلية ويفتقر الى الكثير من النظم والبنى التحتية التي تدعم التكنولوجيا المعلومات فمازالت المؤسسات تحتاج للكثير من الوقت لتوعية موظفيها بفوائد ومخاطر الحوسبة السحابية وسبل تطبيقه.

دراسة واصل خولة ورجم خالد :2019

واقع استخدام خدمة الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس[1]

هدفت الدراسة إلى تقييم واقع تبني الحوسبة السحابية من قبل المؤسسات الجزائرية ومدى نجاح الخدمة بالنسبة لمقدمها من خلال دراسة خدمة الحوسبة السحابية المقدمة من مؤسسة موبيليس لتشخيص واقع استخدامها والخروج ببعض المقترحات تساعد على تبني هذا النظام والاستفادة من خدماته؛ وذلك من خلال دراسة استطلاعية عن طريق جمع المعلومات اللازمة عن طريق المسح المكتبي للوثائق المتعلقة بهذه الخدمة والتي تتوفر عليها المؤسسة.

- أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

فشل وعدم نجاح الخدمة التي تقدمها موبيليس راجع لعدة أسباب وأهمها المخاوف الأمنية التي تتكون بين مسؤولي المؤسسات وبين استخدام الخدمة والتخلي عن الشكل التقليدي.

ج.دراسة إبراهيم، أحمد الزعبي؛ عادل أكرم سلوم 2020:

"تحليل العوامل المؤثرة في اعتماد الحوسبة السحابية في قطاع الاتصالات الأردنية"[2]

هدفت إلى استكشاف العلاقة بين المتغيرات المستقلة المقترحة (الميزة النسبية، التعقيد، التوافق، الأمن، الدعم الإداري، الاستعداد التقني، دعم المستخدمين، الضغط التنافسي، ضغط الشريك التجاري، اتجاه الحوسبة الخضراء)، والمتغير التابع الذي هو (اعتماد الحوسبة السحابية)، واكتشاف مستوى استخدام التقنية السحابية في قطاع الاتصالات في الأردن. وقد اشتملت عينة الدراسة على 137 مشتركا من أصل 150مع معدل استجابة 91 %، وقد كان المشاركون فيها أفراداً يعملون في أقسام تقنية المعلومات في ثلاثة مزودات رئيسية للاتصالات: (زين وأورانج وأمنية) وسبعة عشر مزوداً للخدمات السحابية في الأردن، وتمّ تنفيذ المعالجة الإحصائية باستخدام SPSS لاختبار فرضيات الدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج الآتية:

وجود علاقات مهمة بين معظم المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لتبنّي الحوسبة السحابية.

---

[1] واصل خولة ورجم خالد، **واقع استخدام خدمة الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس**، مرجع سبق ذكره، ص47-27.

[2] إبراهيم، أحمد الزعبي وعادل أكرم سلوم، **تحليل العوامل المؤثرة في اعتماد الحوسبة السحابية في قطاع الاتصالات الأردنية**-رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن، 2020.

وتشير هذه الدراسة أيضا إلى أنه من بين العوامل التقنية والتنظيمية والبيئية التي تمّ تحليلها في هذه الدراسة، وكان لدعم المستخدم وضغط الشريك والتعقيد والدعم الإداري وتوجيه الحوسبة الخضراء أقوى العلاقات مع تقنية الحوسبة السحابية.

دراسة محمد العوامرة 2019:

دور الحوسبة السحابية في تخفيض تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة حالة مؤسسة الاتصال [1]

هدفت الدراسة إلى أثر الحوسبة السحابية على تكاليف البنية التحتية في مؤسسات الاتصالات، وقد اعتمدت الدراسة على استبانة لجمع البيانات استرجعت 85 من أصل 100 استبانة (قائمة استقصاء) في عدد من مؤسسات الاتصالات التي تستخدم الحوسبة السحابية، واستخدم البرنامج الإحصائي SPSS

- أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

تلعب الحوسبة السحابية دوراً كبيراً في تخفيض تكاليف البنية التحتية لنظم المعلومات في مؤسسات الاتصالات، وكما أكدت على أهمية التوسع في تطبيق الحوسبة السحابية لما تتميز به من تخفيض لتكاليف التسهيلات التي تعتمد عليها في التشغيل.

الفرع الثاني: دراسات أجنبية

دراسة: 2022 Adlin S, Antika Rana and others

The Dark Side of Cloud Computing Challenges and Prevention[2]

هدفت الدراسة إلى تقييم المخاطر والتحديات المتعلقة بالبيانات المشتركة من خلال السحابة وتسلط الضوء على أهمية اتباع نهج شامل لمعالجة هذه المخاوف فمن الأهمية أن يتخذ الأفراد والمؤسسات تدابير استباقية لضمان أمن وخصوصية واستدامة أنظمة السحابة مشيرة إلى ضرورة اعتماد ممارسات مستدامة للمساعدة في تقليل البصمة الكربونية الناتجة عنها.

أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

استمرار هيمنة الحوسبة السحابية على قطاع التكنولوجيا، بات من الضروري أن تتخذ المؤسسات والأفراد تدابير استباقية لضمان أمان وخصوصية واستدامة النظم السحابية.

التحديات مثل الأمان وقابلية التوسع وتخصيص البنية التحتية وارتفاع التكاليف والتوافق والامتثالي يشكل حواجز كبيرة أمام المنظمات التي تتطلع إلى تبني الحوسبة السحابية.

---

[1] محمد العوامرة، **دور الحوسبة السحابية في تخفيض تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات** دراسة حالة مؤسسة الاتصال، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، 2019.

[2] Adlin S, Antika Rana , Katinedi dinusha ,Albin N Paul , Vishwajeet Singh Amanadeep Kaur بعنوان **The Dark Side of Cloud Computing Challenges and Preventions** ,Lovely Professional University, Phagwara , Punjab , 2022 .

بشكل عام، تتوفر الحوسبة السحابية العديد من المزايا، ولكن من المهم فهم مخاطرها وتحدياتها المحتملة ومعالجتها. يمكن للمنظمات تقليل التهديدات المتعلقة بها وتعظيم فوائدها من خلال اتباع نهج شامل واستشرافي لأمن في السحابة.

دراسة Thomas Chen 2016:

The Perceived Business Benefit of Cloud Computing: An Exploratory Study[1]

هدفت الدراسة لمعرفة الفوائد المتصورة للحوسبة السحابية من قبل المؤسسات التي تعتمدها بالإضافة إلى تحليل تأثير حجم المؤسسة وأنشطة سلسلة القيمة على العلاقة بين نوع الحوسبة السحابية والفوائد المتصورة تم هذا عبر اداة قياس حيث تم تطبيق هذه الدراسة على مؤسسات ذات أحجام مختلفة في تايوان.

أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

الفوائد المتصورة للحوسبة السحابية تختلف وفقًا لنوع الحوسبة السحابية، ونوع النشاط داخل سلسلة القيمة الذي تُستخدم فيه، وحجم المؤسسة؛

تبين أن المؤسسات تستفيد أكثر من الحوسبة السحابية من حيث تعزيز القدرة على التوسع، مقارنةً بتقليل التكاليف أو تحسين الأداء العام.

ومع ذلك، لم تجد الدراسة فرقًا كبيرًا في الفوائد بين الأنواع المختلفة للحوسبة السحابية كما أظهرت النتائج وجود تأثير طفيف لعلاقة متبادلة بين نوع الحوسبة السحابية وحجم المؤسسة، مما يعني أن تأثير الحوسبة السحابية قد يختلف قليلًا بين المؤسسات الصغيرة والكبيرة.

[1] Thomas Chen ,**The Perceived Business Benefit of Cloud Computing** , An Exploratory Study, Journal of International Technology and Information Management , 2016.

المطلب الثاني: مكانة الدراسة الحالية ضمن الدراسات السابقة

نهدف من خلال هذا المطلب ابراز مكانة موضوع دراستنا ضمن الدراسات السابقة التي تضمنها المطلب الأول عبر اجراء مقارنة تشمل إبراز أوجه التشابه و الاختلاف بينهما و ذلك بناءً على معايير و عوامل محددة **المنهج المستخدم، أداة الدراسة، متغيرات الدراسة ،مجتمع و عينة الدراسة بالإضافة إلى أهداف الدراسة** و هذا ما سوف يوضحه الجدول التالي :

الجدول رقم (I–2): مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

الرقم	الدراسات	أوجه الاختلاف	أوجه التشابه
	الدراســــــــــــــات العربية		
01	**دراسة خولة واصل 2020**	– يبرز الاختلاف بين الدراستين في المتغير التابع ، اذ اهتمت دراسة خولة واصل بدراسة الحوسبة السحابية و علاقتها بمتغير الأداء الوظيفي، في حين تركز دراستنا على الأداء المعلوماتي كمتغير تابع. –كذلك في ما يخص مجتمع وعينة هذه الدراسة، والذي تمثل في اطارات مؤسسةً الجزائرية للتأمين 2A ومسؤوليها و المختصين في اعلام الي، بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية جميع موظفي مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ،وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من 50 موظف.	ـ تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات والبيانات والمقابلات. – بالإضافة إلى التشابه الملاحظ في المتغير المستقل.
02	**دراسة تريفي امير امين رمزي 2024**	تختلف الدراستان من حيث المتغير التابع، حيث اهتمت دراسة (تريفي امير امين رمزي) بأثر ادارة الجودة الشاملة على اداء مؤسسات، بينما تهتم الدراسة الحالية بأثر التوجه نحو تبني الحوسبة السحابية –تختلف الدراستان من حيث مجتمع وعينة الدراسة حيث تكونت عينة دراسة تريفي امير امين رمزي على (209) موظف في مؤسستين، بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية موظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ،وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من 50 موظف. –تختلف الدراستان من حيث الهدف، حيث تهدف دراسة تريفي امير امين إلى تحليل أثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على اداء مؤسسات صناعية، بينما	– تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات.

		الدراسة الحالية اهتمت بأثر تبني نظم الحوسبة السحابية على تحسين الأداء المعلوماتي.	
03	**دراسة عزالدين عمران 2024**	تختلف الدراستان من حيث المتغير التابع و كذا المتغير المستقل، حيث اهتمت دراسة (عزالدين عمران) بحلول ذكاء الأعمال و تحليل البيانات الضخمة كأداة لرفع الميزة التنافسية، بينما تهتم الدراسة الحالية بأثر التوجه نحو تبني الحوسبة السحابية لتحسين الأداء المعلوماتي -تختلف الدراستان من حيث مجتمع وعينة الدراسة حيث تكونت عينة دراسة عزالدين عمران على موظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية لسطيف و تم نوزيع 50 استبانة، بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية موظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ،وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من 50 موظف.	- تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات.
04	**دراسة جموعي فاطمة الزهراء 2023**	- يبرز الاختلاف بين الدراستين في المتغير التابع اذ اهتمت دراسة جموعي فاطمة الزهراء على تعزيز التحول الرقمي للتسيير بينما الدراسة الحالية على تحسين الأداء المعلوماتي. _كذلك في ما يخص مجتمع وعينة هذه الدراسة و الذي يتمثل في المؤسسات في عصر الثورة الصناعية الرابعة، بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية موظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ، وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من50 موظف.	تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يدرسان نفس المتغير المستقل ألا و هو الحوسبة السحابية
05	**دراسة خالد مصطفى بركات 2023**	- يبرز الاختلاف بين الدراستين في المتغير المستقل، اذ اهتمت دراسة (خالد مصطفى بركات) بدراسة اثر تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بمتغير الاداء المؤسسي، في حين تركز دراستنا على الحوسبة السحابية كمتغير مستقل . _كذلك في ما يخص مجتمع وعينة هذه الدراسة و الذي يتمثل في عينة تضم موظفين في عدد من الهيئات العامة الخدمية، - بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية موظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ، وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من50 موظف	- تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبيان كأداة لجمع المعلومات والبيانات. وكذا كون الدراستين يدرسان موضوع حديث نوعا ما وتكنولوجي.

06	**دراسة فاروق الحريزي2022**	– يبرز الاختلاف بين الدراستين في المتغير التابع ، اذ اهتمت دراسة (فاروق الحريزي) بدراسة الحوسبة السحابية وعلاقتها بالأداء الوظيفي كمتغير تابع، في حين ركزت دراستنا على الأداء المعلوماتي كمتغير تابع. –كذلك في ما يخص مجتمع وعينة هذه الدراسة ، والذي تمثل في موظفين في مؤسسة براندت الجزائرية بولاية سطيف. بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية موظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ،وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من 50 موظف	– تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبيان كأداة لجمع المعلومات والبيانات.
07	**دراسة بودينار شرازو ، رمضاني لطفي :2021**	يبرز الاختلاف بين الدراستين كون دراسة (بودينار شرازو ، رمضاني لطفي) اهتمت بمعرفة التحديات التي تعيق قرار انتقال متخذي القرارات بالمؤسسات الى الحوسبة السحابية لاسيما في ظل الاقتصاد الرقمي ل لمتعاملي الهاتف النقال في الجزائر (**موبيليس،جيزي و اوريدو**) بينما تركز دراستنا على معرفة مدى تبني نظم الحوسبة السحابية واثره في تحسين الأداء المعلوماتي لمؤسسة موبيليس _في ما يخص مجتمع و عينة الدراسة اقتصرت دراستنا على جميع موظفي مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة بينما دراسة (بودينار شرازو ، رمضاني لطفي) شملت عينة من المؤسسات (**موبيليس،جيزي واوريدو**)	تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي و المتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات والمقابلات. بالإضافة إلى التشابه الملاحظ في المتغير المستقل.
08	**دراسة مجدوب خيرة و زياني عبد الحق 2020**	_ يبرز الاختلاف بين الدراستين في اهتمت دراسة مجدوب خيرة و زياني عبد الحق بدراسة واقع ادراك مؤسسات الجزائرية لمنافع تبني الحوسبة السحابية ، في حين دراستنا تركز على الحوسبة السحابية كمتغير مستقل و الأداء المعلوماتي كمتغير تابع. _كذلك في ما يخص مجتمع وعينة هذه الدراسة ، والذي تمثل في (120) موظف بعدد من المؤسسات و البنوك التجارية على مستوى ولاية تيارت، بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية جميع موظفي مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية لولاية ورقلة ،وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من 50 موظف.	– تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي و المتمثل في المنهج الوصفي و كذا الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات والبيانات. – بالإضافة إلى التشابه الملاحظ في الهدف من الدراستين ، كونهما يهدفان إلى معرفة الفوائد الناتجة عن إلى معرفة الفوائد الناتجة عن

			تبني نظم الحوسبة السحابية في المؤسسات الجزائرية.
09	**دراسة واصل خولة ورجم خالد 2019**	_ يبرز الاختلاف بين الدراستين اهتمام دراسة واصل خولة و رجم خالد بالكشف عن واقع استخدام خدمة الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس، في حين دراستنا تركز على مدى تبني نظم الحوسبة السحابية كمتغير مستقل و الأداء المعلوماتي كمتغير تابع. - كذلك فيما يخص أداة المستخدمة في دراسة (واصل خولة ورجم خالد) دراسة استطلاعية عن طريق المقابلات والمسح المكتبي للوثائق، ويشمل مجتمع الدراسة الحالية موظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ،وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من50 موظف	تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي والاستبانة كأداة رئيسية بالإضافة إلى المقابلة لجمع المعلومات والبيانات. وكذا التشابه في المتغير المستقل الحوسبة السحابية و المؤسسة محل الدراسة (موبيليس)
10	**دراسة إبراهيم، أحمد الزعبي؛ عادل أكرم سلوم 2020**	_تختلف الدراستان في المتغير التابع إذ اهتمت دراسة إبراهيم، أحمد الزعبي، عادل أكرم سلوم بدراسة العوامل المؤثرة التي تؤثر على قرار اعتماد الحوسبة السحابية ، في حين دراستنا تركز على الحوسبة السحابية كمتغير مستقل و الأداء المعلوماتي كمتغير تابع. -كذلك في ما يخص مجتمع وعينة هذه الدراسة، والذي تمثل في 137 مشتركا يعملون في اقسام تقنية المعلومات في ثلاث مزودات رئيسية للاتصالات ، بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية جميع الموظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ،وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من50 موظف.	تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبيان كأداة لجمع المعلومات والبيانات.
11	**دراسة محمد العوامرة 2019**	_ -تختلف الدراستان في المتغير التابع اذ اهتمت دراسة محمد العوامرة بدراسة تكاليف البنية التحتية ، في حين دراستنا تركز على تحسين الأداء المعلوماتي كمتغير تابع. -كذلك في ما يخص مجتمع وعينة هذه الدراسة، والذي تمثل في 100 استبيانا موجه لعدد من مؤسسات الاتصال التي تستخدم الحوسبة ، بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية جميع الموظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة ،وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من 50 موظف	تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبيان كأداة لجمع المعلومات والبيانات. وتتشابه الدراستان من حيث المتغير المستقل الحوسبة السحابية .

الدراسات الأجنبية			
12	**Adlin S, Antika Rana & others : 2022**	– تختلف الدراستان في المتغير التابع، اذ اهتمت دراسة Adlin S, Antika Rana and others بدراسة التحديات و المخاطر الناتجة عن تبني الحوسبة السحابية ، في حين دراستنا تركز على الأداء المعلوماتي كمتغير تابع. –اعتمدت دراسة Adlin S, Antika Rana and others على مراجعة الأدبيات السابقة و تحليل الدراسات دون إجراء تجربة ميدانية أو استبانة. بينما في دراستنا الحالية قمنا بدراسة ميدانية بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة عن طريق توزيع استبانات على 50 موظف.	– تتفق الدراستان باعتماد المنهج الوصفي وتتشابه الدراستان من حيث المتغير المستقل وهو الحوسبة السحابية.
13	**Thomas Chen 2016**	– يبرز الاختلاف بين الدراستين دراسة Thomas Chen درست أثر تبني الحوسبة السحابية في الفائدة التجارية المتصورة في حين دراستنا تركز على الحوسبة السحابية كمتغير مستقل والأداء المعلوماتي كمتغير تابع وهذا من خلال معرفة مدى تبني نظم الحوسبة السحابية وأثرها على تحسين الأداء المعلوماتي. تم هذا عبر أداة قياس حيث تم تطبيق هذه الدراسة على مؤسسات ذات احجام مختلفة في تايوان. بينما يشمل مجتمع الدراسة الحالية جميع الموظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة–الجزائر وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة.	تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باعتبارهما يتبعان نفس المنهج العلمي والمتمثل في المنهج الوصفي وكذا الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات. كما تهدف كلا الدراستان إلى التوصل إلى أثر و فوائد تبني الحوسبة السحابية.

المصدر: من اعداد الطالبتين (بناءً على معلومات المذكورة أعلاه)

– **مجال الاستفادة من الدراسة السابقة:**

في هذا الصدد يمكننا القول إن الدراسات السابقة قد أفادتنا كثيرا باعتبارها أساس لمختلف الدراسات اللاحقة ومصدر جيد

للمعلومات ويمكن أن نلخص مجال إفادتنا في:

- إثراء الجانب النظري بمختلف المفاهيم والمعلومات؛
- التعمق الجيد في موضوع الدراسة؛
- ساهمت بشكل كبير في إعداد استبانة البحث وكذا صياغة العبارات؛
- ساعدت في إعداد المنهجية المتبعة؛
- ساهمت في حصر أبعاد متغيرات الدراسة.

خلاصة:

تطرقنا في هذا الفصل إلى الإطار النظري المتعلق بالحوسبة السحابية و تحسين الأداء المعلوماتي حيث قسمناه إلى مبحثين أساسيين، تناول المبحث الأول مفاهيم حول الحوسبة السحابية الحوسبة السحابية التي تعتبر نموذج لتوفير موارد تكنولوجيا المعلومات عند الطلب عبر الإنترنت، بما يشمل الخوادم والتخزين وقواعد البيانات والبرمجيات، مع إمكانية الوصول إليها بشكل مرن وفعال دون الحاجة إلى بنية تحتية محلية، وكذا تعرفنا إلى مفاهيم حول الاداء باعتباره عملية مستمرة تهدف إلى زيادة الكفاءة والفعالية لتحقيق الأهداف بأفضل استخدام للموارد، حيث قمنا في هذا الفصل بالتطرق إلى مفهومه و مؤشراته و انواعه و العوامل المؤثرة.

أما المبحث الثاني فكان عبارة عن عرض لبعض الدراسات السابقة التي عالجت المتغيرين ومقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة، حيث كانت بمثابة محطات مميزة أرشدتنا للقيام بهذه الدراسة.

تأتي الدراسة الحالية لتسد فجوة الدراسات السابقة عبر تقديم تحليل تطبيقي دقيق يربط بين التوجه لتبني نظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي بشكل عملي ومنهجي متكامل.

الفصل الثاني:

تشخيص واقع نظم الحوسبة السحابية وعلاقتها بالأداء المعلوماتي في مؤسسة موبيليس ورقلة

تمهيد:

بعد التطرق للجانب النظري الذي تم التركيز فيه عن ماهية الحوسبة السحابية وكذا الأداء المعلوماتي بالإضافة للتطرق إلى الدراسات السابقة، حيث يتضح مما سبق أن الحوسبة السحابية لا تُعد مجرد حل تقني بديل أو وسيلة لتخزين البيانات في مواقع مختلفة، بل تمثل أحد الأعمدة الأساسية في مسار التحول الرقمي الذي يهدف إلى تحسين تنفيذ الأعمال وتعزيز الكفاءة التشغيلية. ومن أبرز مزاياها تقليص تكاليف البنية التحتية، وتقليل الاعتماد على الموارد البشرية المتخصصة، وهو ما يسهم في تعزيز الأداء المعلوماتي للمؤسسات.

سيتم في هذا الفصل بإسقاط ما تم تناوله نظريا على مؤسسة موبيليس التي تنشط في مجال خدمات الاتصال الالكترونية المديرية الجهوية بورقلة وذلك بغرض معرفة وتشخيص واقع تبني نظم الحوسبة السحابية وعلاقتها بالأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس ورقلة.

ومن أجل ذلك تم تقسيم هذا الفصل كما يلي:

- **المبحث الأول**: إجراءات الدراسة الميدانية؛
- **المبحث الثاني**: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.

المبحث الأول: إجراءات الدراسة الميدانية

في هذا الإطار سيتم التطرق إلى نبذة تعريفية لمؤسسة موبيليس كمؤسسة عمومية ذات طابع اقتصادي باعتبارها مؤسسة محل الدراسة بالإضافة إلى المنهجية والأدوات المستخدمة في الدراسة الميدانية.

المطلب الأول: نبذة عن نشأة المؤسسة الجزائرية Mobilis

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى نشأة وأهداف مؤسسة موبيليس بالإضافة إلى التعريف بالمديرية الجهوية بورقلة.

الفرع الأول: نشأة وأهداف المؤسسة

أولا: نشأة المؤسسة

تعد المؤسسة الجزائرية للهاتف النقال شركة بالأسهم، يقدر رأس مالها بمائة مليون دينار جزائري (100.000.000دج) و هو مقسم على 1000سهم قيمة السهم الواحد 100000 دج عدد عمالها بتاريخ 31 جانفي 2005 ب600 عامل تم الإعلان عن نشأتها في شهر أوت من سنة 2003 ، وأصبح لديها هيكلها التنظيمي المستقل عن اتصالات الجزائر بداية من جانفي 2004، وتم إنشاء أول إدارة مركزية لها في شهر جويلية من سنة 2004 بالعاصمة.[1]

أما من الناحية التسييرية فالمؤسسة الجزائرية للهاتف النقال Mobilis تتكون من عدة وظائف ومسيرين وهي:

-يشرف على المؤسسة المدير العام ومدراء وطنيين في مختلف وظائف المؤسسة وهي:

الوظيفة التجارية، التسويق والاتصالات، الإمداد، الموارد البشرية العلاقات العامة، المالية والمحاسبة، نظام المعلومات كما إن للمؤسسة أيضا ثمانية مدراء جهويين.

المديريات الجهوية: المديرية العامة للوسط، والمديريات الجهوية بكل من سطيف، قسنطينة، عنابة، الشلف، وهران بشار وورقلة.

المديرية الجهوية ورقلة والتي هي محل دراستنا الميدانية، والوظائف الأساسية لهذه المديريات هي القيام بتنفيذ القرارات الاستراتيجية المتخذة من طرف الإدارة العليا.

ثانيا: أهداف المؤسسة

تسعى موبيليس منذ نشأتها إلى تحديد أهداف أساسية منها:[2]

- تقديم أحسن الخدمات؛
- التكفل الجيد بالمشتركين لضمان وفائهم؛
- الإبداع؛

[1] بناءً على المعطيات الرسمية للمؤسسة.

[2] الموقع الرسمي لمؤسسة موبيليس، https://mobilis.dz/apropos تم الاطلاع عليه بتاريخ 29-04-2025 على الساعة 16:14

– تقديم الجديد بما يتماشى والتطورات التكنولوجية ودعم التحول الرقمي الوطني.

وباختيارها وتبنيها لسياسة التغير والإبداع، تعمل موبيليس دوما إن تعطي صورة ايجابية وهذا بالسهر على توفير شبكة ذات جودة عالية وخدمة للمشتركين جد ناجعة بالإضافة إلى تنويع والإبداع في العروض والخدمات المقترحة.

موبيليس أرادت التموقع كمتعامل أكثر قربا من شركائها وزبائنها، وما زاد ذلك قوة شعارها " **أينما كنتم** " و "**معاً نصنع المستقبل**"، هذا الشعار يعد تعهدا بالإصغاء الدائم، ودليلا على التزامها بلعب دور هام في مجال التنمية المستدامة وبمساهمتها في التقدم الاقتصادي، بالإضافة إلى احترام التنوع الثقافي لالتزامها بلعب دورها الجماعي مساهمتها في حماية البيئة وهذا بالرجوع إلى قيمها الأربعة:

الشفافية، الوفاء، الحيوية والإبداع.

الفرع الثاني: التعريف بالـمديرية الجهوية بورقلة:

أولا: لمحة تاريخية عن الـمديرية الجهوية بورقلة :

أُنشئت المديرية الجهوية لموبيليس بورقلة لتغطية مناطق الصحراء في 2004، وتتفرع منها ثمانية وكالات تجارية حددت في الفترة ما بين 2006/2005 وهي ورقلة، الأغواط، غرداية، حاسي مسعود، الوادي، تمنراست وإليزي.

ثم كان مشروع إنشاء ثمانية وكالات فرعية تدريجيا ابتداءً من الفصل الثالث من سنة 2006 وقد تم هذا المشروع و الهدف من ذلك هو توحيد وتنظيم الوكالات التجارية وتحقيق النجاح في الميدان التجاري وتتمثل هذه الفروع في: تقرت ، أفلو ، المغير، طولقا، المنيعة ، عين أمناس ،مطار حاسي مسعود و عين صالح ، أي بمجموع 15 وكالة تجارية فرعية.[1]

ثانيا: نظام العمل:

حاليا يشتغل في المؤسسة الجهوية موبيليس بورقلة 398 موظف وهذا إلى غاية أفريل 2025[2] وهم مقسمين حسب مجالين:

1) المجال الإداري والتقني:

يشتغل الموظفين وفق نظام زمني مقسم إلى فترتين، الفترة الصباحية من 08:00 صباحا إلى غاية 12:00 زوالا والفترة المسائية من 13:00 زوالا إلى 16:30 مساءً، مع وجود حالات المناوبة في الساعات الإضافية يوم الجمعة والسبت، وذلك حتى في المناسبات والأعياد الدينية والوطنية، وكل هذا من أجل العمل على خدمة الزبائن وراحتهم وتوفير الشبكة .

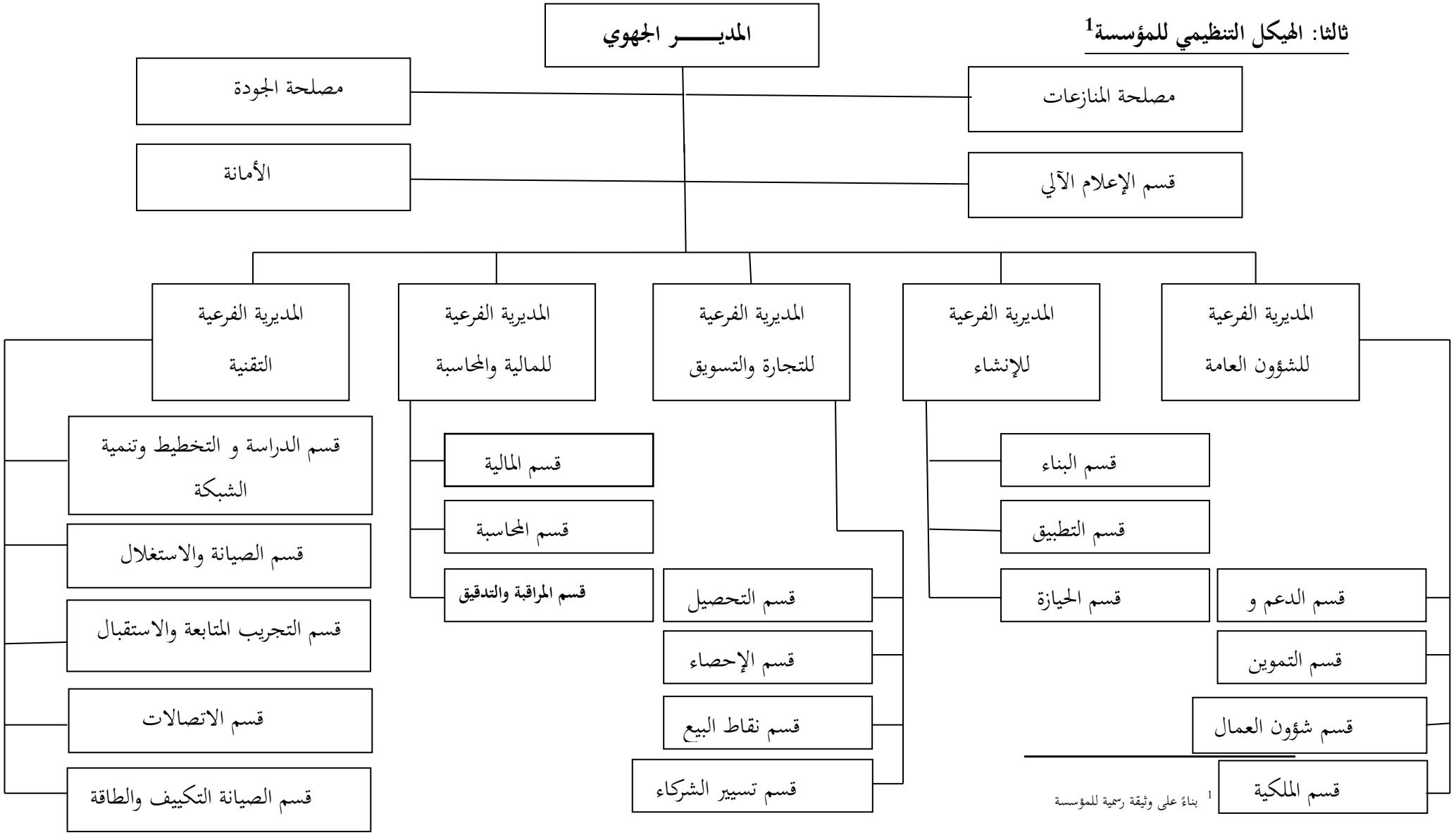
2) المجال التجاري:

في المجال التجاري نظام العمل المتبع هو نظام المناوبة، وهو مقسم كذلك إلى فترتين: الفترة الصباحية تكون من 08:00 صباحا إلى غاية 14:00 زوالا و الفترة المسائية من الساعة 14:00 زوالا إلى 20:00 مساءً وهذا لتلبية طلبات الزبائن .

[1] بناءً على الوثائق من المدير الفرعي للتجارة والتسويق

[2] بناءً على الإحصائيات المستخرجة من قسم شؤون العمال

ثالثا: الهيكل التنظيمي للمؤسسة[1]



[1] بناءً على وثيقة رسمية للمؤسسة

المطلب الثاني: المنهجية والأدوات المستخدمـــــة

من خلال هذا المطلب سيتم الكشف عن المجتمع وعينة الدراسة بالإضافة إلى التطرق إلى البرامج الإحصائية والأدوات المستخدمة.

الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسـة

1) **مجتمع الدراسة:** ويتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة والموضحة في الجدول أدنـــاه:

الجـــــــــدول رقم (II- 1): مجتمع الدراســــــة

المؤسسة	تاريـــــخ التأسيس	نوع المؤسســـــة	عدد الموظفين	المديريات التابعة لها
موبيليس Mobilis المديرية الجهوية ورقـــلة	2004	عمومية ذات طابع اقتصادي	398موظف	1) المديرية الفرعية للمالية والمحاسبة 2) المديرية الفرعية للشؤون العامة 3) المديرية الفرعية للتجارة والتسويق 4) المديرية الفرعية للإنشاء 5) المديرية الفرعية التقنية

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على وثائق المؤسسة

2) **عينة الدراسة:** بالنسبة لعينة الدراسة تم سحب عينة عشوائية بسيطة قدرها 50 موظف من أصل 398 وهو مجموع كل الموظفين بالمديرية الجهوية موبيليس ورقلة، حيث تم توزيع 50 استبانة على عدد من الموظفين في المؤسسة، تم استرجاع 40 استبانة، حيث أن عدد الاستبانات غير المسترجعة 9، والاستبانات غير القابلة للتحليل 1.

الجـــدول رقم (II- 2) : توزيع أداة الدراســـــــة

الاستبانات	الموزعة	غير المسترجعة	غير القابلة للتحليل	القابلة للتحليل
المجمـــــوع	50	9	1	**40**
النســـبة	**٪100**	**% 18**	**%2**	**% 80**

المصدر: من إعداد الطالبتين

وبناءً على الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة الاستبانات المسترجعة والقابلة للتحليل بلغت نسبة 80، وهي نسبة كافية تمكننا من مواصلة الدراسة.

الفرع الثاني: البرامج الإحصائية والأدوات المستخدمة

أولا: البرامج الإحصائية

للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار صحة الفرضيات تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي، حيث تم ترميز وإدخال المعطيات إلى الحاسوب باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS النسخة 30 عن طريق تفريغ بيانات قوائم الاستبانة في الـ SPSS وهذا للتوصل إلى ما يلي:

1- اختبار كولوموجروف-سمرنوف لمعرفة نوع البيانات هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا؛

2- اختبار ثبات أداة الدراسة Alpha Cronbach؛

3- مقاييس الإحصاء الوصفي وذلك لوصف عينة الدراسة وإظهار خصائصها، وهذه الأساليب هي المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية؛

4- مصفوفة الارتباطات Pearson لمعرفة العلاقات الارتباطية بين أبعاد المتغير المستقل والتابع؛

5- تحليل الانحدار الخطي لاختبار صلاحية نموذج الدراسة وتأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (الأداء المعلوماتي)؛

6- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمعرفة الفروق في متغير الأداء المعلوماتي التي تعزى إلى المتغيرات الشخصية (المستوى التعليمي، الخبرة المهنية و الوظيفة)؛

7- اختبار Test- T pour échantillons indépendants للعينات المستقلة لمعرفة الفروق في متغير الأداء المعلوماتي التي تعزى إلى الجنس.

ثانيا: الاستبانة

تم الاعتماد على الاستبانة كوسيلة أساسية لجمع البيانات الخاصة بالدراسة. حيث خصصت الاستبانة لتحديد واقع تبني نظم الحوسبة السحابية وعلاقتها بتحسين الأداء المعلوماتي بالمديرية الجهوية لموبيليس ورقلة عينة الدراسة. وقد تم تصميمه بناءً على أدبيات الدراسة الحالية والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، كما تم تحكيم الاستبانة من طرف مجموعة من الأساتذة، من أجل الاستفادة من ملاحظاتهم وخبراتهم في هذا المجال لنتمكن من إخراجه في شكله النهائي (الملحق رقم02)، وقد تم تقسيمه إلى ثلاثة أجزاء كما يلي:

الجزء الأول: يتعلق بالمعلومات العامة لعينة الدراسة من موظفي المديرية الجهوية لموبيليس ورقلة(الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، الوظيفة)؛

الجزء الثاني: يتعلق بمتغير الحوسبة السحابية ويحتوي على ثلاثة أبعاد (البرمجيات، جاهزية الشبكات وقدرات تخزين البيانات) كل بعد يحتوي على 5 عبارات؛

الجزء الثالث: يتعلق بمتغير الأداء المعلوماتي ويحتوي على 15 عبارة.

وللإجابة على العبارات الخاصة بالجزء الثاني والثالث في الاستبانة تم الاعتماد على مقياس ليكارت ذي 3 درجات، ونظرا لاستخدامه في الكثير من الدراسات السابقة في هذا المجال، يطلب من الموظفين إعطاء درجة موافقتهم على كل عبارة من العبارات الواردة على مقياس" ليكارت الثلاثي" كما يلي:

- موافق تعطى لها 3 درجات؛
- محايد تعطى لها درجتان؛
- غير موافق تعطى لها درجة واحدة.

طول المقياس =3-1=2 فنقوم بقسمة 3/2 فنتحصل على 0.66، أي أن طول كل فئة يساوي 0.66[1]، وذلك كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (II- 3): مجال المتوسط الحسابي المرجح لكل مستوى (مقياس ليكارت)

مجال المتوسط الحسابي المرجح	المقياس	درجة الموافقة
من 1 إلى 1.66	غير موافق	**منخفض**
من 1.67 إلى 2.33	محايد	**متوسط**
من 2.34 إلى 3	موافق	**مرتفع**

المصدر: عز عبد الفتاح، مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS، مكتبة خوارزم العلمية، جدة-السعودية، 2008، ص538.

ثالثا: صدق وثبات أداة الدراسة

لقد تم إجراء العديد من الاختبارات على الاستبانة للتأكد من صحتها وثباتها، مستخدمين في ذلك تحكيم الاستبانة من خلال محكمين أساتذة متخصصين في هذا الموضوع، بالإضافة للاختبارات اللازمة للتحقق من الصدق والثبات.

1. **صدق المحكمين (الصدق الظاهري):**

ولغرض معرفة مدى وضوح أسئلة الاستبانة فقد تم عرضها على الأستاذ المشرف للتعرف على توجيهاته وكذلك أساتذة متخصصين في مجال الدراسة، ومنهم متخصصين في الأساليب الإحصائية ومعالجة البيانات وقد تم أخذ النصائح والتصحيحات المقدمة

[1] https://elearning.univ-eloued.dz/pluginfile.php/38250/mod_resource/content/1/.20%الاستبيان%20تحليل%20عن%20امثلة%20pdf
تم الاطلاع عليه بتاريخ 28-03-2025 على الساعة 19:41.

بعين الاعتبار لذا قمنا بحذف وتعديل بعض العبارات وبعد ذلك تم صياغة العبارات بشكل ملائم وأكثر وضوحا وبساطة لتظهر في شكلها النهائي، (الملحق رقم 02).

2. **ثبات الاستبانة:**

الجدول رقم(II- 4): معامل ثبات أداة الدراسة Alpha Cronbach

المحـــــور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الأول: الحوسبة السحابية	15	0.701
الثاني: الأداء المعلوماتي	15	0.829
المقياس الكلي	**30**	**0.787**

المصدر : من إعداد الطالبتين بناءً على مخرجات SPSS

لوحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه أن معامل (ألفا كرونباخ) Alpha Cronbach بلغ حوالي **79%**، وتعد هذه النسبة جيدة وتفي بأغراض الدراسة، بحيث تفسر هاته النسبة على أنه يتم الحصول على نفس الأجوبة في حالة إعادة توزيع الاستبانة على نفس العينة و في نفس الظروف البحثية.

رابعا: إختبار التوزيع الطبيعي كولموجروف–سميرنوف kolmogorov-smirnov test

يلاحظ من خلال نتائج الجدول أدناه، أن قيمة Sig أكبر من 0.05 حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.200 لكلا المتغيرين وهذا دليل على أن فقرات نموذج الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي:

الجـــــــدول رقم (II- 5):نتائج إختبار كولموجروف–سميرنوف

البيـــــان	الأداء المعلوماتي	الحوسبة السحابية
حجم العينة	40	40
معامل Kolmogorov-Smirnov	0.079	0.085
مستوى الدلالة Sig	.200	.200

المصدر: من إعداد الطالبتين بناءً على مخرجات SPSS

وعليه من خلال نتائج اختبار كولموجروف–سيمرنوف و شابيرو ويلكس الموضح في الملاحق، إمكانية مواصلة التحليل المعلمي.

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

بعد عملية تفريغ الاستبانات المسترجعة والصالحة للدراسة في برنامج Spss نسخة 30، سنعرض فيما يلي مختلف النتائج المتحصل عليها والخاصة بالعينة المستجوبة بالإضافة إلى مناقشة وتفسير نتائج الدراسة.

المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج الدراسة

من خلال هذا المطلب سيتم الكشف عن خصائص عينة الدراسة بالإضافة إلى التطرق إلى نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها.

الفرع الأول: خصائص عينة الدراسة

سنعرض خصائص العينة المستجوبة وذلك من خلال متغيرات:(الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، الوظيفة)، حيث يتسم أفراد عينة الدراسة بعدة سمات يمكن توضيحها فيما يلي:

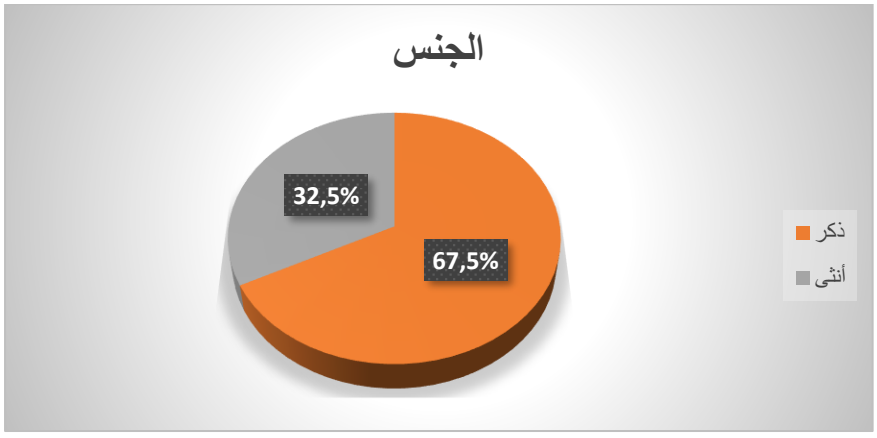
1. **متغير الجنس:** يوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس:

الجدول رقم(II-6):يوضح توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	27	**67,5**
أنثى	13	**32,5**
المجموع	**40**	**100%**

المصدر: من اعداد الطالبتين بناءً على مخرجات spss

الشكل رقم (II-1) يمثل دائرة توزيع الموظفين حسب الجنس



المصدر: من اعداد الطالبتين بناءً على مخرجات spss

يظهر من الشكل والجدول السابق أن النسبة الأكبر لأفراد العينة كانوا من الذكور (67,5%) في حين بلغت نسبة الإناث (32,5%)، وبالتالي يمكن القول إن النسبتين متباعدتين، ويُعزى هذا التباين بدرجة كبيرة إلى طبيعة قطاع النشاط الذي تنشط فيه المديرية الجهوية لموبيليس بورقلة، والمرتبط أساسًا بمجال الاتصالات والتقنيات وطبيعة نظام العمل وكذا تواجد الذكور بنسبة أكبر من الإناث في عينة الدراسة.

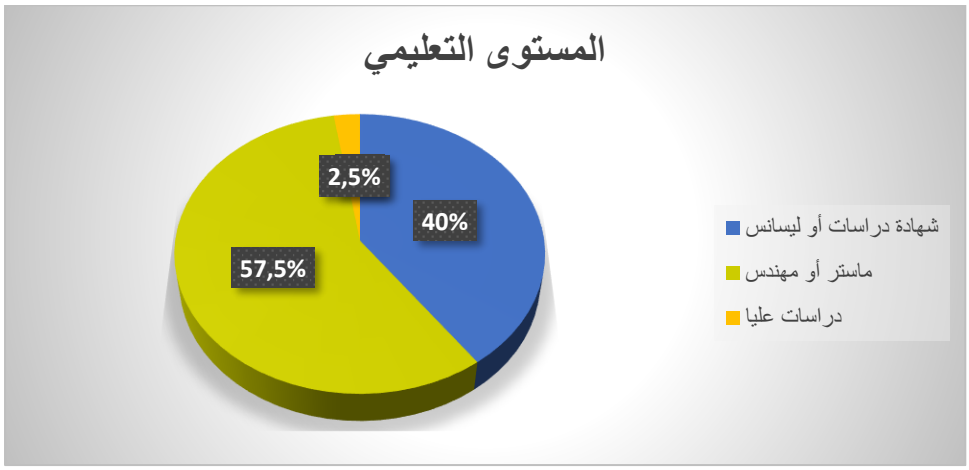
2. **المستوى التعليمي**: يوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير المستوى التعليمي:

الجدول رقم(II-7): يوضح توزيع العينة الدراسة وفقا لمتغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية
شهادة دراسات أو ليسانس	16	40
ماستر أو مهندس	23	57,5
دراسات عليا	1	2,5
المجموع	**40**	**100,0**

المصدر: من اعداد الطالبتين بناءً على مخرجات spss

الشكل رقم(II-2): يوضح توزيع العينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي



المصدر: من اعداد الطالبتين بناءً على مخرجات spss

من الشكل أعلاه نلاحظ أن النسبة الأكبر من الموظفين في العينة المدروسة يمتلكون مستوى ماستر أو مهندس، حيث بلغت نسبتهم 57.5%من إجمالي الأفراد، ما يُشير إلى اعتماد المؤسسة بشكل واضح على كفاءات ذات تكوين علمي عالٍ . تليهم فئة الموظفين الحاصلين على شهادة دراسات جامعية أو ليسانس بنسبة 40%، وهي نسبة معتبرة تعزز الطابع الأكاديمي للمورد البشري داخل المؤسسة. في المقابل، نجد أن نسبة الموظفين الحاصلين على دراسات عليا (دكتوراه) لا تتجاوز 2.5%،

أما الموظفون الذين يمتلكون مستوى ثانوي أو أقل، فقد انعدم وجودهم في العينة المدروسة، وهو ما يعكس توجه المؤسسة نحو استقطاب موارد بشرية ذات تأهيل علمي وجامعي، بما يتماشى مع متطلبات العمل.

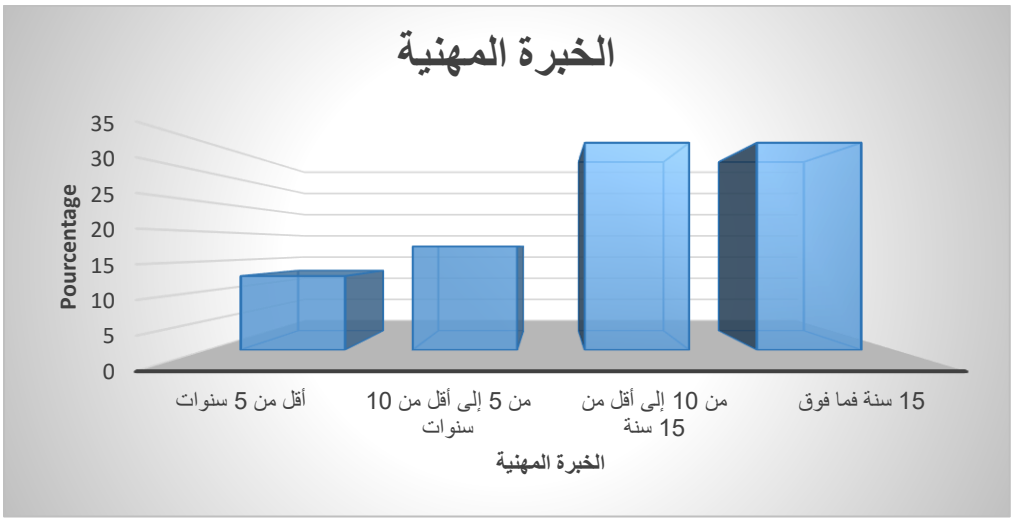
3. **الخبرة المهنيـــــة**: يوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الخبرة:

الجدول رقم(II- 8): يوضح توزيع العينة الدراسة وفقا لمتغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 05 سنوات	5	12,5
من 05 إلى أقل من 10 سنوات	7	17,5
من 10 إلى أقل من 15 سنة	14	35
15 سنة فما فوق	14	35
المجموع	**40**	**100,0**

المصدر: من اعداد الطالبتين بناءً على مخرجات spss

الشكل رقم(II-3): يوضح توزيع العينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية



المصدر: من اعداد الطالبين بناءً على مخرجات spss

من خلال الجدول والرسم البياني السابق، نلاحظ أن أعلى نسبة من الموظفين تندرج ضمن فئتي الخبرة "من 10 إلى أقل من 15 سنة" و"15 سنة فما فوق"، حيث سجلت كل منهما نسبة **35%** من إجمالي العينة المدروسة، وهو ما يعكس توفر رصيد هام من الخبرة والمهارات داخل المديرية الجهوية لموبيليس بورقلة، إذ يُعتبر مؤشرًا إيجابيًا على كفاءة المورد البشري. تلي ذلك فئة

الموظفين الذين تتراوح خبرتهم بين "5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات" بنسبة **17.5%**، ثم فئة "أقل من 5 سنوات" بنسبة **12.5%**، وهي النسبة الأقل، ويُمكن تفسيرها بـ**ضعف عمليات التوظيف خلال السنوات الأخيرة** داخل المؤسسة محل الدراسة

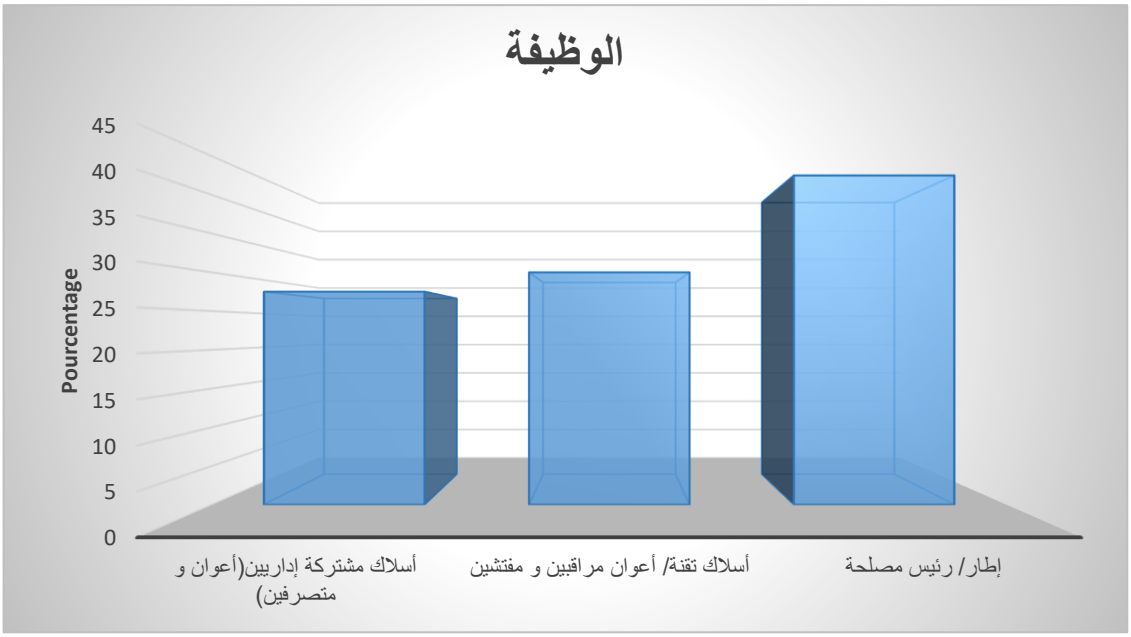
4. **الوظيفة** : يوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الوظيفة :

الجدول رقم(II-9): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الوظيفة

الوظيفة	التكرار	النسبة المئوية
أسلاك مشتركة إداريين	11	27,5
أسلاك تقنية	12	30
إطار/ رئيس مصلحة	17	42,5
مجموع	**40**	**100,0**

المصدر: من اعداد الطالبتين بناءً على مخرجات Spss

الشكل رقم(II-4): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة



المصدر: من اعداد الطالبتين بناءً على مخرجات Spss

في ما يتعلق بمتغير الوظيفة، وكما تشير النتائج في الجدول رقم (II-9) أن نسبة 42,5% من أفراد عينة الدراسة يشغلون مناصب عمل برتبة إطار/ رئيس مصلحة و تليها فئة الأسلاك التقنية بنسبة 30%، وهذه نسبة منطقية نظرا لطبيعة النشاط التكنولوجي والتقني أما نسبة 25.5% فهم من فئة الأسلاك المشتركة.

الفرع الثاني: تحليل نتائج الدراسة

سيتم التطرق إلى نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها من أجل الإجابة على فرضيات الدراسة للخروج باستنتاجات تتعلق بمدى تبني نظم الحوسبة السحابية لتحسين أدائها المعلوماتي في مؤسسة موبيليس دراسة حالة المديرية الجهوية بورقلة.

1. **نتائج اختبار الفرضية الأولى:**

الفرضية الاولى: يوجد مستوى تبني متوسط لنظم الحوسبة السحابية في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة

للتأكد من صحة هذا الفرضية من عدمها تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى استجابة أفراد العينة للعبارات الممثلة لمحور الحوسبة السحابية وفقا لأبعاده (**البرمجيات، جاهزية الشبكات، قدرات تخزين البيانات**) وهي كما يلي:

⇦ النتائج المتعلقة ببعد البرمجيـــات:

الجدول رقم (II-10): قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة لبعد البرمجيـــات

العبارات	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تعتمد مؤسستكم على تطبيقات وبرمجيات يمكن الوصول إليها مباشرة عبر الإنترنت دون الحاجة إلى تحميلها أو تثبيتها محليًا.	2	2.43	.712	مرتفعة
توفر مؤسستكم حسابات شخصية تمكنكم من الوصول إلى البرمجيات وفقًا لمهامكم الوظيفية سواء كانت سحابية أو محلية.	3	2.33	.656	متوسطة
يتم تنفيذ المهام الإدارية الرئيسية (مثل المحاسبة والموارد البشرية) باستخدام برمجيات يتم تشغيلها عن بعد خارج مكان العمل.	4	2.30	.648	متوسطة
تُدار التطبيقات التي تستخدمها مؤسستكم عبر مزود خدمات سحابية خارجي، وليس فقط على خوادم داخلية.	5	1.93	.797	متوسطة
توفر لكم مؤسستكم مختلف الأجهزة الالكترونية المتطورة مثل الحاسوب، الهاتف الذكي، والجهاز اللوحي لاستخدام البرمجيات الحاسوبية بكفاءة.	1	2.48	.640	مرتفعة
الدرجة الكلية لبعد البرمجيات		**2,29**	**.397**	**متوسطة**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لعبارات بعد البرمجيـــات بلغ **2,29** بانحراف معياري **0,397** ، حيث احتلت العبارة توفر لكم مؤسستكم مختلف الأجهزة الالكترونية المتطورة مثل الحاسوب، الهاتف الذكي، والجهاز اللوحي لاستخدام البرمجيات الحاسوبية بكفاءة.**المرتبة الأولى** بمتوسط حسابي بلغ **2,48** وانحراف معياري **0,640** في حين جاءت العبارة تُدار التطبيقات التي تستخدمها مؤسستكم عبر مزود خدمات سحابية خارجي، وليس فقط على خوادم داخلية.

في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ **1.93** وانحراف معياري **0،797**، وعليه الدرجة الكلية لعبارات هذا البعد جاءت **بدرجة متوسطة**.

⇦ **النتائج المتعلقة ببعد جاهزية الشبكات:**

الجدول رقم (II-11): قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة لبعد جاهزية الشبكات

العبارات	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
توفر مؤسستكم شبكة معلوماتية ثابتة و قوية تتيح الوصول إلى البرمجيات بدون انقطاع ملحوظ.	4	2,23	.530	متوسطة
تعتمد مؤسستكم على بروتوكولات أمان لحماية البيانات أثناء الاتصال بالشبكة.	2	2,63	.667	مرتفعة
تقوم مؤسستكم بتحقيق تكامل الشبكة المحلية مع السحابة لتسهيل تبادل البيانات بين الأقسام المختلفة.	5	2,20	.516	متوسطة
تُخصص مؤسستكم موارد اتصالية مثل عرض النطاق الترددي والتجهيزات لدعم استخدام تطبيقات تعتمد على الاتصال بالشبكة.	3	2,45	.677	مرتفعة
توفر مؤسستكم فريقًا تقنيًا لمراقبة الاتصال وإصلاح الأعطال المرتبطة بالشبكات.	1	2,75	.784	مرتفعة
الدرجة الكلية لبعد جاهزية الشبكات		**2,45**	**.383**	**مرتفعة**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لعبارات بعد جاهزية الشبكات بلغ (**2.08**) وانحراف معياري **0.383** وقد احتلت العبارة توفر مؤسستكم فريقًا تقنيًا لمراقبة الاتصال وإصلاح الأعطال المرتبطة بالشبكات **المرتبة الأولى** بمتوسط حسابي بلغ **2.75** بانحراف معياري **0,784** ، في حين جاءت العبارة تقوم مؤسستكم بتحقيق تكامل الشبكة المحلية مع السحابة لتسهيل تبادل البيانات بين الأقسام المختلفة. **في المرتبة الأخيرة** بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ (2.20) وانحراف معياري **0.516**، وعليه الدرجة الكلية لبعد جاهزية الشبكات كانت **بدرجة مرتفعة**.

⇦ النتائج المتعلقة ببعد قدرات تخزين البيانات:

الجدول رقم (II-12):قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة لبعد قدرات تخزين البيانات

العبارات	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تعتمد مؤسستكم على مزود تخزين خارجي لحفظ البيانات المؤسسية.	5	1,53	.599	منخفضة
توفر مؤسستكم أنظمة تخزين سحابية للبيانات يمكن الوصول إليها عبر الاتصال بشبكة الإنترنت.	3	2,00	.599	متوسطة
يتم إجراء نسخ احتياطي تلقائي للبيانات دون الحاجة إلى تدخل يدوي من المستخدمين.	1	2,58	.501	مرتفعة
تسمح مؤسستكم باسترجاع البيانات المخزنة بسرعة ومرونة عند الحاجة.	2	2,33	.474	متوسطة
تراقب مؤسستكم استخدام سعة التخزين والتوسع فيها حسب الاحتياجات التشغيلية عبر مزود خارجي.	4	1,68	.764	متوسطة
الدرجة الكلية لبعد قدرات تخزين البيانات		**2.02**	**0.329**	**متوسطة**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لعبارات بعد قدرات تخزين البيانات بلغ **2,02** بانحراف معياري **0,329**، وقد احتلت العبارة يتم إجراء نسخ احتياطي تلقـائي للبيانات دون الحاجة إلى تدخل يدوي من المستخدمين. **المرتبة الأولـى** بمتوسط حسابي بلغ **2,58** وانحراف معياري قدر بـ **0,501** ،في حين جاءت العبارة تعتمد مؤسستكم على مزود تخزين خارجي لحفظ البيانات المؤسسية **المـرتبة الأخيرة** بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ **1,53**وانحراف معياري قدر بـ**0,599**،وعليه جاءت الدرجة الكلية لبعد قدرات تخزين البيانات **بدرجة متوسـطة**.

⇦النتائج المتعلقة بمحور الحوسبة السحابية وأبعاده

ولمعرفة المستوى الكلي لواقع تبني نظم الحوسبة السحابية في موبيليس المديرية الجهوية بورقلة تم حساب المتوسط الحسابي الكلي والانحراف المعياري الكلي لمحور الحوسبة السحابية، وقد جاءت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (II-13): متوسطات والانحرافات المعيارية الكلية لأبعاد الحوسبة السحابية

الرقم	البيـــــــــــــــان	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
01	الدرجة الكلية لبعد البرمجيات	**2**	**2,29**	**.397**	متوسطة
02	الدرجة الكلية لبعد جاهزيـــة الشبكات	**1**	**2,45**	**.383**	مرتفعة
03	الدرجة الكلية لبعد قدرات تخزيـــن البيانات	**3**	**2,02**	**.329**	متوسطة
المتوســـــط العام لأبعاد الحوسبة السحابية			**2,24**	**0.544**	**متوسطة**

المصدر: من اعداد الطالبتين وفقا لمخرجات البرنامج Spss

من الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية أبعاد محور الحوسبة السحابية في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة جاءت بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي **2,24** وبانحراف معياري قدره **0.544**، ما يشير إلى أن درجة الموافقة لوجود تبني لنظم الحوسبة السحابية متوسطة.

وهو ما يؤكد صحة الفرضية أن هناك تبني متوسط لنظم الحوسبة السحابية في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة.

2. **نتائج اختبار الفرضية الثانية:**

الفرضية الثانية: يوجد مستوى اهتمام مرتفع بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة لتحسين أدائها المعلوماتي

للتأكد من صحة الفرضية أو عدمها تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى استجابة أفراد العينة للعبارات الممثلة لمحور:

⇦ النتائج المتعلقة بمحور الأداء المعلوماتـــــي:

الجدول رقم (II-14) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة لمحور الأداء المعلوماتي

العبارات	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1.تتيح مؤسستكم البيانات و المعلومات في أي مكان سواء داخل أو خارج مكان عملكم؛	15	1,95	.783	متوسطة
2.يمكنكم الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة لتأدية مهامكم عبر مختلف الأجهزة الالكترونية المتاحة (حاسوب، هاتف ذكي، جهاز لوحي...)؛	10	2,13	.628	متوسطة
3.يتم الوصول إلى البيانات و المعلومات بمؤسستكم بطريقة سلسة دون تعقيدات تقنية أو إدارية؛	12	2,05	.749	متوسطة
4.يتم تبادل و تداول البيانات و المعلومات بين مختلف المصالح و المستويات التنظيمية لمؤسستكم بشكل مرن و فعال؛	6	2,60	.572	مرتفعة

5.توفر البيانات و المعلومات بشكل دائم ومستمر يسهم في تأدية مهامكم بالشكل المطلوب؛	2	2,80	.404	مرتفعة
6.تسهم البيانات والمعلومات المتاحة في مؤسستكم بتحديد المهام والصلاحيات للوظيفة التي تمارسونها؛	4	2,70	.516	مرتفعة
7.تمتاز البيانات و المعلومات المتداولة بين مختلف الهياكل والمصالح التنظيمية لمؤسستكم بالجودة العالية؛	8	2,53	.554	مرتفعة
8.يتم تحديث البيانات والمعلومات بشكل دائم ومستمر بما يضمن دقتها؛	5	2,60	.545	مرتفعة
9.تمتلك مؤسستكم نظم معلومات فعالة تعمل على تجميع ومعالجة البيانات بشكل جيد؛	7	2,55	.533	مرتفعة
10.تتعامل مؤسستكم بشكل حذر مع المعلومات و البيانات المتداولة بما بضمن موثوقيتها و دقتها؛	1	2,88	.350	مرتفعة
11. تمتلك مؤسستكم شبكات قوية (انترنت ،انترانت) تسمح بالتدفق السريع والمرن للبيانات بين مختلف المصالح الإدارية ؛	9	2,40	.591	مرتفعة
12. تمتلك مؤسستكم بنية تحتية معلوماتية قادرة على تقديم خدمات متميزة دون أعطال متكررة ؛	11	2,10	.533	متوسطة
13.تعتمد مؤسستكم على نظم المعلومات والاتصال بشكل كبير في عملية اتخاذ القرار؛	3	2,75	.494	مرتفعة
14.تساهم نظم الاتصال المتاحة لدى مؤسستكم في إيجاد الحلول للمشاكل التي تواجهكم أثناء تأدية مهامكم بشكل فعال؛	14	2,02	.549	متوسطة
15.تعمل نظم المعلومات المتاحة لدى مؤسستكم على تجميع ومعالجة و من ثُم بثها عبر الشبكات الاتصالية.	13	2,04	.572	متوسطة
الدرجة الكلية لمحور الأداء المعلوماتـــي		**2,40**	**0.689**	**مرتفعة**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه النتائج الخاصة بمحور الأداء المعلوماتي والتي تبين المتوسط الحسابي العام بلغ **2,40** بانحراف معياري **0,689**، بحيث تأتي في **المرتبة الأولى** العبارة تتعامل مؤسستكم بشكل حذر مع المعلومات والبيانات المتداولة بما بضمن موثوقيتها و دقتها إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي **2,88** بانحراف معياري **0,350**.

أما **المرتبة الأخيرة** كانت للعبارة التي تنص: تتيح مؤسستكم البيانات والمعلومات في أي مكان سواء داخل أو خارج مكان عملك بمتوسط مرجح 1,95 وبانحراف معياري **0,783**.

النتائج تعكس أن هناك مستوى مرتفع في اهتمام مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة بتحسين أدائها المعلوماتي.

وهو ما يؤكد صـــــحة الفرضـــية

3. **نتائج اختبار الفرضية الثالثة:**

الفرضية الثالثة: يوجد أثر لنظم الحوسبة السحابية بأبعادها في تحسين الأداء المعلوماتي بموبيليس المديرية الجهوية ورقلة

أ. **العلاقة الارتباطية بين أبعاد الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي:**

الجدول رقم(II-15): العلاقات الارتباطية بين أبعاد الحوسبة السحابية و الأداء المعلوماتي

البيـــــان		المتغير التابع الأداء المعلوماتي
البرمجيات	معامل بيرسون	,169
	مستوى الدلالة	,297
	حجم العينة	40
جاهزية الشبكات	معامل بيرسون	**,363***
	مستوى الدلالة	,021
	حجم العينة	40
قدرات تخزين البيانات	معامل بيرسون	,028
	مستوى الدلالة	,862
	حجم العينة	40

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات نتائج SPSS

يتضح لنا من الجدول أعلاه أنه يوجد علاقتين غير دالتين إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أبعاد الحوسبة السحابية وهما (**البرمجيات و قدرات تخزين البيانات**) و الأداء المعلوماتي كمتغير تابع، في حين توجد علاقة واحدة ارتباطية دالة إحصائياً بين جاهزية الشبكات و الأداء المعلوماتي، حيث بلغت القيمة الإجمالية للعلاقة الارتباطية بينهما نسبة (36.3%) وهي قيمة إيجابية ضعيفة تميل إلى أن تكون متوسطة، تؤكد على وجود أثر لجاهزية الشبكات على الأداء المعلوماتي.

ب. **تحليل الانحدار الخطي باستخدام طريقة المربعات الصغرى**

ويمكن ذلك من خلال تحليل الانحدار الخطي باستخدام طريقة المربعات الصغرى Entry عند مستوى دلالة 0,05 حيث المتغيرات المستقلة هي (الحوسبة السحابية) والمتغير التابع هو (الأداء المعلوماتي)، والجدول التالي يوضح الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع:

الجدول رقم (II–16): الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والمتغير التابع

نموذج	R معامل الارتباط	R2 معامل التحديد	قيمة F	Sig
1	.212[a]	.045	1.796	.188

a. Valeurs prédicteurs: (constantes), **الحوسبة السحابية**

b. Variable dépendante: **الأداء المعلوماتي**

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات نتائج spss

من الجدول رقم (**II–16**)، يتبين لنا معامل الارتباط R= %21.2، وبلغت نسبة اختبارR-deux (4,5%)، والتي تبين مدى أثر نظم الحوسبة السحابية في تحسين الأداء المعلوماتي ومن أجل تحديد ما إذا كان هناك أثر فعلي أم لا يتضح من نتائج تحليل Anova لاختبار معنوية الانحدار كانت قيمة احتمالية sig 0.188 وهي أكبر من 0.05

أي أن الارتباط بين الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي غير دال إحصائياً

وهو ما ينفي صحة الفرضية المتعلقة بوجود أثر لنظم الحوسبة السحابية في تحسين الأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة.

ج. التحليل الإحصائي باستخدام تحليل الانحدار المتعدد التدريجي

لصياغة النموذج النهائي لمعادلة خط الانحدار علينا إعادة التحليل الإحصائي باستخدام تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise Multipe Régression)

والجدول الموالي يوضح الطريقة المستخدمة والمتغيرات المستقلة المتبقية والمتغير التابع:

الجدول رقم (II–17): الطريقة المستخدمة والمتغيرات المستقلة المتبقية والمتغير التابع

Variables introduites/supprimées[a]

النموذج	المتغيرات المدخلة	المتغيرات المستبعدة	الطريقة
1	جاهزية الشبكات	لا يوجد	طريقة الإدخال التدريجي (المعيار: احتمالية F للإدخال ≤ 0.050، واحتمالية F للحذف ≤ 0.100)

a. Variable dépendante : **الأداء المعلوماتي**

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات نتائج SPSS

ومن الجدول السابق نلاحظ أن المتغير المستقل في نموذج الدراسة النهائي هو **جاهزية الشبكات فقط**، وطريقة استبعاد المتغيرات (البرمجيات وقدرات تخزين البيانات) بالطريقة التدريجية.

والجدول الموالي يوضح معاملات الارتباط الخطي للمتغير المستقل المتبقي والمتغير التابع لنموذج الدراسة:

الجدول رقم (II–18): الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

النموذج	R معامل الارتباط	R2 معامل التحديد	قيمة F	Sig
1	.363[a]	.132	5,772	.021[a]

a. Valeurs prédicteurs: (**constantes**), جاهزية الشبكات

b. Variable dépendante: الأداء المعلوماتي

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات نتائج spss

من الجدول أعلاه نلاحظ أن استخدام طريقة تحليل الانحدار المتعدد التدريجي أدى إلى خروج متغيرين مستقلين والاحتفاظ بمتغير واحد وهو جاهزية الشبكات.

حيث بلغ معامل الارتباط الخطي بين هذا المتغير المستقل (جاهزية الشبكات) والمتغير التابع (الأداء المعلوماتي) نسبة (36.3%) وهو دليل على وجود علاقة طردية بينهما، حيث أن (13.2 %) من الأداء المعلوماتي تعود إلى جاهزية الشبكات والنسبة المتبقية (86.8%) تعزى لعوامل أخرى أو الخطأ لم تدرج داخل النموذج.

ويوضح الجدول الموالي تحليل تباين خط الانحدار بطريقة Stepwise:

الجدول رقم (II–19): تحليل تباين خط الانحدار [a] ANOVA بطريقة Stepwise

نموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة المعنويةSig
انحدار Regression	6.203	1	6.203	5,772	,021 [b]
البواقي Residue	40.842	38	1,075		
مجموع Total	47.045	39			

a. Variable dépendante: المتغير التابع الأداء المعلوماتي

b. Valeurs prédites : (constantes), المتغير المستقل جاهزية الشبكات

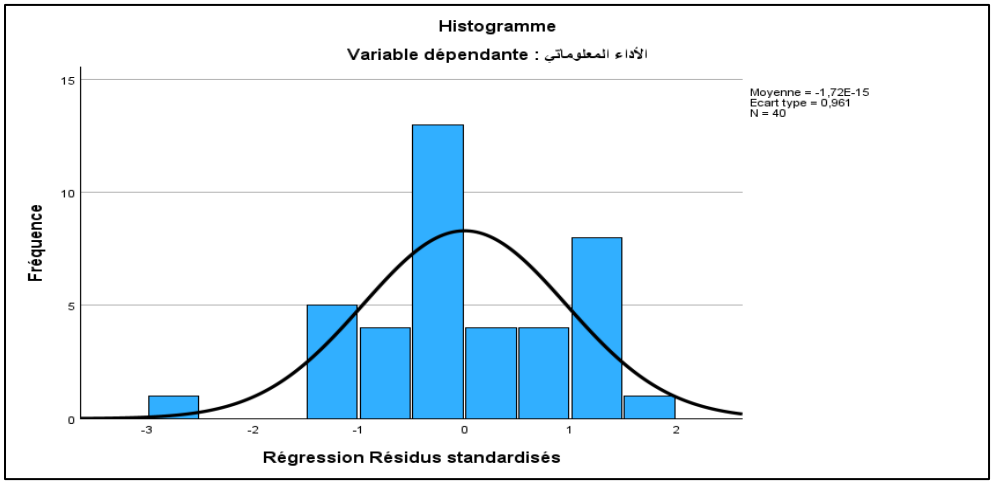
المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات نتائج SPSS

من الجدول السابق نجد ما يلي:

- مجموع مربعات الانحدار يساوي 6.203 ومجموع مربعات البواقي هو 40.842 ومجموع المربعات الكلي يساوي 47.045؛
- درجة حرية الانحدار هو 1 ودرجة حرية البواقي 38؛
- معدل مربعات الانحدار هو 6.203 ومعدل مربعات البواقي 1.075؛
- قيمة اختبار تحليل التباين لخط الانحدار هو 5.772؛
- مستوى دلالة الاختبار 0.021 أقل من مستوى دلالة الفرضية الصفرية 0.05 فنقبلها، وبالتالي خط الانحدار يلائم المعطيات.

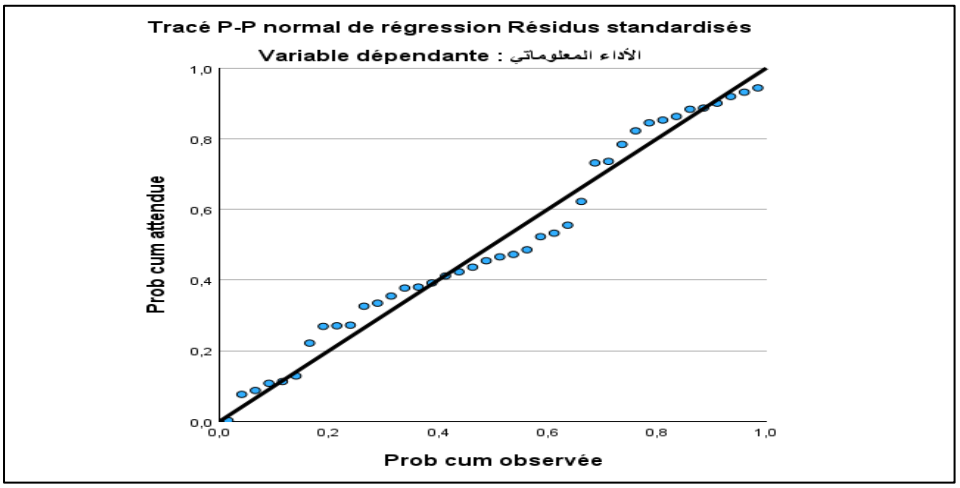
وحسب الرسم لا توجد مشكلة فالنتائج تتوزع وفق التوزيع الطبيعي.

الشكل رقم (II-5) : الأعمدة البيانية لخط الانحدار مدى ملائمة خط الانحدار



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات نتائج SPSS

الشكل رقم (II-6) : مدى ملائمة خط الانحدار



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات نتائج SPSS

يوضح الرسم البياني أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم وبالتالي فإن البواقي تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

د. دراسة معاملات خط الانحدار:

الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار بطريقة Stepwise

الـجدول رقم (II–20): قيم معاملات خط الانحدار للأداء المعلوماتي

النموذج	المعامل B	المعاملات المعياريةBeta	قيمة (t) المحسوبة	الدلالة المعنويةSig
(Constante)	-.141		-.131	.896
جاهزية الشبكات	1.040	.363	2.402	.021

a. Variable dépendante: **الأداء المعلوماتي**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات نتائج SPSS

من الجدول السابق يمكن تحديد مقطع خط الانحدار a ميل خط الانحدار وفق المعادلة التالية:

$Y=a+bx$ ومنه معادلة خط الانحدار هي: $y= 1.04\ x$

وعند دراسة قسم Sig نجد أن قيمة sig مقبولة لأنها أقل من 0.05 ما عدا قيمة الثابت ونستنتج أن أهم الأسباب المؤدية إلى تحسين الأداء المعلوماتي هي الاهتمام بجاهزية الشبكات في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة.

وعليه نؤكد صحة الفرضية ونستنتج أن الأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة يتأثر بـ 1,04 من بعد جاهزية الشبكات.

وبناءً عليه، فإن رفع مستوى جاهزية الشبكات داخل مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة يسهم بشكل ملموس في تحسين الأداء المعلوماتي مما يبرز أهمية البنية التحتية المعلوماتية في دعم كفاءة استخدام المعلومات واتخاذ القرار.

4. نتائج اختبار الفرضية الرابعة:

الفرضية الرابعة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الأداء المعلوماتي تعزى إلى المتغيرات الشخصية (الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية والمسمى الوظيفي)

أ. تحليل اختبار T لدراسة تأثير متغير الجنس على المتغير التابع:

الجدول رقم (II–21): تحليل اختبار T لدراسة الفروق في متغير الأداء المعلوماتي حسب متغير الجنس

البيان	نوع التباين	اختبار levene		اختبارT	
		قيمة F	Sig	قيمة t	Sig
الأداء المعلومـــــاتي	التباين متجانس	1.658	.206	1.183	0.244
	التباين غير متجانس				

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات نتائج SPSS

يتبين من خلال الجدول أعلاه لاختبار **T** أن قيمة اختبار ليفن لتجانس العينتين (الذكور- إناث) قد بلغت 1.658 باحتمال 0.206 مما يدل على وجود تجانس بين العينتين، أما مستوى المعنوية لاختبار **T** بلغ 0.244 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للأداء المعلوماتي تعزى لمتغير الجنس.

ب. تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للاختبار تأثيرات المتغيرات الشخصية على المتغير التابع:

الجدول رقم (II-22): تحليل التباين الأحادي لدراسة الفروق في الأداء المعلوماتي حسب للمتغيرات الشخصية مستوى التعليم، الخبرة المهنية و الوظيفة

ANOVA						
المتغير التابع الأداء المعلوماتي						
		مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة (F)	الدلالة المعنويةSig
مستوى التعليم	بين المجموعات	.480	2	.240	.191	**.827**
	خارج المجموعات	46.565	37	1.259		
	مجموع	47.045	39			
الخبرة المهنية	بين المجموعات	6.578	3	2.193	1.951	**.139**
	خارج المجموعات	40.467	36	1.124		
	مجموع	47.045	39			
الوظيفة	بين المجموعات	1.404	2	.702	.569	**.571**
	خارج المجموعات	45.641	37	1.234		
	مجموع	47.045	39			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات نتائج SPSS

يظهر الجدول أعلاه نتيجة تحليل التباين للمتغيرات الشخصية لعمال موبيليس المديرية الجهوية بورقلة، حيث كانت قيم Sig أكبر من 0.05 وبالتالي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الموظفين لمتغير الأداء المعلوماتي تعزى للمتغيرات الشخصية (المستوى التعليمي، الخبرة المهنية والوظيفة).

وهو ما ينفي صحة الفرضية، أي لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الأداء المعلوماتي تعزى للمتغيرات الشخصية(الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية والوظيفة).

المطلب الثاني: مناقشة وتفسير النتائج

سيتم في هذا المطلب مناقشة وتفسير النتائج المتوصل إليها:

1) مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى: يوجد مستوى تبني متوسط لنظم الحوسبة السحابية بأبعادها في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة

أبانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (**II-13**) وجود مستوى متوسط لتبني نظم الحوسبة السحابية بأبعادها في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة، ماعدا بعد جاهزية الشبكات كان بمستوى مرتفع، وعلى الرغم من جاهزية الشبكات داخل المؤسسة إلا أن تبني نظم الحوسبة السحابية لازال محتشم، وقد جاءت أبعاد الحوسبة السحابية مرتبة كما يلي وفقا لمتوسطاتها الحسابية:

بعد جاهزية الشبكات: يظهر من خلال هذا البعد أن المتوسط الحسابي للعبارات بلغ (**2.08**) بانحراف معياري **0,356**، ويفسر ذلك بوجود جاهزية تقنية لمراقبة الاتصال وإصلاح الأعطال المرتبطة بالشبكات بمؤسسة موبيليس بالإضافة إلى ذلك اعتماد مؤسسة موبيليس على التشديد الأمني والبروتوكولات لتقليل المخاطر الأمنية وحماية البيانات، وبالمقابل هناك ضعف في تحقيق تكامل الشبكة المحلية مع السحابة ما نتج عنه عرقلة في مرونة تبادل البيانات بين الأقسام المختلفة.

بعد البرمجيـــــات: أن المتوسط الحسابي لعبارات هذا البعد بلغ **2,29** بانحراف معياري **0,397**، ويرجع ذلك لتوفر مختلف الأجهزة المتطورة التي تدعم وتسهل الولوج للبرمجيات الحاسوبية بكفاءة، بينما يرجع ضعف هذا البعد إلى وجود نقص في إمكانية تشغيل التطبيقات والبرمجيات عن بعد وخارج مكان العمل نظراً لاعتماد مؤسسة موبيليس على خوادم تقليدية وليس سحابية.

بعد قدرات تخزين البيانات: بلغ المتوسط الحسابي لهذا البعد **2,02** بانحراف معياري **0,329**، ويرجع ذلك للتسهيلات التي تنتهجها مؤسسة موبيليس باعتمادها على إجراءات للنسخ التلقائي دون تدخل يدوي من المستخدمين وهذا راجع إلى تبني النظم المعلوماتية الجيدة.

وعليه يمكن تفسير سبب النتائج المتحصل عليها كالآتي:

- مؤسسة موبيليس تعتمد على الحوسبة السحابية كخدمة فقط SaaS؛ وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (بودينار شراز، رمضاني لطفي،2021) ودراسة (واصل خولة، رجم خالد، 2019)، وبالرغم من إطلاق خدمة الحوسبة السحابية **my cloud Mobilis** إلا أن مؤسسة موبيليس ليس لها توجه لتبني هذا النظم أي غياب وجود نية حالية من قبل إدارة المؤسسة للاستثمار في تبنيها، وهذا ما اتفقت عليه الدراسة مع دراسة (عز الدين عمران 2024) ويمكن إرجاع ذلك للمخاوف الأمنية المرتبطة بالحلول السحابية؛
- عدم الوعي الكافي بأهمية ومزايا الانتقال إلى تبني الحوسبة السحابية في ظل التحول الرقمي؛

وعليه إن غياب الاستعداد التنظيمي والإداري لتبني نظم الحوسبة السحابية، يشير إلى أن الجاهزية التقنية لا تكفي وحدها لتحقيق تبنٍ فعلي ما لم تُترجم إلى قرارات استراتيجية واضحة.

2) مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية: يوجد اهتمام مرتفع لدى مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة بتحسين أدائها المعلوماتي.

أبانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (**II-14**) وجود اهتمام مرتفع لدى مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة بتحسين أدائها المعلوماتي، حيث بلغ المتوسط الحسابي المرجح **2,40** بانحراف معياري **0,689**، وهو ما يشير إلى مستوى مرتفع نسبيًا في الأداء المعلوماتي داخل المؤسسة.

وتعد هذه النتيجة مؤشراً إيجابياً، إذ تعكس ثقافة تنظيمية تهتم بأمن البيانات وموثوقيتها ويتجلى ذلك في التعامل الحذر مع البيانات لضمان دقتها، وهو ما يتماشى مع نتائج بعد جاهزية الشبكات الذي أبرز التزام مؤسسة موبيليس بتطبيق بروتوكولات أمنية لحماية المعلومات، خاصة أن موبيليس كمؤسسة اتصالات تتعامل مع بيانات حساسة.

في المقابل، يُلاحظ بعض القصور في الأداء المعلوماتي، خاصة فيما يتعلق بمحدودية النفاذ إلى البيانات من خارج مكان العمل، ويعود هذا إلى الاعتماد على خوادم تقليدية بدلاً من بيئة سحابية مرنة. وهو ما يُقيد مرونة الوصول إلى المعلومات، خاصة في ظل غياب منصة موحدة تتيح التفاعل عن بُعد مع الأنظمة المعلوماتية لمؤسسة موبيليس.

وعليه يمكن تفسير القصور إلى الاعتماد على الخوادم التقليدية بالإضافة إلى ضعف التكامل بين الأقسام وما يترتب عليه من وجود فجوة تنظيمية أو تقنية في تكامل نظم المعلومات وانسيابية استخدامها.

3) مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة: هناك أثر لبعد جاهزية الشبكات على تحسين الأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة.

أولا: لا يوجد أثر لنظم الحوسبة السحابية على تحسين الأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة

أبانت النتائج لغياب أثر الحوسبة السحابية على تحسين الأداء المعلوماتي جراء اعتماد مؤسسة موبيليس على تطبيقات ونظم معلومات أخرى ليس لها علاقة بالبرمجيات والنظم السحابية.

ثانيا: وجود أثر لبعد جاهزية الشبكات على تحسين الأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة

4) مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الرابعة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصور أفراد عينة الدراسة حول الأداء المعلوماتي تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية والمسمى الوظيفي)

1.من الجدول رقم (**II-21**): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للأداء المعلوماتي لأفراد العينة تعزى لمتغير الجنس عند مستوى الدلالة (0.05)، وعليه يفسر أن الأداء المعلوماتي لا يختلف باختلاف الجنس، ولا يؤثر جنس الموظف على الأداء المعلوماتي.

وهو ما يدل على أن المؤسسة توفر بيئة عمل متوازنة فيما يتعلق بالوصول إلى المعلومات واستخدامها، دون تمييز بين الذكور والإناث.

2.من الجدول رقم (**II-22**): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصور أفراد عينة الدراسة حول الأداء المعلوماتي تعزى لل (المستوى التعليمي، الخبرة المهنية والمسمى الوظيفي) عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وعليه لا يؤثر اختلاف كل من المستوى التعليمي أو الخبرة المهنية أو المسمى الوظيفي على الأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة.

ويمكن تفسير ذلك بوجود إتاحة الوصول إلى البيانات والمعلومات لجميع الموظفين بغض النظر عن خلفياتهم أو مناصبهم، ما يعكس توحيد الإجراءات والسياسات المعلوماتية داخل المؤسسة

وعليه، يمكن القول إن الأداء المعلوماتي في مؤسسة موبيليس لا يتأثر بالمتغيرات الشخصية للموظفين، بل يخضع بالأساس للسياسات التقنية والتنظيمية المعتمدة داخل مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة.

خلاصة:

في هذا الفصل، تم التطرق إلى الدراسة الميدانية بمؤسسة موبيليس – المديرية الجهوية بورقلة، بهدف تشخيص واقع تبني نظم الحوسبة السحابية وأثرها على تحسين الأداء المعلوماتي داخل المؤسسة، باختيار عينة مكونة من 50 موظفًا، حيث تم استرجاع 40 استبانة صالحة للتحليل الإحصائي. وقد تم الاعتماد على برنامج SPSS نسخة 30 لتحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار فروضها.

وقد أسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية لبعد **جاهزية الشبكات** في تحسين الأداء المعلوماتي، مما يعكس أهمية البنية التحتية الشبكية في دعم فعالية تحسين الأداء المعلوماتي.

وعليه، فإن النتائج المتوصل إليها تدعم جزئيًا الفرضيات الفرعية للدراسة، وتؤكد أن نجاح تبني نظم الحوسبة السحابية في تحسين الأداء المعلوماتي يظل مرهونًا بمستوى جاهزية البنية التحتية الشبكية داخل المؤسسة.

خاتمـــــــــة

خاتمـــــــة:

لقد حاولنا من خلال هذا الموضوع الإجابة على الإشكالية **ما مــدى تبني مؤسسة موبيليس (المديرية الجهوية بورقلة) لنظم الحوسبة السحابية لتحسين أدائها المعلوماتي؟**، وذلك عبر الإجابة عن التساؤلات التي تمثل إشكالية البحث، حيث تم تقسيم الموضوع إلى جانب نظري تناول الأدبيات النظرية لنظم الحوسبة السحابية والأداء المعلوماتي إضافة إلى بعض الدراسات التطبيقية السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة.

أما في الجانب التطبيقي فقد خُصص للدراسة الميدانية لتشخيص واقع تبني نظم الحوسبة السحابية وعلاقتها بالأداء المعلوماتي في مؤسسة موبيليس ورقلة من وجهة نظر الموظفين مع تفسير ومناقشة النتائج.

اولا: نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- هناك تواجد لتبني نظم الحوسبة السحابية في مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة بشكل محتشم ومحدود؛
- مستوى اهتمام مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة بتحسين أدائها المعلوماتي مرتفع؛
- الأداء المعلوماتي بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة يتأثر بـ 1,04 من بعد جاهزية الشبكات، إذ يعتبر السبب الرئيسي لإحداث أثر إيجابي على الأداء المعلوماتي؛
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الأداء المعلوماتي تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية والوظيفة) بمؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة.
- غياب وجود نية حالية من قبل إدارة مؤسسة موبيليس المديرية الجهوية ورقلة للاستثمار في تبني نظم الحوسبة السحابية، وهذا راجع لنقص الوعي الكافي للمورد البشري بمزايا وتحديات الحوسبة السحابية.
- يعتبر الأداء المعلوماتي هدفا اقتصاديا يعكس نجاح المؤسسة وتفوقها إذ يعتمد على مدى نجاعة مواكبة النظم الحديثة؛

وعليه لايزال موضوع الحوسبة السحابية محتشماً نوعاً ما في المؤسسات الجزائرية مقارنة بباقي الدول خاصة المجاورة منها.

ثانيا: التوصيات

في ضوء ما سبق، وبناءً على النتائج السابقة التي توصلت إليها الدراسة يمكن تقديم التوصيات التالية:

- بذل المزيد من الجهود لنشر هذا المفهوم والتغلب على التحديات والصعوبات التي تعيق تطبيقه، فالحوسبة السحابية توفر تكاليف كبيرة على مستخدميها نتيجة عدم الاضطرار إلى شراء أجهزة خاصة وكذلك تكاليف صيانتها الدورية كما توفر الحوسبة السحابية دخولا آمنا على البيانات والمعلومات المخزنة عليها، فالحوسبة السحابية وسيلة ممتازة للحفاظ على البيانات والمعلومات التي يخاف فقدانها.
- الاستفادة من تجارب الدول العربية التي قطعت أشواطا في مجال البيانات الضخمة والتحول الرقمي
- زيادة التوعية كأولى خطوات النجاح في مسار الانتقال لتبني نظم الحوسبة السحابية بالمؤسسات الجزائرية.

- العمل على ضرورة وضع استراتيجيات للاستغلال الأمثل للإمكانيات التي تحوزها مؤسسة موبيليس بغية التغلب على التحديات لتبني قرار الانتقال للحوسبة السحابية.
- ضرورة تحديث الإطار القانوني والتشريعي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر وهذا من أجل تحفيز المؤسسات على اتخاذ قرار تبني نظم الحوسبة.

آفاق الدراسة:

إن دراستنا لموضوع الحوسبة السحابية ومدى إدراك المتعامل الاقتصادي لمنافع تبنيها يفتح آفاقا واعدة للبحث والتعمق فيه أكثر، فمثلا يمكن دراسة واختبار إلى أي مدى يمكن أن يشكل تبني هذه التقنية فرقا جوهريا في قيمة المؤسسة التي تستخدمها وكذا موقعها التنافسي، كما يسمح أيضا بدراسة سلوك وتغير نمط تعامل المؤسسة عملائها ومدى تفاعلهم معها، وعليه نقترح ما يلي:

1- واقع إدراك متخذي القرار في المؤسسات الاقتصادية بالجزائر لمزايا ومخاطر تطبيق نظم الحوسبة السحابية.

2- أثر تبني نظم الحوسبة السحابية على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية في الجزائر

3- منافع انتقال المؤسسات الاقتصادية للحوسبة السحابية في ظل التحول الرقمي

4- واقع جاهزية المؤسسات الاقتصادية للانتقال إلى الحوسبة السحابية

5- دور أنظمة المعلومات في تحسين الأداء المعلوماتي

6- واقع الاستعداد التكنولوجي والبشري لتبني نظم الحوسبة السحابية في ظل الاقتصاد الرقمي

قائمة المصادر والمراجع

باللغة العربية:

I. الكتب:

1. احمد صقر عاشور، **إدارة القوى العاملة** ،دار النهضة العربية ، بيروت، 2002
2. حيدر شاكر البرزنجي، **تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور اداري تكنولوجي**، ط1،دار أسامة للنشر و التوزيع، 2013.
3. عز عبد الفتاح، **مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS**، مكتبة خوارزم العلمية، جدة-السعودية، 2008.
4. فليح حسن، **خلف اقتصاد المعرفة جدار للكاتب العالمي** ، عمان 2007.
5. مصطفى يوسف، **إدارة الأداء، دار الحامد للنشر والتوزيع**، عمان ، الأردن، 2016.
6. نجلاء أحمد يس، **الحوسبة السحابية للمكتبات : حلول وتطبيقات**، القاهرة، دار العربي للنشر والتوزيع، 2014.
7. وائل محمد صحبي و طاهر محسن منصور الغالبي ، **اساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن**، دار وائل, عمان 2009.

II. الرسائل والأطروحات:

1. إبراهيم، أحمد الزعبي و عادل أكرم سلوم، **تحليل العوامل المؤثرة في اعتماد الحوسبة السحابية في قطاع الاتصالات الأردنية**-رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن، 2020.
2. باباه ولد سيدن، **دور الموارد البشرية في التأثير على الأداء**، رسالة ماجستير ،كلية علوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية جامعة، ابي بكر بالقايد، تلمسان الجزائر، 2009 _2010.
3. خولة واصل، **اثر تبني الحوسبة السحابية على الاداء الوظيفي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتامين A2** ، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، قسم علوم التسيير، تخصص انظمة المعلومات و مراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح سنة 2020.
4. عزيزة نمر إبراهيم رضوان، **علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعات الفلسطينية –قطاع غزة**، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في إدارة الاعمال، جامعة الازهر ، غزة ،2016.
5. محمد العوامرة، **دور الحوسبة السحابية في تخفيض تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة حالة مؤسسة الاتصال**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، 2019.
6. نوي فتحي ، **اثر الممارسات حساب التكلفة على الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر** ،أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم تسيير ، جامعة الجزائر3 ،2022- 2021.

III. المقالات:

1. بودينار شرازو رمضاني لطفي، **تحديات انتقال المؤسسات الاقتصادية للحوسبة السحابية في ظل الاقتصاد الرقمي دراسة حالة متعاملي الهاتف النقال بالجزائر**، مقال علمي منشور في مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة ،مجلد 06 ،العدد 02، 2021.
2. تريفي امير امين رمزى، **اثر الحوسبة السحابية على اهداف و مقومات محاسبة التكاليف 'دراسة تطبيقية '**، مجلة الدراسات المالية و التجارية العدد، 02، 2024
3. جموعي فاطمة الزهراء، **دراسة استكشافية حول فرص وتحديات الحوسبة السحابية كآلية لتعزيز التحول الرقمي للتسيير ما بين المؤسسات في عصر الثورة الصناعية الرابعة**، مقاربة نظرية، مقال علمي منشور، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 09، العدد 01 (أفريل2023).
4. خالد مصطفى بركات، **أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المؤسسي** ،دراسة ميدانية للهيئات العامة الخدمية المصرية ،المجلد رقم24، العدد الثاني، افريل 2023.
5. خولة واصل ورجم خالد، **واقع استخدام خدمة الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس**، مجلة العلوم الإنسانية المجلد / 09العدد01، جامعة ورقلة، 2019.
6. الداوي الشيخ، **تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء**، مجلة الباحث عدد 07 ، جامعة ورقلة- الجزائر ، 2009-2010.
7. سارة بنت غانم نجوى الرفاعي، **الحوسبة السحابية وعلاقتها في أداء موظفي القطاعات الحكومية**، دراسة ميدانية على وزارة التعليم العالي الإدارة العامة لتقنية المعلومات، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد السابع الجزء الرابع، مصر، 2017.
8. ضحى منذر زكريا هاشم، يحيى السقا، **تأثير الحوسبة السحابية في كفاءة نظم المعلومات المحاسبية**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 16/ العدد 25، جامعة تكريت- العراق ،2020.
9. عبد الغني دادن ، **قراءة في الأداء المالي والقيمة في المؤسسات الاقتصادية**"، مجلة الباحث كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، العدد 04 ، 2006
10. عبد المالك مزهودة، **الأداء بين الكفاءة و الفعالية مفهوم وتقييم**، مجلة العلوم الإنسانية، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة، العدد01 ،نوفمبر 2001
11. كتوس عاشور، حسيني جازية، **سبل الاستفادة من الحوسبة السحابية في حماية العمليات المصرفية الإلكترونية**، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 02، 2014.

12. ليث حسين، عبد الله الصميدعي، **تطبيقات الحوسبة السحابية العامة في المنظمات**، انموذج مقترح للمنظمات التعليمية العراقية، ، تنمية الرافدين، مجلد 34، العدد 110، جامعة الموصل، العراق، 2012.

13. مجدوب خيرة و زياني عبد الحق، **واقع إدراك المؤسسات الجزائرية لمنافع تبني الحوسبة السحابية دارسة استطلاعية بعدد من المؤسسات والبنوك التجارية على مستوى ولاية تيارت** ،مقال علمي منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة ابن خلدون تيارت ، سنة 2020.

14.هتهات المهدي، **محاضرات في إدارة أنظمة المعلومات**، جامعة ورقلة، 2023/2022.

IV. المداخلات:

1. زين الدين، بروش جابر دهيمي **دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات – دراسة حالة شركة الاسمنت**" ، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة 02 ، نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 22-23 نوفمبر 2011.

باللغة الأجنبية:

1.BOOKS:

1. Aian Fernadanie, **les tableaux de bord des décisions édition d'Organisation**, Paris,2008.
2. Barrie Sosinsky, **Cloud Computing Bible**, Wiley Publishing, USA, 2011.
3. **Guide de l'infonuagique**, architecture d'entreprise gouvernementale 3.0, volet infrastructures, gouvernement du Quebec, 2014.
4. Michel Capron, Françoise Quairel Lanoizelée, "**La responsabilité d'entreprise**", éditions la découverte, Paris,2007.

2.Theses and Dissertations:

1. Djebbar Esma Insaf**, optimisation d'ordonnancement et d'allocation de ressources dans les cloud computing**, thèse de doctorat en sciences,2016.

2. THIBOUT Priest, **évaluation et analyse des mécanismes de sécurité des réseaux dans les infrastructures virtuelles de cloud computing**, thèse de doctorat université de Toulouse, 2015.

3. Articles:

1. A. Bourguignon, **Peut-on définir la performance ?** Revue Française de Comptabilité, n° 269, juillet -août 1995.
2. Adlin S, Antika Rana, Katinedi dinusha ,Albin N Paul , Vishwajeet Singh Amanadeep Kaur **The Dark Side of Cloud Computing Challenges and Preventions** ,Lovely Professional University, Phagwara , Punjab , 2022 .
3. Angin, P., Ranchal, R., Singh, N., Linderman, M., Ben Othmane, L., & Lilien, L. (2010). **An Entity-Centric Approach for Privacy and Identity Management in Cloud Computing.** In Proceedings of the 29th IEEE Symposium on Reliable Distributed Systems (pp. 177–183).
4. Attouch, H. (2008). **La performance globale de l'entreprise revisitée**. Revue des Économies Nord Africaines, (5), 49–70.
5. Farouk Herizi ,**The Role of Cloud Computing on the Performance of Employees in the Algerian Company Field Study** : Brandt Algerie Company in Setif University of Msila, Journal of contemporary Economic Studies ,Volume 07 ,N02, P(465-480).
6. Hichem Atouch, **"La performance globale de l'entreprise revisitée"**, revue des économies nord africaines, Université Chlef, n °05, Janvier 2008
7. Khanaom. Khomaone,A., and Sergy,G.(2016), **"Performance Evaluation of Cloud Computing: Accounting for Expenses on Information Security"** ,Proceeding to the 18 th Conference of FRUCT Association.
8. Lotfi O An antity-centric, **Approch for privacy and identity Management in Cloud computing** ,Departement of Computer Science Western Miching, University Kalamazoo USA, 2010
9. NIST, **national Institute of standards and technology**, departement of commerce, spécial publication 800-145,2011
10. Thomas Chen, The **Perceived Business Benefit of Cloud Computing**, An Exploratory Study, Journal of International Technology and Information Management , 2016.

4. Websites:

1. https://ar.wikipedia.org/wiki/حوسبة_سحابية
2. https://cloudtweaks.com/2011/02/a-history-of-cloud-computing/
3. https://elearning.univ-eloued.dz/pluginfile.php/38250/mod_resource/content/1/.20%الاستبيان20%تحليل20%عن20%امثلةpdf
4. https://mobilis.dz/apropos
5. https://tridenstechnology.com/ar/مقدمو-الخدمات-السحابية/
6. https://www.statista.com/chart/18819/worldwide-market-share-of-leading-cloud-infrastructure-service-providers/
7. https://www.tutorialspoint.com/cloud_computing/cloud_computing_tutorial.pdf
8. www.godaddy.com/resources/ar-ae/أخبار/الحوسبة-السحابية-ما-هي-الحوسبة-السحاب
9. www.godaddy.com/resources/ar-ae/#أخبار/الحوسبة-السحابية-ما-هي-الحوسبة-السحاب-تحديات-الحوسبة-السحابية-h
10. الحوسبة السحابية | .. نشأتها Cloud Computing

الملاحق

الملحق (01) قائمة الاستبانة

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة–
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد وتسيير مؤسسات السنة الجامعية: 2024-2025

استبـــــانة

في إطار التحضير لإعداد مذكرة تخرج ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر أكاديمي تخصص اقتصاد وتسيير مؤسسات تحت عنوان: **"التوجه نحو تبني نظم الحوسبة السحابية لتحسين الأداء المعلوماتي دراسة حالة موبيليس المديرية الجهوية بورقلة"**

تحت إشراف الأستاذ: **المهدي هتهات**

نطلب من سيادتكم الإجابة على العبارات الواردة في هذا الاستبيان حسب رأيكم، حيث أن الإجابات التي ستقدمونها تكون موضع السرية التامة ولن تستخدم إلّا لأغراض البحث العلمي فقط،

وفي الأخـــــير تقبلوا مـــنا فائق الشكر والاحترام.

من إعداد الطالبتين: **نور الإيمان حفيان**
كـــــريمة حناني

Katrina.hannani@gmail.com/ imanehafaine2001@gmail.com

الرجاء وضع العلامة (×) أمام الإجابة المناسبة.

المعلومات العامة:

الجنس	ذكر	أنثى		
المستوى التعليمي	ثانوي فأقل	شهادة دراسات أو ليسانس	ماستر أو مهندس	دراسات عليا
الخبـرة المهنية	أقل من05سنوات	من05 إلى أقل من 10سنوات	من 10 إلى أقل 15سنة	15 سنة فما فوق
الوظيفة	عامل مهني	أسلاك مشتركة إداريين (أعوان ومتصرفين)	أسلاك تقنية/أعوان مراقبين ومفتشين	إطار/رئيس مصلحة

المحور الأول: الحوسبة السحابية cloud computing

وهي طريقة أو آلية تسمح بتشغيل التطبيقات والبرمجيات وتخزين البيانات عبر أنظمة حاسوبية مركزية، تتيح للمستخدمين الوصول إليها في أي وقت وفي أي مكان ومن أي جهاز وذلك عبر الاتصال بشبكة الإنترنت.

الرقم	العبـــــارة	غير موافق	محايد	موافق
	البعد الأول : البرمجيـــــات			
01	تعتمد مؤسستكم على تطبيقات وبرمجيات يمكن الوصول إليها مباشرة عبر الإنترنت دون الحاجة إلى تحميلها أو تثبيتها محليًا.			
02	توفر مؤسستكم حسابات شخصية تمكنكم من الوصول إلى البرمجيات وفقًا لمهامكم الوظيفية سواء كانت سحابية أو محلية.			
03	يتم تنفيذ المهام الإدارية الرئيسية (مثل المحاسبة والموارد البشرية) باستخدام برمجيات يتم تشغيلها عن بعد خارج مكان العمل.			
04	تُدار التطبيقات التي تستخدمها مؤسستكم عبر مزود خدمات سحابية خارجي، وليس فقط على خوادم داخلية.			
05	توفر لكم مؤسستكم مختلف الأجهزة الالكترونية المتطورة مثل الحاسوب، الهاتف الذكي، والجهاز اللوحي لاستخدام البرمجيات الحاسوبية بكفاءة.			
	البعد الثاني : جاهزيـــة الشبكات	**غير موافق**	**محايد**	**موافق**
06	توفر مؤسستكم شبكة معلوماتية ثابتة و قوية تتيح الوصول إلى البرمجيات بدون انقطاع ملحوظ.			
07	تعتمد مؤسستكم على بروتوكولات أمان لحماية البيانات أثناء الاتصال بالشبكة.			
08	تُخصص مؤسستكم موارد اتصالية مثل عرض النطاق الترددي والتجهيزات لدعم استخدام تطبيقات تعتمد على الاتصال بالشبكة.			
09	تقوم مؤسستكم بتحقيق تكامل الشبكة المحلية مع السحابة لتسهيل تبادل البيانات بين الأقسام المختلفة.			
10	توفر مؤسستكم فريقًا تقنيًا لمراقبة الاتصال وإصلاح الأعطال المرتبطة بالشبكات.			
	البعد الثالث : قدرات تخزين البيانات	**غير موافق**	**محايد**	**موافق**
11	تعتمد مؤسستكم على مزود تخزين خارجي لحفظ البيانات المؤسسية.			
12	توفر مؤسستكم أنظمة تخزين سحابية للبيانات يمكن الوصول إليها عبر الاتصال بشبكة الإنترنت.			
13	يتم إجراء نسخ احتياطي تلقائي للبيانات دون الحاجة إلى تدخل يدوي من المستخدمين.			
14	تسمح مؤسستكم باسترجاع البيانات المخزنة بسرعة ومرونة عند الحاجة.			
15	تراقب مؤسستكم استخدام سعة التخزين والتوسع فيها حسب الاحتياجات التشغيلية عبر مزود خارجي.			

المحور الثاني: الأداء المعلوماتي

الرقم	العبـــــــارة	غير موافق	محايد	موافق
01	تتيح مؤسستكم البيانات و المعلومات في أي مكان سواء داخل أو خارج مكان عملكم؛			
02	يمكنكم الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة لتأدية مهامكم عبر مختلف الأجهزة الالكترونية المتاحة (حاسوب، هاتف ذكي، جهاز لوحي...)؛			
03	يتم الوصول إلى البيانات و المعلومات بمؤسستكم بطريقة سلسة دون تعقيدات تقنية أو إدارية؛			
04	يتم تبادل و تداول البيانات و المعلومات بين مختلف المصالح و المستويات التنظيمية لمؤسستكم بشكل مرن و فعال؛			
05	توفر البيانات و المعلومات بشكل دائم ومستمر يسهم في تأدية مهامكم بالشكل المطلوب؛			
06	تسهم البيانات و المعلومات المتاحة في مؤسستكم بتحديد المهام و الصلاحيات للوظيفة التي تمارسونها؛			
07	تمتاز البيانات و المعلومات المتداولة بين مختلف الهياكل و المصالح التنظيمية لمؤسستكم بالجودة العالية؛			
08	يتم تحديث البيانات و المعلومات بشكل دائم ومستمر بما يضمن دقتها؛			
09	تمتلك مؤسستكم نظم معلومات فعالة تعمل على تجميع و معالجة البيانات بشكل جيد؛			
10	تتعامل مؤسستكم بشكل حذر مع المعلومات و البيانات المتداولة بما بضمن موثوقيتها و دقتها؛			
11	تمتلك مؤسستكم شبكات قوية (انترنت ،انترانت) تسمح بالتدفق السريع و المرن للبيانات بين مختلف المصالح الإدارية؛			
12	تمتلك مؤسستكم بنية تحتية معلوماتية قادرة على تقديم خدمات متميزة دون أعطال متكررة؛			
13	تعتمد مؤسستكم على نظم المعلومات و الاتصال بشكل كبير في عملية اتخاذ القرار؛			
14	تساهم نظم الاتصال المتاحة لدى مؤسستكم في إيجاد الحلول للمشاكل التي تواجهكم أثناء تأدية مهامكم بشكل فعال؛			
15	تعمل نظم المعلومات المتاحة لدى مؤسستكم على تجميع و معالجة و من ثُم بثها عبر الشبكات الاتصالية.			

الملحق (02) قائمة الأساتذة المحكمين للاستبانة

الرقم	اسم الأستاذ	الدرجة العلمية	جهة العمل
01	إبراهيم بختي	أستاذ التعليم العالي	جامعة قاصدي مرباح– ورقلة–
02	النجمي سعيدات	أستاذ محاضر – أ –	جامعة قاصدي مرباح– ورقلة–
03	رشيد مناصريه	أستاذ التعليم العالي	جامعة قاصدي مرباح– ورقلة–
04	الحاج عرابة	أستاذ التعليم العالي	جامعة قاصدي مرباح– ورقلة–
05	محسن زوبيدة	أستاذ التعليم العالي	جامعة قاصدي مرباح– ورقلة–

الملحق رقم (03) نتائج التحليل الإحصائي SPSS نسخة 30

1) معامل الثبات ألفا كرونباخ

المقياس الكلي

stiques de fiabilité

a de bach	Nombre d'éléments
,787	30

المحور الأول

stiques de fiabilité

a de bach	Nombre d'éléments
,701	15

المحور الثاني

stiques de fiabilité

a de bach	Nombre d'éléments
,829	15

2) إختبار التوزيع الطبيعي كولموجروف–سميرنوف وشابيرو kolmogorov-smirnov test/Shapiro-Wilk

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الحوسبة السحابية	,085	40	,200*	,969	40	,332
الأداء المعلوماتي	,079	40	,200*	,974	40	,467

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من 0.05 هذا دليل على جودة نموذج الدراسة وبالتالي امكانية مواصلة التحليل الاحصائي المعلمي.

3) مقاييس الإحصاء الوصفي وذلك لوصف عينة الدراسة وإظهار خصائصها، وهذه الأساليب هي المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع:

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
البرمجيات	40	1,20	3,00	2,2900	,39730
جاهزية الشبكات	40	1,40	2,80	2,4500	,38364
قدرات تخزين البيانات	40	1,00	3,00	2,0200	,32910
الأداء المعلوماتي	40	1,65	4,23	2,4063	,68903
الحوسبة السحابية	40	1,05	6,89	2,2411	,54430
N valide (liste)	40				

مقاييس الإحصاء الوصفي وذلك لوصف عينة الدراسة وإظهار خصائصها، وهذه الأساليب هي المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية للإجابة عن أسئلة الدراسة وترتيب عبارات كل متغير تنازليا

الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	27	67,5	67,5	67,5
	أنثى	13	32,5	32,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

المستوى التعليمي

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	شهادة دراسات أو لِيسانس	16	40,0	40,0	40,0
	ماستر أو مهندس	23	57,5	57,5	97,5
	دراسات عليا	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

الخبرة المهنية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 5 سنوات	5	12,5	12,5	12,5
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	7	17,5	17,5	30,0
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	14	35,0	35,0	65,0
	15 سنة فما فوق	14	35,0	35,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

الوظيفة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أساتذة مشاركة إداريين(أعوان و متصرفين)	11	27,5	27,5	27,5
	أساتذة نقدة/ أعوان مراقبين و مفتشين	12	30,0	30,0	57,5
	إطار/ رئيس مصلحة	17	42,5	42,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Statistiques

		X1	X2	X3	X4	X5
N	Valide	40	40	40	40	40
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		2,43	2,33	2,30	1,93	2,48
Médiane		3,00	2,00	2,00	2,00	3,00
Ecart type		,712	,656	,648	,797	,640
Plage		2	2	2	2	2
Minimum		1	1	1	1	1
Maximum		3	3	3	3	3

Statistiques

		X21	X22	X23	X24	X25
N	Valide	40	40	40	40	40
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		2,23	2,63	2,45	2,20	2,75
Médiane		2,00	3,00	3,00	2,00	3,00
Ecart type		,530	,667	,677	,516	,543
Plage		2	2	2	2	2
Minimum		1	1	1	1	1
Maximum		3	3	3	3	3

Statistiques

		X31	X32	X33	X34	X35
N	Valide	40	40	40	40	40
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		1,53	2,00	2,58	2,33	1,68
Médiane		1,00	2,00	3,00	2,00	1,50
Ecart type		,599	,599	,501	,474	,764
Plage		2	2	1	1	2
Minimum		1	1	2	2	1
Maximum		3	3	3	3	3

Statistiques

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15
N	Valide	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Manquant	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne		1,95	2,13	2,05	2,60	2,53	2,60	2,55	2,88	2,40	2,10	2,75	2,02	2,04
Médiane		2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00
Ecart type		,783	,628	,749	,572	,554	,545	,533	,350	,591	,533	,494	,549	,572
Plage		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

اختبار فرضيات الارتباطات بين المتغيرات

تحليل الانحدار الخطي باستخدام طريقة المربعات الصغرى Entry عند مستوى دلالة 0.05 حيث المتغير المستقل والمتغير التابع حيث الجدول الموالي يوضح الارتباط الخطي بينهما :

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	الحوسبة السحابية[b]	.	Introduire

a. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles[b]

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,212[a]	,045	,020	1,08726

a. Prédicteurs : (Constante), الحوسبة السحابية

b. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	2,123	1	2,123	1,796	,188[b]
	de Student	44,921	38	1,182		
	Total	47,045	39			

a. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي

b. Prédicteurs : (Constante), الحوسبة السحابية

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	2,669	,261		10,243	<,001
	الحوسبة السحابية	-,117	,087	-,212	-1,340	,188

a. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي

تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة STEPWISE

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	جاهزية الشبكات	.	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire <= ,050, Probabilité de F pour éliminer >= ,100).

a. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي

Récapitulatif des modèles[b]

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,363[a]	,132	,109	1,03672

a. Prédicteurs : (Constante), جاهزية الشبكات

b. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	6,203	1	6,203	5,772	,021[b]
	de Student	40,842	38	1,075		
	Total	47,045	39			

a. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي

b. Prédicteurs : (Constante), جاهزية الشبكات

Variables exclues[a]

Modèle		Bêta In	t	Sig.	Corrélation partielle	Statistiques de colinéarité Tolérance
1	البرمجيات	,023[b]	,135	,893	,022	,829
	قدرات تخزين البيانات	-,041[b]	-,263	,794	-,043	,965

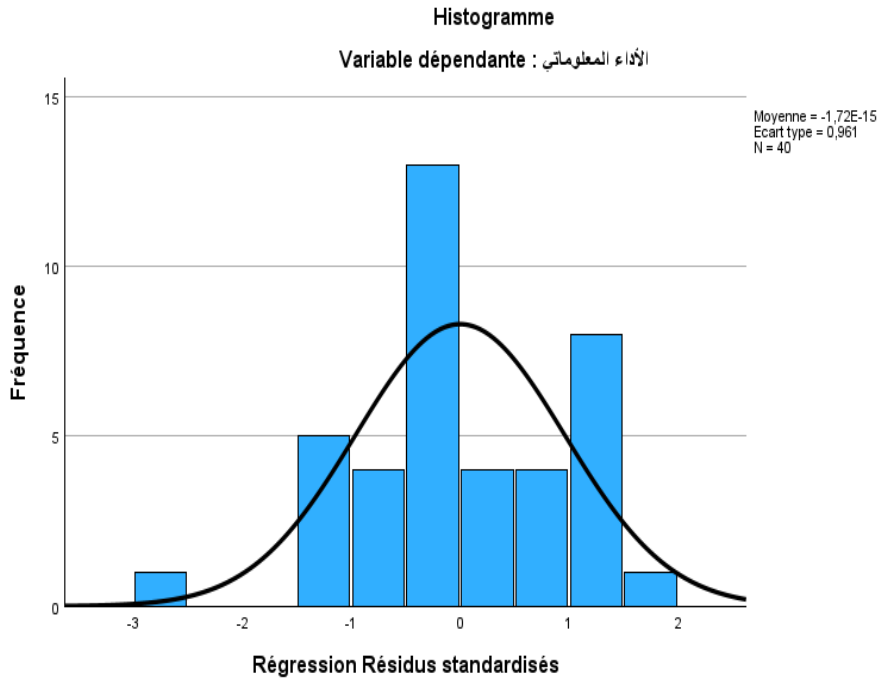
a. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي

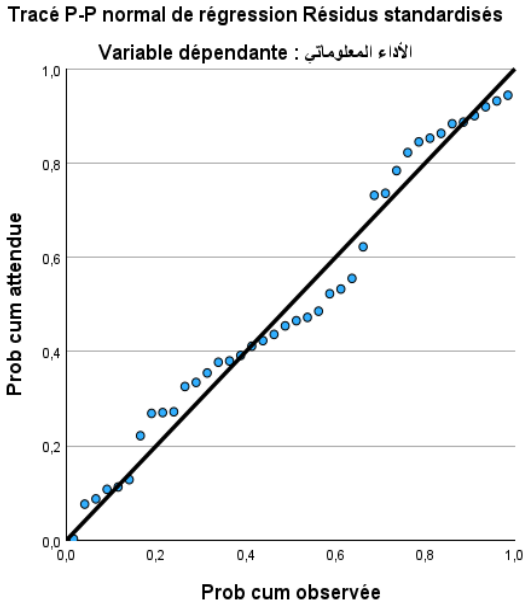
b. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), جاهزية الشبكات

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	-,141	1,073		-,131	,896
	جاهزية الشبكات	1,040	,433	,363	2,402	,021

a. Variable dépendante : الأداء المعلوماتي





حسب الرسم لا توجد مشكلة فالنتائج تتوزع وفق التوزيع الطبيعي

مصفوفة الارتباطات:

Corrélations

		البرمجيات	جاهزية الشبكات	قدرات تخزين البيانات	الأداء المعلوماتي
البرمجيات	Corrélation de Pearson	1	,414**	,378*	,169
	Sig. (bilatérale)		,008	,016	,297
	N	40	40	40	40
جاهزية الشبكات	Corrélation de Pearson	,414**	1	,187	,363*
	Sig. (bilatérale)	,008		,248	,021
	N	40	40	40	40
قدرات تخزين البيانات	Corrélation de Pearson	,378*	,187	1	,028
	Sig. (bilatérale)	,016	,248		,862
	N	40	40	40	40
الأداء المعلوماتي	Corrélation de Pearson	,169	,363*	,028	1
	Sig. (bilatérale)	,297	,021	,862	
	N	40	40	40	40

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

إختبار T-test **الجنس**

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes							
						Signification				Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	df	p unilatéral	p bilatéral	Différence moyenne	Erreur standard	Inférieur	Supérieur
الأداء المعلوماتي	Hypothèse de variances égales	1,658	,206	1,183	38	,122	,244	,43622	,36889	-,31056	1,18299
	Hypothèse de variances inégales			1,296	30,2	,102	,205	,43622	,33658	-,25099	1,12342

تحليل التباين الأحادي (**One Way ANOVA**)

ثانيا **المستوى التعليمي**

ANOVA

الأداء المعلوماتي

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,480	2	,240	,191	,827
Intra-groupes	46,565	37	1,259		
Total	47,045	39			

ثالثا **الخبرة المهنية**

ANOVA

الأداء المعلوماتي

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	6,578	3	2,193	1,951	,139
Intra-groupes	40,467	36	1,124		
Total	47,045	39			

رابعا **الوظيفـة**

ANOVA

الأداء المعلوماتي

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	1,404	2	,702	,569	,571
Intra-groupes	45,641	37	1,234		
Total	47,045	39			

الفهرس

الملخص ..... **VI**

فهرس المحتويات ..... **VII**

قائمة الجداول والأشكال والملاحق ..... **VIII**

مقدمة ..... أ

الفصل الأول: الأدبيات النظرية و التطبيقية لنظم الحوسبة السحابية و الأداء المعلوماتي **1**

تمهيـــد 2

المبحث الأول: الأدبيات النظرية للحوسبة السحابية و الأداء المعلوماتي 3

المطلب الأول: ماهيــة الحوسبة السحابية 3

الفرع الأول: مفهوم الحوسبة السحابية ..... 3.

الفرع الثاني: سمات الحوسبة السحابية ..... 7.

الفرع الثالث: مزايا وتحديات الحوسبة السحابية 12

المطلب الثاني: علاقة الحوسبة السحابية بتحسين الأداء المعلوماتي 14

الفرع الأول: مفهوم الأداء 14

الفرع الثاني: ماهية الأداء المعلوماتي 17

الفرع الثالث: علاقة الحوسبة السحابية بالأداء 19

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للحوسبة السحابية و الأداء 21

المطلب الأول: الدراسات السابقة 21

الفرع الأول: الدراسات العربية 21

الفرع الثاني: الدراسات الأجنبية 26

المطلب الثاني: مكانة الدراسة ضمن الدراسات السابقة 27

خلاصة 33

الفصل الثاني: تشخيص واقع نظم الحوسبة السحابية و علاقتها بالأداء المعلوماتي في مؤسسة موبيليس ورقلة .. **34**

المبحث الأول: إجراءات الدراسة الميدانية 36

المطلب الأول: نبذة عن نشأة المؤسسة الجزائرية Mobilis 36

الفرع الأول: نشأة وأهداف المؤسسة 36
الفرع الثاني: التعريف بالـمديرية الجهوية بورقلة 36
المطلب الثاني: المنهجية والأدوات المستخدمة 39
الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة 39
الفرع الثاني: البرامج الإحصائية والأدوات المستخدمة 40
المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات 43
المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج الدراسة 43
الفرع الأول: خصائص عينة الدراسة 43
الفرع الثاني: تحليل نتائج الدراسة 47
المطلب الثاني: مناقشة وتفسير النتائج 58
خاتمة 62
قائمة المصادر والمراجع 65
الملاحق 70