

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون - تيارت-

كلية: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم
التسيير
قسم: المالية والمحاسبة



كلية: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
قسم: المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر

من إعداد الطلبة:

سلة بشرى

رزق الله روفيدة

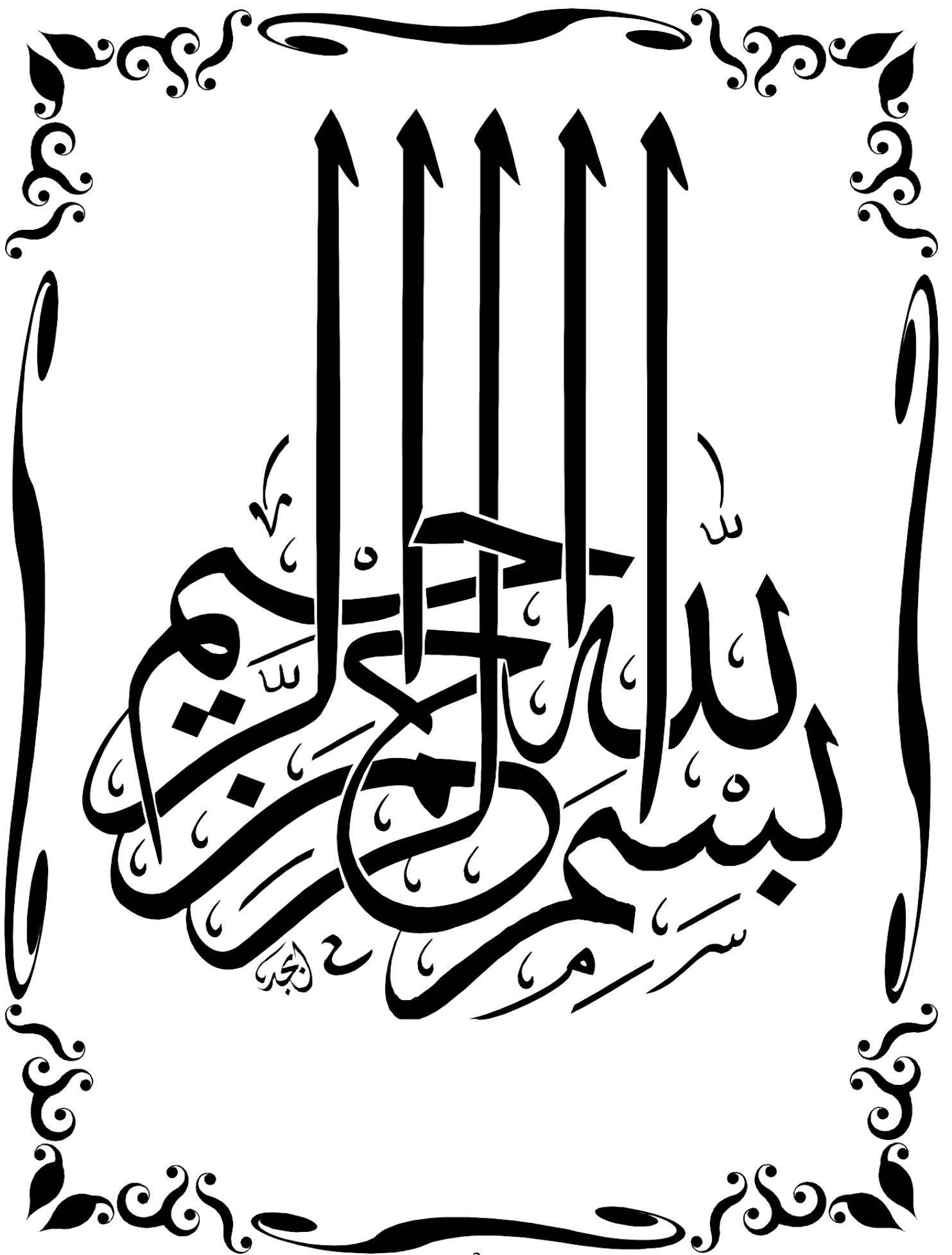
تحت عنوان:

تأثير التكنولوجيا المالية على المحاسبة التقليدية
_دراسة حالة مؤسسة نفضال فرع GPL تيارت-

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

رئيسا	(أستاذ التعليم العالي-جامعة ابن خلدون تيارت)	أ. بلكرشة رايح
مشرفا ومقررا	(أستاذة التعليم العالي-جامعة ابن خلدون تيارت)	أ. عبد الرحيم ليلى
مناقشا	(أستاذ محاضر"أ" للتعليم العالي-جامعة ابن خلدون تيارت)	أ. بن قطيب علي

السنة الجامعية: 2025/2024



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

لله الحمد كله والشكر لله أن وفقنا وألممنا الصبر على المشاق التي واجهتنا لإنجاز هذا العمل المتواضع، والشكر الموصول إلى كل معلم أفادنا بعلمه من أولى المراحل الدراسية حتى هذه اللحظة.

واستدلالاً بحديث رسول الله صلى الله عليه وسلم: { من لا يشكر الناس لا يشكر الله } واعترافاً بالفضل والجميل وردّه إلى أهلنا فإننا نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى إحدى شاركات العلم وأعلامه... مشرفة هذه الرسالة الأستاذة الدكتورة عبد الرحيم ليلي والتي منحتنا وقتها واهتمامها ولم تدخر جهداً في التوجيه والإرشاد لنا، لكي ترى هذا العمل بمستوى علمنا لأننا. ونشكر أستاذة التربص الميداني، ونخص السيدة العربي فتيحة والسيد بابو كريم اللذان لم يبخلوا علينا بنصائحهم وإرشادهم.

الإهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات و الحمد لله الذي أعاننا على إنجاز هذا العمل

المتواضع

أهدي عملي:

إلى أحب الناس إلى قلبي، إلى أوفى الخلق وأكثرهم دعماً لي، إلى التي بفضل

دعواتها أنا هنا اليوم إلى أمي الغالية

إلى تاج فخري و سندي " أبي الغالي "

إلى أخي الغالي ضياء و زوجته فيروز و ابنتهما إباد و أختي مروى

إلى عائلة رزق الله و عائلة بابو و كل رفقائي و الذين شاركوني أفراحي و أصعبي

أيامى.

روفيضة

الإهداء

الحمد لله الذي أحصى كل شيء عدداً، وجعل لكل شيء أمداً، ولا يشرك في حكمه أحداً

أهدي عملي المتواضع :

إلى أحب الناس إلى قلبي، إلى أوفى الخلق وأكثرهم دعماً لي، إلى التي بفضل

دعواتها أنا هنا اليوم إلى أمي الغالية

إلى تاج فخري و سندي " أبي الغالي "

إلى أخواتي مسعودة ، أسماء و نادية و حبيبة قلبي فاطمة الزهراء.

إلى عائلة سلة و رفقتني في الحياة و الذين شاركوني جميع تفاصيل حياتي.

بشرى

الصفحة	العنوان
أ	الشكر و التقدير
ب	الاهداء
ج	
د	فهرس المحتويات
و	قائمة الجداول
و	قائمة الأشكال
ز	قائمة الإختصارات والرموز
1	مقدمة
8	الفصل الأول: التكنولوجيا المالية والمحاسبة التقليدية (مفاهيم عامة)
9	تمهيد
9	المبحث الأول: عموميات حول المحاسبة
9	المطلب الأول: مفهوم المحاسبة وأنواعها
13	المطلب الثاني: وظائف المحاسبة والجانب العملي لها
15	المطلب الثالث: نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة
17	المبحث الثاني: عموميات حول التكنولوجيا المالية
18	المطلب الأول: الإطار العام للتكنولوجيا المالية
20	المطلب الثاني: ركائز التكنولوجيا المالية
23	المطلب الثالث: الآثار الناتجة عن التكنولوجيا المالية
24	المبحث الثالث: تحليل العلاقة بين التكنولوجيا المالية و المحاسبة
24	المطلب الأول: تحسين الكفاءة في المعاملات المالية
30	المطلب الثاني: تكنولوجيا البلوك تشين
33	المطلب الثالث: المحاسبة السحابية
35	خلاصة الفصل

فهرس المحتويات

36	الفصل الثاني: تأثير التكنولوجيا المالية على المحاسبة في مؤسسة نفعال
37	تمهيد
37	المبحث الأول: نظرة شاملة عن مؤسسة نفعال الأم وفرع GPL تيارت
37	المطلب الأول: عموميات حول مؤسسة نفعال
41	المطلب الثاني: تقديم مؤسسة نفعال فرع GPL تيارت
46	المبحث الثاني: تكنولوجيايات مؤسسة نفعال
46	المطلب الأول: نظام إدارة التوزيع و التسويق (SDCOM) و نظام تسيير محطات الخدمات (NAFT GD).
50	المطلب الثاني: نظام متابعة الإستثمارات NAFT IMMO و نظام المحاسبة المالية (NAFTCOMPTA) و نظام المحاسبة التحليلية (WinCanal)
55	خلاصة الفصل
56	خاتمة
60	قائمة المصادر والمراجع
64	الملخص

قائمة الجداول:

الصفحة	العنوان	الرقم
26	أبرز برمجيات المحاسبة الذكية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي	1-1
43	ترميز مراكز التعبئة و المستودعات و أرقام حساباتها	1-2
43	الإمكانيات المادية لمؤسسة نفعال فرع GPL تيارت	2-2
44	الإمكانيات البشرية لمؤسسة نفعال فرع GPL تيارت	3-2

قائمة الأشكال:

الصفحة	العنوان	الرقم
38	الهيكل التنظيمي لمؤسسة نفعال الأم	1-2
42	الهيكل التنظيمي لمراكز العمليات بمؤسسة نفعال فرع GPL تيارت	2-2
45	مخطط الهيكل التنظيمي لمصالح المؤسسة	3-2
48	نظام إدارة التوزيع و التسويق SDCOM	4-2
51	نظام متابعة الاستثمارات NAFTA IMMO	5-2
53	نظام المحاسبة المالية NAFTCOMPTA	6-2
54	نظام المحاسبة التحليلية WINCANAL	7-2

الترجمة باللغة العربية	الترجمة باللغة الانجليزية	الرمز
التكنولوجيا المالية	Financial Technology	Fintech
سلاسل الكتل	Blockchain	BK
الذكاء الاصطناعي	Artificial Intelligence	AI
نظام إدارة التوزيع و التسويق	Distribution and marketing management system	SDCOM
نظام تسيير المحطات	Station Management System	NAFT GD
نظام متابعة الاستثمارات	Investment Tracking System	Naft Immo
نظام المحاسبة المالية	Financial Accounting System	Naft Compta
نظام المحاسبة التحليلية	Analytical Accounting System	Win canal
وصل استلام	Receipt	BR
قسمة التحويل الداخلي	Internal Mouvement voucher	BMI
الضريبة على المواد البترولية	Tax on petroleum products	TPP

مقدمة

مقدمة:

في ظل التغيرات التكنولوجية التي يشهدها العالم في السنوات الأخيرة، أصبحت الابتكارات التقنية تتسارع بوتيرة عالية، مؤثرة في مختلف جوانب الحياة على رأسها القطاع الاقتصادي والمحاسبي.

ومن بين هذه الابتكارات التقنية برزت التكنولوجيا المالية أو ما يعرف بال FinTech ، باعتبارها أحد التحولات التي غيرت من طبيعة التعاملات والخدمات المالية و المحاسبية، حيث لم تعد العمليات المالية حكرًا على المؤسسات التقليدية كالبنوك أو المؤسسات الاقتصادية، بل أصبحت تتم عبر منصات وتطبيقات رقمية تقدم حلول ذكية وسريعة. وهذا ما يؤدي إلى تحسين الكفاءة وتقليل الجهد والتكاليف معًا.

ولم يقتصر هذا التحول على البنية الاقتصادية بل إمتد إلى المجال المحاسبي، مما أثر على طرق تسجيل المعاملات و التحليل وكذا إعداد التقارير المالية. وهذا يكون من خلال اعتماد برامج ذكية وتقنيات جد متطورة مثل الذكاء الإصطناعي والبلوك تشين وتقنية المحاسبة السحابية.

وعليه أصبحت التكنولوجيا المالية محورًا أساسيًا في إعادة تشكيل المفاهيم المالية والمحاسبية وهذا ما يفرض على المؤسسات والأفراد مواكبة التغيرات والتطورات لضمان الإستمرارية والفعالية في هذا المجال.

من هنا نجد أن التكنولوجيا المالية تساهم في تحول نوعي في المحاسبة التقليدية من خلال التقنيات المتقدمة التي جعلت المهمة المحاسبية أكثر دقة وكفاءة، كما أنها تعزز المصداقية و الشفافية لكن نجد بعض التحديات التي تواجه المؤسسات.

وعلى ضوء ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

كيف تؤثر التكنولوجيا المالية على المحاسبة التقليدية ؟

وللحصول على معلومات أكثر دقة يتم طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

1. ما هو الدافع لاعتماد التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة و ما طبيعة العلاقة بينهما؟
2. كيف أثرت الأنظمة المعتمدة في مؤسسة نפטال فرع GPL (تيارت) على العمل المحاسبي داخل المؤسسة؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على الإشكالية و الأسئلة الفرعية المطروحة تم صياغة مجموعة من الفرضيات:

1. الدافع لاعتماد التكنولوجيا المالية تعزيز القدرة على تحسين الكفاءة و الشفافية و تقليل التكاليف، و تكمن علاقتهما في دعم نظم المحاسبة السحابية و تسهيل المعالجة الآلية للبيانات المالية.
2. تساهم الأنظمة التكنولوجية في مؤسسة نפטال المتمثلة في تقنيات الذكاء الاصطناعي و البلوك تشين في تحسين دقة التقارير المالية و تسريع العمليات المحاسبية، مما يسمح للإدارة باتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة و محدثة .

أسباب اختيار الموضوع:

1. معرفة أهمية التكنولوجيا المالية بالنسبة للمحاسبة التقليدية.
2. استخدامات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة.
3. دور التكنولوجيا المالية في تحسين كفاءة و فعالية الأساليب المحاسبية.
4. تحديد العلاقة التي تجمع بين المحاسبة و التكنولوجيا المالية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الدور الذي تشغله التكنولوجيا المالية في تطوير أساليب المحاسبة التقليدية من خلال التطورات و التقنيات الجديدة التي تقدمها التكنولوجيا للمجال المحاسبي. و من خلال هذه الدراسة سوف نقوم بإبراز تأثير تطبيق التكنولوجيا المالية FinTech على المحاسبة التقليدية.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على المفهوم الدقيق للمحاسبة التقليدية و التكنولوجيا المالية.
2. التعرف على أهمية اعتماد التكنولوجيا المالية في تطور طبيعة الأداء المحاسبي.
3. معرفة أثر الأنظمة التكنولوجية على أساليب المحاسبة في مؤسسة نפטال (تيارت).

منهج الدراسة:

من خلال عنوان البحث يمكن الاستنتاج أن المنهج المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي في الإطار النظري المتبع في الفصل الأول الذي يخص هذا الموضوع، باستخدام مجموعة من المراجع، كما استخدمنا المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي في مؤسسة نفضال تيارت، و هذا من أجل تطبيق الجانب النظري و معرفته في واقع هذه المؤسسة.

حدود الدراسة:

للإجابة عن الإشكالية المطروحة و التوصل للنتائج فان الدراسة ارتبطت بحدود هي:

الحدود المكانية: تم إجراء هذه الدراسة على مستوى مؤسسة نفضال فرع GPL تيارت.

الحدود الزمنية: استغرقت هذه الدراسة مدة زمنية امتدت من 2025/04/27 إلى غاية 2025/06/15.

الدراسات السابقة:

1. دراسة هبة عدنان حسين طوالبه، تحليل تأثير التكنولوجيا في تطوير عمليات المحاسبة و التقارير المالية

في البلديات، بغداد، 2024، مقال في مجلة ،هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أدوات التكنولوجيا المالية الحديثة و تحليل فعاليتها في تحسين دقة البيانات المحاسبية في البلديات و تحليل التحديات التقنية و الأمنية و تقديم توصيات للتغلب عليها، و كذا تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي و التحليل الضخم للبيانات في تحسين التوقعات المالية و اتخاذ القرارات الإدارية، كما تم استعراض دراسة حالة و تحليل التجارب الناجحة في استخدام التكنولوجيا لإعداد تقارير مالية، و تم تطوير برامج تدريب و تأهيل مخصصة للموظفين الحكوميين لزيادة قدرتهم على استخدام التكنولوجيا في المحاسبة الحكومية بفعالية. و من بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

-تأثير التكنولوجيا يساهم في تحسين دقة البيانات المالية في البلديات، مما يزيد من موثوقية التقارير المالية و يعزز الثقة في النتائج المالية.

-استخدام التكنولوجيا يساهم في تقليل التكاليف و الوقت المستغرقين في إعداد التقارير المالية، مما يساهم في تحسين كفاءة العمليات المالية.

2. دراسة دكتور جهان عادل أميرهم، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مستقبل مهنة المحاسبة

و المراجعة، مصر، 2022، مقال في مجلة البحوث المالية و التجارية ، هدفت هذه الدراسة إلى استعراض إطار مفاهيمي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي و معرفة أثر استخدامها على مستقبل مهنة المحاسبة و المراجعة مع الوقوف على المخاوف و التهديدات المتعلقة بوظائف العنصر البشري، ممتهنى المحاسبة و المراجعة في بيئة الأعمال المصرية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

و من بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

-تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتفرع و تتزايد بصورة لا يمكن استيعابها و حصرها، فهي تكاد تدخل في كافة العلوم الاجتماعية أهمها علم المحاسبة و المراجعة.

-هناك علاقة ارتباط بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي و الاستغناء عن بعض الوظائف في مهنة المحاسبة و المراجعة.

3. دراسة كوثر صخراوي و حسيبة علمي، تحديات اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة و التدقيق في الجزائر، 2023، مداخلة ضمن ملتقى دولي، هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أهم المفاهيم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي و إبراز تطوره و أساليبه مع تسليط الضوء على مختلف أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة و الإبلاغ المالي و أثرها على بيئة الأعمال المهنية، و توضيح كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لخدمة ممارسي المحاسبة خاصة و الاقتصاديين عامة، مع قراءة نظرية في التشريعات المنصوصة للوقوف على الثغرات التي ينبغي تفاديها لضمان تفعيل هذه التقنيات في المجال المحاسبي و المالي.

و من بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

-استعمال الذكاء الاصطناعي في المجال المالي و المحاسبي سيحدث نقلة نوعية للمهنيين، و يعني هذا أن الوظائف المالية المتعلقة بالمحاسبة ستصبح آلية بشكل كامل.
-الميل إلى الرقمنة و التطبيقات الذكية في الواقع يفرض ضمان أمن البيانات و حماية معطيات الجزائريين التي تعد أولوية المنظومة القانونية.

4. دراسة الباهي محمد أمين، أثر معاملات التكنولوجيا المالية على مهنة المحاسبة،

الجزائر، 2024، أطروحة دكتوراه، هدفت هذه الدراسة إلى التطرق للنظريات، التيارات، و أنواع الابتكارات، و نكر نماذج مهنة المحاسبة في الجزائر و الدول العربية و تأثيرها بالظروف الدولية، و بيان التحولات التي طرأت على دور المحاسبين و المهارات التي يجب اكتسابها من أجل التكيف مع ظروف العمل الجديدة التي تميزها التكنولوجيا الرقمية

و من بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

-هناك أثر إيجابي للتكنولوجيا المالية على مهنة المحاسبة على ثلاث مستويات: التنظيمي، المالي و البشري.

-كما هناك أثر سلبي للتكنولوجيا المالية على مهنة المحاسبة حيث هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تعيق تحقيق أهداف الوظيفة المحاسبية بسبب الآثار الضارة للتكنولوجيا.

5. دراسة حسن أحمد كشمير، أثر التحول الرقمي في خصائص المعلومات المحاسبية في القوائم المالية،

مصر، 2025، مجلة البحوث المالية و التجارية، كان الهدف من البحث هو التعرف على طبيعة عملية التحول الرقمي، و الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية المتمثلة في (الملائمة، الموثوقية، القابلية

للمقارنة، القابلية للفهم) بالقوائم المالية، بالإضافة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي للمعلومات المحاسبية.

و من بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- التحول الرقمي ساهم في جعل المعلومات المحاسبية المنشورة بالقوائم المالية تعبر بصدق و أمانة، وضوح العرض، و الإفصاح، و الشفافية.
- التحول الرقمي ساهم في جعل المعلومات المحاسبية بالقوائم المالية تتميز بسهولة الفهم و الخلو من التعقيد، كما يؤدي التحول الرقمي إلى إمكانية التحقق من المعلومات المحاسبية المنشورة في القوائم المالية.

6. دراسة هدى يوسف محمد سليمان، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على النظم المحاسبية، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحسين الأداء المحاسبي في المؤسسات مع تحديد ماهية تكنولوجيا المعلومات و مكوناتها و مصادر الإبداع التكنولوجي، الأردن، 2022، مقال في المجلة العربية للنشر العلمي، و علاقة تكنولوجيا المعلومات بجودة المعلومات المحاسبية.

و من بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- نظام المعلومات المحاسبي يعتبر وسيلة مهمة تستخدمها المؤسسات و تواجه بها تحديات العصر. و ذلك من خلال معالجة البيانات و تحويلها إلى معلومات محاسبية، ما يفرض استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطبيقات نظام المعلومات المحاسبي.
- و من خلال دراستنا سيتم التطرق على كيف تأثر التكنولوجيا المالية على العمل المحاسبي في مؤسسة نפטال و ما هي التقنيات المعتمدة و ما التغييرات التي أحدثتها هذه الأخيرة داخل المؤسسة.

صعوبات البحث:

يمكن ذكر أهم الصعوبات التي واجهت هذه الدراسة من خلال النقاط الموالية:

1. قلة المراجع الأجنبية التي تجمع بين التكنولوجيا المالية و المحاسبة التقليدية.
2. صعوبة إجراء الدراسة الميدانية و تماطل الموظفين في تقديم المعلومات.

هيكل الدراسة:

لقد قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى فصلين، إذ تناولنا في الفصل الأول الإطار النظري للتكنولوجيا المالية و المحاسبة التقليدية، حيث تضمن هذا الفصل ثلاث مباحث، حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى عموميات حول المحاسبة، أما المبحث الثاني فضم عموميات حول التكنولوجيا المالية، في حين وضحنا في المبحث الثالث العلاقة بين التكنولوجيا المالية و المحاسبة التقليدية.

مقدمة

أما بالنسبة للفصل الثاني فتم فيه دراسة واقع استخدام التكنولوجيا المالية في تحسين أساليب المحاسبة التقليدية بمؤسسة نفعال (تيارت) ، حيث قسمنا الفصل إلى مبحثين . في المبحث الأول تطرقنا إلى نظرة شاملة عن مؤسسة نفعال الأم و فرع GPL تيارت، أما المبحث الثاني فتضمن تكنولوجيات مؤسسة نفعال.

الفصل الأول

التكنولوجيا المالية و المحاسبة

التقليدية (مفاهيم عامة)

الفصل الأول: التكنولوجيا المالية و المحاسبة التقليدية (مفاهيم عامة)

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم في مجال التكنولوجيا، برزت التكنولوجيا المالية (FinTech) كأحد أهم الابتكارات التي تعيد تشكيل المشهد المالي و المحاسبي على مستوى العالم . فقد أصبحت أدوات التكنولوجيا المالية تمثل تحديا و فرصة في آن واحد أمام النظم المحاسبية التقليدية، حيث تسهم في تحسين الكفاءة ، لكنها في الوقت نفسه تفرض الحاجة إلى إعادة النظر في المفاهيم المحاسبية المتعارف عليها يركز هذا الفصل على استكشاف العلاقة بين التكنولوجيا المالية و المحاسبة التقليدية ، من خلال تحليل التأثيرات التي أحدثتها الابتكارات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل (البلوك تشين)، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، نظام المعلومات المالي و المحاسبي على وظائف المحاسبة و مهام المحاسبين.

المبحث الأول: عموميات حول المحاسبة

تعد المحاسبة من العلوم الاجتماعية التطبيقية التي تهدف إلى قياس و توصيل المعلومات المالية الاقتصادية ذات العلاقة بالوحدة الاقتصادية إلى الأطراف المستفيدة، سواء داخل المؤسسة أو خارجها، و ذلك من أجل دعم عملية اتخاذ القرار. و تمثل المحاسبة نظاما متكاملًا لتسجيل و تبويب و تلخيص و تحليل العمليات المالية. و تنقسم إلى عدة فروع منها المحاسبة المالية و الإدارية التي تعتمد على إطار مفاهيمي يتضمن مبادئ محاسبية تضمن الموضوعية و الشفافية في إعداد التقارير المالية.

المطلب الأول: مفهوم المحاسبة و أنواعها

تعد المحاسبة نظاما معلوماتيا يهدف إلى قياس و توصيل المعلومات المالية و الاقتصادية للوحدات الاقتصادية، و تتميز بعدة خصائص تجعلها أداة فعالة في إدارة الأنشطة الاقتصادية من أبرزها، الموضوعية و الموثوقية ، و تنقسم إلى عدة أنواع رئيسية، حيث تتكامل أنواعها لتوفير صورة شاملة و دقيقة عن الوضع المالي للمؤسسة.

أولاً: مفهوم المحاسبة و خصائصها

1. **مفهوم المحاسبة:**¹ هي نظام فرعي لنظام المعلومات في المؤسسة ، فحسب (Kimmel et al.) فإن

نظام المعلومات المحاسبي عبارة عن نظام لجمع و معالجة البيانات المتعلقة بالعمليات التي قامت بها المؤسسة، و توصيل المعلومات المالية لمتخذي القرارات، و يتحدد هذا النظام بالمدخلات و هي الأحداث الاقتصادية و الأنشطة المحاسبية المختصة بتقييم آثار تلك الأحداث، و المخرجات ممثلة في القوائم المالية، و تقوم المحاسبة على مجموعة من المبادئ يمكن تلخيصها في مايلي:

أ. **مبدأ التكلفة التاريخية:** وفقا لهذا المبدأ يتم تسجيل عناصر الميزانية بتكلفة الحصول عليها في تاريخ

الحيازة بالنسبة للأصول، و تاريخ نشوء الإلتزام بالنسبة للخصوم، حيث تتميز التكلفة التاريخية بسهولة

¹ Paul D.Kimmel, **Financial accounting tools for business decision making**, 6 edition , USA: John&Sons ,2011, p :102.

التحقق من صحتها وموضوعيتها لأن الأسعار المحددة والمعروفة عند تاريخ حدوث الصفقة أو المعاملة التجارية غير قابلة للتغيير¹.

ب. **مبدأ الاعتراف بالإيراد**: حسب هذا المبدأ يتم الاعتراف بالإيراد عند اكتسابه أي وفقا لأساس الإستحقاق ويحدث هذا التحقق إذا تمت فعلا المبادلة التجارية بوثيقة ثبوتية مع اكتساب الإيراد².

ت. **مبدأ القيد المزدوج** يقوم هذا المبدأ على تسجيل كل عملية في حسابين على الأقل (طرفين على الأقل) أي كل حساب أو أكثر يسجل في الطرف المدين يجب أن يقابله حساب أو أكثر في الطرف الدائن.

ث. **مبدأ الإفصاح الكامل**: وفقا لهذا المبدأ أن تكون القوائم المالية التي تصدرها الشركة كاملة بحيث تشمل على كافة المعلومات الضرورية والحقائق للتعبير الصادق عن الوضع المالي الحقيقي للشركة³.

ج. **مبدأ ثبات الطرق المحاسبية**: يجب أن تلتزم المؤسسة باستخدام نفس الطرق المحاسبية ولا تغييرها من سنة لأخرى إلا إذا تطلبت الحاجة لذلك مع تقديم تبررات لمجلس الإدارة بشرط الإفصاح عن هذا التغيير الجديد وقياس أثره على مردودية المؤسسة حتى يمكن مقارنة أدائها من سنة لأخرى.

ح. **مبدأ الحيطة والحذر**: ويعني هذا المبدأ عدم المبالغة بالزيادة في الأصول والإيرادات والحذر وعدم المبالغة في الخصوم والأعباء أو المصاريف حيث أنه عند الاختيار بين إجراءين محاسبين لعرض حدث اقتصادي وكلاهما على نفس الدرجة من الصحة والقبول المنطقي، فإنه يتم اختيار الإجراء الذي يؤدي لإظهار أقل مستوى من الإيراد أو صافي الأصول، والإجراء الذي يسمح بإظهار القيم الأعلى عند تقييم الخصوم والنفقات في تاريخ إعداد القوائم المالية وبذلك يتم تجاهل الأرباح التي لم تحقق وأخذ كل الخسائر المتوقعة في الحسبان.

خ. **مبدأ مقابلة الإيرادات والتكاليف**: يتم إعداد القوائم المالية بتسجيل كل ما يخص الفترة المالية من مصاريف ساهمت في تحقيق الإيرادات التي تخص نفس الفترة و هذا بغض النظر بغض النظر عن حدوث التدفقات النقدية.

د. **مبدأ الموضوعية**: يعني الأخذ بعين الاعتبار جميع الحقائق و الأحداث المالية وفحصها وتقديم الإثباتات والمستندات المؤيدة لصحة العمليات المالية للوصول إلى معلومات مالية صحيحة وموثوقة من أجل إستخدامها في اتخاذ القرارات الرشيدة.

ذ. **مبدأ الأهمية النسبية**: يصادف المحاسب أثناء الممارسة المهنية تنوع في العمليات تتفاوت في درجة أهميتها و هذا انطلاقا من صغر وكبر المبالغ التي تقيم بها العملية، لذلك جاء هذا المبدأ أو نص على ضرورة أخذ كل المبالغ بجدية مهما كان صغرها، بل يجب الاهتمام بالبنود المختلفة التي تتكون منها

¹ خالص صالح صافي، المبادئ الأساسية للمحاسبة العامة والتخطيط المحاسبي الوطني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 42.

² OBERT, R, Comptabilité approfondie et révision , 3eme éd, France, 2000, P : 45.

³ بن ربيع حنيفة، الواضح في المحاسبة المالية وفق المعايير الدولية، الجزء الأول، منشورات كليك، الجزائر، 2010، ص 34.

القوائم المالية صغيرة كانت أو كبيرة. فالمحافظة على التوازن سواء على مستوى طرفي التسجيل المحاسبي أو على مستوى القوائم المالية الختامية، يحتم على المحاسب تسجيل العمليات رغم صغر قيمتها.

2. خصائص المحاسبة: تتميز المحاسبة بمجموعة من الخصائص أهمها:¹

أ. **الهدف الرئيسي للمحاسبة:** هو تلبية احتياجات مختلف الأطراف بمعلومات تسمح لهم بإصدار الأحكام و اتخاذ القرارات، مما يتطلب توفر المعلومات على مجموعة من الخصائص، و بالتالي ضرورة الاعتماد على المعالجات المحاسبية التي تتيح بلوغ هذه الخصائص.

ب. **الوظائف الرئيسية للمحاسبة:** هي القياس و التوصيل، فحسب (Kieso et al.) فان "الخصائص الأساسية للمحاسبة تتمثل في تحديد ، قياس ، و توصيل المعلومات حول الوحدات الاقتصادية للأطراف المعنية، فالمحاسبة هي العملية التي تركز على إعداد تقارير المؤسسة بغرض استخدامها من طرف الأعوان الداخليين و الخارجيين على حد سواء".

ج. **يمكن التمييز بين جانبين للمحاسبة،** يتمثل الأول في الجانب العملي ، الذي يتمحور حول المحاسبة باعتبارها فنا و مهنة، يقوم بممارستها أشخاص مختصون، و تستند إلى مجموعة من التقنيات و الإجراءات، أما الجانب الثاني فيتمثل في الجانب العلمي، أين تعتبر المحاسبة علما قائما بذاته، له أهدافه و مفاهيمه و مبادئه، يركز على بحث طرق تسجيل و تحليل الأحداث الاقتصادية.

د. **تفسير المعلومات المحاسبية:** لا يتوقف دور المحاسبة عند توصيل المعلومات، بل يمتد إلى تفسيرها، بما يتيح تقييم أداء المؤسسة في الحاضر، و من ثم التنبؤ بأفاق نموها و تطورها في المستقبل.

ثانيا: أنواع المحاسبة :

تنقسم المحاسبة إلى عدة أنواع تتمثل فيما يلي:²

1. **المحاسبة المالية (Financial Accounting):** حسب المادة (03) من القانون رقم 07-11 فان المحاسبة المالية "نظام لتنظيم المعلومة المالية، يسمح بتخزين معطيات قاعدية عديدة، تصنيفها، تقييمها، تسجيلها و عرض كشوف تعكس صورة صادقة عن الوضعية المالية و ممتلكات الكيان ، نجاته، و وضعية خزينته في نهاية السنة المالية"، و تهتم بتحديد و قياس العمليات الاقتصادية التي قامت بها المؤسسة، و الظروف التي أثرت عليها ، من أجل إعداد القوائم المالية و توصيلها لمختلف الأطراف، كما تهتم بدراسة ممارسات القياس و الإفصاح ، و تطوير إطار نظري يسمح بتفسيرها و التنبؤ بها و توجيهها. كما تهتم بتحليل، تسجيل، تبويب أو تصنيف العمليات المالية التي تحدث خلال الفترة المحاسبية بين المؤسسة و الأطراف الأخرى و ذلك بقصد إعداد تقارير مالية تبين نتيجة أعمال المؤسسة و مركزها المالي و ذلك بهدف:

¹ Donald E. Kieso, **Intermediate Accounting**, 14 edition, USA John Wiley & Sons, 2012, p:04.

² أحمد محمد أبو شمالة، دراسات في المحاسبة المالية، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي، الأردن، 2009، ص ص: 25_

أ) توفير الخدمات الحمائية (Custodian Services) لأصول المؤسسة.

ب) قياس الربح و المركز المالي للوحدات الاقتصادية.

2. محاسبة التكاليف (Cost Accounting): و تختص بحصر، تحليل، و تصنيف عناصر التكلفة التي

تحدث في المؤسسة بقصد تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها:

أ) قياس تكلفة المنتج.

ب) الرقابة على عناصر التكلفة بقصد ترشيد الإنفاق.

ج) وضع المعايير الملائمة لعناصر التكلفة باعتبارها مقياس أو مؤشرات تستخدمها الإدارة في مجالات التخطيط و الرقابة و تقييم الأداء.

د) توفير المعلومات الملائمة للإدارة في مجال اتخاذ القرارات.

3. المحاسبة الإدارية (Managerial Accounting): تهتم بتوفير المعلومات المحاسبية الملائمة

لأغراض الإدارة في الرقابة و التخطيط واتخاذ القرارات، لذا، تعتبر المحاسبة الإدارية و محاسبة التكاليف جزء من النظام المحاسبي المتخصص بتوفير مدخلات التقارير المالية الداخلية.

4. المحاسبة الضريبية (Tax Accounting): و تختص بتحديد عناصر الإيرادات و المصروفات التي

تشكل الوعاء اللازم لاحتساب ضريبة الدخل، و ذلك بموجب أحكام القوانين و التشريعات الضريبية السائدة.

5. المحاسبة القومية (National Accounting): و تختص بقياس الناتج القومي، و الدخل القومي، و

مدى مساهمة كل قطاع من القطاعات الاقتصادية القومية في هذا الناتج، كما توفر المبادئ و الأسس و الإجراءات اللازمة لإعداد موازنة الدولة و الحسابات القومية الختامية و جداول التدفق النقدي و الميزان التجاري و ميزان المدفوعات.

6. النظم المحاسبية (Accounting Systems): تعني بتصميم نظام سريان البيانات سواء اليدوية أو

الآلية.

7. المحاسبة الاجتماعية (Social Accounting): و تختص بقياس التكاليف و المنافع الاجتماعية

للأعمال المختلفة (مثلاً: قياس و تقييم الأثر البيئي للتلوث).

8. المحاسبة الدولية (International Accounting): و تركز على مواضيع تتعلق بالتجارة الدولية.

المطلب الثاني: وظائف المحاسبة و الجانب العملي لها

المحاسبة علم تطبيقي يهدف إلى توفير معلومات مالية دقيقة تدعم اتخاذ القرار، من وظائفها الأساسية تسجيل العمليات المالية و تبويبها، و يتمثل الجانب العملي في المعايير المحاسبية، القواعد المحاسبية، الطرق المحاسبية.

أولاً: وظائف المحاسبة

وتكمن وظائف المحاسبة في العناصر التالية:¹

1. التسجيل Recording: و يتم ذلك لكافة العمليات المالية و على أساس الأدلة الموضوعية القابلة للتحقق و المراجعة.

2. التبويب Classification: للبيانات على شكل مجموعات متجانسة (دليل حسابات) وفقاً لأهمية النفقة و الإيراد و تكرارها و الدقة المطلوبة و حاجة الإدارة.

3. القياس Measurement: و ذلك لبيان أثر كل عملية مالية على نتيجة المشروع أو تكاليف المنتجات أو غيرها .

4. عرض النتائج و تفسيرها Presentation and Interpretation: و ذلك وفق المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً.

- و لم تقتصر على ذلك فحسب بل أصبحت أداة لخدمة الوحدة الاقتصادية و المجتمع ككل من خلال كونها أداة ل:

أ)- لقياس الأداء و الإنتاجية و زيادتها في المشروع؛

ب)- اتصال على مستوى الوحدة الاقتصادية و الاقتصاد القومي؛

ج) للتخطيط و الرقابة و تقييم الأداء؛

ويمكن إضافة بعض الوظائف الأخرى المتمثلة في²:

أ. تحضير الدفاتر و السجلات و المستندات الملائمة للمؤسسة؛

ب. إثبات و قيد العمليات المالية في دفاتر المؤسسة من إيرادات و مصروفات و مديونية لصالح المشروع و الأصول و الالتزامات و حقوق الملكية

ت. تداول أصول المؤسسة من نقدية أو ما يعادلها و الرقابة عليها؛

¹ عبد الستار الكبيسي، الشامل في مبادئ المحاسبة، الطبعة الثانية، دار وائل، الأردن، 2010، ص ص:

38، 39.

² هادي رضا الصفار، مبادئ المحاسبة المالية (الأسس العلمية والعملية في القياس المحاسبي، الجزء الأول)، الطبعة

الثانية، دار الثقافة، الأردن، 2011، ص: 26.

ز. التقرير عن نتائج الأعمال من ربح أو خسارة متحققة خلال الفترة المالية و تحديد المركز المالي للمؤسسة؛
ح. تقديم المعلومات المالية عن النشاط و عن الموارد الاقتصادية لغرض اتخاذ القرارات سواء للعملية الإدارية أو للمستثمرين.

ثانياً: الجانب العملي للمحاسبة

يتمثل الجانب العملي في المعايير المحاسبية التي تحدد القواعد، الطرق و الإجراءات المحاسبية المتاحة بغرض إعداد و عرض القوائم المالية ؛ و كل هذه العناصر يجب أن تتوافق مع عناصر الإطار التصوري و البناء الرسمي للمحاسبة، من أجل تحقيق التجانس بين مكونات هيكل المحاسبة المالية.

1. المعايير المحاسبية:

يتم استنباط المعايير المحاسبية من البناء الرسمي للمحاسبة، المتمثل في الفروض و المبادئ و القيود المحاسبية، من أجل جعل هذه الأخيرة قابلة للتطبيق العملي، و تعتبر المعايير المحاسبية مجموعة من النصوص توضح أدوات التطبيق العملي (البدائل أو السياسات المحاسبية) المتاحة لمعالجة موضوع أو بند أو حدث اقتصادي معين، حيث يتعلق كل معيار ببند أو مجموعة من البنود المتجانسة، و تصدر هذه المعايير عن منظمات محاسبية معتمدة، و يرى باركر (Parker) بأن المعايير المحاسبية عبارة عن "قواعد و إجراءات محاسبية تتعلق بالقياس و التوصيل تقوم بإعدادها هيئات مختصة في إعداد المعايير"¹.

2. القواعد المحاسبية:

تعتبر مرشداً للعمل، وتبدأ في صورة تعليمات ثم تصبح أمراً عاماً متفق عليه، ليتم إتباعها و الاسترشاد بها في التطبيق، كقاعدة تكوين مخصصات للأعباء التي يحتمل دفعها في المستقبل²، أي أن القاعدة المحاسبية عبارة عن معالجة محاسبية تتعلق بحدث اقتصادي في ظل توفر شروط معينة؛ و غالباً ما ينتج الاتفاق عليها من خلال الممارسة ، فكل قاعدة محاسبية تثبت منفعتها و ملاءمتها لمعالجة مشكلة معينة في مجال إعداد و عرض القوائم المالية ، تلقى قبولا من قبل المهنيين و بالتالي يتم الاتفاق عليها.

3. الطرق المحاسبية:

هي الوسيلة التي يتم اختيارها أو إتباعها من أجل القيام بعمل معين لتحقيق هدف محدد، أي وضع القاعدة مجال التنفيذ كاختيار طريقة للامتلاك أو لتسعير المخزون؛ و بالتالي تهتم الطريقة المحاسبية بكيفية تطبيق القواعد المحاسبية، فمثلاً من أجل تطبيق قاعدة تكوين مخصصات للخسائر المحتملة خلال الدورات المقبلة، يمكن إتباع طريقة التكلفة أو السوق في التقييم.

¹ تيجاني بالرقى، موقف المنهج المعياري و المنهج الايجابي من تعدد بدائل القياس المحاسبية، مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005، ص: 26.

² عبد الفتاح الصحن، المبادئ المحاسبية بين النظرية و التطبيق، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، دون سنة نشر، ص: 27، 28.

4. الإجراءات المحاسبية:

تمثل الخطوات المتبعة من طرف المحاسب أثناء تطبيق قاعدة معينة، و يمكن القول بأن الإجراءات تشير إلى التفاصيل المتعلقة بالقيام بعمل معين، و في المحاسبة تشير إلى التفاصيل المتعلقة بتطبيق القواعد المحاسبية، و عادة ما تناسب الإجراءات حالة معينة و ظروفًا خاصة دون غيرها¹.

المطلب الثالث: نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

حتى تتمكن المحاسبة من تحقيق أهدافها و القيام بوظائفها فإنه لا بد من وجود نظام معلومات محاسبية محوسبة يسمح بإنتاج معلومات مفيدة تساعد المؤسسات على تحسين أدائها بما في ذلك الأداء المالي. سنتطرق في هذا المطلب إلى مفاهيم أساسية حول نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة.

أولاً: مفهوم نظم المعلومات المحاسبية و المحوسبة و أهميتها

1. مفهوم نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة:

يعرفها أهل الاختصاص بشكل عام على أنها أحد مكونات تنظيم إداري يختص بتجميع و تبويب و تجميع و معالجة و تحليل و توصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية و إدارة المؤسسة ، و يرى الكاتب أن نظم المعلومات المحاسبية تعتبر أحد المكونات الأساسية لنظم المعلومات الإدارية ، و ينحصر الفرق بينهما في أن الأول يختص بكافة البيانات و المعلومات التي تؤثر على نشاط المؤسسة. هذا بالإضافة إلى احتواء النظم المحاسبية المعلوماتية على عدة أنظمة فرعية تصمم على حسب نوع النشاط بالمؤسسة².

2_ أهمية نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة:

تكمن أهمية نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة في الآتي³:

أ. توفير المعلومات التي تساعد على اتخاذ القرارات الرشيدة في سبيل تحقيق الأهداف.

ب. رصد و حصر جميع العمليات و الأحداث التي تقع خلال الفترة المحاسبية.

ت. توضيح التقارير المالية و الوضع المالي للمشروع و تحديد نتيجة عملياته خلال فترة معينة للأطراف الداخلية و الخارجية.

ثانياً : مكونات و وظائف نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

1. مكونات نظم المعلومات المحاسبية :

تتكون نظم المعلومات المحاسبية من النظم الفرعية الآتية⁴:

¹ بلال كيموش، المحاسبة المالية-دروس مدعمة بأمثلة محلولة، ألفا للوثائق، الطبعة الأولى، الأردن، 2020، ص: 41، 40.

² فياض حمزة زلمي، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، مذكرة ماجستير، تخصص نظم معلومات محاسبية إلكترونية وإتخاذ القرار، جامعة السودان، 2011، ص: 63 .

³ جيريل كمال وآخرون، المحاسبة المالية بين النظرية والتطبيق، دار الهلال، الأردن، 1997، ص: 26 .

أ. نظام حسابات القبض (Accounts Receivable):

يدعى هذا النظام بنظام حساب المبيعات و يعتبر من النظم الأساسية لمعالجة العمليات في المؤسسات التجارية، الخدمية و الصناعية. و يقصد بحسابات القبض الإيرادات التي حققتها المنشأة من خلال عمليات البيع الآجلة أو البيع بالتقسيط و كذلك البيانات المتعلقة بالدفعات الناتجة عن هذه العمليات ، و من أهم مخرجات هذا النظام ما يلي :

- تقرير بحالة الحسابات يوضح المبيعات و الدفعات و الرصيد الحالي لهذه الحسابات.
- سجل حسابات القبض، و هو عبارة عن قائمة تبين أسماء و أرصدة جميع الزبائن الذين أرصدتهم لا تساوي صفراً.
- ملخص النشاط تحصيل الدفعات و يشتمل هذا التقرير على حسابات الزبائن الذين تحركت أرصدتهم من خلال عمليات البيع أو إرسال الدفعات.
- كشف بأسماء و أرقام حسابات الزبائن الذين تجاوزت مديونيتهم حداً معيناً.
- قائمة بالدفعات المتوقعة ، و من أهم الوظائف التي يقوم بها نظام محاسبة القبض فهي:
 - * إنشاء الملف الرئيسي و صيانتته.
 - * إدخال البيانات المتعلقة بالعمليات بأنواعها إلى ملف العمليات و التحقق من صحة هذه البيانات و تصحيح الأخطاء التي يتم اكتشافها.
 - * ترحيل الحركات و تحديث الأرصدة في الملف الرئيسي.
 - * استرجاع المعلومات المتعلقة بحساب معين.
 - * و يتضمن هذا النظام الوسائل الكفيلة بحماية البيانات و عدم السماح بالوصول إليها إلا للأشخاص المخولين بذلك.

ب. نظام حسابات الدفع (Payable Accounts System):

يسمى هذا النظام بنظام حسابات الموردين أو المشتريات و هو يتعامل مع الحسابات المتعلقة بالمبالغ المطلوب أن تدفعها المؤسسة للموردين الذين سبق أن حصلت منهم على سلع أو خدمات معينة. و تؤدي نظم حسابات الدفع الوظائف التالية:

- تسجيل بيانات الفواتير و المستندات التي يتم استلامها من الموردين.
- مراقبة مستويات الديون و متابعة سداد الدفعات للموردين في التواريخ المحددة.
- الاحتفاظ بسجلات دقيقة للعمليات المتعلقة بحسابات الدفع و التحكم في السيولة و حماية النظام.

⁴ سليمان مصطفى الدلاهمة، نظم المعلومات المحاسبية و تكنولوجيا المعلومات، دار الورق، الطبعة الأولى، 2008، ص

- تقرير المطالبة النقدية.
- سجل بالشيكات الصادرة.
- استرجاع المعلومات المتعلقة بحسابات الموردين.

ج. نظام الأستاذ العام (General Ledger System):

و يشتمل هذا النظام على جميع العمليات المحاسبية و يعكس تأثيرها على عمل المؤسسة لذلك فان هذا النظام يقوم بتجميع البيانات المتعلقة بجميع العمليات المالية بهدف معالجتها و تلخيصها لإظهار الأثر على القوائم المالية للمؤسسة (قائمة الدخل، قائمة المركز المالي، و قائمة التدفقات النقدية).

2. وظائف نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة:

لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في المؤسسة العديد من الفوائد من خلال القيام بوظائفها سواء أن تم إنشاء هذه النظم من الغير، أو نتيجة لتحويل المحاسبة التقليدية اليدوية لنظم محاسبية محوسبة، تكون ناتجة عن حوسبة النظم اليدوية.

و من أهم الوظائف التي تؤديها هذه النظم ما يلي¹:

أ. وظيفة جمع البيانات المحاسبية و تبويبها و فهرستها.

ب. وظيفة مراجعة و إدخال و تخزين البيانات المحاسبية في النظام.

ت. وظيفة تشغيل و معالجة البيانات المحاسبية لتحويلها لمعلومات تخدم أهداف المؤسسة عن طريق الخطوات لإنتاج المعلومات و بمساعدة البرمجيات التطبيقية.

ث. وظيفة تخزين المعلومات المحاسبية و إدارة بنك البيانات.

ج. وظيفة نقل و إيصال المعلومات إلى مستخدميها، و عرضها بالطريقة المناسبة، تقديم عرض تلخيص المعلومات بأسلوب كمي أو بياني، و بتقارير دورية أو حسب الطلب.

د. وظيفة رقابة و حماية البيانات، حيث يتم حماية البيانات من الأخطاء و التلاعب و التهديدات، و التأكد من دقة البيانات و سلامتها و بالتالي دقة المعلومات.

المبحث الثاني: عموميات حول التكنولوجيا المالية

يشهد العالم مؤخرًا تطورًا في العديد من المجالات وخاصة التكنولوجيا، الذي قد أثر على مختلف القطاعات، نذكر منها القطاع المالي، حيث ظهر ما يسمى بـ"التكنولوجيا المالية" أو **FinTech**، كمزيج بين الخدمات المالية و التقنيات الحديثة، بهدف تحسين جودة الخدمات، الوصول إلى أكبر عدد ممكن من العملاء، وكذا تقليل التكاليف المرتبطة بهذه الخدمات.

¹ فياض حمزة زملي، مرجع سبق ذكره، ص: 68.

يتناول هذا المبحث الإطار العام للتكنولوجيا المالية، من حيث مفهومها وخصائصها وأهميتها وكذا مراحل تطورها، يبرز كذلك الركائز الأساسية التي تقوم عليها هذه التكنولوجيا التي تشمل الخدمات المصرفية، التأمين، إدارة الثروات، العديد من المجالات الأخرى. مع ذكر محركات نموها ومنصاتها، كما يستعرض المبحث الآثار الإيجابية للتكنولوجيا المالية والمخاطر التي تواجهها.

المطلب الأول: الإطار العام للتكنولوجيا المالية

أصبحت التكنولوجيا المالية من أبرز المفاهيم الحديثة التي تعيد تشكيل المشهد العالمي المالي، التي تمثل النقطة المشتركة بين التكنولوجيا والخدمات المالية.

أولاً: تعريف التكنولوجيا وخصائصها

1. تعريف التكنولوجيا المالية:

- التكنولوجيا المالية أو ما يصطلح على تسميته بالفينتك (Fintech) و الذي هو اختصار لكلمة (Financial Technology) هي مفهوم حديث لم يتم الإجماع على تعريف شامل و موحد له، و من خلال هذا العنصر يتم تقديم مجموعة من التعاريف المقدمة من طرف عدة مختصين .
- التكنولوجيا المالية: اختراع تكنولوجي يتم توظيفه في الخدمات المالية ، و هذه الابتكارات التي استخدمت في هذه الصناعة و طورت تكنولوجيا جديدة تتنافس الأسواق المالية التقليدية، و كان للشركات الناشئة دور كبير في عملية ابتكار تكنولوجيات جديدة.¹

ويتكون مصطلح الفينتك (Fintech) من مصطلحين، الأول "التكنولوجيا" والثاني "التمويل" ، فهو يعني المؤسسات الناشئة المبتكرة التي تستعمل التكنولوجيا من أجل إعادة النظر في الخدمات المالية والمصرفية، ففي أعقاب الأزمة المالية سنة 2008 ، غادر الكثير من المصرفيين و التجار المراكز المالية في العالم وشرعوا في مغامرات ريادة الأعمال (الاستثمار في رأس المال المغامر أو الجريء) ، من أجل إعادة النظر في نموذج التمويل من خلال الابتكار المالي.²

- وتعرف كذلك على أنها تلك الابتكارات المالية التي باستطاعتها أن تنتج نماذج أعمال جديدة، أو تطبيقات، أو منتجات، تؤثر بشكل واضح على الأسواق المالية والمؤسسات وتقديم الخدمات المالية.³

¹حمدي زينب و أوقاسم الزهراء، مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، الجزائر، 2019، ص: 401 .

²حرفوش سعيدة، التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي، مجلة آفاق العلمية ، العدد 3، الجزائر، 2019، ص : 726.

³ريهام أحمد ممدوح حسين، أثر التكنولوجيا المالية على العدالة الاقتصادية، أكاديمية السادات للعلوم الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة، 2020، ص: 476.

– وعرفت على أنها صناعة اقتصادية تتكون من شركات تستخدم في نشاطها التكنولوجيا من أجل صنع أنظمة مالية أكثر كفاءة ، فهي جزء حيوي ناجم عن تقاطع الخدمات المالية وقطاع التكنولوجيا حيث تركز هاته الشركات على التكنولوجيا و دخول السوق من خلال منتجات وخدمات مبتكرة لا يقدمها اللاعبون التقليديون¹.

من خلال التعارف السابقة يمكن استنتاج تعريف للتكنولوجيا المالية فهي تمثل كل تطور تكنولوجي حديث في الخدمات المالية و المصرفية، يسعى إلى تحسين نوعية الأنشطة والخدمات المقدمة، ويمكن من دخول السوق بمنتجات وخدمات مبتكرة وأنظمة مالية أكثر كفاءة من الأنظمة والخدمات التقليدية.

1. خصائص التكنولوجيا المالية:

تتمثل أهم خصائص التكنولوجيا المالية فيما يلي²:

- أ. التكنولوجيا المالية هي مجموعة المعارف والمهارات والطرق والأساليب المالية والمصرفية؛
- ب. الخدمة المالية المصرفية هي المجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا المالية ؛
- ج. التكنولوجيا المالية بمفاهيمها المختلفة ليست هدفاً في حد ذاتها بل هي وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية لتحقيق أهدافها ؛
- د. لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا المالية على أداء الخدمة المالية والمصرفية بل يمتد إلى أساليب إدارية.

ثانياً: أهمية و مراحل تطور التكنولوجيا المالية

1. أهمية التكنولوجيا المالية

تكمن أهمية التكنولوجيا المالية فيما يلي³:

- أ. تعزيز الاحتواء المالي والنمو الاحتوائي وتنويع النشاط الاقتصادي من خلال الابتكارات التي تساعد على تقديم الخدمات المالية مع من لا يتعامل مع الجهاز المصرفي ؛
- ب. تساعد على إتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛
- ج. تحقيق الاستقرار المالي من خلال استخدام التكنولوجيا لضمان القواعد التنظيمية وإدارة المخاطر؛
- د. تسيير التجارة الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للحدود؛

¹وهيبة عبد الرحيم الزهراء أوقاسم، التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين حداثة الظاهرة و سرعة الاستيعاب، ، مجلة دراسات إقتصادية، العدد 38، 2019، ص: 354.

² خولة مناصرية، التكنولوجيا المالية في ظل جائحة كورونا: الفرص و التحديات، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية و الإدارية، المجلد:6، العدد:1، الجزائر، 2022، ص: 402.

³ مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية المصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية، المجلد:7، العدد:3، الجزائر، 2018، ص:93.

هـ. يؤدي استخدام وسائل الدفع الإلكترونية إلى رفع كفاءة عمليات الحكومة وهو ما يستدعي القيام بمزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك والأمن المعلوماتي.

2. مراحل تطور التكنولوجيا المالية :

التكنولوجيا المالية ليست ظاهرة جديدة وحديثة، فالخدمات المصرفية ومؤسسات الخدمات المالية لها تاريخ طويل من أجل تبني التكنولوجيا ويمكن اختصار هذه المراحل، في المراحل الثلاث التالية¹:

- أ. المرحلة الأولى (1866-1967): في هذه المرحلة تم وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي، واختراع جهاز الصراف الآلي، وقد اجتمعت التكنولوجيا والمالية من أجل تفجير الفترة الأولى للعولمة المالية ؛
- ب. المرحلة الثانية (1967-2008) :في هذه المرحلة بقيت التكنولوجيا المالية مهيمن عليها داخل قطاع صناعة الخدمات المالية التقليدية، والتي استخدمت التكنولوجيا المالية من أجل توفير المنتجات والخدمات المالية، وقد شهدت هذه الفترة بداية تقديم المدفوعات الإلكترونية، وأنظمة المقاصة، أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الانترنت؛
- ج. المرحلة الثالثة (2008): إلى يومنا هذا منذ الأزمة المالية العالمية، ظهرت شركات ناشئة جديدة، والتي شرعت في تقديم منتجات وخدمات مالية مباشرة إلى الشركات وعامة الناس.

المطلب الثاني: ركائز التكنولوجيا المالية

أولاً: مجالات التكنولوجيا المالية

تغطي صناعة التكنولوجيا المالية العديد من المجالات وهي كالاتي²:

1. الخدمات المصرفية (BANKING) : تتجلى التكنولوجيا المالية من خلال المجال المصرفي من خلال ما يلي:
 - أ. رصد الإنفاق، والادخار، والائتمان، وكذا الالتزامات الضريبية من خلال الخدمات التقنية وتوفير قاعدة بيانات العمل؛
 - ب. المدفوعات :حيث تعمل التكنولوجيا المالية على تقديم خدمات تحويل مختلف القيم بأي وقت وأي حجم عبر العالم من خلال شركات عملها الأساسي، فهي بذلك تقنيات توزيعية آمنة ودقيقة بناء على العملات المشفرة وسلاسل الكتل؛
 - ب. الإقراض: تستخدم التكنولوجيا المالية في النظام الأساسي لشرائح العملاء الجدد والحاليين بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة تحليل البيانات الكبيرة.

¹ حرفوش سعيدة، مرجع سبق ذكره، ص: 728، 729.

² وهيبة عبد الرحيم والزهران أوقاسم ، مرجع سبق ذكره، ص : 354.

2. التأمين (INSURTECH) : تساهم التكنولوجيا المالية في سرعة تطور صناعة التأمين وفق مختلف مراحلها من خلال:

- أ. **منتجات حلول ابتكاريه:** باستخدام تحليل البيانات وانترنت الأشياء (101) ، والذكاء الاصطناعي حيث تولدت منتجات تأمينية وفق الطلب من خلال منصات (P2P) للتأمين؛
- ب. **منصات التوزيع الرقمي:** يسمى أيضا " توصيل المحتوى أو التوزيع عبر الشبكة "، يصف إيصال محتوى الوسائط مثل الصوت الفيديو والبرامج، من دون استخدام وسائط مادية مثل الورق دي في دي، حيث عادة يتم التوصيل عبر وسائط توصيل عبر الشبكة مثل الانترنت.

3. إدارة الأموال والثروات: تقوم هاته الإدارة بالعديد من العمليات يتم شرحها كآآتي:

- أ. **التوزيع:** بتقديم خدمات الثروات وإدارة الاستثمارات للأفراد عبر منصات تشتمل على وجهات بسيطة؛
- ب. **الاستشارة والنصح:** بتقديم عروض تستخدم اللوغاريتم لعرض نصائح عملية .
- ت. **المستشار الآلي:** يقدم الاستشارات مكان المستشارين التقليديين ذوي التكلفة العالية.
- ث. **إدارة المحافظ :** باستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي تقوم بإدارة محافظ العملاء.

4. مجالات أخرى: هناك العديد من المجالات الأخرى تتمثل فيما يلي¹:

- أ. **أسواق رأس المال:** بتوفير أشكال أخرى من الوساطة المالية المحكرة من قبل البنوك وشركات الوساطة.
- ب. **B2B:** تعمل التكنولوجيا المالية على إيجاد حلول خدماتية تكنولوجية موجهة بشكل خاص للمؤسسات المالية مثل البرامج المستعملة في العمليات المالية والتي تدعم الأمن المالي للعملاء مثل سلسلة الكتل.
- ت. **التكنولوجيا التنظيمية** تسهل وتحسن التوافق التنظيمي باستغلال التكنولوجيات الجديدة كتحليل البيانات

الضخمة (MACHNIE LEARNING)

ثانيا : محركات نمو و منصات التكنولوجيا المالية

1. محركات النمو في صناعة التكنولوجيا المالية:

يعرف المنتدى الاقتصادي العالمي التكنولوجيا المالية من منظور ما تقدمه من خدمات مالية للمجتمع، بأنها صناعة تتميز بالاستخدام المبتكر للتكنولوجيا في تصميم وتقديم الخدمات والمنتجات المالية، حيث يتقاطع تطبيق التكنولوجيا المالية مع قطاعات أعمال متعددة، تشمل الإقراض والتمويل الجماعي، وإدارة الاستثمار والاستشارة، والمدفوعات، والتأمين، وعمليات السوق المالي. تستخدم شركات التكنولوجيا المالية تقنيات الهاتف المحمول والبيانات الضخمة والتحليلات المعقدة لتخصيص منتجات شرائح العملاء المختلفة، إن فكرة التخصيص شديدة الأهمية في إبراز البعد الاجتماعي لهذه الصناعة، لأن الابتكار المالي والتكنولوجي القائم على التخصيص بإمكانه مراعاة الحاجات الدقيقة للعملاء بمختلف شرائحهم وتفضيلاتهم رغم أن البنوك ومقدمي

¹ الزهراء أوقاسم، مرجع سبق ذكره، ص: 355.

الخدمات التقليدية من المستخدمين الرئيسيين للتكنولوجيا، إلا أن نموذج الأعمال الذي تتبناه شركات التكنولوجيا المالية قائم على وضع التكنولوجيا في قلب تقديم الخدمات المالية، مما يغير بشكل جذري الطريقة التي تتفاعل بها المؤسسات مع عملائها¹

يمكن التطرق إلى ثلاثة عوامل أساسية مرتبطة بآثار الأزمة المالية لسنة 2008، تسهم في تطور ونضج قطاع التكنولوجيا المالية²:

أ. التطور المستمر في التقنيات الجديدة التي ساعدت في دفع الابتكار في هذه الصناعة، ووصول بعضها إلى مرحلة النضج (مثل الذكاء الاصطناعي والدفاعات الإلكترونية).

ب. رؤوس الأموال المستثمرة في الجيل الأول من شركات التكنولوجيا المالية التي عملت على الاستفادة من إنجازات المرحلة الأولى، واستفادت من الانحياز الذي أعقب الأزمة المالية، وأنهت دورتها، معيدة الأموال إلى المستثمرين.

ث. حالة الركود والتعافي البطيء من آثار الأزمة المالية، إضافة إلى تدهور مؤشرات الاقتصاد الكلي عبر العالم، وفي البيئات التي تعد أسواقا حاضنة للتكنولوجيا المالية، والتي دفعت نحو تراجع التمويل للمؤسسات الناشئة والصغيرة والمتوسطة والفئة الحرجة ضمن قطاع الأعمال التي قد تستبعد ماليا من خدمات القطاع المالي الرسمي، ويكون لذلك الاستبعاد آثار سلبية للغاية على مسار التنمية المستدامة).

2. منصات التكنولوجيا المالية :

للتكنولوجيا المالية العديد من المنصات، تبرز أهم منصات في ما يلي³:

أ. **منصات الإقراض نظير لنظير** : ويسمى أيضا الإقراض بين النظراء وهو عملية تسمح للفرد بإقراض واقتراض الأموال دون وجود مؤسسة مالية وسيطة وعادة ما تحدث هذه العمليات عبر منصات إلكترونية تجمع المقترضين مع المستثمرين، ومن أكثر النماذج شيوعا في هذه العملية نموذج الإقراض التقليدي، نموذج منشئ القرض، نموذج الإقراض الممول من البنك، إن سياسة الإقراض نظير لنظير تمثل خيار آخر إذا كانت المؤسسة تواجه صعوبة في الحصول على قرض من بنك أو مؤسسة مالية بسبب تصنيفها الائتماني؛

ب. **منصات التمويل الجماعي**: تعود فكرة التمويل الجماعي إلى منتصف السبعينات من القرن الماضي على يد - جوثان سويغت ويمكن تعريفها بأنها الجهد المبذول من قبل أفراد ورواد أعمال ومجموعات ثقافية واجتماعية بهدف تمويل مشاريعهم وباستخدام الانترنت ومن دون الوسطاء الماليين المعتادين حيث يتم

¹ Blake, M ; Vanham, P & Hughes ,D. (5 things you need too know about fintech),2016, <https://www.weforum.org>, consulté le: 01/06/2025.

² Ketabchi, N, State of the Fintech Industry . Finance : <https://www.toptal.com/management-consultants/market-research-analysts/fintech-landscape>, consulté le:01/06/2025.

³ بلحشر عائشة، التكنولوجيا المالية الحديثة وتعميق أبعاد العولمة المالية الدولية، مجلة دفاتر، المجلد 18، العدد 1، الجزائر، 2022، ص: 533_ص534.

تصنيفها حسب أهداف المشاركين والمستثمرين إلى التمويل الجماعي بهدف التبرع، المكافأة، التمويل، الإقراض والتملك، كما يمثل التمويل الجماعي أحد الآليات المبتكرة التي يمكنها توفير الموارد المالية الضرورية لتحويل الأفكار إلى مشاريع واقعية، وبالتالي خلق مؤسسات ناشئة وفرص شغل ومداخل جديدة والحد من الفقر وتحقيق التنمية المستدامة؛

ت. **منصات المقايضة:** وجدت هذه المنصات بعد الأزمة العالمية (2008) في الولايات المتحدة الأمريكية

حيث لاقت رواجاً كبيراً حيث أصبحت الأسر تستطيع أن تقوم بالمبادلة دون الحاجة إلى النقد فهناك العديد من المواقع التي تجعل الإعلان وسيلة لإدراج الدخل ويوجد نظام مبرمج لتقييم العروض سواء من السلع أو الخدمات ويقوم برنامج المقايضة بتحديد القيمة المعينة لصالح المشترك وكذلك تتبع عمليات المحاسب والأرصدة والعملات والرسوم ويضمن قانونية العقود والإجراءات المحاسبية ويتيح للعملاء مجموعة من خيارات تضمن للمتقايضين الحماية من الاستغلال، وتتميز منصات المقايضة بأنه لا يقتصر على التعاقد مع شخص واحد إنما تعطيه خيارات متعددة.

المطلب الثالث: الآثار الناتجة عن التكنولوجيا المالية

أولاً: الآثار الإيجابية للتكنولوجيا المالية

لقد كان انتشار التكنولوجيا المالية العديد من الآثار الإيجابية نذكر منها¹:

1. **تسهيل الوصول إلى النظام المالي:** يتم من خلالها استخدام تكنولوجيا لدعم آليات تسليم جديدة كالاعتماد على الأجهزة المحمولة وابتكار منتجات مالية جديدة.
2. **تخفيض التكلفة:** تسمح المنصات الإلكترونية للمؤسسات بالقيام بالعمليات بشكل مبسط، وتقديم عروض بأسعار منخفضة بالمقارنة مع قنوات العرض التقليدية.
3. **تحسين إدارة المخاطر وتنويعها:** يتيح استخدام البيانات الضخمة المالية، وكذلك المتعلقة بالمستهلك للقطاع الخاص والعام ومؤسسات الإشراف المالي، إمكانية تحديد أفضل لتركيز المخاطر، و تطوير البنية التحتية للإنذار المبكر.
4. **زيادة المنافسة:** يغير استخدام التكنولوجيا المالية من الوضعية التنافسية داخل الصناعة المالية من خلال زيادة المنافسين وانتشار المنتجات البديلة مما يتيح للمستهلك العديد من الخيارات.
5. **زيادة التعاون:** تساعد التكنولوجيا المالية على ضمان أكبر قدر من الشفافية وتعزيز تقاسم المعلومات والتقليل من عدم تماثلها وما ينتج عنه من تعميق حالة عدم المساواة، مما يخلق فرصة في جميع القطاعات للتعاون وتحقيق مصلحة المستهلك والنظام المالي.

¹ World Economic Forum, The Role of Financial Services-Understanding the impact of technology-enabled innovation on financial stability, Switzerland, 2016, p:07.

ثانيا: الآثار السلبية للتكنولوجيا المالية

بالرغم من الآثار الإيجابية للتكنولوجيا المالية إلا أنه ينتج عنها بعض الآثار السلبية مثل ما يلي¹:

1. حقوق المستهلكين في شركات الفينتك غير واضحة، حيث تستخدم نماذج مختلفة لمقدمي الخدمات التقليدية، وبالتالي يصعب التحقق من الخدمات التي تخضع للتنظيم، وإذا حدث أي خطأ لا يستطيع المستهلك معرفة حقوقه بالضبط؛
2. اتخاذ القرارات السريعة عند شراء المنتجات المالية عبر الانترنت، وقد تكون غير مناسبة للمستهلكين؛
3. التعرض لمخاطر التكنولوجيا مثل إساءة استخدام البيانات للعميل، أو التعرض للاحتيال أو السرقة؛
4. قد تقتصر البنوك إلى الابتكار ولكن المؤسسات الناشئة تقتصر إلى الثقة، عدم وعي العملاء بالخدمات الجديدة التي تقدمها المؤسسات الناشئة كافتقاد عملاء البنوك إلى ما يكفي من المعرفة عن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، وعدم فهم الخدمات المتاحة.

المبحث الثالث: تحليل العلاقة بين التكنولوجيا المالية و المحاسبة

المطلب الأول: تحسين الكفاءة في المعاملات المالية

أولاً: الذكاء الاصطناعي (AI)

1. تعريف: الذكاء الصناعي هو طريقة لصنع روبوت يتم التحكم فيه بواسطة الكمبيوتر أو برنامج يفكر بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر ويمكن القول انه يعتبر تقليد لسلوك بشري ذكي ولديه أربعة أنواع من الأنظمة الذكية و هي الأنظمة التي تفكر مثل البشر و تتصرف وتعمل بعقلانية.

كما أن البعض ينظر للذكاء الاصطناعي على انه علم متفرع بذاته من الحاسوب، والبعض الآخر ينظر على أنه أحد تطبيقات الحاسوب، ويرى الآخرون بأن برمجيات software هي التي تقدم الذكاء الاصطناعي بينما يرى الآخر أن الآلة يمكن أن تقوم بذلك فالهدف الرئيسي للذكاء الاصطناعي هو محاكاة الذكاء البشري باستخدام برمجيات متطورة لحل المشكلات غير النمطية أو التدريب على حلها حيث يكسب بعض الأجهزة المتبينة القدرة على فهم المدخلات وتحليلها لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة².

تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعية بيانات في الوقت الفعلي وتجمع معلومات عديدة من مصادر مختلفة بطريقة تمكنها من إجراء تحليل معقد وسريع واتخاذ قرارات أفضل تدعم تقنية التعلم الآلي وتحليلات البيانات الضخمة العديد من حلول الذكاء الاصطناعي باستخدام هاتين التقنيتين يمكن له جمع البيانات والبحث عن القواعد والأنماط المحتملة. بهذه الطريقة من الممكن تحديد القواعد وتطبيقها على قضايا محدودة؛

¹ كلاش مريم وسعداوي مراد مسعود، الكتاب الجماعي "التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية_ التكنولوجيا المالية في الشركات البنوك تجارب بعض الدول مع الإشارة إلى حالة الجزائر"، 2021، ص229.

² سعد بويحة، الذكاء الصناعي: تطبيقات و انعكاسات، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد:06، العدد:04، الجزائر،

هذه التقنية تمكن من تنفيذ مختلف الوظائف المالية بطريقة آلية دون تدخل بشري وهذا بالفعل أحدث طفرة في مجال الخدمات المالية التي أصبحت أكثر سرعة ودقة في الاستجابة للعملاء¹.

2. دوافع الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في المحاسبة:

في هذا الصدد قامت شركة "ديلويت" بإجراء مقابلات مع أكثر من 1.200 هيئة حكومية مختلفة من العالم ونجحت في تحديد أهم 04 دوافع لعملية التحول نحو الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي والمحاسبي وهي²:

- أ. **التكاليف وضغوط الميزانية:** قامت بعض الدول الغنية بالبتترول بعد تدهور أسعار البترول بتخفيض الإنفاق الحكومي والأصول، لتوفير تكاليف تنفيذ العمليات الحكومية الفعالة.
- ب. **متطلبات العملاء والمواطنين:** مساهمة وسائل التواصل الاجتماعي في توفير قناة جديدة للتواصل مع العملاء والمواطنين مما ساهم في استفادة الحكومات والمؤسسات لمعرفة آراء المواطنين؛
- ج. **توجيهات الحكومة:** تعتمد الحكومات على منهج التخطيط من القمة إلى القاعدة لاتخاذ قراراتها، وهذا ما يساعدها على تسريع وتيرة تنفيذ برامج الذكاء الاصطناعي ؛
- ث. **اتخاذ القرارات السريعة:** أصبح الذكاء الصناعي استراتيجية لوضع خطط واتخاذ قرارات سريعة وفعالة، مما جعل الانتقال الرقمي وتطبيق تقنيات الذكاء الصناعي للمؤسسات من الأولويات لهم لمساعدتهم على:
 - تقليل وتوفير الجهد والطاقة، وتخفيض التكلفة؛
 - فتح مجال الإبداع من خلال طرق وكيفيات تقديم الخدمات المحاسبية والمالية التي يتم تقديمها للعملاء، مقارنة مع الطرق التقليدية ؛
 - يسهل عملية إشراف مراقبة المسؤولين لسير العمل؛
 - يساعد الشركات التجارية في التوسع وكسب شريحة أكبر من العملاء؛
 - يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها.

¹ حنان دريد، هشام علاق، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية مدخل لتفعيل الشمول المالي، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد:05، العدد:01، الجزائر، 2022، ص ص:710، 711.

² كوثر صخرابي حسيبة علمي، الحماية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المحاسبة و الإبلاغ المالي، الملتقى الدولي الحضورى-الإفتراضي حول الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في المحاسبة و التدقيق، جامعة باجي مختار (غنابة)، يومي 29-30 نوفمبر 2023، ص ص:07-08.

ثانيا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على المحاسبة

أ. تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

عصر الذكاء الاصطناعي يمكن الشركات من جميع القطاعات و الأحجام من الوصول إلى التكنولوجيا التي توفر على المحاسبين وأصحاب الأعمال المهنية الوقت للكثير من المهام المحاسبية و المالية، مع التطور الهائل في تطبيقات الذكاء الاصطناعي أتيح للمحاسبين المحترفين فرصة لإضافة المزيد من القيمة لعملائهم والمشاركة بدور استشاري أكبر، حيث يعتبر استخدام هذه التقنية فرصة ممتازة لمحاسبى الأعمال المتوسطة و الصغيرة الحجم لأنها تسمح لهم بالتركيز على واجباتهم القائمة على الخبرة وترك المهام المتكررة للحاسب الآلي، وبدلا من إضاعة الوقت في المهام الشاقة مثل إدخال البيانات يمكن للمحاسبين تركيز جهودهم على العمل الذي يتطلب لمسة إنسانية مثل تحليل البيانات وتفسيرها واستخدام تلك المعلومات إلى جانب الحس البشري لاتخاذ قرارات مهمة حول كيفية المضي قدما لتطوير المؤسسة¹.

تشتمل النظم الخبيرة على معرفة خبراء بشريين قادرين لمساعدة ممارسي المحاسبة على تحسين جودة خدماتهم ، في مجال التخطيط لعملية التدقيق، الرقابة الداخلية، تقييم و تحديد مخاطر التدقيق في مجال التدقيق الداخلي، و يتم استخدامها كذلك لفحص المعاملات و التحقق منها خوفا من الاحتمالات المحتملة². ومن خلال الجدول الموالي ستعرض أبرز برمجيات المحاسبة الذكية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي

جدول (1-1): أبرز برمجيات المحاسبة الذكية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي

البرمجيات	خصائصها
XERO	منصة تأسست في عام 2006 مقرها نيوزيلندا هو برنامج يقوم بالعديد من مهام المحاسبة و مسك الدفاتر لديه أكثر من 3 مليون مشترك في جميع أنحاء العالم ،يستخدم Xero الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المالية و توفير توصيات مفيدة لإدارة الحسابات و المالية.
SAP CONCUR	هو جزء من عائلة (SAP) الشركة الرائدة في إدارة النفقات ، منصة متكاملة لإدارة النفقات و الفواتير يلتزم البرنامج بتبسيط النفقات اليومية و أتمتة هذه العمليات اليومية هناك حوالي 700 مؤسسة تستخدم هذا البرنامج لتحسين نظام الإدارة.
WAVELET	برنامج يمكنه تسريع عملية اتخاذ القرار ودمج الأنظمة المختلفة، في الوقت الفعلي والسماح بإدارة العمليات التجارية. حاليا هناك 51000 مستخدم.
FINANCIO	قامت بتطوير برنامج لأصحاب الأعمال الصغيرة في ماليزيا. تمت ترجمة ميزة البرنامج

¹ Zhang, Y and others , **The impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession** ,2020, <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3000505>. consulté le 01/06/2025.

² Khaled Alkoheji , Al-Sartawi, Artificial intelligence and its impact on accounting system, 2022, P P 647- 655.

<p>بالذكاء الاصطناعي لتلبية متطلبات السوق المالي، مصمم للأعمال الذكية يقوم بأتمتة المهام المحاسبية وتبسيطها، حاليا لديهم ما يقارب 25700 مستخدم.</p>	
<p>برنامج محاسبي مصمم ليكون مبسطاً قدر الإمكان، تم إنشائه باستخدام الأتمتة والذكاء الاصطناعي، حاليا لدى الشركة 35000 عميل.</p>	<p>BECON Systems</p>
<p>منصة يقع مقرها الرئيسي في الهند تمتلك مجموعة من البرامج التي يمكنها أتمتة العمليات الخاصة بالمؤسسة. تمتلك الشركة 50 مليون مستخدم على مستوى العالم.</p>	<p>ZOHO</p>
<p>تشتهر (Esker) ببرامجها التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، تم تصميم برمجيات أتمتة العمليات للشركات التي تسعى إلى التحول الرقمي لتشمل المشتريات والحسابات الدائنة الإدارة وحسابات القبض، لديها أكثر من 600 ألف مستخدم أكثر من 50 دولة.</p>	<p>ESKER</p>
<p>يستخدم QuickBooks الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المحاسبية وتوفير توصيات مفيدة للمستخدمين لاتخاذ القرارات المالية الصحيحة.</p>	<p>QuickBooks</p>
<p>(Automation Anywhere) هي مؤسسة رائدة في مجال تطوير عمليات تشغيل الروبوتات الآلية والبرمجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي بحيث تم تصميم برنامج أتمتة العمليات الروبوتية في المجال المحاسبي، مقرها في الولايات المتحدة الأمريكية وتتواجد في أكثر من 90 بلد اعتبارا من اليوم الشركة لديها أكثر من 3500 زبون.</p>	<p>Automation Anywhere</p>
<p>(Medius) برنامج قائم على السحابة يقوم بأتمتة معالجة الفواتير وأوامر الشراء، يوفر إمكانية النقاط البيانات تلقائيا لجميع المعلومات الواردة ويديرها ودمجها بسلامة بفضل الاتصال القوي والمرن بأنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، توفر للعملاء إمكانية التبادل الإلكتروني للبيانات الكاملة.</p>	<p>E FLOW and Medius</p>
<p>(E-Invoice) برنامج الفوترة الإلكترونية هي خدمة مقدمة من OZEDI للأعمال التجارية وصناعة البرمجيات في أستراليا ونيوزيلندا، من أجل المساعدة والترويج لاعتماد الفواتير الإلكترونية أي التبادل الآلي لبيانات الفاتورة المهيكلة المعيارية مباشرة بين برامج المرسلين</p>	<p>E-Invoice</p>

والمستقبلين	
Kofax RPA	(Kofax) المعروف أيضا باسم Kapow ، هو نظام يتيح إعداد روبوتات وبرامج تمكن Kofax RPAI أتمتة العمليات النقط البيانات، الترميز، والتحقق من الفواتير إلى إنشاء عمليات الموافقة وتوجيه هذه البيانات في نهاية المطاف إلى أنظمة تخطيط موارد المؤسسات، للتحقق من صحة الدفع والغرض منه تقليل التكاليف والتأخيرات والأخطاء.

المصدر: (بن حمادة و سيد، أثر إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي على برمجيات المحاسبة الالكترونية، دراسة ميدانية، المجلد 13، العدد 2، 2022، ص: 763)

ب. تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على المحاسبة:

للذكاء الاصطناعي تأثير كبير على مختلف المجالات، ومهنة المحاسبة غير مستثناة من هذا التأثير، من بعض الآثار التي خلفها هذه التقنية على المحاسبة مايلي¹:

أ. تحسين الكفاءة:

يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة إلى تحسين كفاءة العمليات، وتقليل التكاليف، وتوفير الموارد البشرية للقيام بالعمليات الأكثر تعقيدا.

ب. تطوير التنبؤات والتحليلات:

¹ أنظر في ذلك:

- أماني أحمد وهبة، أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة منصات الحوسبة السحابية-دراسة ميدانية، المجلة

العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مصر، 2025، ص: 1332. رابط المجلة: <http://cfdj.journals.ekb.eg>

- Moll, Jodie, Yigitbasioglu, The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants : New directions for accounting research , British Accounting Review, Article number : 100833 1-20, Australia, 2019. <http://eprints.qut.edu.au/128841/>

- Holmes & Douglass, Artificial Intelligence : Reshaping the Accounting Profession and the Disruption to Accounting Education, Journal of Emerging Technologies in Accounting, USA , 2022. <https://doi.org/10.2308/JETA-2020-054>

- Han, Shiwakoti, Jarvis, Mordi & Botchie, Accounting and auditing with blockchain and artificial intelligence, International Journal of Accounting Information Systems, 2023. <https://ideas.repec.org/a/eee/ijoa/v48y2023/ics1467089522000501.html>

باستخدام الذكاء الاصطناعي يمكن تحسين دقة التنبؤات والتحليلات المالية والإقتصادية، وبالتالي يمكن للمحاسبين والمخططين الإقتصاديين استخدام المعلومات في إتخاذ القرارات الإستراتيجية وإدارة المخاطر وتحقيق الأهداف المالية بشكل أفضل.

ت. تبسيط العمليات:

الذكاء الاصطناعي يبسط العمليات المحاسبية ويقلل الأعباء، مما يسمح لممارسي المحاسبة بالتركيز على المهام المهمة والأكثر تعقيدا، وبالتالي يتم تحسين كفاءة العمل المحاسبي بشكل عام.

ث. الامتثال والالتزام:

الذكاء الاصطناعي يحقق تحسين الامتثال والالتزام المحاسبي، إذ يحقق تقارير مالية أكثر دقة وموثوقية، ويقلل الأخطاء التي يمكن أن تؤثر على صحة المعلومات المالية والقرارات الإدارية.

ج. تغيير في المهارات المطلوبة:¹

يحتاج المحاسبون إلى تطوير مهاراتهم التكنولوجية للإستفادة من فوائد التقدم التكنولوجي والذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة. ويتعين عليهم أن يكونوا مستعدين للتعلم المستمر والتكيف مع المستجدات التكنولوجية للبقاء ملائمين مع سوق العمل.

ح. توفير الوقت والتكاليف:

باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في المحاسبة يمكن تحقيق زيادة في الكفاءة وتوفير الوقت و التكاليف على المؤسسات والمحاسبين، وكذا زيادة الأرباح، مما يسمح لهم بتركيز مواردهم على المهام ذات القيمة المضافة العالية.

خ. تطوير الدور التحليلي:

باستخدام الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا، يمكن للمحاسبين أن يعززو دورهم في التحليل والمساهمة في اتخاذ قرارات إستراتيجية وتقديم توصيات مبنية على أدلة.

-
- Luo, Meng and Cia , Analysis of the Impact of Artificial Inteligene application on the development of Accounting Industry , Open Journal of Business and Management ,2018, P P :850,856
 - Marshall and Lambert , Cloud-Based Intelligent Accounting Applications :Accounting Task Automation Using IBM Watson Cognitive Computing , Journal of Emerging Technologies in Accounting , USA, 2018.
<https://doi.org/10.2308/jeta-52095>
 - Faccia, Al Naqbi and Lootah , Integrated cloud financial accounting cycle.How artifcial intelligence, Blockchain, and XBRL will change The accounting , fiscal and auditing practices , UAE, 2019.
 - Han, Shiwakoti, Jarvis, Mordi & Botchie, Accounting and auditing with blockchain and artificial intelligence, International Journal of Accounting Information Systems, 2023.
<https://ideas.repec.org/a/eee/ijoa/v48y2023ics1467089522000501.html>

د. حماية الأمان المالي:

يمكن للذكاء الصناعي بناء دور حاسم في حماية الأمان المالي للمؤسسات والعملاء من التهديدات المالية و الإحتيال. ويعزز القدرة على كشف الأنماط الغير المعتادة وتحليل البيانات بشكل فعال يساهم في الحفاظ على الأمن المالي و الحماية من الخسائر المحتملة.

ذ. تحسين توجيه العملاء¹:

من خلال توفير تحليلات مالية دقيقة وتوجيهات إستراتيجية مبنية على البيانات، يمكن للتكنولوجيا الذكية مساعدة المحاسبين في توجيه العملاء بشكل أفضل وتمكينهم من اتخاذ قرارات مالية وتحقيق أهدافهم المالية.

المطلب الثاني : تكنولوجيا البلوك التشين

أولاً: مفهوم البلوكشين و دوافعه

1. مفهوم تكنولوجيا Blockchain :

السلسلة المغلقة أو Blockchain في كتابة عن دفتر أستاذ بالغ الشفافية وعالي المضمون، والحافظ لمعاملات يمكن أن تخضع للمراجعة بشكل مستقل، وقد وضعت السلسلة أصلاً لتخزين المعاملات المرتبطة بالعملة المشفرة، كريبتون، لكنها تحولت إلى تكنولوجيا مبتكرة في حد ذاتها تتلمس حالياً طريقها إلى العديد من القطاعات، وهي تعني ألا احد له الحق في السيطرة عليها بواقع أن آلاف النسخ يتم توزيعها عبر الآلاف من أجهزة الكمبيوتر التي يجب أن تكون في توافق ضمني للسماح بالمعاملات لأن تضاف، ويتم التحقق من صحتها وبعد ذلك تثبت حالتها غير السلسلة بشكل مشفر وموثق، وهذا ما يوفر مستويات آمنة لهذه البيانات وسلامتها وتوافرها².

عبارة بلوك تشين أطلقت اصطلاحاً لعملية إنتاج الكتل المتتالية في عملة البتكوين الافتراضية التي يتم تعدينها بطريقة تسلسلية، وهي بمثابة السجل الذي يتم فيه الاحتفاظ بجميع الحركات المالية والأصول والمصاريف وما شابه، أي سجل المحاسبة العام في القطاع المالي، ويعد كذلك قاعدة بيانات أو أسلوب جديد لتنظيم البيانات إلا أن طريقة التعامل معها مختلفة كما هو حال توزيعها اللامركزي، إذ تساعد على الحفاظ على قوائم مقاومة للتلاعب في سجلات البيانات المتنامية باستمرار، وتتيح تبادلاً آمناً للمواد القيمة كالأموال أو الأسهم أو حقوق الوصول إلى البيانات³.

-Holmes& Douglass, Artificial Intelligence : Reshaping the Accounting Profession and the Disruption to Accounting Education, Journal of Emerging Technologies in Acccounting, USA , 2022. <https://doi.org/10.2308/JETA-2020-054>

² طلال أبو غزالة ، العالم المعرفي المتوقع، طلال أبو غزالة للترجمة والتوزيع والنشر، الأردن، 2019، ص : 61.

³ محمود مدين، فن التحقيق والإثبات في الجرائم الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2020، ص : 210.

من ناحية الأعمال: فإن blockchain عبارة عن شبكة تبادل لنقل المعاملات والقيمة والأصول بين مختلف المشاركين والأطراف دون مساعدة الوسيط.¹

2. دوافع استخدام تكنولوجيا Blockchain في المحاسبة:

إن المؤسسات مطالبة بتطبيق الأساليب المحاسبية المحددة في المحاسبة التقليدية، مع أنها تتمتع بحرية التصرف في الطرق المحاسبية المعتمدة، حيث أدت تقنية البلوكتشين إلى إحداث ثورة في الأعمال التجارية، فهو يستعد إلى تغيير في الطرق التي تتم بها المحاسبة مستقبلاً، ومن الدوافع التي أدت إلى استخدام هذه التقنية مايلي²:

أ. زيادة عمليات الاختلاس والاحتيال والتلاعب المحاسبي مما يستوجب نظام محاسبي قوي لمساعدة البلوكتشين.

ب. كثرة الأخطاء في الإفصاح وإدارة الأرباح وبالتالي استعمال تقنية البلوكتشين يوفر أفكار جديدة حيث تقوم بإنشاء دفاتر الأستاذ والبيانات المالية ويتم تسجيلها بشكل دائم.

ج. الرغبة في التحقق من صحة المعاملة ويكون هذا على أساس دفتر الأستاذ اللامركزي، يكون موزع على الأطراف المشاركة، إذ تمكن من حفظ سجلات المعاملة بتاريخ المعاملة وعرضها على جميع شبكات العقد لمسار المعاملة الصحيحة، وفي هذه الحالة تكون هذه التقنية الطرف الثالث الذي يسمح للأطراف الأخرى بالحصول على المعلومات المحدثة وفي الوقت الفعلي.

ثانياً: تحديات ومزايا استخدام تكنولوجيا Blockchain في المحاسبة

1_ مزايا استخدام تكنولوجيا Blockchain في المحاسبة: تتمثل هاته المزايا في ما يلي:

أ. موثوقية و شفافية المعلومات المحاسبية: إن أساس المحاسبة هو التسجيل الدقيق للمعاملات في سجل معين على حسب طبيعة المعاملة ، و هذه التقنية توفر قيمة مضافة كبيرة لموثوقية و شفافية المعلومات المحاسبية لمجموعة كاملة من الشركات غير الخاضعة للتدقيق بالضرورة³.

ب. تحسين جودة التقارير المالية:تسجل تقنية Blockchain المعلومات و تتحقق من صحتها بطريقة لا مركزية ، دون أي وسطاء و تضمن شفافية و أمان و موثوقية المعلومات من خلال تقنية دفتر الأستاذ الموزع و

¹ Mougayar, W. *The Business, Blockchain :Promise ,Practice ,and Application*. New jersey :john wiley and sons ,2016,P:16

² Ting, Y, Lin, S. & Tang, *Blockchain: Introduction and Application In Financial Accounting*. The Journal of Corporate Accounting & Finance, P:19

³ Letwan, J. McManus and others , *Blockchain: Opportunity to improve financial Reporting and Corporat Governance*, 2018 , p:06.

تسلسل التجزئة و إثبات العمل آليا و تطبيق هذه التقنية في المحاسبة يساهم في جعل عملية محاسبة الشركات شفافة، و تحسين جودة معلومات التقارير الخارجية¹.

ت.تقليل المخاطر التشغيلية: يمكن أن يؤدي تطبيق تقنية Blockchain في المحاسبة إلى تقليل المخاطر التشغيلية و أخطاء القياس نظرا لأن البيانات المالية يتم إنشاؤها تلقائيا بواسطة العقود الذكية، حيث أن توفير المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب يقلل جزئيا من الفترة الزمنية الفاصلة بين إنشاء المعلومات المحاسبية و إعداد التقارير، ما يساهم في زيادة احتمالية اكتشاف التزوير إلى حد كبير.

ث.تقليل الاحتيال: يمكن الاستفادة من Blockchain لتحسين المحاسبة التقليدية و مكافحة الاحتيال المحاسبي، فمن الصعب ارتكاب الاحتيال باستخدامه نظرا لطبيعته الثابتة، حيث يعد تعديل سجل أمرا صعبا للغاية إذ يتعين على الطرف الراغب في عملية التعديل إجراء نفس التغيير على جميع نسخ دفتر الأستاذ الموزع على كل الأطراف الأخرى في وقت واحد و هذه عملية مستحيلة، حتى لو تم إيجاد طريقة للتعديل فكل الأطراف يملكون نسخة عن المعاملة الأصلية².

2_تحديات استخدام تكنولوجيا Blockchain في المحاسبة:

هناك تحديات فنية و تنظيمية مرتبطة بعملية التحول من أنظمة المحاسبة التقليدية إلى أنظمة محاسبة Blockchain و من أهم هذه التحديات³:

أ.شبكة الإنترنت: يعد من التحديات الرئيسية التي تتعلق بالبنية التحتية Blockchain ، نظرا لأنه يعتمد بشكل كبير على الانترنت ، لذلك يجب النظر بجدية في مخاطر وجود بنية تحتية غير مناسبة، كون هذا العامل مطلوب جدا و على مستوى عال في الأمن السيبراني.

ب.التأقلم مع المعايير و اللوائح المحاسبية في الوقت المناسب: و يرتبط بحقيقة أن المحاسبة تعتمد إلى حد كبير على اللوائح ، و على الرغم من أن تقنية Blockchain يمكن أن تضمن احترام هذه اللوائح، إلا أنها يجب أن تكون مرنة بما يكفي للسماح باعتماد أي لائحة جديدة أو تعديل على أساس الوقت الفعلي.

ج.المقياس المعتمد: لفعالية محاسبة Blockchain يجب اعتمادها من قبل عدد كبير من المنظمات، حيث لا تزال حلول Blockchain للمؤسسات في مهدها، و عدد المنظمات التي حاولت تجربته في المحاسبة صغير نوعا ما.

¹ Ting, Y, Lin, S, & Tang, Blockchain: Introduction and Application in financial Accounting. The journal of Corporate Accounting & Finance, P:21.

² Deane, M, The Impacts of Blockchain on the Accounting Industry, <https://theblockchainland.com/2020/01/03/impact-blockchain-accounting-industry/amp/> , consulté le :01/06/2025.

³ Bogdana and Dutescu , Blockchain-: the accounting perspective, Rumanie ,2020.

د. مشاركة المعلومات: أحد جوانب التنفيذ لBlockchain في المحاسبة لا يزال مبهم و هو ما إذا كانت الفوائد ستفوق تكلفة التنفيذ ، حيث لا يمكن تحقيق الفائدة الكاملة لهذه التكنولوجيا في المجالات المحاسبية ما لم تكن هناك مشاركة من الأطراف الخارجية ذات الصلة.

هـ. التحايل: من الضروري فيه ملاحظة أن سجل المعاملات المخزن على Blockchain لا يضمن بالضرورة موثوقية التقارير المالية للمنظمات، فالمهم هو فعالية الضوابط الداخلية المحيطة به عندما يواجه المدققون سلسلة بلوك شين ، فإنهم بحاجة إلى فحص حوافز العملاء¹.

المطلب الثالث: المحاسبة السحابية

انتشر مؤخرا استخدام المحاسبة السحابية لحاجتنا الملحة لها حيث أصبح كل شخص منا يستخدم شكلا من أشكالها عن طريق الرسائل الالكترونية أو استخدام الهواتف الذكية، و تمثل المحاسبة السحابية مخزنا افتراضيا للبيانات التي يمكن استرجاعها من أي مكان و زمان ، حيث تعمل هذه التقنية على تبسيط إجراءات العمل و تسهيلها و توفير الجهد و المال و الوقت، باستخدام حاسب متصل بالانترنت، و سنتطرق في هذا المطلب إلى مفهوم و أهمية اعتماد الحوسبة السحابية.

أولاً: مفهوم المحاسبة السحابية و أهمية اعتمادها

1_تعريف المحاسبة السحابية

التعريف الأول: " و هي تقنية قائمة على نظام محاسبي يتيح للمستخدمين إجراء العمليات بسهولة أكبر كونها محوسبة كما تقدم المحاسبة السحابية مزايا متنوعة من حيث تسجيل المعاملات و التوثيق"².

التعريف الثاني: " عبارة عن تقنية تسمح بتقديم خدمات و موارد تقنية المعلومات (كالخادم، التطبيقات، البرامج، أنظمة التشغيل، و بيانات التخزين)، عبر الانترنت، فبدلاً من حفظ الملفات في قرص صلب أو خادم محلي، تمكنك السحابة من حفظها في قاعدة بيانات بعيدة في مركز بيانات مختص، و يمكن لجهازك الولوج إليها طالما أنه متصل بالانترنت، و هذا بدوره سيمكن المستخدم من سهولة الوصول للبيانات التي يحتاجها من أي مكان و بالتالي أداء عمله عن بعد"³.

من التعاريف السابقة يمكن القول أن المحاسبة السحابية هي مصادر و أنظمة حاسوبية متوافرة تحت الطلب عبر الانترنت تتيح للمستخدم الولوج إليها في أي وقت و في أي مكان بالاتصال بالانترنت به فقط.

¹ McComb, AND Steven , **THE rise of blockchain technology and its potential for improving the journal of finance and accountancy**, 2018, P:04.

زكرياء دمدوم ، و آخرون، **تحديات اعتماد المحاسبة في بيئة العمال الجزائرية**، مجلة العلوم، المجلد:13، العدد:03، جامعة المنستير، ص :478.

³ جامعة عبيد الماجد بوركايب، يحيى شرقي، إدراك المحاسب المالي لأثر تقنية الحوسبة السحابية على المحاسبة، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد:06، العدد:02، جامعة الجزائر، ص:527.

2_ أهمية اعتماد المحاسبة السحابية:

اعتماد المحاسبة السحابية يوفر الكثير من المزايا من أهمها¹:

- أ. توفير و خفض التكاليف، يمكن للمؤسسات تقليل و خفض النفقات التشغيلية من خلال الدفع فقط؛
- ب. سهولة التنفيذ، تستطيع المؤسسة اعتماد و نشر تطبيقات الحوسبة السحابية دون الحاجة لشراء برامج؛
- ج. قابلية التوسع، بإمكانها التطور و التوسع من خلال النقر على المربعات المناسبة الموجودة على موقع مورد الخدمة؛

د. الوصول إلى الحد الأقصى لقدرات تكنولوجيا المعلومات؛

هـ. القابلية للقياس، تعني أن استخدام موارد و مصادر المحاسبة السحابية يمكن قياسها وفقا لأساس زمني.

ثانيا: تحليل العلاقة بين التكنولوجيا المالية و المحاسبة السحابية

تكمن العلاقة بين التكنولوجيا المالية و المحاسبة السحابية في مجموعة من التقنيات التي تستخدمها التكنولوجيا المالية و هي موضحة في النقاط التالية:

1_ نظام المعلومات المالي و المحاسبي (FAIC):

تعتمد نظم المعلومات المحاسبية على الأجهزة الالكترونية و يتميز الحاسب بقدرة هائلة على معالجة كمية ضخمة من البيانات بسرعة و دقة عاليتين حيث تتكون من عدة مكونات تساعد على تحقيق أهدافها².

2_ انترنت الأشياء (IOT):

عبارة عن هندسة معلومات عالمية ناشئة قائمة على الانترنت غرضها توفير بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات لتسهيل تبادل السلع و الخدمات بطريقة آمنة و موثوقة أي أن وظيفتها هي التغلب على الفجوة بين الأشياء في العالم المادي و تمثيلها في نظم المعلومات، كما أنها تساعد على توصيل الأجهزة بالانترنت بالأجهزة المتصلة دون تدخل بشري³.

3_ الذكاء الاصطناعي (AI) : يساعد الذكاء الاصطناعي على فهم المدخلات و تحليلها و تقديم مخرجات

تتطلبها المستخدم بكفاءة، حيث تستخدم خوارزميات بيانات فورية، و تجمع المعلومات مما يمكنها من إجراء

¹ عيسى براق، وائل براق، رهانات و تحديات اعتماد المؤسسات الجزائرية للحوسبة السحابية، جامعة الجزائر، ص: 61، 62.

² عبد القادر شيخ، عطايف خشعي، دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين الكشوفات المالية، مجلة بحوث الاقتصاد و المناجمنت، جامعة الجزائر، 2021، ص: 78، 79.

³ حسن سعيد سارة بن مالك و آخرون، تحليل واقع شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدولة العربية-التجربة المصرية نموذجاً-، مجلة البحوث الاقتصادية و المالية، جامعة الجزائر، 2022، ص: 458.

تحليل سريع و دقيق و اتخاذ قرارات فعالة، و عليه فهذه التقنية تمكن من أداء مهام مالية متنوعة تلقائياً، مما أحدث ثورة في الخدمات المالية، حيث أصبحت أكثر سرعة و دقة في الاستجابة للعملاء¹.

4_البيانات الضخمة (BD): يمكن للبنوك أن تستخدم البيانات الضخمة التي تجمعها من خلال خدماتها الالكترونية للتنبؤ بمخاطر الاحتيال و المصادر المحتملة له و بالتالي يمكن توفير الحلول المناسبة للتصدي له و استهداف العملاء بالخدمات و المنتجات التمويلية المناسبة لهم، كما يمكن استخدام تلك البيانات لتحديد الجمهور المناسب لعمليات التسويق حيث يمكن تحقيق ذلك من خلال التقسيم إلى شرائح معينة بناء على الأصول التي يمتلكونها أو معاملاتهم أو العمليات المالية التي يقومون بها².

5_ تقنية سلسلة الكتل (BT): سلسلة الكتل تقنية يمكن من خلالها تسجيل المعاملات بين المؤسسات بطريقة دائمة ، حيث تعمل على أساس توزيع البيانات و العمليات التي تتم في هاته الشبكة قبل إضافتها، و هذا مقابل مكافأة يحددها النظام تقوم هاته الحواسيب بتشغيل كل عملية و ربطها مع العملية السابقة عن طريق تقنية التشفير التي تمنع التعديل و التلاعب، و يتم ربط الكتل مع بعضها البعض من خلال المفتاح العام المستخدم عبر الشبكة³.

خلاصة الفصل:

أثرت التكنولوجيا المالية (Fintech) بشكل عميق على مهنة المحاسبة التقليدية، حيث ساهمت في تحويل العمليات اليدوية إلى عمليات رقمية، مما أدى إلى تحسين الكفاءة و تقليل الأخطاء. أصبحت الأدوات الذكية مثل الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، تقنيات البلوك تشين جزءاً من النظام المحاسبي، مما مكن من إعداد تقارير أكثر دقة و في وقت أقل.

كما ساعدت التكنولوجيا المالية على تعزيز المصداقية، لكنها في المقابل فرضت تحديات جديدة، مثل الحاجة إلى اكتساب مهارات تقنية جديدة، و تأمين البيانات المحاسبية من التهديدات السيبرانية. و بالتالي، فإن التحول الرقمي يفرض على المحاسبين التكيف المستمر، و تطوير مهاراتهم لمواكبة هذا التطور.

¹ سعاد بوبو، الذكاء الاصطناعي: تطبيقات و انعكاسات، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، 2022، ص: 94.

² عزيز عوض الله الجعيد، كيف تساهم البيانات الضخمة في تطور قطاع البنوك، الموقع الالكتروني:

<https://aziz-aljuaid.com/?p=84>، تم الاطلاع عليه يوم: 2025/05/29.

³ محمود رحمان، تقنية سلاسل الكتل و دورها في تمويل و إدارة الأوقاف مع الإشارة لنموذجي شركة فاينتيلا أو منصة وقفي، المجلد 07، العدد 03، الجزائر، 2021، ص: 420.

الفصل الثاني

تأثير التكنولوجيا المالية على
المحاسبة في مؤسسة نفضال

الفصل الثاني: تأثير التكنولوجيا المالية على المحاسبة في مؤسسة نפטال

من خلال هذا الفصل سيتم القيام بدراسة ميدانية في مؤسسة نפטال و هي مؤسسة وطنية تابعة لمؤسسة سونطراك و إنتاجية مختصة في تحويل المواد الخام و بيعها، باعتبارها إحدى أهم المؤسسات الوطنية في مجال توزيع المواد البترولية فقد بدأت تعتمد تدريجيا على الحلول التكنولوجية المالية في تسيير حساباتها، معالجة بياناتها المالية وتحليل نتائجها بطرق أكثر دقة.

من خلال هذا الفصل سيتم التطرق إلى ما يلي:

المبحث الأول: نظرة شاملة عن مؤسسة نפטال الأم و فرع GPL تيارت

المبحث الثاني: تكنولوجيات مؤسسة نפטال

المبحث الأول: نظرة شاملة عن مؤسسة نפטال الأم و فرع GPL تيارت

المطلب الأول: عموميات حول مؤسسة نפטال

إن مؤسسة نפטال تعتبر من أعمدة الاقتصاد الوطني باعتبار الدور الإستراتيجي الذي تلعبه فهي تحتكر توزيع المواد البترولية في الوطن، مما جعلها القلب النابض للاقتصاد الوطني. حيث أن إسمها يندرج تحت مؤسستين وطنيتين: نפטال - نפטاك حيث سنقوم بدراسة هذه الأخيرة من خلال هذا المبحث.

أولا: تعريف مؤسسة نפטال و منتجاتها

1. التعريف:

تم إسناد مهمة تسيير قطاع المحروقات في الجزائر إلى مؤسسة سونطراك و نظرا للضغط المتزايد عليها و بموجب المرسوم رقم 101-80 المؤرخ في 6 أفريل 1980 المقتضي بإنشاء المؤسسة الوطنية لتكرير و توزيع المنتجات البترولية (ERDP)¹ إذ بدأت نشاطها في 1 جانفي 1982 و اهتمت بصناعة و تكرير و توزيع المنتجات البترولية ، عدلت و قسمت فيما بعد وفقا للمرسوم 189/87 في 25 أوت 1987 إلى مؤسستين وطنيتين هما:

أ. مؤسسة مختصة في تصفية و تكرير البترول، نפטاك NAFTEC.

ب. مؤسسة مختصة في توزيع و تسويق المنتجات البترولية و مشتقاتها على مستوى التراب الوطني تحت علامة نפטال NAFTAL .

و عرفت على الصعيد الوطني و الدولي باسم المؤسسة الوطنية لتسويق و توزيع المنتجات البترولية.

حيث يتكون المصطلح الأجنبي للمؤسسة من:²

أ. naft.: مصطلح عربي يعني النفط.

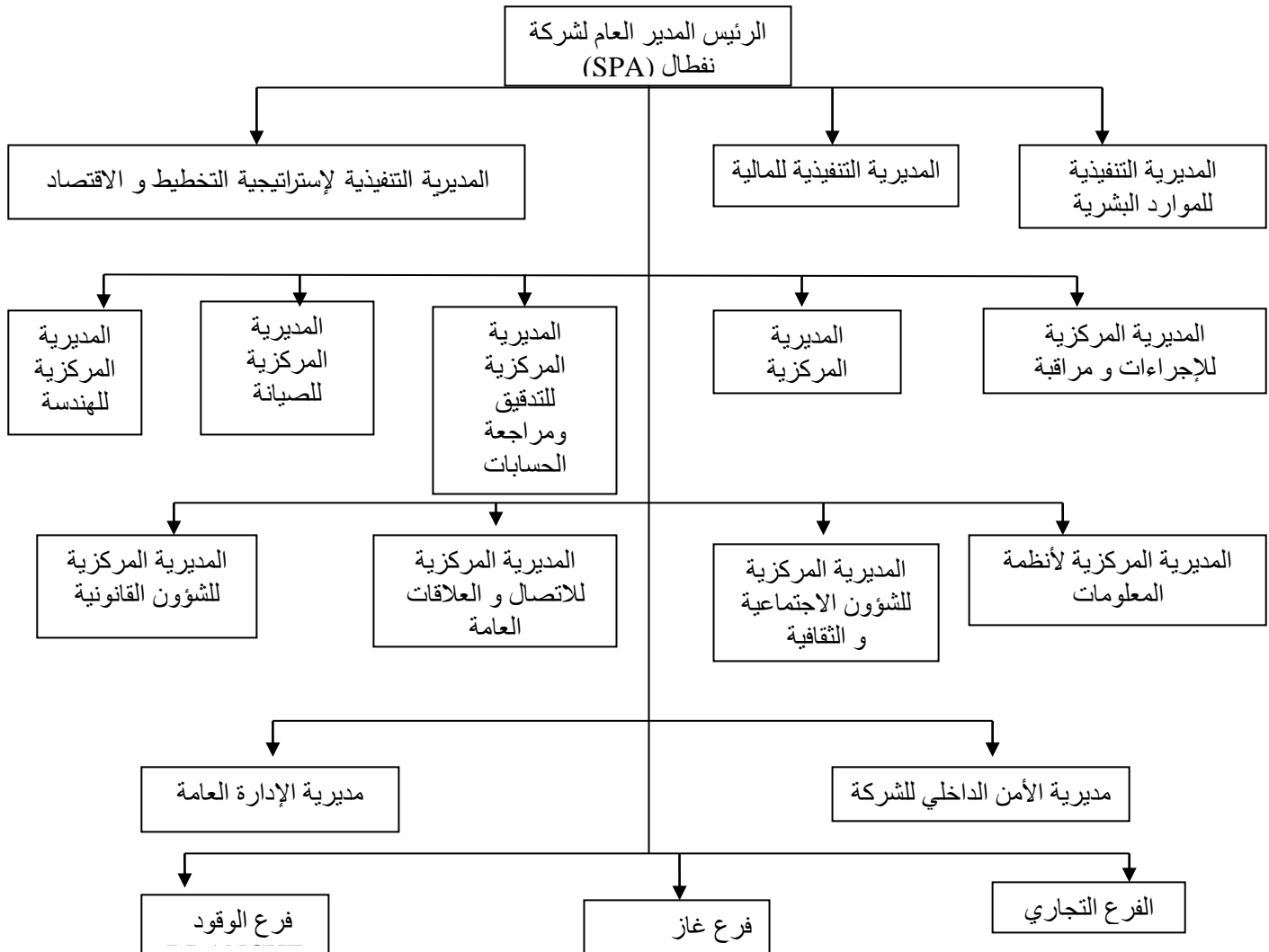
ب. al.: مختصر لكلمة الجزائر (Algérie).

¹ ERDP :Fondation Nationale pour le raffinage et la distribution des produits pétroliers.

² وثائق المؤسسة

الفصل الثاني تأثير التكنولوجيا المالية على المحاسبة في المحاسبة في مؤسسة نפטال

في أبريل 1998 أخذت نפטال شكل مؤسسة ذات أسهم (SPA) برأسمال مقدر ب 6.650.000.000 دج مقسمة على 665 سهم أي بقيمة 10 ملايين دينار جزائري لكل سهم و في سنة 2022 عرفت وحدة نפטال انفصالها إلى فرعين هما: فرع نפטال للمواد البترولية CLP، فرع نפטال لقاوررات الغاز المميع GPL. يعتبر الهيكل التنظيمي قاعدة الأساس لأي مؤسسة حيث يتم من خلاله تقسيم المهام و المسؤوليات و توزيعها على الإدارات و الأقسام المختلفة بالإضافة إلى تحديد عدد العاملين في كل قسم و ربطه مع غيره من الإدارات و الأقسام. حيث يوضح الهيكل التنظيمي الموالى التسلسل الإداري للمؤسسة الذي يحقق لها ضمان التوازن بين المسؤوليات و احترام الصلاحيات و التركيز على عدم الاختلاط بينهما شكل رقم(2_1): الهيكل التنظيمي لمؤسسة نפטال الأم



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على وثائق مقدمة من المؤسسة

شرح وتفصيل الهيكل التنظيمي:

نجد في قمة الهيكل التنظيمي لشركة نפטال المدير العام الذي يعتبر عنصر أساسي جوهري في المؤسسة لأنه مخول بأوسع الصلاحيات للتصرف و اتخاذ القرارات في جميع الظروف باسم المؤسسة.

- المديرية التنفيذية لإستراتيجية التخطيط و الاقتصاد: هي هيئة استشارية تعنى بالتخطيط الاقتصادي و اتخاذ القرارات الإستراتيجية، ترتبط بها ثلاث مديريات رئيسية هي:
 - المديرية الرئيسية للهندسة.
 - المديرية المركزية للميزانية.
 - المديرية المركزية للتدقيق و مراقبة الحسابات.
- توزيع المهام يبرز الاهتمام بجوانب مختلفة مثل الجودة، السلامة، العلاقات العامة، و الشؤون القانونية.

2. منتجات مؤسسة نפטال

تصنف منتجات مؤسسة نפטال التي تقوم بتسويقها إلى ¹:

أ.الوقود (Carburants): يعتبر الوقود سائل سريع الالتهاب ينتج من تقطير النفط، يستعمل بكثرة في المحركات ذات الاحتراق الداخلي و تمثل مبيعات مؤسسة نפטال من هذا المنتج 50% من رقم أعمالها و يمكن تصنيفه حسب الاستخدام إلى:

-الوقود الخاص بالاستخدام البري يتمثل في وقود المحركات من نوع بنزين و ديزال و يضم:

* بنزين عادي essence normal.

* بنزين ممتاز essence super.

* بنزين خالي من الرصاص essence super sans plomb.

* مازوت gas oil.

* غاز البترول المميع ووقود سير غاز GPL².

- الوقود الخاص بالاستخدام الجوي، هو وقود خاص بمحركات الطائرات و يتمثل في: jet

A1-AV GAS100.

- الوقود الخاص بالاستخدام البحري، لمحركات البواخرات و يضم ثلاثة أنواع هي: fuel

Bunker c –fuel oil BTS –gasoil marine.

ب. الزيوت (Lubrifiants): على المستوى الوطني تسوق مؤسسة نפטال مجموعة متكاملة من الزيوت و التي تغطي كافة الاستعمالات سواء في قطاع السيارات أو القطاع الصناعي لمختلف الآلات، و تماشيا مع

¹ الموقع الرسمي لمؤسسة نפטال <https://www.naftal.dz/fr/index.php/produits>

² وثائق المؤسسة مقدمة من طرف المؤسسة

معايير الجودة العالمية فان أغلب هذه الزيوت تكون مسوقة في علب سعتها ابتداء من 1/2 لتر ، و تنقسم إلى الأنواع التالية:

- زيوت خاصة بمحركات البنزين.
- زيوت خاصة بمحركات الديازال.
- زيوت خاصة بالاستعمال الصناعي.

ت. العجلات المطاطية (Pneumatiques): بفضل بنيات التخزين و شبكة التوزيع تقوم شركة نפטال بتسويق عجلات مختلفة لعدة أنواع من السيارات (السياحية، الشاحنات، الماكينات الصناعية....). هذه المنتجات تخضع للرقابة الصارمة و ذلك حرصا على سلامة الزبائن ، حيث توفر لهم مؤسسة نפטال المزايا التالية في هذا المجال:

- ضمان لمدة 18 شهرا و ذلك ضد أي عيب في المنتج.
- توفير المساعدة التقنية من قبل عمال مؤهلين.
- الخبرة في الاختيار المناسب للإطارات ، إضافة إلى ذلك تقوم المؤسسة بتسويق العجلات و ضمان تموين كامل التراب الوطني بها¹

و كذا تقوم بتنمية نشاطات استرجاع العجلات المستعملة التي بها عيب و ضمان إعادة تسويقها.

ث. مادة الزيت (Les bitumes): مادة معدنية طبيعية أو ناتجة عن تقطير البترول ذات اللون القاتم و صلبة، تستخدم في البناء و الأشغال العمومية و رصف الطرقات..... تتمثل أنواع الزيت المسوقة من قبل مؤسسة نפטال في: مستحلبات الزيت (Les émulsions de bitumes, bitume 40/50, bitume 80/100).

ج. مواد خاصة (Produits spéciaux): تتمثل في الزيوت المصنعة انطلاقا من البترول المقطر و التي تستعمل كمادة أولية في العديد من المجالات مثل صناعة الشموع، منتجات استهلاكية، متفجرات....

ثانيا: مهام و أهداف مؤسسة نפטال

1. مهامها: تتمثل مهام مؤسسة نפטال فيما يلي:

- أ.تنظيم و تطوير عمليتي التسويق و توزيع المواد البترولية؛
- ب.تخزين و نقل جميع المواد البترولية المسوقة على مستوى التراب الوطني؛
- ت.تطوير الهياكل القاعدية للتخزين و التوزيع من أجل ضمان تغطية حاجيات السوق؛
- ث.الحرص على تطبيق و احترام التدابير الخاصة بالأمن الصناعي و حماية البيئة؛
- ج.تطوير صورة و جودة العلامة و نوعيتها؛

¹ وثائق المؤسسة مقدمة من طرف المؤسسة

- ح. تأمين و صيانة مختلف المعدات و الأدوات؛
خ. تطوير المستوى التأهيلي للعمال بإجراء تربيصات؛
د. تحقيق هامش ربح؛
ذ. تسويق الوقود و الزيوت؛
ر. استهلاك أكبر من الزيائن.
2. أهدافها : من خلال مزاوله المؤسسة لنشاطها فإنها تسعى إلى تحقيق هدف مزدوج و هذا ب:

- أ. مواصلة مهمتها في توزيع و تسويق المنتجات البترولية المتنوعة.
ب. تحسين جودة خدماتها و تطوير شبكتها¹.
ت. تطوير منشآت التخزين و التوزيع لضمان تغطية أفضل لحاجات السوق.
ث. تغطية غايات المستهلكين.
ج. تطوير العلاقات التجارية بين الوحدات.
ح. تنظيم و تسيير النشاطات التجارية و توزيع المواد البترولية.

المطلب الثاني: تقديم مؤسسة نפטال فرع GPL تيارت

تمثل مؤسسة نפטال المؤسسة الأكثر رواجاً في بيع منتجات مؤسسة سونا طراك و منتجاتها الخاصة حيث تنقسم إلى مؤسستين رئيسيتين، إذ سنتطرق من خلال هذا المبحث إلى أخذ نظرة شاملة عن مؤسسة نפטال فرع GPL

أولاً: تعريف مؤسسة نפטال فرع GPL تيارت و منتجاتها و أنواع مراكز التعبئة

1. التعريف:

تفرعت وحدة تيارت بتاريخ 5 جوان 1983 من ENCC

ENCC : Entreprise Nationale de charpente et chaudronnerie

و بدأت أشغالها في 15 أكتوبر 1984 و تقع في المنطقة الصناعية زعرورة بجنوب شرق الولاية على بعد 5 كلم من المدينة، تقدر مساحتها ب 8 هكتار ، منها 4000 م مبنية ، حيث تنقسم إلى مركزين للعمليات: قسم وظيفي يتمثل في الوحدات الإدارية و المديريات و قسم عملي وجد لغرض إتمام تطبيق الوظائف الخاصة بعملية التسويق و ذلك على مستوى كل المناطق.

و بما أن الولاية تتميز بشتاء بارد تنخفض فيه درجات الحرارة ابتداء من شهر أكتوبر إلى شهر أبريل، و صيف حار و جاف فان وحدة نפטال فرع GPL تعرف رقم أعمال مختلف ما بين هذين الفصلين فيزيد في فصل الشتاء و ينخفض في فصل الصيف.

¹ وثائق المؤسسة مقدمة من طرف المؤسسة

2. منتجات المؤسسة: إن فرع GPL مختص في تعبئة و بيع غاز البترول المميع و المتكون من البوتان - البروبان و غاز البترول المميع للوقود GPL/C أو بصفة أساسية يقتصر نشاطه على غاز البروبان و البوتان في أحجامه المختلفة حيث نجد:

أ. B03: قارورات غاز تحتوي على 03 كلغ من البوتان.

ب. B06: قارورات غاز تحتوي على 06 كلغ من البوتان.

ت. B13: قارورات غاز تحتوي على 13 كلغ من البوتان

ث. P11: قارورات غاز تحتوي على 11 كلغ من البروبان أو كذلك غاز البترول المميع للوقود GPL/C الذي هو مزيج من البوتان و البروبان.

ج. P35: قارورة غاز بروبان تتسع ل35 كلغ من الغاز.

ح. السير غاز¹.

بالإضافة إلى هذه المواد تقوم وحدة نפטال بتوزيع المواد الثانوية الأخرى الخاصة باستعمال الغاز منها: صهاريج الغاز - ساعات القارورات - عازل الغاز حيث تقوم الوحدة بنقل و تخزين و تسويق ما يقارب 1.5 مليون طن من الغاز سنويا.

3. أنواع مراكز التعبئة

توجد ثلاثة مراكز تتمثل فيما يلي:

شكل رقم (2_2): الهيكل التنظيمي لمراكز العمليات بمؤسسة نפטال فرع GPL تيارت



المصدر: قسم المالية و المحاسبة بالمؤسسة

¹ وثائق المؤسسة مقدمة من طرف المؤسسة

الفصل الثاني تأثير التكنولوجيا المالية على المحاسبة في المحاسبة في مؤسسة نفضال

أ. مركز التعبئة CE : يتم فيه استقبال المواد الأولية الخام عن طريق الأنابيب و من ثم يتم تعبئة قارورات البوتان و البروبان و كذا توزيع المواد الأولية إلى مختلف مراكز التعبئة الصغيرة التابعة لها.

ب. ملحق مركز الملئ بتسميلت:و هو عبارة عن ملحق له نفس مهام مركز الملئ بتيارت.

ت. مخزن التموين DR: يتم فيه استقبال القارورات المعبئة من طرف مراكز التعبئة و يعتبر كنقطة بيع.

و لكل مركز أو مستودع تعبئة ترميز خاص به ، و التي يمكن تلخيصها في الجدول التالي:
جدول (1-2) : ترميز مراكز التعبئة و المستودعات و أرقام حساباتها.

المنطقة	الرمز	البيان	رقم الحساب
تيارت	CE 141	مركز التعبئة	717
تيسميسيلت	MCE 381	ملحق مركز تعميم المواد البترولية و التخزين و التوزيع	718
السوقر	DR 143	مستودع لتخزين و توزيع المواد البترولية	778
فرندة	DR 145	مستودع لتخزين و توزيع المواد البترولية	780
أفلو	DR 035	مستودع لتخزين و توزيع المواد البترولية	779
شلاله	DR 142	مستودع لتخزين و توزيع المواد البترولية	787

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على وثائق مقدمة من المؤسسة

ثانيا: إمكانيات مؤسسة نفضال فرع GPL بتيارت و الهيكل التنظيمي لها

1. إمكانيات مؤسسة نفضال فرع GPL بتيارت

تتمثل إمكانيات المؤسسة في الإمكانيات المادية و البشرية، كما هو موضح في الجداول التالية:

جدول (2-2): الإمكانيات المادية لمؤسسة نفضال فرع GPL تيارت

شاحنات	تيارت	تيسميسيلت	فرندة	سوقر	أفلو	قصر الشلاله
05	05	05	06	06	04	06
950	270	-	-	-	380	-

المصدر: وثائق مقدمة من طرف المؤسسة

يعرض الجدول أعلاه الإمكانيات المادية لمؤسسة نفضال فرع GPL تيارت وهو مقسم حسب الفروع المحلية التابعة لتيارت، ويتضمن عدد الشاحنات والصهاريج المتوفرة في كل منطقة.

بالنسبة للشاحنات: التوزيع متقارب نسبيا، حيث تتراوح الأعداد بين 4 إلى 6 في كل منطقة.
بالنسبة للصهاريج: عددها موزع على ثلاث مناطق فقط حيث تستحوذ تيارت على أكبر عدد من الصهاريج في حين نلاحظ غيابها في فرندة السوقر وقصر الشلالة.
وعليه يمكن استنتاج أن هناك عدم توازن في توزيع الصهاريج بين المناطق، وإعتماد بعض المناطق على الشاحنات فقط مما قد يؤثر على فعالية التوزيع والتخزين.

جدول (2-3): الإمكانيات البشرية لمؤسسة نفضال فرع GPL تيارت

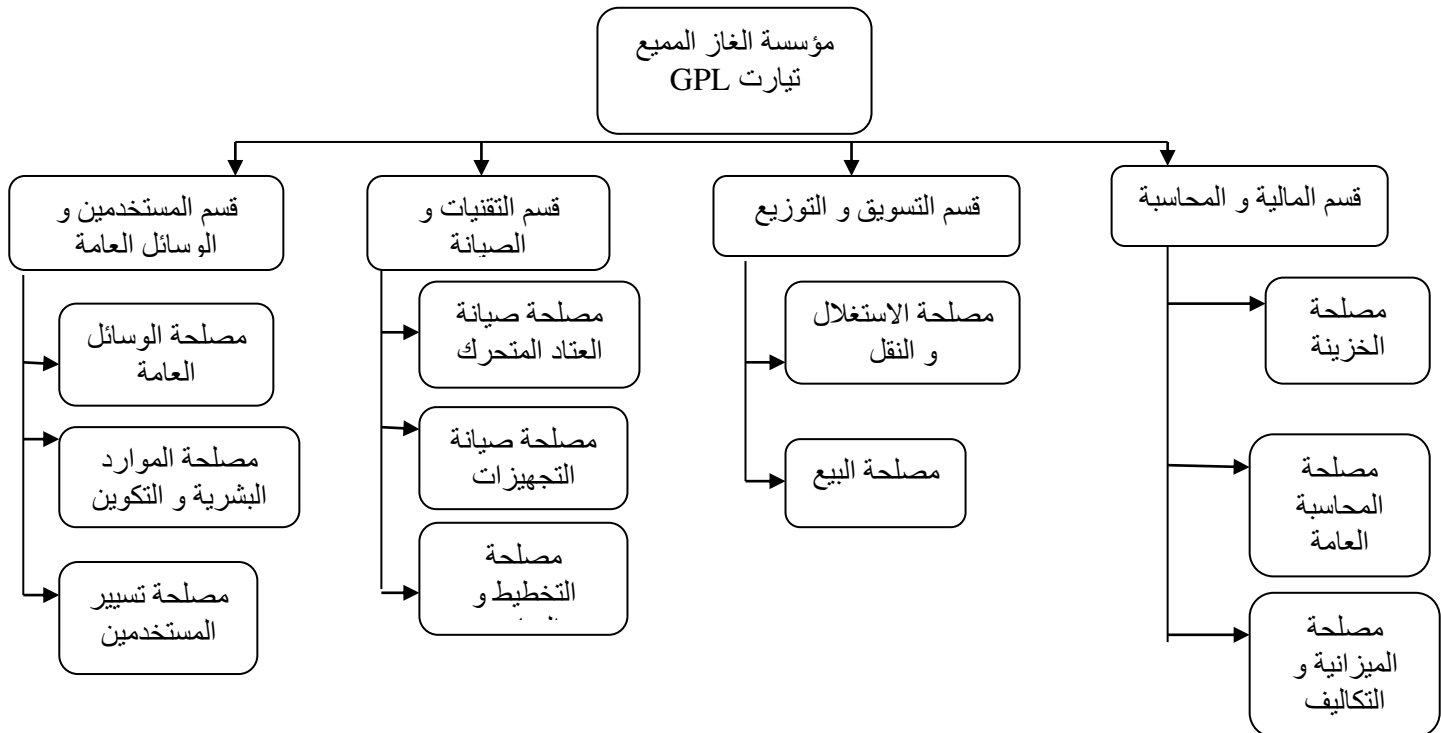
العمال المراكز	الدائمين			المؤقتين		
	إطار سامي	إطار	عون متحكم	عون تنفيذ	إطار	عون متحكم
المركز	01	37	27	07	00	00
تيارت	00	12	92	18	01	14
تيسمسيلت		06	48	18	00	04
فرندة		02	11	06	00	02
السوقر		01	11	06		02
أقلو		01	13	06		01
قصر الشلالة		01	12	04		04
المجموع	01	60	214	65	01	27

المصدر: وثائق مقدمة من قسم المالية و المحاسبة.

يعرض الجدول أعلاه الإمكانيات البشرية لمؤسسة نفضال فرع GPL تيارت وهو مقسم حسب الفروع المحلية التابعة لتيارت، ويتضمن عدد العمال حسب رتبهم في كل منطقة، إذ يمكن ملاحظة أن مركز تيارت هو مركز رئيسي للتوزيع والإشراف والتسيير لباقي الفروع والمراكز التابعة لها .

2. الهيكل التنظيمي لمؤسسة نفضال فرع GPL تيارت

شكل رقم (2_3): مخطط الهيكل التنظيمي لمصالح المؤسسة



من إعداد الطلبة بالإعتماد على وثائق مقدمة من طرف السيدة زهرة مبارك إطار بمؤسسة نفضال

يعبر الهيكل التنظيمي عن مجموع المهام و المسؤوليات التي تختلف من مؤسسة إلى أخرى فكلما كانت المؤسسة كبيرة كلما تعقدت الأعمال و المهام ، و من أجل العمل و تقسيمه بطريقة مناسبة و تحديد المسؤوليات لتجنب حدوث أي تداخل حرصت وحدة نفضال تيارت على تنظيم نشاطها و توزيع مهامها وفقا لمخطط و الذي سيتم فيه عرض أهم الأقسام و المصالح المشكلة له، حيث سنتطرق للتعريف بالقسم الذي كانت فيه الدراسة كما يلي:

قسم المحاسبة و المالية: و يتكون من ثلاث مصالح تتمثل في:

1. مصلحة المحاسبة: و تتمثل مهام هذه المصلحة فيما يلي:

- إجراء عمليات المحاسبة اليومية لمراكز الملى بوحدة تيارت 141 ، و ملحق مركز الملى وحدة تسمييت 381 ومستودعات المناوبة (فرع فرنده، فرع آفلو، فرع السوكر، فرع قصر الشلالة).
- تصريح الضرائب و الرسوم الواجبة مع العلم أنه أضيف رسم جديد على المواد البترولية.
- معالجة الوثائق المحاسبية (محاسبة المواد).
- محاسبة المشتريات، المقبوضات، المبيعات، إفراغ المخازن.
- حساب مصاريف النقل و التعبئة.

2. مصلحة الخزينة : و من مهام المصلحة نذكر:

- أ. تسيير خزينة المؤسسة .
- ب. تحرير الفواتير للمنتجات المباعة على مستوى المستودعات (وحدة) و المحطات (التسيير المباشر) مع احترامها لأسلوب الدفع اليومي.
- ت. مراقبة التساوي بين سند التوزيع و قسيمة تسليم الفاتورة.

3. مصلحة التكاليف و الميزانيات:

تقوم هذه المصلحة بمعالجة كل التكاليف و المصاريف التي تحققت خلال العمليات التي قامت بها الوحدة، و كل الميزانيات التي سجلت في عمليات التحليل المالي.

المبحث الثاني: تكنولوجيا مؤسسة نפטال

تسعى مؤسسة نפטال كونها مؤسسة اقتصادية إلى تطوير استخدام التكنولوجيا المالية، من خلال مجموعة من البرامج و التقنيات المواكبة للتطورات الحاصلة وتسريع المعاملات لتقليل التكاليف والجهد معا، حيث قدمت هذه المؤسسة مجموعة من البرامج المطورة والملائمة مع نشاط مؤسسة نפטال. وعليه سيتم التطرق إلى مجموع البرامج المستعملة في مصلحة المالية والمحاسبة والمصالح الأخرى ذات الصلة ومدى تأثيرها داخل المصلحة وعلى المؤسسة ككل.

المطلب الأول: نظام إدارة التوزيع و التسويق (SDCOM) و نظام تسيير محطات الخدمات (NAFT GD) .

أولاً: نظام إدارة التوزيع و التسويق (SDCOM):

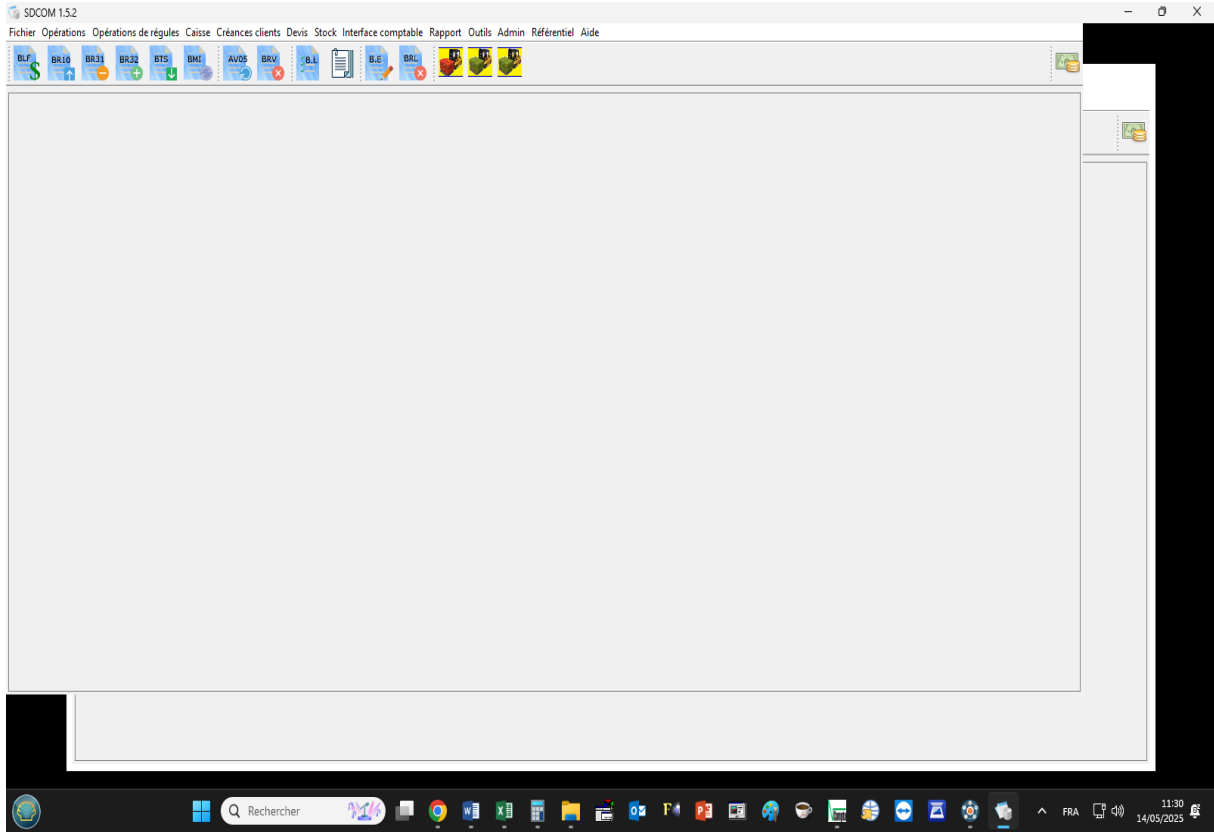
1. تقديم النظام:

لقد حدثت في الآونة الأخيرة تغييرات كبيرة على مستوى تقنية المعلومات في ظل الانترنت و وسائلها المختلفة (أجهزة الكمبيوتر الخاصة بالمؤسسة) بسبب كثرة المنافسة و تطور خدمات تبادل البيانات مع المؤسسات، و أطلقت مؤسسة نפטال سنة 2018 في شهر أفريل تحديث نظام جديد لإدارة مراكز التسويق و التوزيع (SDCOM) حل محل النظام القديم للتوزيع (NAFT COM) و الذي كان مسؤولاً عن جمع البضائع و المخزونات الخاصة بالوحدة ، أما النظام القديم فيسمح بإعداد بطاقة التعبئة الذكية، جلب معلومات الأنظمة الأخرى، مراقبة العمليات التي تتم في المراكز و الرقابة عليها بعد معالجة البيانات الناتجة عن العمليات التي تقوم بها المؤسسة مع أطراف مختلفة من قبل نظام التسويق و التوزيع، يقوم هذا الأخير بترجمة جميع مدخلاته إلى مخرجات من أجل أن يستفيد منها كل من هم داخل و خارج المؤسسة. و عليه تتمثل مخرجات هذا النظام فيما يلي:

أ.تقارير اليومية: و التي يتم إعدادها يوميا حيث تتمثل فيما يلي:

- فواتير الزبائن: تحتوي على جميع المعلومات الخاصة بكل زبون المتمثلة في السلع المطلوبة من طرف الزبون كعدد الوحدات المطلوبة ، سعر الوحدة و المجموع الكلي.
- تقرير جدول الخزينة.
- إعداد اليومية المحاسبية: و هي دفتر يتم فيه تسجيل جميع الحركات النقدية الخاصة بالمخزون ، أي جميع عمليات تحصيل الأموال من الزبائن.
- ب. تقارير جبائية:** و التي يتم إعدادها كل شهر حيث يتم دفع الضريبة لدى (مديرية المؤسسات الكبرى) الشارقة في الجزائر العاصمة حيث تتمثل في:
 - TPP : الضريبة على المنتجات البترولية.
 - TAP : الضريبة على النشاط المهني.
 - TVA : الضريبة على القيمة المضافة.
- ج. تقارير التسيير:** و التي يتم إعدادها يوميا حيث تتمثل فيما يلي:
 - حالة المخزون .
 - رقم الأعمال.
 - كشوفات تحصيل ديون الزبائن.
- د. وثائق أخرى:** و التي يتم إعدادها يوميا و تتدرج ضمن هذه العناصر:
 - كشف الزبائن: و يبين طريقة تسديد الزبائن.
 - * إما نقدا و تكون عن طريق حوالات بريدية أو شيكات بنكية أو (تحويلات و التي تكون في بلديات حيث يتم التحويل من حساب إلى آخر) و هي خاصة بالخواص.
 - * أو على الحساب و هي تخص الحماية المدنية، المستشفيات و الجيش.
 - قائمة الزبائن: تحتوي على جميع المعلومات الخاصة بكل زبون يتعامل مع المؤسسة.
 - قائمة التخفيضات الممنوحة للزبائن: حيث توجد قائمة خاصة بكل زبون كما توجد قائمة أخرى تضم جميع الزبائن.
 - قائمة الجرد المحاسبي للمخزونات.
 - قائمة الجرد المحاسبي للأغلفة و حاملات الأغلفة المتداولة (قارورات الغاز).

الشكل (2-4): نظام إدارة التوزيع و التسويق SDCOM



المصدر: مصلحة إدارة المحاسبة و المالية لمؤسسة نفضال (تيارت)

2. تأثير SDCOM على المحاسبة :

نظام (SDCOM) هو نظام ناتج عن تطوير برنامج NAFTA COM حيث يقوم هذا الأخير بفحص الفواتير و البضائع ، السحب على المكشوف، مما يسمح بتدوين مختلف العمليات على مستوى مراكز التخزين و التوزيع، كما أنه مصدر يضمن أمان المعلومات المقدمة و لا يمكن التغيير فيها إلا من طرف العون المحمل للمعلومات حيث أنه من الضروري إدخال اسم المستخدم و كلمة المرور الخاصة به من أجل الوصول إلى هذا النظام و التعرف على اسم العامل الذي أجرى عملية التسجيل أو الحذف أو إضافة المعلومات بغض النظر عن الحاجة إليها.

من بين الوثائق المستعملة في نظام إدارة التسويق و التوزيع (SDCOM) ما يلي:

Bon de Transfert de Stock	BTS	قسمة تحويل المخزونات
(تحويل المخزون من مقاطعة إلى مقاطعة)		
Bon de reception	BR	وصل استلام
Bon de fenancement	03	وصل التمويل
(تحويل في مقاطعة واحدة أي نفس المركز)		
Bon de mouvements interne	BMI	قسمة التحويل الداخلي
(تحويل داخل الوحدة)		

ثانيا: نظام تسيير محطات الخدمات (NAFT GD)

يعتبر برنامج خاص متعلق بمحطات الخدمة أي (محطات التسيير المباشر)، كان أول استعمال له سنة 2004 حيث أبرز اهتمامه بتسيير المخزون و المبيعات و مراقبة عمليات الشراء و التمويل في محطة التوزيع، مما يساعد المحاسب على القيام بعمله و هو بعيد عن مقر المؤسسة . منذ أن عملت مؤسسة نفضال على تطوير و تحديث هذا النظام في كل مرة و الطريقة يتم استخدامها من قبل جميع المحطات التابعة لنفضال و خاصة يستعمله رئيس المحطة.

عندما يقوم نظام إدارة محطات الخدمات بمعالجة البيانات من خلال عمليات البيع و الشراء المنفذة من قبل المحطة بالاستعانة بأطراف أخرى، يقوم هذا الأخير بتحويل جميع مدخلاته إلى مخرجات تستفيد منها الجهات الداخلية و الخارجية للمحطة.

و تتمثل مخرجات هذا النظام فيما يلي:

أ.تقارير جبائية: و التي يتم إعدادها كل شهر حيث تتمثل في:

- TPP : الضريبة على المنتجات البترولية.

- TAP: الضريبة على النشاط المهني.

- TVA: الضريبة على القيمة المضافة.

-TCP ,TCE,TSL.....الخ.

ب. تقارير اليومية: و التي يتم إعدادها يوميا و المتمثلة في:

- فواتير الزبائن: تحتوي على جميع المعلومات الخاصة بمبيعات الزبون المتمثلة في السلع المطلوبة من طرف الزبون كعدد الوحدات المطلوبة، سعر الوحدة و المجموع الكلي.

- إعداد فواتير اليومية: و هي دفتر يتم فيه تسجيل جميع الحركات النقدية الخاصة بالمخزون، أي جميع عمليات تحصيل الأموال من الزبائن.

- هوامش الربح.
 - فواتير الشراء.
 - سندات الوقود.
 - ج. تقارير التسيير: و التي تعد يوميا و تتمثل في العناصر التالية:
 - حالة المخزون.
 - رقم الأعمال.
 - د. وثائق أخرى: و التي يتم إعدادها يوميا و يمكن إدراجها فيما يلي:
 - كشف الزبائن.
 - قائمة الزبائن.
 - قائمة التخفيضات الممنوحة للزبائن.
 - قائمة الجرد المحاسبي للمحزونات.
 - قائمة الجرد المحاسبي للأغلفة و حاملات الأغلفة المتداولة
- 1. أهداف نظام تسيير محطات الخدمات :** يهدف هذا النظام إلى ما يلي:

أ. تسجيل قيد العمليات التي تتم في المحطة.

ب. يعمل على مراقبة مشتريات و مبيعات المحطة.

ج. تحقيق و تعزيز الأمن.

د. التحكم في حركات الأموال.

2. نطاق نظام NAFTA GD:

أ. محطات الخدمات: تحتوي على 5 محطات في ولاية تيارت و 2264 محطة على مستوى الوطن.

ب. عدد العملاء: يتمثل في جميع المستهلكين على مستوى الوطن.

ج. المعاملات: لا يمكن تقديرها لأن عددها كبير و تختلف من يوم إلى آخر.

المطلب الثاني: نظام متابعة الاستثمارات NAFTA IMMO و نظام المحاسبة

المالية (NAFTCOMPTA) و نظام المحاسبة التحليلية (WinCanal)

أولا: نظام متابعة الاستثمارات NAFTA IMMO

1. تقديم البرنامج: قبل اعتماد برنامج NAFTA IMMO اعتمدت مؤسسة نفضال نظام يسمى

IMMOSYS يعمل على تتبع جميع حركات الاستثمارات (التثبيات) من حين الحيازة إلى غاية

التنازل. كما تسعى المؤسسة إلى تطوير أنظمتها مما أدى بها إلى تأسيس نظام جديد ومحدث يسمى

NAFT IMMO لربط جميع وحدات ومراكز المؤسسة في ما بينها وكذلك إنشاء مركز بيانات رئيسي

لمتابعة التغيرات لتقنيات المعلومات وكذا تخزين جميع البيانات المتعلقة بهذه

الاستثمارات وجمعها في قاعدة بيانات موحدة.

2. أهداف برنامج NAFT IMMO:

- أ. جودة المعلومات المتحصل عليها.
- ب. سهولة عملية الرقابة.
- ت. تعزيز أمان المعلومات.
- ث. تحقيق التكامل بين الأنظمة المحاسبية الأخرى.

الشكل رقم (2-5): نظام متابعة الاستثمارات (NAFT IMMO)

STAT	CODE	LIBELLE	N° BORD	EXERCICE	PERIODE	DESIGNATION	MATRICULE	CODE VEHICULE	CODE BARRE
●	001	DIRECTION CENTRAL AFF-SOC.ET	110001	2013	01	Client station	2093	--	--
●	006	DIRECTION CENTRAL AFF-SOC.ET	240007	2012	13	Vehicle Renault Express	V1830	--	--
●	006	DIRECTION CENTRAL AFF-SOC.ET	240002	2013	13	Renault Trafic RUST	V2941	--	--
●	006	DIRECTION CENTRAL AFF-SOC.ET	748806	2008	10	Dacia Carion Eaché Ouest	V3018	--	--
●	021	DIRECT CAPURAFATS TERRE	430000	2017	12	Carion plateau ribelles	D647	--	--
●	001	DIRECTION MARINE	000207	2008	1	Carion ctisme carburant et	E738	F34200006	--
●	001	DIRECTION MARINE	000207	2008	1	Carion plateau ribelles	CL770	F34200007	--
●	052	DIRECTION AVIATION	001038	2008	13	Carion system	W 016	--	--
●	052	DIRECTION AVIATION	000101	2008	6	Cherne RLEHALE	X 017	F34200001	--
●	052	DIRECTION AVIATION	470007	2011	12	Cherne JUSTALLER	X023	F34200015	--
●	052	DIRECTION AVIATION	470007	2013	2	Cherplet	V 2050	F34200041	--
●	052	DIRECTION AVIATION	470043	2014	6	Tracteur rouler	A702	F34200001	--
●	052	DIRECTION AVIATION	470034	2010	7	Carion Lanos	V2445	F300400007	--
●	052	DIRECTION AVIATION	470034	2010	7	Renault express	V2022	F34200004	--
●	700	DFC BRANCHE OPL	702643	2006	11	Renorque Plateau	P062	--	--
●	700	DFC BRANCHE OPL	702643	2006	11	Renorque Plateau	M073	F00230032	--

المصدر: مصلحة إدارة المحاسبة و المالية لمؤسسة نפטال (تيارت)

3. تأثير NAFT IMMO على المحاسبة في مؤسسة نפטال: يمكن حصر التأثير في العناصر

التالية:

- سهولة دمج النظام مع الأنظمة المحاسبية الأخرى (NAFT COMPTA).
- بيانات آمنة في النظام تمنع التلاعب بقاعدة البيانات لتفادي التحايل.
- من خلال النظام يتم تحديد موقع الأصول.
- عدم قابلية رموز المخزون للتكرار في وحدات مختلفة.
- لا يتم التجميع على مستوى المقاطعات والفروع.
- يستخدم هذا النظام بالتعاون مع المستخدمين.
- نظام شريطي خاص بكل استثمار.

ثانياً: نظام المحاسبة المالية (NAFTCOMPTA)

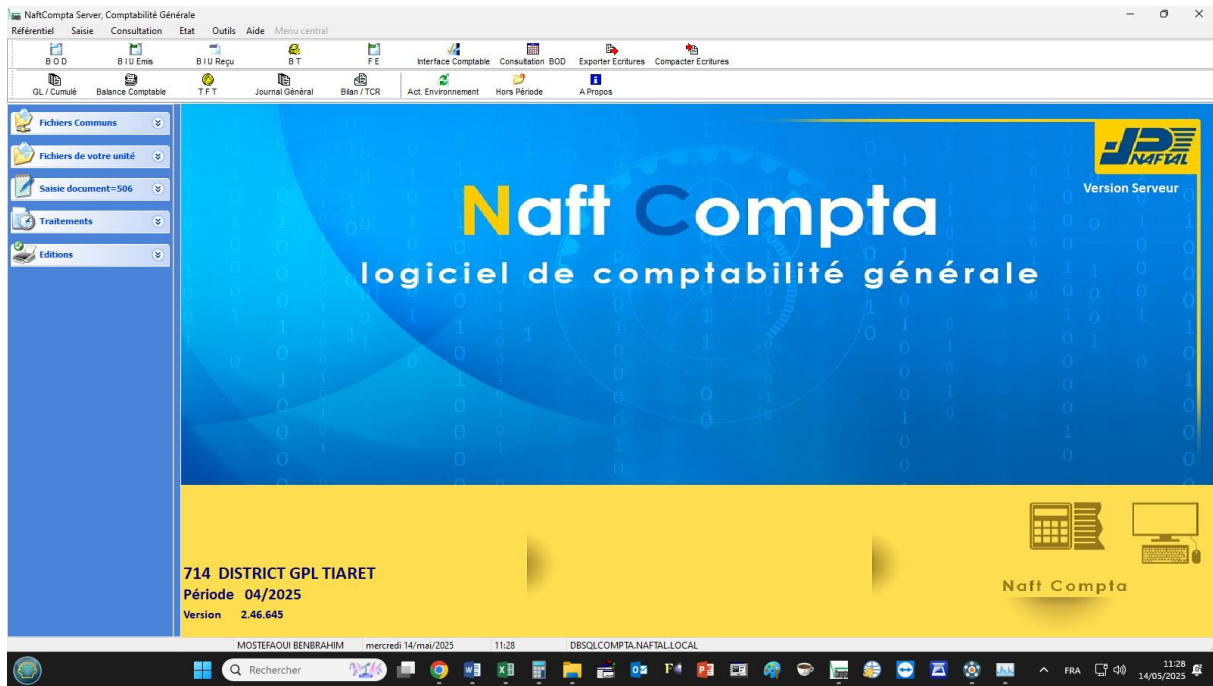
1. **تقديم النظام:** هو برنامج يقوم بتجميع جميع معلومات (مخرجات) الأنظمة الأخرى السابق ذكرها والإطلاع عليها، وكذا جميع العمليات الروتينية لهذه المؤسسة (البيع، الشراء، الأجور...) دون وجود أي مدخلات يدوية. يتم هذا بالإعتماد على المعطيات المسجلة في نظام NAFTCOM الذي يعتبر يومية المؤسسة، من خلال نظام NAFTCOMPTA يتم الإطلاع على جميع العمليات وتصحيح الأخطاء إن وجدت، وهذا قبل اليوم 5 من كل شهر¹.

يسمح لنا هذا البرنامج بالإستفادة من:

- أ. دفتر اليومية.
- ب. دفتر الأستاذ.
- ت. ميزان المراجعة.
- ث. الميزانية.
- ج. كشف الاستثمارات.
- ح. كشف المورد .
- خ. كشف الزبون.
- د. حركة الأموال.
- ذ. حساب النتائج.
- ر. تدفق الخزينة.
- ز. جدول التغيرات في رأس المال.

¹ مقابلة مع السيدة عائشة قندوز، إطار بمصلحة المالية والمحاسبة، يوم 2025/05/07، على الساعة 10:30.

الشكل (2-6): نظام المحاسبة المالية (NAFTCOMPTA)



المصدر: مصلحة إدارة المحاسبة و المالية لنفضال (تيارت)

2. تأثير نظام المحاسبة المالية NAFTCOMPTA على المحاسبة التقليدية:

- يؤثر هذا النظام على المحاسبة من خلال ما يلي:
- أ. انجاز المستندات و التقارير المالية بشكل سريع و دقيق.
 - ب. اكتشاف الأخطاء التي تم إدراجها من خلال الأنظمة الأخرى و تصحيحها و إعادة إدخالها في نظام NAFTCOMPTA بشكل دقيق.
 - ج. عدم إمكانية الولوج إلى النظام إلا من طرف الأشخاص الذين يملكون صلاحية الولوج إليه، مما يمكن من معرفة صاحب الخطأ.

ثالثا: نظام المحاسبة التحليلية (WinCanal)

1. **تقديم النظام:** نظام المحاسبة التحليلية (WinCanal) هو نظام خاص بالتكاليف (الحسابات 7 و 6) يتم استخدامه على مستوى الفروع بهدف مساعدة المسيرين للتحكم في التكاليف وإعداد خريطة التكاليف حسب النشاط وخط المنتج وإعداد قاعدة البيانات لإعداد الميزانية وتسييرها. حيث يسمح برنامج SDCOM بتزويد WINCALL بكميات المنتجات المباعة. كما يتم من خلال هذا البرنامج:
 - أ. إعداد التكاليف
 - ب. التمويل الداخلي.

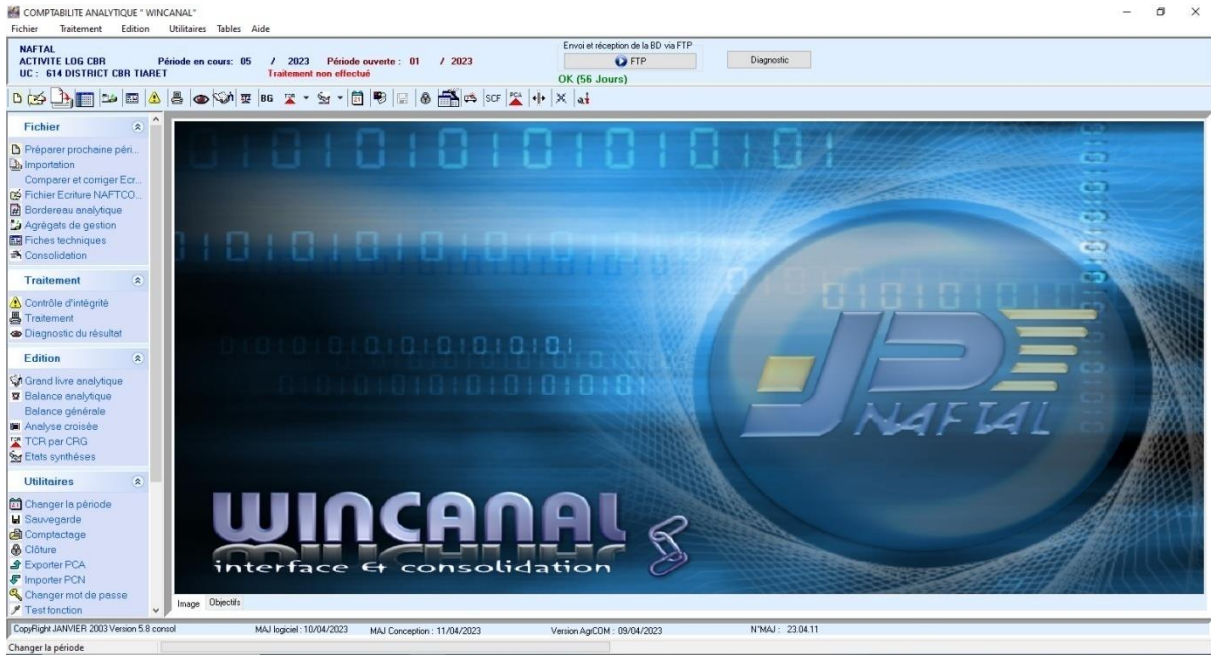
ت. التخزين والتحويل من المخازن.

ث. التوزيع.

ج. تقديم النتائج التحليلية حسب المراكز والأنشطة ووفق خط الإنتاج.

كما يوجد برنامج وسيط يتم من خلاله تحويل المعلومات من NAFTCOMPTA إلى WinCanal يسمى هذا البرنامج ب Agrégacom يقوم هذا الأخير بجمع المعلومات ومراجعتها و تصحيحها في حال وجود الأخطاء وتجميع التسجيلات وإرساله إلى برنامج المحاسبة المالية NAFTCOMPTA

الشكل رقم (2-7): نظام المحاسبة التحليلية WinCanal



المصدر: مصلحة إدارة المحاسبة و المالية لنفضال (تيارت)

2. تأثير نظام WinCanal على المحاسبة التقليدية

أثر هذا النظام على المحاسبة من خلال ما يلي:

أ. إمكانية التحليل حسب طبيعة و مصدر الأعباء.

ب. مقارنة التكاليف الحقيقية مع التكاليف المقدرة.

ج. التحكم في التكاليف لإعداد مخطط أعمال المؤسسة.

د. تحديد و تقييم المرودية حسب النشاط، خط الإنتاج و مراكز المسؤولية.

خلاصة الفصل:

تلعب التكنولوجيا المالية دورا محوريا داخل مؤسسة نفضال فرع GPL تيارت، حيث أصبحت أداة إستراتيجية تعتمد عليها المؤسسة في تعزيز كفاءة العمليات المحاسبية من خلال الاعتماد على أنظمة محاسبية مثل SDCOM و wincanal ، تمكن الفرع من تبسيط الإجراءات المحاسبية و تقليل الجهد و الزمن في تنفيذ المهام الروتينية كما ساعدت على تحقيق أعلى مستوى في الدقة في معالجة البيانات و الحد من الأخطاء البشرية التي كانت شائعة في النظم التقليدية و تحسين الرقابة على العمليات بشكل آني و هذا ما يعكس الجانب الايجابي لاعتماد التكنولوجيا المالية في المحاسبة لمؤسسة نفضال.

و نظرا للدراسة التطبيقية التي قمنا بها توصلنا أن مؤسسة نفضال لا تعتمد على الذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل و برامج المحاسبة السحابية، بل تعتمد فقط على نظم رقمية في المحاسبة المالية و الإدارية.

خاتمة:

خاتمة:

لقد حاولنا في هذه الدراسة إبراز أهمية التكنولوجيا المالية في تطوير الأداء المحاسبي نظرا للتحول الرقمي الذي يشهده العالم في مختلف القطاعات عامة، و في المجال المحاسبي و المالي خاصة، مما جعل التكنولوجيا المالية أداة لا غنى عنها لتحقيق الكفاءة و الشفافية. حيث تم التعمق في فهم كيفية تأثير هذه الابتكارات على المحاسبة التقليدية.

و بناء على ما تم استعراضه من تطورات متسارعة في مجال التكنولوجيا المالية، يتضح أن هذا التحول الرقمي أصبح ركيزة محورية في إعادة تشكيل العمليات المالية و المحاسبية. إن اختيارنا لهذا الموضوع لم يأت عن فراغ بل نابع عن إدراك عميق لأهمية هذا التحول في تعزيز الكفاءة التشغيلية، تقليل الأخطاء و تحقيق المصداقية في العمليات المالية بعد الانتهاء من عرض و تقديم الجانبين النظري و التطبيقي لموضوع الدراسة "تأثير التكنولوجيا المالية على المحاسبة" (دراسة حالة مؤسسة نפטال GPL فرع تيارت) فإنه سيتم الانتقال إلى عرض أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الجانب النظري و التطبيقي لهذه الدراسة.

أولاً: اختبار الفرضيات

تتمثل فيما يلي:

1. تبين من خلال الفرضية الأولى أن الهدف من اعتماد التكنولوجيا المالية تسريع العمليات المالية و المحاسبية، تحقيق الشفافية، تقليل الأخطاء البشرية.
2. تبين أن الفرضية الثانية خاطئة باعتبار مؤسسة نפטال تعتمد على نظم خبيرة تساهم في تحسين دقة التقارير المالية و تسريع العمليات المحاسبية مما يزيد كفاءة و فعالية العمليات. غير أنها لا تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: نتائج الدراسة

من خلال التطرق إلى أهم جوانب الموضوع يمكن إبراز النتائج التالية:

1. التكنولوجيا المالية تزيد في دقة و سرعة العمليات المحاسبية.
2. تقلل التكنولوجيا المالية الأخطاء البشرية التي تحدث في العمليات المحاسبية التقليدية.
3. التكنولوجيا المالية تساعد على إدارة العمليات المحاسبية و أمانها.
4. توفر التكنولوجيا المالية بيانات محاسبية دقيقة و موثوقة للمؤسسة الاقتصادية تساهم في اتخاذ القرار (مؤسسة نפטال).
5. تعمل مؤسسة نפטال على تبني تقنيات حديثة تتلاءم مع نشاطها.
6. عدم اعتماد مؤسسة نפטال على تقنيات الذكاء الاصطناعي و البلوك تشين.

خاتمة

7. المساهمة في تحسين العلاقة مع العملاء و الموردین و كذا المستخدمين من خلال توفر معلومات آنية و دقيقة.

ثالثا: اقتراحات و توصيات

1. وجوب تعميم تقنيات التكنولوجيا المالية في المجال المحاسبي و خاصة لدى المؤسسات الاقتصادية.
2. وجوب إتباع نظام معلومات محاسبي مطور متكامل مع جميع الأنظمة المعتمدة في الفروع.
3. يجب على ممارسي المحاسبة التكيف مع التغيرات في استعمال التكنولوجيات الحديثة.
4. ضرورة تكيف القوانين المحاسبية و الاقتصادية لحماية الأنظمة التكنولوجية من خطر الاختراق و القرصنة.
5. برمجة ورشات و دورات تدريبية لتكوين ممارسي المهنة في تقنيات الذكاء الاصطناعي و البلوك تشين.

رابعا: آفاق الدراسة

رغم هذه الدراسة التي تم انجازها و المتمثلة في "تأثير التكنولوجيا المالية على المحاسبة التقليدية " والنتائج التي توصلنا إليها ، إلا أن موضوع دراستنا لم يشمل جميع الجوانب و الحدود المتعلقة به. حيث يفتح هذا الموضوع آفاق جديدة و متنوعة في المستقبل لمحاولة التعمق أكثر في دراسة التكنولوجيا المالية مما يستدعي الباحثين للقيام بالمزيد من الدراسات الخاصة به، و عليه يتم اقتراح بعض المحاور التي يمكن البحث فيها مستقبلا المتمثلة فيما يلي:

- تطبيق المحاسبة السحابية في المؤسسات الناشئة.
- تطبيق تقنيات البلوك تشين في المؤسسات الاقتصادية.

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المراجع والمصادر:

المراجع باللغة العربية:

قائمة الكتب

1. أحمد محمد أبو شمالة، د ا رسات في المحاسبة المالية، الطبعة الأولى ،مكتبة المجتمع العربي،الأردن،2009 .
 - 2.بلال كيموش،المحاسبة المالية- دروس مدعمة بأمثلة محلولة،ألفا للوثائق،الطبعة الأولى،الأردن،2020 .
 - 3.بن ربيع حنيفة، الواضح في المحاسبة المالية وفق المعايير الدولية، الجزء الأول، منشورات كليك، الجزائر، 2010.
 - 4.جبريل كمال وآخرون، المحاسبة المالية بين النظرية والتطبيق، دار الهلال، الأردن،1997
 5. خالص صالح صافي، المبادئ الأساسية للمحاسبة العامة والتخطيط المحاسبي الوطني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
 - 6.سليمان مصطفى الدلاهمة، نظم المعلومات المحاسبية و تكنولوجيا المعلومات، دار الوراق، الطبعة الأولى،2008 .
 - 7.طلال أبو غزالة ، العالم المعرفي المتوقع، طلال أبو غزالة للترجمة والتوزيع والنشر، الأردن، 2019.
 - 8.عبد الستار الكبيسي، الشامل في مبادئ المحاسبة، الطبعة الثانية، دار وائل،الأردن،2010 .
 - 9.عبد الفتاح الصحن،المبادئ المحاسبية بين النظرية و التطبيق،مؤسسة شباب الجامعة،مصر،دون سنة نشر .
 - 10.كلاش مريم وسعداوي م ا رد مسعود، الكتاب الجماعي " التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية_التكنولوجيا المالية في الشركات البنوك تجارب بعض الدول مع الإشارة إلى حالة الجزائر" _، 2021 .
 - 11.محمود رحمانى،تقنية سلاسل الكتل و دورها في تمويل و إدارة الأوقاف مع الإشارة لنموذجي شركة فاينتي ا ر أو منصة وقفي،المجلد 07 ، العدد 03 ،الجزائر ،2021 .
 - 12 .محمود مدين، فن التحقيق والإثبات في الجرائم الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2020.
 - 13 .هادي رضا الصفار، مبادئ المحاسبة المالية(الأسس العلمية والعملية في القياس المحاسبي، الجزء الأول)، الطبعة الثانية،دار الثقافة،الأردن،.2011
- قائمة المجلات العلمية:

قائمة المراجع والمصادر

1. أماني أحمد وهبة، أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة منصات الحوسبة السحابية - دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مصر، 2025، <http://eg.ekb.journals.cfdj/>:رابط المجلة
2. بلحشر عائشة، التكنولوجيا المالية الحديثة وتعميق أبعاد العولمة المالية الدولية، مجلة دفاتر، المجلد 18 ، العدد 1 ، الجزائر ، ، 2022.
3. تيجاني بالريقي، موقف المنهج المعياري و المنهج الايجابي من تعدد بدائل القياس المحاسبية،مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير،جامعة الجزائر ،2005
4. جامعة عبيد الماجد بوركايب، يحيى شرقي، إدراك المحاسب المالي لأثر تقنية الحوسبة السحابية على المحاسبة، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 06 :، العدد 02 :، جامعة الجزائر .
5. حرفوش سعيدة، التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي، مجلة أفاق العلمية ، العدد 3، الجزائر .
6. حسن سعيد سارة بن مالك و آخرون، تحليل واقع شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدولة العربية- التجربة المصرية نموذجا-، مجلة البحوث الاقتصادية و المالية، جامعة الجزائر، 2022
7. حمدي زينب و أوقاسم الزهراء، مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية، المجلد 08 ، العدد 01 ، الجزائر ، 2019 .
8. حنان دريد، هشام علاق، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية مدخل لتفعيل الشمول المالي، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 05 :، العدد 01 :، الجزائر ، 2022
9. خولة مناصرية، التكنولوجيا المالية في ظل جائحة كورونا :الفرص و التحديات، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية و الإدارية، المجلد 6 :، العدد 1 :، الجزائر ، 2022
10. ريهام أحمد ممدوح حسين، أثر التكنولوجيا المالية على العدالة الاقتصادية، أكاديمية السادات للعلوم الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة، 2020 .
11. زكرياء دمدوم ، و آخرون، تحديات اعتماد المحاسبة في بيئة العمال الجزائرية ، مجلة العلوم، المجلد 13 :، العدد 03 :، جامعة المنستير .
12. سعاد بوبحة، الذكاء الصناعي :تطبيقات و انعكاسات، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد 06 :، العدد 04 :، الجزائر ، 2022 .
13. سعاد بوبحة، الذكاء الاصطناعي:تطبيقات و انعكاسات،مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، 2022 .
14. عبد القادر شيخ،عطاف خشعي،دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين الكشوفات المالية،مجلة بحوث الاقتصاد و المناجمنت، جامعة الجزائر ، 2021 .
15. مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية

قائمة المراجع والمصادر

- . المصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 7 :، العدد 3 :، الجزائر، 2018 .
16. وهيبة عبد الرحيم الزا أوقاسم، التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين حداثة الظاهرة و
سرعة الاستيعاب، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 38، 2019.
قائمة المذكرات:

1. فياض حمزة زملي، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، مذكرة ماجستير، تخصص نظم معلومات
محاسبية إلكترونية وإتخاذ القرار، جامعة السودان، 2011 .
2. عيسى براق، وائل براق، رهانات و تحديات اعتماد المؤسسات الجزائرية للحوسبة السحابية، جامعة
الجزائر .

قائمة الملتقيات:

1. كوثر صخراوي حسيبة علمي، الحماية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المحاسبة و
الإبلاغ المالي، الملتقى الدولي الحضوري - الافتراضي حول الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في المحاسبة و
التدقيق، جامعة باجي مختار (عنابة)، يومي 29، 30 نوفمبر 2023
قائمة المواقع الإلكترونية:

1. عزيز عوض الله الجعيد، كيف تساهم البيانات الضخمة في تطور قطاع البنوك، الموقع الإلكتروني:
<https://aziz-aljuaid.com/?p=84> . 2025/05/ تم الاطلاع على ه يوم 29 :
2. الموقع الرسمي لمؤسسة نفطال: <https://www.naftal.dz/fr/index.php/produit>
المراجع بالغة الأجنبية:

1. Blake, M ; Vanham, P & Hughes ,D. (5 things you need too know about fintech),2016,
<https://www.weforum.org> ,consulté le: 01/06/2025.
2. Bogdana and Dutescu , **Blockchain-: the accounting perspective**,Rumanie ,2020.
3. Deane,M,**The Impacts of Blockchain on the Accounting Industry**,
<https://theblockchainland.com/2020/01/03/impact-blockchain-accounting-industry/amp/> , consulté le
:01/06/2025.
4. Donald E . Kieso, **Intermediate Accounting**, 14 edition, USA John Wiley& Sons, 2012.
5. Faccia, Al Naqbi and Lootah , **Integrated cloud financial accounting cycle.How artificial intelligence,
Blockchain, and XBRL will change The accounting , fiscal and auditing practices** , UAE, 2019.
6. Han, Shiwakoti, Jarvis, Mordi & Botchie, **Accounting and auditing with blockchain and artificial intelligence**,
International Journal of Accounting Information Systems, 2023.
<https://ideas.repec.org/a/eee/ijoa/v48y2023ics1467089522000501.html>
7. Han, Shiwakoti, Jarvis, Mordi & Botchie, **Accounting and auditing with blockchain and artificial intelligence**,
International Journal of Accounting Information Systems, 2023.
<https://ideas.repec.org/a/eee/ijoa/v48y2023ics1467089522000501.html>
8. Holmes& Douglass, **Artificial Intelligence : Reshaping the Accounting Profession and the Disruption to
Accounting Education**, Journal of Emerging Technologies in Accounting, USA , 2022.
<https://doi.org/10.2308/JETA-2020-054>
9. Holmes& Douglass, **Artificial Intelligence : Reshaping the Accounting Profession and the Disruption to
Accounting Education**, Journal of Emerging Technologies in Accounting, USA , 2022.
<https://doi.org/10.2308/JETA-2020-054>
10. Ketabchi, N, **State of the Fintech Industry . Finance** : <https://www.toptal.com/management-consultants/market-research-analysts/fintech-landscape> ,consulté le:01/06/2025.
11. Khaled Alkoheji , Al-Sartawi, **Artificial intelligence and its impact on accounting system**, 2022.

12. Letwan,J.McManus and others ,**Blockchain: Opportunity to improve financial Reporting and Corporat Gouvernance,2018** ,
13. Luo, Meng and Cia , Analysis of the Impact of Artificial Inteligene application on the development of Accounting Industry , Open Journal of Business and Management ,2018, P P :850,856
14. Marshall and Lambert , Cloud-Based Intelligent Accounting Applications :Accounting Task Automation Using IBM Watson Cognitive Computing , Journal of Emerging Technologies in Accounting , USA, 2018.
<https://doi.org/10.2308/jeta-52095>
15. McComb, AND Steven , **THE rise of blockchain technology and its potential for improving the journal of finance and accountancy**, 2018.
16. Moll, Jodie, Yigitbasioglu, The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants : New directions for accouting research , British Accounting Review, Article number : 100833 1-20, Australia, 2019.
<http://eprints.qut.edu.au/128841/>
17. Mougayar,W.**The Business, Blockchain :Promise ,Practice ,and Application**.New jersy :john wiley and sons ,2016.
- 18.OBERT, R, **Comptabilié approfondie et révision** , 3eme éd, France, 2000, P : 45.
19. Paul D.Kimmel, **Financial accounting tools for business decision making**, 6 edition , USA: John&Sons ,2011.
20. Ting,Y,Lin,S,&Tang,Blockchain: **Introduction and Application in financial Accounting**.**The journal of Corporate Accounting&Finance**.
21. Ting,Y,Lin,S,&Tang,**Blockchain:Introduction and Application In Financial Accounting**. The Journal of Corporate Accounting&Finance.
22. World Economic Forum,**The Role if Financial Services-Understanding the impact of technology-enabled innovation on financial stability**,Switzerland,2016.
23. Zhang,Y and others , **The impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession** ,2020, <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3000505>. consulté le 01/06/2025.

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التغيرات التي طرأت على المحاسبة التقليدية بعد ظهور التكنولوجيا المالية، حيث تعتبر التكنولوجيا المالية قفزة نوعية في مجال المحاسبة، و بعد إجراءنا لدراسة تطبيقية في مؤسسة نפטال فرع GPL تيارت، و تركيزنا على مصلحة المحاسبة و المالية، استنتجنا أنها تستخدم مجموعة من البرامج التي تعمل بتكامل مع مختلف المصالح و الأنشطة لتسهيل عمل المؤسسة، إلا أنها تعتمد فقط على الرقمنة و لا تستعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي و البلوكتشين رغم مكانتها الاقتصادية البارزة في الجزائر. كما قمنا في الأخير بتقديم مجموعة من الاقتراحات قد تعمل على تحسين العمل المحاسبي داخل المؤسسة. الكلمات المفتاحية: المحاسبة التقليدية، التكنولوجيا المالية، الذكاء الاصطناعي.

Study Summary :

This study aimed to explore the changes that have occurred in traditional accounting following the emergence of financial technology (Fintech), which is considered a significant leap in the field of accounting. We conducted an applies study at the Naftal company, GPL branch in Tiaret, focusing on the accounting and finance department.

We found that the department uses a range of software programs that are integrated with various departments and activities to facilitate the company's operations. However, it relies solely on digitization and does not utilize artificial intelligence or blockchain technologies, despite their prominent economic position in Algeria

Finally, We provided a set of recommendations that could contribute to improving accounting practices within the institution

keywords: Traditional Accounting, Financial technology, Artificial Intelligence.

