

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ابن خلدون- تيارت-

ميدان: علوم اقتصادية، تجارية وعلوم التسيير
شعبة: العلوم المالية والمحاسبة
تخصص: محاسبة وجباية



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

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر

من إعداد الطالبتين:

مزارعة نريمان عبلة
سي قدور بشري

تحت عنوان:

مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر في ظل تطبيقات التكنولوجيا المالية

نوقشت علينا أمام اللجنة المكونة من:

رئيسا

(أستاذ محاضر-جامعة ابن خلدون تيارت)

أ. بوراس بودالية

مشرفا ومحررا

(أستاذ محاضر-جامعة ابن خلدون تيارت)

أ. بعلاش عصام

مناقشيا

(أستاذ محاضر-جامعة ابن خلدون تيارت)

أ. العروس لخضر

السنة الجامعية: 2024/2025



شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين حمدا يليق بعظمة جلاله، وصلى الله وسلام وأنعم وزد وبارك على حبيبي المصطفى الهايدي
أتقدم بجزير الشكر والامتنان والتقدير إلى استاذنا المشرف الدكتور "بعلاش عصام" لقبوله الإشراف على هذه
المذكورة ولما منحه لنا من وقت وجه وتجهيزه وارشاد وتشجيع خلال مسيرة البحث بالشكل المطلوب جزاه الله خيرا
وأتمنى له التوفيق في عمله

كما لا يفوتنا ان نتقدم بالشكر والعرفان الى كافة اساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
وكذلك أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على تفضيلهم بقبول مناقشة هذه المذكورة
وتقييمها

نشكر من ساعدنا من قريب او من بعيد ولو بكلمة أو دعوة صالحة.

إهداء

الحمد لله الذي منحني القوة والصبر لأواصل هذا الطريق، رغم صعوباته، فبدون رحمته لما وصلت إلى هنا.

إلى أبي الحبيبة،

دعواتك كانت سلامي، وحبك النقي كان ملهمي، شكرًا لشفتك وصبرك واحتضانك لي في كل الظروف.

إلى أبي العزيز،

لأك التقدير على كل التضحيات والدعم والصمت الذي كان يحمل الكثير من القوة.

إلى إخوتي وأخواتي: شروق، حمادة، فايزه، نبيل، وسفيان خاصة،

شكراً على محبتكم وسنديكم، بدون ان أنس أحفادنا الأباء.

إلى عائلتي: مزيارة وهناس،

لكم جزيل الشكر على الدعاء والحب، وخصوصاً جدتي مسعودة، بدعواتها وحنانها، ورحمة الله على أجدادي المتوفين.

إلى أسانذتي والى استاذي المؤطر،

شكراً على ما قدموه من علم وثبات.

إلى خولة، لطيفة، بشرى، رفيدة، وكل من كان له مكان في قلبي،

كنتم نوري في أوقات العتمة.

وأخيراً...

إلى نفسي، لأنني لم أستسلم رغم التعب والدمع، لأنني آمنت بقدراتي...

أنا فحورة بما أنجزت، فهذا العمل ليس مجرد مذكرة، بل جزء من حكايتي.

زيارة نرمان عبّة

الفراء

إلى من غرس في قلبي معنى الصبر والعطاء

إلى من سهر الليالي من أجل راحتني وسعادتي إلى أبي وأبي وشمعنا حياتي نور دربي كل الحب والإمتنان وإلى أخي العزيز وأخواتي الغاليات كتم دائماً سendi ورفاق دربي في كل خطوة شكرنا لدعمكم ومساندكم لي

إلى عائلة سي قدور الكريمة لكم مني أسمى عبارات الشكر والتقدير على ماقدمته لي من حب وامتنان لن أنسى
جميلكم طوال حياتي

أهدي إليكم هذه الدراسة عربون وفاء واحترام

سی قدور بشری

فهرس المحتويات

المبحث الثاني: قطاعات وتقنيات التكنولوجيا المالية والمخاطر التي تواجهها.....	37
المطلب الأول: قطاعات التكنولوجيا المالية.....	37
المطلب الثاني: تقنيات التكنولوجيا المالية.....	39
المطلب الثالث: المخاطر التي تواجه التكنولوجيا المالية.....	41
المبحث الثالث: استخدامات تطبيقات التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة.....	43
المطلب الأول: مزايا استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة	43
المطلب الثاني: تحديات استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة.....	46
المطلب الثالث: استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية والتحولات المرتقبة في مهنة المحاسبة في الجزائر.....	50
خاتمة.....	61
.....
قائمة المراجع
الملخص

قائمة الاشكال

الشكل 1 :الفصل الثاني: النظام البيئي للتكنولوجيا المالية 36

قائمة الاختصارات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية	الإختصار
الذكاء الإصطناعي	Artificial intelligence	AI
البيئي، الاجتماعي والحكمة	Environmental, Social and Governance	ESG
تخطيط موارد المؤسسة	Enterprise Resource planning	ERP
المبادئ المحاسبية المقبولة عموما	Generally Accepted Accounting principles	GAAP
معايير الدولية لإعداد التقارير المالية	International Financial Reporting Standards.	IFRS
المعايير المحاسبية الدولية	International Accounting Standards.	IAS
مجلس المعايير المحاسبية الدولية	International Accounting Standards Board	IASB
اتمته العمليات الروبوتية	Robotic Process Automation	RPA
التكنولوجيا المالية	Financial Technology	Fintech
منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية	Organization for Economic cooperation and develop	OCED
تقنيات تعلم الأشياء	Learning object technology	LoT
معالجة اللغة الطبيعية	Natural language processing	NLP
عرض العملة الأولى	Initial Coin offering	ICOS

مقدمة

مقدمة

شهد العالم في الآونة الأخيرة العديد من التحولات والتغيرات في مختلف المجالات والميادين نتيجة التطور رهيب لـ تكنولوجيا المالية التي أصبحت أبرز ملامح العصر الرقمي، كما تعتبر مهنة المحاسبة في الجزائر ركيزة أساسية من ركائز التي يقوم عليها النظام المالي و أحد قطاعات المالية التي تتأثر بشكل كبير بهذه التكنولوجيا التي أحدثت تحولاً جزرياً غير مسبوق حيث أصبحت هذه الأخيرة تعتمد بشكل كبير على تطبيقات التكنولوجيا المالية الحديثة كالذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية وتقنية البلوكشين، قدمت هذه التقنيات العديد من فرص لتطوير وتحسين للممارسات المحاسبية في الجزائر من خلال تحسين عملية اتخاذ قرارات استراتيجية، تقليل من الأخطاء البشرية وتقديم تحليلات عميقة للبيانات المالية، رغم كل هذا تطور وتحول الذي شهدته مهنة المحاسبة إلا أنها واجهت العديد من تحديات في ظل تطبيق التكنولوجيا المالية التي أثرت على ممارسة التقليدية للمهنة وتمثلة في ضعف البيئة الرقمية وتهديدات ذكاء الاصطناعي هذا ماتعين على محاسبين والمهنيين في مجال المحاسبة إلى مواكبة مهاراتهم مع تطور تكنولوجيا مالية والتأقلم مع هذه التغيرات. يمكننا القول أن التكنولوجيا المالية أصبحت جزء لا يتجزأ من مهنة المحاسبة نظراً للأهمية باللغة التي تحملها هذه التكنولوجيا على مستوى العالمي و الدولي.

الإشكالية: انطلاقاً مما سبق نطرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن لتقنيات التكنولوجيا المالية المساهمة في تطوير مهنة المحاسبة في الجزائر؟

أسئلة فرعية: يندرج تحت هذه الإشكالية الأسئلة التالية:

- ما هي أهم التقنيات المالية التي تؤثر على مهنة المحاسبة في الجزائر؟
- ما هي التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في الجزائر في ظل تطبيقات التكنولوجيا المالية؟
- ما هي عناصر نجاح التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة في الجزائر؟
- ما هو المستقبل التصوري لمهنة المحاسبة في ظل تطور التكنولوجيا المالية في الجزائر؟

فرضيات الدراسة: كإجابة مبدئية على الأسئلة مطروحة سابقة اعتمدنا الفرضيات التالية:

- الفرضية الأساسية: تعتبر معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة وبتكلفة منخفضة مفتاح النجاح لتقنيات التكنولوجيا المالية في تطوير مستقبل مهنة المحاسبة.
- تتمثل التقنيات المالية التي تؤثر على مهنة المحاسبة في الجزائر بالذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة والبلوكشين؛
- التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في ظل تطبيق التكنولوجيا المالية هي حماية البيانات، والتكلفة والجاهزية الالكترونية؛
- تكمن عناصر نجاح تقنيات التكنولوجيا المالية في المزايا التي تقدمها في مجال معالجة البيانات

مقدمة

قد يؤدي التطور التكنولوجي في مجال المحاسبة إلى التخلّي عن محاسبين وتعويضهم بتقنيات التكنولوجيا المالية.

–**أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرّف على تقنيات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة؛
- تحديد التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في ظل تطبيقات التكنولوجيا المالية؛
- استكشاف الفرص المتاحة للمحاسبين في ظل التكنولوجيا المالية؛
- معرفة التأثير تكنولوجيا المالية على مستقبل مهنة محاسبة في الجزائر.

–**أهمية الدراسة:**

تكتسب هذه دراسة أهمية بالغة نظراً للتطورات الرقمية المستمرة والمتسرعة التي يشهدها العالم وخاصة الجزائر في المجال المحاسبي والمالي، فتتami تقنيات التكنولوجيا المالية فرض العديد من تحديات أمام المحاسبين مما يستدعي تأهيلهم ومواكبتهم مع هذه تغيرات، كما تساعد هذه الدراسة على تحسين فعالية مهنة محاسبة في الجزائر ومواكبتها مع تكنولوجيا مالية، تتيح فرصة إثراء البحث العلمي في الجزائر وإضافة مرجع المكتبة.

–**أسباب اختيار الموضوع:** اخترنا هذا موضوع للأسباب التالية:

- الموضوع يدخل ضمن التخصص محاسبة وجباية معتمدة؛
- اهتماماً بمهنة المحاسبة والتكنولوجيا المالية؛
- نقص الدراسات التي تتناول موضوع مهنة المحاسبة مع التكنولوجيا المالية؛
- أهمية الموضوع الناجمة من كونه أحد المواضيع الراهنة وهامة على مستوى الوطني والعالمي.

–**حدود الدراسة:** تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

الحدود زمنية: أُنجزت هذه دراسة في الفترة الممتدة من أواخر جانفي 2025 إلى غاية 04 ماي 2025

–**منهج الدراسة:**

تكونت الدراسة من فصلين كلاهما نظري تم اعتماد على المنهج الإستباطي والوصفي لتسليط الضوء على المفاهيم مرتبطة بمهنة المحاسبة والتكنولوجيا المالية وتحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في ظل تطبيقات التكنولوجيا المالية من خلال الرجوع إلى مراجع علمية عربية وأجنبية كالكتب، مقالات، مجلات، منكريات وأطروحات.

مقدمة

دراسات سابقة: وجدنا بعض الدراسات ذات صلة بشكل أو آخر بموضوع الدراسة الحالية في حدود

اطلاعنا كما يلي:

• دراسة مراح نور الهدى بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر" ، أطروحة الدكتوراه ،تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الجزائر 03، 2024، تهدف هذه الدراسة على التركيز على التوقعات المستقبلية المبنية على الوقت الحالي مما يتبع رؤية الإستراتيجية لما يمكن أن يحدث و كيفية الاستعداد له وبهذا دراسة بعدين في مهمة المحاسبة العمل المحاسبي والمحاسب بحد ذاته كونه الشخص الذي يؤدي هذا العمل كما يمكننا القول أنه تكمن هذه الدراسة في تقديم رؤية استشرافية عن مستقبل مهنة محاسبة في الجزائر على ضوء التطور المستمر للتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

• دراسة مولودي عبد الغاني بعنوان "الابتكار في التكنولوجيا المالية ودوره في تطوير أداء المؤسسات المالية من خلال منظومة الشمول المالي" دراسة عينة من المؤسسات المالية الجزائرية ،أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة أحمد درارية ، 2022، 2021، تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة الإبتكار في التكنولوجيا المالية في تطور أداء المؤسسات المالية من خلال منظومة الشمول المالي حيث عرضت هذه دراسة مفهوم التكنولوجيا المالية وأهميتها والنظام البيئي له واستخدامتها وكذا مفهوم الشمول المالي ومؤشراته وأبعاد قياسه وقد أوصت الدراسة بضرورة البحث عن الحقيقة الخلفية في طبيعة العلاقة بين الإبتكار في التكنولوجيا المالية وأداء من خلال التركيز على توسيع منظومة الشمول المالي.

• دراسة زبیر بن عامر وآخرون بعنوان "مستقبل الخدمات التقليدية للبنوك و المؤسسات المالية في ظل إبتكارات شركات التكنولوجيا المالية" ، مجلة إقتصاديات الأعمال والتجارة، المجلد 07، العدد 01،جامعة سطيف ،الجزائر، 2022، تهدف هذه الدراسة إلى تقديم مفهوم التكنولوجيا المالية المستقطب من طرف شركات الناشئة في هذا المجال والتي أصبحت منافسا قويا للمؤسسات المالية خاصة البنوك وذلك بتقديم خدمات مالية بإستعمال أحدث إبتكارات التكنولوجيا الحديثة وضرورة سعي البنوك والمؤسسات الإسلامية إلى إدخال تغيرات في نماذج أعمالها من خلال التوسع في إعتماد التكنولوجيا والإستثمار في البنية التحتية خاصة بها ودخول في شراكة مع شركات ناشئة في تكنولوجيا الحديثة لتحسين قدراتها التنافسية.

• دراسة مبارك بوعلاق وآخرون بعنوان "واقع مهنة المحاسبة في الجزائر بين التحولات والتحديات" دراسة ميدانية على عينة الممارسين والمهتمين بالمهنة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ،العدد 07،جامعة قاصدي مرباح ،ورقلة، 2015، تهدف هذه الدراسة إلى تقييم واقع مهنة المحاسبة في الجزائر ومن أجل تحقيق ذلك تم توزيع 80استبيان على عينة من الممارسين والمهتمين بالمهنة ،ومن

مقدمة

خلال تحليل البيانات التي تم الحصول عليها فقد تم التوصل إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطوير مهنة المحاسبة وعملية إصلاح مهنة المحاسبة في الجزائر، حيث تبرز الأهمية المعنوية لتنظيم مهنة المحاسبة ومقارنتها

بالأهمية غير المعنوية لدور الهيئات المهنية والتأثير المعنوي السلبي للأداء العلمي والمهني للمحاسبين على تطوير مهنة محاسبة.

-هيكل الدراسة: من أجل إنجاز هذه دراسة اتبعنا الهيكل التالي:

قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى فصلين نظريين بالإضافة إلى مقدمة عامة وخاتمة التي تحتوي على تلخيص النتائج اختبار فرضيات وتقديم بعض التوصيات حيث تناولنا في الفصل الأول نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر وتم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث حيث يتحدث المبحث الأول حول مفهوم مهنة المحاسبة وأهدافها ،انا المبحث الثاني حول ممارسوها مهنة المحاسبة والمبحث الثالث حول تحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في الجزائر. أما الفصل الثاني تعلق بمزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة وتم أيضا تقسيمه إلى ثلاثة مباحث حيث تناولنا في المبحث

الأول الضوء على عموميات حول التكنولوجيا المالية، المبحث الثاني ألقينا الضوء على تقنيات التكنولوجيا المالية ومخاطر التي تواجهها وأما مبحث الثالث تحدثنا عن إستخدامات تطبيقات التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر.

الفصل الأول:

تمهيد:

نشأت مهنة المحاسبة لحاجة الإنسان إلى بيان العمليات المالية للنشاطات الاقتصادية والاجتماعية و العملية للإنسان حيث مرت المهنة بعدة مراحل وتطورات نتيجة الظروف التي عاشتها البلاد منذ الإستقلال إلى يومنا هذا كانت الجزائر تابعة لفرنسا لعدم امتلاكها الإمكانيات المادية، البشرية والمالية ،استغرقت بعض الوقت للنظر في الأنظمة المحاسبية فبدأت بتأسيس المجلس الأعلى المحاسبة سنة 1971م وتم فيه أول تنظيم لمهنة المحاسبة بموجب أمر 10-29 المؤرخ في 27 ديسمبر 1971 المنظم لمهن المحاسبة، رغم هذا تطور إلا أنها تواجه العديد من التحديات.

من خلال هذا الفصل سوف نتطرق إلى نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

المبحث الأول: مفهوم مهنة المحاسبة وأهدافها.

المبحث الثاني: ممارسو مهنة المحاسبة.

المبحث الثالث: التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في الجزائر.

الفصل الأول:

المبحث الأول: مفهوم مهنة المحاسبة وأهدافها.

تعرف مهنة المحاسبة على أنها مجموعة من الأعمال ونشاطات المحاسبية التي تتطلب مؤهلات وشرطها مسک الدفاتر المحاسبية وتبويب مختلف العمليات بهدف تطوير وزيادة المعارف والمهارات المهنيين وممارسي مهنة المحاسبة وستنطرق في هذا المبحث إلى نشأة وممارسي مهنة المحاسبة وأخلاقياتها.

المطلب الأول: نشأة مهنة المحاسبة في الجزائر.

نشأت مهنة المحاسبة في الجزائر نتيجة التغيرات التي مرت بها البلاد وذلك بمرورها بعدة مراحل أدت إلى تطورها وهي كمالية:

أولاً: تطور مهنة المحاسبة في الجزائر:

مررت بمراحل ذكر منها:

1. مرحلة الأولى: من سنة 1962 إلى غاية إصدار المخطط الوطني 1975:

طبقت الجزائر المخطط المحاسبي العام سنة 1957 الذي ورثته عن فرنسا. حيث أصدر المشرع الجزائري قانون رقم 157-62 المؤرخ في 31 ديسمبر 1962 الذي رخص إستمرار بالعمل القوانين الفرنسية إلا ما يتعارض مع سيادة الوطنية ، ونظرا لكون المخطط المحاسبي العام أعد خصوصا ليتماشى مع إقتصاد الرأس المالى¹ ، كان لابد للجزائر إعداد مخطط المحاسبي يتماشى مع نظام اشتراكي الذي تبنته الحكومة سنة 1969 وتم إصدار مرسوم رقم 69-107 المؤرخ في 13 ديسمبر 1969 المتضمن لقانون المالية لسنة 1970 حيث نصت المادة 19 منه على أن " تخضع المؤسسات العمومية ذات طابع صناعي والتجاري وكذا الشركات الوطنية ابتداء من فاتح جانفي 1971 إلى مخطط محاسبي نموذجي "بعد فشل هذه محاولة تم صدور المرسوم رقم 71 - 82 المؤرخ في 29 ديسمبر 1971 المتعلق بتنظيم مهنة المحاسب وخبرير المحاسبي² نصت المادة 22 منه على تشكيل المجلس الأعلى للمحاسبة الذي كلف بتحضير المخطط المحاسبي العام الجديد و بدأ هذا مجلس أعماله رسميا منتصف 1972 حيث قام بالتعاون مع مجموعة الخبراء بإعداد بديل للمخطط المحاسبي العام لسنة 1957 و توجه جدهم بإعداد المخطط الوطني المحاسبي³.

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 01-10 الصادر في 29 جوان 2010 العدد 42، ص 06.

2. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم رقم 71-82، العدد 107، المؤرخ في 30 ديسمبر 1971، ص 1856-1852.

3. محمد سيد الاصلاح المحاسبي في الجزائر في ضل المعايير المحاسبة الدولية، العدد 09 ، 2013 ص 213.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

مرحلة الثانية: من 1975 إلى تحول نحو اقتصاد السوق:

أهم ما ميز هذه المرحلة هو إصدار مخطط الوطني للمحاسبة رقم 75-35 المؤرخ في 29 ابريل 1975 والمطبق فعليا في 01 جانفي 1976 وقد صدرت في هذه الفترة عدة مخططات محاسبية قطاعية اهمها: قطاع التأمينات، قطاع الفلاحة قطاع الأشغال العمومية، قطاع السياحة، قطاع البنوك وقطاع المؤسسات العمومية.

3. مرحلة الثالثة : 1990 إلى 2001 :

أهم ما ميز هذه المرحلة هو محاولة تكيف المخطط الوطني المحاسبي مع متطلبات إقتصاد السوق من خلال:

- إعداد تنظيم عمل ودور المهنيين من خلال إصدار القانون 91-08¹ صدور المرسوم التنفيذي 136 المؤرخ في 15 أفريل 1996 والمتعلق بأخلاقيات مهنة الخبير المحاسبي، محافظ الحسابات والمحاسب المعتمد؛²
- 1. تكيف المخطط المحاسبي مع نشاط وسطاء عملية البورصة؛
- 2. تكيف المخطط المحاسبي مع نشاط شركات قابضة وتجميع الحسابات كما نص عليه قرار المؤرخ في 09 أكتوبر 1999.

ثانيا: إصلاح مهنة المحاسبة في الجزائر: كذلك مرت بعدة مراحل تتمثل في:

1. مرحلة الاولى: 2001 إلى 2007:

أعطت وزارة المالية في آخر سنة 1998 للمجلس الوطني للمحاسبة مهمة تطوير المخطط الوطني المحاسبي وقرر المجلس سنة 2001 إعداد نظام جديد للمحاسبة بالتعاقد مع مجموعة الخبراء الأجانب أغلبهم فرنسيين وتم ذلك على أربعة مراحل أساسية:

- تشخيص المخطط المحاسبي ومجال تطبيقه؛
- مقارنة المخطط الوطني مع معايير المحاسبة الدولية؛
- إعداد مشروع لنظام المحاسبي الجديد؛
- إصدار النظام المحاسبي المالي في 25 نوفمبر 2007 في الجريدة الرسمية.

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. القانون 91-08، العدد 20، المؤرخ 20 ماي 1991، ص ص 659-651.

2. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. المرسوم التنفيذي 136-96، العدد 24، المؤرخ 17 أفريل 1996، ص 04-08.

الفصل الأول:

2. مرحلة اثنية: من 2007 إلى 2011:

يعتبر إصدار القانون رقم 07-11 المؤرخ في 25 نوفمبر 2007 والمتضمن لنظام المحاسبي المالي محطة مهمة في تاريخ المحاسبة في الجزائر وقد تم إصدار عدة تشريعات محاسبية أهمها:

- المرسوم التنفيذي رقم 08-156 المؤرخ في 26 مايو 2008 متضمن تطبيق أحكام قانون 11-07.
- قرار المؤرخ في 26 جويلية 2007 المحدد القواعد التقىيم ومحظى الكشوفات المالية ومدونة الحساب وقواعد سيرها؛
- القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008 المحدد للأسقف رقم الأعمال وعدد المستخدمين ونوع النشاط المطبق على الكيانات الصغيرة بفرض مسک محاسبة مالية بسيطة؛
- مرسوم التنفيذي رقم 09-110 المؤرخ في 07 أفريل 2009 المحدد لشروط وكيفيات مسک محاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي.

3. مرحلة الثالثة : من بداية 2010 إلى يومنا هذا :

بعد الإصلاح المحاسبي في الجزائر باشرت الجزائر بتقسيم الهيئة المكلفة بتسهيل وتنظيم ممارسي هذه المهنة وإعادة الكثير من الإصلاحات وصلاحيات لوزارة المالية صدر القانون 10-01 المؤرخ في 29 جوان 2010 ومتصل بمهن الخبر المحاسب ومحافظ الحسابات ومحاسب المعتمد¹ الذي يهدف إلى تحديد شروط وكيفيات ممارسة مهن المحاسبة، كما نصت المادة 04 منه على إعادة هيكلة المجلس الوطني للمحاسبة والذي يكون تحت سلطة وزير مالية وتنص المادة 05 من ذات القانون على إنشاء 05 لجان متساوية الأعضاء. كما وضح هذا القانون من مواد 01 إلى 04 الفصل بين مهن ثالث مع تحديد مهام كل منظمة مهنية، وتحديد كيفيات إعداد تقرير محافظ الحسابات وأنواعه وإبداء الرأي، تحديد تشكيل شركات الخبرة المحاسبية ومحافظة الحسابات والمحاسبة. كما حدد حالات تنافي من مادة 64 لتحقيق ممارسة مهنة الخبر المحاسب ومهنة محافظ الحسابات ومهنة المحاسب المعتمد، وقد تم إصدار مجموعة من مراسيم التنفيذية التي تدعم محتوى قانون 10-01 وهذه المراسيم من 24 إلى 32، قد مكن هذا قانون من إعادة تنظيم مهنة محاسبة في الجزائر حيث أصبح بموجب هذا قانون:

- منح الإعتماد لممارسة المهن المحاسبية من صلاحيات وزير المالية؛
- مراقبة النوعية المهنية والتقنية للأعمال الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات ومحاسبين المعتمدين تحول إلى وزير المالية؛
- التكفل بتكوين الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات من طرف مؤسسة تعليم مختصة تابعة لوزارة المالية وتكفل بتكوين المحاسبين المعتمدين من طرف مؤسسات التابعة لوزارة التكوين المهني.

1 قانون 10-01، متعلق بالمهن المحاسبية، رجع سبق ذكره، ص 06.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

المطلب الثاني: مقومات مهنة المحاسبة في الجزائر.

تحتتحقق الغاية المطلوبة لمهنة المحاسبة بتوفير المقومات الأساسية الالزمة لهذه المهنة وتتلخص هذه المقومات في العناصر التالية¹:

أولاً: الإطار الفكري للمحاسبة:

يعتبر الإطار الفكري للمحاسبة على أنه نظام متكامل من مجموعة من أهداف وأسس التي يتم بموجبها إعداد معايير متناسقة لوصف طبيعة ومحضات المحاسبة ويتم إعداده في شكل مجموعة من افتراضات والمفاهيم والمبادئ التي تمثل إطار مرجعا يمكن من اعتماده كدليل لتطوير التطبيقات المحاسبية وتحديد السياسات وطرق المحاسبة واجبة التطبيق لقياس والإفصاح عن عناصر القوائم المالية² إن أهمية وجود إطار فكري حسب نظرية مجلس معايير المحاسبة الدولية يعود للأسباب التالية³:

- إن وجود هيكل من أهداف والمفاهيم المحاسبية يمكن من إعداد معايير وإجراءات متناسقة للمشاكل التطبيقية؛
- يساعد على إيجاد الحلول العملية المستحدثة التي تواجه محاسب؛
- يؤدي إلى زيادة ثقة مستخدمي القوائم المالية في موضوعية المعلومات الواردة بالقوائم المالية، وزيادة المقدرة على تحليلها وتقديرها؛
- يؤدي إلى إمكانية المقارنة بين القوائم المالية للمنشآت المختلفة، مادامت تعد وفق لمعايير وأسس متمثلة والمتعارف عليها. ويجمع المنظرين في الفكر المحاسبي أن الإطار الفكري للمحاسبة يتكون من ثلاث مستويات تتمثل في الآتي:
 1. المستوى الأول: يتمثل في الأهداف الأساسية المحاسبة ويختصر بتحديد ماهية وأهداف وأغراض محاسبة؛
 2. المستوى الثاني: يتمثل في المفاهيم وتعريفات الأساسية للمحاسبة؛
 3. المستوى الثالث : يتمثل في مفاهيم القياس والتحقق، وتشمل كل الفرض ومبادئ المحاسبة ،وكذلك القيد المفروضة على ممارسة المحاسبة.

1 جابر حسين منصوري، عماد عبد الستار المشكور ، مدى مساعدة مقومات مهنة المحاسبة في رفع الكفاءة المحاسبين لترشيد القرارات الاستثمارية، مجلة الإدارة والاقتصاد، كربلاء ،2012، ص 05.

2 عبد الله سليمان بن صالح، تفاعل الاتجاهات الحديثة للتعليم والتأهيل المحاسبي بين الجودة المخرجات المحاسبية ومتطلبات السوق العمل بالدول العربية في ضوء الاتجاه نحو تطبيق معايير الإبلاغ المالي الدولية، المؤتمر العربي السنوي العام الأول واقع مهنة المحاسبة، افرييل 2014، عراق، ص 07.

3 جابر حسين منصوري، مرجع سابق، ص 05.

الفصل الأول:

ثانيا: المعايير المحاسبة الدولية:

تعد المحاسبة أداة رئيسية لإنتاج التقارير المالية عن أعمال المنشآت على اختلاف أنواعها والتي يستند إليها المستفيدين في اتخاذ القرارات صحيحة. لذلك فإن المعايير المحاسبية التي تعد على أساسها التقارير المالية يجب النظر إليها كقضية إستراتيجية تهم المجتمع ككل وذلك لما يترتب عليها من آثار محتملة على قرارات الأطراف التي تستعمل تلك التقارير في إتخاذ قراراتها.¹

تعرف المعايير المحاسبة الدولية بأنها بيان يحتوي على مجموعة القواعد والإحكام الصادرة عن هيئات محاسبية مختصة وتمثلة في مجلس المعايير المحاسبة وهدفها رفع الكفاءة الأدبية المالي والمحاسبي.²

رغم أن المعايير المحاسبة الدولية التي وضعتها لجنة المعايير المحاسبة الدولية IASB شكلت نقلة نوعية في تنظيم العمل المحاسبي وتوحيد مخرجاته على مستوى العالم، ويبقى من ضروري الاهتمام بوجود معايير المحاسبة محلية لكل دولة تأخذ بعين الاعتبار ظروفها الخاصة والخصوصية ممارسة المهنية في التطور وتقترب من معايير الدولية. بما يوفر سبل المقارنة نتائج أعمال المنظمات المحلية بالخارجية وتعزيز المتابعة ومساءلة الداخلية والخارجية وحماية الممولين والمستثمرين.³

ثالثا: الخبرة المهنية:

هي المهارات والقدرات التي يكتسبها المهني من خلال ممارسة مهنة، مما ينعكس بشكل ايجابي على نوعية الاداء. مما تساعد على مواجهة مشاكل التي تواجهه اثناء ممارسة المهنة وإكتساب الخبرة المهنية يؤدي إلى زيادة القدرة المهنية، ومن ثم ترشيد احكام المهنية.⁴

1 بونعجة سحنون وبوفليج نبيل، الآثار المتوقعة للانضمام لمنظمة التجارة العالمية على سوق الخدمات المحاسبية في ظل إصلاح المهن المحاسبية في الجزائر، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، قسم علوم الإقتصادية والقانونية، جامعة حسية بن بو علي، شلف، العدد 19، جانفي 2018.ص 24.

2 خليف إحسان وبوقصة سليمية، الفرق بين المعايير المحاسبة الدولية والمعايير المحاسبة الإسلامية، مجلة إستراتيجيات التحقيقات الاقتصادية والمالية، مركز الجامعي مرسلی عبد الله، تبازة، المجلد 41، العدد 02، 2022 ص 02.

3 سليمان بلعورو عبد القادر طيب، متطلبات مهنة المحاسبة في الجزائر في ظل النظام المحاسبي المالي، ملتقى الدولي حول دور المعايير المحاسبة الدولية في تعزيز أداء المؤسسات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي 24، 25 نوفمبر 2014، ص 291.

4 عmad سيد عبد العفار عبد الجود، دور المتغيرات الخبرة المهنية للمراجعة الخارجي في تحسين جودة العملية المراجعة، رسالة ماجستير قسم المحاسبة، جامعة القاهرة، 2013 ص 13.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

إن تحقيق الكفاءة المهنية تبدأ بالشهادة والمستوى الأكاديمي للمحاسب ومن ثم تمتد إلى الخبرة الميدانية. ويجب على كل مهني القيام بالتدريبات الملائمة لمقابلة المهام التي تنتظره ويجب أن يحصل على المهارة المهنية من شخص أكثر خبرة منه ليصبح محاسب متميز ومؤهل.¹

رابعا: التأهيل العلمي:

هو ضرورة الحصول المهني على قدر كافي من المعرفة في مجال المحاسبة والمراجعة ويتم الحصول على التأهيل من خلال الدراسة في المعاهد والكليات تقدم تكوين في مجال المحاسبة وال العالي المتوج بشهادة جامعية. وتعتبر هذه الأخيرة شرطاً لممارسة المهنة ويشمل التأهيل العلمي على بعض الجوانب المعرفة الأخرى.²

خامسا: قواعد السلوك المهني:

مجموعة القواعد وأسس التي يجب على المهني التمسك بها العمل بمقتضاها يكون مثالياً في تعامله مع أطراف ذات علاقة. حيث تتمثل قواعد السلوك المهني فيما يلي:³

- 1- الاستقلالية والحياد: يجب على مراجع أن يتحلى بالنزاهة والصدق أثناء تأديته لمهمته؛
- 2- الكفاءة: يقصد بها أن تتوفر على تأهيل العلمي والعملي الذي يعتبر ضرورياً للقيام بأي مهنة؛
- 3- بذل العناية المهنية الالزامية: يجب إعداد تقارير بكل عناء والتحقق من العمل والإستعانة بخبراء.

تهدف قواعد السلوك المهني إلى تحقيق مجموعة من الأغراض منها:⁴

- رفع مستوى مهنة المحاسبة والمراجعة؛
- تتميم روح التعاون بين المحاسبين ومرجعيين ورعاية مصالحهم؛
- تدعيم وتكامل النصوص الثانوية والأحكام التي وضعها المشرع لتوفير مبدأ الكفاية.

1 احمد لعماري وحكيمة مناعي، ترشيد أداء المراجعين والمحاسبين الجزائريين للتقليل من مخاطر الانحراف في الإنتاج وتوصيل المعلومات المحاسبية، مجلة العلوم الإنسانية، باتنة، للعدد 45، 2010 ص 08.

2 شريف عمر، التنظيم المهني للمراجعة، أطروحة دكتوراه، محاسبة و مراجعة، جامعة سطيف ، 2011-2012، ص 62.

3 سردوك فاتح، دور المراجعة الخارجية للحسابات في النهوض بمصداقية المعلومات، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، 2004، ص 24.

4 حسين أحمد دحدوح وحسين يوسف القاضي مراجعة الحسابات المتقدمة الإطار النظري والإجراءات العملية، الجزء الأول، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، 2012، ص 77.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

المطلب الثالث: أخلاقيات مهنة المحاسبة.

ترتكز مهنة المحاسبة كغيرها من المهن على مجموعة من أخلاق التي تسعى بدورها للحصول على أعلى درجة من كفاءة وفعالية لممارسة المهنة محاسبة وتنتطرق إلى أخلاقيات مهنة محاسبة في الجزائر.

اولا: مفهوم أخلاقيات:

يعود مصطلح الأخلاقيات إلى الإغريق ويعني الأفعال الحسنة والمقبولة في المجتمع. أما الأخلاق هو مصطلح مستعمل في الفلسفة يعني معرفة الخير والشر وتعتبر أخلاق بمثابة علوم الأخلاق.¹

1. تعريف أخلاقيات مهنة المحاسبة: هي مجموعة من المبادئ والقواعد الأخلاقية الواجب احترامها من طرف ممارسي مهنة المحاسبة، بحيث تحدد سلوك الصحيح لحفظ شرف المهنة.²

2. أهمية أخلاقيات مهنة المحاسبة: لأخلاقيات مهنة المحاسبة أهمية بالغة تمثل في ما يلي³:

- وسيلة لبقاء واستمرار المجتمعات؛
- تحقق السعادة والرفاهية للأفراد والجماعات؛
- تخفيض مستوى المخاطر التي تتعرض لها المحاسبة؛
- إمكانية تحديد مسؤولية المحاسب المهني في تلبية احتياجات الزبون؛
- أمانة المحاسبين المهنيين ومديري الماليين والخبراء ضرائب.

3. مبادئ أخلاقيات مهنة محاسبة: تتمثل فيما يلي:⁴

1.3. الثقة: ينبغي أن يكون المحاسب موثقا وأمينا في أداء واجبه وخدماته الوظيفية والمهنية وتحتاج الثقة به أن ينصف سلوكه بالنزاهة، الصدق، الأمانة، الإستقامة والمحافظة على سرية المعلومات.

2. المشروعية: هي كل ما يتعلق بعمل المحاسبة وأداء واجباته وخدماته الوظيفية والمهنية في ظل الأحكام ومبادئ التي تحكم عمله (مبادئ الشريعة الإسلامية).

1 نوال صباغي، **أخلاقيات مهنة المحاسبة أساس حوكمة المؤسسات**، معارف مجلة علمية محكمة. العدد 21، ديسمبر 2016، قسم العلوم الاقتصادية، ص 227.

2 سمير صالح علي أمبادي، **المشاكل التي تواجه المحاسبين المهنيين لتطبيق أخلاقيات مهنة المحاسبة في اليمن**، دراسة ميدانية في محافظة عدن، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، اليمن، المجلد 05، العدد 02، ديسمبر 2018، ص 208.

3 صدام محمد محمودي وآخرون، **أثر المعايير الأخلاقية للمحاسب الإداري في جودة معلومات التقارير المالية**، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية 2014، ص 408.

4 سميرة العيدyi ومقدم عبيرات، **أهمية التكامل بين التطبيق السليم للمعايير عرض القوائم المالية وأخلاقيات مهنة المحاسبة من أجل سد الفجوة المعلوماتية بين الإدارة والمساهمين**، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 2017، ص 243.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

3.3. الكفاءة المهنية وإتقان العمل: إذ ينبغي على المحاسب ان يكون مؤهلاً لكل ما يقوم به من مهام وأن يؤدي واجباته وخدماته الوظيفية والمهنية بكل إتقان ووفاء المسؤولياته اتجاه المجتمع، المهنة، الرؤساء، العلماء ونفسه.

4.3. الم موضوعية: أن يكون عادلاً متجرداً ومحايداً وأن يتتجنب وضع نفسه في موقف تعارض مصلحته مع صالح من يقدم لهم الخدمة.

5.3. السلوك المهني ومعايير الفنية: يقصد بها مراعاة المحاسب في تصرفاته قواعد السلوك المهني أن يلتزم أداءه لواجباته المهنية بمعايير المهنة.

ثانياً: تحديات أخلاقيات مهنة محاسبة: تواجه مهنة المحاسبة عدة تحديات نذكر منها:¹

- عدم وجود تنظيم مهني فعال؛
- عدم وجود قوانين تضمن حرية التعبير عن الرأي المحاسبي الصريح؛
- ضعف الترابط بين هيئات المنظمة لمهنة المحاسبة الخاصة ما يتعلق بالتدريب ورفع كفاءة المهنة؛
- ضعف التأهيل النظري للمحاسب في جامعات ومعاهد القيام بمهام تتطلبهها مهنة بخصوص السلوك المهني للمحاسب؛
- عدم توافر مراكز الخبرة توضح القواعد الأخلاقية للمهنة؛
- عدم مواكبة مستجدات المهنة خاصة ما يتعلق منها بالقواعد الخاصة بالسلوك المهني.

¹ منصور سعيدة، التي تواجه مهنة شاغلي الوظائف المحاسبية لمحافظات الجنوب في الأردن، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد 11، العدد 04، 1996، ص ص 155-185.

الفصل الأول:

المبحث الثاني: ممارسي مهنة المحاسبة في الجزائر.

قامت الجزائر بإصلاح مهنة المحاسبة وذلك بإصدار القانون 01-10 سنة 2010 المنظم للمهن المحاسبية المتمثلة في: محافظ الحسابات، خبير المحاسب والمحاسب المعتمد والذي يهدف إلى تحديد شروط وكيفيات ممارسة هاته المهن، حيث سمح لكل شخص طبيعي ومعنى أن يمارس لحسابه الخاص هذه المهن إذا توفرت الشروط المقاييس المنصوص عليها وفي هذا مبحث سوف نتطرق إلى المحاسب المعتمد، محافظ الحسابات وخبرير المحاسب.

المطلب الأول: خبير المحاسب.

أوكل القانون 01-10 أداء مهنة الخبير إلى أشخاص يمتلكون هذه المهنة بصفتهم أشخاص طبيعيين أو معنوين.

1. تعريف الخبير المحاسب:

هو كل شخص يمارس بصفة عادية بإسمه الخاصة وتحت مسؤوليته مهمة تنظيم، فحص، تقويم وتحليل المحاسبة ومختلف أنواع الحسابات للمؤسسات والهيئات في الحالات التي نص عليها القانون، والتي تكلفه بهذه المهمة بصفة التعاقدية لخبرة الحسابات.¹

2. مهام خبير المحاسب: تتمثل فيما يلي:²

- يقوم بالتدقيق المالي والمحاسبي لشركات والهيئات؛
- تقديم استشارات الشركات والهيئات في الميدان المالي والاجتماعي والاقتصادي؛
- إعلام المتعاقدين معه بمدى تأثير التزاماتهم والظروف الإدارية والتسير التي لها علاقة بمهنته؛
- مساعدة، مرکزة، فتح، ضبط ومراقبة تجميع محاسبة المؤسسات وهيئات التي لا يرتبط بها عقد عمل.

3. أتعاب خبير المحاسب: تحدد مع بداية مهامه في إطار عقد تأدية خدمات يحدد مجال التدخل ووسائل التي توضع تحت تصرفه وشروط تقديم التقارير ولا يمكن إحتساب هذه الأتعاب على أساس نتائج المالية المحقق من الشركة أو الهيئة المهنية.³

1 المادة 18، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون 01-10، المؤرخ في 29 جوان 2010، العدد 42، ص 06.

2 مشرعي سمية أثر التكامل بين التأهيل الأكاديمي والممارسة المهنية على جودة المحاسبة مذكرة ماستر، تخصص محاسبة وجباية معتمقة، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، 2019، ص 10.

3 المادة 21، قانون 01-10 المتعلق بالمهن المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 07.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

4. شروط ممارسة مهنة الخبير المحاسب: تتمثل فيما يلي:¹

- أن يكون جزائرياً الجنسية؛
- أن يكون حائزًا شهادة جزائرية للخبرة المحاسبية أو شهادة معترفًا بمعادلتها؛
- أن يتمتع بجميع الحقوق المدنية والسياسية؛
- أن لا يكون صدر في حقه حكم إرتكاب جنائية أو جنحة مخلة بشرف المهنة؛
- أن يكون معتمداً من الوزير المكلف بالمالية؛
- أن يكون مسجلاً في المصف الوطني للخبراء المحاسبين؛
- أن يؤدي اليمين أمام المجلس القضائي مختص إقليمياً؛
- إمتلاك عنوان مهني خاص.

5. مسؤوليات خبير المحاسب: ذكر منها:²

1.5. المسؤولية المدنية:

ينجر عن المسؤولية المدنية للخبير المحاسب سواء كان طبيعى أو معنوى، تعويض الأطراف المتضررة حيث ينص القانون 10-01 المتعلق بمهن المحاسبة على ناس: «بعد الخبير المحاسب أثناء ممارسته مهامه مسؤولاً مدنياً إتجاه زبائنه في حدود التعاقدية»

2.5. المسؤولية الجزائية:

ينجر عنها تعرض الخبير المحاسب سواء كان شخص طبيعى أو معنوى لأحكام القانون العقوبات، حيث نص القانون 10-01 المتعلق بمهن المحاسبة أنه يتحمل الخبير المحاسب المسؤولية الجزائية عن كل تقصير في القيام بإلتزام القانوني.³

3.5. المسؤولية التأديبية:

وفقاً القانون 10-01 المتعلق بمهن المحاسبة، يتحمل الخبراء المحاسبين المسؤولية التأديبية أمام اللجنة التأديبية للمجلس الوطني للمحاسبة حتى بعد من مهامهم، وعن كل مختلفة أو تقصير تقني أو أخلاقي في القواعد المهنية عند ممارسة وظائفهم، وتتمثل العقوبات التأديبية التي يمكن إتخاذها وفق ترتيبها التصاعدي حسب خطورتها، في: الإنذار، التوبيخ، التوقيف المؤقت لمدة أقصاها ستة «06» أشهر، الشطب من الجداول.

1 المادة 08، قانون 10-01 المتعلق بمهن المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 05.

2 المادة 60، قانون 10-01 المتعلق بمهن المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 09.

3 المادة 62، قانون 10-01 المتعلق بمهن المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 10.

المطلب الثاني: محافظ الحسابات.

أعطى القانون 01-10 أداء مهنة المحاسبة إلى محافظي الحسابات الذين يمتلكون هذه المهنة بصفتهم أشخاص طبيعيين أو معنويين.

1. تعريف محافظ الحسابات:

هو كل شخص يمارس بصفة عادية وبأسمه خاص وتحت مسؤوليته مهمة المصادقة على صحة الحسابات الشركات وهيئات وانتظامها ومطابقتها لأحكام التشريع المعمول به.¹

2. مهام محافظ الحسابات: تتمثل فيما يلي:²

- يشهد بأن الحسابات السنوية منتظمة وصحيحة والمطابقة تماما لنتائج عمليات السنة المنصرمة، وكذلك أمر بالنسبة للوضعية المالية وممتلكات الشركات والهيئات؛
- يفحص صحة الحسابات السنوية ومطابقتها للمعلومات المبينة في تقرير التسيير؛
- يبدي رأيه في شكل تقرير خاص حول إجراءات الرقابة الداخلية المصادق عليها؛
- يقدر شروط إبرام الإتفاقيات بين الشركة التي يراقبها موسسات أو هيئات التابعة لها؛
- يعلم المسيرين وجمعية العامة بكل نقص قد يكتشفه أو إطلع عليه ومن طبيعته عرقلة إستمرار عمل مؤسسة؛
- يصادق على صحة وانتظام الحسابات المدمجة والصحيحة المعدة من قبل الشركة وذلك على أساس وثائق المحاسبية وتقرير محافظي الحسابات لدى فروع.

3. أتعاب محافظ الحسابات:

تحدد الجمعية العامة أو الهيئة المؤهلة المكلفة بالدولات أتعاب محافظ الحسابات في بداية مهمته، ولا يمكن احتساب أتعاب في أي حال من الأحوال على أساس النتائج المالية المحققة من الشركة أو الهيئة المعنية.³

4. شروط ممارسة مهنة محافظ الحسابات:⁴

- أن يكون جزائريا؛
- أن يكون حائزًا على شهادة جزائرية للمحافظة الحسابات أو شهادة معترف بمعادلتها؛
- أن يتمتع بجميع الحقوق المدنية والسياسية؛

1 المادة 22، قانون 01-10 المتعلق بالمهن المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 07.

2 المادة 23، قانون 01-10 المتعلق بالمهن المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 07.

3 المادة 37، قانون 01-10 المتعلق بالمهن المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 08.

4 المادة 08، قانون 01-10 المتعلق بالمهن المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 05.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

- أن لا يكون صدر في حقه حكم إرتكاب جنائية أو جنحة مخلة بشرف مهنة؛
- أن يكون معتمدا من الوزير المكلف بالمالية؛
- أن يكون مسجلا في المصف الوطني للخبراء المحاسبين؛
- أن يؤدي اليمين أمام المجلس القضائي مختص إقليميا؛
- إمتلاك عنوان مهني خاص.

5. مسؤوليات محافظ الحسابات: هي مختلفة بعض الشيء عن مسؤوليات خبير المحاسب نذكر منها¹:

1.5. المسؤولية الجزائية:

يجد محافظ الحسابات نفسه مسؤولا جزائيا عن مخالفته بعض نصوص قانون العقوبات كتقديم المعلومات كاذبة حول وضعية المؤسسة، وعدم احترام سر المهنة فقد نص القانون 10-01 على أن يتحمل محافظ الحسابات المسؤولية الجزائية عن كل تقصير في القيام بالتزام القانوني.

2.5. المسؤولية المدنية:

محافظ الحسابات مسؤول اتجاه الشركة واتجاه الغير وعليه تعويض الضرر النادي والمعنوي الذي لحق بهم في حالة إرتكاب أخطاء وتقصير ولا لإثبات خاطئ، وعليه نص القانون 10-01 أن محافظ الحسابات مسؤولا إتجاه الكيان المراقب عن الأخطاء التي يرتكبها أثناء تأدية مهامه كما يعد متضامنا إتجاه الكيان أو إتجاه الغير عن كل ضرر ينتج عن مخالفة أحكام هذا القانون.

3.5. المسؤولية التأديبية:

إذا أخل محافظ الحسابات بواجباته حسب ماتنص عليه القوانين والقواعد المهنية التي ينتسب إليها فقد يتلقى عقوبات بالترجح، حيث نص القانون 10-01 على أن يتحمل محافظ الحسابات المسؤولية التأديبية أمام اللجنة التأديبية للمجلس الوطني للمحاسبة بعد استقالتهم من نعلمهم عن كل مخالفة أو تقصير تقني أو أخلاقي في القواعد المهنية عند ممارسة وظائفهم حيث تتمثل العقوبات التأديبية يحسب ترتيبها التصاعدي: الإنذار، التوبيخ، التوقيف المؤقت لمدة ستة أشهر والشطب من الجدول.

1 المادة 63، قانون 10-01 المتعلق بالمهن المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 20.

الفصل الأول:

المطلب الثالث: المحاسب المعتمد

يعتبر المحاسب المعتمد المنظم الرئيسي في المؤسسات الاقتصادية والشركات قطاع الخاص.

1. **تعريف المحاسب المعتمد:** هو المهني الذي يمارس بصفة عادية بإسمه الخاص وتحت مسؤوليته مهمة مسک وضبط محاسبات وحسابات التجار وشركات أو هيئات التي تطلب خدماته.¹

2. **مهام المحاسب المعتمد:** تتمثل فيما يلي:²

- مسک وفتح وضبط المحاسبات والحسابات؛
- عرض الكتابات المحاسبية وتطور عناصر ممتلكات التاجر والشركة أو الهيئة التي أسدلت إليه مسک محاسبتها وذلك على أساس الوثائق وأوراق المحاسبية المقدمة إليه وتحت مسؤوليته؛
- يمكن للمحاسب أن يقوم بإعداد جميع التصريحات الإجتماعية والجبلية والإدارية المتعلقة بالمحاسبة التي كلف بها كما يمكنه أن يساعد ولو أنه لدى مختلف الإدارات المعنية؛
- يسمح له القيام بمهام مساعدة في إعداد الجداول المالية إذا طلب منه ذلك.

3. أتعاب المحاسب المعتمد:

تحدد أتعاب المحاسب المعتمد في بداية مهمته في إطار عقد تقديم الخدمات يحدد مجال التدخل ووسائل الموضوعة تحت تصرف وشروط التسلیم الوثائق ولا يمكن إحتسابها في جميع أحوال على أساس النتائج المالية المحققة من طرف التاجر أو الشركة أو هيئة المهنية³.

4. **شروط المحاسب المعتمد:** تتمثل فيما يلي:⁴

- أن يكون جزائرياً الجنسية؛
- أن يكون حائزًا على شهادة جزائرية المحاسب أو شهادة تسمح له بممارسة مهنة؛
- أن يتمتع بجميع الحقوق المدنية والسياسية؛
- أن لا يكون قد صدر في حقه حكم بإرتكاب جنائية أو جنحة مخلة بشرف مهنة؛
- أن يكون معتمداً من الوزير المكلف بالمالية؛
- أن يكون مسجلاً في المصنف الوطني للخبراء المحاسبين؛
- أن يؤدي اليمين أمام المجلس القضائي مختص إقليمياً؛
- امتلاك عنوان مهني خاص.

1 المادة 41، قانون 10-01 المتعلق بالمهن المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 08.

2 المواد 42,43,44,45، قانون 10-01 المتعلق بالمهن المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 08.

3 المادة 08، قانون 10-01 المتعلق بالمهن المحاسبية، رجع سبق ذكره، ص 05.

4 علي معطي الله وحسينة شريخ. عن مهن الحرة، دار هومة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2006، ص 45.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

5. مسؤوليات المحاسب المعتمد: تمثل فيما يلي:¹

1.5. المسؤولية الجزائية:

ينجر عنها تعرض المحاسب المعتمد سواء كان شخص طبيعي أو معنوي لأحكام القانون العقوبات حيث نص القانون رقم 01-10 أن يتحمل المحاسب المعتمد المسؤولية الجزائية عن كل تقصير في القيام بالتزام القانوني.

2.5. المسؤولية المدنية:

ينجر عنها للمحاسب المعتمد سواء كان شخص طبيعي أو معنوي تعويض الأطراف المتضررة حيث نص القانون 10-01 على أن المحاسب المعتمد أثناء ممارسته لمهامه يعد مسؤولا مدنيا إتجاه زبائنه في حدود التعاقدية.

3.5. المسؤولية التأديبية:

وفقا للقانون 10-01 يتحمل المحاسب المعتمد المسؤولية أمام اللجنة التأديبية للمجلس الوطني للمحاسبة حتى بعد استقالتهم من مهامهم عن كل مخالفة أو تقصير تقني أو أخلاقي في القواعد المهنية عند ممارسة وظائفهم وتتمثل العقوبات التأديبية التي يمكن أخذها وفقا لترتيب التصاعدي وحسب الخطورة في: الإنذار، التوبيخ، التوفيق لمدة ستة أشهر والشطب من الجدول.

¹ قادری عبد القادر. الإصلاح المحاسبي وأثره على مهنة المحاسب المعتمد في الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 16، العدد 06، ص 107-108

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

المبحث الثالث: تحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في الجزائر.

رغم كل التطور الذي شهدته مهنة المحاسبة في الجزائر إلا أنها أصبحت اليوم تواجه الكثير من التحديات نتيجة التطور التكنولوجي سوف نتطرق في هذا المبحث إلى هذه التحديات مؤثرة على مهنة المحاسبة.

المطلب الأول: صعوبة العمل في بيئة الرقمية.

أدى التحول الرقمي إلى إحداث تغيير كبير في كافة المجالات ومهن تقريباً المحاسبة لأن هذا التحول غير ظروف عمل مهني المحاسبة.

أولاً: مفهوم التحول الرقمي:

أدى التطور التكنولوجي التي تشهده الجزائر في آونة أخيرة إلى زيادة وسرعة التحول الرقمي.

1. تعريف التحول الرقمي:

يعرف على أنه عملية دمج التقنيات الرقمية في العالم الأعمال وتغيير جذري وكلّي في طريقة تقديم القيمة المستخدم النهائي.¹

عرف SALVK التحول الرقمي على أنه تحول كثيف كنماذج الأعمال والكافاءات ونماذج التنظيمية، بالعمليات والمحاضرات بالتجزئة من خلال التقنيات الرقمية، كل هذا لتلبية احتياجات ورضا العملاء.²

تعاريف السابقة نستنتج أن التحول الرقمي هو اعتماد تقنيات رقمية حديثة في جميع العمليات ونشاطات المؤسسة ويهدف إلى تقديم خدمات جيدة للزبائن.

2. أهمية التحول الرقمي: تظهر أهمية من خلال تحقيق مجموعة من أهداف وفوائد لعل أبرزها فيما يلي:

³

- تسريع طريقة العمل مع زيادة الجودة والكافاءة في ظل تدنية التكاليف إلى أدنى مستوى؛
- زيادة الإنتاجية وتحسين منتجات بما يحقق الاستمرارية للأعمال والخدمات؛
- يحقق التحول الرقمي التوسيع والإنتشار للشركات والمنظمات الأعمال للوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور؛

1 صدوفي غريسي وآخرون، واقع وأهمية التحول الرقمي والأثمة، مجلة أراء الدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 03، العدد 02، 2021، ص101.

2 سمير تبور وبن على قرجيج، التحول الرقمي ومدى مسانته في الحد من آثار جائحة كورونا حالة للاقتصاد الجزائري، مجلة البشائر الاقتصادية، مجلد 09، العدد 01، ص693.

3 سامية خواثر. التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، المجلة الجزائرية العلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 02، 2021، ص11.

- إيجاد خدمات جديدة، سريعة ومرنة.

3. خطوات التحول الرقمي: تتمثل فيم ايلي:¹

- صياغة إستراتيجيات رقمية للمنظمة؛

- تغيير هيكل التنظيمي بما يتوافق مع إستراتيجية الرقمية؛

- تحديد إمكانيات الرقمية للمنظمة وقياسها؛

- إنشاء وحدة التحول الرقمي الضرورية لتبني عملية التحول؛

- تحديد عوائق التكامل الرقمي والعمل على حلها.

ثانيا: صعوبات التي تواجه المحاسبة في ظل التحول الرقمي:²

- القوانين واللوائح: اختلاف القوانين بين الدول مما يعوق العمليات العابرة للحدود.

- صعوبة تطبيق المعايير المحاسبية التقليدية مثل (IFRS أو GAAP) على المعاملات الرقمية مثل العملات المشفرة.

- المحاسبية صعوبة اتمتة العمليات المحاسبية: مقاومة بعض المحاسبين للتخلص من مهام التقليدية لصالح الروبوتات (RPA) والذكاء الاصطناعي والمخاطر البطالة التقنية للفئات تعتمد على المهام الروتينية.

- تعقيد المعاملات الرقمية: صعوبة تتبع وتدقيق العمليات في الأنظمة مثل الاقتصاد الرقمي.

- تكاليف التحول الرقمي: استثمارات كبيرة في البنية التحتية.

1 خالد بعشي ومرزوقه جلال، تحديات مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 06، العدد 02، جامعة الشهيد جمة لخضر الوادي، الجزائر، 2024، ص 393، 404.

2 عبد الله المطيري، تحديات التي تواجه الجزائريين المحاسبين في العصر الرقمي وكيفية التعامل معها، مجلة التدريب، الجزائر، 2024.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

المطلب الثاني: صعوبة مواكبة الساحة الدولية.

عرفت مهنة المحاسبة عديد من الإصلاحات منها أعتماد النظام المحاسبي المالي المستمد من معايير دولية وهذا مأثر على مهنة المحاسبة وممارساتها بمواجهة صعوبات على مستوى الدولي.

أولاً: مفهوم المعايير المحاسبة الدولية: سوف نتطرق العناصر التالية:

1. تعريف المعايير المحاسبة الدولية:

عرفتها لجنة المعايير المحاسبية الدولية على أنها قواعد إرشادية يستند إليها المهنيين تدعم إجتهادهم وحكمتهم ولكن التأيي الحكمة والإجتهاد، إنما هي وصف مهني رفيع المستوى للممارسات المهنية المقبولة قبولاً عام، الهدف منها تقليل درجة الإختلاف في التعبير أو الممارسة في ظروف متشابهة، وتعتمد كإطار عام لرفع نوعية وكفاءة العمل الفني ولتحديد طبيعة وعمق المسؤولية المهنية.¹

2. خصائص المعايير المحاسبة الدولية: تتميز بالخصائص التالية:²

- ✓ تقوم المعايير المحاسبة الدولية على مجموعة من مبادئ التي تشير بصفة عامة إلى مأورد في الإطار المفاهيمي؛
- ✓ تعتبر المعايير المحاسبة الدولية منفصلة عن أي بيئة قانونية والضرائب؛
- ✓ تحتوي على إطار عام من قواعد محاسبية وعناصر معلومات محاسبية؛
- ✓ تراعي اختلاف الأنظمة السياسية وقانونية في كل دولة.

3. أهمية المعايير المحاسبة الدولية: لها أهمية كبيرة وتمثل في:³

- تحديد وقياس الأحداث المالية للمؤسسة؛
- توصيل نتائج القياس إلى مستخدمي القوائم المالية؛
- تحديد طريقة المناسبة القياس؛
- صعوبة إتخاذ قرار من قبل المستفيدين والمعنيين؛

1 عادل بولجنيب، دور المعايير المحاسبة الدولية في تحسين جودة المعلومات المالية، رسالة ماجستير، إدارة أعمال جامعة قسنطينة، الجزائر، 2014، ص37.

2 إيمان جودي والشوبيد قاسمي. أساس المبادئ مقابل أساس القواعد: مدى مسؤولية المعايير المحاسبة عن الفضائح المحاسبية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المجلد 21، العدد 01، 2021، ص176.

3 حواس صلاح. التوجه الجديد نحو المعايير الإبلاغ المالي الدولي، أطروحة دكتوراه علوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2008-2007، ص60.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

- إستخدام الطرق محاسبية قد تكون غير سليمة.

4. أهداف المعايير المحاسبية الدولية: تتمثل هذه الأهداف فيما يلي¹:

- رفع مستوى جودة التقارير المالية؛
- زيادة الثقة في معلومات المحاسبة؛
- تعزيز الإستقلالية المحاسبين؛
- توفير المرجعية المحاسبية يستند إليها المحاسبين عند أداء مهامهم؛
- تحقيق العدالة للاستفادة من معلومات المالية.

ثانيا. معوقات تطبيق معايير المحاسبية الدولية في الجزائر: هناك عدة معوقات تحول دون تطبيق المعايير المحاسبية نذكر بعض هذه العوائق المتعلقة ببعض المعايير²:

- عدم وجود أسواق واضحة للسلع والمواد المقارنة أسعارها عند نهاية السنة مع سعر التكلفة المعيار المخزون las02؛
- إن العقود التي تجزأها المؤسسات هي عقود لفائدة الدولة ومتلازماً معروفة ولا تتحقق فيها أي خسائر معيار العقود البناء las11 لا يجب تطبيقه إلا في حالات نادرة؛
- ينطلق معيار الإنخفاض في قيمة الأصول las36 من المقارنة أسعار الموجودات وأسعارها في الأسواق معنية وعند تغيير هذه الأسواق فلا توجد إمكانية إجراء المقارنة والتطبيق المعيار؛
- رغم أهمية معيار عقود الإيجار las17 إلا أنه في واقع الجزائري المشكلة الأساسية في وجود سعرين للإيجار سعر الحقيقي وسعره المصرح به؛
- إنعدام الأسواق المالية تسمح للمؤسسة لتغيير سياساتها المحاسبية قصد تحقيق أهدافها، مع تقييم نتائج ذلك، معيار السياسات المحاسبية، التغيرات في تقدير المحاسبى las08.

1 حكيم بوجلطو وأكرم شايخ. معايير المحاسبة الدولية كأداة للحد من أثر المحاسبة الإبداعية في ظل تكنولوجيا معلومات، مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 01، العدد 01، 2019، ص 03.

2 أحمد طرطار وعبد العالى منصر. تقنيات المحاسبة العامة وفق النظام المحاسبى الجديد SCF الإطار النظري دار الجسور للنشر والتوزيع، الجزائر ، 2015، ص 133-134.

المطلب الثالث: تحدي تطبيق قياس بالقيمة العادلة في البيئة المحاسبية.

شهد مجال المحاسبة إنفتاح أفاق جديدة أدى إلى إعادة النظر في مسائل كثيرة منها توجه نحو تطبيق القيمة العادلة كبديل لقياس الأحداث وعمليات المالية كي تكون أكثر دقة واقترابا إلى واقع الفعلي.

أولا: مفهوم القيمة العادلة: سنتعرف على قيمة عادلة وشروطها ومبرراتها:

1. تعريف القيمة العادلة:

عرفتها المعيار الدولي لاعداد التقارير المالية هي السعر الذي سيتم الحصول عليه لبيع الأصل او الذي سيتم دفعه لنقل الالتزام في المعاملة المنظمة بين المشاركين في السوق في تاريخ القياس.¹

2. شروط أساليب تقييم القيمة العادلة: هناك ثلات مداخل لقياس القيمة العادلة:²

2.1. مدخل السوق: استخدام معلومات عن المعاملات سوق الفعلية للأصول او الخصوم ويتطلب هذا المطلب وجود معلومات عن المعاملات المقارنة.

2.2. مدخل الدخل: تقييم الموجودات طويلة الأجل ويستخدم عند تحويل مبالغ المستقبلية من القيمة الحالية الواحدة المنصوصة مع إفتراض أن شركاء سوق هم السبب في تلك المبالغ المستقبلية.

2.3. مدخل التكلفة: تحديد التكلفة للاستبدال الأصل بعد تسويتها.

3. مبررات تطبيق القيمة العادلة في المحاسبة: ذكر منها:³

- ترتكز القيمة العادلة على وضع أهمية أكبر ملائمة للمعلومات المحاسبية؛
- ارتباط مفهوم القيم العادلة بمفهوم المحاسبة على رأس المال العيني؛
- تساعد المعلومات في اجراء مقارنة بين الأدوات المالية لها نفس الخاصية الاقتصادية؛
- تعكس تقدير الاسواق المالية القيمة الحالية.

ثانيا: معوقات تطبيق القياس القيمة العادلة في البيئة المحاسبية: تتمثل هذه المعوقات فيما يلي:

- صعوبة تخلي المهنيين على اساس التكلفة التاريخية؛

1 Mccrroll John and Khatri goind ram. *Fair value measurement under*, Ireland: Accountancy Ireland.

2 حسان ثابت و محمد عبد الواحد غازي. تحديات التي تواجه المدقق الخارجي في تدقيق القيمة العادلة - دراسة لعينة من المكاتب التدقيق العراقية مقدمة- ضمن للملتقى الدولي حول دور المعايير المحاسبية في تفعيل الاداء المؤسسات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر ،2014 ،

3 نعيم دهمش وعفاف أبو زر. الموثوقية والملائمة استخدام القيمة العادلة وامكانية تطبيقها، بحث مقدم الى مؤتمر العلمي المهني الدولي السابع جمعية المحاسبين القانونيين ، عمان، الأردن 2006.

الفصل الأول:

نشأة وتطور مهنة المحاسبة في الجزائر

- غياب الحوكمة في المؤسسات ونقص الشفافية والإفصاح؛¹
- صعوبة تحديد القيمة العادلة للأصول الثابتة مادية²؛
- عدم تطبيق السليم للمعايير المحاسبة الدولية؛
- تعاقد اجراءات القياس؛
- تعارض تطبيق القيمة العادلة مع القانون الجبائي؛
- ضعف استعداد المؤسسات الجزائرية لتطبيق النظام المحاسبي المالي.³

1 باهية زعيم وعبد الغني دادن، واقع ومعوقات استخدام القيمة العادلة في القياس المحاسبي - دراسة تحليلية مقارنة بين مجموعة من الدول النامية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد 07، جامعة الوادي، الجزائر، 2016، ص 23-24.

2 عاشور كتوش، النظام المالي المحاسبي في إطار العام أثاره وانعكاساته تطبيقية مقدم ضمن الملتقى الدولي حول نظام المحاسبى في مواجهة معايير المحاسبة الدولية ومعايير الدولية للمراجعة التحدي، جامعة البليدة، الجزائر، 2011.

3 مصطفى عقاري وأمال تخنوبى. النظام المحاسبي في ظل المستجدات معايير التقارير الدولية، مجلة الاقتصاد صناعي، 2017.

خلاصة الفصل الأول:

تعد مهنة المحاسبة في الجزائر عنصر أساسيا في النظام المالي والاقتصادي، حيث تساعد في تعزيز الشفافية ومصداقية في المعلومات المالية للمؤسسات، حيث شهدت هذه المهنة تطورا ملحوظا بدءا من التأثير بالنظام الاستعماري الفرنسي وصولا إلى تبني أنظمة المحاسبة وطنية تتماشى مع المعايير الدولية. تمارس هذه من طرف ثلات فئات مهنية وتمثل في المحاسب المعتمد، الخبير المحاسب ومحفظ الحسابات، يواجهون تحديات متعددة بما في ذلك صعوبة العمل في بيئة الرقمية وتحدي مواكبة الساحة الدولية ومن الضروري تعزيز التعاون بين هيئات التنظيمية والمهنية لضمان تطوير مستدام لمهنة المحاسبة.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في
مجال المحاسبة.

تمهيد:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح القطاع المالي من أكثر المجالات تأثراً بالابتكار الرقمي، مما أدى إلى ظهور مفهوم التكنولوجيا المالية (FinTech). وقد ساهمت هذه التقنيات الحديثة في إحداث تغييرات جوهرية في طرق تفويض المعاملات المالية، حيث وفرت أدوات متقدمة عززت من كفاءة العمليات وسرعتها، خاصة في مجال المحاسبة.

لقد أدى إدماج التكنولوجيا المالية في المحاسبة إلى تحسين العديد من الجوانب، مثل أتمتة العمليات، وتقليل الأخطاء البشرية، وتعزيز الدقة في تحليل البيانات المالية. ومع ذلك، فإن هذا التطور الرقمي يطرح تحديات لا يمكن تجاهلها، من بينها المخاطر السيبرانية، والتكيف مع التشريعات المتعددة، ومدى قدرة المحاسبين على مواكبة هذه التغييرات.

بهدف دراسة هذا الموضوع بعمق، يتناول هذا الفصل ثلاثة محاور رئيسية:

المبحث الأول: عموميات حول التكنولوجيا المالية.

المبحث الثاني: قطاعات وتقنيات التكنولوجيا المالية والمخاطر التي تواجهها.

المبحث الثالث: استخدامات تطبيقات التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة.

المبحث الأول: عموميات حول التكنولوجيا المالية

شهد القطاع المالي تطويراً ملحوظاً مع ظهور التكنولوجيا المالية، التي أصبحت تمثل محوراً أساسياً في تحديات الخدمات المالية والمحاسبية. ويعد فهم الأسس العامة لهذه التكنولوجيا ضرورياً لاستيعاب دورها وتأثيرها في المجال المحاسبي.

في هذا المبحث، سيتم التطرق إلى مفهوم التكنولوجيا المالية، أهميتها وخصائصها، بالإضافة إلى تحليل النظام البيئي الذي يحيط بها، مما يساعد على تكوين رؤية واضحة حول طبيعة هذه التقنية ودورها في تطوير مهنة المحاسبة.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية وكيفية تطورها

يعتبر مصطلح التكنولوجيا المالية من المفاهيم الحديثة التي تعكس تطور الخدمات المالية عبر التقنيات الرقمية. في هذا المطلب، سيتم تعريف هذا المفهوم والتطرق إلى نشأته ومراحل تطوره عبر الزمن.

أولاً. مفهوم التكنولوجيا المالية:

على الرغم من عدم وجود اتفاق موحد حول أفضل تعريف للتكنولوجيا المالية، نظراً لكونها مجالاً سريعاً التطور، فإن استعراض التعريفات المختلفة يساهم في تكوين رؤية أوضح حول هذا المصطلح الحديث. وبناءً على ذلك، يمكن الإشارة إلى عدة تعريفات، من بينها ما يلي:

التعريف الأول: التكنولوجيا المالية عبارة عن ابتكار مالي يمكن أن يؤدي إلى نماذج أو عمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات أو خدمات جديدة لها تأثير مادي يؤثر على الأسواق أو المؤسسات المالية وتقديم الخدمات المالية.¹

التعريف الثاني: حسب معهد البحث الرقمية في العاصمة البولندية بيلن: فإن التكنولوجيا المالية هي عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية، مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفوائد ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات البنكية.²

¹ John Schindler, fintech and financial innovation: drivers and depth, Finance and economics discussion series7, Sep 2017, p02.

² زينب حمدي، الزهراء اوقاسم، مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، المركز الجامعي، تمنراست، الجزائر، 2019، ص 402

الفصل الثاني:

التعريف الثالث: التكنولوجيا المالية هي في الواقع اندماج بين الابتكار والتكنولوجيا في مساحة الخدمات المالية، وفي مقدمة شروط التكنولوجيا المالية، ان ترتبط على نحو وثيق بخدمة المستهلك، او ان تتصدى لحل مشكلة قائمة يعاني منها المستهلك.¹

التعريف الرابع: يعرف مجلس الاستقرار المالي التكنولوجيا المالية على أنها: ابتكارات مدعومة بتقنيات في الخدمات المالية، يمكن أن ينتج عنها نماذج اعمال او تطبيقات او عمليات او منتجات جديدة لها تأثير مادي مرتبط بتوفير الخدمات المالية، ويمكن ان يكون لها تأثير فعال على تقديم تلك الخدمات وتحسين نوعيتها، لما تتميز به من سرعة وسهولة وانخفاض في التكلفة، بما يمكن أكبر عدد من الأفراد من استخدامها.²

من خلال التعريفات السابقة، يمكن استنتاج أن التكنولوجيا المالية تشمل كل ابتكار يعتمد على التكنولوجيا لتطوير القطاع المالي. فهي تهدف إلى تحسين جودة الخدمات المالية، وتسهيل الوصول إليها، مع تقليل تكاليفها مقارنة بالمعاملات التقليدية.

ثانيا. تطور التكنولوجيا المالية:

التكنولوجيا المالية ليست مفهوماً جديداً، فقد اعتمد القطاع المالي، بما في ذلك مهنة المحاسبة، على التطورات التكنولوجية منذ فترة طويلة لتعزيز كفاءته. ويمكن تتبع تطور التكنولوجيا المالية من خلال ثلاث مراحل رئيسية تعكس التحولات التي شهدتها هذا المجال على مر الزمن:³

المرحلة الأولى (1866-1967): في هذه المرحلة تم وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي، واختراع جهاز الصرف الآلي، وقد اجتمعت التكنولوجيا والمالية من أجل تغيير الفترة الأولى للعولمة المالية؛

المرحلة الثانية (1967-2008): في هذه المرحلة بقىت التكنولوجيا المالية مهيمنة 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 المقاصلة، أجهزة الصرف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الانترنت

1 فريد حبيب ليان، التكنولوجيا المالية جسر قطاع المالي إلى المستقبل، الطبعة الأولى، اتحاد شركات الاستثمار، الإمارات العربية المتحدة، 2019، ص 62.

2 نفيسة الخير، التقنيات المالية الحديثة، الطبعة الأولى، صندوق النقد العربي، الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص 55.

3 سعيدة حرفوش، التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في العالم العربي. مجلة الافق العلمية، 11(03)، (2019)، ص 724.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

المرحلة الثالثة (2008): إلى يومنا هذا منذ الأزمة المالية العالمية، ظهرت شركات ناشئة جديدة، شرعت في تقديم منتجات وخدمات مالية مباشرة إلى الشركات وعامة الناس.

وبالنسبة للأسباب التي جعلت هذا الانتشار السريع عبر كافة الدول التي تستثمر فيها رؤوس أموال كبيرة في مجال التكنولوجيا المالية، وتطور معدلات الاستثمار فيها بوتيرة سريعة جداً، تمثل فيما يلي:

- حدوث تطور هائل في الأدوات المالية وتوسيع مجال التعامل بالتقنيات المصرفية، بالإضافة إلى التطور الهائل في تقنيات الدفع الإلكتروني؛
- سهولة الوصول إلى شرائح سكانية أوسع من خلال العالم الافتراضي وموقع التواصل الاجتماعي؛
- سهولة التعامل في عالم التكنولوجيا المالية "الفيتك"، مقارنة بالعالم التقليدي الذي يستوجب التعامل فيه على الأقل فتح حسابات بنكية في الداخل والخارج؛
- ضالة التكلفة في التعامل في التكنولوجيا المالية وسهولة الوصول إلى خدمات جيدة دون دفع تكاليف كبيرة.

المطلب الثاني: خصائص وأهمية التكنولوجيا المالية.

تكتسب التكنولوجيا المالية أهمية متزايدة في تطوير الخدمات المالية والمحاسبية، وتمتاز بعدها خصائص تجعلها أكثر كفاءة ومرنة من الوسائل التقليدية. في هذا المطلب، سيتم التطرق إلى أهميتها وأبرز خصائصها.

أولاً. خصائص التكنولوجيا المالية:

تتمثل أهم خصائص التكنولوجيا المالية فيما يلي¹:

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

¹ خولة مناصرية، التكنولوجيا المالية في ظل جائحة كورونا: الفرص والتحديات، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 6، العدد 1، جامعة عباس الغرور-خنشلة، 2025، ص 402.

ثانياً. أهمية التكنولوجيا المالية:

تكمّن أهمية التكنولوجيا المالية فيما يلي¹:

- تعزيز الاحتواء المالي والنمو الاحتوائي وتتوسيع النشاط الاقتصادي من خلال الابتكارات التي تساعد على تقديم الخدمات المالية لمن لا يتعامل مع الجهاز المصرفي؛
- تسهيل اتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛
- تحقيق الاستقرار المالي من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر؛
- تيسير التجارة الخارجية تحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للحدود؛
- يؤدي استخدام وسائل الدفع الالكترونية الى رفع كفاءة عمليات الحكومة وهو ما يستدعي القيام بالمزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك والأمن المعلوماتي.

المطلب الثالث: النظام البيئي للتكنولوجيا المالية.

يتطّور مجال التكنولوجيا المالية ضمن نظام بيئي متكامل يضم عدة فاعلين ومكونات رئيسية. يشمل هذا النظام شركات التكنولوجيا المالية، التي تتميز بخصائص وأنواع متعددة حسب طبيعة خدماتها، بالإضافة إلى خمسة عناصر أساسية تساهم في دعم الابتكار والنمو في هذا المجال. في هذا المطلب، سيتم التطرق إلى هذه الشركات، وطريقة عملها، ثم إلى مكونات النظام البيئي ككل.

نقدم شركات التكنولوجيا المالية، مع التركيز على طريقة عملها، خصائصها، وأنواعها المختلفة.

أولاً. شركات التكنولوجيا المالية:

سنقدم شركات التكنولوجيا المالية، مع التركيز على طريقة عملها، خصائصها، وأنواعها المختلفة.

1. تعريف شركات التكنولوجيا المالية:

التعريف الأول: شركات ناشئة وهي شركات صغيرة حديثة العهد تهدف إلى التوسيع عن طريق إنشاء أسواق جديدة أو الاستحواذ على حصة كبيرة في الأسواق القائمة وذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة، وبالتالي فإن الشركات

¹ مليكة بن علقة، يوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، المركز الجامعي تمنراست، الجزائر، 2018، ص 93.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

الناشرة في مجال التكنولوجيا المالية هي شركات تعد بتحسين الخدمات البنكية للأفراد والشركات، بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمات المالية القائمة¹.

التعريف الثاني: هي شركات تعتمد على البرمجيات والتكنولوجيا لتقديم تشكيلة مميزة من الخدمات المالية، منتظمة المدفوعات والعملات الرقمية وتحويل الأموال، سوق الاقراض للتمويل الجماعي إدارة الثروات وإدارة المخاطر وحتى التأمين².

2. طريقة عمل شركات التكنولوجيا المالية وخصائصها:

1.2. طريقة عمل شركات التكنولوجيا المالية:

تعتمد شركات التكنولوجيا المالية في عملها مجموعة من النقاط يمكن حصرها فيما يلي³:

-استخدام تكنولوجيا مبتكرة، خاصة الهواتف النقالة، كمبيوتر، او لوحة رقمية مرتبطة بالأنترنت، من أجل □ تقديم للزبون النهائي منتجات او خدمات غنية وبأقل تكلفة؛

-إيجاد البيئة التنظيمية والقانونية الملائمة؛

-إيجاد شراكة وعلاقة جيدة مع البنوك؛

-ابتكارات جديدة في مجال الخدمات المالية والمصرفية.

وهناك ثلات مراحل أساسية لدورة التكنولوجيا المالية، حيث ان جميع مناطق العالم اليوم تتواجد في مرحلة من المراحل الثلاثة لدورة التكنولوجيا المالية والتي تتجسد في⁴:

1 احمد بركات، سعدية بالقاسم، ثورة التكنولوجيا المالية، الملتقى الوطني العلمي حول صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحيى فارس، المدية، الجزائر، 2019، ص 05.

1 وهيبة عبد الرحيم، اشواق بن قدور، توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة، مجلة الاجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، الجزائر، 2018، ص 11.

3 مليكة بن علقة، يوسف سائحي، مجلة الاجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 91.

4 خيرة تحانوت، ازناق فاطمة، واقع وافق التكنولوجيا المالية الإسلامية، الملتقى الوطني العلمي حول صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحيى فارس، المدية، الجزائر، يوم 26 سبتمبر 2019، ص 05.

الفصل الثاني: مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

1.1.1. البيئة الحاضنة المستحدثة:

حيث معظم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية لا تزال في مرحلة الأفكار أو في المرحلة الأولى، تمويل الشركات يجري ببطيء، فيما يحاول رواد الاعمال بأقل دعم التعامل مع القوانين واكتساب العملاء وعقد الشراكات.

1.1.2. البيئة الحاضنة الناشئة:

حيث تكتسب المجموعة الأولى من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية قاعدة عملاء كبيرة ومعدلات استثمار سنوية من ثلاثة ارقام وتزيد الحتمية الاستراتيجية لتعاون الجهات المعنية مع الشركات الجديدة.

1.1.3. الشركات الحاضنة المتقدمة:

هي التي تصل الى مرحلة الاشباح، صفقات اقل ولكن احجامها أكبر تركز على الشركات ذات القيمة المرتفعة وشركات اليونكرون (أي قيمتها بأكثر من مليار دولار) وبالتالي يكون نمو الاستثمار على أساس سنوي بطيء، واليوم لم يصل إلى هذه المرحلة إلا المحركون الأوائل للسوق الولايات المتحدة الأمريكية، وأجزاء من أوروبا تضم مراكز تكنولوجيا مالية رائدة عالميا.

2. خصائص شركات التكنولوجيا المالية:

تتميز شركات التكنولوجيا المالية بمجموعة من السمات تتجسد فيما يلي¹:

- **الوصول لكل المستخدمين:** في الخدمات المالية التقليدية يقيم العميل على أساس ملكيته لأصول كبيرة أو حصوله على دخل ضخم بصفة دورية، مما يجعل هذه الخدمات تقتصر على طبقات اجتماعية معينة، أما الشركات الناشئة تستهدف إعادة تعميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المحدود؛
- **المرونة والقدرة على تحمل التكاليف:** لدى الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية عروضا وخططا عددة للدفع مقابل السلع والخدمات وخاصة الطاقة النظيفة تتسم بالمرونة الكافية لتناسب العملاء على اختلافاتهم بشكل يومي، أسبوعي أو حتى شهري؛
- **تصميم محور العميل:** تقوم شركات التكنولوجيا المالية بالتركيز على طلبات المستخدم فتضمن منتجات بسيطة وسهلة؛

¹ سارة مولاي مصطفى، مساهمة الشركات الناشئة للتكنولوجيا المالية في تعزيز رقمنة الخدمات المالية. مع تجارب دولية ناجحة، الملتقى الوطني العلمي حول صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحيى فارس، المدية، الجزائر، سنة 2019، ص ص 06-07.

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

- السرعة: تسمح التحليلات القوية لشركات التكنولوجيا المالية بالحركة السريعة، إذ يتم إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات، وتعلم الآلة، ومقارنة شركة التأمين التقليدية الصغيرة التي قد تستغرق عدة أيام قبل الموافقة على سياسة جديدة أو التصديق على قرض، يسري هذا في الإقراض وعند التحقق من الهوية الرقمية؛
- سياسة البيانات أولاً: تستطيع هذه السياسة تحسين المنتجات والخدمات المقدمة لتصميم خدمات مناسبة لهم، ولا شك أن التحليلات القوية تسمح لأصحاب الاعمال التجارية باتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص.

ثالثاً. أنواع شركات التكنولوجيا المالية:

تأخذ شركات التكنولوجيا المالية ثلاثة أنواع يمكن إبارتها فيما يلي¹:

1. الشركات التمكينية التي توفر الدعم التكنولوجي: وهي شركات التكنولوجيا المالية التي توفر العروض القائمة على التكنولوجيا إلى الشركات التقليدية أو غيرها، مثل الشركات التي توفر خدمات استخراج البيانات.
2. الشركات التي تقدم خدمات العملاء: وهي الشركات المالية التي تقدم خدمات مالية للعملاء أو المساعدة في توزيع عروض الخدمات المالية مثل: بنوك جديدة أو بنوك ناشئة.
3. الشركات التي تقدم خدمات القيمة المضافة: الشركات التي تقدم خدمات القيمة المضافة للعملاء مثل: مقارنة المنتجات المالية، على سبيل المثال: بوابات الانترنت لمقارنة منتجات التأمين.

¹ World fintech report, linked, capgemini in collaboration with Efma, Fintechs Are Redefining the Financial Services customer Journey, 2018, P 16.

الفصل الثاني: مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

ثانيا: تعريف النظام البيئي للเทคโนโลยيا المالية (FinTech Ecosystem):

النظام البيئي للเทคโนโลยيا المالية هو إطار شامل ومتكمال يضم مجموعة من الفاعلين المتداخلين الذين يعملون في بيئة مترابطة من أجل تطوير وتقديم خدمات مالية مبتكرة تعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة. ويكون هذا النظام من العناصر التالية¹:

1. الجهات التنظيمية (Regulatory Authorities):

تتمثل في السلطات الرسمية والهيئات الرقابية مثل البنك المركزي، لجنة مراقبة النشاط المالي، وهيئات حماية المستهلك المالي.

وظيفتها: وضع الأطر القانونية والتنظيمية، حماية حقوق المستخدمين، وضمان استقرار النظام المالي الرقمي.

2. المؤسسات المالية التقليدية (Traditional Financial Institutions):

تشمل البنوك، شركات التأمين، ومؤسسات التمويل التي تمارس نشاطها المالي وفق الأساليب التقليدية. وظيفتها: التكيف مع التحول الرقمي من خلال تحديث نماذج أعمالها أو التعاون مع شركات التكنولوجيا المالية.

3. شركات التكنولوجيا المالية الناشئة (FinTech Startups):

وهي مؤسسات مبتكرة تعتمد التكنولوجيا الحديثة لتقديم حلول مالية جديدة، مثل تطبيقات الدفع، التمويل الرقمي، المحافظ الإلكترونية، القروض الصغيرة، وتقنيات البلوكشين.

وظيفتها: تقديم منتجات وخدمات مالية أكثر مرونة، سرعة، وبتكلفة أقل.

4. المستثمرون (Investors):

يتضمنون رأس المال الاستثماري (Venture Capital)، المستثمرين الأفراد، وصناديق التمويل.

وظيفتهم: تمويل المشاريع الناشئة والمساهمة في توسيع نطاق التكنولوجيا المالية.

5. العملاء والمستخدمون (Users & Clients):

يشملون الأفراد، الشركات الصغيرة والمتوسطة، والمؤسسات المختلفة.

وظيفتهم: استخدام المنتجات والخدمات المالية الرقمية، وتغذية النظام باللاحظات والبيانات لتحسين الأداء.

6. البنية التحتية التكنولوجية (Technological Infrastructure):

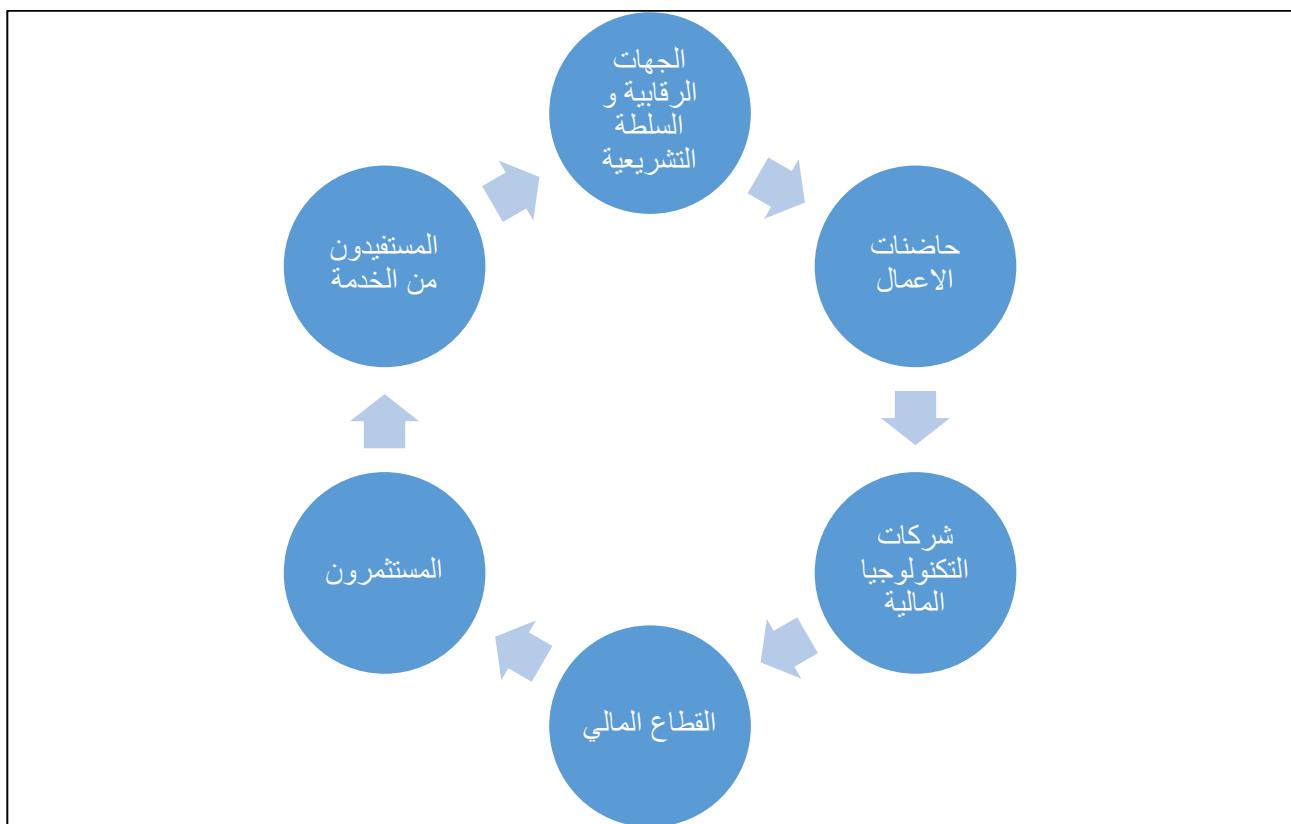
¹ مولودي عبد الغاني، الابتكار في التكنولوجيا المالية ودوره في تطوير أداء المؤسسات المالية من خلال منظومة الشمول المالي، دراسة عينة من المؤسسات المالية الجزائرية، دكتوراه، تخصص إدارة مالية، جامعة أدرار / الجزائر، 2022، ص 31.

وتشمل الشبكات الرقمية، أنظمة الدفع، الأمان السيبراني، وقواعد البيانات الضخمة. دورها: ضمان استقرار، أمان وفعالية الخدمات المالية المقدمة.

7. مراكز البحث، الجامعات، وحاضنات الأعمال: (Knowledge & Support Institutions)

توفر التكوين، البحث، الدعم التقني، والتمويل الأولي للمشاريع المبتكرة. دورها: تعزيز روح ريادة الأعمال والابتكار في المجال المالي.

الشكل 1 : النظام البيئي للتكنولوجيا المالية



المصدر: مولودي عبد الغاني، الابتكار في التكنولوجيا المالية ودوره في تطوير أداء المؤسسات المالية من خلال منظومة الشمول المالي، دراسة عينة من المؤسسات المالية الجزائرية، دكتوراه، تخصص إدارة مالية، جامعة أدرار/ الجزائر، 2022، ص 31.

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

المبحث الثاني: قطاعات وتقنيات التكنولوجيا المالية والمخاطر التي تواجهها.

ساهمت التكنولوجيا المالية في إحداث تحول كبير في مهنة المحاسبة من خلال تطوير أدوات وتقنيات حديثة ساعدت في تحسين دقة المعاملات المالية وكفاءتها. ومع توسيع استخدام هذه التكنولوجيا، ظهرت عدة قطاعات متخصصة وتقنيات مبتكرة، لكنها في الوقت نفسه تواجه تحديات ومخاطر قد تؤثر على فعاليتها. في هذا المبحث، سيتم استعراض أهم القطاعات والتقنيات المرتبطة بالเทคโนโลยيا المالية، إلى جانب أبرز المخاطر التي تواجهها.

المطلب الأول: قطاعات التكنولوجيا المالية.

يمكن تلخيص أهم القطاعات التي تمارس فيها الشركات الناشئة نشاطها في مجال التكنولوجيا المالية في العناصر التالية¹:

1. قطاع المدفوعات: يعتبر قطاع المدفوعات من أكثر القطاعات استخداماً، يشمل خدمات الدفع بالأجهزة المحمولة وعبر الأنترنت والمحافظ الرقمية والتحويلات النقدية الدولية، وقد تشكل هذا القطاع من شركات ناشئة "يونوكرتون" سنة 2016.

لقد استطاعت التكنولوجيا المالية تحسين خدمات المعاملات المالية حيث أصبحت عملية تسديد قيمة الغواتير أسرع وأكثر أماناً وأسهل (تجنباً لحمل النقود والإيصالات لأن العملية موثقة الكترونياً ومشفرة) وأرخص لأنها تتميز برسوم قليلة وعدم هدر الوقت، كما تساهم في مواجهة التحديات المتمثلة في تحصيل الإيرادات من خلال الحد من التأخير في الدفع، على سبيل المثال تقدم الخدمة من الوصول إلى 15 مليون عميلاً.

2. قطاع الإقراض وجمع رؤوس الأموال: يشمل هذا القطاع منصات مقارنة القروض والتمويل الجماعي والإقراض بين النظاء، سمحت هذه التقنية للأفراد الذين لا يملكون حسابات مصرافية والذين قدر عددهم بـ 700 مليون فرد والذي يملك 60% منهم هاتف ذكي يمكنهم من الاستفادة من الخدمات المصرفية، والشركات الصغيرة والمتوسطة التي تعتبر آخر اهتمامات مسؤولي البنوك التجارية خاصة في البلدان النامية، الحصول على خدمات التمويل الجماعي وتدوير رؤوس الأموال من خلال منصات الإقراض المباشر. وقد قدر عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية التي تمارس نشاطها في هذا القطاع والتي تجاوزت قيمتها "يونيكرون" 8 شركات خلال 2016.

3. قطاع تحويل الأموال: طورت التكنولوجيا المالية خدمة تحويل رؤوس الأموال حيث أصبحت هذه العملية تتميز بقصر وقت إنجازها وبتكلفتها المنخفضة التي تقدر بـ 0.5% - 1% من المبلغ المرسل (تكلفة التحويل التقليدي 7.4% خارج الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية)، كما تتميز بسهولتها حيث

¹ سعيدة نيس، التكنولوجيا المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، (7)، (2022)، ص ص 231-233

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

تجنب المعنى التقل إلى البنك من خلال تطبيقات الانترنت أو الهاتف المحمول، على سبيل المثال نجحت شركة "تارنسفiroiz" التي انطلقت سنة 2011 في تخفيض قيمة عملية تحويل الأموال بعيداً عن البنوك وطرق التحويل التقليدية.

4. قطاع إدارة الثروات: يتمثل نشاط هذا القطاع في توفير خدمة إدارة ثروات الأفراد الذين لا يملكون حسابات مصرافية ويكتنزون أموالهم خارج القطاع المصرفي وذلك من خلال متخصصين في إدارة الثروات مثل شركة «بيترمانت» في الولايات المتحدة الأمريكية، أو "حل دفاتر" في السعودية الذي أطلق سنة 2014 وهو الحل سحابي لخطف موارد الشركات صمم خصيصاً للشركات، يؤدي هذا الحل مهام المحاسبة التقليدية لمن لا يستعين بمتخصص في المحاسبة أو خبراء المحاسبين بدوام كامل.

5. قطاع الكتل BLACK CHAIN والعملات الرقمية المشفرة: تقنية سلسلة الكتل "البلوك شاين" لا زالت في بدايتها وهي شكل من أشكال تكنولوجيا سجلات التوزيع الذي يتضمن حفظ كل معاملات العملات الرقمية والمشفرة في شبكة الحواسيب وتأمين البيانات من خلال التشفير، بمعنى آخر فإن هذه التقنية تعتبر قاعدة بيانات عامة ومشتركة تقوم بفحص المعاملات وتسجيلها بشكل دائم، تسمح هذه تكنولوجيا بتوفير الثقة بين المتعاملين دون اشتراط سلطة مركبة تتمتع بثقة الجميع.

6. قطاع التأمين: لقد أوجدت التطورات التكنولوجية طرقاً جديدة لتقديم الخدمات التأمينية، بالإضافة إلى أساليب متقدمة لجمع البيانات التي تؤدي إلى تحديد أفضل المخاطر وما يقابلها من تدابير علاجية، وهو ما أُشير إليه بـ "تكنولوجيا التأمين"، والتي ترتبط بتحسين الخدمات المقدمة للعملاء. ففضلاً عن ذلك التكنولوجي وُجدت العديد من الأشكال الجديدة التي دخلت العمليات التشغيلية في مجال التأمين، وهذا رغبة في تجديد كفاءة الوساطة المالية والإدارة الكفؤة لمتطلبات العملاء المتعلقة بالتعويض، فهذه التطورات تهدف إلى التحسين المستمر للخدمات الممنوحة للزيائين مع تخفيض عمولات ورسوم التأمين.¹

تساهم التكنولوجيا المالية في سرعة تطور صناعة التأمين وفق مختلف مراحلها من خلال منتجات ذات حلول ابتكارية، باستخدام تحليل البيانات وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي، حيث تولدت منتجات تأمينية وفق الطلب من خلال منصات P2P للتأمين، ومنصات التوزيع الرقمي.²

7. قطاع الأمن السيبراني: حيث يشير إلى التكنولوجيا والعمليات والضوابط التي تهدف إلى حماية الأنظمة والشبكات والبرامج من الهجمات الإلكترونية. تلك الهجمات التي تسعى للوصول إلى المعلومات الحساسة،

¹ عبد الوهاب صخري، سمية بن علي، تحليل واقع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مجلة البحث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد 6، العدد 01، عناية، الجزائر، 2021، ص 406.

² سميرة حسيبة، كاسحي موسى، براني عبد الناصر، واقع وتحديات التكنولوجيا المالية الإسلامية في الجزائر، مجلة البحث والدراسات، المجلد 19، العدد 02، الوادي، الجزائر، 2022، ص 172.

الفصل الثاني: مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

أو تغييرها، أو تدميرها، وقد تؤدي في حالة نجاحها إلى الابتزاز المالي من خلال تهديد الضحية، أو الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية، أو تعطيل تقديم خدمات معينة.¹

المطلب الثاني: تقنيات التكنولوجيا المالية.

تعتمد التكنولوجيا المالية على مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة التي أحدثت نقلة نوعية في طرق تنفيذ المعاملات المالية والمحاسبية. وقد ساهمت هذه التقنيات في تعزيز الدقة، السرعة، والشفافية في معالجة البيانات المالية. في هذا المطلب، سيتم التعرف على أبرز تقنيات التكنولوجيا المالية المستخدمة حالياً، مع التركيز على دورها في تطوير مهنة المحاسبة.

1. الذكاء الاصطناعي:

عرفت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCED) الذكاء الاصطناعي (AI) على أنه تكنولوجيا ذات أغراض عامة لديها القدرة على تحسين معيشة الناس، والمساهمة في النشاط الاقتصادي العالمي المستدام الإيجابي، وزيادة الابتكار والإنتاجية، والمساهمة في التصدي للتحديات العالمية الرئيسية، يتم استخدامه في العديد من القطاعات بدءاً من الانتاج والمالية والنقل وحتى الرعاية الصحية والأمان.²

-الذكاء الاصطناعي يشير إلى فئة من البرامج الحاسوبية المصممة لحل المشكلات التي تحتاج إلى التفكير الاستدلالي واتخاذ القرارات بناء على معلومات غير كاملة أو غير مؤكدة، التصنيف، والتحسين، والإدراك. تشمل برامج الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من البرامج الحاسوبية التي تظهر درجات متفاوتة من الاستقلالية والذكاء والقدرة الديناميكية لحل المشكلات.³

-الذكاء الاصطناعي هو نتاج تطبيق تقنيات علوم المعرفة لإنشاء شيء يقوم بأداء المهام التي يمكن أن يؤديها فقط البشر، مثل التفكير المنطقي والتواصل الطبيعي وحل المشكلات. يعتبر الذكاء الاصطناعي أمر مهماً لأنه لديه القدرة على مساعدة البشر على أداء المهام المعرفية بشكل أفضل وتحسينها، وأيضاً لأنه يمكن أن يقوم بتحويل المهام التي تعتبر حالياً صعبة أو مستحيلة للبشر إلى مهام يمكن أتمتها تلقائياً.⁴

1 خديجة مضي، محمد ملكي، الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية - منظومة رقمية جديدة في خدمة تطوير قطاع المالية، مجلة ابن خلدون للدراسات القانونية والاقتصادية والاجتماعية، العدد 01، أكادير، المغرب ، 2021، ص 188.

2 OECD, Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Artificial Intelligence, 2022, p: 03, available on: file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/OECD-LEGAL-0449-en.pdf

3 Yavar Bathaee, The Artificial Intelligence Black Box and the Failure of Intent and causation, Harvard Journal of Law & Technology, Volume 31, Issue 02, 2018, p: 898.

4 CEA (Council of Economic Advisers), The white house, The Impact of Artificial Intelligence on the Future of Workforces in the European Union and the United States of America, December 05, 2022, p : 04, available on : <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/12/TTC-EC-CEA-AI-Report-12052022-1.pdf> .

2. البلوكشين:

البلوكشين هي تكنولوجيا حديثة ارتبطت بالعملة الرقمية البيتكوين، وتعتبر تكنولوجيا لتسجيل المعلومات بشكل لامركزي وموزع، تعتمد على شبكة من الحواسيب متصلة بعضها البعض لتخزين المعاملات دون الحاجة لطرف ثالث وسيط، يتم تنظيم البيانات في شكل بلوكت (كتل) غير قابلة للتلاعب وتعتبر آمنة، حيث ترتبط البلوكتات معاً لتشكل سلسلة متتالية لذا تعرف هذه التقنية بـ "سلسلة الكتل". تتمتع هذه التقنية بمزايا الأمان والشفافية،

حيث يتم تأكيد وتسجيل المعاملات بشكل دائم عبر جميع أجهزة الشبكة المشاركة¹ ، أصبحت هذه التكنولوجيا تطبق في مجالات متعددة وليس فقط في العملات الرقمية فهي تستخدم في التصديق على المستدات، وتتبع سلاسل الإمداد، وإدارة السجلات الطبية، وحتى في عمليات التصويت الإلكتروني.

كما ذكرنا أنها "سلسلة من السجلات الزمنية والغير قابلة للتغيير والتي يتم إدارتها من قبل مجموعة موزعة من الحواسيب، تعتبر كل كتلة آمنة ومرتبطة ببعضها البعض عبر سلسلة تشفيرية" ، إلا أن تكنولوجيا البلوكشين تتتألف من جزأين، وهما الكتل والمعاملات حيث الكتلة هي مجموعة من البيانات المخزنة والمرتبطة بالطابع الزمني والتسلسل والتشفير، ومعاملة هي الإجراء الذي يتم تنشيطه من قبل المستخدم².

3. البيانات الضخمة:

البيانات الضخمة هي مصطلح يشير إلى مجموعة كبيرة جداً وواسعة ومعقدة من البيانات و المعلومات الرقمية الهائلة التي تتجهها الشركات المختلفة، التي لا يمكن معالجتها أو تحليلها بواسطة البرامج أو الأدوات التكنولوجية التقليدية المتاحة، حيث ليس هناك تعريف ثابت للبيانات الضخمة نتيجة للتقدم التكنولوجي الذي نتج عنه حجم هائل للبيانات التي من شأنها أن تتحول لتكون بيانات ضخمة ، فتعرف على أنها كمية هائلة من البيانات المتنوعة التي يتم معالجتها بسرعة كبيرة لدعم عملية اتخاذ القرار³ ، فالبيانات الضخمة تمثل أصول المعلومات التي تتميز بالحجم الكبير والسرعة والتوع الذي يتطلب تقنية محددة وأساليب تحليلية لتحويلها إلى قيمة⁴ . البيانات الضخمة هي مجموعة ضخمة ومعقدة من البيانات التي تأتي من مصادر مختلفة كمعاملات البيع والشراء ، حيث يرتبط تعريفها بالتوارد المتزامن للخصائص ، وأهمها الحجم والتوع والسرعة.

1 Ajay Kumar Jena, Sandeep K. Panda, Santosh Kumar Swain, Suresh Chandra Satapathy, Blockchain Technology : Applications and Challenges, Springer International Publishing, U.S.A, (2021), p : 02.

2 Dharmendra Singh Rajput, Ramjeevan Singh Thakur, Syed Muzamil Basha, Transforming Businesses With Bitcoin Mining and Blockchain Applications, IGI Global, U.S.A, (2020), p: 19.

3 Novan Zulkarnain, Muhammad Anshari, Big Data: Concept, Applications, & Challenges, International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), 16-18 November 2016, Aston Tropicana Hotel, Bandung, Indonesia, p: 307, Available at: <https://borneostudies.org/papers/bigdata.pdf> .

4 Humam Khalid Yaseen, Ahmed Mahdi Obaid, Big Data: Definition, Architecture & Applications, International Journal on Informatics Visualization (JOIV), volume 04, Issue 01, 2020, p: 46.

4. الحوسبة السحابية:

هي مجموعة من الأشياء تكمل بعضها البعض وتبني على أساس المشاركة عرفت من قبل المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) على أنها ذلك النموذج الذي يمكن الوصول إلى الشبكة بشكل شامل وملائم في جميع الواقع وفي أي وقت يتم طلبه حيث يجب أن يكون هذا النموذج قادراً على توفير مجموعة مشتركة من الموارد الحوسبة القابلة للتكونين، مثل الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات، بسرعة ودون الحاجة إلى جهد إداري كبير أو تفاعل مباشر من قبل مقدم الخدمة.¹

تقنية وبرامج المحاسبة السحابية²:

تعمل برامج المحاسبة السحابية على تحسين إدارة الأعمال لتسجيل المالية ، وذلك بفضل مجموعة من الخصائص الهامة المتوفرة بها المتمثلة كمتابعة الحسابات وتوفير تقارير دقيقة وشاملة عن الأعمال التجارية ، وهو ما جعلها ضرورة ملحة في أي مؤسسة أو شركة. بل إننا لا نبالغ بالقول بأن من المتوقع أن تُصبح برامج المحاسبة السحابية ركيزة أساسية في قسم المحاسبة ، فإلى جانب جمع كميات هائلة من البيانات وتوفير تقرير عنها ، و تسهيل الوصول إليها في أي وقت و بسرعة كبيرة ، مع الحفاظ على الجودة ، وتميز هذه البرامج عن تقنية الذكاء الاصطناعي غيرها بأنها تتيح الأشخاص العمل بحرية البيانات ، وإضفاء لمستهم الإبداعية عليها.

المطلب الثالث: المخاطر التي تواجه التكنولوجيا المالية.

رغم التطور السريع الذي تعرفه التكنولوجيا المالية والمزايا التي تقدمها ، إلا أنها لا تخلو من بعض التحديات والمخاطر. هذه الأخيرة قد تؤثر على استقرارها واستمراريتها استخدامها. في هذا المطلب ، سيتم التطرق بشكل عام إلى أبرز التحديات والمخاطر التي تواجه هذا المجال الحديث ، ونذكر منها ما يلي³ :

1. الهجمات السيبرانية: تعد شركات التكنولوجيا المالية هدفاً رئيسياً لمجرومي الانترنت ، نظراً لطبيعة عملياتها ، لما يمكن أن تتعرض له شركات التكنولوجيا المالية لمخاطر تتعلق بأمان الشبكة ، وانتهاكات البيانات ، وهجمات الحرمان من الخدمة ، وتکاليف الضرر والتصحيح بعد هذه الحوادث ، مما يشكل مصدر قلق كبير.

2. عدم ملائمة المنتج: تتيح التكنولوجيا المالية إمكانية الوصول إلى المنتجات المالية الأكثر خطورة أو المعقّدة لمستهلكين الذين يفتقرون إلى المعرفة أو الخبرة لتقديرها ، أو استخدامها بشكل صحيح ، مما يؤدي إلى مخاطر أكبر يمكن أن تسبب بالأضرار بسبب عدم ملائمة المنتج لمستهلك.

1 Peter Mell, Timothy Grance, The NIST Definition of Cloud Computing, Reports on Computer Systems Technology, National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-145, September 2011, p: 02.

2 Legal protection of artificial intelligence applications in accounting and financial reporting systems Kaouther sakhraoui ; hassiba almi , p:12.

3 سليمان الغاوي، متاح على الموقع ; مخاطر التكنولوجيا المالية./<https://mawdoo3.com/>

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

3. عدم الامتثال التنظيمي: تضع قطاعات التكنولوجيا المالية بعض المتطلبات الواضحة لحماية البيانات وتأمين البنى التحتية للأنظمة التي تؤثر على شركات التكنولوجيا المالية على النطاق أوسع ، إلا أنها لا تخضع لتنظيم صارم مثل المؤسسات التقليدية، غالباً ما تفرض السلطات القضائية الوطنية متطلبات تنظيمية إضافية لها آثار على شركات التكنولوجيا المالية أيضاً، يفشل النطاق التنظيمي في العديد من الولايات القضائية في مواكبة وتيرة التغيير التكنولوجي، حيث إن المتطلبات التنظيمية تتغير بسرعة، مما يجعل توحيد عمليات الامتثال أمر بالغ الصعوبة.

4. أحداث السوق غير المتوقعة: تعتبر أحداث السوق غير المتوقعة من المخاطر الرئيسية للتكنولوجيا المالية، لأنها غير متوقعة بطبعتها، حيث يمكن أن يؤدي رد الفعل المفرط الذي يتبع حدثاً مفاجئاً في السوق إلى مشاكل خطيرة في السيولة والقدرة المالية للشركات التكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية، يمكن أن تنتقل الأزمة عبر السوق أيضاً، أو أن يتعرض السوق لتقلبات مفرطة، مما يتسبب في تعطيل خدمات التكنولوجيا المالية، الأمر الذي يدفع فوق العمليات ودعم العملاء لتطوير استجابات سريعة ومحصصة. إلا أن التخطيط للطوارئ عادةً ما يفشل في انتاج الاستجابة المناسبة، ولكن التواصل السريع والمناسب مع العملاء يعتبر ضرورة مطلقة.

5. زيادة المنافسة العالمية: لقد كانت المؤسسات المالية التقليدية محمية بالظروف الوطنية لأسواقها، مما يؤدي إلى امتثال المؤسسات المالية للخدمات المصممة لتلبية الاحتياجات المحلية، إلا أن هذه الحدود الوطنية تلاشت مؤخراً، بسبب وجود شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم حلولاً مالية عالية، اضطر التمويل المؤسسي بعد تلاشي الحدود الوطنية إلى التنافس مباشرةً مع شركات التكنولوجيا المالية أو تعلم كيفية التعاون وإقامة شراكات معهم مما أدى إلى دفع الشركات للتنافس على مستوى عالمي؛ بحيث يحتاج اللاعبون المنافسون الذين يرغبون بالفوز في سباق التكنولوجيا المالية هذا إلى اختيار تحالفاتهم الاستراتيجية بحكمة. يتسبب هذا بعده إضافي لفرق العمليات لأن الضغط الإضافي للمنافسة والحاجة إلى إشراك خدمات الطرف الثالث والشركات التي تهدف للبقاء في المقدمة، هي مصادر لمخاطر التشغيل التي قد تتركهم مكشوفين خارج سيطرتهم.¹.

¹ سليمان الغاوي، موقع مخاطر التكنولوجيا المالية، مرجع سبق ذكره.

المبحث الثالث: استخدامات تطبيقات التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة

ساهمت تقنيات التكنولوجيا المالية في إحداث تحول عميق في مهنة المحاسبة، من خلال أتمتة المهام، تسريع المعاملات، وتحسين دقة البيانات المالية. ورغم ما توفره من مزايا متعددة، إلا أن استخدامها يرافقه عدد من التحديات مثل الأمان الرقمي، التكلفة، والتكييف مع التغيرات التكنولوجية. في هذا المبحث، سيتم التطرق إلى أهم التقنيات المعتمدة، مزاياها، التحديات المرتبطة بها، وكيفية توظيفها في تطوير الممارسات المحاسبية.

المطلب الأول: مزايا استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة

أصبحت التكنولوجيا المالية أداة فعالة في تحسين الأداء المالي والمحاسبي، لما توفره من حلول ذكية تُسهم في تسهيل العمل وزيادة الإنتاجية. في هذا المطلب، سيتم عرض أهم المزايا التي تميز استخدام هذه التقنيات في المجال المحاسبي بشكل عام.

1. مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي:

تسعى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة وبرمجيات ذكية قادرة على تنفيذ المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري، وذلك من خلال استخدام خوارزميات ونماذج رياضية متقدمة. وتحتاج هذه الخوارزميات للأجهزة القدرة على التعلم من البيانات والتجارب السابقة، مما يساعدها على تحسين أدائها بشكل مستمر مع مرور الوقت. وينتج عن هذه التكنولوجيا العديد من المزايا المهمة، من أبرزها ما يلي¹:

- **القدرة على التعلم والتكييف:** أصبح الذكاء الاصطناعي أكثر ذكاءً بمرور الوقت وهذا من خلال قدرته على التعلم العميق والتعلم الآلي، مما يمكنه من أداء المهام الموكل له بشكل أفضل وبأفضل النتائج نتيجة قدرته على التكييف مع أي بيئة محتملة.

- **زيادة كفاءة الأعمال:** يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين العمليات والمهام التي يقوم بها من خلال نفسه دون تدخل العنصر البشري، الأمر الذي يؤدي إلى تقليل احتمالية الخطأ كما يوفر الوقت والجهد والموارد (التكليف).

- **القدرة العالية على التنبؤ والتحليل:** نجح الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأحداث المستقبلية من خلال تقييمه وتحليله للبيانات والمعلومات الكبيرة بسرعة ودقة عالية وهذا لاستخلاص أنماط وتوجيه القرارات.

- **البيانات والمعرفة الضخمة:** يوفر الذكاء الاصطناعي معلومات وبيانات بشكل كبير وبدقة عالية مما يعزز إنتاجية المعلومات وكفاءتها، الأمر الذي سيعزز بدوره خيارات أسلوب حياة المستخدمين وهذا باستخدام خوارزميات البحث التي توفر معلومات مستهدفة.

1 Hoffman Moore, Application and Benefits of Artificial Intelligence to Mankind: Review, IDOSR journal of Computer and Applied sciences, Volume 04, Issue 01, 2019, pp: 36-37.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

- التفاعل مع البشر: أدى تحسين التكنولوجيا إلى رفع المستويات المعيشية للإنسان سواء على مستوى عمله أو حياته الخاصة، ولذكاء الاصطناعي قدرة عالية على مساعدة البشر على حل مشاكلهم الاجتماعية الأكثر أهمية والأكثر تعقيداً كتقليل استخدام الطاقة وتوفير الأمان ... إلخ، كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوسع بشكل كبير الابداع البشري والبراعة من خلال التعامل مع المهام الشاقة، لذا سيكون لدى الناس المزيد من الوقت للتعلم والتجربة والاستكشاف.

2. مزايا استخدام البلوكشين:

تعتبر تكنولوجيا البلوكشين (Blockchain) من التقنيات المبتكرة، حيث تعتمد على أسس رقمية متقدمة وتتوفر العديد من المزايا للمستخدمين. وفيما يلي أبرز هذه المزايا¹:

- خاصية اللامركزية تسمح بمشاركة قاعدة البيانات بدون هيئة أو كيان مركزي، يكاد يكون من المستحيل تعديل البيانات مقارنة بقاعدة البيانات التقليدية؛

- البلوكشين لا تحتوي على أي نقطة فشل مركبة بسبب شبكتها اللامركزية، فيمكنها تحمل أي هجوم أمني؛

- يحق للمستخدمين التحكم في معلوماتهم ومعاملاتهم، كما توفر البلوكشين بيانات كاملة ومتسقة وحديثة دون دقة؛

- توفر البلوكشين الشفافية والثبات للمعاملات حيث لا يمكن تغيير أو حذف جميع المعاملات؛

- حماية بيانات الأعمال الحساسة باستخدام التشفير من طرف إلى طرف؛

- تتبع تاريخ أي معاملة حيث يتم ختم جميع المعاملات على البلوكشين رقمياً؛

- تتميز البلوكشين بالمرونة في مواجهة الهجمات الإلكترونية نظراً لطبيعة نظير إلى نظير، وستعمل الشبكة حتى عندما تكون بعض العقد غير متصلة بالإنترنت أو تتعرض لهجوم أمني؛

- يمكن تخزين نسخ متعددة من البيانات في البلوكشين وبالتالي يمكن للمستخدمين تجنب تخزين البيانات الحساسة في مكان واحد.

1 Simanta Shekhar Sarmah, Understanding Blockchain Technology, Computer Science and Engineering, volume 08, issue 02, 2018, p: 27.

الفصل الثاني: مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

3. مزايا استخدام البيانات الضخمة:

- تعتبر البيانات الضخمة من بين أهم التكنولوجيات الحديثة التي تُستخدم في جمع وتحليل كميات هائلة من المعلومات. وتتوفر هذه التقنية العديدة من المزايا التي تُساهم في تحسين الأداء ودعم اتخاذ القرار في مختلف المجالات، والتي يمكن تلخيصها كما يلي¹:
- توفير الوقت والجهد والتكلفة العالية المطلوبة في معالجة وتحليل البيانات الضخمة؛
 - قدرتها على تحليل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي لاستخلاص آراء مختلفة، مما يجعلها قادرة على تحليل انطباعات الجمهور حول القضايا وقياس رضاه؛
 - التحليل التنبئي؛
 - تحليل وتقييم المخاطر المالية؛
 - تصنيف المستخدمين وتحديد المجموعة المستهدفة لموضوع محدد، مما يساعد في تحسين أداء وفاعلية حملات التسويق والإعلان؛
 - يمكن لأي شخص الوصول إلى معلومات ضخمة من خلال الاستطلاعات وتقديم الجواب عن أي استفسار؛ منصة واحدة تحمل معلومات غير محدودة؛
 - تحسين خدمة العملاء والإدارة؛
 - كشف الاحتيال.

4. مزايا استخدام الحوسبة السحابية:

- تُعد الحوسبة السحابية من أبرز الابتكارات التكنولوجية الحديثة، حيث تُمكّن المستخدمين من الوصول إلى البيانات والتطبيقات في أي وقت ومن أي مكان عبر الإنترن特، وفيما يلي أبرز المزايا المرتبطة باستخدام هذه التقنية²:
- توفر الحوسبة السحابية استخداماً فعالاً من حيث التكلفة للتطبيقات والموارد السحابية التي تتطلب بشكل مثالي استثمارات ضخمة مقدماً، وبالتالي تخفيض التكاليف للمؤسسات والشركات؛
 - توفر السحابة الوصول إلى مساحة تخزين كبيرة جداً بناءً على متطلبات المستخدمين؛

¹ محمود عبد السلام، تقنية البيانات الضخمة، صندوق النقد العربي أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2021، ص: 20، متوفّر على الرابط:

<https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/big-data-technology.pdf>

² Ruchi Doshi, Temitayo Fagbola, Mehul Mahrishi, Idem, pp : 19-20.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

- تقدم السحابة خدمات النسخ الاحتياطي والاسترداد لأكثر البنى التحتية المادية التقليدية للحوسبة، حيث أن من الأسهل والأكثر أماناً نسبياً إجراء نسخ احتياطي للبيانات المهمة واستعادتها بدلاً من أنظمة التخزين المعروفة، الأمر الذي يمكن الشركات زيادة أو تخفيض مساحة التخزين وفقاً لاحتياجاتها الفعلية، مما يساعد في توفير التكاليف وتحسين الكفاءة؛
- التكامل التلقائي للبرامج حيث تضمن السحابة التكامل السلس في الوقت الفعلي لتطبيقاتها مع بيئة المستخدمين وتنظيمهم؛
- الصيانة والتحديثات التلقائية تتم إدارة البنية التحتية وتحديثات البرامج والأمان بواسطة مزود الخدمة السحابية، هذا يحرر الشركات من عبء تحديثات البرامج وصيانة الأجهزة، وبالتالي تقليل تكاليف الصيانة والمساهمة في التطبيقات بأحدث التقنيات؛
- سهولة الوصول إلى المعلومات حيث يتمتع المستخدم بوصول غير مسبوق ومنقطع النظير إلى البيانات من أي مكان وفي أي وقت؛
- سهولة التوسيع والتحكم حيث يمكن للشركات توسيع نطاق موارد السحابة لأعلى أو لأسفل بناء على احتياجاتها الفعلية وتوسيع نطاقها بسرعة وسهولة، وهذا يعني أنه يمكن تلبية الطلبات المتزايدة بسرعة دون الحاجة إلى شراء وتركيب معدات إضافية، مما يقلل التكاليف ويسهل المرونة.

المطلب الثاني: تحديات استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة.

رغم الفوائد العديدة التي تقدمها تقنيات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة، إلا أن استخدامها لا يخلو من تحديات وصعوبات. إذ تواجه المؤسسات والمحاسبون جملة من العراقيل المتعلقة بالتكيف مع هذه التقنيات، وضمان أمن المعلومات، وكذلك الحاجة إلى تطوير المهارات التقنية. وفيما يلي أبرز التحديات المرتبطة باستخدام التكنولوجيا المالية في مهنة المحاسبة:

1. تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي: تواجه تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مجموعة من التحديات، بعضها قد ينبع من التطور السريع لهذه التكنولوجيا. وفيما يلي أبرز هذه التحديات¹:

- استهلاك الطاقة: تتطلب بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعي، خصوصاً تلك المعتمدة على التعلم العميق، قدرًا كبيرًا من الطاقة بسبب الحاجة إلى قوة حسابية عالية أثناء عمليات التدريب والتشغيل. ونظرًا لأهمية هذه

¹ Ali Mohammad Saghiri, S. Mehdi Vahidipour, Mohammad Reza Jabbarpour, Mehdi Sookhak, Agostino Forestiero, A Survey of Artificial Intelligence Challenges: Analyzing the Definitions, Relationships, and Evolutions, Journal Applied Sciences, Volume 12, Issue 08, 2022, pp: 4-14.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

الخوارزميات في تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي، يُصبح من الضروري إيجاد حلول فعالة للنّقليل من الاستهلاك المرتفع للطاقة المصاحب لاستخدامها.

مشكلة البيانات: تُعد البيانات من أبرز التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في بناء نماذج التعلم الآلي. فحجم البيانات الكبير يتطلب موارد مادية ووقتاً طويلاً من أجل جمعها وإعدادها. كما أن مشكلات مثل عدم تجانس البيانات، عدم كفايتها، وجود بيانات غير متوازنة، أو غير موثوقة ومحيزة، بالإضافة إلى عدم اليقين، تُعيق فعالية خوارزميات التعلم الآلي وتعقد عملية التحليل، مما يؤثر على دقة النتائج وسلامة التنبؤات.

المتانة والموثوقية: تُعبّر المتانة عن قدرة النموذج (أو التطبيق) على الحفاظ على استقراره وأدائه الجيد عند التعرض لغيرات غير متوقعة في بيانات الإدخال، مثل الهجمات الضارة أو التشویش أو أعطال مكونات النظام. أما الموثوقية، فهي تشير إلى مدى إمكانية الاعتماد على أداء النموذج بشكل دقيق ومتسلق حتى في ظل ظروف متغيرة. ويعتبر التركيز على هذين الجانبيين أمراً ضرورياً لتعزيز أداء وأمان تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يُسهم في كسب الثقة وضمان نجاح استخدام هذه التكنولوجيا في مختلف المجالات.

الأمن: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تطوير أنظمة ذكية وآمنة، إلا أنه يواجه تحديات أمنية كبيرة، نظراً لإمكانية تعرضه للاختراق من قبل مستخدمين ضاريين مثل القرصنة. ويعُد ضمان الحماية والأمن في تصميم هذه الأنظمة الذكية من التحديات البالغة الأهمية، خاصة في ظل تنامي الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في المجالات الحساسة.

الخصوصية: تُعد الخصوصية من التحديات البارزة التي تواجه الذكاء الاصطناعي، حيث ترتكز على حماية سرية وأمان بيانات الأفراد والمستخدمين. وتشمل هذه البيانات المعلومات الشخصية وسجلات التصفح، والتي تُستخدم كعنصر أساسي في بناء نماذج وخوارزميات الذكاء الاصطناعي، خاصة تلك المعتمدة على تقنيات التعلم الآلي. لذلك، فإن ضمان خصوصية هذه البيانات يُمثل أولوية في تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي موثوقة وآمنة.

التأثير على سوق العمل: قد تحدث تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تغييرات جوهرية في سوق العمل، حيث يمكن للآلات الذكية أن تتفوق على الإنسان في أداء بعض المهارات والوظائف التقليدية. وهذا التحول يستدعي وضع استراتيجيات فعالة للكيف مع الواقع الجديد، إلى جانب تأهيل وتطوير مهارات القوى العاملة لمواكبة متطلبات سوق العمل المستقبلي.

الأدلة والتحكم القانوني: تطرح تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي العديد من الإشكالات الأخلاقية والقانونية، من بينها استخدام الأسلحة الذكية، والتحكم في النماذج التي قد تتخذ قرارات مصيرية تتعلق بالحياة أو الموت، إضافة إلى قضايا الخصوصية والمراقبة. وهو ما يستدعي وضع إطار تنظيمي صارم لضمان الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التقنيات.

2. تحديات استخدام البلوكشين:

رغم المزايا التي تقدمها تقنية البلوكشين، إلا أنها لا تخلو من بعض العيوب والتحديات، ومن أبرز هذه التحديات ما يلي¹:

بطء الأداء وارتفاع التكاليف: تُعد تقنية البلوكشين أبطأً من قواعد البيانات التقليدية، نظراً لأنها تعتمد على عمليات إضافية مثل التحقق من التوقيعات، والآيات الإجماع، وتكرار البيانات، مما يؤدي إلى استهلاك وقت وموارد أكبر. كما أن تنفيذ هذه التقنية يتطلب من الشركات تحطيطاً وتنفيذاً دقيقين لدمجها بفعالية في أنظمتها، وهو ما يتربّط عليه تكاليف أعلى مقارنة باستخدام قواعد البيانات التقليدية.

صعوبة تعديل البيانات: من بين التحديات الأخرى، أن تقنية البلوكشين لا تسمح بتعديل البيانات بسهولة بعد تسجيلها، حيث يتطلب الأمر إعادة كتابة الرموز في جميع الكتل المعنية، وهو ما قد يستغرق وقتاً طويلاً ويكلّف كثيراً. هذه الخاصية قد تُعَدّ من عمليات تصحيح الأخطاء أو إجراء التعديلات الضرورية عند الحاجة.

تنظيم الأعمال غير القانونية: فقد يتم استخدام البلوك تشين في الأعمال الغير قانونية، والغير مشروعة مثل تجارة المخدرات، والسلاح، وتهريب البشر، مما يهدّد السلم والأمن المجتمعي.²

3. تحديات استخدام البيانات الضخمة:

تواجه تكنولوجيا البيانات الضخمة مجموعة من التحديات التي تمسّ عدة جوانب مختلفة، وفيما يلي أبرز هذه التحديات³:

نقص المهارات والخبرات المتخصصة: تفتقر العديد من الشركات إلى موظفين مؤهلين في مجال البيانات الضخمة، حيث يتطلب هذا المجال خبرة فنية عالية في التعامل مع أدوات التحليل والتخزين والمعالجة. وبالتالي، يصبح من الضروري توفير تكوين مستمر وبناء فرق عمل متمكنة قادرة على إدارة هذه التقنيات بفعالية.

ضعف الفهم التقني للبيانات: يعني بعض الموظفين من قلة الإلمام بمصادر البيانات وكيفية معالجتها وتخزينها، ما يؤدي إلى صعوبات في استخدامها عند الحاجة، ويعرض المؤسسة لمخاطر ضياع أو سوء إدارة المعلومات. لذلك، من المهم تعزيز الوعي والتدريب الداخلي لفهم أساسيات البيانات الضخمة.

1 Veera Budhi, Advantages and Disadvantages of Blockchain Technology, 20 October 2022, FORBES, Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2022/10/20/advantages-and-disadvantages-of-blockchain-technology/>.

2 Suaad Saleh Ahmed Abubaker, Faculty of Education, Bani Walid University, Bani Walid, Libya, September 2023, p40

3 Kunal Choudhary, Ishika Gupta, Manoj Diwakar, Manika Manwal, A Review on Big Data Issues and Challenges, Ilkogretim Online - Elementary Education Online, volume 20, issue 03, pp: 3274-3275.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

تحديات التخزين مع تزايد حجم البيانات: كلما زاد حجم البيانات، أصبحت الحاجة إلى حلول تخزين فعالة ومعقدة أكثر إلحاحاً. فإدارة كميات ضخمة من البيانات دون بنية تحتية مناسبة يمكن أن يؤدي إلى فقدان المعلومات أو صعوبة الوصول إليها في الوقت المناسب.

صعوبة اختيار الأدوات والتقنيات المناسبة: تجد الشركات نفسها في حيرة عند اختيار الأدوات المثلث لمعالجة البيانات الضخمة. فالمقارنة بين منصات مثل Spark و Hadoop أو بين أنظمة قواعد البيانات مثل Cassandra و HBase ليست بالأمر السهل، ما قد يؤدي إلى إهدار الوقت والمال في تجارب غير فعالة.

دمج البيانات من مصادر متعددة: يُعد تجميع وتنظيم المعلومات من مصادر مختلفة - مثل برمجيات تخطيط الموارد (ERP)، وسجلات العملاء، والتقارير المالية - من المهام المعقدة التي تتطلب أدوات دمج فعالة. إذ تحتاج الشركات إلى نظام موحد يسهل الاستفادة من البيانات عند إعداد التقارير واتخاذ القرارات.

ضمان أمان البيانات: غالباً ما يتم التركيز على تخزين ومعالجة البيانات دون إعطاء الأهمية الكافية لحمايتها. غير أن تأمين مخازن البيانات الضخمة يُعد أمراً ضرورياً لتقديم الهجمات السيبرانية التي قد تستهدف معلومات حساسة، ما قد يعرض الشركة لخسائر مالية أو تهديدات على سمعتها.

4. تحديات استخدام الحوسبة السحابية:

بالرغم من المزايا والفوائد الكثيرة التي تقدمها الحوسبة السحابية للمؤسسات، إلا أن استخدامها لا يخلو من بعض التحديات، ومن أبرز هذه التحديات ما يلي¹:

قابلية الاختراق: نظراً لتخزين كميات كبيرة من البيانات الحساسة على السحابة، تُعد هذه الأخيرة عرضة للتهديدات الأمنية والهجمات السيبرانية. ف مجرد وجود البيانات في بيئه سحابية لا يعني أنها محمية بالكامل من التدخلات الخارجية أو محاولات الاختراق.

الأمان والخصوصية: ما زال موضوع حماية البيانات وسرية المعلومات يمثل تحدياً كبيراً في مجال الحوسبة السحابية. تشمل هذه التحديات احتمال وقوع كوارث تقنية أو تسريبات معلومات، بالإضافة إلى صعوبة إدارة صلاحيات المستخدمين. وعادةً ما يتم اللجوء إلى تشفير البيانات وتعريف الأدوار والامتيازات للتحكم في مفاتيح التشفير وضمان الأمان.

غياب المعايير الموحدة: تعاني واجهات استخدام الخدمات السحابية من نقص في المعايير القياسية الموحدة، ما يؤدي إلى صعوبات في التشغيل البيني بين الأنظمة المختلفة. وتسعى بعض الجهات، مثل منتدى الشبكة المفتوحة، إلى معالجة هذا التحدي بوضع إطار معياري أكثر وضوحاً.

¹ Ibid, Ruchi Doshi, Temitayo Fagbola, Mehul Mahrishi, Idem, p : 21.

الفصل الثاني:

-**التطور المستمر:** تشهد الحوسبة السحابية تطويراً سريعاً من حيث التقنيات والمتطلبات. حيث تتغير احتياجات المستخدمين ومتطلبات التخزين وواجهات الاستخدام بشكل دائم، مما يفرض على الشركات التكيف المستمر مع هذه التحولات.

-**المشكلات التقنية:** نظراً لاعتماد التخزين السحابي على اتصال الإنترنت، فإن جودة الخدمة تتأثر مباشرة بسرعة الشبكة واستقرارها. قد يواجه المستخدمون صعوبات في الوصول إلى بياناتهم عند استخدام شبكة بطيئة أو في حال انقطاع الخدمة. كما قد تتعرض الأنظمة السحابية أحياناً للتعطل أو الفشل، مما يؤدي إلى توقف الخدمة لفترات زمنية متقاولة.

المطلب الثالث: استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية والتحولات المرتقبة في مهنة المحاسبة في الجزائر.

أدى تطور تقنيات التكنولوجيا المالية إلى إحداث تغيرات جذرية في مختلف المهن، ومن بينها مهنة المحاسبة. في السياق الجزائري، يتوقع أن تحدث تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، البلوكشين، والحوسبة السحابية تحولات كبيرة في طريقة أداء المهام المحاسبية، مما يستدعي التكيف مع هذه المستجدات. في هذا المطلب، سيتم التطرق إلى تأثير هذه التقنيات الحديثة على مهنة المحاسبة في الجزائر، والتحولات المنتظرة نتيجة لاعتمادها.

أولاً. استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة:

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات الحديثة المستخدمة في مهنة المحاسبة، حيث يُوظف في محاسبة التسيير، المالية، والتدقيق لتحسين الدقة وتسريع المعالجة ودعم اتخاذ القرار.

1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في محاسبة التسيير:

يقترح بعض المهنيين، وخصوصاً العاملين في مجال محاسبة التسيير، أن المهارات الحالية للمحاسبين قد لا تكون كافية لمواكبة متطلبات الذكاء الاصطناعي. فان محاسبي التسيير غالباً ما يبالغون في تقدير فهمهم للذكاء الاصطناعي، بينما هم في الواقع يفتقرن إلى الكفاءات والمهارات الضرورية للاستفادة من هذه التكنولوجيا في تطوير أدائهم المهني. ولهذا، بات من الضروري تحديد المهام الأكثر ملائمة لتطبيق التعلم الآلي في محاسبة التسيير، بالإضافة إلى توضيح دور المحاسبين في دعم تكوين أنظمة الذكاء الاصطناعي، وإيجاد آليات فعالة لإدارة التوترات التنظيمية الناتجة عن إدماجه، مع تعزيز الحوكمة لضمان مصداقية القرارات المدعومة به.¹

من جهة أخرى، تُظهر التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي قيمة تجارية ملموسة في تحسين اتخاذ القرار، الرقابة، والأداء التنظيمي. فعلى سبيل المثال، يمكن للدراسات الاستكشافية أن تكشف عن فرص تحسين في

1 Krumwiede, K. (2017). How to keep your job. Retrieved 07 05, 2023, p01, from IMANET: <https://www.imanet.org/insights-and-trends/the-future-of-management-accounting/>

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

محاسبة التسيير أو الرقابة الداخلية. كما يمكن استخدامها لتقدير ردود فعل السوق إزاء تبني الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات. وتبرز هذه الفوائد بشكل خاص في بيئة نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وذكاء الأعمال، حيث أثبتت نهج دراسة الأحداث فعاليته في هذا السياق.¹

2. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المالية:

إن التأثير المتوقع للذكاء الاصطناعي لا يقتصر على المحاسبة المالية فقط، بل يمتد إلى مجالات التصديق والخدمات المالية الأخرى، مثل المشورة المالية، التخطيط المالي، والتفاعل مع قوى السوق، وهي وظائف كانت ثماراً تقليدياً من طرف الأفراد والمستشارين البشريين، بما في ذلك وضع الاستراتيجيات الاستثمارية للمستثمرين.

ومع ذلك، يواجه هذا التوجه تحدياً كبيراً في السوق الحالية، يتمثل في الكم الهائل من المعلومات والبيانات التي تُشجعها المنظمات والأسواق بشكل مستمر. إلا أن هذا الواقع يتماشى تماماً مع القدرات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، خصوصاً فيما يتعلق بتحليل كميات ضخمة من البيانات، واستخلاص الأنماط، وتوليد نتائج ووصيات دقيقة من خلال المعالجة الذكية للمعلومات الكمية.

تعتبر هذه العمليات من صميم عمل المختصين في التكنولوجيا، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تفسير توجهات السوق وتحليل قوتها، وترجمتها إلى رؤى استثمارية قابلة للتنفيذ. وبدأت تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي فعلياً في استيعاب وفهم السوق، من خلال ما يُعرف بالمستشارين الآليين ومنصات تخطيط الثروات الرقمية، التي يتوقع أن تأخذ دوراً متزايد الأهمية في المستقبل.²

3. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق المحاسبي:

تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً متزايد الأهمية في مجال التدقيق، خاصةً في تنفيذ مهام مثل تصنيف الذمم المدينة القابلة للاسترداد مقارنة بتلك المشكوك في تحصيلها، إضافةً إلى تقدير مخاطر الرقابة الداخلية. كما يوجد عدد من الاتجاهات البحثية غير المستغلة بالشكل الكافي، أبرزها إمكانيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) في تدقيق أنشطة الموظفين ذوي المخاطر العالية أو في تحليل الأسئلة المشتقة من نظرية الهيمنة التكنولوجية.³

من جهة أخرى، تستخدم مؤسسات كبرى في مجال المحاسبة مثل Deloitte و EY تقنيات الذكاء الاصطناعي للكشف عن الفوایر المزورة وتسهيل إعداد التصريحات الضريبية، مما يُسهم في تقليل زمن المعالجة من أشهر

1 Ajit, D., Donker, H., & Patnaik, S.ERP system implementation announcements: Does the market cheer or jeer the adopters and vendors? International Journal of Accounting and Information Management, 22, (2014), p340.

2 Decarlo, S, A new edge for pro investors. (Vol. 178), Fortune, (2018), p101.

3 Sutton, S., Holt, M., & Arnold, V.. The reports of my death are greatly exaggerated"artificial Intelligence research in accounting. International Journal of Accounting Information Systems, 22, (2016), p 61.

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

إلى أيام¹، كما تساعد الحوسبة المعرفية على رصد الانحرافات والانحيازات المحتملة أثناء عمليات المراجعة، مما يعزز دقة وكفاءة عملية التدقيق.

بصفة عامة يُتوقع أن يحدث الذكاء الاصطناعي تغييراً جوهرياً في طبيعة مهنة المحاسبة، إذ سيؤدي إلى أتمتة العديد من المهام الروتينية والتقنية، مما يسمح للمحاسبين بالتركيز على المهام التحليلية والاستشارية. وبالتالي فإن المحاسب في المستقبل سيحتاج إلى مهارات جديدة مثل تحليل البيانات، التفكير النقدي، وفهم النظم الذكية لضمان بقائه فعالاً في بيئه تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة.

ثانياً. استخدام البيانات الضخمة في مهنة المحاسبة:

أحدثت البيانات الضخمة تحولاً كبيراً في مهنة المحاسبة، إذ أصبحت أداة مهمة لتحليل المعلومات بدقة وسرعة. وُتُستخدم اليوم في محاسبة التسبيير لتحسين التخطيط، وفي المحاسبة المالية لرفع جودة التقارير، كما ساعدت في تطوير طرق التدقيق وكشف المخاطر.

1. تطبيقات البيانات الضخمة في محاسبة التسبيير:

من المتوقع أن تحدث البيانات الضخمة تأثيرات عميقة على مهام محاسبي التسبيير، لاسيما في مجالات إعداد التقارير المالية الداخلية، التحليل، ودعم اتخاذ القرار، كما أن جزءاً كبيراً من البيانات الضخمة يُستخدم حالياً لتحسين جودة هذه المهام، مما يتيح الاستفادة من معلومات لم تكن مستعملة في السابق لعدم ارتباطها مباشرة بمعاملات اقتصادية. إلا أنها أصبحت الآن قادرة على إلقاء الضوء على سلوكيات العملاء وتفضيلاتهم، وهو ما يمكن أن يساعد في تطوير منتجات جديدة وتصنيص استراتيجيات التسويق بشكل أكثر دقة.

هذا التحول يتطلب من محاسبي التسبيير إعادة النظر في كيفية جمع البيانات ومعالجتها، والتركيز بشكل أكبر على استغلال البيانات في الوقت الحقيقي وتحليل مجموعات البيانات الكاملة بدلاً من الالتفاء بالعينات التقليدية.²

من جهة أخرى، المحاسبين الإداريين يميلون إلى الاعتماد على التحليل الوصفي، ويقتربون تطوير إطار بطاقة الأداء المترافق (Balanced Scorecard) كوسيلة لمساعدة محاسبي التسبيير على دمج تقنيات تحليل البيانات الحديثة، مما يمكن من توفير معلومات وصفية، تنبؤية، وتعليمية تدعم عملية اتخاذ القرار.³

1 Zhou, A. (2018, 05 01). EY, Deloitte and PWC embrace artificial intelligence for tax and accounting. Retrieved 10 19, 2023, p01, from <https://www.forbes.com/sites/adelynzhou/2017/11/14/ey-deloitte-and-pwc-embraceartificial-intelligence-for-tax-and-accounting/-7d1802f33498>.

2 Bhimani, A., & Willcocks, L. Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting information. Accounting and Business Research, 44, (2014). pp 476-477.

3 Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M.. Big data and analytics in the modern audit engagement: Research needs. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 36 (04), (2017) p 02.

2. تطبيقات البيانات الضخمة في المحاسبة المالية:

تُحدث البيانات الضخمة تحولاً كبيراً في الطريقة التي يعمل بها المحاسبون الماليون، خاصة من حيث تحسين قدرتهم على فهم الأصول وخصائصها وشروط المؤسسة. إن استخدام الوسائل المتعددة – مثل الفيديوهات – لتوثيق الأصول يمكن أن يوفر تمثيلاً أكثر دقة لها، مما يدعم اعتماد محاسبة القيمة العادلة. كما تسمح البيانات الضخمة بإدماج أنواع جديدة من المعلومات في الميزانيات، مثل تقييم الأصول غير الملموسة (كقاعدة العملاء، الموارد البشرية، والالتزامات) التي عادة ما تكون غير مدرجة في القوائم المالية التقليدية. هذه البيانات تتيح للمؤسسات مشاركة معلومات دقيقة مع أصحاب المصلحة، مما يعزز من الشفافية وجودة الاتصال.

إضافة إلى ذلك، فإن استخدام خوارزميات متقدمة وبرمجيات تحليل البيانات القادرة على البحث عبر الإنترن特 يمكن أن يحسن من تقييم الأصول التي يصعب تحديد قيمتها. كما يمكن لإنترنت الأشياء – (IoT) من خلال أجهزة الاستشعار المزروعة في الآلات والبضائع – أن يولد بيانات حسية دقيقة تُستخدم، مثلاً، لاختيار أنسب طرق الإهلاك وفقاً للحالة الفعلية للأصل.¹

وفي هذا الإطار، فتطوير تكنولوجيات تحليلات البيانات الضخمة لن يُلغى دور المحاسبين والمدققين، بل سيُعيد تشكيل المهام التقليدية، ويعزز المهنيين في هذا القطاع فرصه لتطوير مهاراتهم، واكتساب كفاءات جديدة تتماشى مع هذا التقدم التكنولوجي المتسارع.²

3. تطبيقات البيانات الضخمة في التدقيق المحاسبي:

يُثير استخدام البيانات الضخمة في مجال التدقيق العديد من التحديات المتعلقة بالحكم المهني واتخاذ القرار من طرف المدققين. ففي حين أن المدققين متعدون على استخدام أدوات التحليل المساعدة بالحاسوب لتقسيم البيانات المهيكلة، فإن مهاراتهم الحالية غالباً لا تتماشى مع الأساليب الإحصائية الأكثر تقدماً والموجهة لتحليل البيانات غير المالية، مما يُشكل عائقاً أمام الاستفادة الكاملة من هذه الموارد.³ ومع ذلك، يمكن تجاوز هذه التحديات من خلال تطوير أنظمة فعالة لدعم القرار.

علاوة على ذلك، تشير بعض الدراسات إلى أن تصوّر البيانات الضخمة قد يؤثّر على كفاءة عملية التدقيق. فعلى سبيل المثال، كشفت دراسة تجريبية شملت 627 مدققاً من شركتين من شركات Big 4 أن العديد منهم يواجهون

1 Warren, J., Moffitt, k., & Byrnes, P. How Big Data Will Change Accounting. Accounting Horizons, (2015), pp. 399-400.

2 Richins, G., Stapleton, A., & Stratopoulos, T. Big data analytics: Opportunity or threat for the accounting profession? Journal of Information Systems, 31 (03), (2017), p64 .

3 Dowling, C., & Leech, S. Audit support systems and decision aids: Current practice and opportunities for future research. International Journal of Accounting Information Systems, 08, (2007) pp. 93.

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

صعوبة في تفسير النماذج المعتمدة على تصور البيانات الضخمة في حال لم يقوموا أولاً بفحص أدلة التدقيق التقليدية.¹

ثالثاً. استخدام التكنولوجيا السحابية في مهنة المحاسبة:

ساهمت التكنولوجيا السحابية في تطوير مهنة المحاسبة من خلال تسهيل الوصول إلى البيانات في الوقت الحقيقي. تُستخدم في محاسبة التسيير لدعم اتخاذ القرار، وفي المحاسبة المالية لتحسين التقارير، كما حسنت من كفاءة عمليات التدقيق.

1. تطبيقات التكنولوجيا السحابية على محاسب التسيير:

تناول Straus, Kristandl, & Quinn في دراستهم تأثير التكنولوجيا السحابية على محاسبة التسيير، حيث أجروا تحقيقاً على عينة مكونة من 632 إجابة من مديرى شركات صغيرة ومتعددة ضمن لجنة تحكم تابعة لمدرسة WHU Otto Beisheim للإدارة في ألمانيا. أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنيات السحابة يوفر مزايا مهمة، من بينها تحسين اتخاذ القرار والربحية، إضافة إلى تسهيل الوصول إلى المعاملات المالية.²

ومع ذلك، كشف التحقيق أيضاً أن اعتماد التكنولوجيا السحابية لا يزال محدوداً، خاصة بسبب المخاوف الأمنية، وكون الأنظمة السحابية لا تسمح إلا بمستوى محدود من التخصيص. كما تم التأكيد على ضرورة وضع إطار قانونية جديدة لمواجهة التحديات الأخلاقية المرتبطة بالتمييز في الأسعار والعروض.³

وبالرغم من أوجه التشابه بين الأنظمة السحابية وأنظمة تخطيط موارد المؤسسات التقليدية، إلا أن الأولى توفر إمكانات أكبر لمشاركة البيانات والنقل، مما يُمكن محاسبى التسيير من تقليل الوقت المخصص لتسجيل البيانات والتركيز بدلاً من ذلك على المهام ذات القيمة المضافة. تُمكن هذه الأنظمة المحاسبين من متابعة الأداء دون الحاجة إلى الاتصال المباشر مع العملاء، مما يسمح لهؤلاء بالتركيز على استراتيجيات النمو والتسيير.⁴

كما تؤثر هذه التحولات التقنية على الممارسات التقليدية لمحاسبة التسيير، بما في ذلك إعداد الميزانية وإدارة سلسلة الإمداد. ونتيجة لذلك، تعمل الهيئات المهنية على تكييف برامجها التدريبية لتمكين المحاسبين الإداريين من اكتساب

1 Rose, A., Rose, J., Sanderson, K., & Thibodeau, J. When should audit firms introduce analyses of big data into the audit process? *Journal of Information Systems*, 31 (03), (2017), p 96.

2 Straus, E., Kristandl, G., & Quinn, M. In Research executive summary series. The effects of cloud technology on management accounting and decision making. The Chartered Institute of Management Accountants, (2015), P 02.

3 Chapman, C. S., & Kihm, L. Information system integration, enabling control and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 34, (2009), pp. 152.

4 KPMG. (2012). Have you looked at finance and accounting in the cloud? Perhaps you should. Retrieved 10 19, 2023, p 04. from KPMG: <https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2013/03/have-you-looked-at-financeaccounting-cloud.pdf>

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

المهارات الضرورية لمواكبة التغيرات في بيئة العمل، خصوصاً في ظل بنى محاسبية هجينة قائمة على السحب العامة والخاصة.

2. تطبيقات التكنولوجيا السحابية على المحاسب المالي:

توفر المحاسبة السحابية إمكانية الوصول الفوري إلى البيانات المالية من أي جهاز ذكي، مما يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية للمحاسب المالي. وتنتمي هذه الأنظمة بوظائف متقدمة، تشمل أدوات التنبؤ المالي والمقاييس التكميلية، التي تعزز من قدرات التخطيط، والتحكم، والتحليل المقارن، ليس فقط داخلياً بل أيضاً على المستوى العالمي.¹

من بين الفوائد الرئيسية للمحاسبة السحابية ما يلي²:

- تحسين إعداد التقارير المالية من خلال أتمتة المهام وتبسيط العمليات المتعلقة بالامتثال للمتطلبات القانونية؛
- تمكين المحاسبين من تقديم خدمات جديدة لعملائهم، بفضل خاصية الوصول الفوري إلى دفاتر المحاسبة الخاصة بهم؛
- دعم العمل التشاركي بين المكاتب المحاسبية المختلفة عبر قاعدة بيانات موحدة وآمنة؛
- توفير وسيلة فعالة للرقابة المحاسبية من طرف مهنيين متخصصين في المجال.

ومع توسيع استخدام أنظمة الحوسبة السحابية وتكاملها مع تكنولوجيا "الإنسان والآلة"، ظهرت تحديات أمنية جديدة تتعلق بسرية المعلومات وحمايتها. ومع ذلك، فإن أنظمة المحاسبة السحابية تعتمد على بروتوكولات نقل بيانات مشفرة وآمنة، مما يضمن سرية المعاملات المالية.

كما تساعد هذه الخدمات في تسهيل حساب الدخل وتحليل البيانات المالية بشكل آني، مع ضمان تشفير آمن للمعلومات وتوفير الخدمة على مدار الساعة، مما يسمح للمحاسب أو المدير المالي بالوصول إلى البيانات من أي مكان في العالم شريطة توفر اتصال إنترنت قوي.

1 Xero. (2018, 05 01). Xero app marketplace. Retrieved 10 19, 2023, p01, from Xero: <https://www.xero.com/au/marketplace/s/app-functions>

2 moll, j., & yigitbasioglu, o. (2019, 04 02). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. The British Accounting Review, p 05.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

ومن بين المزايا الإضافية أيضاً، سرعة معالجة البيانات، حيث يتم تنفيذ العمليات المحاسبية مباشرة في مراكز بيانات مزودي الخدمة (Data Stores)، مما يُغني المؤسسات عن شراء أجهزة باهظة الثمن أو تحمل تكاليف الصيانة والتحديثات المستمرة.

لكن، على الرغم من هذه الإيجابيات، توجد بعض القيود، أبرزها:

- ضرورة التوفير على اتصال دائم وسريع بالإنترنت؛
- محدودية التخصيص بسبب اعتماد الأنظمة السحابية على إعدادات قياسية موحدة؛
- مخاوف أمنية تتعلق بسرية البيانات، خاصةً مع إمكانية مشاركة دفتر الأستاذ، مما قد يؤثر على موثوقية التقارير المالية¹.

تساهم الحوسبة السحابية في تخفيض التكاليف المرتبطة بشراء وصيانة الأجهزة الخاصة ب تخزين ومعالجة البيانات، حيث تتم جميع العمليات المحاسبية على خوادم مزودي الخدمة الموجودين في مراكز البيانات، مما يجب على المؤسسات إنفاق أموال طائلة على التجهيزات، وتحديث البرمجيات، ودعم البنية التحتية.²

كما أن هذه الأنظمة تتيح إمكانية طباعة الوثائق المحاسبية بكل سهولة دون الحاجة للقلق بشأن توافق الأجهزة، حيث أن الطباعة السحابية تعمل على معظم الطابعات والأجهزة متعددة الوظائف، دون الحاجة لإعدادات معقدة.

ومع ذلك، فإن لـ تكنولوجيا السحابة بعض العيوب التي لا يمكن تجاهلها، نذكر من بينها:

- الاعتماد الكبير على الاتصال بالإنترنت: حيث تتطلب الأنظمة السحابية اتصالاً دائماً وسريعًا بالشبكة، مما قد يؤدي إلى تكاليف إضافية خاصة في المناطق ذات البنية التحتية الضعيفة.
- محدودية التخصيص: إذ أن أغلب برامج المحاسبة السحابية تدعم تكوينات موحدة ونموذجية فقط، مما يقيّد من إمكانية تخصيص النظام حسب احتياجات المؤسسة.
- قضية السرية وأمن البيانات: حيث أن أمان تخزين ونقل المعلومات يعتمد بدرجة كبيرة على مزود الخدمة، مما يفتح المجال أمام بعض المخاطر المرتبطة باستخدام التطبيقات السحابية، لا سيما تلك التي تعتمد على دفتر أستاذ مشترك في إعداد التقارير المالية.³

1 Subramanian, K., & Leo John, F. Enhanced Security for Data Sharing in Multi Cloud Storage (SDSMC). International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 08 (03), (2017), p 177.

2 Ibid, Xero. (2018, 05 01), p 01.

3 Ibid, Subramanian, K., & Leo John, p 177.

3. تطبيقات التكنولوجيا السحابية على المدقق:

تلعب الحوسبة السحابية دوراً متزايد الأهمية في تحسين عمليات التدقيق سواء الداخلي أو الخارجي، إذ تتيح للمراجعين إمكانية الوصول إلى البيانات وتحليلها في الوقت الفعلي، ما يسهم في تسريع اكتشاف الأخطاء وتحسين فعالية التدقيق¹.

كما قد تؤدي هذه التكنولوجيا إلى تغييرات في طبيعة مخاطر التدقيق والرسوم المفروضة من قبل مكاتب المحاسبة. ومع ذلك، يشير بعض الباحثين إلى أن التدقيق في بيئة سحابية يمكن أن يطرح تحديات أكثر تعقيداً مقارنة بالأنظمة التقليدية المستضافة داخلياً. تُعد الدراسة التي أجرتها (Alali & Yeh) من بين القلائل التي تناولت خصائص المخاطر المرتبطة بالتدقيق في بيئة السحابة. حيث تميزت الدراسة بين نوعين من المخاطر: مخاطر العميل التجاري، والمقصود بها تلك المتعلقة بالمؤسسات التي تستخدم خدمات الحوسبة السحابية، ومخاطر التدقيق، الخاصة بالمؤسسات التي تقدم هذه الخدمات للغير. وخلصت النتائج إلى أن هذه المؤسسات عرضة لأنواع متعددة من المخاطر، لاسيما التغارات المتعلقة بأمن المعلومات، مما يستدعي تكثيف إجراءات المراقبة والتقييم المستمر لهذه المخاطر².

رابعاً. استخدام تكنولوجيا البلوكشين في مهنة المحاسبة:

1. تطبيقات تكنولوجيا البلوكشين على محاسب التسيير:

توفر تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) فرصاً جديدة للمحاسبين الإداريين في مجالات التخطيط والرقابة، حيث يمنحهم الوصول الفوري إلى البيانات القدرة على اقتراح إجراءات تصحيحية بشكل لحظي. كما تُستخدم البيانات المستخرجة من سلسلة الكتل في عمليات القياس المقارن (Benchmarking)، وذلك بهدف تقييم الأداء بدقة. وللاستفادة من هذه التقنية، يجب توفر هيكل تنظيمية تضمن حماية البيانات المحاسبية، سواء من حيث سريتها أو سلامتها أو إمكانية الوصول إليها وتنبئها بشكل آمن وفعال³.

2. تطبيقات تكنولوجيا البلوكشين على المحاسب المالي :

في سياق الخدمات المالية التي تعتمد بشكل متزايد على تكنولوجيا سلسلة الكتل، من المتوقع أن يتغير الدور التقليدي للمحاسبين الإداريين فيما يخص جمع البيانات، مقارنتها وتحليلها، بشكل جذري. إن هذا الدور قد يُعاد

1 Liu, Q., & Vasarhelyi, M. Big questions in AIS research: Measurement, information processing, data analysis, and reporting. *Journal of information systems*, 28, (2014). p 02.

2 Alali, F., & Yeh, C. Cloud computing: Overview and risk analysis. *Journal of Information Systems*, 26, (2012). p 14.

3 Smith, S. *The Future of Business and Finance*. New YORK: Springer, (2019). p228.

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

تشكيله إلى درجة يصعب التعرف عليه، أو قد يُلغى كلياً، مما يؤدي إلى تعديل جوهري في العديد من جوانب عمليات المحاسبة وإعداد التقارير المالية كما نعرفها اليوم.¹

ومع تزايد متطلبات الشفافية والتحقق من البيانات، بدأت المعايير المحاسبية بالتكيف لعكس هذه التحولات، مما يُمهد الطريق لظهور أدوار جديدة للمحاسبين، خاصة في مجال تقديم الاستشارات المالية المرتبطة بمشاريع الطرح الأولي للعملات (ICOs)، وإعداد التقارير الخاصة بها. كما أصبحت هناك حاجة ملحة لوضع إطار تنظيمية واضحة تضبط هذه الممارسات وتضمن سلامتها، خصوصاً في ظل توسيع استخدام تقنيات التمويل اللامركزي.

3. تطبيقات تكنولوجيا البلوكشين على المدقق والمصدق:

تأثر سلسلة الكتل على عمليات التدقيق، خاصة فيما يتعلق بالمستندات الإلكترونية، مثل سجلات الجرد، الفواتير، سندات الشحن، اعتمادات الفروض، الإيصالات وغيرها. حيث أن الأساليب الحالية لإجراء عمليات التدقيق والمصادقة لا تزال هشة نسبياً، إذ يعتمد المدققون والمستشارون الخارجيون غالباً على زيارات ميدانية للتحقق من دقة البيانات وجودة العمليات المرتبطة بإنتاج هذه المعلومات.²

مع الانتشار المتزايد لتخزين المعلومات على شبكات سلسلة الكتل، والتي يتم فيها التتحقق من صحة البيانات باستمرار من قبل أعضاء الشبكة، أصبح من الواضح أن التدقيق التقليدي بحاجة إلى التطور لمواكبة بيئة الأعمال الجديدة. فيما أن البيانات المؤكدة والمدققة يتم تسجيلها مباشرة على السلسلة بطريقة موثوقة، فإن الحاجة إلى بعض إجراءات التدقيق التقليدية، مثل التأكيدات اليدوية، قد تقل بشكل ملحوظ، أو حتى تصبح غير ضرورية في بعض الحالات.

ومع ذلك، لا يعني هذا أن دور المدقق سينتهي؛ بل على العكس، ستظهر مهام جديدة تتطلب من المدققين فهماً عميقاً لأساسيات سلسلة الكتل وضوابطها. فبينما لا يتوقع أن يصبح المحاسبون والمراجعون مبرمجين، إلا أن امتلاك معرفة تقنية كافية سيكون أمراً ضرورياً، خاصة عند تصميم الأنظمة والضوابط الخاصة ببيئة سلسلة الكتل، وضمان سلامتها.

كما سيحتاج المدققون إلى التعامل مع قضايا إضافية، مثل معالجة حالة عدم اليقين والغموض التنظيمي المرتبط باستخدام سلسلة الكتل، وتمييز المخاطر والفرص التي تنشأ عن هذه البيئة الجديدة، سواء للعملاء أو للمستهلكين.

1 Ibid, Smith, S. p228.

2 Dai, J., & Vasarhelyi, M. 'Toward Blockchain-based Accounting and Assurance. Journal of Information Systems, 31 (03), (2017). p 08.

الفصل الثاني:

مزايا وتحديات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة

من جهة أخرى، فإن دور التدقيق لن يقتصر مستقبلاً على المعلومات المالية فقط، بل سيتوسّع ليشمل التصديق على البيانات غير المالية مثل المعلومات التشغيلية، والاستدامة، والتقارير البيئية والاجتماعية والحكمة (ESG) ، في ظل تزايد اهتمام المستثمرين بهذه الجوانب.

أخيراً، تتيح سلسلة الكتل للمدققين تحديد المخاطر المالية عالية التأثير بشكل فوري خلال السنة المالية، بدلاً من انتظار نهايتها. لكنها تؤثر أيضاً على استقلالية المدقق وأتعابه، حيث ستعتمد التكاليف بدرجة أكبر على الاشتراكات المستمرة بدلاً من المهام الموسمية التقليدية¹.

¹ Ibid, Dai, J., & Vasarhelyi

خلاصة الفصل الثاني:

تناول هذا الفصل الدور المتزايد الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تطوير مهنة المحاسبة، من خلال استعراض المفاهيم الأساسية لهذه التكنولوجيا، وأهميتها وخصائصها، إضافة إلى مكوناتها التنظيمية والتقنية. كما تم التطرق إلى القطاعات المختلفة التي تخدمها التكنولوجيا المالية، والتقنيات الحديثة المستخدمة فيها، إلى جانب المخاطر والتحديات التي قد تواجهها المؤسسات عند اعتمادها.

ثم تم تسلیط الضوء على استخدامات هذه التكنولوجيا في مجالات المحاسبة، بما في ذلك المحاسبة المالية، محاسبة التسيير، والتدقيق، مع بيان أهم المزايا التي توفرها من حيث السرعة، الدقة، وتحسين اتخاذ القرار. كما لم يغفل الفصل عن التحديات المرتبطة باستخدام هذه التقنيات، لا سيما في السياق الجزائري، حيث تم عرض أبرز التحولات المرتبطة التي ستعرفها مهنة المحاسبة نتيجة هذا التحول الرقمي.

خاتمة

الخاتمة

وفي الأخير تقوم مهنة المحاسبة في الجزائر على مجموعة من الركائز والأسس التي تجعل منها عملاً مهنياً راقية، لما لها دور كبير أهمية في النظام الاقتصادي والمالي، تمارس هذه المهنة من قبل محاسبين والمهنيين في بيئة تتميز بالتغيير وتحول السريع ومستمر وهذا نتيجة التطور التكنولوجي وخاصة التكنولوجيا المالية التي أصبحت تفرض العديد من التحديات والصعوبات في مجال المحاسبة وأحدثت فيها تغير كبير في طريقة ممارسة المحاسبة التي كانت تقليدية وأصبحت حديثة.

وأصبحت هذه الأخيرة تعتمد بشكل كبير على تقنيات التكنولوجيا المالية التي استخدمها المحاسبين في تقليل من الأخطاء البشرية في عمل المحاسبة وهذا ما فرض على محاسبين التكيف مع تطبيقات التي أصبحت جزءاً من عملهم، لابد على المحاسبين التأقلم مع التطور التكنولوجي المالي في مجال المحاسبة.

النتائج المتوصّل إليها:

- ستؤدي التكنولوجيا المالية إلى تحسين كفاءة وفعالية العمل المحاسبي؛
- استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة ضرورة حتمية؛
- مواجهة مهنة المحاسبة في الجزائر العديد من المزايا والتحديات في مجال تكنولوجيا مالية؛
- حاجة المحاسبين إلى التأقلم مع التطورات التكنولوجية الحاصلة الزامية.

اختبار صحة فرضيات:

يمكن أن يتم من خلال التحليل والمناقشة لكل فرضية على حدة. إليك اختبار صحة الفرضيات:

- الفرضية الأساسية: تعتبر معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة وبتكلفة منخفضة مفتاح النجاح لتقنيات التكنولوجيا المالية في تطوير مستقبل مهنة المحاسبة.

صحة الفرضية: صحيحة. معالجة البيانات بسرعة ودقة وبتكلفة منخفضة تعتبر مفتاح النجاح لتقنيات التكنولوجيا المالية في تطوير مستقبل مهنة المحاسبة.

- الفرضية حول التقنيات المالية: تمثل التقنيات المالية التي تؤثر على مهنة المحاسبة في الجزائر في الذكاء الاصطناعي، الحوسنة السحابية، البيانات الضخمة والبلوكتشين.

صحة الفرضية: صحيحة. هذه التقنيات المالية تؤثر على مهنة المحاسبة في الجزائر وتقدم فرصاً جديدة للمحاسبين.

- الفرضية حول التحديات: التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في ظل تطبيق التكنولوجيا المالية هي حماية البيانات، والنكلفة والجاهزية الإلكترونية.

الخاتمة

صحة الفرضية: صحيحة. هذه التحديات تواجه مهنة المحاسبة في ظل تطبيق التكنولوجيا المالية وتحتاج إلى حلول فعالة.

-الفرضية حول عناصر النجاح: تكمن عناصر نجاح تقنيات التكنولوجيا المالية في المزايا التي تقدمها في مجال معالجة البيانات. صحة الفرضية: صحيحة. المزايا التي تقدمها تقنيات التكنولوجيا المالية في مجال معالجة البيانات تعتبر عناصر نجاح هامة.

-الفرضية حول تأثير التطور التكنولوجي: قد يؤدي التطور التكنولوجي في مجال المحاسبة إلى التخلّي عن محاسبين وتعويضهم بتقنيات التكنولوجيا المالية.

صحة الفرضية: غير صحيحة تماماً. التطور التكنولوجي يمكن أن يعزّز دور المحاسبين ويزيد من كفاءتهم، بدلًا من التخلّي عنهم.

بشكل عام، يمكن القول أن معظم الفرضيات صحيحة، باستثناء الفرضية الأخيرة التي تحتاج إلى تعديل.

توصيات:

-ضرورة عمل المهنيين على تطوير مختلف مهاراتهم التكنولوجية في ظل التحول الرقمي؛

-تفعيل مختلف آليات تكوين المهني في مجال المحاسبة والمنصوص عليها في قانون تنظيم مهنة المحاسبة في الجزائر؛

-العمل على تحقيق استقلالية المهنة المحاسبة بمنح الصلاحيات أكبر لمختلف الهيئات المشرفة على مهنة؛

-عمل على تفعيل آليات الرقابة على الأداء المهني لمختلف ممارسي مهنة المحاسبة في الجزائر؛

-عمل على إستخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبي في الجزائر؛

-ضرورة العمل تكيف المحاسبين مع التطور التكنولوجي.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية:

1. الكتب:

- أحمد طرطار وعبد العالى منصر ،تقنيات المحاسبة العامة وفق النظام المحاسبي الجديد SCF الإطار النظري، دار الجسور للنشر والتوزيع 2015.
- حسين أحمد دحوح وحسين يوسف القاضي ،مراجعة الحسابات المتقدمة الإطار النظري والإجراءات العملية ،الجزء الأول ،دار الثقافة للنشر والتوزيع ،الطبعة الثانية ،2012.
- علي معطي الله وحسينية شريخ ،عن مهن الحرفة ،دار هومة للنشر والتوزيع ،الطبعة الأولى ،2006.

2. أطروحت ورسائل (مذكرات):

- حواس صلاح. التوجه الجديد نحو المعايير الإبلاغ المالي الدولية، أطروحة دكتوراه علوم الاقتصادية، جامعة الحائر، 2007-2008.
- سردوك فاتح، دور المراجعة الخارجية للحسابات في النهوض بمصداقية المعلومات، مذكرة ماجستير ، جامعة الجزائر، 2004.
- شريف عمر، التنظيم المهني للمراجعة، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف ، 2011-2012، ص62. عادل بولجنيب، دور المعايير المحاسبة الدولية في تحسين جودة المعلومات المالية، رسالة ماجستير، إدارة أعمال جامعة قسنطينة، الجزائر، 2014.
- عادل بولجنيب، دور المعايير المحاسبة الدولية في تحسين جودة المعلومات المالية، رسالة ماجستير ، إدارة أعمال جامعة قسنطينة، الجزائر، 2014.
- عماد سيد عبد الغفار عبد الجود، دور المتغيرات الخبرة المهنية للمراجعة الخارجي في تحسين جودة العملية المراجعة، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة، 2013.
- مشرى سمية أثر التكامل بين التأهيل الأكاديمي والممارسة المهنية على جودة المحاسبة مذكرة ماستر، تخصص محاسبة وجباية معتمدة، جامعة قاصدي مرياح ورقلة ،2019.

3. المقالات:

- العياشي رزراز وحمزة بن وريدة. حوسبة السحابية المفهوم وخصائص "تجارب دول وشركات رائدة ،المجلد 02، العدد 02، 2019.

قائمة المراجع

- أحمد لعماري وحكيمة مناعي، ترشيد أداء المراجعين والمحاسبين الجزائريين للتقليل من مخاطر الانحراف في الإنتاج وتصدير المعلومات المحاسبية، مجلة العلوم الإنسانية، باتنة، العدد 08، 2010.
- إنتماء محمود العماده.تحليلات البيانات الضخمة ودورها في الحد من الاحتيال المحاسبي من وجهة نظر المحاسب قانوني الأردني، مجلة العلوم الإنسانية و الطبيعية، العدد 03.
- إيمان جودي و الشهيد قاسمي.أساس المبادئ مقابل أساس القواعد: مدى مسؤولية المعايير المحاسبية عن الفضائح المحاسبية ،مجلة العلوم الإقتصادية و علوم التسيير،المجلد 21 ،العدد.01، 2021.
- باهية زعيم وعبد الغني دادن.واقع ومعوقات استخدام القيمة العادلة في القياس المحاسبي -دراسة تحليلية مقارنة بين مجموعة من الدول النامية ،مجلة الدراسات المالية والمحاسبية،العدد07،جامعة الوادي ،الجزائر،2016.
- بونعجة سحنون وبوفليح نبيل، الآثار المتوقعة لانضمام لمنظمة التجارة العالمية على سوق الخدمات المحاسبية في ظل إصلاح المهن المحاسبية في الجزائر، مجلة الأكاديمية الدراسات الاجتماعية والإنسانية، قسم علوم الإقتصادية والقانونية، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، العدد19 ، جانفي 2018.
- جابر حسين منصوري، عmad عبد الستار المشكور، مدى مساهمة مقومات مهنة المحاسبة في رفع الكفاءة المحاسبين لترشيد القرارات الاستثمارية، مجلة الإدراة والاقتصاد ،كريلا، 2012.
- حكيم بوجلطو وأكرم شايخ. معايير المحاسبة الدولية كأداة للحد من أثر المحاسبة الإبداعية في ظل تكنولوجيا معلومات،مجلة المحاسبة،التدقيق والمالية، المجلد 01 ،العدد01،2019.
- خالد بعاشى ومرزوقة جلال، تحديات مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 06، العدد02، جامعة الشهيد جمة لخضر الوادي، الجزائر،2024.
- خديجة مضي، محمد ملكي، الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية - منظومة رقمية جديدة في خدمة تطوير قطاع المالية، مجلة ابن خلدون للدراسات القانونية والاقتصادية والاجتماعية، العدد01، اكادير، المغرب 2021،
- خليف إحسان وبوقصة سليمية، الفرق بين المعايير المحاسبة الدولية والمعايير المحاسبة الإسلامية، مجلة إستراتيجيات التحقيقات الاقتصادية والمالية، مركز الجامعي مرسي عبد الله، تيبازة، المجلد 41، العدد2022،02.
- خولة مناصرية، التكنولوجيا المالية في ظل جائحة كورونا: الفرص والتحديات، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد6، العدد1 ،جامعة عباس الغرور-خنشلة، 2025.
- زينب حمدي، الزهراء اوقياس، مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد01، المركز الجامعي ،تمنراست، الجزائر ،2019.

قائمة المراجع

- سمية العيدي ومقدم عيارات، أهمية التكامل بين التطبيق السليم للمعايير عرض القوائم المالية وأخلاقيات مهنة المحاسبة من أجل سد الفجوة المعلوماتية بين الإدارة والمساهمين، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 2017.
- سامية خواثر. التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، المجلة الجزائرية العلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 2021، 02.
- سمير تيور وبن على قرجيج، التحول الرقمي ومدى مساهمته في الحد من آثار جائحة كورونا حالة الاقتصاد الجزائري، مجلة البشائر الاقتصادية، مجلد 09، العدد 01.
- سمير صالح علي أمبادي، المشاكل التي تواجه المحاسبين المهنيين لتطبيق أخلاقيات مهنة المحاسبة في اليمن، دراسة ميدانية في محافظة عدن، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، اليمن، المجلد 05، العدد 02، ديسمبر 2018.
- سعيدة حروفش، (2019)، التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في العالم العربي. مجلة الافق العلمية، 11(03).
- سعيدة نيس، التكنولوجيا المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، (7)، (2022).
- سليمان بلعورو عبد القادر طيب، متطلبات مهنة المحاسبة في الجزائر في ظل النظام المحاسبي المالي، ملتقى الدولي حول دور المعايير المحاسبة الدولية في تفعيل أداء المؤسسات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي 24، 25 نوفمبر 2014.
- صدام محمد محمودي وآخرون، أثر المعايير الأخلاقية للمحاسب الإداري في جودة معلومات التقارير المالية، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية 2014.
- صدوقي غريسي وآخرون، واقع وأهمية التحول الرقمي والأئمة، مجلة أراء الدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 03، العدد 2021، 02.
- عبد الوهاب صخري، سمية بن علي، تحليل واقع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد 6، العدد 01، العدد 2021، عناية، الجزائر، 2021.
- قادری عبد القادر. الإصلاح المحاسبي وأثره على مهنة المحاسب المعتمد في الجزائر ، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 16، العدد 06.
- فريد حبيب ليان، التكنولوجيا المالية جسر قطاع المالي الى المستقبل، الطبعة الاولى، اتحاد شركات الاستثمار، إمارات العربية المتحدة، 2019.

قائمة المراجع

- محمد سيد ،الاصلاح المحاسبي في الجزائر في ضل المعايير المحاسبة الدولية،المجلد 02،العدد 09،الجزائر،2023.
- مصطفى عقاري وأمال تخنوبى. النظام المحاسبي في ظل المستجدات معايير التقارير الدولية، مجلة الاقتصاد الصناعي،2017.
- مليكة بن علقة، يوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، المركز الجامعي تمنراست، الجزائر،2018.
- منصورة سعайдة، التي تواجه مهنة شاغلي الوظائف المحاسبية لمحافظات الجنوب في الأردن، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد 11 ، العدد 1996،04.
- نفيسة الخير ، التقنيات المالية الحديثة، الطبعة الأولى، صندوق النقد العربي، الامارات العربية المتحدة، 2020.
- نوال صبايحي، أخلاقيات مهنة المحاسبة أساس حوكمة المؤسسات، معارف مجلة علمية محكمة. العدد 21، ديسمبر 2016، قسم العلوم الاقتصادية.
- وهيبة عبد الرحيم، اشواق بن قدور ، توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة، مجلة الاجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03،الجزائر،2018.

4.الملتقيات :

- أحمد بركات، سعدية بالقاسم، ثورة التكنولوجيا المالية، الملتقى الوطني العلمي حول صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة يحيى فارس، المدينة، الجزائر،2019.
- حسان ثابت و محمد عبد الواحد غاري. تحديات التي تواجه المدقق الخارجي في تدقيق القيمة العادلة -دراسة لعينة من المكاتب التدقيق العراقية مقدمة- ضمن للملتقى الدولي حول دور المعايير المحاسبية في تعزيز الاداء المؤسسات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر ،2014.
- خيرة تحانوت، ازناق فاطمة، واقع وافق التكنولوجيا المالية الإسلامية، الملتقى الوطني العلمي حول صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ،جامعة يحيى فارس، المدينة، الجزائر ، يوم 26 سبتمبر 2019.
- سارة مولاي مصطفى، مساهمة الشركات الناشئة للتكنولوجيا المالية في تعزيز رقمنه الخدمات المالية. مع تجارب دولية ناجحة، الملتقى الوطني العلمي حول صناعة التكنولوجيا المالية ودو رها في تعزيز الشمول المالي

قائمة المراجع

في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحيى فارس، المدينة، الجزائر، سنة 2019.

- سليمان بلعورو عبد القادر طيب، متطلبات مهنة المحاسبة في الجزائر في ظل النظام المحاسبي المالي، ملتقى الدولي حول دور المعايير المحاسبة الدولية في تفعيل أداء المؤسسات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي 24، 25 نوفمبر 2014.

- عاشر كتوش، النظام المالي المحاسبي في إطار العام أثاره وانعكاساته تطبيقية مقدم ضمن الملتقى الدولي حول نظام المحاسبي في مواجهة معايير المحاسبة الدولية ومعايير الدولية للمراجعة التحدي، جامعة البليدة، الجزائر.

- عبد الله سليمان بن صالح، تفاعل الاتجاهات الحديثة للتعليم والتأهيل المحاسبي بين الجودة المخرجات المحاسبية ومتطلبات السوق العمل بالدول العربية في ضوء الاتجاه نحو تطبيق معايير الإبلاغ المالي الدولية، المؤتمر العربي السنوي العام الأول واقع مهنة المحاسبة، افريقيا 2014، عراق.

- نعيم دهمش وعفاف أبو زر. الموثوقية والملائمة استخدام القيمة العادلة وامكانية تطبيقها، بحث مقدم الى مؤتمر العلمي المهني الدولي السابع جمعية المحاسبين القانونيين، عمان، الأردن 2006.

5. التقارير والدوريات:

- سليمية الغاوي، متاح على الموقع : مخاطر التكنولوجيا المالية. <https://mawdoo3.com> ، محمود عبد السلام، تقنية البيانات الضخمة، صندوق النقد العربي أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة، 2020 ، متوفر على الرابط :

<https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/big-data-technology.pdf/>

6. القوانين والمراسيم :

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 01-10 الصادر في 29 جوان 2010 العدد 42.

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم رقم 71-82، العدد 107، المؤرخ في 30 ديسمبر 1971.

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. المرسوم التنفيذي 96-136، العدد 24، المؤرخ 7 افريل 1996.

قائمة المراجع

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. المرسوم التنفيذي 136-96، العدد 24، المؤرخ 7 أفريل 1996.

ثانيا : باللغة الانجليزية:

,Ajay Kumar Jena, Sandeep K. Panda, Santosh Kumar Swain, Suresh Chandra Satapathy- Blockchain ,(2021) ,Technology : Applications and Challenges, Springer International Publishing, U.S.A

Ajit, D., Donker, H., & Patnaik, S. (2014). ERP system implementation announcements: Does the market cheer or jeer the adopters and vendors? International Journal of Accounting and Information Management, 22

-Alali, F., & Yeh, C. (2012). Cloud computing: Overview and risk analysis. Journal of Information Systems, 26

Ali Mohammad Saghiri, S. Mehdi Vahidipour, Mohammad Reza Jabbarpour, Mehdi - Sookhak,Agostino Forestiero, A Survey of Artificial Intelligence Challenges: Analyzing the ,Definitions, Relationships, and Evolutions, Journal Applied Sciences, Volume 12, Issue 08, 2022

-Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. (2017). Big data and analytics in the modern audit - engagement: Research needs. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 36 (04),

Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting ,information. Accounting and Business Research, 44-

-CEA (Council of Economic Advisers), The white house, The Impact of Artificial Intelligence on the ,Future of Workforces in the European Union and the United States of America, December 05, 2022 p : 04, available on : <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/12/TTC-EC-CEA-AI-.Report-12052022-1.pdf>

Chapman, C. S., & Kihn, L. (2009). Information system integration, enabling control and - ,performance. Accounting, Organizations and Society, 34

-Dai, J., & Vasarhelyi, M. (2017). 'Toward Blockchain-based Accounting and Assurance. Journal of ,(03) Information Systems, 31

,Decarlo, S, (2018), A new edge for pro investors. (Vol. 178), Fortune

Dharmendra Singh Rajput, Ramjeevan Singh Thakur, Syed Muzamil Basha, Transforming - ,(2020) ,Businesses With Bitcoin Mining and Blockchain Applications, IGI Global, U.S.A

Dowling, C., & Leech, S. (2007). Audit support systems and decision aids: Current practice and - ,opportunities for future research. International Journal of Accounting Information Systems, 08

-Hoffman Moore, Application and Benefits of Artificial Intelligence to Mankind: Review, IDOSR ,journal of Computer and Applied sciences, Volume 04, Issue 01, 2019

Humam Khalid Yaseen, Ahmed Mahdi Obaid, Big Data: Definition, Architecture & Applications, - International Journal on Informatics Visualization (JOIV), volume 04, Issue 01, 2020

John Schindler, fintech and financial innovation: drivers and depth, Finance and economics - ,discussion series7, Sep 2017

قائمة المراجع

- KPMG. (2012). Have you looked at finance and accounting in the cloud? Perhaps you should. - Retrieved 10 19, 2023., from KPMG: <https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2013/03/have-you-looked-at-financeaccounting-cloud.pdf>
- Krumwiede, K. (2017). How to keep your job. Retrieved 07 05, 2023,, from - IMANET:<https://www.imanet.org/insights-and-trends/the-future-of-management-accounting/>
- Kunal Choudhary, Ishika Gupta, Manoj Diwakar, Manika Manwal, A Review on Big Data Issues- ,and Challenges, Ilkogretim Online - Elementary Education Online, volume 20, issue 03
- Legal protection of artificial intelligence applications in accounting and financial reporting - systems , Kaouther sakhraoui ; hassiba almi
- Liu, Q., & Vasarhelyi, M. (2014). Big questions in AIS research: Measurement, information - processing, data analysis, and reporting. *Journal of information systems* , 28
- Mccrroll John and Khatri goind ram. Fair value measurement under, Ireland: Accountancy Ireland -
- moll, j., & yigitbasioglu, o. (2019, 04 02). The role of internet-related technologies in shaping the - ,work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*
- ,Novan Zulkarnain, Muhammad Anshari, Big Data: Concept, Applications, & Challenges - International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), 16-18 :November 2016, Aston Tropicana Hotel, Bandung, Indonesia,, Available at . <https://borneostudies.org/papers/bigdata.pdf>
- ,OECD, Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Artificial Intelligence - ,2022 available on: file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/OECD-LEGAL-0449-en.pdf
- Peter Mell, Timothy Grance, The NIST Definition of Cloud Computing, Reports on Computer - ,Systems Technology, National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-145 September 2011
- Richins, G., Stapleton, A., & Stratopoulos, T. (2017). Big data analytics: Opportunity or threat for - ,(03) the accounting profession? *Journal of Information Systems*, 31
- Rose, A., Rose, J., Sanderson, K., & Thibodeau, J. (2017). When should audit firms introduce - ,(03) analyses of big data into the audit process? *Journal of Information Systems* , 31
- ,Ruchi Doshi, Temitayo Fagbola, Mehul Mahrishi, Idem
- Simanta Shekhar Sarmah, Understanding Blockchain Technology, Computer Science and - ,Engineering, volume 08, issue 02, 2018
- Straus, E., Kristandl, G., & Quinn, M. (2015). In Research executive summary series. The effects - of cloud technology onmanagement accounting and decision making. The Chartered Institute of , Management Accountants
- ,Suaad Saleh Ahmed Abubaker , Faculty of Education, Bani Walid University, Bani Walid, Libya - ,September 2023
- Subramanian, K., & Leo John, F. (2017). Enhanced Security for Data Sharing in Multi Cloud - ,(03) Storage (SDSMC). *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 08
- Sutton, S., Holt, M., & Arnold, V. (2016). The reports of my death are greatly exaggerated"artificial Intelligence research in accounting. *International Journal of Accounting ,Information Systems*, 22

قائمة المراجع

Veera Budhi, Advantages and Disadvantages of Blockchain Technology, 20 October 2022 - , FORBES, Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2022/10/20/advantages-and-disadvantages-of-blockchain-technology>

Warren, J., Moffitt, k., & Byrnes, P. (2015). How Big Data Will Change Accounting. Accounting - Horizons

World fintech report, linked, capgemini in collaboration with Efma, Fintechs Are Redefining the - Financial Services customer Journey, 2018

Xero. (2018, 05 01). Xero app marketplace. Retrieved 10 19, 2023, , from Xero- <https://www.xero.com/au/marketplace/s/app-functions>

Yavar Bathaee, The Artificial Intelligence Black Box and the Failure of Intent and causation - , Harvard Journal of Law & Technology, Volume 31, Issue 02, 2018

Zhou, A. (2018, 05 01). EY, Deloitte and PWC embrace artificial intelligence for tax and accounting. Retrieved 10 19, 2023, from <https://www.forbes.com/sites/adelynzhou/2017/11/14/ey-deloitte-and-pwc-embraceartificial-intelligence-for-tax-and-accounting/-7d1802f33498>

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر استخدام التكنولوجيا المالية على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر، من خلال تسلیط الضوء على أهم استخدامات هذه التكنولوجيا في المجال المحاسبي، والتحديات التي تواجه المحاسبين نتيجة هذا التحول.

أظهرت النتائج أن التكنولوجيا المالية أصبحت تمثل تحولاً حتمياً في البيئة المالية والمحاسبية، ما يستدعي من المحاسبين الجزائريين التكيف مع هذه المتغيرات التقنية، واكتساب المهارات الالزامية لمواكبة هذا التطور وضمان استمرارية المهنة.

الكلمات المفتاحية: مستقبل المهنة، المحاسبة، التكنولوجيا المالية، تطبيقات التكنولوجيا.

Abstract:

This study aims to explore the impact of financial technology on the future of the accounting profession in Algeria by highlighting its main uses in the accounting field and the challenges faced by accountants due to this transformation.

The findings indicate that financial technology has become an inevitable shift in the financial and accounting environment. Therefore, Algerian accountants must adapt to these technological changes and acquire the necessary skills to keep up with this evolution and ensure the sustainability of the profession.

Keywords: Future of the profession, Accounting, Financial Technology, Technological Applications.