

جامعة الدكتور مولاي طاهر - سعيدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم مالية ومحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم اقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: المالية والمحاسبة

التخصص: محاسبة وتدقيق

مذكرة بعنوان:

رقمنة التسيير المالي و المحاسبي في الجزائر في قطاع التكوين والتعليم المهنيين - ولاية سعيدة -

تحت إشراف الأستاذة:

د. بربار حفيظة

من إعداد الطالبتان:

- حنطاز إيمان
- بومدين خيرة

نوقشت وأجريت علنا بتاريخ:

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتور(ة): رئيسا

الدكتورة: بربار حفيظة أستاذ محاضر أ/ مشرفة

الدكتور(ة): مناقشا

السنة الدراسية: 2026/2025

شكر وعرفان

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، نحمده سبحانه وتعالى على توفيقه وإعانتة لنا لإتمام هذه المذكرة.

كما نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع.

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى الأستاذة (ة) المشرفة (ة) على هذه المذكرة، على توجيهاته القيمة، ونصائحه السديدة، وصبره ودعّمه طوال فترة إعداد هذا البحث.

كما نتقدم بالشكر إلى أساتذتنا الكرام الذين رافقونا طوال مشوارنا الدراسي، وكان لهم الفضل في تكويننا العلمي والمعرفي.

ولا يفوتنا أن نتقدم بالشكر إلى كل أفراد الأسرة والأصدقاء، خاصة من ساندونا وشجعونا ومنحونا القوة للاستمرار حتى إتمام هذا العمل.

وفي الأخير، نسأل الله أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفع به كل طالب علم وباحث.



إهداء

إلى من علمني أن الأحلام لا تحقق إلا بالصبر والتعب.....
إلى أبي العزيز ، سندي وقوتي، أطل الله في عمره،
إلى القلب الذي منحني الحب دون مقابل، إلى من كانت دعواتها ترافقني في كل
خطوة.....

إلى أمي الغالية حفظها الله وأدامها نعمة في حياتي،
إلى من شاركوني تفاصيل الحياة بجلوها ومرها وكانوا دائما مصدر فرح ودعم وطمأنينة،
إخوتي رعاهم الله،
إلى رفيقة دربي وشريكة نجاحي، إلى رفيقة الطريق التي جعلت الصعوبات أخف
والنجاح أجمل "بومدين خيرة"
إلى كل من أحبه القلب وكل شخص منحني أملا في لحظة تعب
أو كلمة تشجيع في وقت كنت أحتاجها.

أهديكم هذا العمل المتواضع، الذي ما كان ليكتمل لولا دعواتكم و محبتكم الصادقة و
دعمكم.

إيمان

الإهداء

إلى داعمي الأول في مسيرتي وقوتي من بعد الله
إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة
اليوم وأنا أرتدي ثوب تخرجي لا أرى سوى سنوات عمرك التي مضت في سبيل
أن أصل إلى هنا، شكرا لك يا أبي .

وهذا غيض من فيض عطائك

إلى قلبين عظيمين..... اختارني القدر لأكون ابنتهما معا إلى من منحتني الحياة، وإلى
التي احتضنتني بحنانها أهدي هذا الإنجاز راجية أن يكون جزء من جميلكما العظيم.
وإلى أخواتي الغاليات وإخوتي وزوجاتهم شكر لكل دعم وكلمة طيبة.
إلى صديقات العمر، شركاء ذكريات الجميلة وأصحاب المواقف النبيلة شكرا على
وفائكن الصادق طوال هذه المسيرة.

خبرة

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز واقع رقمنة التسيير المالي والمحاسبي في قطاع التكوين والتعليم المهنيين بولاية سعيدة، بالاعتماد على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتحديد العوامل المؤثرة في تقبل المستخدمين للأنظمة الرقمية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال توزيع استبيان على عينة من موظفي القطاع، كما تم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM) وبرنامج SmartPLS4 ، إضافة إلى تقنية Bootstrapping لاختبار الفرضيات.

أظهرت النتائج أن سهولة الاستخدام المدركة تؤثر إيجابياً على كل من المنفعة المدركة، والاتجاه نحو الاستخدام، والنية السلوكية لاستخدام الأنظمة الرقمية، في حين لم تظهر المنفعة المدركة تأثيراً معنوياً على النية السلوكية. كما بينت الدراسة أن نجاح الرقمنة يرتبط بالعوامل الإدراكية والسلوكية للمستخدمين أكثر من ارتباطه بالجوانب التقنية فقط.

وأوصت الدراسة بضرورة تبسيط الأنظمة الرقمية، وتكثيف التكوين والتدريب، وتوفير الدعم التقني من أجل تعزيز نجاح مشاريع الرقمنة داخل مؤسسات التكوين والتعليم المهنيين.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، التسيير المالي، التسيير المحاسبي.

Abstract

This study aims to highlight the reality of the digitalization of financial and accounting management in the vocational training and education sector in Saida Province, based on the Technology Acceptance Model (TAM) to identify the factors influencing users' acceptance of digital systems.

The study adopted a descriptive and analytical approach by distributing a questionnaire to a sample of employees in the sector. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (PLS-SEM), SmartPLS4 software, and the Bootstrapping technique to test the hypotheses.

The results showed that perceived ease of use positively affects perceived usefulness, attitude toward use, and behavioral intention to use digital systems, while perceived usefulness did not show a significant effect on behavioral intention. The study also revealed that the success of digitalization is more related to users' cognitive and behavioral factors than to technical aspects alone.

The study recommended simplifying digital systems, strengthening training programs, and providing technical support to enhance the success of digitalization projects within vocational training and education institutions.

Keywords: Digitalization, Financial Management, Accounting Management.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات:

شكر وعرقان	
إهداء	
ملخص الدراسة	

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة	ب
الإشكالية الرئيسية	ج
أهداف الدراسة	ج
أهمية الدراسة	ج
فرضيات الدراسة	د
منهجية الدراسة	د
متغيرات الدراسة	هـ
أسباب اختيار الموضوع	هـ
حدود الدراسة	هـ
الدراسات السابقة	هـ
الدراسات السابقة باللغة العربية	و
الدراسات السابقة باللغات الأجنبية	ي
ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة	ي
صعوبات الدراسة	ك
خطة الدراسة	ك

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

تمهيد	01
1- ماهية الرقمنة	01
1-1- مفهوم الرقمنة	01
1-1-1- تعريف الرقمنة	10
1-1-2- خصائص الرقمنة	02
1-2- أهمية الرقمنة وأهدافها	03

03	1-2-1- أهمية الرقمنة
03	2-2-1- أهداف الرقمنة
04	3-1- مبادئ ومتطلبات الرقمنة
04	1-3-1- مبادئ الرقمنة
04	2-3-1- متطلبات الرقمنة
06	4-1- مزايا الرقمنة ومعوقات
06	1-4-1- مزايا الرقمنة
06	2-4-1- معوقات الرقمنة
07	2- التسيير المالي والمحاسبي
07	1-2- الإطار المفاهيمي للتسيير المالي والمحاسبي
07	1-1-2 مفهوم التسيير المالي
08	2-1-2 مفهوم التسيير المحاسبي
08	2-2- الفرق بين التسيير المالي والتسيير المحاسبي
09	3-2- العلاقة بين التسيير المالي والمحاسبي
10	4-2- أدوات التسيير المالي والمحاسبي
10	1-4-2 أدوات التسيير المالي
10	2-4-2 أدوات التسيير المحاسبي
11	3- رقمنة التسيير المالي والمحاسبي
11	1-3- أثر رقمنة التسيير المالي
12	3-2- واقع البيئة الرقمية في الجزائر
12	1-2-3 مظاهر الرقمنة في الجزائر
13	3-2-3 تحديات الرقمنة في الجزائر
13	3-2-3 آفاق الرقمنة في الجزائر
14	3-3- التجارب الدولية
14	1-3-3 تجربة كينيا
15	2-3-3 تجربة الهند
16	3-3-3 تجربة الإمارات
20	الخلاصة
22	1- طبيعة ومنهجية الدراسة الميدانية
22	1-1- منهجية الدراسة
23	2-1- مجتمع الدراسة وعينتها
26	3-1- مصادر الدراسة

26	1-3-1 المصادر الأولية
27	2-3-1 المصادر الثانوية
27	4-1- حدود الدارسة
27	2- تصميم أداة الدارسة الميدانية
27	2-1- الاستبيان
28	2-2- لمحة عن نموذج
28	2-2-1 تعريف نموذج TAM
28	2-2-2 العوامل الأساسية لنموذج TAM
29	2-2-3 تطور النموذج وأنواعه
30	2-2-4 كيفية قياس نموذج TAM في الدراسات
30	2-2-5 الهدف من استخدام نموذج TAM
30	2-3- شكل الاستبيان
30	2-4- مقياس ليكارت الخماسي
31	2-5- نموذج الدارسة
32	3- فرضيات نموذج الدارسة المقترحة
32	3-1- الفرضيات الخاصة بالعلاقات المباشرة
32	3-2- الفرضيات الغير المباشرة
32	4- عرض نتائج الدارسة وتحليلها
32	4-1- الصدق التقاربي (Convergent Validity)
33	4-1-1- متوسط التباين المستخرج AVE
34	4-1-2- الموثوقية المركبة
34	4-1-3- Rho De Joreskog
46	اختبار فرضيات الدارسة
46	نتائج الدارسة

47	التوصيات
48	الآفاق المستقبلية للدراسة
50	الخاتمة
58	قائمة المراجع

قائمة الجداول

- جدول رقم(1): الفرق بين التسيير المالي والمحاسبي
- جدول رقم(02): التجارب الدولية (كينيا، الهند، الإمارات)
- جدول رقم(03): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "بلدية سعيدة"
- جدول رقم(04): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "بلدية أولاد خالد"
- جدول رقم(05): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "بلدية عين الحجر"
- جدول رقم(06): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "بلدية الحساسنة"
- جدول رقم(07): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "بلدية سيدي أحمد"
- جدول رقم(08): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "بلدية سيدي بوبكر"
- جدول رقم (10): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "بلدية بالول"
- جدول رقم(11): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "السخونة"
- جدول رقم(12): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة "يوب"
- جدول رقم(13): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة الإجمالية
- جدول رقم (14): شكل الاستبيان
- جدول رقم (15): متوسط التباين المستخرج
- جدول رقم(16): الموثوقية المركبة
- جدول رقم(17): معامل Rho De Joreskog
- جدول رقم(18): الصدق التمييزي
- جدول رقم(19): الارتباط بين المتغيرات الكامنة
- جدول رقم(20): معامل التحديد
- جدول رقم(21): تأثير الحجم
- جدول رقم (22): مؤشر جودة المطابقة
- جدول رقم (23): معاملات المسار ومعنوياتها
- جدول رقم (24): الأثر الغير المباشر
- جدول رقم (25): الأثر الكلي

قائمة الأشكال

- شكل رقم(01): العلاقة بين التسيير المالي والمحاسبي
- شكل رقم(02): منحنى بياني يمثل نسبة انتشار الأنترنت في الجزائر لفترة (2019-2022) مع توقعات إلى سنة 2026
- شكل رقم(03): النسخة من نموذج قبول التكنولوجيا
- شكل رقم(04): نموذج الدراسة
- شكل(05): النموذج المحسوب للدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

المقدمة:

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تطورات متسارعة في مجال التكنولوجيا المعومات والاتصال، الأمر الذي أدى إلى إحداث تغيرات عميقة في مختلف المجالات، خاصة في طرق تسير المؤسسات والتنظيم أعمالها. وقد أصبح التحول نحو الرقمنة من أبرز الاتجاهات الحديثة إمكانيات في معالجة البيانات وتسيير المعلومات بطريقة أكثر تنظيماً ودقة،

وتعد رقمنة التسيير من أهم التحولات التي مست مختلف وظائف المؤسسة، حيث تعتمد على استخدام الأنظمة المعلوماتية والتقنيات الحديثة في إدارة العمليات المختلفة، وقد شمل هذا التحول مجال التسيير المالي والمحاسبي، الذي يعتبر من أهم المجالات الحيوية داخل المؤسسة، لما له من دور أساسي في تسجيل العمليات المالية وتنظيمها ومتابعتها وتحليلها، إضافة إلى توفير المعلومات المحاسبية التي تعتمد عليها الإدارة في التخطيط واتخاذ القرارات.

كما يهتم التسيير المالي و المحاسبي بمتابعة الموارد المالية للمؤسسة وضبط مختلف العمليات المرتبطة بها. إلى جانب إعداد التقارير والقوائم المالية التي تعكس الوضعية المالية الحقيقية للمؤسسة. مما يجعله من الركائز الأساسية لضمان حسن سير النشاط وتحقيق التوازن المالي داخل المؤسسة .

وفي إطار التوجه نحو تعميم الرقمنة في مختلف القطاعات، شهدت الجزائر بدورها عدة مبادرات تهدف إلى إدماج التكنولوجيا في التسيير الإداري والمالي.

وفي هذا السياق أعلن وزير التكوين والتعليم المهنيين السابق ياسين مهدي وليد في 13 ماي 2025 عن الإطلاق الرسمي لمشروعين يخصان رقمنة القطاع، يتمثلان في رقمنة التسيير المالي ورقمنة إجراءات التعيين في مناصب المسؤولية مؤكدا أن هذه الخطوة تمثل محطة مفصلية في مسار وإصلاح القطاع من خلال اعتماد آليات رقمية تهدف إلى تعزيز الحوكمة وضمان الشفافية والنجاعة في التسيير .

وانطلاقاً من ذلك، أصبح موضوع رقمنة التسيير المالي والمحاسبي من المواضيع التي تحظى باهتمام متزايد في مجال التسيير والمحاسبة نظراً لارتباطه بالتطورات الحديثة التي يشهدها محيط المؤسسات، ومن هذا المنطلق تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على رقمنة التسيير المالي والمحاسبي واستعراض واقع تطبيقها، وتحليل أبعادها في إطار التوجه العام نحو اعتماد الأنظمة الرقمية في التسيير .

الإشكالية الرئيسية:

في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده القطاع العمومي، تسعى الدولة جاهدة إلى مواكبة التطور التكنولوجي ، حيث أصبحت رقمنة التسيير المالي و المحاسبي ضرورة ملحة في مختلف القطاعات الحيوية كقطاع التكوين والتعليم المهنيين، ومن هذا المنطلق، تبرز الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تساهم رقمنة التسيير المالي والمحاسبي في تحسين فعالية أداء المؤسسة وما هي أهم التحديات والآفاق المستقبلية لهذا التحول؟

التساؤلات الفرعية للدراسة:

بناء على الإشكالية الرئيسية يمكن طرح الأسئلة التالية:

1. ما هو مستوى اعتماد تقنيات الإعلام والاتصال والأنظمة المحاسبية الالكترونية في المؤسسة؟
2. ما هي أبرز العوائق (التقنية، التنظيمية، البشرية) التي واجهت المؤسسة أثناء عملية الانتقال من التسيير التقليدي إلى التسيير الرقمي ؟

أهمية الدراسة:

تكمّن أهمية هذه الدراسة في إبراز حجم الرقمنة كأداة إستراتيجية لتطوير التسيير المالي والمحاسبي، من خلال الانتقال من الأنشطة التقليدية إلى المعالجة الآلية التي تضمن دقة البيانات وسرعة تدفقها، كما تكسب قيمتها من رصد واقع تبني تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المؤسسة، وتحديد المعوقات التي تواجه هذا التحول، مما يوفر رؤية علمية وعملية تساعد أصحاب القرار على تحسين فعالية الأداء ومواكبة التطورات التقنية الحديثة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من أهمها :

1. التعرف على مفهوم رقمنة التسيير المالي والمحاسبي وأهميته داخل المؤسسات في ظل التطور الرقمي.
2. تحليل دور رقمنة التسيير المالي والمحاسبي في تحسين فعالية الأداء المالي للمؤسسات من خلال تسريع معالجة المعلومات المالية والمحاسبية وتبين دقتها.
3. تحديد مستوى اعتماد المؤسسات في الجزائر إلى الأنظمة الرقمية مثل نظم المعلومات المحاسبية والمالية في تسيير عملياتها
4. إبراز أثر استخدام الأنظمة الرقمية مثل (نظم المعلومات المحاسبية أو أنظمة ERP) في تحسين عملية اتخاذ القرار المالي.

5. تحديد أهم التحديات التي تواجه تطبيق رقمنة التسيير المالي والمحاسبي داخل المؤسسات الجزائرية، سواء كانت تقنية أو تنظيمية أو بشرية.

6. إبراز دور الرقمنة في تعزيز الشفافية وتقليل الأخطاء في العمليات المحاسبية .

7. استشراف الأفاق المستقبلية لرقمنة التسيير المالي والمحاسبي في الجزائر في ظل التكنولوجيا وتقديم التوصيات التي يمكن أن تساعد المؤسسات على الاستفادة من التحول الرقمي لتحسين كفاءة التسيير المالي والمحاسبي.

فرضيات الدراسة:

❖ **الفرضية الأولى:**

تتبنى المؤسسة محل الدراسة نظام رقميا متقدما في تسيير عملياتها المالية والمحاسبية (مثل أنظمة ERP) إلا أنه لا يزال يعتمد جزئيا على التدخل البشري التقليدي.

❖ **الفرضية الثانية:**

تعتبر التكاليف المرتفعة للبرمجيات وضعف التكوين للمورد البشري من أهم التحديات التي تعيق التحول الرقمي الكامل في الجانب المالي للمؤسسة.

المنهجية:

أ- **منهج الدراسة:** تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع رقمنة التسيير المالي والمحاسبي في الجزائر، مع التركيز على مراكز التكوين المهني ودورها في تحسين كفاءة التسيير المالي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، كونه الأنسب لدراسة الظواهر الإدارية والمالية، حيث يسمح بوصف واقع الرقمنة وتحليل أثرها على الأداء المالي واتخاذ القرار داخل المؤسسات.

ب- **مصادر الدراسة:**

1. **المصادر الأولية:** تم الاعتماد على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم تصميم استبيان موجه إلى موظفي مراكز التكوين مهني، وتوزيعه على عينة من الإداريين والمحاسبين والمسؤولين الماليين، ثم جمع وتحليل الإجابات باستخدام أساليب إحصائية بسيطة.

2. **المصادر الثانوية:** تم الاعتماد على:

- الكتب والمراجع في التسيير المالي والمحاسبي.
- المذكرات الجامعية السابقة.
- تقارير حول الرقمنة في الجزائر.
- مواقع إلكترونية متخصصة.
- المقالات العلمية.



أسباب اختيار الموضوع:

إن إختيارنا 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- الاهتمام المتزايد برقمنة التسيير المالي والمحاسبي في الجزائر في ظل التوجه نحو اعتماد الأنظمة الرقمية في مختلف القطاعات.
- 2- انطلاق فكرة الدراسة من الإعلان الذي قدمه ياسين المهدي وليد وزير التكوين والتعليم المهنيين والمتعلق برقمنة التسيير المالي، مما يعكس راهنيه الموضوع وأهميته التطبيقية.
- 3- مواكبة التحولات التي يشهدها مجال التسيير المالي والمحاسبي نتيجة إدماج التكنولوجيا الرقمية في أساليب العمل.
- 4- الرغبة في دراسة موضوع حديث يرتبط مباشرة بالتطورات الحالية في طرق التسيير داخل المؤسسات الجزائرية.
- 5- قلة الدراسات الأكاديمية المتخصصة التي تعالج رقمنة التسيير المالي والمحاسبي في السياق الجزائرية.
- 6- ارتباط الموضوع بتخصص المحاسبة والتدقيق، مما يجعله مناسب لطبيعة التكوين الأكاديمي في مرحلة الماستر.

صعوبات الدراسة:

أثناء إنجاز هذه الدراسة، تم مواجهة عدة صعوبات حالت دون السير السلس للعمل البحثي، ومن أبرزها ما يلي:

- قلة الدراسات والمراجع الأكاديمية الحديثة التي تناولت موضوع رقمنة التسيير المالي والمحاسبي في البيئة الجزائرية، خاصة في قطاع التكوين والتعليم المهنيين .
- صعوبة الحصول على بيانات دقيقة وحديثة حول واقع تطبيق الأنظمة الرقمية داخل المؤسسات محل الدراسة، بسبب محدودية نشر المعلومات الرسمية .
- التباين في درجة استخدام الرقمنة بين المؤسسات، مما صعب عملية المقارنة وتحليل النتائج بشكل موحد .

- محدودية الوقت المخصص لإعداد الدراسة، خاصة في ظل كثافة الجوانب النظرية ومتطلبات الجانب التطبيقي .
- مواجهة بعض العراقيل أثناء توزيع الاستبيانات واسترجاعها، نتيجة انشغالات الموظفين أو نقص التفاعل مع الدراسة .
- صعوبة الإلمام الكامل بالجوانب التقنية المرتبطة ببعض الأنظمة الرقمية والبرمجيات المحاسبية الحديثة .
- تعدد المفاهيم المرتبطة بالرقمنة والتسيير المالي والمحاسبي، مما استوجب الرجوع إلى عدة مصادر من أجل ضبط المفاهيم وتوحيدها بطريقة علمية دقيقة .
- صعوبة إسقاط الجانب النظري على الواقع العملي بسبب تفاوت مستوى التحول الرقمي من مؤسسة إلى أخرى داخل الجزائر .

الدراسات السابقة:

الدراسات باللغة العربية:

1- دراسة: (بن عتو و عطلي، 2015)

بعنوان: التسيير المالي في المؤسسة العمومية ذات الطابع الإداري

تطرقت دراسة التسيير المالي في المؤسسة العمومية ذات الطابع الإداري إلى تحليل كيفية تسيير المالية العمومية داخل هذا النوع من المؤسسات من خلال توضيح إطار القانوني و التنظيمي الذي يحكم إعداد وتنفيذ الميزانية، إضافة إلى إبراز دور مختلف المتدخلين في العملية المالية مثل: الأمر بالصرف والمحاسب العمومي في ضمان حسن تنفيذ العمليات المالية، وقد توصلت الدراسة إلى أن التسيير المالي في المؤسسات العمومية يخضع لرقابة صارمة وإجراءات قانونية دقيقة تهدف إلى حماية المال العام وضمان الشفافية في تسيير الموارد والنفقات، كما أكدت أن فعالية هذا التسيير تعتمد على احترام القواعد المحاسبية والرقابة والتنسيق بين مختلف الأطراف المسؤولية مما يساهم في تحسين الأداء المالي وضمان سير الحسن للمؤسسة العمومية ذات الطابع الإداري.

2- دراسة : (عيدل و أمينة، 2025)

العنوان: أثر تبني الرقمنة على الأداء المالي للمؤسسة في الجزائر

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر الرقمنة على الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية في الجزائر، من خلال دراسة مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين فعالية التسيير المالي ودعم اتخاذ القرار داخل المؤسسات . اعتمدت الدراسة على منهج الوصفي التحليلي، حيث تم إجراء دراسة ميدانية على مجموعة من المؤسسات بولاية برج بوعريج، باستخدام استبيان لجمع البيانات وتحليلها إحصائي.

وتوصلت الدراسة إلى أن الرقمنة لها تأثير إيجابي على الأداء المالي للمؤسسات، إذ تساهم في تحسين دقة المعلومات المالية، تقليل التكاليف وتسريع إنجاز العمليات المحاسبية كما بينت النتائج أن فعالية الرقمنة ترتبط بتوفر الكفاءات البشرية المؤهلة والبنية التحتية التكنولوجية المالية.

3- دراسة: (د. لكل و د. لكل، 2023)

العنوان: الرقمنة المالية العمومية في الجزائر.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الأنظمة المعلوماتية المتكاملة في تحديث تسيير الميزانية والمحاسبة، من خلال اعتماد أنظمة رقمية مثل: MSB، SIGB، SIGBU التي تسمح بتحسين الشفافية، تسريع معالجة هذا المشروع يساهم بشكل كبير في تحسين أداء المالية العمومية ورفع كفاءة التسيير، لأن نجاحه يبقى مرتبطاً بتجاوز بعض التحديات مثل ضعف البنية التحتية الرقمية وضرورة تكوين الموارد البشرية.

4- دراسة: (بن موسى و بومناد، 2025)

العنوان: رقمنة التسيير المالي وأثرها على أداء المؤسسات الاقتصادية.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر رقمنة التسيير المالي على أداء المؤسسات الاقتصادية من خلال تحليل دور استخدام الأنظمة الرقمية في تحسين الكفاءة والفعالية المالية، وتسريع العمليات المحاسبية، ودعم اتخاذ القرار. وقد توصلت الدراسة إلى أن رقمنة التسيير المالي تساهم بشكل إيجابي في تحسين جودة المعلومات المالية، وتقليل الأخطاء وتسريع إنجاز العمليات مما ينعكس على تحسين الأداء العام للمؤسسة كما أكدت النتائج أن نجاح هذا التحول يعتمد على توفر البنية التحتية التكنولوجية والكفاءات البشرية.

5- دراسة: (رزقون و عيساوي، 2025)

العنوان: تقييم رقمنة التسيير الجبائي في المؤسسات الاقتصادية.

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى مساهمة الرقمنة في تحسين فعالية التسيير الجبائي داخل المؤسسات الاقتصادية من خلال إبراز دور الأنظمة الرقمية في تسهيل العمليات الجبائية وتعزيز الشفافية، وقد توصلت الدراسة إلى أن اعتماد الرقمنة خاصة من خلال التصريح و الدفع الإلكتروني، ساهم بشكل واضح في تسريع الإجراءات و تقليل التعقيدات الإدارية، كما أدى إلى تقليل الأخطاء البشرية و تحسين دقة المعلومات، إضافة إلى تعزيز الشفافية بين المؤسسة و الإدارة الضريبية، مما انعكس إيجاباً على فعالية التسيير المالي بشكل عام.

الدراسات الأجنبية :

1- دراسة: (Saidani & Touil, 2024)

بغنوان: أثر التحول الرقمي على الممارسات المحاسبية في الجزائر

The impact of digitalization on accounting practice in Algeria

تطرقت الدراسة إلى تحليل أثر الرقمنة على الممارسات المحاسبية في الجزائر حيث هدفت إلى إبراز مدى مساهمة التحول الرقمي في تطوير العمل المحاسبي داخل المؤسسات، و قد توصلت الدراسة إلى اعتماد الأنظمة الرقمية ساهم في تحسين دقة المعلومات المحاسبية و تسريع انجاز العمليات، إضافة إلى تقليل الأخطاء البشرية و تعزيز الشفافية في إعداد التقارير المالية، مما ينعكس إيجابيا على فعالية التسيير المالي و المحاسبي داخل المؤسسة .

2- دراسة: (YEDJI, BATONON, و GLIDJA, 2024)

بغنوان: digitalisation au La service de la profession comptable

التحول الرقمي لمهنة المحاسبة

تتناول هذه الدراسة موضوع رقمنة مهنة المحاسبة، حيث تسعى إلى تحليل دور التكنولوجيات الرقمية الحديثة في تطوير الممارسات المحاسبية وتعزيز فعالية التسيير المالي داخل المؤسسات. كما تركز على التحولات الجوهرية التي أحدثها التحول الرقمي في بيئة العمل المحاسبي، خاصة من حيث طبيعة المهام والأدوار المنوطة بالمحاسب في ظل الاعتماد المتزايد على نظم المعلومات المحاسبية والتقنيات الرقمية المتقدمة.

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تساهم الرقمنة في أتمتة العمليات المحاسبية، مما يؤدي إلى تقليص حجم الأعمال الروتينية ورفع الكفاءة التشغيلية
- تؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المالية وموثوقيتها من خلال تقليل الأخطاء البشرية وتعزيز دقة المعالجة
- تمكن من توفير معلومات مالية آنية، وهو ما يدعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة
- تعزز من مستوى الشفافية والرقابة المالية، خاصة في ظل استخدام أدوات رقمية متطورة في التدقيق والمراجعة
- تساهم في إعادة تشكيل دور المحاسب، حيث ينتقل من دور تقني تقليدي إلى دور تحليلي واستشاري

- تنعكس إيجاباً على الأداء المالي للمؤسسات من خلال تحسين إدارة الموارد المالية
- رغم ذلك، تواجه عملية الرقمنة عدة تحديات، من أبرزها :
 - محدودية الكفاءات الرقمية
 - مخاطر أمن المعلومات
 - ارتفاع تكاليف التحول الرقمي

3- دراسة: (Davis، 1989)

Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology

المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة وقبول المستخدم لتكنولوجيا المعلومات

قدّم (Davis (1989 في دراسته حول نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model – TAM) إطاراً نظرياً يهدف إلى تفسير سلوك المستخدمين تجاه تبني واستخدام الأنظمة المعلوماتية. انطلقت الدراسة من فرضية أن قرار استخدام التكنولوجيا يتحدد أساساً من خلال عاملين رئيسيين هما: المنفعة المدركة (Perceived Usefulness) التي تعكس مدى اعتقاد المستخدم بأن استخدام النظام سيحسن أداءه الوظيفي، وسهولة الاستخدام المدركة (Perceived Ease of Use) التي تعبر عن درجة إدراك الفرد لمدى سهولة التعامل مع النظام دون جهد كبير. ومن خلال دراسات تجريبية، توصل Davis إلى أن :

- المنفعة المدركة تعد العامل الأكثر تأثيراً في نية الاستخدام
- تؤثر سهولة الاستخدام بشكل غير مباشر من خلال تعزيز إدراك المستخدم لفائدة النظام.
- المستخدم لا يعتمد فقط على السهولة بل على “هل النظام مفيد في عملي؟”
- إمكانية التنبؤ بنية استخدام التكنولوجيا اعتماداً على هذين المتغيرين، مما جعل نموذج TAM من أكثر النماذج استخداماً في تفسير تبني الأنظمة المعلوماتية في مختلف المجالات، خاصة في بيئات الأعمال والتحول الرقمي.

4- دراسة: (General، 2025)

بمعنوان : الرقمنة في القطاع العام – الأثر على مكاتب المحاسبين العاميين

DIGITALIZATION IN THE PUBLIC SECTOR – impact on Accountants General Offices

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز تأثير الرقمنة على المالية العامة في الدول العربية، من خلال تسليط الضوء على الفوائد والمزايا التي تحققها رقمنة المالية العامة، سواء فيما يتعلق بالإيرادات أو النفقات العامة. كما تتناول

الدراسة أثر الرقمنة على تحسين كفاءة إعداد وتنفيذ ومراقبة الموازنة العامة، إضافة إلى استعراض أهم التجارب العربية في مجال رقمنة المالية العامة.

وتلخص الدراسة إلى أن اعتماد الرقمنة يساهم في تقليل الأخطاء، وتحسين سرعة ودقة العمليات المالية، فضلاً عن تعزيز الشفافية وترسيخ مبدأ المساءلة.

ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة:

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بكونها تناولت موضوع رقمنة التسيير المالي والمحاسبي داخل المراكز التكوينية لولاية سعيدة، وهو قطاع لم يحظَ باهتمام واسع في الدراسات السابقة، خاصة على مستوى مؤسسات التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر. كما ركزت الدراسة على البعد السلوكي والإدراكي للمستخدمين من خلال توظيف نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، بهدف تفسير مدى تقبل الموظفين للأنظمة الرقمية والعوامل المؤثرة في نية استخدامها.

وتكمن خصوصية الدراسة أيضاً في الجمع بين متغيرات سهولة الاستخدام المدركة، والمنفعة المدركة، والاتجاه نحو الاستخدام، والنية السلوكية داخل نموذج تحليلي متكامل، مع دراسة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين هذه المتغيرات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM)، وهو ما يمنح الدراسة طابعاً علمياً وتحليلياً أكثر دقة مقارنة ببعض الدراسات السابقة التي اكتفت بالتحليل الوصفي فقط.

كما تميزت الدراسة بتركيزها على واقع الرقمنة في المؤسسات العمومية الجزائرية، وإبراز أهم التحديات والعوامل التي تؤثر في نجاح التحول الرقمي داخل المراكز التكوينية، مما يجعل نتائجها ذات أهمية تطبيقية يمكن الاستفادة منها في دعم مشاريع الرقمنة وتحسين فعالية التسيير المالي والمحاسبي مستقبلاً.

صعوبات الدراسة:

واجهت الدراسة مجموعة من الصعوبات أثناء إنجازها، يمكن تلخيصها فيما يلي:

- صعوبة الحصول على بعض المراجع الحديثة والمتخصصة المرتبطة بموضوع رقمنة التسيير المالي والمحاسبي، خاصة الدراسات التطبيقية المرتبطة بقطاع التكوين والتعليم المهنيين .
- محدودية الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة داخل البيئة الجزائرية، مما صعب عملية المقارنة والتحليل .
- وجود صعوبات في جمع البيانات الميدانية، نتيجة تفاوت درجة تعاون بعض الموظفين أثناء توزيع الاستبيانات واسترجاعها .

- ضيق الوقت المخصص لإنجاز الدراسة، خاصة مع تداخل الجانب النظري مع الجانب التطبيقي ومتطلبات التحليل الإحصائي .
- مواجهة بعض الصعوبات التقنية أثناء استخدام برنامج SmartPLS4 وتحليل نتائج نمذجة المعادلات الهيكلية، مما تطلب وقتاً إضافياً لفهم المؤشرات الإحصائية وتفسيرها بطريقة علمية .
- صعوبة التوفيق بين الدراسة الميدانية والجوانب التنظيمية والإدارية المرتبطة بالمراكز التكوينية محل الدراسة.

خطة الدراسة:

تنقسم هذه الدراسة إلى ثالث 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 ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم نتيجة التطور التكنولوجي والانتشار الواسع لتقنيات المعلومات والاتصال، أصبحت الرقمنة توجهاً استراتيجياً تعتمد عليه المؤسسات بمختلف أنواعها من أجل تحسين أدائها وتعزيز قدرتها التنافسية. ولم يعد هذا التحول مقتصرًا على الجوانب التقنية فقط بل امتد ليشمل مختلف الوظائف الإدارية والمالية والمحاسبية داخل المؤسسة.

ويعد التسيير المالي والمحاسبي من أهم الوظائف الحيوية التي تقوم عليها استمرارية المؤسسة، لما له من دور أساسي في تخطيط الموارد المالية، ضبط النفقات، إعداد التقارير، واتخاذ القرارات الرشيدة، ومع تزايد حجم البيانات وتعقد العمليات، برزت الحاجة إلى إدماج التقنيات الرقمية في هذا المجال من أجل تحقيق الدقة، السرعة والشفافية في معالجة المعلومات المالية.

ومن هذا المنطلق يهدف هذا الفصل إلى إبراز الإطار النظري الذي يجمع بين مفاهيم الرقمنة والتسيير المالي المحاسبي مع تسليط الضوء على كيفية توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطوير هذه الوظيفة الأساسية داخل المؤسسة، وعليه سيتم تناول هذا الفصل من خلال ثلاث مباحث رئيسية:

المبحث الأول: مدخل النظري للرقمنة.

المبحث الثاني: التسيير المالي والمحاسبي.

المبحث الثالث: رقمنة التسيير المالي والمحاسبي.

1- ماهية الرقمنة:

تشكل رقمنة لغة العصر، والأداء الأكثر استخداما في حياتنا، وتمثل أحد أقوى التحولات النوعية الكبرى التي عرفتها قطاع المعلومات، حيث استحدثت طرق جديدة لحفظ المعلومات. ولهذا لها أهمية بالغة في حل الكثير من المشاكل.

1- مفهوم الرقمنة.

الرقمنة تمثل ثمرة التطور التكنولوجي المستمر، ويقصد بها بصفة عامة عملية تحويل كل ما هو ورقي إلى شكل رقمي مقروء بواسطة الحاسب الآلي وفيما يلي أهم التعريفات التي وردت عن الرقمنة وأهم خصائصها.

1-1-1 تعريف الرقمنة:

❖ لغة:

تدل مادة الرقم في المعاجم اللغوية العربية على جملة من المعاني أهمها التعجيم و التبیین والكتابة والقلم والخط، ويقول ابن المنظور " الرقم والترقيم تعجيم الكتاب ورقم الكتاب يرقمه رقما أعجمه وبينه، وكتاب مرقوم أي قد بينت حروفه بعلاماتها من التتقيط . ولقوله عز وجل " كتاب مرقوم" كتاب مكتوب والمرقم القلم...والرقم : ضرب مخطط من الوشي...ورقم الثوب يرقمه رقما ورقمه خططه. (الله، 2000، صفحة 12)

❖ اصطلاحا:

هناك عدة تعاريف للرقمنة من بينها:

يعرف سعيد يقطين الترقيم التناظري النمط (Numérisation) بأنه عملية تحويل مختلف أنواع الوثائق من شكلها الورقي إلى شكل رقمي، بحيث تصبح النصوص والصور الثابتة والمتحركة، إضافة إلى الأصوات والملفات، مشفرة في هيئة أرقام. ويتيح هذا التحويل إمكانية استقبال هذه الوثائق ومعالجتها واستعمالها عبر الأجهزة المعلوماتية. ومن هذا المنطلق، يقصد بترقيم النص تحويله من شكله المكتوب، سواء كان مطبوعا أو مخطوطا، إلى صيغة رقمية تسمح بعرضه وقراءته على شاشة الحاسوب. (فرج، صفحة 12)

كما عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق على أنها عملية إلكترونية لإنتاج رموز إلكترونية، أو ورقية سواء من خلال وثيقة أو شيء مادي أو من خلال إرشادات إلكترونية تناظرية. (بني، 2008)

يرى Mark Samuel أن الرقمنة هي "عملية تنطوي على استخدام التقنيات لإعادة صنع العمليات والأنشطة لتصبح أكثر كفاءة". (جليلة، مستغانم)

وهذا ما ذهب إليه الدكتور فتحي عبد الهادي (الهادي) في تعريفه للرقمنة على أنها عملية نقل وتحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة أنها تحويل

النص المطبوع أو صورة إلى إشارات ثنائية باستخدام وسيلة للمسح الضوئي وفي الاتصالات عن بعد، يقصد بالرقمنة تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية. (نجلاء، 2012)

❖ **التعريف الشامل:** يمكن القول إن المفاهيم التعريفات السابقة تتفق على أن عملية الرقمنة لا تقتصر على جمع النصوص الالكترونية وتنظيمها فحسب، بل تقوم أساسا على تحويل مصدر المعلومات متاح في شكل ورقي أو على وسيط تخزين تقليدي إلى شكل اليكتروني، وبالتالي يصبح النص التقليدي نصا رقميا يمكن الوصول إليه والاطلاع عليه باستخدام تقنيات الحاسوب الحديثة. (نجلاء، صفحة 20)

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف الرقمنة بأنها عملية تحويل مختلف البيانات والمعلومات والوثائق من شكلها التقليدي الورقي أو التناظري إلى صيغة رقمية قابلة للحفظ والمعالجة والاسترجاع باستخدام تقنيات الحاسوب الحديثة، بهدف تحسين سرعة الوصول إلى المعلومات ورفع كفاءة الأداء وجودة الخدمات.

1-1-2- خصائص الرقمنة:

تتميز الرقمنة بمجموعة من الخصائص الأساسية التي تميزها عن الطرق التقليدية في معالجة المعلومات، ويمكن ذكر أبرز هذه الخصائص في مايلي:

- **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيا تجعل كل المواقع الإليكترونية متجاورة.
- **تقليص المكان:** إذ تتيح وسائل التخزين حجما كبيرا من المعلومات والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.
- **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة:** هذا نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي، مما يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل التحكم في عملية الإنتاج وتحقيق الشمولية.
- **تكوين شبكات الاتصال:** حيث تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على التكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين وكذلك منتجي الآلات ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.
- **التفاعلية:** أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة المختلفة.
- **اللامركزية:** هي خاصية تسمح بالاستقلالية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالانترنت مثلا تتمتع بالاستمرارية في كل الأحوال فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت.
- **قابلية التوصيل:** وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي صنعت فيه أي على مستوى العالم بأكمله.
- **قابلية التحرك والحركية:** أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها حتى أثناء التنقلات، أي من أي مكان وهذا عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب الآلي النقال، الهاتف.... إلخ.

- قابلية التحويل: هي إمكانية نقل المعلومات من وسيط لآخر كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة أو حتى العكس.
- الشبوع والانتشار: وهو قابلية الشبكة للتوسع لتشمل مساحات أكثر من العالم. (صالح سليمان الدبيسة، الصفحات 22-23)

1-2- أهمة الرقمنة وأهدافها:

باتت الرقمنة جزءا لا يتجزأ من الحياة المعاصرة وتعد قوة دافعة لتطوير مختلف المجالات، يمكن تلخيص أهميتها وأهدافها من خلال هذا المطلب.

1-2-1- أهمية الرقمنة:

- رقمنة مصدر المعلومات المتاح على وسيط تخزين تقليدي تسهل الوصول والإطلاع عليه.
- إمكانية إجراء البحث والاستعلام داخل النصوص الكاملة لمصادر المعلومات .
- الاستعانة بمجموعات من الروابط الفائقة والتي تحيل المستخدم إلى المصادر المرتبطة بموضوع بحثه والتي يبغي الاطلاع عليها.
- إمكانية توثيق المعلومات النصية والصوتية والصور الثابتة في قالب واحد أو مصدر واحد.
- إمكانية مشاركة المصادر الاليكترونية بين عدة مستفيدين من خلال نشرها وإتاحتها على الخط المباشر سواء عبر شبكة الانترنت العالمية أو من خلال الشبكة الداخلية. (فرج، صفحة 12)

1-2-2- أهداف الرقمنة:

يوجد العديد من الأهداف التي تسعى الرقمنة إلى تحقيقها وهي كالتالي:

- **الحفظ :** الوسائط الرقمية تعد أقل عرضة لتلف أو ضرر مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أخطار.
- **الإقتسام :** سمحت الرقمنة بالاطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات من الأشخاص في نفس الوقت، وهذا من خلال الشبكات وخصوصا شبكة الانترنت.
- **التخزين :** أما بخصوص التخزين فإن الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات حيث أن القرص المضغوط يمكنه تخزين آلاف الصفحات، فما بالك في قرص DVD.
- **سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام :** تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع حيث أنه يمكن استرجاعها في ثوان بدل من عدة دقائق. (مهري، 2005-2006)

1-3- مبادئ ومتطلبات الرقمنة.

تتضمن الرقمنة تحويل البيانات والمعلومات والعمليات في صيغ قابلة للتخزين والمعالجة الاليكترونية، ويتوقف نجاحها على مدى توفر متطلبات اللازمة لذلك

1-3-1- مبادئ الرقمنة:

- تقديم أحسن الخدمات للمواطنين وهذا يتطلب خلق بيئة عمل فيها المهارات و الكفاءات المهية مهنية
- استخدام التكنولوجيا الحديثة، بشكل يسمح للتعرف على مشكلة يتم تشخيصها ، و ضرورة إنتقاء المعلومات حول جوهر الموضوع ،و القيام بتحليلات دقيقة ، و اقتراح الحلول المناسبة لكل مشكلة .
- التركيز على النتائج: حيث ينصب اهتمام الإدارة العامة الإلكترونية على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة في أرض الواقع، و تحقيق فوائد للجمهور تتمثل في تحقيق لعب على المواطنين.
- سهولة الاستعمال و الإتاحة للجميع: أي إتاحة تقنيات الإدارة الإلكترونية للجميع في المنازل، العمل، المدارس و المكتبات، وتمكن الجميع من التواصل.
- تحقيق التكاليف : ويعني أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ،وتعدد المنافسين على تقديم الخدمات بأسعار زهيدة ،ويؤدي إلى تخفيض التكاليف.
- التغيير المستمر:وهو مبدأ أساسي في الإدارة الإلكترونية، بحكم أنها تسعى بانتظام لتحسين وإثراء ما هو موجود،ورفع مستوى الأداء سواء بقصد كسب زبائن ، أو بقصد التفوق في التنافس. (شويري، 2020)

1-3-2- متطلبات الرقمنة

- المتطلبات البشرية: تلعب الموارد البشرية دورا أساسيا في إنجاح عملية الرقمنة ، ويتطلب ذلك توفير كفاءات مؤهلة و مدربة في مجال التكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما يجب تعزيز ثقافة التغيير الرقمي بين الموظفين وتحفيزهم على تبني و استخدام الأدوات الرقمية بفعالية ، لتحقيق ذلك.من الضروري تنظيم برامج تدريبية مستمرة تهدف إلى تطوير مهارات العاملين و مواكبة أحدث التقنيات، بالإضافة إلى ذلك ينبغي تشكيل فرق عمل متخصصة في التحول الرقمي داخل المؤسسات لتولي مسؤولية الإشراف على تنفيذ المشاريع الرقمية و ضمان نجاحها. (خدير، 2023)
- المتطلبات المادية و تكنولوجيا:
- إنشاء بنية تحتية تقنية متطورة تتضمن أجهزة حواسيب حديثة، خوادم متقدمة ،شبكات انترنت فائقة السرعة لضمان استمرارية و كفاءة العمليات الرقمية.
- توفير أنظمة برمجية متكاملة و متخصصة تدعم سير العمل الرقمي بشكل فعال،مثل أنظمة إدارة المحتوى، قواعد البيانات، و أنظمة الحوسبة الحسابية،الذي تسهل تخزين و معالجة البيانات.
- تطبيق معايير أمنية عالية و اعتماد حلول الحماية السيبرانية المتقدمة لحفظ البيانات الرقمية و تأمينها من التهديدات و الهجمات الإلكترونية المحتملة ،مما يعزز ثقة المستخدمين ويضمن استمرارية الأعمال . (صادقي، 2020-2021)

- المتطلبات التشريعية و التنظيمية:لا يمكن تحقيق الرقمنة دون وجود إطار قانوني و تنظيمي واضح ، يتمثل في ما يلي:

إصدار تشريعات و قوانين تنظم التعاملات الإلكترونية و تعترف بالمخرجات الرقمية مثل الوثائق و المعاملات الرسمية ،كما يتطلب الأمر سن قوانين خاصة بحماية البيانات الشخصية وضمان حقوق المستخدمين في البيئة الرقمية بالإضافة إلى وضع أطر تنظيمية تخدم مسؤوليات وحقوق الأطراف المختلفة المشاركة في العمليات الرقمية. علاوة على ذلك، ينبغي تبني سياسات حكومية داعمة للتحويل الرقمي تهدف إلى توفير بيئة قانونية مشجعة على الابتكار و استخدام التقنيات الحديثة. (صادقي، 2020-2021)

1-4-4- مزاي الرقمنة ومعوقات:

1-4-4-1 - مزاي الرقمنة :

تتمتع الرقمنة بعدة مزايا يمكن إبرازها أهمها في ما يلي:

- إتاحة تقديم خدمات حديثة تقوم على الابتكار و الإبداع.
- الاستفادة من التقنيات الرقمية المتطورة بما يسهم في تبسيط إجراءات الحصول على الخدمات.
- الارتقاء بجودة البرامج والمقررات الدراسية وفق أسس عملية معتمدة.
- تحسين مستوى التعليم وتعزيز مخرجات التعلم.
- تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص بين جميع المتعلمين.
- تمكين المتعلمين من تجاوز القيود التي يفرضها النظام التعليمي التقليدي.
- تعزيز فرص التعلم المستمر وإتاحة التعلم بشكل أكثر مرونة. (سبع)

1-4-2- معوقات الرقمنة:

❖ المعوقات البشرية :

تتمثل المعوقات البشرية للرقمنة في مجموعة من العوامل المرتبطة بالعنصر البشري، حيث يبرز ضعف التأهيل والتدريب كأحد أهم هذه العوائق نتيجة نقص الكفاءات القادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة وتوظيفها بكفاءة. كما تسهم الأمية المعلوماتية في إعاقة التحول الرقمي، إذ يفقر بعض الأفراد إلى ذلك، يظهر لدى البعض نوع من الخوف والقلق من التكنولوجيا، خاصة لدى الفئات التي لم تعتمد على استخدامها. مما يحدد من تقبلها ويضاف إلى ذلك مقاومة التغيير من قبل العاملين داخل المؤسسات، خوفا من فقدان وظائفهم أو صعوبة التكيف مع الأنظمة الجديدة وهو ما يؤثر سلبا على نجاح مشاريع الرقمنة. (ابتسام، 2020)

❖ المعوقات المالية:

تتطلب مشاريع الرقمنة، مثل تطبيق الإدارة الإلكترونية استثمارات مالية كبيرة لتوفير البنية التحتية الحديثة والتجهيزات اللازمة، وهو ما يشكل عبئا على العديد من الإدارات، خاصة في ظل محدودية الموارد المالية،

كما أن ضعف الدعم الحكومي والتمويل المخصص لهذه المشاريع يقلل من فرص نجاحها و استمراريتها، لذلك يصبح من الضروري إشراك القطاع الخاص في تمويل هذه المشاريع إلى جانب الباهتمام بصيانة الأجهزة وتطوير الشبكات وتوفير التكوين المناسب للموارد البشرية. (السلام، 2017)

❖ المعوقات التنظيمية:

تتمثل هذه المعوقات في ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا، وغياب رؤية استراتيجية واضحة لتبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أن مقاومة التغيير من طرف الموظفين تشكل عائقاً مهماً بسبب الخوف على مناصبهم أو صعوبة التكيف مع التقنيات الحديثة. يضاف إلى ذلك غياب إرادة سياسية قوية لدعم التحول الرقمي، ونقص الأطر القانونية التي تنظم العمل الإلكتروني وتحميه، كذلك تبرز مخاوف متعلقة بأمن المعلومات والخصوصية وانتشار الفيروسات الإلكترونية، إضافة إلى وجود مواقف سلبية تجاه استخدام التكنولوجيا الحديثة. (خديجة)

2- التسيير المالي والمحاسبي:

2-1- الإطار المفاهيمي لتسيير المالي والمحاسبي

2-1-1- مفهوم التسيير المالي:

يقصد بالتسيير المالي ذلك المجال من العلوم التسيير الذي يهتم بإدارة الجوانب المالية داخل المؤسسة، من خلال التخطيط والتنظيم والرقابة على الموارد المالية بهدف تحقيق الأهداف المسطرة. ويعتمد على مجموعة من الأدوات والتقنيات مثل النسب المالية ومؤشرات التوازن المالي والجداول التحليلية، مما يساعد على تشخيص الوضعية المالية في فترة معينة، وتحديد نقاط القوة والضعف واقتراح الحلول المناسبة لتحسين الأداء مستقبلاً. (القادر، 2020)

يهدف التسيير المالي إلى تحقيق التوازن بين السيولة والربحية، بما يضمن استمرارية نشاط المؤسسة وتحقيق مردودية مناسبة.

- تحسين الأداء المالي للمؤسسة من خلال ترشيد استخدام الموارد واتخاذ قرارات فعالة.
- توفير الوسائل المالية الضرورية لتمويل مختلف أنشطة المؤسسة وتعزيز قدرتها الإنتاجية والاقتصادية.
- تنسيق وتكامل مختلف الوظائف المالية داخل المؤسسة لتحقيق الانسجام في القرارات المالية.
- تحقيق التوازن بين الأهداف طويلة الأجل وقصيرة الأجل بما يضمن استقرار المؤسسة ونموها.
- دراسة وتقييم المشاريع الاستثمارية واختيار أفضل البدائل لتحقيق أقصى عائد ممكن بأقل مخاطر.
- تحديد احتياجات المؤسسة من الموارد المالية وضمان توفيرها في الوقت المناسب.

- توزيع الموارد المالية بكفاءة بين مجالات الاستثمار المختلفة مع تقييم نتائج القرارات. (كريمة، 2021)

2-1-2- مفهوم التسيير المحاسبي :

يمكن تعريف التسيير المحاسبي على أنه مجموعة من العمليات والأنشطة المرتبطة بإدارة النظام المحاسبي للمؤسسة بطريقة فعالة ومنظمة، ويتضمن الجوانب التالية:

➤ **إعداد القوائم المالية:** إعداد الميزانية العمومية، وحساب الأرباح والخسائر، وجدول التدفقات النقدية وفق المعايير المحاسبية المعتمدة، بهدف تقديم معلومات دقيقة وموثوقة للأطراف المعنية.

➤ **المحاسبة التحليلية:** متابعة وتحليل تكاليف الإنتاج، تقييم أداء المنتجات والأنشطة، إعداد الموازنات التقديرية، ورصد الانحرافات وتحليل أسبابها.

➤ **تنظيم وإدارة النظام المحاسبي:** وضع الهياكل التنظيمية للإدارة المحاسبية، توزيع المهام والمسؤوليات، واختيار وتطبيق نظم المعلومات المحاسبية الملائمة.

➤ **تعزيز الرقابة الداخلية:** وضع وتطبيق سياسات لتقليل المخاطر المحاسبية وضمان دقة وموثوقية البيانات المالية.

➤ **تكوين وتطوير الكوادر المحاسبية:** تدريب وتطوير الموارد البشرية المتخصصة في المحاسبة لضمان الكفاءة والفعالية في أداء المهام. (غالبا، 2012)

2-2- الفرق بين التسيير المالي والتسيير المحاسبي :

جدول رقم(01): الفرق بين التسيير المالي والمحاسبي

التسيير المالي	التسيير المحاسبي
يركز على تقديم بيانات دقيقة حول نتائج نشاط المؤسسة بهدف مساعدة المديرين على تحسين كفاءة الأداء.	يهدف إلى إعداد تقارير مالية سنوية توضح الوضع المالي للمؤسسة ونتائج نشاطها، موجهة للمسؤولين ولأصحاب المصلحة مثل العمال، الشركاء، السلطات الضريبية، والهيئات الاجتماعية.
إلزامي ويستند إلى دورة مالية محددة من 01/01 إلى 12/31.	غير إلزامي ويتم حسب الحاجة.
معلوماته مالية .	يجمع بين معلومات مالية وغير مالية.
يعتمد أساسا على البيانات التاريخية الفعلية.	يعتمد على بيانات تقديرية وأحيانا تقديرات مستقبلية.

المصدر: من إعداد الطالبتين

2-3- العلاقة بين التسيير المالي والمحاسبي:

يعد التسيير المالي و التسيير المحاسبي عنصرين أساسيين في إدارة المؤسسة، حيث توجد بينهما علاقة تبادلية تؤثر على كفاءة الأداء، ويمكن توضيحها كما يلي :

➤ **التكامل:** يعتمد التسيير المالي على البيانات المالية التي يوفرها التسيير المحاسبي لتقييم الوضع المالي واتخاذ القرارات المناسبة.

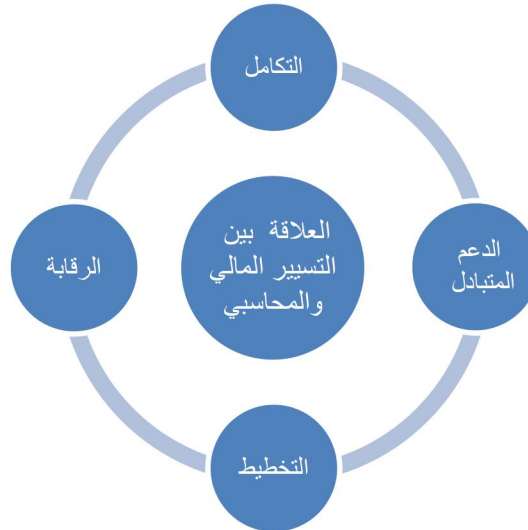
بالمقابل يستفيد التسيير المحاسبي من التسيير المالي لتحديد نوع المعلومات المالية المطلوبة وتركيز جهوده على جمع البيانات الضرورية.

➤ **الدعم المتبادل:** يوفر التسيير المالي أدوات وتقنيات تساعد على جمع وتحليل البيانات، مما يسهل عمل التسيير المحاسبي. وفي المقابل يزود التسيير المحاسبي التسيير المالي بمعلومات دقيقة وموثوقة تسهل اتخاذ القرارات المالية.

➤ **التخطيط:** يعتمد التسيير المالي على البيانات التاريخية التي توفرها المحاسبة لوضع الخطط المالية المستقبلية. بينما يستخدم التسيير المحاسبي هذه الخطط لتحديد الاحتياجات المالية وتخصيص الموارد بفعالية.

➤ **الرقابة:** تستفيد الرقابة المالية من المعلومات التي توفرها المحاسبة لمتابعة الأداء المالي، وضمان الالتزام بالخطط والأهداف الموضوعة.

الشكل رقم(01): يوضح العلاقة بين التسيير المالي والمحاسبي



المصدر: من إعداد الطالبتين

2-4- أدوات التسيير المالي والمحاسبي:

2-4-1- أدوات التسيير المالي:

يعتمد التسيير المالي على مجموعة من الأدوات التي تساعد المسؤولين الماليين في تحليل الوضع المالي للمؤسسة، واتخاذ القرارات الملائمة لضمان تحقيق الأهداف واستمرارية النشاط في بيئة متغيرة. ومن أهم هذه الأدوات:

- **الميزانية التقديرية** : تستخدم لتخطيط الإيرادات والمصاريف المتوقعة خلال فترة زمنية محددة، وتمثل وسيلة مهمة لتوقع الأداء المالي ومقارنته بالنتائج الفعلية. تساعد هذه الأداة على اتخاذ قرارات مسبقة بشأن الإنفاق والاستثمار.
 - **تحليل نسب المالية** : تعتمد على استخراج مؤشرات مالية من البيانات المحاسبية مثل نسب السيولة، نسبة المردودية، ونسبة الدين، وتستخدم لمراقبة الصحة المالية للمؤسسة وتقييم كفاءة الإدارة المالية.
 - **التحليل المالي** : يعد دراسة معمقة للبيانات المحاسبية لفهم أداء المؤسسة المالي عبر الزمن وكشف نقاط القوة والضعف. يعتمد هذا التحليل على مقارنات دورية بين السنوات وبين المؤسسة ومنافسيها.
 - **جدول التمويل** : يوضح مصادر الأموال التي حصلت عليها المؤسسة وكيفية استخدامها، مما يساعد على تقييم قدرة المؤسسة على تمويل نشاطاتها دون اللجوء المفرط للديون.
 - **التدفقات النقدية** : تعكس السيولة الفعلية المتاحة للمؤسسة خلال فترة معينة، وتعتبر أداة مهمة لتقدير القدرة على مواجهة الالتزامات القصيرة الأجل وتحديد الوضع المالي الواقعي بعيدا عن الأرباح المحاسبية فقط.
- (سامي، 2015)

2-4-2- أدوات التسيير المحاسبي:

يعتمد التسيير المحاسبي على مجموعة من الأدوات والوسائل التي تهدف إلى تنظيم العمليات المالية وضمان تسجيلها وتحليلها بدقة ومنهجية، بما يساهم في اتخاذ قرارات مدروسة وتحقيق الشفافية داخل المؤسسة. ومن أبرز هذه الأدوات:

- **دفتر اليومية**: يعد من أهم أدوات المحاسبة، حيث تسجل فيه جميع العمليات المالية للمؤسسة وفق تسلسلها الزمني، مثل المبيعات، المشتريات، والنفقات، الإيرادات وغيرها. ويساهم دفتر اليومية في حفظ تاريخ المعاملات وتتبع الدقيق لها.
- **دفتر الأستاذ العام** : يتم إعداده انطلاقا من دفتر اليومية، ويستخدم لتبويب العمليات المالية حسب الحسابات المختلفة مثل حساب البنك، الزبائن، والموردين. ويساهم في تجميع العمليات الخاصة بكل حساب على حدة، مما يسهل عملية التحليل والمراجعة.
- **ميزان المراجعة**: يستعمل في نهاية الفترة المحاسبية للتحقق من توازن الحسابات، حيث يبين الأرصدة المدينة والدائنة لكل حساب، ويعد وسيلة فعالة لاكتشاف الأخطاء قبل إعداد القوائم المالية.

➤ **المخطط المحاسبي العام** : يمثل إطارا مرجعيا لتنظيم وتصنيف الحسابات داخل المؤسسة، ويساعد على توحيد الممارسات المحاسبية وضمان الشفافية والالتزام بالمعايير المعتمدة سواء كانت وطنية أو دولية.

➤ **البرمجيات المحاسبية**: تعد من الأدوات الحديثة والضرورية، حيث تسمح بتسجيل العمليات بشكل آلي، وإعداد تقارير وميزانيات دقيقة، مع تقليل الأخطاء البشرية. ومن أشهر هذه البرامج: **QuickBooks** و **sage** و **odoo**.

➤ **الوثائق المحاسبية الداعمة**: تشمل الفواتير، إيصال الدفع، أوامر الشراء ، وهي ضرورية لإثبات وتوثيق العمليات المحاسبية وضمان مصداقيتها في حالة المراجعة أو التدقيق. (الحكيم، 2017)

3- رقمنة التسيير المالي والمحاسبي

3-1- أثر الرقمنة على التسيير المالي

أحدثت الرقمنة تحولات عميقة في طرق إدارة التسيير المالي داخل المؤسسات الاقتصادية، حيث أصبح الاعتماد على النظم المعلوماتية الحديثة ضرورة لا غنى لها لرفع كفاءة الأداء المالي. ويمكن إبراز أهم آثار الرقمنة على التسيير المالي فيما يلي:

- تسهم الرقمنة في رفع مستوى دقة المعلومات المالية، إذ تتيح الأنظمة الرقمية الحد من الأخطاء البشرية الناتجة عن المعالجة اليدوية للبيانات، كما توفر معلومات مالية دقيقة وموثوقة، مما يعزز مصداقية القوائم والتقارير المالية.
- تؤدي الرقمنة إلى تسريع وتيرة العمليات المالية، من خلال أتمتة العديد من الإجراءات مثل إعداد الفواتير، ومعالجة الأجور، وتنفيذ عمليات الدفع والتحصيل، وهو ما يساهم في تقليص الوقت والجهد وتحسين الإنتاجية.
- تساعد الرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار المالي، من خلال توفير معلومات لحظية ومحدثة باستمرار، مما يمكن المديرين من تحليل المعطيات المالية بدقة أكبر واتخاذ قرارات أكثر فعالية وموضوعية.
- تعمل الرقمنة على تعزيز الرقابة المالية داخل المؤسسة، وذلك عبر إمكانية تتبع مختلف العمليات المالية بشكل دقيق والمراجعة.
- تؤدي الرقمنة إلى تقليص التكاليف التشغيلية، نتيجة تقليل استخدام الوثائق الورقية والحد من الاعتماد على الإجراءات اليدوية، فضلا عن تقليص الحاجة إلى الموارد البشرية في بعض المهام الروتينية، مما ينعكس إيجابيا على الأداء المالي للمؤسسة.

وبناءً عليه، يتضح أن الرقمنة تعد عنصرا محوريا في تحسين فعالية التسيير المالي، من خلال رفع كفاءة العمليات المالية وتعزيز الشفافية، ودعم عملية اتخاذ القرار، الأمر الذي يساهم في تحسين الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية. (مارية، 2025)

3-2- واقع البيئة الرقمية في الجزائر

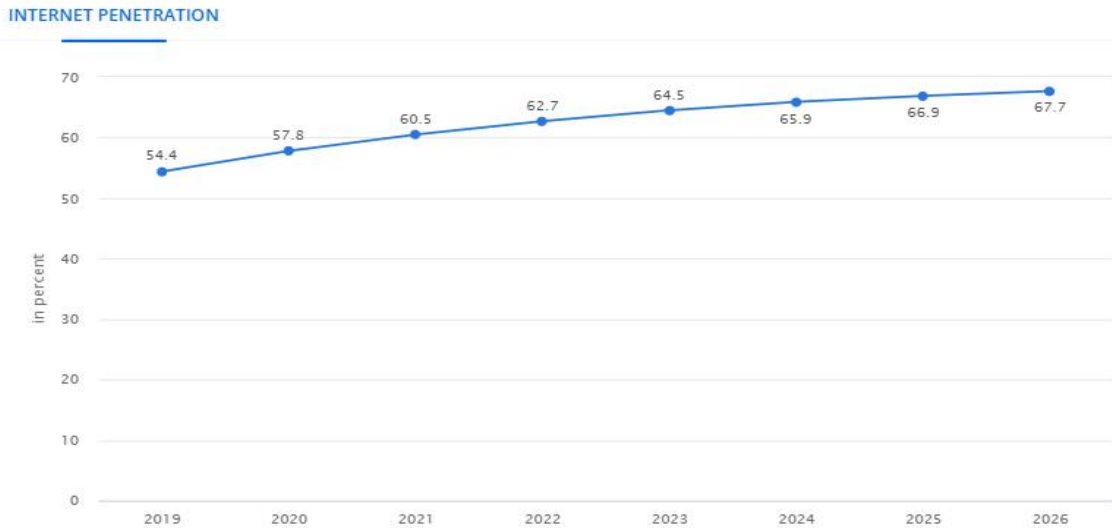
3-2-1- مظاهر الرقمنة في الجزائر:

شهدت الجزائر في السنوات الأخيرة تطورا في مجال الرقمنة من خلال تحسين استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث تم توسيع شبكة الانترنت لتشمل مختلف مناطق البلاد، إضافة إلى إنشاء الألياف البصرية التي تجاوز طولها 160000 كيلومتر، مما أسهم في تحسين جودة الاتصال.

كما تم اعتماد وثائق بيومترية مثل بطاقة الهوية، ورخصة القيادة، وجواز السفر البيومترية، وهو ما يعكس تحديث الإدارة العمومية.

إلى جانب ذلك، تما رقمنة العديد من الخدمات العمومية مثل الحالة المدنية، وصحيفة السوابق العدلية، وبطاقة الشفاء مما سهل الإجراءات الإدارية وقلل من الوقت والجهد. (م، 2022)

الشكل رقم (02): نسب انتشار الانترنت في الجزائر للفترة (2019 – 2022) مع توقعات إلى سنة 2026



المصدر: Statista, ITU – International Telecommunication Union, **Internet Penetration**, 2022

عرفت السنوات الأخيرة ارتفاعا مشهودا في انتشار الانترنت في الجزائر حيث ارتفعت النسبة من 54.4% سنة 2019 إلى 62.7 سنة 2022 ومن المحتمل أن تصل إلى 67.7 % .

كما ارتفع عدد اشتراكات التدفق العالي للانترنت في الجائر في السنوات الأخيرة ومن المتوقع أن يستمر في الارتفاع ليصل إلى 9.86 بحلول سنة 2026 ، لكنها تبقى أرقام ضئيلة مقارنة بباقي دول العالم النامية والمتطورة.

3-2-2- تحديات الرقمنة في الجزائر.

لا تزال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر تواجه عدة نقائص تشكل عائقاً أمام الاندماج الفعلي في الاقتصاد الرقمي، رغم توفر البلاد على إمكانيات معتبرة. إذ أن هذه النقائص تحد من تطوير المعاملات الإلكترونية وتطبيقات التجارة الإلكترونية لذلك أصبح من الضروري دعم الأنشطة المرتبطة بالتكنولوجيا، وتسريع تبني وتيرة تبني التطبيقات الرقمية، مع اعتماد سياسات حكومية فعالة تعزز المسؤولية الاقتصادية والاجتماعية، وتشجع الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات، خاصة في مجال الدفع الإلكتروني وأمن المعلومات، لحماية المعاملات والمواقع من المخاطر الإلكترونية.

كما يمثل ضعف الكفاءات البشرية المؤهلة في مجال التكنولوجيا، إلى جانب محدودية القدرة على جذب الاستثمارات الأجنبية، تحدياً إضافياً أمام الدول النامية ومن بينها الجزائر.

ويمكن حصر أبرز التحديات التي تواجه الرقمنة في الجزائر فيما يلي:

- ضعف الثقافة الرقمية لدى الأفراد، خاصة في المجال المهني.
- محدودية انتشار شبكة الانترنت، مع تدني سرعة التدفق وارتفاع تكلفة الخدمة.
- قصور قطاع البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال في تلبية احتياجات المستخدمين.
- ضعف خدمات الهاتف الثابت، الذي يعد من أهم وسائل الولوج إلى الانترنت. (الزهرة، 2021)

3-2-3- آفاق الرقمنة في الجزائر:

أصبحت تكنولوجيا الإعلام والاتصال من أبرز المحركات الأساسية التي يعتمد عليها لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، سواء على المستوى الوطني أو الإقليمي، وفي مختلف قطاعات النشاط. وانطلاقاً من هذا الدور الحيوي، أولت الحكومة الجزائرية اهتماماً كبيراً بتطوير هذه التكنولوجيات، وجعلت من التحول الرقمي أولوية ضمن سياسته الإستراتيجية.

وتهدف الدولة من خلال هذا التوجه إلى تعزيز نمو الاقتصاد الوطني وتحسين أدائه، وهو ما يعكس إرادة سياسية واضحة تسعى إلى مواكبة التطورات العالمية في المجال الرقمي.

ولتحقيق هذا التحول ركزت الجزائر في المرحلة الأولى على تقليص الفجوة الرقمية، من خلال توجيه جهودها نحو عدة محاور أساسية، من بينها:

- تسهيل الوصول إلى تكنولوجيات الإعلام والاتصال، بما يشمل الشبكات والخدمات الرقمية والمالية.
- دعم وتطوير الخدمات الرقمية المبتكرة، وتشجيع إنتاج محتوى رقمي وطني.
- تنمية القدرات البشرية في مجال التكنولوجيا، وتعميم استخدام الأدوات الرقمية في مختلف المجالات الحياتية.
- تعزيز الحوكمة الإلكترونية، وتحسين البيئة الرقمية، مع ترسيخ مبادئ الثقة والأمان الرقمي.

- كما ساهمت الظروف الاستثنائية التي شهدتها الجزائر خلال جائحة كوفيد -19 في تسريع اعتماد الرقمنة، مما أبرز أهميتها كخيار استراتيجي للمستقبل.
- على التكنولوجيات الإعلام والاتصال كوسيلة ناجعة لمكافحة هذه الجائحة وقوة دافعة للإنعاش الاقتصادي. (الأمين العام ، 2021)

3- التجارب الدولية:

3-1 تجربة كينيا:

3-1-1 التعريف بتجربة كينيا:

تُعد تجربة كينيا من أبرز التجارب العالمية في مجال رقمنة التسيير المالي، حيث اعتمدت على نموذج مبتكر قائم على الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول، وعلى رأسها نظام **M-Pesa**، الذي أتاح تنفيذ المعاملات المالية بشكل رقمي دون الحاجة إلى البنوك التقليدية. وقد ساهم هذا النظام في إحداث تحول هيكلي في طبيعة المعاملات المالية، خاصة لدى الفئات غير المتعاملة مع الجهاز المصرفي. تعرف خدمة الدفع عبر الهاتف المحمول **M-Pesa** على أنها : " منصة تقدم خدمات مالية بالتجزئة عبر الهاتف المحمول للكينيين خاصة لمن يفتقرون للخدمات في المناطق الريفية المحروسة بعيدا عن فروع البنوك التقليدية . (مجموعة البنك الدولي، 2018)

تُسهّم منظومة **M-Pesa** في تحسين مستوى المعيشة بفضل مجموعة من المزايا، من أبرزها:

- إتاحة إنجاز المعاملات المالية دون الحاجة إلى التنقل.
- الحدّ من ضرورة حمل مبالغ نقدية كبيرة.
- تقليل مخاطر السرقة والضياع والاحتيال.
- تمكين المستخدمين من تسديد الفواتير بسهولة ودون الانتظار في طوابير طويلة.

3-1-2 عوامل نجاح تجربة كينيا:

- تمكّنت كينيا من تطوير خدماتها المصرفية انطلاقاً من خدمات الهاتف المحمول، حيث أصبح بإمكان مختلف فئات المجتمع الكيني الوصول إلى حسابات مصرفية لإجراء معاملاتهم المالية بسهولة. ويُعزى نجاح خدمة **M-Pesa** إلى مجموعة من العوامل، من أهمها: (بوزانة و حمدوش، 2020)
- تبني البنك المركزي الكيني لنهج "التجربة أولاً ثم التنظيم"، ما أتاح الابتكار قبل وضع الأطر القانونية النهائية.
- سهولة فتح الحسابات مع انخفاض أو انعدام التكاليف، إذ يكفي توفر بطاقة هوية رسمية.

- الاهتمام برفع مستويات القراءة والكتابة لدى مختلف شرائح المجتمع، مما ساعد على استخدام الخدمة بكفاءة.
- وجود طلب مرتفع لدى الفئات ذات الدخل المحدود على خدمات مالية ميسرة ومنخفضة التكلفة.
- توفر كثافة سكانية مناسبة للاستفادة من وفرات الحجم، إلى جانب انتشار واسع لشبكات الاتصالات.
- هيمنة شركة الاتصالات "سفاري كوم" على السوق، ما سهّل عملية التنسيق ونشر الخدمة بسرعة أكبر مقارنة بالتعامل مع عدة شركات.
- توفير خدمات مالية تتسم بالأمان والموثوقية، مما عزّز ثقة المستخدمين.
- غياب بدائل مالية منافسة بنفس المستوى من التكلفة، حيث كانت الخدمة أقل تكلفة مقارنة بالوسائل التقليدية.
- وجود بيئة تنظيمية داعمة قائمة على التعاون بين الحكومة والبنك المركزي وشركات الاتصالات، إلى جانب الاستقرار السياسي والاقتصادي.

3-2 تجربة الهند:

يُطلق على تجربة الهند في مجال الخدمات المالية الرقمية وتعزيز الشمول المالي مصطلح *India Stack*، وهي تُعرّف على أنها منظومة متكاملة من واجهات برمجة التطبيقات تتيح للحكومات والشركات الناشئة والمطورين الاستفادة من بنية تحتية رقمية متطورة، بهدف معالجة التحديات المرتبطة بإتاحة الخدمات، من خلال تقديمها بطريقة رقمية بالكامل، دون الحاجة إلى الحضور المادي أو استخدام الوثائق الورقية أو التعاملات النقدية. (Invest India, 2022)

وترتكز هذه التجربة على أربعة محاور أساسية، تتمثل في:

1. اعتماد هوية رقمية موثوقة لإثبات الشخصية.
2. تقليص الاعتماد على الوثائق الورقية واستبدالها ببدايل رقمية.
3. الانتقال نحو نظام مالي يقل فيه الاعتماد على النقد.
4. رقمنة عمليات حفظ وتبادل البيانات والمستندات.

عوامل النجاح للتجربة:

تُعزى النتائج التي حققتها التجربة الهندية، والتي ألهتها لتكون ضمن التجارب الرائدة المصنفة من قبل المنظمات الدولية في مجال تعزيز الشمول المالي، إلى مجموعة من العوامل الأساسية، من أبرزها:

- الاعتماد على نظام إثبات الهوية الرقمية بشكل رئيسي من خلال الهوية الإلكترونية (أدهار)، حيث تم إنشاء قاعدة بيانات شاملة تضم مختلف بيانات المواطنين، بما في ذلك البيانات البيومترية مثل بصمات الأصابع وبصمة العين، ولكن في شكل رقمي. وقد أتاح ذلك إمكانية مشاركة هذه البيانات بين مختلف الجهات،

كالشركات والحكومة والبنوك، وحتى المؤسسات الناشئة، بما يسهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستخدمين.

- تقليص الاعتماد على المعاملات الورقية واستبدالها بوسائل رقمية، وذلك من خلال تطوير نظام إلكتروني يتيح للمستخدمين تقديم بياناتهم ووثائقهم عبر الإنترنت باستخدام نظام (E-KYC)، الأمر الذي يسهل عمليات التحقق من الهوية ويُسرّع إنجاز المعاملات المصرفية والمالية لكل من الأفراد والمؤسسات. كما يتيح هذا النظام تحديث البيانات بشكل فوري وآمن من طرف المستخدم، دون الحاجة إلى التنقل إلى البنوك أو المؤسسات المالية، إضافة إلى إنشاء منظومة رقمية لحفظ وتبادل البيانات والمستندات، مما يقلل من استخدام الورق ويعزز الكفاءة ويخفض التكاليف، كما تم إدخال نظام التوقيع الإلكتروني (E-Sign)، الذي يعتمد على الهوية الرقمية وبيانات إثبات الشخصية، بما في ذلك البيانات البيومترية مثل البصمات. ويتيح هذا النظام بمجرد حصول الفرد على هوية رقمية، إمكانية الاندماج بسهولة في النظام المالي والاستفادة من مختلف الخدمات المالية والمصرفية إلكترونياً دون قيود مكانية.

- وفي إطار التوجه نحو تقليل الاعتماد على المعاملات النقدية، شرع البنك المركزي الهندي سنة 2016 في تنفيذ خطة تهدف إلى الحد من استخدام النقد، وذلك من خلال سحب بعض الفئات النقدية واستبدالها بوسائل دفع إلكترونية، بهدف تعزيز الانتقال إلى اقتصاد رقمي أكثر كفاءة
- تم تمكين البنوك والمؤسسات المالية، إضافة إلى الفاعلين في مجالات التأمين والإقراض، من الوصول إلى منصات رقمية متقدمة مثل خدمة واجهة المدفوعات الموحدة، حيث أتاحت الهند المجال أمام الشركات الناشئة والمبتكرين للمشاركة في مسار التطور الرقمي والاستفادة من قواعد البيانات الضخمة. وقد أسهم ذلك في دعم الابتكار التكنولوجي ضمن إطار يوازن بين تشجيع المبادرات الخاصة والحفاظ على الرقابة الحكومية، بما يضمن انخراط القطاع الخاص دون المساس بالدور التنظيمي للدولة.

تجربة الإمارات:

تُعَدّ دولة الإمارات العربية المتحدة من النماذج الرائدة في مجال رقمنة الخدمات الحكومية، حيث بادرت بإطلاق مشروع الحكومة الذكية سنة 2011، في إطار اتفاقية تفاهم أبرمت بين حكومة دبي الذكية والهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات، التي أنيطت بها مهمة إعداد وتنفيذ إستراتيجية شاملة لتعزيز التحول الرقمي. كما يضطلع المصرف المركزي لدولة الإمارات بدور محوري في دعم هذا التوجه من خلال تبنيّه "إستراتيجية تطوير قطاع التقنيات المالية الحديثة (FinTech Strategy)"، والتي تهدف إلى تهيئة بيئة تنظيمية وتقنية ملائمة تضمن استدامة الابتكار المالي وتعزيز كفاءته على المدى الطويل. ويُدعّم هذا المسار بمجموعة من الهيئات والمؤسسات الحكومية، على غرار هيئة أبو ظبي الرقمية ووزارة الاقتصاد، فضلاً عن جهات أخرى فاعلة تسهم في تسريع وتيرة التحول الرقمي وترسيخ دعائمه في مختلف القطاعات. (قعلول و طلحة، 2020)

عوامل نجاح تجربة الإمارات:

- تُعزى المكانة المتقدمة التي حققتها دولة الإمارات العربية المتحدة في مجال توظيف الخدمات المالية الرقمية لتعزيز الشمول المالي، لا سيما على مستوى الدول العربية، إلى مجموعة من العوامل المتكاملة التي أسهمت في دعم هذا التوجه، ويمكن عرضها على النحو الآتي:
- **الإطار التشريعي والتنظيمي المحفّز:** حرصت دولة الإمارات على تطوير منظومة تشريعية مرنة وداعمة للابتكار، من خلال سنّ قوانين ملائمة وإنشاء حاضنات أعمال ومراكز ابتكار ومسرّعات، مما أتاح لشركات التكنولوجيا المالية بيئة مناسبة لاختبار وتطوير حلولها، في ظل نظام قانوني مشجّع على الابتكار المالي.
- **تعزيز الشراكة بين القطاع المصرفي وشركات التكنولوجيا المالية:** أسهم تنامي دور شركات التكنولوجيا المالية في دفع البنوك إلى تبني نماذج تعاون وشراكات استراتيجية معها، بهدف مواكبة التطورات التكنولوجية، والحفاظ على قاعدة عملائها، فضلاً عن استقطاب شرائح جديدة.
- **الاستفادة من الخبرات الدولية:** عملت السلطات النقدية والمالية في الإمارات على بناء شراكات مع مؤسسات دولية رائدة في مجال الخدمات المالية الرقمية، كما هو الحال بالنسبة لمركز دبي المالي العالمي (DIFC) الذي أبرم اتفاقيات تعاون مع شركات عالمية متخصصة في مسرّعات الأعمال، مما ساهم في نقل الخبرات وتعزيز الابتكار. (بن موسى و علماوي، الصفحات 189-191)
- **المكانة الاقتصادية والمالية للدولة:** تستفيد دولة الإمارات من موقعها كمركز مالي واقتصادي إقليمي ودولي، الأمر الذي يعزّز جاذبيتها للاستثمارات ويُسهّم في دعم تبني الحلول المالية الرقمية.
- **الدعم الحكومي الاستراتيجي المستمر:** تحظى مبادرات التحول الرقمي والشمول المالي بدعم مباشر ومتواصل من الحكومة، من خلال تبني استراتيجيات وطنية واضحة وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذها (بنية و عليوش قربع، صفحة 56).
- **تعزيز حماية مستهلكي الخدمات المالية:** قام المصرف المركزي بإنشاء وحدات متخصصة في حماية المستهلك، تشمل إدارة الشكاوى والتوعية المالية وتعزيز الشمول المالي، إضافة إلى إطلاق حملات توعوية تهدف إلى نشر الثقافة المالية بين مختلف فئات المجتمع.
- **الاعتماد على التقنيات الحديثة في الدفع:** ساهم الانتشار الواسع للهواتف الذكية وتطوير وسائل الدفع الإلكتروني المبتكرة، إلى جانب تقديم الحوافز والمكافآت، في تحسين تجربة المستخدم وتشجيع الأفراد على استخدام الخدمات المالية الرقمية في مختلف المعاملات اليومية. (محبوب و قرقب، صفحة 128)
- **تطوير البنية التحتية الرقمية:** عملت الدولة على تعزيز البنية التحتية التكنولوجية، من خلال توسيع شبكات الاتصالات ورفع معدلات انتشار الإنترنت، إلى جانب تطوير أداء القطاع المصرفي، بما يدعم تقديم خدمات مالية رقمية عالية الكفاءة

جدول رقم(03): التجارب الدولية (كينيا - الهند - الإمارات)

الدولة	تعريف بالتجربة	الأدوات الرقمية	الأثر على التسيير المالي	الأثر على التسيير المحاسبي	النتائج	عوامل النجاح
كينيا	نموذج رائد على الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول، خاصة نظام M-Pesa الذي مكن من إجراء المعاملات دون الاعتماد على البنوك التقليدية	الدفع عبر الهاتف المحمول، تحويل الأموال إلكترونياً، المحافظ الرقمية	تسريع المعاملات، تحسين إدارة التدفقات النقدية، تقليل التكاليف، تسهيل الوصول للخدمات المالية	تسجيل آلي وفوري للعمليات، تقليل الأخطاء البشرية، تحسين دقة البيانات، تسهيل إعداد التقارير	تحسين الكفاءة المالية، تعزيز الشفافية، تقليل التعامل النقدي، توسيع استخدام الخدمات المالية	انتشار الهواتف المحمولة، بساطة التكنولوجيا، دعم مؤسسي، بنية تحتية رقمية
الهند	تجربة قائمة على منظومة رقمية متكاملة تعتمد على الهوية الرقمية Aadhaar وربطها بالخدمات المالية لتعزيز الوصول والكفاءة	الهوية الرقمية Aadhaar، أنظمة الدفع الإلكتروني (UPI)، ربط الحسابات بالخدمات الحكومية	تسريع العمليات، تحسين تخصيص الموارد، تسهيل تتبع المعاملات، تقليل التكاليف	أتمتة العمليات المحاسبية، تحسين دقة البيانات، إعداد تقارير آنية، دعم اتخاذ القرار	تحسين الأداء المالي، زيادة الاعتماد على الرقمنة، تعزيز الشفافية	إستراتيجية حكومية رقمية، بنية تحتية متطورة، تكامل الأنظمة
الإمارات العربية المتحدة	نموذج متقدم للتحويل الرقمي يعتمد على البنوك الرقمية والخدمات	البنوك الرقمية، التطبيقات المصرفية	تسريع العمليات، تقليل التكاليف	أتمتة المحاسبة، توفير بيانات دقيقة	رفع الكفاءة المالية، تحسين الشفافية	بنية تحتية رقمية متطورة، دعم حكومي

قوي، تشجيع الابتكار.	تقليل المعاملات الورقية.	وفورية، تحسين التقارير المالية، تعزيز الرقابة الداخلية	التشغيلية، تحسين إدارة الموارد المالية، رفع كفاءة الخدمات	الدفع الإلكتروني، المحافظ الرقمية	المالية الذكية والتطبيقات المصرفية الحديثة	
----------------------	--------------------------	--	---	-----------------------------------	--	--

المصدر: من إعداد الطالبتين

خلاصة:

تناول هذا الفصل الإطار النظري المتعلق برقمنة التسيير المالي والمحاسبي، حيث تم التطرق في البداية إلى مفهوم الرقمنة باعتبارها من أبرز التحولات الحديثة التي مست مختلف المجالات، مع توضيح خصائصها وأهميتها وأهدافها، إضافة إلى متطلباتها الأساسية والمعوقات التي قد تواجه تطبيقها داخل المؤسسات. كما تم التطرق إلى مفهومي التسيير المالي والتسيير المحاسبي، مع إبراز العلاقة التكاملية بينهما والدور الذي يؤديه كل منهما في ضمان حسن سير المؤسسة وتحقيق التوازن المالي، بالإضافة إلى عرض أهم الأدوات المعتمدة في كل مجال.

ومن جهة أخرى، تم تسليط الضوء على رقمنة التسيير المالي والمحاسبي باعتبارها وسيلة فعالة لتحسين الأداء المالي والمحاسبي، من خلال أتمتة العمليات، تسريع معالجة البيانات، تحسين دقة المعلومات، وتعزيز الشفافية والرقابة داخل المؤسسات.

كما تم استعراض واقع الرقمنة في الجزائر، من خلال إبراز أهم مظاهر التحول الرقمي والتحديات التي لا تزال تعيق تطوره، إلى جانب عرض آفاق الرقمنة مستقبلا في ظل توجه الدولة نحو تعميم استخدام التكنولوجيا الحديثة.

وفي الأخير، تم التطرق إلى بعض التجارب الدولية الرائدة في مجال الرقمنة المالية، مثل تجربة كينيا والهند والإمارات، والتي أثبتت نجاح الأنظمة الرقمية في تحسين كفاءة التسيير المالي والمحاسبي ودعم التنمية الاقتصادية.

وعليه، يمكن التأكيد أن رقمنة التسيير المالي والمحاسبي أصبحت خيارا استراتيجيا ضروريا لمواكبة التطورات الحديثة وتحسين فعالية التسيير داخل المؤسسات، غير أن نجاح هذا التحول يبقى مرتبطا بتوفير البنية التحتية المناسبة، والكفاءات البشرية المؤهلة، والدعم التنظيمي والتشريعي اللازم.

الفصل الثالث
الإطار التطبيقي
للدراصة

1- طبيعة منهجية الدراسة الميدانية:

1-1 منهجية الدراسة:

تهدف الدراسة إلى اختبار نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) في سياق تطبيق الرقمنة في التسيير المالي والمحاسبي، 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 والتعليم المهنيين بولاية سعيدة، وتحليل باستخدام برنامج Smart PLS.

2-1 مجتمع الدراسة وعينتها:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع موظفي قطاع التكوين المهني على مستوى ولاية سعيدة، و المعنيين بالتسيير والمحاسبة على مستوى المؤسسات التكوينية وعددها 14 مؤسسة تكوينية موزعة على 09 بلديات

وتتمثل عينة الدراسة في 13مركز موزعة على 10 بلديات (سعيدة، أولاد خالد، عين الحجر، سيدي أحمد، مولاوي العربي، السخونة، الحساسنة، بالول، سيدي بوبكر، يوب).

توزيع عينة الدراسة الميدانية ونسب الاستجابة الخاصة بها حسب البلديات:

❖ بلدية سعيدة:

الجدول رقم(03): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة " بلدية سعيدة"

النسبة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الموزعة	المؤسسة التكوينية
100%	06	06	مركز التكوين المهني والتمهين بريزيني الشيخ
100%	06	06	مركز التكوين المهني والتمهين قرينة بدرة
83%	05	06	مركز التكوين المهني والتمهين جابر الشيخ
83%	05	06	المعهد المتخصص في التكوين والتعليم المهنيين عماري قادة
91.6%	22	24	المجموع

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية أولاد خالد:

الجدول رقم(04): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة " أولاد خالد"

النسبة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الموزعة	المؤسسة التكوينية
83%	05	06	المعهد المتخصص في التكوين والتعليم المهنيين مرسلي محمد
83%	05	06	المجموع

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية عين الحجر:

الجدول رقم(05): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة " بلدية عين الحجر"

النسبة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الموزعة	المؤسسة التكوينية
100%	06	06	مركز التكوين المهني والتمهين شادلي بن دحمان
100%	06	06	المجموع

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية الحساسنة:

الجدول رقم(06): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة " بلدية الحساسنة"

النسبة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الموزعة	المؤسسة التكوينية
75%	06	08	مركز التكوين المهني و التمهين الإخوة بوعزة
75%	06	08	المجموع

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية سيدي أحمد:

الجدول رقم(07): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة" بلدية سيدي أحمد"

النسبة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الموزعة	المؤسسة التكوينية
100%	05	05	مركز التكوين المهني والتمهين ديداوي الهاشمي
100%	05	05	المجموع

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية سيدي بوبكر:

الجدول رقم(08): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة" بلدية سيدي بوبكر"

النسبة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الموزعة	المؤسسة التكوينية
80%	04	05	مركز التكوين المهني والتمهين صدوقي العربي
80%	04	05	المجموع

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية بالول:

الجدول رقم(09): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة" بلدية بالول"

النسبة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الموزعة	المؤسسة التكوينية
100%	08	08	مركز التكوين المهني والتمهين نجاوي بلقاسم
100%	08	08	المجموع

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية السخونة:

الجدول رقم(10): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة" بلدية السخونة"

النسبة	عدد الاستبيانات	عدد الاستبيانات	المؤسسة التكوينية
--------	-----------------	-----------------	-------------------

الموزعة	المسترجعة	
05	03	60%
05	03	60%
المجموع		

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية مولاي العربي:

الجدول رقم(12): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة " بلدية مولاي العربي"

المؤسسة التكوينية	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	النسبة
مركز التكوين المهني والتمهين عقان بوعمامة	05	05	100%
المجموع	05	05	100%

من إعداد الطالبتان

❖ بلدية يوب:

الجدول رقم(12): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة " بلدية يوب"

المؤسسة التكوينية	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	النسبة
مركز التكوين المهني والتمهين خالدي منور	06	06	100%
المجموع	06	06	100%

من إعداد الطالبتان

❖ توزيع عينة الدراسة الميدانية ونسب الاستجابة الخاصة بها:

الجدول رقم(13): توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة الإجمالية:

المؤسسة التكوينية	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	النسبة
مركز التكوين المهني والتمهين بريزيني الشيخ بلدية سعيدة	06	06	100%
مركز التكوين المهني والتمهين قرينة	06	06	100%

			بدرية بلدية سعيدة
83.3%	05	06	مركز التكوين المهني والتمهين جابر الشيخ بلدية سعيدة
100%	06	06	معهد المتخصص في التكوين والتعليم المهنيين عماري قادة بلدية سعيدة
83.3%	05	06	معهد المتخصص في التكوين والتعليم المهنيين مرسللي محمد بلدية أولاد خالد
100%	06	06	مركز التكوين المهني والتمهين شادلي بن دحمان بلدية عين الحجر
75%	06	08	مركز التكوين المهني والتمهين الإخوة بوعزة بلدية الحساسنة
100%	05	05	مركز التكوين المهني والتمهين ديداوي الهاشمي بلدية سيدي أحمد
80%	04	05	مركز التكوين المهني والتمهين صدوقي العربي بلدية سيدي بوبكر
100%	08	08	مركز التكوين المهني والتمهين نجادي بلقاسم بلدية بالول
60%	03	05	مركز التكوين المهني والتمهين زوي حمزة بلدية سخونة
100%	05	05	مركز التكوين المهني والتمهين عقان بوعمامة بلدية مولاي العربي
100%	06	06	مركز التكوين المهني والتمهين خالدي منور بلدية يوب
91,02	71	78	المجموع

1-3- مصادر الدراسة:

1-3-1- المصادر الأولية: تم الاعتماد على جمع البيانات من مجتمع الدراسة من خلال توزيع الاستبيان، الذي قمنا 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 ودلالات ذات قيمة تدعم موضوع الدراسة.

1-3-2- المصادر الثانوية: تم تجميع البيانات من الدراسات السابقة والكتب والمراجع العلمية والأبحاث المحكمة باللغة العربية واللغات الأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

1-4- حدود الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة والوصول إلى النتائج المرجوة فإن الدراسة ارتبطت بما يلي:

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

❖ **الحدود الزمنية:** تمت الدراسة خلال السنة الجامعية 2025 - 2026

❖ **الحدود الموضوعية:** تتمثل الحدود الموضوعية لهذه الدراسة في التعرف على مدى تقبل الفاعلين في مجال التسيير المالي والمحاسبي بقطاع التكوين والتعليم المهنيين لتطبيق رقمنة التسيير المالي والمحاسبي مستقبلاً، مع التركيز على اتجاهاتهم وآرائهم حول هذا التحول الرقمي.

❖ **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة عشوائية من الإطارات والموظفين المكلفين بمهام التسيير المالي والمحاسبي بقطاع التكوين والتعليم المهنيين بولاية سعيدة، حيث تم الاعتماد على آرائهم وإجاباتهم من خلال أداة الدراسة المعتمدة.

2- تصميم أداة الدراسة الميدانية:

اعتمدنا في جمع البيانات الأولية للدراسة الميدانية على:

1-2 الاستبيان (قائمة الاستقصاء): والذي اعتمدنا في إعداد على طريقة قبول التكنولوجيا

TAM (Technology Acceptance Model)

واعتمدنا على 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.

وقسمنا الاستبيان وفق 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 نية الاستخدام (4 عبارات)

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

❖ **الجزء الثاني:** يتناول البيانات الشخصية لعينة الدراسة وتحتوي على 4 وهي:

العمر، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، الوظيفة.

2-2- لمححة عن نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model)

مع التطور السريع للتكنولوجيا، أصبح من الضروري فهم العوامل التي تؤثر على تبني الأفراد و المؤسسات للتقنيات الحديثة. و يعد نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model- TAM) أحد أكثر النماذج استخداما في دراسة مدى تقبل المستخدمين للتكنولوجيا ، إذ يساهم هذا النموذج في تحليل و تفسير سلوكيات المستخدمين اتجاه الابتكارات التكنولوجية مما يساعد على تطوير استراتيجيات فعالة لتعزيز استخدامها في مختلف المجالات (Davis, F. D، 1989، الصفحات 319-340).

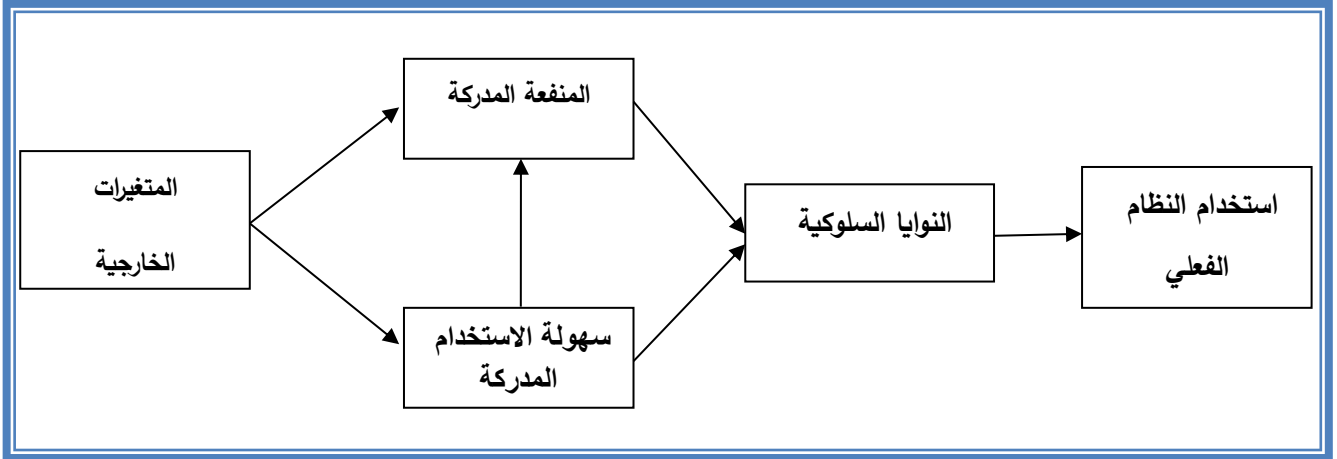
2-2-1- تعريف نموذج TAM:

تم تطوير نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) من قبل فريد ديفيس (FredDavis) عام 1986، و يهدف إلى فهم العوامل التي تؤثر على قرار الأفراد في استخدام التكنولوجيا الجديدة. يقوم هذا النموذج على فرضية أن قرار تبني التكنولوجيا يعتمد على تصورات المستخدم حول فائدتها و سهولة استخدامها.

2-2-2 العوامل الأساسية لنموذج TAM :

- 1- الفائدة المتصورة (PerceivedUsefulness – PU): مدى اعتقاد المستخدم بأن التكنولوجيا ستساعده في تحسين أدائه.
- 2- سهولة الاستخدام المتصورة (PerceivedEase of Use – PEOU): مدى اعتقاد المستخدم بأن التكنولوجيا ستكون سهلة الاستخدام.
- 3- النية السلوكية للاستخدام (Behavioral Intention – BI): مدى استعداد المستخدم لاستخدام التكنولوجيا في المستقبل.
- 4- الاستخدام الفعلي (Actual Use – AU): مدى قيام المستخدم فعليا باستخدام التكنولوجيا في عمله اليومي.
- 5- نموذج فريد ديفيس :

شكل (3): النسخة المتطورة من نموذج قبول التكنولوجيا



من إعداد الطالبان بالاعتماد على مرجع المرجع الكلاسيكي الأساسي

2-2-3- تطور نموذج TAM وأنواعه:

1- TAM 1 (1989):

هو النموذج الأساسي الذي يعتمد على متغيرين رئيسيين: الفائدة المتصورة و سهولة الاستخدام المتصورة. يؤثر هذان العاملان على النية السلوكية للاستخدام، مما يؤدي إلى الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا.

2- TAM 2 (2000):

تم تطوير هذا النموذج بواسطة فينكاتيشو ديفيس (Venkatesh/ Davis)، و يشمل عوامل إضافية مثل:

- التأثير الاجتماعي (SocialInfluence): تأثير الزملاء و المديرين على قرار تبني التكنولوجيا.
- العوامل المعرفية (CognitiveFactors): تأثير جودة المعلومات و الخبرة السابقة على قرار التبني.

3- TAM 3 (2008):

يركز على العوامل التي تؤثر على سهولة الاستخدام، مثل:

الدعم التقني: مدى توفر التدريب و المساعدة للمستخدمين.

مقاومة التغيير: كيف تؤثر العوائق التنظيمية على تبني التكنولوجيا.

4- UTAUT (2003):

تم تطوير نموذج القبول الموحد للتكنولوجيا (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT) لدمج العديد من النماذج السابقة، حيث يضيف عوامل مثل:

الدمج (Technology - UTAUT) العديد من النماذج السابقة، حيث يضيف عوامل مثل:

- توقع الأداء (Expectancy Performance) : مدى توقع المستخدم أن تحقق التكنولوجيا نتائج إيجابية.

- توقع الجهد (Expectancy Effort) : مدى اعتقاده أن استخدام التكنولوجيا سيكون سهلاً.

2-2-4- كيفية قياس نموذج TAM في الدراسات:

يتم قياس متغيرات نموذج TAM باستخدام استبيانات تعتمد على مقياس ليكرت الخماسي أو السباعي، حيث يطلب من المستخدمين تقييم عدة عبارات وفق مدى موافقتهم عليها (Davis, F. & Venkatesh, V., 2000، الصفحات 186-204).

2-2-5- 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 وعرض التكنولوجيا بطريقة تزيد من قبولها و استخدامها بين المستخدمين المستهدفين.

انطلاقاً من ذلك، سوف يعتمد بحثنا على نموذج قبول التكنولوجيا لدراسة تأثير، و مجموعة من العوامل على مدى تقبل البيانات الضخمة في بيئة الرقابة الجبائية، بما في ذلك المنفعة المتصورة (المدركة)، سهولة الاستخدام، المخاطر المحتملة، و مستوى الاستخدام الفعلي و من أجل تحقيق ذلك، تم تصميم استبيان علمي قائم على مقياس ليكرت الخماسي (Likartscal) بهدف قياس تصورات واتجاهات الموظفين اتجاه هذه التقنية.

جدول رقم(14): شكل الاستبيان

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

2-2-4- مقياس ليكرت الخماسي :

قمنا بتحديد مقياس الإجابات باستخدام مقياس ليكرت الخماسية (Likartscal) بهدف معرفة الاتجاه العام لأراء أفراد العينة، وتحويلها إلى بيانات كمية يمكن قياسها.

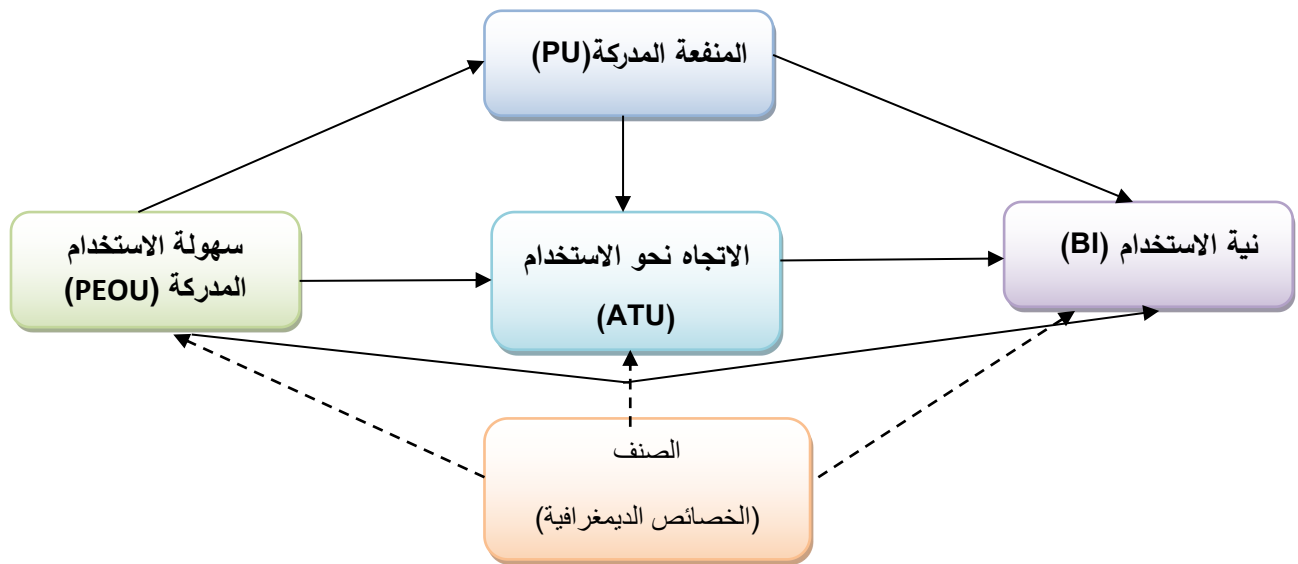
جدول رقم (2-2): سلم ليكارت الخماسي :

درجة المقياس	درجة الموافقة	المتوسط المرجح	المستوى
1	غير موافق بشدة	0.1 - اقل من 2.00	ضعيفة جدا
2	غير موافق	2.00 - اقل من 3.00	ضعيفة
3	محايد	3.00 - اقل من 3.50	متوسط
4	موافق	3.50 - اقل من 4.50	جيد
5	موافق بشدة	4.50 - 5.00	جيد جدا

المصدر: من إعداد الطالبتان

2-5- نموذج الدراسة

شكل رقم (04): نموذج الدراسة



تأثير مباشر →

تأثير غير مباشر - - - ->

من إعداد الطالبتان

3- فرضيات نموذج الدراسة المقترحة :

بنيت الدراسة على مجموعة من الفرضيات النظرية كما يلي:

3-1- الفرضيات الخاصة بالعلاقات المباشرة:

- **H1** يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة (PEOU) على الاتجاه نحو الاستخدام (ATU)
- **H2** يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة (PEOU) على المنفعة المدركة (PU)
- **H3** يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للمنفعة المدركة (PU) على الاتجاه نحو الاستخدام (ATU)
- **H4** يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للاتجاه نحو الاستخدام (ATU) على النية السلوكية للاستخدام (BI)

3-2- الفرضيات الخاصة بالعلاقات الغير المباشرة:

- H1** يوجد أثر غير مباشرة ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة (PEOU) على النية السلوكية للاستخدام (BI) من خلال الاتجاه نحو الاستخدام والمنفعة المدركة.
- H2** يوجد أثر غير مباشر ذو دلالة إحصائية للمنفعة المدركة (PU) على النية السلوكية للاستخدام (BI) من خلال الاتجاه نحو الاستخدام.

4- فرضية العدم

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لرقمنة التسيير المالي والمحاسبي على سلوك مستخدمي الأنظمة الرقمية داخل المراكز التكوينية بولاية سعيدة.

5- الفرضية البديلة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لرقمنة التسيير المالي والمحاسبي على سلوك مستخدمي الأنظمة الرقمية داخل المراكز التكوينية بولاية سعيدة.

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 أكثر من 0.50 حسب كل من Formell and Larcker's 1981 مما يدل على أنه كل متغير كان يشرح أكثر من النصف تباينات مؤشراتته وبالتالي صحة التقارب Average Validity قد تحققت في هذا النموذج والنتائج مدرجة في الجدول أدناه:

جدول رقم(15): متوسط التباين المستخرج

المتغير الكامن	Average variance extracted (AVE)	التقييم
ATU	0,686	مرتفع ومقبول
BI	0,503	مقبول
PEOU	0,503	مقبول
PU	0,602	جيد ومقبول

المصدر من إعداد الطالبان بالاعتماد على برنامج Smart PLS 4

من خلال الجدول نلاحظ أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) تجاوزت الحد الأدنى المقبول إحصائياً والمقدر بـ (0.50)، وهو ما يدل على تحقق الصدق التقاربي للنموذج. حيث سجل متغير الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) قيمة مرتفعة بلغت (0.686)، مما يدل على قوة الفقرات المستخدمة في قياس هذا المتغير.

أما متغيرا النية السلوكية للاستخدام (BI) وسهولة الاستخدام المدركة (PEOU) فقد سجلا قيمة (0.503)، وهي قيمة مقبولة إحصائياً وتشير إلى أن المؤشرات المستخدمة قادرة على تفسير التباين الخاص بالمتغير بدرجة مناسبة.

في حين سجلت المنفعة المدركة (PU) قيمة جيدة بلغت (0.602)، مما يؤكد وجود انسجام قوي بين فقرات هذا المتغير.

4-1-2- الموثوقية المركبة :

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

جدول رقم (16): الموثوقية المركبة

المتغير الكامن	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)
ATU	0,846	0,849
BI	0,701	0,815
PEOU	0,670	0,724
PU	0,776	0,796

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على برنامج Smart PLS4

من خلال النتائج نلاحظ أن جميع قيم معامل ألفا كرونباخ تجاوزت الحد الأدنى المقبول إحصائياً والمقدر بـ (0.60)، مما يدل على تمتع متغيرات الدراسة بدرجة مقبولة من الثبات الداخلي. حيث سجل متغير الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) أعلى قيمة بلغت (0.846)، وهو ما يعكس قوة الانسجام بين الفقرات المستخدمة في قياس هذا المتغير. كما سجل متغير المنفعة المدركة (PU) قيمة جيدة بلغت (0.776)، مما يدل على وجود اتساق داخلي قوي بين مؤشراتته. أما متغير النية السلوكية للاستخدام (BI) فقد سجل قيمة (0.701)، وهي قيمة مقبولة تؤكد صلاحية الفقرات المستخدمة في القياس. في حين سجل متغير سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) قيمة (0.670)، وهي كذلك قيمة مقبولة إحصائياً وتشير إلى وجود ثبات داخلي مناسب.

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 Larcker & Fornelle، والجدول التالي يبين أهم نتائج هذا الاختبار:

جدول رقم (17): معامل Rho De Joreskog

المتغير الكامن	Composite reliability (rho_a)
ATU	0,849
BI	0,815
PEOU	0,724
PU	0,796

من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SMART PLS4

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن جميع المتغيرات الكامنة حققت قيمة تفوق الحد الأدنى المقبول، حيث بلغ معامل (ρ_a) لمتغير ATU قيمة 0.849 وهي قيمة مرتفعة تعكس ثباتاً قوياً، كما سجل متغير BI قيمة 0.815 مما يدل على موثوقية جيدة. أما متغير PEOU فقد بلغت قيمته 0.724 وهي قيمة مقبولة إحصائياً وتشير إلى اتساق داخلي مناسب، في حين حقق متغير PU قيمة 0.796 مما يعكس مستوى جيداً من الثبات.

الصدق التمييزي:

يبين جدول الصدق التمييزي وفق معيار Fornell-Larcker مدى تميز المتغيرات الكامنة عن بعضها البعض، حيث يعتمد هذا المعيار على مقارنة الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) لكل متغير مع معاملات الارتباط بينه وبين باقي المتغيرات. ويتحقق الصدق التمييزي عندما تكون قيمة الجذر التربيعي لـ (AVE) أكبر من جميع قيم الارتباط الموجودة في نفس الصف أو العمود.

والجدول التالي يمثل نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (18): الصدق التمييزي

	ATU	BI	PEOU	PU
ATU				

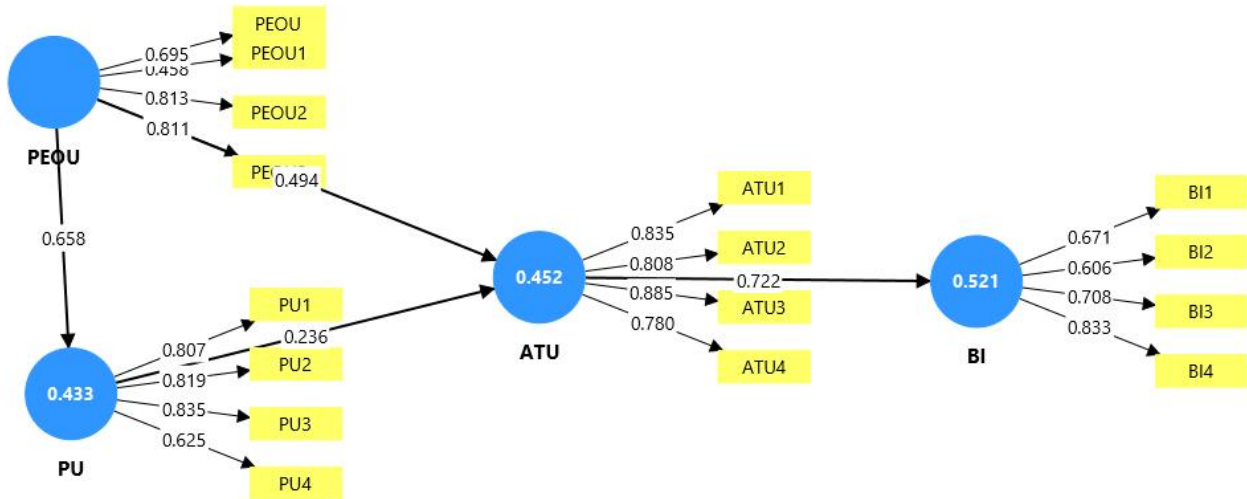
BI	0,810			
PEOU	0,808	0,768		
PU	0,689	0,632	0,849	

من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات Smart PLS4

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج لمتغير PU بلغ 0.849، وهي قيمة أكبر من معاملات ارتباطه مع كل من BI (0.632) و ATU (0.689)، مما يدل على تحقق الصدق التمييزي لهذا المتغير. كما نلاحظ أن معاملات الارتباط بين بقية المتغيرات بقيت أقل من القيم القطرية الخاصة بها، وهو ما يشير إلى وجود تمييز مقبول بين المتغيرات الكامنة. وبالتالي، تؤكد نتائج معيار **Fornell-Larcker** تحقق الصدق التمييزي في نموذج الدراسة، مما يعني أن كل متغير كامن يقيس مفهوماً مستقلاً ومختلفاً عن باقي المتغيرات الأخرى في النموذج

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، المنفعة المدركة، والتوجه نحو الاستخدام، المعلومات الديمغرافية.

الشكل رقم (05): النموذج المحسوب للدراسة



المصدر : مخرجات SMART PLS4

تقدير النموذج:

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

5- الارتباط مابين المتغيرات الكامنة Latent Variable Correlation:

جدول رقم(19): الارتباط بين المتغيرات الكامنة Latent Variable Correlation

	ATU	BI	PEOU	PU
ATU	1,000	0,722	0,649	0,561
BI	0,722	1,000	0,585	0,491
PEOU	0,649	0,585	1,000	0,658
PU	0,561	0,491	0,658	1,000

من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات Smart PLS4

6- معايير التأكد من صحة النموذج الهيكلي:

عند تطبيق منهجية PLS على نموذج ما، هناك ثالث 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 أساسا في: معامل التحديد (R^2)، تأثير الحجم (F^2)، الصدق التنبؤ (Q^2)، ومؤشر جودة المطابقة (GOF).

7- معامل التحديد (R^2 Square, R^2 Square Adjusted):

جدول رقم(20): معامل التحديد

المتغير الكامن	R^2 Square	R^2 Square Adjusted
ATU	0,452	0,436
BI	0,521	0,514

PU	0,433	0,425
----	-------	-------

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات Smart pls4

من خلال الجدول أعلاه يتضح بأن جميع قيم معامل التحديد **R Square** ومعامل التحديد المعدل **Adjusted R Square** مقبولة إحصائياً، مما يدل على قدرة النموذج على تفسير التغيرات الحاصلة في المتغيرات التابعة بدرجات متفاوتة، بحيث أن:

- ✓ **45.2%** من التغير في متغير الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) يمكن تفسيره من خلال المتغيرات المستقلة المؤثرة في النموذج، وهي نسبة تفسير متوسطة تعكس قدرة مقبولة للنموذج على تفسير هذا المتغير.
- ✓ **52.1%** من التغير في متغير النية السلوكية (BI) يُفسَّر بواسطة المتغيرات المستقلة، وهي أعلى نسبة ضمن النموذج، مما يدل على قوة تفسيرية جيدة للنموذج في تفسير النية السلوكية للمستخدمين.
- ✓ **43.3%** من التغير في متغير المنفعة المدركة (PU) يُعزى إلى تأثير المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج، وهي نسبة تفسير مقبولة تعكس وجود تأثير معتبر لهذه المتغيرات.

كما نلاحظ أن قيم معامل التحديد المعدل **Adjusted R Square** جاءت قريبة جداً من قيم **Square R** بالنسبة لجميع المتغيرات، وهو ما يدل على جودة النموذج واستقراره، وعدم وجود فروق كبيرة ناتجة عن حجم العينة أو عدد المتغيرات المستخدمة في الدراسة، مما يؤكد معنوية النموذج وصلاحيته للتحليل والتفسير.

8- تأثير الحجم: Effect of Size f Square

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

أي :

$$f^2 < 0.15 \leq 0.02 \longrightarrow \text{تأثير ضعيف}$$

$$f^2 < 0.35 \leq 0.15 \longrightarrow \text{تأثير متوسط}$$

$$f^2 \geq 0.35 \longrightarrow \text{تأثير كبير}$$

الجدول التالي يبين قيم تأثيرات الحجم للمتغيرات المأخوذة في الدراسة:

جدول رقم (21): تأثير الحجم Effect of Size f Square

المتغير الكامن	f-square
ATU -> BI	1,086
PEOU -> ATU	0,252
PEOU -> PU	0,764
PU -> ATU	0,057

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SmartPLS 4

خلال النتائج الواردة في الجدول نلاحظ ما يلي:

- ✓ بلغ حجم أثر العلاقة بين **ATU → BI** قيمة **1.086**، وهي قيمة مرتفعة جداً تفوق الحد المعياري للأثر القوي، مما يدل على أن الاتجاه نحو الاستخدام يمتلك تأثيراً قوياً جداً على النية السلوكية.
- ✓ سجلت العلاقة بين **PEOU → ATU** قيمة **0.252**، وهي قيمة تشير إلى وجود أثر متوسط إلى قوي لسهولة الاستخدام المدركة على الاتجاه نحو الاستخدام.
- ✓ أما العلاقة بين **PEOU → PU** فقد بلغت **0.764**، وهي قيمة مرتفعة تدل على وجود تأثير قوي جداً لسهولة الاستخدام المدركة على المنفعة المدركة.
- ✓ في حين سجلت العلاقة بين **PU → ATU** قيمة **0.057**، وهي قيمة تعكس وجود أثر ضعيف للمنفعة المدركة على الاتجاه نحو الاستخدام مقارنة ببقية العلاقات في النموذج.

9- 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.

10- مؤشر جودة المطابقة GOF:

جدول رقم (22): مؤشر جودة المطابقة

Average variance extracted (AVE)		R Square		المتغير الكامن
0,686		0,452		ATU
0,503		0,521		BI
0,602		0,433		PU
0,503				PEOU
AVE	0.573	$\bar{R}^2$	0.469	
GOF = $\sqrt{AVE} \times R^2$ = 0.518				GOF

من إعداد الطالبة بالإعتماد 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 0.518، 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 وملاءمته 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:

11- معاملات المسار (الأثر المباشر) Direct Effect:

في هذا الجزء، تم تحليل العالقات المباشرة بين متغيرات نموذج الدراسة باستخدام طريقة التحليل الهيكلي للمسار (PLS-SEM) عبر برنامج PLS Smart. 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.

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Décisions
ATU -> BI	0,722	0,739	0,047	15,218	0,000	مقبولة
PEOU -> ATU	0,649	0,659	0,090	7,197	0,000	مقبولة
PEOU -> BI	0,468	0,488	0,078	5,972	0,000	مقبولة
PEOU -> PU	0,658	0,641	0,123	5,332	0,000	مقبولة
PU -> ATU	0,236	0,247	0,126	1,877	0,061	مرفوضة
PU -> BI	0,170	0,182	0,093	1,829	0,067	مرفوضة

جدول رقم (23): معاملات المسار و معنوياتها

من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات Smart Pls4

يعد 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 مستويي دلالة:

$$\alpha = 0.05 (5\%) \cdot$$

$$\alpha = 0.10 (10\%) \cdot$$

تفصيل نتائج الفرضيات:

H1 العلاقة بين الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) و النية السلوكية (BI) ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.05$ ، حيث بلغ معامل المسار 0.722، ما يدل على وجود تأثير إيجابي قوي للاتجاه نحو الاستخدام على النية السلوكية.

H2 العلاقة بين سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) و الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) دالة إحصائية، مما يعني أن سهولة الاستخدام تؤثر إيجابياً على اتجاه الأفراد نحو استخدام النظام.

H3 العلاقة بين سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) و النية السلوكية (BI) إيجابية ومعنوية إحصائية، وهو ما يدل على أن زيادة سهولة استخدام النظام تعزز نية المستخدمين في اعتماده.

H4 العلاقة بين سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) و المنفعة المدركة (PU) قوية جداً ودالة إحصائية، مما يعكس وجود تأثير إيجابي كبير لسهولة الاستخدام على إدراك المنفعة، وهو ما يتوافق مع نموذج قبول التكنولوجيا (TAM).

H5 العلاقة بين المنفعة المدركة (PU) و الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) غير دالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.05$ ، مما يعني أن المنفعة المدركة لا تؤثر بشكل معنوي على الاتجاه نحو الاستخدام في هذا النموذج.

H6 العلاقة بين المنفعة المدركة (PU) و النية السلوكية (BI) غير دالة إحصائية، حيث أن قيمة الدلالة أكبر من 0.05، مما يشير إلى ضعف تأثير المنفعة المدركة على النية السلوكية.

✓ أقوى تأثير مباشر إيجابي في النموذج كان بين سهولة الاستخدام المدركة → المنفعة المدركة (H4)، وهو ما يدعم فرضيات نموذج TAM ويؤكد أهمية سهولة استخدام الأنظمة الرقمية في تعزيز إدراك منفعتها.

المنفعة المدركة:

✓ الفرضيتان H5 و H6 لم تكونا داليتين إحصائياً، مما يدل على أن المنفعة المدركة لم تستطع تفسير كل من الاتجاه نحو الاستخدام والنية السلوكية بشكل كافٍ داخل هذا النموذج.

✓ من أصل 6 فرضيات مباشرة تم قبول 4 فرضيات عند مستوى دلالة 5%، في حين تم رفض فرضيتين لعدم معنويتها الإحصائية.

✓ تؤكد النتائج أن متغير سهولة الاستخدام المدركة يُعد من أهم المتغيرات المؤثرة داخل النموذج، سواء بشكل مباشر على المنفعة المدركة أو على الاتجاه نحو الاستخدام والنية السلوكية، مما يعزز صلاحية نموذج قبول التكنولوجيا في تفسير تبني الرقمنة.

12- 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. يبين الجدول نتائج اختبار الفرضيات غير المباشرة (Effets indirects) في نموذج الدراسة، وذلك بالاعتماد على معاملات المسار، وقيم إحصائية T ، ومستويات الدلالة الإحصائية (P-Values) ، حيث تم الحكم على قبول أو رفض الفرضيات وفق مستوى الدلالة 0.05 .

جدول رقم (24): الأثر الغير مباشر

من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات Smart PLS4

- H1 مقبولة، حيث يُشير هذا المسار إلى وجود أثر غير مباشر دال إحصائياً لسهولة الاستخدام المدركة (PEOU) على النية السلوكية للاستخدام (BI) عبر الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) ويعكس ذلك أن إدراك المستخدمين لسهولة التعامل مع النظام يؤدي إلى تكوين اتجاهات إيجابية نحوه، مما يساهم في تعزيز نيتهم لاستخدامه مستقبلاً. كما تؤكد هذه النتيجة أهمية متغير الاتجاه نحو الاستخدام كوسيط فعال داخل نموذج قبول التكنولوجيا.
- H2 مرفوضة عند مستوى دلالة 5%، ومقبولة نسبياً عند مستوى 10%، حيث يظهر أن الفائدة المدركة (PU) تؤثر بشكل غير مباشر على النية السلوكية (BI) عبر الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) ، إلا أن هذا التأثير يبقى محدود الدلالة الإحصائية. ويشير ذلك إلى أن إدراك المنفعة قد يساهم جزئياً في تحسين الاتجاه نحو استخدام النظام، لكنه لا يشكل مساراً قوياً بما يكفي للتأثير المباشر على النية السلوكية.
- H3 مرفوضة، حيث تبين أن سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) لا تملك أثراً غير مباشر دالاً إحصائياً

Hypotheses		Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Décisions
H1	PEOU -> ATU -> BI	0,356	0,370	0,115	3,100	0,002	مقبولة
H2	PU -> ATU -> BI	0,170	0,182	0,093	1,829	0,067	مرفوضة
H3	PEOU -> PU -> ATU -> BI	0,112	0,118	0,070	1,598	0,110	مرفوضة
H4	PEOU -> PU -> ATU	0,155	0,163	0,094	1,654	0,098	مرفوضة

على النية السلوكية (BI) عبر كل من الفائدة المدركة (PU) والاتجاه نحو الاستخدام (ATU). وهذا يدل على أن المسار التسلسلي بين هذه المتغيرات لا يعمل بالكفاءة المتوقعة داخل عينة الدراسة، مما يعكس ضعف دور الوساطة المركبة في تفسير النية السلوكية.

- H4 مرفوضة عند مستوى 5%، ومقبولة نسبياً عند مستوى 10%، إذ يُظهر هذا المسار أن سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) قد تؤثر بشكل غير مباشر على الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) عبر الفائدة المدركة (PU)، لكن بدرجة دلالة ضعيفة. ويعني ذلك أن إدراك سهولة استخدام النظام يمكن أن يرفع من مستوى إدراك منفعتها، مما ينعكس جزئياً على الاتجاه الإيجابي نحو استخدامه.

ومن خلال نتائج تحليل المسارات غير المباشرة، يتضح أن الفرضية H1 تُعد المسار الأكثر قوة ودلالة إحصائية، مما يبرز أهمية سهولة الاستخدام المدركة في التأثير على النية السلوكية عبر الاتجاه نحو الاستخدام. كما أظهرت النتائج أن بعض مسارات الوساطة الأخرى جاءت ضعيفة أو ذات دلالة حدودية، خاصة H2 و H4 عند مستوى 10%، في حين لم تحقق H3 أي دلالة إحصائية معتبرة.

وعليه، تؤكد النتائج أن نجاح الأنظمة الرقمية لا يعتمد فقط على إدراك منفعتها، وإنما يرتبط بدرجة أكبر بسهولة استخدامها وقدرتها على تكوين اتجاهات إيجابية لدى المستخدمين، وهو ما يدعم افتراضات نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) بشكل جزئي داخل الدراسة الحالية.

13- الأثر الكلي (Total effects):

يقصد بالأثر الكلي مجموع الأثر المباشر وغير المباشر بين المتغيرات. ويعد 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.

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
ATU -> BI	0,722	0,739	0,047	15,218	0,000
PEOU -> ATU	0,649	0,659	0,090	7,197	0,000
PEOU -> BI	0,468	0,488	0,078	5,972	0,000
PEOU -> PU	0,658	0,641	0,123	5,332	0,000
PU -> ATU	0,236	0,247	0,126	1,877	0,061

PU -> BI	0,170	0,182	0,093	1,829	0,067
----------	-------	-------	-------	-------	-------

جدول رقم (25): الأثر الكلي

من إعداد الطالبان بالاعتماد على برنامج SmartPLS 4

يُلاحظ من خلال نتائج الجدول أن أقوى تأثير مباشر في النموذج كان للاتجاه نحو الاستخدام (ATU) على النية السلوكية للاستخدام (BI) بمعامل بلغ (0.722)، وهي قيمة مرتفعة تؤكد أن تكوين اتجاهات إيجابية لدى المستخدمين نحو النظام يؤدي بشكل كبير إلى تعزيز نيتهم في استخدامه. كما تدعمت هذه النتيجة بقيمة T المرتفعة (15.218) ومستوى دلالة إحصائية (0.000)، مما يؤكد قوة العلاقة وأهميتها داخل نموذج الدراسة.

كما أظهرت النتائج وجود تأثير قوي وموجب لسهولة الاستخدام المدركة (PEOU) على الاتجاه نحو الاستخدام (ATU) بقيمة (0.649)، وهو ما يدل على أن سهولة التعامل مع النظام تساهم بشكل واضح في تكوين مواقف واتجاهات إيجابية لدى المستخدمين. وتؤكد قيمة T المقدرة بـ (7.197) والدلالة الإحصائية (0.000) قوة هذا المسار وأهميته.

ومن جهة أخرى، تبين أن سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) تؤثر مباشرة على النية السلوكية (BI) بقيمة (0.468)، مما يعكس أن المستخدم كلما شعر بسهولة استخدام النظام ازدادت رغبته في تبنيه واستخدامه مستقبلاً. وتبرز هذه النتيجة أهمية تصميم الأنظمة الرقمية بطريقة بسيطة وسهلة الاستعمال.

كما سجلت العلاقة بين سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) والفائدة المدركة (PU) تأثيراً موجباً معتبراً بلغ (0.658)، ما يدل على أن المستخدمين كلما أدركوا سهولة استخدام النظام ازدادت قناعتهم بفائدته ومنفعته العملية. وتؤكد هذه النتيجة أحد الافتراضات الأساسية لنموذج قبول التكنولوجيا (TAM).

في المقابل، أظهرت نتائج العلاقة بين الفائدة المدركة (PU) والاتجاه نحو الاستخدام (ATU) وجود تأثير إيجابي لكنه غير دال إحصائياً عند مستوى 5%، حيث بلغت قيمة المعامل (0.236)، وقيمة P (0.061)، مما يشير إلى أن إدراك المنفعة لا يكفي وحده لتكوين اتجاه إيجابي قوي نحو استخدام النظام داخل عينة الدراسة.

كما تبين أن تأثير الفائدة المدركة (PU) على النية السلوكية (BI) جاء ضعيفاً وغير دال إحصائياً عند مستوى 5%، حيث بلغ معامل المسار (0.170) وقيمة P (0.067)، وهو ما يدل على أن إدراك المنفعة لا يشكل عاملاً حاسماً في التأثير المباشر على نية الاستخدام مقارنة بسهولة الاستخدام أو الاتجاه نحو الاستخدام.

وعموماً، تُظهر النتائج أن متغير سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) يُعد من أكثر المتغيرات تأثيراً داخل النموذج، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، مما يؤكد أهمية تطوير أنظمة رقمية سهلة وواضحة للمستخدمين.

كما يتضح أن الاتجاه نحو الاستخدام يمثل العامل الأقوى في تفسير النية السلوكية، وهو ما يدعم منطق نموذج قبول التكنولوجيا في تفسير سلوك المستخدمين تجاه الأنظمة الرقمية

نتائج الدراسة:

استناداً إلى تحليل بيانات الدراسة باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM-PLS) وتطبيق نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج التي تعكس واقع رقمنة التسيير المالي والمحاسبي داخل المراكز التكوينية لولاية سعيدة، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

✓ أظهرت نتائج الدراسة أن رقمنة التسيير المالي والمحاسبي داخل المراكز التكوينية ترتبط بدرجة كبيرة بمدى إدراك المستخدمين لسهولة استخدام الأنظمة الرقمية، حيث تبين أن سهولة الاستخدام المدركة تُعد من أكثر المتغيرات تأثيراً في تشكيل الاتجاه نحو الاستخدام والنية السلوكية للاستخدام.

✓ كشفت النتائج عن وجود أثر مباشر وقوي للاتجاه نحو الاستخدام على النية السلوكية للاستخدام، مما يدل على أن تكوين اتجاهات إيجابية لدى الموظفين نحو الأنظمة الرقمية يساهم بشكل كبير في تعزيز رغبتهم في استخدامها وتبنيها داخل بيئة العمل.

✓ بينت الدراسة وجود تأثير مباشر وإيجابي لسهولة الاستخدام المدركة على المنفعة المدركة، وهو ما يعكس أن المستخدمين كلما شعروا بسهولة التعامل مع الأنظمة الرقمية ازدادت قناعتهم بفائدتها وأهميتها في تحسين الأداء المالي والمحاسبي.

✓ كما أظهرت النتائج أن سهولة الاستخدام المدركة تؤثر بصورة مباشرة على النية السلوكية للاستخدام، مما يؤكد أن بساطة الأنظمة الرقمية وسهولة التعامل معها تمثل عاملاً أساسياً في تشجيع المستخدمين على الاعتماد عليها في أداء مهامهم اليومية.

✓ أوضحت نتائج التحليل أن سهولة الاستخدام المدركة تمتلك كذلك أثراً غير مباشر على النية السلوكية عبر الاتجاه نحو الاستخدام، وهو ما يدل على أن إدراك سهولة النظام يساهم في تكوين اتجاهات إيجابية لدى المستخدمين، تنعكس بدورها على تعزيز نيتهم في استخدام الأنظمة الرقمية.

✓ في المقابل، أظهرت الدراسة أن المنفعة المدركة لم يكن لها تأثير دال إحصائياً على كل من الاتجاه نحو الاستخدام والنية السلوكية، وهو ما يشير إلى أن المستخدمين داخل المراكز التكوينية يولون أهمية أكبر لسهولة استخدام الأنظمة أكثر من تركيزهم على المنافع المتوقعة منها.

✓ أكدت النتائج أن نجاح رقمنة التسيير المالي والمحاسبي لا يرتبط فقط بتوفير التكنولوجيا داخل المؤسسة، وإنما يعتمد أساساً على الجوانب الإدراكية والسلوكية للمستخدمين، خاصة ما يتعلق بسهولة الاستخدام وتكوين اتجاهات إيجابية نحو الأنظمة الرقمية.

✓ كما توصلت الدراسة إلى أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) يمتلك قدرة تفسيرية مقبولة في تفسير سلوك مستخدمي الأنظمة الرقمية داخل المراكز التكوينية لولاية سعيدة، وذلك من خلال العلاقات المعنوية التي أظهرتها أغلب متغيرات النموذج.

✓ وتؤكد النتائج بصفة عامة أن تطوير أنظمة رقمية بسيطة وسهلة الاستخدام، مع توفير التكوين والمرافقة التقنية للمستخدمين، من شأنه أن يساهم في تعزيز نجاح مشروع رقمنة التسيير المالي والمحاسبي داخل قطاع التكوين والتعليم المهنيين.

توصيات الدراسة

استناداً إلى النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي من شأنها المساهمة في تعزيز نجاح رقمنة التسيير المالي والمحاسبي داخل المراكز التكوينية، ومن أهمها:

- ضرورة العمل على تطوير أنظمة رقمية تتسم بالبساطة والوضوح وسهولة الاستخدام، بما يتناسب مع قدرات المستخدمين المختلفة داخل المراكز التكوينية.
- تكثيف برامج التكوين والتدريب لفائدة الموظفين والمستخدمين من أجل تحسين مهاراتهم الرقمية وتمكينهم من التعامل الفعال مع الأنظمة المحاسبية والمالية الرقمية.
- توفير بنية تحتية رقمية حديثة تشمل تجهيزات معلوماتية وشبكات اتصال فعالة لضمان السير الجيد للأنظمة الرقمية داخل المؤسسات التكوينية.
- تعزيز الدعم الفني والمرافقة التقنية للمستخدمين من أجل تقليل الصعوبات التقنية التي قد تواجههم أثناء استخدام الأنظمة الرقمية.
- نشر الثقافة الرقمية داخل المراكز التكوينية من خلال تنظيم دورات تحسيسية وتوعوية تبرز أهمية الرقمنة ودورها في تحسين جودة التسيير المالي والمحاسبي.
- الحرص على تصميم الأنظمة الرقمية بطريقة تراعي احتياجات المستخدمين وتسهّل إنجاز العمليات المحاسبية والإدارية بسرعة ودقة أكبر.
- تعزيز عناصر الأمن والحماية الرقمية من خلال تطوير آليات حماية البيانات المالية والمحاسبية، بما يساهم في رفع مستوى الثقة في الأنظمة الرقمية المستعملة.
- تشجيع الإدارة على تبني استراتيجيات التحول الرقمي وإشراك الموظفين في مختلف مراحل تطبيق الأنظمة الرقمية من أجل رفع درجة تقبلهم لها.
- ضرورة إجراء دراسات مستقبلية تتناول متغيرات أخرى يمكن أن تؤثر في تقبل الرقمنة، مثل الثقة الرقمية، الكفاءة التكنولوجية، وجودة النظام.

- توسيع نطاق الدراسات المستقبلية لتشمل قطاعات ومؤسسات أخرى من أجل تعميم النتائج والمقارنة بين مختلف البيئات التنظيمية.

الآفاق المستقبلية للدراسة

في ضوء النتائج المتوصل إليها من خلال دراسة رقمنة التسيير المالي والمحاسبي داخل المراكز التكوينية لولاية سعيدة، يمكن اقتراح مجموعة من الآفاق المستقبلية التي قد تساهم في تعميق البحث العلمي وتطوير هذا المجال مستقبلاً، ومن أهمها:

- توسيع نطاق الدراسة ليشمل قطاعات ومؤسسات عمومية أخرى، وذلك بهدف المقارنة بين مختلف البيئات الإدارية ومدى تأثير الرقمنة على فعالية التسيير المالي والمحاسبي داخلها.
- إجراء دراسات مستقبلية تعتمد على عينات أكبر وأكثر تنوعاً، بما يسمح بالحصول على نتائج أكثر دقة وقابلية للتعميم على مختلف المؤسسات العمومية.
- إدراج متغيرات جديدة في نموذج الدراسة، مثل الثقة الرقمية، جودة النظام، الأمن السيبراني، الكفاءة الرقمية، والدعم الإداري، لمعرفة مدى تأثيرها على تقبل الأنظمة الرقمية واستخدامها.
- دراسة أثر الرقمنة على تحسين الأداء المالي والرقابي داخل المؤسسات العمومية، خاصة فيما يتعلق بالشفافية، سرعة معالجة العمليات المالية، وتقليل الأخطاء المحاسبية.
- التوجه نحو دراسة التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق الرقمنة داخل قطاع التكوين والتعليم المهني، سواء كانت تقنية أو تنظيمية أو بشرية، واقتراح حلول عملية للتغلب عليها.
- إجراء دراسات مقارنة بين المؤسسات التي تعتمد الرقمنة بشكل كامل وتلك التي ما تزال تعتمد على الأساليب التقليدية، من أجل إبراز الفروقات في الكفاءة والفعالية الإدارية والمحاسبية.
- الاهتمام بدراسة دور التكوين والتدريب في رفع مستوى تقبل المستخدمين للأنظمة الرقمية، ومدى مساهمته في إنجاح مشاريع التحول الرقمي داخل المؤسسات العمومية.
- دراسة أثر استخدام تقنيات حديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية، في تطوير أنظمة التسيير المالي والمحاسبي وتحسين جودة الخدمات الإدارية.
- التركيز مستقبلاً على البعد الأمني للأنظمة الرقمية، خاصة ما يتعلق بحماية البيانات المالية والمحاسبية وضمان سرية المعلومات داخل المؤسسات العمومية.
- تشجيع الباحثين على توظيف نماذج ونظريات حديثة في تفسير سلوك المستخدمين تجاه التكنولوجيا، إلى جانب نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، بما يساهم في إثراء الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي والرقمنة.

خاتمة

في ختام هذه الدراسة، يتضح أن رقمنة التسيير المالي والمحاسبي أصبحت ضرورة حتمية لمواكبة التطورات التكنولوجية وتحسين فعالية الأداء داخل المؤسسات العمومية، خاصة في قطاع التكوين والتعليم المهنيين. وقد سعت هذه الدراسة إلى إبراز واقع الرقمنة داخل المراكز التكوينية لولاية سعيدة، مع تحليل العوامل المؤثرة في تقبل المستخدمين للأنظمة الرقمية بالاعتماد على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM).

وأظهرت نتائج الدراسة أن سهولة الاستخدام المدركة والاتجاه نحو الاستخدام يمثلان من أبرز العوامل المؤثرة في تعزيز النية السلوكية لاستخدام الأنظمة الرقمية، مما يؤكد أن نجاح مشاريع الرقمنة لا يرتبط فقط بتوفير التكنولوجيا، وإنما يعتمد كذلك على الجوانب الإدراكية والسلوكية للمستخدمين.

كما بينت الدراسة أن التحول الرقمي يساهم في تحسين جودة التسيير المالي والمحاسبي من خلال تسريع العمليات، وتقليل الأخطاء، وتحسين دقة المعلومات المالية والمحاسبية، غير أن نجاح هذا التحول يبقى مرهوناً بتوفير التكوين المناسب، والدعم التقني، والبنية التحتية الرقمية الملائمة.

وعليه، فإن تعزيز رقمنة التسيير المالي والمحاسبي داخل المؤسسات العمومية يتطلب تبني استراتيجيات رقمية فعالة تراعي احتياجات المستخدمين وتدعم ثقافة التحول الرقمي، بما يساهم في تحسين الأداء الإداري والمالي وتحقيق جودة الخدمات العمومية.

الملاحق



جامعة الدكتور مولاي طاهر - سعيدة

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم مالية و محاسبة

تخصص محاسبة و تدقيق

استبيان لمذكرة بعنوان " رقمنة التسيير المالي و المحاسبي في

قطاع التكوين والتعليم المهنيين في الجزائر" بطريقة

TAM (Technology Acceptance Model)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

سيدي الفاضل / سيدتي الفاضلة تحية طيبة أما بعد:

في إطار إنجاز مذكرة ماستر في تخصص محاسبة و تدقيق بعنوان " رقمنة التسيير المالي والمحاسبي في الجزائر" يشرفنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستمارة راجين منكم التعاون معنا بغرض جمع البيانات ويرجى الإجابة على الأسئلة بصدق واهتمام، ونؤكد لك أن جميع الإجابات التي تقدمها ستظل سرية وستستخدم فقط لأغراض الدراسة المذكورة .

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

من إعداد الطالبتين: حنطار إيمان - بومدين خيرة

المحاور	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المحور الأول: سهولة الاستخدام					
أجد أن التعلم الرقمي أمر بسيط ولا يحتاج إلى جهد كبير.					
التفاعل مع النظام الرقمي يسهل وواضح ويقلل من التعقيدات الإدارية.					
استخدام النظام الرقمي بانتظام في عملي بالمستقبل .					
واجهة النظام الرقمية مصممة بطريقة تسهل الوصول إلى المعلومات المالية والمحاسبية.					
المحور الثاني: المنفعة المدركة					
استخدام النظام الرقمي في التسيير المالي والمحاسبي يعزز فعالية أدائي الوظيفي.					
استخدام النظام الرقمي يزيد من دقة وجودة البيانات المالية المحاسبية.					
النظام الرقمي يساهم في تسريع انجاز المهام المالية والمحاسبية اليومية.					
اعتماد النظام الرقمي يدعم اتخاذ القرارات المالية بشكل أفضل وأكثر					

					استتارة.
					المحور الثالث: نية الاستخدام
					أنوي استخدام النظام الرقمي بانتظام في عملي بالمستقبل.
					سأعتمد على النظام الرقمي في معالجة العمليات اليومية
					أعتقد أنني سأستمر في استخدام النظام الرقمي على المدى الطويل لدعم عملي المالي.
					سأوصي زملائي باستخدام النظام الرقمي لتحسين الأداء المالي والمحاسبي للمؤسسة.
					المحور الرابع: التوجه نحو الاستخدام
					مستعد للاعتماد النظام الرقمي بشكل كامل بدل الطرق التقليدية في التسيير المالي والمحاسبي
					التزام باستخدام الأنظمة الرقمية حتى في حال وجود بعض الصعوبات التقنية
					اعتبر استخدام الأنظمة الرقمية خيارا استراتيجيا لتحسين التسيير المالي والمحاسبي
					لدي نية قوية لاستخدام الرقمنة في معالجة العمليات المالية والمحاسبية داخل المؤسسة

المعلومات الديمغرافية (المعلومات الشخصية):

*العمر:

- ☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30 سنة إلى 40 سنة ☐ أكثر من 40 سنة إلى 50 سنة ☐ أكثر من 50 سنة

*المستوى التعليمي:

- ☐ شهادة جامعية ☐ أخرى ☐

*الخبرة المهنية:

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

*المستوى الوظيفي:

- ☐ المقتصد ☐ عون المحاسبة ☐ متصرف محل ☐ المسؤول الإداري والمالي ☐ عون إداري ☐ محاسب إداري ☐ رئيس مصلحة المحاسبة و المالية ☐ محاسب المواد ☐ مقتصد مسير ☐ محاسب إداري رئيسي ☐ نائب مقتصد مسير ☐ نائب مقتصد رئيسي ☐ مساعد مصالح الاقتصادية

وشكرا جزيلا على وقتك وتعاونك.

1 قائمة المراجع:

- أحمد بن الإعلام. (2012). *الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية*. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- أحمد فرج أحمد. (2009). *تأليف الرقمنة: داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها؟* (صفحة 12). المملكة المتحدة: جامعة الإمام محمد بن مسعود .
- أحمد فرج. (2009). *الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها*. جامعة الإمام محمد بن مسعود ، 12.
- أحمد محمد حسب الله. (2000). *لسان العرب لابن منظور*. مصر: دار المعارف للنشر والتوزيع.
- أحمد يس نجلاء. (2012). *الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية*. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- أسيل صالح سليمان الدبيسة. (2024). *أثر الرقمنة على جودة المعلومات المحاسبية*. جامعة جرش الأردن، كلية الأعمال.
- الرافعي غالب. (2012). *أساسيات المحاسبة المالية*. دار وائل للنشر والتوزيع.
- أمنية بدر الدين نسيم خدير. (2023). *التحول الرقمي في الجزائر بين الواقع والتحديات*. بومرداس : جامعة أحمد بوقرة بومرداس .
- باشوية بني. (2008). *المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن خدة*. الجزائر : جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة ، كلية علوم الانسانية والاجتماعية قسم علم المكتبات والتوثيق.
- باشوية بني. (2008). *المكتبات الجامعية الجزائرية دراسة حالة مكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن خدة*. الجزائر : جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة كلية العلوم الانسانية والاجتماعية قسم علم المكتبات والتوثيق.
- بسيدات كريمة. (2021). *التسيير المالي* .
- بن موسى خديجة، بومنداد مارية. (2025). *رقمنة التسيير المالي وتأثير أدائها على المؤسسات الاقتصادية* . غرداية .
- حاجي قاسي، م. (2022). *التحول الرقمي في الجزائر مثل تحديات الرقمنة- الاقتصاد والإدارات العمومية*. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ، 1104.

- حسب الله أحمد. (2000). *لسان العرب لابن منظور*. مصر: دار المعارف للنشر والتوزيع.
- حميدة بن عتو، و فاطمة عطلي. (2015). *التسيير المالي في المؤسسة العمومية ذات الطبع الإداري*. جامعة ابن خلدون تيارت كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية تخصص مالية، تيارت.
- دويس عبد القادر. (2020). *محاضرات في مقياس التسيير المالي*. تيارت.
- سعيد سليمة ، سعيدي ابتسام. (2020). *جاهزية موظفي المكتبات لإنجاز مشاريع الرقمنة: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية في الولايات الشرقية الجزائرية*. *المجلة المغربية للتوثيق والمعلومات* ، 96-97.
- سهيلة مهري. (2005-2006). *المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل*. جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
- صالح لبعير. (2020). *بلا عنوان*.
- ع شويري. (2020). *واقع تحديث الإدارة الجبائية في الجزائر*. ورقلة الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة .
- عبد اللاوي عبد السلام. (2017). *أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر*. *مجلة صوت القانون* ، 72.
- عمارة خديجة. (بلا تاريخ). *الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعدلات التطبيق*. *مجلة المغارة* ، 149.
- فوزية صادقي. (2020-2021). *دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر دراسة تحليلية للجامعات المحلية*. تم الاسترداد من جامعة قسنطينة 3.
- محمد أحمد سليمان سبع. (بلا تاريخ). *تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب*. *الشروق* .
- محمد فتحي عبد الهادي. *رقمنة دوريات العربية*. القاهرة: دار الكتب المصرية.
- مراد سامي. (2015). *الإدارة المالية : مدخل تطبيقي*. الإسكندرية : الدار الجامعية .
- نوار عبد الحكيم. (2017). *مبادئ المحاسبة المالية*. عمان: دار الصيرة للنشر والتوزيع.

وليد كامل محمد علاء. (2021). التحول الرقمي وتكبره على تحرير الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة السلام. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة* ، 192-193.

يوجعجرف الزهرة. (2021). ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول . *مجلة الأبحاث* ، 62-63.

قائمة المراجع الأجنبية

- Impact on – Digitalization in the public sector*. (2025). African Association of Accountants General (African Association of Accountants General (AAAG). *Accountants General Offices*.
- Davis, F. D1989Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information .(1989) .F. D. Davis *MIS Quarterly* ، 13 (3) ، 319–340.
- Invest India: تاريخ الاسترداد 03 05 2022، من Invest India (28 04 2022). *Fintech and Financial Services*. <https://www.investindia.gov.in/sector/bfsi-financial-services>
- La digitalisation au service de la .(2024) .Judith B. M GLIDJA و Paul Dotou YEDJI، Jonas BATONON *Revue Internationale du Chercheur .profession comptable* ، 5 (2) ، 548-569.
- .The Impact of Digitalization on Accounting Practice in Algeria .(2024) .Ahlem Touil و Mohammed Saidani *Les Cahiers du MECAS* ، 20 (1) ، 159–172.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D2000. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies *Management Science*, 46(2), <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- أحمد بن الإعلام. (2012). *الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية* . القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- أحمد فرج أحمد. (2009). *تأليف الرقمنة: داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها؟* (صفحة 12). المملكة المتحدة: جامعة الإمام محمد بن مسعود .
- أحمد فرج. (2009). *الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها*. جامعة الإمام محمد بن مسعود ، 12.
- أحمد محمد حسب الله. (2000). *لسان العرب لابن منظور*. مصر: دار المعارف للنشر والتوزيع.
- أحمد يس نجلاء. (2012). *الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية* . القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- أسماء عيذل، و مصدق أمينة. (2025). *أثر تبني الرقمنة على الأداء المالي للمؤسسة في الجزائر دراسو مجموعة من المؤسسات في ولاية برج بوعريرج*. مذكرة ماستر، جامعة برج بوعريرج، الجزائر.
- أسيل صالح سليمان الدبيسة. (2024). *أثر الرقمنة على جودة المعلومات المحاسبية*. جامعة جرش الأردن، كلية الأعمال.
- أعمر بن موسى، و أحمد علماوي. (12، 2020). *التكنولوجيا المالية كمدخل لتطوير الخدمة المصرفية الإلكترونية في البنوك العمومية: دراسة تجربة الإمارات العربية المتحدة*. (جامعة العربي بن مهيدي، المحرر) *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية* ، 07 (02)، الصفحات 189-191.

الأمين العام . (2021). آفاق التحول الرقمي في الجزائر. الاجتماع الافتراضي لمديري برامج الحكومة الإلكترونية العرب التاسع.

الرافعي غالب. (2012). أساسيات المحاسبة المالية. دار وائل للنشر والتوزيع.

أمنية بدر الدين نسيم خدير. (2023). التحول الرقمي في الجزائر بين الواقع والتحديات . بومرداس : جامعة أحمد بوقرة بومرداس .

أنفال رزقون، و جهينة عيساوي. (2025). تقييم رقمنة التسيير الجبائي في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية لخدمات الأبار (E.N.S.P). جامعة قاصدي مرباح تخصص محاسبة و جباية ، ولاية ورقلة الجزائر.

أيمن بوزانة، و وفاء حمدوش. (2020). مساهمة الحلول الرقمية في تعزيز درجة الشمول المالي: تجربة كينيا نموذجًا. مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية (06)، صفحة 20.

باشوية بني. (2008). المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن خدة . الجزائر : جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة ، كلية علوم الانسانية والاجتماعية قسم علم المكتبات والتوثيق.

باشوية بني. (2008). المكتبات الجامعية الجزائرية دراسة حالة مكتبة الجامعة المركزية بن يوسف بن خدة . الجزائر: جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة كلية العلوم الانسانية والاجتماعية قسم علم المكتبات والتوثيق.

بسدات كريمة. (2021). التسيير المالي .

بن موسى خديجة، بومنداد مارية. (2025). رقمنة التسيير المالي وتأثير أدائها على المؤسسات الاقتصادية . غرداية .

حاجي قاسي، م. (2022). التحول الرقمي في الجزائر مثل تحديات الرقمنة- الاقتصاد والإدارات العمومية. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ، 1104.

حسب الله أحمد. (2000). لسان العرب لابن منظور. مصر: دار المعارف للنشر والتوزيع.

حميدة بن عتو، و فاطمة عطلي. (2015). التسيير المالي في المؤسسة العمومية ذات الطبع الإداري. جامعة ابن خلدون تيارت كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية تخصص مالية، تيارت.

حيزية بنية، و ابتسام عليوش قروبوع. (2018). تكنولوجيا المعلومات ثورة اقتصادية جديدة: دراسة حالة منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. (المركز الجامعي تمنراست، المحرر) مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ، 07 (03)، صفحة 56.

خديجة بن موسى، و مارية بومنداد. (2025). رقمنة التسيير المالي وتأثير أدائها على المؤسسات الاقتصادية . جامعة غرداية، قسم العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد و تسيير المؤسسات، غرداية ، الجزائر.

دويس عبد القادر. (2020). محاضرات في مقياس التسيير المالي. تيارت.

سعيد سليم، سعيدي ابتسام. (2020). جاهزية موظفي المكتبات لإنجاز مشاريع الرقمنة: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية في الولايات الشرقية الجزائرية. المجلة المغربية للتوثيق والمعلومات ، 96-97.

سفيان قعلول، و الوليد طلحة. (2020). الاقتصاد الرقمي في الدول العربية: الواقع والتحديات. صندوق النقد العربي. أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة: صندوق النقد العربي.

سهيلة مهري. (2005-2006). المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل. جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.

صالح البعير. (2020).

صالح لبعير. (2020).

صالح لبعير. (2020). بلا عنوان.

طوانفية جلييلة. (مستغانم). دور القمنة في إدارة الموارد البشرية. 2023: جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .

- ع شويري. (2020). واقع تحديث الإدارة الجبائية في الجزائر . ورقة الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة .
- عبد اللاوي عبد السلام. (2017). أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر . مجلة صوت القانون ، 72.
- عمارة خديجة. (بلا تاريخ). الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعدلات التطبيق . مجلة المغارة ، 149.
- فوزية صادقي. (2020-2021). دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر دراسة تحليلية للجامعات المحلية . تم الاسترداد من جامعة قسنطينة 3.
- مجموعة البنك الدولي. (2018). اقتصاد جديد لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: المرصد الاقتصادي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. البنك الدولي. واشنطن : البنك الدولي.
- محمد أحمد سليمان سبع. (بلا تاريخ). تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب . الشروق .
- محمد د. لكل، و حياة د. لكل. (2023). مشروع الرقمنة المالية العمومية نحو أنظمة معلوماتية مدمجة لإدارة الميزانية والمحاسبة في الجزائر . جامعة غليزان، جامعة الشلف، الجزائر.
- محمد فتحي عبد الهادي. رقمنة دوريات العربية . القاهرة: دار الكتب المصرية.
- مراد سامي. (2015). الإدارة المالية : مدخل تطبيقي . الإسكندرية : الدار الجامعية .
- مراد محبوب، و مبارك قرقب. (بلا تاريخ). التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة: بين المتطلبات والتحديات. (المركز الجامعي تمنراست، المحرر) مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ، 07 (03)، صفحة 128.
- نوار عبد الحكيم. (2017). مبادئ المحاسبة المالية . عمان: دار الصيرة للنشر والتوزيع.
- وليد كامل محمد علاء. (2021). التحول الرقمي وتكبره على تحرير الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسمولي خدمة السلام. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، 192-193.
- يوجعجرف الزهرة. (2021). ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول . مجلة الأبحاث ، 62-63.