

أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي
– برنامج أوراكل المحاسبي المالي أنموذجا
دراسة حالة المديرية العملية لاتصالات الجزائر بولاية المسيلة

*The impact of adopting information technology on the accounting information system - Oracle financial accounting program as a model
A case study of the Operational Directorate of Algerian Telecommunications in M'sila*

ياسمين عمرون¹، أ.د. تسعديت بوسبعين²

¹ محبر الإقليم المقاولاتية والابتكار، جامعة البويرة (الجزائر)

² محبر الإقليم المقاولاتية والابتكار، جامعة البويرة (الجزائر)

تاريخ النشر: 31-03-2024

تاريخ القبول: 29-03-2024

تاريخ الاستلام: 08-12-2023

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على إنجاز مختلف الأعمال المحاسبية والمالية، وذلك من خلال تقييم مدى كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبي، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار المديرية العملية لاتصالات الجزائر بولاية المسيلة، وقد تم اعتماد المقابلة والاستقصاء كأدوات لجمع البيانات ومن ثم تحليلها، توصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في الرفع من مستوى أداء أنظمة المحاسبة المالية مما يسمح بإنجاز الأعمال المحاسبية بكفاءة وفعالية وبالتالي إعداد قوائم مالية ذات جودة، كما أن الاستخدام السليم لبرنامج أوراكل المالي يضمن نزاهة الحسابات في المؤسسة مما يساعد كافة الأطراف ذات المصلحة على اتخاذ القرارات المناسبة، ويسمح أيضاً بالتقليل من الأخطاء المحاسبية التي قد يقع فيها مستخدمو هذا البرنامج نتيجة نقص الكفاءة المهنية اللازمة، كما يؤدي حدوث أي نقص أو انقطاع في تدفق شبكة الانترنت بالتأخر في إعداد ونشر القوائم المالية في الوقت المناسب، وأيضاً يؤدي غياب التكوين الفعال للمستخدمين الجيد حول استخدام برنامج أوراكل المحاسبي المالي إلى التقليل من دقة وجودة مخرجاته.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات؛ نظام المعلومات المحاسبي؛ نظام المحاسبة المحوسب؛ برنامج أوراكل المحاسبي المالي

تصنيف JEL: M41 ؛ M42

Abstract: This study aims to analyze the impact of adopting information technology on the completion of various accounting tasks, by evaluating the efficiency and effectiveness of the accounting information system. To achieve this goal, the Operational Directorate of Algeria Telecom was chosen in the state of M'sila, and the interview and survey were adopted as tools for collecting data and then analyzing it. The study concluded that information technology contributes significantly to raising the level of performance of accounting systems, allowing accounting work to be carried out efficiently and effectively and thus preparing high-quality financial statements. Also, the proper use of the Oracle Financial Program ensures the integrity of the accounts in the organization, which helps all interested parties to make appropriate decisions, and allows for the reduction of fundamental accounting errors that users of this program may fall into as a result of the lack of necessary professional competence, and the occurrence of any deficiency or interruption. The flow of the Internet leads to delays in preparing and publishing financial statements in a timely manner, and the absence of effective training for new users on using the Oracle Financial Accounting Program also leads to reducing the accuracy and quality of its outputs.

Keywords: information technology; accounting information system; Computerized accounting system; Oracle Financial Accounting Program.

Jel Classification Codes: M41 ; M42

1. مقدمة

كان للتطور في تكنولوجيا المعلومات إلى جانب سرعتها المتزايدة تأثير على جميع جوانب المجتمعات البشرية، فقد أدت الحاجة إلى الوصول الفوري إلى معلومات دقيقة، مناسبة، ذات صلة وسريعة بأقصى قدر من الكفاءة إلى الاتجاه نحو استخدام التقنيات الجديدة كعامل مؤثر على المؤسسات وإجبارها على أن تكون متوافقة مع الظروف الحالية، فالحاجة والضرورة هما العاملان الرئيسيان للتنمية وتكنولوجيا المعلومات هي مطلب وضرورة في العالم الحالي، حيث أنه في السنوات الأخيرة؛ غيرت تكنولوجيا المعلومات بشكل جذري الطريقة التي تتم بها الأعمال المحاسبية في جميع أنحاء العالم، فكان مجال الحوسبة دوراً مهماً في معالجة معلومات المستندات، مراقبة المؤسسة، ونقل المعلومات المالية وما إلى ذلك، كما أن التقدم التكنولوجي أدى إلى إنشاء نظام محاسبة محوسب تستخدمه المؤسسات بشكل كبير لتسجيل كل معاملاتها اليومية وكذا إعداد قوائمها المالية، والذي قد يساعدها في اتخاذ قرارات أفضل وفي الوقت المناسب، والذي قد يخلق أيضاً سوقاً تنافسية.

1.1. إشكالية الدراسة:

من خلال ما سبق؛ ستعالج دراستنا الإشكالية التالية:

ما أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بولاية المسيلة؟

تنبثق عن الإشكالية الرئيسية؛ مجموعة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الرفع من فعالية نظام المعلومات المحاسبي؟
- كيف يؤثر نظام المحاسبة المحوسب على أداء إنجاز الأعمال المحاسبية؟
- هل يساهم برنامج أوراكل المحاسبي المالي في الرفع من جودة القوائم المالية في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالمسيلة؟

2.1. فرضيات الدراسة:

انطلاقاً من الأسئلة الفرعية السابقة؛ ستختبر دراستنا الفرضيات التالية:

- تساهم تكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبي؛
- يساهم نظام المحاسبة المحوسب في الرفع من أداء إنجاز الأعمال المحاسبية من خلال المزايا التي يقدمها لمستخدميه؛
- يساهم برنامج أوراكل المحاسبي المالي في المديرية العملية لاتصالات الجزائر في الرفع من جودة القوائم المالية.

3.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على إنجاز مختلف الأعمال المحاسبية، وذلك من خلال تقييم مدى كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبي المستخدم قسم المالية والمحاسبة بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بولاية المسيلة.

4.1. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة؛ من الأهمية الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات في إنجاز مختلف الأعمال المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية، حيث أصبح مجال تكنولوجيا المعلومات من ضمن أهم أولويات الدول التي تسعى إلى تحقيق التنمية الاقتصادية.

5.1. منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

إلماً بجوانب الموضوع ومعالجة لإشكالية الدراسة؛ سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي، وأيضاً من خلال أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية، وفي سبيل ذلك، سنعتمد على المقابلة والاستقصاء كأدوات لجمع المعلومات من المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة، بالإضافة لمجموعة الكتب، المجلات، أطروحات الدكتوراه، المواقع المتخصصة.

6.1. الدراسات السابقة:

تأصيلاً للدراسة؛ سيتم الاستناد إلى مجموعة الدراسات العربية والأجنبية التالية:

- دراسة (AKANDE, 2016) تحت عنوان: "تأثير نظام المحاسبة المحوسبة على أداء المقاولين في جنوب غرب نيجيريا"، تهدف هذه الدراسة إلى تقييم ما إذا كان تنفيذ نظام المحاسبة المحوسب له تأثير إيجابي على أداء المقاولين في جنوب غرب نيجيريا. توصلت الدراسة إلى أن التقدم في التكنولوجيا أصبح محركاً لنجاح الأعمال، وأن أنظمة المحاسبة المحوسبة تستخدم من قبل المقاولين من أجل إنشاء تقارير دقيقة وفي الوقت المناسب من خلال معالجة سريعة وفعالة للبيانات المحاسبية، كما أن اعتماد المقاولين على أنظمة المحاسبة المحوسبة يعتمد على كفاءة وفعالية النظام تجاه العمليات التي يقومون بها؛
- دراسة (Taiwo, 2016) تحت عنوان: "تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نظام المعلومات المحاسبية والأداء التنظيمي: تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نظام المعلومات الحاسبي"، تهدف هذه الدراسة إلى البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات على النظم المحاسبية والأداء التنظيمي، توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية كبيرة بين نظام تكنولوجيا المعلومات والنظام الحاسبي وكذا الأداء التنظيمي؛
- دراسة (Aws, 2020) تحت عنوان: "فعالية نظام المعلومات الحاسبي من منظور تنظيمي"، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير نجاح نظام المعلومات المحاسبية (AIS) أو عوامل الفعالية والتي تتمثل في جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة وجودة التدريب على الفوائد التنظيمية للشركات الأردنية المدرجة في بورصة عمان، باستخدام نموذج نجاح McLean و DeLone، توصلت هذه الدراسة إلى أن جودة المعلومات، جودة الخدمة وجودة التدريب كان لهم مساهمة إيجابية وكبيرة في الفوائد التنظيمية، بينما لم يكن لجودة النظام أي تأثير على الفوائد التنظيمية؛
- دراسة (بدر الدين و طيبي، 2022) تحت عنوان: "أثر نظام المعلومات الحاسبي أوراكل في تقييم الأداء المالي للمؤسسة وتحسين جودة القوائم المالية"، تهدف هذه الدراسة إلى البحث في واقع نظم المعلومات المحاسبية في مؤسسة اتصالات الجزائر - المركزية - وأثرها في تقييم الأداء المالي خلال الفترة (2016-2018) وإبراز أهميتها في تحسين القوائم المالية بجودة عالية وموثوقية وقابلية للفهم، ومن ثم تحليلها بالاعتماد على بعض مؤشرات ونسب التحليل المالي لإعطاء صورة عن وضعية المؤسسة، توصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات المحاسبية سهلت من الممارسات المحاسبية وتحسين جودة القوائم المالية داخل المؤسسة وتقديم معلومات دقيقة وعالية الجودة وذات مصداقية وموثوقية، بالإضافة إلى تقييم الأداء المالي للمؤسسة، ومن أجل اعتماد المؤسسات على نظام معلومات فعال وجب عليهم الالتزام بالمبادئ والمعايير المناسبة وإعطائه المزيد من الاهتمام لإبراز دوره في إعداد القوائم المالية وتحسينها.

2. تكنولوجيا المعلومات

تُعتبر تكنولوجيا المعلومات ووظيفة دعم أكثر منها أداة استراتيجية، حيث أن الاستثمار فيها يساهم في تحسين كفاءة وفعالية أعمال المؤسسات من أجل زيادة ربحيتها، تقليل تكاليفها ورفع من أدائها، فهي تُستخدم على نطاق واسع في كل قسم داخل المؤسسة.

1.2. تعريف تكنولوجيا المعلومات:

يُمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها العلم الذي يتحقق عند تطبيق الكمبيوتر في أنظمة المعلومات والتقارير، وتكنولوجيا المعلومات هي مجموعة من الأدوات والأساليب والطرق المستخدمة لإنتاج ومعالجة وتقديم المعلومات إلى المستخدم البشري، ويشمل هذا العلم الجديد التقنيات المتعلقة ببرامج وأجهزة الكمبيوتر المستخدمة في معالجة المعلومات، تخزينها، تبادلها ونقلها، فقد تطورت العلوم والمهارات الجديدة

بسرعة وأحدثت تغييرات أساسية في جميع جوانب حياة الإنسان، حيث تصبح الاتصالات أسهل وأسرع في أنظمة الكمبيوتر مما يؤدي إلى تسهيل وتسريع الأنشطة التنظيمية، حيث يتكون جهاز تكنولوجيا المعلومات من عوامل ميكانيكية وعوامل بشرية؛ أهم عامل ميكانيكي هو الكمبيوتر وأهم عامل بشري هو مستخدم الكمبيوتر. (Bahram, Zeinab, & Meihami, 2013, pp. 831-832)

2.2. أهمية تكنولوجيا المعلومات:

تساعد تكنولوجيا المعلومات على تقييم كفاءة وفعالية أي نظام قائم بكل سهولة، فهذه المهمة تتطلب الإلمام بكل نقاط القوة والضعف في هذا النظام وفهم التقنيات البديلة التي قد تعمل بشكل أفضل، كما تتيح طرق جديدة لجمع المعلومات وتسجيلها؛ بالإضافة إلى أنواع جديدة من الأنظمة التي سيستخدمها المحاسبون لأداء مهامهم وإيصال عملهم للآخرين؛ أنواع جديدة من الأجهزة والبرامج وشبكات الكمبيوتر التي سيتم تشغيل هذه الأنظمة عليها؛ وحتى طرق جديدة لمراجعة هذه الأنظمة (Simking, Rose, & Norman, 2013, p. 12)، كما تعتبر أدوات تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قاعدة البيانات) عنصراً مؤثراً في نظم المعلومات الحاسوبية نظراً لما توفره هذه الأدوات من معلومات ملائمة وسريعة تساعد المؤسسات في إنجاز أعمالها بكفاءة وفعالية وفي الوقت المناسب، حيث أن استعمال تكنولوجيا المعلومات وتطويرها بشكل متسارع أدى إلى تغيير مستمر وسريع في تكنولوجيا التجميع والإدخال والمعالجة وإعداد التقارير المالية (المخرجات)، وبالتالي المساهمة في رفع كفاءة وفعالية نظام المعلومات الحاسبي من حيث السرعة والموضوعية والتفصيل والملائمة، وباعتبار نظام المعلومات الحاسبي من الأنظمة المفتوحة فإنه لا بد من مواكبته لأدوات الاتصال والشبكات (الإنترنت والإنترنت والاكسترنات) المحيطة بالبيئة الداخلية والخارجية للمؤسسات الاقتصادية حتى تتمكن هذه الأخيرة من ممارسة نشاطها ومسايرة التغييرات في البيئة المحيطة، مع ضرورة إيجاد أسلوب حديث لتبادل المعلومات الحاسوبية بين الأقسام الفرعية داخل المؤسسة. (Balouza, 2018, p. 80)

3.2. مكونات تكنولوجيا المعلومات:

يمكن تصنيفها حسب (Taiwo, 2016, pp. 3-4) إلى المجموعات التالية:

- أجهزة الإدخال: هي الأجهزة المستخدمة لإرسال البيانات إلى الكمبيوتر، مثل: لوحة المفاتيح؛
- أجهزة الإخراج: هي الأجهزة التي يتم من خلالها إرسال المعلومات من الكمبيوتر، مثل: الطابعات والشاشات؛
- ✓ وحدة المعالجة المركزية (CPU): وهي جزء من الكمبيوتر لأنها يتكون من المعالج الدقيق وهو عقل الكمبيوتر؛
- أجهزة التخزين: هي مكونات الأجهزة التي تخزن البيانات، وهناك نوعان؛ أساسي يخزن المعلومات مؤقتاً والثانوي يخزن المعلومات بشكل دائم؛
- البرمجيات: تشير إلى المكونات غير الملموسة التي لا يمكن رؤيتها، وتشمل برامج الكمبيوتر التي تعتبر مجموعة من التعليمات المكتوبة لأداء مهمة محددة، حيث تميز بين ثلاث فئات من البرامج التي تتمثل في:
 - ✓ برنامج النظام: يوفر الوظائف الأساسية للكمبيوتر ويتكون من نظام التشغيل ونظام الدعم مع Linux وأدوات التشخيص كأمثلة على التوالي؛
 - ✓ تطبيق البرمجيات: الذي يساعد المستخدمين على أداء مهام محددة، مثل متصفحات الويب؛
 - ✓ برمجيات البرمجة: التي تستخدم لإنشاء مختلف البرامج مع تصحيحها، صيانتها ودعمها، مثل: BASIC و JAVA؛
- البيانات: تشير إلى الحقائق الخام والأرقام التي يتم معالجتها لتصبح معلومات، حيث يتم تخزينها بشكل عام في الأجهزة الإلكترونية حتى الحاجة إليها؛
- الإجراءات: تتمثل في القواعد والأنظمة الموضوعية التي تحكم طريقة معالجة المعلومات وتبادلها؛

- الإنترنت/الشبكة: الإنترنت هو نظام عالمي لشبكات الكمبيوتر المترابطة التي تستخدم مجموعة بروتوكولات الإنترنت القياسية أو شبكة أخرى لربط العديد من الأجهزة في جميع أنحاء العالم؛
- الأشخاص: الذين يمثلون القوة البشرية التي تشارك في خطوات أنشطة تكنولوجيا المعلومات، فهم من يحددون على الأرجح نجاح أو فشل أنظمة المعلومات.

4.2. النظم الخبيرة:

تُعرف بأنها مجموعات من البرامج التطبيقية التي تستفيد من الحقائق والمعرفة والأساليب المناسبة باستخدام قاعدة البيانات الخاصة بها في سياق حل المشكلات التي تتطلب معرفة ومهارة متخصصة (Bahram , Zeinab , & Meihami, 2013, p. 833)، كما يمكن تعريفها بأنها أنظمة كمبيوتر تساعد الخبراء البشريين على اتخاذ القرارات، وتستند على مفهوم تكنولوجيا المعلومات الذكية القادرة على النظر في حل المشكلات من وجهات نظر مختلفة، ويمكن تقديم بعض مزايا النظم الخبيرة حسب (Gurinder , Pooja, & Shabeena , 2016, pp. 163-165) كما يلي:

- انخفاض التكلفة وتطوير نظام خبير غير مكلف نسبيًا، مع الأخذ في الاعتبار فرصة الاستخدام المتكرر من قبل مؤسسات متعددة، حيث يتم تخفيض تكلفة الخدمة لكل عميل بشكل كبير؛
- تصبح معرفة الخبراء متاحة باستخدام أي جهاز مناسب في أي وقت، حيث تُفتح الأنظمة الخبيرة القائمة على الويب القدرة على الوصول إلى الخبرة من أي جهاز متصل بالإنترنت؛
- استخدام المعرفة من مصادر متعددة يزيد من المستوى الإجمالي لخبرة النظام؛
- يمكن للأنظمة الخبيرة في بعض مراحل التدقيق (تحليل الأدلة المجمعة، إعداد التقارير) توفير وقت أكبر مقارنةً مع الخبير البشري، بالإضافة إلى تقليل كمية العمل الورقي؛
- تكون الاستجابة ثابتة، موضوعية وكاملة في جميع الأوقات، وبالتالي ينخفض تأثير العامل البشري.

3. نظام المعلومات الحاسبي

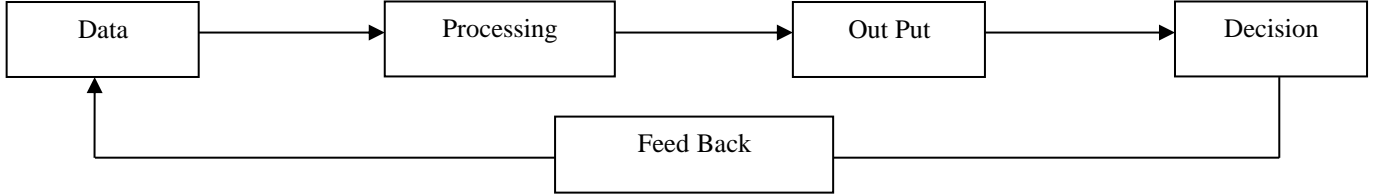
نظام المعلومات الحاسبي هو أداة تم دمجها في مجال نظم المعلومات والتكنولوجيا، واعتماده في المؤسسات الاقتصادية مهم جدا باعتباره المسؤول عن إنتاج المعلومات المالية اللازمة والموثوقة لاتخاذ القرارات، حيث يوجد العديد من التصميمات المختلفة لهذا النظام التي يجب أن تأخذ في الاعتبار العوامل المؤثرة على الطريقة التي يتم بها جمع المعلومات والإبلاغ عنها، كما قد يعتمد تصميم النظام أيضًا على حجم المؤسسة الاقتصادية وهيكلها التنظيمي، بالإضافة إلى حجم بيانات معاملاتها وطبيعة عملياتها.

1.3. مفهوم نظام المعلومات الحاسبي:

يُعرف نظام المعلومات بأنه مجموعة من الأنظمة الفرعية المترابطة التي تعمل معًا لجمع ومعالجة وتخزين وتحويل وتوزيع المعلومات من أجل التخطيط واتخاذ القرارات، ويمكن أن يؤدي استخدام الكمبيوتر في أنظمة المعلومات إلى تحسين كفاءة جمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتحويلها وتوزيعها (Boell & Cezec-Kecmanovic, 2015, p. 4962)، أما نظام المعلومات الحاسبي فهو نظام يعتمد على الكمبيوتر لتتبع نشاط المحاسبة في المؤسسات الاقتصادية، حيث يقوم بجمع وتخزين ومعالجة البيانات المالية والمحاسبية المستخدمة من طرف موظفي التشغيل والإدارة لإبلاغ المعلومات للأطراف الخارجية كالمستثمرين، الدائنين وإدارة الضرائب، فهو يعالج البيانات لتوفير معلومات ذات صلة

وموثوقة قادرة على خدمة المستويات الإدارية المختلفة، أي أنه يساعد الإدارة في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ قرارات قادرة على خدمة المؤسسة (RAHMAN & all, 2020, p. 2697)
يمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

الشكل (01): نظام المعلومات الحاسبي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (al-jabali & tawfeq, 2014, p. 97)

كما يُعرف أيضاً بأنه أداة فعالة للتعامل مع التغييرات الداخلية والخارجية من خلال معالجة البيانات والمعاملات لتوليد معلومات ذات قيمة للتحكم في الأنشطة التنظيمية وتخطيطها وتسهيلها، وبالتالي تعزيز الأداء التنظيمي للمؤسسة (Aws & all, 2020, p. 3991)، ويمكن توضيح مكونات نظام المعلومات الحاسبي حسب (al-jabali & tawfeq, 2014, p. 97) كما يلي:

- مشغلو النظام والذين يقومون بالمهام المختلفة؛
- البيانات المتعلقة بالمؤسسة وعملياتها؛
- البرمجيات المستخدمة لمعالجة البيانات؛
- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والتي تشمل أجهزة الكمبيوتر، الأجهزة الطرفية والشبكات المستخدمة لجمع وتخزين ومعالجة ونقل البيانات والمعلومات.

2.3. أهمية نظام المعلومات الحاسبي:

يسمح نظام المعلومات الحاسبي الفعال للمؤسسات الاقتصادية بتحسين كفاءة وفعالية عملياتها التشغيلية وتعزيز جودة العمل، ويساعد أيضاً في تكامل جميع الإدارات، كما يُمكنها من حل المشكلات المعقدة ومن المنافسة بشكل إيجابي في السوق، علاوة على ذلك، فهو يسهل تبادل البيانات بين البرامج المختلفة ويساعد في محاذاة الأنظمة الفرعية المختلفة في المؤسسات، فهو يوفر أنظمة لتقديم الخدمات تتسم بالكفاءة والفعالية، ويساعد في توفير المعلومات المالية في الوقت المناسب التي تسهل القرارات المتعلقة باقتراض الأموال ووضع السياسات المالية، كما يوفر صورة دقيقة للوضع المالي والسوق للمؤسسة، وبالتالي يمكنها من إجراء مقارنة بين الوضع المالي الحالي والسابق لتقييم أدائها، وبشكل عام؛ فهو يسهل الاتصال والتخطيط واتخاذ القرارات. (Shagari, Abdullah, & Rafeah, 2017, p. 314)

3.3. وظائف نظام المعلومات الحاسبي:

يقوم نظام المعلومات الحاسبي بتلبية متطلبات البيانات لنظام معلومات الإدارة من خلال النظام الفرعي لإعداد التقارير الإدارية، لذلك فهو يوفر معلومات لمديري المؤسسة وبعض المجالات الوظيفية وهيئة المالكين والسلطات الإشرافية، حيث أن المعلومات التي يوفرها هذا النظام لها دور مهم في تأسيس القرارات داخل المؤسسة أو خارجها، كما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بقسم المعلومات الإدارية، قسم الحاسبة والإدارة، الرقابة الداخلية وفريق تكنولوجيا المعلومات، ويمثل النشاط التوافقي والفعال لهذه المجالات مركز نظام المعلومات الحاسبي والذي يوفر البيانات الأساسية لقاعدة البيانات المعلوماتية (TÓTH, 2012, p. 91)

4.3. النظم الفرعية لنظام المعلومات الحاسبية:

يمكن تقسيم نظام المعلومات الحاسبي حسب (Ganyam & Ivungu, 2019, p. 41) إلى أربعة أنظمة فرعية تتمثل في:

- أنظمة معالجة المعاملات: التي تدعم العمليات التجارية اليومية مع العديد من المستندات والرسائل للمستخدمين في المؤسسة وتخدم المستوى التشغيلي لها، فهي أنظمة محوسبة تنفذ وتسجل المعاملات الروتينية اليومية اللازمة لتسيير مختلف الأعمال؛
- دفتر الأستاذ العام/نظام إعداد التقارير المالية: الذي ينتج البيانات المالية التقليدية، مثل بيانات الدخل والميزانية العمومية، بيانات التدفقات النقدية والتصريحات الضريبية ومختلف التقارير الأخرى التي يتطلبها القانون. تم تصميم هذا النظام لجمع البيانات والمعلومات عن العملاء، المورد، الأجور، إقفال الدفاتر المحاسبية، إعداد الميزانية وجدول حساب النتائج وميزان المراجعة وأيضاً تقارير الإيرادات والمصروفات، بالإضافة إلى تقديم هذه القوائم المالية إلى الملاك والمستثمرين. إن اعتماد هذا النظام على الحاسب الآلي يساعد المؤسسة في تخفيض التكاليف واستخدام أقل عدد من العاملين وكذلك إتمام المهمة المحاسبية بطريقة دقيقة ومنظمة، وإجراء عملية الرقابة المالية؛
- نظام الأصول الثابتة: الذي يعالج المعاملات المتعلقة بالحصول على الأصول الثابتة وصيانتها والتخلص منها؛
- نظام إعداد التقارير الإدارية: الذي يوفر للإدارة الداخلية التقارير المالية ذات الأغراض الخاصة والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات، مثل الميزانيات وتقارير التباين وتقارير المسؤولية.

5.3. أنواع الأنظمة المحاسبية:

تستخدم المؤسسات حسب (Taiwo, 2016, p. 6) ثلاثة أنواع من أنظمة المحاسبة تتمثل في:

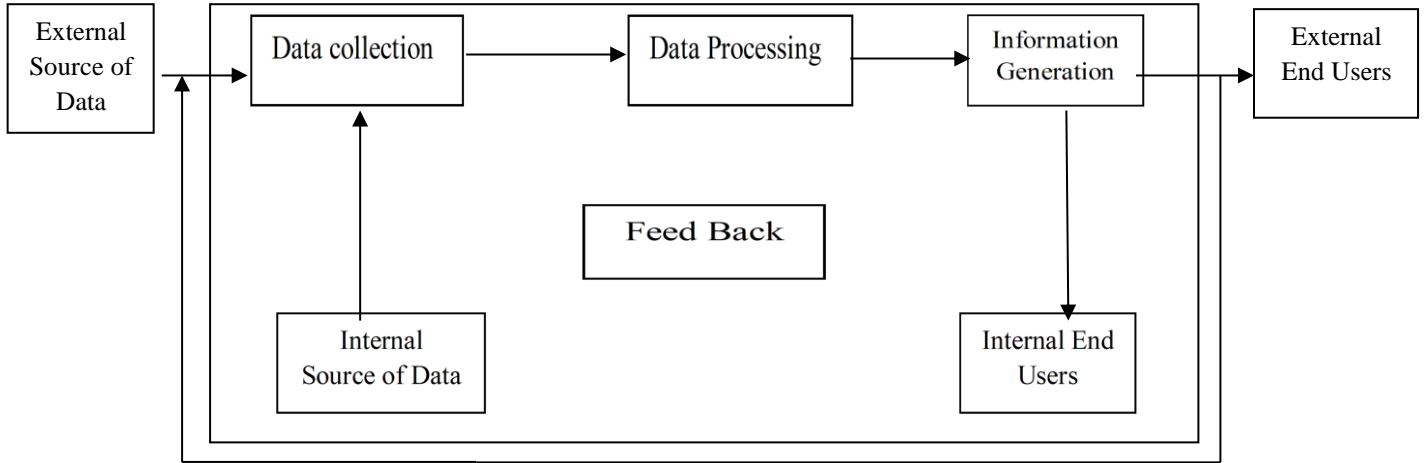
1. النظام اليدوي: هو نظام لا يعتمد على جهاز كمبيوتر ويتم تسجيل المعاملات والتقارير المالية وإعدادها يدوياً، أي يعتمد على المعالجة البشرية وبالتالي فإن نسبة الخطأ المحتمل تكون كبيرة عند المعالجة المحاسبية، من مميزات أنه يساعد توفير تكلفة الحصول على أجهزة الكمبيوتر والبرامج؛
2. نظام المعاملات القائم على الحاسوب: هو نظام محسوب كان موجودة قبل أن تصبح تكنولوجيا المعلومات متطورة وتغزو العالم، والغرض منه هو تخزين المعلومات القديمة للمؤسسات وبالتالي يعمل كنظام احتياطي، فهو يقوم بالاحتفاظ بالبيانات المحاسبية بشكل منفصل عن بيانات التشغيل الأخرى للحفاظ على سلامة نظام المعلومات الحاسبي، وفيما يخص معالجة المعلومات هي نفسها في النظام اليدوي، حيث أن الاختلاف الوحيد يكمن في أن المستخدم يقوم بالتسجيل في شاشة الكمبيوتر فقط، ونظراً لطبيعته القديمة فإن تكلفة الصيانة مرتفعة لأن الأجهزة والبرامج في هذا النظام أصبحت قديمة؛
3. النظام المحسوب (أنظمة تكنولوجيا المعلومات الحديثة والمتكاملة): هو نظام يستخدم أجهزة الكمبيوتر والبرامج لجميع العمليات المحاسبية، فهو يقلل من الجهد البشري المطلوب من الحاسبين، حيث أنه يعتمد على خبراء مختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات لتدريب الحاسبين على استخدامه بكفاءة وفعالية، كما أنه له تكلفة على استثمار الأعمال في البنى التحتية التقنية، ويعد هذا النظام أكثر شيوعاً في المؤسسات الكبيرة وفي معظم المؤسسات في وقتنا الحالي.

6.3. النموذج العام لنظام المعلومات الحاسبي:

يوضح الشكل 02 النموذج العام لنظام المعلومات الحاسبي حسب (Palc, 2013, pp. 93-106) الذي يعتبر نموذجاً عاماً لأنه

قابل للتطبيق على جميع أنظمة المعلومات، يمكن توضيحه كما يلي:

الشكل (02): النموذج العام لنظام المعلومات الحاسبي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (Palc, 2013, pp. 93-106)

- ✓ المرحلة التشغيلية الأولى هي جمع البيانات وهدفها التأكد من أن البيانات المدخلة التي يمكن أن تكون إما من مصادر داخلية أو خارجية صالحة، كاملة وخالية من الأخطاء المادية؛
- ✓ بعد جمع البيانات سيتم تخزينها في إدارة قاعدة البيانات وستتم معالجتها لتصبح معلومات، وتختلف المهام المتعلقة بمعالجة البيانات من بسيطة إلى معقدة، وهذا يشمل الخوارزميات، التقنيات الإحصائية، التنبؤ بالمبيعات وتلخيص الإجراءات المستخدمة في المحاسبة؛
- ✓ سيتم بعد ذلك إعادة توجيه المعلومات التي تم إنشاؤها إلى المستخدمين النهائيين الخارجيين والمستخدمين النهائيين الداخليين؛
- ✓ يشمل المستخدمين النهائيين الخارجيين كل من الدائنين، حملة الأسهم، المستثمرين، الهيئات التنظيمية، الموردين والعملاء، أما المستخدم النهائي الداخلي هو الإدارة على كل مستوى من مستويات المؤسسة؛
- ✓ يتم إرسال الآراء والتعليقات مرة أخرى إلى المؤسسة من أجل معرفة ما يجب الاحتفاظ به وما يجب تحسينه، وهذا ما يسمى بالتغذية العكسية.

4. نظم المعلومات المحاسبية في بيئة تكنولوجيا المعلومات

أدى إدخال تقنية الكمبيوتر في أنظمة المحاسبة إلى تغيير طريقة تخزين البيانات واسترجاعها والتحكم فيها، فأول استخدام لنظام المحاسبة الحوسب كان في شركة جنرال إلكتريك في عام 1954 إلى منتصف الستينيات من القرن الماضي، وفي ذلك الوقت تم استخدام أجهزة الكمبيوتر المركزية فقط مع وجود عدد قليل من الموظفين الذين لديهم المهارات والقدرات اللازمة لبرمجة أجهزة الكمبيوتر، وفي منتصف الستينيات بدأ التغيير مع إدخال آلات جديدة أصغر حجماً وأقل تكلفة، حيث أدى هذا إلى زيادة استخدام أجهزة الكمبيوتر في الأعمال التجارية وظهور أنواع مختلفة من أنظمة المحاسبة، كما مكنت التطورات في مجال المعلومات من حوسبة نظم المعلومات الخاصة بالمؤسسات الاقتصادية مع ضرورة اكتساب المحاسبين للمهارات اللازمة من أجل استخدام الأنظمة الحاسوبية التي أتاحت فرصاً لهذه المؤسسات للقيام بوظائف المحاسبة بكفاءة وفعالية مع توفير كبير في الوقت والتكلفة.

1.4. مفهوم نظام المحاسبة الحوسب:

يعرف بأنه نظام يقوم فيه المحاسبون بإدخال البيانات المالية في جداول البيانات وبرامج المحاسبة الأخرى ثم تقوم الخوارزميات الرياضية بحساب المعلومات في دفاتر الأستاذ والبيانات المالية اللازمة، فهو يسمح للمحاسبين بالإبلاغ عن أي تباينات بسرعة ودقة، ومن خلاله يمكن الوصول إلى المعاملات من جميع أقسام المؤسسة مما يتيح للمحاسبين الحصول على المعلومات المالية بشكل أفضل (OHONBA, 2015, p. 82)، ويُعرف أيضا بأنه طريقة أو مخطط يتم من خلاله تسجيل المعلومات المالية الخاصة بالمعاملات التجارية، تنظيمها، تلخيصها، تحليلها، تفسيرها ونقلها إلى أصحاب المصلحة من خلال استخدام أجهزة الكمبيوتر والأنظمة القائمة على الكمبيوتر، أي أنها عملية آلية لتسهيل تدفق المعلومات المالية وأتمتة المهام المحاسبية مثل تسجيل قاعدة البيانات (NDUBUISI, 2017, p. 32).

كما يمكن تعريفه بأنه برنامج تطبيقي يسجل ويعالج المعاملات المحاسبية وفقاً لمبادئ المحاسبة المقبولة عموماً (GAAP) لإنتاج التقارير المالية وفقاً لمتطلبات المستخدم ويتم ذلك ضمن وحدات وظيفية مثل الحسابات الدائنة، حسابات القبض، كشوف الأجور وميزان المراجعة، وبالتالي تسمح حزم هذه البرامج بتشغيل نظام المحاسبة بالكامل على جهاز كمبيوتر ومن هنا جاء اسم نظام المحاسبة الحوسب، والغرض الأساسي منه هو جمع وتسجيل البيانات والمعلومات المتعلقة بالأحداث التي لها تأثير اقتصادي على المؤسسات مع معالجة وإيصال هذه المعلومات إلى أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين. (Sapkota, 2022, p. 34)

2.4. مقومات النظم المحاسبية الحوسبية:

يقوم أي نظام محاسبي محوسب على مقومات أساسية لا بد من توافرها كي يحقق النظام أهدافه، ويمكن اختصار هذه المقومات حسب (الدلاهمة، 2008، صفحة 109) في ما يلي:

- ✓ **الأجهزة والمعدات الالكترونية:** وتشمل الآلات والأجهزة والمعدات المستخدمة في النظام مثل وحدة المعالجة المركزية التي تتكون من وحدات فرعية للتخزين والحساب والمنطق والرقابة الذاتية وكذا وحدات الإدخال والإخراج والتخزين الثانوي والاحتياطي؛
- ✓ **البرمجيات:** وتعرف بأنها مجموعة أوامر مكتوبة بلغة معينة يمكن أن توجه أجهزة الكمبيوتر للقيام بتنفيذ عمليات معينة، ويمكن تقسيمها إلى أنواع مختلفة منها:

- **برامج النظم:** التي تقوم بأداء العمليات المتعلقة بتنسيق ورقابة وتشغيل النظم، وتشمل برامج التشغيل، برامج العمليات الروتينية وبرامج المكتبة؛

- **برامج التطبيق:** التي تعمل على تشغيل البيانات الخاصة بأحد التطبيقات.

3.4. مزايا وعيوب نظام المحاسبة الحوسب: يمكن توضيحها كما يلي:

أولاً: المزايا: يمكن تلخيص أهم مزايا نظام المحاسبة الحوسب حسب (OHONBA, 2015, p. 82) كما يلي:

- الاختلاف الكبير في استخدام الكمبيوتر هو السرعة التي يمكننا بها إنجاز الأعمال المحاسبية، فنجد أنه من السهل جداً القيام بوظائف المحاسبة. فالترحيل إلى دفتر الأستاذ مهمة شاقة عند القيام بها مباشرة من وحدة دفتر الأستاذ العام، ويمكن أن تكون آلية إلى حد كبير عند القيام بها باستخدام وحدة حسابات القبض مثلاً والتي تحتاج فقط إلى إدخال الجُميع النقدية الفعلية للعناصر المشتراة ويقوم البرنامج بتوزيع هذه المبالغ على دفتر الأستاذ العام بحيث تصبح أرصدة لحسابات الإيرادات المقابلة. وفي الوقت نفسه يتم إجراء إدخال مقاصة تلقائياً لحساب الذمم المدينة؛
- تمكن حسابات القبض الحوسبة من الحصول على فواتيرك في نفس اليوم الذي قدمت فيه الخدمة، فتقوم وحدة حسابات القبض بإعداد الفواتير وحسابات العملاء، تضيف رسوم الائتمان عند الاقتضاء، تعالج المدفوعات الواردة، تلفت انتباهك إلى العملاء

المتأخرين في السداد، تصدر إخطارات بالمطالبة، وتسمح لك بالتحكم النقدي اليومي، كما تسمح بتجنب الأخطاء مثل فورة العميل مرتين في نفس الوقت. الميزة الإضافية هي أنه يتم ترحيل المدين والائتمان تلقائيًا إلى دفتر الأستاذ العام وإدخال الأمر، وفي بعض الحالات المخزون بمجرد إدخالها في حسابات القبض؛

- توفر الحسابات الدائنة المحوسبة التحكم في أوامر الشراء ومعالجة الفواتير واختيار الدفع ومعالجته وكتابة الشيكات والتحكم فيها ومتطلبات النقد والتنبؤ، وتقوم أيضًا بالتحقق من دقة فاتورة البائعين، كما تقوم بعض أنظمة البرامج بمقارنتها مع أمر الشراء ووحدة المخزون؛

- تحتوي وحدة مراقبة المخزون على وظائف متعددة بما في ذلك تتبع المخزون، التحكم في الشراء (والمستوى العام للنفقات)، تقليل الاستثمار في المخزون (والخسارة اللاحقة للتدفق النقدي)، وتقوم وحدة كشوف المرتبات بإعداد وطباعة شيكات الرواتب بما في ذلك جميع الاستقطاعات المفصلة ويتم دمجها مع دفتر الأستاذ العام، بحيث تقوم تلقائيًا بتخصيص المبلغ الصحيح لخصم الرواتب وضرائب الاستقطاع، فاستخدام الكمبيوتر يمكن من تلقي الميزانية العمومية أو بيان الدخل أو تقارير محاسبية أخرى في لحظات.

كما توجد مميزات أخرى لنظام المحاسبة المحوسب نذكر منها ما يلي: (Ghasemi, 2011, pp. 113-114)

- **معالجة عالية الدقة:** تحتوي معظم أنظمة المحاسبة المحوسبة على إجراءات فحص وموازنة داخلية للتأكد من أن جميع المعاملات والحسابات متوازنة بشكل صحيح قبل إعداد البيانات المالية، فهي لا تسمح بأن تكون إدخلات دفتر اليومية غير متوازنة عند النشر، مما يضمن تسجيل المعاملات الفردية بشكل صحيح، كما يتم تحسين الدقة أيضًا عن طريق السماح فقط لعدد محدد من المحاسبين المؤهلين بالوصول إلى المعلومات المالية وتعديلها؛

- **معالجة أسرع للمعلومات المالية:** تسمح أنظمة المحاسبة المحوسبة للمحاسبين بمعالجة عدد كبير من المعلومات المالية في وقت قصير، وبالتالي تقليل الوقت اللازم لإقفال الحسابات المتعلقة بالدورة المحاسبية، حيث يساعد تقصير هذه الفترة الزمنية المؤسسات على التحكم في التكاليف، مما يزيد من كفاءة المؤسسة بشكل عام؛

- **الرفع من جودة التقارير الخارجية:** تسمح أنظمة المحاسبة المحوسبة بالرفع من جودة التقارير المالية الموجهة إلى كافة أصحاب المصلحة الخارجيين، والتي تتيح للمستثمرين تحديد ما إذا كان الاستثمار في المؤسسة فعال، ذو جدوى وناجح وكذا تحديد قدرتها على الرفع من قيمتها في السوق.

ثانيًا: العيوب: هناك العديد من عيوب نظام المحاسبة المحوسب حسب (OHONBA, 2015, p. 82) نذكر منها ما يلي:

- قد لا تكون جميع البرامج متوافقة مع ما تحتاج القيام به عند إجراء الأعمال المحاسبية؛
- تعتبر تكلفة الكمبيوتر والمعدات المرتبطة به مرتفعة جدا مقارنة بمعدات المعالجة اليدوية؛
- أجهزة الكمبيوتر والمعدات المرتبطة بها صعبة التعلم والصيانة عند مقارنتها بمعدات معالجة المعلومات اليدوية؛
- يتطلب استخدام أجهزة الكمبيوتر بنية تحتية إضافية، مثل إمدادات الطاقة والنسخ الاحتياطي للبرامج، هذا يزيد من فرص حدوث مشاكل بسبب فشل هذه البنية التحتية؛
- يمكن أن يكون فشل نظام الكمبيوتر أكثر خطورة ويصعب تصحيحه، فمثلا خدش واحد على القرص الصلب قد يجعل البيانات الكاملة الموجودة على القرص غير قابلة للوصول، مقارنة مع أخطاء المحاسبة اليدوية التي لها تأثير محدود نسبيًا.

4.4. الفرق بين المحاسبة التقليدية ونظام المحاسبة المحوسب:

إن استخدام نظام المحاسبة اليدوي ليس صعباً، إلا أن الأمر يختلف مع وجود عدد كبير من المعاملات، حيث أن احتمال وجود أي خطأ أو عدم الدقة في المعالجة يؤدي إلى مراجعة كل المعاملات من البداية لإيجاد الخطأ وتصحيحه وهذا يستغرق وقتاً أطول، كما أنه يزيد من عبء العمل على المحاسبين، وعلى الرغم من ذلك؛ فإنه يوفر موارد ذات تكلفة منخفضة، ويمكن للمحاسبين إجراء تغييرات بسيطة إذا لزم الأمر، كما يتم تسوية الحسابات الفردية بسهولة لأن المعلومات مرتبة بشكل منتظم، إضافةً إلى ذلك؛ فإنه يوفر للمحاسبين ميزة التعامل المادي مع كل دفتر أستاذ، ويسمح لهم بإنشاء ملاحظات في حسابات الزبائن عندما يتعلق الأمر بأي مشكلات تحتاج إلى توضيح أو تصحيحات (AKANDE, 2016, p. 8)، ومع ذلك، فإن نظام المحاسبة المحوسب يوفر العديد من الفوائد أكثر من المحاسبة اليدوية؛ حيث تسمح للمحاسبين بمعالجة المزيد من المعلومات بشكل أسرع وبدقة عالية، وبالتالي فإن الوقوع في الأخطاء يكون بنسبة أقل، كما يتيح لهم فرصة استخدام قوالب معدة مسبقاً لدفتر الأستاذ العام الخاص بهم توفر لهم الوقت والجهد، وتمكنهم أيضاً من تخزين المعلومات المالية المتعلقة بعدة سنوات بسهولة نسبية، مما يسهل عليهم مراجعة المعلومات الخاصة بالسنة السابقة دون الحاجة إلى استغراق وقت أطول بين عدد كبير من دفاتر الأستاذ الورقية. (OHONBA, 2015, pp. 81-82)

5.4. أثر تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات الحاسبي:

أدى التوسع في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى خلق إمكانية استخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من نظام المعلومات الحاسبي بكفاءة وفعالية، وكتيجة للأتمتة، فإن برامج المحاسبة تُسهل وتُسرع إنجاز الأعمال المحاسبية وتلبي احتياجات الإدارة من المعلومات، وبالتالي فهي تدعم عمل المحاسبين، مما يساعد على تجميع التقارير التي تسهل عملية اتخاذ القرار، وكذا إعداد التصريحات الضريبية الالكترونية، حيث تتطلب القرارات المناسبة التي يتم اتخاذها في الوقت المناسب معلومات محاسبية يتم إنتاجها بواسطة نظام محاسبة محوسب والذي يقوم بجمع المعلومات، تسجيلها، معالجتها وإعادة توجيهها، وبالتالي فإن نظام المعلومات الحاسبي له دور مركزي والذي يتطلب معالجة وإعادة توجيه البيانات بسرعة وكفاءة (TÓTH, 2012, p. 93)، حيث غيرت أجهزة الكمبيوتر، الانترنت، البرامج وحتى الأجهزة الرقمية الشخصية طريقة إنجاز الأعمال المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية، ونظراً لأن المحاسبة تتأثر بتكنولوجيا المعلومات، فإن التقدم التكنولوجي سيخلق تأثيراً إيجابياً بشكل خاص في قسم المحاسبة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي (Palc, 2013, pp. 93-106)

- **الكفاءات الاقتصادية:** يسمح استخدام البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بالاستغلال الأمثل للموارد المؤسسة مما يسمح بخفض تكاليف إنجاز أعمال المحاسبة بشكل كبير وكذا إمكانية تجميع المهام الثانوية في مكان واحد، وبالتالي فإن الكفاءات الاقتصادية تتحقق من خلال ترحيل الأعمال المحاسبية عالية التكلفة إلى البيئة الالكترونية (شبكة الانترنت)، كما يمكن للمؤسسات أيضاً تخفيض التكاليف لعملائها من خلال تقديم الخدمات عبر البريد الإلكتروني بدل الاتصال المباشر بهم، كما يمكن أيضاً تقليل التكاليف من خلال فرص الاستعانة بمصادر خارجية وخيارات العمل عن بُعد وخيارات الاتصال منخفضة التكلفة؛
- **الأجهزة والمعدات:** تعد الأجهزة والمعدات المستخدمة في إنجاز مختلف الأعمال المحاسبية من بين الطرق التي توضح التأثير الإيجابي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث أن وجود أجهزة كمبيوتر أو طابعات أو ماسحات ضوئية أو فاكسات أو غيرها من الأجهزة والمعدات في المؤسسات أمر بالغ الأهمية والذي يسمح بخلق مزايا تنافسية عديدة مقارنة بالمؤسسات التي لا تملكها ولا تستخدمها؛
- **البرمجيات:** البرمجيات هي مجموعة من البرامج أو الإجراءات المرتبطة بالنظام، حيث تعتبرها المؤسسات أصلاً غير ملموس، ويمكن توضيح البرامج التي يتم استخدامها كثيراً في الأعمال المحاسبية كما يلي:

- ✓ برامج المحاسبة: هي برامج تسجل وتعالج المعاملات المحاسبية ضمن وحدات وظيفية، فهي جزء من نظام المعلومات المحاسبي، حيث يمكن الحصول على برنامج محاسبة بسيط عبر الإنترنت، أما بالنسبة للمؤسسات الكبيرة فإن البرامج المستخدمة لديهم مصدرها مؤسسات البرمجة الموثوقة الخاصة بهم؛
- ✓ برامج التدقيق: مكن دمج أجهزة الكمبيوتر مع عملية المحاسبة المدققين من إجراء عملية التدقيق في بيئة محوسبة، حيث توجد حزم برامج تدقيق متاحة للمدققين فقط، كما توفر تقنيات الكمبيوتر أيضاً مسارات تدقيق رقمية؛
- ✓ برامج المعالجة Word: هو برنامج يستخدم لإنشاء مستندات Word، وبموجبه يمكن أيضاً تحرير البيانات النصية وتخزينها وطباعتها؛
- ✓ جدول البيانات: هو برنامج يستخدم عادة لتنظيم البيانات وتحليلها في شكل جدولي، وقد تم تطويره كمحاكاة محوسبة لأوراق عمل المحاسبة الورقية، حيث يمكن استخدامه في أي مهمة تتطلب عمليات حسابية، كما يمكن تحويل البيانات المالية في نهاية الدورة المحاسبية إلى جدول بيانات وتقديمها بيانياً إلى مجلس الإدارة؛
- ✓ برامج الرسومات: يقوم هذا البرنامج بإنشاء صور ورسوم بيانية ومخططات بواسطة البيانات التي تم إدخالها لتسهيل فهم أفضل للموضوع، وعادة ما يستخدم في التقارير المالية؛
- ✓ التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI): ويعني تبادل المعلومات بين المؤسسات الفرعية حيث تتم المعالجة بأجهزة الكمبيوتر في شكل موحد، وهو مسعى مشترك بين المؤسسات لوجود مؤسستين أو أكثر مشاركتين، مع غياب وسطاء بشريين للموافقة على المعاملات أو تفويضها في بيئة التبادل الإلكتروني للبيانات البحثية.

5. الدراسة التطبيقية

1.5. عينة ومجتمع الدراسة:

توضيحا لأثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي، ستستهدف الدراسة مستخدمي برنامج أوراكل المحاسبي المالي في قسم المالية والمحاسبة بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بولاية المسيلة.

2.5. نبذة عن مؤسسة اتصالات الجزائر:

هي "مؤسسة عمومية ذات أسهم" برأسمال اجتماعي قدره 115.000.000.000,00 دج، مقيمة في المركز الوطني للسجل التجاري يوم 11 ماي 2002 تحت رقم B 001808302، تنشط في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية والهاتف الثابت والآنترنت. تأسست وفق القانون 03/2000 المؤرخ في 05 أوت 2000، المتعلق بإعادة هيكلة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، والذي كرس الفصل بين نشاطات البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية، والمحدد للقواعد العامة للبريد والمواصلات، فضلا عن قرارات المجلس الوطني لمساهمات الدولة (CNPE) بتاريخ 01 مارس 2001 الذي نص على إنشاء مؤسسة عمومية اقتصادية أطلق عليها إسم " اتصالات الجزائر". (<https://www.algeriatelecom.dz/ar/page/le-groupe-p2>)

3.5. تعريف برنامج أوراكل المحاسبي المالي ومسار المعلومة المحاسبية فيه:

اقتنت مؤسسة اتصالات الجزائر في سنة 2005 برنامج أوراكل المحاسبي المالي ودخل حيز التنفيذ في 01 جانفي 2007 إلى غاية يومنا هذا، حيث أجريت عليه بعض التحديثات في 01 جانفي 2010 ما تم تحديثه ليواكب النظام المحاسبي المالي SCF الذي كانت الجزائر في صدد الانتقال إليه، ومن بين إجراءات التحديث؛ القيام بتكوين قاعدة معلومات SCF في هذا البرنامج، وكذا الإدخال في هذه القاعدة معلومات النظام المحاسبي المالي SCF الخاصة بمؤسسة اتصالات الجزائر. تم تأسيس هذا البرنامج من طرف لاري اليسون

في عام 1977 والذي يقوم عمله على إيجاد كافة الحلول المعلوماتية التي كانت توجد في المؤسسات التي لا تستخدم هذا البرنامج، فأنشأ مؤسسة الأوراكل التي تعمل على حفظ وتنظيم كل المعلومات وهذا ما أدى إلى تيسير الأمر على باقي المؤسسات في أن تستعين ببرنامج الأوراكل الحاسبي المالي لكي تقدم خدمات جيدة لعملائها.

يُعرّف برنامج أوراكل الحاسبي المالي بأنه نظام يعمل على إدارة كافة قواعد البيانات والمعلومات الهامة، فهو لغة استفسار أولية عن طريقها يتم الوصول إلى قاعدة البيانات التي تم تخزينها، ومن ثم إجراء أي عملية حسابية عليها كالإضافة أو الحذف أو التعديل بواسطة جدول خاص، ويتم تحديثه باستمرار حتى أصبح من الأساسيات الهامة التي تربط بين الخوادم ما ساهم في تسهيل أي تعديلات تحدث مجدداً (بدر الدين و طيبي، 2022، صفحة 190)، ويُعرف أيضاً بأنه تطبيق يهدف إلى تسهيل العمل ورقمنة مختلف المعاملات التي تتم بين المصالح في الإدارة، ويمكن من خلاله قيام كل مسؤول بعملية تزويد أو شراء معدات وتجهيزات مكتبية عبر الشبكة، كما يربط قسم المالية والمحاسبة ببقية الأقسام والأخرى وكذا قسم إدارة المخزون، كما تم تعريفه بأنه نظام معلومات خاص بدائرة المحاسبة، فهو يُخزن ويُعالج العمليات المحاسبية وفق النظام الحاسبي المالي SCF، حيث قامت مؤسسة اتصالات الجزائر بتوسيع استخدامه في مصالح أخرى في أواخر سنة 2014 ليشمل جانب إدارة المخزون والمشتريات، وتسيير الطلبات وحتى تسيير ممتلكات المؤسسة ليصبح برنامج متكامل لإدارة المشتريات وسلاسل الإمداد منذ بدايتها، وبالتالي ضمان كفاءة وفعالية أكبر في التسيير. (فاطمة، 2020/2019، صفحة 195).

4.5. قاعدة بيانات برنامج أوراكل:

يمثل الشكل رقم 03 قاعدة بيانات برنامج أوراكل التي تصدرها وتسوقها شركة أوراكل، والتي يمكنها التعامل مع آلاف البيانات نظراً لحجمها الضخم، فهي تربط بين الوحدات التنفيذية لمجلس الإدارة والتي يطلب منها هذا الأخير كافة المعلومات اللازمة لقيام المؤسسة بمختلف معاملاتها، كما تساعد في التقليل من أعباء عمل الإدارة من خلال مراقبة تنفيذ الأعمال آلياً، ويمكن عرض قاعدة بيانات برنامج أوراكل الحاسبي المالي من خلال الشكل التالي:

الشكل (03): قاعدة بيانات برنامج أوراكل الحاسبي المالي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (بدر الدين و طيبي، 2022، صفحة 196)

5.5. تصميم برنامج أوراكل: يمثل الشكل رقم 04 تصميم برنامج أوراكل الحاسبي المالي، والذي تتمثل قاعدته الأساسية في أوراكل للمحاسبة العامة (Oracle General Ledger) والتي تنقسم إلى البرامج الفرعية التالية:

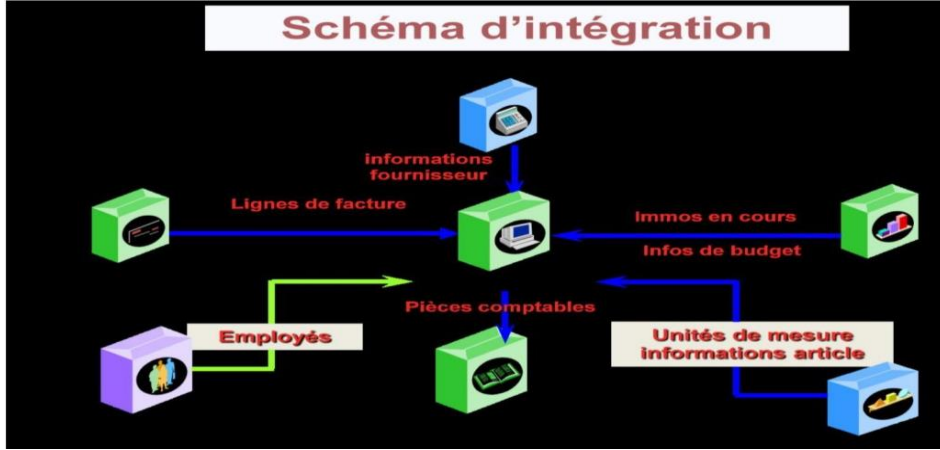
- ✓ Oracle PA: ويخص التثبيتات الجارية؛
- ✓ Oracle AP: ويخص الدفعات المحاسبية؛
- ✓ Oracle HR: ويخص تسيير الموارد البشرية؛

✓ Oracle PO: ويخص الموردین؛

✓ Oracle INV: ويخص نظام الاستثمارات.

فيما سيتم عرض تصميم برنامج أوراكل المحاسبي المالي وذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل (04): تصميم برنامج أوراكل المحاسبي المالي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (بدر الدين و طيبي، 2022، صفحة 196)

6.5. استمارة الاستقصاء: فيما يلي نموذج لاستمارة الاستقصاء التي تم إعدادها من طرف الباحثين وتم توزيعها على مستخدمي برنامج أوراكل المحاسبي المالي في قسم المالية والمحاسبة في المديرية العمالية لاتصالات الجزائر بولاية المسيلة:

الرقم	موضوع الاستمارة: برنامج أوراكل المحاسبي المالي	الجواب بنعم أو لا	الملاحظات
01	هل يوفر برنامج أوراكل المحاسبي المالي بمؤسستكم إجراءات تضمن معالجة سريعة ودقيقة للبيانات؟		
02	هل يساعد برنامج أوراكل المحاسبي المالي بمؤسستكم على تحسين جودة القوائم المالية؟		
03	هل تتميز مخرجات برنامج أوراكل المحاسبي المالي بمؤسستكم بالمصادقية، الملائمة، القابلية للفهم والمقارنة؟		
04	هل تقوم مؤسستكم بالمراقبة المستمرة لمدى كفاءة وفعالية برنامج أوراكل المحاسبي المالي؟		
05	هل تقوم مؤسستكم بالإلمام بنقاط ضعف برنامج أوراكل المحاسبي المالي والعمل على تحسينها؟		
06	هل يوفر برنامج أوراكل المحاسبي المالي مخرجات تتضمن إفصاح كافي وفي الوقت المناسب؟		
07	هل تنظم مؤسستكم دورات تدريبية حول كيفية استخدام برنامج أوراكل المحاسبي المالي بصفة دورية؟		
08	هل يتطلب تشغيل برنامج أوراكل المحاسبي المالي بمؤسستكم تدفق عالي للإنترنت؟		
09	هل يمتاز برنامج أوراكل المحاسبي المالي بمؤسستكم بسهولة استخدام؟		
10	هل يضمن برنامج أوراكل المحاسبي المالي بمؤسستكم نزاهة الحسابات في الشركة؟		
11	هل يوفر استخدام برنامج أوراكل المحاسبي المالي الوقت والجهد؟		
12	هل يساعد برنامج أوراكل المحاسبي المالي على إنجاز الأعمال المحاسبية بكل بساطة وسهولة؟		
13	هل تضمن مؤسستكم حماية فعالة لبرنامج أوراكل المحاسبي المالي من الاختراق؟		
14	هل تستخدم مؤسستكم آليات رقابية فعالة لمتابعة إنجاز الأعمال المحاسبية على برنامج أوراكل المحاسبي المالي للتقليل من حدوث الأخطاء؟		
15	هل يتميز برنامج أوراكل المحاسبي المالي بالمرونة مما يسهل إجراء أي تعديلات ضرورية عليه؟		

7.5. النتائج ومناقشتها: من خلال المقابلة الشخصية التي تم إجرائها مع مستخدم برنامج أوراكل الحاسبي المالي في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بولاية المسيلة، ومن خلال تحليل نتائج استمارة الاستقصاء التي تم توزيعها عليهم، يمكن عرض وتوضيح أهم نقاط القوة ونقاط الضعف لبرنامج أوراكل الحاسبي المالي كما يلي:

✓ نقاط القوة لبرنامج أوراكل الحاسبي المالي: فيما يلي عرض لأهم نقاط القوة لبرنامج أوراكل الحاسبي المالي:

- يتماشى برنامج أوراكل الحاسبي المالي وفق ما ينص عليه النظام الحاسبي المالي؛
- تم تصميم برنامج أوراكل الحاسبي المالي على أسس ومبادئ سليمة وهذا يسمح بإنتاج معلومات محاسبية تتميز بالموثوقية والمصدقية والقابلية للفهم والمقارنة، مما يساهم في إظهار الواقع الحقيقي لنشاط المؤسسة لكل الأطراف ذات المصلحة وبالتالي المساعدة على اتخاذ القرارات في الوقت المناسب؛
- يتميز برنامج أوراكل الحاسبي المالي بالمرونة مما يسهل إجراء أي تعديلات عليه؛
- يوفر برنامج أوراكل الجهد من خلال القيام بمعالجة البيانات التي تم إدخالها آليا والحصول على مخرجات يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب؛
- الاستخدام السليم لبرنامج أوراكل الحاسبي المالي يضمن نزاهة الحسابات في المؤسسة وبالتالي الرفع من أدائها؛
- يوفر برنامج أوراكل الحاسبي المالي إجراءات تضمن معالجة سريعة ودقيقة للبيانات التي يتم إدخالها؛
- الوصول إلى البيانات الموجودة في قاعدة البيانات أوراكل بسهولة وفي أي وقت؛
- قاعدة البيانات أوراكل تتضمن معلومات دقيقة وكافية لإنجاز الأعمال المحاسبية الخاصة بالمؤسسة.

✓ نقاط الضعف لبرنامج أوراكل الحاسبي المالي: فيما يلي عرض لأهم نقاط الضعف لبرنامج أوراكل الحاسبي المالي:

- صعوبة استخدامه؛ حيث يتم إدخال المعلومات فيه بصعوبة مما يجبر مستخدميه على طلب المساعدة من المؤسسة المركزية أو الأشخاص الأكثر خبرة منهم وبالتالي التأخر في إعداد القوائم المالية؛
- عدم قدرة المستعملين الجدد غير المكونين التحكم ببرنامج أوراكل مما يؤدي إلى وجود أخطاء محاسبية وبالتالي لن تكون مخرجاته ذات دقة وجودة عالية؛
- يتطلب تشغيل برنامج أوراكل تدفق عالي من شبكة الانترنت، حيث أن نقص التدفق أو انقطاع شبكة الانترنت يؤدي إلى التأخر في التسجيلات المحاسبية مما يسمح بالتأخر في إعداد القوائم المالية وعدم نشرها لكافة الأطراف ذات المصلحة في الوقت المناسب؛
- نقص عدد المحاسبين في قسم المالية والمحاسبة في المؤسسة، وبالتالي فإن إنجاز الأعمال المحاسبية من طرف عدد غير كافي من المحاسبين يؤدي إلى احتمال وجود أخطاء محاسبية جوهرية في القوائم المالية نتيجة الضغط الكبير في العمل؛
- نقص الكفاءة المهنية للمستخدمين الجدد لبرنامج أوراكل الحاسبي المالي نتيجة عدم تنظيم دورات حول كيفية استخدام هذا البرنامج تضمن لهم التكوين والتدريب الفعال.

6. الخلاصة

هدفنا من خلال هذه الدراسة إلى تحليل أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات الحاسبي، وذلك بتسليط الضوء على برنامج أوراكل الحاسبي المالي في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بولاية المسيلة، وفيما يلي عرض لأهم النتائج:

- تساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير في الرفع من مستوى أداء أنظمة المحاسبة، من خلال تبسيط العديد من الأعمال المحاسبية مما يسمح بإنجازها بكفاءة وفعالية وبالتالي إعداد قوائم مالية ذات جودة؛
- أدى التطور التكنولوجي إلى تدفق فعال للمعلومات مما يسمح للمؤسسة بزيادة قدرتها على تحقيق أهدافها، وهذا بدوره قد يرفع من احتمالات بقائها واستمراريتها؛
- الاستخدام السليم لبرنامج أوراكل الحاسبي المالي يضمن نزاهة الحسابات في المؤسسة مما يسمح بإظهار الواقع الحقيقي لنشاطها وبالتالي مساعدة كافة الأطراف ذات المصلحة باتخاذ القرارات المناسبة، كما يسمح بالتقليل من الأخطاء المحاسبية الجوهرية التي قد تقع نتيجة نقص الكفاءة المهنية اللازمة لمستخدمي هذا البرنامج؛
- يسمح حدوث أي نقص أو انقطاع في تدفق شبكة الانترنت بالتأخر في التسجيلات المحاسبية وبالتالي عدم إعداد ونشر القوائم المالية لكافة الأطراف ذات المصلحة في الوقت المناسب؛
- غياب التكوين والتدريب الجيد والفعال للمستخدمين الجدد حول كيفية استخدام برنامج أوراكل الحاسبي المالي يؤدي إلى التقليل من دقة وجودة مخرجات هذا البرنامج.

1.6. اختبار صحة الفرضيات:

بناءً على ما سبق: ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها نجد:

- بالنسبة للفرضية الأولى: "تساهم تكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة وفعالية نظام المعلومات الحاسبي"، تم قبول هذه الفرضية بناءً على المعلومات التي تم عرضها في المحور المتعلق بتكنولوجيا المعلومات والمحور المتعلق بنظام المعلومات الحاسبي، وكذا المعلومات المقدمة في المحور المتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات الحاسبي؛
- بالنسبة للفرضية الثانية: "يساهم نظام المحاسبة المحوسب في الرفع من أداء إنجاز الأعمال المحاسبية من خلال المزاي التي يقدمها لمستخدميه"، تم قبول هذه الفرضية بناءً على المعلومات التي تم عرضها في المحور المتضمن لكل ما يتعلق بنظام المحاسبة المحوسب؛
- بالنسبة للفرضية الثالثة: "يساهم برنامج أوراكل الحاسبي المالي في المديرية العملية لاتصالات الجزائر في الرفع من جودة القوائم المالية"، تم قبول هذه الفرضية بناءً على ما تم عرضه في الدراسة التطبيقية من معلومات حول برنامج أوراكل المالي وكافة التحليلات المقدمة من طرف الباحثين.

2.6. توصيات الدراسة:

من خلال ما سبق؛ يمكن تقديم التوصيات التالية:

- إنشاء قسم خاص مهمته الرقابة على كافة البرامج المستخدمة في المؤسسة؛

- العمل على إيجاد آليات تساعد على تصحيح الأخطاء التي قد يقع فيها كافة مستخدمي برنامج أوراقك الحاسبي المالي مما يساهم في تحسينه والرفع من مستوى أدائه؛
- السعي لتصميم برامج محاسبية محلية وتطويرها بشكل مستمر من خلال الاستعانة بخبراء في مجال الإعلام الآلي بدل شراء برامج أجنبية عالية التكلفة والاعتماد عليها بشكل كلي، وكذا تحمل تكاليف إضافية أخرى متعلقة بالدورات التكوينية التي يتم تنظيمها لمستخدمي هذه البرامج من أجل مساعدتهم على الاستخدام الصحيح لها؛
- فتح مناصب جديدة لتوظيف محاسبين يتميزون بالكفاءة المهنية اللازمة مما يسمح بتعويض النقص في عدد الموظفين في مصلحة المالية والمحاسبة في المؤسسة، مع الأخذ بعين الاعتبار الرفع من مستوى شروط التوظيف؛
- تطبيق آليات رقابية فعالة تسمح بمتابعة الأعمال المحاسبية المنجزة على برنامج أوراقك الحاسبي المالي للتقليل من حدوث الأخطاء؛
- تنظيم دورات تدريبية وتكوينية للمستعملين للجدد لبرنامج أوراقك الحاسبي المالي تمنحهم الخبرة اللازمة والكافية؛
- السعي لتحسين نقاط الضعف المتعلقة ببرنامج أوراقك الحاسبي المالي وذلك بالقيام بالمراقبة المستمرة لمدى كفاءة وفعالية البرنامج؛
- تحديث برنامج أوراقك الحاسبي المالي بشكل مستمر؛
- تحديث وتحديد البيانات الموجودة على مستوى قاعدة البيانات أوراقك بشكل مستمر؛
- توفير برامج حماية فعالة تساهم في حماية برنامج أوراقك من الاختراق.

7. قائمة المراجع

1. AKANDE, O (2016), *COMPUTERIZED ACCOUNTING SYSTEM EFFECT ON PERFORMANCE OF ENTREPRENEURS IN SOUTH WESTERN NIGERIA*, *Proceedings of ISER International Conference, Birmingham*.
2. al-jabali, M., tawfeq, R. z, (2014), *The Relationship between the Information Systems of Accounting, Auditing, And How to Provide Reliable Information to Characterize the Service Auditor*. *global journal of commerce and management perspective, Vol.3(2)*.
3. Aws, Al-Okaily, & all, (2020), *Accounting information system effectiveness from an organizational perspective*. *Management Science Letters, vol 10*.
4. B. M., Z. V, Meihami, (2013) *The Role & Effect of Information Technology and Communications on Performance of Independent Auditors (evidences of audit institutions in Iran)*, *INTER DISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS, VOL 4(12)*.
5. Boell, S. K., Cecez-Kecmanovic, D, (2015), *What is an Information System?*, *Hawaii International Conference on System Sciences, vol 15*.
6. G. K., P. R, S. G, (2016), *Various Issues in Expert System for Information Management and Audit*, *International Journal of Advanced Research in Computer Science, Vol 7(6)*.
7. Ganyam, A. I., & Ivungu, J. A, (2019), *Effect of Accounting Information System on Financial Performance of Firms: A Review of Literature*, *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), Vol 21*.
8. Ghasemi, M, (2011), *The impact of Information Technology (IT) on modern accounting systems*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 28*.
9. M. B, (2018), *The Impact of Information and Communication Technologies on the Human Development in the Gulf Cooperation Council Countries: An Empirical Study*, *Management Studies and Economic Systems (MSES), vol 4 (2)*.

10. NDUBUISI, A. N, (2017), *Comparative Analysis of Computerized Accounting System and Manual Accounting System of Quoted Microfinance Banks (MFBs) in Nigeria*, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Science*, vol 7(2).
11. Twain O. O, (2015), *The Relevance Of Auditing In A Computerized Accounting System*, *International Journal of Management and Applied Science*, Vol 1.
12. Palc, F, (2013), *impact of information technology on Accounting Systems*, *journal of multimedia services convergent with ART, humanities and sociology*, vol 03(2).
13. RAHMAN, M. S, et all, (2020), *MEASURING SUCCESS OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM: APPLYING THE DELONE AND MCLEAN MODEL AT THE ORGANIZATIONAL LEVEL*, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, Vol.98(14).
14. Sapkota, S. P, (2022), *Computerized Accounting Information System in Nepalsese SMEs*, *Journal of Balkumari College* (2022), Vol 11.
15. Shagari, S. L, Abdullah, A., R. M, (2017), *ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS EFFECTIVENESS: EVIDENCE FROM THE NIGERIAN BANKING SECTOR*. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, vol 12 .
16. Simking, M. G, Rose, J. M, Norman, C. S, (2012), *Core Concepts of Accounting Information Systems (12th Edition)*, JOHN WILEY & SONS, INC.
17. T. J, (2016). *EFFECT OF ICT ON ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM AND ORGANISATIONAL PERFORMANCE: THE APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ON ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM*, *European Journal of Business and Social Sciences*, Vol 5(2).
18. TÓTH, Z, (2012), *The Current Role of Accounting Information Systems*, *Club of Economics in Miskolc' TMP Vol 8(1)*.

19. اتصالات الجزائر (2001)، نبذة عن شركة اتصالات الجزائر، الموقع: <https://www.algerietelecom.dz/ar/page/le-groupe> .p2 (consulté le 20/08/2023).

20. سليمان مصطفى، الدلاهمة، (2008)، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات (الطبعة الأولى)، عمان، الأردن، الوراق للنشر والتوزيع.

21. بدر الدين، عاشوري، حمزة، طيبي، (2022)، أثر نظام المعلومات الحاسبي أوراكل في تقييم الأداء المالي للمؤسسة وتحسين جودة القوائم المالية، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 06، العدد: 02، ص: 196.

22. بوبكر، قواميد، (2020/2019)، أثر تكنولوجيا المعلومات على الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر.

23. فاطمة، هواري، (2020/2019)، تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لتفعيل التطوير التنظيمي في منظمات الأعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجلفة، الجزائر.