



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الدكتور الطاهر مولاي - سعيدة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم المالية و المحاسبة
مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان: علوم اقتصادية تسيير و علوم تجارية
الشعبة: المالية و المحاسبة
التخصص : محاسبة و تدقيق

مذكرة بعنوان:

رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين و التعليم المهنيين -ولاية سعيدة -

تحت إشراف الأستاذة:
- د. باربار حفيظة

من إعداد الطالبة:
- ماحي رقية

نوقشت وأجبرت علنا بتاريخ: 2025/06/17

أمام اللجنة المكونة من السادة:

رئيسا	جامعة سعيدة د.مولاي الطاهر	أستاذ محاضر أ	د.محمودي مختار
مشرفا و مقررا	جامعة سعيدة د.مولاي الطاهر	أستاذ محاضر أ	د. بربر حفيظة
مناقشا	جامعة سعيدة د.مولاي الطاهر	أستاذ محاضر أ	د. مسكين الحاج

السنة الجامعية : 2025/2024

شكرو عرفان

الحمد لله رب العالمين، حمداً يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه،
حمداً وشكراً لا ينقطعان، على توفيقه وتيسيره لي في إنجاز هذا العمل، فلو لا عونہ سبحانہ، لما وصلت إلى هذه
المرحلة

أتقدم بخالص عبارات الشكر والتقدير إلى كل من ساهم في إنجاز هذه المذكرة، و كل الأساتذة وعلى رأسهم
الأستاذة باربار حفيظة لما قدمته لي من توجيهات علمية ونصائح قيمة ودعم متواصل خلال مراحل هذا
العمل الأكاديمي.

كما لا يفوتني أن أتوجه بجزيل الشكر إلى كافة موظفي قطاع التكوين والتعليم المهنيين الذين استجابوا
للاستبيان وشاركوا بأرائهم، مما ساهم بشكل كبير في إثراء محتوى هذه الدراسة.

وكل الامتنان لعائلي الكريمة التي كانت سندي الدائم، ولكل الأصدقاء والزملاء الذين قدموا لي الدعم المعنوي
والمساعدة في مختلف مراحل إنجاز هذه المذكرة.

أسأل الله أن يوفقني وإياكم لما فيه الخير والصلاح، وأن يجعل هذا العمل لبنة مفيدة في مجال البحث العلمي

إهداء

إلى من كان أول النور في حياتي، من علّمني الصبر والقوة، إلى روح أبي
الطاهرة، راجية أن يكون هذا العمل صدقة جارية في ميزان
حسناته، وأسأل الله أن يجزيك عني خير الجزاء، وأن يسكنك فسيح جناته
، إلى من زالت دعواتها تحيطني، رغم ألمها ومرضها، إلى مصدر إلهامي
وبوصلة قلبي أُمي الحبيبة،
أسأل الله أن يلبسها ثوب العافية ويطيل في عمرها.

وإلى زهرة عمري ونبض قلبي، ابنتي الغالية، لك وحدك أهدي هذا الجهد،
فأنت أُملي في الغد، وأجمل ما رزقني الله في الدنيا.

إلى كل من أيقض في روح الأمل و شجعتني و لو بكلمة ، إلى صديقاتي
وزملائي الذين كانوا نعم الرفقة خلال سنوات الدراسة،

إلى كل من ساهم في إنجاح هذا العمل العلمي

ملخص الدراسة

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين والتعليم المهنيين، باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). اعتمدت الدراسة على منهج كمي من خلال استبيان شمل متغيرات كسهولة الاستخدام، المنفعة المدركة، إدراك الخطر، والنية في الاستخدام، بالإضافة إلى متغير "الصنف". أظهرت النتائج أن سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة تؤثران إيجابياً على نية الاستخدام، بينما إدراك الخطر لم يكن له تأثير معنوي. كما أظهر "الصنف" تأثيراً غير مباشر عبر المتغيرات الأخرى. وقد استخدم SmartPLS4 في التحليل، مع توصيات بتبسيط الأنظمة وتعزيز التكوين.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، المحاسبة العمومية.

Abstract

This study aims to analyze the digitization of public accounting in the vocational training and education sector, using the Technology Acceptance Model (TAM). A quantitative approach was adopted through a questionnaire that examined variables such as ease of use, perceived usefulness, perceived risk, and intention to use, in addition to the "category" variable. The results showed that ease of use and perceived usefulness positively influence the intention to use, while perceived risk had no significant effect. The "category" variable showed an indirect effect through other variables. SmartPLS was used for analysis, with recommendations to simplify digital systems and enhance training.

قائمة المحتويات

الصفحة	قائمة المحتويات
	شكر وتقدير
	الإهداء
	الملخص الدراسة
	قائمة المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	قائمة الملاحق
	الفصل الأول :الإطار العام للدراسة
	المقدمة
02	مشكلة الدراسة
02	أهداف الدراسة
02	أهمية الدراسة
02	فرضيات الدراسة
03	منهجية الدراسة
03	أ - منهج الدراسة
03	ب- مصادر الدراسة
04	متغيرات الدراسة
04	أسباب اختيار الموضوع
05	حدود الدراسة
05	الدراسات السابقة
05	الدراسات السابقة باللغة العربية
08	الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
20	ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة
20	صعوبات الدراسة
21	خطة الدراسة
	الفصل الثاني :الإطار النظري للدراسة
24	1- ماهية الرقمنة
24	1-1- مفهوم الرقمنة
24	1-1-1- تعريف الرقمنة
26	1-1-2- نشأة الرقمنة
28	1-2- أهمية الرقمنة وآثارها
28	أولا : أهمية الرقمنة

29	ثانيا : آثار الرقمنة
30	3-1- خصائص الرقمنة و متطلباتها
30	1-3-1- خصائص و مميزاتها الرقمنة
31	2-3-1- متطلبات عملية الرقمنة
35	4-1- مراحل عملية الرقمنة
37	5-1- تعريف الرقمنة المالية
38	6-1 - معيقات الرقمنة
40	2- الإطار العام للمحاسبة العمومية
40	1-2 - مفهوم المحاسبة العمومية
40	2-1-1- نشأة المحاسبة العمومية
41	2-1-2- تعريف المحاسبة العمومية
43	2-2- مجال تطبيق المحاسبة العمومية
43	3-2- مبادئ وفروض المحاسبة العمومية
46	4-2- المحاسبة العمومية في الجزائر
46	2-4-1- مضمون المحاسبة العمومية في الجزائر
47	2-4-2- تطبيق المحاسبة العمومية في مؤسسات التكوين المهني
48	3-4-2- الأعوان المكلفون بتطبيق المحاسبة العمومية
53	5-2- متطلبات تطوير نظام المحاسبة العمومية
56	6-2- نظام المعلومات كدعامة تقنية لإصلاح المحاسبة العمومية في الجزائر
58	7-2- تجارب بعض الدول
62	8-2- تجربة الجزائر نحو التوجه إلى الرقمنة
67	الفصل الثالث: الإطار التطبيقي للدراسة
67	1- طبيعة ومنهجية الدراسة الميدانية
67	1-1- منهجية الدراسة
67	2-1- مجتمع الدراسة و عينتها
70	3-1- مصادر الدراسة
70	4-1- حدود الدراسة
71	2- تصميم أداة الدراسة
71	1-2- الاستبيان كأداة لجمع البيانات
71	2-2- لمحة عن نموذج TAM
77	3-2- شكل الاستبيان
77	4-2- مقياس ليكارت الخماسي
78	5-2- نموذج الدراسة

78	3-فرضيات الدراسة
78	3-1- مباشرة
79	3-2- غير مباشرة
79	4 – عرض نتائج الدراسة وتحليلها
83	4-1- تقدير النموذج
87	4-2 – اختبار الفرضيات
93	4-3- نتائج الدراسة
94	*التوصيات
95	*الآفاق المستقبلية
96	*الخاتمة
98	* قائمة المراجع
103	* الملاحق

قائمة الجداول

12	جدول رقم 1 يبين الدراسات السابقة
29	الجدول رقم: 0-2- آثار الرقمنة
58	جدول رقم 3- تجارب بعض الدول العربية :
60	الجدول رقم 0-4- تجارب بعض الدول العربية
68	الجدول رقم : 5- توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة
68	الجدول رقم 6- توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة * بلدية عين الحجر *
68	الجدول رقم : 7- توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة * بلدية أولاد خالد *
69	الجدول رقم : 8- جدول توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة * بلدية السخونة *
69	الجدول رقم: 9- توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة الإجمالية
75	الجدول رقم 10- اصدارات نموذج TAM
77	جدول رقم 11- شكل الاستبيان
77	جدول رقم 12- سلم ليكارت الخماسي
80	جدول رقم 13- متوسط التباين المستخرج
80	جدول رقم 14- الموثوقية المركبة
81	جدول رقم 15- معامل Rho De Jorskog
81	الجدول رقم : 16- الصدق التمييزي
83	جدول رقم: 17 - الارتباط بين المتغيرات الكامنة
84	جدول رقم : 18- قيم معامل التحديد و معامل التحديد المعدل
85	شكل رقم 19- تأثير الحجم
86	جدول رقم 20- مؤشر جودة المطابقة
87	جدول رقم 21- معاملات المسار و معنوياتها
90	جدول رقم 22- الأثر الغير مباشر
92	جدول رقم 23- الأثر الكلي

قائمة الأشكال

4	الشكل رقم : 1 - متغيرات الدراسة.....
28	الشكل رقم 2- اهمية الرقمنة.....
30	الشكل رقم 3- خصائص و مميزات الرقمنة.....
35	الشكل رقم 4- مراحل عملية الرقمنة
43	الشكل رقم 5- الفروض المحاسبية.....
45	الشكل رقم6- المبادئ المحاسبية.....
47	الشكل رقم : 7- مضمون المحاسبة العمومية في الجزائر
78	شكل رقم 8- نموذج الدراسة
82	الشكل رقم 9- النموذج المحسوب للدراسة.....

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة :

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولات جوهرية بفعل الثورة الرقمية ، حيث غزت تكنولوجيا المعلومات والاتصال مختلف مناحي الحياة ، وفرضت نفسها كأداة فعالة لتحسين الأداء وتطوير أساليب العمل في جميع القطاعات، لا سيما في مجال الإدارة العمومية ، و هذا التطور جعل من الرقمنة خيارا استراتيجيا تتبناه الدول لمواكبة متطلبات العصر وتحقيق الحوكمة الرشيدة ، الشفافية ، ومكافحة الفساد.

وفي هذا الإطار، تعتبر **المحاسبة العمومية** من الوظائف الحيوية داخل الإدارة العمومية، إذ تمثل أداة رئيسية لتسيير الموارد المالية للدولة، وضمان استعمالها بشكل فعال ووفق القوانين المعمول بها.

ونظرا لأهمية هذا المجال ، بدأت العديد من الدول في تبني مشاريع رقمنة المحاسبة العمومية بهدف تحسين كفاءة التسيير، تسريع المعاملات ، وتوفير قاعدة بيانات دقيقة وآنية تسهم في اتخاذ قرارات مالية رشيدة.

و بالنسبة للجزائر، فإن **رقمنة المحاسبة العمومية** لا تزال مشروعا مستقبليا قيد الدراسة والتخطيط ، ولم تفعل بعد بشكل فعلي على أرض الواقع ، إلا أن هذا التوجه يعد خطوة استراتيجية تهدف الدولة من خلالها إلى تحديث المنظومة المالية العمومية، من خلال اعتماد أنظمة رقمية متطورة تواكب المعايير الدولية وتلبي متطلبات الشفافية والنجاعة في الأداء.

ومن بين القطاعات الحيوية التي يعل عليها كثيرا في هذا المجال، نجد قطاع **التكوين والتعليم المهنيين**، الذي يعتبر ركيزة أساسية في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية، من خلال إعداد الكفاءات البشرية المؤهلة.

غير أن هذا القطاع ، ورغم التقدم الذي أحرزه في الجوانب البيداغوجية والتكوينية ، لا يزال يعاني من عدة نقائص على مستوى التسيير المالي والمحاسبي ، وهو ما يجعل من رقمنة المحاسبة العمومية فيه ضرورة ملحة وليست مجرد خيار .

إن رقمنة المحاسبة في هذا القطاع يمكن أن تساهم في معالجة العديد من الإشكاليات المرتبطة بتأخر تنفيذ الميزانيات ، ضعف الشفافية في تسيير الموارد ، وكثرة الإجراءات الورقية ، إضافة إلى غياب قاعدة بيانات مالية دقيقة وشاملة. وعليه، فإن المشروع المستقبلي لرقمنة المحاسبة العمومية في هذا القطاع يعد فرصة حقيقية لإعادة هيكلة آليات التسيير المالي وفق معايير حديثة تواكب التحولات الرقمية.

الإشكالية الرئيسية:

في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده القطاع العمومي، تسعى الدولة جاهدة إلى مواكبة التطور التكنولوجي ، حيث أصبحت رقمنة المحاسبة العمومية ضرورة ملحة في مختلف القطاعات الحيوية كقطاع التكوين والتعليم المهنيين.

ومن هذا المنطلق، تبرز الإشكالية التالية:

ما واقع رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين والتعليم المهنيين بولاية سعيدة ؟

❖ أهداف الدراسة :

إن الهدف من هذه الدراسة "رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين المهني" يمكن أن يتضمن مجموعة من الأهداف ، من بينها :

- ✓ تحليل واقع المحاسبة العمومية في قطاع التكوين والتعليم المهنيين، قبل وأثناء عمليات الرقمنة.
- ✓ تحديد مدى تطبيق تقنيات الرقمنة في تسيير العمليات المحاسبية داخل هذا القطاع.
- ✓ كشف التحديات والصعوبات التي تعيق رقمنة المحاسبة العمومية في هذا المجال.
- ✓ رصد الآثار الإيجابية والسلبية الناتجة عن عملية الرقمنة على كفاءة وشفافية التسيير المالي.
- ✓ تقييم الجهود الحكومية والإدارية المبذولة من أجل رقمنة المحاسبة العمومية في هذا القطاع.
- ✓ اقتراح حلول وتوصيات عملية لتعزيز وتسريع عملية الرقمنة وتحسين فعاليتها.

❖ أهمية الدراسة: و تتمثل في :

- تساعد الإدارات العمومية على فهم العوامل التي تعزز أو تعرقل تبني الرقمنة ، مما يساهم في اتخاذ قرارات مناسبة عند تنفيذ نظم جديدة.
- المساهمة في إثراء الأدبيات المرتبطة برقمنة المحاسبة العمومية .
- مساعدة صانعي القرار في فهم العوامل المؤثرة على تقبل الموظفين للأنظمة الرقمية.

❖ فرضيات الدراسة :

➤ الفرضية الأولى:

توجد عوامل تساهم في تعزيز تبني رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين و التعليم المهنيين.

➤ الفرضية الثانية:

تواجه رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين و التعليم المهنيين تعيق تطبيقها .

❖ منهجية الدراسة :

أ- منهج الدراسة :

تحاول هذه الدراسة تسليط الضوء على واقع رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين و التعليم المهنيين بولاية سعيدة باعتبارها مشروع مستقبلي للدولة ، لذلك فان المنهج الوصفي التحليلي يعتبر المنهج المناسب للموضوع و لطبيعة الدراسة ،حيث يعرف المنهج الوصفي بأنه محاولة الوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر مشكلة أو ظاهرة قائمة للوصول إلى فهم أفضل و أدق .

ب - مصادر الدراسة :

تتمثل أهم مصادر جمع البيانات فيما يلي:

1- المصادر الأولية :

تم الاعتماد على جمع البيانات من مجتمع الدراسة من خلال توزيع الاستبيان على موظفي مصلحة المحاسبة و المالية .

2- المصادر الثانوية: تم تجميع البيانات من الدراسات السابقة و الكتب و المراجع العلمية و الأبحاث

المحكمة باللغة العربية واللغات الأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة

❖ متغيرات الدراسة :

الشكل رقم : 1 - متغيرات الدراسة



المصدر : من إعداد الطالبة

❖ أسباب اختيار الموضوع :

إن اختياري لهذا الموضوع بغية الدراسة العلمية دون غيره لم يكن بمحض الصدفة أو بشكل عشوائي ، وإنما هو ناتج عن مجموعة من الدوافع ، يمكن حصرها فيما يلي :

- 1- الاطلاع على واقع تطبيق رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين و التعليم المهنيين .
- 2 - حادثة الموضوع باعتباره تطلع مستقبلي للحكومة الجزائرية في البرنامج التنموي الممتد من سنة 2020 إلى سنة 2035.
- 3- العمل بالمحاسبة اليدوية الروتينية يكون أكثر عرضة لارتكاب الأخطاء ، كما يتطلب وقت أطول سواءا تعلق الأمر بالتسجيل أو بالمراقبة .

❖ حدود الدراسة :

للإجابة على الإشكالية المطروحة و الوصول إلى النتائج المرجوة فإن الدراسة ارتبطت بما يلي:

➤ **الحدود المكانية:** اقتصرَت الدراسة الاستطلاعية على مستوى بعض مؤسسات، معاهد و مراكز التكوين والتعليم المهنيين لولاية سعيدة.

➤ **الحدود الزمنية:** تمت الدراسة خلال السنة الجامعية 2024 - 2025

➤ **الحدود الموضوعية:** معرفة واقع رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين و التعليم المهنيين .

➤ **الحدود البشرية:** تم أخذ آراء و إجابات عينة عشوائية من مستخدمي المحاسبة العمومية بقطاع التكوين و التعليم المهنيين بولاية سعيدة.

❖ **الدراسات السابقة :**

➤ **باللغة العربية :**

1- دراسة : فاتح مبرود ، سنة 2022

بغنوان : رقمنة المالية العامة في الدول العربية -تجارب بعض الدول العربية .

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر الرقمنة على المالية العامة في الدول العربية، من خلال تسليط الضوء على مزايا ومكاسب رقمنة المالية العامة (الإيرادات والنفقات العامة)، بالإضافة إلى أثر الرقمنة على كفاءة إعداد وتنفيذ ومراقبة الموازنة العامة، وفي الأخير إلى أهم التجارب العربية على صعيد رقمنة المالية العامة.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها أن التوسع في الاعتماد على التقنيات الرقمية يسهم في الحصول على المعلومات والبيانات بشأن الموارد الحكومية وخاصة منها الضريبية بشكل آني وشامل، يمكن صانعي السياسات والقائمين على تنفيذها من أداء دورهم بصورة أكثر كفاءة وموضوعية، حيث تسهم هذه البيانات في صورتها الرقمية من التحليل الدقيق لها وبالتالي اتخاذ القرارات سليمة على أسس سليمة .

(مبرود، 2022).

2- دراسة الباحثين: د.لكل محمد و د.لكل حياة، سنة 2023

بغنوان : مشروع رقمنة المالية العمومية نحو أنظمة معلوماتية مدمجة لإدارة الميزانية والمحاسبة

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الرقمنة والحكومة الإلكترونية في تسهيل التعاملات المالية من خلال تصور شامل ومتكامل لإصلاح المالية العمومية، وإبراز أهمية التوجه لتطبيق نظام معلوماتي مدمج مشترك لإدارة الميزانية والمحاسبة كمشروع رقمنة المالية العامة في الجزائر.

وقد توصلت الدراسة إلى أن الجزائر قادرة على تحديث الاقتصادي المالية العمومية عبر الأنظمة المعلوماتية المطبقة بقطاع المالية، من خلال العمل على تقليص الفجوة الرقمية وتحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال مما يمكنها من تحقيق استدامة مالية. (محمد و لكل، 2023)

3- دراسة: بخيرة شريفة وشرع يوسف، سنة 2023

بمعنوان: واقع التكنولوجيا المالية وأثرها في تعزيز الشمول المالي بالجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف إلى أي مدى أصبحت الخدمات المالية المتطورة تحقق رغبة العملاء.
- التعرف على استخدامات التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي وكيفية تحقيق الشمول المالي.
- تحديد أهمية الشمول المالي وأهم متطلبات تعزيزه في الجزائر، خاصة بعد أن أصبح محل اهتمام مختلف الدول والمؤسسات المالية الدولية.
- * توصلت هذه الدراسة إلى أن الشمول المالي يهدف إلى تعميم الخدمات المالية وضمان وصولها لكافة فئات المجتمع بجودة عالية وتكاليف منخفضة.
- و أن استخدام التكنولوجيا المالية يسمح بتسهيل وتسريع المعاملات المالية، مما يساهم في وصولها لكافة فئات المجتمع وبأقل تكلفة مما يعزز الشمول المالي .
- إضافة إلى أن انتشار التكنولوجيا المالية الرقمية أدى إلى تسريع عجلة الشمول المالي كتوسيع نطاق تبادل الخدمات المالية في كل مكان . (شريعة و شرع، 2023)

4- دراسة د. صلاح الدين بوسري ، سنة 2025

بعنوان: أهمية نظام المعلومات المحاسبي في دعم جهود إصلاح المحاسبة العمومية في الجزائر

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر الثورة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات على نظام المحاسبة العمومية في الجزائر في ظل جهود إصلاح المالية العمومية ووضع نظام معلومات محاسبي، وتسلط الضوء على هيكل وآليات عمل نظام المعلومات في إطار تفعيل الإصلاحات المحاسبية في الجزائر . حيث خلصت الدراسة إلى الدور المحوري لتكنولوجيا المعلومات والرقمنة لوضع نظام المعلومات المحاسبي المدمج في القطاع العمومي . (بوسري، 2025).

5- دراسة د. ناوي إكرام ، سنة 2025

بعنوان : واقع أنظمة المعلوماتية المدمجة لإدارة الميزانية والمحاسبة في ظل تطبيق برنامج رقمنة المالية العمومية في الجزائر

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز المكاسب التي تحقّقها الرقمنة المالية في إعداد وتنفيذ الميزانية العامة . وفيما يخص الجزائر، تم الإشارة إلى مشروع رقمنة المالية العمومية كآلية لتحديث المعاملات المالية عبر أنظمة المعلومات الموحدة لوزارة المالية ، والتي تشمل نظام المعلومات المدمج لعملية التسيير الميزانياتي ونظام المعلومات للمديرية العامة للمحاسبة (MSB ، SIGB ، SIGBUD) وهو جزء من الإصلاح الميزانياتي لسنة 2023 .

و توصلت الدراسة إلى أن هذه الأنظمة ساهمت في تحسين الشفافية وتفعيل العمليات المالية من خلال توضيح تدفقاتها و العمل على دمج الأنظمة في نظام معلومات موحد يسهل مراقبة العمليات المالية ويعزز سياسة ترشيد الإنفاق العام و في ظل التحول الرقمي في الجزائر، أصبح من الضروري تبني الميزانيات المفتوحة وتحديث الإصلاح الميزانياتي القائم على النتائج و لا يزال تطوير الأنظمة المعلوماتية قائم باستخدام أحدث

التقنيات مع الاستفادة من التجارب العالمية، كما يتم إشراك الخبراء والمتخصصين في إدارة الأنظمة المالية لإيجاد حلول مستدامة وفعالة لهذه التحديات (إكرام، 2025).

4- الدراسات السابقة باللغات الأجنبية :

✓ باللغة الانجليزية :

1- دراسة ديبيورا أغوستينو ، مكيلا أرنا بودي و آخرون سنة 2021

بمعنوان : تحسين اتخاذ القرار في المسائلة في التحول الرقمي للخدمات العامة

**IMPROVING DECISION-MAKING IN GOVERNANCE IN THE DIGITAL TRANSFORMATION
OF PUBLIC SERVICES**

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل إسهام التحول الرقمي في تعزيز فعالية اتخاذ القرار في مجالات المحاسبة و المسائلة في القطاع العام .

و توصلت إلى أن التحول الرقمي يسهم بشكل كبير في تحسين عمليات اتخاذ القرار في المحاسبة و المسائلة، من خلال تعزيز الشفافية و توفير بيانات دقيقة في الوقت المناسب. (Agostino, Iris, Steccolini, & Brachi, 2021)

2- دراسة رعد توما كواد ، رسلان كالينيتشينكو و آخرون سنة 2024

بمعنوان : ACCOUNTABILITY AND THE ROLE OF DIGITALIZATION IN IMPROVING
EFFICIENCY IN PUBLIC SERVICES

دور التحول الرقمي في تحسين المسائلة والكفاءة في الخدمات العامة

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الأثر الكبير للرقمنة على تعزيز فعالية ومساءلة محاسبة القطاع العام .

توصلت الدراسة إلى أن أتمتة العمليات المحاسبية من خلال الرقمنة تحسن الإنتاجية وتوفر المال من خلال

الاستغناء عن المحاسبين البشريين .(Omar, Nayef, Kouad, & Kalinltinco, 2024)

3- دراسة (تقرير) الجمعية الإفريقية للمحاسبين العامين سنة 2025

بغنوان : الرقمنة في القطاع العام – الأثر على مكاتب المحاسبين العامين –

DIGITALIZATION IN THE PUBLIC SECTOR – impact on Accountants General

Offices

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر الرقمنة على المالية العامة في الدول العربية، من خلال تسليط الضوء على

مزايا ومكاسب رقمنة المالية العامة (الإيرادات والنفقات العامة)، بالإضافة إلى أثر الرقمنة على كفاءة إعداد

وتنفيذ ومراقبة الموازنة العامة، وكذا أهم التجارب العربية على صعيد رقمنة المالية العامة.

توصلت الدراسة إلى أن الرقمنة قادرة على تقليل الأخطاء و تحسين سرعة و دقة العمليات المالية و تعزيز

الشفافية و المسائلة . (Accountants, 2025)

3- دراسة رعد توما كواد ، رسلان كالينيتشينكو و آخرون سنة 2024

بغنوان : ACCOUNTABILITY AND THE ROLE OF DIGITALIZATION IN IMPROVING

EFFICIENCY IN PUBLIC SERVICES

دور التحول الرقمي في تحسين المسائلة والكفاءة في الخدمات العامة

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الأثر الكبير للرقمنة على تعزيز فعالية ومساءلة محاسبة القطاع العام

توصلت الدراسة إلى أن أتمتة العمليات المحاسبية من خلال الرقمنة تحسن الإنتاجية وتوفر المال من خلال

الاستغناء عن المحاسبين البشريين .(Omar, Nayef, Kouad, & Kalinltinco, 2024)

✓ باللغة الفرنسية:

1- دراسة Amina Idrissi Chouahdi (أمينة ادريسي شواهدى) سنة 2019

بعنوان: Condition d' application des norms IPSAS au Maroc en comparaison avec la Belgique

شروط تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية في القطاع العام في المغرب مقارنة بتطبيقها في بلجيكا تهدف هذه الدراسة إلى تشخيص وضعية تسيير المالية العامة الحالية في المغرب والتي تميزت بغياب الشفافية و الموثوقية و غياب التوحيد للمحاسبة العمومية مما جعل من الصعب تطبيق مبادئ الحكم الراشد وإقامة إدارة عامة فعالة، كما هدفت الدراسة أيضا إلى :

- تحديد المحاور الكبرى لآفاق إصلاح الإدارة المالية العامة بالمغرب.
- تحديد الشروط والعوامل الضرورية لتطبيق معايير المحاسبة الدولية في الغرب بالاستفادة من التجربة البلجيكية في هذا المجال .
- و توصلت إلى ما يلي :

- يؤثر الوضع العام للبلاد بشكل كبير على شروط تطبيق معايير المحاسبة الدولية في القطاع العام، كما يشكل الحكم الراشد ارض خصبة لتطبيق IPSAS.

- تطبيق معايير المحاسبة الدولية في القطاع العام في مختلف دول العالم يعزز من التوحيد وقابلية المقارنة بين القوائم المالية للدول المطبقة لها في العالم أكثر توجهها نحو العولمة الاقتصادية والمالية .

- تطبيق المعايير المحاسبية الدولية يواجه عدة عراقيل وصعوبات إلا أنها ستؤسس لشكل جديد من الإدارة العامة المبنية على الشفافية و الموثوقية .(Chouahdi, 2019)

2- دراسة : جوناك باتونون ، بول دوتو بيدجي و جوديت

Paul Dotou YEDJI , Jonas BATONON et Judith B.M. GLIDJA

سنة 2024

بعنوان: La digitalization au service de la profession comptable

التحول الرقمي لمهنة المحاسبة

هدف الدراسة فهم الآليات التي تعمل من خلالها الرقمنة على تعزيز تحقيق أهداف شركات المحاسبة في السياق البنيني .

و توصلت الدراسة إلى أن:

- التحول الرقمي هو عبارة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأنشطة المهنية.
- هناك ثلاثة عوامل أساسية تحدد اعتماد الشركات المحاسبية للتقنيات الرقمية، وهي العوامل التنظيمية والتكنولوجية والتسويقية في البحث عن القدرة التنافسية.
- المزايا المرتبطة بالتحول الرقمي من المرجح أن تساعد شركات المحاسبة على تحقيق أهدافها. (YEDJI, Batonon, & GLIDJA, 2024)

❖ يمكن تلخيص الدراسات السابقة في الجدول التالي :

0جدول رقم 1يبين الدراسات السابقة

عنوان الدراسة	الحدود الزمانية و المكانية	المنهج المتبع	النتائج المتوصل إليها
مشروع رقمنة المالية العمومية نحو أنظمة معلوماتية مدمجة لإدارة الميزانية والمحاسبة د.لكحل محمد و د.لكحل حياة	مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا جامعة الشلف ، 2023	استعمال المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض المعطيات المتعلقة بواقع المالية العامة والإنفاق العام بالجزائر، وكذا الأنظمة التسييرية المدمجة المطبقة في العمليات المالية.	توصلت الدراسة إلى أن الجزائر قادرة على تحديث المالية العمومية عبر الأنظمة المعلوماتية المطبقة بقطاع المالية ومن ثم يمكنها تحقيق استدامة مالية، في مقابل ذلك عليها العمل على تقليص الفجوة الرقمية وتحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.
أهمية نظام المعلومات المحاسبي في دعم جهود إصلاح المحاسبة العمومية في الجزائر د. صلاح الدين بوسري	المجلة الجزائرية للمالية العامة ، سنة 2025 جامعة جيجل	تطبيق المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض وطرح بعض الأفكار التي تساهم في شرح الموضوع ونقل تصور الباحث من خلال معطيات ميدانية حول مشروع نظام المعلومات المحاسبي.	خلصت الدراسة إلى الدور المحوري لتكنولوجيا المعلومات والرقمنة لوضع نظام المعلومات المحاسبي المدمج في القطاع العمومي

واقع أنظمة المعلوماتية المدمجة لإدارة الميزانية والمحاسبة في ظل تطبيق برنامج رقمنة المالية العمومية في الجزائر د. ناوي إكرام	المجلة الجزائرية للمالية العامة جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان ، سنة 2025	اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال تناول بعض المفاهيم المتعلقة برقمنة المالية، الفوائد الاقتصادية الناتجة عن الرقمنة المالية، بالإضافة إلى دراسة الأنظمة التسييرية المدمجة المستخدمة في العمليات المالية.	و توصلت الدراسة إلى أن هذه الأنظمة ساهمت في تحسين الشفافية وتفعيل العمليات المالية من خلال توضيح تدفقاتها و العمل على دمج الأنظمة في نظام معلومات موحد يسهل مراقبة العمليات المالية ويعزز سياسة ترشيد الإنفاق العام في ظل التحول الرقمي في الجزائر، و أصبح من الضروري تبني الميزانيات المفتوحة و تحديث الإصلاح الميزانياتي القائم على النتائج و لا يزال تطوير
---	---	--	---

الأنظمة المعلوماتية قائم باستخدام أحدث التقنيات مع الاستفادة من التجارب العالمية، كما يتم إشراك الخبراء والمختصين في إدارة الأنظمة المالية لإيجاد حلول مستدامة وفعالة لهذه التحديات			
-يهدف الشمول المالي إلى تعميم الخدمات المالية وضمان وصولها لكافة فئات المجتمع بجودة عالية وتكاليف منخفضة -يسمح استخدام التكنولوجيا المالية في تسهيل وتسريع المعاملات المالية، مما يساهم في وصولها لكافة فئات المجتمع وبأقل تكلفة مما يعزز الشمول المالي.	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي	مداخلة، الملتقى الوطني الافتراضي الموسوم بعنوان مستقبل التكنولوجيا المالية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجزائر ، جامعة غرداية سنة 2023	واقع التكنولوجيا المالية وأثرها في تعزيز الشمول المالي بالجزائر - بخيرة شريفة - شرع يوسف

-انتشار التكنولوجيا المالية الرقمية أدى إلى تسريع عجلة الشمول المالي بإستراتيجية كتوسيع نطاق تبادل الخدمات المالية في كل مكان .			
توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها أن التوسع في الاعتماد على التقنيات الرقمية يسهم في الحصول على المعلومات والبيانات بشأن الموارد الحكومية وخاصة منها الضريبية بشكل آني وشامل، يمكن صانعي السياسات والقائمين على تنفيذها من أداء	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في إبراز مزايا رقمنة المالية العامة وأثرها على كفاءة وتنفيذ ومراقبة الموازنة العامة بالإضافة إلى أهم التجارب العربية على صعيد هذا المجال وذلك بالاعتماد على التقارير الصادرة عن الهيئات الدولية وصندوق النقد العربي و وزارات المالية للدول العربية	ورقة بحثية ، المجلة الجزائرية للمالية العامة ، جامعة غرداية سنة 2022	رقمنة المالية العامة في الدول العربية -تجارب بعض الدول العربية - د. فاتح مبرود

دورهم بصورة أكثر كفاءة وموضوعية، حيث تسهم هذه البيانات في صورتها الرقمية من التحليل الدقيق لها وبالتالي اتخاذ القرارات سليمة على أسس سليمة			
قدرة الرقمنة على تقليل الأخطاء و تحسين سرعة و دقة العمليات المالية و تعزيز الشفافية و المسائلة	اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات الحالية و تحليل تجارب مكاتب المحاسبين العاميين في مختلف البلدان الإفريقية و دراسات حالة لتسليط الضوء على النجاحات و التحديات في تنفيذ الرقمنة	تقرير ، الجمعية الإفريقية للمحاسبين العاميين ، لوكسا ، زامبيا جانفي 2025	الرقمنة في القطاع العام – الأثر على مكاتب المحاسبين العاميين – DIGITALIZATION IN THE PUBLIC SECTOR – impact on Accountants General Offices الجمعية الإفريقية للمحاسبين العاميين

يمكن أن يسهم التحول الرقمي بشكل كبير في تحسين عمليات اتخاذ القرار في المحاسبة و المسائلة، من خلال تعزيز الشفافية و توفير بيانات دقيقة في الوقت المناسب	اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات الحديثة و دراسات حالة متعددة من تجارب رقمية في القطاع العام الأوروبي	مقال ، المجلة المالية و الإدارة ، المملكة المتحدة ، ماي 2021	La digitalisation au service de la profession comptable التحول الرقمي لمهنة المحاسبة ديبورا أغوستينو ، مكيلا أرنا بودي ، انريكو براشي ، سانيا كوراك ، ايريس سالتيرير ، و ايلينا ستكوليني
أتمتة العمليات المحاسبية من خلال الرقمنة تحسن الإنتاجية وتوفر المال من خلال الاستغناء عن المحاسبين البشريين	اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي و الاستنباطي	مقال ، ريفيستا (البحث التشغيلي) كييف ، خست مبادرات الرقمنة ل 10 دول على مدار 10 سنوات (2015 إلى 2023) سنة 2024	THE ROLE OF DIGITALIZATION IN IMPROVING ACCOUNTABILITY AND EFFICIENCY IN PUBLIC SERVICES دور التحول الرقمي في تحسين المساءلة والكفاءة في الخدمات العامة صبيحة صالح عمر ، جاسم محمد نايف ، نمير هاشم

			قاسم ، رعد توما كواد ، رسلان كالينيتشينكو
- الوضع العام للبلاد يؤثر بشكل كبير على شروط تطبيق معايير المحاسبة الدولية في القطاع العام، كما يشكل الحكم الراشد ارض خصبة لتطبيق IPSAS. - تطبيق معايير المحاسبة الدولية في القطاع العام في مختلف دول العالم يعزز من التوحيد وقابلية المقارنة بين القوائم المالية للدول المطبقة لها في العالم أكثر توجهها	اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي و الاستنباطي	رسالة دكتوراه في علوم التسيير من جامعة ابن زهر بالمغرب سنة 2019	" Condition d' application des normes IPSAS au Maroc en comparaison avec la Belgique شروط تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية في القطاع العام في المغرب مقارنة بتطبيقها في بلجيكا Amina Idrissi Chouahdi

نحو العولمة الاقتصادية والمالية . - تطبيق المعايير المحاسبية الدولية يواجه عدة عراقيل وصعوبات إلا أنها ستؤسس لشكل جديد من الإدارة العامة المبنية علي الشفافية و الموثوقية			
- التحول الرقمي هو عبارة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأنشطة المهنية. - هناك ثلاثة عوامل أساسية تحدد اعتماد الشركات المحاسبية للتقنيات الرقمية. وهي العوامل التنظيمية	اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي و منهج منهجي نوعي في الأساس. وتألفت الدراسة من إجراء مقابلات شبه توجيهية مع سبعة عشر (17) محاسبًا قانونيًا يمارسون المهنة في بنين.	مراجعة الباحث الدولي، جامعة أبومي كالافي بنين. سنة 2024	La digitalisation au service de la profession comptable التحول الرقمي لمهنة المحاسبة هاكني جوناك باتونون، Fiacre Jonas BATONON Paul Dotou YEDJI بول دوتو ييدجي

والتكنولوجية والتسويقية في البحث عن القدرة التنافسية. - المزايا المرتبطة بالتحول الرقمي من المرجح أن تساعد شركات المحاسبة على تحقيق أهدافها.			Judith B.M. GLIDJA جوديت
--	--	--	--

من إعداد الطالبة بالاعتماد على (محمد و لكل، 2023) ، (بوسري، 2025) ، (اكرا، 2025) ، (شريعة و شرع،

2023) ، (ميرود، 2022) ، (Accountants, 2025) ، (Agostino, Iris, Steccolini, & Brachi, 2021)،

(YEDJI, Batonon, & GLIDJA, (Chouahdi, 2019) ،(Omar, Nayef, Kouad, & Kalintinco, 2024)
(2024)

❖ ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة:

✓ حادثة الموضوع اذ تعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تتناول رقمنة المحاسبة العمومية ، وهو

موضوع لم يتم التطرق إليه بشكل مباشر في البحوث السابقة.

✓ بخلاف الدراسات السابقة التي تناولت الرقمنة في السياق العام للمحاسبة أو المالية العمومية، تركز

هذه الدراسة على قطاع محدد وحيوي، و هو قطاع التكوين و التعليم المهنيين مما يمنحها خصوصية أكثر.

✓ محاولة سد الفراغ البحثي الناتج عن نقص واضح في الأدبيات المتعلقة برقمنة المحاسبة العمومية على

مستوى هذا القطاع، مما يعزز من قيمتها العلمية.

✓ توظيف متغير معدل (الصنف) كمؤشر كمي يمنح الدراسة طابعا تحليليا دقيقا، ويمكن من تقديم نتائج قابلة للقياس والتفسير.

✓ تعتمد الدراسة على محاكاة تجارب دولية ناجحة في مجال الرقمنة ، بهدف استخلاص الدروس ومحاولة تكيفها مع خصوصيات البيئة المحلية، ما يمنح الدراسة بعدا مقارنا وتطبيقيا يعزز من قيمتها العملية.

✓ تقديم توصيات موجهة لصانعي القرار في الإدارة العمومية .

✓ استخدام نموذج TAM في جمع المعلومات .

❖ صعوبات الدراسة

✓ عدم توفر المراجع التي تتناول الموضوع بصفة خاصة (رقمنة المحاسبة العمومية).

✓ ضيق الوقت لإنجاز الدراسة.

✓ ضعف تجاوب بعض أفراد العينة مع الاستبيان ، مما أدى بي إلى تخصيص وقت إضافي لإقناعهم

بأن الاستبيان ليس وسيلة رقابة بل وسيلة لجمع المعلومات شاملة.

✓ بعض الموظفين لم يكونوا على دراية كافية بمفاهيم التكنولوجيا الرقمية (رقمنة المحاسبة العمومية).

❖ خطة الدراسة :

تنقسم هذه الدراسة إلى ثلاث فصول رئيسية، حيث تناول الفصل الأول الإطار العام للدراسة الأكاديمية ،

المنهج المتبع ، الفرضيات ، مع استعراض الدراسات السابقة، في حين تناول الفصل الثاني الإطار النظري

لرقمنة المحاسبة العمومية .أما الفصل الثالث فقد خصص إلى الإطار العملي للدراسة مع استعراض نتائج

الدراسة .

إضافة إلى الخاتمة و التي كانت عبارة عن حويصلة لما سبق في البحث مدعومة ببعض التوصيات

الفصل الثاني:

الإطار النظري

للدراصة

تمهيد:

في هذا الفصل يتم تسليط الضوء على المفاهيم النظرية ذات الصلة، من خلال التطرق إلى ماهية الرقمنة الرقمنة وأهميتها ، خاصة في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة ، ثم الوقوف على مفهوم المحاسبة العمومية، نشأتها، مبادئها، ومجالات تطبيقها، مع التركيز على خصوصياتها في القطاع العام. كما يتم التطرق إلى التفاعل بين المفهومين في ظل التحول الرقمي الذي يشهده القطاع العمومي.

وينقسم هذا الفصل إلى جزأين رئيسيين:

- **الجزء الأول: الرقمنة،** ويتضمن مفهوم الرقمنة، أهميتها و أثارها، خصائصها و متطلباتها ، مراحل تطبيقها إضافة إلى معيقاتها .
- **الجزء الثاني: المحاسبة العمومية،** حيث يتم التطرق إلى مفهوم المحاسبة العمومية، مجال تطبيقها - مبادئها وفروضها، اضافة الى المحاسبة العمومية في الجزائر و متطلبات تطوير نظام المحاسبة العمومية و تجربة الجزائر نحو التوجه إلى الرقمنة .

1- ماهية الرقمنة

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، أصبحت الرقمنة أحد الركائز الأساسية للتحويل في مختلف مجالات الحياة، كالاقتصاد، التعليم، الصحة والخدمات اليومية، إذ أنها تسهم في تحسين الكفاءة، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، وتعزيز الشفافية، وتسريع الخدمات، مما جعلها ضرورة وليست خياراً في عصرنا الراهن.

1-1- مفهوم الرقمنة

سنحاول التطرق إلى عدة تعاريف للرقمنة، إضافة إلى طرق تنفيذها.

1-1-1- تعريف الرقمنة:

❖ لغة:

عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق على أنها عملية إلكترونية لإنتاج رموز إلكترونية أو رقمية، سواء من خلال وثيقة أو شيء مادي أو من خلال إرشادات إلكترونية تناظرية (caclay & all, 2001).

❖ اصطلاحاً :

الرقمنة هي العملية التي يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي الحالي إلى شكل رقمي سواء كانت هذه المعلومات صور أو بيانات نصية أو ملف صوتي أو أي شكل آخر (الجواد، 2006)

❖ وتعرف الرقمنة على أنها عملية استتساخ رقمية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعائها إلى سلسلة رقمية.

❖ التعريف الإجرائي:

الرقمنة هي عملية تحويل مصادر المعلومات والوثائق مهما كان نوعها من الصورة الورقية إلى الصورة الرقمية .

❖ يقصد بالرقمنة في مؤسسات المعلومات عملية تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكلها الرقمي، حيث تقوم مؤسسات المعلومات باتخاذ هذا الإجراء بهدف توفير أكبر قدر من مصادر المعلومات المناسبة للمستفيدين، فهي بذلك تساهم في حفظ مصادر المعلومات لمدة أطول كما تساهم في عملية إيصالها إلى أكبر قدر ممكن من المستفيدين حول العالم من خلال سعيها لتحويل مجموعتها على الشكل الرسمي (الختمي، 2011)

❖ ويعرفها تايلور (taylor2007) إنها الفرق بين البتات BTTs وهي كل ما ليس له حجم ولون وتستطيع السفر في سرعة الضوء ، أي أن الرقمنة من الناحية العلمية هي نظام إلكتروني يمكن بعض الأجهزة من النقاط الصور للمواد المطبوعة وإتاحتها بلغة مشفرة ، ومن ثم تخزينها ونقلها واسترجاعها ونسخها أو حتى تغييرها (يس، 2012)

❖ وعرفها الأستاذ الدكتور (فتحي عبد الوهاب) على " أنها عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي من أجل المعالجة بواسطة الحاسب الآلي"، وفي نظم المعلومات عادة ما يتم الإشارة إلى الرقمنة على أنها تحويل النص المطبوع أو الصور (الصور المطبوعة، الصور الفوتوغرافية، والإيضاحات والخرائط) إلى استشارات ثنائية باستخدام وسيلة للمسح الضوئي ، وفي الاتصالات عن بعد يقصد بالرقمنة تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية (يس، 2012، الصفحات 18 - 21).

❖ وفي تعريف آخر للجمعية الدولية للمترجمين واللغويين العرب ، فالرقمنة بالنسبة للأشياء الغير محسوسة كالمعلومات ، هي عملية تحويلها من شكلها التماثلي غالبا إلى رقمي مكافئ ، أما بالنسبة للأمور المحسوسة فيقصد بها اعتماد هذه الآلة أو النظام أو حتى المؤسسة لتقنيات ذات بنية رقمية بدل التماثلية،

ومؤخرا أصبح يقصد بها اعتماد التحسيب رغم وجود مصطلح computation ولكن يستخدم مصطلح Digitalisation باعتباره أشمل وأوسع .

❖ كما عرفت في القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق على أنها عملية إلكترونية لإنتاج رموز إلكترونية أو رقمية سواء من خلال وثيقة أو أي شيء مادي أو من خلال إشارات إلكترونية تناظرية ، إذن فهي العملية التي من خلالها يتم تحويل المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكل رقمي سواء كانت هذه المعلومات صور أو نصية أو ملف صوتي أو أي شكل آخر . (بوخاوي و يحيوي، 2022)

➤ و استنتاجا مما سبق من التعريفات يمكن القول أن : **الرقمنة** هي عملية إحالة المعلومات في شكلها الورقي إلى شكلها الرقمي ، كونها نظام إلكتروني يساهم في تسيير وتسهيل عمل مستخدميها فهو بذلك يسمح بتوفير الجهد والوقت ، وكذا مساعدة المستخدمين في تخزين المعلومات وإعادة استرجاعها بطريقة سهلة وذلك باستخدام الوسائل الإلكترونية المتنوعة ، منها الحاسوب ، الماسحات الضوئية، وانترنت... الخ .

و بهذا فهي إذن نظام يمكن من تحويل النصوص في شكلها التقليدي إلى نصا مرقمنا يمكن الإطلاع عليه من خلال تقنيات الحاسبات الآلية.

1-1-2 - نشأة الرقمنة:

بدأت عملية تطبيق الرقمنة منذ منتصف القرن العشرين بشكل بسيط في بعض القطاعات ، و في تسعينات و مع ظهور شبكة الإنترنت شهدت تطورا ملحوظا حيث ذكر أنه " يرجع مفهوم الرقمنة على تطورات تاريخية عديدة في المرافق ومؤسسات المعلومات ، لتسير بعض الأنشطة المعنية بعد إدخال الحاسب الآلي فيها في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا منذ الخمسينات ، حسب هرتز من خلال النتائج المحققة لاختفاء السجلات البطاقية الورقية لتحل محلها السجلات الإلكترونية والتي تسمح للمكتبات المشاركة في الشبكات

السجلات، وقيادتها في مجال الفهرسة التعاونية وكذلك في الإعارة بين المكتبات حسب مشروع المكتبة الكونية مفادها توحيد الفهارس و نصوصها في كل مكتبات العالم من طرف القوى العظمى الغربية، و ما تعرف بمجموعة السبع في جويلية 2001 بغرض جعل كل المصادر قابلة للبحث فيها عبر شبكة الإنترنت باعتبارها فضاء للمعلومات والمعرفة في المكتبات ليمتد بعدها إلى اجتماعات عديدة بين القوى العظمى، لرقمنة المكتبات بتكثيف الربط الرقمي بين مختلف المكتبات بنية توسيع المعرفة إلى أوسع الحدود، وجاءت بعد العديد من الاجتماعات بين هذه القوى ، من أهمها اجتماع بروكسل 2002 لدعم التنمية في المجال الاقتصادي والاجتماعي والعلمي والثقافي الذي تبنته الولايات المتحدة الأمريكية بتمويل من المؤسسة القومية للعلوم والوكالة الفضائية للنازا التابعة لوزارة الدفاع ، ليشمل هذا المشروع إقامة ستة مكتبات رقمية تساهم في البحث العلمي للتعليم العالي بدعم من المؤسسات الفاعلة في الولايات المتحدة الأمريكية ، لتنتقل بعدها إلى أوروبا بمشاريع مماثلة أطلق عليها اسم ذاكرة ميموريا .

و بعد ذلك المكتبة الوطنية الفرنسية(واكس فورد تاكست أرشيف)، ومعهد (تولون) للأبحاث العلمية ومؤسسات في المعلوماتية، أو ما يعرف بتوجه بما يسمى بحفظ الإنتاج الفكري الإلكتروني للقطاعات النوعية والموضوعية، ليرتبط بعدها بمكتبات العديد من الدول المتقدمة من خلال مشروعات عملاقة للمكتبات الرقمية .(الكبيسي،

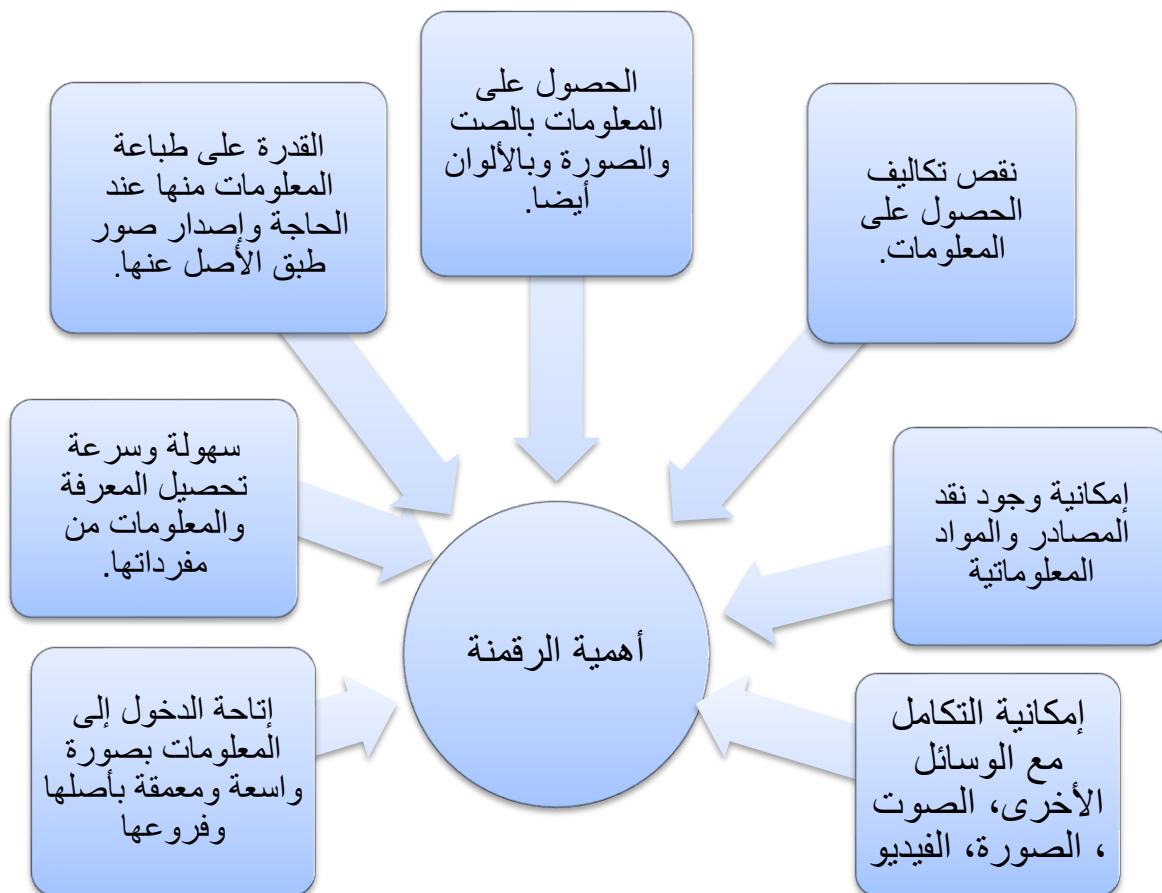
2008).

1-2- أهمية الرقمنة وآثارها

أولاً : أهمية الرقمنة

للرقمنة أهمية بالغة يمكن حصرها في ما يلي :

الشكل رقم 2- أهمية الرقمنة



من إعداد الطالبة بالاعتماد على (بغدادى و رماش، 2022)

ثانيا : آثار الرقمنة

يمكن حصرها في جانبين، جانب ايجابي وجانب سلبي :

الجدول رقم: 0-2- آثار الرقمنة

الآثار السلبية للرقمنة	الآثار الإيجابية للرقمنة
بالرغم من متعدد آثارها الإيجابية ، إلا أنها لا تخلو من السلبيات و التي يمكن منها ما يلي : - خلق البطالة: إذ أن تطبيق الرقمنة قد يؤدي إلى زيادة نسبة البطالة نتيجة الإستغناء عن خدمات العمال بسبب التوسع في استخدامها ، أو على الأقل عدم الحاجة إلى تعيين عمال جدد في ظل سهولة والسرعة والبساطة في إنجاز الأعمال و التي توفرها عملية الرقمنة . - فقدان الخصوصية : فالتعامل الرقمي يمكن الناس من الإطلاع على خصوصيات الآخرين فمثلا: التعرف على مقدار استهلاك فاتورة الكهرباء أو الغاز من خلال إدخال رقم الهاتف ، أو رقم المستخدم لأي فاتورة. - شيوع ظاهرة التجسس الإلكتروني. - زيادة التبعية للخارج : باعتبار أن أغلب التقنيات الحديثة تأتي من دول أجنبية (دحوان، 2008)	- تسريع الخدمات سواء بالنسبة للعاملين أو المتعاملين. - نقل الوثائق إلكترونيا بشكل أكثر فعالية. - تقليل التكلفة إلى أقصى حد ممكن. - معرفة المقصرين في العمل بأسلوب متطور. - تقليل مخالفات الأنظمة ومحاولة تخطيها في ظل سهولة وسير النظام المستخدم ودقته - تقليل مدى تأثير العلاقات الإدارية على إنجاز العمل. - توفير الشفافية والمساءلة. - تشجيع المبادرات والإبداع والابتكار. - توسيع المشاركة في المعلومات وتبادلها من خلال أساليب تقنية حديثة. - التركيز على المجالات الإدارية الحديثة عن طريق توسيع دائرة المشاركة في اتخاذ القرار مع نشر الوعي بأهمية المعرفة وتنمية العامل البشري. - تبسيط الإجراءات داخل المؤسسات و الأجهزة الإدارية وانعكاس ذلك على مستوى الخدمات المقدمة - اختصار وتنفيذ المعاملات الإدارية المختلفة . (المعتم، 2010)

من إعداد الطالبة اعتمادا على (المعتم، 2010) و (دحوان، 2008)

1-3- خصائص الرقمنة و متطلباتها

1-3-1- خصائص و مميزاتها الرقمنة :

تتميز الرقمنة عن غيرها من التكنولوجية الأخرى بخصائص التالية:

الشكل رقم 3- خصائص و مميزات الرقمنة

تقليص المكان : تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة .

تقليص الوقت : التكنولوجيا تمكن مستعملها من أداء مهامهم في أسرع وقت مقارنة أدائها بدويا .

اقتسام المهام الفكرية مع الآلة فالتفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين.

تكوين شبكات الاتصال بتوحيد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال تسمح بتدفق المعلومات بين الآلات و يسمح بتبادل المعلومات مع بقية المستعملين.

قابلية التوصليل : وتعني إمكانيات الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع ، على مستوى العالم بأكمله

التفاعلية : أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار.

اللاتزامنية : وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم ، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت .

قابلية التحويل : عن طريق إمكانية نقل المعلومات من الوسط إلى آخر، أي تحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة

الشيوع والانتشار : وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمط مرن

خصائص
و
مميزاتها
الرقمنة

من اعداد الطالبة اعتمادا على (زهير،

(2021)

1-3-2- متطلبات عملية الرقمنة

أولا :التخطيط :

يتعلق التخطيط بوضوح في الإطار العام للاحتياجات المطلوبة مع بيان الطرق اللازمة لتحقيق الوصول إلى أهداف محددة، فالتخطيط هو التنبؤ بمسارات المستقبل ، ويعتبر من المتطلبات الرئيسية لعملية الرقمنة ، إذ يمكن القول بأنه عبارة عن عملية تحديد الأهداف ، وضع السياسات وطرق العمل ، إجراءات التنفيذ ، وإعداد الميزانية التقديرية إضافة إلى وضع البرامج الزمنية لتحقيق الأهداف الموضوعة .(الشافعي، 1994)

إن البيانات التي يتم جمعها في هذه المرحلة تعتبر خطوة ذات أهمية كبيرة لأنها تساعد على اتخاذ القرارات المصيرية المؤثرة على مرتكزات المشروع لضمان نجاح هذه العملية الرقمية، كما أنه لابد من تأسيس خلية يقظة لتصفية وغرلة مختلف المعلومات بالإضافة إلى تعيين الإطار الإداري والتنظيمي للمشروع مع تخطيط الخطة وتحديد نمط إستراتيجية الرقمنة (سمير و الحمزاوي، 2016).

وقد يكون التخطيط على مدى قريب أو على مدى بعيد، وعادة ما يتم التخطيط لرقمنة رصيد معين في مؤسسة توثيقية ، ويسند مشروع الرقمنة إلى لجنة تشرف على المشروع تعرف باسم فريق عمل الرقمنة، والتي يجب أن تتكون من عناصر شهد لها بالكفاءة العلمية والعملية ، حيث تقوم هذه اللجنة بوضع خطة مناسبة لمراحل تنفيذ المشروع وأبرز عناصر هذه الخطة :

✓ تحديد أهداف المشروع.

✓ دراسة جدوى يتم فيها تحديد المتطلبات الضرورية لعملية الرقمنة (الوسائل، والتجهيزات، والإطارات البشرية)

✓ وضع خطة زمنية واضحة لمرحل تنفيذ المشروع.

✓ إعادة هندسة الإجراءات الإدارية، التنظيمية والعمليات الفنية بما يتناسب والتحول الجيد.

✓ تحديد تكاليف المشروع وإقرار ميزانية مناسبة للمشروع مع تبريرها.

✓ تحديد الإجراءات التي سوف تتخذ بخصوص المشاكل التي سوف تعترض المشروع (جمعة، 2018)

ثانيا :المتطلبات البشرية:

إن عملية الرقمنة لا تتم بجهود فردية ، وإنما تحتاج إلى تكاثف الكثير من الجهود من مختلف الأشخاص المسؤولين داخل مؤسسات المعلومات، وكذا موظفي مختلف الأقسام داخل المؤسسات، وكلما كان الموظفون داخل المؤسسة التي تقوم بعملية الرقمنة مؤهلين ويمتلكون مهارات وكفاءات عالية، كان ذلك عاملا مساعدا في إتمام مشاريع الرقمنة بجودة عالية (مبروك عز الدين، 2020)

ثالثا :المتطلبات المادية:

تتطلب الرقمنة كباقي التطبيقات التكنولوجية الأخرى، مستلزمات مادية وبرمجية التي تساهم في الحصول على قدر كبير من المعلومات والتي من شأنها أن تساعد المردود الاقتصادي، والأكاديمي، والبحث العلمي، كما يجب تطوير أدوات الرقمنة واكتساب المهارات الرقمية الأساسية. (الطيفة، مارس 2020) وتتمثل هذه المستلزمات المادية في:

❖ **شبكة الاتصال :** يعتبر هذا العنصر الأهم من الناحية الفنية، فهي تتضمن مجموعة من الحسابات تنظم

معا وترتبط بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدميها نقل وتبادل المعلومات فيما بينهم ، وأهم هذه الشبكات

هي شبكة الإنترنت internet والشبكة الداخلية أو الإنترنت intranet والشبكة الخارجية أو

الإكسترانت extranet (ياسين، 2005)

❖ **التجهيزات :** ومن هذه التجهيزات نجد:

➤ **عتاد الحاسوب لواحقه :**

و هو ما يعرف بالبنية التحتية الصلبة للأعمال الإلكترونية، و لابد من أن تتوفر الحواسيب المعتمدة مجموعة

من الخصائص بالنسبة للموزع serveur و العملاء clients .

➤ الماسح الضوئي :

وتتمثل مهمة جهاز الماسح الضوئي scanner بالأساس في تحويل صورة موجودة على الورق أو فيلم شفاف إلى صورة إلكترونية. بهدف احكامية معالجتها ببرامج خاصة مثل فوتوشوب photo shop ثم إخراجها في صورة منتج نهائي إما مطبوعا لأغراض النشر المكتبي أو مقدما على الإنترنت ، حيث يتصل الماسح الضوئي عادة بالحاسوب من خلال منفذ USB ، أما من حيث البرامج فإنه يتم من خلال برنامج تشغيل محركات . DRIVERS وأشهرها برنامج (TWAIN معيار قياس صمم ليسمح لبرنامج الصور الذي تتعامل معه بالتواصل مع الماسحة الضوئية)، وتنقسم الماسحات إلى عدة أنواع منها الماسحات أحادية اللون، والماسحات الملونة، والماسحات اليدوية والماسحات الإسكانية .

❖ البرمجيات :

تشمل البرمجيات على الإيعازات والتعليمات التفصيلية المنظمة التي تسيطر على المكونات المادية للحاسوب في نظام المعلومات وتشتمل على برمجيات نظام التشغيل، وبرمجيات التطبيق التي تساهم في معالجة المعلومات، تسجيلها وتقديمها كمعلومات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات .

رابعاً :المتطلبات المالية

تحدد ميزانية المشروع ككل من خلال أسعار التجهيزات المادية مثل محطات العمل، الماسحات الضوئية على اختلاف أنواعها وفئاتها ، وأجهزة الخوادم servers ، و الأقراص المضغوطة أو الضوئية box-juke ...، إلى جانب البرمجيات المختلفة وتطبيقات إنتاج المواد ذات الوسائط المتعددة ، ويتم اعتماد اختبار مثل هذه التجهيزات على طبيعة المصادر التي يتم معالجتها، تجدر الإشارة إلى أن المبالغ المالية المقدرة لهذه التجهيزات عادة ما تكون ضخمة، ولذلك عادة ما تلجأ المكتبات ومؤسسات المعلومات إلى الحصول على منح ومساعدات من أجل القيام بمشروع الرقمنة.

غير أنه في واقع الأمر تكلفة عملية الرقمنة تتناسب من جهة وكما سبق ذكره مع التجهيزات الأساسية المتاحة، ومن جهة أخرى مع المستوى النوعي للنتيجة المراد تحصيلها من حيث جودة ونوعية الملفات الإلكترونية وكذا تسييرها وتخزينها وإتاحتها وحفظها. (نبيل، 2009-2010)

خامسا: المتطلبات القانونية

يجب على المؤسسة التي تتبنى عملية الرقمنة الأخذ بعين الاعتبار مراعاة حقوق الملكية الفكرية أي وضع الترتيبات اللازمة لحفظ حقوق المؤلفين في الاستخدام الآلي المباشر بالمشروع والنشر على شبكة داخلية أو النشر على شبكة الإنترنت وذلك حتى لا تتعرض حقوق الملكية الفكرية للضياع في ظل الاستنساخ غير المشروع لأوعية المعلومات.

ويتحقق هذا الأمر عن طريق رخص الاستخدام وهي نوع من الاتفاقيات النظامية مع المؤلفين أصحاب الأعمال الفكرية محل الرقمنة والناشرين. (بوخاري و يحيوي، 2022)

1-4- مراحل عملية الرقمنة

تمر عملية الرقمنة في المؤسسة بعدد من المراحل المهمة والتي يكمل بعضها البعض، وهي :

الشكل رقم 4- مراحل عملية الرقمنة

مراحل عملية الرقمنة

مرحلة الإعداد: تستوجب مرحلة الإعداد الجيد لمشروعات رقمنة المؤسسات ، تحديد إستراتيجية

هامة لعملية الرقمنة تتمثل في ثلاث نقاط أساسية و هي :

* وضع خطة الرقمنة : على المؤسسة وضع عدد من السياسات طويلة الأجل للإفادة من المحتوى

المرقم ، و تحديد الأهداف و دراسة احتياج المستفيدين من أجل تلبية طلباتهم .

* إعداد دراسة الجدوى للمشروع : لتحديد إمكانية المضي قدما في المشروع، وتستخدم نتائجها إما

لاتخاذ قرار ما ، أو التأكد من احتمالات النجاح والفشل ، أو لتقديم الحلول البديلة للمشاكل المحتملة .

* الاسترشاد بالتجارب السابقة والأخذ بالمعايير المقننة المقننة .

مرحلة الاختيار: وهي عدد من العوامل التي تتحكم في تحديد أسس الاختيار وأولوياته والتي تختلف

حسب نوع المؤسسة ومجتمعها

3- مرحلة التجهيز: تشمل مرحلة التجهيز مصادر المعلومات التي سيتم اختيارها لرقمنة عدد من

العناصر كسحب المصدر المعلوماتي، فحص النسخ لاستبعاد النسخ المكررة ، تخصيص رقم

متسلسل للمتابعة ، الفصل بين مصادر المعلومات التي سيتم الاحتفاظ بها والمستبعدة بعد عملية

الرقمنة،

مرحلة التحويل الرقمي : يجب على المؤسسة أن تضع في الحسبان العمليات التقنية التي سيتضمنها

التحويل الرقمي من تناظري إلى رقمي ، وكذلك سمات الوثائق نفسها ، وقد تحتاج هذه الوثيقة إلى

وسائل يدوية أولية أو آلية أو فوتوغرافية أو الكترونية.



مرحلة الاختزان والحفظ الرقمي: في هذه المرحلة يتم اختزان المعلومات الرقمية الناتجة، وربط كل ملف بتسجيله الببليوگرافي ، ويتم التخزين بطريقة منظمة في قاعدة معلومات المؤسسة الرقمية ليسهل استرجاعها وإتاحتها فيما



مرحلة تنظيم مصادر المعلومات المرقمة: تعد هذه المرحلة أمر حيوي وهام ، حيث لا يمكن الوصول إلى محتواها إلا من خلال التنظيم ، حيث تنظم المجموعات إما تنظيما ماديا يمكن البرامج من التعرف عليها وإدارتها ، أو تنظيمها منطقيا يسمح للمستخدم بتصورها .



الضبط الببليوگرافي لمصادر المعلومات المرقمة: تتطلب مصادر المعلومات الرقمية، معلومات تختلف عن تلك الموجودة في التسجيل الببليوگرافي للموارد التقليدية ، ويجب على المؤسسة أن تتخذ عدة قرارات لتجنب أية مشاكل مستقبلا في عملية الضبط الببليوگرافي لمجموعتها المرقمة التحليل الموضوعي عنه باستخدام كلمة أو عدة كلمات



مرحلة التصنيف: يرتبط التصنيف وروس الموضوعات ارتباطا وثيقا، لأن كلا منهما يعني بالمحتوى الفكري لمضمون المصدر المعلوماتي، إلا أن التصنيف يعبر عن موضوعه برمز معين



مرحلة إدارة المحتوى الرقمي: إدارة المحتوى هو جزء من مشروع الرقمنة الخاص بتحديث وتدعيم وتطوير وتعديل وحفظ ومتابعة التغيرات الواقعة على كم معين من المحتوى حسب الزمن، وتدار هذه العملية بواسطة إحدى النظم المتخصصة في دعم إدارة المحتوى.

من اعداد الطالبة اعتمادا على (يس، 2012)

1-5- تعريف الرقمنة المالية:

عرفها ديفيد بل David Bell David Bell

على أنها أداة تسهم في تحسين الكفاءة الإدارية والمالية في المؤسسات عبر استخدام تقنيات متقدمة مثل الحوسبة والبيانات الرقمية. يشير إلى أن الرقمنة يمكن أن تغير بشكل جذري كيفية إدارة وتنظيم الميزانية العامة من خلال تقديم حلول رقمية تسهم في تسريع الإجراءات وتقليل التكاليف.

❖ و في دراسة أكاديمية، عرّف الباحثان تومسون وجونسون (thompson et Johnson)

على أنها استخدام الأنظمة الإلكترونية والتقنيات الرقمية لتحسين إدارة الأموال العامة والخاصة ، مما يساهم في رفع مستوى الشفافية والمساءلة من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات وتحليل البيانات المالية بشكل دقيق. (thompson & Johnson, 2002)

أما تعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD

فقد أشار إلى أن الرقمنة المالية تشمل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين إدارة الميزانية العامة والمالية الحكومية من خلال أتمتة العمليات المالية، وتطوير الأنظمة التي تدير الإيرادات والنفقات بشكل أكثر فعالية وشفافية(OECD, 2016)

بالمفهوم العام يرى تيري كاني أن الرقمنة هي عملية تحويل مصادر المعلومات المختلفة إلى شكل يمكن قراءته بواسطة الحواسيب باستخدام النظام الثنائي (البت)، الذي يُعد الوحدة الأساسية للمعلومات في نظام يعتمد على الحاسوب. وتتمثل هذه العملية في تحويل المعلومات إلى سلسلة من الأرقام الثنائية، وذلك بفضل مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة (علي حميد 2020)

تعريف للرقمنة المالية هي تطبيق لمفهوم الرقمنة في المجال المالي، حيث يتم تحويل العمليات والبيانات المالية كتحصيل الضرائب ، وإدارة النفقات ، إلى نظم رقمية لتحسين الكفاءة والشفافية (Fujii, 2023)

فمن خلال هذه التعاريف نستنتج أن الرقمنة المالية تركز على المجال المالي فقط .

1-6 - معوقات الرقمنة:

تتواجه الرقمنة عدة معوقات ونذكر منها :

1-6-1 - معوقات إدارية:

- ✓ تمسك بعض أعضاء هيئة المحاسبة بالأساليب التقليدية في العمل و التي لا تواكب المستجدات التكنولوجية المعاصرة مما يجعل الجامعة في عزلة تكنولوجية عن العصر الذكي.
- ✓ ضعف التخطيط و التنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الإلكترونية.
- ✓ غياب الرؤية الإستراتيجية الواضحة بشأن استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بما يخدم التحول نحو منظمات المستقبل الإلكترونية.
- ✓ وجود بعض القيادات تفضل العمل بالنمط التقليدي وعدم اقتناعهم بالرقمنة أو الإدارة الرقمية وعدم قدراتهم على التخلي على النمط الإدارة البيروقراطية.

1-6-2 - معوقات الأمنية:

- ✓ تزايد حالات سرقة وتخريب معدات الاتصالات.
- ✓ تهديد الخصوصية الذاتية من خلال استعمال البيانات الشخصية للاتصالات المحمولة للتعقب.
- ✓ ازدياد حجم الخلافات والجرائم الواقعة على المعلومات منها ما يتعلق بالسرقة البريد الإلكتروني وسرقة التوقيع الإلكتروني أو اختراق والدخول بعض الإدارات.

1-6-3 - معوقات المالية:

- ✓ نقص الموارد المالية والمادية بالجامعة وضعف البنية التحتية المادية بتوفير الأدوات والأجهزة وشبكات الانترنت بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة بعض البرمجيات والأدوات التكنولوجية.

✓ ضعف نظم الاتصالات والمعلومات بالجامعة حيث تعاني معظم الجامعات من ضعف تدفق الانترنت فيها.

1-6-4 - معوقات بشرية:

يعتبر العنصر البشري من أبرز العناصر التي تقود مجتمعاتها لتحقيق التقدم والرقى في مختلف المجالات ، و النقص في عدد الأفراد المؤهلين للتأقلم مع بيئة الرقمية أصبح من الأمور التي تعاني منها أغلب الدول النامية من أبرز المعوقات البشرية ما يلي:

- ✓ قلة الوعي بعض القيادات الإدارية بالتحول الرقمي.
- ✓ الأمية المعلوماتية التي هي عبارة عن جهل عدد غير قليل من الأفراد المجتمع بالتطورات التكنولوجية الحديثة وعدم معرفتها التعامل معها واستخدامها.
- ✓ نقص التدريب الموجه للمحاسبين بالجامعة لتدريبهم على البرامج والأنظمة و التكنولوجيات الحديثة.
- ✓ غياب الدورات التكوينية خاصة بالموظفين في المجال الرقمي.
- ✓ ضعف الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع العاملين في نظم المعلومات الإدارية على تطوير ومتابعة التدريب.

✓ عدم توفير البنية التحتية اللازمة للرقمنة التي تسهل للموظفين بتقديم الخدمة بأداء جيد.

✓ قلة الكوادر العاملة في مجال جمع البيانات وتنظيمها .

1-6-5 - معوقات التنظيمية والتشريعية :

✓ صعوبة إيجاد بيئة تشريعية وقانونية تتناسب مع العمل الرقمي مما تتطلب جهد ووقت طويلين .

✓ ضعف برامج التوعية الإعلامية المواكبة لتطبيق مشاريع التحول الرقمي

✓ غياب المتابعة من قبل السلطات العليا لتطبيق مشروع الرقمنة

✓ الافتقار إلى وجود جهة مركزية لتبني مشروعات الرقمنة على مستوى الدولة مما يؤدي إلى ضعف

توافق الأنظمة (اللاوي، 2017)

2-1- مفهوم المحاسبة العمومية

2-1-1- نشأة المحاسبة العمومية :

ارتبطت نشأة المحاسبة العمومية بتطور مفهوم المحاسبة ، وقد نشأت هذه الأخيرة بأسلوبها الحديث نتيجة لتطور التجارة بأوروبا وظهور أسلوب القيد المزدوج في تسجيل المعاملات المالية وكان ذلك في شمال إيطاليا ، وبنشوء الدولة اقتضى الأمر قيامها بتقديم خدمات للمواطنين وبذلك ضرورة تأمين الموارد لتمويل نفقات الخدمات المقدمة ، وهو ما تطلب إيجاد وسيلة تمكن الدولة من تنظيم الموارد والنفقات العامة ومراقبتها وكانت هذه الوسيلة هي المحاسبة العمومية (زنكة و زنكة، 2008).

فقد ظهرت المحاسبة العمومية منذ القرن 19 ، وبالتحديد عندما تم الفصل بين الجهاز التشريعي والجهاز التنفيذي، وصدرت بذلك قوانين ومراسيم لتنظيم المحاسبة العمومية من تحديد طرق التنفيذ وكذا المراحل التي تمر بها ، إضافة إلى تحديد الأعوان المكلفين بتنفيذها، وكان تطور المحاسبة العمومية مصاحبا لتطور الدولة، فكلما زاد تدخل الدولة الاقتصادي والاجتماعي كلما أثر ذلك على المحاسبة العمومية في زيادة أهميتها ودورها في تنظيم وضبط الإيرادات و النفقات ، فالمحاسبة العمومية هي أداة هامة لخدمة نشاط المالية العامة للدولة من أجل تحقيق أهدافها (العزاوي و أسعد، 2018)

2-1-2- تعريف المحاسبة العمومية

لقد تعددت التعاريف المتعلقة بالمحاسبة العمومية بتعدد المدارس الفكرية وكذا آراء الباحثين والمؤلفين ،

فهي فرع من فروع المحاسبة نذكر منها:

❖ "تعرف المحاسبة العمومية تقليديا بأنها دراسة لمجموعة من المبادئ و الأسس والمعايير المتعارف عليها،

و دراسة تطبيقية للأساليب الفنية من تجميع وتبويب وتلخيص وتحليل للبيانات المتعلقة بالنشاط الحكومي

بغرض فرض الرقابة المالية والقانونية علي إيرادات ومصروفات الحكومة بغرض اتخاذ القرارات. " (المنعم ص.، 2013)

❖ كما يقصد بها " كافة العمليات الخاصة بإثبات وتحصيل وصرف الموارد الحكومية ثم تقديم التقارير الدورية عن تلك العمليات ونتائجها للجهات المختصة. " (مختار، 2018)

❖ كما تعرف على أنها "المبادئ والتقاليد والإجراءات المرتبطة بالمحاسبة عن المحليات والمحافظات والوحدات الحكومية وتتصف هذه المحاسبة في الماضي بالتسجيل في السجلات والقوائم المالية لحسابات الموازنة و مراعاة القيود القانونية والإدارية المفروضة علي الإنفاق وتسجيل الالتزامات. " (وديان و الحدرب، 2010)

❖ و عرفت أيضا بأنها القواعد التي تلتزم بها الجهات الإدارية في تنفيذ الموازنة العامة للدولة وتسجيل وتبويب العمليات المالية وتسجيل وتبويب العمليات المالية التي تجريها وقواعد الرقابة المالية و إظهار وتحليل النتائج التي تعبر عنها المراكز المالية والحسابات الختامية لهذه الجهات بحيث تعطي صورة حقيقية لها.

(الرماحي، 2009)

❖ وتعرف المحاسبة العمومية أيضا بأنها عملية قياس وتسجيل وتفسير للعمليات المالية والأحداث المتعلقة بجمع واستخدام الموارد المالية العامة بوحدة الجهاز الإداري الحكومي و إنتاج وتوصيل المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات.

هذا التعريف يبرز أهمية المحاسبة العمومية في إنتاج وتوصيل المعلومات المتعلقة بالأنشطة العمومية وتوفير المعلومات الملائمة لأصحاب المصالح وعلى رأسهم السلطة التشريعية والتنفيذية لمساعدتهم في ترشيد القرارات لضمان المحافظة علي المال العام.

❖ وقد عرفتها هيئة الأمم المتحدة بأنها " تختص بقياس ومعالجة وتوصيل ومراقبة وتأكيد صحة المتحصلات والنفقات والنشاطات المرتبطة في القطاع العام . " (المنعم ص.، 2013)

❖ من التعاريف السابقة نستنتج أن المحاسبة العمومية تخدم النشاط العمومي وترتبط ارتباطاً عضوياً بمالية الدولة، كما أنها تعتمد على جانب تقني يتضمن الأساليب الفنية والمبادئ التقنية المحاسبية لتسجيل وتبويب العمليات المالية للدولة، وجانب قانوني يتعلق بمجموعة القوانين والتشريعات التي تحكم الرقابة على صحة عمليات الإنفاق والتحصيل، و تعتمد أيضاً على جانب إداري و المتمثل في مجموعة القواعد التي تنظم تجميع وتلخيص البيانات والمعلومات المتعلقة بالنشاط العمومي وتوصيلها للجهات المختصة بغرض اتخاذ القرارات.

ولذلك يمكن القول أن المحاسبة العمومية هي عبارة عن مجموعة من المبادئ والقواعد والإجراءات القانونية والفنية والإدارية التي تحكم عملية تسجيل وتبويب العمليات المالية التي تقوم بها الوحدات الإدارية العمومية المتعلقة بتحصيل الإيرادات العامة وصرف (أي تغطية) النفقات الواردة في الميزانية العامة للدولة وعرضها بشكل تقارير وقوائم مالية لتقديمها للجهات المختصة.

❖ تعريفها حسب القانون رقم 23-07 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و

التسيير المالي

عرفها القانون المذكور في المادة 79 منه على أنها نظام يسمح بتنظيم المعلومة المالية من خلال :

✓ إدخال و تصنيف و تسجيل و مراقبة بيانات العمليات الميزانية و المحاسبية وعمليات الخزينة بهدف

إنشاء حسابات مطابقة للتنظيم و صادقة .

✓ عرض قوائم مالية تعكس صورة صادقة عن الممتلكات و الوضعية المالية و النتيجة عند قفل السنة

المالية.

المساهمة في حساب تكلفة الأنشطة أو الخدمات و كذا تقييم نجاعتها .

✓ كما يتم تنظيمها للسماح بمعالجة هذه المعلومات من قبل المحاسبة الوطنية. (الجريدة الرسمية عدد 42

الصادرة بتاريخ 25 يونيو 2023 م ، ص10 المتضمنة القانون رقم 07-23 المؤرخ 03 ذي الحجة 1444 الموافق ل 21 جوان

2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير المالي، 2023)

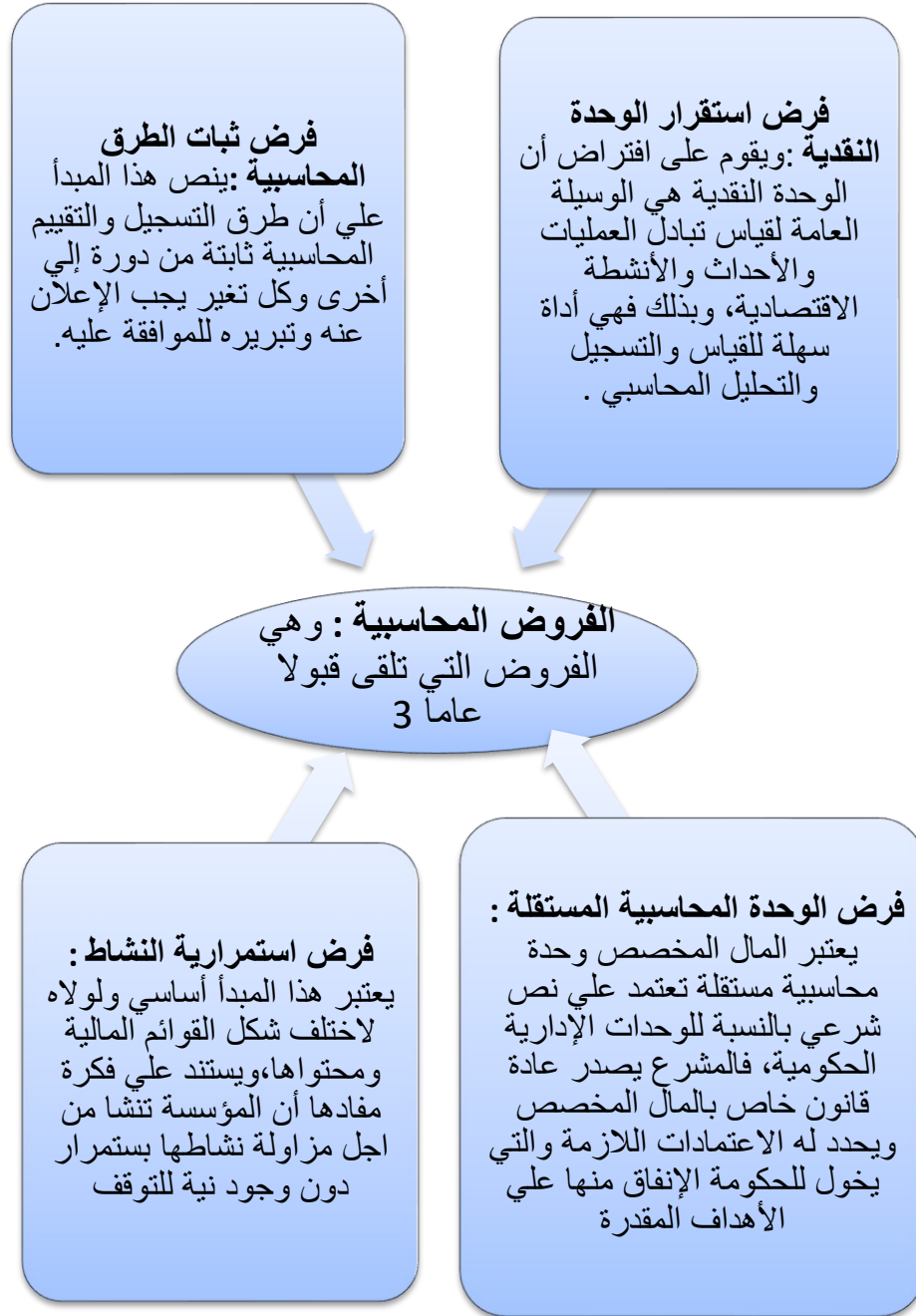
2-2- مجال تطبيق المحاسبة العمومية

تطبق المحاسبة العمومية علي الوحدات الإدارية العمومية الغير الهادفة لتحقيق الربح بما يتماشى وطبيعة النشاط العمومي ،وهي وحدات تقدم خدماتها للجمهور بدون مقابل أو بمقابل رمزي ليس له علاقة بالتكلفة ، وهي وحدات تخضع للإشراف الكامل من الجهاز الحكومي من حيث تدبير الأموال وتحديد طرق إنفاقها ، وتشمل الوزارات والمصالح الحكومية التابعة لها، وكذلك وحدات الحكم المحلي وتشمل المحافظات والمراكز والمدن ،الأحياء، القرى ومديريات الخدمات التي تشملها موازنتها ، الهيئات العامة ذات الطابع الخدمي وكافة الأجهزة التي تشملها الموازنة العامة والحسابات الخاصة (المنعم ص.، 2013).

2-3- مبادئ وفروض المحاسبة العمومية:تقوم المحاسبة العمومية علي مجموعة من المبادئ والفروض المحاسبية والتي تطورت مع تطور العمليات المالية للدولة ومع تطور المحاسبية العمومية والتي تتمثل فيما يلي:

2-3-1- الفروض المحاسبية : وهي الفروض التي تلقى قبولا عاما وتتمثل فيما يلي :

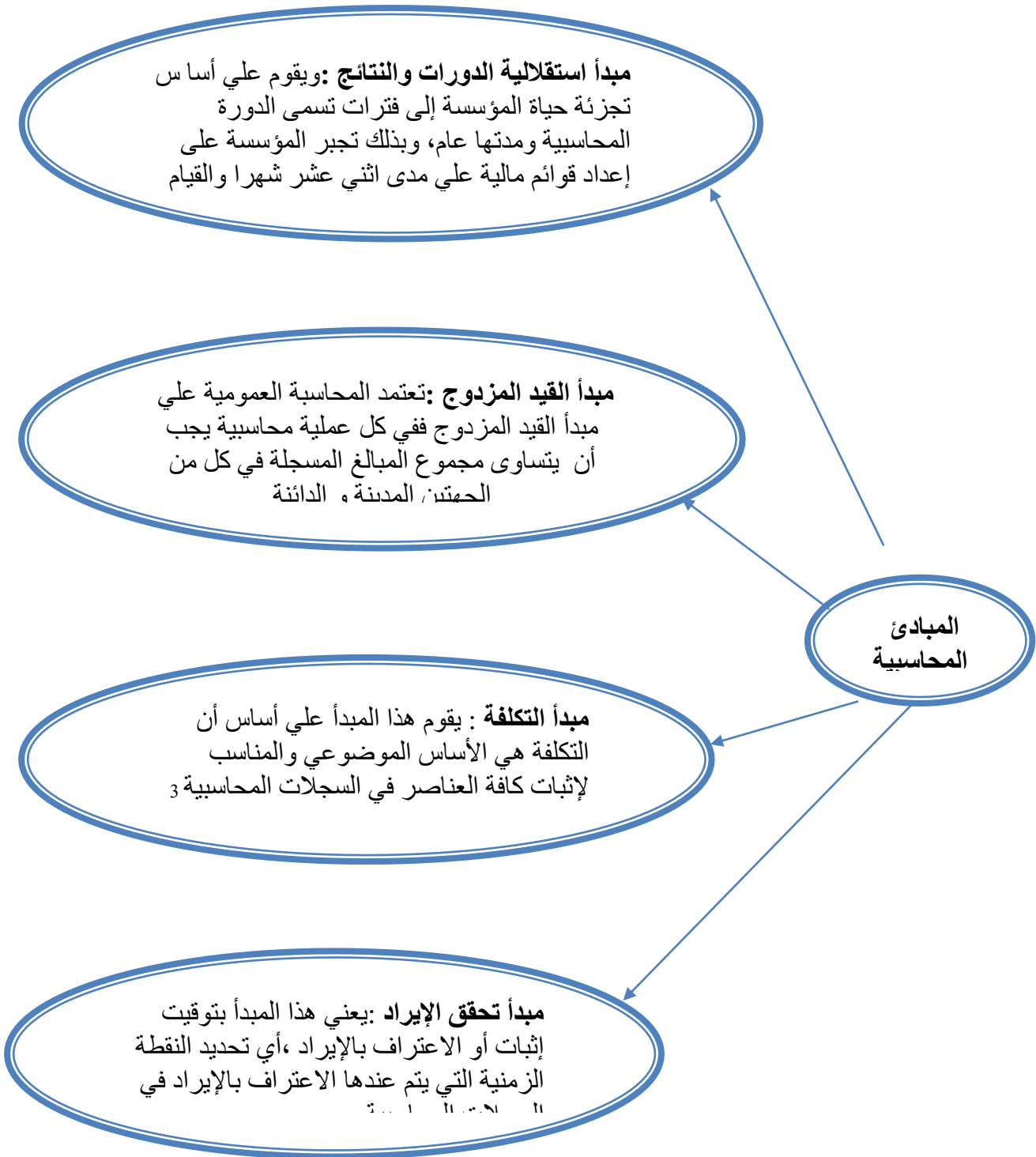
الشكل رقم 5- الفروض المحاسبية



من اعداد الطالبة استنادا إلى (الخطيب و محمد، 2008)

2-3-2- المبادئ المحاسبية: تعتمد المحاسبة العمومية علي مجموعة من المبادئ التي تعتبر اساس القيام بالتسجيلات المحاسبية للوحدات الحكومية وتتمثل أهمها في :

الشكل رقم 6- المبادئ المحاسبية



من إعداد الطالبة بالاعتماد على (مرعي و الفيومي، 1990)

ملاحظة : بالنسبة لمبدأ التكلفة التاريخية : يكمن الفرق بين الوحدات التجارية و الحكومية ، في أن هذه الأخيرة تعد تكاليف الحصول على الأصول والخدمات تكاليف نهائية تخصم من الاعتمادات ولا يتم توزيع التكاليف على عدة سنوات.

2-4- المحاسبة العمومية في الجزائر:

2-4-1- مضمون المحاسبة العمومية في الجزائر :

حسب ما جاء في نص المادة 80 من القانون رقم 07-23 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير المالي ، فان المحاسبة العمومية تتضمن 03 فروع محاسبية و هي :

أولا : المحاسبة الميزانية :

تهدف إلى تسجيل عمليات تنفيذ الميزانية طبقا للمدونة ، و تسمح في مجال الإيرادات بمتابعة الإثباتات و التصفيات و إصدار أوامر الإيرادات و التحصيلات و بواقي التحصيل ، أما في مجال النفقات فتسمح بمتابعة الالتزامات والتصفيات و الأوامر بالصرف أو حوالات الدفع و المدفوعات و بواقي الدفع .

إضافة إلى أنها تسمح باستخراج النتيجة و التي تمثل الفرق بين الإيرادات المحصلة و النفقات المدفوعة من ميزانيات الأشخاص المعنوية (القانون رقم 07-23 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير المالي) كما أنها تمكننا من تتبع تسيير و استهلاك رخص الالتزام و اعتمادات الدفع .

و تنقسم بدورها إلى : (المادة 84 من القانون رقم 07-23 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير المالي)

✓ **محاسبة الالتزامات :** و التي يتم من خلالها تسجيل النفقات الميزانية بعنوان ميزانية السنة التي تم الالتزام بها ، و هي تجسد المرحلة الإدارية .

✓ **محاسبة الصندوق :** يتم من خلالها تسجيل الإيرادات التي تم تحصيلها و النفقات التي تم دفعها ، و هي تجسد المرحلة المحاسبية .

ثانيا : المحاسبة العامة

تقوم على مبدأ اثبات الحقوق و الالتزامات ، وتهدف إلى تسجيل مجمل الحركات التي تؤثر على الممتلكات و الوضعية المالية و النتيجة ، كما أنها تأخذ بعين الاعتبار العمليات المرتبطة بالسنة المالية بغض النظر عن

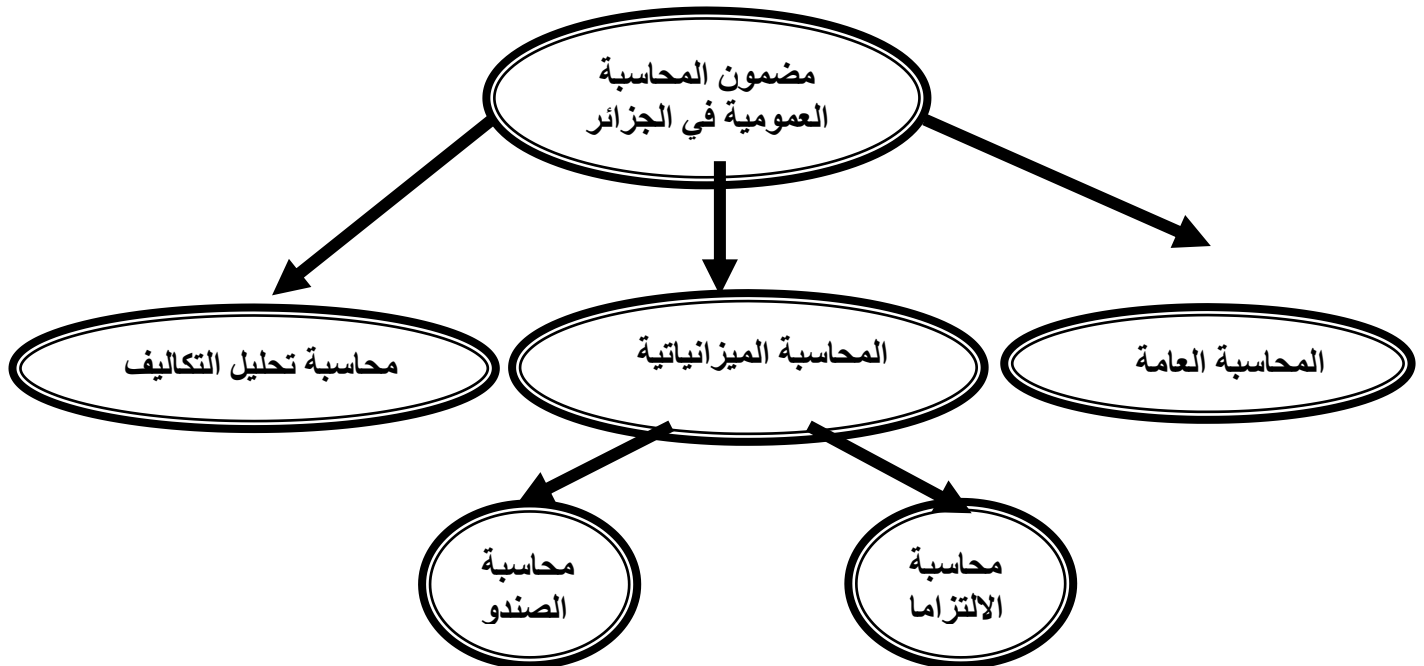
تاريخ دفعها أو تحصيلها ، و تمسك وفق مبدأ القيد المزدوج من قبل المحاسبين العموميين على أساس مخطط محاسبي ، هي تختص بتسجيل العمليات التالية:

- ✓ العمليات الميزانية .
- ✓ عمليات الخزينة
- ✓ العمليات المنجزة مع الغير و العمليات المؤقتة و عمليات التسوية .
- ✓ جرد الموجودات و المنقولات و العقارات و القيم الغير ثابتة .
- ✓ الاهتلاكات و المؤونات و النواتج و الأعباء المرتبطة بالسنة المالية .

ثالثا : محاسبة تحليل التكاليف

تهدف إلى تحليل تكلفة مختلف الأنشطة الملتمزم بها في إطار البرامج ، قصد التمكن من تقييم نجاعتها ، و تقوم على أساس معطيات المحاسبة العامة ، و تمسك من طرف الأمر بالصرف .

الشكل رقم : 7- مضمون المحاسبة العمومية في الجزائر



من إعداد الطالبة بالاعتماد على (القانون رقم 07-23 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير

المالي)

2-4-2- تطبيق المحاسبة العمومية في مؤسسات التكوين المهني :

يتجسد مسك المحاسبة العمومية في مؤسسات التكوين المهني بمسك مجموعة من السجلات وهي :

❖ **سجل الإيرادات :** يسجل فيه المحاسب العمومي جميع إيرادات اليوم من أول جانفي إلى آخر تسجيل مع تدوين رقم القسيمة و تاريخها.

❖ **سجل النفقات:** يسجل فيه مبالغ النفقات و تاريخ الحوالة من اجل متابعة النفقات العمومية

❖ **الدفتر اليومي المكتبي :** أهم سجل لأنه يدون فيه المحاسب العمومي حركة النفقات و الإيرادات اليومية من أول تسجيل في جانفي إلى آخر تسجيل ، محافظا على تسلسل الأرقام أثناء التسجيل ، يسجل فيه كذلك جميع الأرصدة المالية المدونة في دفتر الخزينة العمومية و دفتر الحساب البريدي ، فبدلك يكون المحاسب العمومي قد بين الوضعية المالية للمؤسسة في أي وقت كما تساعده السجلات على التأكد من صحة التسجيلات اليومية.

❖ **دفتر الصكوك البريدية :** تسجل فيه كل المبالغ التي تم استلامها عن طريق الحساب البريدي الجاري مع بيان تاريخها و الطرف الذي قام بالدفع ، بالإضافة إلى مبالغ الأموال المحولة عن طريق البريد مع تدوين تفاصيلها ، فهذا السجل يسمح بمتابعة حركة الأموال وحساب البريد الخاص بالمؤسسة.

❖ **دفتر صكوك الخزينة :** مثله مثل دفتر الصكوك البريدية و هو يسمح بمتابعة حركة الأموال في حساب الخزينة ، يدونها بالتفصيل.

❖ **سجل الحسابات خارج المزانة :** يسجل فيه المحاسب العمومي جميع الأموال التي تلقاها في حسابه البريدي أو لدى الخزينة وليس لها علاقة بالمي ا زنية ، أيا كان مصدرها سواء عن طريق الخطأ فيردها إلى أصحابها أو بخطأ منه فيقوم بتصحيح الخطأ و رد المبالغ إلى مستحقيها.

2-4-3- الأعوان المكلفون بتطبيق المحاسبة العمومية :

لقد حدد القانون رقم :90-21 المتعلق بالمحاسبة العمومية والذي يعتبر أول قانون حدد القواعد القانونية و التنظيمية التي تحكم المحاسبة العمومية، أعوان المحاسبة العمومية، وهم:

أولا : تعريف الأمر بالصرف

حسب المادة 4 من القانون 07-23 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير المالي، فإنه يعتبر أمرا بالصرف ، في مفهوم هذا القانون ، كل شخص معين أو منتخب أو مكلف يخول بتنفيذ العمليات الميزانية و المالية والممتلكات للأشخاص المعنوية المذكورة في المادة الأولى من هذا القانون فمن نص المادة يتضح أن الأمر بالصرف هو الشخص الذي يؤهل قانونا للقيام بتسيير العمليات المالية لحساب شخص معنوي إما للدولة أو الهيئات العمومية، عن طريق التعيين مثل الوالي و المدير العام في إدارة عمومية أو الانتخاب كرئيس المجلس الشعبي البلدي لشغل منصب مسؤول عن تسيير الوسائل المالية و البشرية والمادية للأشخاص المعنوية و الأمور بالصرف مسؤولون عن العمليات الخاصة بتسيير الإعتمادات و تفويض الإعتمادات.

- يكون الأمور بالصرف إما : آمرين بالصرف رئيسيين ، آمرين بالصرف ثانويين أو آمرين بالصرف إقليميين لميزانية الدولة.

❖ الأمور بالصرف الرئيسيون :

أمرون بالصرف الرئيسيون بالنسبة لميزانية الدولة هم : الوزراء و الأعضاء الآخرون في الحكومة الذين تسجل الإعتمادات باسمهم ، مسؤولو الهيئات العمومية و عند الاقتضاء المسؤولون المكلفون بالتسيير المالي

- الأمور بالصرف الرئيسيون بالنسبة للجماعات المحلية هم : الولاة ، رؤساء المجالس الشعبية البلدية.

(المادة 4 من القانون 07-23)

أمرين بالصرف الرئيسيون بالنسبة لميزانية المؤسسات العمومية هم : مسؤولو المؤسسات العمومية الإدارية و المؤسسات العمومية للصحة و عند الاقتضاء المسؤولون المعينون وفقا للتشريع و التنظيم المعمول بهما.

❖ الأمور بالصرف الثانويين : هم الأعوان المعينون الذي يقوم الأمر بالصرف الرئيسي بتكليفهم عن

طريق إجراء التسخير للقيام بالعمليات التالية:

✓ توزيع الاعتمادات المالية للبرنامج و فروعه

✓ توزيع الاعتمادات المالية للبرنامج محل تفويض التسيير.

❖ **الأمرون بالصرف الإقليميون لميزانية الدولة :** هم الأعوان الذين يتم تكليفهم بتسيير برامج الهيئات الإقليمية و تنفيذ البرنامج بكم جزء أو كلي.

❖ **المحاسبة التي يمسكها الأمر بالصرف:** يمسك الأمر بالصرف محاسبة تحليل التكاليف التي تقوم على أساس معطيات المحاسبة العامة (مادة 93 من القانون 07-23) وتهدف محاسبة تحليل التكاليف إلى قياس تكاليف مختلف الأنشطة الملتزم بها في إطار البرامج بغية تقييم نجاعتها(المادة 92 من القانون 07-23)

❖ **المسؤوليات الجديدة للأمر بالصرف و مهامه :** حسب المادة 04 من القانون 07-23 فان الأمر بالصرف يكلف ب:

✓ إثبات الحقوق و الالتزامات.

✓ تصفية الإيرادات و إصدار أوامر الإيرادات المتعلقة بها.

✓ ضمان الالتزام و التصفية و الأمر بالصرف أو إصدار حوالات الدفع ، في حدود الإعتمادات المفتوحة أو المفوضة باستثناء الإعتمادات التقييمية.

✓ إصدار أوامر الحركة التي تمس الممتلكات و المواد الخاصة بالدولة و الهيئات العمومية الأخرى المذكورة في المادة الأولى من هذا القانون.

✓ الحفاظ على الممتلكات الموضوعة تحت تصرفه.

✓ كما يضمن الأمر بالصرف برمجة الإعتمادات المالية و توفيرها و توزيعها.

✓ تتحدد المهام الجديدة للأمر بالصرف و في محاسبة الميزانية العامة للدولة ، فيعملية الالتزام و الأمر بالصرف عن طريق تسيير و تسجيل و تقييم وضعية الميزانية

العامة من خلال البرامج في نهاية كل سنة ، و تنفيذ الحسابات الإدارية و إرسالها إلى مجلس المحاسبة ، يأخذ هذا الحساب الاعتمادات المخصصة ، مبلغ الالتزام للاعتمادات ممضاة من طرف الأمر بالصرف ، المحاسب العمومي ، المراقب الميزانياتي و تتمثل المهام الرئيسية للأمر بالصرف فيما يلي :

✓ الالتزام بالنفقات العمومية .

✓ ترتيب الالتزامات الإجمالية .

✓ ترتيب الالتزامات المتعلقة بالنفقات العمومية .

و ضمن فصل المسؤوليات و في المادة 110 من القانون 07-23 المتعلق بقواعد المحاسبة و التسيير المالي فقد تم تحديد مسؤولية الأمرين بالصرف كما يلي : " بغض النظر عن الأحكام التشريعية و التنظيمية التي تحكم استعمال و تسيير المال العام والوسائل المادية، يتحمل الأمر بالصرف المكلفون و مفوضوهم و مستخلفوهم المسؤولية شخصيا عن الأخطاء و المخالفات التي من شأنها أن تلحق أضرارا بالخزينة العمومية أو بهيئة عمومية و يعاقب على هذه الأخطاء و المخالفات وفقا للقوانين سارية المفعول."

ثانيا. : تعريف المحاسب العمومي

القانون رقم : 07-23 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية التسيير المالي في المادة 15 بأنه : يعتبر محاسبا عموميا، في مفهوم هذا القانون كل عون عمومي معين أو معتمد قانونا للعمليات المذكورة في المادة 24 و هي كالتالي:

✓ تحصيل الإيرادات و/أو دفع النفقات.

✓ حراسة و حفظ الأموال و السندات و القيم و الأغراض أو المواد المكلف بها .

✓ تداول الأموال و السندات و القيم و حركة حسابات الموجودات .

✓ مسك المحاسبة الميزانية على أساس مبدأ محاسبة الصندوق .

✓ مسك المحاسبة العامة على أساس مبدأ الحقوق.

✓ الالتزامات المثبتة.

✓ التقييد المحاسبي للقيم غير الثابتة.

✓ إعداد القوائم المالية حسابات التسيير . (القانون رقم 07-23 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية

و التسيير المالي)

✓ حفظ الوثائق الثبوتية و المستندات المحاسبية للعمليات المنفذة على مستوى المركز المحاسبي الذي

يسيره.

بالرجوع الى المادة 33 من القانون رقم : 90-21 ، المتعلق بالمحاسبة العمومية والتي حددت أن المحاسب

العمومي يجب ان يكون شخص يعين قانونا في حين أن القانون رقم : 23-07 المتعلق بالمحاسبة العمومية

و التسيير المالي في المادة 15 ، حدد مفهوم المحاسب العمومي بأنه كل عون عمومي معين أو معتمد قانونا

حيث أن القانون رقم 90-21 لم يحدد صفة المحاسب العمومي بصفة دقيقة ، بينما في القانون رقم : 23-

07 حدد أن المحاسب العمومي يجب :

- ان يكون عون عمومي معين قانونا أي موظف لدى الدولة (ملحقون بوزارة المالية) أو لدى الهيئات

العمومية الأخرى أو معتمد من طرف وزير المالية بترخيص قانوني و له الحق في التصرف في الأموال

العمومية من خلال القيام بالعمليات المذكورة في المادة 24 من هذا القانون.

اكتفى المشرع الجزائري في القانون رقم : 90-21 بذكر المهام التقليدية للمحاسب العمومي متمثلة في :

تحصيل الإيرادات و دفع النفقات و تتبع حركة الأموال الحسابات في حين أضاف القانون رقم : 23-07

مهام جديدة تهدف إلى تحسين الخدمة و تدعيم الرقابة على المال العام

2-5- متطلبات تطوير نظام المحاسبة العمومية:

في ظل تطوير نظام المحاسبة العمومية بما يتلاءم مع التطورات الحالية في المجال المحاسبي للدولة، شمل الهيكل المقترح لحسابات الدولة تحديد الخطوط الرئيسية لتطويره، ونمط من التكيف مع المعايير المحاسبية العمومية الدولية ، ومن المتطلبات الواجب اتخاذها لتطوير هذا النظام يجب مراعاة ما يلي :

2-5-1- تطبيق معايير المحاسبة العمومية الدولية (IPSAS) : في إطار مواكبة الإصلاحات

المحاسبية للمؤسسات الاقتصادية بتبني النظام المحاسبي المالي الجديد بالتوافق مع معايير المحاسبة الدولية والذي تم العمل على تطبيقه سنة 2010 كان لزاما على الدولة أن تقوم بتكييف و إعادة صياغة عناصر حسابات الدولة، وفق متطلبات اعتماد المعايير المحاسبية العمومية الدولية، والتي تسمح بوضع نظام محاسبي يسمح بإعطاء شفافية أكبر للقوائم المالية لحسابات الدولة، ويساهم في الحفاظ على المال العام.

2-5-2- تطبيق مبدأ الاستحقاق : إعداد البيانات المالية وفقا لمبادئ المحاسبة على أساس الاستحقاق، في

تسجيل المعاملات المالية للدولة من حيث الإيرادات والنفقات مع نهاية كل سنة والتي تجسد في حسابات الموازنة.

2-5-3- عصنة نظام الموازنة العامة للدولة بما يتوافق مع النظام المحاسبي للدولة :يتطلب ضرورة

عصنة نظام الموازنة والتي تعتبر بالنسبة النظام المحاسبي مخرجات توضح وتبين مدى تطابق الأرقام الفعلية بالتقديرية ، وتحليل الانحرافات الموجودة في نهاية كل سنة، لهذا لابد من توحيد العناصر الموجودة في الموازنة والمخطط المحاسبي للدولة لتسهيل عملية المقارنة والإفصاح عن المعلومات التي ينتجها هذا النظام .و الذي تجسد في الجزائر في الإصلاح الميزناتي بموجب القانون العضوي رقم 18-15 الصادر في 02 سبتمبر 2018 والمتعلق بقوانين المالية المعدل والمتمم ،و الذي يعد الإطار التشريعي الرئيسي الذي ينظم إدارة الميزانية في الجزائر، ويهدف إلى تعزيز الشفافية وكفاءة الإنفاق. حيث تنص المادة 05 من القانون المذكور على إعداد ميزانية الدولة وفق منهجية البرامج التي تحدد الأهداف المرجوة من الإنفاق العمومي. (أي كفاءة عملية

تخصيص الموارد و ربط الإنفاق بالأهداف التنموية) و الذي من أهم أهدافه رقمنة الإجراءات لتعزيز الشفافية و الإفصاح ، و قد حاولت من خلال دراسة ميدانية للمعهد المتخصص في التكوين و التعليم المهنيين عماري قادة بسعيدة الوقوف على الإصلاحات المجسدة في الميزانية باعتبارها جزء من المعالجات المحاسبية للمحاسبة العمومية فتوصلت إلى ما يلي : ' مداخلتي بعنوان ميزانيات المؤسسات العمومية ذات الطابع العلمي والثقافي و المهني في ظل الإصلاح الميزانياتي و المحاسبي في الملتقى الوطني الموسوم بعنوان المحاسبة العمومية بين الواقع و المأمول ، المنعقد بتاريخ 25-26 ماي 2025)

➤ أهم نقاط الاختلاف والتي تجلت بالخصوص في جانب النفقات و عليه إن الإصلاح تجسد في تعديلات في للنفقات ، و التي لخصتها فيها يلي :

الملاحظة	الميزانية بعد الإصلاح	الميزانية قبل الإصلاح
* تعويض مصطلح فرع بمصطلح عنوان * حذف بابين الرابع و الخامس	العنوان الأول : نفقات المستخدمين (يتضمن 06 أبواب فقط) (	الفرع الأول : نفقات المستخدمين (يتضمن 08 أبواب)
* تعويض مصطلح فرع بمصطلح عنوان * تغيير التسمية من نفقات التسيير إلى نفقات تسيير المصالح	العنوان الثاني : نفقات تسيير المصالح (يتضمن 14 باب)	الفرع الثاني : نفقات التسيير (يتضمن 14 باب)
مستحدث	العنوان الثالث : نفقات الاستثمار	/
مستحدث و يتضمن البابين اللذين تم حذفهما من العنوان الأول ، و هما الباب الرابع و الباب الخامس	العنوان الرابع : نفقات التحويل	/

إلى تعويض تسمية المراقب المالي الى مراقب ميزانياتي ، و ما أهم ما لمسته خلال دراستي تمثل في :

✓ ضعف التأهيل البشري و المعلوماتي و مقاومة التغيير على المستوى الإداري

2-5-4- إعادة تنظيم شبكات المحاسبة : يتم إعادة تنظيم شبكات المحاسبة لإعداد البيانات المالية وفق المعايير المحاسبية، من أجل تحقيق الجودة وموثوقية المعلومات . وإنشاء حساب الأهداف الذي يتطلب معرفة هيكل المحاسبة لاستخدامها في المجال الضريبي، وخاصة الضرائب التي تجمعها مختلف الشبكات العامة للمحاسبين (الضرائب والجمارك)(finance, 2007) .

2-5-5- تحديث التشريعات القانونية لنظام المحاسبة العمومية : من متطلبات تطوير المحاسبة العمومية أيضا لا بد من القيام بإصلاح المنظومة القانونية للمحاسبة العمومية، التي أصبحت لا تتماشى مع الإصلاح المحاسبي لحسابات الدولة، بغية توضيح وتفسير كيفية تطبيق المعايير المحاسبية العمومية الدولية على مستوى العمليات المالية للدولة .

2-5-6- محاسبة التكاليف : يسمح نظام محاسبة التكاليف بتوفير الإفصاح الكامل عن التكاليف والتقارير المالية للدولة، من خلال تقديم معلومات عن تكلفة الخدمات المقدمة والبرامج المنفذة والتي تفيد في تقييم أداء الوحدات الحكومية في الاستغلال الأمثل للموارد المخصص لها، كما يساعد نظام محاسبة التكاليف بحساب تكاليف اندثار الموجودات الثابتة عند قياس التكلفة (الله، 2012)

2-5-7- إعداد القوائم المالية للدولة بما يتوافق مع المعايير : بما أن القوائم المالية هي عبارة عن تمثيل هيكلي للمركز المالي لمؤسسة معينة، فبالنسبة للقطاع العمومي، يترتب توفير معلومات مفيدة لعملية اتخاذ القرار، ولإبراء ذمة المنشأة عند المساءلة عن الموارد الموكلة إليها من خلال توفير معلومات حول مصادر وتوزيع استخدام الموارد المالية، وكيفية تمويل الدولة أو الوحدة الحكومية لأنشطتها وتلبيتها لمتطلباتها النقدية، كما تساعد القوائم المالية في الحصول على معلومات مفيدة في تقييم قدرة الوحدة

الحكومية على تمويل أنشطتها وتلبية مطلوباتها والتزاماتها، والوضعية المالية وتغيراتها، كما تساهم هذه القوائم في تقديم معلومات حول تقييم الأداء بالنسبة لتكاليف الخدمة والكفاءة والإجراءات .

2-5-8- تبني نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية (GFMIS)

Gouvernement Financial Management Information System

هو نظام إلكتروني متكامل يستخدم من قبل الحكومات لإدارة جميع الجوانب المتعلقة بالمالية العامة (كإعداد وتنفيذ الميزانية ، المحاسبة العمومية ، الرقابة على الإنفاق ، إعداد التقارير المالية ، وإدارة التدفقات النقدية) ، حيث يقوم هذا النظام بحوسبة كافة إجراءات إعداد الموازنة، وتنفيذ الموازنة، ورفع التقارير المالية .حيث انه نظام متكامل يعمل عبر جميع جهات الإنفاق لضمان الشفافية والمساءلة في تخصيص، واستخدام، ومراقبة الموارد العامة .كما سيقوم النظام بربط جميع المؤسسات الحكومية لدعم عملية اتخاذ القرار بناء على معرفة مسبقة جيدة. (الفضل، 2008)

2-5-9- تطبيق محاسبة المسؤولية: إن تطبيق محاسبة المسؤولية سيؤدي بلا شك إلى تدعيم الرقابة على الأداء من خلال ربط المسؤولية عن الإنفاق والدخل بالمستويات الإدارية المختلفة في الهيكل التنظيمي للوحدة الحكومية في ظل البرامج المحددة لها سلفا، مما يمكن من إصدار النتائج الخاصة بكل مركز من مراكز المسؤولية من خلال التقارير الرقابية على الأداء الفعلي.

وبما أن نظام محاسبة المسؤولية يعمل على توزيع المسؤوليات والصلاحيات على مختلف المراكز، بحيث يعمل كل مركز في حدود سلطاته، والأنشطة الخاضعة لرقابته، فإن تحديد هذه المراكز من أولى المهام عند تطبيق محاسبة المسؤولية ، لكونه يمثل الخطوة الأساسية لتنفيذ هذا النظام . (المهايني)

2-6- نظام المعلومات كدعامة تقنية لإصلاح المحاسبة العمومية في الجزائر

تدخل الجهود الرامية لوضع نظام معلوماتي محاسبي ضمن السياق العام لرقمنة القطاعات العمومية من خلال قاعدة بيانات تشتمل على المعلومات المتعلقة بموارد وأعباء الدولة ومختلف الهياكل العامة وكل ما تعلق بالممتلكات العامة وتسييرها، وتشارك هذه الهيئات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في جمع وتوفير هذه البيانات وتوضع تحت تصرف المراكز المحاسبية والسلطات المركزية لوزارة المالية حتى يتسنى لها استخلاص

الوضعية والمركز المالي للدولة والذي يترجمه الحساب العام للدولة والجداول المالية الملحقة به، كما أن استعمال قاعدة البيانات والمعلومات والتي تعرف اختصاراً بنظام المعلومات المحاسبي تشكل خطوة أولية وشرط رئيسي لتجسيد الإصلاحات المحاسبية في القطاع العام وهذا ما نصت عليه المادة رقم 81 من القانون 07-23 المتعلق بالمحاسبة العمومية، حيث باشرت السلطات المركزية لوزارة المالية بوضع نظام معلومات محاسبي يعنى بتسجيل ومعالجة البيانات المالية للدولة وهيئاتها SIGB ويتضمن نظام المحاسبة المدمج أنظمة محاسبية فرعية لا تقل أهمية باعتبارها نواة أساسية لجمع ومعالجة المعلومات لدى مختلف السلطات والهيئات والإدارات العمومية والمؤسسات المالية الأخرى، ومن أمثلة ذلك نظام المعلومات "جباية-تيك" الذي تستخدمه مصالح الضرائب ومن خلاله يتم توفير المعلومة حول عمليات التحصيل ومتابعة الإلتزامات الجبائية للمكلفين بالضريبة

ويسمح نظام المعلومات المحاسبي بجمع البيانات المالية لمختلف الموارد والأعباء للدولة وهيكلها والعمليات المالية الأخرى خارج الميزانية وعمليات الخزينة والحسابات الجارية والوضعية المادية لمختلف الممتلكات العينية والمعنوية ومساهمات الدولة في باقي الهيئات في الداخل والخارج، كما يسمح نظام المعلومات المحاسبي بتنظيم ومعالجة كل هذه والبيانات وصياغتها في شكل معلومات محاسبية يقدمها من خلال تقارير أو جداول محاسبية تسمح باستخلاص الحساب العام للدولة واستغلال مخرجاته من طرف متخذي القرار . حيث تشكل قاعدة البيانات المادة الخام لما يُعرف بالمعلومة المحاسبية، ويتم جمع هذه البيانات عبر سلسلة من المتدخلين العموميين والذين تسمح لهم وظائفهم ومهامهم بتوفير هذه البيانات باعتبارهم مسيرين وأمرين ومسؤولين عن تسيير الأموال والممتلكات العامة، ويسمح نظام المعلومات المدمج من خلق فضاء اتصال بين المسير العمومي والمحاسب المختص أين يتم معالجة هذه البيانات إلى عمليات محاسبية ينفذها المحاسب العمومي، من جهة أخرى يسمح المعلومات بجمع ومركزة العمليات المحاسبية بصفة آلية لدى العون المحاسبي المركزي للدولة (ACCT) وصولاً إلى نظام الوضعية المحاسبية والمالية للدولة.

كما يسمح تنظيم المعلومة المحاسبية بدعم أنظمة الرقابة والتدقيق الداخلي، فنظام المعلومات المحاسبي يلعب أدواراً أخرى لا تقل أهمية خاصة ما يتعلق بآليات الرقابة على الأموال العمومية، فإذا كانت عملية التدقيق والرقابة الداخلية على العمليات المالية تعتمد بشكل كبير على دقة المعلومة وموثوقيتها وسرعة توفيرها وهو ما يضمنه نظام المعلومات المحاسبي، هذا الدور الحاسم الذي يلعبه (AIS) يترك أثراً بالغاً على جودة الرقابة والتدقيق في طريق الوصول لأهداف الكفاءة والنجاعة، وعليه فإن الخصائص التقنية والفنية التي يتمتع بها نظام المعلومات المحاسبي من شمولية ودقة وموثوقة ودمج لوظائف المحاسبة العمومية يجعل منه دعامة محورية لدعم وظيفة الرقابة والتدقيق الداخلي والخارجي على حد السواء على الأموال العمومية (بوسري، 2025)

2-7- تجارب بعض الدول :

أولاً : تجارب بعض الدول العربية :

جدول رقم 3- تجارب بعض الدول العربية :

الدولة	نتيجة تجربتها
الإمارات	تبنت وزارة المالية الإماراتية مجموعة من البرمجيات وبوابات الدفع الرقمية بوسائط الاتصال المختلفة لتحصيل رسوم خدمات إيرادات الحكومة الاتحادية ببطاقات خاصة مسبقة الدفع للارتقاء بعمليات تقديم الخدمات العامة في إطار منظومة الدرهم الالكتروني التي دخلت حيز الاستغلال في سنة 2011 وتتميز منظومة الدرهم الالكتروني بتكامله مع شبكات وسائل الدفع العالمية بمنصات نظم مهيأة لذلك، يستخدم الدرهم الالكتروني في الوقت الحالي لسداد مقابل أكثر من 5000 خدمة حكومية في الوزارات والمؤسسات الاتحادية والمحلية والقطاع الخاص، ومنذ إطلاق الجيل الثاني لمنظومة بطاقات الدرهم الالكتروني، تم تقديم نحو 100

مليون خدمة إلكترونية بقيمة إجمالية تقدر ب 21.66 مليار درهم حتى نهاية العام 2015 .	
تم تطوير منصة "سداد" للدفع الإلكتروني لخدمة الأفراد والشركات والقطاع الحكومي من خلال تشغيل بنية تحتية تتسم بالكفاءة والأمان، حيث يتم الدفع الإلكتروني لضرائب القيمة المضافة من خلال هذه المنصة	السعودية
السياسة المالية للدولة تركز على الإيرادات الضريبية بنسبة % 83 من إجمالي الضرائب. إذ يشكل زيادة أعداد دافعي الضرائب من أهم التحديات التي تواجه السياسة المالية في السودان، في هذا الإطار تشير بيانات وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي أن عدد المسجلين لديها يعتبر عدداً محدوداً بالمقارنة مع عدد السكان الذي يقدر ب 41 مليون نسمة. وفي إطار سعي وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي لرقمنة عملية المالية العامة، تم تطبيق نظام التحصيل الإلكتروني منذ سنة 2015 باستخدام نظام "أورنيك 15 الإلكتروني" كما تم إطلاق خدمة "علينا" التي تعد أول خدمة للفوترة والسداد والتحصيل الإلكتروني، حيث تعمل هذه الخدمة على ربط أنظمة المؤسسات المالية والقطاع الخاص والتجار بأنظمة الربط الإلكتروني مع إمكانية تسديد رسوم المؤسسات عبر البنوك والمصارف الآلية ونقاط البيع والهواتف الذكية التي تعمل في مجال التحصيل الإلكتروني.	السودان
في سياق إستراتيجية "رؤية مصر 2030" يأتي التحول نحو رقمنة المالية العامة، حيث اتجهت الحكومة بداية من شهر جويلية 2018 إلى تحصيل الرسوم الضريبية والجمركية	مصر

المغرب	تم تطوير خدمة سداد الضرائب عبر الانترنت لتمكين الممولين من الإقرار والدفع الالكتروني لضرائب المبيعات والدخل والشركات
موريتانيا	تم تبني نظام إلكتروني للتخليص الجمركي ساعد في خفض الوقت لإنجاز مثل هذه المعاملات
الأردن	سمحت التجربة للممولين من السداد الالكتروني للضريبة على المبيعات والضريبة على الدخل إلكترونياً
	التي تزيد عن 5000 جنيه مصري من خلال الوسائل الالكترونية مركز الدفع الالكتروني والتحصيل التابع لوزارة المالية

من إعداد الطالبة بالاعتماد على (مبرود، 2022)

ثانيا : تجارب بعض الدول الأجنبية :

الجدول رقم 0-4- تجارب بعض الدول العربية

الدولة	نتيجة تجربتها
الهند	تجربتها كانت رائدة في رقمنة المالية العامة في ، حيث تبنت في عام 2009 مشروع الهوية البيومترية الوطني المعروف باسم Aadhaar ، وهو أكبر مشروع للهوية الوطنية على مستوى العالم بإجمالي عدد مسجلين في النظام يبلغ 1.2 مليار مواطن 99% من سكان الهند، يشكلون نحو 15% من سكان العالم ، يستند النظام إلى 12 رقم مدعوما بالمصادقة من خلال البصمة البيومترية التي توفر إثباتا آمنا وفريدا للهوية من خلال فحص بصمة الإبهام و القزحية عند نقاط تقديم الخدمة ومرتبطة برقم الهاتف النقال ، فرغم كون هذا النظام قد تم تبنيه بهدف زيادة مستويات الشمول المالي وزيادة عدد الحسابات المصرفية التي زادت بنحو 240 مليون حساب مصرفي في أشهر قليلة من تدشين النظام إلا أنه قد مكن الحكومة أيضا من زيادة كفاءة نظم التحويلات الاجتماعية ودفع المعاشات ، حيث يتم من خلال هذا

النظام توصيل مدفوعات برامج الدعم لاسيما دعم السلع الغذائية والوقود المنزلي مباشرة إلى الحسابات المصرفية للمستحقين المرتبطة بنظام الهوية البيومترية في أي مكان في الهند بما فيها الأماكن التي لا تتوفر فيها فروع بنكية أو ماكينات للصرف الآلي عبر الهاتف المحمول ، كما مكن هذا النظام الحكومة من التتبع الدوري لقوائم المستفيدين من التحويلات الاجتماعية لمنع الازدواجية أو وصول الدعم لغير المستحقين . كما تم مؤخرا إلزام المواطنين بربط إقراراتهم الضريبية بنظام الهوية الوطنية.

في ضوء نجاح النظام الخاص بالهوية الوطنية للأفراد تسعى الحكومة حاليا إلى تطبيقه على مستوى الشركات.

يرتبط بالنظام حاليا أكثر من مليار حساب مصرفي و هاتف محمول وتم من خلاله تنفيذ معاملات بقيمة 12 مليار دولار وحققت الحكومة جراء تفعيل هذا البرنامج وفورات كبيرة على صعيد الموازنة العامة للدولة بلغت أضعاف كلفة تطبيقه ، حيث تشير التقديرات إلى أنه وفر للحكومة نحو 10 مليار دولار تقريبا خلال عام 2017 و 2018 ، فيما بلغت كلفة تطبيقه 31 مليار دولار.

- ساهم تطور نظم الدفع الالكتروني في الهند بشكل كبير في نجاح التجربة ، حيث شهدت تطورا ملحوظا الآونة الأخيرة وهو ما يتوقع معه أن يصل حجم سوق الدفع الالكتروني في الهند إلى 500 مليار دولار سنويا عام 2020 وهو ما سوف يؤهل سوق الدفع الالكتروني إلى أن يساهم بنحو 15 في المئة من الناتج المحلي الإجمالي في ذلك الوقت ، كما ساهم تعاون كافة الجهات و الدعم السياسي الكبير للمشروع في نجاحه .

الولايات المتحدة الأمريكية	تمت رقمنة كافة المدفوعات الحكومية المرتبطة بالتحويلات الاجتماعية منذ عام 2013 .
اسبانيا وإيطاليا	حققت انجازات ملموسة من خلال تطبيق رقمنة المالية العامة ، حيث أصبحت نسبة المدفوعات الحكومية غيرالرقمية لا تتجاوز نسبة 10% حاليا
واستراليا و روسيا	مكنت رقمنة المالية العامة من تحصيل الضرائب المفروضة على الدخل والشركات على الفور من خلال أنظمة الرواتب الالكترونية والفوترة الالكترونية
المملكة المتحدة	- تحصيل الضرائب المفروضة على الدخل والشركات على الفور من خلال أنظمة الرواتب الالكترونية والفوترة الالكترونية . التمكن من معالجة التهرب الضريبي من خلال الحلول الرقمية، حيث استخدمت إدارة الجمارك البريطانية تقنية البيانات الكبيرة لاكتشاف السلوك الاحتيالي للمستوردين على الحدود، وهو ما ساهم في زيادة الحصيلة الجمركية السنوية بنسبة تصل إلى 1 -2 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي وفق بعض التقديرات .
المكسيك	زيادة نسبة مشاركة المشروعات الصغيرة والمتوسطة في نظم المشتريات الحكومية في بنسبة 20% خلال عام 2018 مقارنة بالنسبة المسجلة عام 2017
الصين	مكنت الحكومة من خلال مراجعة أنظمة الفوترة الالكترونية واستخدام تقنيات البلوكشين من التحقق من امتثال الشركات لضريبة القيمة المضافة ومحاربة التهرب الضريبي .

المصدر : من اعداد الطالبة بالاعتماد على (المنعم ه.، 2019)

2-8- تجربة الجزائر نحو التوجه إلى الرقمنة :

استجابة للتحديات التي تفرضها التطورات المتراكمة والسريعة للثورة الرقمنة والتي

ساهمت بشكل كبير بنهوض ونمو اقتصاديات المجتمعات المتقدمة وكذا بعض الدول العربية المجاورة ، قامت الجزائر بخوض التجربة وتبني فكرة الرقمنة من خلال إطلاقها لمشروع الجزائر

الإلكترونية. E-ALGERIE " 2013

إذ يعتبر من المشاريع الكبرى التي سعت الجزائر من خلالها إلى التحول نحو العالم الرقمي رغبة منها في الانفتاح على اقتصاد يعتمد على التكنولوجيا الرقمية للارتقاء بخدماتها، حيث تطلب هذا المشروع توفير كل الوسائل والشروط الضرورية وتدعيم المؤسسات والإدارات والسكان المحليين بالمعدات والتجهيزات بغية تثمين الموارد البشرية لتمكينها من مواكبة وتحديث القطاع وترقية نوعية الخدمات.

و أهم أهداف هذا المشروع (الجزائر الإلكترونية) :

- تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين في مختلف مجالات الحياة والمساهمة كذلك في تجسيد مبادئ العدالة الاجتماعية والمساواة لتحقيق السياسة الوطنية الجوارية عن طريق تقريب الإدارة من المواطنين .

ولقد تبنت الجزائر عدة نماذج في التحول الرقمي في قطاع الداخلية والجماعات المحلية، في الضمان الاجتماعي، في القطاع المصرفي (البنكي)، قطاع العدالة في قطاع البريد والمواصلات، في قطاع الصحة

في الجزائر وفي قطاع التعليم العالي (خديجة و بوقري، 2022)

أما بالنسبة لرقمنة المحاسبة العمومية فبالرغم من نص القانون عليها سنة 2023 صراحة في مادتيه 81 و 82 إلا لأنها لم تطبق في المؤسسات العمومية و هي مبرمجة في البرنامج الإصلاحي (النموذج الاقتصادي الجديد) الممتد إلى سنة 2035

* فقد نصت المادة 81 من القانون رقم 07-23 المتعلق بقواعد المحاسبة العمومية و التسيير المالي على ما يلي :

" تمسك المحاسبة العمومية بواسطة نظام معلومات مدمج يسمح بالتكفل بمجموع العمليات المنفذة "

و تم التأكيد على عملية رقمنة المحاسبة العمومية في المادة 82 من نفس القانون ، و التي كان نصها :

" يجب مسك المحاسبة العمومية بواسطة رقمية تراعي فيها شروط حفظ البيانات و تعريفها و تأمينها و

مصادقيتها و استرجاعها " (القانون رقم 07-23 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير المالي)

* إلا أنه و بالرغم من وجود التحديات تم إنشاء مديرية مركزية للرقمنة شهر جوان 2021 تحت تسمية

المديرية العامة للرقمنة والمعلوماتية وأنظمة المعلومات الاقتصادية، من أجل الاستجابة لضرورة رفع مستوى

نجاحة التسيير وتطبيق مبادئ الحوكمة ، حيث كانت أهم مهامها حسب نص المادة 06 من المرسوم التنفيذي

رقم 21- 252 المؤرخ في 26 جوان 2021 و المتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة المالية ما يلي :

✓ المشاركة في إعداد الإستراتيجية الوطنية للرقمنة، والمساهمة في إعداد السياسة الوطنية للأمن

المعلوماتية.

✓ إعداد ومتابعة وتنفيذ المخطط التوجيهي للإعلام الآلي لوزارة المالية وفقا للإستراتيجية

الوطنية للرقمنة.

✓ التأطير والمصادقة على أعمال الرقمنة التي تباشرها كل المديريات العامة لوزارة المالية.

✓ السهر على تعميم رقمنة العمليات والإجراءات وضمان اليقظة التكنولوجية.

✓ ضمان التنسيق بين الهياكل المهنية والهياكل التقنية في وزارة المالية.

✓ السهر على وضع أنظمة الإعلام الاقتصادية والإحصائية والمساعدة على اتخاذ القرار.

النفقات العمومية في ظل برنامج الإنعاش الاقتصادي والاجتماعي 2020 - 2024

نظام المعلومات الموحد لوزارة المالية « نظام المعلومات المدمج لعملية التسيير الميزانياتي (SIGB)

(le système intégré de gestions budgétaire) (يتكون من 03 وحدات و هي وحدة الطلبات

الميزانياتية ، وحدة المقترحات الميزانياتية ، و وحدة الوثائق الميزانياتية) يهدف نظام المعلومات الميزانياتي

الدمج للتسيير إلى تكريس وسائل حديثة للتسيير المالي والمحاسبي لمالية الدولة ، حيث تكون هذه الوسائل

مشتركة و موحدة بين كل من الأمر بالصرف، المحاسب العمومي والمراقب المالي.و هو مجسد في تطبيق إعداد ، و الذي تم عرضه الفعلي في 02 أفريل 2024 .

إضافة نظام معلوماتي متكامل لإعداد الميزانية (SIGBUD) (le système intégré de gestions budgétaire)

و الذي يهدف إلى رقمنة جميع مراحل إعداد الميزانية و تنفيذها (يتكون من 03 وحدات و هي وحدة إعداد الميزانية ، وحدة تنفيذ الميزانية و وحدة إدارة النظام) (المالية)

الفصل الثالث

الإطار التطبيقي

للدراصة

1 طبيعة ومنهجية الدراسة الميدانية:

1-1 - منهجية الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) في سياق تطبيق الرقمنة في المحاسبة العمومية ، وذلك من خلال تحديد أثر المتغيرات المعتمدة في النموذج على توجه المستخدمين نحو تبني هذه التقنية. ولتحقيق هذا الهدف، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال توزيع استبيان على عينة من الموظفين العاملين في قطاع التكوين و التعليم المهنيين بولاية سعيدة، وتحليل البيانات باستخدام برنامج SmartPLS 4 .

1-2 - مجتمع الدراسة وعينتها :

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع موظفي قطاع التكوين المهني على مستوى ولاية سعيدة ، و المعنيين بتطبيق المحاسبة العمومية على مستوى المؤسسات التكوينية و عددها 14 مؤسسة تكوينية موزعة على 09 بلديات وتتمثل عينة الدراسة في 07 مراكز موزعة على 04 بلديات (سعيدة ، أولاد خالد ، عين الحجر و السخونة) ، إضافة إلى مديرية التكوين المهني بالولاية .

توزيع عينة الدراسة الميدانية ونسب الاستجابة الخاصة بها حسب البلديات :

❖ بلدية سعيدة :

الجدول رقم : 5- توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة

المؤسسة التكوينية	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات الموزعة	النسبة
مركز التكوين المهني و التمهين بريزيني الشيخ	12	12	% 100
مديرية التكوين المهني	08	08	% 100
المعهد المتخصص في التكوين و التعيم المهنيين عماري قادة	08	08	% 100
مركز التكوين المهني و التمهين قرينة بدر	08	08	% 100
مركز التكوين المهني و التمهين جابر الشيخ	08	08	% 100
المجموع	44	44	% 100

من إعداد الطالبة

❖ بلدية عين الحجر :

الجدول رقم 600- توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة * بلدية عين الحجر *

المؤسسة التكوينية	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات الموزعة	النسبة
مركز التكوين المهني و التمهين شادلي بن دحمان	08	08	% 100
المجموع	08	08	% 100

من إعداد الطالبة

❖ بلدية أولاد خالد :

الجدول رقم : 70 توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة * بلدية أولاد خالد *

المؤسسة التكوينية	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات الموزعة	النسبة
المعهد المتخصص في التكوين و التعميم المهنيين مرسللي محمد	08	08	% 100
المجموع	08	08	% 100

من إعداد الطالبة

❖ بلدية السخونة :

الجدول رقم : 8- جدول توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة * بلدية السخونة *

المؤسسة التكوينية	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات الموزعة	النسبة
مركز التكوين المهني و التمهين زوي حمزة بلدية عين السخونة	05	05	% 100
المجموع	05	05	% 100

من إعداد الطالبة

❖ توزيع عينة الدراسة الميدانية ونسب الاستجابة الخاصة بها :

الجدول رقم: 9- توزيع عينة الدراسة و نسب الاستجابة الإجمالية

المؤسسة التكوينية	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات الموزعة	النسبة
مركز التكوين المهني و التمهين بريزيني الشيخ بلدية سعيدة	12	12	% 100
مديرية التكوين المهني بولاية سعيدة	08	08	% 100
المعهد المتخصص في التكوين و التعميم المهنيين عماري قادة بلدية سعيدة	08	08	% 100
المعهد المتخصص في التكوين و التعميم المهنيين مرسللي محمد بلدية أولاد خالد	08	08	% 100
مركز التكوين المهني و التمهين قرينة بدرة بلدية سعيدة	08	08	% 100

08	08	100 %	مركز التكوين المهني و التمهين جابر الشيخ بلدية سعيدة
08	08	100 %	مركز التكوين المهني و التمهين شادلي بن دحمان بلدية عين الحجر
05	05	100 %	مركز التكوين المهني و التمهين زوي حمزة بلدية عين السخونة
65	65	100 %	المجموع

من إعداد الطالبة

1-3-3- مصادره الدراسة :

1-3-1- المصادر الأولى :

تم الاعتماد على جمع البيانات من مجتمع الدراسة من خلال توزيع الاستبيان ، الذي قمت بإعداده كأداة رئيسية للدراسة التي شملت عدد من الفقرات والتي قامت عينة الدراسة بالإجابة عليها وتم تحليلها باستخدام برنامج Smart PLS4 الإحصائي واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات إحصائية مناسبة و دلالات ذات قيمة تدعم موضوع الدراسة

1-3-2- المصادر الثانوية: تم تجميع البيانات من الدراسات السابقة و الكتب و المراجع

العلمية و الأبحاث المحكمة باللغة العربية واللغات الأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة

1-4 - حدود الدراسة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة و الوصول إلى النتائج المرجوة فإن الدراسة ارتبطت بما يلي:

❖ **الحدود المكانية** :اقتصرت الدراسة الاستطلاعية على مستوى بعض مؤسسات ، معاهد و مراكز التكوين والتعليم المهنيين لولاية سعيدة.

❖ **الحدود الزمنية** : تمت الدراسة خلال السنة الجامعية 2024 - 2025

❖ **الحدود الموضوعية:** معرفة مدى تقبل مستخدمي المحاسبة العمومية بقطاع التكوين و التعليم المهنيين لتطبيق رقمنة المحاسبة العمومية مستقبلا .

❖ **الحدود البشرية :** تم أخذ آراء و إجابات عينة عشوائية من مستخدمي المحاسبة العمومية بقطاع التكوين و التعليم المهنيين بولاية سعيدة.

2 - تصميم أداة الدراسة الميدانية :

اعتمدت في جمع البيانات الأولية للدراسة الميدانية على :

2-1- الاستبيان (قائمة الإستقصاء): و الذي اعتمدت في إعداده على طريقة قبول التكنولوجيا ("TAM

(Technology Acceptance Model

و اعتمدت على مقياس مقياس ليكرت الخماسي Fifth Likert Scale للإجابة على الأسئلة الواردة في

الاستبيان بهدف تحويل الآراء الوصفية لعينة الدراسة إلى قيم كمية يمكن استخدامها لأغراض التحليل .

و قسمت الاستبيان وفق طريقة نموذج قبول التكنولوجيا TAM إلى جزئين:

❖ **الجزء الأول:** وينقسم إلى 4 محاور:

➤ **المحور الأول:** يتضمن أسئلة حول سهولة الاستخدام (4 عبارات)

➤ **المحور الثاني:** يتضمن أسئلة حول المنفعة المدركة (4 عبارات)

➤ **المحور الثالث:** يتضمن أسئلة حول المخاطر (4 عبارات)

➤ **المحور الرابع:** يتضمن أسئلة حول نية الاستخدام (4 عبارات)

❖ **الجزء الثاني:** يتناول البيانات الشخصية لعينة الدراسة وتحتوي على 3 فقرات وهي: الصنف، الوظيفة،

الخبرة المهنية 2-2- **لمحة عن نموذج (Technology Acceptance Model - TAM**

TAM

مع التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، أصبحت المؤسسات والمجتمعات أكثر اعتمادا على التكنولوجيا في مختلف المجالات ، ومن هنا برزت الحاجة لفهم العوامل المؤثرة على تقبل الأفراد للتكنولوجيا، إذ يعد نموذج تقبل التكنولوجيا (Technology Acceptance Model - TAM) من أكثر النماذج استخداما لفهم وتفسير سلوك الأفراد تجاه استخدام الأنظمة التكنولوجية ، فيعتبر هذا النموذج من أهم النظريات المفسرة لسلوك الأفراد اتجاه التكنولوجيا

2-2-1- الناشئة والتطور:

ابتكر هذا النموذج من قبل ايفان روجرز سنة 1962 ، و فيما بعد تم تطويره عن طريق باحثين آخرين ، ففي عام 1986 كان هدفه إيجاد عوامل تقبل الحاسوب آنذاك ، وفي سنة 1989 . تم تطوير نموذج تقبل التكنولوجيا من قبل الباحث فريد ديفيس (Fred Davis) سنة 1986 ، وذلك كجزء من أطروحته للدكتوراه في جامعة MIT ، ليشمل تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة ، حيث استلهم الباحث هذا النموذج من نظرية الفعل العقلاني (TRA) لأجزن و فشبان ، وتم تطويره خصيصاً لدراسة العوامل النفسية والإدراكية التي تؤثر على نية المستخدمين لاستخدام التكنولوجيا (Freed, 1989) .

2-2-2- التعريف الاول : هو عبارة عن فرضية لنظم معلومات تصيغ خطة لكي يتقبل الناس التقنية ومعرفة

كيفية استخدامها ، ويكون الاستخدام الفعلي للنموذج في آخر خطوة ، والتي تهدف إلى جعل المستخدمين قادرين على استخدام التقنية ، ولذلك كون النموذج عامل «السلوك الحازم»، وهو عامل يرشد الناس إلى استخدام التقنية، كما أن السلوك الحازم يتأثر بأول تصرف أو الانطباع العام التي تحمله التكنولوجيا، وحينما يستخدم شخص ما تقنية جديدة سوف تظهر له عدة عوامل مقترحة من قبل النموذج سوف تأثر بقراراته جذريا وترشده كيف أو متى يستخدم التقنية وأبرز عناصر السلوك الحازم .

2-2-3- التعريف الثاني: هو إطار نظري يستخدم لفهم كيفية اعتماد الأفراد و المجتمعات للتكنولوجيا

الجديدة ، و يعتبر إطارا فعالا لفهم تفاعل الأفراد و المجتمعات مع التكنولوجيا الجديدة (غازي، 2024)

كما يعتبر نموذج قبول التكنولوجيا أكثر النماذج شهرة في عند إجراء البحوث المتعلقة بالتكنولوجيا .

2-2-4- إصدارات النموذج :

يمتاز هذا النموذج بإمكانية إضافة أية مجموعة إلى المتغيرات الخارجية وفق ما تتطلبه الدراسة لذلك مر بثلاثة إصدارات .

في كل واحد تم إدخال تعديلات على تلك المتغيرات الخارجية ، فوجد الإصدار الثاني TAM2 لتقبل استخدام

التكنولوجيا في عام 2000 قام Venketesh and Davis بتطوير النموذج بإضافة متغيرات تساهم في

تفسير سلوك التصرف إزاء استخدام التكنولوجيا مع إبقاء المتغيرات الرئيسية للإصدار الأول ، وهي :

✓ المنفعة المدركة .

✓ سهولة الاستخدام

✓ نية الاستخدام

✓ سلوك الاستخدام أو الاستخدام الفعلي

فقسمها إلى :

➤ التأثير الاجتماعي : و الذي يتحدد من خلال المعايير الذاتية، الطوعية الاستخدام والصورة.

➤ الخبرة : والتي يتزايد تأثيرها بالتعامل المباشر والمتكرر مع التكنولوجيا ، الأمر الذي يقلل من تأثير

العوامل الذاتية ، فتكون الخبرة هنا عاملا لمواصلة الاستخدام من عدمه .

➤ أهمية النظام للوظيفة : والتي تشير لأهمية المهام الموكلة للفرد ومدى قدرة هذه التكنولوجيا (النظام

(على دعم الوظيفة .

➤ جودة المخرجات : والتي تتعلق بتوقعات الفرد حول قدرة أداء النظام للمهام الموكلة إليه.

➤ قابلية إثبات النتائج : وهي مجموع المكاسب أو القيمة المضافة الفعلية والقابلة للقياس المحققة

للتكنولوجيا (النظام) للمستخدم من أجل تحسين أدائه الوظيفي .

❖ أما الإصدار الثالث (TAM 3) فقد عمل كل من Venkatesh and Bala عام 2008 على

محددات متغير سهولة استخدام التكنولوجيا (النظام) ، و التي تم إضافتها إلى نموذج الإصدار الثاني

(TAM2) ، والتي تترجم التوقعات المبكرة للفرد المستخدم لسهولة استخدام النظام استناداً على :

✓ كفاءة استخدام الحاسوب (درجة التحكم السيطرة الشخصية على الاستخدام)

- ✓ قلق استخدام الحاسوب (درجة الانزعاج الذي يشكل كابح للاستخدام).
- ✓ المرح للاستخدام (درجة الارتياح من الاستخدام الذي يشكل دافع للاستخدام).
- ✓ توقعات السيطرة الخارجية (هي مجموع التسهيلات التنظيمية من توفر للموارد والمعدات ودعم الإدارة العليا لتسهيل الاستخدام)
- كما اقترح Venkatesh متغير جديد خاص بتعديل الاستخدام ومدى مواصلة الاستخدام مع التعديل وتعلق الأمر ب:
- ✓ بالمنفعة المدركة من استخدام النظام، درجة الارتياح بعد إجراء التعديل و هو محدد ذاتي داخلي للسلوك
- ✓ قابلية الاستخدام لتحقيق الهدف :هو محدد موضوعي يتعلق بالنتائج المتوقعة بعد إجراء تعديل في الاستخدام . (تيماوي و مريم)

2-2-5- العوامل الأساسية لنموذج TAM :

➤ الفائدة المتصورة أو المنفعة المدركة ($PU - PerceivedUsefulness$):

وهي درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام نظام معين أو تكنولوجيا معينة تحسن من أدائه الوظيفي .

➤ سهولة الاستخدام المتصورة ($PEOU - PerceivedEase of Use$):

هي درجة اعتقاد الفرد بأن ذلك الاستخدام يقلل من لأداء المهام المطلوبة منه.

➤ النية السلوكية للاستخدام ($BI - Behavioral Intention$):

هي تلك الرغبة من عدمها الناتجة عن الموقف في استخدام تكنولوجيا أو نظام جديد .

➤ الاستخدام الفعلي ($AU - Actual Use$):

وهي درجة قيام الفرد فعليا باستخدام نظام معين أو تكنولوجيا معينة في عمله اليومي ، والذي يكون ناتج

عن نية الاستخدام . (Venkatesh & Davis, 2000)

➤ إضافة إلى المتغيرات الخارجية قد تكون شخصية (العمر الجنس، المستوى التعليمي ،الخبرة) أو

اجتماعية أو تنظيمية أو تكنولوجية ترتبط بخصائص تكنولوجيا المعلومات والمؤثرة مباشرة على

المدرجات .فالموقف ثم نية الاستخدام، وبالتالي سلوك الاستخدام الفعلي، فهذا المتغير قابل للتعديل والإضافة وفق ما تقتضيه الدراسة ، هو جوهر الإصدارات الموائية للنموذج .

2-2-6- طريقة عمل النموذج :

يفترض TAM أن كلا من الفائدة المتصورة و سهولة الاستخدام المتصورة يؤثران بشكل مباشر على ' النية السلوكية'، والتي بدورها تؤثر على الاستخدام الفعلي للنظام .كما أن سهولة الاستخدام 'تؤثر بشكل غير مباشر على الفائدة المتصورة'(Venkatesh & H, 2008) .

2-2-7- النماذج المطورة من TAM :

TAM 2 (2000) أضيفت متغيرات مثل التأثير الاجتماعي، صورة الذات، الملائمة الوظيفية، الجودة الناتجة المتوقعة.

TAM 3 (2008) أضيفت عوامل معرفية وفردية مثل القلق من التكنولوجيا، التمتع باستخدام النظام، الخبرة السابقة.

UTAUT و UTAUT2: طورت لاحقا لتوحيد النماذج السابقة، مضافة متغيرات مثل العادة، التحفيز الترفيهي، القيمة السعيرية (Venkatesh, VMorris, & Davis, 2003) .

الجدول رقم 1000- إصدارات نموذج TAM

النموذج	المطور	السنة	المتغيرات الرئيسية	متى يستخدم كل نموذج ؟
TAM1	Davis ديفيس	1986	المنفعة المدركة . * سهولة الاستخدام * نية الاستخدام * سلوك الاستخدام أو الاستخدام الفعلي	دراسة أولية بسيطة لفهم قبول نظام جديد
TAM2	- Venkatesh - Davis	2000	أضاف عن النموذج الأول عوامل اجتماعية مثل التأثير الاجتماعي ، إدراك الصورة ،تجربة الاستخدام السابقة .	دراسة عوامل اجتماعية في تبني التكنولوجيا
TAM3	- Venkatesh - Bala	2008	دمج TAM2 مع العوامل المحفزة للإدراك مثل الدعم الإداري ،جودة النظام ،الإدراك الذاتي بالكفاءة.	دراسة عوامل اجتماعية في تبني التكنولوجيا

دراسة عوامل اجتماعية في تبني التكنولوجيا	- الموقف من السلوك (Attitude toward behavior) - المعيار الذاتي (Subjective Norm) - التحكم السلوكي المدرك (Perceived Behavioral Control) أضاف عن TAM عناصر اجتماعية ونفسية أكثر	1991	Ajzen	TPB نظرية السلوك المخطط
دراسة عوامل اجتماعية في تبني التكنولوجيا	توقع الأداء (Performance Expectancy) -توقع الجهد (Effort Expectancy) -التأثير الاجتماعي (Social Influence) -الظروف الميسرة (Facilitating Conditions) - العوامل المعدلة : الجنس، العمر، الخبرة، الطوعية	2003	Venkatesh وآخرون	UTAUT النموذج الموحد لقبول التكنولوجيا واستخدامها
فهم سلوك المستهلك الرقمي	أضيفت متغيرات مثل: -التحفيز الذاتي (Hedonic Motivation) -قيمة السعر (Price Value) -العادة (Habit) يستخدم بشكل أكبر في بيئات المستهلكين	2012	Venkatesh et al	UTAUT2

من اعداد الطالبة بالاعتماد على (Venkatesh & Davis, 2000) ، (Venkatesh & H, 2008)

(Venkatesh, VMorris, & Davis, 2003)

2-2-8- الهدف من استخدام نموذج TAM:

الهدف من استخدامه هو توفير طريقة مبسطة لقياس العوامل التي تؤثر على قرارات الأفراد بشأن تقبل التكنولوجيا و استخدامها ، يمكن للمطورين و مصممي الأنظمة استخدام هذه المعلومات لتحسين تصميم و عرض التكنولوجيا بطريقة تزيد من قبولها و استخدامها بين المستخدمين المستهدفين.

انطلاقاً من ذلك ، سوف أعتمد في بحثي هذا على نموذج قبول التكنولوجيا لدراسة تأثير مجموعة من العوامل على مدى تقبل رقمنة المحاسبة العمومية ، بما في ذلك المنفعة المتصورة (المدركة)، سهولة الاستخدام ، المخاطر المحتملة ، و الصنف ، و من أجل تحقيق ذلك ، تم تصميم استبيان علمي قائم على مقياس ليكرت الخماسي (Likartscal) بهدف قياس تصورات واتجاهات الموظفين اتجاه التقنية المذكورة .

2-3- شكل الاستبيان :

0جدول رقم 11- شكل الاستبيان

المحاور	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المحور الأول: سهولة الاستخدام					
المحور الثاني: المنفعة المدركة					
المحور الثالث: المخاطر					
المحور الرابع: نية الاستخدام					

2-4- مقياس ليكرت الخماسي :

قمت بتحديد مقياس الإجابات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي بهدف معرفة الاتجاه العام لأراء أفراد العينة، وتحويلها إلى بيانات كمية يمكن قياسها.

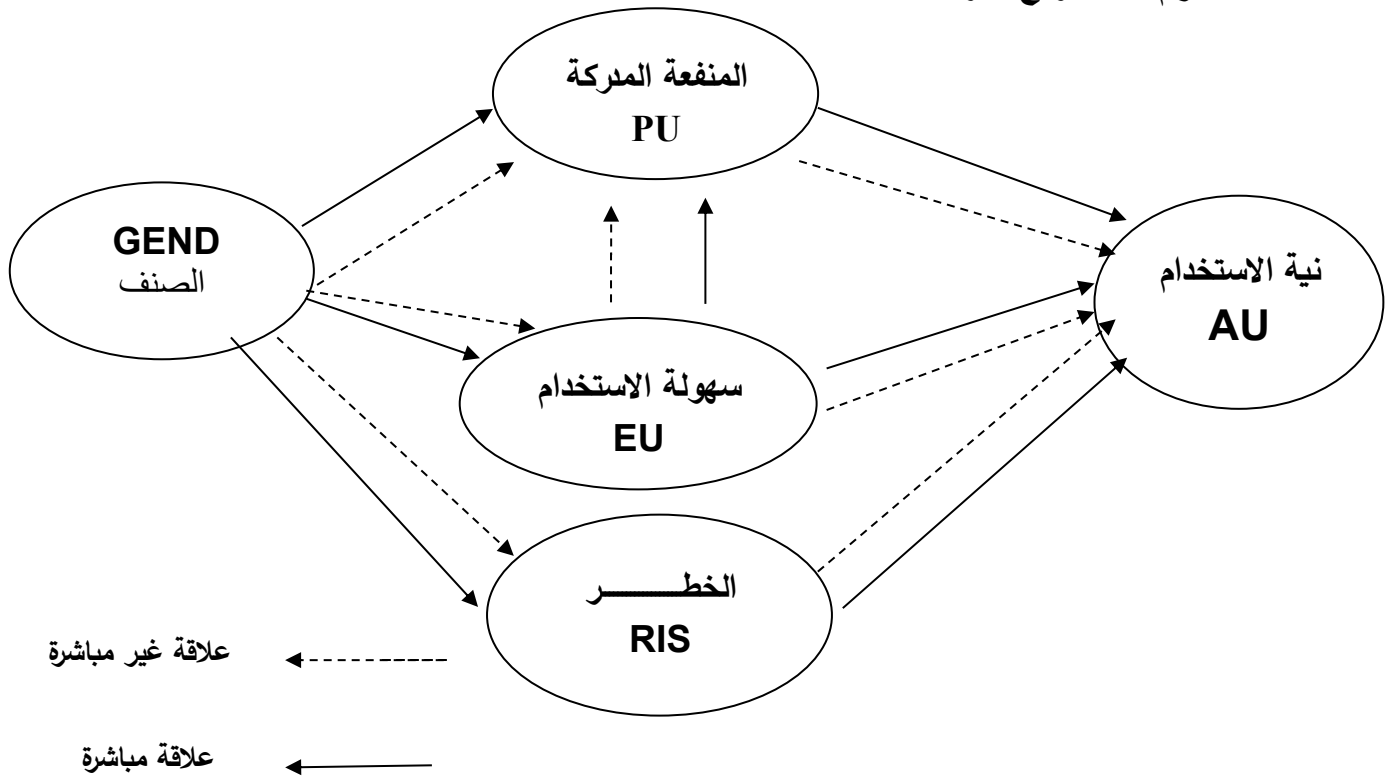
جدول رقم 12 سلم ليكرت الخماسي

درجة المقياس	درجة الموافقة	المتوسط المرجح
4	موافق	3.60
5	موافق بشدة	5.00
3	محايد	3.00
2	غير موافق	2.00
1	غير موافق بشدة	1.00

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على (حسن، 2005)

5-2 - نموذج الدراسة

شكل رقم 8- نموذج الدراسة



من إعداد الطالبة

3- فرضيات نموذج الدراسة المقترحة :

بنيت الدراسة على مجموعة من الفرضيات النظرية كما يلي:

3-1- الفرضيات الخاصة بالعلاقات المباشرة :

H1 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة الرقمنة في المحاسبة العمومية

H2 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام والنية في استخدام الرقمنة في المحاسبة العمومية

H3 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المنفعة المدركة والنية في استخدام نظام رقمنة المحاسبة العمومية

H4 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المخاطر المحتملة والنية في استخدام الرقمنة في المحاسبة العمومية

H5 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الصنف المنفعة المدركة لرقمنة المحاسبة العمومية

H6 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الصنف وسهولة استخدام نظام رقمنة المحاسبة العمومية

H7 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الصنف و المخاطر المحتملة لتطبيق رقمنة المحاسبة العمومية

3-2- الفرضيات الغير المباشرة :

H8 يوجد أثر غير مباشر للصنف على المنفعة المدركة عبر إدراك سهولة الاستخدام

H9 يوجد أثر غير مباشر للصنف على نية الاستخدام عبر إدراك سهولة الاستخدام

H10 يوجد أثر غير مباشر للصنف على نية الاستخدام عبر تسلسل إدراكي يشمل سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة

H11 : يوجد أثر غير مباشر للصنف على المنفعة المدركة عبر إدراك سهولة الاستخدام

H12 : يوجد أثر غير مباشر للصنف على نية الاستخدام عبر إدراك الخطر.

H13 : يوجد أثر غير مباشر للصنف على نية الاستخدام عبر إدراك المنفعة

4- عرض نتائج الدراسة وتحليلها :

4-1-الصدق التقاربي (Convergent Validity):

4-1-1- متوسط التباين المستخرج (AVE): تشير نتائج الدراسة إلى صدق النماذج والمقاييس بحيث أن جميع معاملات AVE معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية إذ أن كل القيم أكبر 0.50 حسب كل من (Fornell and Larcker's (1981 مما يدل على أن كل متغير كامن يشرح أكثر من النصف تباينات مؤشراتته وبالتالي صحة التقارب Average Validity قد تحققت في هذا النموذج والنتائج مدرجة في الجدول أدناه:

جدول رقم 130 - متوسط التباين المستخرج

المتغير الكامن	Average Variance Extracted (AVE)	التقييم
النية في الاستخدام (AU)	0,950	ممتاز
سهولة الاستخدام (EU)	0,747	جيد
المنفعة المدركة (PU)	0,951	ممتاز
الخطر (RIS)	0,931	ممتاز

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج Smart PLS4

تشير نتائج تحليل AVE الموضحة في الجدول إلى تحقيق جميع المتغيرات لقيم أعلى من الحد الأدنى المقبول (0.50)، مما يؤكد تحقق صلاحية البناء (Construct Validity) لجميع المتغيرات المستخدمة. فقد سجلت المتغيرات النية في الاستخدام (AU)، الصنف (GEND) و المنفعة المدركة (PU) سهولة الاستخدام (EU)، قيمة مرتفعة تجاوزت 0.90، وهو ما يعكس جودة ممتازة في تفسير المؤشرات التابعة لهذه المتغيرات ويعزز من موثوقية القياسات، أما المتغير الرابع (سهولة الاستخدام EU) فقد سجلت قيمة بين 0,747، مما يدل على جودة جيدة جداً في تفسير المؤشرات المرتبطة به.

4-1-2-الموثوقية المركبة:

أعطت نتائج اختبار الموثوقية المركبة معنوية جميع معاملات CR وبالتالي فهي مقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0.7 "حسب Hulland (1999) وهذا يدل على ترابط فقرات الدراسة في قياس المتغيرات الكامنة، وبالتالي وجود موثوقية لنموذج القياس المستعمل والجدول التالي يبين أهم نتائج الاختبار.

جدول رقم 1400 - الموثوقية المركبة

المتغير الكامن	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)
النية في الاستخدام (AU)	0,983	0,984
سهولة الاستخدام (EU)	0,887	0,902
المنفعة المدركة (PU)	0,983	0,984
الخطر (RIS)	0,975	0,975

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج Smart PLS4

أظهرت نتائج الدراسة أن جميع المتغيرات الكامنة قد حققت درجات مرتفعة في كل من معامل كرونباخ ألفا (α) والموثوقية المركبة (CR)، حيث تجاوزت القيم الحد الأدنى المقبول (0.70)، وبلغت في معظمها أكثر من 0.90، مما يدل على درجة عالية من الثبات الداخلي والاتساق بين مؤشرات القياس.

4-1-3 Rho De Joreskog: اختبار معامل Rho De Joreskog كما هو موضح في الجدول أدناه يبين أن معاملات Rho De Joreskog للمتغيرات معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0.7 حسب "Fornelle & Larcker, 1981"، و الجدول التالي يبين أهم نتائج هذا الاختبار :

جدول رقم 15- معامل Rho De Jorskog

المتغير الكامن	Cronbach's Alpha
النية في الاستخدام (AU)	0,984
سهولة الاستخدام (EU)	0,902
المنفعة المدركة (PU)	0,984
الخطر (RIS)	0,975

المصدر: من اعداد الطالبة باستخدام برنامج Smart PLS4

أظهرت نتائج الثبات الداخلي للمتغيرات الكامنة من خلال معامل Rho de Jöreskog (ρ_A) أن جميع المتغيرات تجاوزت الحد الأدنى المقبول البالغ 0.70، حيث تجاوزت القيم بين 0.90، مما يدل على موثوقية تركيبية جيدة جداً للبنى الكامنة في النموذج. وعليه، فإن المؤشرات المستخدمة تعكس بدرجة كبيرة المفهوم الذي تقيسه.

الصدق التمييزي (Discriminant Validity): يعتمد اختبار الصدق التمييزي على معيار Critère de Fornell-Larcker ومن خلال هذا الاختبار تبين أن أغلب معاملات DV معنوية ومقبولة إحصائياً وذلك بالنظر إلى القطر إذ نلاحظ أن كل متغير متميز عن الآخر وهذا ما يدل على وجود اختلاف بين المتغيرات الكامنة وبالتالي عدم تشابهها وأن كل متغير يمثل نفسه

باستثناء المعنويات الاحصائية التالية :

المنفعة المدركة / نية الاستخدام مرفوضة

المنفعة المدركة / سهولة الاستخدام مرفوضة

المخاطر / سهولة الاستخدام مرفوضة

والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم : 16- الصدق التمييزي

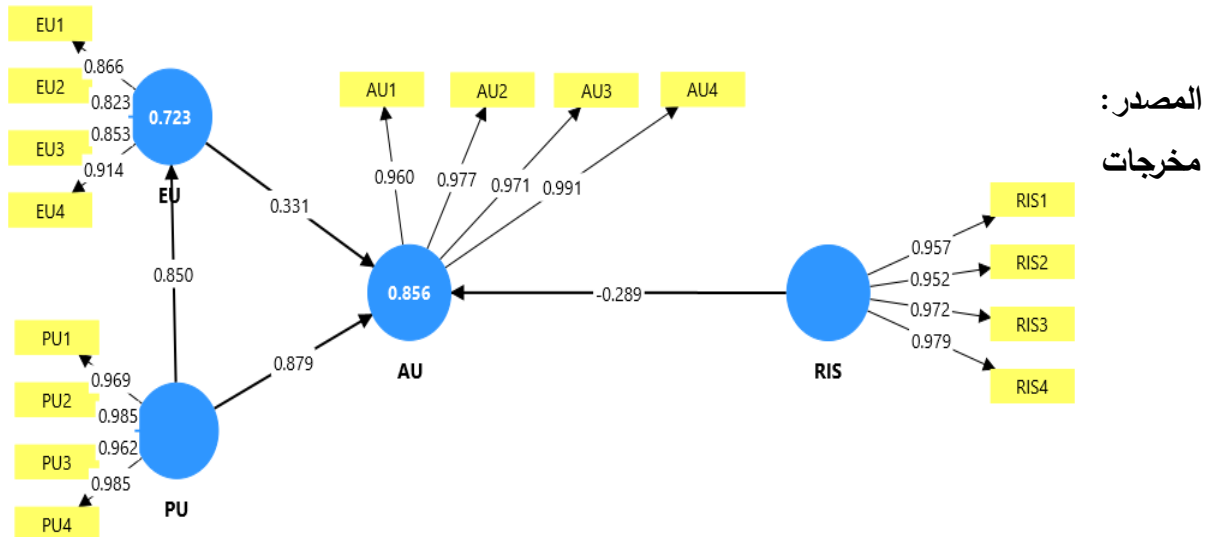
المتغير الكامن	النية في الاستخدام (AU)	سهولة الاستخدام (EU)	الصنف (GEND)	المنفعة المدركة (PU)	الخطر (RIS)
النية في الاستخدام (AU)					
سهولة الاستخدام (EU)	0,849				
الصنف (GEND)	0,726	0,786			
المنفعة المدركة (PU)	0,936	0,909	0,614		
الخطر (RIS)	0,770	1,043	0,720	0,841	

يتضح من خلال هذا الجدول أن الجذر التربيعي للـ AVE لكل متغير (القيم المائلة على القطر الرئيسي) أكبر من معامل الارتباط بينه وبين باقي المتغيرات في النموذج، وهو ما يشير إلى تحقق شرط الصدق التمييزي حسب معيار Fornell-Larcker.

ومع ذلك، يلاحظ أن بعض معاملات الارتباط بين المتغيرات مرتفعة نسبياً (مثل 0.976 بين "النية في الاستخدام" و"المنفعة المدركة")، مما قد يدل على وجود تقارب كبير بين بعض الأبعاد، إلا أن ذلك لا يلغي تحقق شرط التمييز الظاهري طالما أن القيم على القطر أكبر.

أما فيما يخص اختبار نموذج الدراسة لعينة قطاع التكوين و التعليم المهنيين، يوضح الشكل أدناه نموذج الدراسة، حيث يظهر جلياً أنه هناك (05) متغيرات كامنة: متمثلة في النية في الاستخدام، سهولة الاستخدام، الصنف، المنفعة المدركة، و الخطر.

الشكل رقم 9- النموذج المحسوب للدراسة



SmartPLS 4

-تقدير النموذج:

معظم قيم معاملات الصدق أو التشبع ضمن النموذج أكبر من (0.7) مما يدل على صدق العبارات (فقرات الاستبيان).

1.3. الارتباط ما بين المتغيرات الكامنة: Latent Variable Correlations

يوضح الجدول أدناه معاملات الارتباط بين المتغيرات الكامنة، حيث أن معظم معاملات الارتباط موجبة ومقبولة إحصائياً وهذا ما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغيرات.

جدول رقم: 17 - الارتباط بين المتغيرات الكامنة

المتغير الكامن	النية في الاستخدام (AU)	سهولة الاستخدام (EU)	الصف (GEND) ()	المنفعة المدركة (PU)	الخطر (RIS)
النية في الاستخدام (AU)	1,000	0,803	0,718	0,922	0,755
سهولة الاستخدام (EU)	0,803	1,000	0,767	0,848	0,964
الصف (GEND) ()	0,718	0,767	1,000	0,610	0,712
المنفعة المدركة (PU)	0,922	0,848	0,610	1,000	0,824
الخطر (RIS)	0,755	0,964	0,712	0,824	1,000

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج Smart PLS4

2.3. معايير التأكد من صحة النموذج الهيكلي:

عند تطبيق منهجية PLS على نموذج ما، هناك ثلاث معايير ومستويات للتحقق من صحة النموذج المحصل عليه (جودة النموذج، جودة النموذج الداخلي إضافة إلى جودة كل معادلة انحدار هيكلية)، وبعدما تم التحقق من التطابق الجيد لكل متغير كامن مع المؤشرات التي توافقه (المتغيرات الجلية) يتم بعد ذلك التأكد من جودة مطابقة النموذج الهيكلي باستخدام مجموعة من المعايير، هذه المعايير ممثلة أساساً في: معامل التحديد (R^2)، تأثير الحجم (F^2)، الصدق التنبؤي (Q^2)، ومؤشر جودة المطابقة (GOF).

1.2.3. معامل التحديد: (R Square, R Square Adjusted)

جدول رقم : 18- قيم معامل التحديد و معامل التحديد المعدل

المتغير الكامن	R Square	R Square Adjusted
النية في الاستخدام (AU)	0,860	0,853
سهولة الاستخدام (EU)	0,588	0,582
المنفعة المدركة (PU)	0,723	0,714
الخطر (RIS)	0,507	0,499

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SmartPLS 4

من خلال الجدول والشكلين أعلاه يتضح بأن جميع معاملات R Square معنوية ومقبولة إحصائياً، بحيث أن :

✓ 86% من التغير في نية الاستخدام يمكن تفسيره من خلال المتغيرات المستقلة (مثل PU

و EU و RIS) و هذا يدل على نموذج قوي جداً.

✓ 58.8% من التغير في سهولة الاستخدام يُفسّر بواسطة المتغيرات الأخرى (مثل GEND) (

تفسيراً جيداً .

✓ 72.3% من المنفعة المدركة تُفسّر بواسطة المتغيرات المستقلة (مثل EU و GEND) تفسير قوي

✓ 50.7% من التغير في إدراك الخطر يُعزى للعوامل المؤثرة، مثل GEND. مقبول لكنه أضعف

من البقية .

و بما أن قيم معامل التحديد المعدل قريبة ولا تختلف كثيراً عن قيم معامل التحديد فهذا يدل على جودة

النموذج ومعنويته .

2.2.3 تأثير الحجم: Effect of size f Square

يكون تأثير الحجم كبير إذا كان أكبر من 0.35 "حسب Cohen (1988)" وتأثير متوسط إذا كان أكبر أو يساوي 0.15 وتأثير ضعيف إذا كان يساوي أو أقل من 0.02 .

أي :

←	$0.02 \leq f^2 < 0.15$	تأثير ضعيف
←	$0.15 \leq f^2 < 0.35$	تأثير متوسط
←	$f^2 \geq 0.35$	تأثير كبير

الجدول التالي يبين قيم تأثيرات الحجم للمتغيرات المأخوذة في الدراسة:

شكل رقم 19- تأثير الحجم

المتغير الكامن	f- تأثير الحجم square
(النية في AU -> (سهولة الاستخدام) EU (الاستخدام)	0,073
(المنفعة المدركة) PU -> (سهولة الاستخدام) EU	1,270
(سهولة الاستخدام) EU -> (الصف) GEND	1,427
(المنفعة المدركة) PU -> (الصف) GEND	0,015
(الخطر) RIS -> (الصف) GEND	1,028
(النية في AU -> (المنفعة المدركة) PU (الاستخدام))	1,498
(النية في الاستخدام) AU -> (الخطر) RIS	0,062

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SmartPLS 4

✓ تأثير المنفعة المدركة على النية في الاستخدام تأثير قوي جداً، تأثير سهولة الاستخدام على النية

في الاستخدام تأثير ضعيف، مما يشير إلى أن سهولة الاستخدام لها تأثير محدود على نية استخدام

النظام الرقمي في المحاسبة العمومية.

- ✓ تأثير سهولة الاستخدام على المنفعة المدركة تأثير قوي جداً، مما يدل على أن سهولة استخدام النظام الرقمي تؤثر بشكل كبير جداً في المنفعة المدركة من طرف المستخدمين .
- ✓ تأثير الصنف على سهولة الاستخدام تأثير قوي جداً، مما يعني أن الصنف (ذكر/أنثى) يؤثر بقوة على إدراك سهولة استخدام النظام، وقد يشير إلى وجود تباين كبير بين الجنسين في التعامل مع الأنظمة الرقمية
- ✓ تأثير الصنف على المنفعة المدركة تأثير مهملاً أو غير مهم، مما يدل على أن الجنس لا يؤثر تقريباً في المنفعة المدركة.
- ✓ تأثير الصنف على الخطر تأثير قوي جداً، ما يعني أن إدراك المخاطر المرتبطة باستخدام النظام الرقمي يختلف بشكل كبير بين الجنسين.

3.3. الصدق التنبؤي Q Square : Predictive relevance

يتمثل هذا الاختبار في اختبار القدرة التنبؤية للنموذج البنائي وتعطى صيغة هذا الاختبار بالعلاقة التالية:

$$Q \text{ Square} = 1 - E / Q \text{ بحيث:}$$

E: مجموع مربعات الأخطاء.

Q: مجموع مربعات القيم الملاحظة.

إذا كان Q Square موجب، فهذا يدل على وجود صدق تنبؤي للنموذج حسب (Tenenhaus 1999)

ملاحظة : لا يمكن حسابه لأن العينة أقل من 80 مفردة .

4.3. مؤشر جودة المطابقة GOF:

جدول رقم 200 - مؤشر جودة المطابقة

المتغير الكامن		R Square		AVE	
النية في الاستخدام (AU)		0,860		0,950	
سهولة الاستخدام (EU)		0,588		0,747	
المنفعة المدركة (PU)		0,723		0,951	
الخطر (RIS)		0,507		0,931	
		$\overline{R^2}$	0.6695	0.89475	$\overline{AVE}$
GOF		$GOF = \sqrt{\overline{AVE} \times \overline{R^2}}$ 0.77397=			

من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SmartPLS 4

تم حساب مؤشر جودة المطابقة الكلية (GoF) للنموذج المقترح وفقاً للمعادلة المعتمدة في نماذج-PLS

SEM، حيث يجمع هذا المؤشر بين جودة النموذج القياسي من خلال متوسط التباين المستخرج (AVE)

وجودة النموذج الهيكلي من خلال متوسط معامل التحديد R^2 وقد بلغت قيمة GoF المحسوبة 0.77397، وهي قيمة تفوق القيمة المرجعية 0.36 التي تمثل الحد الأدنى للمطابقة القوية، وذلك وفقاً لما أشار

إليه (Wetzels 2009)

وعليه، فإن هذه النتيجة تؤكد أن النموذج المقترح يتمتع بجودة مطابقة عالية، مما يدل على كفاءته في تفسير العلاقات بين المتغيرات الكامنة و ملاءمته للتحليل .

اختبار فرضيات الدراسة:

في هذه المرحلة يتم اختبار الفرضيات من خلال الاعتماد على قيم معاملات المسارات والتي تمثل الآثار المباشرة ويمكن تلخيص اختبار فرضيات الدراسة كما يلي:

1.4. معاملات المسار (الآثر المباشر) Direct Effects :

في هذا الجزء، تم تحليل العلاقات المباشرة بين متغيرات نموذج الدراسة باستخدام طريقة التحليل الهيكلي للمسار (PLS-SEM) عبر برنامج SmartPLS. وقد تم الاعتماد على اختبار T-Student لتقييم دلالة معاملات المسار. يظهر الجدول التالي معاملات المسار، متوسط العينة، الانحراف المعياري، القيمة التائية، والقيمة الاحتمالية، إضافة إلى قرار قبول أو رفض الفرضيات.

جدول رقم 21- معاملات المسار و معنوياتها

Hypotheses		Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Décisions
H1	EU (سهولة الاستخدام) → AU (النية في الاستخدام)	0,409	0,413	0,202	2,027	0,043	
H2	EU (سهولة الاستخدام) →	0,924	0,907	0,128	7,220	0,000	مقبولة

	PU (المنفعة المدركة)						
3H	GEND (الصف) -> EU (سهولة الاستخدام)	1,604	1,630	0,097	16,616	0,000	مقبولة
4H	GEND (الصف) -> PU (المنفعة المدركة)	-0,207	-0,173	0,302	0,685	0,494	
5H	GEND (الصف) -> RIS (الخطر)	1,489	1,512	0,061	24,348	0,000	مقبولة
6H	PU (المنفعة المدركة) -> AU (النية في الاستخدام)	0,866	0,861	0,091	9,522	0,000	مقبولة
7H	RIS (الخطر) -> AU (النية في الاستخدام)	-0,353	-0,351	0,210	1,681	0,093	مرفوضة

من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SmartPL4.

يُعد تحليل المسارات (Path Coefficients) أحد المكونات الأساسية لتحليل النماذج الهيكلية باستخدام طريقة

PLS-SEM. في هذا السياق، تم اختبار دلالة الفرضيات عبر اختبار T-Student، مع اعتماد القيمة

الاحتمالية (P-Value) لتحديد ما إذا كانت الفرضيات مقبولة أو مرفوضة عند مستوي دلالة:

$$\alpha = 0.05 (5\%) \quad \bullet$$

$$\alpha = 0.10 (10\%) \quad \bullet$$

تفصيل نتائج الفرضيات

H1 : العلاقة ذات دلالة إحصائية عند $\alpha=0.05$ ، مما يعني أن سهولة الاستخدام تؤثر إيجابيًا على نية

الاستخدام.

- H2 : العلاقة قوية جدًا ودالة إحصائيًا، مما يعكس أثرًا إيجابيًا كبيرًا لسهولة الاستخدام على المنفعة المدركة
- H3 : العلاقة إيجابية قوية جدًا، وتشير إلى أن الصنف (النوع) يؤثر بشكل كبير على إدراك سهولة الاستخدام
- H4 : العلاقة غير دالة إحصائيًا، مما يعني أن الصنف لا يؤثر على المنفعة المدركة في هذا النموذج
- H5 : علاقة قوية جدًا، تشير إلى تأثير كبير للصنف على إدراك مستوى الخطر
- H6 : المنفعة المدركة تؤثر بشكل مباشر وإيجابي على نية الاستخدام، مما يثبت قوتها كمتغير تفسيري
- H7 : العلاقة سالبة وغير دالة عند $\alpha=0.05$ لكنها دالة عند $\alpha=0.10$ ، ما يدل على تأثير سلبي محدود للخطر على نية الاستخدام

✓ أقوى تأثير مباشر إيجابي هو بين سهولة الاستخدام → المنفعة المدركة (H2) ، مما يدعم نموذج TAM في سياق الرقمنة.

- ✓ الفرضية H4 لم تكن دالة، وهو ما يشير إلى أن الصنف (النوع) لا يفسر إدراك المنفعة المدركة.
- ✓ الفرضية H7 كانت قريبة من مستوى الدلالة 5 (p = 0.093) %، ويمكن اعتبارها مقبولة جزئيًا عند $\alpha = 10\%$ ، مما يبرز أن إدراك الخطر له تأثير سلبي على نية الاستخدام، وإن كان تأثيره محدودًا.

➤ من أصل 7 فرضيات مباشرة، تم قبول 6 عند مستوى 5%، وفرضية واحدة مرفوضة. (H4)

و عند مستوى 10%، تصبح 6 فرضيات مقبولة تمامًا وواحدة مرفوضة فقط. (H4)

النتائج تدعم النموذج المفترض وتعزز أهمية المتغيرات الثلاثة الأساسية: سهولة الاستخدام، المنفعة المدركة، ونية الاستخدام، ضمن نموذج تبني الرقمنة في المحاسبة العمومية.

4 الأثر غير المباشر (Indirect Effects):

تم في هذا الجزء دراسة الآثار غير المباشرة بين المتغيرات، أي تلك التي تتم من خلال متغير وسيط. وقد أُجري التحليل باستعمال (Bootstrapping) لتقدير دلالة هذه الآثار. يعرض الجدول أدناه قيمة الأثر غير المباشر لكل مسار، إضافة إلى دلالة هذا الأثر بناءً على القيم التائية والاحتمالية.

جدول رقم 220- الأثر الغير مباشر

Hypotheses		Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Décisions
H1	GEN D → EU → AU	0,656	0,680	0,347	1,891	0,059	مقبولة
H2	GEN D → EU → PU → AU	1,283	1,267	0,210	6,102	0,000	مقبولة
3H	GEN D → EU → PU	1,482	1,478	0,235	6,297	0,000	مقبولة
4H	EU → PU → AU	0,800	0,778	0,126	6,336	0,000	مقبولة
5H	GEN D →	0,526	-0,530	0,317	1,658	0,097	

	RIS → AU						
6H	GEND → PU → AU	- 0,179	-0,143	0,257	0,695	0,487	مرفوضة

من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SmartPLS 4

H1 : مقبولة عند 10% يُشير إلى أن الصنف يؤثر بشكل غير مباشر على نية الاستخدام عبر إدراك سهولة

الاستخدام. هذا يدل على أن الاختلافات الديموغرافية تعدل كيفية إدراك السهولة مما ينعكس على النية

H2 : مقبولة مسار غير مباشر قوي جدًا، يوضح أن الصنف يؤثر على إدراك السهولة، الذي يعزز إدراك

المنفعة، وبالتالي يزيد نية الاستخدام. يبرز تسلسل تأثيرات معدل-وسيط في نموذج معقد.

H3 : يظهر أن الصنف له أثر غير مباشر على إدراك المنفعة عبر إدراك السهولة، ويعكس كيف تؤثر

الفروقات الديموغرافية على البنية المعرفية تجاه التكنولوجيا

H4 : هذا مسار وساطة تقليدي داخل نموذج TAM. سهولة الاستخدام تؤثر على المنفعة، التي تؤثر على

النية. النتيجة تؤكد صلاحية النموذج المفترض

H5 : (مرفوضة عند 5%، مقبولة عند 10%) العلاقة سالبة، وتدل على أن الصنف قد يؤثر في إدراك

الخطر، الذي بدوره يقلل من النية، لكن بشكل ضعيف ومحدود دلاليًا

H6 : لا يوجد أثر غير مباشر دال إحصائيًا بين الصنف والمنفعة المدركة والنية. مما قد يعكس أن الصنف

لا يغير كيفية تأثير PU على AU بشكل معتبر

و من هنا نستنتج أن أبرز مسارات التأثير غير المباشر هي H2 و H3 و H4، وكلها تظهر قوة الصنف

في تعديل العلاقة عبر متغيرات TAM التقليدية.

والفرضية H1 ذات دلالة حدودية عند 10%، مما يشير إلى أن هناك فروقات بين الفئات في إدراك السهولة

تؤثر على النية.

أما الفرضيتان H5 و H6 مرفوضتان، ما يُشير إلى أن إدراك الخطر أو المنفعة قد لا يكونا نقاط اختلاف مهمة بين الفئات.

يتضح من نتائج تحليل المسارات غير المباشرة أن **الصنف كمتغير معدل** يؤثر في المسارات السلوكية نحو نية الاستخدام بشكل غير مباشر عبر متغيرات إدراكية. وهذا يُبرز أهمية دمج الخصائص الديموغرافية في نماذج قبول التكنولوجيا. كما تبين أن تأثير الصنف يمر بقنوات متعددة أبرزها: سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة، مما يدعو إلى مراعاة تصميم الأنظمة الرقمية بطريقة تراعي اختلافات الفئات المستهدفة في الإدراك والتفاعل.

4.3. الأثر الكلي (Total effects):

يقصد بالأثر الكلي مجموع الأثر المباشر وغير المباشر بين المتغيرات. ويعدّ هذا التحليل مهماً لفهم مدى التأثير الإجمالي لمتغير مستقل على متغير تابع في النموذج. الجدول التالي يوضح معاملات الأثر الكلي، المتوسط، الانحراف المعياري، القيم التائية والاحتمالية، مع اتخاذ القرار بشأن دلالة الأثر الكلي.

جدول رقم 2300 - الأثر الكلي

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
EU → AU	1,209	1,191	0,236	5,127	0,000
EU → PU	0,924	0,907	0,128	7,220	0,000
GEND → AU	1,234	1,274	0,124	9,920	0,000
GEND → EU	1,604	1,630	0,097	16,616	0,000
GEND → PU	1,275	1,306	0,121	10,498	0,000
GEND → RIS	1,489	1,512	0,061	24,348	0,000
PU → AU	0,866	0,861	0,091	9,522	0,000
RIS → AU	-0,353	-0,351	0,210	1,681	0,093

من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SmartPLS 4

الملاحظ من الجدول أن أقوى تأثير كلي هو لسهولة الاستخدام (1.209) يليه الصنف (1.234)، ما يؤكد أن تصميم النظام وسهولة التعامل معه يجب أن يراعي خصوصيات المستخدمين المختلفة.

و بالرغم من أن "الصنف" متغير معدل ، إلا أن تحليله كمسار غير مباشر أظهر مساهمة تفسيرية عالية. يمكن التنويه بأن هذا الدعم الإحصائي يتماشى مع أهميته كعامل يفسر الفروقات بين فئات المستخدمين. في حين أن التأثير السلبي للخطر المدرك يدعو إلى تقوية جوانب الثقة والحماية في الأنظمة الرقمية.

نتائج الدراسة

استنادًا إلى تحليل بيانات الدراسة باستخدام نموذج المعادلات الهيكلية (PLS-SEM) وتطبيق نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج التي تسلط الضوء على واقع رقمنة المحاسبة العمومية، والتي يمكن تلخيصها في ما يلي:

❖ الرقمنة في المحاسبة العمومية في قطاع التكوين و التعليم المهنيين مرتبطة بمدى إدراك

المستخدمين لفائدتها وسهولة استخدامها، إذ أظهرت النتائج أن سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة تلعبان دورًا محوريًا في تشكيل نية الاستخدام.

❖ وجود أثر مباشر وقوي للمنفعة المدركة على نية الاستخدام، مما يعكس أن الموظفين في قطاع

التكوين و التعليم المهنيين يقبلون على استخدام النظام الرقمي متى أدركوا قيمته الوظيفية والمهنية.

❖ سهولة الاستخدام لها تأثير غير مباشر كبير عبر المنفعة المدركة، وهو ما يعكس أهمية التصميم

البسيط والواضح للأنظمة الرقمية في دعم استخدامها الفعلي.

❖ المتغير المعدل (الصنف) أظهر أثرًا غير مباشر مهمًا على النية في الاستخدام عبر كل من سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة، ما يدل على وجود فروقات في التفاعل مع الرقمنة وفقًا للخصائص الفردية للمستخدمين.

❖ في المقابل، لم يكن لإدراك الخطر أثر مباشر أو غير مباشر دال على نية الاستخدام، ما يشير إما إلى غياب وعي كافٍ بالمخاطر الرقمية أو إلى الثقة النسبية في بيئة العمل الرقمي.

❖ تؤكد نتائج الدراسة أن واقع رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين و التعليم المهنيين مرتبط أساسًا بالعوامل الإدراكية للمستخدمين أكثر من كونه مسألة تقنية فقط.

❖ رغم التوجهات الاستراتيجية نحو رقمنة الإدارة العمومية، إلا أن واقع رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التعليم والتكوين المهنيين لا يزال في مرحلة التخطيط والتصور، ولم تُفعَل بعد الأنظمة الرقمية بشكل فعلي. ما تزال العمليات المحاسبية تعتمد على الأساليب التقليدية، مع وجود استعدادات ومبادرات مبدئية لاستيعاب التحول الرقمي في المستقبل. ويُعد فهم العوامل المؤثرة في تبني هذه الأنظمة خطوة أساسية لتهيئة الأرضية المناسبة لتنفيذ الرقمنة بكفاءة وفعالية في هذا القطاع.

❖ أظهرت الدراسة أن نجاح الرقمنة في المحاسبة العمومية مرهون بمدى تبني المستخدمين لها، وهو أمر لا يمكن تحقيقه دون توفير بيئة مؤسسية ملائمة، وتحفيز إداري، وتكوين فعال يراعي الاختلافات الفردية.

❖ تؤكد هذه الدراسة أن الرقمنة ليست هدفًا في حد ذاتها، بل وسيلة لتحقيق كفاءة وشفافية أكبر في إدارة المال العام . وعليه، فإن تصميم السياسات العمومية المستقبلية في هذا المجال يجب أن ينطلق من فهم معمق لواقع المستخدمين، ومرافقتهم تدريجيا نحو الانتقال الرقمي الآمن والفعال.

❖ التوصيات :

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، أقترح التوصيات التالية:

✓ في العمل اليومي للمحاسبين تطوير أنظمة رقمية تتسم بالبساطة وسهولة الاستخدام لتقليل الحواجز

التقنية وزيادة الإقبال على استخدامها العموميين.

- ✓ تنظيم برامج تدريبية وتوعوية تهدف إلى رفع مستوى إدراك الموظفين لفوائد الأنظمة الرقمية وأثرها الإيجابي على الأداء المهني والشفافية.
- ✓ ضرورة أن تأخذ الجهات المسؤولة في تصميم السياسات الرقمية الاختلافات الديموغرافية بعين الاعتبار (مثل الجنس، العمر، المستوى التعليمي) عند تعميم الأنظمة الإلكترونية.
- ✓ تعزيز ثقافة الأمان الرقمي داخل المؤسسات العمومية حتى وإن لم يظهر الخطر المدرك كعنصر حاسم في النية الحالية للاستخدام، تفادياً لأي تأثيرات مستقبلية سلبية.

❖ الآفاق المستقبلية للدراسة

بناءً على حدود الدراسة الحالية، تفتح هذه الأخيرة آفاقاً متعددة أمام الباحثين والفاعلين في المجال الرقمي العمومي:

- ✓ إجراء دراسات مستقبلية تشمل مؤسسات عمومية من ولايات مختلفة أو قطاعات مالية متعددة لرسم خريطة أوسع لواقع الرقمنة.
- ✓ توسيع نموذج الدراسة من خلال دمج متغيرات تنظيمية وسياقية مثل القيادة الرقمية، الثقافة التنظيمية، التحفيز، والدعم المؤسسي.
- ✓ إجراء دراسات مقارنة بين الرقمنة في المحاسبة العمومية والرقمنة في قطاعات إدارية أخرى لقياس درجة التقدم وأوجه التشابه أو الاختلاف.
- ✓ اعتماد المنهج النوعي (Qualitative) من خلال مقابلات معمقة مع المستخدمين لفهم التجارب الفردية ومقاومة التغيير.
- ✓ قياس أثر رقمنة المحاسبة على الأداء المالي والشفافية والرقابة في المؤسسات العمومية، وذلك عبر مؤشرات كمية.

الخاتمة :

في خضم التوجهات المتسارعة نحو الرقمنة في الإدارة العمومية ، جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على واقع رقمنة المحاسبة العمومية قطاع التكوين و التعليم المهنيين من خلال استكشاف العوامل الإدراكية التي تؤثر على تبني هذه الأنظمة من قبل المستخدمين. حيث أثبتت النتائج أن الانتقال الرقمي لا يرتبط فقط بالجانب التقني ، بل يتطلب فهماً دقيقاً لسلوك المستخدم ودوافعه، خاصة ما يتعلق بسهولة الاستخدام، الفائدة المتوقعة، والثقة في الرقمنة .

وأظهرت الدراسة أن نجاح الرقمنة في المحاسبة العمومية مرهون بمدى تبني المستخدمين لها، وهو أمر لا يمكن تحقيقه دون توفير بيئة مؤسسية ملائمة، وتحفيز إداري، وتكوين فعال يراعي الاختلافات الفردية. تؤكد هذه الدراسة أن الرقمنة ليست هدفا في حد ذاتها، بل وسيلة لتحقيق كفاءة وشفافية أكبر في إدارة المال العام . وعليه، فإن تصميم السياسات العمومية المستقبلية في هذا المجال يجب أن ينطلق من فهم معمق لواقع المستخدمين، ومرافقتهم تدريجيا نحو الانتقال الرقمي الآمن والفعال.

قائمة المراجع

- Accountants, A. A. (2025). Digitation in the public sector – impact on Accountants General Offices.
- Agostino, D., Iris, S., Steccolini, I., & Brachi, E. (2021). Improving Decision-Making in Governance in The Digital Transformation of Public Services. *Financial Accountability and Management* , 38 (02).
- caclay, s., & all. (2001). dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation. natlan.Amsterdam, Pays-Bas.
- Chouahdi, A. I. (2019). Condition D application des Normes IPSAS au Maroc en Comparaison avec la Belgique (these de doctora). Maroc, Département de Sciences de gestion, Maroc: Université Ibn Zaher.
- finance, M. d. (2007, 10 31). Projet d'architecture des comptes de l'Etat, direction général de comptabilite. 03-05.
- Freed, D. (1989). "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology." *MIS Quarterly*,), 319-340. 3 (13), pp. 319-340.
- Fujii, T. (2023). Climate Change and Digitale Finance. Retrieved mars 12, 2025, from Climate change and digital finance: doi:<https://doi.org/10.1016/B978-0-44-313776-1.00046-5>
- . (2016).ل. OECD,
- Omar, S. S., Nayef, J. m., Kouad, R. T., & Kalinltinco, R. (2024). The Role of Digitalizatoin in Improving Accountability and Efficiency in Public Services. p. Ukraine.
- thompson, G., & Johnson. (2002). Digital Finance and Management: A Study of Financial Systems in a Digital Economy. *Financial Management Review* .
- Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Fours longitudinal field studie. 46 (02), pp. 186-204.
- Venkatesh, V., & H, B. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions." *Decision Sciences*. " *Decision Sciences*, , 39 (02), pp. 273-315.

- Venkatesh, V. Morris, V., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view." MIS Quarterly. 27 (03), p. 425.
- YEDJI, P. D., Batonon, J., & GLIDJA, J. (2024). La Dijitalisation au Service de la Profession comtable. Revue deu Chercheure international , p. Bènin.
- أبو علام رجاء حسن. (2005). منهجية البحث في العلوم النفسية و التربوية. دار الفكر العربي.
- أحمد الكبيسي. (2008). تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية. مجلة العربية (29)، صفحة 06.
- اسامة رشيد زنكة، و سلمان زنكة. (2008). النظام المحاسبي في الوحدات الحكومية ومجالات تطويره (الإصدار 01). عمان: دار دجلة.
- اكرام بن، (2025). مارس. (واقع أنظمة المعلوماتية المدمجة لإدارة الميزانية و المحاسبة في ظل تطبيق برنامج رقمنة المالية العمومية في الجزائر). (01) 15 .
- التعليمية 2022 - 9658 ص (n.d.). 02.
- الجريدة الرسمية عدد 42 الصادرة بتاريخ 25 يونيو 2023 م ، ص 10 المتضمنة القانون رقم 23-07 المؤرخ 03 ذي الحجة 1444 الموافق ل 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير المالي. (25 جوان، 2023). الجزائر.
- الشافعي، د. ح. (1994). إدارة المكتبات الجامعية: أسسها النظرية وتطبيقاتها العلمية. القاهرة: دار غريب للنشر.
- الفضل، ب. ع. (2008). المعايير المحاسبية الحكومية الدولية وأهميتها لنظام المعلومات المحاسبي الحكومي في الجمهورية اليمنية (أطروحة دكتوراه). 05. (دمشق، كلية الاقتصاد جامعة دمشق، سوريا).
- القانون رقم 23-07 المؤرخ في 21 جوان 2023 المتعلق بالمحاسبة العمومية و التسيير المالي. (n.d.). المالية، و Retrieved (20/05/2025 à 17.30). www.mf.gov.dz/ir (n.d.). ماي، 2025، 20, from www.mf.gov.dz/ir
- المنعم، ص. أ. (2013). المحاسبة الحكومية والقومية ، الطبعة الأولى. الإسكندرية: مكتبة الوفاء القانونية.
- المهاني، م. خ. (n.d.). الاتجاهات الحديثة للموازنة العامة للدولة تجارب عربية مقارنة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية. 455. القاهرة.
- ايمان بغدادي، و سميرة رماش. (2022). تكنولوجيا الرقمية في المكتبات الجزائرية، . مجلة علمية محكمة نصف سنوية متخصصة في علوم المكتبات والمعلومات، (01)، صفحة 78.
- بضياف زهير. (2021). دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية ، الرهانات و التحديات - تطبيق خدمتي - في قطاع الموارد المائية. مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية و الانسانية ، العدد الخاص للملتقى الافتراضي - الحوكمة الالكترونية و التنمية المستدامة في الدول النامية الواقع و التحديات ، صفحة 71.

- بوراس لطيفة. (01 مارس، مارس 2020). الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري والتكيف الحتمي. الملتقى الوطني الموسم بدور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي ، 12. كلية الحقوق، جامعة الجزائر، الجزائر.
- بوسري، ص 1. (2025). أهمية نظام المعلومات المحاسبي في دعم جهود اصلاح المحاسبة العمومية . المجلة الجزائرية للمالية العامة . (01) 15 ,
- تغريد مصطفى علي جمعة. (2018). النشر الإلكتروني في الجامعات المصرية. تاريخ الاسترداد 03 18 2025، من المنهل: <https://books.google.com>
- جامعة بن غازي. (ديسمبر، 2024). 218. مجلة كلية التربية ، صفحة 218.
- حفظاري سمير، و سهى الحمزاوي. (2016). الرقمنة ومدى تأثيرها على الفعالية التنظيمية. مجلة الباحث الإجتماعي (12)، صفحة 260.
- خالد شحادة الخطيب، و خالد المهاني محمد. (2008). المحاسبة الحكومية (الإصدار الأولى). عمان ، الاردن: دار وائل للنشر.
- سامح زينهم عبد الجواد. (2006). المكتبات و الارشيفات الرقمية ، التخطيط و البناء و الادارة (الإصدار 01). مصر، مصر: دار الكتاب الحديث.
- سعد غالب ياسين. (2005). الإدارة الإلكترونية آفاق تطبيقاتها العربية. ، ص. السعودية: الإدارة العامة للنشر والتوزيع.
- شريعة ب & ، شرع ي. (2023). واقع التكنولوجيا المالية و أثرها في تعزيز الثمول المالي بالجزائر) 1. 1. الجزائر (Performer، غرداية، الجزائر).
- عبد السلام عبد اللاوي. (جوان، 2017). أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية في الجزائر. مجلة صوت القانون ، 01 (07)، الصفحات 69 - 72.
- عبد الله آل سعيد آل دحوان. (قسم الإدارة، كلية إدارة، 2008). دور إدارة التطوير الإداري في تطبيق الإدارة الإلكترونية(رسالة ماجستير). 27. قسم الادارة - كلية ادارة الاعمال -، السعودية: جامعة الملك سعود.
- عبد المجيد تيماي، و بسعود منال مريم. (بلا تاريخ). مجلة الباحث الجزائري للاقتصاد و التسيير . مجلة الباحث الجزائري للاقتصاد و التسيير ، 15 (1)، الصفحات 577-579.
- على مال الله عبد الله. (2012). أهمية محاسبة التكاليف في الوحدات الحكومية ودورها في رقابة أدائها. مجلة الإدارة والاقتصاد (92)، صفحة 30.
- عنكوش نبيل. (2009-2010). المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية، تصميمها وانشاؤها(أطروحة دكتوراه). 154. كلية العلوم الإجتماعية والعلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة، الجزائر.
- فيصل العزاوي، و جهان أسعد. (2018). العلاقة بين النظام المحاسبي الحكومي التقليدي في العراق والنظام الالكتروني بين النظرية والتطبيق. المؤتمر الدولي الأول حول العلاقة بين النظام الحكومي التقليدي في العراق و النظام الالكتروني، (صفحة 03). في جامعة ديالى العراق.

- مبرود ف. (2022). رقمنة المالية العامة في الدول العربية - تجارب بعض الدول العربية. المجلة الجزائرية للمالية العامة. (01) 12 ,
- مبروك عز الدين. (مارس، 2020). الرقمنة من المنظور التقني. الملتقى الموسوم بدور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي ، 24. كلية الحقوق، جامعة الجزائر، الجزائر.
- محمد ل، &، لكحل ح. (2023). مشروع رقمنة المالية العمومية نحو أنظمة معلوماتية مدمجة لإدارة الميزانية والمحاسبة. (31) 19 .
- مختار خديجة، و فريد بوقري. (2022). التحول الرقمي في الجزائر في ظل جائحة كوفيد 2019. مجلة هيرودوت العلوم الانسانية والاجتماعية ، 26 (02)، الصفحات 857 - 859.
- مختار م. ا. (2018). المحاسبة الحكومية (النظرية والتطبيق). (السودان: المكتبة الوطنية.
- مرعي، ع. ا. &، الفيومي م. (1990). المحاسبة العمومية والقومية. دار الجامعة.
- مشفرة بن دخيل الله الختمي. (2011). مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات. مجلة rist (01).
- مليكة بوخاري، و سمير يحيوي. (أكتوبر، 2022). متطلبات تطبيق الرقمنة و دورها في تحسين أداء الادارة المحلية - دراسة حالة الشباك الالكترونية. (جامعة زين عاشور بالجلفة، المحرر) دراسات اقتصادية ، 16 (03)، صفحة 459.
- مليكة بوخاوي، و سمير يحيوي. (2022). متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية ص 459. دراسة حالة، الشباك الالكتروني - دراسات اقتصادية - ، 16، صفحة 459.
- نبيل بن عبد الرحمان المعثم. (2010). المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية -مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجاً. المكتبة الوطنية (01)، الصفحات 259-260.
- نجلاء أحمد يس. (2012). الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- نواف محمد عباس الرماحي. (2009). المحاسبة الحكومية. 5 ،)، المحرر (عمان، الأردن ص11: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- هبة عبد المنعم. (ابريل، 2019). موجز سياسات صندوق النقد العربي. موجز سياسات صندوق النقد العربي (2) .
- وديان ل، &، الحدرب ز. (2010). المحاسبة الحكومية (الأولى). (عمان: دار البداية ناشرون وموزعون.

الملاحق

جامعة الدكتور مولاي الطاهر - سعيدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم مالية ومحاسبة

تخصص محاسبة و تدقيق

استبيان لمذكرة بعنوان "رقمنة المحاسبة العمومية في قطاع التكوين والتعليم
المهنيين في الجزائر بطريقة

TAM" (Technology Acceptance Model)

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته

سيدي الفاضل / سيدتي الفاضلة تحية طيبة أما بعد:

في إطار انجاز مذكرة ماستر في تخصص محاسبة و تدقيق بعنوان " رقمنة المحاسبة العمومية
في قطاع التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر " يشرفنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستمارة
راجين منكم التعاون معنا بغرض جمع البيانات

و يرجى الإجابة على الأسئلة بصدق واهتمام ، ونؤكد لك أن جميع الإجابات التي تقدمها ستظل
سرية و ستستخدم فقط لأغراض الدراسة المذكورة .

يرجى وضع العلامة (X) أمام إجابتك، وشكرا مقدما على وقتك و تعاونك و سنكون ممتنين
لجهودك في إكمال هذا الاستبيان .

تحت اشراف : الدكتورة باربار حفيظة

من إعداد الطالبة : ماحي رقية

المحاور	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المحور الأول : سهولة الاستخدام					
أستطيع استخدام رقمنة المحاسبة العمومية دون مساعدة من الآخرين					
يمكنني بسهولة التنقل من نظام اليدوي للمحاسبة العمومية إلى النظام المرقم					
رقمنة المحاسبة العمومية تتيح لك إنجاز المهام المحاسبية بسرعة وسهولة					

					رقمنة المحاسبة العمومية تقلل من التعقيدات المحاسبية
					المحور الثاني: المنفعة المدركة
					رقمنة المحاسبة العمومية تحسن من كفاءة العمل المحاسبي
					رقمنة المحاسبة العمومية تساهم في تحسين اتخاذ القرارات المالية
					رقمنة المحاسبة العمومية تقلل من الأخطاء المالية و المحاسبية.
					رقمنة المحاسبة العمومية توفر معلومات مالية دقيقة وموثوقة
					المحور الثالث : المخاطر
					قد تسبب رقمنة المحاسبة العمومية فقدان البيانات المالية بسبب الأعطال الفنية أو الأخطاء البشرية
					هناك مخاطر أمنية عند استخدام نظام رقمنة المحاسبة العمومية
					المحاسبة العمومية المرقمنة قد تتعرض للاختراق
					هناك مخاطر تتعلق بالامتثال للتشريعات و اللوائح عند استخدام رقمنة المحاسبة العمومية
					المحور الرابع: النية في الاستخدام
					أنوي استخدام نظام المحاسبة العمومية المرقمن في عملي
					أعتقد أن رقمنة المحاسبة العمومية سيكون خيارًا جيدًا لقطاع التكوين والتعليم المهنيين
					سأكون من داعمي استخدام رقمنة المحاسبة العمومية
					أنوي الاستمرار في استخدام رقمنة المحاسبة العمومية في المستقبل

المعلومات الديموغرافية (البيانات الشخصية) :

النوع:

☐ أنثى

☐ ذكر

***العمر:**

☐ من 30 سنة إلى 40 سنة

☐ أقل من 30 سنة

☐ أكثر من 50 سنة

☐ أكثر من 40 سنة إلى 50 سنة

*المستوى التعليمي :

شهادة تكوين مهني ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐ دكتوراه ☐ أخرى ☐

الخبرة المهنية :

* ما هي مدة عملك في هذا القطاع ؟

أقل من 5 سنوات ☐ من 5 سنوات إلى 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات إلى 15 سنة ☐
أكثر من 15 سنة إلى 20 سنة ☐ أكثر من 20 سنة ☐

*المستوى الوظيفي :

آمر بالصرف ☐ محاسب إداري رئيسي ☐ محاسب إداري ☐ مقتصد مسير ☐
مقتصد ☐ نائب مقتصد ☐ متصرف محلل ☐ رئيس مصلحة المحاسبة و م ☐
عون محاسب ☐ محاسب المواد ☐ عون إداري ☐

وشكرا جزيلا على وقتك و تعاونك و سنكون ممتنين لجهودك.