جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية علوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسير

قسم : علوم المالية والمحاسبة

الميدان : علوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسير

قسم : علوم المالية والمحاسبة

تخصص : محاسبة وجباية

مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي الطور الثاني

بـعـنـو ا ن

دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية

دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر- بتقرت –
خلال فترة من2025/3/15إلى 2025/4/15

من إعداد الطالبين:

- بن حمزة عبدالوهاب
- بوشنافة محمد الشريف

تحت إشراف :

بلطرش مريم

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ : 2025/05/27

أمام اللجنة المكونة من السادة :

سليمان ناصر.....أستاذ..جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....رئيسا

بلطرش مريم .....أستاذ محاضرة ..أ.. جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....مشرفا

دشاش محمد..... أستاذ..جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....مناقشا

السنة الجامعية :2024-2025

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية علوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسير

قسم : علوم المالية والمحاسبة

الميدان : علوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسير

قسم : علوم المالية والمحاسبة

تخصص : محاسبة وجباية

مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي الطور الثاني

بـعـنـو ا ن

دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية

دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر- بتقرت –

خلال فزة من 2025/3/15إلى 2025/4/15

من إعداد الطالبين:

- بن حمزة عبدالوهاب
- بوشنافة محمد الشريف

تحت إشراف :

بلطرش مريم

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ : 2025/05/27

أمام اللجنة المكونة من السادة :

سليمان ناصر.....أستاذ..جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....رئيسا

بلطرش مريم .....أستاذ محاضرة ..أ.. جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....مشرفا

دشاش محمد..... أستاذ..جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....مناقشا

السنة الجامعية :2024-2025

الإهداء:

قال تعالى" :يرفعِ اللهُ الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات"

[سورة المجادلة، الآية 11]

بعزم ينهل من نور الإيمان، وبخطى رسمها الأمل، أهدي هذا العمل المتواضع :

إلى من غرست في قلبي بذور القوة، وسقتها بالصبر والدعاء، إلى أمي الحبيبة، نبع الحنان ومصدر الإلهام، التي كانت السند والعون في كل خطوة، أهديك هذا الجهد عرفانًا لجميل لا يوفى .

وإلى أستاذتي الفاضلة بلطرش مريم، التي كانت منارة علم، وبصمة أثر، ويدًا مخلصة امتدت بالتوجيه والرعاية، جزاكِ الله عني كل خير، فقد كنتِ كما قال المتنبي" :وإذا أتيتَ إلى الكريمِ مُكرَّمًا ... فكأنَّكَ قد أتيتَ منازلَ العلماءِ "

وإلى أرواح شهداء فلسطين وكل شهداء الأمة الإسلامية الذين سطّروا بدمائهم أنبل معاني الفداء والتضحية في سبيل الله، والدفاع عن الدين والمقدسات، إليكم، يا من كتبتم المجد بمداد الشهادة، أهدي هذا العمل وفاءً وتخليدًا لذكراكم العطرة .

الإهداء

إلى من كانت دعواتها سرّ توفيقي، وحنانها ملاذي في كل حين

إلى أمي الحبيبة، تاج قلبي، ومصدر سعادتي

إلى من ربّى فيّ معنى المسؤولية والعزيمة

إلى والدي العزيز، من أفتخر دومًا بحمله لاسمي

إلى أخواتي العزيزات

لكن كل الحب والامتنان

إلى خالتي الغاليتين

اهديكما هذا الجهد تعبرا عن حبي الكبير لكما

إلى استاذتي الفاضلة

اهديك هذا العمل تقديرا لعلمك وامتنانا لصبرك واخلاصك في توجيهي

....شكرا من أعماق قلبي

شكر وعرفان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ﴿وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ (سورة إبراهيم: 7)

نَحْمَدُ اللَّهَ سُبْحَانَهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ الَّذِي أَظَلَّنَا، وَنَعْتَرِفُ بِفَضْلِهِ فِي كُلِّ مَا أَتَمَمْنَا. فَلَهُ المَجْدُ أَوَّلًا وَآخِرًا، وَلَهُ الحَمْدُ حِينَ نُفِيدُ وَحِينَ نُقِيمُ .

ثُمَّ نَنْثُرُ شُكْرَنَا لِلسَّيِّدَةِ العَالِمَةِ، الأُستَاذَةِ بَلْطَرْش، الَّتِي كَانَتْ كَالسَّمَاءِ تُظِلُّ الغُصْنَ اليَانِعَ، فَأَرْشَدَتْنَا إِلَى مَعَادِنِ العِلْمِ، وَأَبْدَتْ لَنَا طَرِيقَ الحَقِّ. فَلَهَا مِنَّا مَا يَلِيقُ بِعُلُوِّ قَدْرِهَا .

وَلِلفَاضِلِ المُؤَطِّرِ دَنْدَوقِي مُحَمَّد طَلَال، نَرْفَعُ صَوْتَنَا: لَقَدْ كُنْتَ الجَبَلَ الرَّاسِخَ فِي زَمَنِ العَوَاصِفِ، وَالنَّبْعَ الصَّافِيَ فِي وَقْتِ الظَّمَأِ، فَجَزَاكَ اللَّهُ عَنَّا خَيرَ مَا يَجْزِي العَامِلِينَ .

وَلِالحَاضِرِينَ وَالمُنَاقِشِينَ، نَقُولُ: لَقَدْ أَنْعَمْتُمْ عَلَيْنَا بِنُقُوطِ حِكْمَتِكُمْ، فَكُنتُمْ كَالنُّجُومِ تُرَاقِبُ السَّالِكَ فِي اللَّيْلِ، فَشُكْرًا لِسُهولَتِكُم وَإِنصَافِكُم .وَإِلَى أُسْرَتِنَا وَأَحِبَّتِنَا، نَهْتِفُ: لَقَدْ كُنتُمُ الظِّلَّ الوَاقِيَ، وَالسَّهْمَ الصَّائِبَ، فَأَنْتُمْ سِرُّ نَجَاحِنَا، وَعُنْوَانُ فَخْرِنَا.

خِتَامًا بِقَصِيدَةٍ

الحمدُ للهِ ربِّ الكونِ مَن خَلَقا..... بِاسْمِهِ أتممتُ سَعْيًا كان مُرهَقـا

فلِي لِمُشرفتي شُكرٌ يفيضُ ندًى..... لو لا هُداها لضلَّ الفكرُ وانغلـقا

والأُسْاتِذُ الأعلامُ يومَ حوارِهمُ .....زادوا البيانَ بريقًا حينَ أَطْـلَقـا

ثمَّ الرفاقُ، كِرامُ الصَّبرِ في خُطَـبٍ .....ما مالَ عزمُـهمُ إذ كان مُعْتَـلَـقـا

واليومَ نفسي ترى جَهدي وقد صَعُبَتْ..... تاجًا يُزيّنُ رأسًا طالَ ما شَقَــقا

وَآخِرُ دَعْوَانَا أَنِ الحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ العَالَمِينَ، وَالسَّلَامُ عَلَى مَنِ اتَّبَعَ الهُدَى .

ملخص :

تهدف هذه الدراسة تقييم دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، ولتحقيق هذا الهدف استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي، حيث طبقت الدراسة على عينة من موظفي مؤسسة اتصالات الجزائر– فرع تقرت كنموذج للدراسة الميدانية في الفترة من2025/3/15إلى 2025/4/15، و اعتمدنا في جمع المعلومات على اداة الاستبيان ثم تحليل البيانات المتحصل عليها باستخدام البرنامج الإحصائيSPSS V25 ، ومن أهم نتائج الدراسة التي توصلنا اليها أنه يوجد وعي كاف في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية بدور تكنولوجيا المعلومات وأهميتها، كما تتمتع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بوجود آليات رقابية مختلفة تحول دون الأخطاء المحاسبية، لتكنولوجيا المعلومات دور حاسم في الكشف ومنه الحد والوقاية من الأخطاء المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية . لتحسين الأداء التكنولوجي المحاسبي داخل المؤسسة الاقتصادية نقترح أن تعتمد سياسة المؤسسة على التكوين المتخصص والمستمر للعمال ضمن هذا التوجه، وأن تبنى رسالة المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات كمحور محرك وأساسي في الأنشطة المحاسبية والمالية .

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، أخطاء محاسبية برامج محاسبية، نظم معومات.

abstract :

This study aimed to evaluate the role of information technology in reducing accounting errors in the Algerian firms. For this reason, we chose the **Algérie Télécom –Touggourt** to achieve thisstudy in the period from **15/3/2025 to 15/4/2025**, where we adopted the questionnaire method to collect information and then analyze it using the **SPSS V25** statistical program.

The most important results of the field study were as follows: a. There is sufficient awareness in the Algerian economic institution of the role of information technology. b. Algerian economic institutions have different control mechanisms that prevent accounting errors. c. Information technology has a crucial role in detecting, including reducing accounting errors in the Algerian economic enterprise. To improve the accounting technological performance within the economic institution, we suggest that the institution's policy depend on the specialized and continuous training of workers within this direction, and that the institution's mission be based on information technology as a driving and fundamental axis in accounting and financial activities.

Keywords: Information Technology, Accounting Errors, Accounting Software, Information systems

قائمة المحتويات

مقدمة .....أ

الفصل الاول :الادبيات النظرية والتطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاخطاء المحاسبية 1

المبحث الاول :الاطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاخطاء المحاسبية 3

المطلب الاول :ماهية تكنولوجيا المعلومات 3

المطلب الثاني :ماهية الاخطاء المحاسبية 19

المبحث الثاني : الدرسات السابقة 51

المطلب الاول :دراسات حول تكنولوجيا المعلومات.....51

المطلب الثاني : دراسات حول الاخطاء المحاسبية 53

الفصل الثاني: دراسة واقع دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية.لدى مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت 67

المبحث الأول: تقديم مؤسسة سونلغاز والأدوات المستخدمة في الدراسة.....68

المطلب الأول: نشأة المؤسسة وهيكلها التنظيمي.....68

المطلب الثاني: الطرق والأدوات المستخدمة في الدراسة 73

المبحث الثاني : متغيرات الدراسة وأدوات التحليل الإحصائي.....78

المطلب الأول: متغيرات الدراسة 78

المطلب الثاني: أدوات التحليل الإحصائي.....78

المبحث الثالث : نتائج الدراسة الميدانية، تفسيرها ومناقشتها 79

المطلب الأول: تحليل نتائج الدراسة الميدانية.....79

المطلب الثاني:مناقشة النتائج 103

الخاتمة..... 107

مصادروالمراجع.....110

الملاحق 119

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	معايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات الصادرة عن منظمة (ISO)	17
1-2	مقارنة بين تعريفات الاخطاء المحاسبية	20
1-3	جول مقارن بين درستي والدراسات السابقة	61
2-1	عينة الدراسة والاستمارات الموزعة	73
2-2	المتوسط المرجح للاوزان حسب مقياس ليكارت الخماسي	76
2-3	معامل ثبات الاتساق الداخلي ألفاكرومباخ	76
2-4	معامل الثبات بطريقة التجزئةالنصفية للاداة	77
2-5	يمثل الصدق التمييزي في متغير اليقظة الاستراتجية	77
2-6	يوضح متغيرات الدراسة	78
2-7	يمثل خصائص العينةحسب متغير الجنس	79
2-8	يمثل خصائص العينة حسب متغير السن	80
2-9	يمثل خصائص العينة حسب متغيرالوظيفة	82
2-10	يمثل خصائص العينة حسب متغير الخبرة	83
2-11	يمثل خصائص العينة حسب متغيرالمؤهل العلمي	84
2-12	يمثل الترتيب التنازلي لفقرات محور الإمكانيات المادية حسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها	85
2-13	يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد البرمجيات والبيانات حسب الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها	86
2-14	يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد حداثة تكنولوجيا شبكات الاتصال حسب الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها	87
2-15	يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد إدارة الموارد البشرية حسب الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها	89
2-16	متوسط اجابات العاملين حول تكنولوجيا المعلومات	90
2-17	يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد الأخطاء المحاسبيةغير المقصودة (النقل ,الاغفال,المبدأ...) حسب الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها	91
2-18	يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد الأخطاء المحاسبيةغير المقصودة الاحتيال و التلاعب) حسب الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها	92

2-19	يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد الأخطاء المحاسبية الناتجة عن ضعف الكفاءة و التأهيل حسب الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها	**94**
2-20	متوس اجابات العاملين حول الاخطاء المحاسبية	**94**
2-21	يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعدأهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الاخطاء المحاسبيية حسب الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها	**96**
2-22	متوسط اجابات العاملين حول بعدأهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الاخطاء المحاسبيية	**98**
2-23	يمثل العلاقة بين تكنولوجياالمعلومات والاخطاء المحاسبية	**100**
2-24	يمثل العلاقة بين أبعاد متغير تكنولوجيا المعلومات والحد من الاخطاء المحاسبية	**100**
2-25	يوضح نتائج اختبار (ت)لدلالة الفروق في الاخطاءالمحاسبية وفق المتغير الجنس	**101**
2-26	يوضح اختبار التباين الاحادي لدلالة الفروق في السن	**102**
2-27	يوضح اختبار التباين الاحادي لدلالة الفروق في الوظيفة	**102**
2-28	يوضح اختبار التباين الاحادي لدلالة الفروق في الخبرة	**103**
2-29	يوضح اختبار التباين الاحادي لدلالة الفروق في المؤهل العلمي	**103**

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل (1-1)	مكونات تكنولوجيا المعلومات	9
الشكل (1-2)	قالب لتحليل swot الرباعي	34
الشكل (1-3)	المكونات الخمسة لنموذجCOSO2017	35
الشكل (1-4)	تطوير تطبيق ذكي يعتمد على تقنيات إنترنت الأشياء	38
الشكل (1-5)	الربط مع الأقمار الصناعية لتعزيز المراقبة والتحكم	39
الشكل (1-6)	برنامجInfosys Finqcle	44
الشكل (1-7)	قاعدة بيانات برنامج أوراكل المحاسبي المالي	44
الشكل (1-8)	تصميم برنامج أوراكل المحاسبي المالي	45
الشكل (1-9)	الأتمتة باستخدام الروبوتات الذكية	50
الشكل (2-1)	الهيكل التنظيمي لمديرية توقرت لاتصالات الجزائر	69
الشكل (2-2)	الهيكل التنظيمي لدائرة المحاسبة والمالية	70
شكل (2-3)	يمثل خصائص العينة الجنس	80
الشكل (2-4)	يمثل خصائص العينة السن	81
الشكل (2-5)	يمثل خصائص العينةحسب المتغير الوظيفة	82
الشكل (2-6)	يمثل خصائص العينة حسب المتغير الخبرة	83
الشكل (2-7)	يمثل خصائص العينة حسب متغير المؤهل العلمي	84

قائمة الرموز

الرمز	الدلالة الاجنبية	الدلالة العربية
IT	Informations Technology	تكنولوجيا المعلومات
ERP	Enterprise Resource Plannig	تخطيط موارد المؤسسة
ISO	International Organization for Standardization	المنظمة الدولية للتقييس
SWOT	SWOT Analysis	نموذج التحليل الرباعي
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission	المنظمات الراعية للجنة تريدواي
IFAC	Ation of Accountants	الاتحاد الدولي للمحاسبين
TAM	Technology Acceptance	نموذج قبول التكنولوجيا
LOT	Internet of Things	إنترنت الأشياء

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
الملحق1	مخرجات خصائص العينة حسب المتغيرات الديمغرافية	**146**
الملحق2	مخرجات خصائص العينة حسب المتغيرات الديمغرافية	**146**
الملحق3	مخرجات الدراسة الاستطلاعية	**148**
الملحق4	صدق المقارنة الطرفية	**156**
الملحق5	مخرجات التحليل الوصفي	**158**
الملحق6	مخرجات الفرضيات	**165**

مقدمة :

توطئة:

في ظل الثورة الرقمية المتسارعة، تبرز تكنولوجيا المعلومات كعامل محوري في إعادة هندسة الأنظمة المالية، حيث تعزز الكفاءة والدقة والشفافية، لكنها تفرز تحديات غير مسبوقة مرتبطة بالأخطاء المحاسبية الناجمة عن سوء توظيف التقنيات أو ضعف الضوابط الرقابية. تدرس هذه الورقة التفاعل الجدلي بين التكنولوجيا والمحاسبة، من خلال نموذج تطبيقي في مؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت، التي تعكس الجهود الوطنية لتعميم العدالة الرقمية وتمكين المناطق النائية .اعتمد البحث منهجية مختلطة (كمية–نوعية) شملت تحليل البيانات المالية عبر نظام**Oracle Financial** وشبكة **Antranet**، واستبيانات ميدانية لـ35 موظفًا، مع دعم إحصائي ببرنامج **SPSS V25**, وكشفت النتائج عن انخفاض الأخطاء بنسبة **40%** بفضل الأتمتة الذكية المطابقة لمعايير **IFRS**، مقابل تحديات كتكاليف التراخيص البرمجية ونقص الكوادر المؤهلة, تقدم الدراسة إطارًا تكامليًا يجمع بين الحوكمة الرشيدة للتقنية وتحسين البنى التحتية الرقمية، مع توصيات بتبني حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية، وتعزيز التدريب التقني، لتحقيق التوازن بين الابتكار وضبط المخاطر في القطاعات الحيوية.

على ضوء ما سبق تتضح إشكالية البحث ويمكن صياغتها كما يلي:

ب الإشكالية:

ما مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية – بمؤسسة الاتصالات الجزائر كنموذجا ؟

من خلال الإشكالية الرئيسية نبادر بطرح الأسئلة الفرعية التالية:

1/–ماهو واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات لموسسة اتصالات الجزائر بتقرت ؟

2/– ماهي أهم الاخطاء المحاسبية التي قد تقع فيها بمؤسسة إتصالات الدزائر بتقرت ؟

3/– فيما تكمن أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الوقوع في الأخطاء المحاسبية داخل مؤسسة أتصالات الجزائر ؟

ج الفرضيات :

للإجابة الأولية على الأسئلة الفرعية نقترح الفرضيات التالية:

1/-تتمتع مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت باستخدام تكنولوجيا حديثة.

2/-تتعرض مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت الى مجموعة الاخطاء المحاسبية منها اخطاء غير مقصودة و مقصودة

3/-تكمن اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقليل حدوث اخطاء محاسبية لدى مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت

د. مبررات اختيار الموضوع :

تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال ما يلي:

- رغبة الباحثين في اختيار الموضوع نتيجة قلة المواضيع التي تحمل نفس التوجه.
- توافق موضوع الدراسة مع طبيعة التخصص وهو محاسبة وتدقيق
- نظرا للتحول الرقمي الذي تعيشه مختلف المؤسسات .
- يعتبر موضوع حديث حيث يبين دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء.
- المحاسبية التي تعتبر هذه الأخيرة معضلة تعيشها المؤسسات الاقتصادية في الجزائر.

و. . أهداف الدراسة :

تتمثل أهداف الدراسة الإجابة على الإشكالية الرئيسة والأسئلة الفرعية بعد اختبار الفرضيات بالإضافة إلى :

- ✓ التعرف على أهم المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات وكذا الأخطاء المحاسبية .
- ✓ التعرف على مدى وعي موظفي المؤسسات الاقتصادية بتكنولوجيا المعلومات وأهميتها.
- ✓ معرفة درجة ارتكاب الأخطاء المحاسبية في المؤسسة وكيفية اكتشافها .
- ✓ تقييم لدور تكنولوجيا المعلومات في اكتشاف والحد من الأخطاء المحاسبية

ز. أهمية الدراسة:

تم اختيار هذه الدراسة نظرا لحاجة في تعريف بمشكلة وخطر الأخطاء المحاسبية بالإضافة أنها توفر حقائق ومعارف إضافية متعلقة بالأخطاء المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات وعلى وجه التحديد تفيد هذه الدراسة ما يلي :

المجتمع:زيادة درجة الوعي بتكنولوجيا المعلومات والوعي بدورها في موضوع الأخطاء المحاسبية يساهم في استخدامها بشكل الصحيح وفي المواضيع الهامة .

الباحثون :المستقبليون سيستفيد الباحثون من نتائج هذه الدراسة التي تشجعهم في البحث في مواضيع لها علاقة بهذه الدراسة كتكنولوجيا المعلومات .

المؤسسات :المؤسسات كنتيجة حتمية للتحول الرقمي التي تعيشه المؤسسات واتجاهها في تطوير أدائها ورفع من كفاءتها وفعاليتها، تجنبا حدوث أي عوارض تعيقها من تحقيق أهدافها، وذلك باستخدام أحدث التقنيات والتطبيقات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات، نظرا للمكانة الإستراتيجية التي تمتاز بها مؤسسة إتصالات الجزائر فهي نموذج هام يمكن الاعتماد عليه من خلال نتائج الدراسة فيتقليل من حجم الأخطاء المحاسبية

ر. حدود الدراسة :

يمكن تقسيم حدود الدراسة إلى حدود زمنية وحدود مكانية كما يلي :

الحدود المكانية: تمثلت في دراسة استقصائية في المؤسسة الوطنية للاتصالات الجزائر بولاية تقرت .

الحدود الزمنية :الإطار الزمني التي تمت فيه الدراسة الاستقصائية في المؤسسة الوطنية للاتصالات الجزائر بتقرت خلال الفترة الواقعة بين 15مارس_15أفريل من سنة 2025 .

ح منهجية الدراسة :

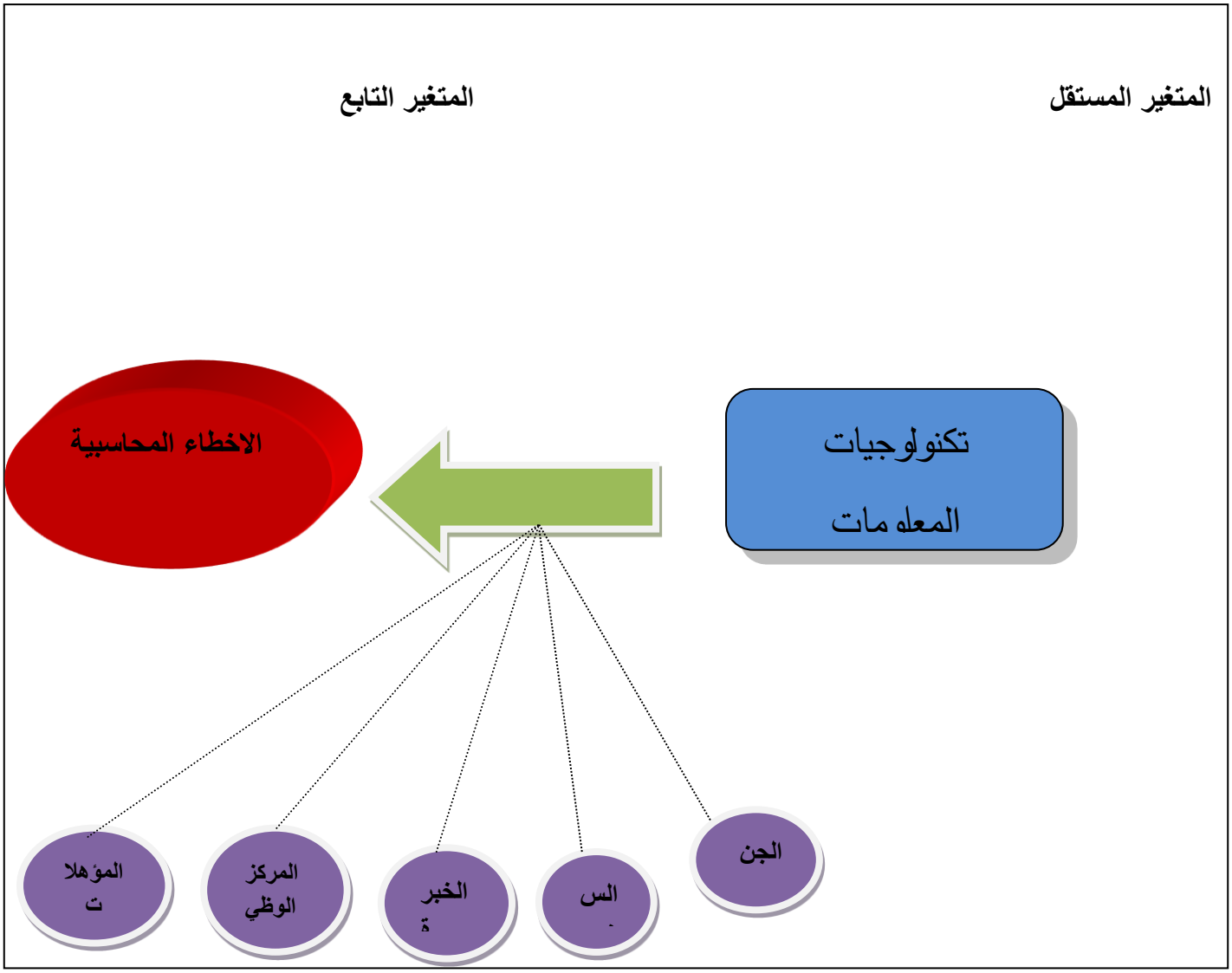
من أجل الإحاطة بمختلف الجوانب المتعلقة بالموضوع وللإجابة على التساؤلات، اعتمدنا على ثلاث مناهج مختلفة

المنهج الوصفي:

تم توظيفه في الجزء المرتبط بالجانب النظري لأنه يخدم متطلبات الدراسة في إيضاح المفاهيم الأساسية لمتغيرات الموضوع بشكل مناسب .

كما تم الاعتماد على الاستبيان في الجانب التطبيقي لأجل التأكد من صحة الفرضيات والإجابة على الإشكالية الرئيسية .

نموذج الدراسة : يمكن توضيحه من خلال الشكل الموالي:



المصدر: من اعداد الطالبين

ي- صعوبات الدراسة:

قصر المدة الزمنية المخصصة لإنجاز البحث؛

وجود تحفظ في بعض المعلومات نظرا لخصوصية المؤسسة.

ك. هيكل الدراسة :

من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية واختبار الفرضيات المطروحة تم تقسيم البحث إلى فصلين (تسبقهما مقدمة وتليهما خاتمة)، كما يلي :

الفصل الأول: تطرقنا فيه إلى عرض متغيرات الدراسة التي قسمت على مبحثين الاول :الاطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاخطاء المحاسبية والذي ينقسم إلى مطلبين : الأول ويمثل المتغير المستقل والمتمثل في تكنولوجيا المعلومات، الثاني المتغير التابع المتمثل في الأخطاء المحاسبية، أما المبحث الثالث فخصصناه للدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات دراستنا الحالية وإجراء المقارنة بينهما.

الفصل الثاني: خصص للدراسة الميدانية، وينقسم إلى ثلاث مباحث الأول تناولنا فيها الهيكل التنظيمي للمؤسسة التي تمت من خلالها الدراسة المبحث الثاني تناولنا المنهجية فيما يتعلق بالإجراءات وأدوات وخطوات الدراسة، أما المبحث الثالث تناولنا عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

الفصل الأول

الادبيات النظرية والتطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية

تمهيد :

في ظل التحول الرقمي المتسارع، غدت تكنولوجيا المعلومات محورًا أساسيًا في تطوير أداء المؤسسات، خصوصًا في المجال المالي والمحاسبي، حيث ساهمت في تحسين كفاءة العمليات ودقة البيانات. غير أن هذا التحول صاحبه بروز تحديات جديدة، من أبرزها ظهور أنماط معقدة من الأخطاء المحاسبية نتيجة لسوء توظيف التكنولوجيا أو ضعف الرقابة. وتأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية، مركّزةً على أهمية حوكمة هذه التكنولوجيا للحد من المخاطر وتعزيز موثوقية المعلومات المالية. كما تهدف إلى تقديم رؤية متوازنة تجمع بين الجوانب النظرية والتطبيقية، من خلال تحليل تأثيرات التكنولوجيا واقتراح آليات فعّالة للحد من الأخطاء وضمان الجودة.

بناءً على ما سَبَق، سيتناول هذا الفصل المحاور التالية:

المبحث الأول :الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية

المطلب الأول: عموميات حول تكنولوجيا المعلومات (مفهومها، أنواعها، مكوناتها، وتطورها في المجال المحاسبي

المطلب الثاني: ماهية الأخطاء المحاسبية (أنواعها، أسبابها، مخاطرها، وطرق تصحيحها.

المبحث الثاني:عرض الدراسات السابقة ذات الصلة.

ليكون هذا الفصل مدخلاً علمياً يُؤسس الفهم العميق لتفاعل التكنولوجيا مع المحاسبة، ويُقدّم إطارا مرجعيا لدعم القرارات الاستراتيجية في ظل الثورة الرقمية.

المبحث الاول : الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاخطاء المحاسبية

في ظل التطورات الحاصلة في العالم ككل والمؤسسات الاقتصادية ومنتجاتها بصفة خاصة،تعد تكنولوجيا المعلومات ركيزة أساسية لتعزيز كفاءة المؤسسات وذلك من خلال تحسين دقة وجودة المعلومات المالية, فكما ندرك انه لا تخلو مؤسسة من الوقوع في الاخطاء المحسابية لكن بدرجات متفاوتة، لذا سنوضح من خلال هذا المبحث المفاهيم المتعلقة بكل من تكنولوجيا المعلومات والاخطاء المحاسبية والعلاقة بينهما.

المطلب الاول :ماهية تكنولوجيا المعلومات :

في عصرنا الحديث، أصبحت تكنولوجيا المعلومات جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، حيث تسهم بشكل كبير في تسهيل التواصل، وتسريع العمليات، وتحسين كفاءة الأعمال.

الفرع الاول:مفهوم تكنولوجيا المعلومات :

اولا: تعريف تكنولوجيا المعلومات: قدمت عدة تعارف لتكنولوجيا المعلومات من اهمها نذكر:

تعرف تكنولوجياالمعلومات بأنها منظومة متكاملة من الأجهزة المادية والبرمجيات والاتصالات والإجراءات البشرية المنظمة، التي تهدف إلى جمع البيانات وتحليلها وتصنيفها بطرق دقيقة وسريعة, ثم نقل نتائجها للمستفيدين بأيسر الوسائل. وهي تمكّن المؤسسات من الارتقاء بأدائها التشغيلي والاستراتيجي من خلال توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب, وتُعد هذه المنظومة سلاحاً استراتيجياً يعزز قدرات المنظمة في التنافس والابتكار وبناء علاقات قوية مع العملاء والشركاء,حسب شريف وعودة: فـ"تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة التقنيات المتمثلة بالكيان المادي والمكونات البرمجية والموارد البشرية والإجراءات المنظمة لعمل هذه الأجزاء معاً لإدارة البيانات والمعلومات بكفاءة.[1]

تُعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها منظومة تقنية متكاملة تشمل الحواسيب، ومعدات الاتصال، والبرمجيات، وقدرات معالجة البيانات، بهدف تخزين المعلومات ومعالجتها وتوزيعها، مما يساهم في توليد المعرفة, كما تُعرِّفها بعض الآراء (كتعريف "الوادي") بأنها أدوات تتيح التفاعل الشبكي بين الأجهزة، مع تركيزها على أنظمة المعلومات المُحوسبة كقوة دافعة للتغيير التنظيمي والإداري, تبرز أهميتها الاستراتيجية في دعم اتخاذ القرار، وإعادة هيكلة النماذج الإدارية، وتصميم مهام العمل، خاصة في المنظمات العالمية، حيث تتجاوز دورها التقليدي كأدوات لتُصبح ركيزةً للتحول الرقمي وتعزيز التنافسية في عصر الاقتصاد المعرفي[2].

---

[1]محمد حسن جمعة ،**"تكنولوجيا المعلومات دورها في تطوير الأداء الأسترتيجي : دراسة تطبقية في وزارة الأعمال والأسكان والبلديات –جمهورية العراق "**، كلية الادارة ، العراق,المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والانسانية , العدد 11 ص ص44 , 31_12_سنة2018(بتصرف)

[2] زواوي وليد وبلفار كمال " **أثر أستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير مهنة المحاسبة** " ، مقدم لنيل شهادة ماستر, كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسير، قسم محاسبة والمالية ، جامعة محمد الشريف مساعدية سوق هراس ،سنة2023، ص 15(بتصرف).

و تشير **تكنولوجيا المعلومات** إلى البيانات التي تمت معالجتها بطريقة تكون ذات معنى للشخص الذي يستلمها, وعندما يتم الجمع بين الكمبيوتر وتقنيات الاتصالات النتيجة هي تكنولوجيا المعلومات، وهو مصطلح عام يصف أي تكنولوجيا التي تساعد على إنتاج معالجة تخزين التواصل، ونشر المعلومات[3]

من خلال التعريفات السابقة يمكن ان نستنتج بأن تكنولوجيا المعلومات هي استخدام الحواسيب والبرمجيات ووسائل الاتصال لجمع المعلومات وتخزينها ومعالجتها وتبادلها، بهدف دعم عمل المنظمات وتحسين كفاءتها في اتخاذ القرارات وتحقيق أهدافها

ثانيا.<u>خصائص تكنولوجيا المعلومات</u>:تتميز تكنولوجيا بمجموعة من الخصائص أهمها :

- **تقليص الوقت:**فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن الإلكترونية متجاورة مثال على ذلك شبكة الانترنت التي تسمح لكل واحد منها بالحصول على ما يلزمه من معلومات ومعطيات في وقت قصير مهما كان موقعه الجغرافي
- **المرونة:** تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات لتعدد احتياجاتنا لها، أبسط مثال على ذلك الحاسوب الذي تستعمله في حياتنا اليومية والعملية، فهو أداة للكتابة والقيام بمختلف العمليات المعقدة مثل الاتصال عن البعد أو القرب ... الخ. كما أنها تمنح للإنتاج كفاءة عالية وهذا بكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة كبيرة بالمقارنة مع آلة محدودة الاستعمال.[4]
- تظهر تكنولوجيا المعلومات بزيادة حاجة المجتمع للمعلومات ؛
- العمليات والمعالجة الخاصة بالعمل في عصر المعلومات تؤدي إلى زيادة إنتاج؛
- تحقيق أكبر قدر من الموثوقية ؛
- يعتمد النجاح في عصر المعلومات على تأثير نوع التكنولوجيا المستخدمة. [5]
- **الزيادة:** حيث تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال على ابتكار طرق جديدة إضافة إلى تلك التي كنا نحوزها؛
- **تقليص المكان** : حيث أصبح العالم قرية صغيرة دون حواجز من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- **التكاليف** : حيث أصبح تكلفة اقتناء واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بتكلفة منخفضة ما سهل انتشارها.[6]
- **الأمن:**توفر حماية للمعلومات والبيانات من الوصول غير المصرح به، الفقدان، أو التلاعب؛
- **دقة:**أنظمة تكنولوجيا المعلومات تقلل من الأخطاء البشرية وتوفر نتائج دقيقة ومتسقة.

---

[3] نبيل شعبين عبده مكين ، وفاء فيلالي " **دور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تسير العمل الجامعي خلال جائحة كورونا** "مجلة ابن خلدون للدرسات والأبحاث المجلد الاول ، العدد الثالث، فلسطين، سنة2021,ص633

[4]مرزوقة , عبد الحي إبراهيم ," **التكنواوجيا الحديثة (تكنولوجيا المعلومات) وتأثيرها على الأداء الوظيفي لدى العمال في المؤسسة** " قسم العلوم الإجتماعية ,مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر , جامعة أدرار سنة 2018, ص30

[5]بن زاف لبنى ," **دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الممارسات المحاسبية بالجزائر** " مجلة المنهل الاقتصادي , المجلد 03, العدد 01, جامعة الشهيد حمه لخضر بالواد ,جوان 2020, ص 137

[6]فوزي قدوج ,نور الدين نوي ، حسين بركاتي ،" **دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) في تحسين جودة الخدمة العمومية** " ،مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والادارية المجلد 7، العدد1،جامعة برج بوعريريج ، أفريل سنة 2023، ص236

ثالثا– أهمية تكنولوجيا المعلومات :و تتمثل فيما يلي :

- ✓ تسمح تكنولوجيا المعلومات بتحويل وإرسال المعلومة بسرعة وسهولة على مسافة طويلة؛
- ✓ يمكن أن تحل محل العمل الفردي؛
- ✓ تحمل طرق ومناهج يمكن تطبيقها؛
- ✓ تشمل كميات مهمة ومتغيرة من المعلومات في تطور مستمرة تسمح بتجديد الأعمال بصفة متغيرة؛ تقوم بإعطاء تقرير دقيق عن الأعمال الخاصة بأنشطة المؤسسة (المنتجات / الخدمات).[7]
- ✓ تحسين الكفاءة والإنتاجية: أتمتة العمليات وتبسيطها يقلل الوقت والجهد المبذول، مما يرفع من إنتاجية الأفراد والمؤسسات؛
- ✓ دعم اتخاذ قرارات مبنية على البيانات: جمع وتحليل البيانات بشكل دقيق يساعد القادة على فهم الواقع المؤسسي واتخاذ قرارات استراتيجية أكثر فعالية؛
- ✓ تساعد في تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية؛
- ✓ تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل المؤسسة؛
- ✓ تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات؛
- ✓ تساعد على توفير الوقت خاصة للإدارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية؛
- ✓ تساعد على تقليص حجم التنظيمات الإدارية.[8]

الفرع الثاني–أنواع تكنولوجيا المعلومات :وتتمثل في:

اولا–تكنولوجيا التخزين والاسترجاع :

عندما أصبحت المستودعات الورقية غير قادرة على تلبية احتياجات الإنسان المعرفية، خصوصا في جوانب الحفظ والعرض، فتش العقل البشري عن البديل فجاءت تكنولوجيا المعلومات التي اعتبرها العلماء، الثورة الصناعية الثانية في حينها، التي كانت من أهم مميزاتها، اختصار المكان والزمان والجهد والكلفة في عملية الحصول على المعلومات، وفيما يلي استعراض لأهم أنواع تكنولوجيا التخزين والاسترجاع:

- **تكنولوجيا المصغرات الفلمية:** المصغرات (Microforms) هي وسائط تخزين تحتوي على صور مصغرة جداً لمعلومات نصية أو مرمزة، لا تُقرأ بالعين المجردة بل تحتاج إلى أجهزة تكبير, وتشمل الصور الشفافة والمعتمة، وتُستخدم لتحويل الوثائق الورقية إلى أحجام صغيرة بهدف الحفظ والاسترجاع عند الحاجة.

[7] سلاوتي، حنان مطبوعة ،"**محاضرات في نظم المعلومات والتسويقية** " قسم علوم التسير ،جامعة لونيسي علي البليدة 02،سنة 2022–2023 ص25

[8]فضيلة عزايزية،"**تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على الأداء في المؤسسة الاقتصادية**"،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر، قسم علوم تسير ،جامعة 8 ماي 1945 قالمة،سنة 2020 ،ص7

- **تكنولوجيا الحاسوب** : الحاسوب هو أداة إلكترونية لمعالجة البيانات بسرعة ودقة عالية، يعتمد على برامج وتعليمات ينفذها لتحقيق أهداف محددة, ويُعد من أهم ركائز تكنولوجيا المعلومات لما يملكه من قدرات هائلة في التخزين والاسترجاع والمعالجة، خاصة في المكتبات ومراكز المعلومات.
- **تكنولوجيا مخرجات الحاسوب الميكروفلمية (com)** : تُعد تكنولوجيا المصغرات الفلمية من أوائل تقنيات المعلومات، وقد تطورت لتتزاوج مع الحاسوب فيما يُعرف بمخرجات الحاسب على الميكروفيلم(COM) ، حيث تُصوَّر مخرجات الحاسب بشكل مصغر بدلاً من الورق، مما ساعد على تخزين واسترجاع البيانات بكفاءة وسرعة عالية.
- **بنك المعلومات وقواعد البيانات (Bnk) Pata Bases** : بنك المعلومات هو نظام لتخزين وتنظيم البيانات والمعلومات، سواء بشكل ورقي أو إلكتروني، مع إمكانية استرجاعها عند الحاجة, وغالبًا ما يُقصد به مركز يستخدم الحاسوب لحفظ النصوص والبيانات الببليوغرافية، مما يجعله أشبه بمكتبة إلكترونية توفر إجابات دقيقة وسريعة للمستفيدين.
- **الدوائر المتكاملة In tegrated circuts**: الدوائر المتكاملة هي وحدات إلكترونية تُخزن البيانات رقمياً على شكل خلايا(Bits) ، وتتميز بكثافة تخزين عالية وتكلفة إنتاج منخفضة.
- **أسطوانات الفديو vedio discs**: تعرف هذه الأسطوانات بأنها أقراص بلاستيكية بقطر 30 سم، تدور بسرعة عالية وتُستخدم لتخزين كميات كبيرة من المعلومات المتنوعة مثل النصوص والخرائط والصور الملونة مع الصوت, وتتميز بكثافتها التخزينية العالية، وسهولة استخدامها وتكلفتها المنخفضة، ما يجعلها وسيلة مفضلة لحفظ ونقل المعلومات.
- **تكنولوجيا الاقراص المكتنزة Computer DiskRead Only Memory (CD–ROM)**: تعرف الأقراص المكتنزة (CD–ROM) بأنها أقراص مستديرة مسطحة بقطر 12 سم، تُستخدم لتخزين واسترجاع المعلومات باستخدام تقنية أشعة الليزر, وتتميز بقدرتها على حفظ البيانات بشكل مكثف ومضغوط.
- **أسطوانات الفديوا المكتنزة التفاعلية compact Disc Interative**: تعرف أسطوانة CD–I بأنها أحدث تقنيات تخزين المعلومات التي تدعم جميع أشكال البيانات مثل النصوص والصور والموسيقى والأرقام, وتعتبر هذه التقنية المستقبلية محورية في صناعة النشر الإلكتروني بفضل قدرتها على تخزين المعلومات بشكل موحد ومتعدد الاستخدامات.
- **التلفزيون الكيبل (CABLE–T.V–)**: تعرف الشبكات التعليمية الإلكترونية بأنها أنظمة تبث المعلومات والبرامج التعليمية إلى الأعضاء عبر الإنترنت، مثل المحاضرات والكتب والمقالات, وتُعد الجامعة الإلكترونية مثالاً على هذه الشبكات، حيث يتم توصيل المحاضرات مباشرة إلى الطلاب دون الحاجة للمرافق التقليدية.
- **تكنولوجيا نظام مشاهدة الوثائق بإستعمال أقراص الليزر (أتونكس)**: نظام (أتونكس) هو جهاز يستخدم لتحويل الصور والرسوم إلى بيانات رقمية بواسطة جهاز المسح(Scanner) ، مما يسمح بتخزين الوثائق بصيغة إلكترونية. يساهم النظام في تسهيل إدخال المعلومات وتخزينها بكفاءة في ذاكرة الحاسوب.

- **الفديوتكس (Vid eatex)**: الفيديوتكس هو نظام لنقل البيانات والمعلومات عبر التلفزيون باستخدام جهاز تحليل رموز (Decoder) وهاتف وجهاز استقبال خاص، حيث يمكن للمستفيد الوصول إلى المعلومات وتخزينها بتكاليف منخفضة والتفاعل معها بسهولة.
- **التليتكس Teletex**: التيليتكس هو نظام نقل معلومات أحادي الاتجاه باستخدام البث المرئي، حيث يعرض صفحات معلومات للمستفيدين عبر شاشة التلفزيون أو الكيبل, يتيح النظام للمستخدمين استعراض واختيار المعلومات التي يتم بثها بشكل غير تفاعلي، مثل الأخبار والبيانات الحديثة.
- **الفاكسميلي (الاستنساخ عن بعد / facsimile)**: الاستنساخ عن بعد (الفاكسميلي) هو تقنية لنقل صورة وثيقة من مكان إلى آخر عن طريق مسح ضوئي (Scanning) وتحويلها إلى نسخة متماثلة, يُستخدم الفاكسميلي بشكل واسع في المكتبات لنقل الوثائق والمصادر بين المؤسسات بسرعة وكفاءة.[9]

ثانيا–تكنولوجيا الاتصالات :

فيمايلي إستعراض لاهم أنواع تكنولوجيا الإتصالات :

- **الهاتف** : الهاتف هو وسيلة اتصال قديمة وأساسية لنقل المعلومات والأخبار، وقد تطور عبر الزمن ليشمل تقنيات حديثة مثل الهاتف الفيديو الذي ينقل الصوت والصورة. يظل الهاتف، سواء الثابت أو النقال، جزءًا لا يتجزأ من حياة الإنسان اليومية ومؤسسات الأعمال.
- **الكابل المحوري** : الكابل المحوري هو نوع من تكنولوجيا الاتصالات يستخدم لنقل البيانات والمعلومات عبر الكابلات المدفونة تحت الأرض أو على قاع البحار، مما يعزز أمان الاتصال. يتميز بقدرته على حمل عدد كبير من المحادثات في وقت واحد، ويستخدم في شبكات الهاتف ونظم البث.
- **الالياف الزجاجية** : الألياف الزجاجية، أو الألياف الضوئية، هي خيوط دقيقة من الزجاج تستخدم لنقل البيانات عبر نبضات ضوئية بواسطة أشعة الليزر، مما يتيح سرعة نقل عالية وقدرة على تحمل حجم معلومات أكبر مقارنة بالكابلات الكهربائية, تُستخدم هذه التكنولوجيا في تطبيقات متعددة مثل الاتصالات وصناعة الحديد والصلب.
- **الاقمار الصناعية** : القمر الصناعي هو محطة مصغرة تدور في الفضاء وتعمل بواسطة الموجات الدقيقة لنقل البيانات والمعلومات بين المحطات الأرضية، ويظهر كأنه ثابت بسبب دورانه المتزامن مع الأرض. يعتمد في تشغيله على الطاقة الشمسية ويستخدم في مجالات متعددة كالاتصالات والتعليم والترفيه.
- **الميكروويف** : الميكروويف هي تقنية اتصالات لاسلكية أرضية تعتمد على إرسال الموجات الدقيقة بين هوائيات مثبتة في مناطق مرتفعة، وتُستخدم لنقل البيانات الصوتية والمرئية والمكتوبة عبر مسافات طويلة دون الحاجة إلى كابلات، وتُعد من الوسائل المتقدمة التي أحدثت تطوراً كبيراً في عالم الاتصالات.

---

[9] حسن جعفر الطائي، **كتاب "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها " ،الفصل الثالث أنواع تكنولوجيا المعلومات دار البداية ناشرون وموزعون ،عمان –وسط المدينةخبراء الكتاب الاكاديمي ، سنة 2013،ص ص63–100**،بتصرف .

- **الاتصالات السلكية والرقمية:** الاتصالات اللاسلكية الرقمية هي تقنية تعتمد على بث أو استقبال البيانات والصوت والصورة عبر نظم لاسلكية وكهرومغناطيسية دون الحاجة إلى كابلات، وتتميز بقدرتها على نقل البيانات الرقمية بسرعة عالية تصل إلى 6960 بت/ثانية, وهي تمثل بعداً جديداً في ثورة الاتصالات الحديثة.
- **تلفزيون المستقبل** : التلفزيون هو وسيلة اتصال جماهيري تجمع بين الصوت والصورة والحركة واللون، وتُعد من أقوى أدوات نقل المعلومات والمعرفة في العصر الحديث, وقد تطور ليصبح وسيلة تفاعلية تُستخدم في التعليم وتكنولوجيا المعلومات، مما جعله يشكل نوعاً من الاتصال المواجهي الفعّال.
- **البريد الالكتروني :Elect ronicmail(E-mail):** البريد الإلكتروني هو وسيلة حديثة لنقل الرسائل والوثائق والبيانات بأنواعها إلكترونياً عبر الشبكات بدلاً من الوسائل الورقية التقليدية. يشترط لعمله اتصال المرسل والمتلقي بالشبكة، ويتيح تبادل المعلومات بسرعة وكفاءة عالية.
- **الانترنت:**الإنترنت هي أحدث وأهم ما توصلت إليه تكنولوجيا المعلومات، تمثل شبكة اتصالات عالمية تلغي حواجز الزمان والمكان، وتتيح الوصول إلى المعرفة والمعلومات بشكل فوري, وتُعد وسيلة غير مسبوقة في التأثير والتواصل، جعلت من العالم قرية كونية واحدة.[10]

الفرع الثالث-مكونات تكنولوجيا المعلومات :

تتأثر كفاءة وفاعلية تكنولوجيا المعلومات بطبيعة المكونات التكنولوجية المستخدمة والقدرة على إدارتها وتشغيلها ، وتتضمن بشكل عام خمسة مكونات أساسية هي:

1. **المكونات المادية (الأجهزة):** وتتضمن كافة المكونات المادية(الأجهزة الملموسة في النظام) والمستخدمة في إدخال ومعالجة وإخراج البيانات والمعلومات وتتكون من:[11]

- **وحداتالإدخال** :وهي حلقة الوصل بين الحاسوب وبين المستخدم، وتقوم بتلقي البيانات من الوسط الخارجي إلى وحدة المعالجة المركزية وتتكون من وسائل الإدخال المباشرة مثل : لوحة المفاتيح ,القلم الضوئي الصوت الفارة، قارئ الحروف الضوئي، عصام التحكم اليدوي ... إلخ .
- **وحدة المعالجة المركزية** :وتمثل هذه الوحدة الجزء الرئيسي من منظومة الحاسوب التي يتم فيها معالجة جميع البيانات الداخلة لتوليد المخرجات المطلوبة والتي تتكون من وحدة الحساب والمنطق، وحدة التحكم ، وحدة الذاكرة الرئيسية.

[10] حسن جعفر الطائي، مرجع سبق ذكره ص ص 100-133، بتصرف.

[11] قرون نورهان، بوضياف جهاد ،العيفة رحيمة," **تكنولوجيا المعلوماتوالاتصال كركيزة أساسية لعملية التدريب الإلكتروني**"، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح جامعة بني سويف بسكرة ، اتحاد الجامعات العربية ، مجلد7 ، العدد15 ديسمبر (2020)، ص 46

- **وحدة الإخراج** : تؤدي مهمة إيصال الحاسب للوسط الخارجي لنقل النتائج المتولدة عن عمليات المعالجة من وحدة المعالجة المركزية إلى الجهات المستفيدة، وأهم هذه الوسائل الشائعة: الشاشة المرئية، الطابعة، الأشكال البيانية الوسائل الممغنطة، المصغرات الفيلمية ... إلخ .
- **وحدة الذاكرة الثانوية (المساعدة):** وتستخدم لأغراض خزن مخرجات نظام المعلومات لفترات طويلة بسبب محدودية الطاقة الاستيعابية الذي يحتم إضافة الذاكرة الثانوية ومن أهم الوسائط الشائعة : الأشرطة المغناطيسية والأقراص المغناطيسية

2. -**البرمجيات** : وهي البرامج المسجلة أو برامج المالكين أو الحزم البرمجية أي انها برامج حاسوبية تجهز من قبل مصنعي الحواسيب أي تعتمد على برمجيات الشركة المصنعة أو مستخدمي الحاسوب الآخرين، وان البرمجيات نوعين برمجيات التطبيق وبرمجيات التشغيل[12].
3. **الموارد البشرية** :يعد الأفراد أهم عنصر بنائي في نظام تقانة المعلومات، ويمكن تقسيمهم على صنفين، الأول، ويشكل الغالبية والذين يطلق عليهم بالمستخدمين النهائيين والذين يتعاملون مع برامج التطبيقات كمستفيدين منها، ومن تطبيقاتها دون الخوض في التفاصيل الدقيقة لعمليات برمجتها، أما الصنف الثاني فهم الاختصاصيون في مجال الحاسوب الذين يصممون الحواسب ويضعون البرامج المختلفة، سواء كانت برامج تطبيقية أم برامج النظام[13]
4. **البيانات:** من دونها لا يمكن لباقي المكونات أن تقوم لها قائمة، وهي تمثل تلك البيانات الخام التي يتم تسجيلها وتخزينها بشكل عشوائي، ولا يصبح لها معنى ولا فائدة إلا إذا تم تحويلها إلى معلومات، ومن ثم تخزن هذه البيانات على أجهزة خاصة بذلك ومن أمثلتها شغل الأقراص الصلبة والمرنة أو الأشرطة، وعادة ما يطلق عليها بقواعد البيانات[14].
5. **الشبكات والاتصالات:**تعني كل الاجهزة والمعدات المالية و البرمجة التي تسهل عمليه تبادل البيانات والمعلومات بكل أشكالها المقروءة والمسموعة إلى استخدامها, ويكمل أحدهما الآخر فلا يمكن بناء شبكات دون توفير بنية جديدة للاتصالات الخدمة الشبكات.

مما سبق نستنتج أنه تتشكّل نظم المعلومات من خمسة مكونات رئيسية: الأجهزة المادية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات والاتصال، والموارد البشرية,يضمن التكامل بين هذه المكونات وإدارتها وصيانتها المستمرة تحقيق كفاءة وفاعلية عالية في عمليات المعالجة وتبادل المعلومات ,وتبرز الموارد البشرية كالعنصر المحوري الذي يحول البيانات الخام إلى معلومات استراتيجية تدعم اتخاذ القرارات داخل المؤسسة.

---

[12]بودهان نور الهدى ،غزال إيمان ،" **دور تكنولوجيا المعلمات في تطوير مهنة المحاسبة** " ،مذكرة لاستكمل متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ، جامعة ورقلة ، مالية ومحاسبة، سنة 2019 ص 5

[13]بوعاتي يسرى،"**تكنولوجيا المعلومات والاتصال والجامعة الافتراضية في سوسيولوجيا التمثلات والممارسات** "، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علم الاجتماع،جامعة 8 ماي 1945 قالمة ،سنة 2021،ص 48

[14]حميداتو فريال ،دقة حنان الريحان،"**دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية**"،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي،إدارة أعمال،جامعة قاصدي مرباح ورقلة،سنة 2020ص 12

شكل رقم (1-1):مكونات تكنولوجيا المعلومات

المصدر : من إعداد الطالبين

الفرع الرابع-تطور تكنولوجيا المعلومات في المجال المحاسبي :

يمكن للمؤسسات الساعية للتميز أن تتبنى الانتقال من الأنظمة الورقية إلى المحاسبة الإلكترونية لتعزيز سرعة ودقة المعالجة وضمان شفافية متناهية في المعلومات المالية, في هذا المطلب سنعرض مسار "التحول من الأنظمة اليدوية إلى الأنظمة المحوسبة" ونستعرض "متطلبات التحول إلى المحاسبة الإلكترونية" وكيف يؤثر "شبك الإنترنت الدولية على نظام المحاسبة", ثم نرصد بعض "أمثلة على تطبيقات محاسبية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات" قبل أن نحدد "شروط مسك المحاسبة عبر تكنولوجيا المعلومات" لضمان الامتثال والكفاءة.

اولا-التحول من الانظمة اليدوية إلى الأنظمة المحوسبة:

1- تطور تكنولوجيا المعلومات:

مرت تكنولوجيا المعلومات بتطورات متسلسلة عبر التاريخ، ويمكن تقسيم هذه التطورات إلى خمس مراحل رئيسية. تنتمي المرحلتان الأولى والثانية إلى العصور القديمة، حيث ارتبطتا بمحاولات الإنسان الأولى لتسخير القوى لخدمته، وهو ما يُعد جوهر مفهوم التكنولوجيا, أما التحول الحقيقي نحو تكنولوجيا المعلومات بمعناها الحديث، فقد بدأ فعليًا في

أربعينيات وخمسينيات القرن العشرين، مع ظهور الحواسيب التجارية وانتشار استخدامها، وتشمل هذه النقلة النوعية المراحل الثلاث الأخيرة من تطور تكنولوجيا المعلومات، كما سنوضح:

- ✓ **المرحلة الأولى** :وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها مثل الكتابة المسمارية والسومرية ثم الكتابة التصويرية وظهور الحروف؛
- ✓ **المرحلة الثانية:** والتي تشمل ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها عبر مواقع جغرافية أكثر اتساعاً؛
- ✓ **المرحلة الثالثة** :وتتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات كالمسموعة والمرئية كالهاتف والمذياع والتلفاز والأقراص والأشرطة الصوتية واللاسلكي إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية هذه المصادر وسعت في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات.[15]
- ✓ **المرحلة الرابعة:** وتمتد من أوائل محاولات بناء الحاسوب والأجيال الأولى للحاسبات، وبدايات عمليات تناقل المعلومات عبر الأقمار الاصطناعية، والجيل الثانيللحاسبات، ومراحل مخرجات الحواسيب الصغيرة؛
- ✓ **المرحلة الحديثة للتطورات التكنولوجية:** وتنقسم هذه المرحلة في الحقيقة على ثلاثة أقسام توصف جميعها بمرحلة الحداثة وهي :
  - **مرحلة تبدأ بالجيل الثالث للحواسيب:**إذ بناء النظم المحلية والتي تسمى الدوائر الالكترونية المتكاملة ؛
  - **مرحلة تبدأ بالجيل الرابع للحاسبات:**وتتميز بالتطورات الكبيرة في المكونات المادية والبرمجيات والمعالجات المصغرةونظم البحث بالاتصال المباشر .[16]
  - **مرحلة تبدأ بالجيل الخامس للحاسبات** :والذي يتميز بظهور الحاسبات المصغرة، ونظم الأقراص المكتنزة Compact Diskفضلاً عن ظهور الانترنت، وغيرها من التطورات ويمكن إجمال ملامح (IT) منذ التركيز القوي عليها في الأدبيات الفكرية والإدارية أي من المدة (1950) حتى وقتنا الحالي إلى الآتي:

- ➢ **المدة من 1950 – 1960** :إذ تميزت هذه المدة بظهور الحاسبات الآلية وظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطوراتها، كما تمتاز بسرعة عالية في معالجة وتشغيل البيانات ولكنها لم تحض بالاهتمام الكبير في أعمال المنظمات بسبب ارتفاع تكاليفها، فضلاً عن قلة الموارد البشرية المتخصصة فيها، فضلاً عن محدودية البرامج التطبيقية .
- ➢ **المدة من 1970 – 1980:** تميزت بسرعة الحواسيب وزيادة إمكانياتها، إذ ظهرت نظم التشغيل وأنظمة معالجة المعلومات، واهتمام منظمات الأعمال بها، وظهور نظم المعلومات الإدارية التي ساعدت على رفع مستوى الأداء وتحسين الإنتاج والجودة والقدرة والإمكانيات الكبيرة في التنافس.

---

[15]زروقي علي عبد الجبار حجاج رضوان ،" **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تطوير مهنة المراجعة الخارجية** "،مذكرة ماستر ، مالية ومحاسبة ، جامعة ورقلة ،سنة 2020،ص6

[16] حيدر شاكر البرزنجي ،.محمود حسن الهواسي،" **تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور (إداري–تكنولوجي)**"سنة2014 ص12

- **المدة من 1980 – 1995** :إذ تطورت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير، واعتمدت على الشبكات المحلية، وأنظمة الاتصالات استخدمت الشبكات والاتصالات في أوربا وأمريكا قبل هذا التاريخ التي ساعدت في تبادل المعلومات بين المعنيين، فضلاً عن تطور أتمتة المكاتب .
- **المدة من 1995 – إلى الآن** :تطورت التكنولوجيا المعلوماتية في هذه المدة، وبخاصة في مجال الأجهزة والبرمجيات ونظم الاتصالات والشبكات، وامتازت تطبيقات الحاسوب إلى تحليل المشاكل ووضع الحلول والتطبيقات المعقدة كنظم دعم القرار، ونظم المعلومات التنفيذية، والنظم الخبيرة، والشبكات العصبية الصناعية، وتطبيقات التصنيع المتكامل حاسوبياً ... الخ ..

وتشهد تكنولوجيا المعلومات تطورات هائلة وواضحة، وترتبط ارتباطاً مباشراً بتطور الحاسبات ووسائل الاتصال، وتتمثل في اتجاه التقريب والتجميع Convergence أي التقريب والدمج بين المنظمات والأفراد من خلال لغة الحاسوب، وإمكانية النقل والحمل Portability أي الاستخدام في أي مكان يختاره المستفيد ويلاءم تنقلاته، فضلاً عن الخصوصية Personalization أي الحرية الفردية التي يتعامل فيها المستفيد مع المعلومات المطلوبة.

إذا تظهر المراحل التاريخية لتطور تكنولوجيا المعلومات انتقالاً تدريجياً من وسائل بدائية لنقل المعلومات إلى نظم متقدمة تعتمد على الحواسيب والاتصالات, هذا التطور وفّر الأساس لاعتماد المحاسبة الإلكترونية، التي تتطلب بنية تقنية متقدمة وكفاءات بشرية مؤهلة, وعليه، فإن التحول نحو المحاسبة الإلكترونية هو ضرورة حتمية في ظل تسارع التطورات الرقمية.

ثانيا– متطلبات التحول إلى المحاسبة الإلكترونية :

يتطلب التحول الى استخدام المحاسبة الإلكترونية العديد من الخطوات الضرورية ، تتمثل في:[17]

- توفير بنية تحتية متطورة من تقنيات الإتصالات والمعلومات (يجب ان تتضمن أجهزة الحاسوب ، أجهزة الإدخال والإخراج للبيانات القابلة للتوصيل بالحاسوب ، البرمجيات المطلوبة لتشغيل نظم المحاسبة الإلكترونية ، شبكات الإتصال السلكية واللاسلكية ، كادر ذو خبرة فنية و اكاديمية).
- تنظيم جدول عمل للإنتقال من نظم المحاسبة التقليدية الى نظم المحاسبة الإلكترونية – حيث ان عملية الإنتقال ستأخذ فترة زمنية يحدث خلالها تداخل من النظامين و اختلاف في انماط المستخدمين و بالتالي خلل في العمليات المحاسبية
- إختبار تقنيات الإتصالات والمعلومات على عينة صغيرة من الشركات بالإضافة الى إختبار البرمجيات الضرورية لتفعيل نظم المحاسبة الإلكترونية , القيام بتجهيز نسخ احتياطية للبيانات قبل عملية التحول وذلك توقعاً لأي حدث طارئ عند عملية التحول الى المحاسبة الإلكترونية .

[17]ثابت حسان ثابت ،"**متطلبات التحول من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة الإلكترونية** " ،كلية التقنية ،الؤتمر العلمي الاول للكلية التقنية الادارية –الموصل – العراق ، جامعة نينوى، ماي ،2014، ص7

- التعامل مع شركات أمن معلومات موثوقة ، ووضع معايير محلية أو إتباع معايير دولية في أمن المعلومات سواءاً من الناحية البرمجية – برامج مكافحة القرصنة والتجسس و الفايروسات – أو من الناحية المادية – مكان وضع الخادم Server ودرجة ولاء المسئول عنه
- التنسيق مع كافة الجهات لتبني المحاسبة الإلكترونية مما يقلل من احتمالات الخطأ و التفاوت في أنماط الإستخدام أو الإدخال ، وتوحيد جميع المعاملات التجارية والمالية .
- نشر التوعية الإلكترونية ، وزيادة ثقة المستخدم بالتعاملات الإلكترونية من خلال إستخدام البرمجيات ذات المصادر الموثوقة وتبني نهج واضحة في التعامل واتباع المبادئ الدولية للمحاسبة الإلكترونية .
- زيادة التعاون بين الدول أو المنظمات الكبرى لغرض إصدار معايير دولية خاصة بالمحاسبة الإلكترونية مما يزيد من موثوقيتها وبالتالي زيادة إستخدامها
- إدخال تطبيقات الذكاء الإصطناعي الى برمجيات المحاسبة الإلكترونية من أجل فتح الأفق نحو مدخل جديد للمحاسبة الذكية Smart Accounting
- إعطاء توقيع إلكتروني أو بصمة إلكترونية بالإضافة الى أسم مستخدم وكلمة سر لكل مدخل للبيانات أو مستخدم لها أو محاسب أو مبرمج ، مما يساعد على تعقب الإختراقات في حالة حدوثها.

الفرع الخامس : حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

1. **تعريف حوكمة تكنولوجيا المعلومات :** لقد تزايد إعتماد المنشآت على تكنولوجيا المعلومات وخاصة في ظل الاقتصاد الرقمي الحالي ، حيث أصبحت إدارة المنشآت تعتمد عليها بشكل كبير في إدارة وتطوير المعلومات والمعرفة وتوفيرها بالجودة المطلوبة من أجل ضمان نجاحها والاستجابة السريعة للتغيرات البيئية التي تتشكل نتيجة التقلبات والتطورات العالمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المحيطة بهاوفي هذا الشأن فقد تعددت المفاهيم الخاصة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات فهناك من :

- **يعرفها** :أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تعتبر جزء مكمل لحوكمة الشركات ، وأنها تعتبر مسئولية الإدارات التنفيذية ومجلس الإدارة بالدرجة الأولى ، بحيث تضمن لتكنولوجيا المعلومات أن تكون قادرة على تحقيق الأهداف الإستراتيجية للشركة[18].
- كما اتفقت دراسة كل من (Al Abbadi, 2020; Aasi, 2018; Abu Sina2021) على أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة من الإجراءات التي يمكن من خلالها توجيه ورقابة الاستخدامات الحالية والمستقبلية

[18].سامي محمد أحمد غنيمي ، "**دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودةالاداء المالي وزيادة القدرة التنافسية بالبنوك المصرية** " كلية التجارة ، جامعة بنها ،مجلة البحوث المحاسبية ،المجلد 3 العدد 1،ص14سنة 2016

لتكنولوجيا المعلومات وتقييم وتوجيه الخطط لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنشأة ومتابعة هذا الاستخدام الإنجاز الخطط المقررة[19].

- **ويمكن تعريفها:**حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي جزء من حوكمة المؤسسة، حيث ترجع مسؤولية صياغة استراتيجيتها وتنفيذها إلى مجلس الإدارة والادارة التنفيذية[20] .
- عرفه معهد حوكمة تقنية المعلومات(Institut de la gouvernance des T1) (ITGI)حوكمة تقنية المعلومات على أنها " عملية إدارية تقوم على استخدام أفضل الممارسات وتمكين المنظمة من تحسين استثماراتها في تكنولوجيا المعلومات المساهمة في تحقيق الأهداف وخلق قيمة مضافة، من خلال زيادة أداء تقنية المعلومات وضمان أن المخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات تحت السيطرة والتحكم في الجوانب المالية لنظام المعلومات، والشفافية في العمل[21].

من خلال التعريفات السابقة، يمكن استخلاص تعريف موجز لحوكمة تكنولوجيا المعلومات :حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي إطار إداري يشمل السياسات والإجراءات التي تضمن الاستخدام الفعّال والمسؤول لتكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة, تقع مسؤولية تطبيقها على عاتق مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية بهدف دعم الأهداف الاستراتيجية, وتسهم في تحسين الأداء، التحكم في المخاطر، وتحقيق قيمة مضافة من خلال الشفافية وحسن استثمار الموارد التقنية.

2. أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات :

- ✓ محاذاة تكنولوجيا المعلومات مع أهداف المؤسسة وبناء ميزة تنافسية :ضمان دعم تكنولوجيا المعلومات لاستراتيجية المؤسسة عبر حوكمة فعالة، مما يُسهم في تحقيق تفوّق مستمر في السوق
- ✓ تعزيز الاستثمار وإدارة المخاطر مع ضمان الأمان :زيادة الاستثمارات في البنية التقنية مع إدارة مخاطرها بكفاءة، ودعم اتخاذ القرار عبر بيانات موثوقة وآمنة
- ✓ تحقيق عوائد مالية وعملية ملموسة :تُمكّن الحوكمة الفعالة من رفع الأرباح بنسبة تصل إلى 20%، إلى جانب تحسين الكفاءة التشغيلية والاستدامة المالية[22].

---

[19]محمد حارس ،محمد طه أبو الخير"**أثر أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات على قيمة المنشأة**"،مجلة البحوث التجارية – كلية التجارة جامعة الزقازيق المجلد الخامس والأربعين – العدد الثاني أبريل https://zcom.journals.ekb.eg/ ، مدرس المحاسبة بالمعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة طنطا – جمهورية مصر العربية،سنة2023 ص 309

[20]خديجة سليمان ، "**دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تفعيل نظام الرقابة الداخلية** " ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير ، جامعة عمار ثليجي بالاغواط ،مجلة الامتياز لبحوث الاقتصادو الادارية المجلة 06 العدد 02، سنة 2022 ص 377

[21] رحماني موسى، جودي سامية، "**حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري**"،جامعة محمد خيضر – بسكرة – كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،مخبر مالية بنوك وإدارة الأعمال، سنة 2012ص6.

[22]عبد الرزاق بركات،يمينة بن حاوة،"**حوكمة تكنولوجيا المعلومات وآليات تنفيذها وتقييمها في المكتبات**"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية جامعة باتنة 1، المجلد (22) العدد (02) ، ديسمبر 2021م، ص ص689-690(بتصرف)

- ✓ تطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات ومراجعة العمليات التشغيلية لضمان توافقها مع أهداف الأعمال ورفع الكفاءة عبر توحيد الأساليب التكنولوجية
- ✓ تحسين الأنظمة والتطبيقات عبر تبني أفضل الممارسات العالمية وتقديم خدمات فعّالة تدعم إنتاجية الأقسام وتكاملها
- ✓ تعزيز الابتكار التكنولوجي وقياس أداء المشروعات بمؤشرات رئيسية لتحقيق المنافع المستهدفة وزيادة جاذبية الحلول المُبتكرة[23]

3. خطوات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات :

التطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات يجب على المؤسسة المرور بعدة مراحل تتمثل في[24] :

- الموائمة بين الإستراتيجية العامة للمؤسسة وخطط التشغيل اللازمة لتحقيق الهداف الإستراتيجية وبين الخطة الإستر البحية لتقنية المعلومات؛
- وضع خطة تشغيل التقنية المعلومات ؛
- وضع خطة مالية وتمويلية التقنية المعلومات ؛
- وضع إطار عام لتطبيق حوكمة تقنية المعلومات والرقابة عليها مأخوذا في الاعتبار ما تصدره جهات الرقابة والإشراف والتشريعات المنظمة للعمل بالمؤسسات واختيار البدائل العملية المطروحة ؛
- الابد من القيام بتشكيل اللجان المتخصصة في تشجيع تقنية المعلومات ووضع الإستراتيجية. الخاصة بماء ويتعين أن يكون مستوى هذه اللجان من أعضاء مجلس الإدارة؛
- التخطيط الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات ؛
- مشاركة مدير ادارة تقنية تقنية المعلومات في استراتيجية الشركة؛
- ممارسة الالتزام.

4. معايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

أوجبت البورصات العالمية الكبرى, ك: .NYSE على الشركات المدرجة اتباع معايير حوكمة معلوماتٍ صارمة، بما في ذلك متطلبات قانون ساربانس–أوكسلي، لتعزيز حماية بياناتها.

---

[23] حورية حمني، ابتسام طوبال،"**دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي**"،مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقيISSN 1112-9255المجلد 7 ، العدد 3, سنة 2020,ص 191(بتصرف)

[24]عصام عبيدلي،"**حوكمة تكنولوجيا المعلومات كأداة للنهوض بالمؤسسات العمومية الاقتصادية**"،كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير و العلوم التجارية ،مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في عملية التنمية،ينظمان الملتقى العلمي الدولي الأول حول: تفعيل الدور التنموي للقطاع العام كالية للنهوض بالاقتصاد خارج قطاع المحروقات،27 –28 نوفمبر 2018،ص6

وفيما يلي سوف تعرض أهم المعايير العالمية الحوكمة تكنولوجيا المعلومات وبعض القوانين المرتبطة بأمن المعلومات:[25]

إطار عمل COBIT (الصادر عن ITGI عام 1995)

-الرؤية: يُعَدُّ إطارًا شاملاً لربط إدارة تكنولوجيا المعلومات (IT) بأهداف الأعمال الاستراتيجية، عبر توحيد الممارسات الرقابية والتشغيلية .

الأركان الأساسية :

-المحاذاة الاستراتيجية: ضمان توافق أنشطة تكنولوجيا المعلومات مع متطلبات العمل؛

-إدارة الموارد: تحديد وتوزيع الموارد التكنولوجية (البشرية، المالية، التقنية) بكفاءة؛

-الرقابة الفعّالة: تصميم ضوابط رقابية قابلة للقياس لتعزيز الشفافية والمساءلة.

2.المعايير الدولية ISO لإدارة أمن المعلومات

أ :ISO/IEC 27001 .نظام إدارة أمن المعلومات (ISMS)

-المحور: إنشاء نظام متكامل لإدارة المخاطر الأمنية وفق نموذجPDCA :

1.التخطيط :(Plan)

-تحليل السياق المؤسسي؛

- تحديد نطاق النظام وتقييم المخاطر؛

- صياغة السياسات والأهداف الأمنية.

2.التنفيذ:(Do)

- تطبيق الضوابط الوقائية (الفيزيائية، التقنية، الإدارية)؛

- تدريب الكوادر ورفع الوعي الأمني .

3.المراجعة:(Check)

[25] سامي محمد، أحمد غنيمي،**دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الأداء المالي وزيادة القدرة التنافسية بالبنوك المصرية**،كلية التجارة - جامعة بنها،سنة 2016ص22.(بتصرف)

– مراقبة الأداء عبر عمليات تدقيق داخلية؛

– تقييم مدى الامتثال للمتطلبات التشريعية؛

4.التطوير :(Act)

–معالجة الثغرات وتحسين النظام بشكل استباقي .

ب :ISO/IEC 27002 .الإرشادات التنفيذية

–الدور: يُقدِّم إرشادات تفصيلية لتنفيذ متطلباتISO 27001 ، مع تركيز على:

– إدارة الأصول:تصنيف البيانات وحمايتها وفق حساسيتها؛

– التحكُّم في الوصول: تطبيق مبدأ "الحد الأدنى من الصلاحيات؛

–استمرارية الأعمال: تصميم خطط استجابة للحوادث والكوارث؛

– الامتثال:توثيق الإجراءات لضمان التوافق مع القوانين مثل (GDPR).

ج :ISO 38500 .معيار حوكمة تكنولوجيا المعلومات

–المبادئ الستة للحوكمة الفعّالة :

1.المسؤولية: تحديد أدوار مجلس الإدارة والجهات الرقابية؛

2.الاستراتيجية:دمج تكنولوجيا المعلومات في التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة؛

3 .الاقتناء:اعتماد منهجية قائمة على التحليل التكلفة/الفائدة؛

4 .الأداء:مراقبة مؤشرات الأداء (KPIs) لضمان الجودة؛

5 .المطابقة: التأكيد على الالتزام بالتشريعات والمعايير الأخلاقية؛

6 .الموارد البشرية: تطوير كفاءات العاملين وتأهيلهم لتلبية المتطلبات التقنية.

تم إعداد سلسلة معايير(38500)التحكم في تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات من قبل لجنة تكنولوجيا المعلومات (ISO/IEC JTC1)واللجنة الفرعية إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وحوكمة تكنولوجيا المعلومات (SC40) ، وتتضمن هذه السلسلة عدة معايير كما يتضح من الجدول التالي:[26]

جدول(1-1)معايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات الصادرة عن منظمة(ISO)

م	رقم المعيار	عنوانه	آخر مراجعة للمعيار
(1)	ISO/IEC 38500:2015	التحكم في تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات	2022
(2)	ISO/IECTS 38501:2015	حوكمة تكنولوجيا المعلومات –دليل تطبيقي	2021
(3)	SO/IEC TR 38502:2017	حوكمة تكنولوجيا المعلومات – إطار عمل ونموذج	2020
(4)	ISO/IECTR 38503:2022.1	حوكمة تكنولوجيا المعلومات – للمعيار تقويم الحوكمة تكنولوجيا المعلومات	2022

المصدر :دينار محمود عبد اللطيف محمد, مجلة كلية اللغة العربية بالمنوفية العدد السابع والثلاثون – إصدار يونيو 2022 م ص 2426

(3). معيارITIL (مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات) هو معيار صادر عن المكتب التجاري الحكومي البريطاني (OGC) يحدد أفضل الممارسات لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، بهدف تحسين البنية التحتية وتقديم الخدمات بكفاءة، وقياس نضج العمليات، ومقارنة الأداء مع الشركات الأخرى في القطاع.

وفي هذا المعيار هناك وصف تفصيلي للمهام والعمليات المتعلقة بتقنية المعلومات مع قوائم مرجعية متكاملة بحيث تستطيع أي منظمة تستخدم تقنية المعلومات وموائمتها حسب احتياجاتها، وفي هذا المعيار يجب أن تتوافق إدارة أمن المعلومات في المنظمة مع ما يلي: السياسات الحالية والمستقبلية لأمن إدارة الأعمال.[27]

- ❖ متطلبات الأمن؛
- ❖ المتطلبات التشريعية والقانونية؛
- ❖ إدارة تقييم مخاطر الأعمال وتقنية المعلومات .

[26]دينا محمود عبد اللطيف محمد،"**حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات ودورها في دعم التحول الرقمي : دراسة تحليلية المعيار الأيزو 2015/38500**," مجلة كلية اللغة العربية بالمنوفية العدد السابع والثلاثون , قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات كلية الدراسات الإنسانية – جامعة الأزهر, يونيو 2022 م ص ص 24 26-

[27]. رحماني موسى، جودي سامية، سبق ذكره ص12.(بتصرف)

- ❖ ويجب أن توضح عملية إدارة أمن المعلومات ما يلي :
- ❖ سياسة أمن المعلومات؛
- ❖ أنظمة إدارة أمن المعلومات ؛
- ❖ خطة إستراتيجية متكاملة لأمن المعلومات ومتوافقة مع استراتجيات الأعمال؛
- ❖ هيكلية فعالة لإدارة الأمن.

ب <u>اللوائح والقوانين المتعلقة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات:</u> في هذا العنصر سنذكر أشهر القوانين التي تضمن من خلالها إلزامية الأحد بالمعايير سابقة الذكر منها قانون SOX LSF 1 :

1. **قانون ساربينز أوكسلي:(SOX)**هو قانون أمريكي صدر عام 2002، يلزم الشركات المُدرجة في الأسواق المالية الأمريكية بتطبيق أنظمة رقابة داخلية دقيقة تضمن صحة وموثوقية الإفصاحات المالية, يُحمّل القانون الرئيس التنفيذي والمدير المالي مسؤولية مباشرة عن أي بيانات مالية خاطئة، كما يوجب تضمين تقارير الرقابة الداخلية ضمن التقارير السنوية للشركات.
2. **قانون الأمن المالي الفرنسي :(LSF)** صدر في 17 يوليو 2003 بهدف تعزيز الحوكمة والرقابة المالية داخل الشركات الفرنسية.

يركّز القانون على :

- رفع مستوى المسؤولية الإدارية؛
- تعزيز أنظمة الرقابة الداخلية؛
- الحد من تضارب المصالح داخل الشركات، خاصةً لتقليل المخاطر المالية الناتجة عن الأنشطة غير المشروعة .

هذه القوانين تمثل أطرًا تشريعية صارمة لضمان الشفافية والمساءلة في بيئة الأعمال

5. <u>مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات</u> :

قدمت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في دراسة لها سنة 2002 مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات:[28]

- ➢ **الالتزام** :إعلان الاهداف الممكنة وتقديم الدعم المالي؛
- ➢ **الحقوق** :ضمان وصول مخرجات العمليات لجميع المستخدمين؛
- ➢ **الوضوح** :اعتماد معايير قياس الجودة؛

[28]شروق محمد، سيد أحمد علي،"**أثر تطبيق لجنة COBIT 5 في دعم تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات**"،مجلة البحوث الإدارية المجلد الثالث والأربعون العدد الأول،أكاديمية السادات للعلوم الإدارية مركز الاستشارات والبحوث والتطوير، ISSN 1110-225X,سنة يناير 2025،ص 28

- **الزمان** : توفير اطر زمنية طويلة الأجل؛
- **الموضوعية:** وضع معايير لقياس اداء الشبكة؛
- **التنسيق:** استخدام نظرة مشتركة بين مختلف مواطن الاداء؛
- **المساءلة:** تحمل المسؤولية من أهم المبادئ؛
- **التقييم:** اجراء عمليات تدقيق الحوكمة الالكترونية؛
- **المواطنة النشطة:** تشجيع الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات.

6. واقع تكنولوجيا المعلومات في العالم والجزائر :

أ **واقع تكنولوجيا المعلومات على المستوى العالمي:**تشهد تكنولوجيا المعلومات تحولات جوهرية مدفوعة بالتطورات في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء(IoT) ، والتي تساهم في رفع كفاءة المؤسسات وتقليل المخاطر المالية عبر التحليلات التنبؤية والمراقبة الفورية. كما يُسرع التحول الرقمي من اعتماد المؤسسات العالمية على هذه التقنيات كأدوات استراتيجية لخفض التكاليف وزيادة التنافسية، مع استخدام تقنيات متقدمة مثل البلوك تشين والتعلم الآلي في تحليل البيانات المالية واكتشاف الأنماط غير الطبيعية, في إدارة المخاطر، تعتمد الأنظمة الذكية على محاكاة السيناريوهات لتحديد مخاطر الائتمان والسيولة بشكل استباقي، بينما يُشكّل اقتصاد المعرفةركيزة جديدة تعتمد على الأصول غير الملموسة (كالبرمجيات والابتكارات)، مما يخلق أسواقًا رقمية ديناميكية. ومع ذلك، تواجه بعض الدول تحديات مثل نقص البنية التحتية الرقمية وعدم مواءمة التشريعات مع التسارع التكنولوجي[29].

ب **واقع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر :**

تواجه الجزائر فجوةً ملحوظةً في تبني التقنيات الحديثة بسبب ضعف البنية التحتية التكنولوجيةونقص الاستثمارات الموجهة لها، إلى جانب قلة الوعي المؤسسي بضرورة دمج التكنولوجيا في الإدارة، حيث لا تزال العديد من المؤسسات تعتمد أساليب تقليدية. وعلى الرغم من التحول العالمي نحو المؤسسات الذكية القائمة على البيانات، تظل الجهود الجزائرية محدودةً وتحتاج إلى سياسات داعمة لتعزيز البنية التحتية وتطوير الكفاءات البشرية[30].

عالميًّا: تُساهم تكنولوجيا المعلومات في تحويل المؤسسات إلى كيانات ذكية قائمة على البيانات,

في الجزائر: لا تزال الجهود محدودة، وتحتاج إلى سياسات داعمة لتعزيز البنية التحتية والكفاءات البشرية,

[29]قرناش هواري، **"دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية: دراسة ميدانية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف"**، أطروحة دكتوراه، جامعة حسينة بن بوعلي الشلف، الجزائر، 2022ص17 -18 (بتصرف)

[30]قرناش هواري، سبق ذكره ص ص70-73(بتصرف)

تُظهر الدراسة أن تبني تكنولوجيا المعلومات في الجزائر يتطلب تعزيز الاستثمار في البنية التحتية والتدريب، مع إنشاء أقسام متخصصة لإدارة المخاطر المالية باستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة.

المطلب الثاني : ماهية الأخطاء المحاسبية

من خلال هذا المطلب سنقدم مفهوم الاطاء المحاسبية وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية، وذلك كما يلي:

الفرع الأول: مفهوم الأخطاء المحاسبية

اولا- تعريف الأخطاء المحاسبية:تنوعت التعاريف المقدمة للخطأ نظارا لاختلاف أسباب ودوافع وقوعه من إلا أننا نذكر أهم ما جاء فيها كما يلي:

عرفت بانها:" انحرافات غير مقصودة عن القواعد والمبادئ المحاسبية، تؤثر على صحة البيانات المالية وقد تحدث بسبب السهو أو الجهل أو الإهمال."[31]

كما ان:"الخطأ المحاسبي هوتسجيل غير صحيح للمعاملات نتيجة لسوء الفهم أو السهو أو استخدام مبدأ محاسبي غير مناسب."[32]

اما وفقًا للمعيار IAS 8 – المعالجة المحاسبية للأخطاء فإن: "الأخطاء هي حالات حذف أو تحريف في القوائم المالية للمنشأة لفترة أو أكثر من الفترات السابقة، ناتجة عن عدم استخدام أو سوء استخدام معلومات موثوقة كانت: (أ) متوفرة عند التصديق على إصدار تلك القوائم المالية، و(ب) كان من المعقول توقع الحصول عليها وأخذها في الحسبان عند إعداد وتقديم تلك القوائم."[33]

وحسب جمعية المحاسبين القانونيين الأمريكية (AICPA) فإن:

"الخطأ المحاسبي هو خطأ غير مقصود في القوائم المالية، مثل خطأ رياضي، أو خطأ في تطبيق السياسات المحاسبية، أو إغفال أو سوء تفسير للحقائق."[34]

ويعرف الخطأ على أنه غير مقصود يحدث أثناء عملية تسجيل أو تصنيف أو تلخيص البيانات المالية, ويمكن أن تنتج هذه الأخطاء عن أخطاء كتابية أو سوء فهم للمبادئ المحاسبية أو الإغفال، وقد تؤثر أو لا تؤثر على ميزان المراجعة.

من خلال التعاريف السابقة لمفهوم الأخطاء المحاسبية يمكننا تقديم تعريف شامل:

تعرف الأخطاء المحاسبية بأنها الانحرافات غير المقصودة التي تحدث أثناء تنفيذ العمليات المحاسبية المختلفة، سواء في مرحلة التسجيل أو الترحيل أو التبويب أو إعداد التقارير المالية، والتي تؤدي إلى تقديم معلومات مالية غير دقيقة قد تؤثر على اتخاذ القرارات الاقتصادية من قِبل مستخدمي القوائم المالية, وتنتج هذه الأخطاء في العادة

[31]عبد الرحمان بن إبراهيم، **"المحاسبة المالية: الأسس والمفاهيم"**، دار الهدى للنشر والتوزيع، الجزائر، 2019، ص. 112.

[32]كمال مصطفى الدهراوي، **المحاسبة المالية: مدخل نظري وتطبيقي**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص. 134

[33]مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB)، المعيار المحاسبي الدولي رقم 8: السياسات المحاسبية، والتغييرات في التقديرات المحاسبية والأخطاء،سنة 2003، الفقرة 5.

[34]جمعية المحاسبين القانونيين الأمريكية (AICPA)، تجميع بيانات معايير التدقيق (SAS)، نيويورك، 2002، ص88.

عن السهو، أو عدم الفهم الكامل للمبادئ والمعايير المحاسبية، أو نتيجة لأخطاء حسابية أو فنية أو حتى تقنية في بعض الأحيان.[35]

انطلاقًا من تحليل مختلف التعريفات الواردة في الأدبيات المحاسبية، أقترحنا التعريف التالي للأخطاء المحاسبية:
" الأخطاء المحاسبية هي انحرافات عن المبادئ والإجراءات المحاسبية السليمة، قد تنتج عن خلل في التسجيل أو التقدير أو التبويب أو الفهم، وتؤدي إلى عرض غير دقيق أو غير كامل للمعلومات المالية."

جدول(2-1) مقارنة بين تعريفات الأخطاء المحاسبية

الفرق في التعريف	التعريف	المصدر
تركّز على تأثير الخطأ على القوائما لمالية وضرورة تصحيحه بأثر رجعي.	الأخطاء هي سهوأ وتحريف في القوائم المالية نتيجة أخطاء رياضية،أو سوء تطبيق للسياسات المحاسبية،أو سهو في تسجيل العمليات.	المعايير الدولية IAS 8
تركّز على سبب حدوث الخطأ(سهو،جهل،تقدير).	الأخطاء المحاسبية هي الانحرافات غير المقصودة عن المبادئ أو الإجراءات المحاسبية نتيجة للجهل أو السهوأ والتقدير الخاطئ.	المراجع الأكاديمية
تركّز على موقع حدوث الخطأ في الدورة المحاسبية.	هي أخطاء تحدث أثناء التسجيل أو الترحيل أو التبويب تؤدي إلى تقديم معلومات غير دقيقة للمستخدمين.	الممارسات المهنية (المحاسبين)
تميّز بوضوح بين الخطأ والغش وتربطه بطبيعة العمل البشري.	الأخطاء المحاسبية هي نتائج طبيعية للعمل البشري في نظام يعتمد على التقديرات،وتختلف عن الغش لأنها غير مقصودة.	وجهة نظر باحثين أكاديميين

المصدر: من إعداد الطالبين

الفرع الثاني-أنواع الأخطاء المحاسبية :

وتنقسم الأخطاء المحاسبية التي يصادفها المراجع الداخلي عند فحصه للدفاتر والسجلات إلى أنواع متعددة إذا نظرنا إليها من زوايا مختلفة نذكر منها الآتي:

[35]محمودي فريدة، المحاسبة العامة وفق النظام المالي المحاسبي ، دار الهدى، الجزائر،سنة 2014، ص101.

أولا–من حيث توافر القصد في ارتكاب الخطأ:

1/–الأخطاء غير المقصودة في القوائم المالية:

- الأخطاء المحاسبية أو ما يسمى بالأخطاء الكتابية في السجلات والبيانات المحاسبية ؛
- الأخطاء الناتجة عن عدم معرفة مبادئ المحاسبة المتعارف عليها التي يجب تطبيقها حسب كل حالة ؛
- الأخطاء الناتجة عن السهو أو تفسير الحقائق تفسيراً مخالفاً لما يجب أن تكون عليه. [36]

2/– الأخطاء المقصودة :

إن الأخطاء المقصودة في القوائم المالية تعني الأخطاء التي تهدف إلى :

تغيير بيانات هذه القوائم بما يخالف الحقيقة والواقع ، وتنشأ هذه الأخطاء نتيجة تغيير مبالغ عناصر القوائم المالية:

- إسقاط تأثير حدث أو عملية معينة على القوائم المالية ؛
- إخفاء المستندات الخاصة بعملية معينة وعدم إثباتها في الدفاتر؛
- تطبيق المبادئ المحاسبية المتعارف عليها بطريقة لاتتلائم مع طبيعة عملية معينة عن قصد وعمد اً؛
- إظهار الأصول بقيمة تخالف القيمة الفعلية بما يتفق مع مصلحة الإدارة العليا أو أحد العاملين أو أحد الأطراف ذات الصلة بالمشروع؛
- ولاشك أن الأخطاء المقصودة أكثر خطراً من الأخطاء الغير مقصودة لما لها من تأثير كبير على مدى دلالة البيانات المالية في صورها المختلفة. [37]

ثانيا– من حيث طريقة ارتكاب الخطأ وطبيعته:.

1/–اخطاء حذف :.

ويقصد بها الأخطاء التي تنشأ نتيجة عدم قيد عملية بأكملها أو أحد أطرافها بدفتر اليومية أو دفاتر اليومية المساعدة أو نتيجة عدم ترحيل طرفي العملية (المدين والدائن) أو إحداهما إلى الحسابات الخاصة بها بدفتر الأستاذ أو دفاتر الأستاذ المساعدة .

وأخطاء الحذف قد تكون متعمدة كعدم إثبات الموظف المختص لعملية قبض نقدي واختلاس قيمتها ، أو عدم تسجيل نقدية وارده من جهة بدفتر الأستاذ واستخدامها في تغطية اختلاس أو عجز بالخزينة , وإن كان في ظل النظام الآلي لا يوجد ترحيل لدفتر الأستاذ أو اليومية بطريقه يدويه بل يتم ذلك آلياً عن طريق الحاسب الآلي ، ولكن يظل عدم إدخال البيانات بالحاسب الآلي خطأ وارد وله نفس النتائج .

[36] يوسف جميل عبيدات، **"مبادئ المحاسبة المالية"**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، سنة2018، ص 156.
[37] يوسف جميل عبيدات ,مرجع سابق ، ص 157.

وقد تكون أخطاء الحذف غير متعمدة ، كأن يسهو على موظف الحسابات ترحيل قيد أو صرف أو توريد بدفتر الأستاذ المساعد بعد إثباتها بدفتر اليومية

إن اكتشاف هذا النوع من الأخطاء يتوقف على مدى الحذف الذي تم ، فإذا كان الحذف كلياً ، أي عدم قيد عملية بأكملها فإن اكتشاف هذا النوع من أخطاء الحذف يكون صعباً ، ولا يتأتى إلا بمراجعة مستندية دقيقة .

أما إذا كان الحذف جزئياً ، كأن يسهو على المحاسب ترحيل أحد أطراف عملية ما إلى الحساب الخاص بها بدفتر الأستاذ ، فمن السهل اكتشاف مثل هذا الخطأ لما يترتب عليه من عدم توازن حسابي في المرحلة التي وقع فيها الخطأ [38].

2/- أخطاء ارتكابية :

وهي التي تنشأ بسبب ارتكاب خطأ في العمليات الحسابية من جمع أو طرح أو ضرب أو نتيجة خطأ في الترحيل أو ترصيد الحسابات , والأخطاء الارتكابية قد تكون متعمدة مثل إضافة أسماء وهمية إلى قوائم أجور العاملين الغير رسميين(أجر مقابل عمل) أو ترحيل مبالغ واردة من بند إلى حساب بند آخر ، وقد تكون غير متعمدة ولاشك أن وجود نظام سليم للرقابة الداخلية واستخدام الحاسب الآلي يقلل من حدوث مثل هذه الأخطاء . [39]

3/- الأخطاء في المبادئ أو الأصول المحاسبية :

وهي التي تنشأ نتيجة خطأ في تطبيق أو إتباع المبادئ المحاسبية المتعارف عليها في معالجة العمليات بالدفاتر أثناء القيد أو الترحيل أو إجراء التسويات الجردية أو إعداد (القوائم المالية وتقرير المركز المالي) , وقد تنشأ هذه الأخطاء الفنية نتيجة عدم علم موظفي قسم الحسابات بهذه المبادئ . وفي هذه الحالة تكون هذه الأخطاء غير متعمدة , وقد يكون ارتكاب هذه الأخطاء الفنية عن عمد وتدبير سابق بقصد إظهار تقرير المركز المالي على غير حقيقته.

والأخطاء الفنية تعتبر من أخطر أنواع الأخطاء لما لها من تأثير على القوائم المالية ولذلك يجب على المراجع الداخلي إعطائها اهتمامه البالغ , ولاشك أن خبرته ودرايته بأصول ومبادئ المحاسبة المتعارف عليها مهمة في هذا المجال , وتعتبر قرارات وتعاميم العمل الحكومي والتي هي بمثابة اللائحة الداخلية التي يضعها ملاك المشروع الخاص لا يجوز مخالفتها بأي حال.[40]

4/- الأخطاء المتكافئة :

[38] عبد الفتاح أحمد، **" المحاسبة المالية: المبادئ والتطبيقات"**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2017، ص 98.

[39] عبد الفتاح أحمد، المرجع نفسه ، ص 99.

[40] إبراهيم حسين، **"المحاسبة المالية المتقدمة: المبادئ والتطبيقات"**، دار النشر الجامعي، القاهرة، 2023، ص. 142.

ويقصد بها الأخطاء التي تتكافأ مع بعضها بحيث يمحو خطأ اثر خطأ آخر بالدفاتر , وتكافؤ الأخطاء يمنع من تأثيرها على توازن ميزان المراجعة فيزيد بذلك من صعوبة اكتشافها , ولن يتسنى للمراجع اكتشاف مثل هذه الأخطاء إلا إذا دقق في مراجعته المستندية والحسابية , وقد يكون التكافؤ بين خطأين في حساب واحد ، يكون لذلك الخطأ أثر على القوائم المالية أو تقرير المركز المالي حيث الإجمالي صحيح , وقد يكون التكافؤ بين الأخطاء في حسابين مختلفين فينتج عن ذلك اختلاف أو خطأ في صحة أرصدة هذين الحسابين ، وقد يترتب على ذلك تأثير على تقرير المركز المالي .[41]

5/- أخطاء تكشف أو تفصح عن نفسها :

وهي تلك الأخطاء التي تظهر تلقائياً ، أو التي تفصح عن نفسها نتيجة إتباع الجهة نظريه القيد المزدوج في إثبات عملياتها بالدفاتر ، أو نتيجة إتباعها لسياسات متعارف عليها في إمساك الدفاتر.

فلاشك أن اتباع نظرية القيد المزدوج وما يترتب عليها من توازن حسابي في جميع مراحل النظام المحاسبي ، يؤدي إلى اكتشاف بعض الأخطاء , فعدم التوازن الحسابي في أي مرحلة من مراحل النظام المحاسبي القائم على أساس القيد المزدوج معناه وجود خطأ في تلك المرحلة ومن جهة أخرى فإن استخدام نظام اليومية الإجمالية ، والدفاتر ذات الموازين المستقلة ، يؤدي إلى الإفصاح أو الكشف عن بعض الأخطاء التي قد توجد في الحسابات ، كما أن إتباع الجهة لسياسات معينة في مسك حساباتها ، كإعداد مذكرات التسوية لحسابات البنوك ومراجعة الحسابات الخارجة عن أبواب الميزانية ، قد يؤدي إلى اكتشاف ما قد يوجد بهذه الحسابات من أخطاء . [42]

ثالثا. من حيث تأثيرها على توازن ميزان المراجعة :

أخطاء لا يظهرها ولا يكشف عنها ميزان المراجعة فقد يتوازن ميزان المراجعة رغم وجود أخطاء في الدفاتر يعجز عن الكشف عنها ، ومن أمثلة هذه الأخطاء :

الترحيل إلى حساب خاطئ إذا تشابهت المواضيع كأن يستخدم حساب أمانات تحت التسوية بدل حساب أمانات خصميات لحساب جهات حيث لكل حساب اختصاصه وهذا الخطأ يمكن تفاديه مع وجود الرقابة المسبقة الخطأ في التوجيه المحاسبي.[43]

الفرع الثالث:أسباب ارتكاب الأخطاء المحاسبية ومواطنها

اولا-أهم أسباب ارتكاب الأخطاء المحاسبية

يرجع وجود أخطاء بالدفاتر والسجلات في الحقيقة إلى سببين رئيسيين هما :

[41]عبد القادر محمد عبد القادر،" **مبادئ المحاسبة المالية"**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2010، ص. 115.

[42]عبد القادر محمد عبد القادر،المرجع نفسه.

[43]أحمد عبد الله، **المحاسبة المالية: الأسس والتطبيقات المعاصرة**، دار الفكر الجامعي، القاهرة، 2022، ص 150.

أ. جهل أو عدم دراية من قبل من تتداول بينهم البيانات المحاسبية في مراحلها المختلفة بالمبادئ المحاسبية السليمة والمتعارف عليها بين المحاسبين أو القوانين والقرارات والتعاميم للمحاسبة الحكومية والمتعلقة بتنفيذ أو ترحيل أو عرض هذه البيانات في صورة قوائم مالية وتقرير المركز المالي .

ب . إهمال أو تقصير من موظفي قسم الحسابات في تأدية ما قد يوكل إليهم من أعمال .[44]

وعند النظر إلى الهدف من ارتكاب هذه الأخطاء العمدية يمكننا تقسيم حالات الغش أو التزوير الذي قد يوجد بالدفاتر والحسابات إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى :

- ✓ بهدف إخفاء عجز أوسوء إستعمال الموجودات عن طريق التلاعب في الدفاتر والسجلات ؛
- ✓ بهدف إختلاس نقديه عن طريق عدم إثبات نقدية واردة من أحد المدينين للجهة بدفتر النقدية أو الحساب الخاص بالمدين ؛
- ✓ بهدف أختلاس مواد مخزنية أو إستخدامها لتغطية سرقات سابقه من المخازن عن طريق عدم إثبات مواد واردة بسجلات المخازن أو أثبات أذون صرف وهميه..

وبشكل عام كلما كان نظام الرقابة الداخلية ضعيفاً يشوبه نقاط ضعف وثغرات عديدة سهل على ضعاف النفوس ارتكاب هذا النوع من الغش أو التلاعب بالدفاتر.

المجموعة الثانية :

وهي القيام بالتلاعب بالدفاتر والسجلات بقصد التأثير على مدى دلالة القوائم المالية وتقرير المركز المالي ، وذلك بهدف استغلال البنود التي بها فائض عن طريق التعلية بحساب الأمانات أو التلاعب بالمسميات الخاصة بالحسابات [45].

ثانيا–مواطن ارتكاب الأخطاء:

تُعتبر الأخطاء المحاسبية أحد العوائق الرئيسية التي قد تؤثر على دقة وموثوقية القوائم المالية، وتنتج هذه الأخطاء نتيجة لعدة عوامل، من بينها الخطأ البشري، ونقص في التدريب، أو عدم الالتزام بالمعايير المحاسبية،تتجسد هذه الأخطاء بشكل رئيسي في ثلاث مراحل رئيسية من الدورة المحاسبية: مرحلة التسجيلات المحاسبية، مرحلة الترحيل والتجميع، ومرحلة إعداد القوائم المالية, إن التعرف على مواطن هذه الأخطاء وفهم كيفية تأثيرها على المخرجات المالية يُعدّ أمرًا أساسيًا لضمان سلامة التقارير المالية وصحة القرارات المعتمدة عليها.

[44]فؤاد بدر الدين، نظرية المحاسبة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص 211.

[45]محمد عبد الله، **المحاسبة المالية: الأسس والممارسات الحديثة**، دار النشر الجامعي، القاهرة، 2023، ص 145..

1 **مرحلة التسجيل:** بدفاتر القيد الأولي ارتكاب الأخطاء في هذه المرحلة يمكن حدوثها بصورة أو أكثر من الصور الآتية:

أ – تحليل غير سليم للعمليات المالية :

من المعروف أن أصول المحاسبة والتسجيل بدفاتر القيد الأولى تقتضي بادئ ذي بدء تحليل العملية التي باشرتها الجهة وتحديد طرفيها المدين والدائن ، وهنا قد يخطئ المحاسب في توجيه أحد أطراف العملية إلى الحساب الصحيح عن عمد أو عن جهل بمبادئ المحاسبة وأصولها المتعارف عليها (القوانين والقرارات والتعاميم الحكومية), وهذا الخطأ قد يؤدي مثلاً إلى الخلط بين مصاريف أو بنود الصنف الخامس والأول مثلاً بإعطاء الرواتب مسميات أخرى لصرفها من الصنف الخامس مع أنها رواتب منتظمة يختص بها الصنف الأول.

ب – حذف عمليات كان ينبغي تسجيلها والأمثلة على مثل هذا الخطأ كثيرة متعددة ، أهونها ما يقع عن سهو وإهمال وأخطرها ما يتم عن قصد وعمد.

ج– تسجيل عمليات كان ينبغي عدم تسجيلها ومن أمثلة هذا الخطأ هو قيام الجهة بتعلية مبالغ لحساب الأمانات بموجب مستندات صورية وذلك لاستنفاد البنود التي بها فائض حتى يظهر رصيدها في الحساب الختامي صفراً ، وبالتالي تستطيع طلب اعتماد لنفس البند في ميزانية السنوات المقبلة ، حيث لا تستطيع الجهة طلب اعتماد لبند لم يستنفد في السنوات السابقة .

2 **مرحلة التجميع والترحيل:**لا تخلو هذه المرحلة من احتمال وقوع الأخطاء ، كأن يحدث خطأ في تجميع اليوميات المساعدة أو الترحيل إلى حسابات خاطئة ، كما قد يقع الخطأ في ترصيد الحسابات بدفاتر الأستاذ أو أثناء إعداد موازين المراجعة .

3 **مرحلة إعداد القوائم المالية:**غني عن البيان أن المرحلة الأخيرة التي تمر بها البيانات المحاسبية ونعني مرحلة إعداد وتصوير وتحضير القوائم المالية وما يسبقها عادة من قيود أقفال وتسويات للحسابات تحتمل كثيراً من الأخطاء نذكر منها ما يلي :

أ – خطأ في إجراء التسوية اللازمة للمصاريف التي تخص سنتين ماليتين ، تطبيقاً لمبدأ سنوية الميزانية وتسجيل ما لم يسجل في حساب العهد أو الأمانات .

ب– إطلاق مسميات لبعض بنود هذه القوائم لا تعبر تعبيراً صادقاً عن طبيعة هذه البنود ، مثل تسجيل أغذية للموظفين ضمن أغذية لغير الموظفين الخ .

ومن خلال ما تم تناوله من مراحل الدورة المحاسبية ومواطن الأخطاء التي قد تحدث خلالها، يمكننا استخلاص النقاط التالية:

تُعد الأخطاء المحاسبية من القضايا الجوهرية التي تؤثر بشكل مباشر على دقة وجودة المعلومات المالية المقدمة للمستخدمين. تبرز هذه الأخطاء بشكل خاص في كل مرحلة من مراحل الدورة المحاسبية، بداية من التسجيلات المحاسبية التي تشكل الأساس الأول للمعلومات المالية، مرورًا بمرحلة الترحيل والتجميع التي يتم فيها تصنيف العمليات وتسجيلها في دفاتر الأستاذ، وصولًا إلى مرحلة إعداد القوائم المالية التي تُعد بمثابة المخرجات النهائية لتلك البيانات .

أن الأخطاء في كل مرحلة من هذه المراحل تؤثر على صحة القوائم المالية، مما يؤدي إلى تشويه الصورة الحقيقية للوضع المالي للمؤسسة. وبالتالي، فإن هذه الأخطاء يمكن أن تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير دقيقة من قبل الأطراف المعنية، سواء كانت الإدارة أو المساهمين أو أي من أصحاب المصلحة الآخرين .[46]

الفرع الرابع:مخاطر الأخطاء المحاسبية وطرق تصحيحها :

اولا–مخاطر الأخطاء المحاسبية:

عند التطرق لمخاطر الأخطاء المحاسبية فهنا يجب تخصيص بالذكر حول الأخطاء الجوهرية، التي تنتقل هذه الأخيرة من أنها أخطاء عادية روتينية إلى مستوى أكثر خطورة ناتجة عن عملية غش أو احتيال يمكن أن تتضمنها القوائم من هذا المنطلق سيتم التطرق إلى مخاطر الأخطاء المحاسبية للفصل بين أهم المفاهيم ذات العلاقة مع الأخطاء المحاسبية، المتمثلة في الأخطاء الجوهرية ومقارنة بين الغش والأخطاء المحاسبيين ومدى تقاطعهما.

مفهوم الغش المحاسبي :

عرف معيار التدقيق الدولي رقم240 في فقرته رقم3 "رغم أن الغش هو مفهوم قانوني واسع فإن الغش الذي يهتم به المراجع لأغراض معايير المراجعة هو ذلك الذي يترتب عليه تحريف جوهري في القوائم المالية ويوجد نوعان من التحريفات المتعمدة ذات الصلة بالمراجع ،التحريفات الناتجة عن تقرير مالي مغشوش، والتحريفات الناتجة عن اختلاس الأصول"[47]

كما عرف الغش من قبل معهد المدققين الداخليين على انه تصرفات الغير قانونية من خلال التدليس الإخفاء أو انتهاك الثقة هذه التصرفات تعتمد على التهديد أو الضعف أو القوة المادية، يتم ارتكاب الغش من طرف أفراد ومنظمات للحصول على أموال وأصول المنشأة أو خدمات وتجنب الدفع أو الخسارة خدمة أو حماية مصالح شخصية وذاتية أو مصالح عمل.[48]

تعريف الأخطاء الجوهرية ومخاطرها ثانيا:

[46]عبد الفتاح أبو المعاطي، **أساسيات المحاسبة المالية**، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2021، ص. 102

[47]سعيد عابد،" **أثر تطبيق معيار التدقيق الدولي رقم 240 على مسؤوليات المراجع في الكشف عن الغش"**، مجلة دراسات في المحاسبة والتدقيق، المجلد 15، العدد 2، 2023، ص. 75.

[48]بن دغي ياسين ,وشيخي بلال "مدى تطبيق مدقق الحسابات معيار التدقيق الدولي 240 :مسؤولية المرجع عن دراسة الغش عند أداء عملية تدقيق القوائم المالية حالة الجزائر " مجلة المنهل الاقتصادي , المجلد 4 العدد3, سنة 2021,ص 133

تُعرف الأخطاء الجوهرية بأنها وفقًا للمعيار الدولي للتدقيق تحريفات أو إغفالات في القوائم المالية، سواء كانت ناجمة عن أخطاء أو احتيال، والتي من شأنها أن تؤثر، بشكل معقول، على القرارات الاقتصادية للمستخدمين الذين يعتمدون على تلك القوائم في اتخاذ قراراتهم

وتعد المعلومات المحاسبية "جوهرية" إذا كان حذفها أو تحريفها قد يؤثر على التقديرات أو القرارات التي يتخذها مستخدمو القوائم المالية، بناءً على تلك المعلومات.[49]

مخطرها :

1/- المخاطر المتأصلة:

تشير إلى قابلية حدوث الأخطاء الجوهرية بطبيعتها، دون النظر إلى فعالية نظام الرقابة الداخلية وهي ترتبط بعوامل مثل:

- طبيعة النشاط التجاري (مثلاً الأنشطة عالية التعقيد أو الديناميكية مثل البنوك وشركات الاستثمار) ؛
- درجة التقدير والحكم الشخصي في القياسات المحاسبية (مثل تقييم الأصول أو الديون المشكوك فيها) ؛
- وجود حوافز داخلية للغش أو التلاعب (مثل الضغط لتحقيق أهداف أرباح معينة) .

مثال

عند تقييم الأصول غير الملموسة مثل الشهرة، فإن التقديرات الشخصية العالية ترفع من مستوى المخاطر المتأصلة.

2/-مخاطر الرقابة:

وهي المخاطر الناتجة عن احتمال عدم قدرة نظام الرقابة الداخلية للمنشأة على منع الأخطاء الجوهرية أو اكتشافها وتصحيحها في الوقت المناسب .

وتتأثر هذه المخاطر بما يلي:

- ضعف تصميم نظم الرقابة الداخلية ؛
- عدم كفاية الإشراف على العمليات المحاسبية ؛
- عدم فصل المهام والوظائف داخل المؤسسة ؛
- الاعتماد الزائد على العمليات اليدوية دون وسائل تحقق تقنية ؛

مثال:

إذا كانت المؤسسة لا تطبق مراجعة دورية لفواتير الموردين، فإن ذلك يزيد من احتمال حدوث تحريفات في التزاماتها المالية .

3/- مخاطر عدم الاكتشاف:

[49] خالد أمين شعث، **"المراجعة بين النظرية والتطبيق"**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2018، ص. 115.

تشير إلى احتمال فشل المدقق في اكتشاف الخطأ الجوهري الموجود في القوائم المالية، رغم تنفيذه لإجراءات المراجعة وفقًا للمعايير المهنيةأسبابها قد تشمل[50]

2/- تصحيح الأخطاء المحاسبية :

أن تصحيح الأخطاء المحاسبية ضروري للحفاظ على صدق وعدالة القوائم المالية، لكن طرق التصحيح ومداه تختلف باختلاف طبيعة الخطأ وتوقيت اكتشافه .

1/- تصنيف الأخطاء حسب قابليتها للتصحيح:تتمثل في :

أ) أخطاء قابلة للتصحيح في نفس الفترة المحاسبية:

وتشمل الأخطاء المكتشفة قبل إعداد القوائم المالية، مثل تسجيل عملية في حساب غير صحيح أو جمع غير دقيقة و تُصحّح هذه الأخطاء من خلال قيود تصحيحية مباشرة دون الحاجة إلى الإفصاح عنها خارجيًا .

ب) أخطاء جوهرية مكتشفة بعد نهاية الفترة:

إذا كانت الأخطاء مؤثرة على القرارات الاقتصادية للمستخدمين (جوهرية)، واكتُشفت بعد إصدار القوائم، يتم تصحيحها من خلال إعادة عرض القوائم المالية للفترات السابقة، مع ضرورة الإفصاح عنها، وقد تتطلب موافقة مدقق الحسابات.

ت) أخطاء غير جوهرية أو ذات أثر محدود:في بعض الحالات، يُكتفى بتصحيحها في الفترة الحالية دون إعادة عرض للفترات السابقة، إذا ثبت أنها لا تؤثر على فهم القوائم المالية .

2/-تصحيح الأخطاء من خلال القيود المحاسبية :

وعند التصحيح هناك طريقتين تقليديتين لتصحيح القيود المحاسبية :.

أول :إلغاء القيد بعكسه وإلغاء تأثيره وكتابة القيد الصحيح :

مثل :.

- أولاً :

- من ح / الصندوق
  إلى ح / الإيرادات – **خطأ حيث تم الإيداع بالبنك**
- من ح / الإيرادات
  إلى ح / الصندوق – **إلغاء القيد الخطأ**
- من ح / البنك
  الى ح / الإيرادات – **القيد الصحيح**

[50]خالد أمين شعث، مرجع سابق ذكره، ص. 117.

- **ثانياً معالجة الخطأ مباشرة :**

من ح / البنك إلى ح / الصندوق

حيث تم إلغاء الصندوق وتثبيت البنك والطريقة الأولى هي الأفضل لبساطتها ووضوحها وسهولة تطبيقها ومتابعة عملية التصويب .

- وتنقسم قيود التصحيح إلى نوعين :

أ – **قيود تسوية :** ويقصد بها تلك القيود التي ينبغي إثباتها لما لها من تأثير دائم على الحسابات وخاصة من حيث تأثيرها على القوائم المالية والتي يصدر بها تعميم في نهاية السنة المالية – تصدره وزارة المالية – نظراً لما له من تأثير واضح على نتيجة أعمال الفترة المستهدفة

ب – **قيود إعادة التبويب :** ونعني بها القيود التي يجب إجراؤها بقصد إعداد قوائم مالية سليمة مبوبة تبويباً سليماً ، ولكنها ليست لازمة لتصحيح القوائم المالية عن الفترات المستقبلة ومن أمثلة الحالات التي ينطبق عليها هذا النوع ما قد يصادف المراجع الداخلي من توجيه خاطئ لبعض النفقات إلى حسابات غير مرتبطة أو متعلقة بطبيعتها ، كأن يسجل إيراد لا يخص الجهة ويجب إلزام الجهة بإجراء قيود لتصحيحها ، باستخدام حساب إيرادات بالاستبعاد .

1-**أخطاء الحذف**

أ – **الحذف الكلي :** عند الأرتباط بمبلغ معين وتسجيل أستمارة الصرف ، وتسليم الشيك للمستفيد ، ولخطأ ما لم يتم تأكيد الأستمارة وبالتالي عدم ترحيلها إلى اليومية العامة . أن هذا الخطأ يتم أكتشافة من خلال المطابقة الشهرية بين سجلات الجهة والمخرجات الآلية التي ترسلها وزارة المالية للجهات ، متضمنة الآتي :

- الكشف الشهري التفصيلي لكل أستمارة على مستوى النوع ؛
- كشف الأرتباطات ويبين المبالغ المحجوزة من الميزانية ؛
- الكشف الشهري الأجمالي علي مستوى النوع .

ب– **الحذف الجزئي :** يتم عمل أستمارة تصويب سواء بالزيادة أو النقص ، بأسلوب التصحيح المباشر المذكور بالنظام اليدوي.

ج– **أخطاء التوجية :** عند ظهور خطأ في التوجيه ، يتم عمل أستمارة تصويب من النوع الخطأ الى النوع الصحيح كألآتي :

إلى ح/ البنك من ح/ وسائل نقل برية وتبين أن الصرف يكون على نوع مواد وعقاقير ، فيكون قيد التصحيح كالآتي :

إلى ح/ وسائل نقل برية من ح/ مواد وعقاقير يتم التصحيح عن طريق نظام الأستاذ العام ، ويتم آليا تصحيح الخطأ عن طريق الميزاني.

2 -الأخطاء المتكافئة

أن هذا الخطأ غير وارد حدوثة عند الصرف او الأيراد على أنواع وبنود الميزانية ، ولكنه قد يحدث في الحسابات الخارجة عن أبواب الميزانية ، وعلى سبيل المثال عند تسجيل أى مبلغ في حساب الأمانات لنوع معين بالزياده مقابل تسجيل مبلغ آخر بالناقص في حساب آخر مثل هذا الخطأ لايمنع وقوعه النظام لأن المخرجات الأجمالية ستكون متطابقه مع التفصيليه .

3- الإطار المعياري:

وفقًا لـ **IAS 8**، فإن تصحيح الأخطاء الجوهرية يتم بأثر رجعي، ويتطلب إعادة عرض الأرقام المقارنة في القوائم المالية، كما يجب الإفصاح عن طبيعة الخطأ، وتأثيره المالي، والفترة التي وقع فيها أما الأخطاء غير الجوهرية، فتُصحّح في الفترة الجارية، وتُسجَّل في الحسابات دون الحاجة إلى إعادة تقديم القوائم.[51]

الفرع الخامس : طرق الحد من مخاطر الأخطاء المحاسبية

تُمثل الأخطاء المحاسبية مصدرًا مهمًا للمخاطر التي قد تؤثر على مصداقية القوائم المالية ودقة المعلومات المحاسبية.

لذا أصبح من الضروري اعتماد وسائل فعالة للحد منها، سواء عبر أساليب تقليدية كالرقابة والتدقيق، أو من خلال تقنيات حديثة تعتمد على النظم الذكية والتحليل التنبئي، بما يعزز جودة الأداء المالي ويقلص فرص الخطأ.

الأول :الطرق التقليدية

1-نظام الرقابة الداخلية :

-ا/ تعريفه :

"مجموعة من السياسات والإجراءات التي تضعها إدارة المؤسسة لضمان تحقيق الأهداف التشغيلية والمالية، والحفاظ على أصول المؤسسة، وضمان دقة وسلامة السجلات المحاسبية، والالتزام بالقوانين واللوائح المعمول بها."[52]

ب/ عمله :

1/-الفصل بين المهام (Segregation of Duties):

يُقلل هذا الإجراء من فرص حدوث الأخطاء أو التلاعب، وذلك من خلال توزيع المهام المالية بين أكثر من موظف، بحيث لا يكون شخص واحد مسؤولًا عن دورة مالية كاملة (التسجيل، التنفيذ، والمراجعة).

2/-التحقق من المستندات (Documentation and Authorization):

[51]أحمد علي، **"تصحيح الأخطاء المحاسبية في ضوء المعايير المحاسبية الدولية"**، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2022، ص. 45.

[52]لجنة المنظمات المشتركة coso ، مرجع سبق ذكره ، ص13

يشترط النظام أن تُعتمد كل عملية مالية بمستندات رسمية مؤيدة، وأن تُراجع وتُصادق من طرف مخوّل, هذا يساعد في كشف الأخطاء قبل إدخالها في السجلات المحاسبية.

3/- التدقيق الداخلي المنتظم (Internal Audit):

يقوم المدققون الداخليون بمراجعة العمليات المالية بشكل دوري، ومطابقتها مع المعايير والسياسات المعتمدة, هذا يساعد على اكتشاف الأخطاء في وقت مبكر وتصحيحها قبل أن تتضخم نتائجها في القوائم المالية.

4/-الرقابة على العمليات المحاسبية الحساسة:

يُولي نظام الرقابة اهتمامًا خاصًا بالعمليات التي تتكرر فيها الأخطاء، مثل قيود الإقفال، التسويات البنكية، والترحيل بين الحسابات، من خلال مراجعات إضافية أو موافقة مدير مباشر.[53]

2/-دور المدقق

- **التدقيق الداخلي:** بعض الشركات والمؤسسات الكبيرة تنشئ جهاز المحاسبة، هوجهاز التدقيق الداخلي، الذي من مهامه م ارجعة وتدقيق حسابات المؤسسة للتأكد من دقتها وصحتها واكتشاف أية أخطاء واقعة فيها.

- **التدقيق الخارجي:** وهو التدقيق الذي تقوم به هيئة مستقلة عن المؤسسة كما كتب تدقيق الحسابات، بناء على تكليف من المؤسسة نفسها، حيث يقوم هؤلاء المدققون القانونين بفحص وتدقيق ومراجعة حسابات المشروع، الأمر الذي قد يؤدي إلى اكتشاف الأخطاء الحاصلة في السجلات بمختلف أنواعه.

الثاني : إدارة المخاطر عن طريق تكنولوجيا المعلومات

تعتبر نماذج إدارة المخاطر من الأدوات الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات لضمان استقرار عملياتها المالية والمحاسبية. تهدف هذه النماذج إلى تحديد وتحليل المخاطر المحتملة، وتطوير استراتيجيات فعّالة للتعامل معها، مما يساعد في تقليل الأخطاء المحاسبية وتحقيق الشفافية والامتثال للوائح المعمول بها, من بين هذه النماذج، يبرز نموذج COSO كأحد الأطر الرائدة في الرقابة الداخلية، الذي يوفر هيكلًا منهجيًا يشمل تقييم المخاطر، الرقابة، المراقبة، وغيرها من الأنشطة التي تساهم في تعزيز دقة العمليات المالية. إلى جانب ذلك، هناك نماذج أخرى مثل تحليل السبب الجذري وSWOT التي تساعد في معالجة الأخطاء المحاسبية من خلال تحديد الأسباب وتطوير الحلول المناسبة.

1/-نماذج إدارة المخاطر:

ا/- نموذج التحليل الرباعي (SWOT Analysis)

[53]Efstathios Zavitsanos، Dimitrios Mavroeidis, Konstantinos Bougiatiotis, Eleni Spyropoulou، Loukas Loukas، Georgios Paliouras، "**Financial misstatement detection: a realistic evaluation**"، Journal of Accounting and Finance، vol. 58، no. 4، 2023، pp 345–367..

- تعريف نموذج التحليل الرباعي:

تم تطوير نموذج التحليل الرباعي **(SWOT Analysis)** في العام 1965 بواسطة العالِم توماس كيلين **(Thomas L. Wheelen)** وجون هـ. هامبلي **(John W. Hunger)**، وكان ذلك في إطار دراسة أكاديمية عن التخطيط الاستراتيجي فهو أحد الأدوات التحليلية الشهيرة التي تستخدم لتقييم البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة ويعد هذا النموذج أداة مهمة في مجالات عديدة مثل التخطيط الاستراتيجي، إدارة المخاطر، وتقييم الأداء المؤسسي، وذلك لتقديم صورة شاملة تساعد في اتخاذ قرارات مدروسة.[54]

- مكونات نموذج التحليل الرباعي:

1. القوة (Strengths):

تشير القوة إلى العوامل الداخلية التي تعزز قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بشكل فعال. يمكن أن تشمل هذه العوامل: السمعة الجيدة، الكفاءات التشغيلية العالية، الموارد المالية القوية، أو أي ميزة تنافسية تجعل المؤسسة متفوقة في السوق .

2. الضعف (Weaknesses):

يشير الضعف إلى العوامل الداخلية التي قد تعيق تقدم المؤسسة أو تؤثر سلبًا على أدائها. يمكن أن تشمل هذه العوامل نقص الموارد، ضعف في القدرات التنظيمية أو التقنية، أو عمليات محاسبية غير فعّالة.

3. الفرص (Opportunities):

تشير الفرص إلى العوامل الخارجية التي يمكن أن تكون في صالح المؤسسة. قد تتضمن هذه الفرص التغيرات في السوق، تكنولوجيا جديدة، تغيرات قانونية أو تشريعية، أو تغييرات في سلوك المستهلك.

4. التهديدات (Threats):

تشير التهديدات إلى العوامل الخارجية التي قد تؤثر سلبًا على استمرارية ونجاح المؤسسة. يمكن أن تشمل هذه التهديدات المنافسة الشديدة، التغيرات في السياسات الاقتصادية أو التشريعية، الأزمات الاقتصادية أو الظروف غير المستقرة في السوق .

-أهمية نموذج SWOT في إدارة المخاطر:

يساهم نموذج التحليل الرباعي في إدارة المخاطر من خلال عدة جوانب:

1- التعرف على المخاطر الداخلية: من خلال تحديد القوى والضعف، يمكن للمؤسسة التعرف على العوامل الداخلية التي قد تؤدي إلى حدوث أخطاء محاسبية أو عمليات غير فعّالة.

الاستعداد للمخاطر الخارجية: من خلال تقييم الفرص والتهديدات، يساعد النموذج في التعرف على التغيرات الخارجية التي قد تؤثر على استقرار العمليات المالية، مثل التغيرات الاقتصادية أو التشريعية.

[54]Michael J. Gajda، **"Data accounting and error counting"**،International Journal of Financial Reporting،vol. 14، no،2،2023، pp 98–112..

2- التخطيط الاستراتيجي الفعّال: يُمكّن النموذج المؤسسات من وضع خطط استراتيجية مبنية على تحليل دقيق للبيئة الداخلية والخارجية، مما يعزز القدرة على التعامل مع المخاطر بشكل استباقي.[55]

- تطبيق نموذج SWOT في المؤسسات:

تطبيق نموذج SWOT يتطلب جمع وتحليل البيانات حول كل من الجوانب الأربعة. يمكن أن يتم ذلك من خلال ورش عمل أو جلسات عصف ذهني مع الموظفين والمديرين، أو من خلال أبحاث السوق والتقارير المالية. بعد تحديد هذه العوامل، تقوم المؤسسة بتطوير استراتيجيات أو خطط عمل تستند إلى هذا التحليل:

استراتيجيات استغلال القوة: مثل توسيع استخدام الموارد القوية؛

استراتيجيات تصحيح الضعف: مثل تحسين النظام المحاسبي أو تدريب الموظفين؛

استراتيجيات استغلال الفرص: مثل الاستثمار في تكنولوجيا جديدة أو توسيع نطاق الأسواق؛

استراتيجيات مواجهة التهديدات: مثل تنويع مصادر الدخل أو تحصين العمليات ضد التقلبات الاقتصادية.[56]

شكل(2-1) قالب لتحليل swot الرباعي

المصدر :

John Doe, (2020), Strategic Management Analysis, p. **47**, University of Oxford

ب/-نموذجCOSO:

[55]Martin Schreyer،Hamed Hemati، Damian Borth, Miklos A. Vasarhelyi، "Federated Continual Learning to Detect Accounting Anomalies in Financial Auditing", Journal of Auditing and Assurance Services، vol. 29، no. 1،2022، pp 123–145..

[56]-Adem.

1/- تسمية COSOهي اختصار لعبارة **Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission**، أي "اللجنة المكوّنة من المنظمات الراعية للجنة تريدواي وقد أنشئت هذه اللجنة عام 1985 بمبادرة من خمس منظمات مهنية في الولايات المتحدة،"

2/- تعريفه :عملية تتأثر بمجلس الإدارة والإدارة العليا والعاملين الآخرين، وتُصمَّم لتوفير تأكيد معقول فيما يتعلق بتحقيق الأهداف ضمن الفئات التالية: العمليات، إعداد التقارير، والامتثال .[57]

-نموذج COSO 2017 :

نموذج COSO 2017 هو إطار عمل أعدته لجنة المنظمات الراعية (COSO)، تحت عنوان:

Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance

أي:

- إدارة المخاطر المؤسسية؛
- التكامل مع الإستراتيجية والأداء.

ويعد تحديثًا شاملاً لإطار إدارة المخاطر الصادر سنة 2004، حيث جاء ليربط بين إدارة المخاطر والأداء المؤسسي، مع التركيز على السياق الإستراتيجي.[58]

المكونات الخمسة لنموذج COSO2017:

1. الحوكمة والثقافة (Governance and Culture):

يعكس هذا المكون القاعدة الأساسية لبناء الرقابة، ويشمل القيم الأخلاقية، والرقابة من قبل مجلس الإدارة، ومسؤوليات الإدارة، إضافة إلى تعزيز ثقافة المخاطر وجذب الموارد البشرية المناسبة.

2. الاستراتيجية وتحديد الأهداف (Strategy and Objective-Setting):

يدمج إدارة المخاطر ضمن عملية صياغة الإستراتيجية وتحديد الأهداف، مع تحديد مدى تقبل المخاطر واتجاه المؤسسة في التعامل معها.

3. الأداء (Performance):

[57]لجنة تنظيم ورعاية المنظمات (COSO)، مرجع سابق ذكره، ص. 5.

[58]Thomas W، Johnson، James P، Hines،**"Techniques in financial error reduction: The role of automated systems and human oversight"**،Accounting and Finance Review، vol. 18، no. 3، 2023، p241.

يتناول هذا المكون تقييم المخاطر التي قد تؤثر على الأداء، وتحديد مدى تأثيرها، بالإضافة إلى اختيار الاستجابات المناسبة للمخاطر ومراقبة أدائها.

4. المراجعة والتحسين (Review and Revision):

يركز على تقييم مدى فعالية إدارة المخاطر، وتعديل الممارسات بناءً على التغيرات الداخلية والخارجية.

5. المعلومات والاتصال والإبلاغ (Information, Communication, and Reporting):

يضمن توفير معلومات دقيقة وموثوقة لدعم عملية اتخاذ القرار، مع تسهيل التواصل الداخلي والخارجي بشأن المخاطر

الشكل (3-1):المكونات الخمسة لنموذج COSO2017

المصدر :هيئة كهرباء ومياه دبي

Johnson, T. W., & Hines, J. P. (2023). Techniques in financial error reduction: The role of automatedsystems and human oversight. Accounting and Finance Review, 18(3),p 241

ج/- نموذجISO31000**(2018):**

معيار ISO 31000 ظهر لأول مرة في شهر نوفمبر سنة 2009، حيث تم نشره من قبل المنظمة الدولية للتقييس (ISO) كإطار دولي موحد لإدارة المخاطر، بهدف مساعدة المؤسسات على تطوير نهج منظم وفعال للتعامل مع المخاطر.

ثم صدر تحديث مهم في سنة 2018، تحت اسم:

ISO 31000:2018 – Risk Management – Guidelines

يعد ISO 31000 مرجعًا دوليا يوفر منهجية شاملة لإدارة المخاطر، تهدف إلى تحسين عملية اتخاذ القرار، وتعزيز المرونة التنظيمية، ودعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات, يعتمد هذا النموذج على تكامل إدارة المخاطر داخل جميع مستويات المنظمة، بحيث تصبح جزءًا لا يتجزأ من ثقافتها وعملياتها.[59]

- **مبادئ إدارة المخاطر وفقًا للمعيار** ISO 31000

تشكل المبادئ الأساس الفلسفي والمنهجي الذي يُبنى عليه نظام إدارة المخاطر في المؤسسات، وهي توجه كيفية تصميم وتطبيق ومتابعة إطار إدارة المخاطر وعملياته. وفقًا لمعيار **ISO 31000:2018**، هناك ثمانية مبادئ رئيسية يجب احترامها لضمان فعالية واستدامة نظام إدارة المخاطر.

1. خلق وحماية القيمة (Integrates Value Creation and Protection)

الغرض الأساسي من إدارة المخاطر هو دعم تحقيق الأهداف التنظيمية من خلال تعزيز عملية اتخاذ القرار، وحماية الموارد، وتحقيق استقرار العمليات. لا ينبغي أن تُمارس إدارة المخاطر كأداة بيروقراطية، بل كمحرك حيوي يُضيف قيمة حقيقية للمؤسسة.

2. تكامل إدارة المخاطر في جميع مستويات المؤسسة (Integrated)

يجب أن تكون إدارة المخاطر جزءًا لا يتجزأ من الهيكل المؤسسي، والسياسات، والاستراتيجيات، والعمليات، وثقافة العمل. فتكاملها يضمن أن يتم التعامل مع المخاطر بفعالية في كل قرار يُتخذ وفي كل عملية تُنفذ.

3. الهيكل المنهجي والمنظم (Structured and Comprehensive)

ينبغي أن تُمارَس إدارة المخاطر من خلال إطار عمل منظم، منهجي، ومتكامل، بحيث يتم ضمان التناسق والفعالية، مما يزيد من فرص النجاح المؤسسي.

4. التكيّف مع السياق (Customized)

تتطلب إدارة المخاطر فهمًا دقيقًا للسياق الداخلي والخارجي للمؤسسة. لذا يجب تصميم النظام بما يتلاءم مع طبيعة القطاع، وحجم المؤسسة، وثقافتها، واستراتيجيتها، وبيئتها التشغيلية.

[59]Wei Liu،Hao Chen، **"A framework for preventing accounting errors in financial statements"**، Journal of Applied Accounting Research،vol. 19, no. 4، 2022، p 453.

5. الشمول والمشاركة (Inclusive)

ينبغي إشراك أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين في جميع مراحل عملية إدارة المخاطر، لأن مشاركتهم تُساهم في فهم أفضل للمخاطر وتعزيز الشفافية، ما يرفع من جودة القرار وكفاءة التنفيذ.

6. الديناميكية والاستجابة للتغيير (Dynamic and Responsive to Change)

إدارة المخاطر يجب أن تكون مرنة وقادرة على مواكبة التغيّرات الداخلية والخارجية. فالبيئات التشغيلية تتطور بسرعة، وتتطلب أنظمة مرنة تستجيب للتهديدات والفرص المستجدة.[60]

د/-انترنت الأشياء (LOT) :

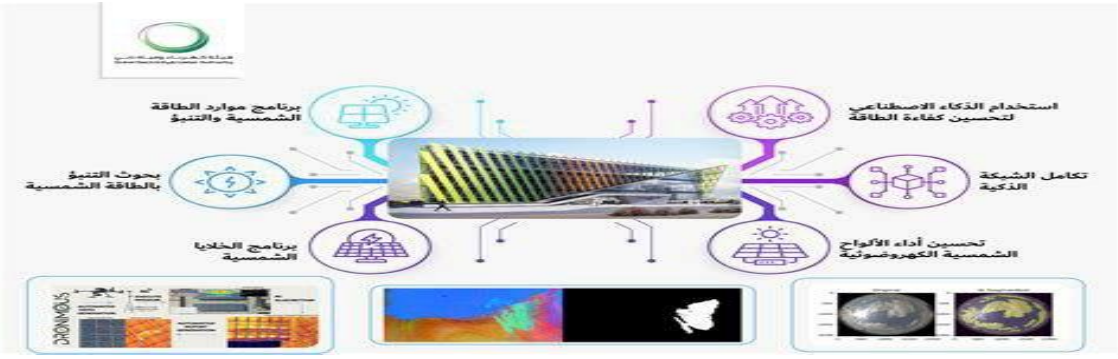
إنترنت الأشياء (IoT) هو نظام متكامل من الأجهزة الذكية والمستشعرات المترابطة عبر الإنترنت، تُستخدم لجمع البيانات ونقلها إلى منصات تحليل مركزية بهدف دعم اتخاذ القرار. في سياق إدارة المخاطر، تُستخدم IoT للكشف المبكر عن التهديدات التشغيلية والبيئية والأمنية.[61]

- **مبادرات هيئة كهرباء ومياه دبي (DEWA) في توظيف إنترنت الأشياء (IoT)**

تطوير أنظمة ذكية لإدارة الأعطال

قامت هيئة كهرباء ومياه دبي، من خلال مركز البحوث والتطوير، بتطوير تطبيق ذكي يعتمد على تقنيات إنترنت الأشياء بهدف تحسين الاستجابة للأعطال ضمن شبكاتها الكهربائية والمائية. ويتميز هذا التطبيق بقدرته على أتمتة عمليات التشخيص وتحديد الأعطال، مع إرسال الفرق الفنية المختصة ميدانيًا بشكل مباشر. كما يتيح التطبيق إصدار تقارير لحظية تتضمن تفاصيل الأعطال، وأداء الفرق الفنية، ونتائج المعالجة.[62]

الشكل (4-1) : تطوير تطبيق ذكي يعتمد على تقنيات إنترنت الأشياء



[60]Jennifer R. Cohen, Laura L. Holder-Webb, "Improving internal controls to reduce financial errors", Journal of Accounting and Public Policy, vol. 42, no. 2, 2023, p. 101.

[61]الشمري، أحمد. **"إنترنت الأشياء: المفهوم والتطبيقات"**، المجلة العربية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد 12، العدد 1، 2023، ص. 45

[62]Robert Smith, Kevin Peterson, "An analysis of factors contributing to accounting errors and solutions for improvement", Accounting and Finance Journal, vol. 18, no. 1, 2022, p. 23.

المصدر :هيئة المياه والكهرباء دبي

(DEWA) ،(2022)DEWA's R&D Centre develops an IoT-enabled fault management solution،

العلاقة بين تطبيق IoT وإدارة الأخطاء المحاسبية

يمثل التطبيق الذكي الذي طورته هيئة كهرباء ومياه دبي نموذجًا متقدمًا لتكامل نظم إنترنت الأشياء (IoT) في إدارة الأعطال والتقارير التشغيلية، إلا أن أثره لا يقتصر على العمليات الفنية، بل يمتد إلى الجوانب الإدارية والمالية، خاصة في تقليل الأخطاء المحاسبية, وتتجلى هذه العلاقة في النقاط التالية:

1. **التسجيل التلقائي للبيانات**

يعتمد التطبيق على أجهزة استشعار متصلة بالأنظمة المركزية تقوم بجمع البيانات التشغيلية آليًا، مثل أوقات الأعطال، كميات الاستهلاك، ومدة التوقف, هذا يقلل من التدخل البشري في إدخال البيانات، ويحد من الأخطاء الناتجة عن التقديرات اليدوية أو التسجيل غير الدقيق.

2. إصدار تقارير لحظية دقيقة

تُولد التقارير بشكل لحظي من خلال النظام، وتتضمن تفاصيل تقنية ومالية متعلقة بالعطل (تكلفة الإصلاح، استهلاك المواد، ساعات العمل، إلخ)، ما يُحسّن من دقة السجلات المحاسبية ويوفر بيانات موثوقة لعمليات القيد والمراجعة.

3. **دعم الربط بين العمليات التشغيلية والمحاسبة**

عند توصيل هذا النوع من التطبيقات بأنظمة الـ ERP أو المحاسبة الإلكترونية، يتم تحقيق التكامل بين التشغيل والمالية، حيث يتم ترحيل تكاليف الصيانة، الأعطال، والخسائر التشغيلية مباشرة إلى الحسابات المناسبة، دون الحاجة لإعادة إدخالها يدوياً.[63]

- **الربط مع الأقمار الصناعية لتعزيز المراقبة والتحكم**

تسعى الهيئة إلى توظيف قدرات إنترنت الأشياء على نطاق أوسع من خلال دمجها بمنصات فضائية تتيح مراقبة البنية التحتية والتحكم بها عن بُعد، وهو ما يُمثل نقلة نوعية في مستوى الأمان والكفاءة التشغيلية للمنشآت الحيوية.

[63]Michael O'Connor, James P. Davis, "Integrating Big Data Analytics in Financial Reporting to Reduce Accounting Mistakes", Journal of Financial Analytics, vol. 15, no. 2, 2021, p. 77.

الشكل(5-1):الربط مع الأقمار الصناعية لتعزيز المراقبة والتحكم

المصدر:

NEC Corporation, "Satellite Control Systems: Technologies Supporting Satellites," accessed April 26,2021

يمثل التكامل بين إنترنت الأشياء (IoT) والأقمار الصناعية نقلة نوعية في منظومات الرقابة الرقمية، لا سيما في المؤسسات ذات البنية التحتية المترامية, وتظهر هذه النقلة جليا في المؤسسات الخدمية الكبرى مثل هيئة كهرباء ومياه دبي (DEWA)، التي اعتمدت هذا الربط لتعزيز جودة البيانات التشغيلية، والتي تنعكس بشكل مباشر على السجلات والتقارير المحاسبية, ويمكن تلخيص العلاقة بين هذا الربط وتقليص الأخطاء المحاسبية فيما يلي:

1. تعزيز دقة القياس المالي للمخرجات التشغيلية

يُوفر الربط مع الأقمار الصناعية إمكانية تتبع مباشر لحالة الأصول ونشاطها الفعلي، وهو ما يدعم تسجيل بيانات مالية دقيقة ترتبط بتكاليف الصيانة، الاستهلاك، والإنتاج. هذا يعالج أحد أبرز مصادر الأخطاء المحاسبية، وهو الاعتماد على التقدير أو البيانات غير المباشرة.

2. تقليل التدخل البشري وتحييد الأخطاء الإدارية

البيانات الناتجة عن أنظمة الأقمار الصناعية تكون مدمجة رقميًا ومباشرة من المصدر، دون المرور بسلسلة طويلة من المعالجة البشرية أو الترحيل اليدوي. هذا يُقلص من نسبة حدوث أخطاء في القيد، أو تأخّر في إدراج المصروفات أو تحميلها على الحسابات المناسبة.

3. دعم المحاسبة في الزمن الحقيقي Real-Time Accounting

يُعتبر الزمن عاملاً مهمًا في دقة المعلومات المحاسبية، وخاصة في المؤسسات التي تعتمد على قرارات مالية يومية, الربط بالأقمار الصناعية يُمكّن من إرسال البيانات في الزمن الحقيقي، وبالتالي تسجيل الأحداث المالية فور وقوعها، وهو ما يُقلل من فجوات البيانات ويُعزز المصداقية المحاسبية.[64]

الفرع السادس: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والوقوع في الاخطاء المحاسبية

تتجسد العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاخطاء المحاسبية من خلال تأثيرتكنولوجيا المعلومات على المعلومات المحاسبية:

اولا. تأثير تكنولوجيا المعلومات على العمليات المحاسبية:

- **تحسين سرعة العمليات المحاسبية** : أدت التكنولوجيا الحديثة إلى تسريع إنجاز المهام المحاسبية بشكل كبير، حيث ساهمت البرمجيات المتطورة مثل أنظمة الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات الروتينية كإدخال

[64]Luis Martinez، Edward Roberts،"I**nnovative Error Prevention Techniques in Modern Accounting: A Data-Driven Approach**", Accounting Horizons, vol. 37، no. 1، 2023،pp 89–107.

البيانات وإعداد التقارير المالية. هذا التسريع يُمكّن المحاسبين من توفير الوقت والتركيز على المهام الاستراتيجية، مثل التحليل المالي واتخاذ القرارات.

- **تسهيل الوصول إلى المعلومات** : أصبحت البيانات المالية مُخزَّنة رقميًا وقابلة للاسترجاع في أي وقت ومن أي مكان بفضل تقنيات التخزين السحابي. هذا يُعزز كفاءة العمل الجماعي بين الأقسام المختلفة ويُسرع عملية إعداد التقارير اللازمة للإدارة أو الجهات الرقابية.
- **تعزيز الدقة والحد من الأخطاء** : قللت التكنولوجيا من الاعتماد على العمليات اليدوية المعرضة للخطأ البشري، وذلك من خلال استخدام أنظمة قواعد البيانات المتكاملة والبرامج المحاسبية المتخصصة. هذه الأدوات تُتيح التحقق التلقائي من البيانات وتنسيقها، مما يضمن اتساق المعلومات ودقتها، ويُقلل من حالات التلاعب أو الأخطاء في السجلات المالية.
- **تحسين الشفافية والمساءلة:** ساهمت تقنيات مثل البلوك تشين وأنظمة التتبع الآلي في تعزيز الشفافية المالية، حيث تُسجل كل المعاملات بشكل آمن وغير قابل للتعديل. هذا يُقلل من مخاطر الاحتيال ويزيد ثقة الجهات الخارجية (كالمستثمرين أو الجهات الحكومية) في البيانات المالية[65].
- **جودة المعلومات المحاسبية:** يعتبر نظام المعلومات المحاسبي وسيلة مهمة تستخدمها المؤسسات وتواجه بها تحديات العصر، وذلك من خلال معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات محاسبية، ما يفرض استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطبيقات نظام المعلومات المحاسبي وفي مقدمتها الحاسوب وملحقاته ووسائل التخزين وشبكات الاتصال وذلك لما لها من أثر على مقومات وأهداف النظام المحاسبي، وقد تبين من خلال الدراسات السابقة أن لتكنولوجيا المعلومات أثر على نظام المعلومات المحاسبي من خلال تأثيرها على مقومات النظام والمتمثلة في المستندات والدفاتر والسجلات ودليل الحسابات والتقارير المالية، كما أن لتكنولوجيا المعلومات أثر على أهداف نظام المعلومات المحاسبي من خلال قدرتها على تسجيل البيانات وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية المعقدة[66].
- **آثار استخدام الحاسوب على نظام المعلومات المحاسبي:**[67]

أ) الأثر على المجموعة الدفترية :

---

[65] Diksha Sharma، Rupali Jarial، **The Impact of Modern Technology on Accounting Line of Work**, ", International Journal of Humanities Social Science and Management (LJHSSM), Volume 4، Issue 2، **Mar–Apr**،, **2024**، pp: 1235-1239

[66]هدى يوسف ،محمد السليمان ،" **آثار إستخدام تكنولوجيا المعلومات على النظم المحاسبية** " ،مجلة العربية للنشر العلمي (AJSP) Arab Journal for Scientific publishing،الإصدار الخامس العدد 50، 2كانون الاول2022 ،ص 363

[67]سلمى لعموري ، محمد عجيلة ، "**دور تكنولوجيا المعلومات وأثرها على كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية** " ، ملتقى دولي أفتراضي حول دراسات الإشرافية لأثرالمستجدات العالمية للمحاسبة على أداء المؤسسة المحور العاشر أثرالنظم المحاسبية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية ،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسير جامعة غرداية ،2022/12/14 ص ص11-12

تعتبر المجموعة الدفترية أكثر مقومات النظام المحاسبي تأثرا باستخدام الحاسب الآلي في تشغيل البيانات المحاسبية والتعبير الشائع إطلاقه على المجموعة الدفترية في نظم التشغيل الإلكتروني هو تعبير الملفات التي تمثل في مجموعها قاعدة بيانات المؤسسة، ويؤثر الحاسب الآلي على المجموعة الدفترية من زوايا متعددة تتمثل فيما بلي :

- من حيث الوسائط المستخدمة في تخزين البيانات حيث لا تأخذ المجموعة الدفترية الشكل الورقي المعتاد إنما تتم عملية تخزين البيانات في مجموعات متطورة من الوسائط تتناسب مع وحدات تشغيل البيانات المختلفة المرتبطة بالحاسب و أبرز أنواع وسائط التخزين الشائعة في وقتنا الحاضر الأقراص المضغوطة أقراص الفيديو الرقمية DVD CDوالأقراص الرقمية القابلة للإزالة ، وهذه الوسائط تتميز بكثافتها التخزينية العالية وسرقة التشغيل واستخراج البيانات والمعلومات منها
- من حيث شكل الحسابات وعرض البيانات عادة ما يتم تخزين البيانات في شكل جداول تتكون في مجملها من مجموعة من الأعمدة تسمى حقول وصفوف تسمى سجلات, ومن ثم فإن الشكل التقليدي للحسابات المحاسبية التي تتكون من جانب مدين ودائن لا يتم استخدامه في نظم التشغيل الإلكترونية بصورة مكثفة
- من ناحية التصنيف والتبويب الداخلي للبيانات داخل الملفات حيث تصنف البيانات المتعلقة بأي تطبيق داخل النظام ثابتة لا تتغير من فترة تشغيل الأخرى وهذه يتم تخزينها في ملفات خاصة تسعى الملفات الرئيسية وبيانات تتغير من فترة تشغيل الأخرى وتسجل في ملفات أخرى تسعى ملفات الحركة على أن يتم الربط بين هذين النوعين من الملفات الكترونيا.

ب) الاثر على المجموعة المستندة :

تتخذ المستندات في ظل النظام اليدوي الشكل المعتاد الذي تظهر عليه فواتير البيع والشراء، أو إيصالات السداد والتحصيل وغيرها ، وتستخدم هذه المستندات مباشرة للتسجيل في الدفاتر والسجلات، إما في حالة التشغيل الإلكتروني للبيانات ، فان الأمر يستلم بالضرورة تعديل في شكل و طبيعة المستندات. استخدام مجموعة مستندية بسيطة تحوي البيانات الموجودة في المستندات الأصلية ، مترجمة بطريقة يقيمها الحاسوب الإلكتروني حتى يمكن تغذيته بهذه البيانات كمدخلات، فالمستندات في الواقع ما هي إلا وسائط تحمل البيانات، ولاشك إن طبيعة هذه الوسائط سوف تتأثر بالطريقة المستخدمة في تشغيل البيانات

ت) أثر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) على المحاسبة المالية:

1 **الأثر على تصميم النظام المحاسبي:** إن استخدام شبكة المعلومات الدولية لها العديد من التأثيرات على تصميم النظام المحاسبي، وفيما يلى بعض هذه التأثيرات

2 **التأثير على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي:**

في ظل استخدام شبكة المعلومات الدولية في إنتاج التقارير المحاسبية فالمنشآت ستتخلى بصورة تدريجية عن التقارير المطبوعة وتكون التقارير في صورة مرئية عبر شبكة الإنترنت

3 التأثير على مدخلات نظام المعلومات المحاسبي:

إن تقنية شبكة المعلومات الدولية سوف تؤثر على شكل المدخلات، حيث لن تكون المدخلات في صورة مستندات ورقية ولكن ستكون في شكل الكتروني وستكون وسائل الدفع إلكترونية، وبالتالي يجب تصميم النظام المحاسبي بطريقة يمكنها أن تتكيف مع التدفق السريع المدخ ت البيانات من العملاء والموردين وضرورة تأمين شبكة معلومات المنشأة المتصلة بشبكة المعلومات الدولية.

4 التأثير على تشغيل البيانات المحاسبية:

سوف يترتب على استخدام شبكة المعلومات الدولية الاعتمد على قواعد البيانات واستخدام برامج الحاسب في تشغيل البيانات المحاسبية ويمكن توضيح الآثار المترتبة على التشغيل الإلكتروني للبيانات على نظم المعلومات المحاسبية فيما يلي :

- التأكيد على أهمية الدفاتر الفرعية أو المساعدة وبصورة كبيرة على أساس أنها تعتبر العنصر الرئيسي في تشغيل البيانات؛
- ضعف الدور الذي يقوم به دفتر اليومية العامة على اعتبار أنه سيكون منتجا فرعيا لعملية تشغيل البيانات وليس هو المصدر الرئيسي للترحيل كما في حالة النظم اليدوية ؛
- إن الأثر الهام للتشغيل الإلكتروني للبيانات يتمثل في توفير كمية هائلة من البيانات المحاسبية وغيرها والتي يمكن استخدامها في الأغراض المختلفة بما فيها التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات المختلفة ؛
- يتم تطبيق مبدأ كتابة البيانات مرة واحدة، حيث يتم إدخال البيانات في المرة الأولى ويتم تغيير البيانات الموجودة في جميع الملفات المعلقة بها مباشرة في نفس الوقت ويتم استخراج التقارير تلقائيا.

3.أمثلة على تطبيقات محاسبية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات :

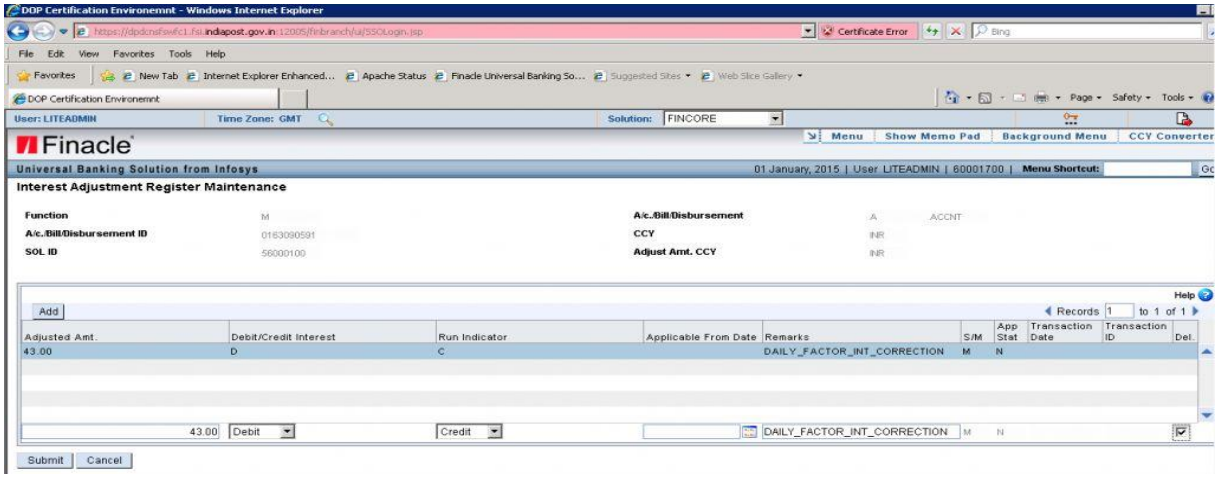
1) تطبيق SAP S/4HANA Finance:SAP S/4HANA Financeهو نظام مالي متكامل من SAP يعتمد على قاعدة بيانات ذاكرية لمعالجة البيانات فورياً، ويُدمج المحاسبة المالية مع العمليات التشغيلية لتقديم تحليلات آنية. يتميز بتوحيد البيانات وإدارة الامتثال للمعايير الدولية، ويُستخدم في قطاعات مثل التصنيع والرعاية الصحية والبنوك لتحسين الكفاءة وتقليل التكاليف. يُساهم في توفير مالي يصل إلى **21.4%**مع تنفيذ سريع لا يتجاوز **10** أشهر[68].

[68]Ravi Kiran Puvvada، **"INDUSTRY-SPECIFIC APPLICATIONS OF SAP S/4HANA FINANCE:ACOMPREHENSIVE** ،" International Journal of Information Technology and Management Information، Systems (LJITMIS)، ISSN Print: 0976-6-405 and 15SN Online: 0976-6413،Volume 16، Love 2، March-April **2025**، pp771-782

ومؤسسة سوناطراك تستخدمه : حيث أعلنت عن مناقصة لتنفيذ SAP S/4HANA ضمن شركة «Ourhoud» التابعة لها.

2) **تطبيق Infosys Finqcle** : فيناكل هو برنامج مصرفي طورته شركة القوميس – أنشئ فينا كل عام 1999 كحزمة برامج مصرفية أساسية، وهو جزء من شركة إيدج فيرف سيستمل التابعة الشركة إنفوسيس منذ عام 2015 .[69] مؤسسة البنك الاسكان الجزائري تستخدمه .

الشكل رقم (6-1):Infosys Finqcle



المصدر:https://www.finacle.com/.

3) **برنامج ORACLE** :يُعرف برنامج أوراكل المحاسبي المالي بأنه نظام يعمل على إدارة كافة قواعد البيانات والمعلومات الهامة، فهو لغة استفسار أولية عن طريقها يتم الوصول إلى قاعدة البيانات التي تم تخزينها، ومن ثم إجراء أي عملية حسابية عليها كالإضافة أو الحذف أو التعديل بواسطة جدول خاص، ويتم تحديثه باستمرار حتى أصبح من الأساسيات الهامة التي تربط بين الخوادم ما ساهم في تسهيل أي تعديلات تحدث مجددا.[70]**ومؤسسة أتصالات الجزائر** تستخدمه في ممارسة نشاط

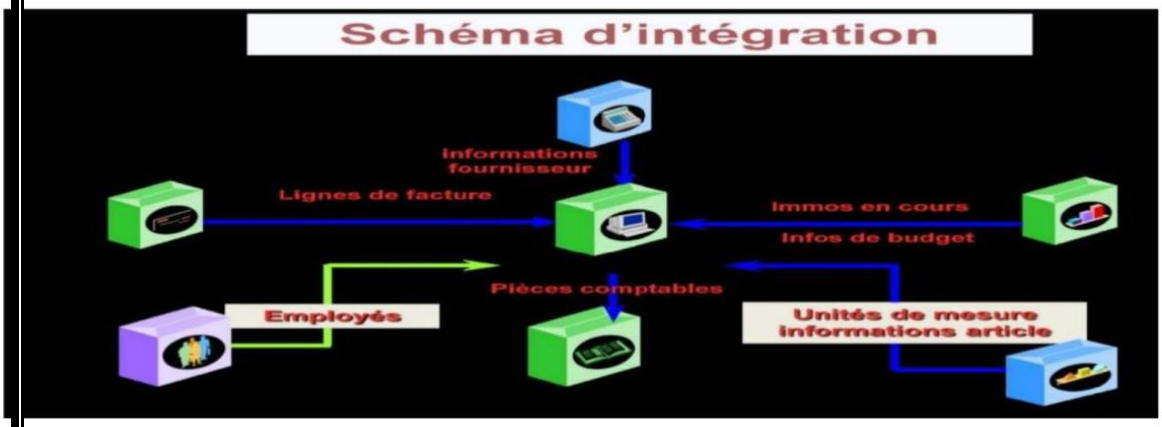
[69] **تاريخ الاطلاع: 7 أفريل2025 على ساعة 10:0** https://www.finacle.com/

[70] ياسمين عمرون ، تسعديت بوسبعين ،" **أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي – برنامج أوراكل المحاسبي المالي أنموذجا**"،مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة المجلد (09)، العدد (01)، 2024-03-31,ص208.

الشكل (7–1) قاعدة بيانات برنامج أوراكل المحاسبي المالي

المصدر: من إعداد الباحثَين بالاعتماد على بدر الدين وطيب 2022، صفحة (196)

الشكل (8-1) تصميم برنامج أوراكل المحاسبي المالي



المصدر: من إعداد الباحثَين بالاعتماد على بدر الدين وطيب 2022، صفحة (196)

4) **برنامجSAP ERP** : يُعدّ SAP ERP برنامجًا متكاملاً طوّرته شركة SAP لتخطيط موارد المؤسسات، يجمع في منصةٍ واحدة وظائف المحاسبة والشراء والإنتاج والتمويل وسائر العمليات الأساسية للشركة يربط هذا النظام جميع

أقسام المؤسسة عبر قاعدة بياناتٍ موحّدة، ما يسهّل تبادل المعلومات ويوحّد سير العمل اليومي بكفاءة عالية ويمنح SAP ERPالمدراء رؤيةً فورية للبيانات التشغيلية، مما يسرّع عملية اتخاذ القرار ويعزّز الأداء العام للمؤسسة[71]

4. شروط مسك المحاسبة عن طريق تكنولوجيا المعلومات:

عبر المرسوم التنفيذي رقم 110-09 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1430 هـ الموافق لـ 7 أبريل2009 ، والذي نُشر في العدد 21 من الجريدة الرسمية بتاريخ 8 أبريل2009 ، أحكم المشرع الجزائري تنظيم عملية المحاسبة المالية باستخدام أنظمة الإعلام الآلي .يحدد هذا المرسوم شروط وكيفيات إجراء وتنظيم المحاسبة عبر الحوسبة، مؤكداً وجوب الامتثال للمبادئ والالتزامات المحاسبية المعمول بها وضمان الأمان، الاعتماد على التوثيق الإلكتروني، وتعزيز الشفافية وقابلية تتبع المعلومات المالية ونختار أهم المواد التي أشارت إلى ذلك كما يلي :

في مقدمة المرسوم وفي مواده الأولى نص بشكل عام على مختلف المبادئ المحاسبية المتعارف عليها وكيفية مسكها من خلال تكنولوجيا المعلومات، أما بالنسبة للمواد المتعلقة بالإجراءات الرقابية على المحاسبة من خلال آلية الإعلام الآلي فكانت كالآتي[72]:

- المادة 17: يجب أن يسبق كل استعمال للبرنامج المعلوماتي للمحاسبة إجراء تعريفي للمستعمل متبوع بالتأكد من صفته وموثق بالمؤهلات الممنوحة له .

يجب أن يمتلك البرنامج المعلوماتي المحاسبي آليات مراقبة الدخول تسمح بتحديد استعمال كل وظيفة للبرنامج المعلوماتي بحيث يكون هذا الدخول مخصصا للأشخاص المرخص لهم فقط يجب أن تكون إمكانية الدخول الخارجي لبطاقات قواعد المعطيات مخصصة للأشخاص المؤهلين فقط

- المادة 19 يجب أن يتضمن البرنامج المعلوماتي للمحاسبة إجراء للأرشفة يسمح بتحويل مجموع التسجيلات والمعطيات المحاسبية للفترات المحاسبية المقفلة أو غير المقفلة نحو دعائم التخزين القابلة للنقل دون إمكانية التعديل .ويجب أن يسمح هذا الإجراء بتصحيح التسجيلات والمعطيات المؤرشفة في بطاقات محاسبية انطلاقا من دعائم قابلة للنقل .
- المادة 21 في حالة معالجة بدوية يمكن أن تؤدي إلى خطر فقدان أو فساد المعطيات يجب أن يوجد إجراء يطبق آليا الحفظ المسبق للمعطيات وإذا تعذر ذلك يقترح على المستعمل إجراء هذا الحفظ المسبق .يتضمن إجراء الحفظ كل الآليات الضرورية من أجل ضمان مصداقية العناصر المحفوظة لاسيما إغلاق كل العمليات القابلة لتحيين المعطيات المحاسبية خلال الحفظ وإعادة قراءة الحفظ بعد التسجيل مع المقارنة بين البطاقة المحفوظة والبطاقة الأصلية .

---

[71] Ahmed Almuwallad,https://youtube.com/@makofakah?si=Moh2Q00AuzAEp5bU يوم 15أفريل2025 على الساعة14:00

[7272] شيماء لقاط، محمد مهدي دغة ،" **دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الاخطاء المحاسبية** "مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر ، مالية ومحاسبة ،جامعة ورقلة ،سنة 2023ص15 .

- المادة 22 يجب أن يتضمن البرنامج المعلوماتي وظيفة تطبع آليا القيمة الحالية والقيمة المحتملة لكل الثوابت التي لها قيمة تبتعد عن القيمة المحتملة.

ثانيا : دور الذكاء الاصطناعي في القضاء على الأخطاء المحاسبية

اصبح دور الذكاء الاصطناعي في المحاسبة مثيراً للاهتمام بشكل متزايد نظرا لقدرته على تبسيط المهام وتعزيز الدقة, وخاصة في إعداد التقارير الضريبية.تشوكوواني وإيجيي يؤكد على أهميةالذكاء الاصطناعي في تصحيح الأخطاء المحاسبية. وخاصة تلك التي تعجز برامج المحاسبة التقليدية عن معالجتها,تمُكنَ الخوارزميات المعقدة أنظمة الذكاء الاصطناعي من تحديد الأخطاء ومعالجتها بفعالية."

علاوة على ذلك. تسهم قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة كميات هائلة من البيانات في تحسين الدقة والاكتمال,مَمَا يحُسَرث فن نهاية المطاف جودة التقارير الضريبية.[73]

1/ نماذج الذكاء الاصطناعي

- **نموذج قبول التكنولوجيا** TAM

هنا كالعديد من النظريات ذات الصلة بفهم اعتماد الذكاء الاصطناعي في برامج المحاسبة.

وأبرزهانموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ونظرية التحديث. يعُد نموذج قبول التكنولوجيا, الذي اقترحه ديفيس, إطارا أساسيا لدراسة اعتماد التكنولوجيا من قبل كل من المؤسسات والأفراد.

يفسر TAM قبول التقنيات الجديدة من خلال عاملين رئيسيين: الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام تؤثر هذه العوامل بشكل كبير على السلوكيات التنظيمية والفردية فيما يتعلق بقرار اعتماد التقنيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي ويعتمد النموذج على عاملين رئيسيين:

1-القابلية للاستخدام **(Perceived Ease of Use)**: وهو مدى سهولة استخدام التكنولوجيا بالنسبة للمستخدم.

2-الفائدة المدركة **(Perceived Usefulness)**: وهي تقدير المستخدمين للفوائد التي ستجنيها المنظمة أو الفرد من استخدام التكنولوجيا.

يعد استخدام نموذج TAM في القضاء على الأخطاء المحاسبية محوريًا في تحسين فاعلية الأنظمة المحاسبية وتعزيز دقة الحسابات. حيث يعزز النموذج من فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة في الكشف عن الأخطاء وتصحيحها في النظام المحاسبي.

[73]Tuan Q. Nguyen, Sandeep R. Patel, "Leveraging Technology to Mitigate Accounting Errors: An Empirical Analysis", Journal of Information Systems, vol. 36, no. 3, 2022, pp. 143–166.

أ. تعزيز القبول للتكنولوجيا في بيئة المحاسبة:من خلال تطبيق مفهوم TAM، يمكن للمؤسسات تعزيز قبول الموظفين لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة, عندما يشعر المحاسبون أن الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي هي سهلة الاستخدام (القابلية للاستخدام) وتوفر فوائد ملموسة مثل تسريع الإجراءات وكشف الأخطاء بسرعة أكبر (الفائدة المدركة)، فإنهم يكونون أكثر استعدادًا لاعتماد هذه الأنظمة في عملهم اليومي.

القابلية للاستخدام: إذا كانت الأنظمة المحاسبية المدعومة بالذكاء الاصطناعي توفر واجهات استخدام بسيطة وغير معقدة، فإن المحاسبون سيشعرون بالراحة في استخدامها بشكل متكرر، مما يقلل من الأخطاء الناجمة عن تداخل الأنظمة المعقدة.

الفائدة المدركة: من خلال إظهار كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُحسن دقة الحسابات ويقلل من الأخطاء البشرية، يعزز النموذج استخدام هذه التكنولوجيا بشكل فعال, قد تكون الفوائد المدركة مثل تسريع الكشف عن الأخطاء وتدقيق الحسابات وتحليل البيانات بشكل مستمر عاملاً رئيسيًا في تحفيز المحاسبين على استخدامها.

ب. تحسين جودة المدخلات وتقليل الأخطاء البشرية:يؤثر النموذج بشكل غير مباشر في تحسين دقة المدخلات المحاسبية من خلال زيادة استخدام الأنظمة الذكية. تعد الأخطاء البشرية، مثل الإدخال غير الصحيح للبيانات أو التكرار، من أكثر الأسباب شيوعًا لحدوث الأخطاء المحاسبية. عندما يتبنى المحاسبون الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي ويشعرون بأنها سهلة الاستخدام ومفيدة، فإن ذلك يعزز دقة المدخلات، وبالتالي يقلل من الأخطاء.

ج. تعزيز المراجعة والتدقيق باستخدام الذكاء الاصطناعي:يساعد نموذج TAM في تشجيع المحاسبين والمراجعين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لأتمتة عملية التدقيق المحاسبي, حيث يُمكن للتكنولوجيا أن تكتشف الأخطاء الحسابية الشائعة مثل التكرار، والإدخالات المفقودة، والفواتير غير المتوافقة بشكل أسرع وأكثر دقة من المراجعة التقليدية. كما أن التحليل المستمر للبيانات المدخلّة باستخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في اكتشاف الأنماط غير المتوافقة أو الأخطاء المبدئية قبل أن تؤثر على التقارير النهائية.

د. دور تحليل البيانات الكبيرة (Big Data Analytics) في الكشف عن الأخطاء :من خلال استخدام نموذج TAM لتبني تقنيات تحليل البيانات الكبيرة، يمكن للمؤسسات معالجة كميات ضخمة من البيانات المحاسبية وتحليلها بشكل أكثر دقة. تُمكّن هذه الأنظمة الذكية المحاسبين من رصد الأخطاء المحتملة أو الشاذة عبر الزمن، مما يسهل التدخل السريع لتصحيحها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تحليل بيانات المعاملات بشكل مستمر لتوقع الأخطاء المستقبلية وتقليل احتمالية حدوثها.[74]

- **الأتمتة باستخدام الروبوتات الذكيةRPA :**

[74]Li, Samia., & Zheng, XiveThe impact of AI-based accounting systems on error reduction and decision quality. Accounting Research Journal, 35(3), . (2023). p 312.

1/–تعريف الأتمتة باستخدام الروبوتات الذكيةRPA :هو عبارة عن تكنولوجيا تعتمد على البرمجيات أو "الروبوتات" لأتمتة العمليات التجارية الروتينية التي يقوم بها البشر, وهي تتيح للأنظمة أداء المهام المتكررة والدقيقة دون تدخل بشري، مما يسهم في تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء, تقوم هذه الروبوتات بتنفيذ المهام بناءً على القواعد البرمجية دون الحاجة إلى تكامل مع الأنظمة الأساسية، ما يسهم في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف.

2/– دور RPA في القضاء على الأخطاء المحاسبية: يؤثر RPA بشكل كبير في تقليل الأخطاء المحاسبية التي تحدث بسبب العمليات اليدوية أو النقص في مراقبة البيانات. تتمثل فوائد استخدام RPA في القضاء على الأخطاء المحاسبية في النقاط التالية:

أ. تقليل الأخطاء البشرية:

من أبرز العوامل التي تؤدي إلى الأخطاء المحاسبية هي الأخطاء البشرية الناتجة عن الإرهاق أو التسرع في أداء المهام. باستخدام **RPA**، يتم أتمتة الأنشطة المتكررة مثل إدخال البيانات، والفوترة، والتسويات البنكية، وبالتالي يتم القضاء على الأخطاء الناتجة عن الإدخال اليدوي أو عدم الانتباه, الروبوتات تقوم بالأعمال المتكررة بدقة عالية، مما يقلل من الأخطاء الناجمة عن التداخل البشري أو عدم اليقظة.

ب. تحسين دقة البيانات:

تساعد RPA في ضمان أن البيانات التي يتم إدخالها في النظام المحاسبي دقيقة ومكتملة. الروبوتات تتمتع بقدرة على فحص البيانات بشكل مستمر لضمان التناسق وعدم وجود أخطاء، مثل التكرار أو الفواتير غير الصحيحة, هذه الأنظمة تتابع البيانات عبر الأنظمة المختلفة وتعمل على ربطها بشكل صحيح، مما يسهم في تحسين دقة السجلات المحاسبية.

ج. تسريع العمليات المحاسبية:باستخدام RPA، يمكن للمؤسسات تسريع العديد من العمليات المحاسبية مثل تسويات الحسابات، وإعداد التقارير المالية، وحساب الفواتير, الأتمتة لا تقتصر على تسريع هذه العمليات فقط، بل أيضًا تضمن أن تتم بطريقة دقيقة ومتسقة، مما يقلل من مخاطر الأخطاء التي قد تحدث في العمليات اليدوية التي تتطلب وقتًا طويلًا وجهدًا مكثفًا.

د. مراقبة وتدقيق مستمر:

الروبوتات الذكية لا تقتصر على أداء المهام الروتينية فقط، بل يمكن برمجتها أيضًا لتوفير مراقبة مستمرة للتأكد من توافق العمليات المحاسبية مع المعايير والمتطلبات المالية. من خلال تدقيق مستمر للمعاملات والبيانات المحاسبية، يمكن RPA اكتشاف الأخطاء المحتملة أو الشذوذ في البيانات بشكل فوري, هذا يعني أنه يمكن تصحيح الأخطاء بسرعة أكبر قبل أن تؤثر على التقارير المالية أو التحليل المالي.

هـ. تحسين الامتثال للمعايير المحاسبية:

تساعد **RPA** في ضمان التزام العمليات المحاسبية بالمعايير واللوائح المالية المتبعة. من خلال أتمتة عمليات المحاسبة اليومية، يمكن ضمان أن يتم تنفيذ العمليات وفقًا للقواعد والتوجيهات القانونية، مما يقلل من المخاطرالمرتبطة بالامتثال وتجنب الأخطاء الناتجة عن الإغفال أو التفسير غير الصحيح للقوانين والأنظمة المحاسبية[75].

الشكل (9-1) الأتمتة باستخدام الروبوتات الذكية

المصدر :من اعداد الطالبين

1./ الحاسوب المحمول (Laptop):

يحتل مركز الصورة، ويُمثل النظام المحاسبي الإلكتروني أو البرنامج المحاسبي الذكي المستخدم في أتمتة المهام.

2./ رمز الترس (Gear):

يظهر داخل شاشة الحاسوب، وهو يرمز إلى الأتمتة (Automation) ومعالجة المهام تلقائيًا.

[75]Tang, Fang., Karim, Kamli., & Orazalin, Nazim.. Artificial intelligence and financial reporting quality: Evidence from audit analytics. International Journal of Accounting Information Systems, (2024).p40.

3./ رموز مرتبطة بالمحاسبة:

تحيط بالحاسوب عدة رموز تمثل أدوات وتقنيات محاسبية متصلة بعملية الأتمتة، ومنها:

آلة حاسبة: ترمز إلى العمليات الحسابية الدقيقة التي تتم بشكل آلي.

سحابة (Cloud): ترمز إلى الحوسبة السحابية، والتي تتيح تخزين البيانات والوصول إليها من أي مكان.

مخطط بياني: يرمز إلى التحليلات المالية والتقارير التلقائية.

قائمة تحقق (Checklist): ترمز إلى التحقق التلقائي من العمليات والمعاملات المالية.

مستند مالي: يمثل التقارير والفواتير التي يتم إنشاؤها إلكترونيًا.

4. /الألوان (أزرق، رمادي، أخضر مزرق):

ألوان احترافية ترمز إلى التكنولوجيا، الثقة، والدقة، وتعكس الطابع الرسمي والحديث للتقنيات المحاسبية.

5./ العنوان المكتوب:

"الأتمتة في المحاسبة: حلول رقمية لتسريع المعالجة، تقليل الأخطاء، وتحسين اتخاذ القرار المالي."

وهو يُلخّص مضمون الصورة ويحدد الغرض منها بوضوح.

المبحث الثالث :عرض الدرسات السابقة

تم تخصيص هذا المبحث للدراسات المرتبطة بموضوع بحثنا دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية وذلك من اجل الإحاطة وفهم كافة جوانب البحث، وكذا ضبط المتغيرات من خلال إبراز بعض النقاط المشتركة والمختلفة بين دراستنا الحالية والدراسات السابقة

المطلب الأول: الدراسات حول تكنولوجيا المعلومات :

الفرع الاول :الدرسات العربية :

1. دراسة عرفات حمدي وآخرون (2025)[76] بعنوان:

[76] Arafat Hamdy،Ahmed Diab،Aref M،Eissa ،Digital transformation and the quality of accounting information systems in the public sector: Evidence from developing countries. International Journal of Financial Studies، 13،(1)، 2025،p30. https://doi.org/10.3390/ijfs13010030

" لتحول الرقمي وجودة أنظمة المعلومات المحاسبية في القطاع العام: أدلة من البلدان النامية

"

هدفت إلى تقييم تأثير التحول الرقمي على جودة نظم المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية بمصر والسعودية. اعتمدت على عينة من 128 موظفًا حكوميًا، باستخدام استبيان إلكتروني وتحليل انحدار خطي. أظهرت النتائج تأثيرًا سلبيًا للتحول الرقمي على جودة النظم المحاسبية في المراحل الأولية، مع تفاوت بين البلدين (تأثير أقل سلبية في مصر).

2. دراسة ملاك فايز ضيف وآخرون (2022) بعنوان "تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة"[77]

والتي هدفت إلى اختبار تأثير تقنيات التحول الرقمي مثل البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي على جودة عملية المراجعة. تمثلت عينتها في 94 فردًا من مكاتب المراجعة الكبرى مثل(Big4)والأكاديميين في جامعات مصرية. واستخدمت الدراسة أداة استبيان إلكتروني لجمع البيانات وفق المنهجية الوصفية التحليلية باستخدام برنامج .SPSS توصلت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين كفاءة وفعالية المراجعة، مما ينعكس على جودتها.

3. دراسة ياسر جاسم ومانا ف رؤوف.بعنوان:" :تأثير تكنولوجيا المعلومات على النظام المحاسبي" (2020)[78]

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي في الشركات، وقياس دورها في تعزيز كفاءة وفعالية المعاملات المحاسبية، إضافة إلى تقييم الجوانب الأمنية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا في التسجيل المحاسبي، وتحديد التحديات الناتجة عن عدم توحيد التقنيات المستخدمة في الأنظمة المحاسبية, وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات والأبحاث السابقة المنشورة خلال الفترة الممتدة بين عامي 1990 و2013، مع التركيز على تحليل التطورات التكنولوجية وتطبيقاتها في الأنظمة المحاسبية داخل الشركات, وشملت الدراسة عينة مكونة من محتوى الدراسات السابقة ذات الصلة، حيث تم جمع البيانات من خلال مراجعة الأدبيات وتحليل النماذج النظرية لأنظمة المعلومات المحاسبية، بما في ذلك الأنظمة اليدوية، وقواعد البيانات، والمحاسبة السحابية, وقد تم تحليل البيانات المتحصل عليها باستخدام برنامجSPSS ، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها أن تكنولوجيا المعلومات ساهمت بشكل فعّال في تطوير الأنظمة المحاسبية، وتحسين أداء الأعمال، وزيادة كفاءة العمليات المحاسبية من حيث السرعة

[77]ضيفملاك فايز.، شحاته السيادة شحاته ، نائان، دميانة. تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة،مجلة الدراسات المحاسبية والمالية,11,(3)، 418-448(2022).

[78]Yaser Jasim . Manaf Raewf. .Impact of the Information Technology on the Accounting System.Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences, 6.(1), (2020). p50–57.
https://doi.org/10.24086/cuejhss.v4n1y2020.pp50-57

والدقة والمرونة، فضلاً عن خفض التكاليف، كما عززت الأمن الرقمي من خلال تقنيات التشفير وأنظمة التحكم في الوصول، إلا أن الدراسة كشفت عن تحديات تتعلق بعدم توحيد التقنيات بين الشركات، مما يؤثر على مستوى شفافية مخرجات النظام المحاسبي.

دراسة : جاسم ياسر عبد العالi، رؤوف، مناف باسيل سنة 2020

بعنوان :[79]

4. تأثير تكنولوجيا المعلومات على النظام المحاسبي"

دراسة (Yaser A. Jasim' and Manaf B. Raewf)حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على النظام المحاسبي , قسم المحاسبة، جامعة جيهان–أربيل، إقليم كردستان، العراق قسم العلوم المصرفية والمالية، جامعة جيهان–أربيل، إقليم كردستان، العراق ,سنة 2020

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر تكنولوجيا المعلومات على النظام المحاسبي، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لقياس العلاقة بين المتغيرات وتفسير نتائجها في ضوء الإطار النظري, وشملت الدراسة عينة مكونة من عدد من العاملين في المجالات المحاسبية والمالية في شركات مختلفة بإقليم كردستان – العراق، وقد تم توزيع استبيان لجمع البيانات الأولية المتعلقة بمدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظام المحاسبي وتأثيرها على كفاءة وجودة المعلومات المالية. حيث تم تحليل البيانات المتحصّل عليها باستخدام برنامج (SPSS) الإحصائي, توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن لتكنولوجيا المعلومات تأثيرًا إيجابيًا وفعّالًا على النظام المحاسبي، إذ تسهم في تقليل الأخطاء، وتسريع المعالجات المحاسبية، وتحسين جودة التقارير المالية، كما أوضحت النتائج أن كفاءة العاملين واختيار الأنظمة التقنية المناسبة يُعدان من العوامل الحاسمة لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا.

5. دراسة بوسبعين تسعديت وعميروش عربان (2019) بعنوان تدقيق نظم المعلومات المحاسبية باستخدام تطبيقات النظم الخبيرة للذكاء الصناعي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال جامعة البويرة بالجزائر[80]

هدفت الدراسة إلى معرفة اثر الذي تبني النظم الخبيرة في تفعيل عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية، في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، دراسة نظرية توصلت إلى النتائج الآتية :

[79] JasimYaser Abdul-Ali , Raewf، Manaf Basel، Impact of the Information Technology on the Accounting System، Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences، 4(1)، 50–57(2020).

[80]وسبعين تسعديت و عميروش عربان، تدقيق نظم المعلومات المحاسبية باستخدام تطبيقات النظم الخبيرة للذكاء الصناعي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة المحاسبة التدقيق و المالية، العدد 2، 2019، جامعة البويرة.

استخدام النظام الخبير في مجال المحاسبة والتدقيق يترتب عليه حفظ المعرفة وانتقالها من الخبراء المحنكين المدققين والمحاسبين الجدد، وبالتالي تلعب دور مهما في تطوير الأداء وتحسين المهارات في اتخاذ القرارات خاصة عندما لا يتوفر مهنيين ذوي خبرات مرتفعة .

الفرع الثاني :دراسات أجنبية :

(1)دراسة إعداد عبدالله العسولي (2025):دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الاخطاء المحاسبية :

بعنوان

"Impact of artificial intelligence using the robotic process automation system on the efficiency of internal audit operations at Jordanian commercial banks" [81]

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي عبر أنظمة أتمتة العمليات الآلية (RPAS) على كفاءة عمليات التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية, تمثلت عينتها في 390 موظفًا من 12 بنكًا تجاريًا أردنيًا، واستخدمت أداة استبيان إلكتروني (Google Forms) وفق منهجية وصفيّة وتحليل انحدار خطي, أظهرت النتائج أن أنظمة الأتمتة تعزز كفاءة التدقيق عبر تقليل التكاليف، وخفض الأخطاء البشرية، وتبسيط العمليات، مع تحسين جودة التخطيط والتنفيذ وإدارة الأنشطة.

(2)دراسة Md Firoz Kabir، Md Imran Chowdhury Rana، Md Atiqur Rahman السنة (2025):

بعنوان :

"The Role of Information Technology in Improving the Accuracy and Efficiency of Accounting Data"[82] ،

[81] Alassuli Alassuli ،Impact of artificial intelligence using the robotic process automation system on the efficiency of internal audit operations at Jordanian commercial banks،Banks and Bank Systems, 20.(1)، (2025)، p122–135. https://doi.org/10.21511/bbs.20(1).2025.11

[82]Md Firoz Kabir،Md Imran Chowdhury Rana،Md Atiqur Rahman. The role of information technology in improving the accuracy and efficiency of accounting data، International Journal on Science and Technology, 16,(1)، (2025)، p 1–24. https://www.ijsat.org

هدفت الدراسة التي أعدهاMd Firoz Kabir ، Md Imran Chowdhury Rana، و Md Atiqur Rahman (2025)إلى فحص تأثير تكنولوجيا المعلومات على المعالجات المحاسبية، مع التركيز على تحسين الأداء وجودة العمليات المحاسبية بطريقة آمنة وشفافة. وقد تم استخدام المنهج الكمي في هذه الدراسة من خلال الاعتماد على نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM–PLS) لتحليل البيانات, شملت الدراسة عينة مكونة من 194 محترفًا ومستخدمًا للبيانات المحاسبية من شركات صناعية في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تم توزيع استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. وتم تحليل البيانات المتحصل عليها باستخدام برنامجSPSS ، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة، أبرزها وجود علاقة إيجابية قوية بين تكلفة تكنولوجيا المعلومات، ومستوى الأمان، وتبني التكنولوجيا من جهة، وبين فعالية وكفاءة البيانات المحاسبية من جهة أخرى، كما أظهرت النتائج أن الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات يساهم في تحسين الدقة والسرعة في إعداد التقارير المالية، بالإضافة إلى التأكيد على أهمية تدابير الأمان مثل التشفير والتحكم في الوصول لحماية البيانات المالية.

(3)دراسة Vijaya Kanaparthi بعنوان :

Exploring the Impact of Blockchain, AI, and ML on Financial Accounting Efficiency and Transformation"

أما دراسة (2024) Vijaya Kanaparthi فقد أُجريت في الولايات المتحدة الأمريكية، وهدفت إلى استكشاف مدى تأثير تقنيات مثل البلوكشين، والذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي في تحسين كفاءة المحاسبة المالية وتحولها الرقمي, اعتمدت الباحثة على المنهج التحليلي في تقييم كفاءة هذه التقنيات، وقد خلصت إلى أن هذه الأدوات الرقمية تساهم في تقليل التكاليف، وزيادة الدقة، وتسريع عمليات التدقيق، مما يحدث تحولًا نوعيًا في الممارسات المحاسبية[83].

(4)دراسة ديكشا شارما ووربالي جاريال بعنوان "أثر التكنولوجيا الحديثة على مجال المحاسبة "السنة: (2024)[84]

هدفت الدراسة التي أعدّها ديكشا شارما ووربالي جاريال (2024) إلى تحليل تأثير التكنولوجيا الحديثة على أداء المحاسبين والممارسات المحاسبية، مع التركيز على التحديات التي يواجهها المحاسبون والمهارات المطلوبة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع, وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمد الباحثان على أسلوب العينة الثلجية لاختيار عينة مكونة من 68 محترفًا في مجال المحاسبة، شملت محاسبين، متدربين، وخبراء تكنولوجيا معلومات متخصصين في المحاسبة, تم جمع البيانات من خلال استبيان صُمم لقياس آراء المشاركين حول تأثير التكنولوجيا على بيئة عملهم، وقد

[83] Vijaya Kanaparthi،Exploring the Impact of Blockchain، AI, and ML on Financial Accounting Efficiency and Transformation،arXiv preprint arXiv:2401،15715،2024

[84]Diksha Sharma،Rupali Jarial،The Impact of Modern Technology on Accounting Line of Work، International Journal of Humanities Social Science and Management، 4، (2)، (2024)، p 1233–1239

تم تحليل البيانات المتحصّل عليها باستخدام برنامج SPSS من خلال تحليل الانحدار الهرمي لدراسة العلاقة بين المتغيرات, وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها أن التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية وأنظمة ERP والمحاسبة المتنقلة أسهمت في رفع كفاءة المحاسبين عبر تسريع العمليات وتبسيطها، ما مكنهم من التركيز على الجوانب الاستراتيجية كالتحليل المالي والتخطيط. كما ساعدت البرامج المحاسبية المتطورة في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين جودة التقارير المالية, ومن ناحية أخرى، كشفت الدراسة عن تحديات رئيسية تمثلت في صعوبة مواكبة التغيرات التقنية السريعة بسبب ضعف التدريب المهني، وصعوبة استخدام الأدوات الجديدة، إضافة إلى نقص التمويل. وأكدت النتائج على أهمية امتلاك المحاسبين لمهارات رقمية متقدمة مثل إدارة التكنولوجيا وقواعد البيانات والتواصل الرقمي، إلى جانب المهارات المحاسبية التقليدية، مما يعكس الحاجة إلى دمج الكفاءة التقنية ضمن المهارات الأساسية للمهنة

(5)دراسة Moustafa Al Najjar، Mohamed Gaber Ghanem، Rasha Mahboub، و Bilal Nakhalالسنة (2024)

بعنوان[85]"The Role of Artificial Intelligence in Eliminating Accounting Errors"

(6) هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في الحد من الأخطاء المحاسبية وتحسين جودة الإبلاغ الضريبي في الأسواق الناشئة، مع التركيز على حالة لبنان. وقد تم استخدام المنهج الكمي المعتمد على التحليل الإحصائي للانحدار اللوجستي الثنائي لفحص الفرضيات. شملت الدراسة عينة مكونة من مجموعتين رئيسيتين: مطوري البرامج المحاسبية (107 مشاركًا بعد استبعاد غير المناسبين)، والمحاسبين القانونيين المعتمدين (92 مشاركًا مسجلين في الجمعية اللبنانية للمحاسبين القانونيين), وتم جمع البيانات من خلال استبيان قائم على مقياس ليكرت الخماسي، صُمّم بالاعتماد على دراسات سابقة للتحقق من الصدق، وأُجري اختبار أولي لضمان ثبات الأداة, وقد تم تحليل البيانات المتحصل عليها باستخدام برنامجSPSS ، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها من وجهة نظر مطوري البرمجيات أنّ الذكاء الاصطناعي أظهر فعالية كبيرة في القضاء على مختلف أنواع الأخطاء المحاسبية، بما في ذلك أخطاء معدلات الضرائب، والفترات الزمنية، والمعاملات المخفية، والأخطاء الرياضية، والمبدأية، ويرجع ذلك إلى قدرته على معالجة البيانات الضخمة وتطبيق الخوارزميات المعقدة وأتمتة المهام. أما من وجهة نظر المحاسبين، فقد اقتصر تأثير الذكاء الاصطناعي على الحد من بعض الأخطاء فقط، مثل الفترات الزمنية والمعاملات المخفية، دون تحقيق فعالية كافية في معالجة الأخطاء المبدأية والرياضية، وهو ما يُعزى إلى ضعف الثقة في التكنولوجيا، ونقص البنية التحتية الرقمية، والحاجة إلى تطوير المهارات التقنية. كما أبرزت الدراسة تحديات رئيسية تتعلق باختلاف التصورات بين المطورين والمستخدمين حول فاعلية الذكاء الاصطناعي وسهولة استخدامه، وصعوبة التكيف مع التغيرات الجذرية في البيئة المحاسبية التقليدية، خاصة في ظل تعقيد الأطر القانونية للأسواق الناشئة

[85]Moustafa Al Najjar،Mohamed Gaber Ghanem،Rasha Mahboub،Bilal Nakhal, The role of artificial intelligence in eliminating accounting errors، Journal of Risk and Financial Management, 17، (8)، (2024)، p 353 https://doi.org/10.3390/jrfm17080353

(7)دراسة Shamsul Nahar Abdullah, Azbariyah Abdul Aziz, Batrisyia Qysara Saifulazri سنة (2023) بعنوان :

The impact of information technology on accounting systems towards SME performance in Malaysia"[86]

هدفت دراسة Shamsul Nahar Abdullah, Azbariyah Abdul Aziz, Batrisyia Qysara Saifulazri (2023)إلى تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات، وبشكل خاص نظم المعلومات المحاسبية، على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ماليزيا, أُجريت الدراسة في ماليزيا، وشملت عينة مكونة من 112 مشاركًا يعملون في مؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم, استخدمت الدراسة المنهج الكمي، حيث تم توزيع استبيان مغلق قائم على مقياس ليكرت الخماسي، وجُمعت البيانات ثم تم تحليلها باستخدام برنامج SPSS توصلت النتائج إلى أن دقة نظم المعلومات المحاسبية، وسهولة استخدامها، وموثوقيتها، تساهم بشكل ملموس في تحسين أداء المؤسسات.

المطلب الثاني : الدرسات حول الاخطاء المحاسبية

الفرع الاول :الدرسات العربية :

1 **دراسة من إعداد الحوسني علياء بنت محمد, الكعبي عبدالله بن خليفة(2023)بعنوان : أثر تعقيد المعاملات المالية على تكرار الأخطاء المحاسبية: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة**[87] "

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تعقيد المعاملات المالية على تكرار الأخطاء المحاسبية في شركات الاتصالات بدولة الإمارات العربية المتحدة، وقياس مدى تأثير هذه الأخطاء على مصداقية التقارير السنوية,المنهج: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة مكونة من 90 محاسبًا ومراجعًا خارجيًا في شركات اتصالات بدبي وأبوظبي. تم جمع البيانات من خلال استبيان إلكتروني مكون من 25 سؤالًا، تغطي محاور مثل: طبيعة المعاملات المالية، وتكرار الأخطاء، وأسبابها. حيث تم تحليل البيانات المتحصل عليها باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 27) مع تطبيق اختبارات التكرارات، معامل الارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار المتعدد ,النتائج: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية : 55%من المشاركين أكدوا أن تعقيد المعاملات المالية (مثل عقود الشراكة طويلة الأجل) هو السبب الرئيسي

[86] Abdullah Shamsul Nahar،Abdul Aziz،Azbariyah، Saifulazri، Batrisyia Qysara،The impact of information technology on accounting systems towards SME performance in Malaysia، Journal of Social Economics Research، 10(2)، 69–80،2023.

[87] الحوسني علياء بنت محمد،الكعبي عبدالله بن خليفة، "أثر تعقيد المعاملات المالية على تكرار الأخطاء المحاسبية" مجلة البحوث المالية والمحاسبية، 15(4)، 200-225، 2023 DOI:10.12345/uaefin .

للأخطاء,40% من الأخطاء وقعت في تبويب المصروفات التشغيلية مقابل 28% في الإيرادات, أظهر تحليل الانحدار وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($p < 0.05$) بين زيادة تعقيد المعاملات وارتفاع معدل الأخطاء.

2 **دراسة فرحات أمينة وفروخي إيمان سنة (2022) دور تصحيح الأخطاء المحاسبية في أعمال نهاية السنة – دراسة حالة في مؤسسة نفطال**[88]

هدفت دراسة "دور تصحيح الأخطاء المحاسبية في أعمال نهاية السنة – دراسة حالة في مؤسسة نفطال" للباحثتين فرحات أمينة وفروخي إيمان إلى إبراز أهمية تصحيح الأخطاء المحاسبية في تحسين جودة القوائم المالية خلال أعمال نهاية السنة, اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث شملت عينة من موظفي دائرة المالية والمحاسبة في مؤسسة نفطال, تم جمع البيانات من خلال تحليل الوثائق المحاسبية وإجراء مقابلات مع المعنيين، وتم تحليل البيانات المتحصل عليها باستخدام برنامجSPSS , توصلت الدراسة إلى أن تصحيح الأخطاء المحاسبية يلعب دورًا حاسمًا في ضمان دقة وموثوقية المعلومات المالية، مما يساهم في تعزيز الشفافية والمصداقية في التقارير المالية.

3 **دراسة** الغامدي خالد بن سعيد و الحربي فهد بن عبدالعزيز 2020 حول :**"العوامل المؤدية إلى الأخطاء المحاسبية وأثرها على جودة البيانات المالية: دراسة تطبيقية على القطاع الصناعي السعودي"**[89]

هدفت الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة في حدوث الأخطاء المحاسبية في الشركات الصناعية السعودية، وقياس أثرها على موثوقية البيانات المالية, المنهج: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة مكونة من 75 محاسبًا ومديرًا ماليًافي مدينة جدة, تم جمع البيانات عبر استبيان مغلق يحتوي على 30 بندًا، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج(SPSS الإصدار 26) مع تطبيق اختبارات التكرارات، معامل الارتباط، والانحدار الخطي ,النتائج: توصلت الدراسة إلى أن أهم العوامل المسببة للأخطاء هي ضعف الكفاءة التدريبية (بنسبة 48%), عدم وضوح السياسات المحاسبية (بنسبة 34%),كما أظهر تحليل الانحدار وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ($p < 0.05$) بين ضعف الرقابة الداخلية وزيادة الأخطاء

6. " **<u>الفرع الثاني :الدرسات الاجنبية :</u>**

دراسة:Al Momani, Mohammad بعنوان:

[88] فرحات أمينة، فروخي إيمان ,دور تصحيح الأخطاء المحاسبية في أعمال نهاية السنة – دراسة حالة في مؤسسة نفطال. مذكرة ماستر، جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي، الجزائر, . (2022).

[89] الغامدي خالد بن سعيد؛ الحربي فهد بن عبدالعزيز، "العوامل المؤدية إلى الأخطاء المحاسبية وأثرها على جودة البيانات المالية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، 22(4)، 75-102، 2020.

1 **Research on the Nature, Characteristics, and Causes of Accounting Errors(2021): The Need for a Multi-method Approach"**[90].

دراسة حول طبيعة وخصائص وأسباب الأخطاء المحاسبيةجامعة فيرفيلد.

هدفت دراسة إلى التعرف على طبيعة وأسباب الأخطاء المحاسبية ومدى تأثيرها على جودة المعلومات المالية, وقد اعتمدت الدراسة على منهجية على الاستبيان شمل 350 مدققًا ومحاسبًا قانونيًا من مؤسسات تدقيق متعددة, أظهرت نتائج الاستبيان أن السبب الأكثر شيوعًا لوقوع الأخطاء هو ضعف الرقابة الداخلية بنسبة 62%، يليه ضعف الفهم المحاسبي بنسبة 25%, وقد خلصت الدراسة إلى أن الأخطاء المحاسبية، حتى وإن بدت غير جوهرية بشكل فردي، فإن تراكمها قد يؤدي إلى تحريف جوهري في القوائم المالية، مما يستدعي استخدام أساليب رقابية وتحليلية أكثر تطورًا ودقة اقترح الباحثون في الدراسة ضرورة اعتماد منهج متعدد الأدوات يجمع بين التحليل الكمي والنوعي لتعزيز فعالية اكتشاف الأخطاء المحاسبية, كما أوصوا بتقوية أنظمة الرقابة الداخلية، وتوفير تدريب مستمر للمحاسبين، إلى جانب دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في عمليات التدقيق, وأكدوا على أهمية مراجعة المعايير المهنية للتدقيق بما يسمح بالكشف عن الأخطاء المتراكمة التي قد تؤثر جوهريًا على القوائم المالية

دراسة: Muhammad Fahmi بعنوان:

2 **Auditing Techniques to Minimize Accounting Related Fraud and Errors2021 AQualitative Analysis with the Interview Method**[91].

تقنيات التدقيق للحد من الاحتيال والأخطاء المحاسبية: تحليل نوعي باستخدام منهج المقابلة

(جامعة إسطنبول مدنيتCevdetKızıl)

أجريت دراسة في تركيا سنة 2021 وركزت على استكشاف الوسائل المستخدمة للحد من الأخطاء والاحتيال في المجال المحاسبي. اعتمد الباحثون في هذه الدراسة على المنهج النوعي، حيث تم إجراء مقابلات مع عينة مكونة من ثلاثة مدققين خارجيين تم اختيارهم باستخدام أسلوب العينة العشوائية عبر منصةوقد تم تصميم المقابلات LinkedIn

لتشمل عشرة أسئلة تتناول أبرز أدوات وتقنيات التدقيق المتبعة, أظهرت نتائج المقابلات أن الوسائل الأكثر فعالية في تقليل الأخطاء المحاسبية تتمثل في أنظمة الرقابة الداخلية، والتدقيق الداخلي والخارجي، إلى جانب الاستعانة بتقنيات

[90] . Al Momani،Mohammad، Accounting Errors: Causes and Impact on the Reliability of Financial Statements – A Study on Jordanian Companies, International Journal of Academic Research in Accounting،Finance and Management Sciences، Vol. 11، No. 1،2021، p47

[91] Muhammad Fahmi، The Role of Auditors and Accountants in Reducing Accounting Errors in Indonesian Corporations: An Analytical Study، Journal of Accounting Research،Vol. 10،No. 2، 2020، p 63.

تحليل متقدمة مثل قانون بنفورد وأساليب التحليل الإحصائي, كما خلصت الدراسة إلى أن تعزيز استقلالية المدققين وتبني نهج تدقيق استباقي، بالإضافة إلى لتحليل البيانات، يُعد من العوامل الحاسمة في كشف الأخطاء مبكرًا والحد من تأثيرها على موثوقية القوائم المالية

اقترح الباحثون في هذه الدراسة ضرورة تعزيز أنظمة الرقابة الداخلية وتطوير استقلالية المدققين كوسيلتين أساسيتين للحد من الأخطاء المحاسبية. كما أوصوا باعتماد نهج تدقيق استباقي يستند إلى أدوات تحليل متقدمة مثل قانون بنفورد وتقنيات تحليل البيانات، إلى جانب أهمية التدريب المستمر للمحاسبين، ومواكبة التحديثات القانونية والتنظيمية لضمان دقة وموثوقية المعلومات المالية.

4 دراسة: Bajrami, Shkurta بعنوان:

The Auditor's Responsibility for Finding Errors and Fraud from Financial Situations(2017): Case Study"[92].

"مسؤولية المدقق في اكتشاف الأخطاء والاحتيال في البيانات المالية: دراسة حالة في جامعة رومانيا"

اجريت دراسة في رومانيا سنة 2017، وهدفت إلى بيان مسؤولية المدقق في اكتشاف الأخطاء والاحتيال في البيانات المالية، مع التركيز على الدور المهني لمحافظي الحسابات في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلالالدراسة الميدانية لعينة 100من محافظي الحسابات ، حيث تم دراسة إجراءات التدقيق المعتمدة في جميع مراحل فحص البيانات المالية.

أظهرت النتائج أن قدرة المدقق على اكتشاف الأخطاء تعتمد بشكل كبير على مدى فعالية الإجراءات الرقابية والتدقيقية المتبعة، كما تبيّن أن وجود احتيال من داخل الإدارة يُعد من أكبر التحديات التي تواجه المدققين. وقد أوصى الباحثون بضرورة تحديث معايير التدقيق وتطوير مهارات المدققين المهنيين، إلى جانب تبنّي إستراتيجيات تدقيق استباقية تُمكن من الكشف المبكر عن الأخطاء، بما يساهم في تعزيز مصداقية القوائم المالية.

المطلب الثاث: المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة

الفرع الاول: نقاط التشابه:

1 التركيز على أثر تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة :

[92]Bajrami, Shkurta. The Auditor's Responsibility for Finding Errors and Fraud from Financial Situations: Case Study. International Journal of Multidisciplinary and Current Educational Research (IJMCER), 3(2), (2017). p47.

تتقاطع دراستنا مع دراسة Yaser A. Jasim و Manaf B. Raewf (2020)التي هدفت إلى تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات على النظام المحاسبي، حيث أكد الباحثان أن الأنظمة الرقمية تساهم في تقليل الأخطاء وتحسين كفاءة العمليات، وهو ما سعيت لإبرازه من خلال تحليل أثر هذه التكنولوجيا على تقليص الأخطاء المحاسبية في مؤسسة اتصالات الجزائر .

2 **البحث في علاقة التكنولوجيا بجودة المعلومات المالية :**

تشترك دراستنا مع دراسة Md Firoz Kabir وآخرون (2025) التي تناولت دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين دقة وكفاءة البيانات المحاسبية, فكما ركزت أنا على الحد من الأخطاء باعتبارها مدخلًا لتعزيز جودة المعلومات، ركزت تلك الدراسة على العلاقة الإيجابية بين الاستثمار التكنولوجي وفعالية المعلومات المحاسبية.

3 استخدام المنهج الوصفي و التحليلي المعتمد على الاستبيان و spss:

استخدمتنا في دراستنا منهجًا وصفيًا تحليليًا معتمدًا على استبيان مغلق وتحليل إحصائي باستخدام برنامجSPSS ، وهو ما يشكل نقطة التقاء مع دراسة ملاك فايز ضيف وآخرون (2022)، التي اتبعت المنهج ذاته في قياس أثر تقنيات التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة .

4 الاهتمام بالأخطاء المحاسبية كظاهرة تستحق التحليل :

هناك تطابق جزئي بين دراستنا ودراسة الغامدي خالد والحربي فهد (2020) من حيث تناول موضوع الأخطاء المحاسبية، حيث ركزا على العوامل المؤدية إلى هذه الأخطاء، بينما تناولتُ أنا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في الحد منها. هذا الاختلاف في زاوية المعالجة لا يلغي اشتراكنا في الاهتمام بموضوع الخطأ كإشكالية محاسبية محورية .

5 التركيز على الجانب التطبيقي الميداني في المؤسسات :

دراستي اعتمدت على تطبيق مباشر داخل مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت، وهو ما أجد له نظيرًا في دراسة Arafat Hamdyوآخرون (2025) التي تناولت تأثير التحول الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية بمصر والسعودية، من خلال عينة ميدانية من موظفين حكوميين .

6 الإشارة إلى أهمية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وأثرها في تقليل الأخطاء :

وإن لم أركز في دراستي على الذكاء الاصطناعي بحد ذاته، إلا أنني وجدت تقاطعًا مفاهيميًا مع دراسة Moustafa Al Najjarوآخرون (2024) التي أثبتت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قادرة على الحد من أنواع متعددة من الأخطاء المحاسبية، خصوصًا تلك المرتبطة بالإجراءات والمعلومات الضريبية.

الفرع الثاني: نقاط الاختلاف

1 **من حيث الزاوية المعرفية :**

دراستي انفردت بالتركيز على العلاقة المباشرة بين تكنولوجيا المعلومات وحدوث الأخطاء المحاسبية، بينما نجد أن دراسات مثل دراسة النجار وآخرون (2024) ركزت على الذكاء الاصطناعي في تحسين الإبلاغ الضريبي، ودراسة ديكشا شارما (2024) تناولت أثر التكنولوجيا على المهارات المهنية، في حين أن دراسة بوسبعين (2019) ركزت على النظم الخبيرة دون تناول الأخطاء المحاسبية كمحور رئيسي .

2 من حيث الفئة المستهدفة وسياق الدراسة :

أجريت دراستنا في مؤسسة عمومية جزائرية تقع في منطقة داخلية (تقرت)، وهو سياق يتميز بتحديات رقمية وتنظيمية، بخلاف الدراسات الأخرى التي أنجزت في بيئات أكثر تطورًا، مثل البنوك التجارية الأردنية (العسولي، 2025)، أو شركات التكنولوجيا في أمريكا، أو حتى مكاتب تدقيق كبرى في مصر (دراسة ملاك فايز، 2022).

3 **من حيث الزمن وحداثة المعالجة :**

دراستنا تُعد من بين الأحدث، حيث أجريت سنة 2025، ما يمنحها ميزة الاطلاع على آخر ما توصلت إليه التطبيقات التكنولوجية في المحاسبة، بينما تتراوح تواريخ بعض الدراسات بين 2017 (Bajrami) و2020 (ياسر جاسم)، مما يجعلها أقل توافقًا مع الواقع الحالي السريع التطور

4 **من حيث طبيعة التكنولوجيا المستخدمة:**

بينما ركزت دراستنا على النظم المحاسبية المعتمدة فعليًا في المؤسسات العمومية مثلOracle Financial ، فإن بعض الدراسات تناولت تقنيات أكثر تطورًا أو مستقبلية، مثل الذكاء الاصطناعي، الأتمتة(RPA) ، البلوكشين، أو الحوسبة السحابية، والتي قد لا تكون معتمدة بعد في المؤسسة التي اشتغلت عليها

5 **من حيث الأدوات التحليلية والمنهجيات :**

استخدمت في دراستنا استبيانًا مغلقًا وتحليلًا إحصائيًا عبر SPSS ، في حين اعتمدت بعض الدراسات الأخرى على مقابلات نوعيةFahmi ، 2020أو نمذجة المعادلات الهيكليةSEM Kabir ، 2025أو الانحدار اللوجستي (النجار، 2024)، ما يدل على تنوع كبير في الأساليب المستخدمة.

ويمكن توضيح الفرق من خلال الجدول التالي:

الجدول (2-1): مقارنة الدراسات الاسابقة والحالية

المؤلف /السنة	الهدف	المنطقة	المنهجية /الفترة
دراسة بوسبعين تسعديت وعميروش عربان (2019)	نظم التدقيق الذكية باستخدام الذكاء الاصطناعي	الجزائر	دراسة نظرية بحتة في بيئة جامعية
دراسة Md Firoz 2025 et all	دراسة العلاقة بين تبني تكنولوجيا المعلومات وكفاءة المحاسبة	الولايات المتحدةالامريكية	استبيان كمي (SEM-PLS) (194مشاركا) من شركات صناعية
دراسة ياسر جاسم ومانافرؤوف. " (2020)	تأثير تكنولوجيا المعلومات على النظام المحاسبي	العراق	مراجعة أدبيات (1990_2013) تحليل وصفي
Moustafa et all 2024	الذكاء الاصطناعي والحد من الاخطاء المحاسبية	لبنان	استبيان +تحليل لوجستي ثنائي _مطورون ومحاسبون (199مشاركا)
دراسة إعداد عبدالله العسولي (2025)	تأثير الذكاء الاصطناعي على التدقيق الداخلي	الاردن	منهج وصفي ,استبيان إلكتروني ,390 موظف ابنكا
ملاك فايز ضيف وآخرون " (2022)	أثر التحول الرقمي على جودة المراجعة	مصر	استبيان إلكتروني ل 94 , SPSSمدققا
دراسة ديكشا شارما (2024)	تحليل أثر التكنولوجيا الحدية على عمل المحاسبين	دول متعددة	تحليل انحدار هرمي _استبيان لعينة من 68محاسبا محترفا
Shamsul Nahar Abdullah وآخرون2023	تحليل أثر نظم المعلومات المحاسبية على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة	ماليزيا	كمي _استبيان مغلق _SPSS (2023)
Vijaya Kanaparthi (2024)	استكشاف أثر الذكاء الاصطناعي والبلوكشين على كفاءة المحاسبة الولايات المتحدة	الولايات المتحدة الامريكية	تحليلي – مراجعة مفاهيمية 2024
خالد الغامدي وفهد الحربي (2020)	تحليل العوامل المؤدية للأخطاء المحاسبية وجودة البيانات المالية السعودية – جدة	السعودية _جدة	وصفي تحليلي – استبيان – تحليل انحدار 2020

علياء الحوسني وعبدالله الكعبي (2021)	أثر تعقيد المعاملات على الأخطاء المحاسبية	الإمارات – دبي وأبوظبي	وصفي تحليلي – استبيان إلكتروني – تحليل متعدد 2021
فرحات أمينة وفروخي إيمان (2022)	إبراز دور تصحيح الأخطاء المحاسبية في تحسين جودة القوائم المالية في نهاية السنة الجزائر – مؤسسة نفطال (قطاع الطاقة)	الجزائر	وصفي تحليلي – مقابلات + تحليل وثائق SPSS +سنة 2022
Al Momani, Mohammad (2021)	دراسة أسباب وخصائص الأخطاء المحاسبية وتأثيرها على جودة البيانات	الولايات المتحدة	كمي – استبيان لـ 350 مدققًا 2021
Muhammad Fahmi (2020)	تحليل وسائل وتقنيات التدقيق للحد من الأخطاء والاحتيال	تركيا	نوعي – مقابلات مع 3 مدققين 2020
Bajrami, Shkurta (2017)	توضيح مسؤولية المدقق في اكتشاف الأخطاء والاحتيال	رومانيا	وصفي تحليلي – دراسة حالة 2017
Yaser A. Jasim & Manaf B. Raewf (2020)	تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي	العراق – إقليم كردستان	مراجعة أدبية – تحليل تطبيقي 2020
Arafat Hamdy وآخرون (2025)	تقييم أثر التحول الرقمي على جودة نظم المعلومات المحاسبية في القطاع العام	مصر والسعودية	كمي – استبيان وتحليل انحدار 2025

المصدر : من اعداد الطالبان بالاعتماد على الدراسات السابقة

خلاصة الفصل :

في ختام هذا الفصل، يتضح أن تكنولوجيا المعلومات تُعد ركيزة أساسية في تعزيز كفاءة الأنظمة المحاسبية ودقة البيانات المالية، إلا أن سوء توظيفها أو ضعف الرقابة قد يؤدي إلى أخطاء محاسبية معقدة. تشمل هذه الأخطاء أنواعاً متعددة كالحذف الجزئي أو الكلي، والارتكابات الحسابية، والأخطاء في المبادئ المحاسبية، والتي تنشأ غالباً بسبب الجهل أو الإهمال أو التلاعب المتعمد. وللحد من هذه المخاطر، تُبرز الحوكمة الرشيدة لتكنولوجيا المعلومات (كمعايير COBIT

و ISO 27001) دوراً محورياً في ضمان التوافق بين الاستراتيجية التكنولوجية وأهداف المؤسسة، مع تعزيز الشفافية وإدارة المخاطر, كما يُعد التحول نحو المحاسبة الإلكترونية ضرورةً في ظل التطورات الرقمية، شرط توافر بنية تحتية متكاملة وكوادر مؤهلة, أخيراً، تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات في رفع الدقة والكفاءة، مما يدعم اتخاذ قرارات مالية أكثر موثوقية.

الفصل الثاني

دراسة واقع دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبي لدى مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت

تمهيد:

في ظل التحول الرقمي المتسارع، أصبحت تكنولوجيا المعلومات حجر الزاوية في تحسين الكفاءة التشغيلية والحد من الأخطاء بالمؤسسات الحديثة, يُسلط هذا الفصل الضوء على مؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت، كدراسة حالة لاستكشاف دور التكنولوجيا في تعزيز العمليات المحاسبية. يتناول الفصل النشأة التاريخية للمؤسسة وهيكلها التنظيمي، مع تركيز خاص على آليات تكامل الأنظمة الرقمية مثل "Oracle Financial" وشبكة"Antranet" , كما يهدف إلى تحليل الإيجابيات والتحديات التي تواجه النظام المحاسبي، مستندًا إلى منهجية بحثية تشمل الاستبيانات الميدانية والتحليل الإحصائي، سعيًا لتقديم رؤية شاملة حول تأثير التكنولوجيا في تحقيق الدقة المالية.

وبعد جمع المعلومات المطلوبة أجرينا تحليل نتائج الاستبيان والتعليق عليها و التأكد من صدق الاستبيان و اختيار فرضيات و ذلك باستخدام برنامج SPSS V25 و تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث .من خلال ما سبق يكمن تقسيم فصل الدراسة الميدانية إلى ما يلي:

(1) المبحث الأول: تقديم مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بورقلة.

(2) المبحث الثاني: منهجية الدراسة و الأدوات المستخدمة.

(3) المبحث الثالث: تحليل الاستبيان و عرض نتائج الدراسة

المبحث الأول: تقديم مؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت

من خلال هذا المبحث سنتطرق الى تقديم لمحة عن مؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت من حيث النشأة والهيكل والدور التكنولوجي، مع عرض منهجية الدراسة وتحليل البيانات باستخدام برنامجSPSS 25 ، حيث شمل التحليل جداول مثل: الجدول (1-2) الذي يبين عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل، والجدول (2-2) لاحتساب المتوسطات المرجحة حسب مقياس ليكارت، إلى جانب الجدولين (4-2) و(5-2) اللذين يعكسان ثبات وموثوقية أداة الدراسة.

المطلب الاول : النشأة والهيكل التنظيمي

الفرع الاول :لمحة تاريخية عن نشأة مؤسسة إتصالات الجزائر :

تأسست مؤسسة اتصالات الجزائر رسميًا في 1 يناير 2003، كجزء من الإصلاحات الحكومية التي أطلقتها الدولة الجزائرية عام 1999 لتحرير قطاع الاتصالات من احتكار الدولة، وذلك استجابةً للتحديات التكنولوجية العالمية. جاء تأسيسها بموجب القانون رقم 2000/03 (المؤرخ في **5**أغسطس 2000)، الذي فصل بين أنشطة البريد (التي تولتها "بريد الجزائر") والاتصالات (التي تولتها "اتصالات الجزائر)

أبرز محطات النشأة :

أ) **الإطار القانوني:**

- صُممت المؤسسة كشركة عمومية ذات أسهم**(SPA)** برأس مال قدره 115.000.000.000.00دينار جزائري وفق مرسوم المجلس الوطني الصادر في 1 مارس 2001 .
- سُجلت رسميًا في السجل التجاري يوم 11 مايو 2002تحت رقم B02/0018083 .

ب) **تحرير السوق :**

- بدأ فتح سوق الاتصالات للمنافسة في يونيو 2003بمنح تراخيص تشغيل شبكة الهاتف النقال والشبكة الريفية.
- اكتمل تحرير السوق بالكامل عام 2005بعد فتح خدمات الربط الدولي (2003) والحضري (2004).

ت) **المهام الأولية :**

- تولت تطوير البنية التحتية لشبكات الاتصالات الثابتة والمتنقلة.
- أطلقت خدمات الهاتف الثابت (مثل: الدفع المسبق، التحويل المؤقت) والهاتف النقال عبر علامة "موبيليس."

ث) **الإحصائيات المبكرة:**

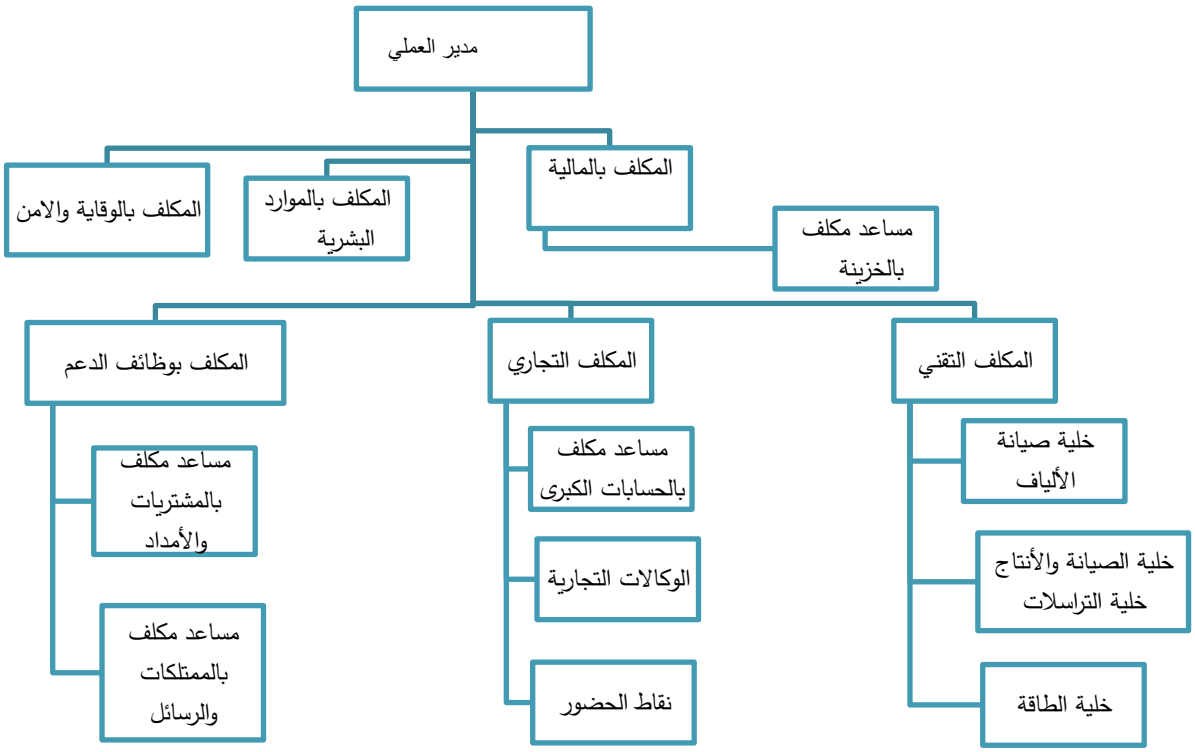
- بحلول 2008، بلغ عدد مشتركي الهاتف الثابت 922,731، والنقال 4 ملايين .
- قفز عدد مشتركي "موبيليس" إلى 11 مليون مع نهاية 2010.

1. النشأة والأهمية الاستراتيجية

تأسس فرع تقرت التابع لمؤسسة اتصالات الجزائر (Algérie Télécom) في 1جانفي 2023، وفقًا للقرار الإداري رقم **2023/02**، كجزء من خطة التوسع نحو الولايات الجنوبية لتعزيز العدالة الرقمية وتمكين المناطق النائية من خدمات اتصال عالية الجودة. يُعد هذا الفرع نموذجًا لالتزام المؤسسة برؤية التحول الرقمي الشامل

الهيكل التنظيمي للفرع

الشكل(1-2):الهيكل التنظيمي لمديرية توقرت لاتصالات الجزائر



المصدر :المديرية العملية للاتصالات توقرت

يتميز الهيكل التنظيمي لفرع تقرت بالمرونة والتكامل بين الوحدات الوظيفية، ويتكون من :

الإدارة العليا:تشمل المدير العملي المسؤول عن التنسيق الاستراتيجي.

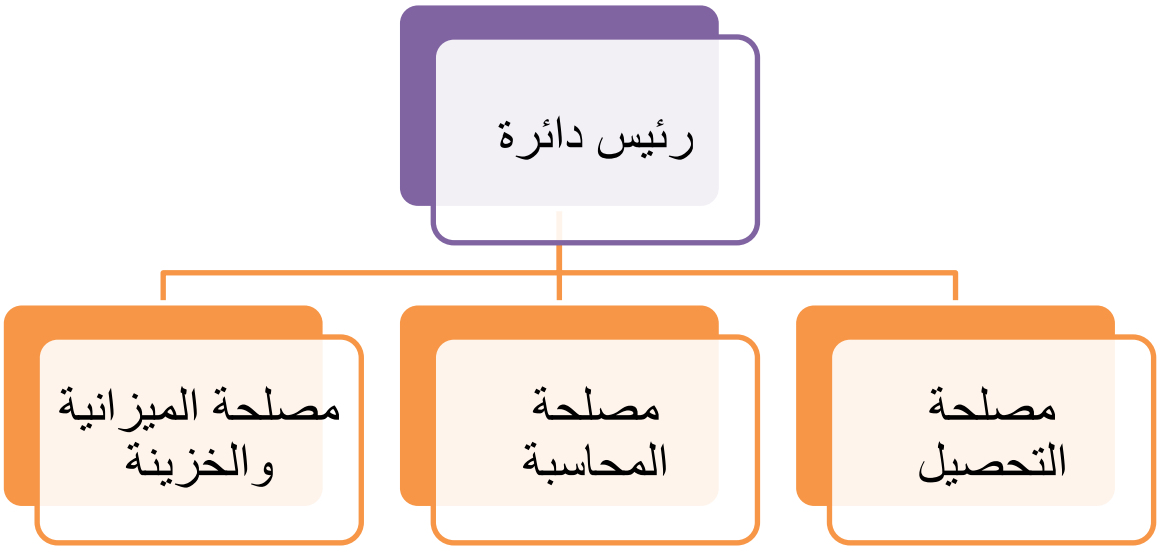
الوحدات التشغيلية: تشمل خدمات الهاتف الثابت، الإنترنت، الصيانة، خدمة الزبائن، وتقنيات الشبكات.

الوحدة التقنية:تُشرف على صيانة البنية التحتية (كوابل **FTTH**، أنظمة **MSAN**، وشبكة **Antranet**الداخلية) .

الوحدة التجارية :تُدير علاقات العملاء عبر منصات رقمية ووكالات محلية.

مصلحة المحاسبة والمالية :تُعتبر القلب النابض للعمليات المالية، وتضم أربع دوائر رئيسية (الميزانية، المحاسبة، التحصيل، الخزينة .

الشكل(2-2) :هيكل التنظيمي لدائرة المحاسبة والمالية



المصدر :المديرية العملية للاتصالات توقرت

تعريف مصلحة المحاسبة والمالية في المديرية العملية للاتصالات بتوقرت :

بناءً على الهيكل التنظيمي تتكون مصلحة المحاسبة والمالية من :

رئيس الدائرة :يشرف على إدارة المالية والمحاسبة؛

المكلف بالمالية :يُعنى بالتخطيط المالي وإدارة الموارد المالية؛

مصلحة الميزانية والخزينة:تُنظم توزيع الميزانية وإدارة السيولة النقدية؛

مصلحة المحاسبة:تُراقب الحسابات وتعد التقارير المالية وفق المعايير القانونية؛

مصلحة التحصيل:تُشرف على تحصيل الإيرادات والمستحقات المالية من العملاء .

أهداف مؤسسة اتصالات الجزائر بتوقرت الأهداف العامة للمؤسسة تشمل :

a. زيادة جودة الخدمات الهاتفية وتوسيع نطاقها، خاصة في المناطق الريفية؛
b. تحسين التنافسية عبر تطوير شبكة اتصالات وطنية متقدمة؛
c. دعم الابتكار في خدمات البيانات والإنترنت (مثل تقنيات FTTH وMSAN)؛
d. تعزيز السمعة المؤسسية من خلال تبني أنماط إدارية حديثة؛
e. المساهمة في تنمية قطاع الاتصالات عبر برامج التطوير التكنولوجي؛
f. توفير خدمات اتصال شاملة تشمل نقل الصوت والبيانات والوسائط المتعددة .

بالنسبة للمديرية العملية بتوقرت، تتمثل أهدافها في تطبيق هذه الأهداف العامة على مستوى الولاية الجديدة، مع التركيز على:

دمج التقنيات الحديثة (مثل الألياف البصرية)

تحسين كفاءة الخدمات في المناطق الجنوبية

تعزيز الهيكل التنظيمي بعد إلغاء المفوضيات الإقليمية (2017)

الفرع الثاني : تكنولوجيا المعلومات ودورها في إدارة العمليات المحاسبية

1. الأنظمة التكنولوجية المحورية

تعتمد المؤسسة على حزمة متكاملة من الحلول الرقمية لضمان دقة العمليات المالية، أبرزها:

أ. نظام**Oracle Financial**

الوظائف الأساسية:

التسجيل الآني :إدخال المعاملات المالية عبر التكامل مع أنظمة فرعية مثل **NGPSS** (إدارة العملاء) و**Antranet** (الشبكة الداخلية الآمنة.)

المطابقة الذكية:مقارنة تلقائية بين الفواتير وأوامر الشراء للحد من أخطاء التسعير أو الكميات .

التقارير التلقائية:إصدار قوائم مالية مطابقة لمعايير **IFRS**دون تدخل بشري .

الأثر على الحد من الأخطاء :

خفض نسبة الأخطاء البشرية بنسبة **40%**وفقًا لتقارير .(2023) Oracle

تمكين المراجعة الداخلية عبر سجلات رقمية موثوقة.

ب. شبكة **Antranet** الداخلية

التعريف :شبكة اتصالات داخلية مُخصصة لربط الفروع والأقسام الإدارية ببعضها، مُصممة لتلبية معايير الأمان العالية.

الدور في العمليات المحاسبية:

نقل البيانات المالية بين الأنظمة (مثل Oracle و NGPSS)دون تعريضها للخارج.

توفير قنوات اتصال مشفرة بين مصلحة المحاسبة والإدارات الأخرى لضمان تحديث البيانات في الوقت الفعلي.

منع الاختراقات الخارجية التي قد تؤدي إلى تلاعب في السجلات المالية .

ج. منصة**Bienvenue dans l'Espace HR**

ربط بيانات الموظفين مباشرةً بالنظام المحاسبي، مما يضمن دقة حساب الرواتب والاستحقاقات.

2. البنية التحتية التكنولوجية الداعمة

الأمان السيبراني :

جدران الحماية (**Firewalls**) وتقنيات تشفير متقدمة لحماية شبكة **Antranet**.

تحديثات أمنية تلقائية عبر **Kaspersky**لمنع الاختراقات.

التكامل الرقمي :

استخدام **Antranet**كشبكة رئيسية لدعم الاتصال بين الأنظمة (مثل Oracle وNGPSS)

موقع إلكتروني متطور لدفع الفواتير إلكترونيًا، مما يقلل أخطاء التحصيل النقدي.

3. الإجراءات التصحيحية والوقائية

النسخ الاحتياطي السحابي:حفظ البيانات يوميًا على خوادم خارجية عبر **Antranet**.

تدريب الموظفين :دورات متخصصة حول :

الاستخدام الأمثل لأنظمة Oracle وتجنب الإدخال اليدوي.

التعامل مع شبكة **Antranet**لضمان نقل البيانات دون أخطاء.

الثالثا: تقييم النظام المحاسبي في فرع تقرت – الإيجابيات والتحديات

1. الإيجابيات

- الموثوقية:

توثيق كل معاملة برقم مرجعي فريد مثل (INV-2023-XXXX):

إصدار تقارير مالية تلقائية تخضع لمراجعة خارجية.

- الامتثال المعياري :

توافق السجلات مع المعايير الدولية (**IFRS**) واللوائح الجزائرية .

2. التحديات

- التكلفة العالية:

حزم تراخيص Oracle وشبكة **Antranet**تتطلب ميزانيات ضخمة سنوية .

الحاجة إلى تحديثات دورية للبنية التحتية التكنولوجية .

- التعقيد الفني :

صعوبة توظيف كوادر مؤهلة لإدارة الأنظمة المتقدمة مثل .Antranet

المطلب الثاني: الطرق والأدوات المستخدمة في الدراسة

تعتبر منهجية الدراسة وأدواتها الخطوات التي يعتمدها البحث لإنجاز الجانب التطبيقي من الدراسة بغرض الوصول إلى النتائج والأهداف المرجوة، حيث يتم استخدام منهجية الدراسات الميدانية والتي تعرف بأنها طريقة في البحث تتناول أحداث ظواهر وممارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيحللها ويفسرها وذلك بواسطة الحاسوب وبرامج التحليل الإحصائي لاسيماSPSS 25

يتناول هذا المطلب الطريقة المتبعة في الدراسة من خلال التعرف على مجتمع وعينة الدراسة، وأهم مصادر البيانات بالإضافة إلى أدوات جمع البيانات

الفرع الاول : مجتمع وعينة الدراسة:

1- مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من موظفى موديرية مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت وكاتيها بتقرت وتماسين والبالغ عددهم (38) موظفى .

1-عينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في موظفي مدرية مؤسسة إتصالات الجزائر بتقرت وكالتيها بتقرت وتماسين وبالاخص مصلحة المحاسبة والمستخدمين على مستوى مؤسسة إتصالات الجزائر بتقرت ، مع مراعاة أن يكون أفراد العينة مختارين عشوائيا ,وتم توزيع 38 استمارة استبيان على عينة الدراسة اعتمدنا التسليم المباشر أو بواسطة الزملاء، وبعد عملية الفرز تقرر الإبقاء على 35 استمارة صالحة من مجموع الاستمارات بعدما قمنا بإقصاء 3 استمارة وهذا راجع إلى نقص في الإجابة وعدم استلامها في الوقت المناسب.

-حدود الدراسة:

1- المجال المكاني:

أجريت الدراسة في موديرية مؤسسة إتصالات الجزائر بولاية تقرت.

2- المجال الزماني:

تم تطبيق أدوات الدراسة في الفترة الممتدة بين15افريا 2025,30أفريل 2025.

3- المجال البشري:

ويتحدد في هذه الدراسة أفراد العينة والبالغ عددهم 35موظفى.

الجدول (1-2):عينة الدراسة والاستمارات الموزعة

البيان	الاستبيان	
	العدد	النسبة
عددالاستمارات الموزعة	38	%100
عددالاستمارة المقصات	3	%8
عددالاستمارات الصالحة	35	%92

المصدر :من إعداد الطالبين إعتماد على الاستبيان الموزعة

الفرع الثاني :أدوات جمع البيانات

من خلال هذ الفرع سنتعرف على البيانات الدراسة والادوات المستخدمة في جمعها :

(1)مصادر الحصول على البيانات:

اعتمدت الدراسة على منهجية شاملة لجمع البيانات، باستخدام أدوات متنوعة تتلاءم مع أهداف البحث، وذلك وفق الآتي :أولاً: البيانات الأولية والثانوية جُمِعت البيانات من مصادر أولية وثانوية لضمان دقة النتائج، وهي :

.1المصادر الأولية :تم تصميم استبيان مُحكّم يُغطي جميع العاملين بمؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت، مع تركيز خاص على المحاسبين العاملين فيها، بهدف قياس أثر تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية . وُزعت أسئلة الاستبيان على أربعة محاور رئيسة تتوافق مع فرضيات الدراسة، إضافة إلى محور خاص بالبيانات الد يموغرافية والمهنية للمشاركين، مما يعكس تنوع العينة وشموليتها

.2 .المصادر الثانوية :شملت مراجعة الأدبيات العلمية من كتب، ودوريات محكمة، ودراسات سابقة ذات صلة، بالإضافة إلى التشريعات الوطنية، والجريدة الرسمية، ومعايير المراجعة الدولية. كما تم تحليل التقارير الداخلية للمؤسسة ووثائقها الرسمية المتعلقة بفرع تقرت، لدعم النتائج الميدانية.

الاساليب والادوات :

الملاحظة الميدانية:رُصِدت الممارسات اليومية داخل فرع تقرت خلال فترة زمنية محددة، لتوثيق التفاعل الفعلي بين العاملين وتكنولوجيا المعلومات، وتأكيد مصداقية البيانات المُجمَّعة

الاستبيان : يُعد الاستبيان من أكثر أدوات البحث استخدامًا لجمع البيانات، نظرًا لقدرته على توفير معلومات دقيقة يصعب على الباحث الحصول عليها من خلال الملاحظة المباشرة في الميدان, وقد تم اعتماد الاستبيان كأداة رئيسية في هذا البحث، حيث تم تصميمه بما يتوافق مع إشكالية وفروض الدراسة، مع مراعاة الدقة والالتزام بالقواعد العلمية في صياغة أسئلته, ولتحقيق مزيد من الدقة في قياس آراء المستجيبين، تم استخدام مقياس ليكارت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).**(أنظر للملحق رقم 1)**

وتم تقسيم استمارة الاستبيان كمايلي :

المحور الأول: واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

- البُعد الأول (الأجهزة): 3 فقرات

- .البُعد الثاني (البرمجيات والبيانات) 6فقرات .

البُعد الثالث (حداثة تكنولوجيا شبكات الاتصال): 3 فقرات .

-البُعد الرابع (إدارة الموارد البشرية): 4 فقرات .

-الإجمالي: 4 أبعاد → 16 فقرة.

.2 المحور الثاني: الأخطاء المحاسبية

-البُعد الأول (أخطاء غير مقصودة 4 فقرات .

-البُعد الثاني (أخطاء مقصودة/احتيال): 3 فقرات .

-البُعد الثالث (أخطاء ناتجة عن ضعف الكفاءة): 3 فقرات .

-الإجمالي 3 :أبعاد → 10 فقرات.

.3 المحور الثالث: أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الأخطاء

-عدد الفقرات 12 :فقرة (بدون تقسيم إلى أبعاد).

(1)منهج الدراسة :

لتحقيق أهداف البحث والإجابة على إشكالياته، تم اعتماد المنهج الوصفي بهدف ضبط المفاهيم الأساسية مثل مفهومي تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية، بالإضافة إلى مفاهيم أخرى ذات صلة، وذلك من خلال الرجوع إلى ما توفر في الأدبيات والدراسات السابقة. كما تم توظيف المنهج التحليلي لتحليل مضامين هذه المفاهيم، إلى جانب تحليل نتائج الدراسة الميدانية التي تم جمعها بواسطة الاستبيان، ثم تفسيرها لاستخلاص الاستنتاجات المناسبة

وقد تم إعداد الاستبيان علىأساس مقياس ليكارت الخماسي

جدول (2-2) يمثل المتوسط المرجح للأوزان حسب مقياس ليكارت الخماسي.

الإستجابة	المتوسط المرجح بالأوزان	طول الفقرة	المستوى (الإتجاه)
لا أوافق بشدة	من 1.00 إلى 1.79	0.79	منخفض
لا أوافق	من 1.80 إلى 2.59	0.79	
محايد	من 2.60 إلى 3.39	0.79	متوسط
أوافق	من 3.40 إلى 4.19	0.79	مرتفع
أوافق بشدة	من 4.20 إلى 5.00	0.80	

المصدر:من إعداد الطالبين باستخدام البرنامج الاحصائي spss25 كم موضح في الملحق رقم 1

ثانيا : صدق وثبات الاستبيان

2صدق أداة الدراسة : تمت مراجعة أداة الدراسة (الاستبيان) من حيث صدق المحتوى وضمان ارتباط كل فقرة بمتغيراتها المقصودة، وضمان اتساق نصوصها مع الهدف المصممة من أجله, وللتحقق من صدق المحتوى تم عرض الاستبيان على المشرف الأكاديمي وعلى لجنة من المحكّمين والمتخصّصين، طالبين منهم تقييم عدد العبارات وشموليتها ومدى ملاءمة صياغتها اللغوية، إضافة إلى أي ملاحظات نوعية يرونها ضرورية, وقد أفضت آراؤهم إلى تأكيد الصدق الظاهري للأداة، فتم اعتماد توصياتهم بإعادة صياغة بعض البنود وتعديلها لضمان وضوحها ودقتها.

2_ثبات الاستبيان :لأجل التحقق من ثبات أداة الدراسة تم استخداما يسمى معامل ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي، وهو معامل يقيس نسبة أفراد العينة الذين يعيدون نفس الإجابات في حالة استجوابهم في نفس الظروف, وبعد دراسة **ثبات الاستبيان بواسطة معامل ألفا كرونباخ تحصلنا على النتائج التالية:**

- نتائج الدراسة الإستطلاعية:

1-1 ثبات أداة الدراسة:

1-1-1 طريقة الإتساق الداخلي(ألفاكرونباخ) للأداة:

جدول (4-2) يمثل معامل ثبات الإتساق الداخلي ألفا كروميخ

المتغيرات	العبارات	معامل ألفا كرونباخ	القرار عند(0.01)
المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات	16	0.96	دال
المحور الثاني: الأخطاء المحاسبية	10	0.72	دال
المحور الثالث: أهمية الاستخدام لتجنب الأخطاء	12	0.97	دال
الاستبيان ككل	38	0.94	دال

المصدر:من إعداد الطالبين باستخدام البرنامج الاحصائي spss25

التحليل: من خلال نتائج الجدول رقم(4-2) جاءت معاملات الإرتباط(معاملات الثبات) بطريقة الاتساق الداخلي ألفاكرونباخ في كل من الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان ككلتساوي(0.96، 0.72، 0.97، 0.94) على الترتيب دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة(0.01)، وهو ما يبين أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

1-1-2 طريقة التجزئة النصفية:

جدول (5-2) يمثل معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية للأداة

المتغيرات	معامل الارتباط بين جزئي الاستمارة	معامل الارتباط سبيرمان وبروان بعد التصحيح	القرار عند(0.01)
المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات	0.93	0.96	دال
المحور الثاني: الأخطاء المحاسبية	0.71	0.72	دال
المحور الثالث: أهمية الاستخدام لتجنب الأخطاء	0.92	0.95	دال
الاستبيان ككل	0.87	0.93	دال

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال نتائج الجدول رقم(5-2) تراوحت معاملات الإرتباط الناتجة(معاملات الثبات) بطريقة التجزئة النصفية في كل من الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان ككل بين(0.71) كأدنى قيمة و(0.96) كأكبر قيمة وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة(0.01)، مما يشير إلى أن أداة الدراسة تمتاز بدرجة كبيرة من الثبات.

2-1 صدق أدواة الدراسة:

1- 2- 1 صدق المقارنة الطرفية(الصدق التمييزي):

تم معالجة البيانات باستخدام اختبار(ت) لعينتين مستقلتين وكانت النتائج موضحة في الجدول الأتي:

جدول (6-2) يمثل الصدق التمييزي للأداة في متغير اليقظة الاستراتيجية

المتغيرات	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوى الدلالة والقرار
المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات	الدنيا	05	1,47	0,17	08	5.44	0.00 دال
	العليا	05	1,91	0,06			
المحور الثاني: الأخطاء المحاسبية	الدنيا	05	2,01	0,15	08	9.27	0.00 دال
	العليا	05	3,12	0,21			
المحور الثالث: أهمية الاستخدام لتجنب الأخطاء	الدنيا	05	1,60	0,19	08	2.59	0.00 دال
	العليا	05	2,98	1,17			
الاستبيان ككل	الدنيا	05	1,89	0,17	08	2.95	0.00 دال
	العليا	05	2,82	0,68			

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: يتضح من خلال نتائج الجدول رقم(6-2) أن هناك اختلافا بين قيم المتوسطات الحسابية للفئات الدنيا للأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان(1.47، 2.01، 1.60، 1.89) والمتوسطات الحسابية للفئات العليا(1.91، 3.12، 2.98، 2.82)على الترتيب، كما جاءت القيم المعنوية لمستوى الدلالة تساوي(0.00، 0.00، 0.00، 0.00) على التوالي دالة عند مستوى الدلالة(0.05)، وهذا يدل على وجود اختلافات بين متوسطات درجات الفئة الدنيا ومتوسطات درجات الفئة العليا للمبحوثين، وبالتالي فإن أداة الدراسة تمتاز بدرجة عالية من الصدق التمييزي.

المبحث الثاني :متغيرات الدراسة وأدوات التحليل الاحصائي:

يتناول هذا المبحث عرض متغيرات الدراسة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل والحد من الأخطاء المحاسبية كمتغير تابع، كما يستعرض أدوات التحليل الإحصائي المستخدمة في معالجة البيانات واختبار فرضيات الدراسة.

المطلب الاول :متغيرات الدراسة

الجدول (7-2) يوضح متغيرات الدراسة

انواع المتغيرات	متغيرات الدراسة
المتغير التابع	الحد من الاخطاء المحاسبية
المتغير المستقل	تكنولوجيا المعلومات

المصدر :من إعداد الطالبين

المطلب الثاني :أدوات التحليل الاحصائي

تم تفريغ وتحليل الاستبيان بواسطة تطبيق(EXCEL(2021 ، أما بالنسبة لمعالجة البيانات وتحليلها فقد تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS25) , ولتحقيق أهداف الدراسة قمنا بتحليل البيانات باستخدام أهم الاختبارات الإحصائية التالية :

- ✓ اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات الاستبيان؛
- ✓ النسب المئوية والتكرارات لكل عبارات الاستبيان والبيانات الشخصية؛
- ✓ حساب المتوسطات الحسابية لكل محور من محاور الاستبيان؛
- ✓ حساب المتوسط الحسابي المرجح لإجابات العينة المدروسة.

المبحث الثالث :نتائج الدراسة الميدانية ,تفسيرها ومناقشتها

يتضمن هذا المبحث مطلبين المطلب الأول نعرض فيه نتائج الدراسة مع القيام بتحليلها، أما المطلب الثاني فسنحاول فيه تفسير النتائج ثم التحقق من فرضيات الدراسة ومناقشتها .

المطلب الأول: تحليل نتائج الدراسة الميدانية

نعرض من خلال هذا المطلب النتائج المتوصل إليها باستخدام الأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة في معالجة البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان .

الفرع الأول: خصائص عينة الدراسة تم دراسة الخصائص الشخصية لأفراد العينة حسب المتغيرات التالية :

- ❖ الجنس .
- ❖ السن .
- ❖ المؤهل العلمي .
- ❖ المركز الوظيفي .
- ❖ الخبرة المهنية.

خصائص العينة:

خصائص العينة حسب متغير الجنس:

وكانت النتائج موضحة في الجدول الأتي:

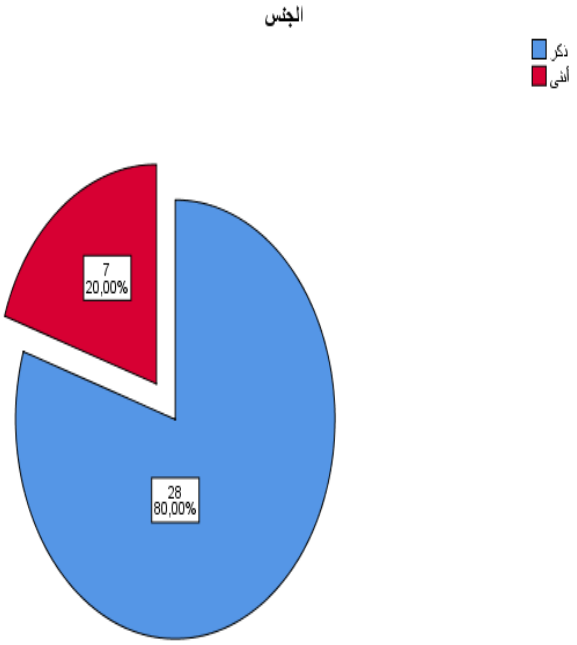
جدول رقم(8-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية%
ذكر	28	%80
أنثى	07	%20
المجموع	35	%100,0

المصدر:من إعداد الطالبين باستخدام البرنامج الاحصائي spss25

التحليل: من خلال الجدول رقم(8-2) يتضح بأن فئة الذكور قد احتلت المرتبة الأولى بتكرار يساوي(28) وهو ما يمثل نسبة(80%)، في حين احتلت فئة الاناث المرتبة الثانية بتكرار يساوي(07) وهو ما يمثل نسبة(20%) من العدد الاجمالي للعينة التي تساوي(35).

شكل(3-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير الجنس



المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

خصائص العينة حسب متغير السن:

وكانت النتائج موضحة في الجدول الأتي:

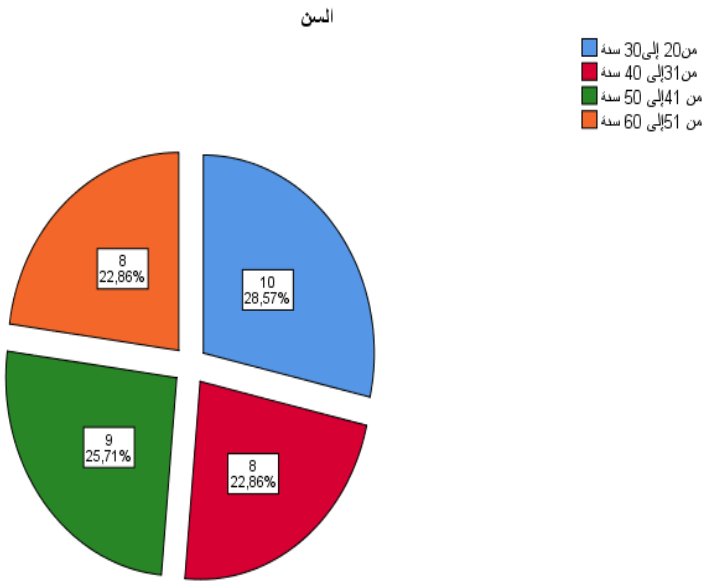
جدول رقم(9-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير السن

السن	العدد	النسبة المئوية%
من20 إلى30 سنة	10	%28,6
من31إلى 40 سنة	8	%22,9
من 41إلى 50 سنة	9	%25,7
من 51إلى 60 سنة	8	%22,9
المجموع	35	%100

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(9-2) يتضح بأن فئة(من20 إلى30 سنة) قد احتلت المرتبة الأولى بتكرار يساوي(10) وهو مايمثل نسبة(28.6%)، أما المرتبة الثانية فقد احتلت من قبل فئة (من 41إلى 50 سنة) بتكرار يساوي(9) وهو ما يمثل نسبة(25.7%)، في حين احتلت المرتبة الثالثة من ةقبل فئتين وهما(من31إلى 40 سنة، من 51إلى 60 سنة) بتكرار يساوي(8) وبتسبة مئوية تساوي(21.9%) من العدد الاجمالي للعينة التي تساوي(35).

شكل (4-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير السن



المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

خصائص العينة حسب متغير الوظيفة:

وكانت النتائج موضحة في الجدول الأتي:

جدول (10-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير الوظيفة

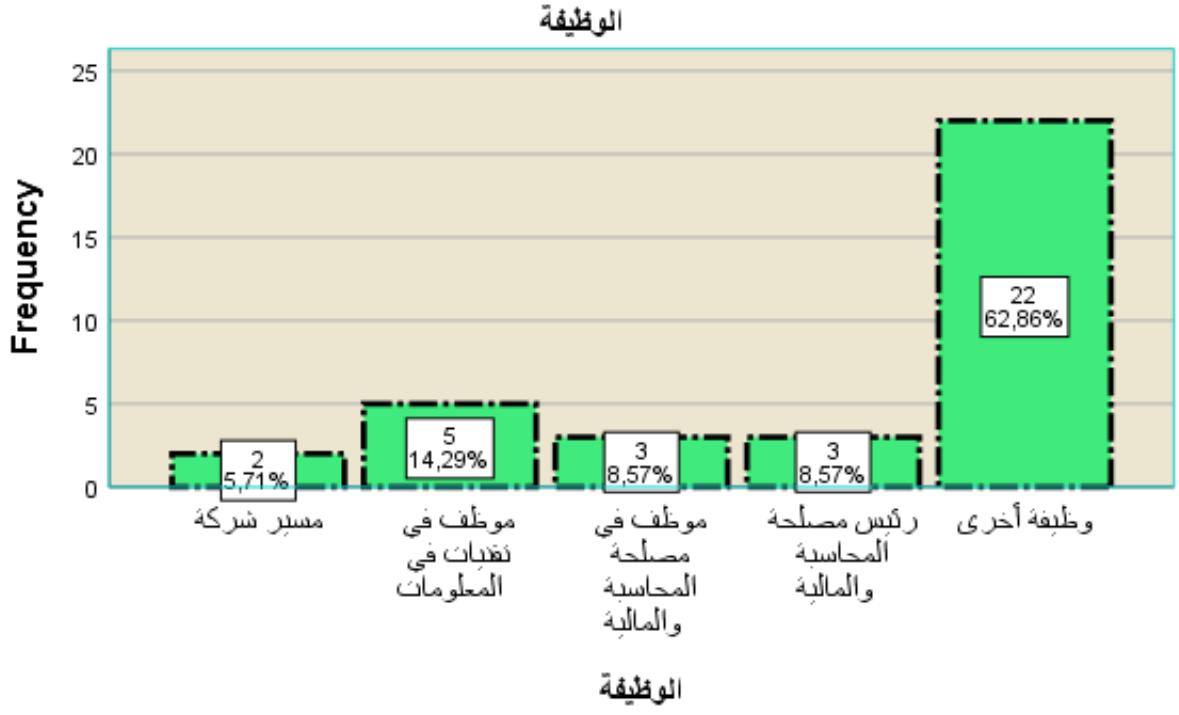
الوظيفة	العدد	النسبة المئوية%
مسير شركة	2	%5,7
موظف في تقنيات في المعلومات	5	%14,3
موظف في مصلحة المحاسبة والمالية	3	%8,6
رئيس مصلحة المحاسبة والمالية	3	%8,6

وظيفة أخرى	22	%62,9
المجموع	35	%100

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(10-2) يتضح بأن فئة(وظيفة أخرى) قد احتلت المرتبة الأولى بتكرار يساوي(22) وهو ما يمثل نسبة(62.9%)، أما المرتبة الثانية فقد احتلت من طرف فئة(موظف في تقنيات في المعلومات) بتكرار يساوي(05) وهو ما يمثل نسبة(14.3%)، أما المرتبة الثالثة فقد احتلت من قبل كل من فئة(موظف في مصلحة المحاسبة والمالية)وفئة(رئيس مصلحة المحاسبة والمالية) بتكرار يساوي(03) وبنسبة مئوية تساوي(8.6%)، في حين جاءت في المرتبة الرابعة والأخيرة فئة(مسير شركة) بتكرار يساوي(2) وبنسبة مئوية تساوي(5.7) من العدد الكلي للعينة الذي يساوي(35).

شكل (5-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير الوظيفة



المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

خصائص العينة حسب متغير الخبرة:

وكانت النتائج موضحة في الجدول الأتي:

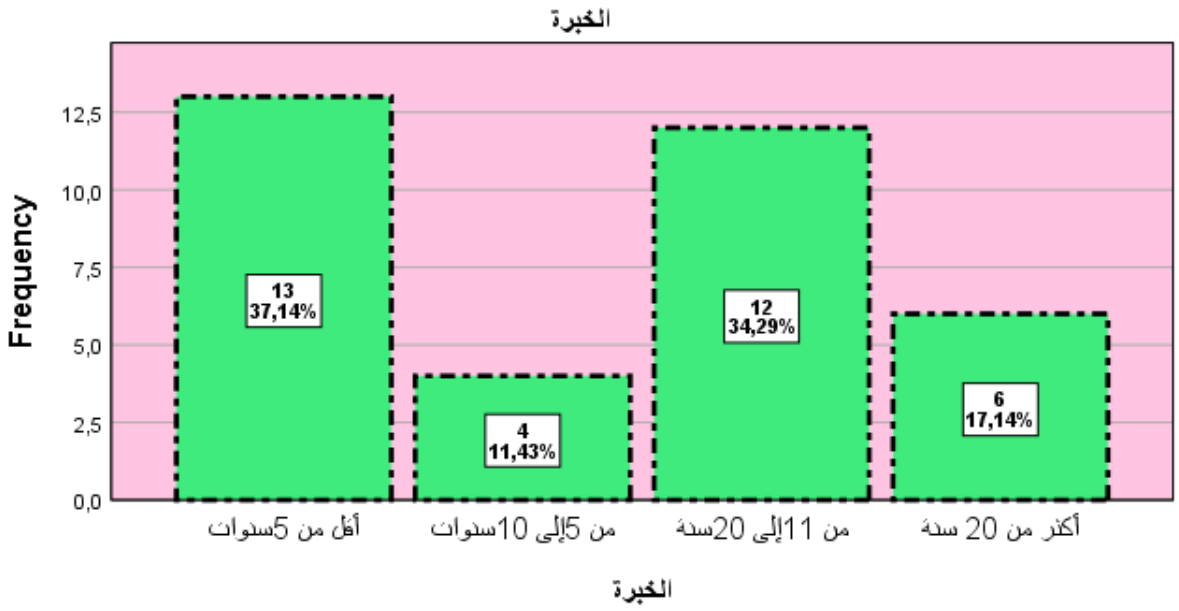
جدول (11-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير الخبرة

الخبرة	العدد	النسبة المئوية%
أقل من 5سنوات	13	%37,1
من 5إلى 10سنوات	4	%11,4
من 11إلى 20سنة	12	%34,3
أكثر من 20 سنة	6	%17,1
المجموع	35	%100

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(11-2) يتضح بأن فئة(من 11إلى 20سنة) قد احتلت المرتبة الأولى بتكرار يساوي(12) وهو ما يمثل نسبة(34.3%)، أما المرتبة الثانية فقد احتلت من طرف فئة(أقل من 5سنوات) بتكرار يساوي(13) وهو ما يمثل نسبة(37.1%)، أما المرتبة الثالثة فقد احتلت من قبل فئة(أكثر من 20 سنة) بتكرار يساوي(06) وبنسبة مئوية تساوي(17.1%)، في حين جاءت في المرتبة الرابعة والأخيرة فئة(من 5إلى 10سنوات) بتكرار يساوي(4) وبنسبة مئوية تساوي(11.4%) من العدد الكلي للعينة الذي يساوي(35).

شكل (6-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير الخبرة



المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

خصائص العينة حسب متغيرالمؤهل العلمي:

وكانت النتائج موضحة في الجدول الأتي:

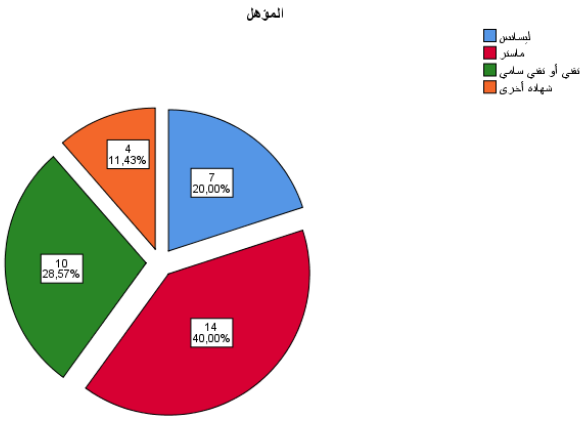
جدول(12-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
ليسانس	7	%20,0
ماستر	14	%40,0
تقني أو تقني سامي	10	%28,6
شهادة أخرى	4	%11,4
المجموع	35	%100

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(12-2) يتضح بأن فئة(ماستر) قد احتلت المرتبة الأولى بتكرار يساوي(14) وهو ما يمثل نسبة(40%)، أما المرتبة الثانية والثالثة فقد احتلت من طرف فئة(تقني أو تقني سامي)، و(ليسانس) بتكرار يساوي(10)، (07) وهو ما يمثل نسبة(28.6%، 20%)على الترتيب، أما المرتبة الرابعة فقد احتلت من قبل فئة(شهادة أخرى) بتكرار يساوي(04) وبنسبة مئوية تساوي(11.4%) من العدد الكلي للعينة الذي يساوي(35).

شكل(7-2) يمثل خصائص العينة حسب متغير المؤهل العلمي



المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

الفرع الثاني: تحليل وتفسير اتجاهات آراء المستجوبين

توضح الجداول التالية النتائج التي تم التوصل إليها حول أسئلة محاور الاستبيان المتعلقة بدراستنا .

تمت المعالجة التحليلية الوصفية باستخدام المتوسطات الحسابية إعتمادا على جدول المتوسط المرجح للأوزان إنطلاقا من سلم ليكارت الخماسي المستعمل في الدراسة، وكانت النتائج مبينة في الجداول الموالية انطلاقا من قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة.

التحليل الوصفي لإجابات أفراد العينة:

تمت المعالجة التحليلية الوصفية باستخدام المتوسطات الحسابية إعتمادا على جدول المتوسط المرجح للأوزان إنطلاقا من سلم ليكارت الخماسي المستعمل في الدراسة، وكانت النتائج مبينة في الجداول الموالية انطلاقا من قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة.

1- المحور الأول(تكنولوجيا المعلومات):

1-1 البعدالأول: الأجهزة

جدول (13-2) يمثل الترتيب التنازلي لفقرات محور الإمكانيات المادية حسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة والمستوى
01	تمتلك المؤسسة عدد كافٍ من الأجهزة	4,11	,71	أوافق/مرتفع
02	إن إستخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات يحقق لها تدابير أمنية لأجهزة الحاسوب	4,11	,58	أوافق/مرتفع
03	تمتلك المؤسسة أجهزة حديثة ومتطورة تتماشى مع التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات	3,74	,88	أوافق/مرتفع
	البعد ككل	3,99	,62	أوافق/مرتفع

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل: من خلال الجدول رقم(13-2) فقد جاءت أغلبية فقرات البعد بدرجة أوافق وباتجاه مرتفع، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على(تمتلك المؤسسة عدد كافٍ من الأجهزة) بقيمة انحراف معياري(0.71) وبمتوسط حسابي(4.11) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع في مقياس ليكارت الخماسي الموضح اعلاه، كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على(إن إستخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات يحقق لها تدابير أمنية لأجهزة الحاسوب) بقيمة انحراف معياري(0.58) وبمتوسط حسابي(4.11) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع ، في

حين جاء في المرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة التي تنص على(تمتلك المؤسسة أجهزة حديثة ومتطورة تتماشى مع التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات) بقيمة انحراف معياري(0.88) وبمتوسط حسابي(3.74) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

في حين جاءت قيمة الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي للبعد ككل(الأجهزة) تساوي(0.62)، (3.99)على الترتيب وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

التفسير :تشير البيانات إلى أن أغلب المؤسسات تتوفر على عدد كافٍ من الأجهزة وتستخدم تقارير أمنية لإدارتها، مع تفاوت بسيط في حداثة هذه الأجهزة .

الاستنتاج :المؤسسات تتمتع بجاهزية تقنية مرتفعة في بُعد "الأجهزة"، ما يعكس بنية تحتية قوية تدعم الاستخدام الفعّال لتكنولوجيا المعلومات.

2-1 البعد الثاني :البرمجيات والبيانات

جدول (14-2) يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد البرمجيات والبيانات حسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة والمستوى
01	تمتلك المؤسسة برامج حديثة ودقيقة	4,11	,71	أوافق/مرتفع
02	إن تطبيق المؤسسة لتقنيات فنية معاصرة يحقق لها دقة عالية للبيانات ما يقلل من المخاطر المحتملة	4,11	,58	أوافق/مرتفع
03	تستخدم المؤسسة برامج كمبيوتر متخصصة وأساليب حديثة تساعد في الرقابة	3,74	,88	أوافق/مرتفع
04	تستخدم المؤسسة برامج محاسبة تتناسب مع طبيعة نشاطها	4,11	,71	أوافق/مرتفع
05	يتم معالجة المعلومات والملفات وسجلات الحاسوب الاخرى في المؤسسة بدقة عالية	4,11	,58	أوافق/مرتفع
06	إن تطوير البرامج وتحديثها يساعد المؤسسة في إدارة عملياتها ومعالجة بياناتها	3,74	,88	أوافق/مرتفع
	البعد ككل	3,99	,52	أوافق /مرتفع

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل: من خلال الجدول رقم(14-2) فقد جاءت أغلبية فقرات المحور بدرجة أوافق وباتجاه مرتفع، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على(تمتلك المؤسسة برامج حديثة ودقيقة) بقيمة انحراف معياري(0.71) وبمتوسط حسابي(4.11) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع في مقياس ليكارت الخماسي الموضح اعلاه، كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على(إن تطبيق المؤسسة لتقنيات فنية معاصرة يحقق لها دقة عالية للبيانات ما يقلل من المخاطر المحتملة) بقيمة انحراف معياري(0.58) وبمتوسط حسابي(4.11) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى

مرتفع ، في حين جاء في المرتبة الخامسة ماقبل الأخيرة الفقرة التي تنص على(يتم معالجة المعلومات والملفات وسجلات الحاسوب الاخرى في المؤسسة بدقة عالية) بقيمة انحراف معياري(0.58) وبمتوسط حسابي(4.11) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع، أما في المرتبة الاخيرة فقد جاءت الفقرة التي تنص على(إن تطوير البرامج وتحديثها يساعد المؤسسة في إدارة عملياتها ومعالجة بياناتها) بقيمة انحراف معياري(0.88) وبمتوسط حسابي(3.74) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

في حين جاءت قيمة الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي للبعد ككل(البرمجيات والبيانات) تساوي(0.52)، (3.99)على الترتيب وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

التفسير والاستنتاج :

تشير النتائج إلى رضاء مرتفعتجاه كفاءة البرمجيات وإدارة البيانات في المؤسسة، حيث حققت جميع الفقرات درجات متوسطة فوق (3.5) على مقياس ليكارت الخماسي، مما يعكس اتفاقًا قويًّا من المشاركين على أن المؤسسة تستخدم برامج حديثة وتقنيات معاصرة لتعزيز الدقة وتقليل المخاطر.

الانحراف المعياري المنخفض (قريب من 0.5) يشير إلى تجانس آراء المبحوثين وعدم وجود تباين كبير في إجاباتهم أما الفقرة الأقل تقييمًا (3.74) – رغم كونها مرتفعة – فتتعلق بتطوير البرامج وتحديثها لدعم العمليات، مما قد يشير إلى حاجة المؤسسة لتعزيز هذا الجانب بشكل أكبر، أو تحسين التواصل حول أثر التحديثات على الكفاءة التشغيلية

الاستنتاج النهائي :

المؤسسة تمتلك بنية برمجية وفنية قوية تدعم أهدافها، خاصة في دقة البيانات وإدارة المخاطر، لكن هناك فرصة لتعزيز دور التطوير البرمجي في دعم العمليات بشكل أكثر فاعلية، مع الحفاظ على التقييم الإيجابي العام

1-3 البعد الثالث:حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال

جدول (15-2) يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصالحسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة والمستوى
01	جمع فروعها في شبكة واحدة مما يتيح مراقبة العمليات	4,08	,74	أوافق /مرتفع
02	إن استخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات يحافظ على أمن البرامج والاتصالات	4,02	,74	أوافق /مرتفع
03	تسمح المؤسسة بتوسع شبكات الكمبيوتر مما ينتج لها الاتصال المباشر بين أجهزة الكمبيوتر	4,02	,61	أوافق /مرتفع

البعد ككل	4,04	,54	أوافق/مرتفع

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل: من خلال الجدول رقم(15-2) فقد جاءت أغلبية فقرات البعد بدرجة أوافق وباتجاه مرتفع، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على(جمع فروعها في شبكة واحدة مما يتيح مراقبة العمليات) بقيمة انحراف معياري(0.74) وبمتوسط حسابي(4.08) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع في مقياس ليكارت الخماسي الموضح اعلاه، كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على(إن استخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات يحافظ على أمن البرامج والاتصالات) بقيمة انحراف معياري(0.74) وبمتوسط حسابي(4.02) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع، في حين جاء في المرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة التي تنص على(تسمح المؤسسة بتوسع شبكات الكمبيوتر مما ينتج لها الاتصال المباشر بين أجهزة الكمبيوتر) بقيمة انحراف معياري(0.61) وبمتوسط حسابي(4.02) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

في حين جاءت قيمة الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي للبعد ككل(**حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال**) تساوي(0.54)، (4.04)على الترتيب وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

التفسير:

يشير التحليل إلى أن مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت تتمتع بتقييم مرتفع في بُعد "حداثة تكنولوجيا شبكات الاتصال"، حيث جاءت جميع الفقرات الفرعية بدرجة موافقة عالية (متوسطات حسابية تتراوح بين 4.02 و4.08 على مقياس ليكرت الخماسي)، مما يعكس رضا المستجيبين عن كفاءة التكنولوجيا المستخدمة. الانحراف المعياري المنخفض (بين 0.54 و0.74) يشير إلى تجانس آراء المشاركين واتفاقهم النسبي على هذه التقييمات .

الاستنتاج :

1.نقاط القوة البارزة:

- تركيز المؤسسة على دمج الفروع في شبكة موحدة لتعزيز الرقابة (الأعلى تقييمًا).
- نجاحها في ضمان أمن البرامج والاتصالات عبر التكنولوجيا.
- مرونة الشبكات في التوسع والربط المباشر بين الأجهزة .

2.دلالة عامة :

-تُظهر النتائج التزام المؤسسة بتبني تكنولوجيا متطورة وآمنة، مما يدعم كفاءة العمليات ويثبت وعيها بأهمية البنية التحتية الرقمية في تحسين الخدمات.

- الاتساق في التقييمات (انحراف معياري منخفض) يعزز مصداقية النتائج ويُظهر ثقة المستجيبين في أداء المؤسسة.

1-4 البعد الرابع: إدارة الموارد البشرية

جدول (16-2) يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد إدارة الموارد البشرية حسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة والمستوى
01	تمتلك المؤسسة عدد كافٍ من الموظفين المتخصصين في استخدام تكنولوجيا المعلومات	3,85	,91	أوافق/مرتفع
02	تقوم المؤسسة بتدريب إضافي لموظفيها في مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها	3,82	,70	أوافق/مرتفع
03	يتمتع الموظفين بالكفاءة المهنية والخبرة والتحكم في استخدام تكنولوجيا المعلومات	3,82	,70	أوافق/مرتفع
04	تواكب المؤسسة التطورات التكنولوجية فهي تسعى إلى توظيف مهارات فنية ومادية عالية المستوى	3,28	,92	محايد/متوسط
	البعد ككل	3,70	,59	أوافق/مرتفع

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل: من خلال الجدول رقم(16-2) فقد جاءت أغلبية فقرات المحور بدرجة أوافق وباتجاه مرتفع، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على(تمتلك المؤسسة عدد كافٍ من الموظفين المتخصصين في استخدام تكنولوجيا المعلومات) بقيمة انحراف معياري(0.91) وبمتوسط حسابي(3.85) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع في مقياس ليكارت الخماسي الموضح اعلاه، كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على(تقوم المؤسسة بتدريب إضافي لموظفيها في مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها) بقيمة انحراف معياري(0.70) وبمتوسط حسابي(3.82) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع ، في حين جاء في المرتبة الثالثة الفقرة التي تنص على(يتمتع الموظفين بالكفاءة المهنية والخبرة والتحكم في استخدام تكنولوجيا المعلومات) بقيمة انحراف معياري(0.70) وبمتوسط حسابي(3.82) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع، أما في المرتبة الاخيرة فقد جاءت الفقرة التي تنص على(تواكب المؤسسة التطورات التكنولوجية فهي تسعى إلى توظيف مهارات فنية ومادية عالية المستوى) بقيمة انحراف معياري(0.92) وبمتوسط حسابي(3.28) وهو مايقابل درجة محايد وبمستوى أو اتجاه ممتوسط.

في حين جاءت قيمة الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي للبعد ككل(إدارة الموارد البشرية) تساوي(0.59)، (3.70)على الترتيب وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

التفسير والاستنتاج :من خلال نتائج تحليل بيانات الجدول رقم (16-2)، يتضح أن مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت تُولي اهتمامًا واضحًا بإدارة الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات، حيث جاءت معظم فقرات المحور بدرجة "أوافق" وبتوجه مرتفع وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي. ويعكس ذلك توفر عدد كافٍ من الموظفين المتخصصين في استخدام تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى اهتمام المؤسسة بتقديم التدريب المستمر لهم، مما يدل على كفاءة واضحة في إدارة هذا المورد الحيوي .ومع ذلك، فإن الفقرة المتعلقة بمدى مواكبة المؤسسة للتطورات التكنولوجية جاءت بدرجة "محايد"، ما يشير إلى وجود فجوة نسبية في التحديث والتطوير التقني، الأمر الذي يستدعي تعزيز السياسات والبرامج المرتبطة باستقطاب المهارات الفنية العالية والابتكار التقني .وبشكل عام، فإن المتوسط الحسابي العام لبُعد إدارة الموارد البشرية (3.70) يشير إلى مستوى مرتفع من الرضا والكفاءة في هذا المجال، ما يعزز من قدرة المؤسسة على دعم وتحسين استخدام تكنولوجيا المعلومات.

الجدول (17-2) متوسط اجابات العاملين حول تكنولوجيا المعلومات

	المتوسط	الانحراف	الدرجة /الملاحظة
الاجهزة	3,9905	,62875	أوافق/مرتفع
البيانات والمعلومات	3,9905	,52851	أوافق /مرتفع
حداثة التكنواوجيا	4,0476	,54917	أوافق/مرتفع
الموارد البشرية	3,7000	,59036	أوافق/مرتفع
تكنولوجيا المعلومات	3,9321	,50220	

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل :يشير الجدول رقم 17-2 إلى نتائج استبيان حول تقييم العاملين في مؤسسة اتصالات بتقرت لمجالات مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات.

تضمنت التقييمات أربعة محاور رئيسية :

1. البيانات والمعلومات: حصل على متوسط 3.9905، مما يعكس رضا العاملين عن دقة وفعالية أنظمة إدارة البيانات .
2. حداثة التكنولوجيا: بلغ المتوسط 3.9905 أيضاً، مما يدل على اقتناع العاملين بمواكبة المؤسسة للتطورات التكنولوجية الحديثة .

3 الموارد البشرية: سجل أعلى متوسط (4.0476)، مما يؤكد كفاءة فرق العمل وقدرتها على دمج التكنولوجيا في المهام اليومية.

4 تكنولوجيا المعلومات :جاء المتوسط الأدنى (3.7000)، وهو ما يتطابق مع المتوسط العام المذكور في النص (3.70)، ويشير إلى وجود مجال لتحسين بعض الجوانب التقنية .

التفسير :تُظهر النتائج أن المؤسسة تتمتع ببيئة عمل داعمة للتكنولوجيا، مع تركيز قوي على إدارة الموارد البشرية التي تساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية. ومع ذلك، فإن الانخفاض النسبي في تقييم "تكنولوجيا المعلومات" مقارنة بالمحاور الأخرى قد يعكس حاجة إلى تطوير البنية التحتية التكنولوجية أو تدريب العاملين على استخدامها بشكل أكثر فعالية. كما أن التشابه في متوسطي "البيانات والمعلومات" و"حداثة التكنولوجيا" يُظهر توازناً في تقييم العاملين لهذين الجانبين، مما يعزز الثقة في استراتيجية المؤسسة الرامية إلى دمج التكنولوجيا الحديثة مع إدارة البيانات بكفاءة .

الاستنتاج :بناءً على البيانات، يمكن استنتاج أن مؤسسة الاتصالات في تقرت تتمتع بمستوى مرتفع من الرضا العام تجاه تكنولوجيا المعلومات، خاصةً في مجالات الموارد البشرية وحداثة التكنولوجيا. ومع ذلك، يُنصح بالتركيز على تحسين جوانب تكنولوجيا المعلومات ذات المتوسط الأدنى (3.70) لتعزيز الكفاءة الشاملة.

كما أن الربط بين هذه النتائج والمحور الثاني حول "الأخطاء المحاسبية" قد يشير إلى أن تحسين البنية التكنولوجية يمكن أن يساهم في تقليل الأخطاء وزيادة الدقة في العمليات المالية، وهو ما يتطلب دراسات مكملة لاستكشاف هذه العلاقة بشكل أعمق

2- المحور الثاني : الأخطاء المحاسبية

2-1 البعد الاول: الأخطاء المحاسبية غير المقصودة (النقل ,الاغفال,المبدأ,....)

جدول (18-2) يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد الأخطاء المحاسبية غير المقصودة (النقل ,الاغفال,المبدأ,....)حسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة والمستوى
01	إن المحاسبين بالمؤسسة تنقصهم معرفة وخبرة مبادئ المحاسبة وهذا يؤدي إلى حدوث أخطاء في المبدأ	4,08	,56	أوافق/مرتفع
02	التأخر في تسجيل المعاملات المالية يؤدي إلى نسيانها أو إدخالها بشكل غير دقيق	3,82	,78	أوافق/مرتفع
03	عدم التأكد من تسجيل جميع المعاملات على الفور يؤدي إلى أخطاء الإغفال	3,48	,81	أوافق/مرتفع

04	عدم التركيز أثناء إدخال البيانات يؤدي إلى وقوع أخطاء محاسبية مختلفة	3,34	,90	أوافق/مرتفع
	للبعد ككل	3,68	,52	أوافق/مرتفع

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل: من خلال الجدول رقم(18-2) فقد جاءت أغلبية فقرات المحور بدرجة أوافق وباتجاه مرتفع، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على(إن المحاسبين بالمؤسسة تنقصهم معرفة وخبرة مبادئ المحاسبة وهذا يؤدي إلى حدوث أخطاء في المبدأ) بقيمة انحراف معياري(0.56) وبمتوسط حسابي(4.08) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع في مقياس ليكارت الخماسي الموضح اعلاه، كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على(التأخر في تسجيل المعاملات المالية يؤدي إلى نسيانها أو إدخالها بشكل غير دقيق) بقيمة انحراف معياري(0.78) وبمتوسط حسابي(3.82) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع، في حين جاء في المرتبة الثالثة ماقبل الأخيرة الفقرة التي تنص على(عدم التأكد من تسجيل جميع المعاملات على الفور يؤدي إلى أخطاء الإغفال) بقيمة انحراف معياري(0.81) وبمتوسط حسابي(3.48) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع، أما في المرتبة الاخيرة فقد جاءت الفقرة التي تنص على(عدم التركيز أثناء إدخال البيانات يؤدي إلى وقوع أخطاء محاسبية مختلفة) بقيمة انحراف معياري(0.90) وبمتوسط حسابي(3.34) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

في حين جاءت قيمة الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي للبعد ككل(**الأخطاء المحاسبية غير المقصودة (النقل ,الاغفال,المبدأ,....)**) تساوي(0.52)، (3.68)على الترتيب وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لمحور "الأخطاء المحاسبية غير المقصودة" بمؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت، يُستنتج أن أغلب المشاركين أبدوا موافقتهم بدرجة مرتفعة على أن هذه الأخطاء ترجع أساسًا إلى ضعف الخبرة المحاسبية، والتأخر في تسجيل المعاملات، وعدم التأكد من إدخالها بدقة, وقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.34) و(4.08)، مما يعكس إدراكًا واضحًا لتأثير العوامل البشرية والتنظيمية في حدوث الأخطاء, وعليه، توصي النتائج بضرورة تعزيز التكوين المحاسبي، وتحسين آليات التسجيل والرقابة الداخلية للحد من هذه الإشكالات.

2-2 البعد الثاني:الاخطاء المحاسبية غير المقصودة(الاحتيال والتلاعب)

جدول (19-2) يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد الاخطاء المحاسبية غير الموالمقصودة(الاحتيال والتلاعب) حسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة والمستوى
01	هناك عمليات تسجيل محاسبياً تتم بطريقة لاتتفق مع الأطر القانونية	3,28	,85	متوسط /محايد
02	بعض الاخطاء المحاسبية التي تحدث في المؤسسة بهدف التأثير على نتائج التقارير المالية (إخفاء خسائر أو تضخيم أرباح	3,11	,96	متوسط /محايد
03	.يوجد ضعف في آليات الرقابة والتدقيق الداخلي تسمح بحدوث تلاعبات	3,05	1,02	متوسط /محايد
	المحور ككل	3,15	,78	متوسط /محايد

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل: من خلال الجدول رقم(19-2) فقد جاءت أغلبية فقرات البعد بدرجة محايد وباتجاه متوسط، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على(هناك عمليات تسجيل محاسبياً تتم بطريقة لاتتفق مع الأطر القانونية) بقيمة انحراف معياري(0.85) وبمتوسط حسابي(3.28) وهو ما يقابل درجة محايد وبمستوى متوسط في مقياس ليكارت الخماسي الموضح اعلاه، كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على(بعض الاخطاء المحاسبية التي تحدث في المؤسسة بهدف التأثير على نتائج التقارير المالية (إخفاء خسائر أو تضخيم أرباح) بقيمة انحراف معياري(0.96) وبمتوسط حسابي(3.11) وهو ما يقابل درجة محايد وبمستوى متوسط ، في حين جاء في المرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة التي تنص على(يوجد ضعف في آليات الرقابة والتدقيق الداخلي تسمح بحدوث) بقيمة انحراف معياري(1.02) وبمتوسط حسابي(3.05) وهو مايقابل درجة درجة محايد وبمستوى متوسط.

في حين جاءت قيمة الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي للبعد ككل(الاخطاء المحاسبية غير المقصودة(الاحتيال والتلاعب)) تساوي(0.78)، (3.15)على الترتيب وهو مايقابل درجة درجة محايد وبمستوى متوسط.

تفسير واستنتاج :

يتّضح من التحليل أن مؤسسة "اتصالات الجزائر – تقرت" تعاني من وجود مؤشرات محتملة لأخطاء محاسبية وتجاوزات، غير أن وجهات نظر المستجيبين تميل إلى الحياد، ما يعكس عدم الجزم بوجود ممارسات احتيالية واضحة، بل احتمالات أو شكوك فقط .الترتيب العام للفقرات يُظهر أن أبرز المخاوف تتعلق بتسجيل محاسبي غير مطابق للأطر القانونية، ثم الأخطاء الهادفة لتضخيم الأرباح أو إخفاء الخسائر، وأخيرًا ضعف الرقابة الداخلية, متوسطات

ليكارت (حوالي 3.15) تدل على أن هذه الظواهر ليست منتشرة بشدة، لكنها ليست غائبة أيضًا، مما يستدعي تحسين آليات الرقابة والتدقيق تفاديًا لأي ممارسات قد تؤثر على مصداقية التقارير المالية.

2-3 البعد الثالث: الأخطاء المحاسبية الناتجة عن ضعف الكفاءة والتأهيل

جدول (20-2) يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد الأخطاء المحاسبية الناتجة عن ضعف الكفاءة والتأهيلحسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة والمستوى
01	.ضعف المعرفة بإستخدام البرمجيات المحاسبية الحديثة يسهم في حدوث أخطاء المحاسبية	3,77	,84	اوافق/مرتفع
02	ضعف الإلمام بالمعايير المحاسبية الدولية يؤدي إلى ارتكاب أخطاء في إعداد التقارير المالية	3,68	,75	اوافق/مرتفع
03	غياب التدريب المستمر يؤدي إلى أخطاء متكررة في السجلات المالية	3,65	,76	اوافق/مرتفع
	المحور ككل	3,70	,65	اوافق/مرتفع

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل: من خلال الجدول رقم(20-2) فقد جاءت أغلبية فقرات البعد بدرجة أوافق وباتجاه مرتفع، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على(ضعف المعرفة بإستخدام البرمجيات المحاسبية الحديثة يسهم في حدوث أخطاء المحاسبية) بقيمة انحراف معياري(0.84) وبمتوسط حسابي(3.77) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع في مقياس ليكارت الخماسي الموضح اعلاه، كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على(ضعف الإلمام بالمعايير المحاسبية الدولية يؤدي إلى ارتكاب أخطاء في إعداد التقارير المالية) بقيمة انحراف معياري(0.75) وبمتوسط حسابي(3.68) وهو ما يقابل درجة أواقق بشدة وبمستوى مرتفع ، في حين جاء في المرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة التي تنص على(غياب التدريب المستمر يؤدي إلى أخطاء متكررة في السجلات المالية) بقيمة انحراف معياري(0.76) وبمتوسط حسابي(3.65) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

في حين جاءت قيمة الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي للبعد ككل(الأخطاء المحاسبية الناتجة عن ضعف الكفاءة والتأهيل) تساوي(0.66)، (3.70)على الترتيب وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

تشير نتائج التحليل إلى أن أغلب موظفي اتصالات الجزائر – تقرت يتفقون على أن الأخطاء المحاسبية تعود بدرجة كبيرة إلى ضعف الكفاءة والتأهيل المهني، حيث كان أعلى متوسط متعلق بضعف استخدام البرمجيات المحاسبية، يليه ضعف الإلمام بالمعايير الدولية، ثم غياب التدريب المستمر, وهذا يعكس وجود فجوة حقيقية في الجانب المهني والتقني

للمحاسبين داخل المؤسسة، مما يزيد من احتمالية ارتكاب أخطاء في السجلات والتقارير المالية .الاستنتاج :تُظهر النتائج أن تحسين الكفاءة والتأهيل أصبح ضرورة ملحّة للحد من الأخطاء المحاسبية، ما يستدعي من المؤسسة العمل على تطوير مهارات الموظفين من خلال التدريب المستمر وتعزيز المعرفة بالبرمجيات والمعايير الدولية.

الجدول (12-2) : متوسط اجابات العاملين حول الاخطاء المحاسبية

	المتوسط	الانحراف	الدرجة /الملاحظة
الاخطاء غير المقصودة	3,6857	,52280	أوافق/مرتفع
الاخطاء المقصودة	3,1524	,78525	متوسط /محايد
ضعف الكفاءة والتأهيل	3,7048	,65065	اوافق/مرتفع
الاخطاء المحاسبية	3,5143	,52495	

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

يُظهر الجدول رقم (21-2) نتائج استبيان أُجري على العاملين في مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت حول الأخطاء المحاسبية، حيث قُسِّمت النتائج إلى أربع فئات: "الأخطاء غير المقصودة"، "الأخطاء المقصودة"، "ضعف الكفاءة والتأهيل"، و"الأخطاء المحاسبية" بشكل عام. تضمن الجدول أعمدةً تشمل "الدرجة/الملاحظة"، وقيمتين لـ"المتوسط"، وعمود "الاختراف" (الانحراف المعياري). تتراوح متوسطات التقييمات بين 3.15 و3.70 على مقياس يُحتمل أن يكون من 1 إلى 5، مما يعكس تفاوتاً في آراء العاملين باختلاف نوع الخطأ.

التحليل :

1 الأخطاء غير المقصودة: سجلت أعلى متوسط (3.68) بين الفئات، مما يشير إلى انتشارها النسبي، وقد يعود ذلك إلى غياب آليات الرقابة الفعَّالة أو ضعف التوجيه الإداري.

2 الأخطاء المقصودة: جاءت بأدنى متوسط (3.15)، مما يوحي بأنها أقل حدوثاً، لكنها قد تعكس وجود ثغرات أخلاقية أو تنظيمية تحتاج إلى معالجة .

3 ضعف الكفاءة والتأهيل:حقق أعلى متوسط (3.70) بين جميع الفئات، مما يؤكد أن نقص المهارات التقنية والمحاسبية لدى الموظفين يُعد التحدي الأبرز في المؤسسة .

4 الأخطاء المحاسبية العامة: بمتوسط 3.51، تُظهر أن المشكلة ليست هامشية بل تحتاج إلى تدخل عاجل .من الملاحظ أن الانحراف المعياري ("الاختراف") مرتفع نسبياً في فئة "الأخطاء المقصودة" (0.78)، مما يدل على تباين كبير في آراء العاملين حول أسباب هذه الأخطاء أو مدى انتشارها.

التفسير :

تشير النتائج إلى أن مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت تواجه تحديات رئيسية في مجال الكفاءة المهنية، حيث يُعد "ضعف التأهيل" العامل الأكثر تأثيراً في ارتفاع الأخطاء المحاسبية.

كما أن ارتفاع متوسط "الأخطاء غير المقصودة" يعكس حاجة ملحّة لتعزيز الرقابة الداخلية وتطوير إجراءات العمل. أما الانخفاض النسبي في "الأخطاء المقصودة" فيُعزى إلى الثقافة التنظيمية أو الرقابة الإدارية، لكنه لا يستبعد وجود حالات فردية تحتاج إلى متابعة.

الاستنتاج :

بناءً على الدراسة الميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت، يمكن استنتاج أن ضعف كفاءة الموظفين ونقص التأهيل هما المحركان الرئيسيان للأخطاء المحاسبية. لذلك، تُوصى المؤسسة بما يلي :

–تصميم برامج تدريبية مخصصة لتعزيز المهارات المحاسبية وفق المعايير الدولية، مع التركيز على الموظفين ذوي الأداء الضعيف .

–تطبيق أنظمة رقابية آليةلتقليل الأخطاء غير المقصودة، مثل استخدام برمجيات محاسبية متقدمة .

–تعزيز الثقافة التنظيمية من خلال ورش عمل حول الأخلاقيات المهنية، للحد من الأخطاء المقصودة – .إجراء تقييم دوري لكفاءة الموظفين ومطابقتها مع متطلبات العمل .

هذه الإجراءات ستسهم في تعزيز الثقة في العمليات المالية للمؤسسة، ورفع جودة الخدمات المقدمة، بما يتماشى مع أهداف مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت الاستراتيجية

3– المحور الثالث: أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الأخطاء المحاسبية

جدول (22-2) يمثل الترتيب التنازلي لفقرات بعد أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الأخطاء المحاسبيةحسب الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية واتجاهاتها.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة والمستوى
01	إن البرامج التي تعتمدها المؤسسة تقلل من أخطاء الإفصاح بفعالية	4,08	,65	اوافق/مرتفع
02	مكنت تكنولوجيا المعلومات من إستخدام أنظمة محوسبة تتبع وتسجل المعلومات المالية	4,05	,63	اوافق/مرتفع
03	تساعد البرامج المحاسبية على إدخال المعلومات المالية تلقائيا مما يحد من عدد أخطاء إدخال البيانات	4,02	,74	اوافق/مرتفع
04	إن إستخدام تكنولوجيا المعلومات يدعم المحاسبين عند معالجة المعلومات المحاسبية يدوياً التي قد لا تكون دقيقة	4,00	,68	اوافق/مرتفع
05	توفر البرامج المحاسبة في المؤسسة الكشف عن الأخطاء المحاسبية في الوقت المناسب وضمان التطبيق الصحيح لمبادئ المحاسبة	4,00	,59	اوافق/مرتفع
06	إن التطبيقات المحاسبية في المؤسسة قادرة على تحديد المدخلات غير المناسبة وإزالتها لتجنب الآثار السلبية على قيمة المخرجات	3,97	,70	اوافق/مرتفع
07	إن البرامج المحاسبية الحديثة تقلل بشكل كبير من مخاطر الأخطاء	3,94	,76	اوافق/مرتفع
08	.لقد أدت شبكات تكنولوجيا المعلومات إلى تقليص الوقت اللازم للمحاسبين عند أعدادهم للمعلومات المالية ودقتها	3,94	,68	اوافق/مرتفع
09	إن إستخدام الكمبيوتر في إنجاز المهام والعمليات المتكررة يعطينا معلومات وبيانات دقيقة	3,91	,74	اوافق/مرتفع
10	إن برمجة تطبيقات المحاسبة يحقق دقة في النتائج بدلاً من المعالجة اليدوية	3,91	,61	اوافق/مرتفع
11	أصبح إجراء العمليات الحاسابية المعقدة بواسطة أجهزة الكمبيوتر يتم بشكل سريع وصحيح	3,85	,69	اوافق/مرتفع
12	أن أستخدم البرامج المحاسبة يساعد على إكتشاف الأخطاء المحتملة	3,77	,77	اوافق/مرتفع
	المحور ككل	3,95	,49	اوافق/مرتفع

المصدر:من أعداد الطاب اعتماد على برنامج spss

التحليل: من خلال الجدول رقم(22-2) فقد جاءت أغلبية فقرات المحور بدرجة أوافق وباتجاه مرتفع، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على(إن البرامج التي تعتمدها المؤسسة تقلل من أخطاء الإفصاح بفعالية) بقيمة انحراف معياري(0.65) وبمتوسط حسابي(4.08) وهو ما يقابل درجة أواقق وبمستوى مرتفع في مقياس ليكارت الخماسي الموضح اعلاه، كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على(مكنت تكنولوجيا المعلومات من إستخدام أنظمة محوسبة تتبع وتسجل المعلومات المالية) بقيمة انحراف معياري(0.65) وبمتوسط حسابي(4.05) وهو ما يقابل

درجة أواقق وبمستوى مرتفع، في حين جاء في المرتبة الحادي عشر ماقبل الأخيرة الفقرة التي تنص على(أصبح إجراء العمليات الحاسابية المعقدة بواسطة أجهزة الكمبيوتر يتم بشكل سريع وصحيح) بقيمة انحراف معياري(0.69) وبمتوسط حسابي(3.85) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع، أما في المرتبة الاخيرة فقد جاءت الفقرة التي تنص على(أن أستخدم البرامج المحاسبة يساعد على إكتشاف الأخطاء المحتملة) بقيمة انحراف معياري(0.77) وبمتوسط حسابي(3.77) وهو مايقابل درجة اوافق وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

في حين جاءت قيمة الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي للمحور ككل(أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الأخطاء المحاسبية) تساوي(0.49)، (3.95)على الترتيب وهو مايقابل درجة اوافق بشدة وبمستوى أو اتجاه مرتفع.

التفسير والاستنتاج :

من خلال نتائج الجدول رقم (22-2)، يتضح أن آراء العاملين بمؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت تتجه بدرجة كبيرة نحو تأكيد أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية. فقد جاءت جميع فقرات المحور في نطاق درجة "أوافق" وباتجاه مرتفع على مقياس ليكرت الخماسي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.77) و(4.08)، وهو ما يعكس إدراكًا إيجابيًا ووعيًا مرتفعًا بدور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة العمل المحاسبي .وقد حصلت الفقرة التي تنص على أن "البرامج التي تعتمدها المؤسسة تقلل من أخطاء الإفصاح بفعالية" على أعلى متوسط حسابي (4.08) بانحراف معياري (0.65)، مما يشير إلى أن نظم الإفصاح الإلكتروني المطبقة تُسهم بفاعلية في تعزيز الشفافية والدقة. كما جاءت في المرتبة الثانية الفقرة المتعلقة باستخدام الأنظمة المحوسبة لتتبع وتسجيل المعلومات المالية، وهو ما يؤكد على الدور الحيوي لهذه النظم في تحسين دقة البيانات وسهولة الوصول إليها .أما الفقرات ذات التقييم الأدنى – رغم بقائها ضمن الاتجاه الإيجابي – فتتعلق بسرعة إجراء العمليات المحاسبية المعقدة، واستخدام البرمجيات لاكتشاف الأخطاء المحتملة، حيث سجّلت الفقرة الأخيرة أدنى متوسط حسابي (3.77) بانحراف معياري (0.77). وهذا قد يشير إلى وجود بعض التحديات أو محدودية في قدرات الأنظمة الحالية على التنبؤ بالأخطاء أو اكتشافها بشكل تلقائي .وبالنظر إلى نتائج المحور ككل، فقد بلغ المتوسط الحسابي (3.95) والانحراف المعياري (0.49)، مما يدل على وجود اتفاق قوي وثابت بين المبحوثين حول أهمية تكنولوجيا المعلومات في تقليل الأخطاء المحاسبية .

وعليه، يمكن الاستنتاج أن :

استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت يُعد عاملًا أساسيًا في دعم العمليات المحاسبية وتقليل نسب الخطأ، لا سيما فيما يخص الإفصاح ودقة البيانات. كما تشير النتائج إلى فاعلية الأنظمة

الحالية في تعزيز جودة العمل المحاسبي، مع وجود فرصة لتحسين بعض الجوانب، لا سيما ما يتعلق بقدرة البرامج على رصد الأخطاء بشكل آلي واستباقي.

الجدول (23-2) : متوسط اجابات العاملين حول أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الأخطاء المحاسبية

	المتوسط	الانحراف
أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الأخطاء المحاسبية	3,9571	,49233

المصدر :من إعداد الطالبين من خلال برنامج spss

تحليل الجدول وتفسيره :

يُظهر الجدول رقم (32-2) آراء العاملين في مؤسسة اتصالات الجزائر (تقرت) حول أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الأخطاء المحاسبية، بناءً على البيانات التالية :

1. متوسط الإجابات :

-بلغ المتوسط 3.9571 (على مقياس من 1 إلى 5)، مما يشير إلى أن العاملين يُقيّمون أهمية التكنولوجيا في الحد من الأخطاء المحاسبية تقييماً مرتفعاً نسبياً .

-يُعكس هذا الرقم اتفاقاً عاماً بين العاملين على دور التكنولوجيا الإيجابي، لكنه لا يصل إلى الحد الأقصى (5)، مما قد يُلمح إلى وجود فجوات في كفاءة الأدوات المُستخدمة أو حاجة إلى تحسينات تقنية .

2. الانحراف المعياري:

- قيمة الانحراف المعياري 0.49233 تُعتبر منخفضة، مما يدل على تجانس كبير في آراء العاملين وتركيزها حول المتوسط .

-يشير هذا التجانس إلى أن الغالبية العظمى من المشاركين يتفقون في تقييمهم، مع وجود اختلافات طفيفة بينهم .

الاستنتاجات:

-تؤكد النتائج أن العاملين في المؤسسة يُدركون أهمية تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الدقة المحاسبية، لكن ثمة حاجة لتحسين أدوات الرصد الآلي للوصول إلى كفاءة أعلى .

-انخفاض الانحراف المعياري (0.49) يدعم مصداقية النتائج ويُظهر تجانساً في وجهات النظر، مما قد يعكس ثقافة عمل موحدة أو تشابه تجارب العاملين مع الأنظمة التقنية المُستخدمة .

-يُستخلص من الجدول أن المؤسسة قطعت خطوات إيجابية في دمج التكنولوجيا، لكن التحدي يبقى في تحويل هذه الأهمية المُدركة إلى تطبيقات عملية أكثر فاعلية

ثالثا:دراسة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الحد من الاخطاء المحاسبية :

والذي سوف يتم معاجته إحصائيا من تحليل العلاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة

أولا: اختبار العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاخطاء المحاسبية

جدول (24-2) يمثل العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأخطاء المحاسبية

المتغيرات		العدد	معامل بيرسون	الارتباط	مستوى الدلالة	القرار
تكنولوجيا المعلومات	الأخطاء المحاسبية	35	0.89		0.00	دال

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل:من خلال نتائج الجدول رقم(24-2)جاءت القيمة المعنوية لمستوى الدلالة تساوي(0.00)دالة عند مستوى الدلالة(0.05)، كما جاءت قيمة معامل ارتباط بيرسون تساوي(0.89)، دالة عند مستوى الدلالة(0.01)، وهذا يدل على وجود ارتباط بين متغير تكنولوجيا المعلوماتومتغير الأخطاء المحاسبية، وعليه يمكن القول بأنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا المعلومات والحد من الأخطاء المحاسبية بمؤسسة إتصالات الجزائر بتوقرت.

وعليه نستطيع القول بأن تكنولوجيا المعلومات تساهم في الحد من الأخطاء المحاسبية، وعليه يمكننا القول بأن لتكنولوجيا المعلومات دور في الحد من الأخطاء المحاسبيةبمؤسسة إتصالات الجزائر بتوقرت

ثانيا: أولا: اختبار العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات بأبعادها والأخطاء المحاسبية

ويتم ذلك بحساب الارتباط بين أبعاد متغير تكنولوجيا المعلومات ومتغير الاخطاء المحاسبية زكانت النتائج موضحة في الجدول الأتي:

جدول رقم (25-2): يمثل العلاقة بين أبعاد متغيرتكنولوجيا المعلوماتو الحد من الاخطاء المحاسبية

المتغيرات		العدد	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	القرار
الاجهزة	الأخطاء المحاسبية	35	0.67	0.00	دال
البرمجيات والبيانات		35	0.80	0.00	دال
حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال		35	0.83	0.00	دال
أدارة الموارد البشرية		35	0.81	0.00	دال

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل:من خلال نتائج الجدول رقم(25-2)جاءت القيم المعنوية لمستوى الدلالة الأبعاد(الأجهزة، البرمجيات والبيانات، حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال، أدارة الموارد البشرية) تساوي(0.00، 0.00، 0.00، 0.00)، على التوالي دالة عند مستوى الدلالة(0.05)، كما جاءت قيم معاملات ارتباط بيرسون تساوي(0.67، 0.80، 0.83، 0.81)، على الترتيب دالة عند مستوى الدلالة(0.01)، وهذا يدل على وجود ارتباط بين أبعاد متغير تكنولوجيا المعلومات(الأجهزة، البرمجيات والبيانات، حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال، أدارة الموارد البشرية) ومتغير الأخطاء المحاسبية، وعليه يمكن القول بأنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا المعلومات بأبعادها(الأجهزة، البرمجيات والبيانات، حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال، أدارة الموارد البشرية) والحد من الأخطاء المحاسبية بمؤسسة إتصالات الجزائر بتوقرت.

ولمعرفة أي الأبعاد أكثر مساهمة في ذصلك يتم ذلك من خلال معاملات الارتباط، حيث وبترتيبها نجد أن بعد(حداثة تكنولوجيا شبكات الاتصال) يأتي في المرتبة الأولى من حيث المساهمة بمعامل ارتباط يساوي(0.83)، يليه في المرتبة الثانية بعد(أدارة الموارد البشرية) بمعامل ارتباط يساوي(0.81)، ثم في المرتبة الثالثة نجد بعد(البرمجيات والبيانات) بمعامل ارتباط يساوي(0.80)، ثم في المرتبة الرابعة والأخيرة نجد بعد(الاجهزة) بمعامل ارتباط يساوي(0.67) وهو بذلك يعد الاضعف من حيث المساهمة.

ومنه نستنتج بأن بعد(حداثة تكنولوجيا شبكات الاتصال) يعد الاكثر مساهمة في الحد من الاخطاء المحاسبية

دراسةاختلافاتالاخطاء المحاسبية بمؤسسة اتصالات الجزائر باختلاف المتغيرات الشخصية (الجنس، السن، الوظيفة، الخبرة، المؤهل العلمي)"

والتي نحاول معالجتها ودراستها من خلال اختبار الفرقلت الاحصائية والتي نبنيها في الجدول التالي :

أولا: بالنسبة للفروق في متغير الجنس(ذكور، إناث):

حيث تم معالجة البيانات باستخدام اختبار(ت) لعينتين مستقلتين وكانت النتائج موضحة في الجدول الأتي:

الجدول (26-2)يوضح نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق في الأخطاء المحاسبية وفقا لمتغير الجنس

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الأخطاء المحاسبية	ذكر	28	4.00	0.49	1.18	33	0.24 غير دال
	أنثى	07	3.76	0.47			

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(26-2) جاءت القيمة المعنوية لمستوى الدلالة تساوي(0.24) غير دالة عند مستوى الدلالة(0.05)، وهذا يدل على عدم وجود اختلافات في اجابات المبحوثين من الذكور وكذلك الإناث فيما يخص الاخطاء المجاسبية، وعليه نستطيع القول بأنه لا توجد فروق في الاخطاء المحاسبيةتعزى لمتغير الجنس(ذكور، إناث).

ثانيا: بالنسبة لمتغير السن:

جدول (27-2) يوضح اختبار التباين الاحادي لدلالة الفروق في السن

المتغيرات		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ف)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الأخطاء المحاسبية	السن						
	من20 إلى30 سنة	10	3,84	0,35	2.70	34	0.06 غير دال
	من31إلى 40 سنة	8	4,25	0,46			
	من 41إلى 50 سنة	9	4,09	0,22			
	من 51إلى 60 سنة	8	3,65	0,70			

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(26) جاءت القيمة المعنوية لمستوى الدلالة تساوي(0.06) غير دالة عند مستوى الدلالة(0.05)، وهذا يدل على عدم وجود اختلافات في اجابات المبحوثين على اختلاف أعمارهم فيما يتعلقبالاخطاء المجاسبية، وعليه نستطيع القول بأنه لا توجد فروق في الاخطاء المحاسبيةتعزى لمتغير السن.

ثالثا: بالنسبة لمتغير الوظيفة:

جدول (28-2) يوضح اختبار التباين الاحادي لدلالة الفروق في الوظيفة

المتغيرات		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ف)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	الوظيفة						

الأخطاء المحاسبية	مسير شركة	2	4,29	0,41	1.42	34	0.24 غير دال
	موظف في تقنيات فيالمعلومات	5	3,55	0,86			
	موظف في مصلحة المحاسبة والمالية	3	4,16	0,22			
	رئيس مصلحة المحاسبة والمالية	3	3,80	0,33			
	وظيفة أخرى	22	4,01	0,40			

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(28-2) جاءت القيمة المعنوية لمستوى الدلالة تساوي(0.24) غير دالة عند مستوى الدلالة(0.05)، وهذا يدل على عدم وجود اختلافات في اجابات المبحوثين على اختلاف وظائفهم فيما يتعلقبالاخطاء المحاسبية، وعليه نستطيع القول بأنه لا توجد فروق في الاخطاء المحاسبيةتعزى لمتغير الوظيفة.

رابعا: بالنسبة لمتغير الخبرة

جدول (29-2) يوضح اختبار التباين الاحادي لدلالة الفروق في الخبرة

المتغيرات		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ف)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الأخطاء المحاسبية	الخبرة						
	أقل من 5سنوات	13	3,92	0,45	1.99	34	0.13 غير دال
	من 5إلى 10سنوات	4	4,22	0,27			
	من 11إلى 20سنة	12	4,08	0,28			
	أكثر من 20 سنة	6	3,58	0,81			

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(29-2) جاءت القيمة المعنوية لمستوى الدلالة تساوي(0.13) غير دالة عند مستوى الدلالة(0.05)، وهذا يدل على عدم وجود اختلافات في اجابات المبحوثين على اختلاف سنوات الخبرة لديهم فيما يتعلق بالاخطاء المحاسبية، وعليه نستطيع القول بأنه لا توجد فروق في الاخطاء المحاسبيةتعزى لمتغير الخبرة.

خامسا: بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي

جدول (30-2) يوضح اختبار التباين الاحادي لدلالة الفروق في المؤهل العلمي

المتغيرات		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ف)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الأخطاء المحاسبية	المؤهل العلمي						
	ليسانس	7	3,95	0,48	0.71	34	

	ماستر	14	4,07	0,37	0.55 غير دال
	تقني أو تقني سامي	10	3,77	0,70	
	شهادة أخرى	4	4,02	0,04	

المصدر : من إعداد الطالبين اعتماد على SPSS

التحليل: من خلال الجدول رقم(30-2) جاءت القيمة المعنوية لمستوى الدلالة تساوي(0.55) غير دالة عند مستوى الدلالة(0.05)، وهذا يدل على عدم وجود اختلافات في اجابات المبحوثين على اختلاف مؤهلاتهم العلمية فيما يتعلق بالاخطاء المحاسبية، وعليه نستطيع القول بأنه لا توجد فروق في الاخطاء المحاسبيةتعزى لمتغير الوظيفة.

المطلب الثاني : مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج سنحاول خلال هذا المطلب مناقشة النتائج المتحصل عليها ومقارنتها مع نتائج الدر وعليه نعيد عرض مختصر لاهم النتائج والتي تمثلت في :

1 تعتمد المؤسسة على تكنولوجيا متقدمة ساعدت في تقليل الأخطاء المحاسبية .
2 يغلب على الأخطاء المحاسبية في المؤسسة الطابع غير المقصود نتيجة لعوامل تقنية وإجرائية .
3 هناك علاقة واضحة بين استخدام الأنظمة الرقمية وانخفاض معدلات الخطأ.
4 تكنولوجيا المعلومات حسّنت جودة ودقة المعالجة المحاسبية.
5 أدت الأنظمة المؤتمتة إلى تسريع عمليات التوثيق والإبلاغ المالي .
6 لا تؤثر الخصائص الديمغرافية للموظفين بشكل ملحوظ على تكرار الأخطاء .
7 طبيعة المؤسسة العمومية تقلل من احتماليات وقوع أخطاء ذات طابع احتيالي.
8 الاعتماد على نظم معلومات متطورة قلّل الحاجة إلى التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية

.ثانيًا: مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة

تتمتع مؤسسة اتصالات الجزائر بتقرت باستخدام تكنولوجيا: تتفق نتائج الدراسة مع أبحاث سابقة مثل دراسة ملاك فايز ضيف وآخرون (2022) التي أكدت أن اعتماد الأنظمة المحوسبة مثل (Oracle Financial) يعزز كفاءة العمليات المالية عبر أتمتة المهام وتقليل التدخل البشري, كما تدعمها دراسة Md Firoz Kabirوآخرون (2025) التي ربطت بين الاستثمار في البنية التكنولوجية وزيادة دقة التقارير المالية, لكن تختلف هذه النتائج عن سياقات الدراسات الغربية (كدراسة Arafat Hamdyوآخرون 2025)التي ركزت على تحديات أولية في التحول الرقمي، حيث كشفت الدراسة الحالية عن تحديات فريدة في البيئة الجزائرية، مثل ارتفاع تكاليف تراخيص البرمجيات ونقص الكوادر المؤهلة، مما يحد

من الاستفادة الكاملة من الإمكانات التكنولوجية رغم توفرها, هذه الفجوة تُبرز أهمية تكييف الحلول التكنولوجية مع الواقع المالي والإداري للمؤسسات الحكومية في الدول النامية.

تتعرض مؤسسة اتصالات الجزائر إلى مجموعة من الأخطاء المحاسبية (مقصودة وغير مقصودة) : تتوافق هذه النتيجة مع تصنيفات دراسة Moustafa Al Najjarوآخرون (2024) التي ميزت بين الأخطاء المقصودة (كالاحتيال) وغير المقصودة (كضعف الكفاءة)، وأكدت أن التكنولوجيا تُقلل الأخيرة عبر الأتمتة. كما تدعمها دراسة ياسر جاسم ومانافرؤوف (2020) التي ربطت بين الأخطاء المبدئية (كالتطبيق الخاطئ للمعايير) ونقص التدريب, إلا أن الدراسة الحالية كشفت عن سببٍ جديدٍ للأخطاء المقصودة لم تُشر إليه الأدبيات السابقة، وهو غياب آليات الإبلاغ عن المخالفات في الهيكل التنظيمي للمؤسسة، مما يعكس ثقافةً تنظيميةً تسهل التلاعب في البيئات ذات الرقابة المحدودة, هذا الاختلاف يُسلط الضوء على ضرورة تعزيز الشفافية الداخلية كعامل مكمل للتكنولوجيا في الحد من الأخطاء.

تكمن أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقليل الأخطاء المحاسبية: تدعم هذه الفرضية نتائج دراسة ديكشا شارما ووربالي جاريال (2024) التي أكدت أن أدوات مثل الحوسبة السحابية تُحسّن دقة البيانات عبر تقليل الأخطاء اليدوية. كما تتوافق مع دراسة بوسبعين تسعديت وعميروش عربان (2019) التي أظهرت أن النظم الخبيرة تُسرع اكتشاف التناقضات في السجلات المالية, لكن تختلف هذه الدراسة عن بحث Arafat Hamdyوآخرون (2025) الذي ربط التحول الرقمي بتحسينات تدريجية في الجودة، حيث سجلت المؤسسة الجزائرية انخفاضًا فوريًا بنسبة 40% في الأخطاء بفضل الأتمتة، مما يشير إلى أن فعالية التكنولوجيا تعتمد على مدى نضج البنية التحتية الرقمية القائمة قبل التطبيق

مساهمة التكنولوجيا في الحد من الأخطاء :تتفق هذه النتيجة مع دراسة Md Firoz Kabirوآخرون (2025) التي وجدت أن أنظمة التشفير والتحكم في الوصول كـ (Antranet)تُعزز أمان البيانات وتقلل الأخطاء غير المقصودة. كما تدعمها دراسة عبدالله العسولي (2025) حول دور الأتمتة مثل(RPA)في تبسيط العمليات .ومع ذلك، اختلفت النتائج عن دراسة Moustafa Al Najjarوآخرون (2024) التي رأت أن الذكاء الاصطناعي يقضي على الأخطاء المبدئية، حيث استمرت بعض الأخطاء في المؤسسة (مثل الترحيل الخاطئ) بسبب مقاومة الموظفين للتغيير وعدم الثقة الكاملة في الأنظمة الجديدة، مما يؤكد أن العوامل البشرية قد تُعطل فعالية التكنولوجيا حتى في وجود بنية تحتية متقدمة

اختلاف الأخطاء المحاسبية لا يعود للاختلاف في المتغيرات الديموغرافية: تتوافق هذه النتيجة مع دراسة Moustafa Al Najjarوآخرون (2024) التي أكدت أن جودة الأنظمة التكنولوجية (وليس العمر أو الجنس....) هي العامل الحاسم

في تقليل الأخطاء, لكنها تتعارض مع دراسة ياسر جاسم ومناف رؤوف (2020) التي ربطت بين الخبرة الوظيفية وانخفاض الأخطاء، حيث لم تسجل الدراسة الحالية فروقًا ذات دلالة إحصائية بين الموظفين ذوي الخبرة والمبتدئين، ربما بسبب سياسات تدريب موحدة في المؤسسة الجزائرية تعوّض عن الفروق الفردية. هذا الاختلاف يُشير إلى أن البيئة التنظيمية المُحكمة قد تلغي تأثير المتغيرات الديموغرافية على الأداء.

خلاصة الفصل :

بعد الإطلاع على الأدبيات النظرية والتطبيقية، تم في هذا الفصل إجراء إسقاط ميداني لقياس مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الحد من الأخطاء المحاسبية بمؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت. من خلال تحليل بيانات الاستبيان باستخدام أدوات إحصائية كـSPSS، أظهرت النتائج انخفاضًا ملحوظًا في الأخطاء بنسبة 40% بفضل أنظمة مثل "Oracle Financial"، التي توثق المعاملات آليًا وتُحسن الشفافية. كما أكدت الدراسة على تحديات كالتكلفة العالية للتراخيص وضعف الكفاءة التقنية لبعض الموظفين, بذلك، تؤكد النتائج صحة الفرضيات، وتُبرز أن تبني تكنولوجيا متطورة مع تدريب فعّال يُعد ركيزة أساسية لتعزيز المصداقية المالية ومواجهة المخاطر في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

الـخـاتـمـة

الخاتمة:

من خلال الإجابة على الإشكالية الرئيسة واختبار الفرضيات المطروحة، تبيّن أن لتكنولوجيا المعلومات دورًا محوريًا في الحد من الأخطاء المحاسبية داخل المؤسسات الاقتصادية، لا سيما في ظل التحول الرقمي الذي يشهده العالم عمومًا والمؤسسات الجزائرية خصوصًا. وقد أظهرت الدراسة الميدانية المنجزة على مؤسسة اتصالات الجزائر – فرع تقرت – أن الاعتماد على أنظمة معلومات محاسبية متقدمة يُساهم بفعالية في التقليل من الأخطاء، سواء كانت ناتجة عن السهو أو الجهل أو حتى الأخطاء المتعمدة .

كما بيّنت النتائج أن هناك وعيًا متزايدًا لدى العاملين بأهمية دمج التكنولوجيا في المهام المحاسبية، مدعومًا بوجود آليات رقابية إلكترونية عززت من مصداقية ودقة التقارير المالية. وعلى الرغم من هذه الإيجابيات، لا تزال بعض التحديات قائمة، خصوصًا فيما يتعلق بضعف الكفاءات الرقمية والاحتياج الماس إلى التكوين المستمر، بالإضافة إلى محدودية الموارد الموجهة نحو تطوير البنية التحتية الرقمية .

وعليه، فإن نجاح المؤسسات في تقليص الأخطاء المحاسبية لا يقتصر على اقتناء البرامج والأنظمة، بل يتطلب استراتيجية متكاملة تجمع بين الاستثمار في التكنولوجيا، وتكوين المورد البشري، وترسيخ مبادئ الحوكمة الرقمية، بما يُمكّن من تعزيز الشفافية، وضمان موثوقية المعلومات المالية، ودعم اتخاذ القرار الاقتصادي الرشيد

نتائج الدراسة:

1. فعالية نظم المعلومات المحاسبية: تبين أن تكنولوجيا المعلومات تساهم بفعالية في تقليص نسب الأخطاء المحاسبية بنسبة معتبرة، خاصة الأخطاء الناتجة عن السهو البشري أو غياب الرقابة اليدوية.
2. الوعي المؤسسي: أظهرت نتائج الاستبيانات وجود مستوى جيد من الإدراك لدى موظفي المؤسسة بأهمية ودور الأنظمة التكنولوجية في العمل المحاسبي.
3. وجود آليات رقابة إلكترونية: تتمتع المؤسسة بوجود نظام رقابي داخلي معزز بتطبيقات رقمية قلصت من احتمالات الوقوع في الأخطاء المقصودة وغير المقصودة .
4. التحديات المستمرة: تظل أبرز التحديات متمثلة في نقص الكفاءات المتخصصة في مجال المحاسبة الرقمية وضعف التكوين المستمر .
5. عدم تأثير المتغيرات الديموغرافية: لم تسجل الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية بين طبيعة الأخطاء المحاسبية والعوامل الديموغرافية كالجنس أو المستوى التعليمي أو سنوات الخبرة

توصيات الدراسة :

1 تبني سياسة تكوين مستمر: من الضروري تطوير برامج تدريب متواصلة في مجال نظم المعلومات المحاسبية لفائدة العاملين، لضمان الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا .

2 تعزيز أمن المعلومات: العمل على تقوية البنية الأمنية للأنظمة المحاسبية من خلال اعتماد بروتوكولات الحماية وضمان سرية المعطيات المحاسبية.

3 تحديث دوري للأنظمة: توجيه الموارد نحو تحديث برامج المحاسبة بشكل مستمر، مع مراعاة المعايير المحاسبية الدولية.

4 توسيع نطاق التطبيقات الذكية: تشجيع إدماج الذكاء الاصطناعي في كشف الأخطاء غير النمطية وتقديم توصيات استباقية .

5 تعزيز الحوكمة الرقمية: إدراج مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات ضمن استراتيجية المؤسسة لتحقيق الشفافية والمساءلة في العمل المحاسبي .

آفاق الدراسة المستقبلية :

1. الانتقال إلى دراسات مقارنة: من خلال إجراء دراسات ميدانية مقارنة بين مؤسسات جزائرية مختلفة أو مؤسسات أجنبية مماثلة لفهم الفجوة الرقمية.
2. تحليل أثر التحول الرقمي الكامل: التوسع في تحليل أثر التحول الرقمي الشامل على جودة التقارير المالية وأداء المدقق الداخلي.
3. تقييم الأثر الاقتصادي للأخطاء المحاسبية: من خلال الربط بين حجم الأخطاء المحاسبية والتكاليف المالية المترتبة عنها داخل المؤسسات العمومية .
4. دمج تكنولوجيا البلوك تشين في المحاسبة: كأفق مستقبلي يضمن الشفافية المطلقة ويقلص فرص التلاعب بالمعلومات المالية .
5. اقتراح نموذج حوكمة إلكتروني جزائري: قائم على معايير وطنية ومحلية يُراعي خصوصية المؤسسات الجزائرية والبيئة القانونية المحيطة بها.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع :

مراجع العربية :

1. إبراهيم حسين، المحاسبة المالية المتقدمة: المبادئ والتطبيقات، دار النشر الجامعي، القاهرة، 2023
2. أحمد عبد الله، المحاسبة المالية: الأسس والتطبيقات المعاصرة، دار الفكر الجامعي، القاهرة، 2022،
3. أحمد علي، تصحيح الأخطاء المحاسبية في ضوء المعايير المحاسبية الدولية، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2022
4. بن دغي ياسين ,وشيخي بلال "**مدى تطبيق مدقق الحسابات معيار التدقيق الدولي 240 :مسؤولية المرجع عن دراسة الغش عند أداء عملية تدقيق القوائم المالية حالة الجزائر** " مجلة المنهل الاقتصادي , المجلد 4 العدد3, سنة 2021,
5. بن زاف لبنى ,**" دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الممارسات المحاسبية بالجزائر** " مجلة المنهل الاقتصادي , المجلد 03, العدد 01, جامعة الشهيد حمه لخضر بالواد ,جوان 2020
6. بودهان نور الهدى ,غزال إيمان ,**" دور تكنولوجيا المعلمات في تطوير مهنة المحاسبة** " مذكرة لاستكمل متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ,قسم علوم المالية والمحاسبة , جامعة ورقلة , سنة 2019
7. بوعاتي يسرى،**"تكنولوجيا المعلومات والاتصال والجامعة الافتراضية في سوسيولوجيا التمثلات والممارسات "**, مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علم الاجتماع،جامعة 8 ماي 1945 قالمة سنة 2021
8. ثابت حسان ثابت ,"**متطلبات التحول من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة الإلكترونية** " كلية التقنية ,المؤتمر العلمي الاول للكلية التقنية الادارية –الموصل – العراق , جامعة نينوى, ماي ,2014,ص7
9. جمعية المحاسبين القانونيين الأمريكية (AICPA)، تجميع بيانات معايير التدقيق (SAS)، نيويورك، 2002
10. حسن جعفر الطائي, **كتاب "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها " ,الفصل الثالث أنواع تكنولوجيا المعلومات دار البداية ناشرون وموزعون ,عمان –وسط المدينةخبراء الكتاب الاكاديمي , سنة 2013**

11. حميداتو فريال ،دقة حنان الريحان،"**دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية**"،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي،إدارة أعمال،جامعة قاصدي مرباح ورقلة،سنة 2020 .

12. حورية حمني، ابتسام طوبال،"**دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي**"،مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي9255-1112 ISSNالمجلد 7 ، العدد 3, سنة 2020.

13. حيدر شاكر البرزنجي , محمود حسن الهواسي," **تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور (إداري-تكنولوجي)**"سنة2014 .

14. خالد أمين شعث، المراجعة بين النظرية والتطبيق، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2018.

15. خالد أمين شعث، مرجع سابق ذكره.

16. خديجة سليمان , "**دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تفعيل نظام الرقابة الداخلية** " , كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير , جامعة عمار ثليجي بالاغواط ,مجلة الامتياز لبحوث الاقتصادو الادارية المجلة 06 العدد 02, سنة 2022 .

17. د رحماني موسى، جودي سامية، "**حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري**"،جامعة محمد خيضر – بسكرة – كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،مخبر مالية بنوك وإدارة الأعمال، سنة 2012.

18. دينا محمود عبد اللطيف محمد،"**حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات ودورها في دعم التحول الرقمي : دراسة تحليلية المعيار الأيزو 2015/38500**," مجلة كلية اللغة العربية بالمنوفية العدد السابع والثلاثون , قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات كلية الدراسات الإنسانية – جامعة الأزهر, يونيو 2022 م .

19. زروقي علي عبد الجبار حجاج رضوان **," أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تطوير مهنة المراجعة الخارجية** ",مذكرة ماستر , قسم علوم المالية والمحاسبة ,جامعة ورقلة ,سنة 2020.

20. زواوي وليد وبلفار كمال " **أثر أستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير مهنة المحاسبة** " مقدم لنيل شهادة ماستر, كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسير قسم محاسبة والمالية جامعة محمد الشريف مساعدية سوق هراس ,سنة2023 .

21. سامي محمد أحمد غنيمي , "**دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودةالاداء المالي وزيادة القدرة التنافسية بالبنوك المصرية** " كلية الجارة ,جامعة بنها ,مجلة البحوث المحاسبية ,المجلد 3 العدد 1سنة 2016.

22. سامي محمد أحمد غنيمي،دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الأداء المالي وزيادة القدرة التنافسية بالبنوك المصرية،كلية التجارة – جامعة بنها،سنة 2016.

23. سعيد عابد، أثر تطبيق معيار التدقيق الدولي رقم 240 على مسؤوليات المراجع في الكشف عن الغش، مجلة دراسات في المحاسبة والتدقيق، المجلد 15، العدد 2، 2023.

24. سلاوتي حنان مطبوعة "**محاضرات في نظم المعلومات والتسويقية** " قسم علوم التسير ,جامعة لونيسي علي البليدة 02,سنة 2022-2023.

25. سلمى لعموري , محمد عجيلة , "**دور تكنولوجيا المعلومات وأثرها على كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية** " , ملتقى دولي أفتراضي حول دراسات الإشرافية لأثرالمستجدات العالمية للمحاسبة على أداء المؤسسة المحور العاشر أثرالنظم المحاسبية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية ,كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسير جامعة غرداية ,2022/12/14.

26. شروق محمد سيد أحمد علي،"**أثر تطبيق لجنة COBIT 5 في دعم تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات**"،مجلة البحوث الإدارية المجلد الثالث والأربعون العدد الأول،أكاديمية السادات للعلوم الإدارية مركز الاستشارات والبحوث والتطوير، ,1110-225X ISSNاسنة يناير 2025.

27. شيماء لقاط محمد مهدي دغة " **دور تكنولوجيا المعلومات في الحد من الاخطاء المحاسبية** "مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر آكاديمي الطور الثاني ,قسم العلوم المالية والمحاسبة ,جامعة ورقلة سنة 2023 .

28. ضيف ملاك فايز.، شحاته السيادة شحاته ، نائان، دميانة.. تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة,مجلة الدراسات المحاسبية والمالية,11,(3)، 418-448 (2022).

29. عبد الرحمان بن إبراهيم، المحاسبة المالية: الأسس والمفاهيم، دار الهدى للنشر والتوزيع، الجزائر، 2019.

30. عبد الرزاق بركات،يمينة بن حاوة،"**حوكمة تكنولوجيا المعلومات وآليات تنفيذها وتقييمها في المكتبات**"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية جامعة باتنة 1 المجلد (22) العدد (02)،ISSN 1111-6149/E.ISSN 2430-2588،ديسمبر 2021م.

31. عبد الفتاح أبو المعاطي، أساسيات المحاسبة المالية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2021.

32. عبد الفتاح أحمد، المحاسبة المالية: المبادئ والتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2017.

33. عبد القادر محمد عبد القادر، مبادئ المحاسبة المالية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2010.

34. عصام عبيدلي،"**حوكمة تكنولوجيا المعلومات كأداة للنهوض بالمؤسسات العمومية الاقتصادية**"،كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير و العلوم التجارية , مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في عملية التنمية،ينظمان الملتقى العلمي الدولي الأول حول: تفعيل الدور التنموي للقطاع العام كالية للنهوض بالاقتصاد خارج قطاع المحروقات،27 – 28 نوفمبر 2018.

35. فضيلة عزايزية،"**تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على الأداء في المؤسسة الاقتصادية**"،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر، قسم علوم تسير ،جامعة 8 ماي 1945 قالمةسنة 2020 .

36. فؤاد بدر الدين، نظرية المحاسبة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009.

37. فوزي قدوج ,نور الدين نوي , حسين بركاتي ," **دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) في تحسين جودة الخدمة العمومية** " مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والادارية المجلد 7, العدد1,جامعة برج بوعريريج , أفريل سنة 2023.

38. قرناش هواري، "دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية: دراسة ميدانية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف"، أطروحة دكتوراه، جامعة حسينة بن بوعلي الشلف، الجزائر، 2022

39. قرون نورهان بوضياف جهاد العيفة رحيمة,**" تكنولوجيا المعلوماتوالاتصال كركيزة أساسية لعملية التدريب الإلكتروني"**, مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح جامعة بني سويف بسكرة ، اتحاد الجامعات العربية ، مجلد٨ ، العدد15 ديسمبر (2020)،

40. كمال مصطفى الدهراوي، المحاسبة المالية: مدخل نظري وتطبيقي، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2015.

41. لشمري، أحمد، "إنترنت الأشياء: المفهوم والتطبيقات"، المجلة العربية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد 12، العدد 1، 2023.

42. مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB)، المعيار المحاسبي الدولي رقم 8: السياسات المحاسبية، والتغييرات في التقديرات المحاسبية والأخطاء، 2003، الفقرة 5.

43. محمد حارس ,محمد طه أبو الخير"**أثر أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات على قيمة المنشأة**",مجلة البحوث التجارية – كلية التجارة جامعة الزقازيق المجلد الخامس والأربعين – العدد الثاني أبريل https://zcom.journals.ekb.eg/ , مدرس المحاسبة بالمعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة طنطا – جمهورية مصر العربية,سنة2023 .

44. محمد حسن جمعة ,"تكنولوجيا المعومات دورها في تطوير الأداء الأسترتيجي : دراسة تطبقية في وزارة الأعمال والأسكان والبلديات –جمهورية العراق " كلية الادارة ، العراق,المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والانسانية , العدد 11 سنة2018(بتصرف)

45. محمد عبد الله، المحاسبة المالية: الأسس والممارسات الحديثة، دار النشر الجامعي، القاهرة، 2023،.

46. محمودي فريدة، المحاسبة العامة وفق النظام المالي المحاسبي ، دار الهدى، الجزائر، 2014.

47. مرزوقة , عبد الحي إبراهيم ," **التكنواوجيا الحديثة (تكنولوجيا المعلومات) وتأثيرها على الأداء الوظيفي لدى العمال في المؤسسة** " قسم العلوم الإجتماعية ,مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر , جامعة أدرار سنة 2018.

48. نبيل شعبين عبده مكين ,وفاء فيلالي " **دور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تسير العمل الجامعي خلال جائحة كورونا** "مجلة ابن خلدون للدرسات والأبحاث المجلد الاول , العدد الثالث، فلسطين, سنة2021.

49. هدى يوسف محمد السليمان ," **آثار إستخدام تكنولوجيا المعلومات على النظم المحاسبية** " مجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)

50. الهيئة الدولية للمحاسبين (IFAC)، المعايير الدولية للتدقيق (240 ISA): المسؤوليات المتعلقة بالكشف عن الغش، إصدار 2019.

51. وسبعين تسعديت و عميروش عربان تدقيق نظم المعلومات المحاسبية باستخدام تطبيقات النظم الخبيرة للذكاء الصناعي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة المحاسبة التدقيق و المالية، العدد 2، 2019، جامعة البويرة.

52. ياسمين عمرون , تسعديت بوسبعين ," **أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي – برنامج أوراكل المحاسبي المالي أنموذجا**",مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة المجلد (09)، العدد (01), PISSN: 2572-0198/EISSN: 2676-1572, سنة 2024-03-31,

53. يوسف جميل عبيدات، مبادئ المحاسبة المالية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2018.

المراجع الاجنبية :

54. . Al Momani, Mohammad. Accounting Errors: Causes and Impact on the Reliability of Financial Statements – A Study on Jordanian Companies, International Journal of

Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, Vol. 11, No. 1, 2021 .

55. Ahmed Almuwallad,https://youtube.com/@makofakah?si=Moh2Q00AuzAEp5bU يوم 15أفريل على الساعة14:00

56. Alassuli Alassuli .Impact of artificial intelligence using the robotic process automation system on the efficiency of internal audit operations at Jordanian commercial banks. Banks and Bank Systems, 20.(1), . (2025). https://doi.org/10.21511/bbs.20(1).2025.11

57. Arab Journal for Scientific publishingالإصدار الخامس العدد 50, 2كانون الاول2022

58. Arafat Hamdy,Ahmed Diab, Aref M. Eissa ،Digital transformation and the quality of accounting information systems in the public sector: Evidence from developing countries. International Journal of Financial Studies, 13،(1), 2025. https://doi.org/10.3390/ijfs13010030

59. Bajrami, Shkurta. The Auditor's Responsibility for Finding Errors and Fraud from Financial Situations: Case Study. International Journal of Multidisciplinary and Current Educational Research (IJMCER), 3(2), (2017).

60. Cihan University–Erbil Journal of Humanities and Social Sciences Volume VI No. 1 (2020); Article ID: 07.

61. Diksha Sharma, Rupali Jarial", **The Impact of Modern Technology on Accounting Line of Work**, ", International Journal of Humanities Social Science and Management (LJHSSM), Volume 4, Issue 2, **Mar–Apr.**, **2024** .

62. Diksha Sharma،Rupali Jarial.The Impact of Modern Technology on Accounting Line of Work. International Journal of Humanities Social Science and Management, 4,(2),. (2024).

63. Efstathios Zavitsanos, Dimitrios Mavroeidis, Konstantinos Bougiatiotis, Eleni Spyropoulou, Loukas Loukas, Georgios Paliouras, "Financial misstatement detection: a realistic evaluation", Journal of Accounting and Finance, vol. 58, no. 4, 2023.

64. **https://www.finacle.com/10:00 أفريل على ساعة 7**

65. Jennifer R. Cohen, Laura L. Holder-Webb, "Improving internal controls to reduce financial errors", Journal of Accounting and Public Policy, vol. 42, no. 2, 2023.

66. Li, Samia., Zheng, XiveThe impact of AI-based accounting systems on error reduction and decision quality. Accounting Research Journal, 35(3), . (2023).

67. Luis Martinez, Edward Roberts, "Innovative Error Prevention Techniques in Modern Accounting: A Data-Driven Approach", Accounting Horizons, vol. 37, no. 1, 2023.

68. Martin Schreyer, Hamed Hemati, Damian Borth, Ibid, 123-145.

69. Martin Schreyer, Hamed Hemati, Damian Borth, Miklos A. Vasarhelyi, "Federated Continual Learning to Detect Accounting Anomalies in Financial Auditing", Journal of Auditing and Assurance Services, vol. 29, no. 1, 2022.

70. Md Firoz Kabir،Md Imran Chowdhury Rana،Md Atiqur Rahman. The role of information technology in improving the accuracy and efficiency of accounting data. International Journal on Science and Technology, 16,(1), (2025). https://www.ijsat.org

71. Michael J. Gajda, "Data accounting and error counting", International Journal of Financial Reporting, vol. 14, no. 2, 2023,.

72. Michael O'Connor, James P. Davis, "Integrating Big Data Analytics in Financial Reporting to Reduce Accounting Mistakes", Journal of Financial Analytics, vol. 15, no. 2, 2021.

73. Moustafa Al Najjar،Mohamed Gaber Ghanem،Rasha Mahboub،Bilal Nakhal, The role of artificial intelligence in eliminating accounting errors. Journal of Risk and Financial Management, 17, (8),. (2024). .353. https://doi.org/10.3390/jrfm17080353

74. Muhammad Fahmi, The Role of Auditors and Accountants in Reducing Accounting Errors in Indonesian Corporations: An Analytical Study, Journal of Accounting Research, Vol. 10, No. 2, 2020.

75. Ravi Kiran Puvvada,**"INDUSTRY-SPECIFIC APPLICATIONS OF SAP S/4HANA FINANCE:ACOMPREHENSIVE** " International Journal of Information Technology and Management Information. Systems (LJITMIS),ISSN Print: 0976-6-405 and 15SN Online: 0976-6413, Volume 16, Love 2, March-April 2025.

76. Robert Smith, Kevin Peterson, "An analysis of factors contributing to accounting errors and solutions for improvement", Accounting and Finance Journal, vol. 18, no. 1, 2022,.

77. Tang, Fang., Karim, Kamli., & Orazalin, Nazim.. Artificial intelligence and financial reporting quality: Evidence from audit analytics. International Journal of Accounting Information Systems, (2024).

78. Thomas W. Johnson, James P. Hines, "Techniques in financial error reduction: The role of automated systems and human oversight", Accounting and Finance Review, vol. 18, no. 3, 2023,.

79. Tuan Q. Nguyen, Sandeep R. Patel, "Leveraging Technology to Mitigate Accounting Errors: An Empirical Analysis", Journal of Information Systems, vol. 36, no. 3, 2022,.

80. Wei Liu, Hao Chen, "A framework for preventing accounting errors in financial statements", Journal of Applied Accounting Research, vol. 19, no. 4, 2022.

81. Yaser Jasim . Manaf Raewf. .Impact of the Information Technology on the Accounting System.Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences, 6.(1), (2020). https://doi.org/10.24086/cuejhss.v4n1y2020.pp50-57

الــمـلاحق

الملاحق:

الجزء الأول: البيانات الشخصية والوظيفية

الجنس:

- ذكر ☐ أنثى ☐

السن:

- من 20 إلى 30 سنة ☐ -من41سنة إلى 50سنة ☐
- من 31 إلى 40سنوات ☐ -من 51 إلى 60 ☐
- من 60 سنة فأكثر ☐

الوظيفة:

- مسير شركة ☐ - رئيس مصلحة المحاسبية والمالية ☐
- موظف في تقنيات في المعلومات ☐
- موظف في مصلحة المحاسبة والمالية ☐ - وظيفة أخرى ☐ : ..... ☐

الخبرة المهنية:

- أقل من 5 سنوات ☐ -من 5 إلى 10 سنوات ☐
- من 11 إلى20 سنة ☐ -من 20 سنة ☐

المؤهل العلمي :

- ليسانس ☐ - ماستر ☐
- دكتوراه ☐ - شهاداة أخرى ☐
- تقني أو تقني سامي ☐

الجزء الثاني: محاور الدراسة

❖ أعط درجة موافقتك على العبارات التالية

المحور الاول :و اقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول :الأجهزة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1. تمتلك المؤسسة أجهزة حديثة ومتطورة تتماشى مع التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات					
2. إن إستخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات يحقق لها تدابير أمنية لأجهزة الحاسوب					
3. تمتلك المؤسسة عدد كافٍ من الأجهزة					
البعد الثاني :البرمجيات والبيانات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1. تمتلك المؤسسة برامج حديثة ودقيقة					
2. تستخدم المؤسسة برامج محاسبة تتناسب مع طبيعة نشاطها					
3. إن تطوير البرامج وتحديثها يساعد المؤسسة في إدارة عملياتها ومعالجة بياناتها					
4. يتم معالجة المعلومات والملفات وسجلات الحاسوب الاخرى في المؤسسة بدقة عالية					
5. إن تطبيق المؤسسة لتقنيات فنية معاصرة يحقق لها دقة عالية للبيانات ما يقلل من المخاطر المحتملة					
6. تستخدم المؤسسة برامج كمبيوتر متخصصة وأساليب حديثة تساعد في الرقابة					
البعد الثالث: حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1. تسمح المؤسسة بتوسع شبكات الكمبيوتر مما ينتج لها الاتصال المباشر بين أجهزة الكمبيوتر					

2. إن استخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات يحافظ على أمن البرامج والاتصالات					
3. جمع فروعها في شبكة واحدة مما يتيح مراقبة العمليات					
البعد الرابع:أدارة الموارد البشرية	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**	**غيرموافق بشدة**
1. يتمتع الموظفين بالكفاءة المهنية والخبرة والتحكم في استخدام تكنولوجيا المعلومات					
2. تواكب المؤسسة التطورات التكنولوجية فهي تسعى إلى توظيف مهارات فنية ومادية عالية المستوى					
3. تقوم المؤسسة بتدريب إضافي لموظفيها في مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها					
4. تمتلك المؤسسة عدد كافٍ من الموظفين المتخصصين في استخدام تكنولوجيا المعلومات					
المحور الثاني : الأخطاء المحاسبية	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**	**غير موافق بشدة**
البعد الاول :الأخطاء المحاسبية غيرالمقصودة (النقل ,الاغفال,المبدأ,....)	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**	**غيرموافق بشدة**
1. عدم التركيز أثناء إدخال البيانات يؤدي إلى وقوع أخطاء محاسبية مختلفة					
2. إن المحاسبين بالمؤسسة تنقصهم معرفة وخبرة مبادئ المحاسبة وهذا يؤدي إلى حدوث أخطاء في المبدأ					
3. التأخر في تسجيل المعاملات المالية يؤدي إلى نسيانها أو إدخالها بشكل غير دقيق					
4. عدم التأكد من تسجيل جميع المعاملات على الفور يؤدي إلى أخطاء الإغفال					
البعد الثاني: الاخطاء المحاسبية غيرالموالمقصودة(الاحتيال والتلاعب)	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**	**غيرموافق بشدة**
1. يوجد ضعف في آليات الرقابة والتدقيق الداخلي تسمح بحدوث تلاعبات					

2. بعض الاخطاء المحاسبية التي تحدث في المؤسسة بهدف التأثير على نتائج التقارير المالية (إخفاء خسائر أو تضخيم أرباح)					
3. هناك عمليات تسجيل محاسبياً تتم بطريقة لاتتفق مع الأطر القانونية					
البعد الثالث : الأخطاء المحاسبية الناتجة عن ضعف الكفاءة والتأهيل	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**	**غيرموافق بشدة**
1. ضعف الإلمام بالمعايير المحاسبية الدولية يؤدي إلى ارتكاب أخطاء في إعداد التقارير المالية					
2. ضعف المعرفة بإستخدام البرمجيات المحاسبية الحديثة يسهم في حدوث أخطاء المحاسبية					
3. غياب التدريب المستمر يؤدي إلى أخطاء متكررة في السجلات المالية					
المحور الثالث: أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتجنب الأخطاء المحاسبية	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**	**غير موافق بشدة**
1. تساعد البرامج المحاسبية على إدخال المعلومات المالية تلقائيا مما يحد من عدد أخطاء إدخال البيانات					
2. إن البرامج التي تعتمدها المؤسسة تقلل من أخطاء الإفصاح بفعالية					
3. إن إستخدام الكمبيوتر في إنجاز المهام والعمليات المتكررة يعطينا معلومات وبيانات دقيقة					
4. إن إستخدام تكنولوجيا المعلومات يدعم المحاسبين عند معالجة المعلومات المحاسبية يدوياً التي قد لا تكون دقيقة					
5. لقد أدت شبكات تكنولوجيا المعلومات إلى تقليص الوقت اللازم للمحاسبين عند أعدادهم للمعلومات المالية ودقتها					
6. مكنت تكنولوجيا المعلومات من إستخدام أنظمة محوسبة تتبع وتسجل المعلومات المالية					
7. أصبح إجراء العمليات الحاسابية المعقدة بواسطة أجهزة الكمبيوتر يتم بشكل سريع وصحيح					

8. أن أستخدم البرامج المحاسبة يساعد على إكتشاف الأخطاء المحتملة					
9. إن التطبيقات المحاسبية في المؤسسة قادرة على تحديد المدخلات غير المناسبة وإزالتها لتجنب الآثار السلبية على قيمة المخرجات					
10. إن البرامج المحاسبية الحديثة تقلل بشكل كبير من مخاطر الأخطاء					
11. توفر البرامج المحاسبة في المؤسسة الكشف عن الأخطاء المحاسبية في الوقت المناسب وضمان التطبيق الصحيح لمبادئ المحاسبة					
12. إن برمجة تطبيقات المحاسبة يحقق دقة في النتائج بدلاً من المعالجة اليدوية					

المخرجات

مخرجات خصائص العينة حسب المتغيرات الديمغرافية:

Frequencies

Statistics

		الجنس	السن	الوظيفة	الخبرة	المؤهل
N	Valid	35	35	35	35	35
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	28	80,0	80,0	80,0

	أنثى	7	20,0	20,0	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

السن

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	من20 إلى30 سنة	10	28,6	28,6	28,6
	من31إلى 40 سنة	8	22,9	22,9	51,4
	من 41إلى 50 سنة	9	25,7	25,7	77,1
	من 51إلى 60 سنة	8	22,9	22,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

الوظيفة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مسير شركة	2	5,7	5,7	5,7
	موظف في تقنيات في المعلومات	5	14,3	14,3	20,0
	موظف في مصلحة المحاسبة والمالية	3	8,6	8,6	28,6
	رئيس مصلحة المحاسبة والمالية	3	8,6	8,6	37,1
	وظيفة أخرى	22	62,9	62,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

الخبرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل من 5سنوات	13	37,1	37,1	37,1
	من 5إلى 10سنوات	4	11,4	11,4	48,6
	من 11إلى 20سنة	12	34,3	34,3	82,9
	أكثر من 20 سنة	6	17,1	17,1	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

المؤهل

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ليسانس	7	20,0	20,0	20,0
	ماستر	14	40,0	40,0	60,0
	تقني أو تقني سامي	10	28,6	28,6	88,6
	شهادة أخرى	4	11,4	11,4	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

مخرجات الدراسة الاستطلاعية:

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	14	93,3
	Excluded[a]	1	6,7

	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,960	16

RELIABILITY

/VARIABLES=7ض 6ض 5ض 4ض 3ض 1ض 3س 2س 1س b1 b2 b3 n1 n2 n3 n4

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=SPLIT.

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	14	93,3
	Excluded[a]	1	6,7
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,925
		N of Items	8[a]
	Part 2	Value	,918
		N of Items	8[b]
	Total N of Items		16
Correlation Between Forms			,935
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,966
	Unequal Length		,966
Guttman Split-Half Coefficient			,966

a. The items are: س1, س2, س3, ض1, ض3, ض4, ض5, ض6.

b. The items are: ض7, b1, b2, b3, n1, n2, n3, n4.

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=r1 r2 r3 r4 v1 v2 v3 w1 w2 w3
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0

	Excluded[a]	0	,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,725	10

```
RELIABILITY
 /VARIABLES=r1 r2 r3 r4 v1 v2 v3 w1 w2 w3
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=SPLIT.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,645
		N of Items	5[a]
	Part 2	Value	,739
		N of Items	5[b]
	Total N of Items		10
Correlation Between Forms			,718
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,723
	Unequal Length		,723
Guttman Split-Half Coefficient			,718

a. The items are: r1, r2, r3, r4, v1.

b. The items are: v2, v3, w1, w2, w3.

```
RELIABILITY
 /VARIABLES=12ك 11ك 10ك 9ك 8ك 7ك 6ك 5ك 4ك 3ك 2ك 1ك
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,975	12

RELIABILITY

/VARIABLES=ك1 ك2 ك3 ك4 ك5 ك6 ك7 ك8 ك9 ك10 ك11 ك12

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=SPLIT.

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,940
		N of Items	6[a]
	Part 2	Value	,970
		N of Items	6[b]
	Total N of Items		12
Correlation Between Forms			,921
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,959
	Unequal Length		,959
Guttman Split-Half Coefficient			,954

a. The items are: ك6, ك5, ك4, ك3, ك2, ك1.

b. The items are: ك12, ك11, ك10, ك9, ك8, ك7.

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.
COMPUTE ككل_الاستبيان=mean(س1 to ك12).
EXECUTE.
RELIABILITY
  /VARIABLES=ض7 ض6 ض5 ض4 ض3 ض1 س3 س2 س1 b1 b2 b3 n1 n2 n3 n4 r1 r2 r3 r4 v1 v2 v3 w1 w2 w3 ك2 ك1
ك3
ك12 ك11 ك10 ك9 ك8 ك7 ك6 ك5 ك4
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	97,1
	Excluded[a]	1	2,9
	Total	35	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,943	38

RELIABILITY

/VARIABLES=ض7 ض6 ض5 ض4 ض3 ض1 س3 س2 س1 b1 b2 b3 n1 n2 n3 n4 r1 r2 r3 r4 v1 v2 v3 w1 w2 w3 ك2 ك1 ك3

ك12 ك11 ك10 ك9 ك8 ك7 ك6 ك5 ك4

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=SPLIT.

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	97,1
	Excluded[a]	1	2,9
	Total	35	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,890
		N of Items	19[a]
	Part 2	Value	,897
		N of Items	19[b]
	Total N of Items		38
Correlation Between Forms			,874
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,933
	Unequal Length		,933
Guttman Split-Half Coefficient			,929

صدق المقارنة الطرفية:

T-Test

Group Statistics

	الفئات	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
المحور_الاول	الفئة الدنيا	5	1,4708	,17217	,07700
	الفئة العليا	5	1,9167	,06250	,02795
المحور_الثاني	الفئة الدنيا	5	2,0167	,15416	,06894
	الفئة العليا	5	3,1222	,21748	,09726
المحور_الثالث	الفئة الدنيا	5	1,6000	,19003	,08498
	الفئة العليا	5	2,9833	1,17910	,52731
الاستبيان_ككل	الفئة الدنيا	5	1,8947	,17156	,07672
	الفئة العليا	5	2,8263	,68436	,30606

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
المحور_الاول	Equal variances assumed	2,154	,180	-5,443	8
	Equal variances not assumed			-5,443	5,036
المحور_الثاني	Equal variances assumed	,476	,510	-9,273	8
	Equal variances not assumed			-9,273	7,209
المحور_الثالث	Equal variances assumed	4,069	,078	-2,590	8
	Equal variances not assumed			-2,590	4,208
الاستبيان_ككل	Equal variances assumed	2,579	,147	-2,952	8
	Equal variances not assumed			-2,952	4,501

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
المحور_الاول	Equal variances assumed	,001	-,44583	,08192
	Equal variances not assumed	,003	-,44583	,08192
المحور_الثاني	Equal variances assumed	,000	-1,10556	,11922
	Equal variances not assumed	,000	-1,10556	,11922
المحور_الثالث	Equal variances assumed	,032	-1,38333	,53411
	Equal variances not assumed	,058	-1,38333	,53411
الاستبيان_ككل	Equal variances assumed	,018	-,93158	,31553
	Equal variances not assumed	,036	-,93158	,31553

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
المحور_الاول	Equal variances assumed	-,63473	-,25694
	Equal variances not assumed	-,65595	-,23572
المحور_الثاني	Equal variances assumed	-1,38047	-,83064
	Equal variances not assumed	-1,38581	-,82530
المحور_الثالث	Equal variances assumed	-2,61500	-,15166
	Equal variances not assumed	-2,83785	,07118
الاستبيان_ككل	Equal variances assumed	-1,65918	-,20397
	Equal variances not assumed	-1,77049	-,09267

مخرجات التحليل الوصفي

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
إن إستخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات يحقق لها تدابير أمنية لأجهزة الحاسوب	35	4,1143	,71831
تمتلك المؤسسة أجهزة حديثة ومتطورة تتماشى مع التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات	35	4,1143	,58266
تمتلك المؤسسة عدد كافٍ من الأجهزة	35	3,7429	,88593
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=ض1 ض3 ض4 ض5 ض6 ض7
  /STATISTICS=MEAN STDDEV
  /SORT=MEAN (D).
```

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
إن تطوير البرامج وتحديثها يساعد المؤسسة في إدارة عملياتها ومعالجة بياناتها	35	4,1143	,71831
يتم معالجة المعلومات والملفات وسجلات الحاسوب الاخرى في المؤسسة بدقة عالية	35	4,1143	,58266
تستخدم المؤسسة برامج كمبيوتر متخصصة وأساليب حديثة تساعد في الرقابة	35	3,7429	,88593
تستخدم المؤسسة برامج محاسبة تتناسب مع طبيعة نشاطها	35	4,1143	,71831

إن تطبيق المؤسسة لتقنيات فنية معاصرة يحقق لها دقة عالية للبيانات ما يقلل من المخاطر المحتملة	35	4,1143	,58266
تمتلك المؤسسة برامج حديثة ودقيقة	35	3,7429	,88593
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=b1 b2 b3
  /STATISTICS=MEAN STDDEV
  /SORT=MEAN (D).
```

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
تسمح المؤسسة بتوسع شبكات الكمبيوتر مما ينتج لها الاتصال المباشر بين أجهزة الكمبيوتر	35	4,0857	,74247
جمع فروعها في شبكة واحدة مما يتيح مراقبة العمليات	35	4,0286	,74698
إن استخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات يحافظ على أمن البرامج والاتصالات	35	4,0286	,61767
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=n1 n2 n3 n4
/STATISTICS=MEAN STDDEV
  /SORT=MEAN (D).
```

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
تقوم المؤسسة بتدريب إضافي لموظفيها في مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها	35	3,8571	,91210
تواكب المؤسسة التطورات التكنولوجية فهي تسعى إلى توظيف مهارات فنية ومادية عالية المستوى	35	3,8286	,70651
يتمتع الموظفين بالكفاءة المهنية والخبرة والتحكم في استخدام تكنولوجيا المعلومات	35	3,8286	,70651
تمتلك المؤسسة عدد كافٍ من الموظفين المتخصصين في استخدام تكنولوجيا المعلومات	35	3,2857	,92582
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=r1 r2 r3 r4
/STATISTICS=MEAN STDDEV
 /SORT=MEAN (D).
```

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
عدم التركيز أثناء إدخال البيانات يؤدي إلى وقوع أخطاء محاسبية مختلفة	35	4,0857	,56211

عدم التأكد من تسجيل جميع المعاملات على الفور يؤدي إلى أخطاء الإغفال	35	3,8286	,78537
التأخر في تسجيل المعاملات المالية يؤدي إلى نسيانها أو إدخالها بشكل غير دقيق	35	3,4857	,81787
إن المحاسبين بالمؤسسة تنقصهم معرفة . وخبرة مبادئ المحاسبة وهذا يؤدي إلى حدوث أخطاء في المبدأ	35	3,3429	,90563
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=v1 v2 v3
  /STATISTICS=MEAN STDDEV
  /SORT=MEAN (D).
```

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
يوجد ضعف في آليات الرقابة والتدقيق . الداخلي تسمح بحدوث تلاعبات	35	3,2857	,85994
بعض الاخطاء المحاسبية التي) تحدث في المؤسسة بهدف التأثير على نتائج التقارير المالية (إخفاء خسائر أو تضخيم أرباح	35	3,1143	,96319
هناك عمليات تسجيل محاسبياً تتم بطريقة لاتتفق مع الأطر القانونية	35	3,0571	1,02736
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=w1 w2 w3
  /STATISTICS=MEAN STDDEV
  /SORT=MEAN (D).
```

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
غياب التدريب المستمر يؤدي إلى أخطاء متكررة في السجلات المالية	35	3,7714	,84316
ضعف الإلمام بالمعايير المحاسبية الدولية يؤدي إلى ارتكاب أخطاء في إعداد التقارير المالية	35	3,6857	,75815
ضعف المعرفة بإستخدام البرمجيات المحاسبية الحديثة يسهم في حدوث أخطاء المحاسبية .	35	3,6571	,76477
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=ك1 ك2 ك3 ك4 ك5 ك6 ك7 ك8 ك9 ك10 ك11 ك12
  /STATISTICS=MEAN STDDEV
  /SORT=MEAN (D).
```

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
أن أستخدم البرامج المحاسبة يساعد على إكتشاف الأخطاء المحتملة	35	4,0857	,65849
أصبح إجراء العمليات الحاسابية المعقدة بواسطة أجهزة الكمبيوتر يتم بشكل سريع وصحيح	35	4,0571	,63906
إن برمجة تطبيقات المحاسبة يحقق دقة في النتائج بدلاً من المعالجة اليدوية	35	4,0286	,74698
لقد أدت شبكات تكنولوجيا المعلومات إلى تقليص الوقت اللازم للمحاسبين عند أعدادهم للمعلومات المالية ودقتها .	35	4,0000	,68599

إن إستخدام الكمبيوتر في إنجاز المهام والعمليات المتكررة يعطينا معلومات وبيانات دقيقة	35	4,0000	,59409
إن البرامج المحاسبية الحديثة تقلل بشكل كبير من مخاطر الأخطاء	35	3,9714	,70651
إن التطبيقات المحاسبية في المؤسسة قادرة على تحديد المدخلات غير المناسبة وإزالتها لتجنب الآثار السلبية على قيمة المخرجات	35	3,9429	,76477
توفر البرامج المحاسبة في المؤسسة الكشف عن الأخطاء المحاسبية في الوقت المناسب وضمان التطبيق الصحيح لمبادئ المحاسبة	35	3,9429	,68354
إن إستخدام تكنولوجيا المعلومات يدعم المحاسبين عند معالجة المعلومات المحاسبية يدوياً التي قد لا تكون دقيقة	35	3,9143	,74247
تساعد البرامج المحاسبية على إدخال المعلومات المالية تلقائيا مما يحد من عدد أخطاء إدخال البيانات	35	3,9143	,61220
مكنت تكنولوجيا المعلومات من إستخدام أنظمة محوسبة تتبع وتسجل المعلومات المالية	35	3,8571	,69209
إن البرامج التي تعتمدها المؤسسة تقلل من أخطاء الإفصاح بفعالية	35	3,7714	,77024
Valid N (listwise)	35		

DESCRIPTIVES VARIABLES=b11 b22 b33 b44 a11 a22 a33المحور_الثالث

/STATISTICS=MEAN STDDEV.

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
الاجهزة	35	3,9905	,62875
البرمجيات والبيانات	35	3,9905	,52851
حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال	35	4,0476	,54917
أدارة الموارد البشرية	35	3,7000	,59036
a11	35	3,6857	,52280
a22	35	3,1524	,78525
a33	35	3,7048	,65065
المحور_الثالث	35	3,9571	,49233
Valid N (listwise)	35		

مخرجات الفرضيات:

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	21	21,0	,0
موافق	70	21,0	49,0
محايد	6	21,0	-15,0
غير موافق	7	21,0	-14,0
غير موافق بشدة	1	21,0	-20,0

Total	105		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	153,429[a]
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 21,0.

```
DATASET ACTIVATE DataSet7.
DATASET CLOSE DataSet6.
WEIGHT BY ض.
NPAR TESTS
 /CHISQUARE=البدائل
 /EXPECTED=EQUAL
 /MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	38	52,5	-14,5
موافق	139	52,5	86,5
محايد	26	52,5	-26,5
غير موافق	7	52,5	-45,5
Total	210		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	199,333[a]
df	3
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,5.

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	28	33,3	-5,3
موافق	69	33,3	35,8
محايد	8	33,3	-25,3
غير موافق	28	33,3	-5,3
Total	133		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	59,271[a]
df	3
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 33,3.

NPar Tests

a. Based on availability of workspace memory.

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	20	28,0	-8,0
موافق	73	28,0	45,0
محايد	32	28,0	4,0
غير موافق	14	28,0	-14,0
غير موافق بشدة	1	28,0	-27,0
Total	140		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	108,214[a]
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 28,0.

WEIGHT BY المحور_الاول.

NPAR TESTS

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	102	116,6	-14,6
موافق	351	116,6	234,4
محايد	72	116,6	-44,6
غير موافق	56	116,6	-60,6
غير موافق بشدة	2	116,6	-114,6
Total	583		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	634,230[a]
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 116,6.

```
WEIGHT BY r.
NPAR TESTS
 /CHISQUARE=البدائل
 /EXPECTED=EQUAL
 /MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	17	28,0	-11,0
موافق	77	28,0	49,0
محايد	31	28,0	3,0
غير موافق	13	28,0	-15,0
غير موافق بشدة	2	28,0	-26,0
Total	140		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	122,571[a]
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 28,0.

```
WEIGHT BY v.
NPAR TESTS
 /CHISQUARE=البدائل
 /EXPECTED=EQUAL
 /MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	7	21,0	-14,0

موافق	35	21,0	14,0
محايد	30	21,0	9,0
غير موافق	31	21,0	10,0
غير موافق بشدة	2	21,0	-19,0
Total	105		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	44,476[a]
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 21,0.

```
WEIGHT BY w.
NPAR TESTS
 /CHISQUARE=البدائل
 /EXPECTED=EQUAL
 /MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	14	21,2	-7,2
موافق	53	21,2	31,8
محايد	31	21,2	9,8
غير موافق	7	21,2	-14,2
غير موافق بشدة	1	21,2	-20,2
Total	106		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	83,434[a]
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 21,2.

WEIGHT BY المحور_الثاني.

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	38	70,0	-32,0
موافق	165	70,0	95,0
محايد	92	70,0	22,0
غير موافق	51	70,0	-19,0
غير موافق بشدة	4	70,0	-66,0
Total	350		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	217,857[a]
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 70,0.

```
WEIGHT BY المحور_الثالث.

NPAR TESTS

 /CHISQUARE=البدائل

 /EXPECTED=EQUAL

 /MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

Chi-Square Test

Frequencies

البدائل

	Observed N	Expected N	Residual
موافق بشدة	66	84,0	-18,0
موافق	295	84,0	211,0
محايد	34	84,0	-50,0
غير موافق	13	84,0	-71,0
غير موافق بشدة	12	84,0	-72,0
Total	420		

Test Statistics

	البدائل
Chi-Square	685,357[a]
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 84,0.

Correlations

Correlations

		المحور_الاول	الأخطاء_المحاسبية
المحور_الاول	Pearson Correlation	1	,892**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	35	35
الأخطاء_المحاسبية	Pearson Correlation	,892**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	35	35

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

Correlations

Correlations

		الاجهزة	البرمجيات والبيانات	حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال
الاجهزة	Pearson Correlation	1	,609**	,522**
	Sig. (2-tailed)		,000	,001
	N	35	35	35
البرمجيات والبيانات	Pearson Correlation	,609**	1	,880**

	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	35	35	35
حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال	Pearson Correlation	,522**	,880**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	
	N	35	35	35
أدارة الموارد البشرية	Pearson Correlation	,639**	,737**	,771**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000
	N	35	35	35
الأخطاء_المحاسبية	Pearson Correlation	,677**	,805**	,839**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000
	N	35	35	35

Correlations

		أدارة الموارد البشرية	الأخطاء_المحاسبية
الاجهزة	Pearson Correlation	,639**	,677**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	35	35
البرمجيات والبيانات	Pearson Correlation	,737**	,805**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	35	35
حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال	Pearson Correlation	,771**	,839**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	35	35
أدارة الموارد البشرية	Pearson Correlation	1	,815**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	35	35

الأخطاء_المحاسبية	Pearson Correlation	,815**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	35	35

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

```
T-TEST GROUPS=الجنس(12)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=الأخطاء_المحاسبية
  /CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

Group Statistics

	الجنس	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الأخطاء_المحاسبية	ذكر	28	4,0060	,49323	,09321
	أنثى	7	3,7619	,47246	,17857

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
	F	Sig.	t	df

الأخطاء_المحاسبية	Equal variances assumed	,294	,592	1,180	33
	Equal variances not assumed			1,212	9,557

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
الأخطاء_المحاسبية	Equal variances assumed	,247	,24405	,20686
	Equal variances not assumed	,255	,24405	,20144

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
الأخطاء_المحاسبية	Equal variances assumed	-,17681	,66491
	Equal variances not assumed	-,20761	,69571

Oneway

Descriptives

الاخطاء_المحاسبية

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
من20 إلى30 سنة	10	3,8417	,35015	,11073	3,5912	4,0922
من31إلى 40 سنة	8	4,2500	,46291	,16366	3,8630	4,6370
من 41إلى 50 سنة	9	4,0926	,22609	,07536	3,9188	4,2664

من 51إلى 60 سنة	8	3,6563	,70912	,25071	3,0634	4,2491
Total	35	3,9571	,49233	,08322	3,7880	4,1263

Descriptives

الاخطاء_المحاسبية

	Minimum	Maximum
من20 إلى30 سنة	3,00	4,08
من31إلى 40 سنة	3,42	4,83
من 41إلى 50 سنة	3,83	4,50
من 51إلى 60 سنة	2,00	4,08
Total	2,00	4,83

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
الأخطاء_المحاسبية	Based on Mean	1,678	3	31	,192
	Based on Median	,667	3	31	,579
	Based on Median and with adjusted df	,667	3	16,802	,584
	Based on trimmed mean	1,423	3	31	,255

ANOVA

الاخطاء_المحاسبية

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,709	3	,570	2,703	,062

Within Groups	6,532	31	,211		
Total	8,241	34			

ONEWAY الأخطاء_المحاسبية BY الوظيفة

/STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY

/MISSING ANALYSIS.

Oneway

Descriptives

الاخطاء_المحاسبية

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean Lower Bound
مسير شركة	2	4,2917	,41248	,29167	,5857
موظف في تقنيات في المعلومات	5	3,5500	,86923	,38873	2,4707
موظف في مصلحة المحاسبة والمالية	3	4,1667	,22048	,12729	3,6190
رئيس مصلحة المحاسبة والمالية	3	3,8056	,33679	,19444	2,9689
وظيفة أخرى	22	4,0114	,40278	,08587	3,8328
Total	35	3,9571	,49233	,08322	3,7880

Descriptives

الاخطاء_المحاسبية

	95% Confidence Interval for Mean Upper Bound	Minimum	Maximum
مسير شركة	7,9976	4,00	4,58

موظف في تقنيات في المعلومات	4,6293	2,00	4,00
موظف في مصلحة المحاسبة والمالية	4,7144	4,00	4,42
رئيس مصلحة المحاسبة والمالية	4,6422	3,42	4,00
وظيفة أخرى	4,1899	3,00	4,83
Total	4,1263	2,00	4,83

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
الأخطاء_المحاسبية	Based on Mean	1,486	4	30	,231
	Based on Median	,310	4	30	,869
	Based on Median and with adjusted df	,310	4	11,671	,866
	Based on trimmed mean	1,128	4	30	,362

ANOVA

الاخطاء_المحاسبية

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,318	4	,329	1,428	,249
Within Groups	6,923	30	,231		
Total	8,241	34			

ONEWAY الأخطاء_المحاسبية BY الخبرة

/STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY

/MISSING ANALYSIS.

Oneway

Descriptives

الاخطاء_المحاسبية

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
أقل من 5سنوات	13	3,9295	,45624	,12654	3,6538	4,2052
من 5إلى 10سنوات	4	4,2292	,27534	,13767	3,7910	4,6673
من 11إلى 20سنة	12	4,0833	,28204	,08142	3,9041	4,2625
أكثر من 20 سنة	6	3,5833	,81309	,33194	2,7301	4,4366
Total	35	3,9571	,49233	,08322	3,7880	4,1263

Descriptives

الاخطاء_المحاسبية

	Minimum	Maximum
أقل من 5سنوات	3,00	4,83
من 5إلى 10سنوات	3,92	4,50
من 11إلى 20سنة	3,67	4,58
أكثر من 20 سنة	2,00	4,08
Total	2,00	4,83

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
الأخطاء_المحاسبية	Based on Mean	2,041	3	31	,129
	Based on Median	,507	3	31	,680

	Based on Median and with adjusted df	,507	3	12,412	,685
	Based on trimmed mean	1,724	3	31	,183

ANOVA

الاخطاء_المحاسبية

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,335	3	,445	1,998	,135
Within Groups	6,906	31	,223		
Total	8,241	34			

ONEWAY الأخطاء_المحاسبية BY المؤهل

/STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY

/MISSING ANALYSIS.

Oneway

Descriptives

الاخطاء_المحاسبية

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
ليسانس	7	3,9524	,48078	,18172	3,5077	4,3970

ماستر	14	4,0714	,37104	,09916	3,8572	4,2857
تقني أو تقني سامي	10	3,7750	,70934	,22431	3,2676	4,2824
شهادة أخرى	4	4,0208	,04167	,02083	3,9545	4,0871
Total	35	3,9571	,49233	,08322	3,7880	4,1263

Descriptives

الاخطاء_المحاسبية

	Minimum	Maximum
ليسانس	3,00	4,58
ماستر	3,42	4,83
تقني أو تقني سامي	2,00	4,42
شهادة أخرى	4,00	4,08
Total	2,00	4,83

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
الأخطاء_المحاسبية	Based on Mean	2,012	3	31	,133
	Based on Median	,887	3	31	,458
	Based on Median and with adjusted df	,887	3	18,578	,466
	Based on trimmed mean	1,616	3	31	,206

ANOVA

الاخطاء_المحاسبية

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,531	3	,177	,712	,552
Within Groups	7,710	31	,249		
Total	8,241	34			

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
البعد الاول :الأخطاء المحاسبية غير المقصودة	35	3,6857	,52280
البعد الثاني: الاخطاء المحاسبية غير المقصودة(الاحتيال والتلاعب)	35	3,1524	,78525
البعد الثالث : الأخطاء المحاسبية الناتجة عن ضعف الكفاءة والتأهيل	35	3,7048	,65065
المحور الثاني : الأخطاء المحاسبية	35	3,5143	,52495
Valid N (listwise)	35		

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
الاجهزة	35	3,9905	,62875
البرمجيات والبيانات	35	3,9905	,52851
حداثة تكنولوجيا شبكات الإتصال	35	4,0476	,54917
أدارة الموارد البشرية	35	3,7000	,59036
المحور_الاول	35	3,9321	,50220
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=المحور_الثالث
  /STATISTICS=MEAN STDDEV.
```

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
المحور_الثالث	35	3,9571	,49233
Valid N (listwise)	35		

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=a11 a22 a33الأخطاء_المحاسبية
  /STATISTICS=MEAN STDDEV.
```