وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة الرقم التسلسلي:...../2025

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ل م د

الميدان: العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

الشعبة: علوم مالية ومحاسبة

التخصص: مالية المؤسسة

عنوان المذكرة: أثر استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية

دراسة حالة: مؤسسة سونلغاز

من إعداد الطالب: تحت إشراف الأستاذ

معاليم أحمد طالب عنان اسماعيل

جامعة العربي التبسي - تبسة

Université Larbi Tebessi - Tebessa

نوقشت امام اللجنة المكونة من الاساتذة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
خلدون حجيلة	استاذ محاضر أ	رئيس
عنان اسماعيل	استاذ مساعد أ	مؤطر
عبيد خديجة	استاذ مساعد أ	مناقش

السنة الجامعية: 2025/2024


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر و تقدير

الشكر والحمد لله وحده نحمده ونشكره على ان تفضل علينا لاتمام هذا العمل المتواضع فله الحمد كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه راجين منه التوفيق والسداد كما أتقدم بعميق شكري وفائق امتناني واحترامي للأستاذ المشرف عنان اسماعيل بنصحه الدائم من أجل اتمام هذا العمل والى جميع من ساهم في انجاز هذه الرسالة من قريب أو من بعيد أتقدم بجزيل الشكر و التقدير لهم وختاما أسأل الله تعالى أن يوفقني في مسيرتي المهنية، مع خالص الشكر و التقدير

إهداء

الى عائلتي التي ساندتني طوال مسيرتي الاكاديمية، جميع كلمات العالم لا تكفي للتعبير عن مدى الحب العظيم الذي أكنه لكم، ولا عن امتناني العميق لكل ما بذلتموه من جهود وتضحيات دون انقطاع من اجل تعليمي و راحتي.

آمل ان أكون عند حسن ظنكم وان لا اخذلكم أبدا، أهديكم هذا العمل المتواضع تقديرا لكم

الملخص

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على كفاءة العمليات المالية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مع التركيز على دراسة حالة شركة سونلغاز (فرع تبسة). ففي ظل التحول الرقمي المتسارع، برزت الحاجة إلى تبني حلول تكنولوجية متقدمة في القطاع المالي والمحاسبي لتحسين الأداء، تقليل التكاليف، وتعزيز الشفافية. تنطلق الدراسة من إشكالية رئيسية حول مدى تأثير دمج تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية والمحاسبية على الأداء المالي، وتطرح تساؤلات فرعية حول تأثيرها على سرعة المعالجة، دقة البيانات، وشفافية التقارير المالية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري لاستعراض المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية، نظم المعلومات، وكفاءة العمليات المالية ومؤشراتها، أما الجانب التطبيقي، فقد اعتمد على دراسة حالة لشركة سونلغاز (فرع تبسة)، حيث تم تحليل أداة الاستبيان لجمع البيانات من عينة عشوائية طبقية من الموظفين في القسم المالي والمحاسبي بالإضافة إلى الملاحظة المباشرة تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS الإحصائي للتحقق من فرضيات الدراسة التي تفترض وجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المالية من حيث السرعة والدقة والشفافية.

افضت نتائج الدراسة الى وجود علاقة طردية قوية بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة وكفاءة العمليات المالية في مؤسسة سونلغاز حيث ساهمت تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تسريع العمليات المالية وزيادة دقتها وتعزيز شفافية التقارير المالية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا معلومات المحاسبة، كفاءة العمليات المالية، سونلغاز.

Abstract:

This study aims for discovering an analyzing the effect of using accounting information technology on financial processes efficiency in Algerian enterprises, and it focused on a case study in sonalgaz company in tebessa. Because of the digital transformation it appeared that there is a need to adopt advanced technological solutions in the financial and accounting sector to improve the performance of financial processes and Reduce costs and enhance transparency, the study begins with a primary question about the extent to which the integration of information technology into financial and accounting processes impacts financial performance, It also raises sub-questions about its impact on processing speed, data accuracy, and the transparency of financial reports.

The study relied on the descriptive analytical approach in the theoretical aspect to review the concepts related to accounting information technology, information systems, and the efficiency of financial operations and their indicators. As for the applied aspect, it relied on a case study of Sonalgaz Company (Tebessa branch), where the questionnaire tool was analyzed to collect data from a stratified random sample of employees in the financial and accounting department, in addition to direct observation. The data was analyzed using the SPSS statistical program to verify the study hypotheses, which assume the existence of a positive relationship between the use of accounting information technology and improving the efficiency of financial operations in terms of speed, accuracy, and transparency.

The study results revealed a strong direct relationship between accounting information technology and the efficiency of financial operations at Sonelgaz. Accounting information technology has contributed to accelerating financial operations, increasing their accuracy, and enhancing the transparency of financial reports.

Key words : accounting information technology, financial processes efficiency, sonalgaz.

الفهارس

فهرس المحتويات:

العنوان	الصفحة
شكر وتقدير	–
الإهداء	–
فهرس المحتويات	ا - اا
فهرس الجداول	ا
قائمة الأشكال	ا
قائمة الملاحق	ا

العنوان	الصفحة
مقدمة	أ - ح
الفصل الأول: الاطار النظري لتكنولوجيا معلومات المحاسبة وكفاءة العمليات المالية	
تمهيد	**1**
المبحث الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات ونظم معلومات المحاسبة	**2**
المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا معلومات المحاسبة	**2**
المطلب الثاني: مفهوم نظم المعلومات المحاسبية	**5**
المطلب الثالث: نظام المعلومات المحاسبي وتكنولوجيا المعلومات	**12**
المبحث الثاني: كفاءة العمليات المالية	**18**
المطلب الأول: مفهوم الكفاءة في العمليات المالية	**18**
المطلب الثاني: مؤشرات قياس كفاءة العمليات المالية	**23**
المطلب الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في كفاءة الأداء المالي	**28**
المبحث الثالث: توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في العمليات المالية	**32**
المطلب الأول: مجالات توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تحقيق كفاءة العمليات المالية	**32**
المطلب الثاني: أدوات تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تحقيق الكفاءة في العمليات المالية	**39**

المطلب الثالث: تحديات توظيف تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية	**46**
خلاصة	**50**
الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز	**51-90**
تمهيد	**51**
المبحث الأول: تقديم عام لشركة سونلغاز	**52**
المطلب الأول: نشأة وتطور شركة سونلغاز	**52**
المطلب الثاني: وظائف شركة سونلغاز وهيكلها التنظيمي	**56**
المطلب الثالث: استخدامات تكنولوجيا معلومات المحاسبة في شركة سونلغاز	**61**
المبحث الثاني: منهجية الدراسة	**66**
المطلب الأول: منهج ومجتمع وعينة الدراسة	**66**
المطلب الثاني: أدوات الدراسة	**68**
المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة	**71**
المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة	**74**
المطلب الأول: التحليل الوصفي لمتغيرات البيانات الشخصية	**74**
المطلب الثاني: عرض وتحليل نتائج الاستبيان	**78**
المطلب الثالث: اختبار الفرضيات	**85**
خلاصة	**90**
خاتمة	**91**
قائمة المراجع	**94**
الملاحق	**98**

فهرس الجداول:

العنوان	الصفحة
الجدول1: تداول الاستبيان	67
الجدول 2: توزيع محاور الاستبيان	69
الجدول 3: مقياس ليكرت الخماسي	72
الجدول 4: معامل الفا كرونباخ لمحاور الاستبيان	72
الجدول 5: تحليل متغير الجنس	74
الجدول 6: تحليل متغير العمر	75
الجدول 7: تحليل متغير المستوى الدراسي	76
الجدول 8: تحليل متغير الخبرة المهنية	77
الجدول 9: اختبار التوزيع الطبيعي	79
الجدول 10: نتائج الاستبيان لمتغير تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	79
الجدول 11: نتائج الاستبيان لمتغير كفاءة العمليات المالية	81
الجدول 12: نتائج الاستبيان للمتغيرين	82
الجدول 13: معامل الارتباط بيرسون	83
الجدول 14: معامل الارتباط سبيرمان	84
الجدول 15: الانحدار الخطي البسيط	84
الجدول 16: اختبار الفرضية الرئيسية	85
الجدول 17: اختبار الفرضية الفرعية الاولى	86
الجدول 18: اختبار الفرضية الفرعية الثانية	87
الجدول 19: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة	88

قائمة الأشكال:

الشكل	الصفحة
الشكل1: مراحل قياس الكفاءة المالية	23
الشكل2: الهيكل التنظيمي لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز للشرق	57
الشكل3: نموذج الدراسة	68
الشكل 4: متغير الجنس	75
الشكل 5: متغير العمر	76
الشكل 6: متغير المستوى الدراسي	77
الشكل 7: متغير الخبرة المهنية	78

قائمة الملاحق:

العنوان	الصفحة
الإستبيان	98
الملحق رقم 01: معامل الثبات الفا كرونباخ	101
الملحق رقم 02: اختبار التوزيع الطبيعي	101
الملحق رقم 03: الانحدار الخطي البسيط	102
الملحق رقم 04: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين	102
الملحق رقم 05: معامل الارتباط	108
الملحق رقم 06: اختبار الفرضيات	109
اتفاقية التربص	111
لجنة تحكيم الاستبيان	113

المقدمة

مقدمة

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العصر الحديث، أصبحت تكنولوجيا المعلومات تشكل عصبا رئيسيا في تحويل القطاعات الاقتصادية والإدارية، ومن بينها مجال المحاسبة والعمليات المالية. لقد أدى اعتماد الحلول الرقمية المتقدمة، مثل أنظمة المحاسبة الآلية، وتحليل البيانات الضخمة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وسحابات التخزين الإلكترونية، إلى إعادة تشكيل الممارسات المحاسبية التقليدية، مما فتح آفاقا جديدة لتحسين الكفاءة والدقة والشفافية في إدارة الموارد المالية واتمتة العمليات المحاسبية وتخفيض التكاليف.

تعتبر العمليات المالية ركيزة أساسية لاستقرار أي منظمة، سواء كانت شركة خاصة أو مؤسسة حكومية أو منظمة غير ربحية. ومع تعقيد المتطلبات التشريعية وزيادة حجم المعاملات، برزت الحاجة إلى تبني أدوات تكنولوجية متطورة لمواكبة هذه التحديات. فمن خلال الأتمتة الذكية، أصبحت المهام الروتينية مثل إدخال البيانات، وإعداد التقارير المالية، والمراجعة الداخلية، تنفذ بسرعة فائقة وتكاد تخلو من الأخطاء البشرية، مما يقلل التكاليف ويرفع إنتاجية العاملين.

تهدف الدراسة الى استكشاف تأثير تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على كفاءة العمليات المالية، من خلال تحليل دور الأنظمة المحاسبية المستعملة في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر مثل برامج المحاسبة الإلكترونية في تحسين سرعة المعالجة المالية، وخفض التكاليف، وتعزيز الشفافية في التقارير المالية. كما يستعرض البحث التحديات المحتملة، مثل مخاطر الاعتماد الكلي على الأنظمة الإلكترونية أو الحاجة إلى تأهيل الكوادر البشرية، وذلك لتقديم رؤية متوازنة حول كيفية تحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا دون إغفال الجوانب الإدارية والتنظيمية، ويقترح حلولا لتعظيم فوائدها.

اولا: إشكالية

سعت الجزائر في الآونة الأخيرة الى رقمنة جميع القطاعات ومن ضمنها القطاع المالي والمحاسبي وقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات مجالا مطلوبا في جميع المؤسسات لما لها من أهمية بالغة في تسريع الاعمال والتقليل من الأخطاء وممارسة النشاطات عن بعد ولعل ميدان المحاسبة والمالية هو الأكثر احتياجا لتكنولوجيا المعلومات، وبذلك وجب مواكبة التطورات الحديثة والاستفادة من مختلف الابتكارات والتقنيات في هذا المجال، مما يدعونا الى طرح الإشكالية التالية:

- ما هو تأثير دمج تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية والمحاسبية على الأداء المالي في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر؟

كما يدعو طرح هذه الإشكالية الى طرح عدة تساؤلات فرعية هي:

- ✓ ما هو تأثير استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تسريع العمليات المالية في المؤسسات الاقتصادية؟
- ✓ ما هو تأثير استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تقليل الأخطاء في العمليات المالية في المؤسسات الاقتصادية؟
- ✓ ما هو تأثير استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تعزيز الشفافية في التقارير المالية للمؤسسات الاقتصادية؟

ثانيا: فرضيات الدراسة

- يساهم دمج تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية والمحاسبية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في تحقيق الكفاءة المالية.
- يساهم الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في تحسين سرعة معالجة العمليات المالية.
- يساهم استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تقليل الأخطاء في العمليات المالية.
- يساهم استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تعزيز شفافية العمليات المالية.

ثالثا: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى تحقيق عدة متطلبات بدأا بمعرفة مدى تأثير دمج تكنولوجيا المعلومات مع النظام المحاسبي على الكفاءة المالية ويتفرع من هذا الهدف عدة اهداف أخرى هي:

- ✓ التعرف على مزايا استعمال تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية والمحاسبية
- ✓ الالمام بالإطار النظري لمتغيرات الدراسة والمجالات المتعلقة بها
- ✓ معرفة مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية
- ✓ إعطاء صورة عن واقع استعمال تكنولوجيا المعلومات في العمليات المحاسبية والمالية للمؤسسات الجزائرية
- ✓ معرفة مدى تأثير تكنولوجيا معلومات المحاسبة على الأداء المالي

رابعا: أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة في أهمية متغيراتها اذ ان توظيف التكنولوجيا بات ضروريا في جميع المجالات وليس فقط في المجال المالي والمحاسبي فقد أصبحت التقنيات الحديثة جزءا من كل شيء في حياة الفرد حتى ابسط الأشياء، كما ان هذه الدراسة تبرز دور التكنولوجيا في تحسين دقة النتائج وسرعة الحصول عليها وتسلط الأضواء على إمكانيات المجال التكنولوجي في المساعدة على زيادة الكفاءة المالية.

خامسا: أسباب اختيار الدراسة

- ✓ الاهتمام الشخصي بمجال تكنولوجيا المعلومات
- ✓ تم اختيار الموضوع بحكم علاقته بالتخصص
- ✓ الرغبة في التطلع على تاريخ تكنولوجيا المعلومات مع العمليات المحاسبية والمالية

سادسا: منهج الدراسة

من اجل الوصول لأهداف الدراسة ومحاولة الإجابة على إشكالية البحث وبالأخذ بعين الاعتبار جميع افضل الأساليب والطرق لإبراز مدى تأثير استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية ونظرا لطبيعة تكنولوجيا المعلومات كمتغير تم استعمال المنهج الوصفي في عرض وإبراز الاطار النظري لنظم المعلومات والتكنولوجيا المالية وكيفية توظيفهما من اجل تحقيق اكبر قدر من الكفاءة في أداء العميات المالية في الجزء النظري من الدراسة، كما استعننا بذات المنهج لتحليل متغيرات البيانات الشخصية ومتغيرات الدراسة وأدوات الدراسة ووصف حيثيات الموضوع في الجزء التطبيقي متبوعا بالية تحليل البيانات في الدراسة الميدانية بأداة الدراسة(الاستبانة) وتم تحليلها ببرنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعيةSPSS .

سابعا: هيكلة البحث

من اجل الإحاطة بجميع مناحي موضوع الدراسة قمت بتقسيمها الى مقدمة وفصلين الأول نظري والثاني تطبيقي وخاتمة على النحو الاتي:

تضمنت المقدمة تمهيدا لموضوع الدراسة كما تناولنا فيها عدة عناوين مثل: إشكالية الدراسة، التساؤلات الفرعية، اهداف واهمية الدراسة، اسبات اختيار الموضوع ومنهج الدراسة.

الفصل الأول الذي كان بعنوان الاطار النظري لتكنولوجيا معلومات المحاسبة والعمليات المالية تم تخصيصه للمفاهيم النظرية المتعلقة بالموضوع اذ شمل هذا الفصل ثلاث مباحث، المبحث الأول بعنوان مفهوم تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات المحاسبية تضمن بتعريف تكنولوجيا المعلومات المحاسبية وتعمق في نظم إدارة قواعد البيانات، المبحث الثاني كان بعنوان الاطار النظري لكفاءة العمليات المالية يعرّف المبحث الكفاءة المالية ويستعرض مراحل قياس الكفاءة المالية بالإضافة إلى استخدام النسب المالية كأداة تحليلية رئيسية واما المبحث الثالث كان بعنوان توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في العمليات المالية تناول فيه الباحث مجالات وادوات توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في العمليات المالية ثم تحديات استخدامها.

الفصل الثاني بعنوان مستوى استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة في العمليات المالية– دراسة حالة شركة سونلغاز– يمثل الجانب التطبيقي للدراسة حيث قمنا بدراسة حالة لشركة لتوزيع الكهرباء والغاز في الشرق لمعرفة مدى استعمالها لتكنولوجيا معلومات المحاسبة في عملياتها المالية وقد قسمنا هذا الفصل الى ثلاث مباحث، المبحث الأول تضمن تقديما عاما لشركة سونلغاز بدا بتعريفها وتعريف فرع تبسة التابع لها وذكر مراحل نشأتها وتطورها التاريخي، ثم تطرق الباحث الى هيكلها التنظيمي بعدها استخدامات تكنولوجيا معلومات المحاسبة في شركة سونلغاز وركز على البرامج المستعملة في قسم المالية والمحاسبة، المبحث الثاني كان بعنوان منهجية الدراسة والذي حمل في طياته جميع المعلومات المتعلقة بالطرق التي ستتم فيها دراسة الحالة بدءا بمجتمع الدراسة وعينتها الى شرح أداة الدراسة المتمثلة في الاستبيان بعد ذلك انتقل الباحث الى شرح أساليب الدراسة المستعملة، المبحث الثالث الذي كان بعنوان تحليل نتائج الدراسة تضمن عرضا لنتائج برنامج SPSS حيث استفتح الباحث بعرض وتحليل نتائج البيانات الشخصية واكمل بعرض نتائج حساب المتوسط والانحراف المعياري والتباين وبعد ذلك تم اختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية للدراسة.

اما الخاتمة فقد خصصها الباحث لحصر النتائج المستخرجة من الجزء التطبيقي وذكر مجموعة من التوصيات.

ثامنا: الدراسات السابقة

1. **دراسة جمعة محمد وحمادي نبيل، السنة: 2020، مجلة اقتصاديات شمال اقتصاديات شمال إفريقيا:** بعنوان واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي لعينة من البنوك الجزائرية، الهدف الرئيسي من الدراسة هو التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات ودورها في تفعيل عملية التدقيق الداخلي، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي المناسب لطبيعة الدراسة، وبينت نتائج الدراسة أن البنوك الجزائرية تسير في الاتجاه الصحيح نحو مواكبة التطور التكنولوجي من خلال استخدامها لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي، وذلك عبر توفير المتطلبات التكنولوجية اللازمة وتعيين كوادر مؤهلة علمياً وعملياً، مما يسهم بشكل إيجابي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي.
2. **دراسة أريج عبد العظيم عبد الله البطة، سنة 2016، بحث لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل في الجامعة الاسلامية غزة:** بعنوان مجالات مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في المصارف التجارية العاملة في قطاع غزة– فلسطين وفقا لمعايير التدقيق الدولية، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف مجالات مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق داخل المصارف التجارية العاملة في قطاع غزة – فلسطين، وذلك في ضوء معايير التدقيق الدولية. ولتحقيق هذا الهدف، تم استعراض الدراسات السابقة والإطار النظري المرتبط بالموضوع، إلى جانب صياغة عدد من الفرضيات التي تسعى للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها. وقد تم جمع البيانات بناءً على آراء المدققين الداخليين والخارجيين في المصارف التجارية بقطاع غزة، بالإضافة إلى آراء المراقبين لدى سلطة النقد الفلسطينية، توصلت الدراسة الى ان عملية تدقيق حسابات المصارف التجارية في قطاع غزة تشهد استخداماً فعّالاً لتكنولوجيا المعلومات، حيث يُوظف المدققون الإمكانيات والتسهيلات التي توفرها هذه التكنولوجيا في تنفيذ مهامهم بكفاءة أعلى، مما يسهم في تحسين جودة التدقيق وتحقيق أهدافه بأقل تكلفة وجهد. ومع ذلك، ما زالت هناك معوقات وتحديات، أبرزها نقص المعرفة التقنية لدى بعض المدققين، والفجوة بين التطورات التكنولوجية والبيئة المحاسبية، إضافة إلى ضعف وعي بعض الإدارات بأهمية ودور تكنولوجيا المعلومات، مما يستدعي العمل على رفع الوعي وتطوير المهارات التقنية لدى جميع الأطراف المعنية.

3. **دراسة إسماعيل عثمان شريف، مجلة العلوم الرياضية والاجتماعية، جامعة ام درمان:** بعنوان تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب الرقابة الداخلية التي تعتمدها الجامعات السودانية، ومدى كفاءتها في الحفاظ على مواردها في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات. وتمثلت مشكلة الدراسة في مدى فاعلية تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام الرقابة الداخلية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات باستخدام أداة الاستبانة وتحليلها بالأساليب الإحصائية المناسبة، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطوير الرقابة الداخلية، وأن اعتماد تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال يعد أكثر فاعلية مقارنة بأساليب الرقابة التقليدية، حيث يُسهم في حماية موارد الجامعات بشكل أفضل. كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يتيح الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة في الوقت المناسب، مما يعزز من فعالية اتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة.

4. **هيبة مزعاش، الحواس زواق، سنة 2021، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد (08)، العدد (02)،** : بعنوان تقييم الكفاءة المالية واالجتماعية لمؤسسات التمويل الاصغر باستخدام تحليل مغلف البيانات دراسة عينة من مؤسسات التمويل الاصغر النشطة في بنغالديش تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الكفاءة المالية والاجتماعية لمؤسسات التمويل الأصغر النشطة في بنغلاديش باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات بالاعتماد على بيانات من منصة MIX MARKET، وذلك من أجل فهم مدى قدرة هذه المؤسسات على التوفيق بين أهدافها المالية والاجتماعية وتحقيق الاستدامة وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مؤسسات التمويل الأصغر في بنغلاديش تميل إلى التركيز بشكل أكبر على تحقيق الكفاءة المالية مقارنة بالكفاءة الاجتماعية نتيجة للمفاضلة بين الأهداف المالية والاجتماعية التي تفرضها ضرورات البقاء في السوق والضغوط التنافسية كما كشفت الدراسة عن تأثير عدة عوامل على الكفاءة، منها تكاليف الوصول إلى الشرائح الأكثر فقرا والمخاطر المرتبطة بها، وأكدت النتائج أيضاً أهمية تمويل النساء وتوعيتهن كوسيلة لتمكينهن ماليا واجتماعياً والحاجة إلى تحسين مكونات المدخلات لضمان تحقيق أقصى مخرجات ممكنة من الناحيتين المالية والاجتماعية، وهو ما يعزز من فرص استدامة هذه المؤسسات مستقبلا.

5. **حاضر صباح شعير، سنة 2019، جامعة تكريت العراق:** بعنوان دور الادارة الاستراتيجية في تطوير الكفاءة المالية للقطاع المصرفي دراسة تطبيقية في عدد من المصارف العراقية الخاصة،

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن دور الإدارة الإستراتيجية في تطوير الكفاءة المالية للقطاع المصرفي العراقي الخاص من خلال دراسة ميدانية شملت ثلاث مصارف عراقية خاصة مصرف الخليج التجاري، مصرف بغداد و مصرف آشور الدولي اعتمدت الدراسة على توزيع استبانة على عينة مكونة من 100 موظف من مختلف المستويات الإدارية، وركزت على تقييم مدى تطبيق عناصر الإدارة الإستراتيجية المتمثلة في التخطيط والتنفيذ والتقييم، وتأثيرها على تحسين الأداء المالي وقد توصلت الدراسة إلى أن تطبيق الإدارة الإستراتيجية في هذه المصارف كان بمستوى جيد من وجهة نظر الموظفين، وأن هناك أثراً إيجابياً ومعنوياً لتبني الإدارة الإستراتيجية في تعزيز الكفاءة المالية. كما أظهرت النتائج أن المصارف المبحوثة حققت أرباحاً جيدة، وتميزت بجودة خدماتها، واهتمت بتدريب موظفيها وتطوير قدراتهم، مما انعكس على تحسين أدائها المالي مقارنة بالمصارف التي لم تعتمد هذا النهج. إلا أن الدراسة كشفت أيضاً عن بعض أوجه القصور، منها ضعف في تمويل مشاريع التطوير، وعدم كفاية توظيف الكفاءات المتنوعة، إضافة إلى تأخر في مواكبة بعض المستجدات التكنولوجية. بناءً على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق الإدارة الإستراتيجية، وتطوير برامج التدريب، وتحسين أنظمة خدمة العملاء، والاهتمام بالأفكار الإبداعية، من أجل ضمان تحقيق كفاءة مالية عالية واستدامة تنافسية للقطاع المصرفي العراقي الخاص.

6. **دراسة رانية نور الدين عثمان محمد، سنة 2020، المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية، المجلد(05)، العدد(01):** بعنوان دور اساليب التحليل والتخطيط المالي في قياس وتقييم الكفاءة المالية والادارية في شركات الاتصالات، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور أساليب التحليل والتخطيط المالي في قياس وتقييم الكفاءة المالية والإدارية داخل شركات الاتصالات، من خلال دراسة تطبيقية ركّزت على شركة سوداتل في السودان. وقد سعت الدراسة إلى الإجابة عن سؤال محوري يتمثل في مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق أدوات التحليل المالي وفعالية قياس الكفاءة الإدارية والمالية، كما هدفت إلى بيان كيف يمكن لهذه الأدوات أن تدعم الإدارة في اتخاذ القرارات وتحديد مسارات النمو والتطور المستقبلية. ومن خلال تحليل البيانات المالية ومراجعة الأداء، توصّلت الدراسة إلى أن هناك مستوى جيد من الكفاءة المالية والإدارية داخل الشركة المعنية، مع التأكيد على أهمية أدوات التحليل المالي كوسائل فاعلة تساعد في تحديد نقاط القوة وتعزيزها، ونقاط الضعف لمعالجتها، إضافة إلى تحسين أساليب التخطيط المالي لتقوية القدرة على التنبؤ بالمستقبل المالي للشركة. وبناء على ما توصلت إليه، أوصت الدراسة بضرورة

تطوير استخدام أساليب التحليل المالي بشكل مستمر لضمان تحقيق الاستدامة وتعزيز الأداء المؤسسي في بيئة تتسم بالمنافسة والتطور السريع.

تاسعا: أوجه الاختلاف والتشابه بين الدراسات السابقة والحالية

تتمثل أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة في عدة جوانب رئيسية، أهمها تركيزها المشترك على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والكفاءة في الأداء المالي كمحور أساسي. كما اعتمدت معظم هذه الدراسات، بما فيها الدراسة الحالية، على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات. بالإضافة إلى ذلك، اتفقت الدراسات في محاولتها فهم مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المختلفة وتأثيرها الملموس على الكفاءة المالية، مما يعكس اهتماما مشتركا بقياس فعالية التكنولوجيا في البيئات التنظيمية.

تميزت الدراسة الحالية عن سابقاتها بعدة اختلافات جوهرية، حيث اعتمدت بشكل رئيسي على الاستبيان كأداة لاستقصاء اراء فئة الموظفين، إضافة إلى ذلك، تميزت الدراسة بتطبيقها الميداني في شركة سونلغاز بولاية تبسة واختصت بذلك قسم المحاسبة والمالية لعدة فروع في مختلف الولايات وتم ذلك في فترة تحاول فيها الحكومة الجزائرية رقمنة قطاعاتها الإدارية والمالية، مما أضاف بعدا واقعيا وفريدا للبحث.

الفصل الأول

تمهيد:

شهدت بيئة الأعمال في العقود الأخيرة تحولات عميقة نتيجة للتطورات التكنولوجية المتسارعة، التي أسهمت في إعادة صياغة المفاهيم التقليدية في الإدارة المالية والمحاسبية. فلم تعد العمليات المالية تعتمد على الأساليب اليدوية أو التقارير الورقية فحسب، بل أصبحت ترتكز بشكل متزايد على أنظمة معلوماتية متقدمة تدمج بين الدقة، السرعة، والشفافية. هذا التحول الرقمي أوجد بيئة مالية أكثر تفاعلاً، تعتمد على تدفق البيانات في الوقت الفعلي وتحليلها لدعم اتخاذ القرار بكفاءة أكبر.

بالتوازي مع ذلك، أصبحت الكفاءة المالية تمثل معياراً أساسياً لقياس مدى قدرة المؤسسة على إدارة مواردها وتحقيق نتائج مستدامة. وتشمل هذه الكفاءة مؤشرات كمية مثل الربحية والسيولة وكفاية رأس المال، والتي يمكن تحسينها بفضل استخدام أدوات التحليل المالي المدعومة بالتكنولوجيا. فالتقنيات الحديثة تمكّن من تسريع المعاملات، ورفع جودة البيانات، وتوفير رؤى تحليلية تدعم اتخاذ قرارات مالية أكثر دقة وتوازناً بين العوائد والمخاطر.

ومع تنامي الحاجة إلى تحسين فعالية العمليات المالية، اتجهت المؤسسات إلى توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في مختلف الجوانب التشغيلية. من أبرز هذه التطبيقات أنظمة تخطيط موارد المؤسسات، والمحاسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، التي أحدثت نقلة نوعية في مجالات مثل إدارة المخزون، الأتمتة، والامتثال الضريبي. غير أن هذا التحول لا يخلو من تحديات، منها ما هو مادي أو قانوني أو يرتبط بأمن المعلومات، مما يستدعي موازنة دقيقة بين الابتكار التقني ومتطلبات الامتثال التنظيمي.

تتعرض الدراسة في فصلها الأول الى المباحث الاتية:

المبحث الأول: مفهوم تكنلوجيا المعلومات ونظم معلومات المحاسبة.

المبحث الثاني: كفاءة العمليات المالية.

المبحث الثالث: توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في العمليات المالية.

المبحث الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات ونظم معلومات المحاسبة

أعادت تكنولوجيا المعلومات تشكيل المحاسبة عبر دمج الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتعزيز الدقة والكفاءة، محولَة الأنظمةَ إلى منصات ذكية تقدم رؤى استباقية. رغم تحديات الأمن السيبراني ونقص الموارد والبنية التحتية، يظل تبنيها ضرورة لمواكبة الاقتصاد الرقمي.

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا معلومات المحاسبة

قبل تعريف تكنولوجيا المعلومات يجب أولا تعريف التكنولوجيا بصفة عامة ثم التطرق الى وذلك للوصول الى مفهوم شامل للفرق بينهم والتأصيل الفكري لهذه المفاهيم:

أولا: تعريف التكنولوجيا:

1_التعريف اللغوي للتكنولوجيا: مصطلح " تكنولوجيا " من المصطلحات التي يكتنفها الكثير من الالتباس والتأويل، إذ يستخدم الكثير من الباحثين هذه الكلمة مرادفة لكلمة التقنية، في حين يرى آخرون اختلافا بينهما. ويرجع أصل كلمة " التكنولوجيا " إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين techno وتعني التشغيل الصناعي، والثاني logos وتعني العلم أو المنهج. وعرفتها المعاجم المتخصصة تعريفات تكاد تكون مماثلة من ذلك تعريف معجم Webster الذي عرفها بأنها: اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي فضلا عن كونها مجموعة الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم، أما التقنية كما يوردها المعجم ذاته فهي أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية أو طريقة لإنجاز غرض منشود[1].

2_التعريف الفني للتكنولوجيا: وهناك من عرفها على أنها ذلك الفن والعلم المستخدم في إنتاج، توزيع السلع والخدمات خفض التكاليف وتطوير أساليب العمل، أي أنها العمليات والتقنيات والأعمال المستخدمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات على اعتبار أن التكنولوجيا داخل المنظمة تكون على ثلاث مستويات أساسية[2]:

[1] محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، الإسكندرية دار الفكر الجامعي، ص13

[2] دكتور بغداد باي عبد القادر، دور تكنولوجيا المعلومات الحديثة وتفعيل الاتصال الداخلي في عصرنة المؤسسات مقاربة نظرية تحليلية، مجلة تنوير للدراسات الأدبية والأنسانية، العدد 07، ص174

- **المستوى الفردي:** حيث يقصد بالتكنولوجيا هنا المهارات الشخصية والمعرفة التي يمتلكها الفرد.
- **المستوى الوظيفي:** يقصد بها الإجراءات والأساليب التي تستخدمها الأقسام في أدائها لأعمالها.
- **المستوى التنظيمي:** وتتمثل في الطريقة التي يحول بها التنظيم المدخلات إلى مخرجات" كما أن التكنولوجيا هي كل ما هو جديد أو مكتشف من قبل العلماء المكتشفين عبر العصور

3_التعريف الاقتصادي للتكنولوجيا: ويراد بالتكنولوجيا ذلك الجهد المنظم الذي يتضمن استخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب ووسائل أداء العمليات الإنتاجية بمعناها الواسع، الذي يشمل الخدمات والأنشطة كافة، والذي يفترض في كونها أنها أكثر جدوى للاقتصاد والمجتمع وأفراده[1].

_التعريف الشامل: يتضح لنا من التعاريف السابقة للتكنولوجيا أن ثمة فرقا بين مفهوم التكنولوجيا ومفهوم التقنية، فالتكنولوجيا تحتوي التقنية، إذ التقنية نتاج التكنولوجيا، والتكنولوجيا هي نتاج العقل البشري الذي يقوم بعملية استقبال المعلومات وجمعها وتصنيفها وتحليلها هدف التوصل إلى إيجاد التقنيات المناسبة التي تلبي حاجياته الحالية والمستقبلية.

ثانيا: تعريف تكنولوجيا المعلومات:

عرف روجر كارتر تكنولوجيا المعلومات بأنها الأنشطة والأدوات المستخدمة لتلقي، تخزين، تحليل، تواصل المعلومات في كل أشكالها وتطبيقها لكل جوانب حياتنا شاملة المكتب، المصنع الخ...، ويميز روجر كارتر بين ثلاث جوانب رئيسية لتكنولوجيا المعلومات: الأول تكنولوجيا تسجيل البيانات وتخزينها، والجانب الثاني تكنولوجيا تحليل البيانات، أما الجانب الثالث فيشمل تكنولوجيا توصيل البيانات (الاتصال)[2].

وعرفتها وزارة التجارة والصناعة البريطانية تعريفاً شاملاً بأنها: " الحصول على البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوصيلها وإرسالها في صورة معلومات مصورة أو صوتية أو مكتوبة أو في صورة رقمية، وذلك بواسطة توليفة من الآلات الالكترونية وطرق المواصلات السلكية واللاسلكية[3].

[1] فليح، حسن خليف، اقتصاد المعرفة، الأردن، ص147
[2] محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، القاهرة، السنة 1999، ص 17
[3] أسماء سعودي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على اليات إدارة راس المال البشري بالمؤسسة، أطروحة دكتورا في علوم الاعلام والاتصال، جامعة الجزائر 3، سنة 2021، ص84

وتكنولوجيا المعلومات حسب محمد الصيرفي هي كافة العناصر من أجهزة وحاسبات وبرامج أساسية ونظم وأفراد وتنظيم بالإضافة إلى المناخ العام للمجتمع التي تتفاعل معا للوصول إلى نتائج أفضل عن ذي قبل تسمح برفع الكفاءة العامة للمجتمع والتحسين مستوى معيشته[1].

من خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات على انها: هي استخدامات الأجهزة والبرامج الرقمية والالكترونية وكذا البنية التحتية الداعمة لإدارة وتسيير شتى البيانات والمعلومات وذلك لتسهيل وتحسين جودة الوظائف لمختلف المؤسسات وكذلك توفير الوقت والجهد البشري.

ثالثا: خصائص ومزايا تكنولوجيا المعلومات

1_الخصائص: تتميز تكنولوجيا المعلومات بعدة خصائص متنوعة نذكر منها[2]:

- **تسريع الوصول إلى المعلومات:** نجحت التكنولوجيا في كسر حواجز الزمان والمكان، حيث تُتيح شبكة الإنترنت مثلا الحصول على البيانات المطلوبة في لحظات، بغض النظر عن الموقع الجغرافي للمستخدم، مما يُقلل من الوقت المُهدر في البحث.
- **تخصيص المعلومات حسب الحاجة:** تدار عملية تبادل البيانات بدقة عبر (منسق معلومات) يحدد احتياجات كل مستفيد ويُجهز المحتوى المناسب له، غالباً مقابل رسوم، مما يضمن وصول المعلومة الصحيحة إلى الشخص المناسب في الوقت المثالي.
- **الاتصال المتنقل:** إمكانية إرسال المعلومات أو استقبالها أثناء التنقل، سواءً عبر الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية، مما يُوفر مرونة في العمل والوصول إلى البيانات في أي مكان وزمان.
- **تحويل الأشكال الرقمية:** تسمح التقنيات الحديثة بتحويل الوسائط من صيغة إلى أخرى بسهولة، مثل تحويل التسجيل الصوتي إلى نص مكتوب، أو تحويل الفيديو إلى مقالة مكتوبة، مما يزيد من تنوّع طرق الاستفادة من المحتوى.
- **التوسع غير المحدود:** انتشار وسائل الاتصال الحديثة عبر جميع الطبقات الاجتماعية والمناطق النائية، مما يُعزز تدفق المعلومات على نطاق عالمي ويُحطم الحواجز بين الثقافات.

[1] محمد الصيرفي، مرجع سبق ذكره، ص31

[2] جمال سالمي، الاقتصاد الدولي وعولمة اقتصاد المعرفة، دار العلوم للنشر والتوزيع، جامعة عنابة، سنة 2010، ص34

- **الحرية المكانية:** إرسال البيانات عبر الحدود الدولية في لمح البصر، كإجراء مكالمة مع شخص في قارة أخرى أو مشاركة ملف مع فريق عمل عبر القارات، دون أي عوائق مكانية.

2_المزايا: ان تكنولوجيا المعلومات مجال حديث متميز عن المجالات الأخرى بمزايا كثيرة نذكر منها[1]:

- **تعزيز المبيعات وتضخيم الأرباح:** تحول التكنولوجيا رغبات العملاء إلى فرص ملموسة، عبر تحليل سلوكياتهم وتقديم حلول مُخصصة، مما يرفع المبيعات ويُعزز الأرباح. ولا يتوقف الأمر هنا، بل يمتد إلى خفض التكاليف التشغيلية عبر أتمتة المهام الروتينية، ما يُحقق وفرًا ماليًا يُضاف إلى قفزات الربحية.
- **الريادة التنافسية:** ليست التكنولوجيا مجرد أداة، بل سلاحًا استراتيجيًا تُحوّله المؤسسات إلى منصات إبداعية؛ كتصميم تطبيقات ذكية تتفوق على المنافسين، أو بناء أنظمة تحليلات تنبؤية تُعيد رسم قواعد اللعبة في السوق.
- **ترشيد النفقات الذكي:** من أبرز انتصارات التكنولوجيا تحويل العمليات المُكلفة إلى أنظمة بسيطة وسهلة مثل أتمتة المهام الكتابية، مراقبة الإنتاج والمخزون رقميًا لتجنب الهدر، توفير إنتاج "حسب الطلب" يُلغي التخزين العشوائي.

المطلب الثاني: مفهوم نظم المعلومات المحاسبية

للوصول الى مفهوم واضح لنظم المعلومات يجب تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بها للاقتراب من الوصول لهذا المفهوم المستهدف.

أولا: تعريف النظام

هناك عدة تعريفات للنظام من ابسطها:

أن النظام مجموعة من العناصر أو الإجراءات التي تعمل مع بعضها البعض ضمن علاقات محددة أو آليات عمل معينة من اجل تحقيق هدف محدد[2].

[1] احمد قنيع، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الابداع المحاسبي أطروحة لاستكمال متطلبات نيل شهادة دكتورا، جامعة غرداية، 2019، ص128

[2] د.سليلة مالية، د.قويسي مبروك، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 08عدد 01، سنة 2023، ص289

او هو عبارة عن مجموعة عمل مكونة من العنصر البشري والعنصر التقني (الآلات والمكائن) تعمل مع بعضها البعض ويجب أن تربطها علاقات محددة وقوانين شاملة ولكل جزء من مكونات النظام دور محدد وصيغة محددة لتحقيق هدف معين[1].

أو هو مجموعة من المدخلات التي تمثل البيانات المختلفة يتم معالجتها للحصول على مخرجات تعتبر أساسية لتلبية احتياجات مطلوب تحقيقها وقد أشار West churchman إلى النظام على أساس انه مجموعة من الأجزاء أو المكونات أو العناصر التي تتضامن معا لتحقيق مجموعة من الأهداف[2].

من خلال التعاريف السابقة نعرف النظام بأنه كيان متكامل ومُنظّم يتكون من عناصر مادية وبشرية وإجرائية تتفاعل فيما بينها وفق آليات عمل مترابطة ومنسقة، ضمن حدود واضحة تُحدد نطاقه ووظيفته. ويهدف هذا التفاعل المنظّم إلى تحويل المدخلات مثل البيانات والموارد إلى مخرجات محددة تلبّي أهدافًا بعينها، وذلك من خلال عمليات معالجة مدروسة وخاضعة لمبادئ التغذية الراجعة التي تُستخدم لضبط الأداء، وتصحيح الانحرافات، وتحسين الكفاءة التشغيلية. يمتاز النظام بخصائص جوهرية تتمثل في التكامل بين مكوناته المختلفة سواء كانت بشرية أو تقنية أو إجرائية والترابط المنطقي الذي يحكم العلاقات بين هذه المكونات، إضافة إلى وضوح الحدود التي تفصله عن الأنظمة الأخرى مع إمكانية التفاعل الوظيفي عند الحاجة، فضلًا عن توجّهه المستمر نحو تحقيق أهدافه كمحرك رئيسي لأنشطته. وبذلك يُعدّ النظام إطارا منظما يحوّل الفوضى إلى انتظام، والموارد إلى نتائج ملموسة، من خلال تفاعلات مُحكمة تُدار بكفاءة لضمان التطوير المستمر والاستدامة في بيئة ديناميكية متعددة المتغيرات.

ثانيا: الخصائص الضرورية لتكوين نظام

1_ العناصر: "يتألف النظام من مجموعة عناصر مترابطة، لا يُمكن لأي عنصر بمفرده تشكيل نظام كامل، إذ تعتمد فعالية النظام على تفاعل هذه العناصر معًا.[3]" ويشير هذا الكلام الى التنسيق الفعّال بين المكونات الأساسية للنظام، حيث تعمل العناصر البشرية مثل الموظفين والمشرفين بالتوازي مع العناصر التقنية كالبرمجيات والأجهزة، وتحت إطار منظم من الإجراءات والسياسات التشغيلية. هذا التكامل يضمن

[1] سليمان مصطفى الدلاهمة، اساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الوراق للنشر والتوزيع، سنة 2025، ص18.
[2] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، ص19
[3] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة

انسجام الأدوار والمسؤوليات ويمنع التكرار أو التداخل غير المنتج، ما يخلق بيئة عمل منسجمة تساهم في تحسين الكفاءة وتحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية.

2_ العلاقات: "يجب أن تكون العلاقات بين عناصر النظام منطقية ومتكاملة، بحيث تعزز كل منها دور الأخرى لضمان التكامل الوظيفي[1]". وبالتالي يمكن القول بان النظام يقوم على شبكة من العلاقات الوظيفية التي تربط مكوناته بطريقة منطقية ومنظمة، حيث تتدفق العمليات والمعلومات بشكل منهجي وفق آليات وإجراءات معروفة ومُحددة سلفًا. هذا الترابط يتيح وضوحًا في الأداء، ويُسهّل عملية التتبع والمساءلة، كما يُعزز التناسق الداخلي ويقلل من فرص الخطأ أو التعارض بين الأنشطة المختلفة داخل النظام.

3_ آليات عمل: "يعتمد النظام على إجراءات وإطار عمل مُحدد مُسبقًا، يُنظّم سير العمليات ويُحافظ على التنسيق بين العناصر لتحقيق الأهداف المطلوبة[2]". تتلخص آليات العمل في النظام بأنها الإجراءات والعمليات المنظمة التي تحول المدخلات إلى مخرجات عبر خطوات محددة، مثل الخوارزميات والبروتوكولات التشغيلية، والتي تشمل معالجة البيانات (كتحويل الفواتير الورقية إلى رقمية)، والرقابة الداخلية (كالتحقق من صحة البيانات)، والتغذية الراجعة (كاستخدام التقارير لتصحيح الأخطاء). تهدف هذه الآليات إلى ضمان الدقة والكفاءة في أداء النظام، حيث يؤدي غيابها إلى فوضى تشغيلية، مثل تسجيل معاملات دون توثيق أو معالجة غير متناسقة للبيانات.

4_ العمل في نطاق محدود: "يتمتع النظام بحدود مُعترف بها تُفرّقه عن الأنظمة الأخرى، حتى لو تشارك معها في بعض المدخلات أو المخرجات[3]". ومنه فان النظام يتميز بوجود حدود واضحة تُحدد نطاق عمله الداخلي وتفصله عن البيئة أو الأنظمة الأخرى، وهو ما يُمكّنه من تنظيم عملياته بشكل مستقل. ومع ذلك، فإن هذه الحدود لا تكون دائمًا مغلقة تمامًا، بل يمكن أن تُفتح عند الحاجة لتبادل المعلومات أو التعاون الوظيفي مع أنظمة أخرى، مما يتيح له التكيف والتفاعل مع محيطه دون أن يفقد تماسكه الداخلي.

5_ تحقيق هدف معين: "يصمَّم النظام لتحقيق غاية محددة، وتوجيه جميع موارده وعملياته نحو إنجاز هذه الغاية بكفاءة[4]". ويعد التوجه نحو هدف واضح ومحدد هو المحرك الأساسي لكل أنشطة النظام، حيث

[1] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، ص20
[2] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة
[3] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة
[4] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة

تصمم كل العمليات والموارد والإجراءات بهدف تحقيق نتائج بعينها تتوافق مع الغاية الكلية. هذا التركيز على الهدف يمنح النظام وضوحًا في الرؤية، ويساعد على توجيه الجهود نحو الأولويات الصحيحة، ويُعد معيارا يستند إليه لتقييم الأداء وإجراء التحسينات المستمرة.

ثالثا: مكونات النظام

يتكون النظام بشكل عام من:

1_ المدخلات: "تعتبر المواد الخام أو الموارد (المادية، البشرية، التقنية) التي يبنى عليها النظام، مثل: البيانات، الأفراد، المعدات، أو التمويل[1]". ومن هنا نستنتج ان المدخلات هي المواد الأولية التي يتلقاها النظام ليبدأ منها عملياته، وهي تتنوع ما بين عناصر مادية مثل الأجهزة، الأموال، أو المواد الخام، وعناصر غير مادية مثل البيانات والمعلومات والقرارات. تمثل المدخلات حجر الأساس لأي نظام؛ فبدونها لا يمكن للنظام أن يباشر وظائفه أو يحقق نتائجه.

2_ المعالجة: "هي المرحلة التي تتحوّل فيها المدخلات إلى شكلٍ مُفيد عبر سلسلة إجراءات مُنظمة (حسابات، تحليل، تصنيع)، لضمان توافقها مع أهداف النظام[2]". واذن المعالجة هي المرحلة التي يتم فيها تحويل المدخلات إلى مخرجات ذات معنى وفائدة، من خلال سلسلة من الإجراءات المنظمة التي تختلف حسب طبيعة النظام.

3_ المخرجات: "المنتج أو الخدمة الناتجة عن المعالجة، والتي يجب أن تكون قابلة للقياس وتُلبي الغرض المطلوب، مثل: تقارير مالية، سلع مُصنعة، أو حلول رقمية[3]". والمخرجات هي النتائج النهائية التي يُنتجها النظام بعد الانتهاء من مرحلة المعالجة، وتمثل الغاية الأساسية التي يسعى النظام لتحقيقها. تختلف طبيعة المخرجات حسب نوع النظام.

4_ التغذية العكسية (المرتدة، الراجعة): "آلية مراجعة المخرجات وإعادة استخدامها كبيانات تصحيحية لتحسين أداء النظام، مثل: مراجعة ردود فعل العملاء، أو قياس جودة المُنتج، ثم تعديل المدخلات أو

[1] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة
[2] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة
[3] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة

المعالجة لرفع الكفاءة[1]". وتعد التغذية العكسية أحد العناصر الحيوية التي تمنح النظام مرونة وقدرة على التحسين المستمر، إذ تعني إعادة تقييم المخرجات والاستفادة من المعلومات المستخلصة منها لإعادة ضبط المدخلات أو تحسين عمليات المعالجة.

رابعا: تعريف وأنواع نظم المعلومات

1_تعريف نظام المعلومات: هو مجموعة من الأفراد والتجهيزات والإجراءات والبرمجيات وقواعد البيانات تعمل يدويا أو ميكانيكيا أو آليا على جمع المعلومات وتخزينها ومعالجتها ومن ثم توصيلها للمستفيد[2].

وتعرف أيضا نظم المعلومات بانها منظومة متكاملة تجمع بين المكونات المادية والبشرية والإجرائية، وتهدف إلى جمع البيانات وتحليلها وتحويلها إلى معلومات تُستخدم في دعم اتخاذ القرار داخل المنظمات. وتتكون هذه النظم من مدخلات (كالبيانات والموارد البشرية والتقنية)، وعمليات معالجة (مثل التصنيف والتخزين والتحليل)، ومخرجات (معلومات وقرارات)، إضافة إلى التغذية الراجعة لتحسين الأداء. وتتنوع نظم المعلومات حسب المستوى الإداري إلى نظم استراتيجية، ووظيفية، وتنفيذية، وتستند في عملها إلى أحدث التقنيات مما يجعلها دعامة أساسية في بناء منظمات ذكية ومتكيفة مع متغيرات العصر[3].

2_أنواع نظم المعلومات: تصنف أنظمة المعلومات الإدارية وفقا لمعايير عديدة، فعلى سبيل المثال يمكن تصنيف هذه الأنظمة بحسب المستويات الإدارية إلى ما يلي:

1. **نظم المعلومات الإستراتيجية Strategic Information Systems:** ويوجه هذا النوع من النظم إلى الإدارة العليا للمنشأة لمساعدتها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمنشأة ككل وهي عبارة عن نظم معلومات متكاملة[4].

حيث تعنى نظم المعلومات الاستراتيجية بدعم القرارات بعيدة المدى التي يتخذها كبار التنفيذيين، إذ تتيح رؤية شاملة للبيئة التنافسية عبر تجميع البيانات الكلية من داخل المنظمة وخارجها ثم ملائمتها مع الأهداف طويلة الأجل. تعمل هذه النظم كجسر بين الخطة والرؤية؛ فهي تربط التوجهات السوقية

[1] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة
[2] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، ص35
[3] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة
[4] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، ص35_36

والتشريعية بالخطط الاستثمارية وخيارات التوسع أو الانسحاب من الأسواق، غير أن هذه الأنظمة تتطلب استثمارات عالية في البنى التحتية التحليلية وتحديثات مستمرة لمصادر البيانات لضمان دقة المخرجات؛ كما أن نجاحها مرهون بثقافة تنظيمية تشجع على مشاركة البيانات عبر الإدارات، لأن أي قصور في الجودة أو التوقيت ينعكس مباشرة على القرارات المصيرية ويهدّد الميزة التنافسية.

2. **نظم المعلومات الوظيفية Functional Information Systems:** "وتكون هذه النظم موجهة لخدمة وظيفة محددة من وظائف المنشأة مثل نظام المعلومات المحاسبي ونظام معلومات الموارد البشرية وغيرها من النظم[1]".

تركّز النظم الوظيفية على دعم نشاط محدد كالمحاسبة أو الموارد البشرية، فتربط إجراءات القسم بقواعد بيانات متخصصة ولوائح تنظيمية داخلية، ما يضمن اتساق العمليات وسرعة الوصول إلى المعلومات. هدفها الأساس هو رفع كفاءة المهمة الوظيفية وتعزيز الرقابة الداخلية وفق معايير كل اختصاص، وبالرغم من تخصصها تواجه النظم الوظيفية تحدّي صعوبة مزامنة البيانات بين الأقسام المختلفة؛ فمثلا قد يتعارض ترحيل الرواتب من مع أرصدة نظام المعلومات إذا غابت معايير تكامل موحدة.

3. **نظم المعلومات التنفيذية Operational Information Systems:** "وهي أنظمة المعلومات الموجهة لخدمة العمليات الإدارية مثل معالجة طلبات العملاء ونظام إعداد الفواتير ونظام طلبات الشراء وغيرها من النظم[2]".

تهدف النظم التنفيذية إلى إدارة المعاملات اليومية بدقة وسرعة، إذ تُسجل كل عملية بيع أو شراء أو لحظة حدوثها، وتزوّد فرق العمل ببيانات فورية تساعدهم على إتمام مهامهم الروتينية دون انقطاع. يُعد هذا المستوى العامل الأول عن جودة البيانات، لأنه يؤسس قاعدة المعلومات التي تُغذّي الأنواع الأخرى الأعلى مستوى، مع ذلك تعد هذه النظم محدودة في التحليل المتقدم، فهي مصممة للسرعة والموثوقية لا للاستدلال الاستراتيجي.

[1] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة
[2] سليمان مصطفى الدلاهمة، نفس المرجع السابق، نفس الصفحة

خامسا: مفهوم نظم معلومات المحاسبة

- **تعريف نظم معلومات المحاسبة:**

يقول مارشال رومني في كتابه المشهور نظم معلومات المحاسبة انه إذا كانت المحاسبة هي لغة الاعمال والتجارة فان نظام المعلومات المحاسبي هو الذكاء الذي يوفر المعلومات لهذه اللغة اذ يعرفه على انه النظام الذي يجمع ويعالج ويخزن المعلومات ويبلغ عنها بشكل مفهوم بغض النظر عن كونه اما أوراق واقلام او برامج حاسوبية فهي مجرد أدوات لإنتاج المعلومات[1].

ويمكن تعريف نظم المعلومات المحاسبية بأنها أحد مكونات التنظيم الإداري يختص بجمع وتبويب وتوصيل وتحليل ومعالجة المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية (كالجهات الحكومية والدائنين والمستثمرين) وإدارة المؤسسة، ويعتبر نظام المعلومات المحاسبية أحد المكونات الأساسية لنظام المعلومات الإدارية (MIS)، وينحصر الفرق بينهما في أن الأول يختص بالبيانات والمعلومات المحاسبية بينما يختص الثاني بكافة البيانات والمعلومات التي تؤثر على نشاط المؤسسة[2].

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف نظم معلومات المحاسبة على انها أنظمة مُصممة لجمع البيانات المالية، ومعالجتها، وتخزينها، وتوزيعها لخدمة الأهداف المحاسبية والإدارية. تتألف هذه النظم من مكونات بشرية وتقنية تعمل معًا لضمان دقة المعلومات المالية وسرعة توفرها لمتخذي القرارات الداخلية كالإدارة والخارجية كالمستثمرين والجهات الرقابية.

- **مدخلات نظم معلومات المحاسبة:** تتمثل في بيانات مالية مثل الفواتير، الايصالات، السجلات المحاسبية واوامر الشراء والقوائم المالية. او قد تتمثل في بيانات تشغيلية مثل تكاليف الإنتاج او نسب المخزون
- **معالجة البيانات في نظم معلومات المحاسبة:** وتصنف المعالجات في مثل هذه النظم الى عدة أصناف هي التسجيل للمعطيات المقدمة، التصنيف مثل توزيع البيانات الى حسابات معينة، التخزين في قواعد بيانات امنة ومشفرة والتحليل مثل تحليل النسب المالية وتحديد الاتجاهات والانماط.

[1] Marshall romney, paul john steinbart, accounting information systems, pearson, 14thE, page 10-11

[2] ستيفن أ. موسكوف، مارك ج. سيملن، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات مفاهيم وتطبيقات، دار المريخ للنشر والتوزيع، ص25

- **مخرجات نظم المعلومات المحاسبية:** وتتمثل في معظم الأحيان في التقارير المالية والمحاسبية الدورية وكذلك الاقرارات الضريبية والتقارير الإدارية مثل التكاليف او تنبؤات المبيعات.

المطلب الثالث: نظام المعلومات المحاسبي وتكنولوجيا المعلومات

لقد عرف العالم اليوم تطورا كبيرا في علوم الحاسوب وبالأخص تكنولوجيا المعلومات التي مست الكثير من القطاعات والمجالات والعلوم الأخرى اذ انها دخلت دخولا جذريا في المجال المحاسبي حيث لا يستطيع أي محاسب الاستغناء عن البرامج الحاسوبية في مهنته لما توفره من الجهد والوقت، وقد برز استخدام تكنولوجيا المعلومات في العلوم المحاسبية في كل من إدارة قواعد البيانات وامن المعلومات.

أولا: الإطار النظري لنظم إدارة قواعد البيانات

تعريف نظام إدارة قواعد البيانات:

نظام إدارة قواعد البيانات هو مجموعة من البرامج الحاسوبية المصممة لتخزين البيانات وتنظيمها في قاعدة بيانات. يتميز هذا النظام بفصل طريقة حفظ البيانات عن البرامج التطبيقية التي تستخدمها، مما يُعفِي المستخدمين من الاهتمام بكيفية تنظيم البيانات أو إنشائها على وسائط التخزين حيث تتكفل نظم إدارة قواعد البيانات بحفظ البيانات بكفاءة، حيث تقضي على التكرار والتناقض بين السجلات، كما تُسهِّل إجراء التعديلات على البرامج التطبيقية المرتبطة بها دون تعقيدات، على عكس الأنظمة التقليدية القائمة على ملفات البيانات المنفصلة[1].

يمكن تعريف نظم إدارة قواعد البيانات بانها برمجيات متكاملة تُستخدم لإنشاء قواعد البيانات وتنظيمها والتحكم فيها بكفاءة، مع ضمان استقلالية البيانات عن البرامج التطبيقية. وتعمل هذه النظم وفق نماذج هيكلية محددة، كالنموذج الترابطي، لتمثيل العلاقات المنطقية بين البيانات، مثل العلاقة بين رقم الحساب واسم العميل والرصد المستحق. تشمل وظائفها الأساسية تحديد محتوى القاعدة، واختيار النموذج الأنسب، وإدارة عمليات الاسترجاع والتحديث باستخدام لغات استعلام متخصصة، بالإضافة إلى ضمان سلامة البيانات من خلال آليات تكامل دقيقة، وتوفير الأمان عبر التحكم في الصلاحيات والتشفير. كما

[1] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، كلية التجارة جامعة الإسكندرية، سنة 2025، ص342

تتيح هذه النظم تفاعلاً متزامناً بين المستخدمين والبيانات مع الحفاظ على السرعة والدقة، مما يجعلها عنصراً أساسياً في أنظمة المعلومات الحديثة لتحويل البيانات إلى معلومات تدعم اتخاذ القرار وتحسين الأداء.

يتم تنفيذ نظام إدارة قواعد البيانات من خلال وظيفتين أساسيتين هما:

_ يقوم فريق العمل بداية بتحديد محتوى قاعدة البينات. ويتضمن ذلك التعرف على عناصر البيانات والعلاقات بينها، وأهميتها بالنسبة بنظام المعلومات ومستخدمي المعلومات.

_ يقوم فريق العمل بعد ذلك بتحديد النموذج الهيكلي الملائم لتلك البيانات، واختيار برنامج نظام إدارة قواعد البيانات الذي يمكن من خلاله تنفيذ نظام قاعدة البيانات المستهدف

أنماط العلاقات بين عناصر البيانات:

وتعتبر العلاقات بين عناصر البيانات ذات أهمية مماثلة لتلك العناصر ذاتها. فمعرفة الرصيد المستحق تكون عديمة الفائدة إذا لم ترتبط باسم عميل معين برقم حساب محدد، ولا يقتصر دور نظام إدارة قاعدة البيانات على تسجيل أسماء العملاء، وأرقام حساباتهم، والأرصدة المستحقة على كل منهم فقط، ولكنه يحقق في ذات الوقت إمكانية الربط بين تلك العناصر بصورة تحفظ العلاقات بينها. وعلى ذلك فإن عملية تطوير وبناء نظم إدارة قواعد البيانات لا تقتصر فقط على بناء البرامج اللازمة لتسجيل وحفظ عناصر البيانات، بل تمتد لتشمل أيضا العلاقات بين تلك العناصر وبعضها البعض[1].

يمكن التمييز بين أربعة أنماط من العلاقات بين عناصر البيانات كما يلي[2]:

- علاقة عنصر بيان بعنصر بيان آخر One-to-one
- علاقة عنصر بيان بعدة عناصر للبيانات One-to-Many
- علاقة عدة عناصر للبيانات بعنصر بيان واحد Many-to-One
- علاقة عدة عناصر للبيانات بعدة عناصر أخرى Many-to-Many

[1] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، ص344
[2] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، ص344

فإذا ارتبط أحد عناصر البيانات بتحقق عنصر بيانات آخر فإن العلاقة في هذه الحالة تكون علاقة عنصر بيان بعنصر بيان آخر. أما في حالة ارتباط العنصر بتحقق عدة عناصر للبيانات تكون العلاقة في هذه الحالة هي علاقة عنصر بيان بعدة عناصر.

نماذج هيكلة البيانات:

تستخدم نظم المعلومات المحاسبية البرامج الجاهزة لنظم إدارة قواعد البيانات والتي يمكن من خلالها تنفيذ واحد من النماذج التالية لهيكلة البيانات:

- النموذج الشجري لهيكلة البيانات Tree Structure Data Model
- النموذج الشبكي لهيكلة البيانات Network Structure Data Model
- النموذج الترابطي لهيكلة البيانات Relational Structure Data Model

النموذج الشجري لهيكلة البيانات:

يُعد النموذج الشجري، أو ما يُعرف بالنموذج الهرمي، من أقدم نماذج هيكلة البيانات التي استخدمت في نظم إدارة قواعد البيانات. يقوم هذا النموذج على تنظيم البيانات في شكل شجري أو هرمي مقلوب، حيث يتم ربط مكونات البيانات بطريقة تجعلها تتفرع من نقطة جذرية واحدة تقع في قمة الهيكل. ويتم تحديد هذا الجذر عند إنشاء مجموعة البيانات. بعد ذلك، يمكن استرجاع أي عنصر من عناصر البيانات ضمن هذا الهيكل إما من قبل المستخدم مباشرة، أو من خلال البرامج التطبيقية، وذلك عبر تعريف نظام إدارة قاعدة البيانات بالجذر الذي تنتمي إليه مجموعة البيانات المراد التعامل معه.[1]

مزايا وعيوب النموذج الشجري لهيكلة البيانات:

1_المزايا: يختص النموذج الشجري بمزايا وايجابيات متعددة منها[2]:

- كفاءة عالية في معالجة الأحداث المالية الكبيرة، خاصة في التطبيقات المحاسبية التي تعتمد على تسلسل هرمي واضح.

[1] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، ص361
[2] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، ص363

- سرعة في تنفيذ العمليات نظرا لاعتماده على مسار واحد للوصول إلى البيانات.
- ملاءمة للبيانات ذات العلاقات الثابتة والمُحددة مسبقا.

2_العيوب: بالرغم من بساطته فان هذا النموذج له عدة سلبيات نذكر منها[1]:

- انعدام المرونة اذ لا يدعم العلاقات المعقدة.
- صعوبة استرجاع البيانات التي لا تتوافق مع التسلسل الهرمي المحدد.
- عدم القدرة على تمثيل العلاقات المتشعبة دون إعادة هيكلة كاملة للنموذج.

النموذج الشبكي لهيكلة البيانات:

يمكن فهم النموذج الشبكي للبيانات ببساطة على أنه يتكون من مجموعة من الهياكل الشجرية المتعددة التي تنظم نفس مجموعة البيانات بطرق مختلفة. ففي شبكة البيانات، يتم إنشاء هيكل شجري منفصل لكل طريقة من طرق تنظيم واسترجاع قطاعات البيانات. ونتيجة لذلك، يُمكن اعتبار كل قطاع بيانات كفرع يرتبط بعدة أصول، أو كطفل له أكثر من والد، وذلك وفقًا لعدد الأساليب المختلفة لتنظيم البيانات. ويوفر هذا النموذج مرونة عالية، حيث يتيح الحفاظ على العلاقات المعقدة بين عناصر متعددة من البيانات، سواء كانت علاقة عدة عناصر بعنصر واحد، أو علاقة بين عدة عناصر ببعضها البعض.[2]

مزايا وعيوب النموذج الشبكي لهيكلة البيانات:

المزايا: يمكن تلخيص اهم مميزات هذا الهيكل بمايلي[3]:

- يتيح النموذج الشبكي ربط عنصر بيانات واحد بعدة عناصر أخرى، والعكس صحيح، مما يدعم العلاقات المعقدة بين البيانات دون قيود.
- بفضل تعدد طرق الدخول إلى البيانات وتعدد المؤشرات لكل قطاع في الشبكة، تصبح نظم إدارة قواعد البيانات أكثر مرونة في استرجاع المعلومات وتنظيمها حسب احتياجات المستخدم.

[1] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، ص364
[2] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، ص365
[3] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، ص368

- عند تصميم النموذج الشبكي بشكل صحيح، يمكن استخدامه بكفاءة كبيرة في المعالجة المحاسبية، حيث يوفر استجابة سريعة لمتطلبات الإدارة من المعلومات المالية المتنوعة.

العيوب: هناك عدة سلبيات لهذا الهيكل هي[1]:

- يتطلب إعداد النموذج الشبكي تخطيطًا دقيقًا من قِبل مدير قاعدة البيانات، فتحديد العلاقات ومواقعها مسبقًا وإعداد بنية التقارير ضروري لضمان استرجاع البيانات بدقة.
- يصبح الحفاظ على قوائم البيانات وإدارة سلاسل المؤشرات أمرًا معقدًا للغاية مع تزايد عدد القطاعات والعلاقات.
- عملية إضافة أو حذف قطاع جديد تستلزم تحديث المؤشرات في جميع الصلات المتعلقة به، مما يستهلك وقتًا كبيرًا ويؤدي إلى بطء استجابة النظام.
- كلما زادت درجة تعقيد الشبكة انخفضت كفاءة النظام وسرعته لاسترجاع البيانات.

النموذج الترابطي لهيكلة البيانات:

يُعَدّ النموذج الترابطي أو العلاقي لهيكلة البيانات أكثر أساليب إدارة قواعد البيانات مرونةً، حيث تتعامل نظم الإدارة فيه مع البيانات كما لو كانت مصفوفة جدولية تتألف من جداول تسمى علاقات، يحتوي كل منها على أعمدة تُدعى دلالات تصف خصائص البيانات وصفوف تُسمى مسارات أو سجلات تجمع عناصر بيانات مترابطة منطقيا؛ وبفضل استخدام المفاتيح الأساسية والأجنبية، يمكن ربط هذه الجداول ببعضها بسهولة، مما يتيح إضافة أو تعديل العلاقات بين البيانات دون الحاجة إلى إعادة هيكلة شاملة للقاعدة[2].

وقد يعرف النموذج الترابطي على انه طريقة لتنظيم البيانات في قواعد البيانات باستخدام جداول. كل جدول يحتوي على صفوف وأعمدة، حيث تمثل الصفوف البيانات الفعلية وتمثل الأعمدة خصائص هذه البيانات. يتم ربط الجداول ببعضها من خلال مفاتيح تساعد على تنظيم المعلومات والوصول إليها بسهولة.

[1] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، نفس الصفحة
[2] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، ص369

مزايا وعيوب النموذج الترابطي لهيكلة البيانات:

المزايا: مثل باقي نظرائه من نماذج قواعد البيانات يمتلك النموذج الترابطي مزايا وعيوب عديدة نذكر من المزايا مايلي[1]:

- المرونة لكونه يدعم أنواعًا متعددة من العلاقات ويتيح تعديل الهيكل دون تعطيل النظام.
- سهولة الفهم حيث يعتمد على هياكل جدولية مألوفة تشبه جداول البيانات التقليدية.
- استقلالية البيانات فصل بنية البيانات عن التطبيقات البرمجية
- التناسق اذ يقلل تكرار البيانات عبر مما يحافظ على اتساق المعلومات

العيوب: ونذكر من عيوب النموذج الترابطي مايلي[2]:

- تحديات في الأداء المتمثلة في بطء الاستعلامات المعقدة التي تتضمن جداول كبيرة أو عمليات ربط متعددة كما يحتاج إلى تحسين دقيق للاستعلامات لتحقيق الكفاءة.
- تعقيد التصميم الذي يتطلب معرفة متقدمة بقواعد البيانات لتصميم هيكل فعال.
- يعد أقل كفاءة في تخزين البيانات غير المهيكلة (مثل النصوص الطويلة، الصور، أو الفيديوهات).
- قد تكون تكاليف اعداد أنظمة قواعد البيانات الترابطية المتقدمة مرتفعة.

أبرز المبحث كيف تُشكل تكنولوجيا المعلومات حجر الأساس لنظم محاسبة فعالة، مع التأكيد على ضرورة مواكبة التطورات التقنية لضمان المنافسة في السوق. كما يوصي بدمج المهارات الرقمية في التعليم المحاسبي وتطوير سياسات أمنية متكاملة لمواجهة التحديات الحديثة.

اخيرا، يظل تبني تكنولوجيا معلومات المحاسبة ضرورة استراتيجية للمنظمات التي تسعى إلى البقاء في سوق تنافسي ديناميكي، حيث تُعتبر هذه التكنولوجيا عاملاً محورياً لتحقيق الاستدامة المالية، وتعزيز الثقة لدى أصحاب المصلحة، وبناء مستقبل رقمي قائم على الشمولية والابتكار.

[1] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، نفس الصفحة
[2] السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نفس المرجع، نفس الصفحة

المبحث الثاني: كفاءة العمليات المالية

تعد كفاءة العمليات المالية ركيزةً أساسية لتحقيق النجاح المالي والاستراتيجي في المؤسسات، حيث تعكس قدرتها على توظيف الموارد المتاحة بفعالية لتعظيم العوائد وتقليل التكاليف والمخاطر. وفي ظل التحديات الاقتصادية المتسارعة والتطورات التكنولوجية، أصبحت الكفاءة المالية عاملاً محورياً لضمان الاستدامة والمرونة التنظيمية.

يتناول هذا المبحث مفهوم كفاءة العمليات المالية وأبعادها، وأهميتها في دعم صناعة القرار وتحسين التنافسية، بالإضافة إلى مؤشراتها الكمية مثل نسب الربحية والسيولة وكفاية رأس المال. كما يسلط الضوء على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز الأداء المالي من خلال تحسين دقة البيانات وسرعة المعاملات.

المطلب الأول: مفهوم الكفاءة في العمليات المالية

يعد الأداء المالي محورا أساسيا وفعالا لمعرفة مدى نجاح المؤسسات أو فشلها والحل الأمثل للحفاظ على البقاء والاستمرارية، ويعتبر الدعم الأساسي للأعمال المختلفة التي تمارسها المؤسسة.

أولا: تعريف كفاءة العمليات المالية:

وقد ورد في مفهوم تقييم كفاءة الأداء بأنه مرحلة من مراحل الرقابة، باعتباره يكشف الانحراف عن الأهداف الموضوعة، كما أنه مرحلة من مراحل التخطيط بعده أداة ترشيد لاتخاذ القرارات التخطيطية من خلال ما يعرف بالتغذية العكسية، وهناك من يعرفه بأنه فحص تحليل انتقادي شامل لخطط وأهداف وطرق التشغيل واستخدام الموارد البشرية والمادية بهدف التحقق من كفاءة واقتصادية الموارد واستخدامها أفضل استخدام وبأعلى كفاءة، بحيث يؤدي ذلك إلى تحقيق الأهداف والخطط المرسومة لها[1].

"يعرف الأداء المالي بمدى قدرة المؤسسة على استغلال الأمثل لمواردها ومصادرها في استخدامات ذات الأجل الطويل وذات الأجل القصير من أجل تشكيل الثروة من خلال معلومات ملائمة وطريقة تحليل عملية وعلمية في بناء المؤشرات[2]" وبذلك يمكن القول ان الكفاءة المالية تعرف على أنها المدى الذي تحول به الموارد المدخلات من أموال وخبرة ووقت وغيرها إلى نتائج بطريقة اقتصادية وهو بذلك يرتبط بعنصر

[1] Savan Nadheer Matti, Yasin Rasul Younis, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 61, Part (1), page 505.

[2] دادان عبد الغاني، كماسي محمد الامين، الاداء المالي من منظور المحاكاة المالية، المؤتمر العلمي الدولي حول الاداء المالي المتميز للمنظمات و الحكومات جامعة ورقلة، سنة 2005، ص 304

التكلفة والعلاقة بين المدخلات والمخرجات، فالمشروع الذي يستخدم أقل الموارد لأداء العمل هو مشروع كفء، والمشروع الذي يستخدم موارده ويستنزف أكثر مما يجب في عمله فهو غير كفء.

كفاءة العمليات المالية تعد مفهوما متعدد الأبعاد يعكس قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها المالية والاستراتيجية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد وتعظيم العوائد وتقليل التكاليف والمخاطر، مع الحفاظ على القدرة على التكيُّف مع التحديات المستقبلية. وتتجلى هذه الكفاءة في عدة جوانب متكاملة، منها: الاستخدام الفعّال للموارد لتحقيق أعلى قيمة مضافة، كما في تبني تقنيات الحوسبة السحابية لتقليل التكاليف وزيادة كفاءة الخدمات؛ والسعي نحو الربحية المستدامة عبر مؤشرات مثل العائد على الأصول وحقوق الملكية، بما يضمن توافق الأداء المالي مع الرؤية طويلة المدى؛ إلى جانب إدارة المخاطر والتكاليف من خلال تقليل الهدر وتعزيز المرونة تجاه الأزمات، مثل استخدام أدوات التحليل للتنبؤ بتأثير الأزمات على السيولة؛ كما تشمل كفاءة العمليات المالية الاعتماد على التكنولوجيا والتحول الرقمي لتحسين كفاءة المعاملات، ويتطلب تحقيق كفاءة العمليات المالية التزامًا بالمعايير الدولية مثل IFRS وتطبيق مبادئ الحوكمة لتعزيز الشفافية والمصداقية[1].

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن الكفاءة المالية تتمثل في كفاءة المؤسسة في إدارة مواردها المالية والبشرية والتكنولوجية بشكل مُحكم لتحقيق أهدافها المالية المخطط لها، سواء على المدى القصير أو الطويل. تعتمد هذه الكفاءة على تكامل عدة عناصر أساسية، تهدف إلى تحقيق التوازن بين تعظيم العوائد وتقليل التكاليف والمخاطر، مع الحفاظ على المرونة والاستدامة. ومن جوانب الكفاءة المالية ما يلي:

- **الاستخدام الأمثل للموارد:** يعني توزيع الموارد المالية والبشرية والتقنية بشكل استراتيجي لزيادة الإنتاجية وتقليل الهدر، مثل توجيه الأموال نحو مشاريع ذات عوائد مرتفعة أو استخدام التكنولوجيا لتبسيط العمليات، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويخفض التكاليف غير الضرورية.
- **تعظيم العوائد وتقليل التكاليف والمخاطر:** يركز على تحقيق أعلى عائد من الاستثمارات مع إدارة فعالة للتكاليف والمخاطر، كاستخدام مؤشرات مثل العائد على الأصول لقياس الربحية، وتنويع الاستثمارات لتجنب الخسائر الكبيرة، وتحليل سلاسل التوريد لتحديد نقاط الهدر.

[1] الصبيحي، فائز هليل، والمولى، ابراهي فضل، وبتال، احمد حسين، (2018) قياس وتحليل اثر المؤشرات المالية على الكفاءة المصرفية لعينة من المصارف العراقية الخاصة، ص 595

- **المرونة المالية:** تشير إلى قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات الاقتصادية أو الأزمات من خلال الحفاظ على سيولة عالية ووضع خطط طوارئ، مثل الاحتفاظ باحتياطيات نقدية أو اعتماد نماذج عمل قابلة للتعديل، مما يضمن استمرارية العمليات في الظروف الصعبة.
- **الالتزام بالحوكمة والشفافية:** يعني تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة، مثل فصل الصلاحيات واتباع معايير محاسبية دولية (كـ IFRS)، لضمان الشفافية في الإفصاح المالي وتعزيز ثقة المساهمين، مع إخضاع القرارات المالية للمساءلة الدورية عبر عمليات التدقيق.
- **الاعتماد على المؤشرات المالية الكمية:** يتضمن استخدام نسب مالية لقياس الأداء بدقة، حيث توفر هذه المؤشرات رؤية موضوعية عن الصحة المالية وتُسهم في تقييم كفاءة استخدام الموارد واتخاذ قرارات مبنية على بيانات.
- **تعزيز الاستدامة المالية والتنافسية:** يهدف إلى ضمان نمو المؤسسة على المدى الطويل في بيئة متغيرة، من خلال تبني ممارسات مستدامة والابتكار المستمر في المنتجات، مما يعزز السمعة المؤسسية ويجذب المستثمرين المهتمين.

ثانيا: أهمية تقييم كفاءة العمليات المالية:

- "تحديد مدى تحقيق الأهداف وتصحيح الانحرافات[1]"، اذ تمكن مؤشرات الكفاءة المالية المؤسسات من تقييم الأداء الفعلي مقارنةً بالأهداف المخططة، وذلك بتشخيص الفروقات وتحديد أسبابها بدقة سواء كانت ناجمة عن ضعف في التقدير أو تغير في الظروف البيئية ما يتيح صياغة خطط علاجية فورية لتعديل المسار المالي.
- "تحقيق أكبر قدر من الانتاج بأقل الكلف من خلال التخلص من عوامل الهدر والضياع في الوقت والجهد والمال[2]" يهدف تحليل الكفاءة المالية إلى استغلال الوقت والجهد والميزانيات بصورة مثلى عبر تضييق نطاق الاسراف وتشجيع تبني أساليب عمل أكثر فاعلية؛ فيسهم هذا التوجه في رفع معدل الإنتاج وتقليص المصروفات التشغيلية دون المس بجودة المخرجات.
- "توفير المعلومات للمستويات الادارية المختلفة لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات استنادا إلى الحقائق العملية والموضوعية[3]"، اذ ان توفر مقاييس الكفاءة المالية وبيانات كمية واضحة

[1] Savan Nadheer Matti, Yasin Rasul Younis, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 61, Part (1), page505

[2] نفس المرجع السابق، ص 506

[3] نفس المرجع السابق، ص 506

كالربحية الصافية وهوامش الربح ونسب دوران الأصول لتشكيل قاعدة موضوعية يستطيع صناع القرار الاعتماد عليها في التخطيط طويل الأجل ووضع ضوابط الرقابة المالية.

- "المساعدة في خلق روح التنافس بين الأقسام[1]"، من خلال نشر مؤشرات أداء مشتركة وتقارير مقارنة دورية، تحفز الوحدات والإدارات على تحسين عملياتها الداخلية وتسريع وتيرة الإنجاز، ما يخلق بيئة تنافسية صحية ترفع مستوى الكفاءة الإنتاجية للمؤسسة ككل.
- "الكشف عن العناصر غير الكفؤة لتكريمها والكشف عن العناصر التي تحتاج إلى المساعدة للنهوض بأدائها الى المستوى المطلوب[2]"، حيث يكشف قياس الكفاءة المالية عن نقاط الخلل والموارد منخفضة العائد، مما يمكّن الإدارة من تكريم الوحدات المتميزة وتوجيه جهود التطوير أو الإحلال للوحدات والأصول ذات الأداء المتدني.
- تحسين جودة الخدمات المالية عبر توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في تحليل البيانات والمعاملات، يتم تعزيز مستوى الأتمتة والدقة وتقليل الأخطاء البشرية، ما يرفع رضا العملاء ويعزّز مصداقية المؤسسة أمام المستثمرين.
- تعزيز السيولة والربحية بالحرص على رصد نسب السيولة كالنسبة الجارية والسريعة إلى جانب مؤشرات الربحية على إبقاء المؤسسة في مأمن من صعوبات السيولة قصيرة الأجل، مع ضمان تحقيق هوامش ربحية مستدامة تعكس متانة المركز المالي.
- دعم الاستثمارات طويلة الأجل بقياس كفاية رأس المال مدى قدرة المؤسسة على امتصاص الخسائر ودعم توسعات مستقبلية، ما يتيح لها تحقيق التوازن بين التمويل الذاتي والقروض الخارجية وضمان استمرارية النمو الاستراتيجي.
- الاستجابة للتحديات الاقتصادية، فعند تقييم الكفاءة المالية لاي مؤسسة يساهم التتبع المستمر لمؤشرات الكفاءة المالية في تعزيز القدرة التكيفية للمؤسسة أمام التقلبات سواء الأمنية أو الصحية من خلال إعادة توجيه الموارد التقنية والمالية سريعًا إلى القطاعات الأكثر حاجة.
- تحقيق الاستدامة المالية لان رفع مستوى كفاءة العمليات المالية يؤدي إلى تعظيم عوائد المساهمين وزيادة القيمة السوقية للمؤسسة على المدى الطويل، إذ تُبنى الخطط المالية المستقبلية على أساس متين من الأداء المثبت والتوقعات القابلة للتحقق.

[1] نفس المرجع السابق، ص 506
[2] نفس المرجع السابق، ص 506

ثالثا: مراحل قياس كفاءة العمليات المالية:

- **المرحلة الاولى** :وهي مرحلة جمع البيانات والمعلومات الاحصائية التفصيلية اللازمة للوحدة الاقتصادية ويجب ألا تقتصر هذه البيانات على مدة زمنية معينة، بل تأخذ في الاعتبار السلاسل الزمنية للوقوف على طبيعة تطور الوضع المالي لكافة أهداف الوحدة الاقتصادية[1].

تهدف هذه المرحلة إلى تجميع البيانات الكمية والنوعية الضرورية لفهم الوضع المالي الحالي والتاريخي للمؤسسة. تشمل جمع القوائم المالية (كالميزانية العمومية وقائمة الدخل)، وبيانات التشغيل (كحجم المبيعات وتكاليف الإنتاج)، ومعلومات عن البيئة الخارجية (كالاتجاهات السوقية والمنافسين).

- **المرحلة الثانية** :وهي مرحلة التحليل الفني والمالي للمشروع وتشمل هذه المرحلة مراجعة الجوانب الفنية والمالية والاقتصادية المتعلقة بالوحدة الانتاجية لغرض معرفة برامج التنفيذ ومراقبة النتائج الفعلية بمؤشرات تقويم الأداء التي تم تحديدها في المرحلة الأولى وذلك من خلال المقارنة بين الأداء الفعلي والأداء المخطط لأجل اكتشاف الانحرافات والاختلالات وتحديدها وبالتالي اتخاذ الخطوات والاجراءات اللازمة لمعالجتها للحفاظ على الهدف المخطط[2]

تركز هذه المرحلة على مقارنة الأداء الفعلي بالأهداف المخططة باستخدام أدوات مثل النسب المالية وتحليل التباين الذي يكشف الفروق بين النتائج الفعلية والمتوقعة. يُجرى أيضًا تحليل سببي لتحديد أسباب الانحرافات، مثل ارتفاع التكاليف أو انخفاض المبيعات.

- **المرحلة الثالثة** :مرحلة الحكم على نتائج التحليل، وتمثل هذه المرحلة الحكم على نتائج المرحلة السابقة وتحديد طبيعة الانحرافات، سواء أكانت نوعية والتي تتعلق بمعدل اختلاف الوحدات المنتجة عن المواصفات النوعية المحددة، أو تكون الانحرافات قيمية بسبب انخفاض الكمية المنتجة أو

[1] جواد، صائب ابراهيم، (2011)، اقتصاديات الصناعة والتنمية الصناعية، اقتصاديات المشروع الصناعي، طبعة (1)، مطبعة جامعة صلاح الدين، ص905

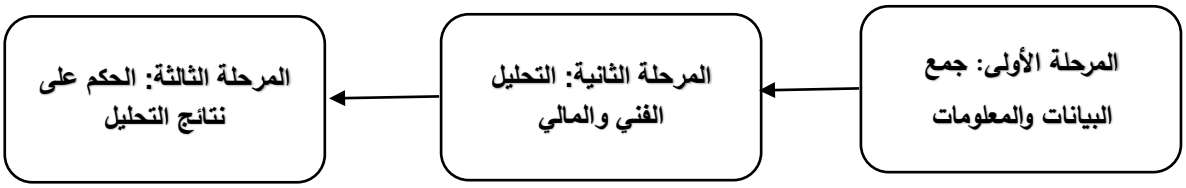
[2] الزركاني، أحمد يحيى جودة وادي،(2018)، تقييم أداء مصنع المنارة التابع لمنشأة AFICO، كربلاء، ص17

تكون الانحرافات فنية بسبب اختلاف العلاقات الانتاجية بين الأقسام المختلفة للمشروع، مما يؤدي إلى ظهور بعض الاختناقات[1].

تُصنف هذه المرحلة الانحرافات إلى ثلاثة أنواع: نوعية (تتعلق بجودة المخرجات)، قيمية (تتعلق بالكميات والقيم المالية)، وفنية (تتعلق بكفاءة الاداء) بناءً على ذلك، تُحدد الإجراءات التصحيحية، مثل تحسين الجودة أو تعديل خطط التسويق أو صيانة المعدات.

الشكل1: مراحل قياس الكفاءة المالية

المصدر: من اعداد الطالب



المطلب الثاني: مؤشرات قياس كفاءة العمليات المالية

أولا: تعريف النسب المالية

يعد التحليل بأسلوب النسب المالية من أساليب التحليل المالي الأكثر شيوعا في عالم الأعمال، لأنه يوفر عددا كبيرا من المؤشرات المالية التي يمكن الاستفادة منها في تقييم أداء الشركة، وتعرف النسبة المالية على أنها إيجاد علاقة حساسة نقدية بين متغيرين أحدهما بسط والآخر مقام، يمثل كل منها فقرة أو مجموعة من الحسابات الختامية، فالأرقام التي ترد في الحسابات الختامية قد لا تعني شيئا ولا تفصح بوضوح عن الوضع المالي وشكل الأداء في منشأة الأعمال، مما يستدعي ربط بعضها مع الآخر بشكل نسبي للحصول على نتائج ذات مضمون محدد يفيد في عملية تقييم الأداء.

إذا يمكن القول بان النسب المالية هي أدوات تحليلية كمية تستخدم لقياس وتقييم الأداء المالي للمؤسسات، من خلال مقارنة عناصر مختلفة من البيانات المالية المستخرجة من القوائم المالية (جدول حسابات النتائج، الميزانية العمومية، قائمة التدفقات النقدية). وتُعد هذه النسب من أهم الوسائل التي

[1] مرزا، شروق عباس، 2012، تقييم الاداء في المشاريع النسيجية في واسط، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد جامعة واسط، ص20

يستخدمها المحللون الماليون، والمستثمرون، والمديرون، والمقرضون، لفهم الوضع المالي للشركة، اتخاذ القرارات، وتقييم الكفاءة والربحية والاستقرار المالي.

ويمكن تعريف النسب المالية أيضا بانها علاقات حسابية تربط بين بندين أو أكثر من البنود المالية، تهدف إلى تقديم صورة كمية وموضوعية عن أداء المؤسسة في مجالات متعددة، مثل السيولة، الربحية، المديونية، الكفاءة التشغيلية، والقيمة السوقية. وتُستخدم هذه النسب كأدوات مقارنة عبر الزمن، أو مع شركات مماثلة في نفس القطاع، أو مقارنة بأهداف ومعايير مالية محددة.

ثانيا: نسب الربحية

نسب الربحية تُعد من أبرز المؤشرات المالية التي تُستخدم لتقييم الأداء المالي للمؤسسات، حيث تعكس قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح سواء من أنشطتها التشغيلية مثل المبيعات أو من الأموال المستثمرة. وتُستخدم هذه النسب لقياس كفاءة المؤسسة في استخدام مواردها، بما في ذلك حجم المبيعات، والأصول (الملموسة وغير الملموسة)، وحقوق الملكية، لهذا فهو مقايس جيد للأداء. وتعبر الربحية عن المحصلة النهائية لعدد مختلف من السياسات والقرارات المتخذة في إدارة مختلف شؤون الوحدة الاقتصادية، كما وتعبر نسب الربحية عن مدى تنفيذ عمليات المؤسسة بكفاءة التي تتخذ فيها الإدارة العليا قراراتها الاستثمارية[1]

تعد نسب الربحية مؤشراً فعالاً على الأداء العام، إذ تمثل الناتج النهائي لمجموعة من السياسات والقرارات المتخذة داخل الوحدة الاقتصادية. كما تُظهر هذه النسب مدى كفاءة الإدارة العليا في تنفيذ قراراتها الاستثمارية والتشغيلية، مما يجعلها أداة مهمة للحكم على جودة الإدارة وقدرتها على تحقيق أهداف المؤسسة.

ومن أهم مؤشرات الربحية التي يمكن استخدامها[2]:

1. **العائد على حقوق الملكية (ROE):** (صافي الربح بعد الضريبة ÷ حقوق الملكية) × 100
2. **العائد على الأصول (ROA):** (صافي الربح بعد الضريبة ÷ إجمالي الأصول) × 100
3. **هامش الربح الصافي (NPM):** (صافي الربح بعد الضريبة ÷ إجمالي الإيرادات) × 100

[1] Savan Nadheer Matti, Yasin Rasul Younis, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 61, Part (1), page507-508

[2] نفس المرجع السابق، نفس الصفحة

4. **العائد على الموارد (ROR):**(صافي الربح بعد الضريبة ÷ (حقوق الملكية + إجمالي الودائع))×100
5. **العائد على الودائع (ROD):** (صافي الربح بعد الضريبة ÷ إجمالي الودائع) × 100
6. **ربحية السهم (EPS):** (صافي الربح بعد الضريبة ÷ عدد الأسهم) × 100

ثالثا: نسب كفاءة النشاط

المعروفة أيضا بنسب النشاط هي مؤشرات مالية تُستخدم لتقييم مدى فعالية إدارة المؤسسة في استخدام مواردها المتاحة، بما في ذلك الأصول والعمالة، لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية والعائدات .

تساعد هذه النسب في قياس كفاءة استغلال الموارد المالية والبشرية، وتحديد مدى نجاح الاستثمارات في مختلف المجالات .يتطلب ذلك توزيعا مناسبا للأموال المتاحة على الأصول المختلفة، مما يضمن تحقيق توازن بين مستوى المبيعات ومستوى الاستثمار في عناصر الأصول.

تعتبر هذه النسب أدوات تحليلية مهمة للكشف عن أي خلل قد يطرأ على هذا التوازن، حيث يُمكن أن يشير ارتفاع بعض هذه النسب إلى قدرة المؤسسة على تلبية القروض، ولكنه قد يدل أيضًا على انخفاض قدرتها في تلبية طلبات سحوبات المودعين بالتالي، تُعد نسب كفاءة النشاط مؤشرات حيوية لفهم الأداء التشغيلي للمؤسسة، وتُسهم في توجيه القرارات الإدارية نحو تحسين استخدام الموارد المتاحة وتحقيق أهداف النمو والاستدامة ويتم حسابها كما يلي[1]:

1. **نسبة إجمالي مصروفات العمليات إلى إجمالي الموجودات:** (إجمالي مصروفات العمليات ÷ إجمالي الموجودات) × 100
2. **نسبة إجمالي الإيرادات إلى إجمالي الموجودات (منفعة الأصول):** (إجمالي الإيرادات ÷ إجمالي الموجودات) × 100
3. **نسبة الإيرادات إلى الاستثمارات:** (إجمالي الإيرادات ÷ إجمالي الاستثمارات) × 100
4. **نسبة اجمالي الودائع إلى حقوق الملكية:** (إجمالي الودائع ÷ حقوق الملكية) × 100
5. **نسبة توظيف الموارد:** (إجمالي الودائع ÷ (حقوق الملكية + إجمالي الودائع)) × 100

[1] نفس المرجع السابق، ص508

رابعا: نسب السيولة

هي مجموعة من المؤشرات التي تُستخدم لتقييم قدرة المؤسسات المالية على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل باستخدام أصولها المتداولة .تشير هذه النسب إلى مدى توافر النقد أو الأصول القابلة للتحويل إلى نقد بسرعة دون تكبد خسائر كبيرة في القيمة، مما يُمكن المؤسسة من سداد الديون المستحقة عند حلول اجالها .

تعد هذه النسب أدوات حيوية لإدارة المصارف، حيث تساعد في الحفاظ على سمعة المؤسسة وثقة المودعين والمستثمرين .فمجرد إشاعة عن نقص السيولة يمكن أن يؤدي إلى سحب الثقة، مما قد يتسبب في سحب الودائع بشكل جماعي، ويعرض المؤسسة لمخاطر مالية قد تؤدي إلى الإفلاس . من أبرز نسب السيولة[1] :

1. **نسبة السيولة (النقدية إلى الودائع):** (صافي التدفقات النقدية ÷ إجمالي الودائع) × 100
2. **نسبة السيولة (النقدية إلى الأصول):** (صافي التدفقات النقدية ÷ إجمالي الأصول) × 100

خامسا: نسب كفاية رأس المال

تعرف نسب كفاية رأس المال بأنها مؤشرات تقيس قدرة المصرف على **الوفاء بالتزاماته طويلة الأجل،** مثل القروض متوسطة الأجل والسندات بأنواعها وكذا **امتصاص الخسائر** الناتجة عن عمليات الائتمان والاستثمار باستخدام حقوق الملكية المتاحة للمساهمين، دون التأثير سلباً على التزاماته تجاه الودائع.

وتعكس هذه النسب مدى نجاح سياسة التمويل المتبعة في المصرف في الموازنة بين **مصادر** التمويل الداخلي كالأرباح المحتجزة و**مصادر** التمويل الخارجي كإصدارات السندات والقروض، بمعنى آخر تعتبر هذه النسب مقياساً لمدى كفاية رأس المال لدعم المخاطر المحتملة في الميزانية العامة للمصرف. ويُعدّ تقييم الملاءة الائتمانية أمراً أساسياً لإظهار سلامة المركز المالي للمصرف وتعزيز ثقة المودعين والمتعاملين معه. يتم حسب نسب كفاية راس المال كما يلي[2]:

1. **نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول:** (حقوق الملكية ÷ إجمالي الأصول) × 100

[1] نفس المرجع السابق، ص508
[2] نفس المرجع السابق، ص509

2. **نسبة إجمالي الودائع إلى إجمالي الأصول:** (إجمالي الودائع ÷ إجمالي الأصول) × 100
3. **نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الودائع:** (حقوق الملكية ÷ إجمالي الودائع) × 100
4. **نسبة المطلوبات إلى حقوق الملكية:** (إجمالي المطلوبات ÷ حقوق الملكية) × 100
5. **مضاعف حقوق الملكية:** (إجمالي الأصول ÷ حقوق الملكية) × 100

سادسا: أهمية النسب المالية

- "تحديد قدرة المنشأة على مواجهة الالتزامات الجارية[1]" يعني هذا تقدير ما إذا كانت الأموال المتاحة في شكل نقد أو أصول قابلة للتحويل سريعًا (مثل الذمم المدينة والمخزون) كافية لتسديد الالتزامات المالية الفورية. وتستخدم فيها نسب مثل نسبة التداول ونسبة السيولة السريعة، وتكمن أهمية هذا التحليل في تحديد المخاطر المالية المحتملة التي قد تواجه المنشأة في حالة حدوث اضطرابات غير متوقعة وتوفير مؤشرات للإدارة تمكنها من إجراء التعديلات اللازمة لتعزيز القدرة على مواجهة الالتزامات، مثل إعادة جدولة الديون أو تعزيز التدفقات النقدية.
- "قياس درجة نمو المنشأة والكشف عن مواطن الضعف والقوة[2]" وهو تحليل الأداء التاريخي والنمو المستقبلي للمنشأة مع تحديد نقاط القوة التي يمكن استغلالها والمواضع التي تستدعي التحسين، حيث يتم دراسة نمو المبيعات، والأرباح، وتوسع العمليات على مر الزمن، مع الأخذ في الاعتبار المؤشرات المالية التي تعكس كفاءة العمليات وجودتها وتقاس بنسب الربحية لتحديد قدرة المنشأة على تحويل الإيرادات إلى أرباح، كحساب هامش الربح الإجمالي والصافي، تساعد هذه القياسات في رسم خطة استراتيجية للتوسع و تمكن الإدارة من التركيز على الجوانب الناجحة وتحسين المجالات التي تحتاج إلى تطوير، مما يعزز من التنافسية في السوق.
- "توفير البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات ورسم السياسات وإعداد الموازنات التقديرية[3]" تمكن النسب المالية الإدارة من الاطلاع على صورة شاملة للوضع المالي الحالي للمنشأة، وهذا يعد أساسا لتحديد الأهداف المستقبلية وتخصيص الموارد بصورة فعالة وتساعد البيانات المالية التفصيلية المديرين في اتخاذ قرارات مثل توسيع النشاط، إعادة هيكلة الديون أو حتى تحديد

[1] صافية بومصباح، تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية باستخدام النسب المالية دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 80 العدد 2، 2ديسمبر 2021، ص 222_223

[2] نفس المرجع السابق، نفس الصفحة

[3] نفس المرجع السابق، نفس الصفحة

المجالات التي تتطلب استثمارًا إضافيا كما توفر النسب المالية فرص لصياغة سياسات مالية وتنظيمية تتماشى مع أهداف المنشأة واستراتيجياتها طويلة المدى ثم ان استعمال النسب المالية يساعد على اعداد الموازنات التقديرية من اجل توقعات مستقبلية دقيقة للإيرادات والمصروفات، مما يساعد في وضع ميزانيات متوازنة.

- "قياس الفعالية الكلية للمنشأة ومستوى أدائها[1]"، أي تقييم كفاءة المنشأة في تحقيق أهدافها التشغيلية والمالية على كافة المستويات، وهي أيضا قياس قدرة المنشأة على استخدام مواردها بشكل متكامل لتحقيق أفضل النتائج، سواء من ناحية الربحية أو الكفاءة التشغيلية ويتم قياسها عن طريق نسب الربحية الإجمالية ونسب الكفاءة التشغيلية.
- "قياس الفعالية التي تحصل عليها المنشأة باستغلالها لمختلف موجوداتها لتحقيق الربحية[2]" وهو كيفية استثمار الموارد والموجودات المتاحة لتحقيق أرباح مجزية، بمعنى أنه يقيس عائد الاستخدام الأمثل للأصول، ويعني أيضا تقييم الكيفية التي تُمكن بها المنشأة من تحويل الموجودات مثل المعدات، العقارات، والتكنولوجيا إلى تدفقات نقدية وأرباح، تتم عملية قياس الفعالية لاستغلال مختلف الموجودات لتحقيق الربحية بنسب العائد على الأصول ونسبة دوران الأصول.

المطلب الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في كفاءة الأداء المالي

نتيجة الظروف الاقتصادية التي حدثت في السنوات الأخيرة، والتي أثرت بشكل كبير وملحوظ على نشاط وأداء الأعمال للوحدات الاقتصادية والشركات والمختلف القطاعات ولذلك أصبح عليهم الزاماً أن يتقيدوا بمبادئ الحوكمة لتكنولوجيا المعلومات من أجل النهوض في مردوديتهم وزيادة أرباحهم وانتاجيتهم حيث أثر ذلك على زيادة أرباح الشركات والمصارف، فضلاً عن زيادة الدخل القومي وزيادة الدخل الفردي، ويعتمد تحليل الأداء المالي أساسا على القوائم المالية التي تعد مصدر هام ورئيسي للمعلومات الاقتصادية والمالية لكافة الأطراف المستخدمة لها سواء الداخليين أو الخارجيين، ويتم معالجة بيانات القوائم المالية في العصر الحديث بالاعتماد على أنظمة معلومات اقتصادية ومالية لتكنولوجيا المعلومات، وادارة عمليات نظم المعلومات الاقتصادية في عملية المعالجة لتوليد معرفة جديدة في المجتمع يمكن استخدامها لاتخاذ القرارات،

[1] نفس المرجع السابق، نفس الصفحة
[2] نفس المرجع السابق، نفس الصفحة

فتوفير بيانات ومعلومات مالية دقيقة وصحيحة تساعد في تحليل وضعي المؤسسة حالياً والتنبؤ بالوضع المستقبلي والتقييم الارتدادي للتنبؤات السابقة، هذا ما يجعلها ذات أهمية كبيرة[1].

وفي ما يلي دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الكفاءة المالية للمؤسسات عبر مختلف القطاعات[2]:

الرقمنة المالية: تسهم تكنولوجيا المعلومات في رقمنة العمليات المالية، مما يقلل من الاعتماد على الإجراءات اليدوية ويحد من الأخطاء البشرية. تستخدم برامج المحاسبة المتقدمة لتنفيذ العمليات المالية بدقة وسرعة، مما يعزز من موثوقية البيانات المالية ويقلل من التكاليف المرتبطة بالأخطاء.

تحسين التخطيط المالي والتنبؤ: توفر أدوات التحليل المالي المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي قدرات متقدمة في التنبؤ المالي. تمكن هذه الأدوات المؤسسات من تحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، مما يساعد في وضع خطط مالية أكثر دقة وفعالية.

تعزيز الشفافية والرقابة الداخلية: تُسهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الشفافية من خلال توفير تقارير مالية دقيقة وفي الوقت الحقيقي. كما تعزز من الرقابة الداخلية عبر أنظمة إدارة الموارد المؤسسية (ERP) التي تتيح تتبع العمليات المالية بشكل شامل.

تحسين إدارة السيولة والتدفقات النقدية: تمكن أنظمة إدارة السيولة المدعومة بالتكنولوجيا المؤسسات من مراقبة التدفقات النقدية بشكل فعال، مما يساعد في الحفاظ على توازن مالي مستدام. توفر هذه الأنظمة رؤى فورية حول الوضع المالي.

خفض التكاليف التشغيلية: تسهم تكنولوجيا المعلومات في تقليل التكاليف التشغيلية من خلال أتمتة العمليات وتحسين الكفاءة. تستخدم أنظمة إدارة النفقات لتقليل الوقت والجهد المبذول في معالجة الفواتير والمصروفات.

[1] نفس المرجع السابق، ص510

[2] شوقى فؤاد، عبدالفتاح، مانى سعدالدين، أثر كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على تحسين تقييم الاداء في البنوك الالكترونية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد السادس جانفي 2019م، ص 377_378

تعزيز القدرة على التكيف والابتكار: توفر تكنولوجيا المعلومات الأدوات اللازمة للمؤسسات للتكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال. تُمكن هذه الأدوات المؤسسات من تبني نماذج أعمال جديدة وتقديم خدمات مبتكرة.

تحسين إدارة المخاطر والامتثال: تُساعد تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة المخاطر من خلال توفير أدوات تحليلية تُتيح تقييم المخاطر المالية واتخاذ التدابير الوقائية المناسبة. كما تُسهم في ضمان الامتثال للمعايير واللوائح المالية.

بشكل عام، تعد تكنولوجيا المعلومات عنصرا أساسيا في تعزيز الكفاءة المالية للمؤسسات. تساهم التكنولوجيا في تحسين العمليات، وتعزيز الشفافية، وتوفير أدوات تحليلية متقدمة، مما يمكن المؤسسات من تحقيق أهدافها المالية بكفاءة وفعالية. الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات يعد خطوة استراتيجية نحو تحقيق الاستدامة المالية والنجاح في بيئة الأعمال المتغيرة.

تمثل كفاءة العمليات المالية محورا حيويا لضمان استقرار المؤسسات ونموها في بيئة اقتصادية متقلبة، إذ تعكس قدرتها على تحقيق التوازن بين تعظيم العوائد وتقليل التكاليف والمخاطر. فمن خلال الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية، تُساهم الكفاءة في تعزيز الربحية المستدامة ورفع القدرة التنافسية، سواء عبر تبني معايير مالية دولية أو تطبيق مبادئ الحوكمة التي تعزز الشفافية.

لا تقتصر أهمية هذه الكفاءة على الجوانب الرقمية فحسب، بل تمتد إلى دعم صناعة القرارات الاستراتيجية بناءً على تحليل دقيق للمؤشرات المالية، مثل نسب الربحية التي تقيس العائد على الأصول وحقوق الملكية، ونسب السيولة التي تكشف عن القدرة على الوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل. كما أن الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يلعب دوراً محورياً في تحسين دقة البيانات وسرعة إنجاز المعاملات، مما يسهم في رفع كفاءة العمليات وتقليل الأخطاء البشرية.

غير أن تحقيق هذه الكفاءة يواجه تحديات تتطلب مراجعةً مستمرة، كتصحيح الصيغ الحسابية الخاطئة في بعض المؤشرات، وتوضيح الفروق الدقيقة بين المفاهيم المتشابكة مثل الكفاءة والفعالية. علاوة على ذلك، تبرز الحاجة إلى مواكبة التحولات التكنولوجية السريعة وتكييف الاستراتيجيات لضمان استجابة

المؤسسات للتحديات المستقبلية. بذلك، تظل الكفاءة المالية هدفاً ديناميكياً يتكيف مع متغيرات السوق، ليكون ركيزةً لأداء مالي مُستدام يعزز ثقة المساهمين ويحقق الرؤى الطموحة للمؤسسات.

المبحث الثالث: توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في العمليات المالية

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع الذي يشهده العالم في العصر الرقمي، أصبحت المؤسسات المالية والمحاسبية أمام تحدٍّ مستمر لتحديث أنظمتها ورفع كفاءتها التشغيلية. ولم تعد الأساليب التقليدية، التي تعتمد على المعالجة اليدوية للبيانات، قادرة على تلبية متطلبات الدقة والسرعة والشفافية في بيئة تتسم بالتعقيد والتغير المستمر.

المطلب الأول: مجالات توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تحقيق كفاءة العمليات المالية

أولا: اتمتة العمليات الروتينية:

1_تعريف الاتمتة:

الأتمتة هي عملية تحويل الأنظمة والعمليات إلى آليات ذكية تدار ذاتيا عبر تقنيات مُبرمجة، حيث تنتفي الحاجة إلى التدخل البشري المباشر في المهام الروتينية أو الخطرة أو المعقدة، لتحل محلها أنظمة رقمية وروبوتات قادرة على الرصد الدقيق، والتنفيذ الفعّال، واتخاذ قرارات ممنهجة تعكس الذكاء الاصطناعي[1].

الأتمتة هي تحرير المهام البشرية من قيود التدخل المباشر، سواء بالتخلي الكامل عن اليد البشرية أو بتقليص دورها إلى حد أدنى، عبر استبدالها بحلول تقنية متقدمة تُنفذ الأعمال الصناعية والمنزلية والإدارية والعلمية بدقة آلية فائقة، مستندةً إلى خوارزميات ذكية تتعامل مع البيانات وتُنتج القرارات بسلاسة تشبه أو تفوق الكفاءة البشرية[2].

ويمكن القول بان التعريف الشامل للأتمتة يكون كما يلي:

الأتمتة هي نظام تقني متكامل يهدف إلى تنفيذ المهام الصناعية والإدارية والعلمية والمنزلية بشكل آلي أو شبه آلي، باستخدام مزيج من التقنيات الذكية مثل الحواسيب، والروبوتات، والذكاء الاصطناعي، وشبكات الاتصال، لتحل محل التدخل البشري المباشر أو تُقلصه إلى الحد الأدنى. تطور هذا المفهوم من الميكنة الميكانيكية في القرن الثامن عشر إلى أنظمة ذكية قادرة على الرصد والتحليل واتخاذ القرارات المعقدة في القرن الحادي والعشرين، تهدف الأتمتة إلى تحقيق كفاءة عالية، ودقة فائقة، وتقليل التكاليف،

[1] جميل صالح عيسى، دور نظم أتمتة المكتب في تحسين جودة الخدمات الإدارية (دراسة مسحية في جامعة تشرين) رسالة ماجستير، جامعة تشرين كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، 2015، ص 32.

[2] نورة محمد عبد الرحمن العنقري، هيفاء منصور عثمان الدخيل، دور الأتمتة في وظائف إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على الهيئات الحكومية في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 43، العدد 03، 2023، ص 78.

مع إعادة توجيه الجهد البشري نحو الإبداع والرقابة الأخلاقية. رغم ذلك، تُثير تحديات مثل البطالة التقنية والتبعية التكنولوجية.

2_تعريف اتمتة العمليات المالية:

أتمتة العمليات المالية والمحاسبية تعد تحولا جذريا في إدارة العمليات المالية، تعتمد على دمج تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية لاستبدال العمليات اليدوية المتكررة بنظم آلية ذكية. لا تقتصر هذه الأنظمة على أتمتة المهام الروتينية فحسب، بل تحول البيانات الخام إلى رؤى استراتيجية عبر تحليلها في الوقت الفعلي، مما يعيد تشكيل دور المحاسب من مدخل بيانات إلى محلل استراتيجي[1].

ومن التعريف السابق يمكن ان تستنتج ان اتمتة العمليات المالية هي نهج تقني يستعمل الأنظمة والبرامج الرقمية لتنفيذ العمليات المالية بشكل تلقائي دون الحاجة للتدخل البشري المباشر وذلك من اجل تسريع الأداء وزيادة الدقة وتوفير الوق والموارد.

3_مزايا ومخاطر أتمتة العمليات المالية:

1. **مزايا أتمتة العمليات المالية:** لدى اتمتة العمليات المالية مزايا عديدة يمكن تلخيصها فيمايلي[2]:

- **تحسين الكفاءة التشغيلية:** مثل أتمتة المهام الروتينية كإصدار الفواتير، وتسوية الحسابات البنكية، ومطابقة البيانات، مما يختصر وقت التنفيذ من ساعات إلى دقائق ويمنع التضارب في البيانات.
- **دقة فائقة وتقليل الأخطاء:** تعتمد الأتمتة المتقدمة في إدارة المخزون على أنظمة رقمية لتحويل العمليات اليدوية إلى مهام آلية دقيقة، مما يقلل الاعتماد على التدخل البشري ويحد من الأخطاء الناتجة عن الإدخال اليدوي أو التخزين العشوائي.
- **تخفيض التكاليف:** تسهم الأتمتة في خفض التكاليف المرتبطة بإدارة المخزون عبر تحويل العمليات اليدوية المُكلفة إلى مهام آلية ذكية. فأنظمة إدارة المستودعات والروبوتات الذكية تقلل الاعتماد على العمالة البشرية في مهام مثل الجرد اليدوي أو التخزين العشوائي، مما يحد من تكاليف الأخطاء البشرية (كالفوائد أو الفواتير المرتفعة بسبب سوء التقدير).

[1] Benmeradi hynd manel.ould talebanya.automatisation du proceeus de mise en place des etats financiers..application kpmg algerie.these de doctorat.ecole nastional polytechinique d alger.2022.p14

[2] نورة محمد عبد الرحمن العنقري، هيفاء منصور عثمان الدخيل، دور الأتمتة في وظائف إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على الهيئات الحكومية في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 43، العدد 03، 2023، ص 78.

- **تعزيز صنع القرار الاستراتيجي:** تُعزز الأتمتة صنع القرار الاستراتيجي من خلال توفير بيانات فورية ودقيقة عبر لوحات تحكم ذكية تتابع مؤشرات الأداء المالي لحظةً بلحظة، مما يمكّن القيادات من اتخاذ قرارات سريعة مدعومة بمعلومات موثوقة.
- **المرونة والتوسع:** يُمكّن التحول الرقمي المؤسسات من تعزيز إدارتها المالية عبر أتمتة العمليات الروتينية (كمعالجة الفواتير والتسويات) باستخدام أنظمة ذكية مثل ERP، مما يرفع دقة البيانات ويقلل الأخطاء البشرية، مع توفير رؤية شاملة عبر تكامل البيانات من الفروع المختلفة في نظام مركزي.

2. **مخاطر أتمتة العمليات المالية:** بالرغم من منافعها واستعمالاتها الا ان أتمتة العمليات المالية تملك عدة مخاطر منها[1]:

1_المخاطر التقنية:

- **اختراق البيانات:** تعتبر الأنظمة المالية الآلية هدفا جذابا للهجمات الإلكترونية بسبب القيمة العالية للبيانات التي تتعامل معها (مثل معلومات العملاء والتحويلات المالية).
- **تعطل الأنظمة:** يعتمد نجاح الأتمتة على استقرار البنية التحتية التقنية، وأي تعطل ولو مؤقتاً قد يؤدي إلى شلل تام في العمليات والأسباب الرئيسية لهذه الأعطال كثيرة منها حدوث مشكل في الخوادم أو انقطاع في خدمات السحابة، أخطاء برمجية غير مكتشفة أو تحديثات فاشلة او وجود ضغط على الخوادم وحواسيب المؤسسة بسبب كثرة المستخدمين للنظام في ان واحد مما قد يؤدي الى تعطيل المعاملات المالية الوقتية، خسائر مالية فادحة بسبب التوقف التشغيلي، تأثير سلبي على سمعة المؤسسة كجهة موثوقة.

2_التبعية التكنولوجية:

- **فقدان السيطرة وفهم العمليات الأساسية:** عندما تعتمد المؤسسات اعتمادًا كليًا على الخوارزميات والأنظمة الذكية في إدارة مهامها، فإن ذلك قد يؤدي إلى تآكل تدريجي في الفهم البشري للعمليات الأساسية. الموظفون الذين اعتادوا تنفيذ المهام يدويًا أو باتباع أساليب تحليلية تقليدية، قد يفقدون تدريجيًا القدرة على التدخل أو التفاعل الفعّال عند حدوث خلل أو توقف مفاجئ في الأنظمة.

[1] نورة محمد عبد الرحمن العنقري، هيفاء منصور عثمان الدخيل، نفس المرجع السابق، ص 78.

- **التحديثات المستمرة والتكيف التقني:** التكنولوجيا لا تعرف الثبات، فهي في تطور مستمر، ومن هنا تنشأ تحديات إضافية أمام المؤسسات، إذ تفرض عليها التحديث المستمر لأنظمتها وأدواتها الرقمية. فالإبقاء على البرمجيات أو الهياكل التكنولوجية القديمة، يؤدي غالبًا إلى فقدان التوافق مع المتطلبات الجديدة.

3_البطالة التقنية وإعادة الهيكلة:

- **استبدال الوظائف واختفاء الأدوار التقليدية:** من أبرز المظاهر المباشرة للبطالة التقنية هو استبدال الوظائف البشرية بالتقنيات المؤتمتة. فقد بدأت العديد من المؤسسات في التخلص التدريجي من الوظائف التي تعتمد على المهام الروتينية والمتكررة، مثل إدخال البيانات، معالجة المعاملات، أو إدارة كشوف الرواتب، وذلك لصالح أنظمة ذكية قادرة على تنفيذ هذه المهام بسرعة أعلى ودقة أكبر وتكلفة أقل، هذا التحول قد يؤدي إلى ارتفاع معدلات البطالة في بعض القطاعات.
- **الفجوة المهارية وتهميش الخبرات التقليدية:** مع تطور التكنولوجيا، لم يعد امتلاك المهارات الأساسية كافيًا. بل أصبح سوق العمل يتطلب خبرات متقدمة في مجالات مثل تحليل البيانات، تطوير البرمجيات، الذكاء الاصطناعي، وأمن المعلومات. وهذا التحول السريع يخلق فجوة مهارية واسعة بين ما يمتلكه الموظفون التقليديون وبين ما تحتاجه الوظائف الجديدة، هذه الفجوة لا تقتصر فقط على المهارات التقنية، بل تشمل أيضًا الكفاءات العقلية والسلوكية مثل التفكير التحليلي، والابتكار، والقدرة على التعلم الذاتي. ونتيجة لذلك، يجد العديد من أصحاب الخبرات التقليدية أنفسهم مهمَّشين، وغير قادرين على التكيف مع متطلبات السوق الجديدة دون دعم حقيقي في التدريب وإعادة التأهيل.

4_التحديات القانونية والامتثال:

- **الالتزام باللوائح:** تفرض القوانين المالية والتنظيمية مثل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS)أو اللوائح العامة لحماية البيانات (GDPR) على المؤسسات التزامًا صارمًا بتحديث أنظمتها وسياساتها بشكل مستمر. لكن المشكلة تكمن في أن الأنظمة الرقمية، خاصة تلك المبرمجة مسبقًا أو المعتمدة على خوارزميات مغلقة، قد لا تكون مرنة بما يكفي لاستيعاب التغييرات القانونية

بشكل سريع ودقيق، هذا التأخر في التكيف يمكن أن يؤدي إلى مخالفات قانونية مكلفة، ويضع المؤسسة تحت طائلة المساءلة أو العقوبات التنظيمية، ناهيك عن الأثر على ثقة العملاء والشركاء.

- **مسؤولية الأخطاء:** في ظل الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي لصنع القرارات، تُثار إشكالية تحديد المسؤولية القانونية عند حدوث أخطاء، كما في حال منصات التداول المالي التي تعتمد على خوارزميات مستقلة. يظل الجدل قائمًا حول تحميل المسؤولية لمطوري البرامج، أو المستخدمين، أو فرق المراجعة، خاصة مع غياب أطر تنظيمية واضحة وطبيعة الذكاء الاصطناعي التكيفية التي تعقد تتبع أسباب الأخطاء.

ثانيا: إدارة المخزون والموارد المالية

1_تعريف المخزون وإدارة المخزون:

تعريف المخزون: المخزون هو جميع الموارد المادية التي تمتلكها الشركة وتستخدم في عمليات الإنتاج أو التصنيع أو البيع، ويشمل المواد الخام، والسلع نصف المصنعة، والمنتجات النهائية الجاهزة للتسويق، بالإضافة إلى قطع الغيار واللوازم التشغيلية. يُعتبر المخزون أحد الأصول الحيوية للشركات الصناعية، حيث يُسهم في استمرارية العمليات الإنتاجية وتلبية طلبات العملاء في الوقت المناسب. وفقًا للدراسة، يُعرِّف الباحثون المخزون بأنه "الأموال المستثمرة في وحدات المواد الخام والسلع الوسيطة والمنتجات تحت التشغيل"، مما يُبرز دوره كرأس مال يعمل على دعم العمليات التشغيلية. كما يُشير التعريف إلى أن الإدارة غير الفعالة للمخزون قد تؤدي إلى تحويله إلى أموال معطلة، مما يزيد التكاليف ويُقلل الربحية[1].

تعريف إدارة المخزون: هي عملية متكاملة تهدف إلى التخطيط والتنظيم والمراقبة الدقيقة لجميع الموارد المادية التي تمتلكها المؤسسة، بما يشمل المواد الخام، السلع نصف المصنعة، المنتجات النهائية، وقطع الغيار. لا تقتصر هذه الإدارة على الجوانب اللوجستية فقط، بل تُعد عنصرًا حاسمًا في تحقيق التوازن بين متطلبات التشغيل المستمر وتحديات الكلفة والفعالية[2].

[1] القزاز، قتيبة نبيل نايف وعبد الرزاق، حسين شاكر، 2010، تطبيق نموذج التخزين الاحتمالي متعدد الدورات في المخازن معمل إسمنت السماوة، المجلد 19، العدد 74، ص345.

[2] Production and Operations Analysis, Nahmias, McGraw-Hill, Fifth Edition 2005, page 15

2_أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخزون: ان عنصر المخزون من اهم أصول المؤسسة خصوصا الإنتاجية منها، لذلك فحسن ادارته وتسييره له أهمية كبيرة تتمثل في[1]:

- **ضمان استمرارية الإنتاج وتفادي التوقف:** توظف تكنولوجيا المعلومات أنظمة تتبع ذكية لمراقبة المخزون في الوقت الفعلي، مما يضمن توفير المواد الضرورية دون تأخير.
- **تحسين كفاءة عمليات الشراء وتخفيض التكاليف:** تمكن برامج التحليل الآلي وتقنيات الذكاء الاصطناعي المؤسسات من تحليل أنماط الاستهلاك وتحديد الكميات المثلى للشراء، مما يقلل التكاليف المرتبطة بالشراء العشوائي أو التخزين الزائد.
- **تحقيق التوازن بين توافر المواد وتكاليف التخزين:** تعتمد الأنظمة الذكية على خوارزميات تحدد أولوية المواد وفقا لقيمتها وأهميتها التشغيلية، مما يضمن تخصيص مساحات التخزين والموارد المالية للمواد عالية الأثر.
- **تعزيز الكفاءة التشغيلية عبر الأتمتة:** تحول الأنظمة الرقمية العمليات اليدوية إلى مهام آلية، مثل جرد المخزون تلقائيًا عبر الماسحات الضوئية أو الروبوتات، مما يقلل الأخطاء البشرية ويُسرع عمليات الاسترجاع.
- **تقليل تكاليف التخزين عبر التحسين الذكي:** تستخدم تقنيات تحليل البيانات لتصميم مساحات تخزين مثلى، مما يقلل الهدر في المساحات غير المستغلة. تُطبق أنظمة التحكم الآلي في إدارة المخزون لتقليل الحاجة إلى مساحات كبيرة، عبر تحديد مواضع المواد بدقة وفقًا لوتيرة الاستخدام.
- **رفع الكفاءة الإنتاجية عبر التكامل الرقمي:** تدعم منصات البيانات الضخمة اتخاذ قرارات استباقية، تسهل أنظمة التتبع اللحظي توفير المواد في الوقت المناسب لخطوط الإنتاج، مما يقلل توقف الآلات ويعزز إنتاجية العمالة عبر توجيهها نحو مهام ذات قيمة مضافة.
- **دعم الاستدامة والتحول الرقمي:** تحول تكنولوجيا المعلومات إدارة المخزون من عملية روتينية إلى نظام ذكي قائم على البيانات، حيث تُربط أنظمة المخزون بالتحليلات التنبؤية وسلاسل التوريد الرقمية، مما يدعم تحقيق أهداف الاستدامة عبر تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد.

[1] Yasser Amer Hamed, Maha Kamel Jawad, Inventory analysis using the ABC approach: Applied research in Al, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 61, Part 1, page7

ثالثا: الامتثال الضريبي

1_تعريف الامتثال الضريبي: الامتثال الضريبي هو التزام دافعي الضرائب (أفراد أو شركات) بتطبيق القوانين والأنظمة الضريبية بشكل كامل، من خلال معرفة مسؤولياتهم وحقوقهم، والوعي بالعقوبات المرتبطة بعدم الامتثال، وتقديم الإقرارات الضريبية بدقة وفي الوقت المحدد[1].

2_ تعريف رقمنة الامتثال الضريبي: هي استخدام التكنولوجيا الرقمية والأدوات الإلكترونية لتحسين وتسهيل عمليات الالتزام بالقوانين الضريبية، مثل الحساب الآلي للضرائب، والدفع الإلكتروني، وتسجيل بيانات دافعي الضرائب في قواعد بيانات مركزية، وإصدار الإقرارات عبر منصات رقمية، بالإضافة إلى توظيف الذكاء الاصطناعي والتحليلات لمراقبة الامتثال، بهدف زيادة الكفاءة والدقة، وتقليل التكاليف الإدارية، وتعزيز الشفافية في النظام الضريبي[2].

من خلال التعريف السابق يمكن القول بان رقمنة الامتثال الضريبي تعني أداء الإجراءات الضريبية بطريقة رقمية حديثة تسهل الوفاء بالالتزامات الضريبية وتعزز الدقة والسرعة والشفافية بحسب المعايير الضريبية المتعارف عليها.

3_تحديات رقمنة الامتثال الضريبي: يمكن تلخيص تحديات رقمنة الامتثال الضريبي في[3]:

- صعوبة تطبيق التشريعات الضريبية الحالية على التقنيات الحديثة (مثل: البلوك تشين، العملات المشفرة).
- نقص البنية التحتية الرقمية في بعض الدول، خاصة النامية.
- عدم وجود قواعد ضريبية واضحة لتقنيات مثل العقود الذكية أو الأصول الرقمية.
- غموض المفاهيم القانونية المرتبطة بالاقتصاد الرقمي.
- سهولة نقل الأرباح إلى دول ذات ضرائب منخفضة عبر الأصول غير الملموسة.
- استغلال الثغرات القانونية لتجنب الضرائب.

[1] Manal Naji Alsabaawi, Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences Vol. 17, No. 56, Part 3, The impact of the digital economy on the tax accounting system analytical study, page 59

[2] نفس المرجع السابق، ص60

[3] نفس المرجع السابق، ص65

- الاعتماد المفرط على البيانات الرقمية قد يُعرّض النظام للاختراقات أو التلاعب.
- عدم توفر الكوادر المؤهلة تقنيًا لإدارة العمليات الرقمية المعقدة.
- تفاوت القدرات بين الدول في تطبيق الرقمنة، مما يؤدي إلى منافسة ضريبية غير عادلة.
- جمع وتحليل البيانات الضخمة قد ينتهك خصوصية دافعي الضرائب.

المطلب الثاني: أدوات تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تحقيق الكفاءة في العمليات المالية

أولا: أنظمة تخطيط موارد المؤسسة المؤسسات ERP

1_تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة: نظام ERP هو إطار برمجي متكامل يعمل على تنسيق موارد المؤسسة المختلفة سواء كانت بشرية أو مالية أو إنتاجية في بيئة رقمية واحدة. يتيح هذا النظام الربط بين كافة الوحدات الإدارية والوظيفية، مثل قسم المبيعات والتسويق، والإنتاج والعمليات، والمحاسبة والمالية، والموارد البشرية، مما يسهم في تجميع البيانات والمعلومات في قاعدة بيانات مركزية. هذا التكامل يضمن انسيابية تدفق المعلومات ويقلل من ازدواجية الجهود الأخطاء الناتجة عن العمليات اليدوية[1].

2_التطور التاريخي لنظام تخطيط موارد المؤسسة المؤسسات: مرت أنظمة تخطيط موارد المؤسسة بعدة مراحل منذ نشأتها وتطورت لتصبح ماهي عليه اليوم، نذكر من هذه الراحل[2]:

- **البداية:** ظهرت أنظمة تخطيط موارد التصنيع (MRP) في سبعينيات القرن الماضي كأول أنظمة مُخصصة لإدارة عمليات الإنتاج، حيث ركزت على تحسين إدارة المواد وتنسيق العمليات التصنيعية من خلال ضبط المخزون وجدولة الإنتاج لضمان تدفق متناسق للمواد الخام وتقليل الهدر، مما عزز الكفاءة الإنتاجية. اعتمدت تلك الأنظمة على تقنيات الحوسبة المبكرة والبرمجة المتخصصة لدعم عمليات التخطيط، رغم التحديات التكنولوجية التي واجهتها مقارنة بالتطورات اللاحقة، مما شكل أساسًا لتحولات جذرية في إدارة سلاسل التوريد والتصنيع.
- **المرحلة الانتقالية:** شهدت الثمانينيات تحولًا تدريجيًا من أنظمة الإنتاج المخصصة إلى أنظمة أكثر شمولًا بفضل تطور التقنيات الرقمية والأنظمة الحاسوبية، مما مهّد لظهور مفهوم تخطيط

[1] عامر عبد اللطيف كاظم، عزام عبد الوهاب عبد الكريم، " مدى استخدام نظام تخطيط موارد المشروع ونظام ادارة سلسلة التجهيز في الشركات العراقية – دراسة استطلاعية في عدد من شركات القطاع المختلط "، مجلة جامعة ذي قار: (العدد 1، مجلد 6، كانون الأول، 2010)، ص115

[2] Ellen f. Monk, Bret J. Wagner, concepts in enterprise resource planning, fourth, edition, p 21

موارد المؤسسة (ERP) في التسعينيات كمرحلة انتقالية توسّعية. في هذه المرحلة، تجاوزت الأنظمة نطاق الإنتاج التقليدي لدمج مجالات إدارية ومالية أوسع، مثل إدارة الشؤون المالية والمبيعات والموارد البشرية عبر وحدات متخصصة، مما سمح للمنظمات بدمج أنشطتها في نظام موحد. اعتمد هذا التطور على ربط أقسام المؤسسة المختلفة ضمن نهج متكامل، حيث سهّل تدفق المعلومات بشكل سلس وموحَّد بين الإدارات، مما عزز التنسيق الداخلي ودقّة التخطيط، وحوّل المؤسسات إلى كيانات متجانسة تعمل بكفاءة أعلى في إدارة عملياتها الشاملة.

- **العصر الحالي:** في العصر الحالي، تطوَّر نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) ليصبح منصةً متكاملة تدمج جميع جوانب العمليات المؤسسية، بدءًا من الإدارة المالية التي تعزز الشفافية عبر مراقبة الحسابات والتدفقات النقدية وإعداد التقارير الدقيقة، مرورًا بإدارة سلسلة التوريد التي تحسّن الكفاءة اللوجستية من خلال التحكم في المخزون والتوزيع وخفض التكاليف، وصولًا إلى دمج إدارة علاقات العملاء (CRM) لتحليل بيانات العملاء وتحسين استراتيجيات التسويق والمبيعات، فضلًا عن إدارة الموارد البشرية (HRM) التي تدعم عمليات التوظيف والتدريب وتقييم الأداء لبناء فرق عمل فعالة. يعمل النظام كحلٍّ مركزي يوحد الإدارات تحت مظلة واحدة، ويحوّل البيانات إلى رؤى استراتيجية، مما يعزز التنسيق بين الأقسام، ويرفع كفاءة العمليات، ويدعم التحول الرقمي الشامل للمؤسسات في بيئة الأعمال الديناميكية.

3_ الأهداف والفوائد الاستراتيجية لنظام تخطيط موارد المؤسسة:

يُعد نظام ERP أحد الركائز الأساسية لتحول المؤسسات نحو نموذج تشغيلي أكثر تكاملاً وكفاءة. وتتمثل أهدافه وفوائده الاستراتيجية في النقاط التالية:

- **تحقيق التكامل المؤسسي الشامل:**

يعمل النظام على إزالة الحواجز التقليدية بين وحدات العمل المختلفة من خلال إنشاء بيئة رقمية موحدة، تُمكّن من الربط السلس بين الإدارات مثل المالية، والموارد البشرية، والمشتريات،

والإنتاج. هذا التكامل يعزز تدفق المعلومات بشكل فوري ودقيق، ويُسهم في بناء ثقافة عمل قائمة على التعاون والتنسيق بين مختلف مستويات المؤسسة[1].

- **رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر:**

من خلال أتمتة الإجراءات الروتينية وتوحيد مصادر البيانات، يقل اعتماد المؤسسة على المعالجة اليدوية، مما يقلل من نسبة الأخطاء البشرية ويُسرّع من تنفيذ المهام. هذا بدوره يؤدي إلى تحسين الإنتاجية التشغيلية، واختصار الزمن اللازم لإتمام العمليات، وتحقيق استخدام أمثل للموارد المتاحة[2].

- **دعم اتخاذ القرارات المبنية على البيانات:**

يوفر النظام أدوات تحليل وتقارير ذكية ودقيقة، تُتيح للإدارة العليا متابعة مؤشرات الأداء بشكل لحظي، وتفسير الاتجاهات التشغيلية والمالية استناداً إلى بيانات موثوقة. هذا النوع من الدعم المعلوماتي يعزز القدرة على التنبؤ، والتخطيط الاستراتيجي، والاستجابة السريعة للمتغيرات السوقية[3].

- **التحكم في التكاليف وتحقيق الكفاءة المالية:**

من خلال تبسيط العمليات وتوحيد البنية التحتية لتقنية المعلومات، يُسهم النظام في خفض النفقات المرتبطة بتكرار الجهود، وتكاليف الصيانة المتعددة للأنظمة المنفصلة. كما يتيح النظام إدارة مركزية للموارد، تُعزز من كفاءة الإنفاق وتحسن من العائد على الاستثمار[4].

ثانيا: المحاسبة السحابية

1_تعريف المحاسبة السحابية:

هو مصطلح يشير إلى حزمة الخدمات المحاسبية المقدمة من خلال شبكة الإنترنت أو هو نظام معلومات محاسبي يمكن الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان وذلك عبر الاتصال بالشبكة الدولية

[1] طارق بسام الحلبة، العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة – دراسة ميدانية في الشركات المتوسطة "، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2013، ص14

[2] زاوي صورية، تومي ميلود، دور نظام معلومات الموارد البشرية في تقييم اداء الموارد البشرية في المؤسسة "، مجلة كلية الآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية، العدد السابع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، جوان 2010، ص17

[3] عامر عبد اللطيف كاظم، مرجع سبق ذكره، ص118

[4] نفس المرجع السابق، ص119

الانترنت ومن خلال متصفح للمواقع الالكترونية دون الحاجة إلى تثبيت مسبق للبرامج المحاسبية على أجهزة الحاسب الآلي أو الخوادم من داخل المنشأة مما أدى إلى حدوث تغييرات في أعمال وممارسات وظيفة المحاسبة ودور المحاسب، وحدوث تغيير كامل للوظيفة التقليدية للمحاسبين في طريقة التعامل مع المعلومات المحاسبية[1].

وعرفت أيضا بانها تطبيقات خاصة بالمعالجات المحاسبية يتم استضافتها على خوادم بعيدة تعمل على معالجة واعادة البيانات المالية التي يرسلها المستخدم، ويتم تنفيذ وظائف التطبيق خارج الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم[2].

وهي حسب بعض الآراء الأخرى تعتبر نقل المعالجة المحاسبية ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى السحابة التي يمكن الوصول اليها من خلال المتصفح الويب الخاص بالمستخدم[3].

وكتعريف شامل يمكن القول بأن المحاسبة السحابية هي نظام معلومات محاسبي إلكتروني يعتمد على استخدام الإنترنت كمنصة تشغيل، بحيث تتم جميع المعاملات المحاسبية وتُخزن البيانات عبر خوادم خارجية (سحابة)، مما يتيح للمستخدمين الوصول إلى البيانات في أي وقت ومن أي مكان، دون الحاجة إلى تثبيت برامج تقليدية على أجهزتهم الشخصية أو المؤسسية. يتسم هذا النظام بالمرونة العالية، والكفاءة، وسهولة التوسع، إذ يُمكّن المستخدمين من إدارة مواردهم المالية بشكل آني وتفاعلي، بالإضافة إلى توفير أدوات تحليلية تساعد على اتخاذ قرارات استراتيجية دقيقة.

[1] عبد الغفار، نورهان السيد محمد، سنة 2019، توظيف نموذج قبول التكنولوجيا في علاقة استخدام خدمات المحاسبة السحابية بتوجه المنظمات نحو التبني المستقبلي لتطبيق أعمال وممارسات المراجعة السحابية في بيئة الأعمال المصرية دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، العدد1، ص235

[2] الفاضل، فاتن حاتم، ،2022 أثر عوامل البيئة الداخلية في تطبيق المحاسبة السحابية دراسة استطلاعية لأراء الأكاديميين في كلية الرافدين الجامعة، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد5، ص145

[3] العبيدي، خالد عبيد احمد وسامية، قرارة، ،2021 تطبيق المحاسبة السحابية عن الادوات المالية الاسلامية وأثرها على جودة التقارير المالية دراسة تحليلية، مجلة كلية الكوت الجامعة، عدد خاص لبحوث المؤتمر العلمي الخامس الدولي للعلوم الادارية والاقتصادية نحو اتجاهات حديثة وادارة متطورة في بناء اقتصاد يواكب العصر، ص503

2_منافع المحاسبة السحابية:

- **تخفيض التكاليف:**

تتيح المحاسبة السحابية للمؤسسات إمكانية تقليل التكاليف التشغيلية بشكل ملحوظ، حيث يتم الاستغناء عن الأجهزة المادية والبرمجيات المكلفة التي كانت تُعتمد عليها الأنظمة التقليدية. يعمل النظام السحابي بنموذج الاشتراكات الشهرية أو السنوية، مما يحول النفقات الرأسمالية الكبيرة إلى نفقات تشغيلية مُدارة بسهولة[1].

- **سهولة الوصول والاستخدام :**

تتميز المحاسبة السحابية بقدرتها على توفير وصول سهل وفوري إلى البيانات المالية من أي جهاز متصل بالإنترنت. هذه الخاصية تعزز من إمكانية العمل عن بعد وتمكّن الفرق من مشاركة المعلومات والتعاون في الوقت الحقيقي دون قيود المكان أو الزمان[2].

- **أمن البيانات:**

يضع النظام السحابي أمان البيانات في مقدمة أولوياته، حيث يتم استخدام تقنيات تشفير متقدمة وبروتوكولات صارمة للتحكم في وصول المستخدمين، لضمان حماية المعلومات الحساسة من التهديدات السيبرانية والاختراقات[3].

- **النسخ الاحتياطي التلقائي:**

يعد النسخ الاحتياطي التلقائي أحد الأعمدة الرئيسية للمحاسبة السحابية، حيث يتم حفظ البيانات بشكل منتظم ودوري على خوادم خارجية موثوقة. يعمل هذا الإجراء التلقائي على حماية المعلومات من الفقدان الناتج عن الأعطال الفنية أو الأخطاء البشرية أو حتى الكوارث الطبيعية، مما يضمن استمرارية العمليات واسترجاع البيانات بسرعة عند الحاجة[4].

[1] عاصي، فاطمة الزهراء شامل وعبد، رائد مجيد، 2020، إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف دراسة تطبيقية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد123، ص364

[2] احمد، بيمان ابراهيم، 2020، العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العاملة في اقليم كردستان العراق، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، العدد5، ص168

[3] عاصي، فاطمة الزهراء شامل وعبد، رائد مجيد، مرجع سابق، ص364

[4] احمد، بيمان ابراهيم، مرجع سابق، ص169

ثالثا: الذكاء الاصطناعي:

1_ تعريف الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي يُعرَّف على أنه قدرة الأنظمة الحاسوبية على تقليد الذكاء البشري من خلال محاكاة العديد من القدرات العقلية مثل التعلم والاستدلال واتخاذ القرارات وحل المشكلات. هذه القدرة هي نظام ديناميكي يستند إلى تحليل البيانات والتعلم منها، مما يمكّنه من تحسين الأداء باستمرار وتكييف نفسه مع متطلبات البيئة المحيطة[1].

من منظور آخر، يمكن وصف الذكاء الاصطناعي بأنه علم وفلسفة تكنولوجية معاصرة تهدف إلى بناء أنظمة تمتلك القدرة على تحديد الأنماط والتعرف على العلاقات المخفية في كميات ضخمة من البيانات. هذا النهج يُتيح للآلات تعلم مفاهيم جديدة واستنباط الحلول المثلى في سياقات متعددة، ما يعزز من قدرتها على حل المشكلات المعقدة واتخاذ قرارات استراتيجية صحيحة[2].

2_فوائد الذكاء الاصطناعي:

- **تحسين الكفاءة والدقة:**

يسهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة في رفع مستوى الكفاءة والدقة من خلال تقليل الاعتماد على العمليات اليدوية التي قد تحمل معها نسبة معينة من الأخطاء البشرية.[3]

- **دعم القرارات:**

تُعتبر القدرة على دعم عمليات اتخاذ القرارات من أهم منافع تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجالات المحاسبية. إذ يتيح النظام تحليل كميات هائلة من البيانات المالية والتجارية بكفاءة

[1] Jin, H., Jin, Lei, Qu, Chongxiao., Fan, ch., Liu, Shuo, & Zh., Yongjin, (2022), The Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Industry", Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume664, pp,570

[2] ياسين، سعد غالب، 2012، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، طبعة 1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص114

[3] Jaslove, C., (2017), The rise of artificial intelligence: An analysis on the future of accountancy, University at Albany, State University of New York, page7

عالية، مما يُمكّن المدراء وصناع القرار من الوصول إلى رؤى إستراتيجية مبنية على أدلة وبيانات موضوعية[1].

- **تقليل التكاليف:**

يساهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق وفورات مالية كبيرة عن طريق أتمتة المهام الروتينية والمتكررة، وهو ما يقلل الاعتماد على الموارد البشرية في تلك العمليات. تُصبح الإجراءات المحاسبية أكثر كفاءة وأقل تكلفة، حيث يُمكن للنظام أن يقوم بتنفيذ العمليات بشكل سريع ودقيق دون الحاجة إلى تدخل بشري مستمر، مما يؤدي إلى خفض النفقات التشغيلية وتحرير الموارد المالية لتُستثمر في جوانب استراتيجية أخرى من العمل.[2]

- **اكتشاف الاحتيال:**

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا جوهريًا في تعزيز قدرات الأنظمة المحاسبية على اكتشاف الاحتيال المالي والتلاعب. من خلال تحليل الأنماط والسلوكيات المشبوهة داخل البيانات المالية، يمكن للنظام التعرف على أي تجاوزات أو مخالفات قد تدل على ممارسة غير قانونية أو احتيالية. تساهم هذه الخاصية في حماية أصول المؤسسة وتحقيق شفافية أعلى في العمليات المالية، مما يقلل من المخاطر ويعزز من ثقة الشركاء والمستثمرين في النظام المالي للمؤسسة[3].

3_مجالات استعمال الذكاء الصناعي في العمليات المالية:

- **التدقيق:**

يعد مجال التدقيق في المحاسبة أحد أبرز التطبيقات التي تستفيد من التقنيات الحديثة، حيث يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل المخاطر واكتشاف الأخطاء بطريقة منهجية ودقيقة. إذ يمكن للنظم المدعومة بتقنيات التحليل الذكي مراجعة كميات هائلة من البيانات المالية، وتحديد الأنماط الشاذة أو الأنشطة الغير معتادة التي قد تشير إلى وجود أخطاء أو تجاوزات[4].

---

[1] Jaslove, C., (2017), نفس المرجع سابق،ص8

[2] Zemánková, A., (2019). Artificial Intelligence and Blockchain in Audit and Accounting: Literature Review. WSEAS Transactions on Business and Economics, 16, p149

[3] Zemánková, A، نفس المرجع السابق، ص149_150

[4] Asawir Shtaiwi Abed, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1), page6

- **التخطيط المالي:**

يتيح استخدام التقنيات الذكية في التخطيط المالي تحليل البيانات بشكل عميق لاستنباط رؤى مستقبلية دقيقة. تُسهم هذه العملية في دعم تحقيق الأهداف المالية للمؤسسة عبر تقديم توقعات مبنية على بيانات تاريخية ومعطيات سوقية حديثة[1].

- **المحاسبة الإدارية:**

يُعتبر تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة الإدارية أداة حيوية لدعم التحليل المالي واتخاذ القرارات الاستراتيجية الدقيقة. من خلال دمج تقنيات تحليل البيانات والتحليل التنبؤي، يتمكن الإداريون من الحصول على تقارير مفصلة وشاملة تساعدهم في فهم التحديات المالية والاقتصادية التي تواجه المؤسسة[2].

المطلب الثالث: تحديات توظيف تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية

أولًا: التحديات المالية والمادية

ان توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة في العمليات المالية لا يخلو من تحديات مادية ومالية شكلت عقبة كبيرة امام تحقيق اقصى مستوى من الاستفادة منها، ويمكن ابراز هذه التحديات فيما يلي[3]:

1_ضعف الاستعداد التكنولوجي: لا تزال العديد من الدول النامية تفتقر إلى البنية التحتية التقنية القادرة على استيعاب تطبيقات التكنولوجيا المالية المتقدمة. فالافتقار إلى شبكات اتصال موثوقة، وانخفاض معدلات انتشار الإنترنت عالي السرعة، بالإضافة إلى محدودية الموارد التقنية، كلها عوامل تحد من قدرة المؤسسات المالية على تبني حلول مثل الذكاء الاصطناعي، وتقنيات الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة.

2_صعوبات تكامل الأنظمة الرقمية: تعاني المؤسسات المالية، خاصة التقليدية منها، من تحديات كبيرة في تكامل أنظمتها القديمة مع النظم الرقمية الحديثة. فالتباين في معمارية البرمجيات، وتعدد مزودي

[1] Asawir Shtaiwi Abed, نفس المرجع السابق، ص6

[2] Asawir Shtaiwi Abed، نفس المرجع السابق، ص6_7

[3] بن عبد الله نور الهدى، قادري علاء الدين، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تحسين فاعلية الافصاح المالي والمحاسبي دراسة حالة :شركة الكهرباء والطاقة في سيدي بلعباس، مجلة الأبحاث الاقتصادية المجلد 19 العدد 02، 2022، ص148

الخدمة، يؤدي إلى بيئة تقنية غير متجانسة يصعب فيها تحقيق التكامل بين نظم إدارة علاقات العملاء، والأنظمة المحاسبية، وأنظمة التحليل المالي، مما يؤثر سلبًا على دقة البيانات، وسرعة المعالجة، وتجربة العملاء.

3_التعقيد التشغيلي للتكنولوجيا المتقدمة: يتطلب تطبيق تقنيات مثل البلوك تشين والعقود الذكية استعدادًا تشغيليًا عميقًا، يشمل تدريب الكوادر، وتحديث البنية التقنية، وتكييف البنية القانونية. وغالبًا ما تصطدم هذه التقنيات بمحدودية المعرفة التخصصية من جهة، وتعقيدات الامتثال التنظيمي من جهة أخرى، ما يبطئ من وتيرة تبنيها ويضع تحديات أمام توسيع نطاقها.

4_عبء التكاليف الاستثمارية: التحول الرقمي في المجال المالي يتطلب استثمارات مالية ضخمة لتطوير الأنظمة، وتأمينها، وتدريب الكوادر عليها. وتشير دراسات حديثة إلى أن نحو ربع المؤسسات المالية تعاني من نقص في الميزانية المخصصة لتقنيات التحول الرقمي، مما يحد من قدرتها على تحديث بنيتها التقنية. وتواجه الشركات الناشئة تحديات أكبر في هذا السياق، إذ يصعب عليها جذب التمويل الكافي وسط بيئة استثمارية حذرة.

5_الهشاشة أمام الأزمات الاقتصادية العالمية :تتسم اقتصادات الدول النامية بالحساسية المفرطة تجاه التقلبات العالمية، سواء في أسعار الطاقة أو اضطرابات سلاسل التوريد. هذه الأزمات تؤثر مباشرة على الاستثمارات في القطاعات الرقمية، بما في ذلك التكنولوجيا المالية، ما يخلق حالة من التذبذب في الاستراتيجيات طويلة الأجل.

6_عدم تكافؤ المنافسة مع البنوك التقليدية :رغم ما توفره التكنولوجيا من مرونة وسرعة في تقديم الخدمات، إلا أن المؤسسات المالية الرقمية الصغيرة غالبًا ما تجد نفسها في مواجهة غير متكافئة مع البنوك التقليدية الكبرى التي تتمتع بقاعدة عملاء واسعة، وبنى تحتية راسخة، ونفوذ تنظيمي قوي، ما يصعّب على الفاعلين الجدد اختراق السوق وتحقيق نمو مستدام.

ثانيًا: التحديات الثقافية والقانونية

تمتد التحديات التي تواجهها تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية لتشمل العوائق الثقافية والقانونية وليس الجانب المادي فقط، نذكر من هذه التحديات ما يلي[1]:

1_غياب إطار تنظيمي موحد: تعد التعددية القانونية والتنظيمية من أكبر العوائق أمام توسيع نطاق التكنولوجيا المالية، خاصة في البيئات التي تتداخل فيها المعايير التقليدية مع المتطلبات الشرعية. فغياب إطار قانوني موحّد وواضح يُضعف من ثقة المستثمرين، ويُعقّد إجراءات الامتثال.

2_قصور في تشريعات حماية البيانات: تواجه الرقمنة المالية تحديًا كبيرًا في ظل غياب تشريعات متطورة تضمن حماية البيانات الشخصية والمالية للمستخدمين. فالكثير من الدول لا تملك قوانين واضحة تُنظم كيفية جمع البيانات وتخزينها واستخدامها، مما يُعزز من مخاطر الاختراق، ويجعل الشركات الناشئة عرضة للمساءلة القانونية دون وجود مرجعية واضحة.

3_ضعف الوعي الرقمي والثقة الاجتماعية: لا يزال الوعي العام تجاه التكنولوجيا المالية منخفضًا في بعض المجتمعات، حيث يُفضل العديد من المستخدمين طرق الدفع التقليدية ويبدون ترددًا في استخدام التطبيقات الرقمية، خاصة تلك المتعلقة بالأموال. هذا التردد يتفاقم بسبب ضعف الحملات التوعوية، وعدم وضوح النواحي الشرعية في بعض المنتجات.

4_عدم توازن المعلومات وغياب الشفافية: يؤدي التفاوت في الوصول إلى المعلومات بين الفاعلين في السوق – خاصة بين الشركات الناشئة والبنوك الكبرى – إلى نشوء بيئة غير شفافة، مما يُضعف المنافسة ويقلّص من فرص الابتكار. كما يُضعف هذا التفاوت من قدرة العملاء على اتخاذ قرارات مالية مبنية على معلومات دقيقة.

[1] ليليا مجول، رضوان المار، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية المجلد13 العدد01، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2024، ص87

ثالثًا: التحديات الأمنية وحماية الخصوصية

جنبا الى جنب مع التحديات المالية، المادية، الثقافية والقانونية تقف التحديات الأمنية مقابل الاستعمال المفرط للتكنولوجيا لتسريع العمليات المالية وتحسين الكفاءة المالية، وقد تمثلت هذه التحديات فيما يلي[1]:

1_تصاعد التهديدات السيبرانية: مع تعاظم الاعتماد على الحلول الرقمية، ارتفعت وتيرة تهديدات الهجمات الإلكترونية التي تستهدف المؤسسات المالية. وتشمل هذه التهديدات قرصنة الحسابات، وسرقة الهويات، والاحتيال الرقمي، وهي تهديدات تتطلب حلولًا أمنية متقدمة واستثمارات مستمرة في مجال الحماية السيبرانية.

2_قصور البنية الأمنية الرقمية :تعاني بعض المؤسسات المالية من ضعف في منظومات الحماية الرقمية، إما بسبب اعتمادها على برمجيات قديمة أو بسبب غياب تشريعات واضحة تحمي حقوق المستخدمين الرقميين. هذا القصور يزيد من هشاشة النظام المالي الرقمي، ويُضعف ثقة العملاء فيه، ويعرض المؤسسات لخسائر مالية وتشويه سمعة يصعب التعافي منهما.

يبرز من خلال هذا المبحث أن توظيف تكنولوجيا معلومات المحاسبة لم يعد خيارًا رفاهيا، بل أصبح ضرورة استراتيجية لمواكبة متطلبات العصر الرقمي وتحقيق كفاءة أعلى في إدارة العمليات المالية. فقد أظهرت الأدوات الرقمية كأنظمة ERP، والمحاسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي قدرة كبيرة على تحسين جودة البيانات، وتسريع المعالجة، وتقليل التكاليف، ودعم اتخاذ القرار الاستراتيجي، ورغم ما تتيحه هذه التقنيات من فرص، فإنها لا تخلو من تحديات، سواء على الصعيد المالي أو التشغيلي أو القانوني، مما يتطلب من المؤسسات بناء قدرات بشرية متخصصة، وتبني سياسات أمنية وتشغيلية مرنة، مع الالتزام بالتشريعات المحلية والدولية ذات الصلة.

[1] ليليا مجول، رضوان المار، نفس المرجع السابق، ص88

خلاصة:

في ختام هذا الفصل، يتبيّن أن التطورات التكنولوجية لعبت دوراً محورياً في إعادة تشكيل البيئة المالية والمحاسبية، من خلال تقديم أدوات وحلول مبتكرة ساهمت في رفع مستويات الكفاءة والدقة والشفافية داخل المؤسسات. فقد أصبح الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات ونظم معلومات المحاسبة ضرورة استراتيجية لا مجرد خيار، لما توفره من إمكانات في تحليل البيانات، تسريع المعاملات، وتحسين جودة التقارير المالية.

كما أن الكفاءة المالية لم تعد تقاس فقط بالأداء الظاهري، بل أصبحت مرتبطة بقدرة المؤسسة على استثمار التكنولوجيا لتوجيه قراراتها، وتخفيض التكاليف، وتحقيق التوازن بين العوائد والمخاطر. وبرزت مجموعة من التطبيقات العملية، كأنظمة تخطيط الموارد والمحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، التي ساهمت في تطوير بيئة الأعمال وزيادة مرونتها التشغيلية.

ومع أن التحول الرقمي يقدم فرصاً كبيرة، إلا أنه يفرض أيضاً تحديات معقدة تتطلب استعداداً مؤسسياً شاملاً، يشمل البنية التحتية، الكفاءات البشرية، والأطر التنظيمية. وبالتالي، فإن نجاح المؤسسات في عصر الرقمنة يتوقف على قدرتها في التكيف مع هذه المتغيرات، وضمان التكامل بين التكنولوجيا والحوكمة المالية لتحقيق استدامة النمو والأداء.

الفصل الثاني

تمهيد:

اهتم الفصل الأول في الدراسة بالاطار النظري الخاص بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والكفاءة المالية والمتمثل في تعريف كل منهما وخصائصهما واهميتهما وذلك من اجل توضيح ماهية متغيرات الدراسة، ثم في اطار البحث العلمي الذي يهدف الى ربط النظرية بالتطبيق اهتم الفصل الثاني بإسقاط المفاهيم النظرية التي تم التطرق اليها في الفصل الأول على ميدان العمل وعلى ارض الواقع بالاعتماد على أداة إحصائية وهي الاستبيان وكذلك الملاحظة من اجل محاولة الإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار فرضياتها بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

تعد سونلغاز من أبرز المؤسسات الوطنية التي تشكل عصب الاقتصاد الجزائري، حيث تلعب دورا محوريا في إدارة الموارد الطاقوية وتوزيعها. ومع التوجه العالمي نحو التحول الرقمي وزيادة الضغوط التنافسية، أصبحت هذه الشركة أمام ضرورة تبني استراتيجيات متطورة لتعزيز كفاءتها المالية. ومن هنا، تبرز أهمية دراسة حالتها لفهم ما مدى تطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر.

تهتم الدراسة في فصلها الثاني بهذه المباحث:

المبحث الأول: تقديم عام لشركة سونلغاز.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة.

المبحث الأول: تقديم عام لشركة سونلغاز

سونلغاز هي المتعامل التاريخي في ميدان الإمداد بالطاقة الكهربائية والغازية بالجزائر، ومهامها الرئيسية هي إنتاج الكهرباء ونقلها وتوزيعها وكذلك نقل الغاز وتوزيعه عبر القنوات، وقانونها الأساسي الجديد يسمح لها بإمكانية التدخل في قطاعات أخرى، فهذه القطاعات لها أهمية بالنسبة للمؤسسة ولاسيما في ميدان التسويق للكهرباء والغاز نحو الخارج.

المطلب الأول: نشأة وتطور شركة سونلغاز

أولا: تعريف شركة سونلغاز

هي الشركة الوطنية للكهرباء والغاز la Société Nationale d'Electricité et de Gaz أنشأت بمقتضى المرسوم 69_59 في 28\07\1969 كشركة عمومية مكلفة بإنتاج وتوزيع الكهرباء والغاز عبر القنوات وعرفت بـEGA (المؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز) وقد شهدت الشركة عدة تطورات لتصبح شركة أسهم بالشكل المعروف حاليا، وهي الوحيدة الممارسة لهذا النشاط وتعتبر بلا منافس في الجزائر[1].

ثانيا: تعريف شركة توزيع الكهرباء والغاز في الشرق فرع تبسة

تعتبر شركة توزيع الكهرباء والغاز للشرق _تبسة_ إحدى الركائز الحيوية في قطاع الطاقة بولاية تبسة شرق الجزائر، حيث تعود جذور تأسيسها إلى عام 1978 مع إنشاء مركز توزيع الكهرباء بتبسة التابع آنذاك للإقليم الجهوي للكهرباء والغاز بعنابة بهدف تغطية الاحتياجات المتزايدة للطاقة عبر أربعة مراكز فرعية موزعة على دوائر تبسة والعوينات وبئر العاتر والشريعة، والتي تكفلت بتأمين الخدمة لاثنا عشر **بلدية** ذات طبيعة جغرافية متنوعة بين المناطق الحضرية والريفية والنائية. ومع التطور التشريعي، تحول المركز بموجب القانون 01-02 الصادر في 5 فيفري 2006 إلى المديرية الجهوية لتوزيع الكهرباء والغاز لتبسة ثم إلى امتياز التوزيع – تبسة في نفس العام كجزء من شراكات القطاع العام والخاص، قبل أن تستعيد تسميتها الجهوية عام 2019 وتتحول أخيرًا إلى شركة مستقلة في جانفي 2022 تماشيا مع سياسة الدولة لتعزيز اللامركزية والكفاءة الإدارية معتمدة على أربعة فروع تغطي كامل تراب الولاية البالغة مساحتها 14,227كم²، حيث تُنفذ مهامها في توزيع الطاقة، وصيانة البنية التحتية، وربط المناطق النائية[2].

[1] معلومات مقدمة من طرف المؤسسة، قسم المالية والمحاسبة

[2] نفس المرجع السابق

ثالثا: التطور التاريخي لشركة سونلغاز

لقد مرت شركة توزيع الكهرباء والغاز(سونلغاز) منذ نشأتها بعدة مراحل، تم فيها تغيير الأهداف والوسائل حسب التغيرات والتطورات الحديثة في البيئة الخارجي ونذكر من مراحل تطورها مايلي[1]:

في سنة 1947:تم إنشاء المؤسسة الوطنية العمومية كهرباء وغاز الجزائر المعروفة ب(EGA) التي احتكرت إنتاج الكهرباء ونقله وتوزيعه في كل أنحاء الوطن، وكذلك توزيع الغاز، وقعت تحت مفعول قانون التأميم الذي أصدره القانون الفرنسي سنة.

في سنة 1969:تحولت إلى "الشركة الوطنية للكهرباء والغار" لتعوض مؤسسة كهرباء وغاز الجزائر بعد حلها، فأصبحت ذات حجم هام، بلغ عدد عمالها 6000عون، وكان الهدف من هذا التحول منح الشركة قدرات تنظيمية وتسييريه لكي يكون في مقدرتها مواكبة التنمية الاقتصادية للبلاد، وقد أوكلت لها المهام التالية:

- احتكار إنتاج، نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية
- نقل الغاز الطبيعي عن طر يق قنوات عبر كامل التراب الوطني
- توزيع الغاز الطبيعي للاستعمال المنزلي والصناعي عبر التراب الوطني

في سنة 1983: تمت إعادة هيكلتها، ضمن إعادة الهيكلة المالية والعضوية الشاملة، وتمخضت عن هذه العملية تحويل وحدات سونلغاز للأشغال وصنع المعدات إلى مؤسسات مستقلة تابعة لمؤسسات تسيير مساهمات الدولة وهي:

- كرهيف KARHIF للأعمال المولدة للكهرباء أو الأشغال الكهربائية
- كهركيب لتركيب البنية التحتية والمنشآت الكهربائية
- كنا غاز لإعداد وإنجاز قنوات نقل وتوزيع الغاز
- إن راغا لأشغال الهندسة المدنية
- التركيب للتركيب الصناعي
- أ م س لصناعة العدادات وآلات القياس والمراقبة

[1] نفس المرجع السابق

في سنة 1991: تحولت سونلغاز إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري وتسمى الشركة الوطنية للكهرباء والغاز، إن إعادة النظر للقانون الأساسي إذ يثبت للمؤسسة مهمة الخدمة العمومية فإنه يطرح ضرورة التسيير الاقتصادي والتكفل بالجانب التجاري، حيث وضعت سونلغاز تحت وصاية الوزير المكلف بالطاقة وصارت تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلالية المالية، تخضع للقانون العام في تعاملاتها مع الدولة، وتعرف كتاجر في معاملاتها مع الآخرين.

في سنة 1998: تم استكمال إنشاء كل فروع سونلغاز في إطار التركيز على المهام الأساسية التي تسمح لها بإخراج النشاطات المحيطة من أجل ترشيد وسائل الإنتاج، الموكلة لها بالتفتح على أسواق بخلاف أسواقها، وتحقيق استقلالية مالية.

في سنة 2002: تغيرت الصفة القانونية وأصبحت سونلغاز شركة ذات أسهم SPA بقرار رئاسي ،1رأس مالها 150 مليار دينار جزائري موزع على 1600سهم بقيمة 1مليون للسهم مكتتبا ومحرر كليا من قبل الدولة وتمارس سونلغاز من خلال اكتسابها صفة شركة مساهمة المهام التالية:

- نقل الغاز لتلبية احتياجات السوق الوطنية
- توزيع وتسويق الغاز داخل وخارج الوطن
- تطوير وتوفير كل الخدمات في المجال الطاقوية
- دراسة وتمويل كل أشكال ومصادر الطاقة

في الفترة 2004-2006: تحولت سونلغاز المؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي إلى شركة قابضة من الشركات ذات الأسهم المسماة سونلغاز حيث أن الدولة هي المساهم بالأغلبية كما شهدت سنة 2005التنصيب الرسمي للجنة ضبط الكهرباء والغاز CREG وإيصال المؤسسات بمجمع سونلغاز بقرار من السلطات العمومية، كما تم في سنة 2006 إعادة هيكلة وظيفة التوزيع في سونلغاز بإدماج فروع الأشغال بمجمع سونلغاز وهي 4فروع للتوزيع:

- الجزائر العاصمة
- منطقة الوسط
- منطقة الشرق
- منطقة الغرب

في سنة 2005: أنشئت مديرية مراكز التكوين لتحضير فرع لهذا النشاط وانطلاق مشروع تنظيم وظيفة الإعلام الآلي سعيا لإنشاء فرع خاص لتطوير أنظمة الإعلام الآلي مع مجمع سونلغاز.

في سنة 2007: عرف مجمع سونلغاز إنشاء معهد تكوين في الكهرباء والغاز وشركة مشتركة في الاتصالات بين سونلغاز وسوناطراك وهي شركة الطاقة والاتصالات الجزائرية، ومع افتتاح معهد التكوين في مجال الكهرباء (إيفاق) و إنشاء شركات الهندسة ونظم المعلومات وإدارة الممتلكات (سيق ،إيليت، وسوبياق) ودمج شركة رويبة للانارة.

في سنة 2012: بدأت الطاقات المتجدّدة، لا سيما الطاقة الكهروضوئية تتطوّر في الجزائر منذ عقدين، سونلغاز الرائدة في هذا المجال قامت بتزويد 18 بلدية نائية في الجنوب الكبير، حيث تم إضافة فرع للطاقة الشمسية وحرصا منها على المساهمة في الحفاظ على البيئة من خلال الحد من تأثير انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من محطات التوليد التي تعمل على الوقود الأحفوري، شرعت سونلغاز بإنجاز برنامج تطوير الطاقات المتجدّدة، بقدرة تصل الى 343 ميغاواط من الطاقة الكهروضوئية بمواقع في الجنوب الكبير والهضاب العليا ثم ايضا تم تطوير نوع آخر من الطاقات المتجدّدة ويتعلّق الامر بطاقة الرياح، حيث تم انجاز محطة بطاقة 10 ميغاواط بكابرتين بولاية أدرار وتمّ إنشاء شركة كهرباء وطاقات متجددة، مكلفة باستغلال شبكة الطاقة الكهربائية المعزولة بالجنوب الكبير والطاقات المتجدّدة في كافة التراب الوطني.

في الفترة 2014_2015: بالشراكة مع شركة جنرال إلكتريك تم إنشاء شركة تدعى جييات (جنرال إلكتريك الجزائر توربينات)، المسؤولة عن إنشاء واستغلال مجمع صناعي يقع في عين ياقوت (ولاية باتنة) من أجل إنتاج توربينات بخارية و توربينات غازية في الجزائر ثم ظهور أربع شركات إقليمية نتيجة إعادة الهيكلة عن طريق تقسيم شركة الوقاية والعمل الأمني(سباس)، وبالشراكة مع هيونداي ودايو، تم إنشاء شركة تسمى (هينكو) المسؤولة عن تنفيذ خدمات الهندسة والمشتريات والبناء للمنشآت الطاقوية الصناعية.

في فترة 2017_2019: التنظيم الجديد الذي سمح بتحسين فعالية شركات المجمع وجعلها أكثر كفاءة من خلال تجميع خبرتها و خبراتها. وبذلك أصبحت خدمة التوزيع تقع تحت سيطرة كيان واحد يسمى الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز شركة SDC هي نتيجة دمج – استيعاب الشركات SDC وSDE وSDO وضم SDA كشركة فرعية وفي إطار مواصلة عملية تنفيذ التنظيم الجديد للشركة، تم ضم شركة توزيع الكهرباء والغاز للجزائر، والتي أصبحت منطقة توزيع الجزائر.

في الفترة 2020_2021: إنشاء شركتين قابضتين داخل المجمع مملوكة بنسبة 100% للشركة القابضة الأم سونلغاز (الشركة القابضة للهندسة والإنشاءات ،شركة قابضة للصناعات)، تحويل مراكز

الأنشطة إلى إدارات تنفيذية ترتبط بها وظيفيا شركات مجمع سونلغاز المجمعة حسب الأعمال والأنشطة، إنشاء مشاريع مشتركة مع كبار المشغلين الدوليين وهي: فيجاي للكهرباء الجزائر ، بويلرز هندسة انداستري الجزائر و سيديفار الجزائر.

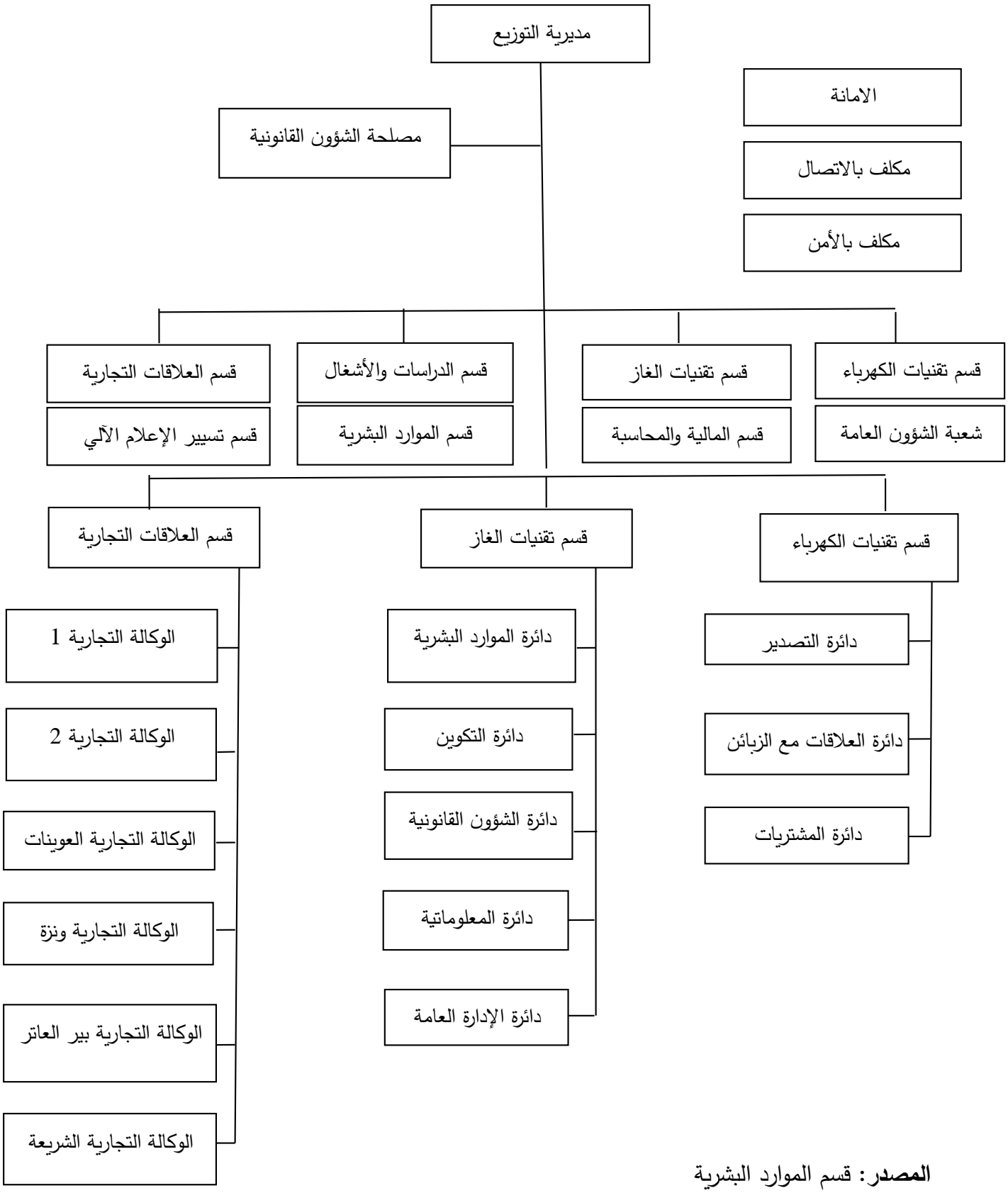
في الفترة 2022_2023: ظهرت شركتين فرعيتين تركزان على الخدمات والصناعات، وهما سونلغاز–الخدمات و سايغ، تسمح للمجمع بتعزيز مساهمتها في سياسة التكامل الوطني، ضم شركة شمس إلى شركة سونلغاز الطاقات المتجددة ، المتخصصة حصريا في إنتاج الطاقات المتجددة، مما يسمح لسونلغاز بالاستثمار بشكل أكثر فعالية في تنفيذ سياسة التحول الطاقوي.

المطلب الثاني: وظائف شركة سونلغاز وهيكلها التنظيمي

أولا: الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز

يعتبر الهيكل التنظيمي للمؤسسة من بين العوامل التي تؤدي لإبراز طريقة نشاطها، اذ يتميز ب**التكامل بين الإدارة المركزية والفروع المحلية**، حيث تُدير الشركة شبكة توزيع الطاقة عبر أربعة مراكز رئيسية موزعة على دوائر تبسة والعوينات وبئر العاتر والشريعة، فانتظام الوظائف وترابطها يؤدي بالضرورة إلى مسايرة المحيط الذي تعيش فيه، حيث تسعى مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز إلى الاهتمام بهاذ التنظيم من خلال إجراء التعديلات اللازمة حسب متطلبات النشاط، وفيما يلي نستعرض الهيكل التنظيمي للشركة:

الشكل2: الهيكل التنظيمي لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز للشرق



المصدر: قسم الموارد البشرية

ثانيا: شرح الهيكل التنظيمي لشركة سونلغاز

يتميز الهيكل التنظيمي لسونالغاز بالتكامل بين الاقسام والادارات والدوائر والوكالات وفيما يلي شرح الهيكل التنظيمي للمؤسسة[1]:

1_ مديرية التوزيع (مدير التوزيع):

تعد مديرية التوزيع الجهة المسؤولة عن الإشراف الكامل على أنشطة توزيع الكهرباء والغاز ضمن النطاق الجغرافي المحدد للمؤسسة. ويقع على عاتق مدير التوزيع مهام متعددة تتضمن تخطيط وتنفيذ مشاريع التوزيع بما يضمن تحسين كفاءة الشبكة وجودة الخدمة. كما يضطلع بتنسيق العمل بين مختلف الأقسام الفنية والإدارية لتحقيق تكامل الجهود. ومن المهام الجوهرية للمديرية أيضًا متابعة مدى الالتزام بمعايير الجودة والسلامة المعتمدة، وذلك لضمان تقديم خدمة موثوقة وآمنة للمستهلكين.

2_مصلحة الشؤون القانونية:

تختص مصلحة الشؤون القانونية بتقديم الدعم القانوني لجميع نشاطات المؤسسة، حيث تلعب دورًا محوريًا في ضمان الالتزام بالتشريعات الوطنية والقوانين التنظيمية ذات العلاقة. وتقوم هذه المديرية بمراجعة العقود والاتفاقيات التي تبرمها المؤسسة، بهدف التأكد من سلامتها القانونية وملاءمتها للمصالح المؤسسية. كما تتابع القضايا القانونية المرتبطة بعمليات التوزيع، وتعمل على تقديم المشورة القانونية اللازمة للإدارات المختلفة.

3_قسم الدراسات والاشغال:

يعنى هذا القسم بإعداد الدراسات الفنية والاقتصادية المتعلقة بتطوير شبكات التوزيع، حيث يقوم بتحليل احتياجات المناطق المستهدفة لتحديد متطلبات التوسع وتحديث الشبكات. وتشمل مسؤولياته أيضًا وضع خطط استراتيجية مستقبلية تسهم في تحسين الأداء العام للبنية التحتية وتواكب الطلب المتزايد على خدمات الكهرباء والغاز.

[1] قسم الموارد البشرية للمؤسسة

4_ قسم الإعلام الآلي:

يتولى قسم نظم المعلومات إدارة البنية التحتية التكنولوجية للمؤسسة، بما في ذلك تطوير وصيانة أنظمة المعلومات الحيوية مثل أنظمة الفوترة وقواعد البيانات. كما يقدم هذا القسم دعماً تقنياً لكافة الأقسام الأخرى، لضمان استمرارية العمل بكفاءة وتسهيل تدفق المعلومات والبيانات بين الوحدات الإدارية والفنية.

5_ قسم الموارد البشرية:

يتكفل قسم الموارد البشرية بإدارة شؤون الموظفين وتطوير الكفاءات داخل المؤسسة. وتشمل مهامه عمليات التوظيف وتقديم برامج التدريب المستمرة التي تهدف إلى رفع مستوى الأداء المهني للعاملين. إضافة إلى ذلك، يضطلع القسم بمتابعة وتقييم أداء الموظفين بشكل دوري لضمان الالتزام بالمعايير المؤسسية وتحقيق الأهداف التنظيمية.

6_ قسم الشؤون العامة:

يعنى قسم العلاقات العامة بتعزيز صورة المؤسسة والتواصل مع الجمهور الخارجي. وينظم هذا القسم الحملات الإعلامية التي تهدف إلى توعية المواطنين بخدمات المؤسسة، كما يعمل على استقبال شكاوى العملاء واقتراحاتهم، ويحرص على التعامل معها بشكل فعّال لتحسين مستوى الرضا العام وتوطيد الثقة بين المؤسسة والجمهور.

7_ الوكالات الاقليمية:

تُكلف الوكالات الإقليمية بمهمة تنفيذ سياسات وخطط التوزيع على المستوى المحلي، مثل الوكالة الإقليمية 1 أو 2. وتعمل هذه الوكالات على تنسيق الأعمال الميدانية داخل نطاقها الجغرافي، بما في ذلك متابعة تنفيذ المشاريع اليومية ومعالجة حالات الصيانة الطارئة لضمان استمرارية الخدمة دون انقطاع.

8_الأقسام الفنية:

تنقسم الأقسام الفنية إلى قسمين رئيسيين. القسم الأول هو قسم تقنيات الكهرباء، والذي يتولى مسؤولية تركيب وصيانة شبكات الكهرباء، بما يضمن استقرار الإمدادات وتفادي الأعطال. أما القسم الثاني فهو قسم تقنيات الغاز، ويُعنى بإدارة خطوط الغاز وضمان سلامتها من خلال عمليات الفحص الدوري والصيانة المستمرة، مع الالتزام بأعلى معايير الأمان الصناعي.

9_إدارات الدعم:

تضم إدارات الدعم وحدات مساندة تساهم في ضمان سير العمل الإداري بسلاسة. ومن أبرز هذه الإدارات "مكتب الاتصال"، الذي يعمل على تنسيق التواصل بين مختلف الأقسام والجهات الخارجية بما يدعم التكامل المؤسسي. وهناك أيضًا "مكتب الأمر الداخلي"، والذي يتابع تنفيذ القرارات الإدارية الصادرة من الإدارة العليا ويحرص على تطبيقها بدقة وفعالية.

10_الإدارات الإقليمية المتخصصة:

تتوزع هذه الإدارات وفق التخصص الجغرافي أو القطاعي، مثل إقليم الكهرباء الجنوبي أو الشرقي أو الغربي، حيث يتولى كل إقليم مسؤولية توزيع الكهرباء في منطقة محددة. كما توجد إدارات مخصصة لتوزيع الغاز، سواء في المناطق الصناعية أو السكنية، حيث تتكيف الخدمات مع الخصوصيات التقنية لكل منطقة، ما يسهم في تحسين جودة الخدمة وتلبية احتياجات المستهلكين بشكل أكثر دقة.

11_قسم المالية والمحاسبة:

يتولى قسم المالية والمحاسبة مسؤولية إدارة الشؤون المالية للمؤسسة بدقة وشفافية، انطلاقًا من ضمان استدامة الموارد وتحقيق الفاعلية الاقتصادية. ويشرف القسم على إعداد الميزانيات السنوية ومراقبة الأداء المالي للمشروعات وتشغيل العمليات اليومية بما يشمل الإيرادات والمصروفات، وذلك وفقًا للسياسات المحاسبية والمعايير الدولية المعتمدة. كما يحرص على تقديم تقارير دورية للإدارة العليا لتقييم الوضع المالي للمؤسسة واتخاذ القرارات الاستراتيجية المدعومة بالبيانات المالية الدقيقة.

المطلب الثالث: استخدامات تكنولوجيا معلومات المحاسبة في شركة سونلغاز

تعتمد مؤسسة سونلغاز في تصميم وتنفيذ برامجها المحاسبية والمالية على فريق ELIT المتخصص في مجال الإعلام الآلي، والذي يتخذ من العاصمة الجزائرية مقراً رئيسيا له. هذا الفريق مسؤول عن بناء قاعدة بيانات مركزية موحدة تربط جميع فروع الشركة، بحيث تجري كل التسجيلات المحاسبية والمالية من قيود اليومية والفواتير إلى القوائم الختامية والتقارير الدورية عبر هذه القاعدة المركزية. يتيح هذا التصميم للإدارة العليا في الجزائر العاصمة القدرة على متابعة كافة العمليات المالية والمحاسبية التي تجري في الفروع المختلفة عن بُعد، مع إمكانية التدقيق والتحقق الفوريين من صحة البيانات وسلامة الإجراءات.

رغم تشابه هذه البنية التقنية مع مفهوم الحوسبة السحابية من حيث وجود خوادم تفاعلية تستقبل المعطيات وتعالجها وتخزنها مركزياً، إلا أنها لا تُصنَّف كخدمة سحابية حقيقية. فالبيئة المعتمدة ليست متاحة للتحكم الأوتوماتيكي الكامل عن بعد؛ إذ يتطلب أي تعديل في إعدادات الخوادم أو موارد التخزين تدخلاً بشرياً مباشراً من قبل فريق .ELIT كما أن المرونة في تخصيص الموارد (كالذاكرة ومساحة التخزين) وتكاليف التشغيل لا تخضع للنماذج الديناميكية المرنة التي تميز عروض الحوسبة السحابية لدى مزودي الخدمات العالميين.

بالتالي، تُعد البنية التحتية التي تستخدمها سونلغاز بنية موزعة تتألف من مجموعة خوادم ومعدات شبكية منتشرة بين مركز البيانات الرئيس والفروع، متصلة بشبكة داخلية آمنة. كل خادم في هذه الشبكة يساهم في تحمل عبء التخزين ومعالجة المعاملات المالية والمحاسبية، بينما تضمن القاعدة المركزية التزامن الدائم للبيانات وتفادي التضارب في السجلات. تمنح هذه البنية المؤسسة مستوى عالياً من التحكم والأمان، مع القدرة على التوسع والتعديل وفق احتياجاتها المستقبلية، دون الاضطرار إلى الاعتماد على خدمات خارجية مُدارة بالكامل.

تعتمد المؤسسة في تسيير شؤونها المالية والمحاسبية على مجموعة من المنصات الرقمية المتخصصة، والتي تم تصميمها بعناية لتتناسب مع طبيعة العمليات المختلفة التي تقوم بها، سواء تعلّق الأمر بالمداخيل أو النفقات أو التسويات البنكية أو المتابعة الإدارية والرقابية. هذه المنصات تشكل الاساس

للنظام المالي الداخلي للمؤسسة، وتسمح بإدارة دقيقة وآنية للمعاملات، مما يسهم في تعزيز الشفافية، تسهيل الرقابة، وضمان الانضباط المالي، فيما يلي تفصيل موسّع لأهم هذه المنصات ودورها في المنظومة المالية:

منصة GTC:

تعتبر هذه المنصة أداة محورية في معالجة كافة العمليات المتعلقة بالمداخيل والتحصيلات المالية الخاصة بالمؤسسة. صُممت هذه المنصة لتستقبل وتعالج كل الوثائق والفواتير التي تندرج ضمن عمليات دخول الأموال إلى خزينة المؤسسة، سواء تعلّق الأمر بإيرادات ناتجة عن تقديم خدمات، بيع منتجات، أو أي نوع آخر من التدفقات النقدية الواردة. وتتميز منصة GTC بقدرتها على التتبع الدقيق لكل عملية مالية واردة، وتوثيقها بطريقة منظمة تسمح بمراجعتها في أي وقت، كما تسهّل عملية استخراج التقارير المتعلقة بالإيرادات، مما يساعد في اتخاذ قرارات مالية مدروسة.

منصة حساب:

تخصص هذه المنصة لمعالجة النفقات المالية أو ما يُعرف بالأعباء بمختلف أشكالها. فهي الوسيلة التي تعتمد عليها المؤسسة لتسجيل كل عملية مالية تنطوي على خروج للأموال من حساباتها، سواء تعلق الأمر بمصاريف تشغيلية، اقتناء تجهيزات، دفع مستحقات الموردين، أو تغطية أي التزامات مالية أخرى. كل فاتورة أو وثيقة مالية يكون مضمونها إنفاق مالي يتم إدراجها ومعالجتها عبر هذه المنصة، حيث تخضع للمعالجة المحاسبية وفقاً للمعايير المعتمدة، مما يضمن ضبطاً دقيقاً للنفقات ومراقبة مستمرة للموازنات المخصصة لمختلف المصالح.

منصة مالية:

تلعب هذه المنصة دوراً جوهرياً في عمليات التسوية البنكية التي تقوم بها المؤسسة، حيث تستخدم لتنفيذ المقاربات البنكية الدقيقة، وتتبع جميع التحويلات المالية التي سبق معالجتها في منصة GTC .وتُعنى هذه المنصة بالتواصل المالي مع المؤسسات المصرفية التي تتعامل معها المؤسسة، والتي تقتصر على بنك BNA وبريد الجزائر CCP من خلال هذه المنصة، يتم إعداد وتحليل كشوفات الحساب، مطابقة

السجلات الداخلية مع بيانات البنك، وضمان صحة التحويلات المالية، مما يعزز المصداقية ويقلل من مخاطر الأخطاء أو التضارب في المعطيات.

منصة GOOD PAYER :

تعد هذه المنصة بمثابة لوحة القيادة التي تُمكّن الإدارة العليا، خاصة في الجزائر العاصمة، من الإشراف على جميع الحركات المالية والمحاسبية التي تُسجَّل داخل المؤسسة. فهي توفّر عرضاً شاملاً ومباشراً لكل ما يتعلق بتحركات الأموال، سواء كانت داخلة أو خارجة، مما يسمح برصد أي خلل أو تأخير في تنفيذ العمليات بشكل فوري. تُمكّن هذه المنصة من مراقبة الأداء المالي للمؤسسة بشكل مستمر، وتُعتبر أداة رقابية فعالة، حيث يتم فيها تسجيل كل عملية مالية بشكل لحظي، مما يضمن مستوى عالٍ من الشفافية والمساءلة على مستوى مختلف المصالح.

منصة عتاد:

صممت المنصة كأداة رئيسية تعتمد عليها المؤسسة في إدارة جرد المخزون ومتابعة حركته داخل وخارج المخازن بتفصيل دقيق. صُممت هذه المنصة لتسجيل كل عملية تتعلق بالبضائع والمواد — بدءاً من لحظة وصولها إلى المخازن، مروراً بعمليات التخزين والترحيل الداخلي، ووصولاً إلى صرفها أو نقلها إلى مواقع التشغيل المختلفة، حيث توثق المنصة كميات الواردات والصادرات لكل صنف على حدة، مع إمكانية تقسيمها حسب الوحدات الأكبر أو الفرعية، مما يمكّن فرق المخازن من الاطلاع في أي لحظة على مستوى المخزون الفعلي لكل مادة ويُسجّل تاريخ ووقت كل حركة بشكل لحظي، إذ يضم النظام حقولاً زمنية مفصّلة تعكس يوم ووقت استلام المخزون ووقت عودته أو صرفه، مما يساهم في إعداد تقارير دورية دقيقة عن دورات التخزين وعمر البضاعة داخل المخازن وأيضا تُسجّل المبالغ المقابلة لكل دفعة من الواردات أو المنصرفات. وبذلك، يُمكن لفرق المالية حساب تكلفة المخزون المتداول بدقة، ومقارنتها بالتقديرات المعتمدة في الموازنات المخططة، بما يدعم وضوح الصورة المالية لمخازن المؤسسة.

منصة gimmo:

هي منصة متخصصة في متابعة التثبيتات حيث تركز على تسجيل وتوثيق جميع المقتنيات الاستثمارية والأجهزة والمرافق التي تندرج تحت بند التثبيتات الرأسمالية. وقد صُممت خصيصاً لتغطية دورة حياة الأصل الممتدّة من لحظة اقتنائه وحتى انتهاء صلاحيته أو بيعه، وعند إضافة أصل جديد إلى قوائم المؤسسة، تُسجّل كافة البيانات المتعلقة به كاسم الأصل، وتاريخه، وثمن شرائه، والمورد المُقتنى منه لتتشكل بذلك قاعدة بيانات متكاملة لكل الأصول الثابتة ثم تُوفّر المنصة آلية أوتوماتيكية لحساب أقساط الاهتلاك على مدار العمر الافتراضي لكل أصل، وفق الأساليب المحاسبية المعتمدة مع إمكانية توليد جداول الاهتلاك الدورية وتضمينها في القوائم المالية.

منصة GDE:

بما ان المؤسسة تعتبر مؤسسة عمومية فان العقود الإدارية التي تتعامل بها المؤسسة تخضع للقانون الإداري وبالأخص قانون الصفقات العمومية وبالتالي فان GDE هي منصة لمتابعة ومراقبة للعقود الإدارية التي تجريها المؤسسة مع المتعاملين المتعاقدين وتتضمن هذه العقود الصفقات العمومية والاتفاقيات الخاضعة للإجراءات المكيفة والفواتير الشكلية وهذه المنصة صممت لمتابعة سيرورة جميع الإجراءات المنصوص عليها في دفاتر الشروط المعدة وتراقب حالة الصفقة من تسليمها الى انتهاءها.

تجسد سونلغاز نموذجا ناجحا للتحول المؤسسي، حيث انتقلت من مؤسسة عمومية مركزية إلى هيكل لامركزي يعتمد على فروع جهوية متخصصة، مثل فرع تبسة، الذي يُدير شبكات الكهرباء والغاز عبر أقسام فنية وإدارية متناغمة. ساهم هذا الهيكل في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتغطية احتياجات ولاية تبسة الممتدة، مع الحفاظ على التزامها بخدمة عمومية عالية الجودة، رغم التحديات كتوسعة الشبكات في المناطق النائية ومواجهة الهدر الطاقوي.

اعتمدت الشركة على منصات رقمية لتعزيز الشفافية المالية، لكنها ما زالت تواجه حاجة ماسّة لتحديث بنيتها التكنولوجية لمواكبة الحلول السحابية. يُبرز نجاحها في موازنة الالتزامات العمومية مع الكفاءة

الاقتصادية دورًا رائدًا في قطاع الطاقة، مع ضرورة تعزيز الاستثمار في الابتكار لضمان استدامة مواردها أمام الطلب المتصاعد وتحديات التحول الطاقوي العالمي.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة

يتناول هذا المبحث منهجية الدراسة الهادفة إلى تحليل أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على كفاءة العمليات المالية في شركة سونلغاز، مع تركيز على فرع تبسة. اعتمدت الدراسة على منهج وصفي تحليلي، شمل مجتمع البحث المكون من العاملين في الأقسام المالية عبر فروع الشركة، حيث تم اختيار عينة عشوائية طبقية قوامها 50 موظفا، استرجعت منها 32 استمارة صالحة للتحليل (بنسبة استجابة 80%). استُخدمت أداتان رئيسيتان: الملاحظة المباشرة لسير العمل، واستبيان مقسم إلى ثلاثة محاور (معلومات شخصية، واقع التكنولوجيا، كفاءة العمليات المالية)، بأسئلة تعتمد مقياس ليكرت الخماسي.

المطلب الأول: منهج ومجتمع وعينة الدراسة

أولا: تحديد مجتمع وعينة الدراسة:

1_مجتمع الدراسة:

ينحصر مجتمع هذه الدراسة في جميع العاملين المحترفين بالقسم المالي والمحاسبي بشركة سونلغاز المنتشرة فروعها عبر ولايات الوطن. وقد وقع اختيارنا على هذا القسم تحديداً نظراً لارتباط مهام أفراده ووظيفتهم ارتباطاً وثيقا بتطبيقات تكنولوجيا معلومات المحاسبة، حيث يقومون بعمليات إدخال ومعالجة البيانات المالية، وإعداد التقارير المالية الدورية، وضمان سلامة الإجراءات المتبعة ومراقبة الأداء المالي للشركة. ويضم مجتمع الدراسة فرع شركة سونلغاز في كل ولاية، وهو ما يوفر تنوعاً جغرافياً ومهنياً يثري نتائج البحث.

2_عينة الدراسة:

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية طبقية، حيث وُزّعت خمسون استمارة استبيان على أفراد مجتمع الدراسة بما يتناسب مع حجم كل فرع ونسبة الموظفين فيه. وبعد انتهاء عملية التوزيع، تم استرجاع اثنتين وثلاثين استمارة صالحة للتحليل؛ إذ لم يتم استرجاع ثمانية عشر استمارة لعدة أسباب لوجستية وإدارية، ما يجعل نسبة الاستجابة الفعلية ثمانين في المئة مقارنة بإجمالي الاستمارات الموزعة:

الجدول1: تداول الاستبيان

الاستبيانات	العدد	النسبة (%)
الموزعة	50	%100
التي لم يتم استرجاعها	18	%20
الصالحة للتحليل	32	%80

المصدر: من اعداد الطالب

ثانيا: نموذج الدراسة:

تناولت الدراسة عنوان أثر استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية ودراسة حالة في مصلحة المالية والمحاسبة لشركة توزيع الكهرباء والغاز في الشرق فرع تبسة ومنه فان الدراسة تشمل متغيرين أساسيين هما:

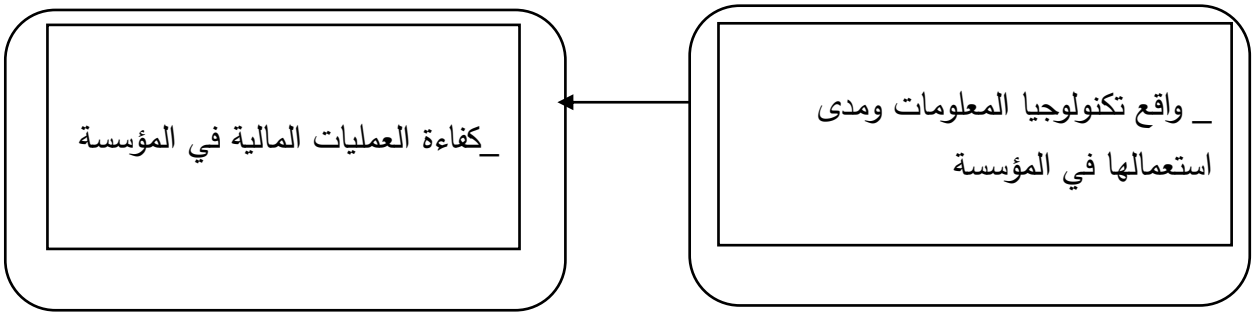
أ-المتغير التابع (كفاءة العمليات المالية): يعنى هذا المتغير بتقييم مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها المالية والاستراتيجية عبر الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية والتقنية. ويقاس من خلال مؤشرات متعددة تشمل:

- **الدقة وتقليل الأخطاء** في سجلات المعاملات والتقارير.
- خفض التكاليف التشغيلية المرتبطة بالعمليات المالية.
- **الامتثال للمعايير والسياسات** الداخلية والخارجية، والحد من المخاطر المالية.
- **زيادة الإيرادات** من خلال تحسين دوره في دعم اتخاذ القرار.
- **تعزيز قدرة المؤسسة** على مواجهة التحديات المستقبلية والتكيف مع المتغيرات.

ب-المتغير المستقل (استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة في العمليات المالية): يعرف استخدام تكنولوجيا المعلومات على أنه توظيف الأجهزة والبرمجيات الرقمية والإلكترونية، بالإضافة إلى البنية التحتية التقنية الداعمة، لإدارة وتسيير البيانات والمعلومات المالية بكفاءة وفاعلية.

والشكل التالي يوضح نموذج منهجية الدراسة:

الشكل3: نموذج الدراسة



المصدر: من اعداد الطالب

المطلب الثاني: أدوات الدراسة ووسائل جمع المعلومات

أولا: الملاحظة

تعد الملاحظة من أكثر طرق جمع البيانات بساطة وسهولة تطبيق، إذ تسمح للباحث برصد الظواهر والأحداث الحقيقية مباشرةً وبالاعتماد على الحواس الخمس. اعتمدنا هذه الأداة لمتابعة سير الأعمال اليومية في قسم المالية والمحاسبة، ولا سيما مراقبة كيفية تعامل الموظفين مع أنظمة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية ومدى كفاءتهم في إنجاز العمليات المالية. وقد تم تدوين الملاحظات بشكل منتظم ومنهجي، مع التركيز على تسجيل أي مشاكل تقنية أو إجرائية قد تظهر أثناء العمل.

ثانيا: الاستبيان

استمارة الاستبيان هي الأداة الرئيسية التي استعملت في هذه الدراسة من اجل جمع المعلومات وهي مجموعة من الأسئلة التي تم اعدادها بالخصوص للوصول الى ما يهدف اليه هذا البحث بالذات، وقد حملت استمارة الاستبيان ثلاثة محاور هي:

_المحور الأول: يشمل المتغيرات الديمغرافية التي نحتاجها في الدراسة والمتمثلة في (الجنس، العمر، المستوى الدراسي وسنوات الخبرة المهنية).

_المحور الثاني: يتضمن واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة ويتكون المحور من 10 أسئلة تم اختيارها بحسب متطلبات الدراسة عن المتغير المستقل الذي هو تكنولوجيا معلومات المحاسبة.

_المحور الثالث: يحتوي المحور على 10 أسئلة عن واقع كفاءة العمليات المالية في المؤسسة لدراسته كمتغير تابع لتكنولوجيا معلومات المحاسبة في هذه الدراسة.

يمثل الجدول التالي توزيع محاور الدراسة في استمارة الاستبيان:

الجدول 2: توزيع محاور الاستبيان

محاور الدراسة		عدد الاسئلة
اثر استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية	معلومات شخصية ووظيفية عن عينة الدراسة	4 (4_1)
	واقع تكنولوجيا معلومات المحاسبة	10(14_5)
	واقع كفاءة العمليات المالية	10(24_14)
المجموع الكلي		24(24_1)

المصدر: من اعداد الطالب

ثالثا: أساليب المعالجة الإحصائية

سيتم الاستعانة بالأساليب الإحصائية لبرنامج SPSS في نسخته ال 24 لمعالجة البيانات احصائيا، وتم تحديد الأساليب الاتية ليتم استعمالها:

1_ الفا كرونباخ: وذلك لاختبار مدى الاعتمادية على أداة جمع البيانات المستخدمة في قياس المتغيرات التي اشتملت عليها الدراسة وتكون النتائج مقبولة احصائيا إذا كانت قيمة المعامل الفا كرونباخ أكبر من (0,6) وكلما اقتربت من (1) دل ذلك على ثبات أكبر لأداة الدراسة، يعبر عنه بالعبارة الاتية:

$$\boldsymbol{\alpha = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum vi}{vt}\right)}$$

حيث:

α: هو معامل الفا كرونباخ.

n: عدد الأسئلة.

Vt: معامل التباين لأسئلة المحور.

Vi: التباين لأسئلة المحور.

2_ اختبار التوزيع الطبيعي: تم الاستعانة باختبار Kolmogorov simirnov لمعرفة واستكشاف نوع توزيع بيانات العينة نحو كل متغيرات الدراسة لان بعض الاختبارات الإحصائية تتطلب ان تكون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

3_ الانحدار الخطي البسيط: يتعلق بتحليل الانحدار بالتنبؤ بالمستقبل غير المعروف اعتمادا على بيانات جمعت عن الماضي المعروف، فهو يحلل أحد المتغيرات المتغير التابع متأثرا بعامل آخر أو أكثر من عامل مستقل، وقد تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على كفاءة العمليات المالية.

4_ التكرارات والنسب المئوية: يستخدم لمعالجة البيانات الديمغرافية والتعرف على خصائص العينة وفي هذه الحالة استخدم التوزيع التكراري في وصف خصائص مجتمع الدراسة وتحديد الاستجابة تجاه محاور اداتها وفق القانون الاتي:

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{تكرار المجموعة} \times \mathbf{100}}{\text{المجموع الكلي للتكرارات}}$$

5_ الانحراف المعياري: وهو مقياس من مقاييس التشتت، يستخدم لقياس وبيان تشتت إجابات مفردات عينة الدراسة حول وسطها الحسابي، ويمثل بالعبارة التالية:

$$\boldsymbol{\delta = \sqrt{\frac{((\sum X - \mu)^2)}{N}}}$$

حيث:

δ: الانحراف المعياري

X: القيمة الفردية في مجموعة البيانات

μ: المتوسط الحسابي

N: عدد القيم في مجموعة البيانات

6_المتوسط الحسابي: يعتبر مقياسا من مقاييس النزعة المركزية لتوضيح أهمية كل عبارة في الاستبيان تبعا لدرجات مقياس ليكرت المستعمل.

7_معامل الارتباط بيرسون: هو أحد المقاييس الإحصائية المهمة التي تُستخدم لقياس درجة وقوة العلاقة الخطية بين متغيرين كمّيين ويتراوح بين −1 و+1، حيث يشير +1 إلى علاقة طردية تامة، و−1 إلى علاقة عكسية تامة، و0 إلى عدم وجود علاقة خطية. يُحسب من خلال مقارنة التغاير بين المتغيرين بانحرافاتهما المعيارية، ويُستخدم عندما تكون البيانات رقمية موزعة طبيعيًا وعلاقتها خطية. تُفسر قيمته

بناءً على شدتها: ضعيفة، متوسطة، أو قوية، أستخدم في تحديد اتجاه وقوة العلاقة بين المتغيرين في الدراسة وقيمته محصورة بين الصفر والواحد.

8_معامل سبيرمان: هو قياس إحصائي يستخدم لتقييم العلاقة الإحصائية بين متغيرين، بغض النظر عن طبيعة العلاقة خطية أم غير خطية. يتم استخدامه لتقييم العلاقة بين المتغيرات غير المتساوية المدى أو البيانات الرتبية. معامل الارتباط سيبرمان يحسب درجة الترتيب أو التسلسل المشترك بين القيم المرتبة لكل متغير .يتم تحويل القيم الأصلية إلى الرتب بحيث يتم تصنيفها وفقًا للتسلسل النسبي، ثم يتم حساب الارتباط بين الترتيبات المحصلة.

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة

لأجل استعمال أداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة لابد من اثبات درجة صدقها وثباتها:

أولا: صدق أداة الدراسة

يقصد بذلك قدرة الاستبيان على قياس المتغيرات التي وصفت لقياسها، وشمولها لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية وضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال عرضها على محكمين من أساتذة مختصين في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، وفي ضوء الملاحظات تم تعديل الاستمارة للحصول على النسخة النهائية للاستبيان.

وقد تم تحديد طول خلايا مقياس ليكارت الخماسي والذي يتضمن خمس مقاييس هي: (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وذلك نظرا الى ان عبارات الاستبيان معقدة بعض الشيء وتتطلب تفاصيل لالتقاط الاتجاه العام مع تضخيم الفروق الصغيرة بين موافق وموافق جدا وغير موافق وغير موافق جدا، وقد تم حساب المدى لهذا المقياس بأكبر قيمة ناقص أصغر قيمة (5−1=4) ثم تقسيم النتيجة على أكبر نتيجة في المقياس (4\5=0.8) ثم أضيفت النتيجة الى بداية كل مقياس كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 3: مقياس ليكرت الخماسي

المتوسط المرجح	[1 _1.79]	[2,59_1.8]	[3,39_2,6]	[4,19_3,4]	[5_4,2]
اتجاه الاجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المستوى	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفق جدا

المصدر: من اعداد الطالب

ثانيا: ثبات أداة الدراسة

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة عن طريق المعامل الفا كرونباخ من خلال برنامج الspss وذلك لفحص الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة التابعة والمستقلة، فكانت نتائج الثبات كما يلي:

الجدول 4: معامل الفا كرونباخ لمحاور الاستبيان

فقرات الاستبيان	متغيرات الدراسة	معامل الثبات الفا كرونباخ
من 5 الى 14	استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة	0.943
من 15 الى 24	كفاءة العمليات المالية	0.953
من 1 الى 24	الاستبيان ككل	0.974

المصدر: من اعداد الطالب

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق ان معامل الثبات وصل الى مستويات مقبولة عموما، حيث ان معامل الثبات في المحور الأول وصل الى 94,3% وهو معدل عال جدا ومقبول وثابت بالنسبة لأهداف محور الدراسة، اما بالنسبة للمحور الثاني كانت النسبة 95,3% وهي نسبة مرتفعة وبالتالي فان هذه النسبة مقبولة، وبعد حساب المعامل الثبات للمحورين معا وجدنا ان النسبة هي 97,4% للاستبيان ككل وهذه النسبة تدل على تبات عالي لأداة الدراسة وبالتالي يمكن من خلالها اعتماد نتائج هذه الاستبانة كأداة دراسة.

في هذا المبحث قدمنا إطار الدراسة الذي يهدف إلى قياس أثر استخدام نظم معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية في شركة سونلغاز –فرع تبسة. اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي، وحددنا المتغير المستقل في «استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة» والمتغير التابع في «كفاءة العمليات المالية». اشتملت إجراءات البحث على توزيع استبيان على العاملين في الأقسام المالية، إضافة إلى الملاحظة المباشرة، ثم عولجت البيانات بأساليب إحصائية معتمدة لضمان صدقية النتائج. أظهرت أداة الدراسة التي تختبر أثر دمج تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية صدقا وثباتا عاليين اعتمادية كبيرة على نتائج الدراسة.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة

يمثل هذا المبحث المرحلة الحاسمة من الدراسة، حيث يتم الانتقال من الجانب النظري والمنهجي إلى الجانب التطبيقي العملي، من خلال تحليل نتائج الاستبيانات التي تم توزيعها على عينة الدراسة. ويهدف هذا التحليل إلى الإجابة على إشكالية البحث والتحقق من صحة الفرضيات التي تمت صياغتها في المباحث السابقة.

يشمل هذا المبحث تحليلين رئيسيين: الأول هو التحليل الوصفي للبيانات الشخصية والديموغرافية لأفراد العينة، بهدف تكوين صورة واضحة عن خصائص المشاركين في الدراسة، مثل الجنس، العمر، المستوى الدراسي، والخبرة المهنية. أما التحليل الثاني فيتناول دراسة العلاقة بين متغير تكنولوجيا معلومات المحاسبة وكفاءة العمليات المالية، من خلال عرض وتحليل نتائج الاستبيان باستخدام أدوات التحليل الإحصائي مثل المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معامل الارتباط (بيرسون وسبيرمان)، والانحدار الخطي البسيط.

ومن خلال هذا المبحث سيتم الوقوف على مدى مساهمة تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تحسين الكفاءة المالية للمؤسسة من خلال تسريع العمليات المالية، تقليل الأخطاء، وتعزيز الشفافية. وبذلك يشكل هذا المبحث الأساس الذي تبنى عليه نتائج وتوصيات الدراسة النهائية.

المطلب الأول: التحليل الوصفي لمتغيرات البيانات الشخصية

بعد ان تم توزيع استمارات الاستبيانات واستلام الإجابات، تم اعداد تحليلات للبيانات الشخصية والديمغرافية لعينة الدراسة والمتمثلة في الجنس، العمر، المستوى الدراسي والخبرة المهنية وكانت النتائج كما يلي:

أولا: تحليل بيانات متغير الجنس

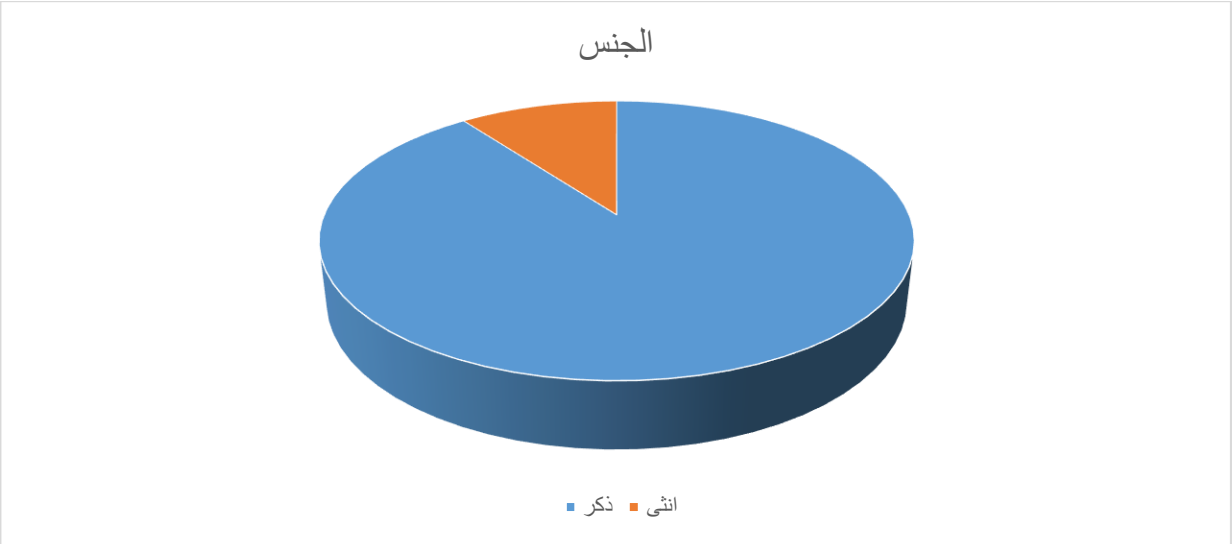
الجدول 5: تحليل متغير الجنس

الجنس	**التكرار**	**النسبة%**
ذكر	**28**	**%87,5**
انثى	**4**	**%12,5**
المجموع	**32**	**%100**

المصدر: من اعداد الطالب

من خلال الجدول السابق نلاحظ ان نسبة الذكور تفوق نسبة الاناث الذين اجابو على الاستبيانات المقدمة اذ تمثل نسبة الذكور 87,5% بينما بلغت نسبة الاناث 12,5% وهذا دليل على تفوق عدد الموظفين الذكور على الموظفين الاناث بشكل كبير جدا في مصلحة المالية والمحاسبة اذ ان 28 ذكرا أجاب على الاستبيان تقابله 4 اناث فقط وهذا ما يوضحه الدائرة النسبية التالية:

الشكل 4: متغير الجنس



المصدر: من اعداد الطالب

ثانيا: تحليل بيانات متغير العمر

الجدول 6: تحليل متغير العمر

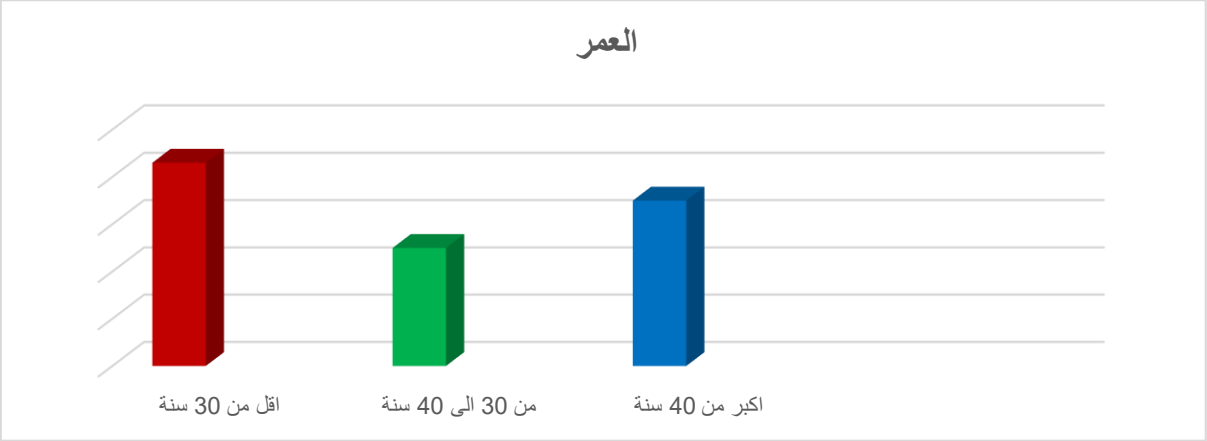
العمر	التكرار	النسبة%
اقل من 30 سنة	19	%59,4
من 30 الى 40 سنة	6	%18,8
اكبر من 40 سنة	7	%21,9
المجموع	32	%100

المصدر: من اعداد الطالب

يتبين لنا من البيانات السابقة ان جميع الفئات العمرية موجودة بنسب معتبرة، وقد حققت فئة الأقل من 30 سنة النسبة الأكبر بنسبة 59,4% وهي اكثر قليلا من نصف العينة ثم تليها مباشرة فئة الأكبر من 40 سنة بنسبة 21,9% حوالي خمس العينة ثم الفئة من 30 الى 40 سنة بنسبة 18,8% وهي النسبة

الاضعف، وهذا من الطبيعي لان الفئة التي المتوقع ان تميل الى ملا استمارات الاستبيان هي فئة الشباب الأقل من 30 سنة نظرا لانهم كثيرا ما يهتمون بمثل المواضيع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات بينما الفئة من 30 الى 40 سنة والاكبر من 40 سنة تنفر منها نظرا لاختلاف اهتماماتهم.

الشكل 5: متغير العمر



المصدر: من اعداد الطالب

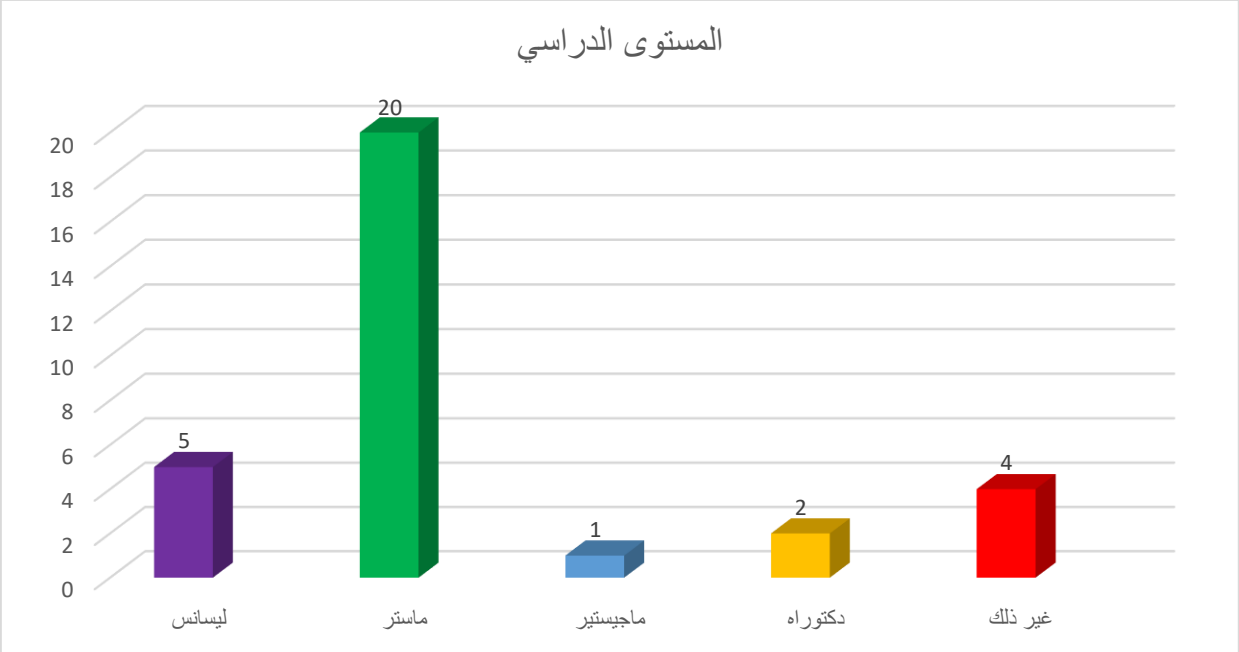
ثالثا: تحليل بيانات متغير المستوى الدراسي

الجدول 7: تحليل متغير المستوى الدراسي

المستوى الدراسي	التكرار	النسبة
ليسانس	5	%15,6
ماستر	20	%62,5
ماجيستير	1	%3,1
دكتوراه	2	%6,3
غير ذلك	4	%12,5
المجموع	32	%100

المصدر: من اعداد الطالب

الشكل 6: متغير المستوى الدراسي



المصدر: من اعداد الطالب

نلاحظ من خلال النتائج المبينة أعلاه بأن فئة أصحاب مستوى الماستر هم أصحاب النسبة الأعلى في العينة ب 62,5% من عينة الدراسة ثم بعدهم فئة مستوى ليسانس بنسبة 15,6% ثم الفئات التي لم تحصل على أي شهادة من الشهادات المذكورة في الدراسة بنسبة 12,5% تليها فئة الدكتوراه 6,3% ثم بعدها الماجيستير ب 3,1%، وهذا ما يبين لنا تمتع العينة بتنوع كبير من ناحية المستوى التعليمي خاصة في مجال التعليم العالي والبحث العلمي.

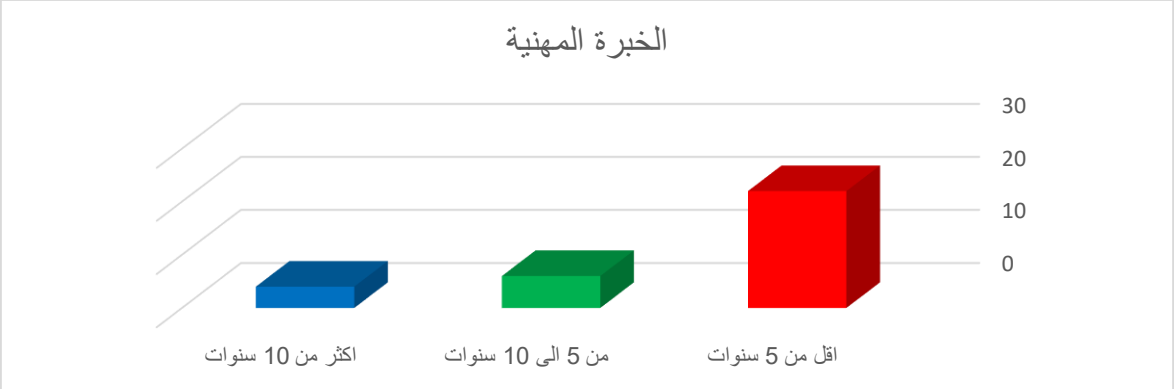
رابعا: تحليل بيانات متغير الخبرة المهنية

الجدول 8: تحليل متغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة%
اقل من 5 سنوات	22	%68,8
من 5 الى 10 سنوات	6	%18,8
اكثر من 10 سنوات	4	%12,5
المجموع	32	%100

المصدر: من اعداد الطالب

الشكل 7: متغير الخبرة المهنية



المصدر: من اعداد الطالب

نلاحظ من البيانات أعلاه ان الفئات الأقل خبرة مهنية تحجز النسبة الأكبر من عينة الدراسة حيث ان فئة الأقل من 5 سنوات خبرة في الوظيفة كانت نسبتهم 68,8% من العينة بينما الفئة من 5 الى 10 سنوات كانوا 18,8% من المجتمع و الفئة الأكثر خبرة والتي تمثلت في اكثر من 10 سنوات خبرة مثلت 12,5% من عينة الدراسة، وهذا الترتيب للفئات في نتائج الدراية دل على ان الفئات الأقل خبرة في الوظيفة هم الأكثر تاثرا بموضوع الدراسة الذي يتضمن تكنولوجيا المعلومات على عكس أصحاب الخبرة الذين تعودوا على الأساليب التقليدية في المجال المالي والمحاسبي.

المطلب الثاني: عرض وتحليل نتائج الاستبيان

في هذا المطلب سنقوم بعرض نتائج الإجابات على أداة الدراسة المتمثلة في الاستبيان الموزع على عينة الدراسة ثم تحليل أراء العينة بالاعتماد على برنامج SPSS.

أولا: اختبار التوزيع الطبيعي

من أجل التأكد من ضمان ملائمة البيانات لافتراضات تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار فرضيات الدراسة تم إجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov بعد توزيع استمارات الاستبيان وجمعها، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول 9: اختبار التوزيع الطبيعي

المتغير	قيمة z	مستوى الدلالة sig
تكنولوجيا معلومات المحاسبة	**0.849**	**0.065**
كفاءة العمليات المالية	**0.594**	**0,200**
عبارات الاستبيان ككل	**0.769**	**0.138**

المصدر: من اعداد الطالب

يتضح من نتائج الاختبار السابق ان مستوى الدلالة لمحوري الاستبيان وكذلك الاستبيان ككل اكبر من (0,05) أي انه اكبر من خمسة بالمئة مما يعني ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويمكن استخدام الاختبارات المعلمية.

نتائج افراد عينة دراسة حول متغير تكنولوجيا معلومات المحاسبة:

يمثل الجدول التالي نتائج عينة الدراسة حول المتغير المتعلق بتكنولوجيا المعلومات المحاسبة في شركة توزيع الكهرباء والغاز في الشرق من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين لكل عبارة يتبين لنا ما يلي:

الجدول 10: نتائج الاستبيان لمتغير تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	الاتجاه
1	المؤسسة تعتمد بشكل أساسي على البرامج المحاسبية والمالية	4,00	0,80	0.645	موافق
2	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تسريع الوصول إلى البيانات المالية والمحاسبية في المؤسسة	4,03	0,73	0.547	موافق

3	تساعد تكنولوجيا المعلومات في تكامل البيانات المالية بين مختلف أقسام المؤسسة	4,09	0,92	0.862	موافق
4	تعزز تكنولوجيا المعلومات المحاسبية دقة العمليات المالية وتقلل من الأخطاء البشرية	4,09	0,85	0.733	موافق
5	تدعم الأنظمة المحاسبية الحديثة في المؤسسة عمليات التحليل المالي واستخراج المؤشرات المالية	4,03	0,82	0.676	موافق
6	تساعد أتمتة العمليات الروتينية في تخفيض التكاليف التشغيلية للمؤسسة	4,06	0,87	0.770	موافق
7	تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة تعتبر امنة من الاختراق والضياع	3,96	0,78	0.612	موافق
8	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة المخزون وتقليل تكاليف التخزين	4,00	0,84	0.710	موافق
9	توفر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تقارير مالية فورية تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية	4,09	0,64	0.410	موافق
10	تساعد تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة في عمليات التدقيق والرقابة لمنع الانحرافات	3,90	0,81	0.668	موافق
متغير استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة في المؤسسة		4.02	0,66	0,440	موافق

المصدر: من اعداد الطالب

من خلال نتائج الجدول السابق نجد ان المؤسسة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية بشكل قوي، وتم قياس ذلك من خلال اساليب الاحصاء الوصفية المتمثلة في المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والتباين. حيث بلغ المتوسط العام للمتوسط الحسابي 4.02 اما الانحراف المعياري فقد كانت قيمته 0.66 وبالنسبة للتباين كانت قيمته 0.440 وهي قيم تشير الى الموافقة.

الجدول 11: نتائج الاستبيان لمتغير كفاءة العمليات المالية

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	الاتجاه
1	أساليب المؤسسة تقلل من الأخطاء في السجلات المالية	3,90	0,77	0,604	موافق
2	العمليات المالية سريعة التنفيذ في المؤسسة ولا تتعرض للتأخير	4,06	0,87	0,770	موافق
3	أساليب المؤسسة تساهم في منع التحايل في السجلات المالية للمؤسسة	4,09	0,89	0,797	موافق
4	طرق معالجة العمليات المالية في المؤسسة تساعد على تحقيق الأهداف المالية المخطط لها	4,03	0,73	0,547	موافق
5	طرق معالجة العمليات المالية للمؤسسة ساهمت في تقليل التكاليف الخاصة بالمؤسسة	4,06	0,91	0,835	موافق
6	أساليب المؤسسة تساهم في تحسين الامتثال الضريبي	3,96	0,78	0,612	موافق
7	أساليب المؤسسة ساهمت في تحسين إدارة التدفقات النقدية وتخطيط الموازنات	4,03	0,82	0,676	موافق
8	التقارير المالية المولدة عن طريق الأساليب الحديثة للمؤسسة تعتبر أكثر شمولا ودقة من التقارير اليدوية	4,06	0,75	0,577	موافق
9	أساليب المؤسسة تسهل عملية التسوية بين حسابات المؤسسة وحسابات البنوك التي تتعامل معهم	4,06	0,66	0,448	موافق

10	الأساليب الحديثة التي تستعملها المؤسسة في المجال المالي تسهل التنبؤ بالمخاطر المالية وتجنبها	4,06	0,91	0,835	موافق
	متغير كفاءة العمليات المالية	4,03	0,68	0,471	موافق

المصدر: من اعداد الطالب

نلاحظ من الجدول اعلاه ان قيم المتوسط العام تشير الى اتجاه الموافقة حسث ان المتوسط الحسابي بلغ 4.03 والانحراف المعياري 0.68 اما التباين فقيمته 0.471 وكل هذه البيانات تشير الى ان أساليب المؤسسة تعزز كفاءة العمليات المالية

الجدول 12: نتائج الاستبيان للمتغيرين

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	الدرجة	اتجاه الاجابة	المستوى
تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	4.02	0,66	0,440	2	موافق	مرتفع
كفاءة العمليات المالية	4,03	0,68	0,471	1	موافق	مرتفع

المصدر: من اعداد الطالب

عموما يمكن القول ان هناك علاقة ارتباط بين المتغيرين: تكنولوجيا معلومات المحاسبة وكفاءة العمليات المالية حيث كلما زاد استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة في المؤسسة زادت كفاءة العمليات المالية.

معامل الارتباط بيرسون:

سيتم قياس معامل الارتباط بيرسون لمعرفة مدى قوة الارتباط بين استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة وتحقيق كفاءة العمليات المالية في الجدول التالي:

الجدول 13: معامل الارتباط بيرسون

		تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	كفاءة العمليات المالية
تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	**معامل بيرسون**	**1**	**0.954**
	مستوى الدلالة sig	**_**	**0.00**
	عدد العينةN	**32**	**32**
كفاءة العمليات المالية	**معامل بيرسون**	**0.954**	**1**
	مستوى الدلالة sig	**0.00**	**_**
	عدد العينة N	**32**	**32**

المصدر: من اعداد الطالب

من خلال ما يوضحه الجدول نلاحظ ان قيمة معامل بيرسون البالغة 0.954 تشير الى وجود علاقة طردية قوية جدا بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة وكفاءة العمليات المالية اي كلما زاد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية زادت الكفاءة المالية، وهذا عند مستوى دلالة يقدر ب0.00 وهي اقل من 0.05 مما يعني ان القيم المعروضة دالة احصائيا وذات معنوية.

معامل الارتباط سبيرمان:

سيتم حساب معامل سبيرمان للارتباط من اجل تاكيد قوة العلاقة بين المتغيرين في الجدول التالي:

الجدول 14: معامل الارتباط سبيرمان

			تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	كفاءة العمليات المالية
تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	**معامل سبيرمان**		**1**	**0.946**
	مستوى الدلالة sig		**_**	**0.00**
	عدد العينةN		**32**	**32**
كفاءة العمليات المالية	**معامل سبيرمان**		**0.946**	**1**
	مستوى الدلالة sig		**0.00**	**_**
	عدد العينة N		**32**	**32**

المصدر: من اعداد الطالب

تؤكد نتائج الجدول اعلاه استنتاجنا من معامل بيرسون اذ بلغ معامل سبيرمان قيمة 0.946 والتي تبين شدة ارتباط المتغيرين بعلاقة طردية عند مستوى معنوية 0.00 والذي يشير الى ان هذه النتائج دالة احصائيا.

حساب الانحدار الخطي البسيط:

الجدول 15: الانحدار الخطي البسيط

الإحصاء	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	R المصححة	الخطا المعياري للتقدير	قيمة F	sig	الثابت	تكنولوجيا المعلومات المحاسبية
القيمة	0.954	0.910	0.907	0.209	302.918	0.00	0.055	0.988

المصدر: من اعداد الطالب

يتضح لنا من نتائج النحدار الخطي البسيط ما اذا كانت هناك علاقة فعلية بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة وكفاءة العمليات المالية، وقد وجدنا بالفعل تاثير ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية حيث:

_ قيمة معامل الارتباط بلغت 0.954 عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وهو ما يدل على وجود ارتباط قوي وموجب بين متغيري الدراسة.

_ بلغ معامل التحديد 0.910 وهذا يدل على ان تكنولوجيا المعلومات تفسر 91 بالمئة من التغيرات الحاصلة في كفاءة العمليات المالية و9 بالمئة من التغيرات تحصل نتيجة عوامل اخرى.

_ مستوى الدلالة 0.00 يشير الى ان العلاقة بين المتغيرين علاقة حقيقية وليست عشوائية.

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات

بعد ان قمنا بتحليل كافة البيانات وتاكيد وجود علاقة طردية بين المتغيرين سنقوم باختبار الفرضيات الموضوعة في اول الدراسة من خلال مايلي:

اولا: اختبار الفرضية الرئيسية

الجدول 16: اختبار الفرضية الرئيسية

الفرضية الرئيسية	ثابت الانحدار (α)	معامل الانحدار (β)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد(R^2)	قيمة T	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة .sig
يساهم استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة في زيادة كفاءة العمليات المالية.	0,055	0,954	0,954	0,910	17,405	302,918	0,00

المصدر: من اعداد الطالب

من خلال تحليل نتائج جدول الانحدار الخطي الذي تم استعماله لمعرفة مدى تاثير استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية، والذي تمثل بالمعادلة التالية: $Y=0.954X+0.055$ ونلاحظ ان معامل الانحدار موجب وهو ما يدل على ان العلاقة بين المتغيرين علاقة طردية ومعامل الارتباط الذي بلغ 0.954 يدل على شدة ترابط المتغيرين، كما ان معامل التحديد 0.910 دل على ان 91 بالمئة من التغيرات الحاصلة لكفاءة العمليات المالية يمكن تفسيرها من خلال المتغير المستقل وكذلك قيم T وقيم F عند مستوى دلالة 0.00 تشير الى قبول الفرضية الرئيسية.

وعليه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

ثانيا: اختبار الفرضية الفرعية الاولى

الجدول 17: اختبار الفرضية الفرعية الاولى

		تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	كفاءة العمليات المالية
تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	**معامل بيرسون**	**1**	**0.923**
	مستوى الدلالة sig	**_**	**0.00**
	عدد العينةN	**32**	**32**
تسريع العمليات المالية	**معامل بيرسون**	**0.923**	**1**
	مستوى الدلالة sig	**0.00**	**_**
	عدد العينة N	**32**	**32**

المصدر: من اعداد الطالب

يظهر الجدول الأول نتائج تحليل الارتباط بين متغير "تكنولوجيا معلومات المحاسبة" ومتغير "تسريع العمليات المالية". بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.923، وهي قيمة مرتفعة جداً تقترب من الواحد الصحيح، مما يشير إلى وجود علاقة طردية قوية جداً بين المتغيرين. هذا يعني أنه كلما زاد استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة، زادت سرعة العمليات المالية بشكل كبير ومباشر.

كما يظهر الجدول أن مستوى الدلالة الإحصائية يساوي 0.000، وهي قيمة أقل بكثير من مستوى الدلالة المعياري 0.01، مما يؤكد أن هذا الارتباط ذو دلالة إحصائية عالية جداً وليس وليد الصدفة. حجم العينة ((Nالبالغ 32 مفردة يعتبر مناسبا لإجراء هذا النوع من التحليل الإحصائي، مما يعزز من موثوقية النتائج. وبناءً على هذه المعطيات، يمكن القول بثقة عالية أن الفرضية الفرعية الأولى صحيحة، وأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة وتسريع العمليات المالية.

عموما يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تسريع العمليات المالية عند مستوى معنوية (α≤0.05).

ثالثا: اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

الجدول 18: اختبار الفرضية الفرعية الثانية

		تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	كفاءة العمليات المالية
تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	**معامل بيرسون**	**1**	**0.928**
	مستوى الدلالة sig	**_**	**0.00**
	عدد العينةN	**32**	**32**
تقليل الاخطاء	**معامل بيرسون**	**0.928**	**1**
	مستوى الدلالة sig	**0.00**	**_**
	عدد العينة N	**32**	**32**

المصدر: من اعداد الطالب

يوضح الجدول الثاني نتائج تحليل الارتباط بين متغير "تكنولوجيا معلومات المحاسبة" ومتغير "تقليل الأخطاء في العمليات المالية". بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.928، وهي القيمة الأعلى بين الفرضيات الثلاث، مما يدل على وجود علاقة طردية قوية جداً بين المتغيرين. هذا يشير إلى أن استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة يساهم بشكل كبير وفعال في تقليل الأخطاء في العمليات المالية.

مستوى الدلالة الإحصائية البالغ 0.000 يؤكد أن هذا الارتباط ذو دلالة إحصائية عالية جداً عند مستوى 0.01، مما يعني أن العلاقة بين المتغيرين حقيقية وليست عشوائية. حجم العينة البالغ 32 يعزز من قوة هذه النتيجة ويزيد من موثوقيتها. وبالتالي، يمكن استنتاج أن الفرضية الفرعية الثانية صحيحة بدرجة عالية من الثقة، وأن تكنولوجيا معلومات المحاسبة تلعب دوراً محورياً في تقليل الأخطاء في العمليات المالية، وهو ما يعكس أهمية هذه التكنولوجيا في تحسين دقة العمل المالي والمحاسبي.

عموما يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تقليل الاخطاء في العمليات المالية عند مستوى معنوية (α≤0.05).

رابعا: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

الجدول 19: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

		تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	كفاءة العمليات المالية
تكنولوجيا المعلومات المحاسبة	**معامل بيرسون**	**1**	**0.870**
	مستوى الدلالة sig	**_**	**0.00**
	عدد العينةN	**32**	**32**
تعزيز الشفافية	**معامل بيرسون**	**0.870**	**1**
	مستوى الدلالة sig	**0.00**	**_**
	عدد العينة N	**32**	**32**

المصدر: من اعداد الطالب

يبين الجدول الثالث نتائج تحليل الارتباط بين متغير "تكنولوجيا معلومات المحاسبة" ومتغير "تعزيز الشفافية المالية". بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.870، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرين، رغم أنها أقل نسبياً من معاملي الارتباط في الفرضيتين السابقتين. هذا يعني أن استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة يساهم بشكل كبير في تعزيز الشفافية المالية، لكن تأثيره في هذا الجانب قد يكون أقل قليلاً مقارنة بتأثيره على تسريع العمليات وتقليل الأخطاء.

مستوى الدلالة الإحصائية البالغ 0.000 يؤكد أن هذا الارتباط ذو دلالة إحصائية عالية جداً عند مستوى 0.01، مما يعني أن العلاقة بين المتغيرين حقيقية وموثوقة. حجم العينة البالغ 32 مفردة يدعم صحة هذه النتيجة. وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الفرضية الفرعية الثالثة صحيحة، وأن تكنولوجيا معلومات المحاسبة تلعب دوراً مهماً في تعزيز الشفافية المالية، مما يساهم في تحسين جودة المعلومات المالية وإمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات

عموما يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تعزيز الشفافية في العمليات المالية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

من خلال هذا المبحث يتضح أن هناك علاقة إيجابية قوية جداً وذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة وكل من تسريع العمليات المالية، تقليل الأخطاء، وتعزيز الشفافية، هذه النتائج تؤكد الدور المحوري الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة العمليات المالية بأبعادها المختلفة، وتدعم بقوة الفرضيات الفرعية الثلاث التي تم اختبارها في هذه الدراسة.

خلاصة:

يعد الفصل محورا أساسيا في الدراسة، حيث انتقل من الإطارين النظري والمنهجي إلى التحليل العملي لبيانات عينة من موظفي شركة سونلغاز . تناول الفصل لمحة شاملة عن الشركة، كاشفا عن تطورها من مؤسسة مركزية إلى هيكل لامركزي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في إدارة عملياته المالية. كما تم توظيف منهج وصفي تحليلي باستخدام استبيان موجه لـ 32 موظفًا، وتحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية مثل معاملات الارتباط والانحدار البسيط، ما أثبت موثوقية الأداة البحثية.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستعمال معامل بيرسون واختبار الانحدار الخطي البسيط وجود علاقة طردية قوية بين استخدام التكنولوجيا والكفاءة المالية حيث بلغ معامل بيرسون (0.954) عند مستوى دلالة يقدر ب(0.00)، وبلغ معامل التحديد (0.910) حيث فسرت تكنولوجيا المعلومات المحاسبية 91% من التغيرات في الكفاءة المالية، وأسهمت في تسريع العمليات وتقليل الأخطاء وتعزيز الشفافية، بدلالة إحصائية معتبرة (0.00) كما أظهرت العينة تنوعا ديموغرافيا يعكس توجه الشباب المتعلم نحو استخدام الأدوات الرقمية، وقد اختبرت فرضيات الدراسة حيث تم قبول الفرضية الرئيسية على اساس الاختبارات السابقة واما الفرضيات الفرعية فقد تم اختبارها بمعامل الارتباط الذي بلغ (0.923) في الفرضية الاولى وتم قبولها وبلغ (0.928) في الفرضية الثانية وقبلت كذلك وفي الفرضية الثالثة كان (0.870) وتم قبولها ايضا.

خلصت الدراسة إلى أهمية الاستثمار في البنية التكنولوجية وتدريب الموظفين ذوي الخبرة المحدودة، مع التوصية بتوسيع العينة في أبحاث مستقبلية وإجراء دراسات مقارنة مع مؤسسات أخرى. وقد أكدت النتائج أن تكنولوجيا المعلومات تعد ركيزة أساسية في تحسين الاداء المالي وضمان استدامة الكفاءة في بيئات العمل الحديثة.

الخاتمة

اولا: الخاتمة

تناول الفصل النظري الإطار المفاهيمي للدراسة، حيث بدأ بتعريف التكنولوجيا بشكل عام وتكنولوجيا المعلومات بشكل خاص، مبرزا خصائصها كسرعة الوصول للبيانات، التخصيص، الاتصال المتنقل، وقدرتها على تحويل الأشكال الرقمية. ثم انتقل الفصل إلى تعريف النظام ومكوناته الأساسية (مدخلات، معالجة، مخرجات، تغذية عكسية) وخصائصه الضرورية (العناصر، العلاقات، آليات العمل، الحدود، الهدف). بعد ذلك، تم تعريف نظم المعلومات وأنواعها المختلفة حسب المستوى الإداري (استراتيجية، وظيفية، تنفيذية)، مع التركيز على نظم المعلومات المحاسبية كأحد النظم الوظيفية الحيوية في المؤسسة. كما استعرض الفصل مفهوم كفاءة العمليات المالية وأبعادها المختلفة، موضحا كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية أن تساهم في تحسين هذه الكفاءة من خلال أتمتة المهام، تحسين دقة البيانات، تسريع المعاملات، تعزيز الرقابة الداخلية، ودعم اتخاذ القرارات المالية. تم التأكيد على أن تبني تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لم يعد خيارا بل ضرورة للمؤسسات التي تسعى للمحافظة على قدرتها التنافسية وتحقيق أداء مالي مستدام في بيئة الأعمال الرقمية، رغم التحديات المتعلقة بالتكلفة، الأمن، والحاجة إلى بنية تحتية مناسبة.

ركز الفصل التطبيقي على قياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على كفاءة العمليات المالية في المؤسسة محل الدراسة. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة المكونة من 32 فرد. تضمن الاستبيان محورين رئيسيين: الأول لقياس واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية، والثاني لقياس واقع كفاءة العمليات المالية بأبعادها الثلاثة (تسريع العمليات، تقليل الأخطاء، تعزيز الشفافية).

تم تحليل البيانات المجمعة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، حيث تم حساب معاملات الارتباط بيرسون لاختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى تحليل الانحدار الخطي البسيط لتقدير حجم أثر المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات المحاسبية) على المتغير التابع (كفاءة العمليات المالية). أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقات ارتباط قوية وموجبة بين تكنولوجيا المعلومات المحاسبية وجميع أبعاد كفاءة العمليات المالية.

ثانيا: نتائج الفصل النظري

لقد سمح الفصل النظري بشكل شامل للتوصل لعدة نتائج اهمها:

_ أصبحت تكنولوجيا المعلومات المحاسبية عنصرا حاسما في بيئة الأعمال الحديثة لتعزيز القدرة التنافسية وتحقيق الكفاءة المالية.

_ تساهم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في كفاءة العمليات المالية بتسريعها عن طريق اتمتة العمليات المالية، تحسين ادارة المخزون والامتثال الضريبي.

_ تساهم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في كفاءة العمليات المالية بزيادة دقتها عن طريق انظمة تخطيط موارد المؤسسة، المحاسبة السحابية وتوظيف الذكاءالاصطناعي في المجال المحاسبي والمالي.

_ تساهم تكنولوجيا معلومات المحاسبة في زيادة شفافية التقارير المالية عن طريق تقليل التدخل البشري واعداد التقارير الفورية، تخزين البيانات على السحابة الامنة وكشف الانحرافات بالذكاء الاصطناعي.

ثالثا: نتائج الفصل التطبيقي

_ من خلال قياس معامل الثبات الفا كرونباخ الذي قدر ب(0.953) تبين لنا ان اداة الدراسة ككل تمتاز بثبات عالي نسبيا.

_ استنتجنا من اختبار كولوموغلوف–سيميرنوف الذي وصل الى نسبة دلالة تقدر ب(0.138) وهي اكبر من (0.05) ان نتائج الاستبيان تخضع للتوزيع الطبيعي وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائج الاختبارات الاخرى التي قمنا بها.

_ توضح لنا من خلال نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاستبيان ان اتجاه الاراء كان موافق في المحور المتعلق بتطبيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسة اذ بلغ المتوسط الحسابي له 4.02 بانحراف معياري يقدر ب(0.66) وتباين وصل الى (0.44).

_ توضح لنا من خلال نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاستبيان ان اتجاه الاراء كان موافق في المحور المتعلق بواقع العمليات المالية في المؤسسة اذ بلغ المتوسط الحسابي له (4.03) بانحراف معياري يقدر ب(0.68) وتباين وصل الى (0.471).

_ من خلال قياس معامل الارتباط تبين ان قيمة معامل بيرسون البالغة (0.954) اشارت الى وجود علاقة طردية قوية جدا بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة وكفاءة العمليات المالية اي كلما زاد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية زادت الكفاءة المالية.

_ تؤكد نتائج معامل الارتباط سبيرمان استنتاجنا من معامل بيرسون، اذ بلغ معامل سبيرمان قيمة (0.946) والتي تبين شدة ارتباط المتغيرين بعلاقة طردية.

_ في اختبار الانحدار الخطي البسيط بلغ معامل التحديد (0.910) وهذا يعني ان واحد وتسعون بالمئة من التغيرات الحاصلة في متغير العمليات المالية يفسر بمتغير تكنولوجيا المعلومات.

_ في اختبار الانحدار الخطي البسيط بلغ مستوى الدلالة (0.00) وهو يشير الى ان العلاقة المدروسة بين المتغيرين علاقة حقيقية وليست عشوائية

رابعا: اختبار فرضيات الدراسة

_ بين معامل الارتباط واختبار الانحدار الخطي البسيط ان الفرضية الرئيسية للدراسة مقبولة، وعليه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

_ بين معامل بيرسون وجود علاقة بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة وتسريع العمليات المالية في المؤسسة مما يؤكد الفرضية الفرعية الاولى، وعليه عموما يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تسريع العمليات المالية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

_ بين معامل بيرسون وجود علاقة بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة وتقليل الاخطاء في العمليات المالية في المؤسسة مما يؤكد الفرضية الفرعية الثانية، وعليه عموما يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تقليل الاخطاء العمليات المالية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

_ بين معامل بيرسون وجود علاقة بين تكنولوجيا معلومات المحاسبة والشفافية في التقارير المالية عموما يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على تعزيز الشفافية في العمليات المالية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

خامسا: التوصيات

_ ضرورة ادراك المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لاهمية تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية.

_ ضرورة وضع برامج تدريب لتطوير الكفاءة التشغيلية للموظفين في مجال تكنولوجيا المعلومات.

_ الاعتماد على تقنيات احدث في العمليات المالية مثل الذكاء الاصطناعي.

_ تسهيل الوصول الى وسائل تكنولوجيا المعلومات من اجل استعمالها من طرف العمال بشكل اسرع.

_ ضرورة تعزيز البنية التحتية التكنولوجية للمؤسسة من اجل تحسين الكفاءة المالية.

سادسا: افاق الدراسة

_ مقارنة نتائج الدراسة مع مؤسسات في قطاعات أخرى (مثل الصناعة أو الخدمات) لاستكشاف الفروق في تأثير التكنولوجيا حسب طبيعة القطاع.

_ دراسة تاثير تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على كفاءة العمليات المالية في المؤسسات الناشئة والمصغرة

_ دراسة الفئات الاقل تمثيلا كتحليل تجارب الموظفين ذوي الخبرة العالية أو كبار السن الذين قد يواجهون صعوبات في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

_ استخدام منهجيات مختلطة تجمع بين المقابلات مع المسؤولين والدراسات الكمية لفهم التحديات العملية في تنفيذ التكنولوجيا.

_ تطوير استبيانات متخصصة تقيس جوانب دقيقة مثل رضا العملاء أو جودة الخدمات بعد تطبيق التكنولوجيا.

_ دراسة آليات حماية المعلومات المالية الحساسة من الاختراقات أو الاستغلال غير الأخلاقي.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا: الكتب

1. جمال سالمي، الاقتصاد الدولي وعولمة اقتصاد المعرفة، دار العلوم للنشر والتوزيع، جامعة عنابة، سنة (2010).
2. جواد، صائب ابراهيم، سنة (2011)، اقتصاديات الصناعة والتنمية الصناعية، اقتصاديات المشروع الصناعي، طبعة 1، مطبعة جامعة صلاح الدين.
3. الزركاني، أحمد يحيى جودة وادي،سنة (2018)، تقييم أداء مصنع المنارة التابع لمنشأة AFICO، كربلاء
4. ستيفن أ. موسكوف، مارك ج. سيملن، سنة (1900)، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات مفاهيم وتطبيقات، دار المريخ للنشر والتوزيع.
5. سليمان مصطفى الدلاهمة، سنة (2025)، اساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الوراق للنشر والتوزيع.
6. السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، سنة(2008)، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، كلية التجارة جامعة الإسكندرية.
7. فليح، حسن خليف، سنة (2007) اقتصاد المعرفة، الأردن.
8. محمد الصيرفي، سنة (2009)، إدارة تكنولوجيا المعلومات، الإسكندرية دار الفكر الجامعي.
9. محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، القاهرة، السنة (1999).
10. ياسين، سعد غالب، سنة (2012)، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، طبعة 1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن

ثانيا: المقالات العلمية

1. احمد، بيمان ابراهيم، سنة (2020)، العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العاملة في اقليم كردستان العراق، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، العدد5
2. بن عبد الله نور الهدى، قادري علاء الدين، سنة (2022)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تحسين فاعلية الافصاح المالي والمحاسبي دراسة حالة: شركة الكهرباء والطاقة في سيدي بلعباس، مجلة الأبحاث الاقتصادية المجلد 19 العدد 02.

3. د.سليلة مالية، د.قويسي مبروك، سنة (2023)، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 08عدد 01.
4. دكتور بغداد باي عبد القادر، دور تكنولوجيا المعلومات الحديثة وتفعيل الاتصال الداخلي في عصرنة المؤسسات مقاربة نظرية تحليلية، مجلة تنوير للدراسات الأدبية والأنسانية.
5. شوقى فؤاد، عبدالفتاح، مانى سعدالدين، سنة (2019)، أثر كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد السادس.
6. صافية بومصباح، تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية باستخدام النسب المالية دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 80 العدد 2، 2ديسمبر 2021
7. عاصي، فاطمة الزهراء شامل وعبد، رائد مجيد، 2020، إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف دراسة تطبيقية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 12
8. عامر عبد اللطيف كاظم، عزام عبد الوهاب عبد الكريم، سنة(2010)، مدى استخدام نظام تخطيط موارد المشروع ونظام ادارة سلسلة التجهيز في الشركات العراقية – دراسة استطلاعية في عدد من شركات القطاع المختلط، مجلة جامعة ذي قار، العدد 1، مجلد 6
9. عبد الغفار، نورهان السيد محمد، سنة (2019)، توظيف نموذج قبول التكنولوجيا في علاقة استخدام خدمات المحاسبة السحابية بتوجه المنظمات نحو التبني المستقبلي لتطبيق أعمال وممارسات المراجعة السحابية في بيئة الأعمال المصرية دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، العدد1.
10. العبيدي، خالد عبيد احمد وسامية، قرارة، سنة (2021)، تطبيق المحاسبة السحابية عن الادوات المالية الاسلامية وأثرها على جودة التقارير المالية دراسة تحليلية، مجلة كلية الكوت الجامعة، عدد خاص لبحوث المؤتمر العلمي الخامس الدولي للعلوم الادارية والاقتصادية نحو اتجاهات حديثة وادارة متطورة في بناء اقتصاد يواكب العصر.
11. القزاز، قتيبة نبيل نايف وعبد الرزاق، حسين شاكر، سنة (2010)، تطبيق نموذج التخزين الاحتمالي متعدد الدورات في المخازن معمل إسمنت السماوة، المجلد 19 العدد 74.

12. ورة محمد عبد الرحمن العنقري، هيفاء منصور عثمان الدخيل، ،سنة (2023)، دور الأتمتة في وظائف إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على الهيئات الحكومية في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 43، العدد 3.

ثالثا: الأطروحات الجامعية

1. أسماء سعودي، سنة (2021)، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على اليات إدارة راس المال البشري بالمؤسسة، أطروحة دكتورا في علوم الاعلام والاتصال، جامعة الجزائر 3.
2. احمد قنيع، سنة (2019)، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الابداع المحاسبي أطروحة، لاستكمال متطلبات نيل شهادة دكتورا، جامعة غرداية.
3. جميل صالح عيسى، سنة (2015)، دور نظم أتمتة المكتب في تحسين جودة الخدمات الإدارية (دراسة مسحية في جامعة تشرين) رسالة ماجستير، جامعة تشرين كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال.
4. دادان عبد الغاني، كماسي محمد الامين، سنة (2005)، الاداء المالي من منظور المحاكاة المالية، المؤتمر العلمي الدولي حول الاداء المالي المتميز للمنظمات و الحكومات جامعة ورقلة.
5. زاوي صورية، تومي ميلود، سنة (2010)، دور نظام معلومات الموارد البشرية في تقييم اداء الموارد البشرية في المؤسسة "، مجلة كلية الآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية، العدد السابع، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
6. طارق بسام الحلبة، سنة (2013)، العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة – دراسة ميدانية في الشركات المتوسطة "، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
7. الصبيحي، فائز هليل، والمولى، ابراهي فضل، وبتال، احمد حسين، سنة (2018)، قياس وتحليل اثر المؤشرات المالية على الكفاءة المصرفية لعينة من المصارف العراقية الخاصة.
8. ليليا مجول، رضوان المار، سنة (2024)، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية المجلد13 العدد01، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
9. مرزا، شروق عباس، سنة 2012، تقييم الادء في المشاريع النسيجية في واسط، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد جامعة واسط.

رابعاً: مراجع باللغات غير العربية

1. Asawir Shtaiwi Abed, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1).
2. Benmeradi hynd manel.ould talebanya.automatisation du proceeus de mise en place des etats financiers..application kpmg algerie.these de doctorat.ecole nastional polytechinique d alger
3. Ellen f. Monk, Bret J. Wagner, concepts in enterprise resource planning, fourth, edition
4. Jaslove, (2017), The rise of artificial intelligence: An analysis on the future of accountancy, University at Albany, State University of New York
5. Jin, H., Jin, Lei, Qu, Chongxiao., Fan, ch., Liu, Shuo, & Zh., Yongjin, (2022), The Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Industry", Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 664
6. Manal Naji Alsabaawi, Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences Vol. 17, No. 56, Part 3, The impact of the digital economy on the tax accounting system analytical study
7. Marshall romney, paul john steinbart, (2016), accounting information systems, pearson, 14th
8. Production and Operations Analysis, Nahmias, McGraw-Hill, Fifth Edition 2005
9. Savan Nadheer Matti, Yasin Rasul Younis, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 61, Part (1)
10. Savan Nadheer Matti, Yasin Rasul Younis, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 61, Part (1),
11. Yasser Amer Hamed, Maha Kamel Jawad, Inventory analysis using the ABC approach: Applied research in Al, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 61
12. Zemánková, A., (2019). Artificial Intelligence and Blockchain in Audit and Accounting: Literature Review. WSEAS Transactions on Business and Economics

الملاحق

وزارة التعليـم العالـي والبحث العلمي

جامعة العربي التبســي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة

التخصص: مالية المؤسسة

استبانة

الطالب: معاليم احمد طالب

تحية طيبة وبعد

في إطار التحضير لإعداد مذكرة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في تخصص مالية المؤسسة، قمنا بإعداد هذه الاستبانة المتعلقة بموضوع بحثتنا الموسوم ب: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق كفاءة العمليات المالية، وذلك قصد استقصاء آراء أهل الاختصاص حول هذا الموضوع.

ونظرا لكون هذه الاستبانة تشكل أساسا لهذا البحث، ودليلا يستهدى به نرجو منكم، سيداتي سادتي، التفضل بإنارة طريقنا بآرائكم السديدة، وذلك بالتعبير عن وجهات نظركم حول الفرضيات المطروحة في هذه الاستبانة، وذلك بوضع علامة (x) على الإجابة التي ترونها ملائمة، علما أن آراءكم ستكون موضع ثقة لدينا، وسيتم التعامل معها بسرية تامة وبكل جدية، وفي إطار الغرض البحثي الخالص قناعة منا أنها ستثري بحثنا هذا وستكون له منارة تهديه إلى الرأي السديد.

نرجو منكم، سيداتي سادتي، قبول فائق الاحترام والتقدير.

الأستاذ المشرف: عنان إسماعيل

السنة الجامعية: 2024_2025

المحور الأول: معلومات شخصية ووظيفية عن عينة الدراسة

1	الجنس	ذكر ☐		انثى ☐		
2	الفئة العمرية	اقل من 30 سنة ☐	من 30 الى 40 سنة ☐	أكبر من 40 سنة ☐		
3	المستوى الدراسي	ليسانس ☐	ماستر ☐	ماجيستير ☐	دكتوراه ☐	غير ذلك ☐
4	الخبرة المهنية	اقل من 5 سنوات ☐	من 5 الى 10 سنوات ☐	أكثر من 10 سنوات ☐		

المحور الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات

	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
05	المؤسسة تعتمد بشكل أساسي على البرامج المحاسبية والمالية					
06	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تسريع الوصول إلى البيانات المالية والمحاسبية في المؤسسة					
07	تساعد تكنولوجيا المعلومات في تكامل البيانات المالية بين مختلف أقسام المؤسسة					
08	تعزز تكنولوجيا المعلومات المحاسبية دقة العمليات المالية وتقلل من الأخطاء البشرية					
09	تدعم الأنظمة المحاسبية الحديثة عمليات التحليل المالي واستخراج المؤشرات الأساسية					
10	تساعد أتمتة العمليات الروتينية في تخفيض التكاليف التشغيلية للمؤسسة.					
11	تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة تعتبر امنة من الاختراق والضياع					
12	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة المخزون وتقليل تكاليف التخزين.					

13	توفر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تقارير مالية فورية تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية					
14	تساعد تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة في عمليات التدقيق والرقابة لمنع الانحرافات					

المحور الثالث: واقع كفاءة العمليات المالية

	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
15	أساليب المؤسسة تقلل من الأخطاء في السجلات المالية					
16	العمليات المالية سريعة التنفيذ في المؤسسة ولا تتعرض للتأخير					
17	أساليب المؤسسة تساهم في منع التحايل في السجلات المالية للمؤسسة					
18	طرق معالجة العمليات المالية في المؤسسة تساعد على تحقيق الأهداف المالية المخطط لها					
19	طرق معالجة العمليات المالية للمؤسسة ساهمت في تقليل التكاليف الخاصة بالمؤسسة					
20	أساليب المؤسسة تساهم في تحسين الامتثال الضريبي					
21	أساليب المؤسسة ساهمت في تحسين إدارة التدفقات النقدية وتخطيط الموازنات					
22	التقارير المالية المولدة عن طريق الأساليب الحديثة للمؤسسة تعتبر أكثر شمولا ودقة من التقارير اليدوية					
23	أساليب المؤسسة تسهل عملية التسوية بين حسابات المؤسسة وحسابات البنوك التي تتعامل معهم					
24	الأساليب الحديثة التي تستعملها المؤسسة في المجال المالي تسهل التنبؤ بالمخاطر المالية وتجنبها					

الملحق رقم 01: معامل الثبات الفا كرونباخ
المحور الاول:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.943	10

المحورالثاني:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.953	10

الاستبيان ككل:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.974	20

الملحق رقم 02: اختبار التوزيع الطبيعي

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		تكنولوجيا معلومات المحاسبة	كفاءة العمليات المالية	تاثير استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية
	N	32	32	32
Normal Parameters[a,b]	Mean	4.0281	4.0344	4.0313
	Std. Deviation	.66295	.68656	.66693
Most Extreme Differences	Absolute	.150	.105	.136
	Positive	.078	.080	.073
	Negative	-.150	-.105	-.136
Test Statistic		.150	.105	.136
Asymp. Sig. (2-tailed)		.065[c]	.200[c,d]	.138[c]

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

الملحق رقم 03: الانحدار الخطي البسيط

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.954[a]	.910	.907	.20950	.910	302.918	1	30	.000

a. Predictors: (Constant), تكنولوجيا معلومات المحاسبة

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.295	1	13.295	302.918	.000[b]
	Residual	1.317	30	.044		
	Total	14.612	31			

a. Dependent Variable: كفاءة العمليات المالية

b. Predictors: (Constant), تكنولوجيا معلومات المحاسبة

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.055	.232		.238	.813
	تكنولوجيا معلومات المحاسبة	.988	.057	.954	17.405	.000

a. Dependent Variable: كفاءة العمليات المالية

الملحق رقم 04: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين

المؤسسة تعتمد بشكل أساسي على البرامج المحاسبية والمالية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	10	31.3	31.3	31.3
	موافق	12	37.5	37.5	68.8
	موافق بشدة	10	31.3	31.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

تساهم تكنولوجيا المعلومات في تسريع الوصول إلى البيانات المالية والمحاسبية في المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	8	25.0	25.0	25.0
	موافق	15	46.9	46.9	71.9
	موافق بشدة	9	28.1	28.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

تساعد تكنولوجيا المعلومات في تكامل البيانات المالية بين مختلف أقسام المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	6.3	6.3	6.3
	محايد	6	18.8	18.8	25.0
	موافق	11	34.4	34.4	59.4
	موافق بشدة	13	40.6	40.6	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

تعزز تكنولوجيا المعلومات المحاسبية دقة العمليات المالية وتقلل من الأخطاء البشرية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	3.1	3.1	3.1
	محايد	7	21.9	21.9	25.0
	موافق	12	37.5	37.5	62.5
	موافق بشدة	12	37.5	37.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

تدعم الأنظمة المحاسبية الحديثة عمليات التحليل المالي واستخراج المؤشرات الأساسية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	10	31.3	31.3	31.3
	موافق	11	34.4	34.4	65.6
	موافق بشدة	11	34.4	34.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

تساعد أتمتة العمليات الروتينية في تخفيض التكاليف التشغيلية للمؤسسة.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	6.3	6.3	6.3
	محايد	5	15.6	15.6	21.9
	موافق	14	43.8	43.8	65.6
	موافق بشدة	11	34.4	34.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة تعتبر امنة من الاختراق والضياع

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	6.3	6.3	6.3
	محايد	4	12.5	12.5	18.8
	موافق	19	59.4	59.4	78.1
	موافق بشدة	7	21.9	21.9	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة المخزون وتقليل تكاليف التخزين.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	3.1	3.1	3.1
	محايد	8	25.0	25.0	28.1
	موافق	13	40.6	40.6	68.8
	موافق بشدة	10	31.3	31.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

توفر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تقارير مالية فورية تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	5	15.6	15.6	15.6
	موافق	19	59.4	59.4	75.0
	موافق بشدة	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

تساعد تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة في عمليات التدقيق والرقابة لمنع الانحرافات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	3.1	3.1	3.1
	محايد	9	28.1	28.1	31.3
	موافق	14	43.8	43.8	75.0
	موافق بشدة	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

أساليب المؤسسة تكشف الأخطاء في السجلات المالية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	3.1	3.1	3.1
	محايد	8	25.0	25.0	28.1
	موافق	16	50.0	50.0	78.1
	موافق بشدة	7	21.9	21.9	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

العمليات المالية سريعة التنفيذ في المؤسسة ولا تتعرض للتأخير

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	3	9.4	9.4	9.4
	محايد	2	6.3	6.3	15.6
	موافق	17	53.1	53.1	68.8
	موافق بشدة	10	31.3	31.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

أساليب المؤسسة تساهم في منع التحايل في السجلات المالية للمؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	6.3	6.3	6.3
	محايد	5	15.6	15.6	21.9
	موافق	13	40.6	40.6	62.5
	موافق بشدة	12	37.5	37.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

طرق معالجة العمليات المالية في المؤسسة تساعد على تحقيق الأهداف المالية المخطط لها

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	3.1	3.1	3.1
	محايد	5	15.6	15.6	18.8
	موافق	18	56.3	56.3	75.0
	موافق بشدة	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

طرق معالجة العمليات المالية للمؤسسة ساهمت في تقليل التكاليف الخاصة بالمؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	6.3	6.3	6.3
	محايد	6	18.8	18.8	25.0
	موافق	12	37.5	37.5	62.5
	موافق بشدة	12	37.5	37.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

أساليب المؤسسة تساهم في تحسين الامتثال الضريبي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	10	31.3	31.3	31.3
	موافق	13	40.6	40.6	71.9
	موافق بشدة	9	28.1	28.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

أساليب المؤسسة ساهمت في تحسين إدارة التدفقات النقدية وتخطيط الموازنات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	6.3	6.3	6.3
	محايد	4	12.5	12.5	18.8
	موافق	17	53.1	53.1	71.9
	موافق بشدة	9	28.1	28.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

التقارير المالية المولدة عن طريق الأساليب الحديثة للمؤسسة تعتبر أكثر شمولا ودقة من التقارير اليدوية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	8	25.0	25.0	25.0
	موافق	14	43.8	43.8	68.8
	موافق بشدة	10	31.3	31.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

أساليب المؤسسة تسهل عملية التسوية بين حسابات المؤسسة وحسابات البنوك التي تتعامل معهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	6	18.8	18.8	18.8
	موافق	18	56.3	56.3	75.0
	موافق بشدة	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

الأساليب الحديثة التي تستعملها المؤسسة في المجال المالي تسهل التنبؤ بالمخاطر المالية وتجنبها

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	3.1	3.1	3.1
	محايد	9	28.1	28.1	31.3
	موافق	9	28.1	28.1	59.4
	موافق بشدة	13	40.6	40.6	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

الملحق رقم 05: معمامل الارتباط

Correlations

			تكنولوجيا معلومات المحاسبة	كفاءة العمليات المالية
Spearman's rho	تكنولوجيا معلومات المحاسبة	Correlation Coefficient	1.000	.946**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	32	32
	كفاءة العمليات المالية	Correlation Coefficient	.946**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	32	32

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			تكنولوجيا معلومات المحاسبة	كفاءة العمليات المالية
تكنولوجيا معلومات المحاسبة	Pearson Correlation		1	.954**
	Sig. (2-tailed)			.000
	N		32	32
كفاءة العمليات المالية	Pearson Correlation		.954**	1
	Sig. (2-tailed)		.000	
	N		32	32

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الملحق رقم 06: اختبار الفرضيات

الفرضية الفرعية 01:

Correlations

		تكنولوجيا معلومات المحاسبة	تساهم تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تسريع العمليات المالية
تكنولوجيا معلومات المحاسبة	Pearson Correlation	1	.923**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
تساهم تكنولوجيا معلومات المحاسبة في تسريع العمليات المالية	Pearson Correlation	.923**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الفرضية الفرعية 02:

Correlations

		تكنولوجيا معلومات المحاسبة	تسلهم تكنولوجيا المعلومات في تقليل الاخطاء في العمليات المالية
تكنولوجيا معلومات المحاسبة	Pearson Correlation	1	.928**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
تسلهم تكنولوجيا المعلومات في تقليل الاخطاء في العمليات المالية	Pearson Correlation	.928**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الفرضية الفرعية 03:

Correlations

		تكنولوجيا معلومات المحاسبة	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الشفافية
تكنولوجيا معلومات المحاسبة	Pearson Correlation	1	.870**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
تساهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الشفافية	Pearson Correlation	.870**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسة-

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
نيابة عمادة الكلية مكلفة بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
مصلحة التعليم والتقييم

إتفاقية التربص

الرقم: ..../2024

المادة الأولى: هذه الاتفاقية تضبط علاقة جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسة- ممثلة من طرف عميد كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير.

مع المؤسسة : سونالغاز

مقرها : تبسة

ممثلة من طرف : السيد بوعزارة رشيد الوظيفة: مدير مديرية التوزيع الغاز والكهرباء آرزيو

هذه الاتفاقية تهدف الى تنظيم تربص تطبيقي للطلبة الاتية أسماؤهم :

1- معاليم أحمد طالب 2-

ماستر التخصص مالية المؤسسة

عنوان المذكرة: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبة على دقة العمليات المالية

الاستاذ المشرف : عنان اسماعيل

هذه الاتفاقية تهدف الى تنظيم تربص تطبيقي للطلبة الاتية أسماؤهم :

1- ..... 2- ..... 3- .....

4- ..... 5- .....

ليسانس التخصص : .....

عنوان تقرير التربص: .....

الاستاذ المشرف: .....

وذلك طبقا للمرسوم رقم : 88-90 المؤرخ في : 1988/05/03 القرار الوزاري المؤرخ في ماي 1989.

المادة الثانية : يهدف هذا التربص الى ضمان تطبيق الدراسات المعطاة في القسم والمطابقة للبرنامج والمخططات التعليمية في تخصص الطلبة المعنيين

المادة الثالثة :التربص التطبيقي يجرى في مصلحة عشر المحاسبة و المالية

الفترة من: أفريل الى : ماي 2025

المادة الرابعة : برنامج التربص المعد من طرف الكلية مراقب عند تنفيذه من طرف جامعة تبسة والمؤسسة المعنية.

المادة الخامسة :

وعلى غرار ذلك تتكفل المؤسسة بتعيين عون أو أكثر بمتابعة تنفيذ التربص التطبيقي هؤلاء الاشخاص مكلفون أيضا بالحصول على المسابقات الضرورية للتنفيذ الامثل للتنفيذ الامثل للبرنامج وكل غياب للمتربص ينبغي أن يكون على استمارة السيرة الذاتية المسلمة من طرف الكلية.

المادة السادسة:خلال التربص التطبيقي والمحدد بثلاثين يوما يتبع المتربص مجموع الموظفين في وجباته المحددة في النظام الداخلي وعليه يحسب على المؤسسة أن توضع للطلبة عند وصولهم أماكن تربصهم مجموع التدابير المتعلقة بالنظام الداخلي في مجال الامن والنظافة وتبين لهم الاخطاء الممكنة.

المادة السابعة: في حالة الاخلال بهذه القواعد فالمؤسسة لها الحق في انهاء تربص الطالب بعد إعلام القسم عن طريق رسالة مسجلة ومؤمنة الوصول.

المادة الثامنة: تأخذ المؤسسة كل التدابير لحماية المتربص ضد مجموع مخاطر حوادث العمل وتسهر بالخصوص على تنفيذ كل تدابير النظافة والأمن المتعلقة بمكان العمل المعين لتنفيذ التربص.

المادة التاسعة: في حالة حادث ما على المتربصين بمكان التوجيه يجب على المؤسسة أن تلجأ الى العلاج الضروري كما يجب أن ترسل تقريرا مفصلا مباشرة الى القسم

المادة العاشرة :تتحمل المؤسسة التكفل بالطلبة في حدود إمكانياتها وحسب مجمل الاتفاقية الموقعة بين الطرفين عند الوجوب وإلا فإن الطلبة يتكفلون بأنفسهم من ناحية النقل ، المسكن ، المطعم.

ادارة المؤسسة المستقبلة

رئيس قسم الموارد البشرية

سوتلغاز – التوزيع
ناحية التوزيع قسنطينة
مديرية التوزيع تبسة DD
قسم الموارد البشرية

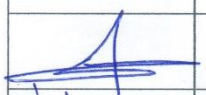
خلفاوي عثمان

ادارة القسم

رئيس قسم علوم المالية و المحاسبة

لجنة تحكيم الاستبيان

عنوان المذكرة: اثر استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبة على كفاءة العمليات المالية _دراسة حالة شركة سونالغاز_.

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الامضاء
1	دراريع رياب	أستاذ محاضر ب	جامعة تبسة	
2	أ. عساكر ياسمينة	أستاذ	جامعة تبسة	
3	غناية محمد اقبال	أستاذ محاضر ب	جامعة تبسة	
4				
5				

2024\2025