الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة

الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الشعبة: علوم مالية ومحاسبة

التخصص: محاسبة ومالية

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

تأثير التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة
دراسة ميدانية على عينة من المختصين في المحاسبة بولاية ميلة

اعداد الطلبة		المشرف
1	زواغي نور الهدى	د. لخشين عبير
2	صيفون نور الهدى	

لجنة المناقشة:

اسم ولقب الأستاذ(ة)	الجامعة	الصفة
بولعجين فايزة	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	رئيسا
لخشين عبير	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	مشرفا ومقررا
ضافري ريمة	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وعرفان

عملا بقوله تعالى: " ... لئن شكرتم لأزيدنكم...."

الآية (7): سورة إبراهيم.

لله الشكر أولا وآخرا

بعد توفيق الله سبحانه وتعالى في إتمام هذا البحث، نتوجه بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان للأستاذة المشرفة الدكتورة

"لخشين عبير" على كل ما قدمته من نصائح وتوجيهات ومساعدة على الرغم من مشاغلها والتزاماتها

كما نعبر عن خالص تشكرنا لكل من سهل مهمتنا في انجاز هذا البحث وقدم لنا النصح والتشجيع أو دعاء شد

من عزيمتنا من قريب أو بعيد لكي أنجز هذا العمل في ظروف حسنة ودون أي عراقيل خاصة الوالدين

حفظهما الله.

فلكم جميعا جزيل الشكر والتقدير.

نسأل الله أن يتقبل هذا العمل خالصا لوجهه الكريم، وأن ينفعنا به وآخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين و

الصلاة والسلام على سيدنا محمد رسول رب العالمين هادي الأمة وشفيعها يوم الدين.

إهداء

إلى من غرست في قلبي حب العلم والإصرار، إلى من كانت دعوتها رفيقة دربي إلى أمي الغالية "حسينة" شكرا لك على دعمك الدائم.

إلى من علمني معنى المسؤولية والعمل الجاد إلى من أفنى حياته في تربية أبنائه أبي الحبيب "علاوة".

إلى إخوتي وأخواتي رفاق الخطوة الأولى والخطوة الأخيرة بدعمهم المعنوي "أسامة، عبير، رقية، عبد السميع" شكرا لمساندتكم وتشجيعكم المستمر.

وأخيرا إلى كل من ساعدني، وكان له دور من قريب أو من بعيد في إتمام هذه الدراسة سائلة المولى أن يجزي الجميع خير الجزاء في الدنيا والآخرة.

ثم إلى كل طالب علم سعى بعلمه، ليفيد الإسلام والمسلمين بكل ما أعطاه الله من علم ومعرفة.

صيفون نور الهدى

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، الحمد لله الذي وفق وسدّد، وأعان وألهم، والصلاة والسلام على من بُعث رحمة للعالمين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

إلى من غمرتنا بعطائها، وبذلت مالم يبدله غيرها، واحترقت لتنير لنا دربنا وما أوفيناها حقها الى لؤلؤ الدنيا وبهجتها إلى الجميلة أمي "حنيفة "، جعلها االله ممن طال في عمرها وحسن عملها وخُتم لها بالحسنى.

إلى من كان بعد الله سندي، إلى من بذل من صحته ووقته وسنينه لأجل أن أبلغ مقامي ، إلى من كان حضوره في حياتي عزًا، إلى العزيزأبي "عبد الهاني "، رفع الله قدرك، وبارك في عمرك، وأقرَ عيني بك في الدنيا والآخرة.

إلى من شددت عضي بهم إلى من شاركوني تفاصيل الحياة، ووقفوا إلى جانبي قلبًا وقالبًا، إلى ملجئي في الشدَة ، وبهجتي في النجاح، إلى ما أملك إخوتي "إبتسام" "أسماء" "وفاء" "جمال الدين" "لزهر" "فريال" "أمال" و"أيمن"،جمعني الله بكم دائما على الخير.

إلى شمس الدار وبراعم البيت، إلى من نسأل الله أن يجعلهم من الصالحين المصلحين ،أهدي دعائي وتمنياتي بمستقبل مشرق إلى أحفاد عائلتنا ، جعلهم الله من حفظة كتابه وقرة أعين والديهم

.وإلى السحابة التي رحت ولازالت تمطر في قلبي، أهدي تخرجي إلى روح جدتي الغالية رحمها الله، التي رحلت بجسدها، وبقيت دعوتها تظللني حتى اليوم، أسأل الله أن يجعل قبرك روضة من رياض الجنة، وأن يجعل هذا العمل نورًا يصل إليك برحمة منه سبحانه.

وأخيرًا، إلى من كان لي عونا وسندا لهذا الطريق ،للأًصدقاء الاوفياء ورفقاء السنين لأًصحاب الشدائد والأزمات، إلى كل من كان في حياتي أثرًا لا يُنسى، جزاكم الله عني خير الجزاء.

زواغي نور الهدى

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى إختبار تأثير التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة وذلك من وجهة نظر المختصين في المحاسبة، من أجل تحقيق هدف الدراسة قمنا بدراسة ميدانية حيث تم توزيع 35 إستمارة على الفئات المختصة في المحاسبة والمتمثلة في (مدير مالي، محافظ الحسابات، خبير محاسبي، مدقق داخلي، محاسب معتمد، محاسب)، وقد تم تحليل معطيات الدراسة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V21)، ومجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لإختبار فرضيات الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- هناك موافقة عالية على وجود تأثير التعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على كفاءة ودقة العمليات المحاسبية، يأتي بعدها تأثير التعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل، ثم ثالثا هناك تأثير التعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على مستوى جودة المعرفة المحاسبية، وأخيرا هناك تأثير لإستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي وقد حاز على موافقة متوسطة؛
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتأثير التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة حيث أن قيمة (T) المحسوبة (2.670)، وهي أكبر من (T) الجدولية (2.04).

وقد أوصت الدراسة بضرورة تحديث المناهج الجامعية لتشمل مهارات الذكاء الإصطناعي مع القيام بتنظيم دورات تدريبية متخصصة في تكنولوجيا المحاسبة والذكاء الإصطناعي لطلبة التخرج، مع ضرورة تبني المحاسبين لأدوات الذكاء الإصطناعي لتحسين جودة المخرجات وتقليل الهامش البشري للخطأ للتطوير من مهنة المحاسبة.

الكلمات المفتاحية: تعليم محاسبي رقمي، ذكاء إصطناعي، مهنة المحاسبة؛ مختصين في المحاسبة؛ ميلة.

Abstract:

This study aimed to test the impact of digital accounting education and artificial intelligence programmes on the accounting profession from the perspective of accounting professionals. In order to achieve the objective of the study, we conducted a field study where 35 questionnaires were distributed to the categories of accounting professionals (financial manager, auditor, accounting expert, internal auditor, certified accountant, accountant). The data of the study was analysed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS V21) and a set of appropriate statistical methods to test the hypotheses of the study.

The study reached a set of results, the most important of which are:

- There is high agreement on the impact of digital education and the use of artificial intelligence programmes on the efficiency and accuracy of accounting operations, followed by the impact of digital education and the use of artificial intelligence programmes on the gap between the acquired accounting skills and the requirements of the labour market, then thirdly there is the impact of digital education and the use of artificial intelligence programmes on the quality level of accounting knowledge, and finally there is an impact of the use of digital education and artificial intelligence programmes that received moderate agreement ;
- There is a statistically significant impact of digital accounting education and artificial intelligence programmes on the accounting profession as the calculated T value (2.670) is greater than the tabulated T value (2.04).

The study recommended that university curricula should be updated to include AI skills, specialised training courses in accounting technology and AI should be organised for graduate students, and accountants should adopt AI tools to improve the quality of outputs and reduce the human margin of error to develop the accounting profession.

Keywords: Digital accounting education, Artificial intelligence, Accounting profession, Mila.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
الملخص:	IV
فهرس المحتويات	VII
قائمة الجداول	X
قائمة الأشكال	XII
قائمة الملاحق	XVI
مقدمة	أ
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الاصطناعي ومهنة المحاسبة	
تمهيد الفصل:	2
المبحث الاول: ماهية التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الاصطناعي لمهنة المحاسبة	3
المطلب الأول: التعليم المحاسبي الرقمي	3
المطلب الثاني: برامج الذكاء الاصطناعي	9
المطلب الثالث: ماهية مهنة المحاسبة	14
المبحث الثاني: العلاقة بين التعليم المحاسبي الرقمي ومهنة المحاسبة	20
المطلب الأول: دور التعليم المحاسبي الرقمي في تنمية مهارات طلبة المحاسبة	20
المطلب الثاني: دور التعليم المحاسبي الرقمي في تعزيز المعرفة المحاسبية	21
المطلب الثالث: أثر استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في الرفع من جودة مهنة المحاسبة	23
المبحث الثالث: الدراسات السابقة	25
المطلب الأول: دراسات سابقة باللغة العربية	25
المطلب الثاني: دراسات سابقة باللغة الأجنبية	26
المطلب الثالث: الفجوة البحثية	28

خلاصة الفصل:	**29**
الفصل الثاني: دراسة ميدانية	
تمهيد:	**31**
المبحث الأول: منهجية الدراسة	**32**
المطلب الأول: مقاربة البحث	**32**
المطلب الثاني: مجتمع وعينة الدراسة وأداتها	**33**
المطلب الثالث: طريقة تحليل البيانات	**34**
المطلب الرابع: إختبار صدق وثبات الدراسة	**36**
المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة الميدانية	**43**
المطلب الأول: وصف خصائص العينة المبحوثة	**43**
المطلب الثاني: تحليل اتجاهات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة	**45**
المبحث الثالث: إختبار الفرضيات وتفسير النتائج	**52**
المطلب الأول: إختبار التوزيع الطبيعي	**52**
المطلب الثاني: نتائج إختبار الفرضية الرئيسية	**53**
المطلب الثالث: إختبار الفرضيات الفرعية	**53**
خلاصة الفصل:	**56**
خاتمة	**59**
قائمة المراجع:	**63**

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
	الفصل الأول	
01	معايير التعليم الدولية	8
02	برمجيات المحاسبة المعتمدة على الذكاء الإصطناعي	12
	الفصل الثاني	
01	محاور الإستبيان	35
02	تقييم فئة المتوسط الحسابي المرجح	36
03	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول	38
04	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني	39
05	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث	40
06	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الرابع	40
07	مقياس ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة	42
08	مواصفات عينه الدراسة	43
09	اتجاهات آراء أفراد العينة حول استخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الاصطناعي	47
10	اتجاهات اراء أفراد العينة حول بعد مستوى الجودة	48
11	اتجاهات آراء أفراد العينة حول بعد الكفاءة والدقة	49
12	اتجاهات آراء أفراد العينة حول اتجاه الفجوة	51
13	إختبار التوزيع الطبيعي (إختبار كولمجروف– سمرنوف)	52
14	نتائج إختبار الفرضية الرئيسية.	53
15	نتائج إختبار الفرضية الفرعية الأولى	54
16	نتائج إختبار الفرضية الفرعية الثانية	55
17	نتائج إختبار الفرضية الفرعية الثالثة	56

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
01	**نموذج الدراسة**	ج
	الفصل الأول	
01	الهيئات المشرفة على مهنة المحاسبة في الجزائر	19
	الفصل الثاني	
01	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	44
02	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	45
03	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	45
04	توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الوظيفية	46
05	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	46
06	منحنى بياني للتوزيع الطبيعي	53

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الرقم	الشكل	الصفحة
01	استمارة الإستبيان	69
02	قائمة الأساتذة المحكمين	73
03	مخرجات SPSS (ألفا كرومباخ)	73
04	مخرجات SPSS (البيانات الشخصية)	73
05	مخرجات SPSS (المتوسطات والإنحرافات المعيارية)	75
06	مخرجات SPSS (اختبار التوزيع الطبيعي)	76
07	مخرجات SPSS (اختبار فرضيات الدراسة)	76

قائمة المختصرات

قائمة المختصرات

IFAC	الإتحاد الدولي للمحاسبين
IAESB	مجلس معايير التعليم الدولية
AAA	جمعية المحاسبة الأمريكية
UFC	إتحاد الخبراء الإقتصاديين والمحاسبين
API	واجهة برمجة التطبيقات
GPU	وحدة معالجة الرسوميات
RPA	التحكم الآلي في العمليات باستخدام الروبوتات

مقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورات متسارعة من أبرزها الثورة الرقمية والتكنولوجية قد غيرت بشكل جذري بنية الإقتصاد العالمي، وأن أثرها لم يقتصر على أدوات الإنتاج أو نماذج الأعمال، بل إمتد ليطال المنظومات التعليمية والمهنية بمختلف مكوناتها. وفي قلب هذا التحول برز الذكاء الإصطناعي كأحد أعظم الإنجازات البشرية حيث أصبح قوة محركة للثورة وقد ساهم هذا التقدم في ظهور تحولات رقمية عميقة في جميع المجالات لما يوفره من قدرات تحليلية فائقة وإمكانية إتخاذ القرار بشكل أسرع وأكثر دقة، إن هذا التقدم التكنولوجي رغم ما يحمله من فرص يطرح أيضا تحديات كضرورة تأهيل الموارد البشرية لمواكبة هذه التطورات.

حيث تبنت الجامعات أساليب التعليم الإلكتروني بهدف تحسين جودة التعليم وتسهيل عملية التحصيل العلمي وتخريج كفاءات قادرة على الإندماج في سوق العمل بكفاءة وفعالية. كما جاء هذا التحول إستجابة للزيادة المطردة في إعداد الراغبين في الإلتحاق بمؤسسات التعليم العالي، لاسيما في التخصصات ذات الصلة بالعلوم المحاسبية، التي تزداد أهميتها يوما بعد يوم نظرا للحاجة المستمرة والملحة للعمل المحاسبي الذي يشكل ركيزة أساسية في النظم الإقتصادية والإدارية.

بفضل التعليم الرقمي أصبح بإمكان المحاسبين الوصول إلى مصادر تعلم مرنة ومحدثة بإستمرار تتيح لهم اكتساب مهارات تقنية متقدمة دون الحاجة إلى الحضور الفعلي، أما الذكاء الإصطناعي فقد غير جوهر العمل المحاسبي من خلال تطوير أدوات تحليل تنبؤية ودعم إتخاذ القرار، وبالتالي أصبحت مهنة المحاسبة تميل أكثر نحو الجانب التحليلي والإستشاري مما فرض على ممارسيها إعادة تحديد أدوارهم وتطوير كفاءاتهم الرقمية بإستمرار للحفاظ على التميز المهني.

أولا: إشكالية البحث

يشهد مجال المحاسبة تحولًا رقميًا سريعًا بفضل إستخدام التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي، حيث يساهمان في تمكين المحاسبين من إستخدام الأدوات التقنية المتقدمة لتحسين دقة وكفاءة العمليات المحاسبية. ومن ماسبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

هل هناك أثر للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة؟

ويتفرع من التساؤل الرئيسي أعلاه عدة تساؤلات فرعية منها:

1. هل هناك أثر للتعليم المحاسبي الرقمي وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على جودة المعرفة المحاسبية؟
2. هل يوجد أثر للتعليم المحاسبي الرقمي وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الكفاءة ودقة العمليات المحاسبية؟
3. هل يوجد أثر للتعليم المحاسبي الرقمي وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل؟

ثانيا: الفرضيات

1. هناك أثر للتعليم المحاسبي الرقمي وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على جودة المعرفة المحاسبية؛
2. هناك أثر للتعليم المحاسبي الرقمي وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على كفاءة ودقة العمليات المحاسبية؛
3. هناك أثر للتعليم المحاسبي الرقمي وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل.

ثالثا: أسباب إختيار الموضوع

إن إختيارنا للموضوع ليس من قبيل الصدفة وانما كان للأسباب التالية ما يلي:

- الميول الشخصي لمهنة المحاسبة؛
- أهمية الموضوع كونه أحد المواضيع الرائجة الحديثة؛
- إرتباط الموضوع بتخصصنا الأكاديمي، مما يعكس رغبتنا في التعمق فيه والمساهمة في تطويره؛
- قلة الدراسات السابقة التي تتناول العلاقة بين التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي وتأثيرهما على مهنة المحاسبة؛
- فتح المجال أمام باحثين وطلبة آخرين لإستكمال الدراسات في هذا المجال وإنتاج أبحاث متقدمة ومتكاملة.

رابعا: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية وتتمثل فيما يلي:

- دراسة مدى فعالية برامج الذكاء الإصطناعي في تحسين دقة وجودة العمليات المحاسبية؛
- إستكشاف العلاقة بين إستخدام الذكاء الإصطناعي والقدرة التحليلية للمحاسبيين في إتخاد قرارت مالية إستراتيجية؛
- المساهمة في بناء قاعدة معرفية تدعم الباحثين والمهتمين بتطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي.

خامسا: أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في كونها تتناول موضوع معاصرًا يجمع بين التعليم المحاسبي الرقمي وتطبيقات الذكاء الإصطناعي، ونسعى إلى فهم هذا تأثير هذا التكامل على تطوير مهنة المحاسبة ومواكبة التطورات كما تسهم في سد النقص في الأبحاث المحلية حول هذا المجال وفتح آفاق جديدة للدراسة والبحث.

سادسا: حدود الدراسة

- الحدود المكانية: تمت الدراسة على عينة من المختصين في المحاسبة بولاية ميلة وتتمثل في ممارسو مهنة المحاسبة (محاسب معتمد، محافظ حسابات، خبير محاسبي)، بالاضافة للمحاسبين، المدراء الماليين والمدققين الداخليين بالمؤسسات الإقتصادية.
- الحدود الزمنية: تمت مجريات الدراسة خلال شهر أفريل وماي من سنة 2025.

سابعا: منهج الدراسة:

من أجل إتباع موضوع الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي الذي يعد مناسبا وموافقا للموضوع مع إستعمال وإستخدام الأدوات لمعالجة موضوع الدراسة.

- **المسح المكتبي:** من أجل تكوين قاعدة بيانية لموضوع الدراسة إعتمدنا في ذلك على عدة مراجع باللغة العربية والأجنبية وبعض ما جاءت به مجموعة من البحوث تمثلت في المقالات والبحوث المنشورة والمواقع على شبكات الإنترنت.
- **الدراسة الميدانية:** يتمثل في توزيع استبيان لمعرفة الجوانب المهمة من البحث بوضع عينة الدراسة تخص أساتذة المحاسبة ومختلف إطارات ومحاسبي ولاية ميلة.

ثامنا: نموذج ومتغيرات الدراسة

تعد متغيرات الدراسة ركائز أساسية في البحث العلمي وخاصة المتغير التابع والمتغير المستقل في كل مجالات الأبحاث وأنواعها، وبالنسبة لدراستنا فقد شملت المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: وهو ذلك العامل الذي يراقبه الباحث ويقيس تأثيره في المتغير التابع، وهو يمثل في دراستنا "التعليم المحاسبي الرقمي والذكاء الإصطناعي"
- المتغير التابع: هو المتغير الذي يغير نتيجة تأثيره المتغير المستقل وفي دراستنا يمثل "مهنة المحاسبة".

الشكل رقم 1: نموذج الدراسة

المصدر: من اعداد الطالبتين

تاسعا: صعوبات الدراسة

تمثلت صعوبات الدراسة في:

- إنشغال مكاتب محافظي الحسابات بأعمال نهاية السنة.
- نقص المؤسسات في ولاية ميلة.

عاشرا: هيكل الدراسة

لدراسة موضوع تأثيره التعليم المحاسبي الرقمي و برامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة، قمنا بتقسيم بحثنا هذا إلى فصلين، حيث كان الفصل الأول بعنوان " **الإطار المفاهيمي للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي ومهنة المحاسبة** "، الذي تناولنا فيه 3 مباحث جاء المبحث الأول ليناقش الجانب النظري للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي و ممارسو مهنة المحاسبة، أما المبحث الثاني تم التطرق إلى العلاقة بين التعليم المحاسبي الرقمي و مهنة المحاسبة، أما المبحث الثالث تم التطرق إلى الدراسات السابقة و موقع دراستنا من الدراسات السابقة. أما الفصل الثاني فقد **خصص للدراسة الميدانية**.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي ومهنة المحاسبة

تمهيد الفصل:

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، برزت الحاجة إلى إعادة تشكيل التعليم المحاسبي ليتماشى مع متطلبات العصر الرقمي. فقد أدى تطور تقنيات الرقمنة والذكاء الإصطناعي إلى تغيير جوهري في طبيعة مهنة المحاسبة، حيث لم تعد المهام تقتصر على التسجيل والمعالجة اليدوية للبيانات بل أصبحت تعتمد على أدوات رقمية ذكية تسهم في تحليل البيانات وإتخاد القرار، ومن هذا المنطلق بات التعليم المحاسبي الرقمي يشكل حجر الزاوية في إعداد محاسبين مؤهلين للتعامل مع بيئة عمل متطورة، تجمع بين الكفاءة التقنية والقدرة التحليلية.

من هنا يسعى هذا الفصل إلى إرساء أرضية نظرية صلبة يمكن أن تنطلق منها دراسات تحليلية لاحقة حول جدوى وفاعلية هذا التحول الرقمي، وذلك بالإرتكاز على الأدبيات الأكاديمية والتطورات التقنية الحديثة، ومما سبق سنعالج في هذا الفصل الأدبيات النظرية للموضوع، ومن أجل ذلك ارتأينا إلى تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث كاللآتي:

المبحث الأول: ماهية التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي لمهنة المحاسبة؛

المبحث الثاني: العلاقة بين التعليم المحاسبي الرقمي ومهنة المحاسبة؛

المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

المبحث الأول: ماهية التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي لمهنة المحاسبة

يشهد مجال المحاسبة تحولًا رقميًا سريعًا بفضل إستخدام التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي. يساهم التعليم الرقمي في تمكين المحاسبين من إستخدام الأدوات التقنية المتقدمة لتحسين دقة وكفاءة العمليات المحاسبية. من جهة أخرى، تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المالية وتقديم رؤى إستشرافية تدعم إتخاذ القرارات المالية. هذه التطورات تفتح آفاقًا جديدة في مهنة المحاسبة، مما يستدعي من المحاسبين التكيف مع هذه التغيرات لمواكبة التحديات المستقبلية.

المطلب الأول: التعليم المحاسبي الرقمي

أصدر مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي التابع للإتحاد الدولي للمحاسب International Education of Accounting معايير التعليم المحاسبي الدولية، وأكد على أهمية تطوير مناهج وأساليب التعليم المحاسبي وإدخال مواد تكنولوجيا المعلومات ضمن المناهج الدراسية، نطبق التعليم الإلكتروني Electronic Education من أجل رفع جودة التعليم المحاسبي، ولتوضيح هذا سنتطرق أولا لمفهوم التعليم المحاسبي ثم التعليم المحاسبي الرقمي.

أولا: مفهوم التعليم المحاسبي

لتوضيح مفهوم التعليم المحاسبي ومعرفة المسؤولية التي تقع على عاتق المؤسسات التعليمية في إعداد محاسبين مؤهلين، وعليه سنتطرق لتعريف التعليم المحاسبي، أهميته، العوامل المؤثرة عليه وكذلك الأدوات والأساليب.

1- تعريف التعليم المحاسبي

إن مصطلح التعليم المحاسبي أدرج في مفاهيم إلى حد ما متشابهة أو توضح نفس المعنى نذكر من بينها:

يعرف التعليم المحاسبي على أنه إكساب طالب المحاسبة كما من المعلومات تتضمن مجموعة من الأسس والمهارات والأخلاق المهنية بغرض تحقق الإستفادة الكاملة لهم وتخرجه بمستوى من القدرة والكفاءة تمكنه من مواكبة التغيرات الإقتصادية والتكنولوجية والإجتماعية[1].

المحاسبة فن يعتمد على إستخدام القدرات الذاتية للمحاسب في الحكم على الكثير من الأحداث الإقتصادية والمالية التي تواجه العمل المحاسبي، كما أنها علم ضمن العلوم الإجتماعية يمتاز بمعرفة مصنفة لها مادتها العلمية التي أمكن الوصول إليها عبر الدراسة والخبرة معا عبر مراحل مختلفة من الزمن، وكذلك فهي مهنة

[1] نور الهدى بهلولي، سمية فضيلي، **تقييم برامج التعليم المحاسبي الجامعة الجزائرية حسب المعيار الدولي IEFK**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة محمد البشير الابراهيمي، المجلد 3، العدد 2، 2020، ص 40.

منظمة تمارس في الحياة العلمية وفق الخصوصية تتصف بها وتجعلها بارزة بين المهن الأخرى التي يحتاجها المجتمع بصورة دائمة ومستمرة[1].

- ويعرف أنه التعليم الذي يتكفل بتوفير إحتياجات سوق العمل من الأيدي العاملة والمدربة علميا وعمليا، والتي تستطيع مواكبة خطط التنمية الإقتصادية والإجتماعية التي تسعى الأمم لتحقيقها[2].

وعليه التعليم المحاسبي هو عملية منظمة تقوم فيها مؤسسات التعليم العالي بتزويد المتعلم بالمعارف والمهارات الأساسية وتكسبه القدرة العلمية اللازمة التي تمكنه من ممارسة مهنة المحاسبة.

2- أهمية التعليم المحاسبي

يتضح لنا أهمية التعليم المحاسبي من أهمية المحاسبة وما يمكن أن تقدمه من مزايا للمحيط الذي تعمل منه ضمن نطاقه نذكر فيها ما يلي:[3]

- ✓ تأمين مختلف المعلومات المالية المتعلقة بتبيان الوضع المالي للمؤسسة في وقت محدد وشكل يمكن مختلف الأطراف في العلاقة بالمؤسسة من التعرف على مركزها المالي إضافة الى تحديد نتائج أعمال المؤسسة في فترة زمنية محددة؛
- ✓ توفير المعلومات التي تخدم المستخدمين الخارجين عن المؤسسة مثل المساهمين المقرضين، المحللين الماليين، الجهات والهيئات الحكومية وغيرها ذات المصلحة بالمشروع؛
- ✓ إن مهنة المحاسبة من موقعها القريب جدا من القطاعات الإقتصادية المختلفة القادرة على أن تؤدي دوما دورا فعالا في مساعدة المسؤولية في إتخاذ القرارات بناءً على أسس علمية وكمية سليمة تعتمد بشكل رئيسي على ما يقدمه المحاسب؛
- ✓ إن ممارسة العمل المحاسبي تحتاج الى كوادر مهيأة وفق أسس علمية إضافة الى ضرورة توافر القدرة الشخصية في الحكم على الكثير من الأمور التي تهتم بها المحاسبة وتقع ضمن العمل المحاسبي؛
- ✓ إن المحاسبة مهنة أساسها القياس وتوصيل النتائج الى من يصمم موضوع القياس ولأن المحاسب مسؤول عن أداء عمليتي القياس والتوصيل، كان لابد من امتلاكه بعض السمات والمهارات التي تكفل له جودة الأداء، حتى يتحقق نجاحه في إخلاء مسؤوليته بالكيفية الملائمة للمحيط الذي يعمل به.

---

[1] درويش عمار، **متطلبات تحسين جودة التعليم المحاسبي في الجزائر**، المركز الجامعي بلحاج بوشعيب، مجلة المالية والأسواق، العدد 6، 2017 ص 275.

[2] عائشة سلمى وآخرون، **تقييم واقع التعليم المحاسبي في الجزائر**، جامعة ورقلة، مجلة الإضافات الاقتصادية، مجلد 6، العدد 1، 2022، ص 213.

[3] خامرة بوعمامة، خامرة الطاهر، **تأهيل مخرجات التعليم المحاسبي للوفاء باحتياجات سوق الشغل**، ورقة بحثية مقدمة بالملتقى الدولي الثاني حول متطلبات مهنة المحاسبة والتدقيق ودورهما في الإصلاح المحاسبي الواقع المعوقات والحلول، 1-2 ديسمبر 2014، كلية العلوم الاقتصادية التسيير والتجارية، جامعة غرداية، ص4.

ويلاحظ مما سبق أن للتعليم المحاسبي أهمية كبيرة وفي مجالات متعددة في حياة المجتمعات إذ يساعد في الإيفاء بمتطلبات وإحتياجات التنمية الإقتصادية والإجتماعية وتلبية إحتياجات سوق العمل من الكوادر المحاسبية.

3- أدوات وأساليب التعليم المحاسبي

3-1 أدوات التعليم المحاسبي

يعتمد التعليم المحاسبي على ثلاثة أدوات أساسية وهي[1]:

- ✓ خطة الدراسة (مناهج الدراسة): يهدف القائمين على وضع المناهج الدراسية المعتمدة في الجامعات العربية، وهي تتضمن الأجزاء الأساسية المطلوبة لإعداد محاسبين مؤهلين لممارسة مهنة المحاسبة؛
- ✓ الهيئة التدريسية (الكادر التدريسي): من المعروف أنه توجد علاقة بين نوعية وكفاءة هيئات التدريس وجودة التعليم المحاسبي، فكلما امتلك المدرس التأهيل العلمي والخبرة العلمية كان أقدر على إعطاء المادة بصورة نموذجية؛
- ✓ الظروف الخارجية (البيئة التعليمية): إن ظروف البيئة بإختلاف جوانبها من حيث السياسية والإقتصادية والإجتماعية لها دور مباشر في التأثير على نوعية ومستوى التعليم بشكل عام.

3-2 أساليب التعليم المحاسبي

أوصى الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) بضرورة تدريب المعلمين وتشجيعهم على إستخدام أساليب تدريس التعليم المركزي، وللمعلمين الحرية في إختيار وتكييف أساليب التي لها أثر مردود، وتقع هذه الأساليب في إحدى عشر أسلوب نستعرضها كالتالي[2]:

- ✓ إستخدام دراسة الحالة وعروض العمل وغيرها من الوسائل التي تحاكي موقف العمل؛
- ✓ تكييف الأساليب والمواد التعليمية لمواكبة التغير المستمر في بيئة العمل التي يعمل بها المحاسب؛
- ✓ وضع المناهج التي تحث على التعلم الذاتي؛
- ✓ تحفيز الطلاب للمشاركة بفعالية في العملية التعليمية؛
- ✓ إستخدام أساليب القياس والتقويم التي تعكس التغير في المعرفة والمهارات والقيم والأخلاق والسلوك المهني المطلوب للمحاسب؛

---

[1] بلال مجد محمد الصائغ، **دور التعليم المحاسبي الجامعي في تأهيل الخريجين على استخدام الحاسوب في العمل المحاسبي**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة تكريت، العراق، العدد 20، 2010، ص 168-169.

[2] زياني عبد الحق، بن سعيد حياة، **مداخل وأساليب التعليم المحاسبي على الصعيد الدولي**، ورقة بحثية مقدمة من الملتقى الدولي الأول حول تدويل التعليم المحاسبي: نحو تعزيز القاعدة التعليمية للممارسة المحاسبية، 5 أكتوبر 2021، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، ص 47.

- ✓ دمج المعرفة والمهارات والقيم والاخلاق والسلوك المهني ضمن المواضيع والفروع الدراسية وذلك لعرض الجوانب المتعددة للمتطلبات المهنية.

لعل أفضل أساليب التعليم المحاسبي هو الدمج بين الجانب النظري والتدريب الميداني بحيث يتلقى المتعلم كل ما يتعلق بعلم المحاسبة كمادة خام ثم تطبق تلك النظريات علميا وتحت إشراف مدربيه.

ثانيا: التعليم المحاسبي الرقمي

ببروز مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يشير الى إستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة في مجال التعليم والتي يمكن من خلالها خزن وتجميع وتوصيل المعلومات المتعلقة بالمواد الدراسية المختلفة وصولا لتحقيق الكفاءة والفعالية المطلوبتين لنظام التعليم[1].

1- تعريف التعليم المحاسبي الرقمي:

وعرف كما يلي:

- يمثل التعليم المحاسبي التكنولوجي نقطة البداية نحو التأهيل المهني للمحاسب بإعداده ليصبح عضوا فاعلا في مهنة متنامية على الدوام وتعمل على تنظيم نفسها وتوجب عليه مواصلة التعلم لتطوير المهنة ومواجهة التغيرات التقنية والإقتصادية والإجتماعية فضلا عن تنمية روح البحث لديه وإكسابه قوة الترجيح والإستمرار في المستقبل[2].
- إن انتشار التعليم والمحاسبي وجعله متاحا لأكبر عدد ممكن من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم الإلكتروني أصبح ممكنا إذ تشير الأدبيات إلى إنتشار إستخدام الحاسوب وتوظيفه في خدمة التعليم في عقد الثمانينات، كما تشير الأدبيات ذاتها إلى إستخدام الأنترنت ووسائل التكنولوجيا الحديثة في عقد التسعينات في التعليم بصورة كبيرة لاسيما في مجال العلوم الإجتماعية[3].

من خلال الأخذ بمفهوم التعليم الإلكتروني والتعريفين السابقين في التعليم المحاسبي الرقمي يمكننا القول إنه عبارة الأخذ بمفهوم التعليم المحاسبي من المنهج التقليدي وتطويره وتقديمه بأنظمة تعتمد على الإنترنت والوسائط المتعددة لتوفير التفاعل بين المعلم والمتعلم.

يمكن القول إن أهمية التعليم المحاسبي الرقمي تتجلى في أنه يساعد على إعادة تشكيل الطريقة التي يتواصل بها الأفراد إعتمادا على التقنيات التكنولوجية المتاحة، مما يخلق إستراتيجيات تساهم في خلق الكثير من الفوائد.

---

[1] زياد هاشم السقا، خليل إبراهيم الحمداني، **دور التعليم الإلكتروني في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي**، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة ورقلة، الجزائر، 17 العدد ،2 ،2012، ص50.

[2] محمد عجيلة، أحمد قنيع، **مساهمة التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات طلبة أقسام المحاسبة**، جامعة غرداية، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، العدد 03، 2016، ص 41.

[3] وليد زكرياء صيام، **مدى إسهام التعليم الإلكتروني في ضمان جودة التعليم العالي**، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي، المجلد 06، العدد 14، 2013، ص 86.

2- مزايا التعليم الإلكتروني

يتمتع التعليم الإلكتروني بالعديد من المزايا يمكن إيجازها كالآتي:[1]

- ✓ إنخفاض التكلفة: يساعد التعليم الإلكتروني على إختصار الوقت والجهد والتكلفة من خلال إمكان متابعي المحاضرات على الأنترنت دون الحاجة إلى تكبد عناء السفر والإنتقال؛
- ✓ المرونة: يتمتع التعليم الإلكتروني بخاصية المرونة، ويساعد على تحرير الطلاب من القيود الزمنية والمكانية؛
- ✓ زيادة الدافعية والتحصيل العلمي: إهتم الباحثون بدراسة العلاقة بين دافع التعلم والتحصيل العلمي، توصلت الدراسات إلى أنه هناك علاقة قوية بين الدافعية للتعلم ومستوى التحصيل العلمي للطلاب ويحصل الطلاب أكثر دافعية للتعلم على مستوى تحصيل علمي أعلى.

كما تثبت الدراسات أن التعليم المحاسبي الإلكتروني يساهم في زيادة الدافعية للتعلم من خلال:

- تغيير أسلوب تعلم الطلاب من حفظ وإستذكار المعلومات إلى أسلوب ينمي المهارات المعرفية والعقلية؛
- تطوير التفكير الإبداعي وتنمية إستراتيجيات حل المشكلات وزيادة التفاعل بين الطلاب والأساتذة؛
- التعليم المحاسبي الإلكتروني يساعد على تطوير القدرات الشخصية للطلاب مثل التفكير النقدي والتفكير الإبداعي وحل المشكلات والتواصل والعمل الجماعي، وأدى إلى زيادة دافعية التعلم وفهم أفضل للدروس ورفع معدل النجاح.

ثالثا: التعليم المحاسبي وفق معايير التعليم المحاسبي الدولية

قام مجلس معايير التعليم الدولية (IAESB) بوضع مجموعة من المعايير التي تغير إرشادات دليل هذه المعايير القائمة على أساس المبدأ نتيجة لتنوع الثقافات و اللغات و تنوع الأنظمة التعليمية و القانونية و الإجتماعية على الصعيد العالمي، و تنوع الأدوار التي يؤديها المحاسبون المهنيون، و يشار أن هذه المعايير الموضوعة في الدليل تؤكد على التكامل بين التعليم المحاسبي و متطلبات مهنة المحاسبة و سوق العمل في ظل المتغيرات و التطورات المستمرة.

وسنقوم بعرض وتلخيص معايير التعليم الدولية وكذا الهدف في الجدول الموالي:

الجدول رقم (1-1): معايير التعليم الدولية

رقم المعيار	اسم المعيار	الهدف من المعيار

[1] منى خالد فرحات، **تقويم تجربة التعميم المحاسبي الإلكتروني من وجهة نظر الطالب**، مجلة التنويع الإقتصادي، جامعة الشام الخاصة، سوريا، 2022، ص11.

IES1	- متطلبات قبول الإلتحاق في برامج تعليم المحاسبة المهنية.	- تحديد المبادئ التي يجب إستخدامها عند تحديد المتطلبات التعليمية والإبلاغ عنها للإلتحاق ببرامج تعليم المحاسبة المهنية. - يحدد الخطوات والمتطلبات الأولى للقبول في برامج التعليم المحاسبي.
IES2	- التطوير المهني الأولي - الكفاءة المهنية	- إنشاء الكفاءة الفنية التي يحتاجها المحاسبون المحترفون الطموحون وتطويرها بإستمرار.
IES3	- التطوير المهني الأولي - المهارات المهنية	- يحدد نتائج التعلم للمهارات المهنية التي يتعين على المحاسبين المحترفين الطموحين تحقيقها بنهاية التطوير المهني الأولي.
IES4	- التطوير المهني الأولي - القيم والخلاق والسلوك المهني	- يهدف نتائج التعلم التي يتعين على المحاسبين المحترفين الطموحين تحقيقها بنهاية التطوير المهني الأولي للقيم والأخلاق والسلوك المهني. - يتم دمج المتطلبات الأخلاقية ذات الصلة في التعليم المحاسبي.
IES5	- التطوير المهني الأولي - الخبرة العلمية	- يصف الخبرة العلمية يتعين على المحاسبين المحترفين الطموحين إكمالها بنهاية التطوير المهني الأولي.
IES6	- التطوير المهني الأولي. - تقييم الكفاءة المهنية.	- تقييم الكفاءة المهنية في ظل المعايير الخمسة السابقة التي تم تناولها لضمان تطبيق تلك المعايير بشكل كفء وفعال.
IES7	- التطوير المهني المستمر	- التأكد على أهمية التطور المهني المستمر المطلوب للمحاسبين المحترفين لتطوير والحفاظ على الكفاءة المهنية اللازمة لتقديم خدمات عالية الجودة للعملاء وأصحاب العمل وأصحاب المصلحة الأخرين. - تعزيز ثقة الجمهور في المهنة.
IES8	- الكفاءة المهنية للشركاء المسؤولين عن مراجعة القوائم المالية.	- ضمان قيام الشركاء المسؤولين عن عملية المراجعة بمستوى عالي الجودة وبما يلبي تطلعات مستخدمي التقارير المالية وتحقيق الصالح العام.

المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على فؤاد عزالدين، **المقارنة المرجعية كأسلوب لتطوير التعليم المحاسبي**، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، المجلد 8، العدد 1، 2023، ص: 419، 421.

تهدف هذه المعايير إلى تأطير العملية التكوينية لطلبة المحاسبة وتساعد بطبيعتها في تنفيذ التدريب والتطبيق الجيدين، وتوفر النصح والرشاد لهم، وتضمن مخرجات من الموارد البشرية تتصف بقدر عالي من التأهيل وتتمتع بمهارات فنية وشخصية وتتحلى بالأخلاق وقواعد السلوك المهني اللازمة للتعامل مع مختلف القضايا.

المطلب الثاني: برامج الذكاء الإصطناعي

يعتبر الذكاء الإصطناعي من أهم تقنيات التحول الرقمي، ولهذا سيتم التطرق في هذا المطلب إلى مفهومه، أهميته، خصائصه، ومختلف أنواعه.

أولا: تعريف الذكاء الإصطناعي

ينقسم مصطلح الذكاء الإصطناعي إلى جزئين فالذكاء Intelligence حسب قاموس وبستر هو القدرة على فهم الظروف الجديدة والمتغيرة، بمعنى القدرة على إدراك وتعلم الحالات الجديدة. أما كلمة الإصطناعي Artificielle فإنها تطلق على الأشياء التي تظهر نتيجة النشاط[1].

حيث تعددت تعاريف الذكاء الإصطناعي من قبل الباحثين والخبراء حيث تتمثل فيما يلي:

تعرفه منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية على أنه الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بهدف وضع التوقعات وتقديم الإقتراحات أو إتخاد القرارات التي تؤثر على العالم الحقيقي أو الإفتراضي مجموعة من البشر أو الأشياء[2]؛ وقد عرفه مارفن لي منسكي Marvin Lee Minskey بأنه: بناء برامج بالكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرضي من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي[3]. وعرفه القاموس الإنجليزي بأنه: قدرة الحواسيب أو الآلات الأخرى على إظهار أو محاكاة السلوك الذكي، حيث أنه عبارة عن مزيج من الأجهزة والبرمجيات التي تعمل مثل الدماغ البشري ويمكنها تقييم عمليات الحكم المعقدة وإتخاذ القرارات وتنفيذها بناءً على البيانات المتاحة[4].

وفي الأخير يمكننا أن نستخلص أن الذكاء الإصطناعي عبارة عن عملية معالجة للبيانات وأداء المهام بشكل كفء وفعال وسريع حيث أنه علم حديث النشأة نسبيا والغرض منه هو إبتكار وتصميم أنظمة حاسوبية ذكية تحاكي الذكاء الإنساني مثل التعلم والتحليل وإتخاذ القرارات.

---

[1] بلعيد كريم، بن حواس كريمة، **أهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي المستخدمة في مهنتي المحاسبة والتدقيق**، مجلة طبنة للدراسات العلمية والأكاديمية، المجلد 07، العدد 01، 2024، ص 1035.

[2] توامدية مسعودة، عمار البشير، **حوكمة الذكاء الإصطناعي كآلية لتعزيز التعليم الإلكتروني**، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 08، العدد 02، 2024، ص 450.

[3] عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، **الذكاء الإصطناعي ثورة في تقنيات العصر**، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2019، ص 20.

[4] Monzer Mohammed Ali, Amer Salah Abdullah, Gamal Saad Khattab**, The Effect of Activating Artificial Intelligence Techniques On Enhancing Internal Auditing Activities "Field Study"**, Alexandria Journal of Accounting Research, Volume 06, Issue 03, 2022, P12.

ثانيا: أهمية الذكاء الإصطناعي

يمكن الإشارة الى بعض الجوانب لأهمية الذكاء الإصطناعي المتعددة في جميع المجالات والميادين منها:[1]

- مساهمة الذكاء الإصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية؛
- يمكن الإنسان من إستخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضا عن لغات البرمجة الحاسوبية، مما يجعل إستخدام الآلات في متناول كل شرائح المجتمع، بعدما كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكرا على المتخصصين وذوي الخبرات؛
- يلعب الذكاء الإصطناعي دورا هاما في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، الإستشارات القانونية والمهنية؛
- تسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرارّ، فهذه الأنظمة تتمتع بالإستقلالية والدقة والموضوعية؛
- تخفف الآلات الذكية على الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية، وتجعله يركز على الأشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية ويتعامل جيدا مع الوقت.

مما سبق نستخلص بأن أهمية الذكاء الإصطناعي تتمثل في تعزيز الكفاءة وتحليل البيانات الضخمة، كما سيساهم بشكل كبير في تطوير الرعاية الصحية ويدعم الإبتكار في الصناعات والتعليم مما يجعله قوة دافعة نحو مستقبل أكثر تطورا وذكاء.

ثالثا: خصائص الذكاء الإصطناعي

إن أهم خصائص الذكاء الإصطناعي تتمثل في:[2]

1- إستخدامه لأسلوب مشابه ومطابق الى حد ما في الأسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة؛

2- يتسم أيضا بصعوبة إعداده، كونه يتطلب تمثيل كميات ضخمة من المعارف المختصة بمجالات معينة؛

3- يعمل على تخليد الخبرات البشرية وتوفير بدائل متعددة للنظام، كما يسمح بالإستغناء عن الخبراء وتعويض خبراتهم؛

4- **الاستقلالية والتنبؤ:** هيا قدرة الذكاء الإصطناعي على التصرف بشكل مستقل، فأنظمة الذكاء الإصطناعي قادرة على القيام بمهام معقدة؛

---

[1] أحمد الصالح سباع، محمد يوسفي وعمر ملوكي، **تطبيق إستراتيجيات الذكاء الإصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجا)**، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد01، العدد01، 2018، ص34.

[2] غدير محمد عودة الجاير، **أثر الذكاء الإصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية**، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2020، ص19،18.

5- **المراقبة:** المخاطر التي تنشأ عن إستقلالية الذكاء الإصطناعي لا تشمل فقط المشاكل القابلة للتنبؤ، ولكن أيضا مشاكل السيطرة، فقد يكون من الصعب على البشر الحفاظ على السيطرة على الآلات المبرمجة للعمل مع قدر كبير من الإستقلال الذاتي[1].

رابعا: أنواع الذكاء الإصطناعي

يمكن تقسيم الذكاء الإصطناعي الى ثلاثة أقسام وتتمثل فيما يلي:[2]

1- **الذكاء الإصطناعي الضيق أو المحدود:** يعتبر الذكاء الإصطناعي الأقل ذكاء من الذكاء البشري، وهو القادر فقط على القيام بمهمة واحدة فقط من المهام التي يستطيع الذكاء البشري القيام بها، وهو ضعيف لإقتصاره على هذه المهمة الواحدة. ومحدود لأنه لا يستطيع أن يتعداها وأن يضطلع بمهام أخرى، وهذا ما سوف نعالجه أثناء حديثنا عن مجالات الذكاء الإصطناعي في مقالتنا هذه، حيث أن هذا النوع يندرج تحته معظم التطبيقات التي نعرفها اليوم في عالمنا، من السيارات ذاتية القيادة، وتطبيقات التعرف على الصوت، والتعرف على الوجوه وأنظمة الخبراء وأنظمة الإقتراحات وغيرها، وأبسط مثال عليها هو مساعدة جوجل (google assistant)، التي تتحدث معها على هاتفك.

2- **الذكاء الإصطناعي العام:** وهو الذكاء الإصطناعي المعادل للذكاء البشري، أي الذي يستطيع أن يحاكي كافة مهام العقل البشري المختلفة من خلال خلق الإدراك والوعي الخاص به والمماثل للإدراك والوعي البشري، وهو الذي يحاول الباحثون الآن أن يصلوا إليه، حيث أن الذكاء الإصطناعي الضيق أو المحدود يحتاج الى تدخل بشري من اجل تعليمه وتدريبه بينما الذكاء الإصطناعي العام يستطيع تعليم نفسه بنفسه، والتوقف عن المحاكاة مثل ما يفعل الذكاء الإصطناعي الضيق او المحدود، والبدء في إدراكها فعليا كما يفعل البشر.

3- **الذكاء الإصطناعي الفائق أو الخارق:** وهو النوع الذي يهدف إلى إنشاء أنظمة حاسوبية تفوق الذكاء البشري وتمتلك القدرة على تعلم وتطوير نفسها بشكل مستقل، هذا النوع من الذكاء الإصطناعي لا يزال في مجال الخيال العلمي وهو موضوع حديث العلماء والفلاسفة حول آثاره وتأثيره على الحياة البشرية[3].

ومن خلال الجدول الموالي سنعرض أبرز برمجيات المحاسبة المعتمدة على الذكاء الإصطناعي:

الجدول رقم (1-2): برمجيات المحاسبة المعتمدة على الذكاء الإصطناعي

---

[1] غدير محمد عودة الجابر، نفس المرجع السابق، ص19.

[2] لخشين عبير، كنزة جمال، **مداخلة بعنوان التوجه نحو إعتماد برمجيات الذكاء الإصطناعي في تحسين التدقيق المالي شركة KPMGن نموذجا**، ملتقى تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المحاسبة والتدقيق في ظل التحول الرقمي وتحديات تبنيها في الجزائر: تجارب دولية، جامعة باجي مختار-عنابة، 29 و30 نوفمبر، ص3,4.

[3] سناء أرطباز، **أثر استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي على تحسين أداء المؤسسة**، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة ام البواقي، المجلد 09، العدد03، 2022، ص125

البرمجيات	خصائصها
Xero	منصة تأسست في عام 2006 مقرها نيوزيلندا، هو برنامج يقوم بالعديد من مهام المحاسبة ومسك الدفاتر لديه أكثر من 3مليون مشترك في جميع أنحاء العالم، يستخدم لتطبيق المعاملات المصرفية وإقتراح التسويات المالية.
SAP Concur	هو جزء من عائلة (sap)، الشركة الرائدة في إدارة النفقات، منصة متكاملة لإدارة النفقات والفواتير، يلتزم البرنامج بتبسيط النفقات اليومية ولإتمام هذه العمليات اليومية هناك حوالي 700 مؤسسة تستخدم هذا البرنامج لتحسين نظام الإدارة.
Wavelet	برنامج يمكنه تسريع عملية إتخاذ القرار ودمج الأنظمة المختلفة، والسماح بإدارة العمليات التجارية في الوقت الفعلي حاليا هناك 51000 مستخدم.
Financio	قامت بتطوير برنامج لأصحاب الأعمال الصغيرة في ماليزيا. تمت ترجمة ميزة البرنامج بالذكاء الإصطناعي لتلبية متطلبات السوق الماليزي، مصمم للأعمال الذكية، يقوم بإتمام المهام المحاسبية وتبسيطها، حاليا لديهم ما يقارب 25700 مستخدم.
Beacon Systems	برنامج محاسبي مصمم ليكون مبسطا قدر الإمكان، تم إنشاؤه بإستخدام الأتمتة والذكاء الإصطناعي، حاليا لدى الشركة 35000 عميل.
Zoho	منصة يقع مقرها الرئيسي في الهند، تمتلك مجموعة من البرامج التي يمكنها إتمام العمليات الخاصة بالمؤسسة، تمتلك الشركة 50 مليون مستخدم على مستوى العالم.
Esker	تشتهر ببرامجها التي تعتمد على الذكاء الإصطناعي، تم تصميم برمجيات لإتمام العمليات للشركات التي تسعى الى التحول الرقمي لتشمل المشتريات والحسابات الدائنة لأمر الإدارة وحسابات القبض، لديها أكثر من 600 ألف مستخدم في أكثر من 50 دولة.
Automation Anywhere	هي مؤسسة رائدة في مجال تطوير عمليات تشغيل الروبوتات الآلية والبرمجيات القائمة على الذكاء الإصطناعي بحيث تم تصميم برنامج لإتمام العمليات الروبوتية في المجال المحاسبي، مقرها في الولايات المتحدة الامريكية وتتواجد في أكثر من 90 بلد، اعتبارا من اليوم لديها أكثر من 3500 زبون.
EF Low and Medium	يوفر إمكانية التقاط البيانات تلقائيا لجميع المعلومات الواردة ويديرها ويدمجها بسلاسة بفضل الإتصال القوي بأنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، توفر للعملاء إمكانية التبادل الإلكتروني للبيانات الكاملة.
E-Invoice	برنامج الفوترة الإلكترونية هي خدمة مقدمة منOZEDI للأعمال التجارية وصناعة البرمجيات في أستراليا ونيوزيلاندا، من أجل المساعدة والترويج لإعتماد الفواتير الإلكترونية أي التبادل الآلي لبيانات الفاتورة المهيكلة المعيارية مباشرة بين برامج المرسلين والمستقبلين.

Kofax RPA	المعروف أيضا باسم KoPow هو نظام يتيح إعداد روبوتات والبرامج يمكن ل Kofax RPA تتم عمليات التقاط البيانات، الترميز، والتحقق من الفواتير إلى إنشاء عمليات الموافقة وتوجيه هذه البيانات في نهاية المطاف إلى أنظمة تخطيط موارد المؤسسات، التحقق من صحة الدفع والغرض منه تقليل التكاليف والتأخيرات والأخطاء.
Chat AI	توفر للمدققين إمكانية الوصول إلى المعرفة المتخصصة التي تعتبر أساسية لهم، لإستخدام الذكاء الإصطناعي التوليدي سيتم جعل هذه المعرفة متاحة بسهولة لكل مدقق من خلال محتوى ذي صلة مثل المكتبة التقنية ومنصة تبادل المعرفة، يساهم هذا النهج في تعزيز ثقافة التعلم والتطوير المستمر داخل مهنة التدقيق. مما يؤدي إلى نتائج تدقيق أفضل وزيادة الثقة في عملية البلاغ المالي.
Review AI	أهم وظائف هذه التقنية هي مراجعة الوثائق التدقيق تلقائيا ويقترح تحسينات مما يوفر الوقت ويضمن الإتساق والدقة. كما يتيح للمراجعين تقييم سرد عمليات التحكم وتلقي اقتراحات لأسئلة الإستعراض بسهولة، إضافة أنه يضمن الإتساق في جمع الوثائق التدقيقية، مما يحسن جودة العملية التدقيقية بشكل عام.
Scribe AI	يستخدم الذكاء الإصطناعي التوليدي لتحويل الملاحظات التي يتم تدوينها خلال عملية التدقيق إلى مسودات متقنة وجاهزة، يتميز بواجهة سهلة الإستخدام تسهل العمل على المدققين، مما يتيح لهم التركيز على مهامهم الأساسية.
Risk AI	يقيم مصادر المعلومات الخارجية لتحديد الأحداث التي قد تشكل مخاطر، يقوم بإعداد تقارير مخاطر معيارية تساعد في تخطيط المشاريع، كما يمكن الشركات من تحديد المخاطر وتطوير إستراتيجيات فعالة لإدارتها، مما يحسن النتائج التشغيلية ويحمي السمعة.
Doc AI	يعمل على إستخراج المعلومات من المستجدات ذات الصلة مثل البيانات المالية والفواتير والعقود، ويجيب على الأسئلة بناءً على المعلومات المستخرجة، ويوفر الوقت والموارد من خلال أتمتة عمليات إستخراج المعلومات، ويحسن الكفاءة ويقلل من الأخطاء، مما يساعد العملاء على إتخاذ قرارات دقيقة.

المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على:

1. بن حمادة أسماء ومحمد سيد، **أثر ادخال تطبيقات الذكاء الإصطناعي على برمجيات المحاسبة الإلكترونية**، مجلة الإقتصاد الجديد، المجلد13، العدد02، 2022، ص763.
2. عبير لخشين ووفاء بوقفة، **دور تقنيات الذكاء الإصطناعي في تحسين مهنة المحاسبة والتدقيق**، ملتقى وطني الحضوري وعن بعد: تطبيقات التدقيق الإلكتروني والذكاء الإصطناعي بتقليص فجوة التوقعات في مهنة التدقيق، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 17 ديسمبر 2024، ص10.

تساهم هذه البرمجيات في تحسين كفاءة العمليات المالية من خلال إتمام وتحليل البيانات، وتشمل أدوات لإدارة الحسابات والفواتير والتدقيق المالي، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويسرع إتخاد القرار، ومن أبرز الشركات التي تستخدم الذكاء الإصطناعي في العالم نجد (KPMG) وهي شركة عالمية تقدم خدمات التدقيق،

الضرائب والإستشارات المالية تستخدم الذكاء الإصطناعي في تحليل البيانات وإتمام عملية التدقيق والكشف عن الإحتيال المالي. كما تعتبر شركة (ديلوت) من أكبر شركات الخدمات المهنية عالميا وواحدة من الأربع الكبار (Big Four) في مجالات المحاسبة والإستشارات والتي تبنت تقنيات الذكاء الإصطناعي لتحسين العمليات المحاسبية.

المطلب الثالث: ماهية مهنة المحاسبة

إن مهنة المحاسبة وإن كانت تشبه غيرها من المهن الأخرى من حيث أهمية دورها ومكانتها في المجتمع، إلا أنها تختلف من حيث خصائصها وقواعدها والتي بدورها تطورت مع تطور وظيفتها.

أولا: مهنة المحاسبة

1- تعريف مهنة المحاسبة: هناك العديد من التعاريف لمهنة المحاسبة والتي تصب كلها في نفس المعنى فقد عرفتها جمعية المحاسبة الأمريكية (AAA) كما يلي: هي عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقييمها بطريقة موضوعية لغرض التأكد من درجة مسايرة هذه العناصر للمعايير الموضوعية، ثم توصيل نتائج ذلك الى الأطراف المعنية[1].

كما عرف إتحاد الخبراء الإقتصاديين والمحاسبيين (UFC) في ديسمبر 1977 المراجعة كما يلي: هدف مراجعة القوائم المالية هو إبداء رأي فني عما إذا كانت هذه القوائم تعطي صورة صادقة عن وضعية المؤسسة في تاريخ الميزانية ونتائجها المالية بالنسبة للسنة المنتهية، مع مراعاة قانون وممارسات البلد الذي تقيم فيه المؤسسة[2].

أساسا لما تقدم يمكن القول أن مهنة المحاسبة عملية قيام المراجع بفحص وتحليل وتلخيص وإعداد القوائم المالية، وتقييمها والتأكد من تعبيرها الصادق والصحيح عن وضعية المؤسسة، على أن يبدي رأي فني محايد وصادق على مدى عدالة القوائم المالية وكفاءة الإدارة في إستغلال الموارد المتاحة لديها. ومدى تصويرها لنتائج أعماله من ربح وخسارة عن تلك الفترة.

2- خصائص مهنة المحاسبة

تتمثل خصائص مهنة المحاسبة فيما يلي[3]:

---

[1] حميداتو صالح، بوقفة علاء، **واقع مهنة المحاسبة والمراجعة في الجزائر في ظل الإصلاح المحاسبي**، مجلة الأبحاث الإقتصادية الجامعة البليدة، العدد01، 2011، ص49.

[2] شريفي عمار، **التنظيم المهني للمراجعة- دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمملكة المغربية**، أطروحة دكتوراه كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012/2011، ص9،10.

[3] خيام محمد كامل مدوخ، **واقع تطور المحاسبة بين التأهيل المهني والتكنولوجي للمحاسبين في الشركات العاملة في قطاع غزة**، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية-غزة، فلسطين، 2014، ص15.

1- إتقان مهارة ثقافية معينة يتم الحصول عليها بالتدريب والتعليم؛

2- قبول واجبات نحو المجتمع ككل بالإضافة إلى واجبات إتجاه العميل؛

3- نظرة موضوعية للأمور ؛

4- تقديم خدمات أساسها المجهود البشري وليس التعامل في سلعة أو صفقة.

3- أهداف مهنة المحاسبة

إنطلاقا من التطور التاريخي للمراجعة والتعاريف المقدمة لها يظهر لنا جليا تطور أهداف هذه الأخيرة من حقبة زمنية الى أخرى نتيجة التطور الذي عرفته المؤسسة من جهة، ونتيجة لتعدد الأطراف المستعملة للمعلومات المحاسبية من جهة أخرى، لذلك سنورد الأهداف المتوخاة من المراجعة في النقاط التالية:[1]

- **الوجود والتحقق:** يسعى مراجع الحسابات في المؤسسة الإقتصادية الى التأكد من أن جميع الأصول والخصوم وجميع العناصر الواردة في الميزانية وفي القوائم المالية الختامية موجودة فعلا؛
- **الملكية والمديونية:** تعمل المراجعة في هذا البند الى إتمام البند السابق من خلال التأكد من أن كل عناصر الأصول هي ملك للمؤسسة والخصوم الإلتزام عليها؛
- **الشمولية أو الكمال:** بما أن الشمول هو من بين أهم الخصائص الواجب توافرها في المعلومة بات من الضروري على نظام المعلومات المحاسبية توليد معلومات معبرة وشاملة على كل الأحداث التي تمت من خلال إحتواء هده المعلومة المقدمة على المعطيات والمركبات الأساسية التي تمد بصلة الى الحدث؛
- **التقييم والتخصيص:** تعمل المراجعة من خلال هذا البند الى ضرورة تقييم الأحداث المحاسبية وفقا للطرق المحاسبية المعمول بها كطرق إهلاك الإستثمارات أو إطفاء المصاريف الإعدادية وتقييم المخزنات ثم تخصيص هذه العملية في الحسابات المعنية، وبانسجام مع المبادئ المحاسبية المقبولة قبولا عاما؛
- **العرض والإفصاح:** تسعى الأطراف الطالبة للمعلومات المحاسبية الى الحصول على معلومات ذات مصداقية ومعبرة عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة من خلال إفصاح هذه الأخيرة على مخرجات نظام المعلومات المحاسبية والمتمثلة في المعلومات التي أعدت وفقا لمعايير الممارسة المهنية.
- **إبداء رأي فني:** يسعى المراجع من خلال عملية المراجعة الى إبداء رأي فني محايد حول المعلومات المحاسبية الناتجة عن النظام المولد لها، لذلك ينبغي على هذا الأخير، وفي إطار ما تمليه المراجعة القيام بالفحص والتحقق من عناصر المؤسسة وتقييم الأداء داخل النظام والمؤسسة ككل.

[1] محمد التهامي طواهر مسعود صديقي، **المراجعة وتدقيق الحسابات (الإطار النظري والممارسة التطبيقية)**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص15، 16، 17، 18.

من خلال ما ذكر نستنتج ان الهدف الأساسي لعملية المراجعة هو فحص عناصر القوائم المالية ونظام الرقابة الداخلية لإكتشاف التلاعب والغش والأخطاء في مختلف الحسابات بالإعتماد على نظم الرقابة الداخلية المطبقة في المؤسسة من أجل إعطاء راي فني محايد حول مدى الإلتزام بتطبيق المبادئ المحاسبية وعن صدق ومصداقية المعلومات الناتجة.

ثانيا: ممارسو مهنة المحاسبة

يتمثل ممارسو المهنة المحاسبية في الجزائر في محافظ الحسابات والخبير المحاسبي والمحاسب المعتمد، حيث تكمن مهمتهم في إبداء رأي فني محايد فيما يخص مشروعية وصدق المعلومات المحاسبية والسهر على صحتها.

1- المحاسب المعتمد

1-1- تعريف المحاسب المعتمد: حسب المادة 41 من القانون 10-01 المؤرخ في 11 يوليو 2010 المتعلق بمهن الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد عرف المحاسب المعتمد على أنه: "المهني الذي يمارس بصفة عادية وبإسمه الخاص وتحت مسؤولية مهمة مسك وفتح وضبط محاسبات وحسابات التجار والشركات أو الهيئات التي تطلب خدماته"، يعرض المحاسب المعتمد تحت مسؤوليته وعلى أساس الوثائق والأوراق المحاسبية المقدمة إليه، الكتابات المحاسبية وتطور عناصر ممتلكات التاجر والشركة أو الهيئة التي أسندت إليه مسك محاسبتها.

وبالتالي فإن المحاسب المعتمد هو الشخص المؤهل للقيام بمسك وفتح وضبط الحسابات والأحداث التي لها طبيعة مالية وإعداد قوائم مالية تفسر النتائج التي تعبر عنها هذه العمليات.

1-2- مهام المحاسب المعتمد: حسب المواد 42 و43 و44 من القانون 10-01 تندرج مهام المحاسب المعتمد كما يلي:

- إعداد جميع التصريحات الإجتماعية والجبائية والإدارية المتعلقة بالمحاسبة التي كلف بها؛
- مساعدة الزبون لدى مختلف الإدارات المعنية؛
- مسك وفتح وضبط محاسبات وحسابات التجار والشركات أو الهيئات التي تطلب خدماته؛
- عرض الكتابات المحاسبية وتطور عناصر ممتلكات التاجر والشركة أو الهيئة التي أسندت إليه مسك محاسبتها وذلك على أساس الوثائق والرسائل المحاسبية المقدمة إليه وتحت مسؤوليته.

مهنة المحاسب المعتمد هي مهنة مستقلة أي أنه ليس أجيرا عند الزبون ولا يخضع لسلطته مباشرة و إنما هي مهنة تعاقدية تحدد أتعابه في بداية مهمته.

2- محافظ الحسابات

2-1- تعريف محافظ الحسابات: تعددت المفاهيم التي تناولت مفهوم محافظ الحسابات فقد عرف القانون التجاري محافظ الحسابات حسب المادة 715 مكرر 4 (المرسوم التشريعي رقم 93-08 المؤرخ في 25 أبريل 1993) على أنه: "الشخص الذي يقوم بالتحقيق في الدفاتر و الأوراق المالية للشركة و مراقبة إنتظام حسابات الشركة و صحتها، كما يدقق في صحة المعلومات المقدمة فلي تقرير مجلس الإدارة أو مجلس المديرين حسب الحالة، و في الوثائق المرسلة إلى المساهمين حول الوضعية المالية للشركة و حساباتها و يصادق على إنتظام الجرد و حسابات الشركة و الموازنة و صحة ذلك، و يتحقق مندوبو الحسابات إذا ما تم احترام مبدأ المساواة بين المساهمين".

وحسب المادة 22 من القانون 10-01 المؤرخ في 11 يوليو 2010 المتعلق بمهن الخبير المحاسبي ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد فإن محافظ الحسابات: "كل شخص يمارس بصفة عادية وبإسمه الخاص وتحت مسؤوليته مهمة المصادقة على صحة حسابات الشركات والهيئات وانتظامها ومطابقتها لأحكام التشريع المعمول به".

من خلال هذه التعاريف نستخلص أن محافظ الحسابات هو كل شخص يمارس مهنة التدقيق بإسمه الخاص وتحت مسؤوليته وذلك عن طريق فحص ومراقبة القوائم المالية والمصادقة على صحة الحسابات والدفاتر المحاسبية ومن ثم إبداء رأيه الفني المحايد في شكل تقرير.

2-2- مهام محافظ الحسابات: حسب المادة 23 من القانون 10-01 تندرج مهام محافظ الحسابات كالآتي:

- يشهد بأن الحسابات السنوية منظمة وصحيحة ومطابقة تماما لنتائج عمليات السنة المنصرمة كذا الأمر بالنسبة للوضعية المالية وممتلكات الشركات والهيئات؛
- يفحص صحة الحسابات السنوية ومطابقتها للمعلومات المبينة في تقرير التسيير الذي يقدمه المسيرون للمساهمين أو الشركاء أو حاملي الحصص؛
- يبدي رأيه في شكل تقرير خاص حول إجراءات الرقابة الداخلية المصادق عليها من مجلس الإدارة ومجلس المديرين أو المسير؛
- يقدر شروط إبرام الإتفاقيات بين الشركة التي يراقبها والمؤسسات والهيئات التي تكون فيها للقائمين بالإدارة أو المسيرين للشركة المعنية مصالح مباشرة أو غير مباشرة.

3- الخبير المحاسب

3-1- تعريف الخبير المحاسب: حسب المادة 18 من القانون10-01 المؤرخ في 11 يوليو2010 المتعلق بمهن الخبير المحاسبي ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد عرف الخبير المحاسب على أنه:" كل شخص يمارس بصفة عادية وبإسمه الخاص، وتحت مسؤولية مهمة تنظيم وفحص وتقويم وتحليل المحاسبة ومختلف

أنواع الحسابات للمؤسسات والهيئات في الحالات التي نص عليها القانون والتي تكلفه بهذه المهمة بصفة تعاقدية لخبرة الحسابات". ويؤهل مع مراعاة الأحكام الواردة في هذا القانون لممارسة وظيفة محافظ الحسابات.

وبالتالي فإن الخبير المحاسبي هو كل شخص يقوم بمسك مركزه وفتح وضبط ومراقبة وتجميع محاسبة المؤسسات، يمارس وظيفته بصفة مستقلة وتحت مسؤوليته حيث يمكن للخبراء المحاسبين تشكيل شركات سواء خاصة أو عمومية من أجل ممارسة مهمتهم مع الهيئات التي لا يربطهم عقد عمل.

3-2- مهام الخبير المحاسب: حسب المادة 19 و20 من القانون10-01 المؤرخ في 11 يوليو 2010 تتدرج مهام الخبير المحاسب كما يلي:

- يقوم بمسك ومركزة وفتح وضبط ومراقبة وتجميع محاسبة المؤسسات والهيئات التي لا يربطه بها عقد عمل؛
- القيام بالتدقيق المالي والمحاسبي للشركات والهيئات بإعتباره المؤهل الوحيد؛
- تقديم إستشارات للشركات والهيئات في الميدان المالي والإجتماعي والإقتصادي؛
- يتعين على الخبير المحاسب أن يعلم المتعاقدين معه بمدى تأثير إلتزاماتهم والتصرفات الإدارية والتسيير التي لها علاقة بمهمته.

4- شروط ممارسة المهن المحاسبية في الجزائر: لممارسة مهنة الخبير المحاسب أو مهنة محافظ الحسابات أو مهنة المحاسب المعتمد حسب المادة 8 من القانون10-01 يجب توفر الشروط الآتية:

1- أن يكون جزائري الجنسية؛

2- أن يحوز شهادة لممارسة المهنة على النحو التالي:

- ✓ بالنسبة لمهنة الخبير المحاسب أن يكون حائزا على شهادة جزائرية للخبرة المحاسبية أو شهادة معترفا بمعادلتها؛
- ✓ بالنسبة لمهنة محافظ الحسابات، أن يكون حائزا لشهادة جزائرية لمحافظ الحسابات أو شهادة معترفا بمعادلتها؛
- ✓ بالنسبة لمهنة المحاسب المعتمد، أن يكون حائزا لشهادة جزائرية للمحاسب أو شهادة تسمح له بممارسة المهنة؛

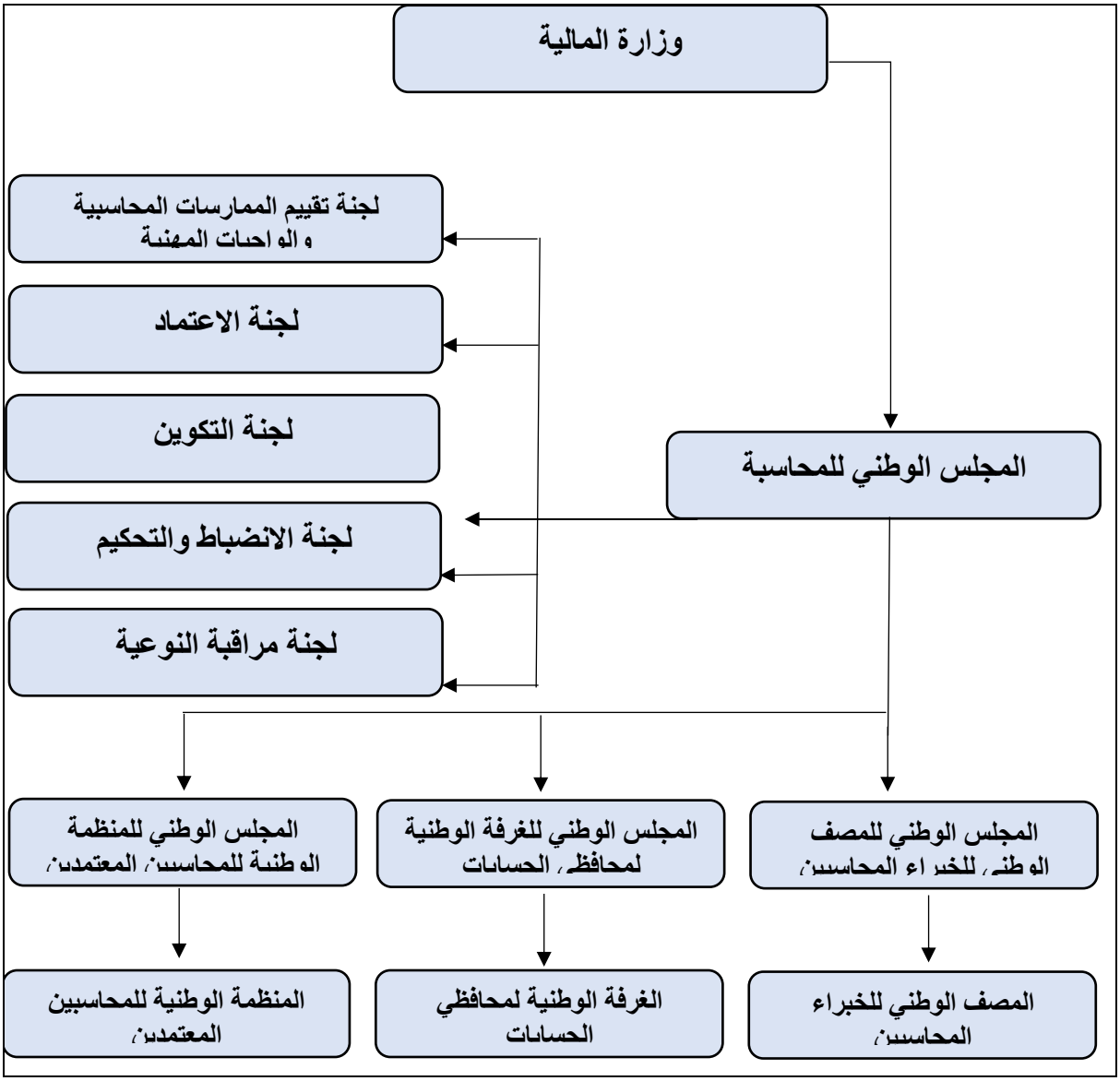
3- أن يتمتع بجميع الحقوق المدنية والسياسية؛

4- أن لا يكون قد صدر في حقه حكم بإرتكاب جناية أو جنحة مخلة بشرف المهنة؛

5- أن يكون معتمدا من الوزير المكلف بالمالية وأن يكون مسجلا في المصف الوطني للخبراء المحاسبين أو في الغرفة الوطنية لم حافظي الحسابات أو في المنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين وفق الشروط المنصوص عليها في هذا القانون.

وفي الأخير يمكننا القول إن شروط ممارسة المهنة معظمها موحدة يمكن إختلافها في أن مهنة الخبير المحاسبي يمكن ممارسة مهنة محافظ الحسابات أما مهنة المحاسب المعتمد فقد جاءت في ذيل الترتيب، وكل مهنة من هذه المهن تنتمي إلى هيئة مختلفة، حيث أن مهنة الخبير المحاسبي تنتمي إلى المصف الوطني خبراء المحاسبين ومهنة محافظ الحسابات تنتمي الى الغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات ومهنة المحاسب المعتمد تنتمي إلى المنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين. ويمكن توضيح الهيئات المشرفة في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-1): الهيئات المشرفة على مهنة المحاسبة في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على: تمار خديجة، **ممارسة مهنة تدقيق الحسابات في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية**، مجلة المالية والأسواق، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2017، ص338-341.

المبحث الثاني: العلاقة بين التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي ومهنة المحاسبة

في ظل التطور التكنولوجي السريع أصبح التعليم المحاسبي الرقمي عنصرا أساسيا في تطوير مهنة المحاسبة، فهو يساهم في تحسين مهارات المحاسبين من خلال تزويدهم بالأدوات الرقمية الحديثة، مثل البرامج المحاسبية وتقنيات الذكاء الإصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة. هذه التقنيات تساعد المحاسبين على تنفيذ مهامهم بكفاءة ودقة أكبر مما يعزز قدرتهم على تقديم تقارير مالية متطورة.

المطلب الأول: دور التعليم المحاسبي الرقمي في تنمية مهارات طلبة المحاسبة

يشهد العالم اليوم "عصر المعرفة" الذي تتسارع فيه منتجات العقل البشري معرفة وتقنية، فالقرن الحادي والعشرين يتسم بترابط العالم وتفاعله واتساع نطاق العلاقات الدولية المتبادلة ونمو صناعات جديدة لذا فإن الحديث عن تطوير التعليم المحاسبي ينطوي على الرغبة في إرساء دعائم التطور والتحديث وتوفير مقومات الإبداع والإبتكار[1].

وقد أثبتت تجربة التعليم المحاسبي الإلكتروني جدواها وإنتشارها بإستخدام الإنترنت، حتى أن بعض الأدبيات ذهبت إلى أن إستخدام الإنترنت لغايات التعليم المحاسبي الإلكتروني أصبح أداة قيمة للمستفيدين من البرامج المطروحة، إذ يرى أصحاب هذه الأدبيات أن من مزايا التعليم المحاسبي الإلكتروني وفرة للمعلومات المتاحة وجاذبية عرضها المقرون بالصورة والصوت وحلقات النقاش إضافة الى إمكانية الوصول الى المادة العلمية في الوقت والمكان الذي يراه الطالب مناسبا[2].

ويوفر التعليم الإلكتروني المهارات التالية[3]:

- توظيف التكنولوجيا الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس لتحسين عملية تدريس المواد المحاسبية، مما يساعد خلق تفاعل مع الطلاب؛
- حث الطلاب على إستخدام التكنولوجيا الحصول على المادة العلمية المحاسبية من مصادرها التقنية المخزونة بدلا من الإعتماد فقط على النسخ الورقية؛
- تهيئة الطلاب للتعامل مع الوسائل التقنية الحديثة لتسهيل فهم وتطبيق المادة العلمية المحاسبية، مما يسهم في إعدادهم لسوق العمل[4].

---

[1] ابتهاج إسماعيل يعقوب، سلمى منصور سعد، **التنور التقني في البرامج التعليمية لأقسام المحاسبة: كأحد روافد التنمية البشرية في العراق**، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد08، العدد32، 2013، ص248، 249.

[2] وليد زكريا صيام، مرجع سبق ذكره، ص86.

[3] محمد عجيلة، أحمد قنيع، مرجع سبق ذكره، ص43.

[4] زياد هاشم السقا، خليل إبراهيم الحمداني، مرجع سبق ذكره، ص50.

وحول إمكانية إستخدام التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي المحاسبي فقد أجرى أحد الأساتذة الجامعيين في المجال المحاسبي تجربة في جامعة South East Missouriعلى إستخدام التعليم الإلكتروني في مادتين هما مبادئ المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف لبيان أثر إستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تدريس هاتين المادتين وذلك من خلال خدمة البريد الإلكتروني والويب، الباور بوينت (Power Point). وتوصل من خلال ملاحظته الشخصية الى أن إستخدام التعليم الإلكتروني يحقق مزايا متعددة مثل توفير معلومات إضافية وكاملة حول محتويات هاتين المادتين، كما توصل من خلال إجابات الإستبانة التي قام بتوزيعها على الطلبة لمعرفة وجهة نظرهم حول إستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة الى تحسن المستوى التعليمي لطلبة هاتين المادتين وتحصيلهم لعلامات أفضل من بقية المواد إضافة الى إرتفاع قدراتهم على فهم هاتين المادتين[1].

إن الطالب مطالب بالقدرة على إستخدام نظم تكنولوجيا المعلومات، وأدواتها وتوظيفها في حل مشاكل الأعمال والمحاسبة، والقدرة على التحقق من صحتها ودقتها، وبإكتساب هذه القدرات فإن للطالب مطالب على أن يكون ضمن فريق عمل إدارة هذه الأنظمة، أو تقويمها أو تصميمها أو كلها جميعا، وهذا مما ينمي المهارات المعرفية والإدراكية لديه ذهنيا وفنيا، حيث يتمكن من تطبيق المعرفة الفنية والتنظيمية في حل المسائل الطويلة والمعقدة، وبالتالي يتعلم الطالب عملية إيجاد الحل أكثر من تعلمها، وهذا يكسبه مهارة التعلم مدى الحياة[2].

يمكن القول أن التعليم المحاسبي الإلكتروني له دور كبير جدا في تنمية مهارات طلبة المحاسبة، وذلك من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأهميتها في تطوير المهارات الفكرية والفنية والشخصية والإدارية ومهارات الإتصال لدى الطلبة، ويساهم في تعزيز التفاعل داخل الفصل، وتسريع الوصول الى المعلومات وتحفيز التفكير الإبداعي في حل المشكلات المحاسبية، لكنه يواجه تحديات تقنية ومادية، ومن الضروري دعم التعليم المستمر للطلبة والأساتذة وتوفير دورات تدريبية لإستخدام تكنولوجيا الحديثة في التعليم المحاسبي.

المطلب الثاني: دور التعليم المحاسبي الرقمي في تعزيز المعرفة المحاسبية

مع التقدم التكنولوجي السريع، شهد التعليم المحاسبي تحولا جذريا نحو الرقمنة، حيث أصبح التعليم المحاسبي الرقمي جزءا لا يتجزأ من عملية إكتساب المهارات والمعرفة في هذا المجال. إلى جانب هذا تعد المعرفة المحاسبية عنصرا أساسيا في نجاح المؤسسات والأفراد في إتخاذ القرارات المالية والإدارية الرشيدة.

---

[1] وليد زكريا صيام، مرجع سبق ذكره، ص86.

[2] عبد الناصر نور، محمد مطر، **الإرتقاء بالتعليم المحاسبي الجامعي لتحقيق الشروط المنصوص عليها في معايير التعليم المحاسبي الدولية ومقارنتها مع مخرجات إمتحان الكفاءة الجامعي لتحقيق التنمية المستدامة**، المؤتمر العلمي المهني الدولي الحادي عشر حول نحو عالمية مهنة المحاسبة والتدقيق، جامعة الزرقاء، الأردن، 2015، ص411.

ونعني بالمعرفة المعلومات والمهارات والفهم المكتسب من خلال التعلم أو التجربة أو البحث، وهذا ما يساعد الإنسان على غدراك الحقائق وتحليلها وتطبيقها في مختلف جوانب الحياة، الأمر الذي يسهم في تطوير قدراته وإتخاذ قراراته.

تكتسي المعرفة المحاسبية أهمية بالغة نابغة من الأدوار التي تقدمها منها[1]:

- إتاحة الفرص للمستخدم سواء كان من داخل المؤسسة أو من خارجها للإختيار بين البدائل المتاحة وفقا لنشاطاتها؛
- تمكين المستخدم من إتخاذ القرارات المناسبة مع شرط فهمها وتفسيرها بشكل صحيح؛
- زيادة الوعي المحاسبي والمالي للمستخدمين خاصة من خارج المؤسسة.

إن دور المعرفة المحاسبية في تعزيز مهنة المحاسبة يتمثل في توفير جوانب أكاديمية علمية ومهنية وتقنية وأخلاقية لمتلقي الخدمة التعليمية فيما يخص المجال المحاسبي، بحيث يتم ربط ملتقى الخدة التعليمية بالحياة العلمية بما يتماشى مع التطورات الحديثة في ظل التدويل المحاسبي، و تعتبر الجامعات بالدرجة الأولى الدور الأسمى في تقديم المعرفة المحاسبية حيث يتبلور دورها بتقديم كادر محاسبي مؤهل مهنيا و تقنيا و ليس فقط علميا، مكن خلال التأهيل العلمي الذي يضمن تقديم المعلومات اللازمة لتخصص المحاسبة عن طريق المقررات النظرية، و التأهيل العلمي من خلال التدريب، إلى جانب التأهيل التقني المطلوب والذي من خلاله يجعل المحاسب قادر على إستخدام التقنيات و تكنولوجيا المعلومات ليتم ممارسة مهنته على أكمل وجه[2].

لم يعد يكفي للمحاسب الإعتماد على الطرق التقليدية، بل أصبح من الضروري تعلم كيفية التعلم مع البيانات المالية الرقمية، إستخدام أدوات التحليل المتقدمة والإستفادة من الذكاء الإصطناعي في إعداد التقارير وإتخاد القرارات المالية[3]، وأكد مشاركون في دراسة أجريت أن المحاسب بحاجة إلى تطوير مهارات جديدة تتعلق بتحليل البيانات، البرمجة الأساسية، وفهم الأنظمة الذكية.

ولإبراز أهمية المهارات والمعرفة المحاسبية للمحاسبين وضرورة إمتلاكهم قدرات مثل الإستماع الفعال وفهم وجهات النظر المختلفة وتقديم الأفكار يجب أن يتم تنظيم تدريس المحاسبة بحيث يكون متوافقا مع المتطلبات الجديدة للمهنة، وتسعى الجامعات حاليا إلى تطوير إستراتيجيات تعليمية جديدة لتعزيز المهارات المحاسبية المهنية المعنوية في سوق العمل.

---

[1] عبير لخشين، سوسن زيرق، **سبل الإندماج المحاسبي في منظومة المعرفة والرقمنة ضمن رؤية إقتصاديات جديدة: حالة الجزائر ملتقى وطني**، جامعة بن جديد الطارف، 24 أفريل2024، ص9.

[2] محمد رشوان عبد الرحمن، هبة حمادة أبو عرب، **دور المعرفة المحاسبية في دعم وتعزيز الممارسة المحاسبية في ظل تدويل التعليم المحاسبي**، المجلة المالية وحوكمة الشركات، غزة، فلسطين، المجلد 5، العدد 1، 2021، ص81.

[3] Sabuncu.B, **The Effects of Digital Transformation on The Accounting Profession**, Omer Halisdemir University Journal of Economics and Administrative Sciences, Vol-Issue 15(1), P112.

المطلب الثالث: أثر إستخدام برامج الذكاء الإصطناعي في الرفع من جودة مهنة المحاسبة

في مجال المحاسبة يشير مصطلح "الذكاء الإصطناعي" إلى تنفيذ التعلم الآلي أو معالجة اللغة الطبيعية وأتمتة العمليات الروبوتية لتبسيط العمليات المحاسبية، يمكن إستخدام الذكاء الإصطناعي في مهام محاسبية مختلفة، بما فيه إدخال البيانات والتحليل المالي وإكتشاف الإحتيال، ويمكن أن يؤدي إتمام هذه المهام بإستخدام الذكاء الإصطناعي إلى توفير الوقت وتقليل الأخطاء وتوفير رؤى قيمة للمحاسبين لإتخاذ قرارات مستنيرة. يمكن لتقنية الذكاء الإصطناعي على ترشيد عمليات صنع القرار وتوفير التكاليف وتحسين الكفاءة العامة، مما يسمح للمحاسبين بتخصيص إنتباههم نحو أنشطة أكثر تعقيدا تتطلب قدرات معرفية بشرية[1].

تقدم الحوسبة السحابية للذكاء الإصطناعي منصة للتطوير مع إمكانية وصول محسنة، تتجاوز المساحة المتوفرة على الأجهزة وأجهزة التخزين. بدأت الشركات في الانتقال إلى منصة قائمة على السحابة اجراء العمليات مباشرة من السحابة، يقوم مزودو السحابة بدمج الذكاء الإصطناعي، التعلم الآلي في واجهات برمجة التطبيقات API الخاصة بهم والتي يمكن أن تساعد الشركات في الحصول على حلول مخصصة لمشاكلهم أو للعملاء، تعدد المنصات السحابية قوة الحوسبة وتخزين البيانات ووحدات معالجة الرسوماتGPU لتكون قابلة للتطوير بهذه الطريقة تساعد خوارزميات الذكاء الإصطناعي التعلم الآلي على الأداء بكفاءة أكبر من خلال إزالة قيود الأجهزة[2].

يتمتع الذكاء الإصطناعي بالعديد من الفوائد مقارنة بالأتمتة المتكاملة بالكامل ومع ذلك فإن الشروط المسبقة التحديات وعدم اليقين تؤثر على النتيجة المتوقعة، على سبيل المثال تفشل 30 إلى 50 % من مشاريع نشر RPA الأولية، يسمح تحليل المشاريع الغير ناجحة بفهم أعمق للإجراءات وتحديد التناقضات وعدم الكفاءة بالإضافة إلى ذلك، مقارنة بأتمنة العمليات ببساطة كما هي، فإن مراجعتها تزيد من إجمالي الوقت وتكاليف نشرRPA ، ومع ذلك يمكن أن يكون العائد على الإستثمار أعلى[3].

أثر الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة بشكل ملحوظ، و أثبتت الإحصائيات إلى أنه من المتوقع أن يسجل الذكاء الإصطناعي في سوق المحاسبة معدل نمو سنوي مركب قدره 32,58 % في الفترة من 2023 إلى 2028، و بحلول عام 2024 متوقع أن يحقق سوق الأعمال المحاسبية المستخدمة للذكاء الإصطناعي عوائد تقدر ب 4,791 مليار دولار، و أثبتت الإحصائيات أيضا أنه من المتوقع أن يوفر إستخدام الذكاء الإصطناعي في الخدمات المالية أكثر من ترليون دولار بحلول عام 2030، حيث شهدت الشركات

[1] Nurul Afza Khusaini Mat Hussein, Nurul Ain Nadrah Mohd Bukhari, Nurul Hani Azzyati Nor Hashim, Sharina Nur Azyyati Shaipul Bahari, Mazurina Mohd Ali (Corresponding author), **The Impact of Artificial Intelligence on The Accounting Profession: A Cnoncept Paper, Business Management and Strategy**, Volume 15, N°1, 2024, P36.

[2] Mirela Simena Stancu, Adriana Dutescu, **The Impact of The Artificial Intelligence on The Accounting Profession**, a Literature's Assessment, Proceedings of the 15th International Conference on Business Excellence, 2021, P752.

[3] Nwosu Lilian, Hester Vorster, Makuena Bereny, Tlotlo Segotso, **Artificial Intelligence and Its Effects on The Accounting for Future Accountants: A Systematic Literature Review**, 2022, P11.

التي إعتمدت على تقنيات الذكاء الإصطناعي في إنجاز المعاملات المحاسبية الخاصة بها إنخفاض 45% من التكاليف المستخدمة في الأعمال اليدوية[1].

إن إستخدام الذكاء الإصطناعي في المحاسبة جلب العديد من المزايا المهنية حيث أصبح يساهم فيما يلي:

- **أتمتة المهام المحاسبية الروتينية:** أحد أهم تأثيرات الذكاء الإصطناعي في مهنة المحاسبة هو أتمتة مختلف المهام المحاسبية الروتينية المتمثلة في إدخال البيانات؛
- **تقديم رؤى تنبؤية:** ان قدرة الذكاء الإصطناعي على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات تمكن المحاسبين من إكتساب رؤى أعمق حول المعلومات المالية[2]؛
- **أتمته وتحليل العمليات الضريبية:** يقوم الذكاء الإصطناعي بتحليل مختلف القوائم المالية لتحديد التخفيضات والإئتمانيات الضريبية، مما يوفر الوقت ويساعد الشركات على تقليل الإلتزامات الضريبية؛
- **الكشف عن المعاملات الإحتيالية:** أنظمة الكشف عن الإحتيال المدعومة بالذكاء الإصطناعي قادرة على تحليل كميات كبيرة من السجلات والبيانات المالية لتحديد الأنماط الغير منتظمة والحالات الغير إعتيادية التي قد تشير الى نشاط إحتيالي أو مخالفات مالية أخرى[3].

وعلى هذا النحو فإن الذكاء الإصطناعي لا يشكل تهديد لمهنة المحاسبة، بل يمثل تطورا فيما تنطوي عليه هذه المهنة، حيث يؤدي إستخدام برامج الذكاء الإصطناعي في المحاسبة الى تحسين الدقة وتقليل الأخطاء عبر التدقيق التلقائي وأتمتة العمليات المالية، مما يزيد الكفاءة ويوفر الوقت، كما يساعد في تحليل البيانات والتنبؤ بالأداء المالي، مما يدعم إتخاذ قرارات إستراتيجية أفضل، ويكشف عن الإحتيال المالي.

حيث سيكون المحاسب المستقبلي مزيجا من الخبير المالي ومحلل البيانات والمستشار الإستراتيجي، كلهم مدمجون في شخص واحد ويمكن للمحاسبين فتح مستويات جديدة من الكفاءة والدقة والبصيرة والإستراتيجية.

---

[1] علي محمد حسين جاسم، **تأثير الذكاء الاصطناعي و الطفرة الاتكنولوجية على مهنة المحاسبة** متوفر على الموقع: http://uomus.edu.iq/newcol.aspx?newid=24966، 19-02-2025، 22:30.

[2] How Has I Changed the Accounting Profession? What Does the Future Look Like? 2023, http://www.grunberg.co.uk/how-ghas-ai-changed-the-accounting-profession-what-does-the-future-look-like/ Consulté le: 20/02/2025, 20:45.

[3] بلعيد كريم، بن حواس كريمة، مرجع سبق ذكره، ص1042.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تعددت الدراسات سواء العربية منها أو الأجنبية التي تناولت علاقة التعليم المحاسبي الرقمي بمهنة المحاسبة وبرامج الذكاء الإصطناعي وفيما يلي تعرض البعض من هذه الدراسات

المطلب الأول: دراسات سابقة باللغة العربية

- **دراسة (إسماعيل، منصور) سنة 2013:** بعنوان " التنور التقني في البرامج التعليمية لأقسام المحاسبة، كأحد روافد التنمية البشرية في العراق" حيث هدفت هذه الدراسة بشكل رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة في العراق من أجل أي تواكب التطورات في عصر تكنولوجيا المعلومات والمعرفة، إذ تواجه أقسام المحاسبة تحديات عدة تتطلب أحداث تغيير في البرامج التعليمية تتلاءم مع تلك التطورات لتكون قادرة على تنمية قدرات ومهارات مخرجاتها من الخريجين المؤهلين للتكيف مع التطورات في بيئة العمل وإبراز المقومات المطلوبة. وقد توصلت الدراسة إلى أن أقسام المحاسبة في الجامعات العراقية تعد رافدا من روافد التنمية البشرية من خلال تخريج الكوادر المؤهلة من الخريجين (محاسبين ومدققين ومراقبي الحسابات... وغيرها) لتلبية متطلبات سوق العمل وبأن التنور التقني ظهر كرد فعل طبيعي للثورة العلمية والتقنية.
- **دراسة (صيام) سنة2013:** بعنوان "مدى إسهام التعليم الإلكتروني في ضمان جودة التعليم العالي" هدفت هذه الدراسة الى إبراز مدى إسهام التعليم الإلكتروني في ضمان جودة التعليم العالي من خلال دراسة حالة التعليم الجامعي المحاسبي في الجامعات الأردنية، وقياس مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام المحاسبية وتحديد مدى إستخدام التعليم الإلكتروني والمزايا التي يحققها هذا الإستخدام، وقد توصلت الدراسة الى أن إستخدام التعليم الإلكتروني في التدريس له مزايا عديدة تعزز من جودة التعليم العالي المحاسبي وتزيد من فاعليته وإسهامه في تحقيق التنمية البشرية.
- **دراسة (عجيلة، قنيع) سنة 2016:** بعنوان " مساهمة التعليم المحاسبي الإلكتروني في تنمية مهارات طلبة أقسام المحاسبة" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مساهمة التعليم المحاسبي الإلكتروني في تنمية مهارات وقدرات طلبة أقسام المحاسبة، وذلك من خلال تسليط على الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تطوير المهارات والفكرية والفنية والشخصية والإدارية ومهارات الإتصال لدى الطالب، وتوصلت الدراسة إلى أن التعليم الإلكتروني يساهم في زيادة التفاعل بين الطلبة داخل حجرة الدراسة، بالإضافة إلى سرعة الحصول على المعلومات، بالإضافة إلى قدرته على مساعدة الطالب على حل المشكلات المحاسبية بطريقة مبدعة، إلا أن هذا الأسلوب من التعليم يعاني من مشاكل فنية ومادية، وأوصت الدراسة إلى ضرورة تشجيع التعليم المستمر للطلبة والأساتذة، وتكوينهم في دورات تدريبية حول إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة المستعملة في المجال التعليمي .

- **دراسة (رشوان، ابو عرب) سنة 2021:** بعنوان "دور المعرفة المحاسبية في دعم وتعزيز الممارسة المحاسبية في ظل تدويل التعليم المحاسبي" هدفت هده الدراسة إلى التعرف على دور المعرفة المحاسبية في دعم وتعزيز الممارسة المحاسبية في ظل تدويل التعليم المحاسبي، وقد أثبتت نتائج الدراسة أنه يوجد دور للتأهيل العلمي والتقني والعملي المحاسبي في تعزيز الممارسة المحاسبية في ظل تدويل التعليم المحاسبي. أوصت الدراسة بضرورة مراعاة الخطط التطويرية في الجامعات توفير الوقت لأعضاء هيئة التدريس في أقسام المحاسبة بالجامعات الفلسطينية لتطوير معارفهم العلمية بما يتماشى مع تدويل التعليم المحاسبي.
- **دراسة (بلعيد، بن حواس) سنة 2024:** "بعنوان أهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي المستخدمة في مهنتي المحاسبة والتدقيق" هدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على مدى أهمية اللجوء الى الذكاء الإصطناعي كإحدى التكنولوجيات الرقمية الحديثة التي تعمل على تحسين وتعزيز مهنتي المحاسبة والتدقيق، من خلال توضيح أهم المنصات والتطبيقات الذكية التي تبنتها أكبر أربع شركات محاسبة وتدقيق في العالم، وقد توصلت الدراسة الى أن تقنيات الذكاء الإصطناعي تسمح للمدققين توسيع حجم العينة دون زيادة الجهد أو التكلفة، وبالتالي تقلل من مخاطر المعاينة، كما تساعدهم على إختيار الوقت المناسب لعمليات التحقق وتوفر للمحاسبين الفرصة للإبتعاد عن المهام المتكررة والتركيز على تقديم المزيد من الخدمات.

المطلب الثاني: دراسات سابقة باللغة الأجنبية

- **دراسة (Al Sawalq and others)سنة 2014:** بعنوان

" Bridging the Gap in Undergraduate Accounting Education Programs in Jordanian Universities"

هدفت الدراسة لكشف الفجوة بين برامج تعليم المحاسبة في الجامعات الأردنية ومتطلبات ممارسة المهنة وسوق العمل، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك فجوة بين برامج تعليم المحاسبة ومتطلبات سوق العمل، والممارسات المهنية لمهنة المحاسبة، وأن الفجوة في معظمها تتضح بين حجم التكنولوجيا المستخدمة في تدريب وتعليم الطلبة، وبين المستخدمة في سوق العمل، وأن هناك فجوة في المهارات الحياتية للطلبة مثل الإتصال والتواصل.

- **دراسة(Simena Stancu and others) سنة2021:** بعنوان

" The Impact of The Artificial Intelligence on The Accounting Profession, a Literature's Assessment".

هدفت الدراسة الى فهم تأثير حلول الذكاء الإصطناعي في المحاسبة من خلال إجراء بحث نوعي يعتمد على مراجعة الأدبيات ذات الصلة في السنوات الأخيرة. وتسلط هذه الدراسة الضوء على التغيرات المحتملة التي

يمكن أن يجلبها الذكاء الإصطناعي إلى وظائف المحاسبة والخطوات اللازمة التي يجب إتخاذها من أجل الإستعداد للوظائف الجديدة، حيث ستكون حلول الذكاء الإصطناعي أكثر حضورا، وقد توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الإصطناعي لن يحل محل المحاسبين لكنه سيجعل وظائفهم أكثر كفاءة وتركيزا على التحليل الإستراتيجي بدلا من المهام الروتينية.

- **دراسة (Nwosu and others) سنة 2022:** بعنوان

" Artificial Intelligence and Its Effects on The Accounting for Future Accountants: A Systematic Literature Review".

هدفت الدراسة إلى أن أهم جانب من هذا الواقع هو كفاءة المحاسبين في التكيف بسرعة مع الوضع الراهن الجديد وإكتساب المعرفة والمهارات اللازمة للعمل مع الذكاء الإصطناعي، والتغلب على الخوف من فقدان وظائفهم وفهم تأثير الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة من خلال مراجعة الأدبيات ودراسة التحديات والفرص المحتملة التي يمكن ان يقدمها الذكاء الإصطناعي لمهنة المحاسبة، وتوصلت الدراسة إلى أنه يجب على المحاسبين تطوير مهاراتهم في التحليل المالي وإستخدام التكنولوجيا الحديثة كما أنه من الضروري تحديث المناهج التعليمية في الجامعات لتشمل مهارات الذكاء الإصطناعي في المحاسبة.

- **دراسة (SABUNCU)سنة 2022:** بعنوان

" THE EFFECTS OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE ACCOUNTING PROFESSION"

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الممارسات المحاسبية التي تشارك بشكل متزايد في عملية التحول الرقمي، وكيف يتم التعامل مع عملية التحول هذه من قبل المحاسبين المهنيين، وما يقوم به المهنيون قيد الدراسة وإحتياجاتهم وكيف سيديرون هذه العملية في المستقبل، وقد توصلت الدراسة إلى أن المهنيين الذين تحتاج مهنتهم إلى تغيير جذري يجب أن يتكيفوا مع هذا التحول الرقمي دون تأخير من أجل البقاء مهنيا و إقتصاديا وإلا فلن يتمكنوا من التنافس مع المهنيين الآخرين الذين تكيفوا مع هذا التحول في الظروف الحالية وسيواجهون مشاكل وصعوبات خطيرة في الحفاظ على وجودهم المهني.

- **دراسة (Khusaini and others)سنة 2024:** بعنوان

"The Impact of Artificial Intelligence on The Accounting Profession: A Concept Paper"

هدفت الدراسة إلى التحقيق بشكل منهجي في آثار تقنيات الذكاء الإصطناعي على مجال المحاسبة، وإعادة تعريف أدوار ومسؤوليات المحاسبين ومن خلال مراجعة الأدبيات، تسلط هذه الدراسة الضوء على تأثير الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة، كما أثر من حيث القيمة المضافة للأدوار المهنية والتي تتألف من زيادة قابلية التوسع وتوفير التكاليف والتركيز على الأنشطة ذات القيمة للأدوار المهنية، وقد توصلت الدراسة إلى أن

مهنة المحاسبة تتطور إستجابة لتكنولوجيا الذكاء الإصطناعي، ويجب على المحاسبين تبني هذه التغيرات لتغيير الإمكانات الكاملة للذكاء الإصطناعي في عملهم.

المطلب الثالث: الفجوة البحثية

1. أوجه التشابه:

تمثل هذه الدراسة بطبيعتها إمتداد للدراسات السابقة الذكر أعلاه، حيث تتشابه هذه الدراسة مع سابقتها في جملة من النقاط:

- ركزت الدراسة الحالية والدراسات السابقة على تأثير الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة؛
- إتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة على التأكيد على أهمية مواكبة المناهج التعليمية لمستجدات التكنولوجيا؛
- تعالج الدراسة الحالية والدراسات السابقة الحاجة إلى تطوير مهارات المحاسبين في مجال الذكاء الإصطناعي؛
- إعتمدت الدراسة الحالية والدراسات السابقة في منهجيتها على مراجعة البيانات وإستخدام المنهج الوصفي لمعالجة الظاهرة.

2. أوجه الإختلاف:

بالرغم من نقاط التشابه المذكورة أعلاه إلا أن هناك نقاط إختلاف فيما بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة يمكن حصرها في مايلي:

- تميزت الدراسة الحالية بدمج محورين بحثيين رئيسيين " التعليم المحاسبي الرقمي" و"برامج الذكاء الإصطناعي" في دراسة واحدة متكاملة، بينما تناولت معظم الدراسات السابقة كل موضوع على حدة؛
- إختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في طبيعة البيئة التي أنجزت بها الدراسة حيث كانت خارج البيئة الجزائرية، بينما ركزت دراستنا على الممارسة الفعلية في الجزائر من خلال عينة ميدانية بولاية ميلة؛
- تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها كانت تحليلية بينما دراستنا كانت ميدانية عن طريق الاستبيان؛
- تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها جمعت بين متغيرين اثنين وهما التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الاصطناعي وأثرهما على مهنة المحاسبة، في حين ركزت جل الدراسات على إختبار أثر متغير واحد على مهنة المحاسبة.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم التطرق إليه في الفصل الأول توصلنا إلى أن للتعليم المحاسبي الرقمي ضرورة ملحة لإعداد كوادر قادرة على مواكبة هذه التحولات، من خلال دمج مهارات تحليل البيانات وإستخدام البرمجيات المتخصصة وفهم الأبعاد التكنولوجية للمهنة. وفي السياق ذاته، أحدث الذكاء الإصطناعي تحولا نوعيا في أداء المهام المحاسبية، حيث أتمت العديد من الوظائف الروتينية مما أتاح للمحاسب التركيز على الأدوار التحليلية والإستشارية، فالواقع هنا يشير إلى أن الذكاء الإصطناعي يعيد تشكيل دور المحاسب دون أن يلغيه مما يتطلب مهارات جديدة وفرص تخصص متقدمة. وبالتالي فإن تكامل التعليم المحاسبي مع تقنيات الذكاء الإصطناعي يعد ركيزة أساسية لتأهيل محاسبين فعالين في بيئة عمل متغيرة.

الفصل الثاني
الدراسة الميدانية

تمهيد:

تم تقديم في الفصل السابق دراسة نظرية لتأثير التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة، توصلنا من خلاله إلى وجود علاقة مباشرة وغير مباشرة بين المتغيرين المستقلين "التعليم المحاسبي الرقمي" و"برامج الذكاء الإصطناعي" والمتغير التابع "مهنة المحاسبة".

لذلك سيتم في هذا الفصل التماشي مع ما ذكرناه سابقا وإسقاط المفاهيم النظرية على عينة من المختصين في المحاسبة لفهم التأثير الناتج لتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة.

ولكي يتسنى لنا الإجابة على السؤال الجوهري لهذه الدراسة سيتم التطرق في هذا الفصل إلى التصميم المنهجي للدراسة الميدانية من خلال عرض الإطار المقترح للدراسة مع تبيان متغيراتها، كما سيتم إستعراض فرضيات الدراسة المتمثلة في ترجمة لجميع العلاقات المتضمنة في النموذج المقترح ، بالإضافة إلى توضيح مجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق بنائها وتصميمها وإعدادها، وثباتها وصدقها كما يتضمن وصفا للإجراءات التي قمنا بها في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، والمعالجات الإحصائية التي إعتمدنا عليها في تحليل الدراسة، وتحليل عبارات الإستبانة، وأخيرا إختبار الفرضيات، لأجل الوصول إلى الإستنتاجات والتوصيات الميدانية التي تخدم الدراسة ومن أجل ذلك قمنا بتقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث:

- **المبحث الأول:** منهجية الدراسة؛
- **المبحث الثاني:** نتائج تحليل الدراسة الميدانية؛
- **المبحث الثالث:** إختبار الفرضيات وتفسير النتائج.

.

المبحث الأول: منهجية الدراسة

في هذا المبحث سوف نتطرق إلى أربع مطالب أساسية والتي تشمل كل منها مقاربة البحث، مجتمع وعينة الدراسة وأدائها، طريقة تحليل البيانات، إختبار الصدق وثبات وسيلة الدراسة.

المطلب الأول: مقاربة البحث

من المعروف أن تقدم العلم مقترن بتقدم المناهج وهنا يقول ديكارت لا نستطيع أن نفكر في بحث حقيقة ما إذا كنا سنبعثها بدون منهج، فالمنهج هو مجموعة القواعد والأساليب التي تجعل العقل يصل إلى معرفة حقّة بجميع الأشياء التي يستطيع الوصول اليها بدون ان يبذل مجهودات غير نافعة.

وعليه فمنهج البحث العلمي وهو أسلوب فني يتبع في تقصي الحقائق وتبيانها، والتي تحفز القراء على البحث وتمكنهم من التعرف على أسراره وهي تختلف من موضوع لآخر، ومن باحث لآخر وحسب الظرف الزماني والمكاني والفلسفة التي دفعت إلى إختيار الموضوع والبحث فيه، وعليه نميز أنواع من مناهج البحث العلمي ممثله في:

- **المنهج الوصفي descriptive research:**

ويقول سكاتش scate بخصوصه: "يراد بالدراسات الوصفية ما يشمل جميع الدراسات التي تهتم بجمع وتلخيص الحقائق الحاضرة والمرتبطة بطبيعة وبوضع جماعة من الناس أو عدد من الأشياء أو مجموعة من الظروف أو فصيلة من الأحداث أو نظام فكري؛ وهو المنهج المتبع في هاته الدراسة من أجل تحقيق أهدافها و الوقوف على إبرز المفاهيم المتعلقة بالدراسة وتوفير المعلومات المتعلقة بها و الوقوف على دور الممارسات الخضراء في الفندق في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة إعتمادا على مصادر غير مباشرة لجمع البيانات كالكتب ، المقالات ، المذكرات ،و مواقع الإنترنت؛

- **المنهج المسحي:** وهو دراسة استطلاعية نقوم بها قصد الكشف عن مشاكل المجتمع؛
- **منهج دراسة الحالة case study:** هو المنهج الذي يهتم بدراسة جميع الجوانب المتعلقة بدراسة الظواهر والحالات الفردية بموقف واحد؛
- **المنهج التجريبي experimental research:** هو المنهج الذي يحاول تفسير الظواهر بجمع بيانات عن طريق المشاهدات فهو يعرف بأنه الملاحظة الموضوعية لظاهرة معينة؛
- **المنهج التاريخي Historical research:** يقوم هذا المنهج بدراسة الحوادث والوقائع الماضية وتحليل المشكلات الإنسانية ومحاوله فهمها لكي نفهم الحاضر على ضوء إحداث إما في التحليل

الكمي فتمت الإستعانة ببيانات تطبيقية سابقة من خلال إستمارة إستبيان كأداة للدراسة ولتحليل بياناته تم إستعمال برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية Statistical Pakage for The Social Sciences الصدار 21 و الذي يرمز له ب (SPSS 21) لعرض و تحليل هاته النتائج.

المطلب الثاني: مجتمع وعينة الدراسة وأداتها

1- مجتمع البحث:

يعتبر مجتمع البحث أو المجتمع الإحصائي على كافة المفردات التي ستخضع للدراسة، ويمكن أن تكون هذه المفردات أفراد الطبيعيين أو منظمات أو أي شيء آخر.

كما هو سائد فلا يمكن إجراء الدراسات على جميع أفراد المجتمع في أغلب الدراسات لأن ذلك يأخذ وقتا طويلا ومجهود طويل بالإضافة الى تكاليف باهظة، وهو ما يضطر الباحث إلى إختيار عينة ممثلة من المجتمع الإحصائي الخاضع للدراسة.

2- عينة الدراسة:

هي مجموعة جزئية من المجتمع الإحصائي لها نفس خصائصه الأصلية يكون الغرض منها الحصول على معلومات مرتبطة بالمجتمع عن طريق إختيار عدد معين من المفردات التي تمثل المجتمع لإجراء الدراسة عليها، وتعميم النتائج على مجتمع البحث فيما بعد.

وهو ما تم الإعتماد عليه أساسا في هذه الدراسة، بإختيار عينة ميسرة (إحتمالية بسيطة) ممثلة في أكثر من 30 محاسب ومدراء ماليين على مستوى إقليم ولاية ميلة وزعت عليهم الإستبيانات المعدة وقد تم التأكد من مدى ملائمة حجم العينة بالرجوع إلى ما أورد sekaram uma من نقاط يمكن الأخذ بها لتحديد حجم العينة المنتقات:

- ✓ 30-500 500 مفردة ملائمة لمعظم الأبحاث والدراسات يجب أن لا تقل عدد المفردات لكل طبقة عن 30 مفردة في العينات الطبقية؛
- ✓ يفضل أن لا تقل مفردات العينة عن عشرة أضعاف عدد متغيرات الدراسة.

قد يكون حجم عينه من 10- 20 مقبولا إذا كان البحث تجريبيا وحجم الضبط والرقابة عالي و مبرر من الباحث.

3- أداة الدراسة:

يحتوي هيكل الإستبيان على قسمين:

- الجزء الأول: يتناول البيانات الشخصية والوظيفية للمبحوثين.

- الجزء الثاني: بدوره ينقسم إلى محورين:

القسم الأول: يشمل العبارات التي تدرس المتغيرين المستقلين إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي الممثلة في 10 عبارات.

القسم الثاني: يشمل العبارات التي تقيس المتغير التابع أبعاد مهنة المحاسبة المتمثلة في عبارات مقسمة إلى محاور والمبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-1): محاور الإستبيان

المحاور	عدد العبارات
المحور الأول: إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي	10
المحور الثاني: أبعاد مهنة المحاسبة	28
البعد الأول: مستوى جودة المعرفة المحاسبية	09
البعد الثاني: كفاءة ودقة العمليات المحاسبية	12
البعد الثالث: الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل	07

المصدر: من إعداد الطالبتين.

المطلب الثالث: طريقة تحليل البيانات

لوصف خصائص عينة الدراسة وتبيان الأهمية النسبية لإجابات فقرات الإستبانة من قبل العينة المستجوبة عن طريق برنامج SPSS الذي يحتوي على مجموعة كبيرة من الإختبارات الإحصائية التي تندرج ضمن الإحصاء الوصفي مثل التكرار، المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري وغيرها وضمن الإحصاء الإستدلالي مثل معامل الإرتباط والتباين الأحادي، وفيما يلي مجموعة الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- **معامل الثبات ألفا كرونباخ:** لمعرفة ثبات فقرات الإستبانة؛
- **التكرارات والنسب المئوية:** لتحديد مؤشرات القياس المعتمدة في الدراسة وتحليل خصائص عينة الدراسة؛
- **إختبار كولموقروف-سميرنوف kolmogrov_smirnov:** إختبار التأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

- **المتوسط الحسابي المرجح:** لمعرفة مدى إرتفاع أو إنخفاض إستجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ويتم حسابه وفق المعادلة الإحصائية التالية:
- $\overline{X} = \frac{\sum n_i x_i}{N}$
- **الانحراف المعياري:** يمثل أحد مقاييس التشتت وأكثرها شيوعا، وهو يعرف بالجذر التربيعي للتباين وبمعنى أدق هو الجذر التربيعي لمجموع مربعات الإنحراف عن وسطها الحسابي مقسوما على حجم العينة ويرمز له δ وإن الإنحراف المعياري يعتبر أكثر الاستخدامات من التباين، وذلك لان التباين يقيس التشتت بالوحدات مربعة δ^2 وحسب طبيعة البيانات.

وبما أن الإنحراف المعياري هو أكثر الوحدات المربعة الغير متداولة في حياة العامة، وخارج الإستعمال الرياضي النظري، فإن بالإمكان تعبير عن التشتت بالوحدات قياسية الإعتيادية، وذلك عن طريق إستخدام الإنحراف المعياري بالعلاقة الاحصائية التالية:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum n_i (x_i - \overline{x})^2}{N}}$$

- **سلم لي كارت:** تم إستخدام مقياس لكارت (LIKERT) الخماسي هو أكثر المقاييس شيوعا حيث يطلب فيه من المبحوث أن يحدد درجة موافقته أو عدم موافقته على خيارات محددة وهذا المقياس مكون غالبا من خمسة خيارات متدرجة يشير المبحوث إلى إختيار واحد منها على النحو التالي: (1) غير موافق بشدة (2) غير موافق (3) محايد (4) موافق (5) موافق بشدة.

وقد تم تقييم المتوسطات الحسابية المرجحة وفق الطريقة التالية:

إيجاد طول المدى الذي يساوي: 6−5= 1

قسمة المدى على عدد الفئات:5/6= 0.8

بعد ذلك يضاف 0.8 الى الحد الأدنى للمقياس، فتصبح طريقة التقييم كما يوضحها الجدول كالتالي:

الجدول رقم (2−2): تقييم فئة المتوسط الحسابي المرجح

فئة المتوسط الحسابي المرجح	تقييم ليكرت الخماسي	درجة التقدير في الدراسة
[1−1.8[	موافقة ضعيفة جدا	منخفض جدا
[1.8−2.6]	موافقة ضعيفة	منخفض

]3.4-2.6[	موافقة متوسطة	متوسط
]4.2-3.4[	موافق عالية	مرتفع
[5-4.2]	موافق عالية جدا	مرتفع جدا

المصدر: بودرجة رمزي، **الأبعاد التسويقية للمسؤولية الإجتماعية وانعكاساتها على صورة المؤسسة من وجهة نظر المستهلك -دراسة حالة عينة من المؤسسات الجزائرية-** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بليدة 02، الجزائر، 2016، ص 448.

- **معامل إرتباط كاندال:** لمعرفه مدى إرتباط درجة كل عبارة من عبارات الإستبيان مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه (الإتساق الداخلي لأداة الدراسة).
- **إختبار t-test:** لإختبار تأثير كل متغير مستقل في النموذج على المتغير التابع.
- **الإنحدار البسيط (simple Régression):** أهم التطبيقات الإحصائية في الإقتصاد والإدارة والعلوم التربوية وهو يبنى على وجود علاقة بين متغيرين. ولمعرفة كيف يؤثر المتغير المستقل المتمثل المحاسبة البيئية على إبعاد المتغير التابع، من خلال إدخال المتغير المستقل مع كل بعد من المتغير التابع على حدى في المعادلة ويتم تقييم كل متغير مستقل بناء على قدرتهم التنبؤية بالمتغير التابع.
- **معامل التحديد:** لمعرفة مدى جودة التوفيق لخط الإنحدار المقدر للمتغير التابع على المتغير المستقل.

المطلب الرابع: إختبار صدق وثبات الدراسة

1. الصدق وثبات وسيلة الدراسة

الصدق والثبات هي مقاييس تستخدم لتقييم جودة أدوات البحث فالصدق يشير إلى مدى دقة طريقة ما في قياس شيء ما بينما يتعلق الثبات بإتساق المقياس من خلال طرق إحصائية مختلفة.

1.1 صدق أداة الدراسة:

يمكن إعتبار المقياس صادقا عندما لا تحتوي على كل من الخطأ المنتظم والعشوائي معا فالصدق هو التأكد من قدرة أداة القياس على قياس ما أعدت له لضمان أن الإستبانة تشتمل على مجموعة كافية من العبارات تمثل المفهوم فكلما زاد تمثل المفهوم زاد صدق الأداة، وتوجد عدة طرق لإختبار صدق أداة الدراسة منها:

أ. الصدق الظاهري: يعتبر من أبسط أشكال صدق المحتوى ويقصد به شمول الإستبيان على كل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية ووضوح عباراته من ناحية أخرى بحيث تكون مفهوم لكل من يستخدمها، ومن أجل التحقق من قدرة الإستبيان في قياس ما ينبغي قياسه.

وقد تم التأكد من صدق المحتوى إستبانة الدراسة حيث تم عرضها على مجموعة من الأساتذة المحكمين (الملحق رقم 02) بعد تطوير شكلها الأولي للتأكد من مدى ملاءمة بنودها في تغطية جوانب موضوع الدراسة ومدى وضوحها وسلامة صياغتها.

حيث ركزت أغلب الملاحظات على إعادة صياغة بعض الجمل حتى يتسنى لجميع أفراد العينة فهمها وتبسيط الجمل المعقدة أو المركبة لضمان الحصول على إجابات كاملة وقد تم الأخذ بعين الإعتبار كل ملاحظات الأساتذة المحكمين وأعيد بلورة الاستبيان ليخرج في شكله النهائي بـ 43 عبارة.

ب. الصدق التجريبي (الإتساق الداخلي): للتأكد من الإتساق الداخلي، الذي يعني به مدى إتساق كل فقرة أو كل محور من الإستبانة مع الدرجة الكلية ثم إستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لحساب معاملات الإرتباط بيرسون بين كل محور من محاور الإستبانة والدرجة الكلية للإستبانة وهو ما يسمى بصدق التكوين (البنائي)، ثم حساب معاملات الإرتباط بين كل عبارة من عبارات للإستبانة والمحور الذي تنتمي إليه وهو ما يسمى بصدق المحك.

ج. صدق التكوين (البنائي): يعتبر أحد مقاييس صدق الأداة والذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها ويبين مدى إرتباط كل محور من محاور الإستبانة بالدرجة الكلية لفقرات الإستبانة، ويتم ذلك أيضا بحساب معاملة إرتباط درجة كل بعد من أبعاد المتغير والدرجة الكلية لهذا المتغير وقد كانت النتائج كالتالي:

المحور الأول: إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي والدرجة الكلية لهذا المحور

الجدول رقم (2-3): قياس صدق الإتساق الداخلي لعبارات المحور الأول

العبارة	معامل الإرتباط بيرسون	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الإرتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	0.654**	0.000	**6**	0.059*	0.037
2	0.505**	0.001	**7**	0.544**	0.000
3	0.312*	0.036	**8**	0.419*	0.007
4	0.459**	0.003	**9**	0.247*	0.049
5	0.125 **	0.024	**10**	0.503**	0.001
*: الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05					
**: الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21.

يمثل الجدول رقم (3) معاملات الإرتباط بين كل عبارة من عبارات إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي والدرجة الكلية لهذا المحور، ونلاحظ أن جميع معاملات الإرتباط الموجبة تتراوح بين 0.125و0.654 وجميع العبارات دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ و $\alpha = 0.01$ وعليه فالمحور الأول يعتبر صادقا لما وضع لقياسه.

المحور الثاني: مستوى جودة المعرفة المحاسبية والدرجة الكلية لهذا المحور

الجدول رقم (2-4): قياس صدق الإتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني

العبارة	معامل الإرتباط بيرسون	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الإرتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	0.650**	0.000	**6**	0.233*	0.050
2	0.415**	0.007	**7**	0.199*	0.013
3	0.292*	0.047	**8**	0.131*	0.023
4	0.543**	0.000	**9**	0.858**	0.000
5	0.184*	0.015			
*: الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05					
**: الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21.

يمثل الجدول رقم (4) معاملات الإرتباط بين كل عبارة من عبارات مستوى جودة المعرفة المحاسبية والدرجة الكلية لهذا المحور، ونلاحظ أن جميع معاملات الإرتباط الموجبة تتراوح بين 0.131و0.858 وجميع العبارات دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ و $\alpha = 0.01$ وعليه فالمحور الثاني يعتبر صادقا لما وضع لقياسه.

المحور الثالث: كفاءة ودقة العمليات المحاسبية والدرجة الكلية لهذا المحور

الجدول رقم (2-5): قياس صدق الإتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث

العبارة	معامل الإرتباط بيرسون	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الإرتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	0.864**	0.000	**7**	0.140*	0.011

2	0.106*	0.0276	8	0.154*	0.019
3	0.491*	0.039	9	0.131 *	0.021
4	0.297*	0.044	10	0.334*	0.027
5	0.195**	0.010	11	0.509**	0.001
6	0.101*	0.049	12	0.618**	0.000
*: الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05					
**: الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21.

يمثل الجدول رقم (5) معاملات الإرتباط بين كل عبارة من عبارات مستوى جودة المعرفة المحاسبية والدرجة الكلية لهذا المحور، ونلاحظ أن جميع معاملات الإرتباط الموجبة تتراوح بين 0.101و0.864 وجميع العبارات دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ و $\alpha = 0.01$ وعليه فالمحور الثالث يعتبر صادقا لما وضع لقياسه.

المحور الرابع: الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل

الجدول رقم (2-6): قياس صدق الإتساق الداخلي لعبارات المحور الرابع

العبارة	معامل الإرتباط بيرسون	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الإرتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	0.587**	0.000	5	0.114*	0.026
2	0.282*	0.049	6	0.141*	0.013
3	0.283*	0.052	7	0.901**	0.000
4	0.928**	0.000			
*: الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05					
**: الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21.

يمثل الجدول رقم (6) معاملات الإرتباط بين كل عبارة من عبارات مستوى جودة المعرفة المحاسبية والدرجة الكلية لهذا المحور، ونلاحظ أن جميع معاملات الإرتباط الموجبة تتراوح بين 0.114و0.928 وجميع العبارات دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ و $\alpha = 0.01$ وعليه فالمحور الرابع يعتبر صادقا لما وضع لقياسه.

1. 2 ثبات أداة الدراسة:

الثبات يعني الدقة والتحديد والوضوح في القياس، فالمقصود بمعامل الثبات أنه إذا أعيد أو كرر إستخدام أداة البحث العلمي في نفس الظروف التي إستخدمت فيها سابقا فإنها تعطي نتائج ثابتة للبحث العلمي، حيث يصنف على أنه معامل إرتباط، ويختص بمدى إرتباط نتائج القياس المتكررة.

وهناك عدة طرق لقياس معامل الثبات أهمها:

- طريقة الصور المتكافئة؛
- طريقة التنصيف وهي ما تدعى التجزئة النصفية؛
- التوافق الداخلي أو الإتساق الداخلي؛
- معادلات كورديتشارد سيمون 20 و21؛
- طريقة كرونباخ والمعادلات المنبثقة عنها وهي الأداة المعتمدة في دراستنا (http://manara.com/post137، 2022، 45 p) .

- **ألفا كرونباخ:**

تمكن كرونباخ من إشتقاق صيغة عامة لتقدير ثبات درجات أنواع الإختبارات والمقاييس المختلفة وتؤدي هذه الطريقة الى معامل إتساق داخلي لبينيه الإختبار ويسمى أيضا معامل التجانس، وهي كالتالي: (عابد كريم عبد عون الكناني، مقدمة في الإحصاء وتطبيقات، الطبعة العربية، دار البازوني العلمية للنشر والتوزيع، عمان– الأردن، 2014، ص266). وتعتبر من أفضل الطرق المستعملة لقياس ثبات الإستبانة وهناك شبه إتفاق بين الباحثين على أن معامل ألفا لتقييم الثبات الذي يكون أعلى من النسبة المقبولة 60% يعتبر كافيا ومقبولا وأن معامل ألفا الذي تصل قيمته إلى 80% يعتبر المقياس مثاليا ذو مستوى ممتاز من الثقة والثبات.

الجدول رقم (2–7) : مقياس ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

الرمز	المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات ألفا كرونباخ	معامل الصدق
Y1	المحور الأول: إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي	10	0.633	0.795

Y2	المحور الثاني: مستوى جودة المعرفة المحاسبية.	09	0.623	0.789
Y3	المحور الثالث: كفاءة ودقة العمليات المحاسبية.	12	0.628	0.792
Y4	المحور الرابع: الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل.	7	0.638	0.798
	إجمالي العبارات	38	0.787	0.887

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21.

تعتبر النتائج السابقة نتائج جيدة ومقبولة في مثل هذه الدراسات وأن قيمة معامل ألفا كرونباخ لردود المستجوبين للإستبانة بشكل عام 78.7%وهي نسبة أكبر من قيمة الحد الأدنى المقبول بمعامل ألفا كرونباخ 60% مما يدل على ثبات العبارات المكونة لكل محور من محاور الدراسة وجميع المحاور ذات درجة مرتفعة من الثبات، ماعدا المحور الثاني نسبته هي 42.3% حيث تشير إلى مستوى ضعيف من الثبات الداخلي حيث أنها أقل من 60% مما يدل على أن الفقرات قد لا تقيس نفس البعد بشكل متسق، وكذلك معامل الصدق كان 88.7% وهو أكبر من 70% مما يدل على صدق العبارات المكونة لكل محور من محاور الدراسة. ومنه يمكننا الإعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتعميم نتائج البحث والاطمئنان على مصداقيتها.

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة الميدانية

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى 3 مطالب أساسية والمتمثلة في وصف خصائص العينة المبحوثة ، ثم تحليل إتجاهات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة، وأخيرا إختبار التوزيع الطبيعي.

المطلب الأول: وصف خصائص العينة المبحوثة

بعد تفريغ محتوى البيانات وتحليلها باستخدام برنامج SPSS، قمنا بحساب النسب المئوية للمتغيرات الشخصية والوظيفية للعينة المبحوثة كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-8): مواصفات عينه الدراسة

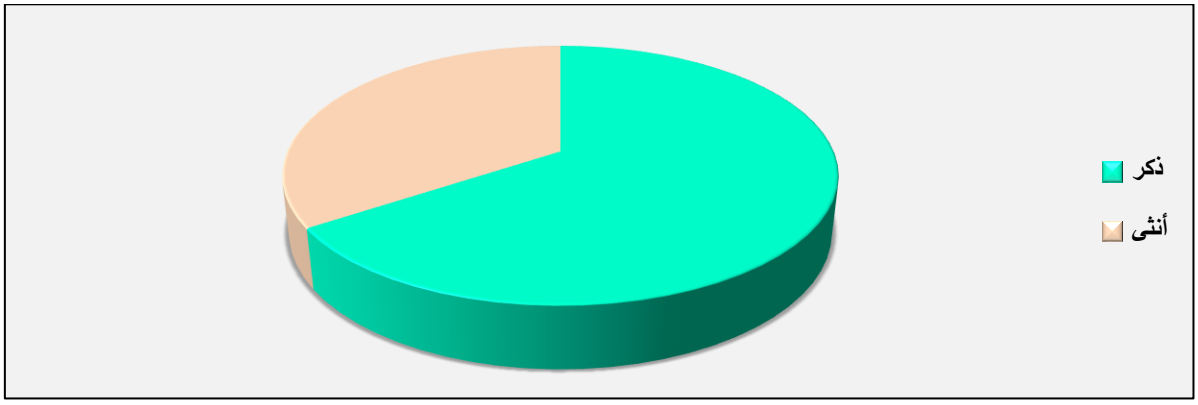
الرقم	المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
01	الجنس	ذكر	23	65.7
		أنثى	12	34.3
02	الفئة العمرية	أقل من 30 سنة إلى أقل من 40 سنة	21	60.0
		من 40 سنة إلى أقل من 50 سنة	7	20.0
		من 50 سنة إلى 60 سنة	7	20.0
03	المستوى التعليمي	ليسانس	12	34.3
		ماستر	14	40.0
		تقني سامي	9	25.7
04	الرتبة الوظيفية	مدير مالي	1	2.9
		محاسب	25	71.4
		مدقق داخلي	1	2.9
		محاسب معتمد	2	5.7
		محافظ حسابات	5	14.3

		خبير محاسبي	1	2.9
05	الخبرة المهنية	من سنة إلى 5 سنوات	11	31.4
		من 5 أقل من 10 سنوات	11	31.4
		من 10 سنوات إلى أقل من 20 سنة	7	20.0
		من 20 سنة إلى 30 سنة	6	17.1

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال الجدول أعلاه يتبين بأن نسبة الذكور تقدر ب65.7 % وهي نسبة أكبر من نسبة الإناث والتي بلغت نسبتها 34.3% ومن هنا نستنتج أن مهنة المحاسبة بصفة عامة تستقطب الذكور أكثر من الإناث، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

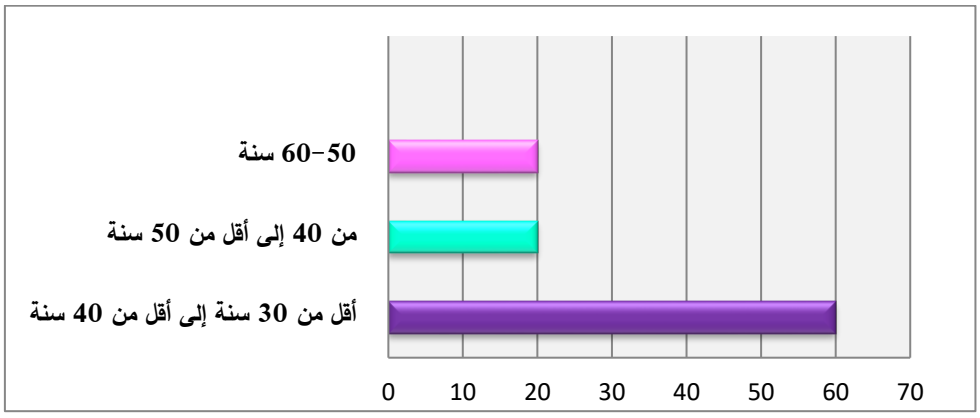
الشكل رقم (2-1): توزيع أفراد العينة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

كما كانت فئة الشباب الفئة العمرية الفئة الغالبة في هذه العينة فكانت محصورة بين أقل من 30 الى أقل من 40 سنة بنسبة 60%، يعني هذا أن المهنيين وأصحاب المجال مهتمين بهذه الفئة العمرية ونلاحظ هذا في الشكل التالي:

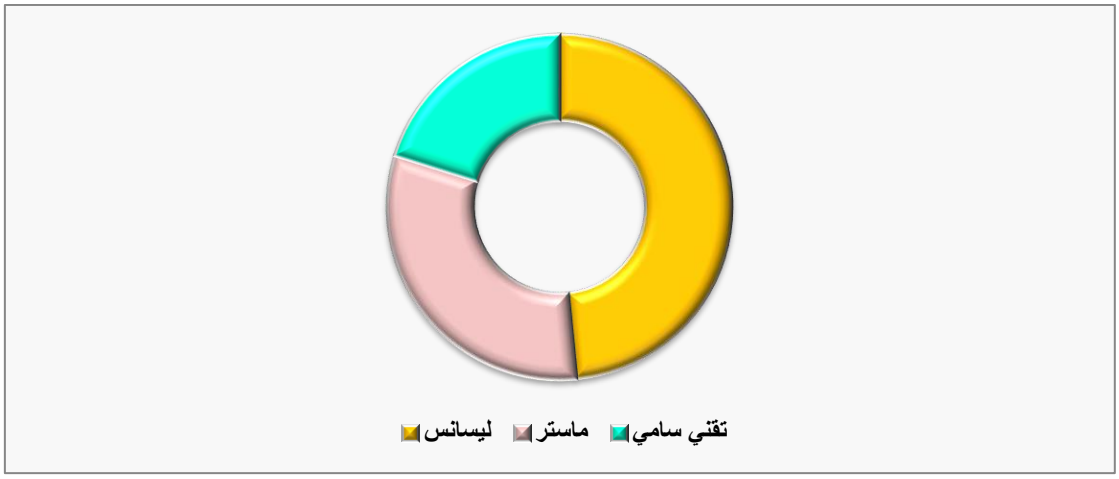
الشكل رقم (2-2): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS

أما بخصوص متغير المستوى التعليمي فنلاحظ تفوق المتخرجين صاحبي شهادات ماستر بنسبة بلغت 40%، وهذا ما يبرر الفئة العمرية الشبابية المهيمنة على العينة ونلاحظ هذا في الشكل التالي.

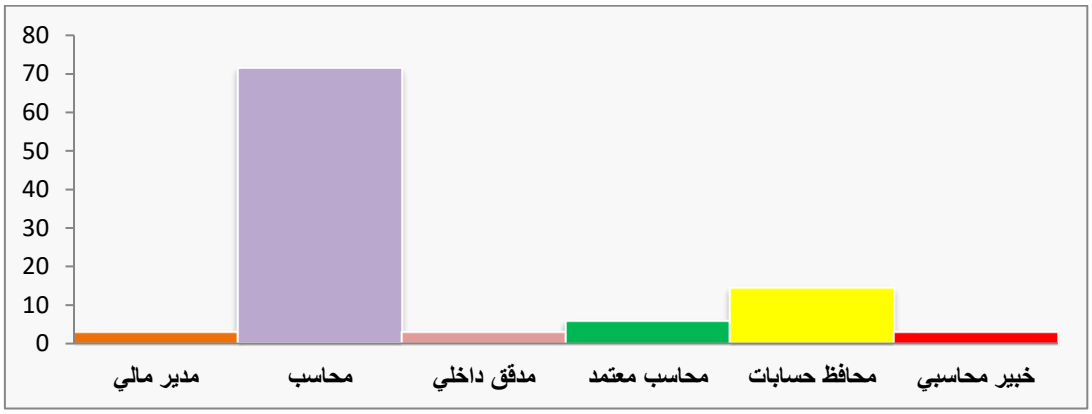
الشكل رقم (2-3): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

بالنسبة للرتبة الوظيفية كانت رتبة محاسب هي أعلى نسبة حيث بلغت 71.4 %، نظرا لقلة المؤسسات الإقتصادية في الولاية، كما نلاحظه في الشكل التالي:

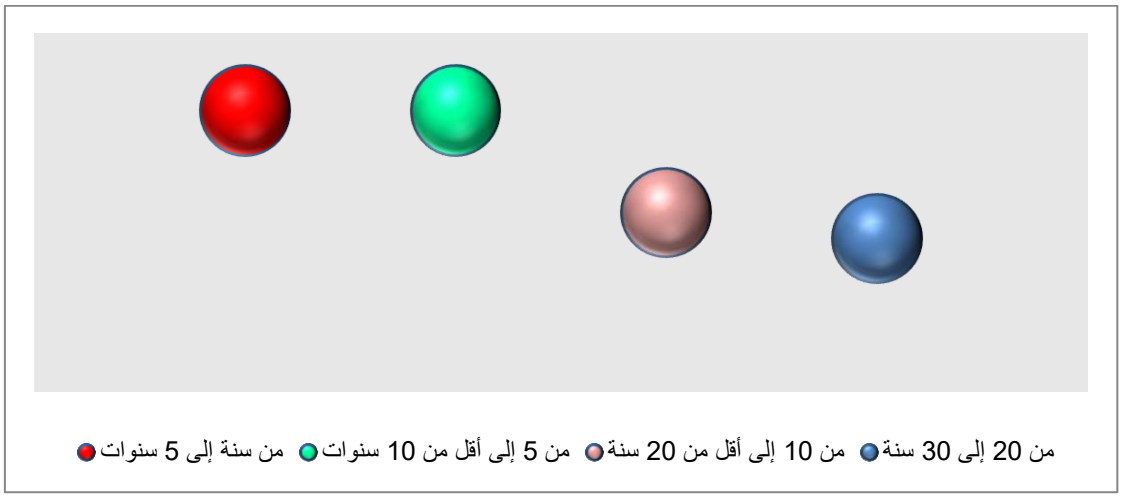
الشكل رقم (2-4): توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الوظيفية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بالنسبة للخبرة المهنية جاءت فالمرتبة الأولى من سنة إلى 5 سنوات ومن 5 سنوات إلى 10 سنوات بنفس النسبة والتي بلغت 31.4%، وفي المرتبة الثانية من 10 سنوات إلى أقل من 20 سنة التي بلغت نسبتها 20.0%، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة من 20 سنة إلى 30 سنة بنسبة 17.1%، نلاحظ أن النسب متقاربة يعني وجود توازن نسبي بين الفئات وهذا يدل على أن العينة المدروسة تضم أفراد من مستويات خبرة مختلفة مما يعزز شمولية الدراسة وقدرتنا على الإعتماد على نتائجها وهذا ما نراه في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-5): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS

المطلب الثاني: تحليل اتجاهات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة

1- تحليل إتجاه إجابات أفراد العينة حول المتغيرات الدراسة:

سنقوم في هذا القسم بدراسة تحليل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، بحساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لكل عبارة من العبارات الواردة في إستبانة الدراسة، وأيضا تحديد درجة الموافقة على كل عبارة لكل محور على حدا.

1-1 تحليل إتجاهات آراء أفراد العينة حول إستخدام التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي

تم جمع آراء أفراد العينة حول بعد قيادة التكلفة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (2-9): إتجاهات آراء أفراد العينة حول إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
01	أستخدم منصات التعلم الرقمي لتطوير معرفتي في المجال المهني.	3.60	1.090	مرتفع	8
02	أتابع دورات تدريبية إلكترونية متخصصة في مجال عملي أو المجالات المرتبطة به.	3.60	0.913	مرتفع	9
03	أستفيد من المواد التعليمية الرقمية مثل الفيديوهات التعليمية أو المحاضرات عبر الإنترنت.	3.88	0.963	مرتفع	2
04	أشارك في ورشات عمل أو ندوات يتم تنظيمها عن بعد لتعزيز مهاراتي المهنية.	3.85	0.809	مرتفع	3
05	أستخدم أدوات التعليم الإلكتروني المقدمة من مؤسسات تدريبية أو جامعات.	3.74	0.741	مرتفع	6
06	أستخدم برامج ذكاء إصطناعي للمساعدة في تحليل البيانات أو دعم إتخاذ القرار.	3.80	1.132	مرتفع	4
07	أستعين بتطبيقات تعتمد على الذكاء الإصطناعي لتسهيل أداء بعض المهام المهنية.	3.91	1.039	مرتفع	1
08	أستخدم أدوات الذكاء الإصطناعي لتنفيذ مهام تتطلب تصنيفاً أو تدقيقاً أو معالجة تلقائية للبيانات.	3.62	1.165	مرتفع	7

09	أستخدم برامج تعتمد على الذكاء الإصطناعي للتنبؤ بالنتائج أو التقديرات المستقبلية.	3.77	0.972	مرتفع	5
10	أستفيد من تقنيات الأتمتة الذكية مثل الروبوتات البرمجية (RPA) لإنجاز المهام الروتينية بشكل أسرع وأكثر كفاءة	3.37	1.086	متوسط	10
	المتوسط المرجح العام	**3.3571**	**0.88759**	**متوسط**	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد نتائج الاستبيان وعلى مخرجات SPSS21.

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في الأفراد المتخصصين في المحاسبة قد حصلت على درجات بين المرتفعة والمتوسطة والتي تراوحت بين (3.91-3.37)، حيث حصلت فقرة " أستعين بتطبيقات تعتمد على الذكاء الإصطناعي لتسهيل أداء بعض المهام المهنية " على أعلى درجة حيث بلغت (3.91) بإنحراف معياري (1.039)، بينما حصلت الفقرة " أستفيد من تقنيات الأتمتة الذكية مثل الروبوتات البرمجية (RPA) لإنجاز المهام الروتينية بشكل أسرع وأكثر كفاءة " على أدنى متوسط (3.37) بإنحراف معياري (1.489)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " **إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي** " فقد كان بمستوى متوسط قدره (3.35) وبانحراف معياري قدره (0.887).

2-1 تحليل إتجاهات آراء أفراد العينة حول أبعاد مهنة المحاسبة.

أ- إتجاهات أفراد العينة حول بعد مستوى جودة المعرفة المحاسبية

تم جمع آراء أفراد العينة حول بعد الجودة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (2-10): إتجاهات أراء أفراد العينة حول بعد مستوى الجودة.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
01	يتم تنفيذ العمليات المالية اليومية بناءً على المبادئ المحاسبية المعتمدة.	3.85	1.115	مرتفع	5
02	يتم تحديد طريقة المعالجة المحاسبية المناسبة حسب طبيعة كل عملية مالية.	3.80	1.106	مرتفع	6
03	تُنجز القيود اليومية والعمليات الختامية وفقًا لمتطلبات النظام المحاسبي المعتمد.	4.14	1.088	مرتفع	1

04	تُتابع التحديثات في المعايير أو السياسات المحاسبية لضمان تطبيقها في البيئة المهنية أو التعليمية.	4.02	0.984	مرتفع	3
05	تُراجع القوائم المالية لتحليل نتائج الأداء المالي بدقة وموثوقية.	4.05	1.161	مرتفع	2
06	يتم تفسير تأثير المعالجات المحاسبية المختلفة على القوائم المالية والتقارير.	3.57	1.008	مرتفع	9
07	يتم تطبيق مبادئ التحليل المالي عند دراسة البيانات المالية أو تعليمها.	3.80	1.023	مرتفع	7
08	تُقيّم المؤشرات المالية الأساسية مثل الربحية والسيولة لتقدير الوضع المالي للمؤسسة.	3.77	1.214	مرتفع	8
09	تُوظّف نتائج التحليل المالي في دعم اتخاذ القرارات المحاسبية أو الإدارية.	3.88	1.231	مرتفع	4
	المتوسط المرجح العام	**3.6857**	**1.28958**	**مرتفع**	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات **SPSS 21**.

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن مستوى جودة المعرفة المحاسبية من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في الأفراد المتخصصين في المحاسبة قد حصلت على درجات مرتفعة والتي تراوحت بين (3.57-4.14)، حيث حصلت فقرة " تُنجز القيود اليومية والعمليات الختامية وفقًا لمتطلبات النظام المحاسبي المعتمد " على أعلى درجة حيث بلغت (4.14) بإنحراف معياري (1.088)، بينما حصلت الفقرة " يتم تفسير تأثير المعالجات المحاسبية المختلفة على القوائم المالية والتقارير " على أدنى متوسط (3.57) بإنحراف معياري (1.008)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " **مستوى جودة المعرفة المحاسبية** " فقد كان بمستوى متوسط قدره (3.68) وبانحراف معياري قدره (1.289).

ب- إتجاهات أفراد العينة حول بعد كفاءة ودقة العمليات المحاسبية

تم جمع آراء أفراد العينة حول بعد كفاءة ودقة العمليات المحاسبية خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (2-11): اتجاهات آراء أفراد العينة حول بعد الكفاءة والدقة.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب

01	تعكس جودة البيانات المالية مدى كفاءة تنفيذ العمليات المحاسبية.	3.97	0.923	مرتفع	3
02	يعزز التنظيم المحاسبي الجيد دقة نتائج التقارير المالية.	3.97	0.984	مرتفع	4
03	تسهم مراجعة العمليات بشكل دوري في تقليل الأخطاء المحاسبية.	4.08	1.291	مرتفع	1
04	تساعد الخبرة المهنية على تنفيذ المهام المحاسبية بكفاءة وموثوقية	4.05	1.027	مرتفع	2
05	يرتبط انخفاض نسبة الأخطاء في التقارير بفعالية نظام العمل المحاسبي	3.11	1.510	متوسط	11
06	تؤثر جودة التنسيق بين أفراد فريق المحاسبة في تحسين دقة العمل المنجز	3.48	1.221	مرتفع	12
07	يعتمد تحسين كفاءة العمليات المحاسبية على وضوح الإجراءات وتحديد المسؤوليات	3.82	0.821	مرتفع	8
08	يتم تنفيذ العمليات المحاسبية من خلال الالتزام بالمواعيد النهائية دون الحاجة إلى تكرار العمل	3.94	0.905	مرتفع	5
09	يساعد اتباع منهج منطقي في حل المشكلات المحاسبية على رفع جودة المخرجات المالية	3.65	1.083	مرتفع	9
10	تُساهم مراجعة خطوات العمل المحاسبي في ضمان الاتساق مع القواعد والمعايير المعتمدة	3.57	1.243	مرتفع	10
11	يدل التأقلم السريع مع أدوات وتقنيات العمل الحديثة على مرونة وكفاءة الموظف المحاسبي	3.85	1.141	مرتفع	7
12	يعكس التحقق من صحة العمليات المحاسبية قبل اعتمادها مستوى الاحترافية في الأداء	3.94	1.083	مرتفع	6
	المتوسط المرجح العام	**3.9714**	**0.89888**	**مرتفع**	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات **spss21**.

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن كفاءة ودقة العمليات المحاسبية من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في الأفراد المتخصصين في المحاسبة قد حصلت على درجات بين المتوسطة و المرتفعة والتي تراوحت بين (3.48–4.08)، حيث حصلت الفقرة " تسهم مراجعة العمليات بشكل دوري في تقليل الأخطاء المحاسبية " على أعلى درجة حيث بلغت (4.08) وبإنحراف معياري (1.291)، بينما حصلت فقرة " تؤثر جودة التنسيق بين أفراد فريق المحاسبة في تحسين دقة العمل المنجز " على أدنى درجة (3.48) بإنحراف معياري (1.221)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " **كفاءة ودقة العمليات المحاسبية** " فقد كان بمستوى مرتفع قدره (3.97) وبانحراف معياري قدره (0.898).

ج- اتجاهات أفراد العينة حول بعد الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل

تم جمع آراء أفراد العينة حول الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (2-12): اتجاهات آراء أفراد العينة حول إتجاه الفجوة.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
01	يلاحظ اختلاف بين المهارات المحاسبية التي تم تعلمها وما يُطلب في بيئة العمل.	3.40	1.193	مرتفع	6
02	توجد صعوبة في تطبيق بعض المفاهيم المحاسبية النظرية في المواقف العملية.	3.17	1.150	متوسط	7
03	يتم المشاركة في تدريبات مهنية لتعويض ما لم يتم اكتسابه خلال الدراسة الأكاديمية.	3.88	1.254	مرتفع	2
04	توجد أدوات أو برامج محاسبية مستخدمة في السوق لم يتم تعلم استخدامها سابقًا.	3.48	1.197	مرتفع	5
05	تتطلب بعض العمليات الوظيفية مهارات تحليل واتصال أكثر مما تم الحصول عليه في التكوين الأكاديمي.	3.77	1.059	مرتفع	3
06	يتم الاعتماد على التعلم الذاتي لسد النقص في المهارات التي يتطلبها العمل الحالي.	3.57	1.266	مرتفع	4

07	يجب تطوير بعض المهارات العملية لمواكبة المهام المطلوبة في السوق.	4.34	0.683	مرتفع جدا	1
	المتوسط المرجح العام	**3.8857**	**0.83213**	**مرتفع**	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات **SPSS 21**

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في الأفراد المتخصصين في المحاسبة قد حصلت على درجات بين متوسطة ومرتفعة و مرتفعة جدا والتي تراوحت بين (3.17−4.34)، حيث حصلت الفقرة " يجب تطوير بعض المهارات العملية لمواكبة المهام المطلوبة في السوق " على أعلى درجة حيث بلغت (4.34) بإنحراف معياري (0.683)، بينما حصلت فقرة " توجد صعوبة في تطبيق بعض المفاهيم المحاسبية النظرية في المواقف العملية " على أدنى درجة (3.17) بإنحراف معياري (1.150)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " **الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل** " فقد كان بمستوى مرتفع قدره (3.88) وبإنحراف معياري قدره (0.832).

المبحث الثالث: إختبار الفرضيات وتفسير النتائج

سنقوم في هذا المبحث بإستعراض أهم النتائج التي توصلت إليها دراستنا مع تحليل هذه النتائج ومناقشتها.

المطلب الأول: إختبار التوزيع الطبيعي

للتأكد من إذا ما كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا نقوم بإختبار كولمجروف–سمرنوف بحيث نختبر الفرضية الصفرية القائلة بأن العينة المسحوبة من المجتمع لا تتبع بيانات التوزيع الطبيعي مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن العينة المسحوبة من المجتمع تتبع بيانات التوزيع الطبيعي وإذا كانت قيمة (sig) أقل من أو تساوي مستوى الدلالة (آلفا) فإنه يخضع للتوزيع الطبيعي.

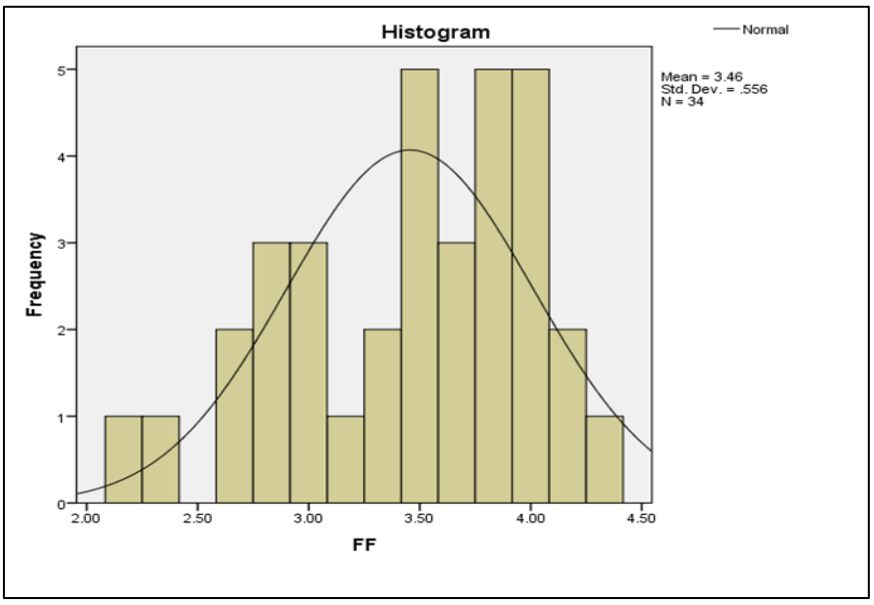
الجدول رقم (2–13): إختبار التوزيع الطبيعي (إختبار كولمجروف– سمرنوف)

	Shapiro-Wilk		Kolmogrov-Smirnov	
المحاور	قيمة z	مستوى الدلالة القيمة الاحتمالية Sig	قيمة Z	مستوى الدلالة القيمة الاحتمالية Sig
المجموع	0.946	0.91	0.149	0.053

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن قيمة (Sig) لكلا الإختبارين كانت أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة(0.05) لجميع المحاور، وبالتالي فالبيانات تتبع توزيع طبيعي، وهو مايؤكده الشكل رقم (6) كما يلي:

الشكل رقم (2–6): منحنى بياني للتوزيع الطبيعي



المصدر: مخرجات برنامج SPSS

المطلب الثاني: نتائج إختبار الفرضية الرئيسية

Ho :لا يوجد تأثير للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة.

H1 :هناك تأثير للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة.

الجدول رقم (2-14): نتائج إختبار الفرضية الرئيسية.

البيان	قيمة الإختبار(test value)						نتيجة اختيار الفرضية
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمةt المحسوبة	معامل التحديد R^2	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قبول
الفرضية الرئيسية	3.4559	0.25461	2.670	0.157	32	0.012	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الإستبيان ومخرجات **SPSS21**.

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة فيما يخص للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة وقد بلغ 3.455 وانحراف معياري 0.254 حيث أن قيمة (T) المحسوبة (2.670)، وهي أكبر من(T) الجدولية (2.04)، أما معامل التحديد البالغ 0.157 أي أن 15.7% أي من المتغيرات الحاصلة في مهنة المحاسبة ترجع إلى التغيرات الحاصلة في إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي، ودرجة حرية 32 كما أن مستوى الدلالة0.012 =sig وهو أقل من المستوى المعتمد 0.05. وعليه نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على: "هناك تأثير للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة".

المطلب الثالث: إختبار الفرضيات الفرعية

- **الفرضية الفرعية الأولى:**

Ho : لا يوجد أثر للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على جودة المعرفة المحاسبية.

H1 : هناك أثر للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على جودة المعرفة المحاسبية.

الجدول رقم (2-15): نتائج إختبار الفرضية الفرعية الأولى

البيان	قيمة الإختبار (test value)	نتيجة إختبار الفرضية

	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمةt المحسوبة	معامل التحديد R^2	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
الفرضية الفرعية الأولى	3.6857	1.28958	1.392	0.106	32	0.174	رفض

المصدر: من اعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات **spss21**.

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة فيما يخص أثر التعليم الرقمي وبرامج قد بلغ 3.685 وإنحراف معياري1.289. حيث أن قيمة (T) المحسوبة (1.392)، وهي أقل من(T) الجدولية (2.04)، أما معامل التحديد البالغ0.106 أي أن 10.6% أي وجود علاقة طردية بين التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي وجودة المعرفة المحاسبية، ودرجة حرية 32 كما أن مستوى الدلالة 0.174 =sig وهو أكبر من المستوى المعتمد 0.05. وعليه نرفض الفرضية البديلة (H_1) ونقبل الفرضية العدمية (H_0) التي تنص على: " لا يوجد أثر للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على جودة المعرفة المحاسبية ".

- **الفرضية الفرعية الثانية:**

Ho : لا يوجد أثر للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الكفاءة ودقة العمليات المحاسبية.

H1 : هناك أثر للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الكفاءة ودقة العمليات المحاسبية.

الجدول رقم (2-16): نتائج إختبار الفرضية الفرعية الثانية

البيان	قيمة الإختبار (test value)						نتيجة إختبار الفرضية
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمةt المحسوبة	معامل التحديد R^2	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
الفرضية الفرعية الثانية	3.9714	0.89888	2.142	0.098	32	0.040	قبول

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات **spss21**.

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة فيما يخص أثر التعليم الرقمي وقد وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الكفاءة ودقة العمليات المحاسبية بلغ 3.971 وإنحراف معياري0.898. حيث أن قيمة (T) المحسوبة (2.142)، وهي أكبر من(T) الجدولية (2.04)، أما معامل التحديد البالغ 0.098أي أن 9.8% أي وجود علاقة طردية بين التعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي وكفاءة ودقة العمليات المحاسبية، ودرجة حرية 32 كما أن مستوى الدلالة 0.040 =sig وهو أقل من المستوى المعتمد

0.05. وعليه نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على:" هناك أثر للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الكفاءة ودقة العمليات المحاسبية".

- **الفرضية الفرعية الثالثة:**

Ho : لا توجد أثر للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل.

H1 : هناك أثرللتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل.

الجدول رقم (2-17): نتائج إختبار الفرضية الفرعية الثالثة

البيان	قيمة الإختبار (test value)						نتيجة إختبار الفرضية
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمةt المحسوبة	معامل التحديد R^2	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قبول
الفرضية الفرعية الثالثة	3.8857	0.83213	2.545	0.142	32	0.016	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات **spss21**.

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة فيما يخص أثر التعليم الرقمي وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل وقد بلغ 3.885 وإنحراف معياري0.832. حيث أن قيمة (T) المحسوبة (2.545)،وهي أكبر من(T) الجدولية (2.04)، أما معامل التحديد البالغ 0.142 أي أن 14.2% أي وجود علاقة طردية بين التعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الإصطناعي و الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل، ودرجة حرية 32 كما أن مستوى الدلالة 0.016 =sigوهو أقل من المستوى المعتمد 0.05. وعليه نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على:" هناك أثر للتعليم الرقمي وإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي على الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل".

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا وتحليلنا لنتائج الدراسة الميدانية التي قمنا بها في هذا الفصل، توصلنا إلى النتائج الرئيسية التالية:

أظهرت النتائج أن هناك موافقة عالية ذات دلالة إحصائية من طرف أفراد عينة الدراسة من أفراد ومؤسسات مستفيدين من التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة حيث بلغ المتوسط الحسابي3.45 وهي درجة عالية ومرتفعة وفق سلم ليكرت الخماسي.

أظهرت نتائج الإستبيان موافقة عالية من طرف عينة الدراسة على تأثير التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة حيث احتل تأثير كفاءة ودقة العمليات المحاسبية المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.97 بلغ، تلاه تأثير الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل بمتوسط حسابي بلغ 3.88، في المرتبة الثالثة تأثير مستوى جودة المعرفة المحاسبية بمتوسط حسابي بلغ 3.68 فيما احتل تأثير استخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي 3.35.

كما أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية للمتغيرين المستقلين التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على المتغير التابع مهنة المحاسبة.

خاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى إختبار تأثير التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة من وجهة نظر المختصين في المحاسبة، على بعض الأفراد والمؤسسات بولاية ميلة، وقد أجريت هذه الدراسة على مرحلتين:

المرحلة الأولى من الدراسة: تضمنت عرض للإطار النظري وفق المنهج الوصفي، بداية بعرض نبذة عن التعليم المحاسبي الرقمي والتأثير الذي أحدثه على طلبة المحاسبة، وكذا برامج الذكاء الاصطناعي التي تعتبر لب الثورة الرقمية، بعدها محاولة عرض وبيان أثرهما على مهنة المحاسبة وذلك بالإعتماد على دراسات ومراجع سابقة، من خلال تجولنا في هذا الفصل تعرفنا على أثر التعليم المحاسبي الرقمي على مهنة المحاسبة وتعتبر الجامعات بالدرجة الأولى الدور الأسمى في تقديم المعرفة المحاسبية حيث يتبلور دورها بتقديم كادر محاسبي مؤهل مهنيا وتقنيا وليس فقط علميا، كما تطرقنا لأثر الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة فمن خلاله يمكن للمحاسبين فتح مستويات جديدة من الكفاءة والدقة والبصيرة والإستراتيجية.

المرحلة الثانية من الدراسة: خصصت لإسقاط الجانب النظري من خلال دراسة ميدانية وفق المنهج التحليلي بإستعمال إستمارات الإستبيان حيث تم توزيعها على عينة من المختصين في المحاسبة، وقصد التوصل إلى نتائج هذا الإستبيان قمنا بتحليلها بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V21 للوصول إلى صحة ونفي فرضيات الدراسة، حيث أظهرت النتائج المتحصل عليها على صحة الفرضيات بإستثناء فرضية واحدة.

بعد تطرقنا لمختلف المفاهيم النظرية وقيامنا بالدراسة الميدانية وعرض وتحليل البيانات، توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج.

1-النتائج:

توصلت الدراسة لهذا الموضوع إلى عدة نتائج يمكن تقسيمها إلى شطرين نظرية وأخرى تطبيقية، وسيتم استعراضها فيما يلي:

1-1 نتائج الجانب النظري:

من خلال دراستنا النظرية توصلنا إلى النتائج التالية:

- تكمن أهمية التعليم المحاسبي الرقمي في تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لممارسة المحاسبة وفق المعايير الدولية، وتلبية متطلبات السوق.
- ساهم التعليم المحاسبي الرقمي في رفع جودة التحصيل العلمي لدى طلبة المحاسبة من خلال مرونة الوصول إلى الموارد الرقمية.

- غير الذكاء الإصطناعي طبيعة المهام المحاسبية من إجراءات تقليدية إلى مهام تحليلية واستراتيجية تعتمد على البيانات.
- أسهم الذكاء الإصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية وأتمتة الأعمال المتكررة مما وفر الوقت وزاد من كفاءة العمل المحاسبي.
- أظهر الذكاء الإصطناعي قدرات كبيرة في التنبؤ واتخاذ القرارات المالية الدقيقة وتحسين تقارير الأداء والكشف عن العمليات الإحتيالية.
- أصبح دور المحاسب أكثر تحليلية وإستراتيجية مما يتطلب تطوير مهارات جديدة تشمل استخدام البرمجيات المتقدمة، تحليل البيانات، وفهم الأنظمة الذكية.
- أكدت الأدبيات على أن التكامل بين التعليم المحاسبي الرقمي وتطبيقات الذكاء الإصطناعي يساهم في تقليص الفجوة بين المهارات المكتسبة أكاديميا ومتطلبات الواقع المهني مما يرفع من كفاءة مخرجات التعليم العالي في تخصص المحاسبة.
- المعرفة المحاسبية ركيزة لإتخاذ القرارات حيث تساعد المستخدمين سواءا داخل المؤسسة أو خارجها على اتخاذ قرارات مالية وإقتصادية سليمة من خلال توفير معلومات دقيقة وواضحة وشاملة عن الوضع المالي والنتائج التشغيلية للمؤسسات.
- تعزيز المعرفة المحاسبية يسهم في تقليص الفجوة بين المهارات الأكاديمية ومتطلبات سوق العمل، من خلال تزويد الطالب بمهارات تحليل البيانات، التفكير النقدي وفهم النظم المحاسبية الرقمية.
- الإعتماد على الذكاء الإصطناعي خفض بشكل كبير من الوقت اللازم لإنجاز المهام المحاسبية، وساهم في تقليص التكاليف المرتبطة بالأعمال اليدوية مما يعزز الفعالية الاقتصادية للمؤسسة.

2-1 نتائج الجانب الميداني:

من خلال دراستنا وتحليلنا لنتائج الدراسة الميدانية التي قمنا بها في هذا الفصل، توصلنا إلى النتائج الرئيسية التالية:

- أظهرت النتائج أن هناك موافقة عالية ذات دلالة إحصائية من طرف أفراد عينة الدراسة على وجود تأثير للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة حيث بلغ المتوسط الحسابي ما قيمته 3.45 وهي درجة مرتفعة وفق سلم ليكارت الخماسي، وهذا ما يثبت صحة الفرضية التي تنص على: " هناك تأثير للتعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة "، وقد بينت النتائج المتوصل إليها إلى أن هناك تأثير للتعليم المحاسبي الرقمي على مهنة المحاسبة من خلال تطوير المهارات الفكرية والفنية والشخصية ومهارات الإتصال لدى الطلاب وتشجيعهم على

القيام بدورات تدريبية حول استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في المجال التعليمي، كما أن هناك تأثير للذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة من خلال استخدام برامج للمساعدة في تحليل البيانات ودعم اتخاذ القرارات. وهذه الدراسة إتفقت مع دراسات كل من (عجيلة محمد، قنيع أحمد، إسماعيل يعقوب، منصور سعد، وليد زكرياء صيام، بلعيد كريم، بن حواس كريمة).

- احتل المحور الثالث المرتبة الأولى، حيث حظي هذا المحور بأكثر درجة موافقة مع باقي المحاور، وذلك بمتوسط حسابي قيمته 3.97 ومستوى دلالة معنوي sig=0.040، وعليه تدل النتائج المتحصل عليها أن الفرضية الثانية المتحصل عليها محققة، يظهر هذا المحور بوضوح أن الذكاء الإصطناعي والتعليم الرقمي لهما أثر مباشر وفعال في تحسين دقة وجودة العمليات المحاسبية، خصوصا في الجوانب التنفيذية والتقنية مما يعزز من موثوقية البيانات المالية ويساهم في تقليل الأخطاء المهنية، وهذه الدراسة اتفقت مع دراسات كل من (بلعيد كريم، بن حواس كريمة، simena stancu).
- احتل المحور الرابع المرتبة الثانية، حيث تأكد نتائج التحليل الإحصائي على أن الفرضية الفرعية الثالثة محققة حيث أخد هذا المحور درجة موافقة مرتفعة بمتوسط حسابي قيمته 3.88 وهي درجة مرتفعة وفق سلم ليكارت الخماسي، ومستوى دلالة معنوي sig=0.016، مما يدل على أن هناك فجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل التي تظهر أن أفراد العينة يدركون ما تعلموه أكاديميا لا يغطي بالكامل ما يتطلبه الواقع المهني حيث أن بعض المفاهيم الأكاديمية تبقى مفهومة نظريا لكنها تفتقر لتطبيق ميداني مباشر ما يدل على إجماع حاد وواضح على ضرورة إعادة تأهيل الكفاءات، توجد إشارات متكررة لدى المبحوثين إلى الإعتماد على التعلم الذاتي والتدريب الميداني كوسائل لتعويض هذا النقص وهو ما يعكس غياب دور الجامعات في سد الفجوة المهارية بشكل منهجي، وهذه الدراسة اتفقت مع دراسات كل من (خيام محمد كامل مدوخ، عبد الناصر نور، محمد مطر، توامدية مسعودة، عمار البشير، خالد فرحات منى،Al sawalq).
- احتل المحور الثاني المرتبة الثالثة، حيث أظهرت نتائج الإستبيان على أن الفرضية الفرعية الأولى غير محققة، حيث بلغ المتوسط الحسابي ما قيمته 3.68 ومستوى الدلالة المعنوي 0.174 ما يدل على أنه لا يوجد أثر للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الاصطناعي على جودة المعرفة المحاسبية، إذ أن بعض الطلبة أو الممارسين قد يخلطون بين التمكن من استخدام برنامج محاسبي ذكي وامتلاك المعرفة المحاسبية مما يؤدي إلى ثقة زائفة تعيق التطور العلمي الحقيقي وهو ما يؤدي إلى انخفاض جودة المعرفة النظرية على حساب الكفاءة التشغيلية أي الانفصال عن الأساسيات المحاسبية، وهذه الدراسة اتفقت مع دراسات كل من (محمد عجيلة، قنيع أحمد، رشوان محمد عبد الرحمان، هبة حمادة أبو عرب،Sabuncu B).

2-التوصيات:

من خلال ما تم عرضه في الجانبين النظري والتطبيقي، وعلى ضوء الإستنتاجات المتوصل إليها يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

- ضرورة تحديث المناهج الجامعية لتشمل مهارات الذكاء الإصطناعي، وتحليل البيانات واستخدام البرمجيات المحاسبية المتقدمة.
- تشجيع الجامعات على تنظيم دورات تدريبية متخصصة في تكنولوجيا المحاسبة والذكاء الإصطناعي لطلبة التخرج.
- فرض التكوين المستمر كشرط أساسي للحفاظ على ممارسة المهنة خاصة فيما يتعلق بالتطورات الرقمية الحديثة.
- تعزيز الدور الإستشاري للمحاسب من خلال تطوير المهارات التحليلية والإستراتيجية.
- إنشاء شراكات بين الجامعات ومؤسسات الأعمال لتوفير تدريب تطبيقي في مجال المحاسبة الرقمية.
- تنظيم دورات تكوينية دورية لفائدة الطلبة والمهنيين في استخدام أدوات مثل RPA والبرمجيات الذكية.
- ضرورة تبني المحاسبين لأدوات الذكاء الإصطناعي لتحسين جودة المخرجات وتقليل الهامش البشري للخطأ.
- تشجيع المؤسسات على توفير برامج تدريب داخلية لترقية المهارات العملية بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

3-آفاق الدراسة:

وفي الأخير يبقى جانب البحث مفتوحا في موضوع دراستنا هذه وما يرتبط بتأثيرات التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الإصطناعي على مهنة المحاسبة وبإعتباره موضوع حديث فإن الأبحاث لا تزال حديثة وقليلة، يمكن للباحثين تناول إشكاليات أخرى حولها مستقبلا، لهذا نقترح كمواضيع مستقبلية للبحث مايلي:

- إجراء دراسات مقارنة دولية في مجال التعليم المحاسبي الرقمي.
- اقتراح نماذج تعليمية مبتكرة لتدريس المحاسبة بالوسائط الرقمية.
- التركيز على استشراف مستقبل مهنة المحاسبة في ضوء التطورات التكنولوجية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

- **الكتب:**

1. موسى عبد الله، أحمد حبيب بلال، **الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر**، الطبعة الألى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2019.
2. التهامي محمد، طواهر مسعود صديقي، **المراجعة وتدقيق الحسابات (الإطار النظري والممارسة التطبيقية)**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
3. عابد كريم عبد عون الكناني، **مقدمة في الإحصاء وتطبيقات**، الطبعة العربية، دار البازوني العلمية للنشر والتوزيع، عمان–الأردن، 2014.

- **المجلات العلمية:**

1. أرطباز سناء، **أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة**، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة ام البواقي، المجلد 09، العدد03، 2022.
2. إسماعيل يعقوب ابتهاج، منصور سعد سلمى، **التنور التقني في البرامج التعليمية لأقسام المحاسبة: كأحد روافد التنمية البشرية في العراق**، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد08، العدد32، 2013.
3. السقا زياد هاشم، الحمداني خليل إبراهيم، **دور التعليم الالكتروني في زيادة كفاءة وفعالية التعليم المحاسبي**، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد03، 2012.
4. بلعيد كريم، بن حواس كريمة، **أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مهنتي المحاسبة والتدقيق**، مجلة طبنة للدراسات العلمية والاكاديمية، المجلد 07، العدد 01، 2024.
5. بهلولي نور الهدى، فضيلي سمية، **تقييم برامج التعليم المحاسبي الجامعة الجزائرية حسب المعيار الدولي IEFK**، جامعة محمد البشير الابراهيمي، المجلد 3، العدد 2، 2020.
6. بن حمادة أسماء، سيد محمد، **أثر ادخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي على برمجيات المحاسبة الالكترونية**، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد13، العدد02، 2022.
7. تمار خديجة، **ممارسة مهنة تدقيق الحسابات فب المؤسسة الاقتصادية الجزائريةّ**، مجلة المالية والأسواق، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2017.
8. توامدية مسعودة، عمار البشير، **حوكمة الذكاء الاصطناعي كآلية لتعزيز التعليم الالكتروني**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 08، العدد 02، 2024.

9. حميداتو صالح، بوقفة علاء، **واقع مهنة المحاسبة والمراجعة في الجزائر في ظل الإصلاح المحاسبي**، مجلة الأبحاث الاقتصادية الجامعة البليدة، العدد01، 2011.

10. خالد فرحات منى، **تقويم تجربة التعميم المحاسبي الإلكتروني من وجهة نظر الطالب**، مجلة التنويع الإقتصادي، جامعة الشام الخاصة، سوريا، 2022.

11. درويش عمار، **متطلبات تحسين جودة التعليم المحاسبي في الجزائر**، المركز الجامعي بلحاج بوشعيب، مجلة المالية والأسواق، العدد 6، 2017.

12. سباع أحمد الصالح، يوسفي محمد وملوكي عمر، **تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجا)**، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد01، العدد01، 2018.

13. صيام وليد زكرياء، **مدى إسهام التعليم الإلكتروني في ضمان جودة التعليم العالي**، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي، المجلد 06، العدد 14، 2013.

14. عجيلة محمد، قنيع أحمد، **مساهمة التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات طلبة أقسام المحاسبة**، جامعة غرداية، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، العدد 03، 2016.

15. عائشة سلمى وآخرون، **تقييم واقع التعليم المحاسبي في الجزائر**، جامعة ورقلة، مجلة الإضافات الاقتصادية، مجلد 6، العدد 1، 2022.

16. فؤاد عزالدين، **المقاربة المرجعية كأسلوب لتطوير التعليم المحاسبي**، جامعة سوق أهراس، المجلد 8، العدد 1، 2023.

17. محمد الصائغ بلال مجد، **دور التعليم المحاسبي الجامعي في تأهيل الخريجين على استخدام الحاسوب في العمل المحاسب**ي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة تكريت، العراق، العدد 20، 2010.

18. محمد رشوان عبد الرحمن، حمادة أبو عرب هبة، **دور المعرفة المحاسبية في دعم وتعزيز الممارسة المحاسبية في ظل تدويل التعليم المحاسبي**، المجلة المالية وحوكمة الشركات، غزة، فلسطين، المجلد 5، العدد 1، 2021.

➢ **الأطروحات:**

1. بودرجة رمزي، **الأبعاد التسويقية للمسؤولية الاجتماعية وانعكاساتها على صورة المؤسسة من وجهة نظر المستهلك –دراسة حالة عينة من المؤسسات الجزائرية**– أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بليدة 02، الجزائر، 2016.

2. خيام محمد كامل مدوخ، **واقع تطور المحاسبة بين التأهيل المهني والتكنولوجي للمحاسبين في الشركات العاملة في قطاع غزة**، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية–غزة، فلسطين، 2014.

3. شريفي عمار، **التنظيم المهني للمراجعة– دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمملكة المغربية**، أطروحة دكتوراه كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012/2011.

4. محمد عودة الجايرغدير، **أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية، كلية الأعمال**، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2020.

➢ **الملتقيات:**

1. خامرة بوعمامة، خامرة الطاهر، **تأهيل مخرجات التعليم المحاسبي للوفاء باحتياجات سوق الشغل**، ورقة بحثية مقدمة بالملتقى الدولي الثاني حول متطلبات مهنة المحاسبة والتدقيق ودورهما في الإصلاح المحاسبي الواقع المعوقات والحلول، 1–2 ديسمبر 2014، كلية العلوم الاقتصادية التسيير والتجارية، جامعة غرداية.

2. زياني عبد الحق، بن سعيد حياة، **مداخل وأساليب التعليم المحاسبي على الصعيد الدولي**، ورقة بحثية مقدمة من الملتقى الدولي الأول حول تدويل التعليم المحاسبي: نحو تعزيز القاعدة التعليمية للممارسة المحاسبية، 5 أكتوبر 2021، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي.

3. عبد الناصر نور، مطر محمد، **الارتقاء بالتعليم المحاسبي الجامعي لتحقيق الشروط المنصوص عليها في معايير التعليم المحاسبي الدولية ومقارنتها مع مخرجات امتحان الكفاءة الجامعي لتحقيق التنمية المستدامة**، المؤتمر العلمي المهني الدولي الحادي عشر حول نحو عالمية مهنة المحاسبة والتدقيق، جامعة الزرقاء، الأردن، 2015.

4. لخشين عبير، زيرق سوسن، **سبل الاندماج المحاسبي في منظومة المعرفة والرقمنة ضمن رؤية اقتصاديات جديدة: حالة الجزائر ملتقى وطني**، جامعة بن جديد الطارف، 24 أفريل2024.

5. لخشين عبير، جمال كنزة، **مداخلة بعنوان التوجه نحو اعتماد برمجيات الذكاء الاصطناعي في تحسين التدقيق المالي شركة KPMG نموذجا**، ملتقى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق في ظل التحول الرقمي وتحديات تبنيها في الجزائر: تجارب دولية، جامعة باجي مختار–عنابة، 29 و30 نوفمبر.

6. لخشين عبير وبوقفة وفاء، **دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهنة المحاسبة والتدقيق**، الملتقى العلمي الوطني الحضوري وعن بعد: تطبيقات التدقيق الالكتروني والذكاء الاصطناعي بتقليص فجوة التوقعات في مهنة التدقيق، جامعة حسيبة بن بوعلي السلف، 17 ديسمبر 2024.

➢ **المستندات الحكومية الرسمية:**

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 10-01 المؤرخ في 11 يوليو 2010، العدد 42.
2. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون التجاري، 1993، الجزائر.

➢ **المواقع الإلكترونية:**

1. حسين جاسم علي محمد، **تأثير الذكاء الاصطناعي و الطفرة الاتكنولوجية على مهنة المحاسبة**، http://uomus.edu.iq/newcol.aspx?newid=24966.

ثانيا: باللغة الأجنبية

➢ **المجلات العلمية:**

1. Mirela Simena Stancu, Adriana Dutescu, **The Impact of The Artificial Intelligence on The Accounting Profession**, a Literature's Assessment, Proceedings of the 15th International Conference on Business Excellence, 2021.
2. Monzer Mohammed Ali, Amer Salah Abdullah, Gamal Saad Khattab, **The Effect of Activating Artificial Intelligence Techniques On Enhancing Internal Auditing Activities "Field Study"**, Alexandria Journal of Accounting Research, Volume 06, Issue 03, 2022.
3. Nwosu Lilian, Hester Vorster, Makuena Bereny, Tlotlo Segotso, **Artificial Intelligence and Its Effects on The Accounting for Future Accountants: A Systematic Literature Review**, 2022.
4. Nurul Afza Khusaini Mat Hussein, Nurul Ain Nadrah Mohd Bukhari, Nurul Hani Azzyati Nor Hashim, Sharina Nur Azyyati Shaipul Bahari, Mazurina Mohd Ali (Corresponding author), **The Impact of Artificial Intelligence on The Accounting Profession: A Cnoncept Paper**, Business Management and Strategy, Volume 15, N°1, 2024.
5. Sabuncu.B**, The Effects of Digital Transformation on The Accounting Profession**, Omer Halisdemir University Journal of Economics and Administrative Sciences, Vol-Issue 15(1).

➢ **المواقع الالكترونية:**

1. How Has I Changed the Accounting Profession? What Does the Future Look Like? 2023, http://www.grunberg.co.uk/how-ghas-ai-changed-the-accounting-profession-what-does-the-future-look-lik

الملاحق

الملحق رقم 01: استمارة الإستبيان

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف –ميلة–

معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

تحية طيبة أما بعد...

إستبيان

لنا عظيم الشرف أن نتقدم إلى سيادتكم بطلبنا هذا والمتمثل في ملىء هذه الإستبانة المقدمة في إطار التحضير لمذكرة التخرج التي تندرج ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر تخصص محاسبة ومالية بعنوان:" **تأثير التعليم المحاسبي الرقمي وبرامج الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة- دراسة عينة من المختصين في المحاسبة**". فإننا نأمل منكم التكرم بالإجابة بدقة وموضوعية على هذا الإستبيان نظرا لأهمية رأيكم بهذا المجال. علما أن المعلومات المدلى بها ستستخدم في إطار البحث العلمي الصرف بكل سرية.

هذا وتتقدم الطالبتان بشكركم سلفا على حسن تعاونكم معهما، وتكرمكم بجزء من وقتكم للإجابة على أسئلة الإستبيان بدقة وحياد.

إعداد: **تحت اشراف:**

- صيفون نور الهدى د. لخشين عبير

- زواغي نور الهدى

الفرضيات:

1. هناك أثر ذو دلالة احصائية للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الاصطناعي على جودة المعرفة المحاسبية؛
2. هناك أثر ذو دلالة احصائية للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الاصطناعي على الكفاءة ودقة العمليات المحاسبية؛
3. هناك أثر ذو دلالة احصائية للتعليم الرقمي واستخدام برامج الذكاء الاصطناعي على الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل.

القسم الأول: البيانات الشخصية

1. **الجنس:**

ذكر ☐ أنثى ☐

2. **العمر:**

أقل من 30 سنة الى أقل من 40 سنة ☐ من 40سنة إلى أُقل من 50 سنة ☐ من 50 سنة إلى 60 سنة ☐

3. **المستوى التعليمي:**

ليسانس ☐ ماستر ☐ ماجيستير ☐ دكتوراه ☐ تقني سامي ☐

4. **الرتبة الوظيفية:**

مدير مالي ☐ محاسب ☐ مدقق داخلي ☐ محاسب معتمد ☐

محافظ حسابات ☐ خبير محاسبي ☐

5. **الخبرة المهنية:**

من سنة الى 5 سنوات ☐ من 5 الى أقل من 10 سنوات ☐ من 10 سنوات إلى أقل من 20 سنة ☐ من 20 سنة الى 30 سنة ☐

القسم الثاني: محاور الإستمارة

المحور الأول: إستخدام التعليم الرقمي وبرامج الذكاء الاصطناعي

رقم العبارة	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	أستخدم منصات التعلُّم الرقمي لتطوير معرفتي في مجالي المهني.					
02	أتابع دورات تدريبية إلكترونية متخصصة في مجال عملي أو المجالات المرتبطة به.					
03	أستفيد من المواد التعليمية الرقمية مثل الفيديوهات التعليمية أو المحاضرات عبر الإنترنت.					
04	أشارك في ورشات عمل أو ندوات يتم تنظيمها عن بُعد لتعزيز مهاراتي المهنية.					
05	أستخدم أدوات التعليم الإلكتروني المقدمة من مؤسسات تدريبية أو جامعات.					
06	أستخدم برامج ذكاء اصطناعي للمساعدة في تحليل البيانات أو دعم اتخاذ القرار.					
07	أستعين بتطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتسهيل أداء بعض المهام المهنية.					
08	أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتنفيذ مهام تتطلب تصنيفاً أو تدقيقاً أو معالجة تلقائية للبيانات.					
09	أستخدم برامج تعتمد على الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالنتائج أو التقديرات المستقبلية.					
10	أستفيد من تقنيات الأتمتة الذكية مثل الروبوتات البرمجية (RPA) لإنجاز المهام الروتينية بشكل أسرع وأكثر كفاءة					

المحور الثاني: أبعاد مهنة المحاسبة

البعد الأول: مستوى جودة المعرفة المحاسبية

رقم العبارة	العبارة	غير مو افق بشدة	غير مو افق	محايد	مو افق	مو افق بشدة
01	يتم تنفيذ العمليات المالية اليومية بناءً على المبادئ المحاسبية المعتمدة.					
02	يتم تحديد طريقة المعالجة المحاسبية المناسبة حسب طبيعة كل عملية مالية.					
03	تُنجز القيود اليومية والعمليات الختامية وفقًا لمتطلبات النظام المحاسبي المعتمد.					
04	تُتابع التحديثات في المعايير أو السياسات المحاسبية لضمان تطبيقها في البيئة المهنية أو التعليمية.					
05	تُراجع القوائم المالية لتحليل نتائج الأداء المالي بدقة وموثوقية.					
06	يتم تفسير تأثير المعالجات المحاسبية المختلفة على القوائم المالية والتقارير.					
07	يتم تطبيق مبادئ التحليل المالي عند دراسة البيانات المالية أو تعليمها.					
08	تُقيّم المؤشرات المالية الأساسية مثل الربحية والسيولة لتقدير الوضع المالي للمؤسسة					
09	تُوظّف نتائج التحليل المالي في دعم اتخاذ القرارات المحاسبية أو الإدارية.					

البعد الثاني: كفاءة ودقة العمليات المحاسبية

رقم العبارة	العبارة	غير مو افق بشدة	غير مو افق	محايد	مو افق	مو افق بشدة
01	تعكس جودة البيانات المالية مدى كفاءة تنفيذ العمليات المحاسبية.					
02	يعزز التنظيم المحاسبي الجيد دقة نتائج التقارير المالية.					
03	تسهم مراجعة العمليات بشكل دوري في تقليل الأخطاء المحاسبية.					
04	تساعد الخبرة المهنية على تنفيذ المهام المحاسبية بكفاءة وموثوقية.					
05	يرتبط انخفاض نسبة الأخطاء في التقارير بفعالية نظام العمل المحاسبي.					

06	تؤثر جودة التنسيق بين أفراد فريق المحاسبة في تحسين دقة العمل المنجز.					
07	يعتمد تحسين كفاءة العمليات المحاسبية على وضوح الإجراءات وتحديد المسؤوليات					
08	يتم تنفيذ العمليات المحاسبية من خلال الالتزام بالمواعيد النهائية دون الحاجة إلى تكرار العمل.					
09	يساعد اتباع منهج منطقي في حل المشكلات المحاسبية على رفع جودة المخرجات المالية.					
10	تُساهم مراجعة خطوات العمل المحاسبي في ضمان الاتساق مع القواعد والمعايير المعتمدة.					
11	يدل التأقلم السريع مع أدوات وتقنيات العمل الحديثة على مرونة وكفاءة الموظف المحاسبي.					
12	يعكس التحقق من صحة العمليات المحاسبية قبل اعتمادها مستوى الاحترافية في الأداء.					

البعد الثالث: الفجوة بين المهارات المحاسبية المكتسبة ومتطلبات سوق العمل

رقم العبارة	العبارة	غير مو افق بشدة	غير مو افق	محايد	مو افق	مو افق بشدة
01	يلاحظ اختلاف بين المهارات المحاسبية التي تم تعلمها وما يُطلب في بيئة العمل.					
02	توجد صعوبة في تطبيق بعض المفاهيم المحاسبية النظرية في المواقف العملية.					
03	يتم المشاركة في تدريبات مهنية لتعويض ما لم يتم اكتسابه خلال الدراسة الأكاديمية.					
04	توجد أدوات أو برامج محاسبية مستخدمة في السوق لم يتم تعلم استخدامها سابقًا.					
05	تتطلب بعض العمليات الوظيفية مهارات تحليل واتصال أكثر مما تم الحصول عليه في التكوين الأكاديمي.					
06	يتم الاعتماد على التعلم الذاتي لسد النقص في المهارات التي يتطلبها العمل الحالي.					
07	يجب تطوير بعض المهارات العملية لمواكبة المهام المطلوبة في السوق.					

الملحق رقم 02: قائمة الأساتذة المحكمين

اسم ولقب الأستاذ(ة)	الرتبة العلمية	مكان العمل
د.عبد الباقي أميرة	أستاذ محاضر "ب"	جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة
د. ترفاس جمال	أستاذ محاضر "ب"	جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة
د. الوافي حمزة	أستاذ محاضر "أ"	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة

الملحق رقم 03: مخرجات SPSS (ألفا كرومباخ)

لمحاور الإستبيان

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AA	11.9853	2.068	.380	.633
BB	11.8676	1.353	.348	.623
CC	11.9853	1.795	.393	.628
DD	11.9853	1.947	.371	.638

الإجمالي

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.787.23	43

الملحق رقم 04: مخرجات SPSS (البيانات الشخصية)

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	23	65.7	65.7	65.7
	أنثى	12	34.3	34.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

العمر

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل من 30 إلى أقل من 40 سنة	21	60.0	60.0	60.0
	من 40 إلى أقل من 50 سنة	7	20.0	20.0	80.0
	من 50 إلى 60 سنة	7	20.0	20.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

المستوى

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ليسانس	12	34.3	34.3	34.3
	ماستر	14	40.0	40.0	74.3
	دكتوراه	2	5.7	5.7	80.0
	تقني سامي	7	20.0	20.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

الوظيفة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مدير مالي	1	2.9	2.9	2.9
	محاسب	25	71.4	71.4	74.3
	مدقق داخلي	1	2.9	2.9	71.4
	محاسب معتمد	2	5.7	5.7	77.1
	محافظ حسابات	5	14.3	14.3	91.4
	خبير محاسبي	1	2.9	2.9	94.3
	Total	35	100.0	100.0	

سنوات الخبرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	من سنة إلى 5 سنوات	11	31.4	31.4	31.4
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	11	31.4	31.4	62.9
	من 10 إلى أقل من 20 سنة	7	20.0	20.0	82.9
	من 20 إلى 30 سنة	6	17.1	17.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

الملحق رقم 05: مخرجات SPSS (المتوسطات والإنحرافات المعيارية)

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type
a1	35	3,6000	1,09006
a2	35	3,6000	,91394
a3	35	3,8857	,96319
a4	35	3,8571	,80961
	35	3,7429	,74134
a5	35	3,8000	1,13241
a6	35	3,9143	1,03955
a7	35	3,6286	1,16533
a8	35	3,7714	,97274
a9	35	3,3714	1,08852
a10			
المحور1	35	3,3571	,88759

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type
b1	35	3,8571	1,11521
b2	35	3,8000	1,10613
b3	35	4,1429	1,08852
b4	35	4,0286	,98476
b5	35	4,0571	1,16171
b6	35	3,5714	1,00837
b7	35	3,8000	1,02326
b8	35	3,7714	1,21476
b9	35	3,8857	1,23125
المحور 2	35	3,6857	1,28958

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type
c1	35	3,9714	,92309
c2	35	3,9714	,98476
c3	35	4,0857	1,29186
c4	35	4,0571	1,02736
c5	35	3,1143	1,51019
c6	35	3,4857	1,22165
c7	35	3,8286	,82197
c8	35	3,9429	,90563
c9	35	3,6571	1,08310
c10	35	3,5714	1,24347
c11	35	3,8571	1,14128
c12	35	3,9429	1,08310
المحور 3	35	3,9714	,89888

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type
d1	35	3,4000	1,19312
d2	35	3,1714	1,15008
d3	35	3,8857	1,25491
d4	35	3,4857	1,19734
d5	35	3,7714	1,05957
d6	35	3,5714	1,26690
d7	35	4,3429	,68354
المحور 4	35	3,8857	,83213

الملحق رقم 06: مخرجات برنامج SPSS اختبار التوزيع الطبيعي

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
FF	.149	34	.053	.946	34	.091

a. Lilliefors Significance Correction

الملحق رقم 07: مخرجات SPSS (اختبار فرضيات الدراسة)

اختبار الفرضية الرئيسية

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.427[a]	.182	.157	.48567	.182	7.129	1	32	.012	2.251

a. Predictors: (Constant), AA

b. Dependent Variable: LL

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.423	.482		5.027	.000
	AA	.325	.122	.427	2.670	.012

a. Dependent Variable: LL

اختبار الفرضية الفرعية الأولى

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.432[a]	.187	.106	.65621	.187	2.300	3	30	.097	2.692

a. Predictors: (Constant), AA

b. Dependent Variable: AA

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.914	.716		4.069	.000
	BB	.241	.173	.239	1.392	.174

a. Dependent Variable: AA

اختبار الفرضية الفرعية الثانية

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.354[a]	.125	.098	.86651	.125	4.586	1	32	.040	1.918

a. Predictors: (Constant), AA

b. Dependent Variable: PP

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.656	.860		1.926	.063
	AA	.466	.217	.354	2.142	.040

a. Dependent Variable: PP

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.410[a]	.168	.142	.52694	.168	6.477	1	32	.016	2.037

a. Predictors: (Constant), AA

b. Dependent Variable: DD

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.645	.523		5.057	.000
	AA	.336	.132	.410	2.545	.016

a. Dependent Variable: DD