



جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة للاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
تخصص: محاسبة وجباية

بغنوان:

دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية

"دراسة حالة بمؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز مديرية ورقلة خلال الفترة من
2026/04/01 الى 2026/05/01"

من إعداد الطالبتين:

➤ غزال فردوس

➤ خمقاني ملاك

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2026/05/24

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ.د. مقدم خالد أستاذ التعليم العالي - جامعة قاصدي مرباح رئيسا
ورقلة

أ.د. رشيد حفصي أستاذ - جامعة قاصدي مرباح ورقلة مشرفا ومقررا
أ.د. محمد غوجيل أستاذ التعليم العالي جامعة قاصدي مرباح مناقشا
ورقلة

السنة الجامعية: 2026/2025



جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة للاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
تخصص: محاسبة وجباية

بغنوان:

دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية

"دراسة حالة بمؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز مديرية ورقلة خلال الفترة من
2026/04/01 الى 2026/05/01"

من إعداد الطالبتين:

➤ غزال فردوس

➤ خمقاني ملاك

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2026/05/24

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ.د. مقدم خالد أستاذ التعليم العالي - جامعة قاصدي مرباح رئيسا
ورقلة

أ.د. رشيد حفصي أستاذ - جامعة قاصدي مرباح ورقلة مشرفا ومقررا
أ.د. محمد غوجيل أستاذ التعليم العالي جامعة قاصدي مرباح مناقشا
ورقلة

السنة الجامعية: 2026/2025

شكر وعرفان

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات وبفضله وعونه تم إنجاز هذا البحث نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى استاذنا الفاضل حفصي رشيد الذي تفضل بالإشراف على هذه المذكرة ولم يبخل علينا بتوجيهاته القيمة ونصائحه السديدة طوال فترة إعداد العمل كما نتوجه بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة الكرام على جهودهم في تقييم البحث وتقديم الملاحظات القيمة، ونشكر جميع أساتذتنا الكرام الذين كان لهم الفضل في تكويننا العلمي، ولا ننسى ان نوجه شكرا خاصا لعائلتنا، اللتان كانتا الداعم الأول لنا ووقفوا بجانبنا في كل المراحل نشكركم جميعا على دعمكم وإلهامكم لنا، الذي كان له الأثر الكبير في إنجاز هذا العمل.



إهداء

فالحمد لله الذي وفقني لإتمام هذا العمل، فله الحمد أولاً وآخراً.
إلى من قال فيهما الله تعالى: "وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيراً"،
إلى من كانا سندي في كل خطوة، إلى أغلى ما أملك في هذه الدنيا...
أمي وأبي العزيزين، حفظهما الله وأطال في عمرهما.
إلى إخوتي وأخواتي، مصدر قوتي وفرحي، وإلى كل عائلتي الكريمة.
إلى صديقاتي وزميلاتي اللواتي شاركني لحظات التعب والنجاح.
إلى كل أستاذ علمني حرفاً،
وإلى كل من ساندني بدعوة صادقة أو كلمة طيبة.
أهدي ثمرة جهدي المتواضع هذا،
راجية من الله أن يجعله خالصاً لوجهه الكريم.

فردوس





إهداء

إلى العقل الذي سعى، والقلب الذي صبر، أهدي تخرجي لنفسي العزيزة. " فخراً بما
حققت وإيماناً بما سأحقق بإذن الله.

إلى أُمي الحبيبة وأبي العزيز أهديكم ثمرة جهدي فما هذا النجاح إلا غرس ايديكما .
إلى اخوتي واخواتي نبض حياتي وسندي الذي لا يميل شكراً لأنكم كنتم دائماً بجانبني،
يطيب لي ان اختتم مشواري الدراسي ان أتوجه بالشكر الجزيل

إلى أخوالي وخالاتي ،شكراً على حبكم الصادق لكل لحظة كنتم فيها بجانبني وعلى
تشجيعكم الدائم الذي كان يدفعني للأمام في كل عثرة شكراً لحرصكم على رؤيتي في
أعلى المراتب ولكل لحظة فخر رايتها في أعينكم ،أهديكم هذا العمل المتواضع سائلة
المولى ان يديم جمعتنا .

إلى جدي وجدتي ،اطال الله في عمرهما شكراً على دعمكم الذي لم ينقطع يوماً ،
دعواتكم الصادقة ،التي كانت تفتح لي أبواب التوفيق دائماً ، حبكم الذي كان يغمرني
في كل لحظة أهدي اليكما هذا النجاح فخراً واعتزاز .

ملاك



المخلص

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية في الجزائر، وبلوغ أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي وأسلوب دراسة الحالة من خلال اعداد الإستبيان وتوزيعه على 30 موظفا بمصلحة المالية والمحاسبة بمؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز ورقلة خلال الفترة الممتدة من 2026/04/01 إلى 2026/05/01، ثم معالجته بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية v25 spss، و بالإستعانة ببرنامج إكسال.

و قد توصلت الدراسة الى وجود مستوى عال لإستخدام لتكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة محل الدراسة، كما توصلت إلى وجود مستوى مرتفع لتطبيق نظام المعلومات المحاسبي في مؤسسة محل الدراسة، يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات على تحسين جودة المعلومات المحاسبي في المؤسسة محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا معلومات، نظام معلومات محاسبي، جودة معلومة محاسبية، أخطاء محاسبية، جزائر.

Study Summary

This study aims to identify the role of technology in reducing accounting errors in economic institutions in Algeria. To achieve the objectives of the study, the descriptive approach and the case study method were adopted through the distribution of a questionnaire to 30 employees in the Finance and Accounting Department of the Algerian Electricity and Gas Company in Ouargla during the period from 01/04/2026 to 01/05/2026. The data were processed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS 25) with the assistance of complementary software.

The study concluded that there is a high level of information technology usage within the institution under study. It also found that there is a high level of implementation of the accounting information system in the institution under study. Furthermore, the results showed a statistically significant effect of the use of information technology on improving the quality of accounting information in the institution under study.

Keywords: Information Technology, Accounting Information System, Quality of Accounting Information, Accounting Errors, Algeria..

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
I	الشكر والعرفان
II	الاهداء
IV	الملخص
VIII	فهرس المحتويات
XI	قائمة الجداول
XIII	قائمة الأشكال البيانية
XV	قائمة الملاحق
ب	المقدمة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي	
2	تمهيد
3	المبحث الأول: الاطار النظري لتكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي
18	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
32	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: دراسة حالة لدور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية	
34	تمهيد
35	المبحث الأول: تقديم مؤسسة سونلغاز والأدوات المستخدمة في الدراسة
58	المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة
78	خلاصة الفصل
80	الخاتمة

83	قائمة المراجع
88	الملاحق
110	الفهرس

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	ملخص عن الشبكات الثلاث (الأنترنت، الأنترنت، الأكسترانت)	13
02	توزيع الفقرات على المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)	48
03	توزيع الفقرات على المتغير التابع (الأخطاء المحاسبية)	49
04	توزيع الفقرات على المحور	49
05	طريقة تفسير قيم المتوسطات الحسابي	50
06	نتائج اختبار قيم ثبات الدراسة "معامل الثبات ألفا -كرونباخ	51
07	معاملات الارتباط بين فقرات المحور الثاني ودرجة كلية له	53
08	معاملات الارتباط بين فقرات المحور الثالث ودرجة كلية له	54
09	معاملات الارتباط بين فقرات المحور الرابع ودرجة كلية له	55
10	توزيع طبيعي	57
11	تحليل خصائص العينة -الجنس	59
12	تحليل خصائص العينة -الفئة العمرية	60
13	تحليل خصائص العينة -المؤهل العلمي	61
14	تحليل خصائص العينة -الخبرة المهنية	63
15	تحليل خصائص العينة -المركز الوظيفي	64
16	نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على فقرات المحور الثاني	66
17	نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على فقرات المحور الثالث	68
18	نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على فقرات المحور الرابع	70
19	نتائج اختبار الانحدار البسيط بين تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية	74

قائمة الأشكال البيانية

قائمة الأشكال البيانية

الرقم	العنوان	الصفحة
01	نموذج الدراسة	و
02	تحليل خصائص العينة -الجنس	59
03	تحليل خصائص العينة -الفئة العمرية	60
04	تحليل خصائص العينة -المؤهل العلمي	62
05	تحليل خصائص العينة -الخبرة المهنية	63
06	تحليل خصائص العينة -المركز الوظيفي	65

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
01	الاستبيان	88
02	قائمة الأساتذة المحكمين	93
03	واجهة برنامج HISSAB	94
04	نتائج التحليل الاحصائي وفق برنامج spss ver 22	95

المقدمة

أ. توطئة:

تلعب التكنولوجيا دورًا محوريًا في تطوير العمل المحاسبي والرفع من دقته، خاصة في ظل تزايد حجم العمليات المالية وتعقيدها. فقد أصبحت الأنظمة الرقمية والبرمجيات المحاسبية الحديثة أداة أساسية تساعد المؤسسات على تقليل الأخطاء التي قد تنتج عن العامل البشري، مثل أخطاء الإدخال أو الحساب أو النسيان. كما تساهم هذه التقنيات في تسريع معالجة البيانات وتحسين جودة المعلومات المالية، مما يعزز من موثوقية التقارير المحاسبية ودقتها.

إضافة إلى ذلك، تتيح التكنولوجيا إمكانية المراقبة المستمرة والتدقيق الآلي، مما يساعد على اكتشاف الأخطاء والانحرافات في وقت مبكر ومعالجتها بشكل فعال. وبفضل الاعتماد على قواعد البيانات والأنظمة الذكية، يمكن حفظ المعلومات وتنظيمها بطريقة تقلل من احتمالية فقدانها أو التلاعب بها.

وعليه، فإن اعتماد التكنولوجيا في المجال المحاسبي لم يعد خيارًا، بل أصبح ضرورة ملحة لضمان الشفافية والكفاءة وتقليل الأخطاء، مما يساهم في دعم اتخاذ القرارات السليمة داخل المؤسسات.

والجزائر كغيرها من الدول حاولت جاهدة أن تستخدم الطرق الحديثة في معالجة البيانات المحاسبية من خلال الاعتماد على مجموعة من أدوات التكنولوجيا الحديثة في إطار التوجه نحو رقمنة العمليات المحاسبية والذي أصبح ضروريا لتقدم الدول وجلب الاستثمارات الأجنبية

ب. الإشكالية:

بناء على ما سبق تتجسد معالم إشكالية بحثنا في السؤال الرئيسي التالي:

- ما مدى مساهمة التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية في الشركة الجزائرية للكهرباء والغاز ورقلة خلال فترة الدراسة؟

تنبثق من الإشكالية الرئيسية مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

- ما حاجة المحاسبين الى استخدام تكنولوجيا المعلومات؟
- ما هي الشروط اللازمة لتطبيق تكنولوجيا للمعلومات للحد من الأخطاء المحاسبية؟
- هل تساهم البرامج التكنولوجية في الحد من الأخطاء المحاسبية او تفاديها؟

ج. فرضيات البحث:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والإشكاليات الفرعية تم وضع الفرضيات التالية:

- حاجة المحاسبين الى استخدام برامج تكنولوجيا المعلومات متزايدة لمواكبة التطورات العالمية.
- تساهم البرامج الإلكترونية في رفع الأداء المحاسبي.

د. مبررات اختيار الموضوع:

لكل عمل وبحث علمي مميزات ومبررات لقيام الباحث به، لقد كانت عدة أسباب جعلتنا نقوم باختيار هذا الموضوع وهي:

- تخصصنا في مجال المحاسبة كان السبب الأول في إختيار هذا الموضوع.
- الانتشار الواسع لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية.
- الإهتمام بهذا الموضوع أصبح ضروري من أجل إبراز أهميته في مدى نجاح المؤسسة.

هـ. أهداف الدراسة:

يتمحور الهدف الرئيسي للدراسة في النقاط التالية:

- معرفة دور التكنولوجيا المعلومات في الحد من الاخطاء المحاسبية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.
- التعرف على المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي.

- التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية.
- التعرف على واقع نوعية جودة نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية.

و. أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من كون:

- تناولها لموضوع معاصر وحديث.
- تسليط الضوء على دور التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية.
- تزايد ضرورة تكنولوجيا المعلومات في جميع المجالات (الإدارية، المالية، الاقتصادية...).

ز. حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة في ما يلي:

- **الحدود المكانية:** تم إجراء هذه الدراسة على المؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز مديرية ورقلة، وتم اختيارها بكونها أهم المؤسسات الاقتصادية.
- **الحدود الزمانية:** أجريت هذه الدراسة في شهر أفريل سنة 2026.
- **الحدود البشرية:** شملت هذه الدراسة عينة من موظفي مصلحة المالية والمحاسبة بمؤسسة سونلغاز الاقتصادية.

ح. منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

من أجل معالجة موضوع الدراسة المتمثل في دور التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية والإجابة على الإشكالية واختبار فرضياتها استخدمنا المنهج الوصفي في الجانب النظري وأسلوب دراسة الحالة في الجانب التطبيقي واستخدمنا الاستبانة كأداة

لجمع المعلومات، وقد تم تحليل نتائج الاستبيان بالاعتماد على طرق إحصائية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss.

ط. مرجعية الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على جملة من المراجع والتي تنوعت مصادرها بين كتب، مقالات، الأطروحات الجامعية، المتلفيات العلمية.

ي. صعوبات الدراسة:

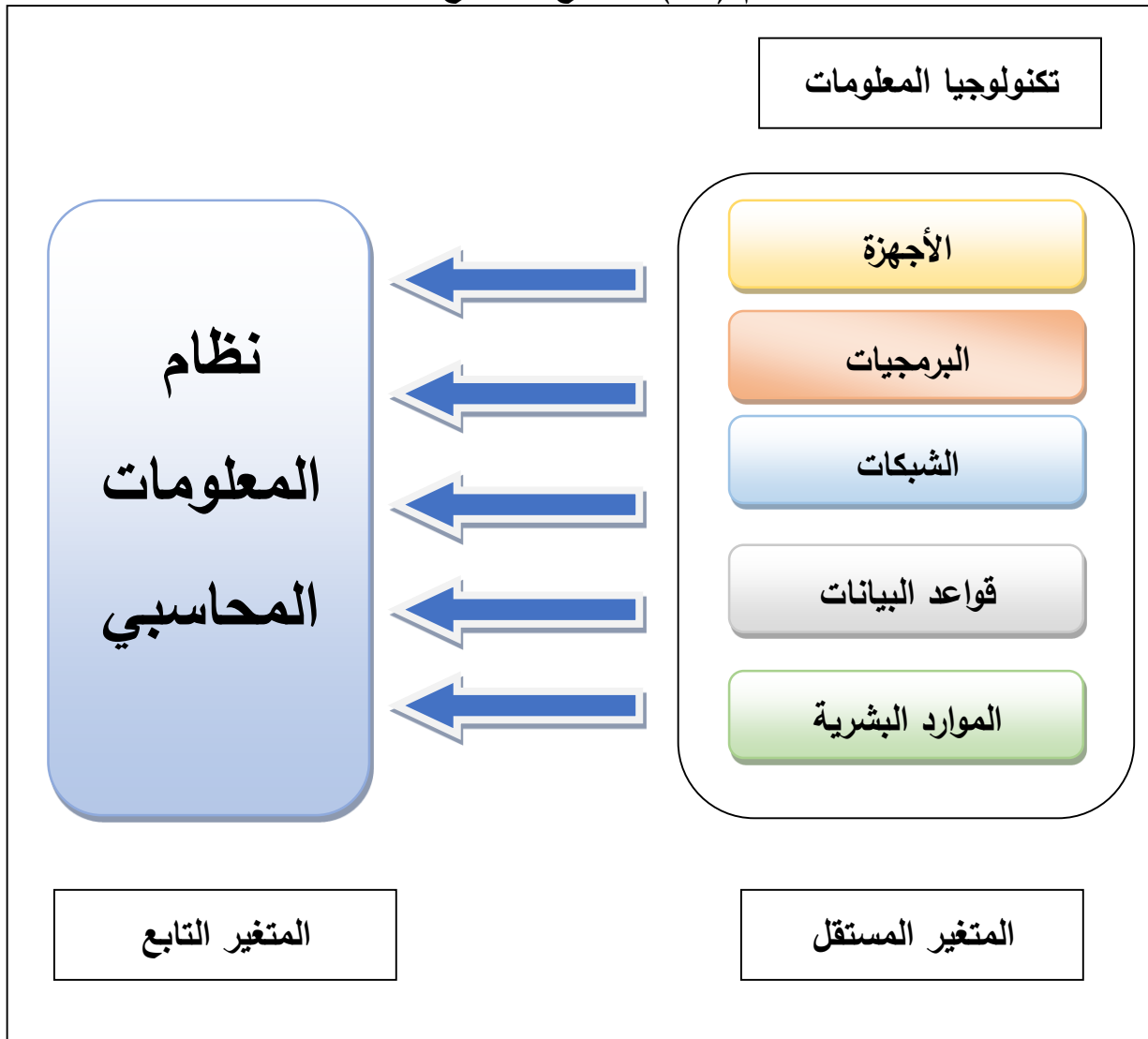
من أهم الصعوبات التي واجهتنا خلال دراستنا هي: صعوبة القبول من طرف المؤسسة محل دراسة.

ك. هيكل الدراسة:

ل للوصول إلى دراسة علمية تحيط بجوانب الإشكالية المطروحة قسمنا بحثنا إلى فصلين فصل نظري وفصل تطبيقي، وقد سبق هذين الفصلين مقدمة، الخاتمة في نهاية الفصل الأول: عنوانه الأدبيات النظرية الإطار النظري للدراسة حيث تم تقسيم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب

الفصل الثاني: والذي خصص لدراسة ميدانية تحت عنوان دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية.

الشكل رقم (01): يوضح -نموذج الدراسة-



المصدر من إعداد الطالبتين

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية
لتكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية

تمهيد:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من العناصر الحيوية في عصرنا الحديث، حيث أصبحت لها دور كبير في تطوير وتحسين العديد من الجوانب في مختلف المجالات أهمها نظام المعلومات المحاسبي، الذي يعتبر أساسياً في عمليات إدارة المؤسسات واتخاذ القرارات المالية، ويعرض التعرف على تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي جاء هذا الفعل لمعالجة الإطار النظري للدراسة والاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع، وبناء على هذا قمنا بقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة لتكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي

المبحث الأول: لإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من أهم مكونات الكيانات في الوقت الحالي، نظرا لما لها من أهمية داخل المؤسسة وما تقدمه لها من تسهيلات، وتساعد المؤسسات في تحقيق أهدافها بصفة كاملة وهذا من خلال سيطرة التكنولوجيا على جميع أجزاء المنشأة وحمايتها لحمايتها من كافة العوامل التي تحد من أدائها بكفاءة مع مراعاة معايير التدقيق الدولية، من خلال هذا سيتم تناول مفهوم تكنولوجيا المعلومات وبعض المفاهيم ذات العلاقة كما سيتم التطرق إلى مدى تأثيرها على كافة عناصر المؤسسة وبالأخص النظام المحاسبي المالي.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات

لقد أصبح مفهوم تقنية المعلومات هو أهم طريقة تستخدمها أنواع مختلفة من ربحية الأعمال والقطاعات غير الربحية في أنشطتها المختلفة سواء كان ذلك في التخطيط أو الإشراف أو التوثيق أو الإدارة أو المحاسبة أو جوانب أخرى من الأعمال ، بينما وفي نفس الوقت شهدت عملية التدقيق الداخلي تطورا متزايدا في مواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات في تلك المؤسسات .

1. مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات واقعا يجب تفهمه وإدراك أبعاده ، من خلال ما نلمسه ونعايشه في هذه الأيام من تحولات في كثير من الأصعدة ، وقبل تناول تكنولوجيا المعلومات بالدراسة والتحليل ، ينبغي أولا أن نعرف المعنى أو المفهوم العام لتكنولوجيا المعلومات ، حيث يشوبه الكثير من الغموض والعديد من التشابكات ، ولكن يمكن القول بأن صياغة تعريف دقيق لتكنولوجيا المعلومات تبدو مسألة شاقة نظرا لتعدد

التعريفات والتي تتأثر بالإتجاهات الباحثين الإيديولوجية وآرائهم إزاءها رفضا وقبولا ،
ولذلك ظهرت العديد من المفاهيم لمصطلح تكنولوجيا المعلومات نذكر منها :

(1) هي عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها والتي تستخدم من المستفيدين في كافة مجالات الحياة .

(2) هي عبارة عن استخدام التقنيات الحديثة والتي توفر ميزة تنافسية للشركات في مجال المنافسة بالأسواق، وإيصال المعلومات وتخزينها ومعالجتها بهدف اتخاذ القرارات الرشيدة .

(3) هي عبارة عن مجموعة من الأدوات التي تساعد في استقبال المعلومات ومعالجتها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل الكتروني سواء كانت على شكل نص أو صوت أو صورة أو فيديو وذلك باستخدام الحاسوب . ومن هذه الأدوات الحاسوب والطابعة والأقراص وشبكات الاتصال وغيرها الكثير من الأدوات.

مما سبق يرى الكاتب أن تكنولوجيا المعلومات يمكن تعريفها بأنها استخدام أجهزة الحاسوب والوسائل المتطورة الأخرى في معالجة البيانات التي يتم الحصول عليها وتحقيق سرعة في معالجتها وتخزينها واستردادها وتحويلها على معلومات موثوق بها ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ قرارات في الوقت المناسب .¹

ولإلقاء الضوء على مفهوم تكنولوجيا المعلومات لابد من توضيح بعض المفاهيم ذات العلاقة :

¹ سويلم ، عطا الله احمد ، التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية ، ج 1 ، رأ : (4073/12/2008)، لطبعة الأولى ، دار الراية ، عمان ، 2009 ، ص 16.

أ. مفهوم المعلومات infomation:

شهد القرن الواحد والعشرون ثورة معرفية كبيرة أساسها المعلومات التي أصبحت السلاح الأقوى، مثلما أصبحت المعرفة أقوى من كل عوامل الإنتاج الأخرى. والمعلومات هي العنصر الأساسي الذي يقلل الشك ويزيد درجة الثقة في موقف أو قرار معين

يشار للمعلومات بأنها بيانات تم جمعها وأصبح لها معنى وقيمة للمستلم ، وهي ذات صفة ذاتية ،

ولها عدة وجوه ، فهناك من يعدها بيانات في حين يراها الآخر معلومات .

وتؤكد فلسفة إدارة المعلومات إن كل من تقانات معالجة وخرن وتسليم البيانات والمعلومات يجب أن تدار كنظم تكاملية لموارد المنظمة كتقانات الإنترنت والتجارة الإلكترونية ونظم التعاون فضلا عن المعالجة التقليدية للمعلومات بواسطة الحاسوب .

ب. مفهوم التكنولوجيا Tehnology:

تأتي كلمة تكنولوجيا مرادفا للتقانة وتعرف ب Tkhnology التي أشتقت من الكلمة Tech وتعني فنا أو مهارة ، إما الجزء الثاني Logy فتعني علما أو دراسة ويترجم البعض الكلمة إلى العربية كتكنولوجيا أو تقنيات ، في حين يراها البعض الآخر تقانة أو تقانات (أبو غنيم ، 89 ، 2007) .وساد استخدام هذا المصطلح في المجال الصناعي في بادئ الأمر ،ولكنه توسع بعد ذلك ليشمل المجالات الأخرى (عجام ، 42 ، 2007) ، والتقانة تغير مهارات الأفراد ، وتغير الوظائف وطرائق أداء تلك الوظائف .ويمكن أن تعدل أيضا العلاقات بين الأفراد والأقسام ضمن المنظمة ، وخارجها أيضا كالعلاقات مع الزبائن والمجهزين ، وهي عامل رئيسي في تحديد نوع المعلومات المتاحة وكيفية استخدام إدارة تلك المعلومات من قبل المنظمة (Lucey ;

234; 1997). في حين أشار (krajesk risman; 2005; 509) المكونات المادية والإجراءات المستخدمة في إنتاج الخدمات والمنتجات.¹

المطلب الثاني : أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات

1) أهمية تكنولوجيا المعلومات :

قبل التعرف على أهمية تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات والأنشطة لابد من التعرف على الحاجات الأساسية من وجود تكنولوجيا المعلومات ، حيث يمكن تلخيص الحاجات الأساسية من وجود تكنولوجيا المعلومات بالآتي : (carlin and leech 2014)

- اعتماد الأعمال المختلفة في عصر المعلومات على تكنولوجيا المعلومات .
- مساهمة تكنولوجيا المعلومات في زيادة الخدمات والإنتاج .
- تأثير تكنولوجيا المعلومات في إنجاح مختلف الأنشطة والمهن .
- الالتزام بسياسات إدارات الوحدات الاقتصادية وحماية أصولها .
- زيادة الحاجة إلى المعلومات .
- ضمان دقة اكتمال السجلات وزيادة الحاجة إلى المعلومات .
- ضمان دقة اكتمال السجلات وعدد قوائم مالية ذات موثوقية عالية ، يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الرشيدة .
- تحقيق نظام رقابة داخلية فعال له تأثير على دقة ومصداقية المعلومات .
- المساهمة في حل أغلب المشاكل الادارية والمساهمة في تحقيق معلومات ، حيث يمكن الاستفادة منها في المجالات التالية (الدقة ، السرعة ، الثبات ، الموثوقية) .

¹ الدكتور غسان قاسم دلود الامي ، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية ، العدد الخاص بمؤتمر الكلية ، 2013 ، ص 7.

- بينما أضاف (الطائي ، 2010) إلى أن أهمية تكنولوجيا المعلومات تتعد فيما يلي :
- القضاء على جميع حوافز الوقت في عالم الصناعة ، المال الأعمال ، التجارة ، وغيرها ، ففي ظل تكنولوجيا المعلومات نجد أنه أصبح بالإمكان عقد الصفقات خلال ثوان ، وفي أي وقت عن طريق الأنترنت ، أو أجهزة الحاسبات الأخرى الإلكترونية ، أو غيرها من معدات التقنية الحديثة
 - في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن التوسع في استخدام شبكات الكمبيوتر ، الذي من شأنه السماح بالإتصال المباشر بين أجهزة الحاسوب بعضها مع البعض ، بما يسمح تبادل المدخلات والمخرجات خلال تلك الشبكة .
 - إن أي تطور في تكنولوجيا المعلومات جاء لتلبية التطورات الإقتصادية والإجتماعية واتساع نطاق الأهداف ، خدمة لأصحاب الوحدة أو خدمة لعموم شرائح المجتمع .
 - يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحسين جودة العمل ، من خلال إتباع أساليب لتكنولوجيا الحديثة ، خصوصا الدقة العالية وخفض التكاليف وإختصار الوقت وتقليل المخاطر المتعلقة بالتوسع الإرتجالي للمعلومات والبيانات .
 - المساهمة في إمكانية إيجاد منتجات أو خدمات جيدة .
 - لابد من أخذ مفهوم تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق بعين الاعتبار ، لأن فهم وإدراك وتشخيص أية وحدة محل الرقابة ، مرهون بمدى معرفة ذلك المفهوم واستخدام تلك التكنولوجيا لتوفير معلومات ملائمة تساعد في إتخاذ قراراتها الرشيدة بشأن تلك المخاطر بالوقت المناسب.¹

¹ محمود يحيى زقزق ، مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة ، رسالة الماجستير ، غير منشور ، الجامعة الإسلامية - غزة ، 2016 ، ص 59.

(2) خصائص تكنولوجيا المعلومات:

نتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعة واسعة من السمات الفريدة التي تجعلها مختلفة عن غيرها من لتكنولوجيات ، وفيما يلي أبرز الخصائص :

- تقليص الوقت والمكان : تعمل أنظمة تكنولوجيا المعلومات على إتمام المهام المعقدة بسرعة كبيرة ، مما يقلل الزمن اللازم لمعالجة البيانات ، بالإضافة إلى تخزين كميات هائلة من المعلومات التي يمكن الوصول إليها بسهولة .

- تقسيم المهام بين الإنسان والآلة : تسهم التكنولوجيا في تسهيل النهام من خلال التفاعل لبين المستخدم والنظام ، مما يخفف من العبء الفكري على الإنسان .

- النممة : يقصد بها تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات لتصبح أصغر وأسرع ، أقل تكلفة بشكل متواصل .

- التفاعلية : تمكن هذه التكنولوجيا المستخدمة من أن يكون مرسل ومستقبلا في ذات الوقت ، حيث يمكن لجمع المشاركين تبادل الأدوار مما يعزز التفاعل بين الأنشطة .

-اللاتزامنية : تعني امكانية ارسال وإستقبال الرسائل في أي وقت يناسب المستخدم دون الحاجة لزامن الأطراف في نفس التوقيت .

- اللامركزية : توفر التكنولوجيا استقلالية كبيرة لأنظمتها ، مثل الإنترنت التي تعمل بشكل مستمر دون أن تتأثر بجهة مخددة أو إنقطاع على مستوى عالي .

- قابلية التوصيل : تشير هذه الخاصية إلى إمكانية توصيل الأجهزة المختلفة ببعضها بغض النظر عن الشركة المصنعة أو بلد الصنع ، وذلك بفضل اعتماد معايير فنية موحدة .

قابلية التحرك : تتيح للمستخدم الوصول إلى خدمات التكنولوجيا أثناء تنقله من مكان لآخر باستخدام الأجهزة مثل الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية وغيرها .

- قابلية التحويل : تتمثل في قدرة وسائل الإتصال على تحويل المحتوى بين وسائط متعددة ، مثل تحويل رسائل صوتية إلى نص مطبوع أو العكس ، مع إمكانية التحكم الكاملة في نظام الإتصال .

- اللاجماهيرية : تعطي القدرة على توجيه الرسائل إلى أفراد محددين أو مجموعة معينة دون الحاجة لاستهداف جماهير واسعة ، مع ضمان وصول الرسائل المباشرة إلى المستفيد النهائي .

- الشبوع والإنتشار : تمتاز وسائل الإتصال بانتشارها التدريجي بحيث تصبح متاحة لجميع فئات المجتمع بعد أن كانت تعتبر رفاهية عند ظهورها الأول ، مثل الهاتف والفاكس وغيرهما من تقنيات .

- العالمية : تعبر عن قدرة التكنولوجيا على ربط المستخدمين في مختلف أنحاء العالم، مما يتيح تناقل كميات كبيرة وأنواع متنوعة من المعلومات . هذه الخاصية تضيف قيمة كبيرة للتواصل العلمي والتقني وتبادل الخبرات على مستوى العالمي.¹

المطلب الثالث : مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تتكون البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من :

1.المكونات المادية :

تشكل تقانة أجهزة الحاسوب الأساس المادي للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والمكونات الأخرى (البرمجيات ، البيانات ، الشبكات) بحاجة إلى أجهزة الحاسوب لإنجاز مهامها.

والمكونات المادية هي عبارة عن حاسوب وأجهزة ملحقة به (; krajesk & Risman 2005 ; 513)

¹ د الأخضر صياحي ، أهمية وواقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم نسبير - سطيف 01يوم 19 ديسمبر 2024.

وأشار الباحثان (laudon& laudon) إلى أنها المعدات المادية المستخدمة في أنشطة الإدخال والمعالجة ، والإخراج في نظام المعلومات (laudon& laudon ; 2000) (12)

وتقسم الأجزاء المادية إلى وحدات الإدخال كلوحة المفاتيح التي تعمل على إدخال البيانات إلى الحاسبة، وأجهزة الإدخال الصوتية كقاطات الصوت والماسحات الضوئية والجزء الآخر من الأجزاء المادية هي وحدات الإخراج وهي المسؤولة عن إظهار النتائج بشكل معلومات صوتية عبر مكبرات الصوت، أو معلومات مرئية عبر الشاشات، أو نصوص مطبوعة على الورق عن طريق الطابعات، وأخيرا فإن وحدات خزن المعلومات تعد أحد أشكال الأجزاء المادية كالأقراص الليزرية والصلبة والمرنة (أبو غنيم، 107، 2007) ، ويرى (عجام 51 ، 2007)

إن المكونات المادية هي عبارة عن خمس مكونات هي : (النعمة ، 41 ، 2009)

- وسائل الإدخال وتتضمن لوحة المفاتيح ، والفارة ، ولاقطة الصوت والكمرة وغيرها
- وحدة المعالجة المركزية التي تعالج البيانات وتسيطر على نظام الحاسوب .
- وسائل الخزن (storage devises) نثل الخزن الاولى الداخلى ، والخزن الثانوي كالأقراص والأشرطة الممغنطة والأقراص الضوئية .
- وسائل الإخراج مثل الطابعات ، الشاشات : ووسائل الإخراج الصوتى .
- مسائل الإتصال وتستخدم لربط الحواسيب ببعضها .

وأدى التطور المستمر لتقانات الإلكترونيات الدقيقة إلى ثورة في تقانة الحواسيب والإتصالات ، وإلى تغيير جذري في وظيفة الحاسوب من آلة عملاقة صماء لمعالجة الأرقام الكبيرة بسرعة ودقة إلى آلة ذكية تعالج المعلومات بأنوعها وتستخلص المفيد منها أو تخزنها لإستعادتها عند الطلب ، فضلا عن أنها توفر وسائط العقلنة والتنظيم.

(عباس، 2003، 80)

2. البرمجيات :

تتألف برمجيات الحاسوب من تعليمات من تعليمات مبرمجة ومفصلة بهدف السيطرة والتنسيق على مكونات الأجهزة المادية في نظام المعلومات (; laudon & laudon 12, 2000) والبرمجيات هي برامج الحاسوب التي تحكم عمل المكونات المادية وتتولى مهام تطبيقات مختلفة وقد أصبحت من التقانات ، (krajesk & Risman 513 ; 2005) المهمة إذ يعتقد الكثيرون أنها المجموع الكلي لنظم المعلومات إذ تصمم البرمجيات كي توجه الحواسيب لقراءة المدخلات و تخزين البيانات وإسترجاعها وتحديثها وتحويلها إلى أشكال مفهومة ومفيدة ، وجهد العلماء منذ مطلع الثمانينات لتطوير برمجيات تمتلك القدرة على محاكاة التفكير البشري والتي تعرف بنظم الذكاء الصناعي (عباس ، 80 ، 2003) ، وتعد البرمجيات تعليمات مكتوبة بلغة خاصة يفهمها الحاسوب (عجام ، 52 ، 2007) وتحتاج إلى ملاكات فنية مؤهلة لتحليل وتصميم الأنظمة وبرمجتها ، ويستخدم المبرمجون معرفتهم بكيفية استخدام عمل الحاسوب من أجل وضع مجموعة من التعليمات التي تتجز وظائف مفيدة ، وتدخل هذه التعليمات إلى الحاسوب وفحصها وتعديلها مرارا حتى تعطي النتائج الصحيحة المطلوبة (ابو غنيم ن 2007 ، 108) ، ويجب أن تتميز البرمجيات الكفاءة بما يأتي (العبادي ، 39 ، 2006)

- أن يكون لبرامج النظام قدرة عالية على الخزن .
- أن توفر لأكثر من مستفيد الإتصال معا في وقت واحد .
- أن تعمل على تحديد البيانات وتبويبها وتلخص المعلومات التي تطلبها الإدارة وصانعو القرار .
- أن تكون من أفضل وأحدث البرمجيات المتوفرة في الأسواق.¹

¹ الدكتور غسان قاسم داود الامي ، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية ، العدد الخاص بمؤتمر الكلية سنة 2013 ص 10.

3. شبكات الاتصال :

هي الوسيلة المستخدمة لإرسال البيانات والمعلومات وتلقيها ، إذ تتألف من مجموعة من المحطات تتواجد في مواقع مختلفة ومرتبطة مع بعضها بوسائط تتيح للمستخدمين إجراء الإرسال والتلقي.

يجب أن تقرر الشركات نوع الشبكات (انترانت ، اكسترانت) المناسبة لعملها مع ضرورة تطوير مهارات موظفيها في تقانة المعلومات باستمرار (Gunasekaran ; 289; 2004; A.& nagai)

وتعد شبكات الاتصال مجموعة هائلة من وثائق النص المترابطة مع بعضها على الإنترنت ، ويعود سبب تسميتها بشبكة الويب العالمية أو الشبكة العنكبوتية إلى تداخل الروابط العديدة بين الوثائق التي تشكل مواقع هذه الشبكة المنتشرة عبر العالم بطريقة تشبه تداخل خيوط العنكبوت ، وتسمح شبكة الويب العالمية لبرنامج مستعرض الويب لنقل جميع أنواع المعلومات من برامج ، أخبار ، أصوات ، صور ، فيديو ، فضلا عن النص باستخدام الماوس أو لوحة المفاتيح (العبادي، 44، 2006) ، وتعد شبكات الإتصال ثرو من المنتجات والخدمات للمنظمات مثلما هي مهمة لحياتنا الخاصة (الدليمي، 39، 2006) ، ولمكانتها البارزة في تقنيات الإدارة الحديثة فهي تساهم في رفع كفاءة التشغيل ودعم صناع القرارات من خلال (البغدادي ، 83 ، 2006،

• كفاءة وسرعة الاتصال وسهولة نقل وتبادل المعلومات .

• التشغيل الاقتصادي للأجهزة من خلال المشاركة في استخدامها .

• المشاركة في البرمجيات والمعلومات وقواعد المعلومات .

ومن أهم التقانات التي تمثل العمود الفقري للشبكات هي:

1. شبكة الإنترنت.intrnet network

هي شبكة الشبكات ، وسط لتبادل كل أشكال البيانات الرقمية ، بضمنها النصوص ، الرسوم ، الصور ، البرامج الفاكسات .

2.شبكة الإنترنت intranet network

وهي شبكة إنترنت داخلية محاطة بجدار عازل "Fire wall" لأغراض أمنية ، والتي تربط النظم الإلكترونية المختلفة (509; 2005 ; krajewski & Risman).

3. شبكة الأكسترنات ixntranet network

وهي شبكة إنترنت خاصة يسمح لمجموعة خارجية بدخولها ، أذ تسمح لأفراد ومنظمات من خارج الشركة بدخول محدد لشبكة الإنترنت الخاصة بها مثل بعض المشترين للحصول على معلومات تخص الكلفة ومزايا منتجاتها أيضا إنها شبكة تستند الى تقانات الويب web التي تربط موارد مختارة من إنترنت الشركة مع زبائنهم ومجهزيها أو مع الشركاء الآخرين التي خلقت نظم اتصال وتعاون قوية بين المنظمات (28: 2002 ; turban) والجدول (1-1) يبين ملخص عن الشبكات الثلاث :

جدول رقم 01: ملخص عن الشبكات الثلاث (الانترنت، الانترنت، الأكسترنات)

الشبكة	المستخدمين	أهمية الموثوقية والأداء	هل هناك حاجة لتحويل المستخدم
الأنترنت	أي شخص	واطئ	لا
الانترنت	الموظفين	واطئ	نعم
الأكسترنات	شركاء مختارين	عالي	نعم

Source: stair, raiph, M.reynolds, george W. principles of information système, 4th ed, course technology (usa), 1999, 318.

4. قاعدة البيانات :

هي مجموعة من البيانات أو المعلومات المترابطة والمخزنة في أجهزة خزن البيانات. ويمكن أن تكون قاعدة البيانات مخزن سجلات الشركة ، معايير الوقت لمختلف عمليات الشركة ، بيانات الكلفة ، أو معلومات تخص طلب الزبون (krajewski & Risman 513, 2005 ;) . ويمكن إضافة وتعديل وتحديث قاعدة البيانات باستمرار لتواكب المتغيرات المستجدة ، لمساعدة المديرين في إتخاذ قراراتهم الإستراتيجية على وفق أسس صحيحة ، وليتمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بكفاءة وفعالية (عجام ، 56 ، 2007) . يعد بناء قاعدة معلوماتية مترابطة محليا وإقليميا ودوليا إحدى مستلزمات تطبيق تقنية المعلومات ، وإستخدام قواعد البيانات يؤدي إلى توفير الوقت والدقة في المعلومات (عباس 81 ، 2003) . وإيجاد المعلومات وإنشاء التقارير بسهولة (البغدادي ، 83 ، 2006) لذا يجب على الإدارة الإستفادة من قواعد البيانات وتطوير إدارتها وتحقيق التكامل بينها وبين قدرات تقنية لمعلومات الأخرى (التميمي ، 50 ، 2007) . وتساعد قواعد البيانات في الأمور الآتية (البغدادي ،

- تقليص تكرار البيانات وذلك لوجود علاقات منطقية تفرضها أنظمة قواعد البيانات مما يؤدي إلى زيادة سرعة المعالجة والحصول على المعلومات .
- توفير الأمن وحماية البيانات من دخول غير المخولين وقد تنتوع الحماية من البسيطة التي تستخدم كلمة السر الأكثر تعقيد .
- تمثيل البيانات تبعا لواقع المنظمة ، إذ تكون المعلومات الموجودة في قواعد البيانات مطابقة لوضع المنظمة .
- القدرة على استخدام لغات متعددة في كتابة التطبيقات وسهولة تطوير تلك التطبيقات.

• قواعد بيانات متعددة الأبعاد Multidimensional databases: هي قاعدة إضافية تساعد لمستخدم النهائي في استرجاع وتمثيل بيانات معقدة وذات أبعاد عديدة اسرعة أكبر .

• قواعد بيانات استنتاجية deductive databases: قواعد البيانات الهرمية والعلانية قد تكون مناسبة لبعض التطبيقات المستندة الى المعرفة والتي تتطلب تفكيراً إستنتاجياً في عمليات البحث

• قواعد بيانات هدفية Object-Orient data bases: للعمل في بيئة هدفية فمن الضروري استخدام برمجة وقواعد بيانات هدفية .

• قواعد بيانات هجينة ومتعددة الوسائط : صممت لتلبية الإحتياجات الخاصة للتعامل مع أنواع مختلفة من الواد الإعلامية .

5.مهارات الموارد البشرية :

تتمثل الموارد البشرية بمجموعة من المهارات والمعارف لإنجاز مهام المنظمة ، ويعد المورد لبشري من أهم مكونات تقانة المعلومات أذ يمكن وصفه بأنه تراكم ضمني في أذهان العاملين في المنظمة (أبو غنيم ، 111 ، 2007) .

وتعد تهيئة مهارات بشرية من ذوي الخبرة والكفاءة إحدى متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات (الدليمي ، 43 ، 2006) . ويتم ذلك عن طريق التدريب في المؤسسات العلمية المتخصصة وبعد المورد لبشري من أهم مكونات تقانة المعلومات لأنه المسؤول عن السيطرة وإدارة وتشغيل المكونات الأخرى فيها (البغدادي ، 83 ، 2006). ويقاس تفوق المنظمة بما تمتلكه من معلومات وخبرات ومهارات (تباينت التسميات التي أطلقت على مجملها فبعضهم يعدها موجودات تنافسية وأطلق عليها آخرون موجودات ذكائية وسماها آخرون موجودات معنوية وأيضاً رأس المال الفكري) وقدرة المحافظة على مستوى متفوق منها داخل المنظمة بما يدعم ويعزز أدائها التنافسي من خلال

التطوير المبدع والإستراتيجي لمخرجاتها ، وبالنتيجة يمنحها القدرة على الإستجابة بشكل دائم لبيئة العمل المتغيرة بسرعة (عباس ، 79 ، 2003) .

وتصنف الموارد البشرية إلى صنفين ، الأول ويشمل الغالبية والذين يطلق عليهم بالمستخدمين النهائيين والذين يتعاملون مع برامج التطبيقات كمستفيدين منها ومن تطبيقاتها من دون الخوض لتفاصيل الدقيقة لعمليات برمجتها . أما الصنف الثاني فهم المتخصصون Specialists في مجال الحاسوب والذين يصممون الحواسيب ويضعون البرامج المختلفة ، سواء التطبيقية منها أو برامج النظام (عجام ، 2007، 58)¹.

المطلب الرابع : علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظم المعلومات

يستخدم مصطلح مفهوم تكنولوجيا المعلومات بصورة مترادفة ومتبادلة وربما نجد من يتحدث عن تكنولوجيا المعلومات لكنه لايعني بالضبط أدوات تكنولوجيا المعلومات لكنه يعني بالضبط أدوات تكنولوجيا المعلومات وإنما نظم المعلومات وهكذا يحدث التباس كثير في فهم المعنى العلمي الدقيق لهذه المفاهيم والحقائق التي نراها ونتعامل معها ، ومع ذلك نرى أن البعض يستخدم عن قصد وإصرار مصطلحات نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات للدلالة على معنى واحد دون إجراء أي تمييز بينهما ومن وجهة نظرنا فإنه من الضروري وضع حدود متميزة ولا نقول فاصلة أو مستقلة من دلالة المعاني نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات فمن المعروف أن مصطلح تكنولوجيا المعلومات هي كل أداة حاسوبية يستخدمها الأفراد في عملهم مع المعلومات ولدعم احتياجات أنشطة معالجة المعلومات في المؤسسة وهي تتمثل في أدوات وتقنيات المعلومات (مكونات الحاسوب ، البرمجيات ، قواعد البيانات ، شبكات) ، هذا يعني أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يتضمن التقنيات المستخدمة في شتى أنواع أنشطة معالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وعرض المعلومات أما نظم المعلومات

¹ الدكتور غسان قاسم داود الامي ، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية ، العدد الخاص بمؤتمر الكلية 2013، ص12.

الحاسوبية فهي النظم التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات حيث تمثل تكنولوجيا المعلومات الجانب التقني لنظام المعلومات والبدل لتسميته مثل نظم المعلومات الحاسوبية .

لكن يلاحظ وجود أكثر من منظور لتكنولوجيا المعلومات كالمنظور الجزئي الذي يشير إلى البعد التكنولوجي لنظام المعلومات ويعتبر تكنولوجيا المعلومات مجرد نظام فرعي ضمن نظام المعلومات والمنظور الكلي الذي يرى في تكنولوجيا المعلومات مظلة واسعة كل من نظم المعلومات وتقنيات معالجة البيانات والاتصالات والأفراد والمؤسسات .

وبمعنى آخر يهتم المنظور الكلي بدراسة كل أشكال التكنولوجيا المستخدمة في تكوين وتبادل واستخدام أو كما يقول SENN تمثل تكنولوجيا المعلومات نطاقا واسعا من القدرات والمكونات للعناصر لمتنوعة المستخدمة في تخزين ومعالجة وتوزيع المعلومات، بالإضافة إلى دورها في عملية خلق المعرفة.

أما المنظور الجزئي فهو يرى في تكنولوجيا المعلومات مورد أساسي من موارد نظام المعلومات ومكونا مهما من مكونات التقنية وبالتالي تعتبر تكنولوجيا المعلومات حزمة من الأدوات والوسائل التي تساعد في تنفيذ أنشطة معالجة البيانات وإنتاج المعلومات.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة لتكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي

إن إثراء أي بحث علمي يستند إلى دراسات سابقة، ولهذا تم تخصيص هذا المبحث للدراسات المرتبطة بموضوع بحثنا دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية والتي تنوعت بين أبحاث جامعية ومقالات علمية وذلك بهدف معرفة النتائج المتوصل إليها والإجراءات والأدوات المستخدمة في التحليل إضافة إلى ذلك ضبط المتغيرات من خلال إبراز بعض النقاط المشتركة والمختلفة بينها وبين دراستنا الحالية.

المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة باللغة العربية

في هذا المطلب سنستعرض بعض الدراسات باللغة العربية والتي تناولت موضوع دراستنا.

1. دراسة مصطفى كويسي (2022)، وهي عبارة عن مقال بعنوان "أثر استخدام

تكنولوجيا المعلومات على كفاءة نظام المعلومات المحاسبي" (الجزائر):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي، بحيث استند الباحث في طرحه على المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الاستبانة كأداة للدراسة، وجّهت إلى موظفي المديرية العملية لاتصالات الجزائر بورقلة وشملت العينة 35 موظفا وخضعت البيانات المتحصل عليها للمعالجة الإحصائية ببرنامج spss لتحليل واستخلاص النتائج.

وقد توصلت الدراسة إلى أن:

- تتميز إصدارات نظام المعلومات المحاسبي لمؤسسة اتصالات الجزائر بالدقة والتوثيق بحيث ترقى وتؤرخ آليا عند إصدارها عبر وسائل توفر إمكانية تصحيحها ومراجعتها بكافة المبادئ والالتزامات القانونية والمهنية المعمول بها.¹

¹ مصطفى كويسي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة نظام المعلومات المحاسبي، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، المجلد 08، العدد 01، 2022، ص ص: 13-89.

2. دراسة إسماعيل عثمان الشريف (2021)، وهي ظطل111 عن مقال بعنوان "تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية" 1 (السودان):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب الرقابة الداخلية التي تستخدمها الجامعات السودانية ومدى كفاءتها في الحفاظ على مواردها في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة للدراسة. تكون مجتمع الدراسة من المراجعين الداخليين والمحاسبين العاملين بالجامعات السودانية الحكومية بولاية الخرطوم، بينما غطت الدراسة عينة مكونة من 96 عامل، وقد تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل ومعالجة الاستبانات الواردة من العينة محل الدراسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة:

- وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات وتطوير نظام الرقابة الداخلية في الجامعات الحكومية بولاية الخرطوم.
- أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام الرقابة الداخلية أدى إلى تطوير نظام الرقابة الداخلية مما ساهم في حماية موارد الجامعات.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام الرقابة الداخلية يؤدي إلى الحصول على المعلومات في الوقت المناسب.¹

3. دراسة (إسكندر محمود نشوان وآخرون-2019) بعنوان " دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومة المحاسبية المنشورة في التقارير المالية":

أجريت الدراسة على الشركات الخدمية الفلسطينية، هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع حوكمة تكنولوجيا المعلومات واستكشاف أثرها و دورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية في الشركات الخدمية الفلسطينية، وتم الاستناد

¹ إسماعيل عثمان الشريف، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، المجلد 04، العدد 07، 2019، ص ص: 68-86،

في البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

شملت الدراسة عينة استهدفت 133 فرداً، ومن بين النتائج التي تم التوصل إليها وجود ارتباط طردي إيجابي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية في الشركات الخدمية الفلسطينية، كما كشفت النتائج المتحصل عليها :

- عدم تباين آراء العينة وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط وجهات نظر المبحوثين حول دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية في شركات الخدمية الفلسطينية.

4. دراسة بكاي أحمد وهي عبارة عن مقال بعنوان دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير وعصرنة ممارسات المحاسبة والتدقيق:

سعت هذه الدراسة إلى استقصاء الكشف عن طبيعة العلاقة الإحصائية بين مؤشرات الإبداع التكنولوجي وممارسات المحاسبة والتدقيق في الجزائر ولهذا الغرض تم تحليل أبعاد التأثير ضمن ثلاثة مجالات أساسية السلوك الأخلاقي للشركات، نجاعة مجالس الإدارة، وجودة التقارير المالية والتدقيق، وتم الاعتماد على برنامج spss24، بالإضافة إلى Eviews لتحليل الاتجاه العام واختبارات استقلال السلاسل الجذرية، رتبة التكامل المشترك، واستخلاص العلاقات الديناميكية طويلة وقصيرة الأجل.

أهم النتائج التي خلصت إليها الدراسة:

- وجود علاقة متوازنة وديناميكية بين الاقتصاد الرقمي والممارسات المحاسبية والتدقيق.
- الابتكار التكنولوجي يعزز من كفاءة عمليات المحاسبة والتدقيق ويؤثر على السلوكيات الأخلاقية في المؤسسات الاقتصادية.

- تظل فعالية مهنة المحاسبة والتدقيق مرهونة بمدى القدرة على تطوير الاطر

القانونية والمهنية وتكييفها مع المتغيرات التكنولوجية الحديثة.¹

5. دراسة فيصل مدلس وعتو محمد (2018) وهي عبارة عن مقال بعنوان "علاقة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أنظمة المعلومات وتحقيق جودة المعلومات" (الجزائر):

سعت هذه الدراسة إلى استكشاف الاساليب والآليات الحديثة التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات لتحديث وتحسين كفاءة أنظمة المعلومات وكمهجه للدراسة اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي مع الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات تكون مجتمع الدراسة من إطارات مجموعة من المؤسسات الصناعية والخدمية، واستهدفت الدراسة عينة مكونة من 122 اطارا وتم الاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل البيانات الكمية وعلى الاستبانات الواردة من العينة محل الدراسة، وخلصت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها :

- ان لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور محوري في دعم حوكمة جودة

المعلومات عن طريق التحكم في البيانات وجمعها وتحليلها والابلاغ عنها.

- تساهم التقنيات الحديثة بشكل كبير في رفع معدل التأطير وترشيد التكاليف

المتعلقة بأنشطة فحص المعلومات.²

6. دراسة قشنيطي منيرة (2012)، وهي عبارة عن مذكرة ماجستير بعنوان "فعالية

استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات بالمؤسسة الاقتصادية:

دراسة حالة شركة الخطوط الجوية الجزائرية":

هدفت هذه الدراسة إلى ابراز أهم تقنيات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، مع معرفة

مستوى تأهيل مستخدمي تكنولوجيا المعلومات، كما تم تسليط الضوء على دور

¹ مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 4، العدد 2018، رقم 2، ص 245-264.

² فيصل مدلس، عتو محمد، علاقة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أنظمة المعلومات وتحقيق جودة المعلومات، مجلة الحوار المتوسطي، المجلد 09، العدد 3، 2018، ص 504-532.

تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات في المؤسسة، تم الجمع بين منهج دراسة الحالة والمنهج الإحصائي والاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، واستهدفت الدراسة كافة العمال المستخدمين لتكنولوجيا المعلومات والمسؤولين متخذي القرار بشركة الخطوط الجوية الجزائرية، وشملت العينة 150 عاملا، وتحليل البيانات تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ومن أهم النتائج التي خلصت إليها هذه الدراسة:

- تمتلك شركة الخطوط الجوية الجزائرية أهم الأجهزة والتقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، كأجهزة الحاسوب، الأنترنت، والبريد الإلكتروني.
- ساهم دمج تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات مقارنة مع النظام التقليدي، الذي كانت تعتمد عليه الشركة في السابق.
- ساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال في تطوير أداء الشركة وتحقيق ميزة تنافسية في السوق.¹

¹ قشنيطي منيرة، فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات بالمؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة شركة الخطوط الجوية الجزائرية، مذكرة ماجستير، تخصص مجتمع المعلومات، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة الجزائر 2012، ص 3.

المطلب الثاني: عرض الدراسات السابقة باللغة اجنبية

سنستعرض في هذا المطلب بعض الدراسات باللغة الأجنبية والتي تناولت موضوع بحثنا ونحاول التعرف على أهم النقاط التي تناولتها.

1. Study of Abubkr Ahmed Elhadi Abdelraheem & Al (2021) titled by « TI fect of information technology on the quality of accounting information»:

وهي عبارة عن مقال بعنوان "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية" (السودان):

استهدفت هذه الدراسة تقصي أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال دراسة أبعاد تكنولوجيا المعلومات (جمع ومعالجة وتخزين وإرسال البيانات والمعلومات)، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على منهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة رئيسية للدراسة، تكون مجتمع الدراسة من العاملين في ستة فروع بنك النيل ولاية لخرطوم، وشملت العينة 120 موظفا من الإداريين المحاسبين والمراجعين الداخليين)، وقد تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل ومعالجة الاستبانات الواردة من العينة محل الدراسة، ومن أهم

النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة:

- وجود تأثير مباشر لتكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية من خلال جمع البيانات ومعالجتها وتخزينها.
- أبعاد تكنولوجيا المعلومات تؤثر على أبعاد جودة المعلومات المحاسبية.¹

¹ Abubkr Ahmed Elhadi Abdelraheem & Al, The effect of information technology on the quality o accounting information, Journal of Accounting, Vol 7, No 1, 2021, p 191-196.

2. Study of Mohammad Hadi Khorashadi Zadeh & Al (2017) titled by « The Effect of Information Technology on the Quality of Accounting Information» :

وهي عبارة عن مقال بعنوان: "تأثير تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية" (إيران)، هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من تأثير تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي والاستبانة كأداة للدراسة، تكون مجتمع الدراسة من مديري الشركات المدرجة في بورصة طهران، بينما غطت الدراسة عينة مكونة من 84 مدير، وقد تم استخدام برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية Smart PLS2 تحليل ومعالجة الاستبانات الواردة من العينة محل الدراسة، وخلصت الدراسة إلى مجموعة نتائج هي:

تكنولوجيا المعلومات وأبعادها (التوقيت، والملاءمة، والدقة، والكفاية، ومعدل التحويل الفعلي) تؤثر على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المدرجة في بورصة طهران.¹

3. Study of Nelsi Wisnati (2013) titled by «The Effect of Information Technology on the Quality of Accounting Information system and Its impact on the Quality of Accounting Information»:

وهي عبارة عن مقال بعنوان "تأثير تكنولوجيا المعلومات على جودة نظام المعلومات المحاسبية وأثرها على جودة المعلومات المحاسبية" (اندونيسيا):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في الارتقاء بجودة نظام المعلومات المحاسبية حيث اعتمد الباحث على منهج التحليل الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، تكون مجتمع الدراسة من موظفي ومديري المحاسبة في الجامعة والمعاهد والكليات التقنية في باندونج، وتم الاعتماد برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية

¹ Mohammad Hadi Khorashadi Zadeh. & Al. The Effect of Information Technology on the Quality counting Information, Journal of System Management, Vol 3, No 3, p 61-76.

SPSS لتحليل ومعالجة الاستبانات الواردة من العينة محل الدراسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة:

- لتكنولوجيا المعلومات تأثير كبير على جودة نظم المعلومات المحاسبية.
- يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة على خصائص جودة المعلومات المحاسبية.¹

4. Study of Mehadi Alinezhad Sarokolaei & Al (2012) titled by «The Effect of Information Technology on Efficacy of the Information of Accounting System»:

وهي عبارة عن مقال بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة معلومات النظام المحاسبي" (إيران):

سعت هذه الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية تكنولوجيا المعلومات على جودة وموثوقية البيانات والتقارير المحاسبية، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي والاستبانة كأداة للدراسة، تكون مجتمع الدراسة من مديري الشركات التجارية والخدمية والتصنيعية المقبولة في البورصة، واستهدفت عينة مكونة من 50 مدير، وقد تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل ومعالجة الاستبانات الواردة من العينة محل الدراسة، وأهم نتيجة توصلت إليها هذه الدراسة: أن تكنولوجيا المعلومات بشكل عام فعالة في كفاءة البيانات الناتجة عن النظام المحاسبي.²

¹ Nelsi Wina, The Effect of Information Technology on the Qualite of Accounting Information système and Its Impact on The Quality of Accounting Information, Journal of Finance and Accounting Vol 4, No 15, 2013, p 69-75.

² ' Mehdi Alinezhad Sarokolaei & Al, The Effect of Information Technology on Efficacy of the Information of Accounting System, Journal of International Proceedings of Economics Development and Research (IPEDR), Vol 36, 2012, p 174-177.

المطلب الثالث: مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

سنحاول في هذا المطلب إبراز أهم أوجه التشابه والاختلاف بين دراستنا الحالية والدراسات السابقة باللغة العربية كما يلي:

الفرع الأول: أوجه الاختلاف والتشابه بين دراستنا والدراسات السابقة باللغة العربية ما يلي:

اسم الباحث وعنوان الدراسة	أوجه التشابه والاختلاف من حيث	الدراسة السابقة	الدراسة الحالية
دراسة مصطفى كويشي 2022 "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة نظام المعلومات المحاسبي"	هدف الدراسة	التعرف على مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي	معرفة دور التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية.
	بيئة الدراسة	الجزائر	ورقة
	مجتمع الدراسة	وصفي	وصفي تحليلي
	مكان الدراسة	اتصالات الجزائر	مؤسسة سونلغاز ورقة
	مجتمع الدراسة	كافة العمال في مصلحة المالية والمحاسبة	
	أداة الدراسة	الاستبانة	
	الأسلوب الإحصائي المستخدم	برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية .spss	

دراسة فيصل مدلس وعثو محمد 2018 "علاقة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أنظمة المعلومات وحقق جودة المعلومات"			هدف الدراسة	تحديد ومعرفة الأساليب الحديثة التي توفرها تكنولوجيا المعلومات لتطوير أنظمة المعلومات.	معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية.
			بيئة الدراسة	الجزائر	ورقة
			منهج الدراسة	وصفي	وصفي تحليلي
			مكان الدراسة	المؤسسات الصناعية والخدمية	مؤسسة سونلغاز
			مجتمع الدراسة	الاطارات	كافة العمال في مصلحة المالية والمحاسبة
			أداة الدراسة	الاستبانة	
			الأسلوب الاحصائي	برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss	
دراسة قشيني ميرة 2012 "فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات"			هدف الدراسة	ايراز أهم تقنيات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة كما تم ايراز دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات.	معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية.
			بيئة الدراسة	الجزائر	ورقة
			منهج الدراسة	منهج دراسة الحالة والمنهج الاحصائي	وصفي تحليلي
			مكان الدراسة	الخطوط الجوية	مؤسسة سونلغاز ورقة

مجتمع الدراسة	كافة الموظفين	كافة العمال في مصلحة المالية والمحاسبة
أداة الدراسة	الاستبانة	
أسلوب الدراسة	برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss	

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على الدراسات السابقة

الفرع الثاني: أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

من أوجه التشابه والاختلاف بين دراستنا الحالية والدراسات السابقة باللغة الأجنبية ما يلي :

اسم الباحث وعنوان الدراسة	أوجه التشابه والاختلاف من حيث	الدراسة السابقة	الدراسة الحالية
Study of Abubkr Ahmed Elhadi Abdelrahem & Al (2021) titled by « TI fect of information technology on the quality of accounting information»	هدف الدراسة	التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية.	معرفة دور التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية.
	بيئة الدراسة	السودان	ورقلة، الجزائر
	مجتمع الدراسة	وصفي	وصفي تحليلي
	مكان الدراسة	سنة فروع لبنك النيل	مؤسسة سونلغاز ورقلة

كافة العمال في مصلحة المالية والمحاسبة	الإداريين والمحاسبين والمراجعين الداخليين	مجتمع الدراسة	Study of Mohammad Hadi Khorashadi Zadeh & Al (2017) titled by « The Effect of Information Technology on the Quality of Accounting Information»
الاستبانة		أداة الدراسة	
برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية .spss		الأسلوب الاحصائي المستخدم	
معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية.	التحقق من تأثير تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية.	هدف الدراسة	
ورقة الجزائر	ايران	بيئة الدراسة	
وصفي تحليلي	وصفي	منهج الدراسة	
مؤسسة سونلغاز ورقة	الشركات المدرجة في البورصة.	مكان الدراسة	
كافة العمال في مصلحة المالية والمحاسبة	المديرين	مجتمع الدراسة	
الاستبانة		أداة الدراسة	

Study of Nelsi Wisnati (2013) titled by «The Effect of Information Technology on the Quality of Accounting Information system and Its impact on the Quality of Accounting Information».			
الأسلوب الإحصائي المستخدم	برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية smart PLS2	برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss	
هدف الدراسة	معرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات على جودة نظام المعلومات المحاسبي وتأثيره على جودة المعلومات المحاسبية.	معرفة دور التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية.	
بيئة الدراسة	اندونيسا	ورقلة، الجزائر	
منهج الدراسة	وصفي	وصفي تحليلي	
مكان الدراسة	الجامعة والمعاهد والكليات التقنية.	مؤسسة سونلغاز ورقلة	
مجتمع الدراسة	موظفي ومديري المحاسبة.	كافة العمال في مصلحة المالية والمحاسبة.	
أداة الدراسة	الاستبانة		
الأسلوب الإحصائي المستخدم	برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss		

Study of Mehadi Alinezhad Sarokolaei & Al (2012) titled by «The Effect of Information Technology on Efficacy of the Information of Accounting :«System			
هدف الدراسة	معرفة مدى فاعلية تكنولوجيا المعلومات على كفاءة البيانات والتقارير المحاسبية.	معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية.	
بيئة الدراسة	ايران	ورقة الجزائر	
منهج الدراسة	الوصفي	وصفي تحليلي	
مكان الدراسة	الشركات التجارية والخدمية والتصنيعية المقبولة في البورصة	مؤسسة سونلغاز ورقلة	
مجتمع الدراسة	مديري الشركات	كافة العمال في مصلحة المالية والمحاسبة	
أداة الدراسة	الاستبانة		
الأسلوب الإحصائي المستخدم	برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss		

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على الدراسات السابقة

خلاصة:

حاولنا في هذا الفصل الإلمام بالجانب النظري للدراسة حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى عرض المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وجودة نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة الاقتصادية وهذا ما أتاح لنا ضبط المفاهيم النظرية الخاصة بدراستنا وحصريها، أما المبحث الثاني فقد تطرقنا فيه إلى مجموعة من دراسات السابقة التي لها علاقة بموضوعنا والتي تنوعت بين دراسات باللغة العربية والأجنبية، ثم حاولنا إبراز أهم أوجه الاختلاف والتشابه مع دراستنا الحالية.

سنتطرق في الفصل الثاني إلى دراسة ميدانية والتي سنحاول من خلالها الإجابة على إشكالية الدراسة وإثبات أو نفي الفرضيات التي قدمناها في البداية.

الفصل الثاني: دراسة حالة لدور تكنولوجيا
المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية

تمهيد:

بعد ان استعرضنا في الفصل الأول الإطار النظري للدراسة والذي تناولنا فيه اهم المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات

والأخطاء المحاسبية اضافة إلى استقراء اهم ما توصلت اليه الدراسات السابقة حول هذا الموضوع، سنحاول في هذا الفصل إسقاط الجوانب النظرية على الواقع العملي لمعرفة دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية وذلك من خلال دراسة ميدانية شملت عينة من مؤسسة سونلغاز بورقلة وبناء على هذا تم تقسيم الفصل الي مبحثين كالتالي:

المبحث الأول: تقديم مؤسسة سونلغاز والأدوات المستخدمة في الدراسة.

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة.

المبحث الأول: تقديم مؤسسة سونلغاز والأدوات المستخدمة في الدراسة

المطلب الأول: نشأة المؤسسة وهيكلها التنظيمي.

الفرع الأول: نشأة المؤسسة الوطنية للكهرباء و الغاز

تعتبر مؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز، من أهم المؤسسات الحساسة والاستراتيجية لما تقوم به من مشاريع كهربائية وغازية، وتزويد بالكهرباء والغاز، لما له من أهمية في تحقيق الرفاهية الاقتصادية.

تعد سونلغاز المتعامل التاريخي في ميدان الإمداد بالطاقة الكهربائية والغازية بالجزائر، ومن مهامها الرئيسية هي إنتاج الكهرباء والغاز ونقلها وتوزيعها وكذلك نقل الغاز وتوزيعه عبر القنوات، وسمح لها قانونها الأساسي الجديد بإمكانية التدخل في القطاعات الأخرى، وكذا ساهمت هذه القطاعات الأخرى بشكل كبير في ميدان تسويق وتصدير الكهرباء والغاز نحو الخارج.

أولا : أنشأت مؤسسة سونلغاز بمقتضى المرسوم رقم 59/69 في 28/07/1969 باسم الشركة الجزائرية للكهرباء و الغاز ثم تحولت بمقتضى قانون 88- (1988/01/12) مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي تجاري وأصبحت حاليا تسمى بالشركة الجزائرية للكهرباء و الغاز ذات الأسهم وتتمثل أهم نشاطاتها في:

1-إنتاج و نقل وتصدير و استغلال الكهرباء.

2- نقل الغاز عن طريق القنوات الثانوية وتوزيعه على مستوى المنازل و المنشآت الموجودة عبر التراب الوطني .

حيث تخضع سونلغاز لقواعد القانون العام في علاقاتها مع الدولة، وتعرف كتاجر في تعاملاتها مع المواطن والخواص.

ثانيا : تاريخ المؤسسة

في سنة 1947 تم إنشاء المؤسسة العمومية كهرباء وغاز الجزائر * المعروفة اختصارا ب (EGA)، والتي أسند إليها احتكار إنتاج الكهرباء ونقلها و توزيعها وكذلك توزيع الغاز، وتضم EGA المؤسسات السابقة لإنتاج و التوزيع، وقد كانت تتدرج تحت قانون أساسي خاص + لوبون (LEBON) ثم وقعت تحت مفعول قانون التأمين الذي أصدرته الدولة الفرنسية سنة 1946 .

تكفلت الدولة الجزائرية المستقلة بمؤسسة (EGA) و ذلك بفضل مجهودات معتبرة بذلت في سبيل التكوين في تاطير للعاملين الجزائريين من تولي هذه المؤسسة .

تحولت (EGA) في سنة 1969 إلى سونلغاز (الشركة الوطنية للكهرباء والغاز) طبقا للمرسوم 59-69 و ما لبثت أن أضحت مؤسسة ذات حجم هام، قد بلغ عدد العاملين فيها نحو 6000 عون، وكان الهدف المقصود من تحويل الشركة هو إعطاء المؤسسة قدرات تنظيمية و تسيريه لكي يكون في مقدورها مرافقة و مساندة التنمية الاقتصادية في البلاد، وكذلك المقصود بوجه خاص هو التنمية الصناعية وحصول عدد كبير من السكان على الطاقة الكهربائية (الإنارة الريفية) وهو مشروع يندرج في مخطط التنمية الذي أعدته السلطات العمومية.

وفي سنة 1983 تزودت المؤسسة بخمس شركات فرعية للأشغال المتخصصة وهي:

• كهربيف - للإنارة وإيصال الكهرباء.

• كهركيب- للتركيبات و المنشآت الكهربائية.

• قنا غاز - لإنجاز شبكات نقل الغاز .

• إيترغا - للهندسة المدنية.

• التركيب - للتركيب الصناعي.

المؤسسة الوطنية لصنع العدادات و أجهزة القياس)

وبفضل هذه الشركات المتفرعة أصبحت "سونلغاز" تمتلك منشآت أساسية كهربائية و غازية تفي باحتياجات التنمية الاقتصادية الاجتماعية للبلاد، و في 14-12-1991 و طبقا للمرسوم رقم 91-475 تحولت سونلغاز إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري (EPIC).

إن إعادة النظر في القانون الأساسي يثبت أن للمؤسسة مهمة الخدمة العمومية الذي يطرح ضرورة التسيير الاقتصادي و التكفل بالجانب التجاري، وضمن الهدف نفسه أصبحت المؤسسة في سنة 2002 شركة مساهمة (SPA)، فهذا التغيير منح لمؤسسة "سونلغاز" إمكانية توسيع نشاطها ليشمل ميادين أخرى تابعة لقطاع الطاقة كما أتاح لها إمكانية التدخل خارج حدود الجزائر ، و باعتبارها شركة مساهمة فإنه يتعين عليها حيابة حافظة أسهم وقيم أخرى منقولة مع إمكانية امتلاك أسهم في شركات أخرى، وهذا ما ينبئ عن تطورها، حيث أضحت مجمعا أو شركة قابضة (هولدينغ) .

قامت سونلغاز خلال السنوات من 2004 إلى 2006 بإعادة هيكلة نفسها في شكل شركات متفرعة حيث أن هذه الفروع مكلفة بالنشاطات الأساسية للمؤسسة وهي :

• سونلغاز إنتاج الكهرباء (SPE).

• مسير شبكة نقل الكهرباء (GRTE).

• مسير شبكة التوزيع (GRTG).

و فيما يخص توزيع الكهرباء فقد توزعت على أربع مديريات هي :

- سونلغاز توزيع الجزائر (SDA).

- سونلغاز توزيع الوسط (SDC).
- سونلغاز توزيع الشرق (SDE).
- سونلغاز توزيع الغرب (SDW).

ومن وراء هذا التطور يبقى ضمان الخدمة العمومية هي المهمة الجوهرية ل (سونلغاز) و ذلك لأن توسيع مجال أنشطتها و تحسين نمط تسيرها الاقتصادي يفيدان في المقام الأول هذه المهمة التي تشكل الأساس الراسخ لثقافتها كمؤسسة.

ثالثا: أهداف و التزامات المؤسسة:

1. أهدافها: يمكن تلخيص أهداف الشركة في ما يلي:

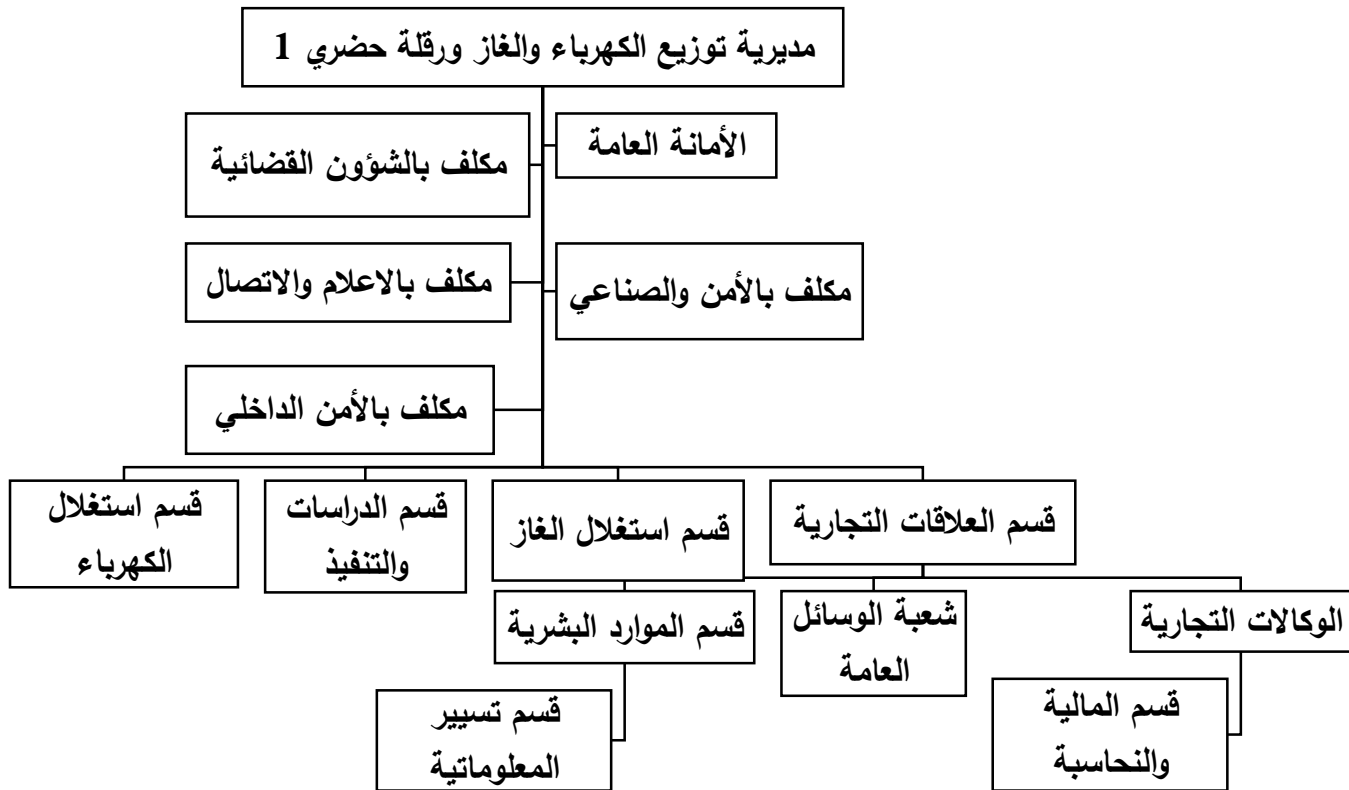
- إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء في الجزائر وخارجها .
- التنمية بكل الوسائل وبكل النشاطات التي لها علاقة مباشرة مع تصنيع الكهرباء والغاز بشتى الطرق في الجزائر وخارجها بشراكة مؤسسات جزائرية و أخرى أجنبية.
- سهر على تلبية حاجيات المتعاملين وتقديم أفضل خدمات لهم.

2. التزاماتها: بنظر لاحتكار الشركة لهذا النشاط وجب عليها الالتزام بما يلي:

- الاستجابة في حدود الشروط المطلوبة لضمان الجودة و مواصلة العمل والأمان لكل طلبات التغذية بالكهرباء و الغاز حيث توفر الشبكات.
- ضمان التحكم الفعال في برامج التنمية والمنشآت الكهربائية و الغازية خصوصا برامج مد الكهرباء و التوزيع العمومي للغاز.
- تطبيق شروط معروفة بصرامة المساواة في معالجة كل ما يخص بالزبون خاصة تسعيرة النصوص عليها بالمرسوم.

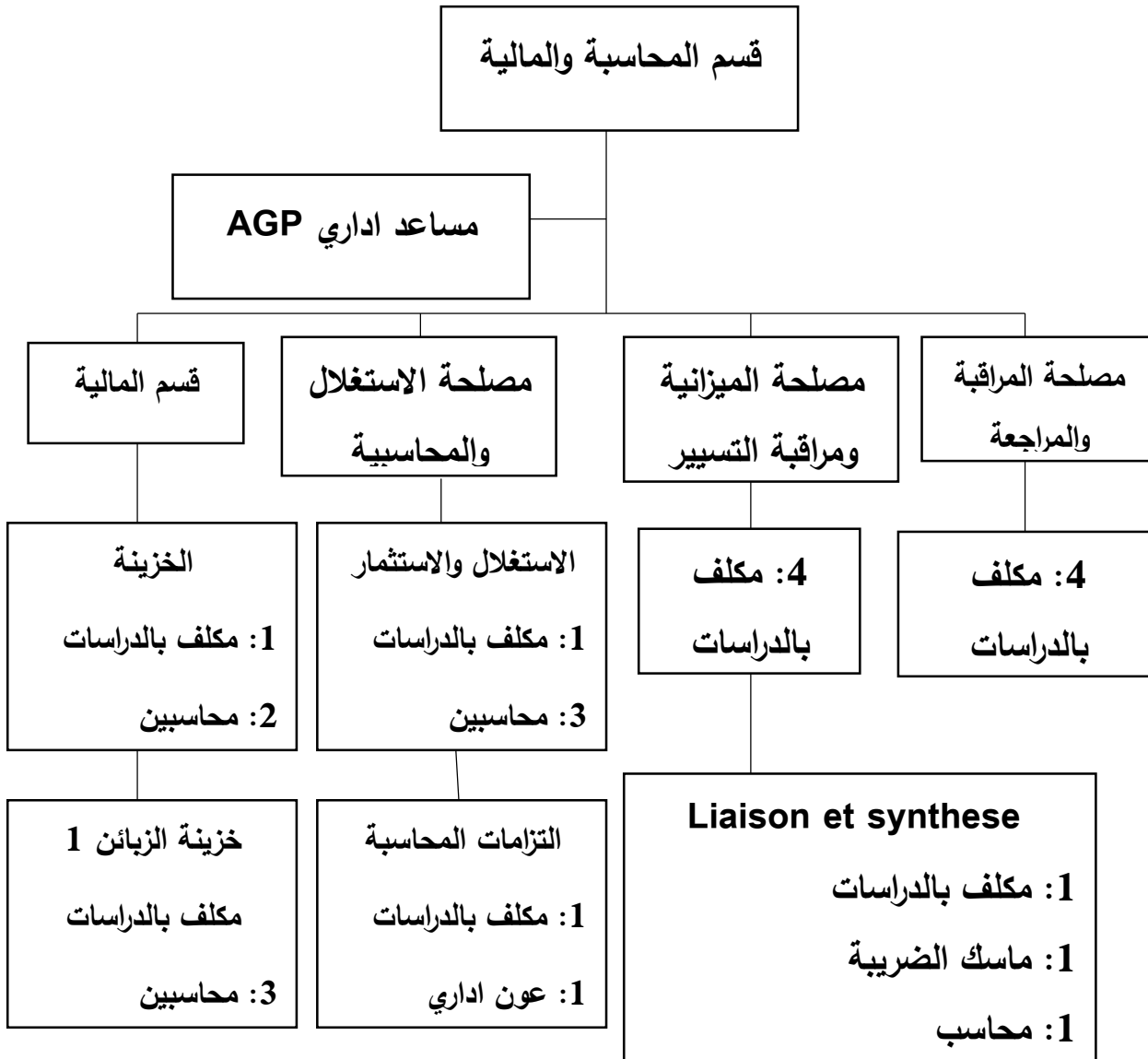
الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع ورقلة حضري:

الشكل التالي يمثل الهيكل التنظيمي لمديرية توزيع بورقلة:



المصدر: مستخرج من وثائق المؤسسة

الهيكل التنظيمي لقسم المالية بالمؤسسة:



الفرع الثاني : تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مديرية التوزيع بورقلة و تقييم نظام المعلومات المحاسبي داخلها

سعى مؤسسة سونلغاز كغيرها من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية إلى مواكبة التطورات الحديثة الحاصلة في بيئة الأعمال وذلك من خلال حيازتها لتكنولوجيا معلومات حديثة و متطورة تستخدمها للقيام بمختلف أنشطتها اليومية، لذلك تقوم

المؤسسة بتزويد المديريات التابعة لها بمختلف تكنولوجيا المعلومات اللازمة حتى تتمكن من حوكمة وإدارة المخاطر وتحسين أدائها وكذا تقييم أدائها.

أولا : تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز ورقلة حضري 1

تتمثل في ما يلي :

1-1 البرمجيات : وتتمثل هذه البرمجيات فيما يلي ¹ :

UNIX (AIX 5,3): وهو عبارة عن نظام يسمح بتشغيل خادم قاعدة المعطيات.

برنامج Word، برنامج Excel

1-2 نظام تشغيل الحواسيب :

WINDOWS XP/ WINDOWS VISTA/ WINDOWS 07 / WINDOWS

مضاد الفيروسات : تستخدم مديرية التوزيع بورقلة (NORTON SYMANTEC)

1-3 البرامج التطبيقية:

SGC: خاص بتسيير الزبائن.

NOVA: خاص بتسيير الموارد البشرية.

HISSAB: خاص بالمالية والمحاسبة وجزء من موضوع دراستنا.

ثانيا : تكنولوجيا الاتصال :

تتمثل وسائل الاتصال داخل مديرية التوزيع في ما يلي :

¹ مقابلة شخصية مع مهندس دولة في الاعلام الآلي بقسم تسيير المعلوماتية.

2-1 الهاتف الثابت والفاكس : تستعمل مديرية توزيع الكهرباء والغاز بورقلة الهاتف الثابت في إجراء الاتصالات والمكالمات الهاتفية بين مختلف الأقسام والمصالح على مستوى المديرية وكذلك الاتصال بالأطراف الخارجية التي لها علاقة بالمديرية مثل مديرية الضرائب . بنك والوكالات الفرعية الأخرى المتواجدة على مستوى الولاية، الضمان الاجتماعي، الزبائن (المقاولون) من أجل تبادل المعطيات والمعلومات كما تستخدم الهاتف أيضا في تلقي الاتصالات مثل عند الإبلاغ عن وجود أعطاب في شبكة الكهرباء والغاز.

2-2 الانترنت موقع شركة الجزائرية للكهرباء والغاز / www.Sonalga7.z

2-3 الشبكة الداخلية : وهي عبارة عن شبكة تسمح بالربط والاتصال بمختلف الحواسيب الداخلية الموجودة على مستوى كل قسم أو مصلحة من أقسام و مصالح مديرية التوزيع ، حيث تمكن من الاطلاع و الحصول على البيانات و المعلومات التي تحتاجها الإدارة أو أي عون من أعوان المصالح المتواجدة على مستوى المديرية، وهذا ما يساعد على التأكد من صحة البيانات و المعلومات وسهولة اكتشاف الأخطاء، وتسهيل عملية الرقابة، ربح الوقت والجهد، تخفيض المصاريف، تقليل العمل اليدوي وتقليل التنقل بين المكاتب والمصالح والأقسام.

2-4 الشبكة الخارجية: وهي عبارة عن شبكة تقوم بالربط والاتصال بين حواسيب مديرية توزيع وحواسيب الوكالات الفرعية الأخرى المتواجدة على مستوى الولاية وذلك عن طريق استعمال شبكة الانترنت من خلال الموقع و أيضا عن طريق خدمة التنسيق tansik و هي شبيهة بخدمة mail حيث يمتلك كل عامل تنسيق خاص به حتى يتمكن كل عامل من تبادل المعلومات مع الوكالات الفرعية الأخرى و الاطلاع على الملفات المختلفة التي يحتاجها من خلال استخدام هذه الشبكة، دون أن يقوم بالتنقل

بنفسه بيت هذه الوكالات الفرعية والتي تفصل بينها مسافات طويلة وهذا ما يؤدي إلى تقريب المسافات، تسهيل القيام بالمهام اليومية في وقت قصير وبأقل التكاليف .

ثالثا : تقييم نظام المعلومات المحاسبي في مديرية توزيع الكهرباء والغاز بورقلة

يتم تقييم نظام المعلومات المحاسبي من خلال مدخلاته. و طريقة المعالجة فيه، مخرجاته و الإجراءات الأمنية المتبعة من طرف المديرية لحماية البيانات و المعلومات و تتم فيما يلي :

3-1 تعريف بنظام المعلومات المحاسبي في مديرية التوزيع بورقلة HISSAB:

هو نظام معلومات محاسبي محوسب معد و منجز من طرف فرع من فروع مؤسسة سونلغاز يسي الجزائر معلومات تكنولوجية) سنة 2010، موجه خصيصا إلى قسم المال.

والمحاسبة بعمل وفق النظام المالي المحاسبي(SCF) تمت تجربته في مديرية التوزيع بالعاصمة لمدة ستة أشهر ثم تم تعميمه على كل مديريات وفروع المؤسسة في شهر أكتوبر سنة 2012 .

2-3 وظائف الرئيسية لنظام المعلومات المحاسبي في مديرية التوزيع بورقلة :TESSA

يمكن تلخيص الوظائف الرئيسية لنظام المعلومات المحاسبي في مديرية التوزيع بورقلة
HISSAB في الجدول التالي :

النموذج	الشرح
المحاسبة العامة	تسجيل القيود المحاسبية في اليومية العامة (مبيعات، تحصيلات، نفقات)
المحاسبة التحليلية	توزيع الأعباء على الأقسام وتحديد سعر التكلفة
تسيير التثبيات	متابعة وتسيير التثبيات
تسيير الاستثمارات	متابعة نفقات الاستثمار من خلال الاعتمادات المالية
تسيير الخزينة	التسوية المالية للدائنين (موردين، مستخدمين، ضرائب، تأمينات...الخ)

رابعا: المدخلات والمعالجة والمخرجات في نظام المعلومات المحاسبي HISSAB:

1-4 المدخلات: ليقوم العمال المكلفون على مستوى مصلحة الاستغلال المحاسبي باستخدام الحاسوب أولا بإدخال كلمة المرور ثم اسم المستخدم وبعد ذلك يقومون بإدخال إلى نظام المعلومات المحاسبي HISSAB البيانات الشخصية الخاصة بالموردين (المقاولين) مثل : اسم المورد ، مقر مؤسسته ، رقم السجل التجاري ، الرقم الجبائي ، رقم الهاتف ، رقم الحساب البنكي ثم بعد ذلك يقوم العمال المكلفون على مستوى مصلحة الاستغلال أيضا بإدخال البيانات الموجودة في الفواتير التالية :

فاتورة الخدمات: وهي عبارة عن وثيقة تمثل الخدمات التي يقدمها المورد (المقاول، مؤسسة أخرى) لمديرية التوزيع مثل : النقل ، الإيواء، الكراء، خدمات الهاتف، صيانة الشبكات الكهربائية والغازية.

فاتورة الشراء: وهي عبارة عن وثيقة تمثل في المشتريات التي تقوم مديرية التوزيع بشرائها مثل: شراء لوازم مكتب، موارد ولوازم، بنزين السيارات وغيرها.

فاتورة الاستثمار: وتتعلق بالاستثمارات التي يقوم بها المستثمرون (المقاولون) مثل: ربط المنازل بالكهرباء والغاز، توسيع الشبكات الكهربائية و الغازية.

فاتورة الزبون: وتتمثل في فواتير الزبائن الذين تقوم مديرية التوزيع ببيع لهم الكهرباء والغاز سواء كانوا زبائن عاديين (الأفراد) أو زبائن غير عاديين (المؤسسات العمومية الخاصة).

جدول تدفقات الخزينة: ويبين التدفقات النقدية الواردة والصادرة الناتجة عن أنشطة التشغيل والاستثمار والتمويل، كما يستعمله مستخدمي القوائم المالية لتقييم قدرة المؤسسة على توليد سيولة الخزينة ومعلومات حول كيفية استعمال هذه السيولة.

الفرع الثالث: الإجراءات الأمنية المتبعة من طرف مديرية التوزيع بورقلة لحماية بياناتها و معلوماتها

تتبع مديرية التوزيع بورقلة مجموعة من الإجراءات من أجل حماية بياناتها و معلوماتها عن طريق عناصر التالية :

- تخصيص كلمة سر واسم مستخدم لكل موظف يستعمل النظام.
- وجود الخادم يمنع الدخول إلى الملفات من طرف الأشخاص الغير مرخص لهم.
- منع إيصال الكمبيوتر المحمول الشخصي بشبكة الاتصال الداخلي للمؤسسة.

- حفظ المديرية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي وذلك بنسخ الكترونية احتياطية.
- الخزانة الولائية لحفظ الشيكات والمستندات المهمة.
- تثبيت برنامج مضاد للفيروسات على مستوى الخادم وعلى مستوى الحواسيب
- وضع كاميرات مراقبة.

إيجابيات وسلبيات نظام المعلومات المحاسبي في مديرية التوزيع بورقلة :HISSAB

- نتضح إيجابيات نظام المعلومات المحاسبي حساب فيما يلي:
- نظام غير معقد يتسم بسهولة التعامل معه.
 - السرعة والدقة في إدخال البيانات ومعالجتها واستخراج المعلومات.
 - القدرة على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها.
 - إمكانية البحث، الاطلاع، الحفظ والطباعة لأي يومية محاسبية تم تسجيلها في سنوات سابقة.

الفرع الرابع: منهج الدراسة:

المنهج الذي تم إتباعه هو المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تقديم وصف عام وشامل لمختلف العناصر ذات صلة بمتغيرات الدراسة متمثلة في المتغير المستقل " تكنولوجيا المعلومات " وعلاقته بالمتغير التابع " الأخطاء المحاسبية " وقمنا بتحليل المتغيرين قصد الوصول إلى نتائج صحيحة.

الفرع الخامس: مصادر جمع معلومات

تم استخدام نوعين من المصادر في تقديم هذه الدراسة هما البيانات الثانوية والبيانات الأولية.

أ/ **البيانات الثانوية:** هيا البيانات التي يتم إعدادها مسبقا، ويتم تجميعها من الدراسات السابقة والكتب والمقالات والأطروحات بالإضافة إلى بعض المحاضرات ومواقع شبكة الانترنت التي تتناول جوانب الموضوع حول: تكنولوجيا، المعلومات، الأخطاء، المحاسبية.

ب/ **البيانات الأولية:** اعتمدنا في جمع البيانات الأولية من المؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز مديرية ورقلة محل الدراسة.

الفرع السادس: مجتمع الدراسة والعينة

1-مجتمع الدراسة: المجتمع هو كل ما يمكن أن تعمم عليه نتائج البحث، ويتم حصرها ضروريا من اجل إسقاطها على العينة بدلا من تطبيق بحث عن مجتمعه، وكذلك معرفة مدى قابلية نتائج البحث لتعميم وتأكيد تمثيل العينة لمجتمع، حيث تمثل مجتمعنا الدراسي في موظفي شركة الجزائرية للكهرباء والغاز مديرية ورقلة.

2-عينة الدراسة: يتم اللجوء لاختيار العينة من المجتمع ما إذا تعذر إجراء الدراسة على جميع أفراد المجتمع ويعود ذلك إما إلى التكاليف المادية والبشرية والوقت وإلى كثرة أفراد المجتمع، حيث كان حجم العينة المعتمد في دراستنا يساوي 30 موظف من شركة الجزائرية للكهرباء والغاز مديرية ورقلة تم توزيع عليهم الاستبيان ورقيا.

المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات

تعتبر عملية تجميع البيانات من أهم الخطوات المستخدمة في البحث العلمي حيث تعمل على تحليل وتصنيف البيانات وتجميعها وفقا للمنهج المستخدم لعرضها على شكل نتائج يمكن الاستفادة منها وتطبيقها على ظواهر مشابهة للدراسة وتم الاعتماد في هذه الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تعتبر هذه الأداة من أهم الأدوات في إعداد البحوث العلمية.

الفرع الأول: تصميم الاستبيان

اشتمل الاستبيان على أربع محاور أساسية، يضم كل جزء مجموعة من أسئلة تغطي جانب من الدراسة، حريصين على وضع هذه الأسئلة أن تكون مفهومة ومختصرة وشاملة وملمة لموضوع الدراسة حيث كان التقسيم على الشكل التالي:

المحور الأول: يشمل البيانات الشخصية من أفراد العينة المتمثلة في: الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، الوظيفة.

المحور الثاني: حيث هذا الجزء يركز على المتغير المستقل المتمثل في: مدى الوعي بتكنولوجيا المعلومات المتبناة لدى إدارة المؤسسة حيث تكون هذا المحور من 09 أسئلة وفق الجدول التالي:

جدول رقم (02): توزيع الفقرات على المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)

المتغير المستقل	الفقرات (العبارات)
مدى الوعي التكنولوجي المعلومات المتبناة لدى إدارة المؤسسة.	09-01

المصدر من اعداد الطالبتين

المحور الثالث: حيث هذا الجزء يركز على الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية لدى المؤسسة حيث تكون هذا المحور من 08 أسئلة وفق الجدول التالي:

جدول رقم (03): توزيع الفقرات على المتغير التابع (الأخطاء المحاسبية)

المتغير التابع	الفقرات (العبارات)
الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية لدى المؤسسة	08-01

المصدر من اعداد الطالبتين

المحور الرابع: حيث هذا الجزء يركز الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات حيث تكون هذا المحور من 09 أسئلة وفق الجدول التالي:

جدول رقم (04): توزيع الفقرات على المحور

المحور الرابع	الفقرات (العبارات)
الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات	09-01

المصدر من اعداد الطالبتين

حيث تكون الإجابة على هذه العبارات وفق سلم ليكارت الثلاثي الذي يحتوي على ثلاث درجات ويعتبر من المقاييس المناسبة وزعت درجاته على النحو التالي:

يتم حساب طول الفئة عن طريق: المدى/ عدد درجات المقياس المدى: يمثل الفرق بين أعلى وأدنى الدرجة (3-1=2)، عدد الدرجات المقياس هو: 3 ويمثل (منخفضة، متوسطة، عالي)، ومنه طول الفئة: $0.66 = 3/2$.

الفئة الأولى لقيم المتوسط الحسابي هي: 1 إلى $1 + 0.66$ ، وهكذا بالنسبة لقيم المتوسطات الحسابية الأخرى، فيكون التوزيع حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (05): طريقة تفسير قيم المتوسطات الحسابية

الدرجة 4	الدرجة 3	الدرجة 2	
03	02	01	القيمة المعطاة عند التفريغ
عالي (موافق)	متوسطة (محايد)	منخفضة (معارضة)	درجة توافر الفقرة
]03-2,33]	]2,32-1,66]	]1,66-0,1]	المجال

المصدر من اعداد الطالبتين

الفرع الثاني: الأساليب الإحصائية المستعملة في الدراسة

المعالجة البيانات والعبارات الموضوعية في الاستبيان تم الاعتماد على برنامج Spss الإصدار 22، حيث تم الاستعانة ببعض الأدوات الإحصائية متمثلة في:

- معامل الثبات الفا-كرونباخ : لتأكد من الثبات لعبارات الاستقصاء، حيث يأخذ معامل الثبات قيمة تتراوح ما بين 0.6 و 1، وكلما اقتربت قيمة معامل الثبات من الواحد كان ثبات مرتفعاً وكلما انخفضت اقل من 0.6 كان الثبات منخفضاً.
- معامل الارتباط بيرسون **Pearson**: لاختبار العلاقة بين الأبعاد المستقلة والتابعة للدراسة.
- جدول توزيع التكرارات والنسب المئوية: استعملت بهدف تحليل البيانات الشخصية لمجتمع الدراسة.
- المتوسطات الحسابية وانحراف المعياري: استخدمت لحساب القيمة التي يعطيها افراد العينة لكل فقرة من فقرات المحاور وترتيبها.

– استخدام تحليل انحدار **MultipleRegression Anylises**: لمعرفة نسبة

تأثير المتغيرات المستقلة في التابعة، حيث يعتمد على قياس المعلومات التالية:

• R^2 : لتحديد نسبة ما يفسره المتغير المستقل من المتغير التابع.

• R : لتحديد علاقة ارتباط بين متغير مستقل وتابع.

المطلب الثالث: الخصائص الديمغرافية للاستبيان (الصدق و الثبات)

سيتم التطرق من خلال هذا المطلب إلى الخصائص الشخصية من أجل التحقق من مدى صدق و ثبات الاستبيان.

الفرع الأول : ثبات أداة الدراسة

و يقصد به عندما يكون الاختبار يحقق دائما نفس النتائج في حالة تطبيقه أكثر من مرة على نفس عينة و نفس مجتمع الدراسة للتأكد من ثبات الدراسة تم حساب معامل الثبات ألفا- كرونباخ-cronbach ، لأبعاد حيث كانت قيم معامل الثبات مقبولة كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار قيم ثبات الدراسة " معامل الثبات ألفا - كرونباخ"

متغيرات الدراسة	فقرات الدراسة	معامل الثبات
مدى الوعي التكنولوجي المعلومات المتنبأة لدى المؤسسة	09	0,902
الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية لدى المؤسسة	08	0,717
الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات	09	0,717
قيمة الاجمالية للاستبيان	26	0,851

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

نلاحظ من خلال الجدول رقم (06) إن أغلب قيم معامل الثبات فاقت (0.6) بالنسبة لكل المتغيرات، سواء المستقلة أو التابعة حيث بلغت ما بين 0.717 و 0.902 معادلات ممتازة ومقبولة، وبالنسبة لإجمالي قيمة معامل الثبات ألفا - كرونباخ بلغت (0.851)، ومنه نقول إذا تم إعادة توزيع هذا الاستبيان على عينة أخرى من نفس المجتمع وب نفس حجم العينة، فإن النتائج ستكون مقاربة للنتائج المتحصل عليها في العينة الأولى، وتكون نتائج العينتين متساويتين باحتمال يساوي نسبة (85.1%) بالتالي يمكن القول إن العبارات الاستبيان قادرة على تمثيل مجتمع الدراسة.

الفرع الثاني: الاختبارات الخاصة بالاستبيان.

أولاً: صدق قائمة الاستقصاء.

للتأكد من شمولية الاستمارة لكل العناصر التي تدخل في التحليل من ناحية وضوح فقراتها ومفردتها ومن ناحية ثانية أن تكون واضحة ومفهومة لأفراد عينة الدراسة من أجل تحليل صدق قائمة الاستقصاء نقوم بما يلي:

أ. **الصدق الظاهري (المحكمين) :** يقصد بها شمول الاستبيان على كل العناصر التي تدخل في التحليل، والتأكد من ملائمة فقرات قائمة الاستقصاء سواء من الناحية اللغوية أو مضمونه، ومن أجل ذلك قمنا بعرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة ذوي الخبرة في مجال البحث العلمي، من أجل ابداء رأيهم حول مدى ووضوح عبارات وشكل الاستبيان.

ب. **صدق الاتساق الداخلي :** بعد التحقق من الصدق الظاهري (المحكمين) قمنا بالتحقق من الاتساق الداخلي قصد إيجاد العلاقة ومدى اتساق كل مؤشر من مؤشرات القياس والبعد الذي ينتمي إليها، حيث قمنا بحساب الاتساق الداخلي من خلال حساب

معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبيان والدرجة الكلية للبعد نفسه، من خلال الاعتماد على مقياس بارسون (pearson).

- الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثاني الكلية لهم: وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين كل محور من حاور الدراسة والفقرات التابعة إليه.

1. الاتساق الداخلي بين فقرات المحور مدى وعي تكنولوجيا المعلومات المتبناة لدى إدارة المؤسسة والدرجة الكلية

جدول رقم (07): معاملات الارتباط بين فقرات المحور الثاني و درجة كلية له

الرقم	فقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
01	تقوم المؤسسة باستعمال تكنولوجيا المعلومات للقيام بأغلب نشاطاتها اليومية	0.626	0,000
02	نضع الإدارة العليا تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة كأولوية.	0,872	0,000
03	تقوم الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات المادية لدعم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة .	0,885	0,000
04	تتوفر المؤسسة على تكنولوجيا معلومات تساعد على أداء المهام بشكل كفيء.	0,683	0,000
05	يوجد اندماج بين عملية التسيير في المؤسسة وتكنولوجيا المعلومات.	0,897	0,000
06	يوجد إطار تنظيمي يحدد إجراءات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.	0,619	0,000
07	أصبحت تكنولوجيا المعلومات كتقافة داخل المؤسسة.	0,849	0,000

08	يتم تكوين الموظفين في تكنولوجيا المعلومات حسب احتياجاتهم الوظيفية.	0,772	0,000
09	يتم تحسين تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة بشكل مستمر.	0,750	0,000

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

يبين الجدول (07) أعلاه أن معاملات الارتباط بين فقرات المحور الثاني متعلق بمدى الوعي بتكنولوجيا المعلومات المتبناة لدى إدارة المؤسسة والدرجة الكلية للمحور كانت محصورة ما بين 0.619 و 0.897 هي كلها اكبر من 0.05 وبمستوى معنوية اقل 0,05، بالتالي يمكننا استنتاج أن جميع فقرات المحور مرتبطة بالدرجة الكلية للمحور.

2. الاتساق الداخلي بين فقرات محور الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية لدى المؤسسة و الدرجة الكلية

جدول رقم (08): معاملات الارتباط بين فقرات المحور الثالث و درجة كلية له

الرقم	فقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
01	يوجد إجراء تمنع من إجراء قيود بواسطة أفراد لا يقومون عادة بإجراء قيود في اليومية.	0.752	0,000
02	يوجد إجراءات تحدد كيفية تسجيل في القيوم والحسابات النادرة.	0,809	0,000
03	يوجد إجراءات تحدد كيفية تعديل على الحسابات.	0,841	0,000
04	يوجد إجراءات تلزم على التسجيل في الوقت المناسب.	0,761	0,000

05	يوجد نماذج مضبوطة للوثائق الداخلية مرتبطة بتسجيلات المحاسبية.	0,730	0,000
06	يوجد فصل واضح في المهام في ما يخص عملية التسجيل المحاسبي و المالي.	0,906	0,000
07	يوجد رقابة مستمرة على مدى صحة القيود المحاسبية.	0,792	0,000
08	يوجد إجراء واضح للتفويض المهام المرتبطة بالتسجيلات المحاسبية.	0,784	0,000

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

يبين الجدول رقم (08) أعلاه أن معاملات الارتباط بين فقرات الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية لدى المؤسسة سونلغاز والدرجة الكلية للمحور كانت محصورة ما بين 0.730 و 0.906 هي كلها أكبر من 0.05 وبمستوى معنوية اقل 0,05، بالتالي يمكننا استنتاج أن جميع فقرات المحور مرتبطة بالدرجة الكلية للمحور.

3. الاتساق الداخلي بين فقرات محور الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم (09): معاملات الارتباط بين فقرات المحور الرابع و درجة كلية له

الرقم	فقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
01	يوجد آلية تكنولوجيا المتبناة في المؤسسة تسمح بالرقابة على توقيت التسجيل المحاسبي لمعلومات مقارنة بتاريخ وقع العمليات الأحداث.	0.821	0,000

02	من خلال تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بمعرفة احتمال وجود (إشعارات تعديل أو دخول غير مصرح به للحسابات).	0,696	0,000
03	مكن تقييم أداء كل موظف له علاقة بالتسجيلات المحاسبية من خلال آلية تكنولوجيا المعلومات.	0,610	0,000
04	آلية تكنولوجيا المعلومات تساعد على تعديل تحديد القيود متكررة او مبالغ غير طبيعية مبالغ غير نمطية.	0,660	0,000
05	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة توفر لنا خيارات مرتبطة بالسياسة المحاسبية المناسبة للمؤسسة.	0,683	0,000
06	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بالمقارنة بين السياسة لمحاسبية و الحالية.	0,803	0,000
07	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بإجراء مقارنة بين تسجيلات المحاسبية في مصلحة المحاسبة و المصالح أخرى (فواتير، شراء)	0,765	0,000
08	يوجد قاعدة البيانات مرتبطة بمختلف الحسابات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاختراق.	0,820	0,000
09	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بمقارنة القيود الأصلية وتصحيحات التي أجريت عليها لاحقا.	0,570	0,000

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

يبين الجدول رقم (09) أعلاه أن معاملات الارتباط بين فقرات محور الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات المؤسسة سونلغاز والدرجة الكلية للمحور كانت محصورة ما بين 0.570 و 0.821 هي كلها كبر من 0.05 وبمستوى معنوية اقل 0,05، بالتالي يمكننا استنتاج أن جميع فقرات محور مرتبطة بالدرجة الكلية للمحور.

الفرع الثالث: اختبار التوزيع الطبيعي

بما أن عينة الدراسة اقل من 30 فانه يجب علينا استخدام Shapiro-Wilk لاختبار ما اذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه و نضع

تقبل الفرضية الصفرية H_0 : البيانات لا تتبع توزيع طبيعي إذا كانت مستوى المعنوية اقل من 0.05.

تقبل الفرضية البديلة H_1 : البيانات تتبع توزيع طبيعي إذا كانت مستوى المعنوية اكبر من 0.05.

جدول رقم (10): يمثل توزيع الطبيعي

المحاور	عدد الفقرات	Shapiro-Wilk	Sig
مدى الوعي التكنولوجي المعلومات المتبناة لدى إدارة المؤسسة	09	0,758	0,000
الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية لدى المؤسسة	08	0,781	0,000
الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات	09	0,813	0,000

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPS.V.25

من خلال نتائج الجدول رقم (10) الخاص باختبار الاعتدالية (Shapiro-Wilk) والمناسب لحجم عينة الدراسة (أقل من 30)، يتضح أن قيم مستوى المعنوية (Sig) لجميع محاور الدراسة (مدى الوعي بتكنولوجيا المعلومات، الإجراءات الرقابية، والرقابة من خلال التكنولوجيا) قد بلغت 0,000.

وبمقارنة هذه القيم بمستوى الدلالة الإحصائية المقبول $\text{sig} = 0.05$ ، نجد أنها أقل تماماً من هذه القيمة، مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية H_{10} وقبول الفرضية البديلة H_1 وهذا يشير إحصائياً إلى أن بيانات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي (Non-Normal Distribution).

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة

سيتم التطرق في هذا المبحث لمختلف العمليات الاختبارية لمحاور الاستبيان وذلك من خلال حساب تكرارات و النسب المئوية لكل عينة من البيانات الشخصية، وحساب المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري لجميع إجابات الأفراد التي شملت محاور الدراسة.

المطلب الأول: وصف خصائص عينة الدراسة

من أجل تحديد عينة الدراسة قمنا بتمثيل القسم الأول الخاص بالبيانات الشخصية والتي تصف عينة الدراسة باستخدام برنامج Spss v.25.

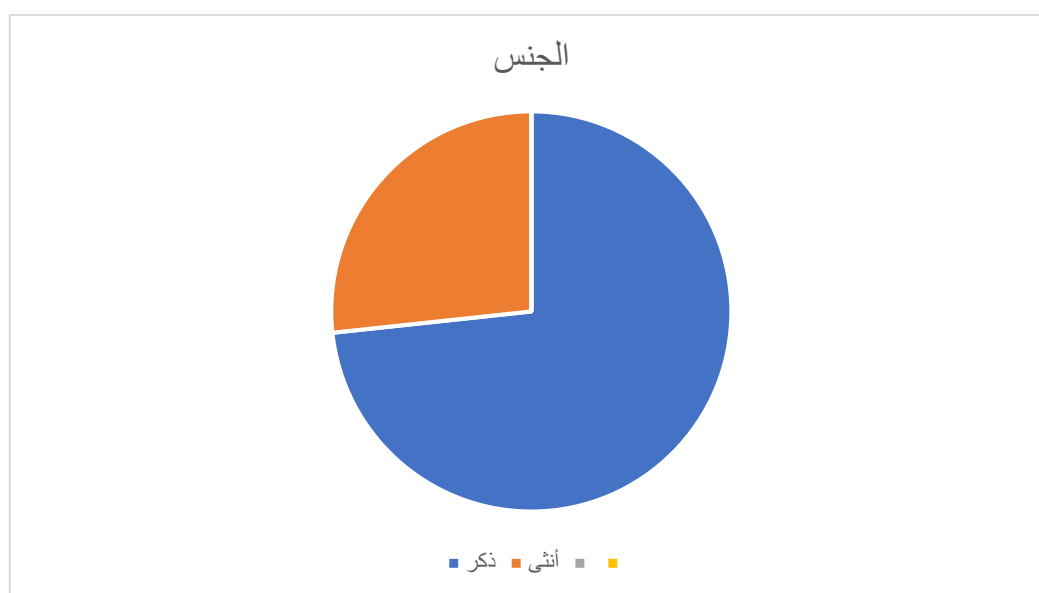
1. توزيع أفراد العينة حسب الجنس: حتى تكون النتائج أكثر وضوحاً قمنا بتمثيلها في جدول و رسم بياني كالتالي:

الجدول رقم (11): تحليل خصائص العينة -الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	22	73,3
أنثى	8	26,7
المجموع	30	100

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

الشكل رقم (02): تحليل خصائص العينة -الجنس



التعليق:

من خلال الجدول رقم (11) المتعلق توزيع أفراد العينة محل الدراسة والبالغ عددهم 30 موظفاً بشركة الجزائرية للكهرباء والغاز وفقاً لمتغير لجنس؛ حيث تشير النتائج الإحصائية إلى أن فئة الذكور احتلت المرتبة الأولى بتكرار بلغ 22 فرداً وبنسبة مئوية قدرت ب 73.3% من إجمالي العينة، في حين جاءت فئة الإناث في المرتبة الثانية بتكرار قدره 08 أفراد وبنسبة بلغت 26.7% و منه نستنتج أن عينة الدراسة يغلب عليه العنصر الذكور بشكل واضح، وهو ما قد يفسره طبيعة النشاط العملي والتقني المؤسسة

"سونلغاز" التي تتطلب في كثير من جوانبها مجهودات ميدانية أو تخصصات هندسية وتقنية قد يتوجه إليها الذكور بنسب أكبر من الإناث، مما انعكس بشكل مباشر على تركيبة العينة المختارة.

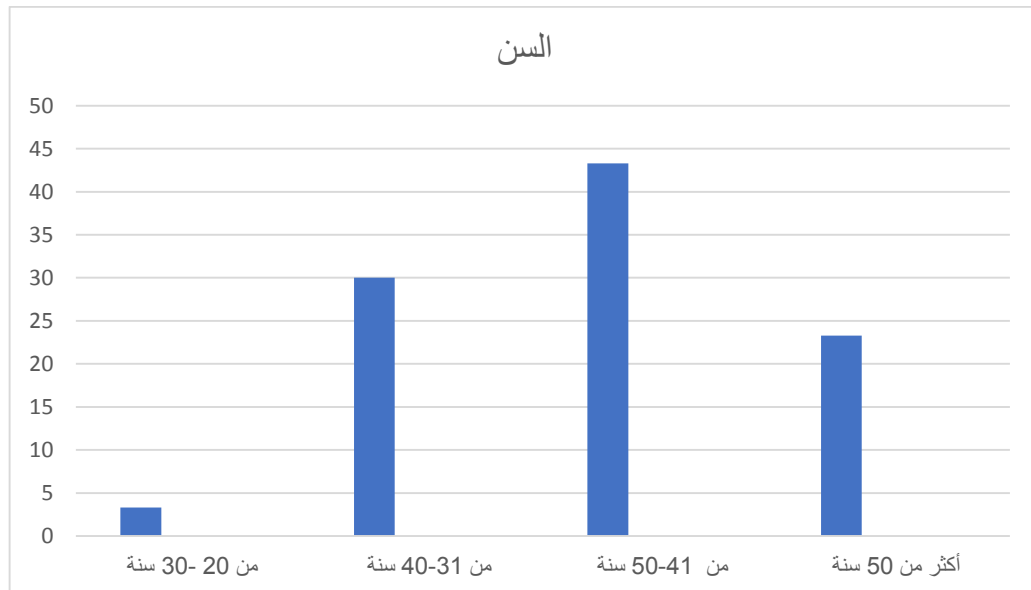
2. توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية: حتى تكون النتائج أكثر وضوحاً قمنا بتمثيلها في جدول و رسوم بياني كالتالي:

جدول رقم (12) تحليل خصائص العينة - الفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية
من 20-30 سنة	1	3,3
من 31-40 سنة	9	30
من 41-50 سنة	13	43,3
أكثر من 50 سنة	7	23,3
المجموع	30	100

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

شكل رقم (03): تحليل خصائص العينة - الفئة العمرية



التعليق:

بظهر الجدول رقم (12) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الفئة العمرية، حيث يتضح أن الفئة الغالبة هي فئة الموظفين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 41 و50 سنة بتكرار قدره 13 موظفاً وبنسبة مئوية بلغت 43.3%، تليها الفئة العمرية من 31 إلى 40 سنة بنسبة 30.0%، ثم فئة أكثر من 50 سنة بنسبة 23.3%، في حين سجلت الفئة الشابة (20-30 سنة) أدنى نسبة ب 3.3% فقط ويُستنتج من هذه النتائج أن عينة الدراسة بمؤسسة سونلغاز تتميز بالاستقرار المهني والخبرة الميدانية الطويلة، حيث إن معظم الموظفين (أكثر من 96%) يتجاوزون سن الثلاثين، مما يعطى وزناً ومصادقية أكبر للإجابات المقدمة؛ نظراً لمعايشة هذه الفئات للأنظمة الرقابية والتحوليات التكنولوجية التي مرت بها المؤسسة عبر سنوات خدمتهم

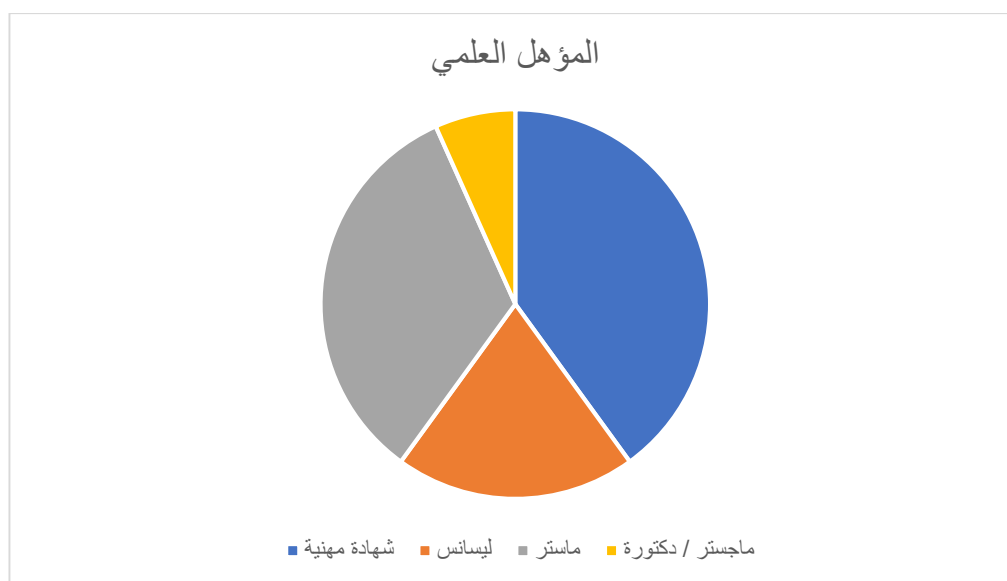
3. توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي: حتى تكون النتائج أكثر وضوحاً قمنا بتمثيلها في جدول و رسوم بياني كالتالي:

الجدول رقم (13): تحليل خصائص العينة -المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
شهادة مهنية	12	40,0
ليسانس	6	20,0
ماستر	10	33,3
ماجستير / دكتورة	2	6,7
المجموع	30	100

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

شكل رقم (04): تحليل خصائص العينة- المؤهل العلمي



التعليق :

يستعرض الجدول رقم (13) توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي، حيث تظهر النتائج أن الفئة الحاملة ل شهادة مهنية جاءت في المرتبة الأولى بتكرار قدره 12 موظفاً ونسبة بلغت 40.0%، تليها فئة الحاملين لشهادة الماجستير بتكرار قدره 10 موظفين ونسبة 33.3%، ثم فئة الليسانس بنسبة 20.0%، بينما سجلت فئة الدراسات العليا) ماجستير/ دكتوراة (النسبة الأقل بـ 6.7% ويُستنتج من هذه البيانات أن عينة الدراسة في مؤسسة سونلغاز تجمع بين التأهيل التقني والمهني العالي وبين لتكوين الأكاديمي الحديث؛ حيث إن نسبة معتبرة من الموظفين هم من ذوي الكفاءات الجامعية (ماجستير وليسانس)، وهو ما يشير إلى قدرة العينة على استيعاب المفاهيم المتطورة المتعلقة بالرقابة المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، كما يفسر انتشار الشهادات المهنية طبيعة الوظائف التقنية والتطبيقية السائدة في هذه المؤسسة الطاقوي.

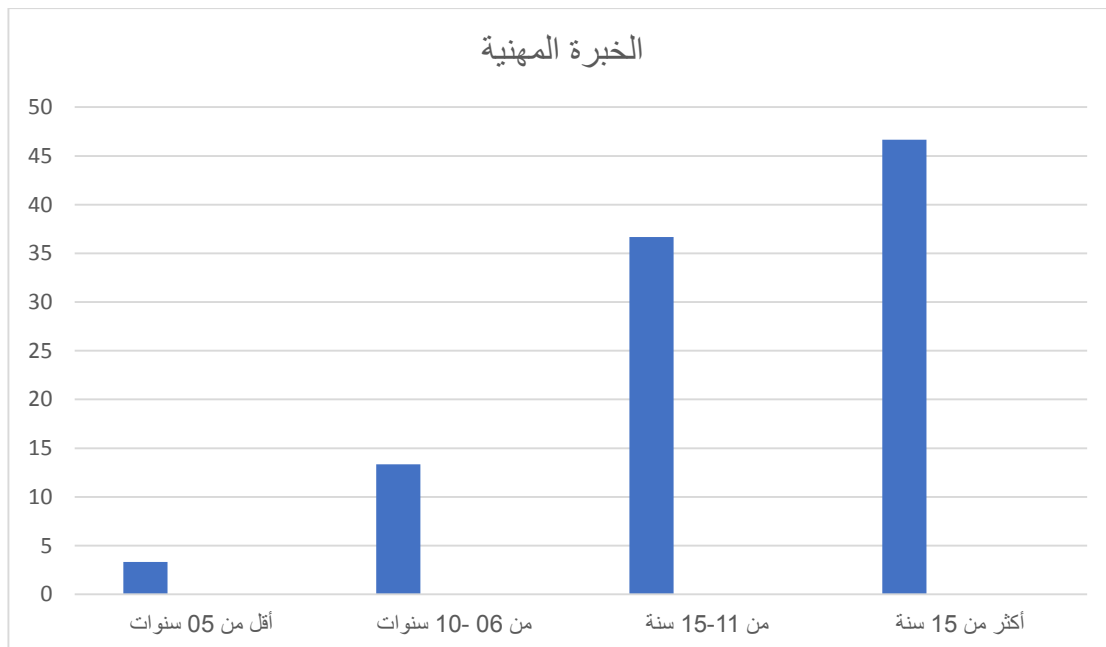
4. خصائص العينة من حيث الخبرة المهنية: حتى تكون النتائج أكثر وضوحاً قمنا بتمثيلها في جدول ورسوم بيانية كالتالي:

جدول رقم (14) تحليل خصائص العينة -الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
أقل من 05 سنوات	1	3,3
من 6 - 10 سنوات	4	13,3
من 11-15 سنة	11	36,7
أكثر من 15 سنة	14	46,7
المجموع	30	100

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

شكل رقم (05): تحليل خصائص العينة -الخبرة المهنية



التعليق:

يُبين الجدول رقم (13) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الخبرة المهنية، حيث تُشير النتائج إلى أن الفئة التي تملك خبرة أكثر من 15 سنة احتلت الصدارة بتكرار قدره 14 موظفاً وبنسبة بلغت 46.7%، تليها الفئة صاحبة الخبرة من 11 إلى 15 سنة النسبة 36.7%، في حين سجلت الفئات ذات الخبرة الأقل (من 6 إلى 10 سنوات) و(أقل من 5 سنوات) نسباً منخفضة بلغت 13.3% و 3.3% على التوالي. ويُستنتج من ذلك أن عينة الدراسة بمؤسسة سونغاز يتمتع بخبرة تراكمية عالية جداً، حيث إن أكثر من 83% من العينة قضوا أكثر من 10 سنوات في الخدمة؛ وهذا التراكم في الخبرة يعكس معرفة عميقة وشاملة بالإجراءات الإدارية والرقابية وتطور استخدام التكنولوجيا داخل المؤسسة، مما يضيف صبغة من الواقعية والدقة على البيانات المجمعة ويخدم أهداف الدراسة بشكل كبير.

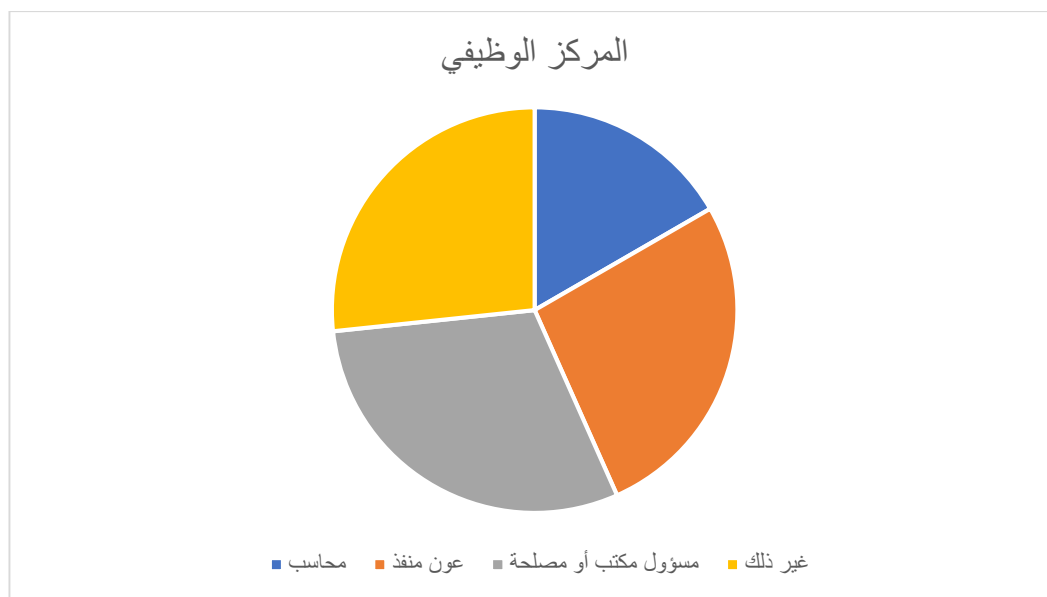
5. **خصائص العينة من حيث المركز الوظيفي:** حتى تكون النتائج أكثر وضوحاً قمنا بتمثيلها في جدول ورسم بياني كالتالي:

جدول رقم (15): تحليل خصائص العينة -المركز الوظيفي

الوظيفة	التكرارات	النسبة المئوية
محاسب	5	16,7
عون منفذ	8	26,7
عون مكتب أو مصلحة	9	30,0
غير ذلك	8	26,7
المجموع	30	100

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

شكل رقم (06): تحليل خصائص العينة-مركز الوظيفي



التعليق:

استعرض الجدول رقم (15) توزيع أفراد العينة حسب متغير المركز الوظيفي، حيث أظهرت النتائج تقارباً في التوزيع بين مختلف الرتب الوظيفية؛ فقد احتلت فئة "مسؤول مكتب أو مصلحة" المرتبة الأولى بنسبة 30.0% وبمجموع 9 موظفين، تليها فئة "مساعد تنفيذ" وفئة "غير ذلك" بنسبة متساوية بلغت 26.7% لكل منهما، بينما مثلت فئة "المحاسب" نسبة 16.7% من إجمالي العينة. ويُستنتج من هذه البيانات أن العينة المختارة شملت مختلف المستويات الهيكلية في مؤسسة سونلغاز، بدءاً من الوظائف التنفيذية وصولاً إلى المستويات الإدارية والرقابية؛ وهذا التنوع الوظيفي يثري الدراسة من خلال تقديم وجهات نظر متعددة حول تطبيق التكنولوجيا في الرقابة المحاسبية، مما يسمح بالحصول على صورة شاملة ومتكاملة للواقع الإداري والتقني داخل المؤسسة.

المطلب الثاني: تحديد مستويات توفر المتغيرات بالمؤسسة محل الدراسة

بعد القيام بتحليل خصائص العينة حسب البيانات الشخصية سيتم التطرق في هذا الفرع لمختلف العمليات الاختيارية لمحور التكنولوجيا المعلومات والإجراءات الرقابة على الأخطاء المحاسبية لدى مؤسسة سونلغاز في نظر موظفيها سيتم حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لجميع إجابات الأفراد التي شملت محاور الدراسة.

أولاً: عرض وتحليل وصفي لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور متعلق بمدى الوعي بتكنولوجيا المعلومات لمتبناة لدى إدارة المؤسسة

جدول رقم (16): نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على فقرات المحور الثاني

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام للعينة
01	تقوم المؤسسة باستعمال تكنولوجيا المعلومات للقيام بأغلب نشاطاتها اليومية.	2,90	0,759	01	درجة مرتفعة
02	تضع الإدارة العليا تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة كأولوية.	2,73	0,583	02	درجة مرتفعة
03	تقوم الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات المادية لدعم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة .	2,60	0,675	08	درجة مرتفعة

04	تتوفر المؤسسة على تكنولوجيا معلومات تساعد على أداء المهام بشكل كفيء.	2,67	0,606	03	درجة مرتفعة
05	يوجد اندماج بين عملية التسيير في المؤسسة وتكنولوجيا المعلومات.	2,63	0,615	05	درجة مرتفعة
06	يوجد إطار تنظيمي يحدد إجراءات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.	2,67	0,606	04	درجة مرتفعة
07	أصبحت تكنولوجيا المعلومات كثافة داخل المؤسسة.	2,60	0,621	07	درجة مرتفعة
08	يتم تكوين الموظفين في تكنولوجيا المعلومات حسب احتياجاتهم الوظيفية.	2,63	0,615	06	درجة مرتفعة
09	يتم تحسين تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة بشكل مستمر.	2,43	0,728	09	درجة مرتفعة
نتائج المحور الثاني		2,65	0,645	درجة مرتفعة	

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

التعليق :

تُظهر نتائج الجدول رقم (16) أن المحور المتعلق بمدى الوعي بتكنولوجيا المعلومات المتبناة لدى إدارة المؤسسة سونلغاز قد حصل على متوسط حسابي إجمالي قدره

(2.65) وانحراف معياري (0.645)، مما يشير إلى اتجاه عام بتقدير "مرتفع" ومستوى عال من التجانس في آراء أفراد العينة. وقد تصدرت العبارة رقم (01) الترتيب بمتوسط (2.90)، مما يؤكد الاعتماد الجوهري للمؤسسة على التكنولوجيا في أنشطتها اليومية، تليها العبارة رقم (02) التي تعكس إدراك الإدارة العليا لأهمية الرقمنة كأولوية استراتيجية بمتوسط (2.73) ويُسْتنتج من ذلك أن مؤسسة سونلغاز تمتلك بيئة تنظيمية واعية تكنولوجياً، حيث لا يقتصر الأمر على توفير الوسائل التقنية فحسب، بل يمتد ليشمل وجود إطار تنظيمي واندماج بين عمليات التسيير والأنظمة المعلوماتية، وهو ما يشكل قاعدة قوية لدعم آليات الرقابة المحاسبية وضمان كفاءة أداء المهام الوظيفية.

ثانياً: عرض وتحليل وصفي لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور بالإجراءات الرقابة على الأخطاء المحاسبية لدى المؤسسة

جدول رقم (17): نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على فقرات المحور الثالث

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام للعينة
01	يوجد اجراء تمنع من اجراء قيود بواسطة أفراد لا يقومون عادة بإجراء قيود في اليومية.	2,37	0,669	08	درجة مرتفعة
02	يوجد إجراءات تحدد كيفية تسجيل في القيود والحسابات الناذرة.	2,67	0,606	05	درجة مرتفعة
03	يوجد إجراءات تحدد كيفية تعديل على الحسابات	2,73	0,583	02	درجة مرتفعة

04	يوجد إجراءات تلزم على التسجيل في الوقت المناسب.	2,60	0,621	06	درجة مرتفعة
05	يوجد نماذج مضبوطة للوثائق الداخلية مرتبطة بتسجيلات المحاسبية	2,67	0,547	04	درجة مرتفعة
06	يوجد فصل واضح في المهام في ما يخص عملية التسجيل المحاسبي والمالي.	2,73	0,521	01	درجة مرتفعة
07	يوجد رقابة مستمرة على مدى صحة القيود المحاسبية.	2,70	0,596	02	درجة مرتفعة
08	يوجد اجراء واضح للتفويض المهام المرتبطة بالتسجيلات المحاسبية.	2,57	0,568	07	درجة مرتفعة
نتائج المحور الثالث		2,63	0,588	درجة مرتفعة	

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

التعليق :

تشير نتائج الجدول رقم (17) المتعلق بمحور الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية إلى استجابة قوية من أفراد العينة بمتوسط حسابي إجمالي قدره (2.63) وانحراف معياري (0.588)، مما يعكس اتجاهًا عامًا بدرجة "مرتفعة" وتوافقاً ملحوظاً في الآراء. وقد تصدرت العبارة رقم (06) الترتيب بمتوسط (2.73) وانحراف معياري هو الأقل (0.521)، مما يؤكد وجود فصل واضح وصارم في المهام بين التسجيل المحاسبي والمالي كآلية رقابية أساسية، تلتها العبارتان (03 و 07) بمتوسط (2,73)

و(2.70) على التوالي، مما يبرز دقة الإجراءات المتعلقة بتعديل الحسابات واستمرارية الرقابة على صحة القيود. ويُستنتج من ذلك أن مؤسسة سونلغاز تعتمد منظومة رقابية محكمة تقوم على الضبط الإجرائي وتحديد المسؤوليات وتوفير النماذج الوثائقية الموحدة، وهو ما يساهم بفعالية في تقليل احتمالات حدوث الأخطاء المحاسبية وضمان سلامة البيانات المالية وتوقيت تسجيله.

ثالثاً: عرض وتحليل وصفي لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور المتعلق بالرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات.

جدول رقم (18): نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على فقرات المحور الرابع

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام للعينة
01	يوجد آلية تكنولوجية المتبناة في المؤسسة تسمح بالرقابة على توقيت التسجيل المحاسبي لمعلومات مقارنة بتاريخ وقع العمليات الأحداث.	2,67	0,606	02	درجة مرتفعة
02	من خلال تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بمعرفة احتمال وجود (إشعارات تعديل أو دخول غير مصرح بيه للحسابات).	2,50	0,572	07	درجة مرتفعة

03	يمكن تقييم أداء كل موظف له علاقة بالتسجيلات المحاسبية من خلال آلية تكنولوجيا المعلومات.	2,63	0,615	04	درجة مرتفعة
04	آلية تكنولوجيا المعلومات تساعد على تعديل تحديد القيود متكررة او المبالغ: مبالغ غير طبيعية مبالغ غير نمطية	2,63	0,556	03	درجة مرتفعة
05	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة توفر لنا خيارات مرتبطة بالسياسة المحاسبية المناسبة للمؤسسة.	2,57	0,679	05	درجة مرتفعة
06	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بالمقارنة بين السياسة المحاسبية والحالية.	2,50	0,682	08	درجة مرتفعة
07	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بإجراء مقارنة بين تسجيلات المحاسبية في مصلحة	2,57	0,679	06	درجة مرتفعة

				المحاسبة و المصالح أخرى (فواتير، شراء).	
درجة مرتفعة	01	0,547	2,67	يوجد قاعدة البيانات مرتبطة بمختلف الحسابات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاختراق.	08
درجة مرتفعة	09	0,730	2,47	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بمقاربة القيود الأصلية والتصحيات التي أجريت عليها لاحقا.	09
درجة مرتفعة		0,629	2,57	نتائج المحور الرابع	

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPSS.V.25

التعليق :

تُظهر نتائج الجدول رقم (18) أن المحور المتعلق بالرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات قد نال موافقة أفراد العينة بدرجة "مرتفعة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي (2.57) وبانحراف معياري قدره (0.629) وقد جاءت العبارة رقم (08) في المرتبة الأولى بمتوسط (2.67) وانحراف معياري ضئيل (0.547)، مما يعكس ثقة عالية لدى الموظفين في أمن قواعد البيانات ضد مخاطر الاختراق، تليها العبارة رقم (01) بمتوسط (2.67) والتي تؤكد قدرة الأنظمة التكنولوجية على ضبط توقيت التسجيل المحاسبي بدقة. ويُستنتج من هذه النتائج أن تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة سونلغاز لا تُستخدم كأداة للمعالجة لحسب، بل تعمل 5 نظام

رقابي استباقي يساهم في كشف المبالغ غير الطبيعية، وتسهيل المقارنات بين المصالح المختلفة (المحاسبة، المشتريات، الفواتير)، وتقييم أداء الموظفين، مما يقلل من فرص حدوث الأخطاء المحاسبية ويدعم سلامة المخرجات المالية

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات الدراسية:

إن الهدف الأساسي لهذه الدراسة يتمثل في اختبار تكنولوجيا المعلومات على الحد من الأخطاء المحاسبية بمؤسسة سونلغاز بورقلة، وللتأكد من صحة هذه الفرضية التي بنيت عليها الدراسة نستخدم الانحدار البسيط.

- **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($a \leq 0,05$):** لاختبار تكنولوجيا المعلومات على الحد من الأخطاء المحاسبية بمؤسسة سونلغاز بورقلة من أجل اختبار الفرضيات ومعرفة مدى قبولها أو رفضها تم الاعتماد على قاعدة القرار التالية :
 - **تقبل الفرضية الصفرية H_0 :** إذا كانت القيمة (F) المحسوبة أقل من القيمة F الجدولية و القيمة أكبر مستوى المعنوية من 0.05 وذلك عند مستوى الثقة 0.95 و منه قبول عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($a \leq 0,5$) بين تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية.
 - **تقبل الفرضية البديلة H_1 :** إذا كانت القيمة (F) المحسوبة أكبر من القيمة F الجدولية و القيمة Sig أقل مستوى المعنوية من 0.05 وذلك عند مستوى الثقة 0.95 و منه قبول وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($a \leq 0,5$) بين تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية.
- ومن أجل اختبار الفرضية قمنا باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط بين تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية.

وتم الاعتماد على حساب قيمة معامل الارتباط و حساب مستوى المعنوية SIG إضافة الى اختبار تحليل التباين Anova و اختبار test وجدول يبين ذلك.

جدول رقم (19): نتائج اختبار الانحدار البسيط بين تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية

تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية	الثابت	Beta	T	Sig T	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	معامل F المحسوب	مستوى المعنوية
	0,528	0,560	3,580	0,001	0,560	0,314	12,818	0,001

المصدر: من إعداد الطالبتين على ضوء مخرجات SPS.V.25

تشير نتائج الجدول رقم (19) الى وجود علاقة ارتباطيه موجبة (طردية) متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات و الأخطاء المحاسبية في مؤسسة سونلغاز محل الدراسة، حيث قدرت قيمة معامل الارتباط $R = -0.560$ التي تشير ان 56 % من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع ناتجة عن التغيرات الحاصلة في المتغير المستقل.

وبلغ معامل التحديد: $R^2 = 0.314$ و هذا ما يدل على قدرة المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) على تفسير ما نسبته (31.4%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (الاطء المحاسبية) و يبقى ما قيمته (68.6%) تفسره المتغيرات أخرى.

• وكذلك من خلال الجدول رقم 18 فان مستوى المعنوية يقدر ب 0.001 وهو اقل من مستوى المعنوية 5% عند قيمة F المحسوبة بلغت 12.818 ومنه قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (50,05) لاختبار تكنولوجيا المعلومات على الحد من الأخطاء المحاسبية بمؤسسة سونلغاز بورقلة.

2- الفرضية الثانية : تنص على مايلي :

"يوجد مستوى مرتفع لتطبيق الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية محل الدراسة من خلال البيانات الإحصائية المحصل عليها والموضحة في الجدول) المتعلق ب لتطبيق الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية محل الدراسة نجد قيمة قيمة المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (2.63) .

الانحراف المعياري : بلغت قيمته (0.588)، مما يشير إلى وجود تجانس نسبي وضيق في تشتت إجابات أفراد العينة حول هذا المحور مما تشير هذه القيم إلى درجة استجابة مرتفعة.

تفسير النتائج:

يُظهر المتوسط الحسابي (2.63) أن أفراد العينة يوافقون بدرجة كبيرة على وجود تطبيق فعلي وصارم للإجراءات الرقابية الموجهة للحد من الأخطاء المحاسبية. هذه النتيجة تعكس اهتمام المؤسسة بتفعيل آليات الرقابة الداخلية، والالتزام بالمعايير التي تضمن دقة البيانات المالية. كما أن انخفاض قيمة الانحراف المعياري (0.588) يعزز من مصداقية هذه النتيجة، حيث يعكس اتفاقاً بين الموظفين/المسؤولين على كفاءة هذه الإجراءات.

• القرار بشأن الفرضية:

بناءً على ما تقدم، وبما أن المتوسط الحسابي العام يقع ضمن نطاق الدرجة المرتفعة: يتم قبول الفرضية الثانية، وهو ما يؤكد أن هناك التزاماً بمستوى عال في تطبيق الإجراءات الرقابية الكفيلة بمعالجة والوقاية من الأخطاء المحاسبية في مؤسسة سونلغاز محل الدراسة.

الفرضية 03: التي تنص مايلي :

"يوجد مستوى مرتفع لاستخدام الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات " من خلال معالجة بيانات المحور المتعلق باستخدام الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات نجد المتوسط الحسابي العام للمحور بلغت قيمته 2.57، وهي قيمة تقع ضمن نطاق الاستجابة المرتفعة، و الانحراف المعياري بلغت قيمته 0.629، مما يدل على تقارب آراء المبحوثين حول دور التكنولوجيا في الرقابة.

• تفسير النتائج :

تشير هذه النتائج إلى أن المؤسسة محل الدراسة تعتمد بشكل فعال على التقنيات الرقمية لضبط العمليات المحاسبية، ويمكن تفسير هذا المستوى المرتفع من خلال النقاط التالية:

الرقابة الآلية المسبقة : تعكس النتيجة (2.57) أن الأنظمة المحاسبية المستخدمة تحتوي على "قيود إدخال (Input controls)، تمنع وقوع الأخطاء البديهية، مثل عدم توازن القيد أو إدخال بيانات في حقول غير مخصصة لها، مما يرفع من دقة المخرجات المالية.

تقليل التدخل البشري : الدرجة المرتفعة تشير إلى أن الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات قد ساهم في تقليص الأخطاء اليدوية الناتجة عن السهو أو التعب، حيث تقوم البرمجيات بعمليات المطابقة والترحيل بشكل آلي ودقيق

سرعة الكشف عن الانحرافات : إن استخدام التكنولوجيا يتيح استخراج تقارير فورية وتنبيهات عند وجود أي خلل محاسبي، مما يجعل الرقابة "آنية" وليست مجرد رقابة لاحقة، وهذا ما أكدته أفراد العينة باتفاقهم على المستوى المرتفع للتطبيق.

• القرار بشأن الفرضية:

بناءً على ما تقدم، وبما أن المتوسط الحسابي العام يقع ضمن نطاق الدرجة المرتفعة: يتم قبول الفرضية الثالثة، وهو ما يؤكد أن هناك التزاماً بمستوى عالٍ في استخدام الرقابة الإلكترونية على الأخطاء المحاسبية في المؤسسة سونلغاز محل الدراسة.

خلاصة الفصل

تضمن هذا الفصل دراسة ميدانية تطبيقية بمؤسسة سونلغاز بورقلة حيث سعت هذه الدراسة إلى تحليل تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية، ولتحقيق هذا الغرض تم تصميم استبانة علمية كأداة رئيسية لجمع البيانات، اشتملت على ثلاث محاور جوهرين بواقع 26 عبارة، بالإضافة إلى 05 أسئلة تتعلق بالخصائص الديمغرافية، معتمدةً في ذلك على سلم "ليكارت" الثلاثي.

بحيث تم توزيع الاستبانة ورقياً على عينة مكونة من 30 مفردة، ليتم تفريغ البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS V.25 وقد تم التأكد من الخصائص السيكمترية للأداة من خلال حساب معامل الثبات

"ألفا كرونباخ" واختبار صدق الاتساق الداخلي، والتي أظهرت نتائجها مستويات ثبات واتساق عالية تؤكد صلاحية الأداة للدراسة، كما شملت المعالجة الإحصائية تحليلاً وصفيًا للمتغيرات الديمغرافية، وقياس الارتباط بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (الأخطاء المحاسبية)

وقد خلصت نتائج التحليل الوصفي إلى وجود مستويات إيجابية للمتوسطات الحسابية العامة لمحوري التسويق بالمحتوى ونسبة الشراء لدى أفراد العينة. كما أسفر اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة عن وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(a \geq 0,05)$ لتكنولوجيا المعلومات للحد من الأخطاء المحاسبية في مؤسسة سونلغاز محل الدراسة.

الخاتمة

الخاتمة:

يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات من أهم مقاييس نجاح المؤسسات في عصرنا الحالي، حيث أصبح من الضروري على المؤسسات التي تسعى لتحسين جودة أنظمة معلوماتها المحاسبية تحقيق التلاحم العضوي للحسابات التكنولوجية والعقل البشري نظرا للدور الحيوي الذي تؤديه في تعزيز دقة وكفاءة العمليات المحاسبية، تحقيق الشفافية والموثوقية في تقديم المعلومات المالية، تسريع إعداد وإخراج التقارير المالية وتسهيل التكامل بين مختلف الأنظمة داخل المؤسسة، مما ينعكس ايجابا على الأداء العام للمؤسسة ويساهم في ضمان استمراريته ونجاحها وتميزها في عالم الأعمال المعاصرة.

من خلال اختبار صحة فرضيات الإشكالية الرئيسية المتمثلة في مدى مساهمة التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية، توصلنا الى تزايد الحاجة لوجود تكنولوجيا معلومات متطورة مزودة ببرامج محاسبية يتم تحسينها وتحديثها في كل فترة، يجب تواجدها في المؤسسة كثقافة متجددة فيها مزودة بأهم النماذج الحديثة والمتعارف عليها تهدف الى حماية وتأمين المعلومات خاصة المحاسبية منها والتي من شأنها أن تكون خط دفاعي للوقاية من مختلف المخاطر مثل الأخطاء المحاسبية التي قد تتعرض لها حسابات المؤسسة.

نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة النظرية والميدانية توصلنا للنتائج التالية

1. توفير تكنولوجيا المعلومات متطورة أصبح امر ضروري في كافة المؤسسات.
2. الوعي بتكنولوجيا المعلومات يساعد في تأسيس ثقافة بأهميتها داخل كل مؤسسة.
3. تبسط تكنولوجيا المعلومات في تأدية المهام.
4. تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات.
5. تساعد تكنولوجيا المعلومات في اكتشاف الأخطاء المحاسبية وتصحيحها.

6. تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحديد المشكلات والأخطاء الغير مقبولة في نظام المحاسبي وبالتالي اتخاذ القرارات المناسبة.

7. تساعد تكنولوجيا المعلومات في عملية الرقابة.

8. وجود أثر ايجابي ذو دلالة احصائية لاستخدام الاجهزة على تحسين جودة نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت اليه الدراسة الميدانية في المؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز بورقلة يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- اعتماد سياسات وإجراءات قوية لتعزيز برامج الحماية الإلكترونية مثل استخدام تقنيات التشفير لضمان السرية وأمان نظم المعلومات المحاسبية وحمايتها من أي إختراق.
- تحفيز الموظفين على التكيف مع تكنولوجيا والاعتراف بجهودهم ومساهماتهم في تحسين نظام المعلومات المحاسبي من أجل توجيههم نحو بذل أفضل ما لديهم في تبني تكنولوجيا بفعالية.
- ضرورة تحديث وتحيين تكنولوجيا في المؤسسة بشكل دوري.
- ضرورة المحاسبين وكافة العاملين بالمؤسسة الى تكوينات وتدريبات في تكنولوجيا المعلومات وذلك من أجل التعرف على كافة التطبيقات والتقنيات واستخدامها بشكل جيد.

أفاق الدراسة:

- تمحورت الدراسة في دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية بشكل عام ولذلك نقترح أن تتم دراسة المواضيع التالية:
- تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة ودقة الأنظمة المحاسبية.
 - أثر نظام المعلومات المحاسبي على تحسين الأداء المالي للمؤسسات

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ. الكتب:

- أحمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية الاطار الفكري والنظم التطبيقية، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2004.
- الدهراوي، كمال الدين مصطفى؛ محمد، سمير كامل، نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، 2002.
- بلقيوم صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، سنة 2012/2013.
- سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009.
- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، نظم المعلومات الإدارية الأسس والمبادئ، المكتبة العصرية، جامعة المنصورة، 2002.
- علاء عبد الرزاق السلمي، " تكنولوجيا المعلومات"، ط2، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، سنة، 2002.
- لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2007/2008.

١- لحبوشي عبد الناصر، فعالية نظم تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر المستفيد في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة دحلب، البليدة، 2011.

- الرمحي، نضال محمود؛ الذبية، زياد عبد الحليم، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، (دون ذكر دار النشر في بياناتك)، (سنة النشر).

- السالمي علاء عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط 2، 2007.

- سلطان إبراهيم، نظم المعلومات الإدارية (مدخل للنظم)، ط1، الدار الجامعية، مصر، 2005.

- قاسم عبد الرزاق محمد، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، (دون ذكر دار النشر في بياناتك)، (سنة النشر).

2. الأطروحات والرسائل الجامعية:

- بولعجين فايز، أثر تطبيق النظام المحاسبي المالي على فعالية نظام المعلومات المحاسبي AMC: دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية لأجهزة القياس والمراقبة العامة، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2019.

- قشنيطي، منيرة، فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات بالمؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة شركة الخطوط الجوية الجزائرية، مذكرة ماجستير، تخصص مجتمع المعلومات، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر، 2012.

3. المجالات العلمية والمنشورات الدورية:

- (مؤلف مجهول)، "عنوان المقال"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 4، العدد 2، 2018.
- أريج صباح أحمد قباعة، مراجعة عالية المستوى لدفاتر الحسابات لاكتشاف الأخطاء المحاسبية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 49، 2022/11/02.
- الخلفان، عبد الواحد محمد، "دور محلل النظم في تصميم نظم المعلومات المحاسبية"، مجلة المحاسبون، الكويت، نوفمبر 1995.
- الشريف، إسماعيل عثمان، "تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية"، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، المجلد 04، العدد 07، 2019.
- مدلس، فيصل؛ عتو، محمد، "علاقة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أنظمة المعلومات وتحقيق جودة المعلومات"، مجلة الحوار المتوسطي، المجلد 09، العدد 03، 2018.
- يوسف هدى، "آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على النظم المحاسبية"، (مجلة غير محددة الاسم بدقة في بياناتك)، الإصدار الخامس، العدد 50، ديسمبر 2022.
- د. غسان قاسم داود الأمي، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، 2013.
- عمر اقبال توفيق المشهداني، ماجد خلف محمد المطر، مدى التزام المحاسبين القانونيين الأردنيين بتحديد مخاطر الخطأ الجوهري من خلال معايير التدقيق الدولية -دراسة ميدانية- مجلة العربية للإدارة، العدد 02.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

1. Periodicals & Journals:

- Abdelraheem, Abubkr Ahmed Elhadi, et al., "The effect of information technology on the quality of accounting information", Journal of Accounting, Vol 7, No 1, 2021.
- Khorashadi Zadeh, Mohammad Hadi, et al., "The Effect of Information Technology on the Quality of Accounting Information", Journal of System Management, Vol 3, No 3.
- Noufeyl Hadid, L'informatiquede gestion de l'approche classique à l'approche objet, article, revue de science économique et de gestion, université d'Alger, 2003.
- Sarokolaei, Mehdi Alinezhad, et al., "The Effect of Information Technology on Efficacy of the Information of Accounting System", Journal of International Proceedings of Economics Development and Research (IPEDR), Vol 36, 2012.
- Wina, Nelsi, "The Effect of Information Technology on the Quality of Accounting Information System and Its Impact on The Quality of Accounting Information", Journal of Finance and Accounting, Vol 4, No 15, 2013.

الملاحق

الملحق الأول: الاستبيان



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة
- تخصص محاسبة وجباية -



استبيان

موضوع الاستبيان: دور التكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية
(دراسة آراء عينة من موظفي مؤسسة سونلغاز في ولاية ورقلة)

السلام عليكم ورحمة الله، أقدم لكم أطيب التحيات وبعد،
في إطار إعداد مذكرة مكتملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في علوم المالية والمحاسبة تخصص محاسبة وجباية،
يشرفني أن أضع بين أيديكم هذا الاستبيان بهدف دراسة ميدانية لموضوع دور التكنولوجيا المعلومات في الحد من
الأخطاء المحاسبية، كما نخطط سيادتكم أن المعلومات المقدمة ستستخدم للبحث العلمي فقط.
نرجو من سيادتكم الإجابة بدقة و موضوعية على الأسئلة المقدمة في هذا الاستبيان بوضع علامة (X) في المكان
المناسب، نتوجه بشكركم مسبقا لوقتكم ولتعاونكم معنا.

إشراف الأستاذ:

• رشيد حفصي

من اعداد الطالبتين:

• غزال فردوس

• خمقاني ملاك

الإستبيان

المحور الأول: البيانات الشخصية

الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

السن: من 20 إلى 30 ☐ من 31 إلى 40 ☐ من 41 إلى 50 ☐ أكثر من 50 ☐

الخبرة المهنية: أقل من 5 سنوات ☐ من 06 إلى 10 سنوات ☐ من 11 إلى 15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة ☐

المؤهل العلمي: شهادة مهنية ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐ ماجستير/ دكتوراه ☐

المركز الوظيفي: محاسب ☐ عون منفذ ☐ مسؤول مكتب أو مصلحة ☐ غير ذلك ☐

المحور الثاني: مدى الوعي بتكنولوجيا المعلومات المتبناة لدى إدارة المؤسسة

تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها مجموعة من التقنيات والأدوات والمنهجيات والعمليات والمعدات التي تستخدم لجمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها بالشكل الذي لتفعيلها بطريقة أو بأخرى بغرض تحقيق أهداف المنظمة.

الرقم	البيان	موافق	محايد	غير موافق
1	تقوم المؤسسة باستعمال تكنولوجيا المعلومات للقيام بأغلب أنشطتها اليومية			
2	تضع الإدارة العليا تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة كأولوية			
3	تقوم الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات المادية لدعم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة			
4	تتوفر المؤسسة على تكنولوجيا معلومات تساعد على اداء المهام بشكل كفاء			

5	يوجد اندماج بين عملية التسيير في المؤسسة وتكنولوجيا المعلومات		
6	يوجد إطار تنظيمي يحدد إجراءات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة		
7	أصبحت تكنولوجيا المعلومات كثافة داخل المؤسسة		
8	يتم تكوين الموظفين في تكنولوجيا المعلومات حسب إحتياجاتهم الوظيفية		
9	يتم تحسين تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة بشكل مستمر		

المحور الثالث: الإجراءات الرقابية على الأخطاء المحاسبية لدى المؤسسة

تمثل الأخطاء المحاسبية أنها بعض التغيرات أوعدم التطابق التي تحصل على مستوى القوائم المالية في أي نظام محاسبي والتي تكون مغايرة لما هو موجود بالسجلات والتقارير وتتعد وتختلف انواعها .			
الرقم	البيان	موافق	محايد
1	يوجد إجراءات تمنع من إجراء قيود بواسطة أفراد لا يقومون عادة بإجراء قيود في اليومية		
2	يوجد إجراءات تحدد كيفية التسجيل في القيود والحسابات النادرة		
3	يوجد إجراءات تحدد كيفية التعديل على الحسابات		
4	يوجد إجراءات تلزم على تسجيل في وقت المناسب		
5	يوجد نماذج مضبوطة للوثائق داخلية مرتبطة بتسجيلات المحاسبية		
6	يوجد فصل واضح في المهام في ما يخص عملية التسجيل المحاسبي و المالي		

7	يوجد رقابة مستمرة على مدى صحة القيود المحاسبية		
8	يوجد اجراء واضح للتقويض المهام مرتبطة بالتسجيلات المحاسبية		

المحور الرابع: الرقابة على الأخطاء المحاسبية من خلال تكنولوجيا المعلومات

الرقم	البيان	موافق	محايد	غير موافق
1	يوجد آلية في تكنولوجيا المتبناة في المؤسسة تسمح بالرقابة على توقيت تسجيل المحاسبي لمعلومات مقارنة بتاريخ وقع العمليات والأحداث			
2	من خلال تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بمعرفة احتمال وجود (إشعارات تعديل او دخول غير مصرح به للحسابات)			
3	يمكن تقييم أداء كل موظف له علاقة بالتسجيلات المحاسبية من خلال آلية تكنولوجيا المعلومات			
4	آلية تكنولوجيا المعلومات تساعد على تحديد القيود متكررة أو المبالغ : مبالغ غير طبيعية مبالغ غير نمطية			
5	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة توفر لنا خيارا مرتبطة بالسياسة المحاسبية المناسبة للمؤسسة			
6	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بالمقارنة بين السياسة المحاسبية السابقة والحالية			
7	آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بإجراء مقارنة بين التسجيلات المحاسبية			

			في مصلحة المحاسبة و المصالح الأخرى (فواتير الشراء، البيع ...)	
			يوجد قاعدة بيانات مرتبطة بمختلف حسابات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاختراق	8
			آلية تكنولوجيا المعلومات المتبعة في المؤسسة تسمح بمقاربة القيود الأصلية (الأولية) والتصحيحات التي أجريت عليها لاحقاً	9

الملحق الثاني: الأساتذة المحكمين

الجامعة	الأساتذة المحكمين
جامعة ورقلة	د. كويسى محمد
جامعة ورقلة	د. خامرة طاهر
جامعة ورقلة	د. خنوس محمد الهادي
جامعة ورقلة	د. بلحسن بوعمامة
جامعة ورقلة	د. خالدي عصام

الملحق الثالث: واجهة البرنامج



الشركة الجزائرية للكهرباء والغاز
Société algérienne de l'électricité et du gaz

Système d'information
Finances et comptabilité





Comptabilité
générale



Comptabilité
analytique



Gestion des
immobilisations



Gestion des
investissements



Gestion des
règlements



Administration
système

© Copyright 2012, ELET, Tous Droits Réservés.

Bienvenue (m.lakhdar)

Connexion au système...

Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour y accéder

Login:

Mot de passe:

المصدر: نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني HISSAB قسم المالية والمحاسبة

كيفية دخول إليه :

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,851	3

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
بعد المحور_02	5,2069	,788	,606	,902
بعد المحور_03	5,2296	,734	,768	,747
بعد المحور_04	5,2810	,727	,799	,717

[illegible]

تكنولوجيا المعلومات للقيام بأغلب نشاطاتها اليومية.	Sig. (bilatérale)		,007	,011	,429	,001	,694	,000	,049	,011	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
تضع الإدارة العليا تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة كأولوية.	Corrélation de Pearson	,483**	1	,859**	,617**	,872**	,520**	,647**	,487**	,606**	,872**
	Sig. (bilatérale)	,007		,000	,000	,000	,003	,000	,006	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
تقوم الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات المادية لدعم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.	Corrélation de Pearson	,458*	,859**	1	,590**	,798**	,421*	,674**	,632**	,716**	,885**
	Sig. (bilatérale)	,011	,000		,001	,000	,020	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
تتوفر المؤسسة على تكنولوجيا معلومات تساعد على أداء المهام بشكل كفيء.	Corrélation de Pearson	,150	,617**	,590**	1	,493**	,719**	,366*	,586**	,338	,683**
	Sig. (bilatérale)	,429	,000	,001		,006	,000	,047	,001	,067	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يوجد اندماج بين عملية التسيير في المؤسسة و تكنولوجيا المعلومات.	Corrélation de Pearson	,584**	,872**	,798**	,493**	1	,493**	,776**	,635**	,598**	,897**
	Sig. (bilatérale)	,001	,000	,000	,006		,006	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يوجد إطار تنظيمي يحدد إجراءات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.	Corrélation de Pearson	,075	,520**	,421*	,719**	,493**	1	,366*	,586**	,260	,619**
	Sig. (bilatérale)	,694	,003	,020	,000	,006		,047	,001	,165	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

أصبحت تكنولوجيا المعلومات	Corrélation de Pearson	,643**	,647**	,674**	,366*	,776**	,366*	1	,686**	,701**	,849**
كثافة داخل المؤسسة.	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,047	,000	,047		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يتم تكوين الموظفين في تكنولوجيا	Corrélation de Pearson	,362*	,487**	,632**	,586**	,635**	,586**	,686**	1	,444*	,772**
المعلومات حسب احتياجاتهم	Sig. (bilatérale)	,049	,006	,000	,001	,000	,001	,000		,014	,000
الوظيفية.	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يتم تحسين تكنولوجيا المعلومات	Corrélation de Pearson	,456*	,606**	,716**	,338	,598**	,260	,701**	,444*	1	,750**
في المؤسسة بشكل مستمر.	Sig. (bilatérale)	,011	,000	,000	,067	,000	,165	,000	,014		,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
بعد_المحور_02	Corrélation de Pearson	,626**	,872**	,885**	,683**	,897**	,619**	,849**	,772**	,750**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

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

المحور 03

Corrélations

بعد_ المحور_0_3	يوجد إجراء واضح للتفويض المهام المرتبطة بالتسجيلات	يوجد رقابة مستمرة على مدى صحة القيود	يوجد فصل واضح في المهام في ما يخص عملية التسجيل	يوجد نماذج مضبوطة للوئائ الداخلية مرتبطة بتسجيلات	يوجد إجراءات تلتزم على التسجيل في الوقت المناسب	يوجد إجراءات تحدد كيفية تسجيل في القيوم و الحسابات	يوجد بواسطة أفراد لا يقومون عادة بإجراء قيود في اليومية	يوجد إجراء تمنع من إجراء قيود
,752**	,523**	,545**	,587**	,440*	,531**	,525**	,567**	1
,000	,003	,002	,001	,015	,003	,003	,001	Sig. (bilatérale)
30	30	30	30	30	30	30	30	N
,809**	,567**	,477**	,691**	,381*	,640**	,812**	,567*	1
,000	,001	,008	,000	,038	,000	,000	,001	Sig. (bilatérale)
30	30	30	30	30	30	30	30	N
,841**	,576**	,655**	,779**	,469**	,552**	1	,812**	,525*
,000	,001	,000	,000	,009	,002	,000	,003	Sig. (bilatérale)
30	30	30	30	30	30	30	30	N
,761**	,469**	,410*	,618**	,609**	1	,552**	,640**	,531*
								Sig. (bilatérale)
30	30	30	30	30	30	30	30	N

التسجيل في الوقت المناسب	Sig. (bilatérale)	,003	,000	,002		,000	,000	,025	,009	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يوجد نماذج مضبوطة للوثائق الداخلية	Corrélation de Pearson	,440*	,381*	,469**	,609**	1	,767**	,529**	,518**	,730**
مرتبطة بتسجيلات المحاسبية	Sig. (bilatérale)	,015	,038	,009	,000		,000	,003	,003	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يوجد فصل واضح في المهام في ما يخص عملية التسجيل والمحاسبية والمالي	Corrélation de Pearson	,587*	,691**	,779**	,618**	,767**	1	,733**	,645**	,906**
	Sig. (bilatérale)	,001	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يوجد رقابة مستمرة على مدى صحة القيود المحاسبية	Corrélation de Pearson	,545*	,477**	,655**	,410*	,529**	,733**	1	,723**	,792**
	Sig. (bilatérale)	,002	,008	,000	,025	,003	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يوجد إجراء واضح للتفويض المهام المرتبطة بالتسجيلات المحاسبية	Corrélation de Pearson	,523*	,567**	,576**	,469**	,518**	,645**	,723**	1	,784**
	Sig. (bilatérale)	,003	,001	,001	,009	,003	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
بعد_المحور_3	Corrélation de Pearson	,752*	,809**	,841**	,761**	,730**	,906**	,792**	,784**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

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

المحور 04

Corrélations

Correlations											
بعد_ المحور _04	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق	آلية تكنولوجيا المعلوما ت يوجد قاعدة البيانات تسمح مرتبطة بمختلف تسجيلا ت الحساب ات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاخترا ق
*,821	*,285	*,693	*,558	*,667	*,726	*,443	*,493	*,596	1	Corrélation de Pearson	يوجد آلية تكنولوجيا المتنبأة في المؤسس ة تسمح بالرقابة على توقيت التسجيل المحاس بي لمعلوما ت مقارنة بتاريخ وقع العمليات بي الأحداث
,000	,126	,000	,001	,000	,000	,014	,006	,001	Sig. (bilatérale)	المؤسسة تسمح بالرقابة على توقيت التسجيل المحاسبي لمعلومات مقارنة بتاريخ العمليات الأحداث	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	N	توقيت التسجيل المحاسبي لمعلومات مقارنة بتاريخ العمليات الأحداث	

من خلال تكنولوجيا المعلومات	Corrélation de Pearson	,596**	1	,245	,379*	,577**	,486**	,488**	,551*	,330	,696**
المتنبئة في المؤسسة تسمح بمعرفة احتمال (وجود إشعارات تعديل أو دخول غير مصرح بيه للحسابات).	Sig. (bilatérale)	,001		,192	,039	,001	,007	,006	,002	,075	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يمكن تقييم أداء كل موظف له علاقة بالتسجيلات المحاسبية من خلال آلية تكنولوجيا المعلومات	Corrélation de Pearson	,493**	,245	1	,501**	,597**	,452*	,184	,239	,317	,610**
	Sig. (bilatérale)	,006	,192		,005	,000	,012	,329	,203	,087	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
آلية تكنولوجيا المعلومات تساعد على تعديل تحديد القيود متكررة أو المبالغ: مبالغ غير طبيعية مبالغ غير منطقية	Corrélation de Pearson	,443*	,379*	,501**	1	,387*	,318	,569**	,605*	,266	,660**
	Sig. (bilatérale)	,014	,039	,005		,035	,087	,001	,000	,155	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
آلية تكنولوجيا المعلومات المتنبئة في المؤسسة توفر لنا	Corrélation de Pearson	,726**	,577**	,597**	,387*	1	,782**	,551**	,619*	,422*	,863**
	Sig. (bilatérale)	,000	,001	,000	,035		,000	,002	,000	,020	,000

خيارات مرتبطة بالسياسة المحاسبية المناسبة للمؤسسة	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
آلية تكنولوجيا المعلومات	Corrélati on de Pearson	,667**	,486**	,452*	,318	,782**	1	,558**	,647*	,346	,803**
المتبناة في المؤسسة تسمح	Sig. (bilatéral e)	,000	,007	,012	,087	,000		,001	,000	,061	,000
بالمقارنة بين السياسة المحاسبية و الحالية	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
آلية تكنولوجيا المعلومات	Corrélati on de Pearson	,558**	,488**	,184	,569**	,551**	,558**	1	,805*	,352	,765**
المتبناة في المؤسسة تسمح	Sig. (bilatéral e)	,001	,006	,329	,001	,002	,001		,000	,056	,000
بإجراء مقارنة بين تسجيلات المحاسبية في مصلحة المحاسبة و المصالح أخرى (فواتير شراء)	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
يوجد قاعدة البيانات مرتبطة بمختلف الحسابات القوائم	Corrélati on de Pearson	,693**	,551**	,239	,605**	,619**	,647**	,805**	1	,317	,820**
المالية مؤمنة ضد مخاطر الاختراق	Sig. (bilatéral e)	,000	,002	,203	,000	,000	,000	,000		,088	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

آلية تكنولوجيا المعلومات	Corrélati on de Pearson	,285	,330	,317	,266	,422*	,346	,352	,317	1	,570**
المتنبئة في المؤسسة تسمح بمقاربة القيود الأصلية و التصحيات التي أجريت عليها لاحقاً.	Sig. (bilatéral e)	,126	,075	,087	,155	,020	,061	,056	,088		,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
بعد_المحور _04	Corrélati on de Pearson	,821**	,696**	,610**	,660**	,863**	,803**	,765**	,820*	,570**	1
	Sig. (bilatéral e)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

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

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
بعد_المحور_02	,217	30	,001	,758	30	,000
بعد_المحور_03	,234	30	,000	,781	30	,000
بعد_المحور_04	,268	30	,000	,813	30	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

نتائج التحليل الوصفي للخصائص الديمغرافية

الجنس

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ذكر	22	73,3	73,3	73,3

	انثى	8	26,7	26,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

		السن			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 20-30 سنة	1	3,3	3,3	3,3
	من 31-40 سنة	9	30,0	30,0	33,3
	من 41-50 سنة	13	43,3	43,3	76,7
	أكثر من 50 سنة	7	23,3	23,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

		المؤهل العلمي			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	شهادة مهنية	12	40,0	40,0	40,0
	ليسانس	6	20,0	20,0	60,0
	ماستر	10	33,3	33,3	93,3
	ماجستير/دكتوراة	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

		الخبرة المهنية			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 05 سنوات	1	3,3	3,3	3,3
	من 06-10 سنوات	4	13,3	13,3	16,7
	من 11-15 سنة	11	36,7	36,7	53,3
	أكثر من 15 سنة	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

		المركز الوظيفي			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محاسب	5	16,7	16,7	16,7
	عون منفذ	8	26,7	26,7	43,3
	مسؤول مكتب أو مصلحة	9	30,0	30,0	73,3
	غير ذلك	8	26,7	26,7	100,0

Total	30	100,0	100,0	
-------	----	-------	-------	--

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
تقوم المؤسسة باستعمال تكنولوجيا المعلومات للقيام بأغلب نشاطاتها اليومية.	30	1	4	2,90	,759
تضع الإدارة العليا تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة كأولوية.	30	1	3	2,73	,583
تقوم الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات المادية لدعم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.	30	1	3	2,60	,675
تتوفر المؤسسة على تكنولوجيا معلومات تساعد على أداء المهام بشكل كفيء.	30	1	3	2,67	,606
يوجد اندماج بين عملية التسيير في المؤسسة و تكنولوجيا المعلومات.	30	1	3	2,63	,615
يوجد إطار تنظيمي يحدد إجراءات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.	30	1	3	2,67	,606
أصبحت تكنولوجيا المعلومات كثقافة داخل المؤسسة.	30	1	3	2,60	,621
يتم تكوين الموظفين في تكنولوجيا المعلومات حسب احتياجاتهم الوظيفية.	30	1	3	2,63	,615
يتم تحسين تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة بشكل مستمر.	30	1	3	2,43	,728
N valide (liste)	30				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
يوجد إجراء تمنع من إجراء قيود بواسطة أفراد لا يقومون عادة بإجراء قيود في اليومية	30	1	3	2,37	,669
يوجد إجراءات تحدد كيفية تسجيل في القوائم والحسابات النادرة	30	1	3	2,67	,606
يوجد إجراءات تحدد كيفية تعديل على الحسابات	30	1	3	2,73	,583
يوجد إجراءات تلزم على التسجيل في الوقت المناسب	30	1	3	2,60	,621
يوجد نماذج مضبوطة للوثائق الداخلية مرتبطة بتسجيلات المحاسبية	30	1	3	2,67	,547

يوجد فصل واضح في المهام في ما يخص عملية التسجيل المحاسبي و المالي	30	1	3	2,73	,521
يوجد رقابة مستمرة على مدى صحة القيود المحاسبية	30	1	3	2,70	,596
يوجد إجراء واضح للتفويض المهام المرتبطة بالتسجيلات المحاسبية	30	1	3	2,57	,568
N valide (liste)	30				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
يوجد آلية تكنولوجية المتبناة في المؤسسة تسمح بالرقابة على توقيت التسجيل المحاسبي لمعلومات مقارنة بتاريخ وقع العمليات الأحداث.	30	1	3	2,67	,606
من خلال تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بمعرفة احتمال وجود (إشعارات تعديل أو دخول غير مصرح به للحسابات).	30	1	3	2,50	,572
يمكن تقييم أداء كل موظف له علاقة بالتسجيلات المحاسبية من خلال آلية تكنولوجيا المعلومات	30	1	3	2,63	,615
آلية تكنولوجيا المعلومات تساعد على تعديل تحديد القيود متكررة او المبالغ: مبالغ غير طبيعية مبالغ غير نمطية	30	1	3	2,63	,556
آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة توفر لنا خيارات مرتبطة بالسياسة المحاسبية المناسبة للمؤسسة	30	1	3	2,57	,679
آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بالمقارنة بين السياسة المحاسبية و الحالية	30	1	3	2,50	,682
آلية تكنولوجيا المعلومات المتبناة في المؤسسة تسمح بإجراء مقارنة بين تسجيلات المحاسبية في مصلحة المحاسبة و المصالح أخرى (فواتير شراء)	30	1	3	2,57	,679
يوجد قاعدة البيانات مرتبطة بمختلف الحسابات القوائم المالية مؤمنة ضد مخاطر الاختراق	30	1	3	2,67	,547

Coefficients^a

Coefficients non standardisés			Coefficients standardisés					Statistiques de colinéarité
Modèle	B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Tolérance	VIF	
1 (Constante)	1,228	,398		3,086	,005			
تكنولوجيا_المعلومات	,528	,148	,560	3,580	,001	1,000	1,000	

a. Variable dépendante : الأخطاء_المحاسبية

آلية تكنولوجيا المعلومات المتبنية في المؤسسة تسمح بمقاربة القيود الأصلية و التصحيحات التي أجريت عليها لاحقاً.	30	1	3	2,47	,730
N valide (liste)	30				

الفرضيات

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,560 ^a	,314	,290	,39470

a. Prédictors : (Constante), تكنولوجيا_المعلومات

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	1,997	1	1,997	12,818	,001 ^b
de Student	4,362	28	,156		
Total	6,359	29			

a. Variable dépendante : الأخطاء_المحاسبية

b. Prédictors : (Constante), تكنولوجيا_المعلومات

Coefficients^a

		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,228	,398		3,086	,005		
	تكنولوجيا_المعلومات	,528	,148	,560	3,580	,001	1,000	1,000

a. Variable dépendante : الاخطاء_المحاسبية

Coefficients^a

		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,228	,398		3,086	,005		
	تكنولوجيا_المعلومات	,528	,148	,560	3,580	,001	1,000	1,000

a. Variable dépendante : الاخطاء_المحاسبية

الفهرس

الفهرس

الصفحة	المحتوى
I	الشكر والعرفان
II	الاهداء
IV	الملخص
VIII	قائمة المحتويات
XI	قائمة الجداول
XIII	قائمة الأشكال البيانية
XV	قائمة الملاحق
ب	المقدمة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي	
2	تمهيد
3	المبحث الأول: الاطار النظري لتكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي
3	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات
6	المطلب الثاني: أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات
9	المطلب الثالث: مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
16	المطلب الرابع: علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظام المعلومات المحاسبي
18	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
18	المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة باللغة العربية
23	المطلب الثاني: عرض الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
26	المطلب الثالث: مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
32	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: دراسة حالة لدور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية	
34	تمهيد
35	المبحث الأول: تقديم مؤسسة سونلغاز والأدوات المستخدمة في الدراسة
35	المطلب الأول: نشأة المؤسسة وهيكلها التنظيمي
48	المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات
51	المطلب الثالث: الخصائص الديمغرافية للإستبيان (الصدق والثبات)
58	المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة
58	المطلب الأول: وصف خصائص عينة الدراسة
66	المطلب الثاني: تحديد مستويات توفر المتغيرات بالمؤسسة محل الدراسة
73	المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة
78	خلاصة الفصل
80	الخاتمة
83	قائمة المراجع
88	الملاحق
110	الفهرس