



مذكرة نهاية الدراسة تدخل ضمن نيل متطلبات شهادة ليسانس

جامعة غرداية

ميدان: علوم الاقتصادية، التسيير وعلوم تجارية

شعبة علوم مالية والمحاسبة تخصص: محاسبة

بعنوان:

تبيان كيف يمكن للبرمجيات الحرة معالجة قصور الأنظمة المغلقة الحالية

دراسة حالة/دراسة ميدانية مؤسسة نפטال غرداية

الفترة: 2025/2026

تحت اشراف الأستاذ: بوحفص رواني

من إعداد الطالب: تفس عبد الحكيم ريان

المؤطر في المؤسسة حروز نورالدين

ابي إسماعيل صالح

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2 جوان 2026

اللجنة المناقشة المكونة من السادة:

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
أ.د/عجيلة محمد	جامعة غرداية	رئيسا
أ.د/بيشي إسماعيل	جامعة غرداية	مشرفا ومقررا
أ.د/ارحاب هلال وسام	جامعة غرداية	مناقشا

السنة الجامعية 2026/2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة غرداية
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم محاسبة



ميدان العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم تجارية
شعبة علوم مالية والمحاسبة تخصص: المحاسبة

تبيان كيف يمكن للبرمجيات الحرة معالجة قصور الأنظمة المغلقة الحالية
دراسة حالة/دراسة ميدانية مؤسسة نفضال غرداية
الفترة: 2025/ 2026

بعنوان:

تحت اشراف الأستاذ:

-رواني بوحفص

المؤطر في المؤسسة: حروز نورالدين

من إعداد الطالب:

-تفس عبد الحكيم ريان

-ابي إسماعيل صالح

السنة الجامعية 2025/2026

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم، والحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

أهدي ثمرة جهدي وتخرجي هذا إلى من كانا سندي إلى والديّ الكريمين، اللذين غرسا في نفسي حب العلم والاجتهاد، وكان دأؤهما سرّ نجاحي بعد الله تعالى، حفظهما الله وأطال في عمرهما.

إلى إخوتي وأفراد عائلتي الكريمة، الذين شاركوني لحظات التعب والأمل، وقدموا لي الدعم المعنوي والتشجيع طوال مسيرتي الدراسية.

إلى أستاذي المشرف رواني بوحفص، الذي لم ييخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيّمة، وكان خير معين في إنجاز هذه المذكرة

الشكر والتقدير

الحمد لله أولاً وآخرًا، الذي بنعمته تتم الصالحات، والذي وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع.

نتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى أستاذنا المشرف، على ما قدمه لنا من توجيهات علمية قيّمة، ومتابعة مستمرة، ونصائح ببناء ساعدتنا على إنجاز هذه المذكرة في أحسن صورة، فله منا كل التقدير والاحترام.

كما نتوجه بالشكر إلى أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم المالية والمحاسبة، على ما بذلوه من جهود في سبيل تكويننا العلمي والأكاديمي.

ولا يفوتنا أن نتقدم بالشكر إلى مؤسسة نفطال – فرع غرداية، وكل العاملين بها، على تعاونهم وتقديم المعلومات والتسهيلات اللازمة لإنجاز الجانب التطبيقي من هذه الدراسة.

كما نشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد في مساعدتنا ودعمنا خلال مشوارنا الجامعي، سواء بالنصيحة أو التشجيع أو الكلمة الطيبة.

وفي الأخير، نسأل الله أن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم، وأن ينفع به كل باحث وطالب علم

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر في المجال المحاسبي لمؤسسة نפטال وحدة التسويق فرع غرداية وإبراز دورها في تحسين الأداء المحاسبي داخل المؤسسة الاقتصادية كما تطرقت هذه الدراسة إلى توضيح مدى مساهمة هذه البرمجيات في تسهيل العمليات المحاسبية وخفض التكاليف وتحسين دقة وجودة معالجة المعلومات المحاسبية والمالية. تساهم البرمجيات المفتوحة المصدر بشكل فوري وفعال في تطوير وتحسين كفاءة العمل المحاسبي رغم وجود تحديات متعلقة بالتكوين والامن المعلوماتي للمؤسسة

وقد انتهت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها

على المؤسسة إدراج البرمجيات المفتوحة المصدر لمعاصرة التطور المحاسبي والتكنولوجي لتبنيها برامج خاصة بها في عملها المحاسبي
الكلمات المفتاحية: المحاسبة الإلكترونية؛ المحاسبة السحابية؛ البرمجيات؛ تسيير موارد المؤسسة، نظم المعلومات المحاسبية؛ أنظمة تخطيط موارد المؤسسة مفتوحة المصدر؛ امن البيانات المحاسبية

Abstract:

This stud aims

This stud aimed to identify the applications of open-source software in the accounting field of Naftal's Marketing Unit, Ghardaïa branch, and to highlight its role in improving accounting performance within the economic institution. The stud also addressed the extent to which this software contributes to facilitating accounting processes, reducing costs, and improving the accuracy and quality of accounting and financial information processing.

Open-source software contributes immediately and effectively to developing and improving the efficiency of accounting work, despite the existence of challenges related to the institution's structure and information security. The stud concluded with a set of results, the most prominent of which is that.

the institution should incorporate contemporary open-source software, accounting development, and technology to adopt its own programs in its accounting work.

Keywords: Electronic accounting, cloud accounting, software, managing the institution's resources, accounting information systems, open-source ERP, Accounting Data security

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
I	الملخص.....
II	قائمة المحتويات.....
III	قائمة الجداول والاشكال.....
IV	قائمة الاختصارات والرموز.....
V	قائمة الملاحق.....
VI	المقدمة.....
	1-: الإطار النظري الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة
2	تمهيد
	1-1 ماهية البرمجيات المفتوحة المصدر والمحاسبة السحابية
9-3	1-1-1 المحاسبة السحابية ومرتكزاتها
13-9	2-1-1 أنظمة ERP والمحاسبة
15-13	3-1-1 البرمجيات المفتوحة المصدر
16	2-1 تحليل الدراسة السابقة
19-16	1-2-1 الدراسات المحلية
21-19	2-2-1 الدراسات الأجنبية
23-21	3-2-1 اوجه التشابه والاختلاف
23	خلاصة الفصل
	2- الإطار التطبيقي دراسة حالة
25	تمهيد
26	1-2 ماهية: المؤسسة وخصائصها
27-26	1-1-2 التعريف بالمؤسسة محل الدراسة وأهدافها

28	2-1-2 تقييم نظام المؤسسة
32-28	3-1-2 عرض البرنامج المستخدم في المؤسسة
32	2-2 دراسة حالة تطبيقات برمجيات مفتوحة المصدر
32	1-2-2 مجالات وتطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر في بيئة الاعمال
33-32	2-2-2 المزايا الإستراتيجية للبرمجيات المفتوحة المصدر
33	3-2-2 مقارنة شاملة برمجيات مفتوحة المصدر مقابل المغلقة
34	خلاصة الفصل
	الخاتمة
	المراجع
	الملاحق

قائمة الأشكال والجداول والملاحق

قائمة الاشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1.	صورة توضح واجهة البرنامج المحاسبي NAFTCOMPT	29
2.	صورة توضح واجهة برنامج مساعد <u>Avis de reception</u> <u>Immobilisation</u>	30
3.	صورة توضح برنامج مساعد CD COM	30
4.	صورة توضح واجهة برنامج تسديد زبائن NAFT CARD	31

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1.	دراسة سابقة شري فردوس وقويدري مرضية 2019	17-16
2.	دراسة سابقة لنور دين مزهودة 2019	18
3.	دراسة Björn Johansson and Frantisek Sudzina	20-19
4.	دراسة Johansson and Frantisek Sudzina	21-20
5.	أوجه التشابه بين دراستنا ودراسة المحلية	23-21
6.	أوجه التشابه بين دراستنا ودراسة اجنبية	24-23
7.	مقارنة برمجيات مفتوحة المصدر والمغلقة الاحتكارية	32

المقدمة

أ. توطئة

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تطوراً تكنولوجياً كبيراً ومتسارعاً نتيجة التقدم الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما أدى إلى إحداث تغييرات جذرية في مختلف مجالات التسيير داخل المؤسسات الاقتصادية، خاصة في المجال المحاسبي الذي أصبح يعتمد بشكل كبير على البرمجيات المحاسبية لمعالجة البيانات المالية بدقة وسرعة وكفاءة. وقد ساهم هذا التحول في الانتقال من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الإلكترونية التي تعتمد على برامج متخصصة.

ومن بين أهم هذه البرمجيات نجد البرمجيات المفتوحة المصدر التي أصبحت تحظى باهتمام متزايد من طرف المؤسسات، نظراً لما توفره من مزايا عديدة مثل انخفاض التكلفة، إمكانية التعديل والتطوير، المرونة، والاستقلالية عن الموردين، مقارنة بالبرمجيات الاحتكارية. كما تسمح هذه البرمجيات بتحسين جودة المعلومات المحاسبية والمساهمة في اتخاذ القرارات

ب- الإشكالية: مما سبق يمكن طرح الإشكالية:

ما مدى تطبيق البرمجيات المفتوحة المصدر في المجال المحاسبي داخل المؤسسة الاقتصادية، وما هو تأثيرها على تحسين الأداء المحاسبي؟

وتتفرع هذه الإشكالية إلى الأسئلة الفرعية التالية

ما المقصود بالبرمجيات المفتوحة المصدر وما هي خصائصها؟

ما هي أهم تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر المستخدمة في المجال المحاسبي؟

ما مدى اعتماد المؤسسة محل الدراسة على البرمجيات المفتوحة المصدر في نظامها المحاسبي؟

ما هي المزايا التي تحققها البرمجيات المفتوحة المصدر في تحسين العمل المحاسبي؟

ما هي الصعوبات أو المعوقات التي تواجه تطبيق البرمجيات المفتوحة المصدر في المجال المحاسبي داخل المؤسسة؟

ت- فرضيات البحث: بغية الإجابة على التساؤلات السابقة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: تساهم البرمجيات المفتوحة المصدر بشكل فعال في تحسين الأداء المحاسبي داخل المؤسسة الاقتصادية من خلال توفير معلومات دقيقة، وتقليل التكاليف، وزيادة كفاءة العمل

الفرضية الفرعية الأولى:

تتميز البرمجيات المفتوحة المصدر بخصائص تجعلها مناسبة للاستخدام في المجال المحاسبي.

الفرضية الفرعية الثانية:

توجد تطبيقات متعددة للبرمجيات المفتوحة المصدر يمكن استخدامها في معالجة العمليات المحاسبية.

الفرضية الفرعية الثالثة:

تعتمد المؤسسة الاقتصادية محل الدراسة على البرمجيات المفتوحة المصدر في نظامها المحاسبي بدرجات متفاوتة.

الفرضية الفرعية الرابعة

يساهم استخدام البرمجيات المفتوحة المصدر في تحسين دقة وسرعة إنجاز العمليات المحاسبية.

ث-أهداف الدراسة: تهدف دراسة هذا الموضوع بالتحديد إلى:

تهدف دراسة هذا الموضوع إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها

التعرف على مفهوم البرمجيات المفتوحة المصدر وخصائصها.

الابراز أهمية استخدام البرمجيات المفتوحة المصدر في المجال المحاسبي.

التعرف على أهم تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر المستخدمة في المحاسبة.

دراسة واقع استخدام البرمجيات المفتوحة المصدر في المؤسسة محل الدراسة.

معرفة مدى مساهمة البرمجيات المفتوحة المصدر في تحسين الأداء المحاسبي.

تحديد الصعوبات التي تواجه المؤسسة في تطبيق البرمجيات المفتوحة المصدر.

ج-أهمية الدراسة: تتمثل أهمية دراسة هذا الموضوع في

توضيح تكتسي هذه الدراسة أهمية بالغة من الناحية العلمية والعملية، وتتمثل فيما يلي:

الأهمية العلمية:

إثراء الجانب النظري المتعلق بالبرمجيات المفتوحة المصدر.

العلاقة بين البرمجيات المفتوحة المصدر والمحاسبة.

توفير مرجع علمي يمكن للطلبة الاستفادة منه في دراساتهم.

الأهمية العملية:

التعرف على واقع استخدام البرمجيات المفتوحة المصدر داخل المؤسسة الاقتصادية.

الابراز دور هذه البرمجيات في تحسين جودة العمل المحاسبي.

مساعدة المؤسسات على فهم أهمية استخدام البرمجيات المفتوحة المصدر.

ح- اسباب اختيار الموضوع:

1- اسباب ذاتية:

الرغبة في التعرف على البرمجيات المفتوحة المصدر وعلاقتها بالمحاسبة

ارتباط الموضوع بتخصص المحاسبة.

مواكبة التطور التكنولوجي في المجال المحاسبي.

-التعرف أكثر على هذه المصطلحات الجديد نسبيا لوسائل الدفع الإلكترونية.

2- اسباب موضوعية:

أهمية البرمجيات المفتوحة المصدر في المؤسسات الاقتصادية.

قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في البيئة الجزائرية.

محاولة الابراز دور البرمجيات المفتوحة المصدر في تحسين الأداء المحاسبي.

خ- حدود الدراسة: وتمثلت حدود الدراسة في:

1- الحدود المكانية:

تم إجراء الدراسة على مستوى مؤسسة (اسم المؤسسة: نفضال. غرداية).

2- الحدود الزمانية:

تم إجراء الدراسة خلال سنة 2025 / 2026

د-منهجية الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة النظرية، وفي الدراسة التطبيقية تم
منهج دراسة حالة

ز-الدراسات السابقة:

ذ-صعوبات الدراسة:

من خلال انجازنا لهذا التقرير اعترضتنا بعض الصعوبات من أهمها ما يلي:

○ صعوبة الحصول على بعض المعلومات

○ مدى شاسعة الموضوع وتفرعه

○ نقص المراجع المتعلقة بالموضوع

المحور الأول

الإطار النظري: الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

تمهيد:

ومن هذا المنطلق سنتطرق في الفصل الاول: البرمجيات المفتوحة المصدر والمحاسبة السحابية

- في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، أصبحت البرمجيات جزءاً أساسياً من عمل المؤسسات، خاصة في المجال المحاسبي، حيث ساعدت على معالجة البيانات المالية بدقة وسرعة أكبر. ومن بين هذه البرمجيات، برزت البرمجيات المفتوحة المصدر لما توفره من مرونة وتكلفة منخفضة وإمكانية التخصيص، إضافة إلى المحاسبة السحابية التي تسمح بإدارة البيانات المالية والوصول إليها بسهولة.
- هذه الدراسة تتمحور حول تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر في المجال المحاسبي داخل المؤسسات الاقتصادية وتأثيرها على تحسين الأداء المحاسبي، مع التركيز على التعرف على المزايا والصعوبات المرتبطة

وذلك من خلال المباحث التالية:

* 1-1 ماهية البرمجيات المفتوحة المصدر والمحاسبة السحابية

* 2-1 تحليل الدراسات السابقة

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

1-1 ماهية البرمجيات المفتوحة المصدر والحاسبة السحابية

مع تطور التقنيات الحديثة المتاحة على شبكة الويب بظهور الويب الإنترنت المتاحة للمستخدمين اتجهت العديد من مؤسسات المعلومات إلى إتاحة تطبيقاتها لاستخدام من خلال شبكة الإنترنت فيما يعرف باسم الحوسبة السحابية، حيث أتاحت هذه التقنية لمستخدميها مميزات اضافية متطورة تتمثل في توفير النفقات computing Cloud وإتاحة الخدمات المعلوماتية لقطاع أكبر من المستخدمين¹

1-1-1 المحاسبة السحابية ومرتكزاتها

لفهم أدوار البرمجيات المفتوحة المصدر علينا أولاً فهم المحاسبة السحابية ومرتكزاتها

تعريف المحاسبة السحابية

مصطلح يشير الى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقييد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات، والنسخ الاحتياطي، والمزامنة الذاتية كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ودفع البريد الإلكتروني والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تبسط وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية²

كما عرف مفهوم الحوسبة السحابية على انها: تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت. بهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات، وتعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين كما أنها توفر بعض البرامج كخدمات للمستخدمين. وهي تعتمد في ذلك على الإمكانيات التي وفرتها تقنيات ويب³

الخصائص الأساسية للحوسبة السحابية

لخدمة الحوسبة السحابية مجموعة من الخصائص تميزها عن الاستضافة التقليدية وتتمثل في:

¹ كلو، ص. م. (2015). الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات. منشورات كيو ساينس
8. Doi.org (QScience Proceedings) 2015 (1)

² مرجع تم ذكره

³ مرجع تم ذكره

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

1. خدمة ذاتية بناء على الطلب service self-Demand-On:

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

2. الوصول الواسع للشبكة Access Network Broad:

تمكن المستفيد من الوصول إليها من خلال أجهزة وآليات قياسية مثل الهواتف المحمولة، والحواسيب ، ومحطات التشغيل. لذا فهي خدمة مرنة -حيث يمكن أن laptops والحواسيب المحمولة tablets اللوحية ، يتوفر للمستخدم الكثير أو القليل من الخدمة كما يشاء وفي أي وقت وفي أي نوع من أنواع أجهزة الاتصال

3. حزمة الموارد pooling Resource:

يتم تجميع موارد الحوسبة السحابية لخدمة العديد من المستهلكين باستخدام نموذج متعدد المستأجرين مع مختلف الموارد المادية والافتراضية المخصصة بشكل ديناميكي وإعادة Model tenant-multi مع تخصيصها طبقا لطلب المستهلك. وهناك شعور باستقلالية الموقع من حيث أنه ليس للعميل أي سيطرة أو معرفة بالموقع الدقيق للمصادر المقدمة، ولكن يكون قادرا على تحديد الموقع على مستوى أعلى من التجريد (center data abstraction) مثال ذلك، الدولة، أو الولاية، أو مركز المعلومات. ومن أمثلة الموارد: (التخزين، التجهيز، الذاكرة)، عرض النطاق الترددي للشبكة وتدار خدمة السحابة بشكل

4. المرونة السريعة elasticity Rapid:

كامل من قبل مزود الخدمة، وال يحتاج المستهلك سوى جهاز حاسب شخصي والوصول إلى الإنترنت

يمكن أن تكون القدرات مشروطة أو مرنة في بعض الحالات، لتوسيع نطاق المدخلات والمخرجات بسرعة وبما يتناسب مع الطلب. وبالنسبة للمستهلك، غالبا ما تبدو القدرات المتاحة لإمداد في أن تكون غير محدود ويمكن الاعتماد عليها بأي كمية وفي أي وقت.

5. قياس الخدمة service Measured:

تسيطر وتعظم نظم السحاب تلقائيا استخدام الموارد من خلال الاستفادة من القدرة على قياس metering

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

مستوى معين من التجريد المناسب لنوع الخدمة والدفع مقابل أقل أو بقدر ما تحتاجه المكتبة أو المنظمة، مثال ذلك (التخزين، المعالجة، عرض النطاق الترددي، وحسابات المستفيد النشط). ويمكن مراقبة استخدام الموارد المسيطر عليها والمذكورة، وتوفير الشفافية بالنسبة لكل من المورد والمستهلك على حد سواء ومستهلك الخدمة المستخدمة Grance & Mell, 2011.

1. تقليل الإنفاق:

من أهم مزايا هذا النوع من التكنولوجيا أنها توفر الكثير من التكاليف والوقت التي يمكن أن تنفقها المؤسسة إذا قامت بتخزين بياناتها بالطرق التقليدية، فأنها لا تحتاج إلى شراء الخوادم الضخمة وتكبد عناء صيانتها وتأمينها، حيث توفر الشركات المتخصصة في هذا المجال كل ذلك كما تقدم خطط أسعار مناسبة للميزانية والمتطلبات، مثل الدفع مقابل الاستخدام أو بصورة شهرية أو سنوية⁴

مرتكزات الحاسبة السحابية

البنية التحتية كخدمة (IaaS Infrastructure as a Service)

هي الأساس أو الطبقة السفلية من الحوسبة السحابية، وأحيانا ما يشار إليها باسم الأجهزة كخدمة (Haas Service as Hardware). فهي تنطوي على كل من خدمات مثل التخزين والنسخ الاحترازية، والتعافي من الكوارث، وقواعد البيانات والأمن. وفي المؤسسات، تسمح الحوسبة السحابية للشركة بالدفع فقط ثمن أكبر قدر ممكن طبقا لما هو مطلوب، واضفاء مزيد من الإنترنت في أقرب وقت كما هو مطلوب. والان هذا النموذج «الدفع مقابل ما استخدمته» يشبه الطريقة التي يتم بها استهلاك الكهرباء والوقود والمياه، فإنه يشار إليها أحيانا بمرفق الحوسبة.

أمثلة على البنية التحتية:

الويب AWS من أكثر ما يستشهد به على هذا النوع من خدمات الحوسبة السحابية هو خدمات أمازون على

⁵(Amazon)

1 وتقدم هذه الخدمات نوعين من المنتجات الرئيسية:

1 سحابة الحوسبة المرنة (Elastic Compute Cloud) EC التي توفر موارد الحوسبة، من أجهزة خوادم افتراضية، وخدمات الدعم المتوفرة بناء على الطلب بالساعة أو بالميجابايت.

⁴كلو، ص. م. (2015). الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات. منشورات كيو ساينس
8. Doi.org (QScience Proceedings) .8. (1) 2015

⁵(http://aws.amazon.com) تاريخ الاطلاع: 2026/04/08.

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

2. خدمة التخزين البسيطة (Service Storage Simple3) لتخزين البيانات. وتزود خدمات أمازون على الويب بواجهة برمجة التطبيقات التخاطب الفوري من خادم افتراضي instance server Virtual لبدء ووقف الوصول إليها وتهيئة خوادمها الافتراضية والتخزين. وتستخدم المكتبات خدمات أمازون على الويب AWS لاستضافة مواقعها، أو لحفظ نسخ احترازية backups وتقديم المحتوى، وتشغيل حوسبة المحاكاة عالية الأداء، واستضافة مجموعة الوسائط المادية، وغيرها. ومعظم هذه الخدمات السحابية متوفرة على أساس الدفع مقابل الاستخدام - basis usage per-pay. وهذا النموذج يختلف عن نموذج البرمجيات كخدمة «SaaS»، حيث يتيح للعملاء من توسيع النطاق صعودا أو هبوطا تبعا لاحتياجاتهم في أي وقت معين، والدفع فقط على ما قد يتم استخدامه.

3- المنصة أو البيئة الحوسبية كخدمة PaaS (Service as Platform)

المنصة أو البيئة الحوسبية كخدمة (PaaS) هو المستوى التالي من السحابة. غالبا ما يتم استخدامه للمنظمات التي تقوم بتطوير أو تعديل تطبيقات برمجياتها. وتدعم البيئة الحوسبية عمليات تطوير البرمجيات، بما في ذلك النماذج الأولية prototypent، وتطوير واختبار ونشر، واستضافة البرمجيات. عادة ما تكون منصة الخدمات السحابية مرتبة مسبقا مع بيئة تشغيل معينة مثل ويندوز أو لينكس.

ويتم تعريف «المنصة كخدمة» في سحابة على أنها مجموعة من البرمجيات وأدوات تطوير المنتجات التي يتم استضافتها على البنية التحتية للمزود «provider». ويمكن لمقدمي المنصة كخدمة من استخدام واجهات برمجة التطبيقات APIs، وبوابات المواقع أو برامج البوابات المثبتة على جهاز حاسب العميل. وتعتبر com. Force، وتطبيقات جوجل Apps Google، و Azure Microsoft من أمثلة المنصة كخدمة PaaS. وال تحتاج المكتبات إلى الاستثمار في البنية التحتية اللازمة لبناء الويب والتطبيقات النقالة، ولكن يمكن استئجار منصات مثل EC 02 Amazon s' Cloud Compute Elastic) وهي عبارة عن خدمة سحابة بالمعنى التقني للمصطلح: فهي قابلة للتدرج، ويتم قياسها بالكامل من قبل عملاق بيع الكتب أمازون Amazon. ويمكن للمكتبات مع موظفي تكنولوجيا المعلومات بالمكتبة استخدام EC2 لتنفيذ الخوادم الافتراضية. (معوض، 2012).

3 كخدمة البرمجيات.

البرمجيات كخدمة (SaaS): هي أعلى مستوى في السحابة حيث تتم استضافة تطبيقات البرمجيات أو البيانات الخاصة بالمكتبة على شبكة الإنترنت. وهذا المستوى من السحابة هو الأكثر سهولة في الوصول إليها من قبل المنظمات غير الربحية والمكتبات لأنها تتطلب تطورا، وتدرجا قليل نسبيا، من داخل المنظمة للحصول عليها وتشغيلها.

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

ويعني المصطلح أساساً أي تطبيق أو خدمة على الإنترنت. وهي طريقة توصيل البرمجيات delivery software method والتي تمكن من الوصول إلى البرمجيات والقيام بوظائفها عن بعد كخدمة مبنية على الويب based-web. وتسمح هذه الخدمة للمنظمات والشركات والمكتبات بالوصول إلى وظائف البرمجيات بتكلفة أقل من دفع تكاليف التطبيقات ذات الرخصة applications licensed. حيث أن تسعير خدمة SaaS مبني على أساس رسوم شهرية. كما يتم استضافة البرمجية عن بعد remotely hosted. والاحتياج المستفيدون إلى استثمار أجهزة hardware إضافية. وتلغي خدمة

SaaS حاجة المنظمات إلى معالجة التنصيب، والتهيئة، والصيانة اليومية غالباً. وقد يشار إلى هذه الخدمة على أنها تطبيقات أو برمجيات مضافة applications hosted. كما يشار إلى المصطلح SaaS أيضاً على أنه اختصار للتعبير عن المصطلح Service as Storage أي التخزين كخدمة⁶

تحديات الحوسبة السحابية

الأمن

من الواضح أن مسألة الأمن لعبت الدور الأهم في إعاقة الحوسبة السحابية. ولا شك أن وضع بياناتك وتشغيل برامجك على قرص صلب تابع لشخص آخر باستخدام معالج تابع لشخص آخر يبدو أمراً شاقاً للكثيرين. تشكل المشكلات الأمنية المعروفة، مثل فقدان البيانات والتصيد الاحتيالي وشبكات الروبوتات (التي تعمل عن بُعد على مجموعة من الأجهزة)، تهديدات خطيرة لبيانات المؤسسات وبرامجها. علاوة على ذلك، فإن نموذج تعدد المستأجرين وموارد الحوسبة المشتركة في الحوسبة السحابية يمثلان تحدياً كبيراً⁷

نموذج التكلفة

يجب على مستخدمي الحوسبة السحابية مراعاة التفاضلات بين الحوسبة، والاتصالات، والتكامل. فبينما يمكن أن يُقلل الانتقال إلى السحابة بشكل كبير من تكلفة البنية التحتية، إلا أنه يرفع تكلفة نقل البيانات، أي تكلفة نقل بيانات المؤسسة من وإلى السحابة العامة والسحابة المجتمعية، ومن المرجح أن تكون تكلفة الوحدة (مثل جهاز افتراضي) من موارد الحوسبة المستخدمة أعلى. وتبرز هذه المشكلة بشكل خاص إذا استخدم المستخدم نموذج النشر السحابي الهجين حيث يتم توزيع بيانات المؤسسة بين عدد من السحابات العامة/الخاصة (البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الداخلية)/المجتمعية. ولا تزال حجة غراي القائلة "ضع الحوسبة بالقرب من البيانات" سارية في الحوسبة السحابية. وبشكل بديهي،

⁶ تم ذكره سابق

Dillon, T., Wu, C., & Chang, E. (2010, April). Cloud computing: issues and challenges. In 2010 24th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications (pp. 27-33). IEEE. doi.org

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

لا تُجدي الحوسبة عند الطلب إلا في المهام التي تتطلب معالجة مكثفة من وحدة المعالجة المركزية. بمعنى آخر، قد لا تكون التطبيقات المعاملاتية مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسات/إدارة علاقات العملاء مناسبة للحوسبة السحابية من منظور

الاقتصادي البحث إذا لم تعوض وفورات التكلفة المعاملات الإضافية لنقل البيانات. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون تكلفة تكامل البيانات كبيرة لأن السحابات المختلفة غالبًا ما تستخدم بروتوكولات وواجهات خاصة بها. يتطلب هذا من مستخدم السحابة التفاعل مع سحابات مختلفة باستخدام واجهات برمجة تطبيقات خاصة بمزودي السحابة، وتطوير محولات مخصصة لتوزيع ودمج الموارد وأصول البيانات غير المتجانسة من وإلى سحابات مختلفة (حتى داخل مؤسسة واحدة). على سبيل المثال، لمعالجة مشكلة الأمان، قد يضطر مستخدمو السحابة (مثل مختبر أبحاث إيلي ليلي) إلى تقسيم البيانات السرية (مثل استخدام الأدوية لكل مريض) إلى أجزاء وتوزيعها على سحابات مختلفة بحيث لا يؤدي اختراق الأمان في سحابة واحدة إلى كارثة شاملة. ومع ذلك، فإن تقسيم البيانات ودمجها لا يضيف تكلفة مالية إضافية كبيرة فحسب، بل يمكن أن يؤثر بشدة أيضًا على أداء النظام (أي تكلفة الوقت).⁸

نموذج التسعير

من منظور مزودي الخدمات السحابية، أدى توفر موارد مرنة (سواءً من خلال المحاكاة الافتراضية أو تعدد المستأجرين) إلى جعل تحليل التكلفة أكثر تعقيدًا بكثير من مراكز البيانات التقليدية، التي غالبًا ما تحسب تكلفتها بناءً على استهلاك الحوسبة الثابتة. علاوة على ذلك، أصبحت الآلة الافتراضية المنشأة هي وحدة تحليل التكلفة بدلاً من الخادم المادي الأساسي. يحتاج نموذج التسعير السليم إلى دمج كل ما سبق بالإضافة إلى العناصر المرتبطة بالآلات الافتراضية، مثل تراخيص البرامج، واستخدام الشبكة الافتراضية، وتكاليف إدارة العقدة والمشرف، وما إلى ذلك.

بالنسبة لمزودي خدمات SaaS السحابية، قد تكون تكلفة تطوير تعدد المستأجرين ضمن عروضهم باهظة للغاية. وتشمل هذه التكاليف: إعادة تصميم وتطوير البرامج التي كانت تُستخدم في الأصل لمستأجر واحد، وتكلفة توفير ميزات جديدة تسمح بتخصيص مكثف، وتحسين الأداء والأمان للوصول المتزامن للمستخدمين، والتعامل مع التعقيدات الناجمة عن التغييرات المذكورة أعلاه.

من وجهة نظر مزودي الخدمات السحابية، فإن مجموعة الموارد المرنة (سواءً من خلال المحاكاة الافتراضية أو تعدد المستأجرين) جعلت تحليل التكلفة أكثر تعقيدًا بكثير من مراكز البيانات التقليدية، التي غالبًا ما تحسب تكلفتها بناءً على استهلاك الحوسبة الثابتة. وبالتالي، يحتاج مزودو خدمات البرمجيات كخدمة (SaaS) إلى الموازنة بين مزايا توفير

⁸Dillon, T., Wu, C., & Chang, E. (2010, April). Cloud computing: issues and challenges. In *2010 24th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications* (pp. 27-33). IEEE. doi.org

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

خاصية تعدد المستخدمين ووفورات التكاليف الناتجة عنها، مثل انخفاض النفقات العامة من خلال الاستهلاك، وتقليل عدد تراخيص البرامج المثبتة محلياً، وما إلى ذلك. لذلك، يُعدّ نموذج التسعير الاستراتيجي والفعال لمزودي خدمات البرمجيات كخدمة (SaaS) أمراً بالغ الأهمية لربحية واستدامة مزودي خدمات الحوسبة السحابية (SaaS)⁹

فوائد الحاسبة السحابية

يُضفي الحوسبة السحابية بُعداً جديداً كلياً على برامج الحاسبة. فممارسة الحاسبة في السحابة تعني عمومًا أن بإمكان جميع موظفي الشركة الوصول إلى البيانات المالية نفسها، في الوقت نفسه، ومن مواقع مختلفة، باستخدام مجموعة محددة من التطبيقات المتاحة عبر الإنترنت.

تشمل مزايا الحاسبة السحابية المجالات التالية:

- انخفاض التكاليف، ويرجع ذلك أساساً إلى عدم الحاجة إلى نفقات رأسمالية مُسبقة لشراء معدات تكنولوجيا المعلومات أو تراخيص البرامج.¹⁰
- كما لا حاجة إلى موظفين متخصصين في تكنولوجيا المعلومات ذوي تكلفة عالية لتثبيت التطبيقات أو ترقيةها أو صيانة الخوادم
- يمكن استئجار تطبيقات البرامج ومساحة التخزين، ويتم دفع رسوم الخدمة شهرياً
- من خلال الدفع حسب الاستخدام، تستطيع الشركة ترشيد التكاليف بتحويل التكاليف الثابتة إلى تكاليف متغيرة.
- تُعد هذه الميزة مفيدة بشكل خاص للشركات الصغيرة التي عادةً ما تعمل بميزانية محدودة ولا تستطيع تحمل تكلفة شراء وتثبيت أنظمة البرامج والأجهزة التي قد لا تُلبّي احتياجات العمل بشكل صحيح.
- وصول غير محدود جغرافياً عبر الوصول عن بُعد إلى الشبكة - من خلال اتصال بالإنترنت، يمكن للمستخدمين في جميع أنحاء العالم الوصول إلى معلوماتهم المالية وتحديثها من أي مكان وفي أي وقت دون الحاجة إلى تثبيت أي برامج أخرى على أجهزتهم. في الواقع، هذا هو السبب في أن الحوسبة السحابية يمكن اعتبارها شكلاً من أشكال "الحوسبة المنتشرة".

⁹Dillon, T., Wu, C., & Chang, E. (2010, April). Cloud computing: issues and challenges. In *2010 24th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications* (pp. 27-33). IEEE. doi.org

¹⁰ تم ذكره سابق

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

أداء مُحسَّن من خلال تعزيز مرونة الأعمال وسرعتها - يتيح اتصال الإنترنت عالي السرعة

واستخدام تقنية الهاتف المحمول نقل البيانات بسرعة والتفاعل في الوقت الفعلي. وبالتالي، يسمح

للمؤسسات بالاستجابة لظروف العمل المتغيرة باستمرار.

سعة تخزين ومعالجة بيانات غير محدودة، ونسخ احتياطي تلقائي لبيانات العميل. كما يسمح

للشركات العملية بإضافة أو إزالة السعة بسهولة، حسب احتياجاتها ودون تكاليف إضافية.

لا توجد رسوم ترقية لأن الخدمة مستمرة، ويستخدم العميل دائماً أحدث إصدار من البرنامج، ويتمتع بإمكانية الوصول إلى أحدث الميزات.

سهولة الاستخدام، مما يجعل لغة المحاسبة وميزاتها سهلة الفهم والاستخدام. كما يساعد المحاسبين على إعداد تقارير مالية فورية، مما يتيح لهم التركيز على تحليل البيانات وضمان فهم أعمق للجوانب المالية.

كما يمكن الشركات من مشاركة معلوماتها المالية مع عملائها في الوقت الفعلي، مما يؤدي بالتالي إلى تحسين التواصل والتعاون.

2-1-1 أنظمة ERP والمحاسبة

ERP مفهوم أنظمة

برنامج ERP مفتوح المصدر هو نظام تخطيط موارد المؤسسات يتيح لك الوصول الكامل إلى الكود البرمجي الخاص به، مما يعني أنك تستطيع تعديله وتطويره حسب احتياجات شركتك الخاصة. بخلاف الأنظمة المغلقة التي تقيدك برؤية المطور وتفرض عليك رسوماً باهظة، يمنحك النظام المفتوح حرية كاملة في التخصيص والتطوير.

الفكرة الأساسية وراء هذه الأنظمة بسيطة: مجتمع من المطورين حول العالم يعملون معاً على تحسين النظام، وأنت تستفيد من هذا الجهد الجماعي دون دفع تراخيص مكلفة. تخيل أن لديك مئات الخبراء يعملون على تطوير نظامك بشكل مستمر، وكل ما عليك فعله هو الاستفادة من هذا العمل¹¹

¹¹ Palmyra IT برنامج ERP مفتوح المصدر: دليل شامل لأفضل الحلول، مقال منشور على الموقع الرسمي، الرابط https://palmyra-it.com/open-source-erp-system/?utm_source=perplexity ، تاريخ الاطلاع: 2026/04/08. □

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

• مميزات أنظمة ERP

من بين هذه المميزات نذكر ما يلي

- توفير التكاليف بشكل ملموس: تتميز بالتكلفة المنخفضة لان معظم أنظمة ERP المفتوحة متاحة مجاناً وهذا يعني توفير التكاليف
- المرونة والتخصيص: الكامل لكل شركة طريقتها في العمل لأنها تستطيع إضافة ميزات جديدة مثل دمج أنظمة خارجية او بناء وحدات خاصة بك
- الاستقلالية وعدم الارتباط بمورد واحد: في الأنظمة المغلقة انت محاصر بالمورد واحد او الذي اخترته إذا قرار رفع الأسعار لخيار لك سوى القبول اما برنامج ERP مفتوح المصدر يمنحك استقلالية الكاملة حيث يمكنك التعاقد مع أي شركة تطوير
- الأمان والشفافية: بما ان الكود متاح لدى الجميع لا يعني انه اقل اماناً من الأنظمة المغلقة

العلاقة بين أنظمة ERP والمحاسبة

إن برامج ERP نموذجية، مما يعني أنه يمكن للشركات إضافة إمكانيات في مجموعات صغيرة الحجم خاصة باحتياجات مجالات العمل المختلفة. بالنسبة إلى الإدارة المالية والمحاسبة، تتمحور وحدات ERP هذه حول مساعدة الفرق في إدارة العمليات المالية، وتلبية متطلبات الامتثال، وإجراء التنبؤ وإعداد الميزانية، وتقديم تقارير مالية دقيقة إلى المديرين التنفيذيين وأصحاب المصلحة¹²

- المحاسبة: يعمل نظام ERP الفعّال بصفته منصة محاسبية على مستوى المؤسسة يربط البيانات المالية من

أنظمة المعاملات المختلفة وأنظمة المصادر الخارجية لإنشاء قيود محاسبية مفصلة

تلي احتياجات إعداد التقارير القانونية والشركات والتنظيمية والإدارية. تعتمد فرق الإدارة المالية على الأدوات المحاسبية لتشغيل دفتر الأستاذ العام، وهو مكون أساس في نظام المحاسبة يسجل جميع المعاملات المالية ERP داخل أنظمة ويدمجها ويوفر الأساس الذي تنشئ الشركة من خلاله تقاريرها المالية، بما في ذلك بيان الدخل والميزانية العمومية. يمكن استخدام البيانات من داخل دفاتر الأستاذ ودفاتر الأستاذ الفرعية لإنشاء رؤى تحليلية للأعمال، مما يوفر لصناع القرار رؤية أعمق للنتائج التشغيلية.

- الحسابات الدائنة والنفقات: تستخدم فرق الإدارة المالية وحدة حسابات المدفوعات (AP) في ERP

لأتمتة المدفوعات الصادرة إلى الموردين والبائعين وإدارتها، باستخدامها جزئياً للتخلص من المهام اليدوية، مثل

¹² نفس المرجع برنامج مفتوح المصدر ERP

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

إدخال الفواتير ومطابقتها. يتيح ERP لفرق الإدارة المالية تقديم إدارة نقدية أكثر تطوراً للحسابات الدائنة، والتي يتم قياسها عادةً باستخدام أيام استحقاق المدفوعات (DPO). بشكل عام، تعد DPO الأعلى

أفضل، نظرًا إلى أنك تحتفظ بالنقدية لفترة أطول، ويمكن أن تساعد أنظمة ERP الفرق على العمل بـ

DPO الأمثل دون مدفوعات مفقودة. يمكن لفرق الإدارة المالية أيضًا استخدام ERP لدعم استراتيجيات

مثل الخصم الديناميكي، الذي يوصي من خلاله نموذج الذكاء الاصطناعي المضمن في ERP بمأتى يتعين

على الشركة الدفع إلى مورّد في وقت سابق للمطالبة بخصم مقابل الدفع المبكر، دون المخاطرة بعجز نقدي.

• **حسابات المقبوضات:** يتعامل مكون حسابات المقبوضات (AR) في نظام ERP مع الفواتير المستحقة

والمدفوعات الواردة من العملاء. يساعد النظام فرق الإدارة المالية على تسجيل المدفوعات وإرسال الفواتير

ودمج البيانات من الفواتير ومطابقة وتتبع مدفوعات العملاء والأرصدة المستحقة. تولي الإدارات المالية اهتمامًا

وثيقًا بالمقبوضات بصفقتها مقياس للسيولة، مع التأكد من أن المدفوعات تأتي في الوقت المحدد، وأنها تمنح

العملاء شروط الدفع والائتمان الصحيحة، وأن الشركة تحافظ على تدفق نقدي سليم. يمكن أن تساعد أنظمة

ERP في أتمتة العديد من مهام إدارة AR هذه مثل إنشاء فواتير العملاء وإرسال تذكيرات بالدفع وتحصيل

المدفوعات، مما يقلل من الحاجة إلى إدخال البيانات يدويًا ومعالجة الدفع مع تعزيز الرؤية المالية في الوقت

الفعلي، بما في ذلك الأرصدة النقدية والتوقعات. يمكن للنظام توفير تقارير ولوحات معلومات حول مؤشرات

الأداء الرئيسة لـ AR مثل أيام استحقاق المبيعات (DSO).

إدارة الأصول الثابتة: تشير الأصول الثابتة إلى جميع الأشياء المادية التي تمتلكها الشركة للاستخدام طويل الأجل لإدارة

الأعمال، مثل معدات التصنيع والمباني المكتبية والأثاث والمركبات وأجهزة الكمبيوتر وغيرها من المعدات. داخل نظام

، تساعد وحدات إدارة الأصول الثابتة على اكتشاف فرص توفير التكاليف من خلال حساب إهلاك الأصول ERP

والتصرف¹³ والصيانة، مما يسمح للشركات بإدارة دورات حياة الأصول من الاستحواذ إلى التقاعد. يمكن لأنظمة

ASC 842 أيضًا إدارة محاسبة عقود الإيجار المعقدة، بما في ذلك تلبية المعايير المحاسبية لعقود الإيجار ERP

خلال فترة صلاحية الأصول وعقود الإيجار لحق الاستخدام، مع التأكد من رسملة عقود الإيجار والخصوم IFRS 16 و

هذه بشكل صحيح في الميزانية العمومية

• **إدارة النقد:** يعد التنبؤ بالتدفق النقدي والسيولة وتحسينهما إحدى الوظائف الأهم لفرق الإدارة المالية

والمحاسبة. تحسّن أنظمة ERP من عملية إدارة النقدية من خلال جمع البيانات من مجالات مثل دفتر الأستاذ

العام وحسابات المقبوضات والمدفوعات وكشوف الرواتب لمنح الشركات رؤية مباشرة للتدفقات النقدية الواردة

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

والتدفقات الصادرة والمساعدة في ضمان حصولها دائماً على ما يكفي من النقد لتمويل عمليات الأعمال الأساسية. تساعد إمكانات إدارة النقدية في نظام ERP فرق الإدارة المالية على مراقبة الدورة النقدية والتحكم فيها من خلال تمكينها من تتبع التسويات المصرفية وإدارة الإيصالات النقدية والمدفوعات وإنشاء توقعات نقدية.

- **التقارير المالية:** تُعد التقارير المالية هي ما تستخدمه الشركات لتوصيل أداء الأعمال وسلامتها إلى القادة الداخليين وأصحاب المصلحة الخارجيين، مما يجعلها مكوناً أساساً للإدارة المالية ومخرجات قياسية من أنظمة ERP. تنشئ فرق المحاسبة والإدارة المالية عادةً تقارير مالية، مثل بيانات الدخل والميزانيات العمومية وبيانات التدفق النقدي على أساس ربع سنوي ويكون غالباً شهرياً، بالإضافة إلى تقارير مُخصصة للتحليل المالي المتعمق والمخصص. يمكن لأنظمة ERP تحسين هذه العملية بشكل كبير، وأتمتة جمع البيانات المالية ومعالجتها للمساعدة في تقليل الأخطاء وضمان الدقة والاتساق في إعداد التقارير المالية. يمكن أن يساعد ERP أيضاً فرق الإدارة المالية على مراقبة التقارير بشكل مستمر، مع اكتشاف المشكلات في المبيعات أو التكاليف قبل الإغلاق ربع السنوي بوقت طويل. على سبيل المثال، يمكن لأنظمة ERP الأكثر تقدماً تضمين الذكاء الاصطناعي في عملية إعداد التقارير للمساعدة في اكتشاف أوجه الخلل في البيانات التشغيلية وبيانات المعاملات.¹⁴

- **الموازنة والتنبؤ:** تساعد وحدة الموازنة والتنبؤ في نظام ERP فرق الإدارة المالية على إنشاء الميزانيات التي تعد أساساً لدورة التخطيط والتحليل المالي للأعمال وإدارتها وتحليلها. تتضمن الميزانيات التي تم إنشاؤها باستخدام وحدات ERP خططاً مالية مفصلة، مثل أهداف الإيرادات والإنفاق لفترة مستقبلية، والتي يمكن لفرق الإدارة المالية تتبعها بعد ذلك لمراقبة التباينات من الميزانية. كما يتم إنشاء التوقعات باستخدام أدوات ERP، التي تجمع بين بيانات المبيعات والنفقات السابقة وخطط المنتجات والاستثمار الجديدة والتوقعات الاقتصادية. باستخدام أدوات تخطيط السيناريوهات وتحليل التباينات، يساعد إعداد الميزانية والتنبؤ داخل نظام ERP الشركات على مواءمة الأهداف المالية مع الأهداف الاستراتيجية وتتبع إذا كانت مُستهدفة لتحقيق تلك الأهداف. تمثل وحدة إعداد الميزانية والتنبؤ أيضاً الموضوع الذي تقوم فيه فرق الإدارة المالية بالتعمق ومقارنة ما تم إدراجه في الميزانية والتنبؤ به مقابل القيم الفعلية وتحديد التصحيحات المربكة حسب الحاجة.

- **إدارة الامتثال والتدقيق:** تساعد ميزات ERP التي تركز على الامتثال وإدارة التدقيق الشركات في الحفاظ على الامتثال لمعايير المحاسبة واللوائح والسياسات الداخلية. تُجري فرق الإدارة المالية عمليات تدقيق امتثال

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

داخلية وخارجية لتحديد نقاط الضعف في عملية الامتثال التنظيمي للمؤسسة وتضمن معايير الامتثال في العمليات اليومية وسير العمل، بهدف تقليل المخاطر وتجنب المشكلات القانونية أو الغرامات من انتهاكات الامتثال. يمكن أن تساعد أنظمة ERP في هذا الجهد من خلال التحقق تلقائياً من طلبات الوصول إلى النظام لمنع انتهاك عناصر التحكم في الفصل بين المهام. تقدم أنظمة ERP أيضاً التقارير ومسارات التدقيق اللازمة لمراجعات الامتثال¹⁵

. 1-1-3 البرمجيات المفتوحة المصدر

• تعريف 1

* تعتبر البرامج المحاسبية المحوسبة من أهم نظم المعلومات الإدارية الحديثة، ويعتمد على ترابط وتكامل الجهود البشرية ذات الكفاءة العالية، حيث يسهل التعامل مع البيانات من حيث إمكانية تجميعها من مصادرها المختلفة، وتقوم بحفظها ونقلها وتحليلها واسترجاعها، لإجراء عمليات تشغيلية معينة وصولاً إلى إصدارها كمعلومات ومخرجات من خلال إعداد قوائم مالية وتقارير دقيقة، في التوقيت المناسب ويعتمد عليها في اتخاذ العديد من القرارات¹⁶

- خصائص البرامج المحاسبية الإلكترونية

إن البرامج المحاسبية الإلكترونية ولغيرها من البرامج المعلوماتية الحديثة، لا بد أن تتوفر فيها عدد من الخصائص، تجعله برنامج معلوماتي حيوي ومخرجاته مفيد، وأهم الخصائص التي يجب توفرها:

□ أن تكون أهداف البرنامج محددة بقدر كبير لكي تصمم بطريقة مناسبة ؛

□ أن يكون ملائماً ومرناً بدرجة كافية للتأقلم مع التغيرات الطارئة ؛

□ أن يكون مستقراً لكي يتم الحفاظ على تناسقه ومتغيراته ؛

□ أن يكون بالبرنامج علاقات برمجية مترابطة ؛

¹⁵ Oracle نظام ERP المحاسبية والإدارة المالية الموقع الرسمي لشركة Oracle الرابط https://www.oracle.com/middleeast-ar/erp/erp-finance-accounting/?utm_source=perplexity ، تاريخ الاطلاع: 2026/04/08

¹⁶ شربى فردوس، وغودة موريدية، أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية، مذكرة ماستر، جامعة موريدية قسنطينة، الجزائر، (2019)، ص. (3)

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

□ تحقيق درجة عالية من السرعة والدقة في المعالجة والتحويل ؛

□ تزويد المستخدمين المعلومات في الوقت المناسب ؛

□ تزويد المستخدمين المعلومات اللازمة للمساعدة في التخطيط¹⁷

مكونات نظام المحاسبة الإلكترونية

يتكون نظام المحاسبة الإلكترونية من عدة عناصر مترابطة، كل منها يلعب دوراً مهماً في تحسين كفاءة العمليات المالية. ومن بين هذه العناصر:

• **البرامج المحاسبية:** هناك العديد من الأنظمة المتخصصة مثل SAP و Oracle Financial

التي تسهل تسجيل وتحليل العمليات المالية. إن 65% من الشركات الكبرى تعتمد على هذه البرامج لتحسين الدقة التشغيلية والحد من الأخطاء المحاسبية

• **قواعد البيانات:** يتم استخدامها لتخزين البيانات المالية بشكل منظم وآمن، مما يتيح استرجاعها

بسهولة عند الحاجة. يشير إلى أن المؤسسات التي تعتمد على قواعد بيانات مركزية في أنظمتها

المحاسبية تقلل من خطر فقدان البيانات بنسبة 50% مقارنة بتلك التي تستخدم أنظمة غير متصلة أو غير محدثة بانتظام.

• **نظم الحماية والامان:** تشمل هذه الأنظمة تقنيات التشفير، الجدران النارية، وأنظمة المراقبة التي

تمنع أي محاولات غير مصرح بها للوصول إلى البيانات. يوضح أن 80% من المؤسسات التي طبقت أنظمة الامان الحديثة في المحاسبة الإلكترونية تمكنت من تقليل تعرضها للهجمات السيبرانية بشكل ملحوظ.

• **التكامل مع الأنظمة الأخرى:** لكي يعمل نظام المحاسبة الإلكترونية بفعالية، يتم ربطه بأنظمة إدارة

¹⁷ مرجع تم ذكره اشربي فردوس سنة 2019 ص 3

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

الموارد البشرية، المخزون، وإدارة العملاء، مما يسهل تدفق المعلومات بين مختلف الإدارات. وفقًا لدراسات سابقة، فإن الشركات التي تعتمد على أنظمة متكاملة شهدت تحسنًا بنسبة 30% في كفاءة عملياتها المالية مقارنة بتلك التي تعتمد على أنظمة غير مترابطة¹⁸

2-1 تحليل الدراسة السابقة

تعد الدراسات السابقة من المرتكزات الأساسية التي تقوم عليها البحوث العلمية الرصينة، إذ تُستمد من الإحاطة بجوانب الموضوع قيد الدراسة، من خلال تتبع ما تم إنجازه من أبحاث ومشاريع علمية سابقة. فهذه الدراسات لا تُعد فقط مرجعية علمية داعمة، بل تمثل أيضًا قاعدة لتحديد أوجه الاتفاق والتخالف، ورصد الفجوات المعرفية والمنهجية التي لم تُعالج بالشكل الكافي، مما يمنح الدراسة الحالية مبررًا علميًا ومنهجيًا.

1-2-1 دراسات محلية

. الجوال رقم (1): دراسة سابقة شربي فردوس وقويدري مرضية 2019

الدراسة	شربي فردوس وقويدري مرضية 2019
عنوان الدراسة	أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية - دراسة الحالة مؤسسة اتصالات الجزائر - فرع ورقلة.
نوع ومكان الدراسة	مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي 'الطور الثاني' علوم الاقتصادية والتسيير وعلوم التجارية

¹⁸ . بكير دودو، وشيخ دحمان، ي. (2025). تقييم البرمجيات المالية والمحاسبية في المؤسسات الاقتصادية [مذكرة ليسونس غير منشورة] جامعة غرداية

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

إشكالية الدراسة	ما مدى تأثير استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية في شركة الاتصالات الجزائرية؟
منهج وأدوات الدراسة	اعتمدت الدراسة في الجانب التطبيقي على المنهج الاستنباطي، وتم الاعتماد على أداة المقابلة والملاحظة للوقوف على سير العمل وجمع المعلومات
هدف الدراسة	محاولة الإجابة على الإشكالية الرئيسية ➤ التعرف على البرامج المحاسبية التي تستخدمها المؤسسة؛ ➤ معرفة ما مدى استفادة متخذي القرار من المعلومات التي تنتجها هذه البرامج المحاسبية؛ ➤ معرفة مدى أهمية البرامج المحاسبية الإلكترونية وأثرها على جودة المعلومات
أبرز النتائج	➤ تسمح البرامج المحاسبية بمعالجة عدد كبير من البيانات المالية والمحاسبية بسرعة ودقة عالية مقارنة بالأنظمة التقليدية ➤ تؤدي حوسبة المحاسبة إلى تخفيض الأخطاء البشرية في التسجيل والترحيل بفضل الرقابة الآلية المدججة في البرامج المحاسبية ➤ تضمن هذه البرامج استخراج القوائم المالية والتقارير في وقتها المحدد، مما يعزز من خاصية التوقيت الملائم لاتخاذ القرارات. ➤ تساهم في رفع درجة الموثوقية من خلال ضمان عدم التلاعب في البيانات وسهولة التحقق من صحتها عبر مراجعة إلكتروني واضح. ➤ توفر البرامج معلومات محاسبية موحدة ومنظمة، مما يساعد في عملية مقارنة أداء المؤسسة بين الدورات المالية المختلفة. ➤ تسهل من قدرة المستخدمين على فهم المعلومات المحاسبية بفضل العرض المنظم والجداول والرسوم البيانية التي توفرها البرامج.

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

➤ تساعد في تكامل المعلومات بين مختلف إدارة المؤسسة، مما يضمن اتساق البيانات المحاسبية مع الواقع الميداني.	
تؤدي إلى توفير تكاليف الجهد والوقت والضمان، مما يسمح للمحاسب بالتركيز على تحليل المعلومات بدلاً من أهدر الوقت مع تسجيلها	

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على أطروحة الماستر شربي فردوس قويدري مرضية 2019

الجوال رقم (2): دراسة سابقة لنور الدين مزهودة 2019

الدراسة	نور الدين مزهودة 2019
عنوان الدراسة	إثر نظام المعلومة المتكاملة ERP نموذجاً على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية "دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات العاملة في الجزائر"
نوع ومكان الدراسة	اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم فرع علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات
إشكالية الدراسة	إلى أي مدى يمكن أن يؤثر نظام المعلومات المتكامل ERP نموذجاً على تحسين أداء المؤسسات العاملة في الجزائر؟
منهج وأدوات الدراسة	استخدمه المنهج الوصفي التحليلي، بالإضافة إلى أسلوب دراسة الحالة في الجزء التطبيقي. تم اللجوء إلى الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تمت معالجة 275 استمارة استبيان.
هدف الدراسة	اظهار نظام المعلومات المتكامل (ERP) على تحسين جودة أداء المؤسسات . اقتراح أساليب وطرق وآليات للتغلب على المشاكل التي قد تمنع من تحقيق التكامل لنظام المعلومات

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

. تقديم مجموعة من النصائح التي يمكن للمؤسسات اللجوء اليها عند السعي لتحقيق تكامل أنظمتها المعلوماتية . تحديد مستوى قدرة المؤسسات العاملة في الجزائر على توفير الاحتياجات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات.	
• تصنف المؤسسات الخاصة أفضل من المؤسسات العامة والمشاركة من حيث الاهتمام بتوفير متطلبات تطبيق النظام، حيث تصنف المؤسسات المشاركة أفضل من المؤسسات العامة من حيث دعم موردي النظام، إدراك فوائد النظام، التغيير وإعادة هندسة العمليات، أما المؤسسات العامة أفضل من المؤسسات المشاركة من حيث دعم الإدارة العليا، الاتصال، والتدريب، بينما لا توجد بينهما أي فروق تذكر من حيث التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة • تصنف المؤسسات الجزائرية أمثل من المؤسسات الأجنبية والمتعددة الجنسية من حيث الاهتمام بتوفير متطلبات تطبيق النظام، في حين تصنف المؤسسات المتعددة الجنسية أمثل من المؤسسات الأجنبية من حيث التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة، دعم موردي النظام، التدريب، التغيير وإعادة هندسة العمليات، أما المؤسسات الأجنبية أمثل من المؤسسات المتعددة الجنسية من حيث دعم الإدارة العليا، إدراك فوائد النظام • يؤثر في الأداء كل المؤسسات العاملة في الجزائر حسب الملكية والجنسية بمتغيري التدريب وإدراك فوائد النظام، كما أن أداء هذه المؤسسات لا يتأثر مطلقا بمتغير التغيير وإعادة هندسة العمليات • لا يوجد ترابط يذكر بين التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة وتطوير الأداء في كل المؤسسات العاملة في الجزائر	أبرز النتائج

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على أطروحة الدكتورة نور الدين مزهودة 2019

1-2-2 دراسة اجنبية

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

الجدول رقم (3): دراسة Björn Johansson and Frantisek Sudzina

الدراسة	Björn Johansson and Frantisek Sudzina
عنوان الدراسة	Choosing open-source ERP systems: what reasons are there for doing so
نوع ومكان الدراسة	Literature Review/ANALYTICAL STUDY_ Copenhagen business School center for applied ICT Frederiksberg Denmark
إشكالية الدراسة	ما هي اهم وأبرز الأسباب التي تدفع المؤسسات إلى اعتماد أنظمة تخطيط موارد المؤسسة مفتوحة المصدر؟
منهج وأدوات الدراسة	منهج تحليلي قائم على مراجعة الأدبيات العلمية باستخدام مقالات قاعدة Web _ of Science تحليل الدراسات السابقة المتعلقة بمعايير اختيار أنظمة ERP ومقارنة الأنظمة مفتوحة المصدر والاحتكارية
هدف الدراسة	• بناء أساس علمي ومعرفي لفهم دوافع المؤسسات لاعتمادها على أنظمة ERP مفتوحة المصدر وتحليل معايير اختيارها
أبرز النتائج	• السعر يُعد من أهم وارز العوامل المؤثرة في اختيار أنظمة ERP مفتوحة المصدر. • الدقة والسرعة في التطبيق تعتبر من أهم معايير الاختيار. • الدعم الفني والموثوقية يصبان في فائدة الأنظمة الاحتكارية. • الأنظمة مفتوحة المصدر توفر مرونة أكبر وأفضل وإمكانية التخصيص. • لا يمكن الجزم لاي من النوعين (مفتوح المصدر أو احتكاري) أفضل بشكل مطلق.

المصدر: Björn Johansson and Frantisek Sudzina

الجوال رقم (4): دراسة Choosing Open-Source ERP Systems

الدراسة	Johansson and Frantisek Sudzina
---------	---------------------------------

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

Choosing Open-Source ERP Systems	عنوان الدراسة
Copenhagen Business School, Center for Applied ICT, Frederiksberg, Denmark	نوع ومكان الدراسة
ما هي الأسباب التي تدفع منظمة ما لاعتماد أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) مفتوحة المصدر؟	إشكالية الدراسة
المنهج الوصفي التحليلي، وتحديد أسلوب مراجعة الأدبيات حيث قام الباحثان بجمع وتحليل المقالات العلمية السابقة المتعلقة بمعايير اختيار أنظمة ال ERP من قاعدة بيانات	منهج وأدوات الدراسة
يهدف البحث إلى بناء أساس للسؤال الجوهرى: ما هي الأسباب التي تدفع المنظمة لتبني أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) مفتوحة المصدر. " من خلال ➤ وصف حالة أنظمة تخطيط موارد المؤسسات مفتوحة المصدر. ➤ مناقشة الأسباب المسجلة لاختيار أنظمة (ERP) مفتوحة المصدر أو الأنظمة الاحتكارية، بناءً على مراجعة أدبيات معايير اختيار أنظمة (ERP) في مقالات (Web of Science). ➤ تقديم استنتاجات يمكن أن تعمل كمدخلات للأبحاث المستقبلية ➤ عرض حالة الدمج بين مجالي أنظمة (ERP) والبرمجيات الحرة مفتوحة المصدر (FOSS).	هدف الدراسة
➤ يُعد معيار "سهولة/سرعة التنفيذ" هو المعيار الأكثر ذكراً في الأدبيات عند اختيار أنظمة (ERP). ➤ الفرق الأكثر وضوحاً بين أنظمة (ERP) مفتوحة المصدر والأنظمة الاحتكارية يكمن في "السعر"، والذي يحتل المرتبة الثانية كأكثر معيار تم الإبلاغ عنه. ➤ فيما يتعلق بمعياري "دعم الموردين" و"الموثوقية" (في المرتبتين الثالثة والرابعة)، يمكن الاستنتاج أن أنظمة (ERP) الاحتكارية تبدو أفضل من نظيرتها مفتوحة المصدر.	أبرز النتائج

المحور الأول الادبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

➤ خلصت الدراسة إلى أنه لا يمكن الاستنتاج ما إذا كانت الحلول المفتوحة المصدر أو الاحتكارية هي الأنسب لغالبية المؤسسات بناءً على معايير الاختيار فقط

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على دراسة Choosing Open-Source ERP Systems

1-2-3 أوجه التشابه والاختلاف

الجدول رقم (5): أوجه التشابه والاختلاف بين دراستنا والدراسات المحلية

المقارنة	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
إثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية "دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر- فرع ورقلة" شربي فردوس قويدري مرضية 2019	الدراستان تشبهان من عدة جوانب، أهمها أن كليهما تنتمي إلى نفس المجال الأكاديمي، وهو المحاسبة ونظم المعلومات، وتهدفان إلى فهم أثر استخدام البرمجيات المحاسبية داخل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. كما تعتمدان على المنهج الوصفي التحليلي، وتعتمدان كذلك على دراسة حالة ميدانية لتجسيد الجانب التطبيقي. من جهة أخرى، كما أن الدراستين تتناولان مؤسسات تابعة للقطاع العمومي، مما يجعلهما تتناولان بيئة مشابهة إلى حد ما من حيث طبيعة الهيكلة الإدارية والتنظيمية.	تختلف الدراستان من حيث الموضوع الرئيسي؛ دراستنا ركزت على مدى تطبيقات البرمجيات المحاسبية والمالية ومدى فعاليتها في التسيير المحاسبي داخل المؤسسة الاقتصادية، بينما تناولت دراسة ورقلة أثر استخدام هذه البرمجيات على موثوقية ودقة المعلومات المحاسبية كمخرجات نهائية. يختلف نوع المؤسسة المدروسة في دراستنا اعتمادنا على مؤسسة نفطال - فرع غرداية وهي مؤسسة ذات طابع صناعي تجاري تنشط في قطاع المحروقات، بينما تناولت الدراسة الأخرى مؤسسة الاتصالات الجزائر ذات الطابع الخدماتي والتقني، مما يحدث اختلاف على نوع العمليات المحاسبية وأنظمة المعالجة

المحور الأول: الأدبية النظرية والتطبيقية للدراسة

المجال العلمي: كلاهما يندرجان ضمن ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية موضوع الدراسة: تدور حول تطبيقات برمجيات المفتوحة المصدر ERP وأثرها على الاداء المحاسبي داخل المؤسسات الاقتصادية أهداف الدراسة: . إظهار أثر نظام المعلومات المتكامل (ERP) على تحسين جودة أداء المؤسسات الاقتصادية. . اقتراح أساليب وطرق وآليات للتغلب على المشاكل التي قد تمنع من تحقيق التكامل لنظام المعلومات المنهجية: استعمل المنهج الوصفي التحليلي في الجانبين النظري والميداني وسائل البحث: لاعتماد على أدوات ميدانية مثل الاستبيان (في الأولى) والمقابلة (في الثانية)	المجال العلمي: كلاهما يندرجان ضمن ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية موضوع الدراسة: تدور حول تطبيقات برمجيات المفتوحة المصدر ERP وأثرها على الاداء المحاسبي داخل المؤسسات الاقتصادية أهداف الدراسة: . إظهار أثر نظام المعلومات المتكامل (ERP) على تحسين جودة أداء المؤسسات الاقتصادية. . اقتراح أساليب وطرق وآليات للتغلب على المشاكل التي قد تمنع من تحقيق التكامل لنظام المعلومات المنهجية: استعمل المنهج الوصفي التحليلي في الجانبين النظري والميداني وسائل البحث: لاعتماد على أدوات ميدانية مثل الاستبيان (في الأولى) والمقابلة (في الثانية)	ERP إثر نظام المعلومة المتكاملة نموذجا على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية "دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات العاملة في الجزائر" نور 2019الدين مزهودة
---	---	--

المحور الأول: الأدبية النظرية والتطبيقية للدراسة

أهمية الدراسة:	أهمية الدراسة:	
تدقيق على أهمية التحول من برمجيات مغلقة المصدر إلى برمجيات مفتوحة المصدر لتحسين الاداء المحاسبي	تدقيق على أهمية التحول من برمجيات مغلقة المصدر إلى برمجيات مفتوحة المصدر لتحسين الاداء المحاسبي	

الجدول رقم (6): أوجه التشابه والاختلاف بين دراستنا والدراسات الأجنبية

المقارنة	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
دراسة Choosing open-source ERP systems	• كلتا الدراستين تتناولان أنظمة ERP والبرمجيات مفتوحة المصدر • دراسة أدوار ERP والبرمجيات المفتوحة المصدر • لتركيز على المؤسسات (SMEs) وأهمية التكنولوجيا • كلاهما يتناول "أنظمة تخطيط موارد المؤسسات مفتوحة المصدر"	• دراستنا تشمل أيضاً المحاسبة السحابية بينما الدراسة تركز فقط على ERP مفتوح المصدر • التركيز على "الأداء الفعلي والنتائج المحاسبية" • التركيز على "العلاقات السببية" والتوجه الريادي
دراسة Choosing open-source ERP systems: what reasons are there for doing so	• التلميح إلى فعالية التكلفة كمحرك أساسي • كلاهما يبحث في أهمية أنظمة ERP للمؤسسات	• دراسة حالة في بيئة جزائرية • دراسة أكاديمية قائمة على مراجعة الأدبيات • دراسة Johansson & Sudzina عامة وتناظر المؤسسة ككل

المحور الأول: الأدبية النظرية والتطبيقية للدراسة

• كلاهما يعترف بوجود "تحدي" يواجه الشركات في اختيار أنظمة ERP	• دراستنا تضيق النطاق لتكون "بحثاً محاسبياً متخصصاً"
• كلاهما يعترف بأن نموذج تطوير البرمجيات مفتوحة المصدر قد تغير وأصبح ناضجاً بما يكفي لينافس SAP, (البرمجيات التجارية الكبرى Oracle, الخ)	

خلاصة الفصل الأول:

يتضمن هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، حيث ركز على تقديم المفاهيم الأساسية المرتبطة بكل من البرمجيات مفتوحة المصدر والمحاسبة السحابية، باعتبارهما أحد أبرز مظاهر التحول الرقمي في مجال تسيير المؤسسات. في البداية، تم التطرق إلى المحاسبة السحابية من خلال تعريفها وشرح خصائصها ومميزاتها، مع إبراز دورها في تسهيل العمليات المحاسبية وتسهيل الوصول إلى المعلومات المالية في أي وقت ومكان، بالإضافة إلى تقليل التكاليف وتعزيز المرونة في العمل.

ERP كما تناول الفصل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة

وتم عرض مفهوم البرمجيات مفتوحة المصدر، مع بيان خصائصها ومزاياها مثل انخفاض التكلفة وإمكانية التعديل والتطوير، ودورها في دعم المؤسسات خاصة في ظل محدودية الموارد.

وفي الأخير، تم التطرق إلى تحليل الدراسات السابقة، المحلية أو الأجنبية، بهدف التعرف على أهم ما توصلت إليه هذه الدراسات، مع إبراز أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين دراستنا، مما يساعد على تحديد موقع الدراسة ضمن الأدبيات العلم يشكل هذا الفصل قاعدة نظرية أساسية لفهم موضوع الدراسة

الفصل الثاني

الدراسة التطبيقية / دراسة حالة

تمهيد:

ومن هذا المنطلق سنتطرق في الفصل الثاني: دراسة حالة

بعد أن استعرضنا في الفصل الأول الإطارين الأدبي والنظري لمفاهيم تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر والحوسبة السحابية، ولتعميق فهمنا للموضوع محل الدراسة، قمنا بتحليل مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت محاور ذات صلة. وقد ساهم هذا العرض في توضيح المفاهيم الأساسية، وتحديد الفجوات البحثية، وتوجيه الدراسة نحو الجوانب التي لم تحظ باهتمام كاف في الأدبيات

وبهدف الإحاطة الشاملة بموضوع الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة وتساؤلاتها الفرعية، خصصنا هذا الفصل للجانب التطبيقي من خال دراسة ميدانية، نهدف من ورائها إلى تقييم تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر في المؤسسات الاقتصادية. وقد تم التركيز على مؤسسة اقتصادية واقعية كنموذج تطبيقي، وذلك من أجل استخلاص نتائج دقيقة تعكس واقع استخدام تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر ومدى ملائمتها للاحتياجات المؤسسات المحلية.

وذلك من خلال المباحث التالية:

* 1-2-1 تعريف المؤسسة وأهدافها

* 2-2-1 عرض بيانات المقابلة

1-2 التعريف بمؤسسة نפטال فرع التسويق وحدة غرداية

1-1-2 تعريف مؤسسة نפטال

مؤسسة نפטال من أكبر المؤسسات الاقتصادية العمومية في الجزائر إذ تحتل المرتبة الثانية كأفضل مؤسسة عمومية بعد سوناطراك، وهي مؤسسة تجاري ذات أسهم برأسمال يقدر بـ 40,000,000,000 دج تابعة

لمجمع سوناطراك المحتكر لسوق المحروقات في الجزائر. أنشأت بموجب المرسوم رقم 87 - 89 في 1987/08/25 الذي بموجبه انحلت المؤسسة إلى الوطنية لتكرير المنتجات البترولية NAFTEC وNAFTAL المؤسسة الوطنية لتسويق وتوزيع المنتجات البترولية مهمتها توزيع وتسويق المنتجات البترولية. وكلمة نفطال هي تسمية مكونة من جزأين هما: NAFT : لفظ عالمي للتعبير عن البترول

AL : الحرفين الأولين لـ الجزائر «Algerie-AL» و بالتالي، فإن كلمة نفطال تعني " نفط الجزائر" إن مؤسسة نفطال تعتبر من أعمدة الاقتصاد الوطني باعتبار الدور الاستراتيجي الذي تلعبه فهي تحتكر توزيع المواد البترولية في الوطن، وهذا ما جعلها القلب النابض للاقتصاد الوطني. إن البنية التنظيمية لمؤسسة نفطال تعتمد على نظام المركز الرئيسي SIEGE " " والذي يتمثل في 12 إدارة مركزية

1. لمحة عامة حول المؤسسة نفطال فرع التسويق غرداية

تعتبر شركة سوناطراك (Sonatrach) هي الشركة الأم لمؤسسة "نفطال"، وهي مجمع عمومي جزائري مملوك بالكامل للدولة ويشكل العمود الفقري الرئيسي للدولة الجزائرية، حيث تُعد من بين أكبر مؤسسات النفط والغاز في أفريقيا؛ وتتولى سوناطراك إدارة سلسلة قطاع المحروقات بالكامل من تنقيب، وإنتاج، وتكرير، وتصدير إلى الأسواق العالمية، بينما تتبع لها مؤسسة نفطال كفرع استراتيجي مملوك لها بنسبة 100% ليتولى حصرياً مهام المصب التسويقي والتوزيع الداخلي للمواد البترولية ومشتقاتها (مثل الوقود والغاز والزيوت) داخل التراب الوطني الجزائري

2. دور مؤسسة نفطال

تتمثل الأدوار الأساسية لمؤسسة نفطال في ضمان الأمن الطاقوي وتلبية الاحتياجات الوطنية من المواد البترولية ومشتقاتها، حيث تتولى مهمة التوزيع والتسويق الوقود، وتأمين غاز البوتان والبروبان للمنازل والقرى، إلى جانب تموين كافة المركبات وتوفير الزيوت ومادة الزيت لقطاع الأشغال العمومية. كما تلعب الشركة دوراً اقتصادياً واستراتيجياً بارزاً في دعم حركية القطاعات الإنتاجية كالنقل، الفلاحة، والصناعة فضلاً عن بُعدها الاجتماعي والتنموي كواحدة من أكبر المؤسسات الموفرة لمناصب الشغل والملتزمة بتقديم الخدمة العمومية وإيصال الطاقة إلى كافة ربوع الوطن

3. نشاط المؤسسة وامكانياتها

يتمحور نشاط مؤسسة "نفطال" حول التسيير الشامل لمنظومة المصب النفطي والتوزيع في الجزائر، من خلال تسويق الوقود البري بمختلف أنواعه وتعميم وقود "سيرغاز"، وتعبئة وتوزيع وتموين، إلى جانب إنتاج الزيوت ومادة الزيت الموجهة لقطاع الأشغال العمومية؛ ولتأمين هذا النشاط الحيوي، تستند الشركة إلى إمكانيات وقدرات ضخمة تشمل

قوة عاملة تقارب 33,000 موظف، وشبكة توزيع واسعة تضم أزيد من 2,200 محطة خدمات عبر الوطن، مدعومة ببنية تحتية تخزينية استراتيجية تتكون من 41 مستودعاً للمحروقات و42 مركزاً لتعبئة الغاز تهدف لرفع طاقة الاستيعاب لضمان أمن طاقي يصل إلى 30 يوماً من الاستهلاك، ويعزز هذه المنظومة أسطول نقل بري يتجاوز 3,300 شاحنة وصهريج وشبكة ممتدة من خطوط أنابيب نقل المنتجات البترولية لضمان كفاءة وسرعة الإمداد.

2-1-2 عرض بيانات المقابلة

اعداد المقابلة: لإمام بمتغيرات الدراسة وبغية تحقيق الأهداف المرجوة وصولاً إلى النتائج المتوقعة تم اعداد وصياغة مضمون المقابلة التي تضمنت أربع أسئلة من خلال اسقاط اهم جوانب الدراسة النظرية لموضوع البحث على الجانب التطبيقي في محاولة منا الاستطلاع آراء القائمين على البرمجيات المالية والمحاسبية بمؤسسة نفطال فرع غرداية بخصوص متطلبات كيفية تطبيق هذه البرمجيات في المؤسسة وتقييم أدائها ومن اجل تسهيل عملية التحليل والمناقشة قمنا باستعراض أسئلة المقابلة وكذلك الأجوبة المتحصل عليها.

السؤال الأول: ما المقصود بتطبيقات البرمجيات المحاسبية؟

تعد البرمجيات التطبيقية وظائف أساسية للعمليات اليومية خاصة فيما يتعلق بدورات الاستغلال والاستثمار وحركة الزبائن والموردين وعمامة العاملين الاقتصاديين أيضا البنك المعلومات التي تحتجها المؤسسة خاصة القوانين التجارية والمالية من طرف الدولة فيما يتعلق بالسجل المستخدم

الفصل الثاني: دراسة حالة في مؤسسة نفطال - غرداية -

السؤال الثاني: ماهي اهم التطبيقات التي تتواجد على مستوى مؤسسة نفطال؟

البرنامج المستعمل في المؤسسة هو برنامج NAFTCOMPT + برامج مساعدة وهي:

DCSI NAFTALIMO+NAFTALPAY SDCOM+ والتي تم برمجتها من طرف مؤسسة

للأنظمة المدججة تحت اشراف مجموعة من مهندسي دولة في الاعلام الالي البرنامج المستعمل وهي برمجيات مغلقة المصدر.

قبل ذلك هو CGC والذي كان يخدم المحاسبة العامة والتحليلية حتى سنة 2010 حيث انتقلت الدولة من نظام

PCN إلى SCF مما أدى لتطوير برنامج جديد يتوافق مع التغيرات الطارئة.

صورة لواجهة البرنامج المستعمل



المصدر: من اعداد الطلبة بناءً على بيانات مؤسسة نفطال 2026

واجهة للبرامج المساعدة

اسم البرنامج Avis de reception Immobilisation

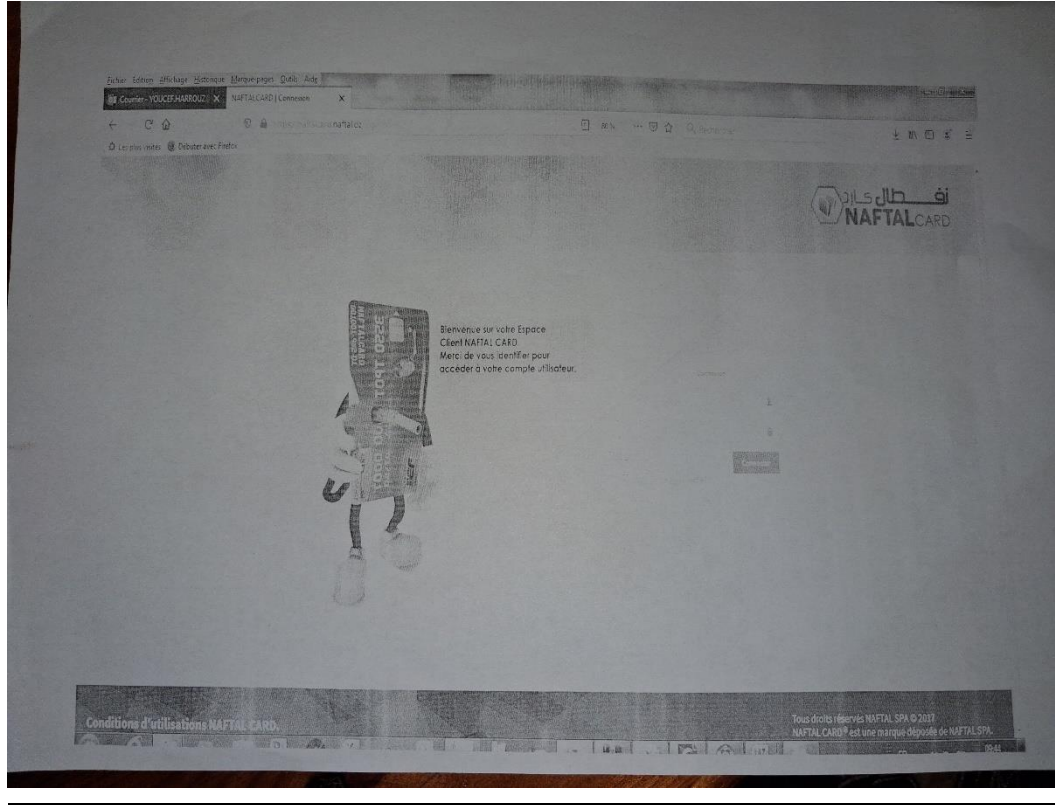


اسم البرنامج SDcom

السؤال الثالث: كيف تتعامل مؤسسة نفطال مع زبائن الخارجى؟

تتعامل المؤسسة نفطال مع زبائنها عن طريق تطبيق خارجي يسمى ب NAFTALCARD حيث يسهل للزبائن الخارجيين في تسديد جميع مشترياتهم عن بعد ويعد هذا التطبيق ضروري لأجل معاملات نفطال مع زبائنها

اسم البرنامج NAFTAL card



المصدر: من اعداد الطلبة بناءً على بيانات مؤسسة نفطال 2026

2-2 دراسة حالة تطبيقات برمجيات مفتوحة المصدر

1-2-2 مجالات وتطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر في بيئة الاعمال

تمتد تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر لتشمل الركيزة الأساسية وعنصر محوري للمؤسسات، خاصة في تسيير الأنظمة المعلوماتية ومعالجة البيانات المعقدة:

- أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP): تطبيقات متكاملة (مثل Odoo) توفر وحدات مترابطة لإدارة الحسابات، المبيعات، المخزون، والموارد البشرية، مما يضمن تدفق فعال للمعلومات داخل المنظمة.
- إدارة قواعد البيانات الضخمة: تعتمد الكثير من الهيئات على أنظمة مثل (MySQL) لتخزين وتسيير بياناتها المالية والتشغيلية بأمان وكفاءة عالية.

- البرمجيات المالية المتخصصة: تشمل أدوات المحاسبة والتسيير (مثل Gnu Cash) التي توفر بيئة منظمة لتسجيل القيود، متابعة الميزانيات، وإصدار التقارير الدورية.

2-2-2 المزايا الاستراتيجية للبرمجيات المفتوحة المصدر

تُقدم هذه البرمجيات حلولاً عملية للمنظمات التي تبحث عن الاستقلالية التكنولوجية وترشيد النفقات:

- **المرونة والقابلية للتخصيص:** إمكانية الوصول إلى "الشيفرة المصدرية" (Source Code) يسمح لمهندسي المؤسسة بتعديل النظام ليتوافق تماماً مع القوانين المحلية (مثل النظام المالي المحاسبي) أو الإجراءات الداخلية المعقدة.
 - **الفعالية الاقتصادية (تقليل التكاليف):** تعفي المؤسسة من عبء دفع تكاليف التراخيص السنوية الباهظة للبرمجيات الجاهزة، لتوفير التكاليف عند زيادة تحديث لبرنامج ليفرض عليك زيادة نفقات لمطور البرنامج
 - **الشفافية والأمان:** نظراً لمراجعة الكود البرمجي من قبل مجتمع عالمي واسع من المطورين، يتم اكتشاف الثغرات الأمنية ومعالجتها بسرعة وشفافية أكبر مقارنة بالأنظمة المغلقة
- مثال توضيحي (مؤسسة نפטال):
- "عند عقد اجتماع أولي في مؤسسة مثل (نפטال) بهدف إنشاء مخطط لتدفق المعلومات، قد يتم اكتشاف خلل في نظام المراقبة، مثل عدم تطابق مواصفات إحدى الكاميرات مع متطلبات النظام (kaspersky)، أو وجود مشكلة في عدم منح صلاحيات التشغيل للموظف المختص.
- أهمية برنامج مفتوح المصدر: لو تم إعداد مخطط معلومات أولي لبرنامج مفتوح المصدر، لأمكن اكتشاف هذا الخلل برمجياً أو إدارياً قبل التنفيذ، ومن ثم معالجته وإسقاط هذا الحل وتعميمه على جميع كاميرات المؤسسة بشكل منهجي، مما يمنع تكرار الخطأ".

2-2-3 مقارنة شاملة ببرمجيات مفتوحة المصدر مقابل المغلقة

الجدول رقم (7) مقارنة ببرمجيات مفتوحة المصدر والمغلقة الاحتكارية

وجه المقارنة	البرمجيات المفتوحة المصدر	البرمجيات المغلقة الاحتكارية
الشيفرة المصدرية	متاحة وقابلة للقراءة والتعديل الداخلي	سرية وملكية كاملة للشركة المطورة فقط
التكلفة المالية	مجانية في الغالب	تتطلب شراء تراخيص استخدام

التخصيص والتطوير	فعالية مطلقة لتكييف وتوسيع النظام حسب حاجات المؤسسة	محدود جدا أي تعديل جوهري يتطلب الرجوع لمالكها
الاستقلالية	تمنح المؤسسة سيادة رقمية واستقلالية تامة	تربط المؤسسة باحتكار المورد
الدعم الفني	يعتمد على مجتمعات المطورين او التعاقد مع شركات محلية	دعم رسمي وموثق ولكنه ماجور ومقدم من الشركة البائعة حصرا

خلاصة الفصل الثاني:

من خلال هذا الفصل تطرقنا إلى الجانب التطبيقي للدراسة وهذا عبر دراستنا لحالة مؤسسة اقتصادية نفضال فرع التسويق غرداية حيث تم التعرف على برمجيات مفتوحة المصدر المستعملة في المجال المحاسبي للمؤسسة وكيفية توظيفها في المعالجة المحاسبية والمعلومات المالية

حيث تم الابرار الدور الذي تلعبه تطبيقات البرمجيات في تسهيل وتحسين الأداء المالي والمحاسبي للمؤسسة مثل تقليل الأخطاء وتوفير الوقت والتكاليف وصول إلى دقة النتائج

الا ان هذه المؤسسة تواجه تحديات مثل ضعف التكوين والحماية المتعلقة بالجانب التقني والدعم الفني

الختامة

بعد دراستنا لموضوع "تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر في المجال المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية"، والتي خصصنا جانبها التطبيقي لدراسة حالة "مؤسسة نفطال - فرع غرداية"، توصلنا إلى مجموعة من النتائج والاستنتاجات التي تجيبنا على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية المطروحة في هذه المذكرة.

لقد أظهرت هذه الدراسة أن البرمجيات المفتوحة المصدر لم تعد مجرد خيار تقني بديل، حيث أصبحت استراتيجية حتمية للمؤسسات الاقتصادية التي تسعى إلى تحقيق الكفاءة المالية. ومن خلال معالجتنا للجانب النظري والتطبيقي

أ. رؤية الباحث:

ومن خلال دراستنا لموضوع تطبيقات البرمجيات المفتوحة المصدر نرى ان هذا أصبح ضروري وواجب ويعتبر من الحلول التكنولوجية الحديثة والمتطورة لما توفره من مرونة وفعالية وتخفيض من جانب التكاليف مقارنة بالبرمجيات الاحتكارية وفي الجزائر اعتمدت بعض المؤسسات اعتماد التحول الرقمي والأنظمة المعلوماتية المتطورة لتحسين الأداء المحاسبي وأيضا الإداري

نتائج اختبار الفرضيات:

يمكن حصر مجموعة مهمة من النتائج التي توصلنا إليها من معالجتنا لموضوع البحث والتي تتمثل في:

➤ **فيما يخص الفرضية الرئيسية:** تساهم برمجيات المفتوحة المصدر بشكل فعال في أداء المحاسبي داخل المؤسسة الاقتصادية من خلال توفير معلومة دقيقة وتقليل التكاليف وزيادة كفاءة العمل

في ضوء المعطيات التي تم جمعها حُلل الدراسة الميدانية، ومن حُلل تحليل الاستبيانات والملاحظات

الميدانية، تبين أن البرمجيات المحاسبية والمالية تُساهم بدرجة كبيرة في تحسين الأداء المالي والمحاسبي

للمؤسسات الاقتصادية، وهو ما يدعم الفرضية الرئيسية التي انطلقت منها هذه الدراسة.

حيث كشفت النتائج أن استخدام هذه البرمجيات أتاح للمؤسسة محل الدراسة القدرة على معالجة حجم كبير

من المعلومات المالية في وقت قياسي، مع الحفاظ على مستويات عالية من الدقة والانضباط المحاسبي. كما

ساعدت هذه البرمجيات في تحسين كفاءة الإجراءات المحاسبية، من حُلل أتمتة العمليات الروتينية، وتقليل

الخطأ البشري، وتسريع إصدار التقارير الدورية.

وبالإضافة إلى ذلك، ساهمت البرمجيات المالية في تعزيز قدرة الإدارة على اتخاذ القرار، وذلك عبر توفير

بيانات مالية دقيقة وآنية، مما مكن المسؤولين من مراقبة الأداء المالي باستمرار، واتخاذ قرارات قائمة على

معلومات موثوقة ومُحدثة.

كما أظهرت آراء العاملين والمستخدمين للنظام المحاسبي أن البرمجيات سهلت العمل اليومي، وقللت من

الضغط المرتبط بالأعمال الورقية والتقارير اليدوية، ورفعت من فعالية التواصل المالي داخل المؤسسة.

➤ الفرضية الفرعية الأولى: تتميز البرمجيات المفتوحة المصدر بخصائص تجعلها مناسبة للاستخدام في المجال

الحاسبي

يمكن التأكيد على أن الفرضية مثبتة حسب نتائج الدراسة الميدانية، حيث أثبتت البيانات والتحليلات أن

استخدام البرمجيات المحاسبية أدى إلى:

- تحسين الدقة والسرعة في معالجة البيانات المحاسبية، من خلال تقليل الأخطاء اليدوية وتسريع

عمليات الترحيل والمعالجة المحاسبية.

- رفع جودة البيانات المحاسبية من حيث التنظيم، والوضوح، وإمكانية الوصول إليها بشكل لحظي

ودقيق.

- تسهيل اتخاذ القرار المالي، من خلال توفير تقارير آنية وشاملة تساعد الإدارة في التقييم السريع

واتخاذ قرارات مبنية على معلومات موثوقة..

➤ الفرضية الفرعية الثانية: توجد تطبيقات متعدد للبرمجيات المفتوحة المصدر يمكن استخدامها في معالجة

العمليات المحاسبية

تنوع الخيارات البرمجية المتاحة إثبات وجود طيف واسع من البرمجيات مفتوحة المصدر التي تتدرج من التطبيقات المحاسبية

المبسطة (مثل Gnu Cash وAkaunting) إلى أنظمة تخطيط موارد المؤسسات المتكاملة (ERP) مثل

(Odoo).

الشمولية في معالجة الدورة المحاسبية عبر التأكد من قدرات هذه التطبيقات على تغطية كامل العمليات المحاسبية

بكفاءة، بدءاً من تسجيل القيود في دفتر اليومية، مروراً بإدارة المخزون، الفوترة، وحساب الأجور، وصولاً إلى إعداد

موازن المراجعة واستخراج القوائم المالية الختامية.

المرونة والقابلية للتخصيص ابرزت النتائج أن الطبيعة "مفتوحة المصدر" تمنح المؤسسات والمبرمجين صلاحية التعديل على

النظام ليتوافق مع التشريعات والمعايير المحلية، مثل تكييف النظام ليتطابق مع متطلبات النظام المحاسبي المالي (SCF).

تخفيض التكاليف توفر بديل اقتصادي فعال للمؤسسات عن التكاليف الباهظة لتراخيص البرمجيات المحاسبية الاحتكارية المغلقة

التكامل وسرعة تدفق البيانات تتميز الأنظمة مفتوحة المصدر (خاصة أنظمة ERP) بقدرتها العالية على الربط والتكامل مع الوحدات الأخرى في المؤسسة (مثل المبيعات، المشتريات، ونقاط البيع POS)، مما يضمن الترحيل الآلي والفوري للعمليات المالية ويقلل من الأخطاء البشرية.

➤ **الفرضية الفرعية الثالث:** تعتمد المؤسسة الاقتصادية محل الدراسة على البرمجيات المفتوحة المصدر في نظامها المحاسبي بدراجات متفاوتة

التفاوت حسب طبيعة وحجم العمليات تظهر النتائج أن المؤسسة تعتمد على البرمجيات المفتوحة المصدر بشكل كبير في العمليات الروتينية (مثل الفوترة، وإدارة المخازن، ومتابعة المبيعات)، بينما قد يقل هذا الاعتماد أو يتداخل مع برمجيات أخرى في العمليات المعقدة المتقدمة أو إعداد القوائم المالية الختامية الشاملة.

التباين في استغلال الميزات ووجود تفاوت في مدى استغلال وظائف البرنامج؛ فالمؤسسة قد تستخدم الميزات الأساسية للمحاسبة المالية بشكل ممتاز، لكنها قد تغفل أو تتردد في تفعيل وحدات محاسبة التكاليف أو أدوات المراقبة والتنبيه المتاحة في النظام المفتوح المصدر.

➤ **الفرضية الفرعية الرابعة:** يساهم استخدام البرمجيات المفتوحة المصدر في تحسين دقة وسرعة إنجاز العمليات المحاسبية.

السرعة في معالجة البيانات تثبتت الدراسة أن الانتقال إلى النظام مفتوح المصدر (مثل أنظمة ال ERP) يؤدي إلى تقليص الوقت المستغرق في تسجيل القيود وترحيلها بشكل ضخم، نظراً للتدفق الآلي للمعلومات بين المصالح يساهم النظام في رفع دقة الحسابات من خلال خاصية "التسجيل الآلي المترابط"، مما يمنع تكرار إدخال البيانات يدوياً وبالتالي القضاء على الأخطاء الحسابية في التوازن (مدین/دائن).

أمان وموثوقية البيانات: بفضل قواعد البيانات المتطورة وخاصية النسخ الاحتياطي التلقائي (Backup) وسجلات المراجعة

نتائج العامة للدراسة

الفائدة الاقتصادية والمالية: ان الاعتماد على البرمجيات المفتوحة المصدر في الجانب المحاسبي يساهم بشكل كبير في خفض التكاليف الاستثمارية والمالية للمؤسسة، من خلال التخلص من الرسوم الباهظة لتراخيص البرمجيات الاحتكارية.

المرونة والتخصيص: توفر الأنظمة مفتوحة المصدر مرونة عالية ودقة كبيرة تتيح للمؤسسة تعديل وتطوير الشيفرة البرمجية بما يتوافق تماماً مع النظام المحاسبي الجزائري، مثال: مؤسسة "نפטال".

أمن المعلومات والاستقلالية: تمنح هذه البرمجيات المؤسسة استقلالية تكنولوجية بشكل كامل بعيداً عن تبعية الشركات البرمجية المحتكرة، بالإضافة إلى توفير مستويات أمان عالية بفضل الرقابة المستمرة من مجتمعات المطورين.

تحديات التطبيق: رغم المزايا العديدة، إلا أن تطبيق هذه الأنظمة في مؤسسة "نפטال غرداية" واجه بعض العقبات، منها نقص التكوين والتدريب المتخصص للمورد البشري، بالإضافة إلى المقاومة الطبيعية للتغيير من الأنظمة التقليدية إلى الحديثة.

التوصيات والاقتراحات

بناءً على النتائج المتوصل إليها، اليكم مجموعة من التوصيات التي تساهم وتساعد في تفعيل وتطوير استخدام هذه البرمجيات:

الاستثمار في التكوين والتدريب: ضرورة تنظيم دورات تدريبية مستمرة ومكثفة لفائدة إطارات المحاسبة والمالية بمؤسسة نفطال لتمكينهم من التحكم الأمثل في هذه البرمجيات والاستفادة الكاملة من قدراتها ومزاياها.

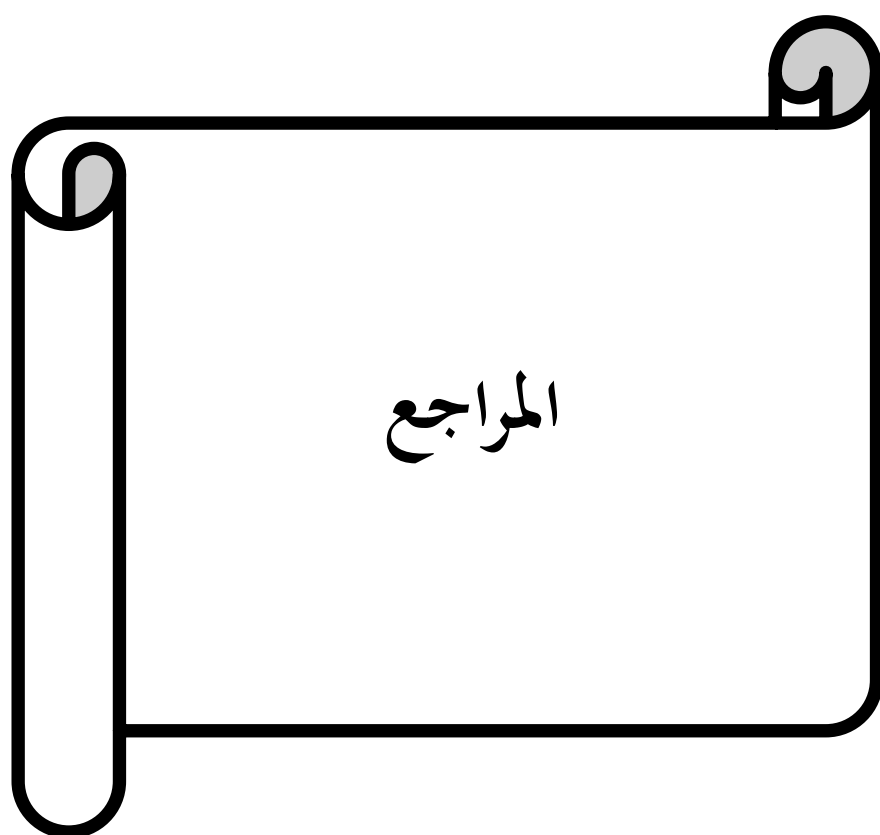
التحول الرقمي التدريجي: تبني استراتيجية مدروسة للانتقال التدريجي نحو الأنظمة المفتوحة المصدر، بدءاً بالوظائف المحاسبية البسيطة وصولاً إلى الدمج الكامل للأنظمة المعقدة لضمان سلامة البيانات المحاسبية وعدم ضياعها.

إنشاء قسم للدعم التقني المتخصص: دعم مديرية الإعلام الآلي والأنظمة بمؤسسة نفطال بكفاءات قادرة على صيانة وتطوير البرمجيات المفتوحة المصدر محلياً دون الحاجة للاعتماد على جهات خارجية.

تعزيز الوعي الرقمي: نشر ثقافة البرمجيات المفتوحة المصدر داخل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية كخيار استراتيجي يساهم في دعم الاقتصاد الرقمي الوطني وتحقيق السيادة التكنولوجية.

أفاق الدراسة:

وفي الختام، نأمل أن تكون هذه الدراسة اضافة علمية تسهم في إثراء وافادة المكتبة الجامعية، وفتح آفاق جديدة للباحثين وطلاب التخصص لدراسة أثر هذه البرمجيات على جودة القوائم المالية والمعلومات المحاسبية في ظل معايير النظام المحاسبي المالي (SCF).



أولاً: المراجع باللغة العربية:

● البحوث الجامعية

- * شربي فردوس وقويدري مرضية =أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومة المحاسبية
=مذكرة ماستر غير منشورة=جامعة قسنطينة "الجزائر" 2019
- * دودو بكير. الشيخ دحمان يوسف. حني الياس=تقييم البرمجيات المحاسبية والمالية في المؤسسات
الاقتصادية=مذكرة الليسانس غير منشورة=جامعة غرداية "الجزائر" 2025
- * نور الدين مزهودة=أثر نظام المعلومات المتكامل ERP نموذجاً على تحسين أداء المؤسسات
الاقتصادية=أطروحة لنيل شهادة الدكتوراة=جامعة ورقلة "الجزائر" 2019

● المقالات العلمية:

- * كلو صباح محمد =الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات=منشورات كيو
ساينس=الدوحة=المجلد 2015 العدد 1 =2015 ص8

ثانياً المراجع باللغة الأجنبية

- * Dillon, T., Wu, C., & Chang, E., Cloud computing: issues and challenges, 24th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications (International Conference), April 2010, pp. 27–33
- * Johansson, B., & Sudzina, F., ERP systems and open source: an initial review and some implications for SMEs, Journal of Enterprise Information Management, Vol. 21, No. 6, 2008, pp. 649–658
- * Johansson, B., & Sudzina, F., Choosing Open-Source ERP Systems: What reasons are there for doing so? IFIP International

Conference on Open-Source Systems (International Conference),
2009, pp. 143-155

ثالثا المراجع الإلكترونية

* تاريخ الاطلاع: 2026/04/08. (<http://aws.amazon.com>)

Palmyra IT برنامج ERP مفتوح المصدر شامل لأفضل الحلول "مقال منشور على الموقع الرسمي متاع على الرابط *
https://palmyra-it.com/open-source-erp-system/?utm_source=perplexity ، تاريخ الاطلاع: 2026/04/08. □

Oracle نظام ERP المحاسبة والإدارة المالية الموقع الرسمي لشركة oracie الرابط *
https://www.oracle.com/middleeast-ar/erp/erp-finance-accounting/?utm_source=perplexityY ، تاريخ الاطلاع:
2026/04/08

قائمة الملاحق

NAFTCOMPT	صورة 1
Avis de reception Immobilisation	صورة 2
SDcom	صورة 3
NAFTAL card	صورة 4

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et
de la Recherche Scientifique
Université de Ghardaïa
Faculté des Sciences Economiques,
Commerciales et Sciences de Gestion
Département des sciences financières et
comptabilité



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة غرداية
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة

شهادة مصادقة المشرف

(مشروع نهاية الدراسة ليسانس)

بناء على المادة 78 من القرار قرار رقم 171 مؤرخ في 09 فيفري 2023 الذي يحدد كفايات التسجيل واعادة التسجيل في التكوينات لنيل شهادة الليسانس والماستر ومهندس دولة ومهندس معماري، ..

أنا الممضي أسفله المشرف الرئيسي الأستاذ(ة) : روميّة بن مصطفى
الرتبة : أستاذ : القسم :
الجامعة :

المشرف على مشروع نهاية الدراسة ليسانس للطلبة الآتية أسمائهم :

- الطالب (ة) : بنفس عبد الحكيم ريان : رقم التسجيل : 39450512
- الطالب (ة) : أبي إسمايل صالح : رقم التسجيل : 39459610
- الطالب (ة) : : رقم التسجيل :

تحت عنوان : تسليمان كيف يمكن للبرمجيات الحديثة معالجة قصور الأنظمة المفتوحة
الطانية دراسة حالة دراسة ميدانية مؤسسة نعطال غرداية
.....
.....
.....

المقدمة لنيل شهادة الليسانس في شعبة مالية ومحاسبة ..
تخصص محاسبة ..

أشهد أن الطالب أو الطالبة قد أتم (ت) (و) تحرير مشروع نهاية الدراسة ليسانس ، وأخذ (ت) (و) بعين الاعتبار مجمل التوجيهات المقدمة له (لها) (لهم) وعليه نوافق على طباعة العمل المذكور وفق المعهود في المذكرات و مشاريع نهاية الدراسة ليسانس ثم تقديمه للإدارة

غرداية في :

مصادقة الأستاذ(ة) المشرف(ة) :

26/01/2023
14/01/2023



غرداية في:

شهادة تصحيح

يشهد الأستاذ (ة): د. عبد الحميد صحراني الصفة في لجنة المناقشة مشرف

بصفته عضوا في لجنة مناقشة الطالب: (ة) : تقي عبيد الحكيم ريان ابن اسمير مع

تخصص : ليسانس محاسبة

بعنوان : تبيان كيف يمكن للبرمجيات الحرة معالجة قصور الأنظمة المغلقة
الحالية دراسة حالة / دراسة ميدانية مؤنة نفاط غرداية

تاريخ المناقشة : 2014/05/05

أن الطالب: (ة) : إلتزم (ة) : بجميع الملاحظات المقدمة من طرف اللجنة وأن المذكرة قابلة للإيداع النهائي

رئيس القسم
14/05/2014

إمضاء الأستاذ (ة) المكلف (ة) بمتابعة التصحيح

