جامعة يحي فارس المدية

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم المالية والمحاسبة

أثر الرّقمنة على فعالية الرقابة الداخلية
دراسة حالة لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز(سونلغاز فرع المدية)

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر

تخصص محاسبة

من اعداد الطالبتين:

سنوساوي هديل

سعيداني أماني

تحت اشراف الأستاذة:

داود خيرة

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
زواق كمال	أستاذ	يحي فارس المدية	رئيسا
داود خيرة	أستاذ	يحي فارس المدية	مشرفا
حناشي مصطفى كمال	أستاذ	يحي فارس المدية	مناقشا

السنة الجامعية:2026/2025


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم

نبدأ بقول رسول الله صلى الله عليه وسلم "لا يشكر الله من لا يشكر الناس "

نشكر وما الشكر الا لله العلي العظيم الذي وفقنا لإتمام هذه المذكرة،

نتقدم بالشكر الجزيل لأستاذتنا الفاضلة " داود خيرة " التي يرجع لها الفضل في انجاز هذا العمل من خلال النصائح القيمة والتوجيهات التي قدمتها لنا.

كما نتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان الى السادة الافاضل أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول مناقشة هذه المذكرة وتصويبها .

كما نتفضل بالشكر لكل من ساهم في إتمام هذا العمل الى كل اساتذتنا

وجميع عمال مؤسسة SONALGAZ الى اللذين كانت لهم يد لإتمام فترة التربص بتقديم المعلومات اللازمة

وأخيرا نتقدم بالشكر الى كل من ساعدنا من قريب او بعيد

جزاهم الله عنا كل خير

إهداء

الى اليد الناعمة التي علمتني العطاء بدون مقابل ،الى السند المنيع الذي لم يتخلّ عني يوما

والدي الكريم

الى الحضن الدافئ والدعوات الصادقة التي كانت تحرسني في خطاي ، الى سر نجاحي وتوفيقي

والدتي الحبيبة

الى زهرة بيتنا ونبض قلبي

اختي (أسماء)

الى عضدي وسندي في الحياة ، من اعتز بوجودهم واقوى بهم

اخويّ (عبد الباري وأسامة)

الى رفيقة دربي حديقة الطفولة ، من كبرت معها وتقاسمت معها تفاصيل الحياة

(ابتسام)

وأصحاب القلوب الطاهرة الذين التقينا بهم على عهد العلم والوفاء

أصدقائي الاوفياء

اهديكم نجاحي وتخرجي عرفانا بجميلكم .

هديل



اهداء

من قال أنا لها "نالها"

وأنا لها أبت رغما عنها أتت بها.

لم تكن الرحلة قصيرة ولاينبغي لها أن تكون

لم يكن الحلم قريبا ولا الطريق كان محفوفا بالتسهيلات لكنني فعلتها.

إلى الذي زين اسمي بأجمل الألقاب من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل....

من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة

دعمي الأول في مسيرتي وسندي وقوتي وملاذي بعد الله

الى فخري واعتزازي.... والدي العزيز.

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها واحتضنتني قلبا قبل الأيدي

وسهلت لي الشدائد بدعائها

إلى القلب الحنون والشمعة التي كانت لي في الليالي المظلمات

سر قوتي ونجاحي.... أمي الغالية.

إلى ضلعي الثابت وأمان ايامي إلى من شددت عضدي بهم فكانوا لي ينابع أرتوي منها

إلى خيرة أيامي وصفوتها إلى قرة عيني

أختي (بسمة) أخي (عبد المنعم).

إلى من كان عونا وسندا في هذا الطريق لأصحاب الشدائد والأزمات

إلى من أفاضني بنصائحه وإرشاداته المخلصة

(بلعباس سعيداني)

أهديكم هذا الإنجاز وثمرة نجاحي الذي لطالما

تمنيته

ها أنا اليوم أكملت وأتممت أول ثمراته بفضله

سبحانه وتعالى فالحمد لله على ما وهبني.

أماني



المستخلص:

تهدف هذه الدراسة الى ابراز أثر الرقمنة على كفاءة الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية، مع التركيز على مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز (سونلغاز) بولاية المدية كنموذج الدراسة، لتحقيق اهداف البحث، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري لتأصيل مفاهيم الدراسة، بينما تم استخدام أداة الاستبيان لجمع وتحليل البيانات في الجانب التطبيقي.

وقد خلصت الدراسة الى أن تبّني الأنظمة الرقمية يساهم بشكل فعال في تعزيز الرقابة الداخلية من خلال الرفع من دقة المعلومات المالية، وسرعة اكتشاف الأخطاء وتفعيل الرقابة اللحظية، كما أظهرت النتائج أن مؤسسة سونلغاز تمتلك بنية تقنية تدعم الرقمنة مع ضرورة الاستمرار في تحديث استراتيجيات إدارة المخاطر السبيرانية لمواكبة التحديات الأمنية الجديدة.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، الرقابة الداخلية.

Abstract:

This studyaims to highlight the impact of digitization on the effectiveness of the internal control system in economicenterprises, focusing on the Electricity and Gas Distribution Company (Sonelgaz) in Médéa as a case study. To achieve the research objectives, a descriptive-analyticalapproachwasadopted in the theoretical part, while a questionnaire wasused as a primarytool for data collection and analysis in the practical part.

The studyconcludedthatadopting digital systemssignificantlyenhancesinternal control by improving the accuracy of financial information, acceleratingerrordetection, and enabling real-time monitoring. The resultsalsoshowedthatSonelgazpossesses a technical infrastructure that supports digital transformation, emphasizing the need to continuously update cyber risk management strategies to keep pace with new security challenges.

Keywords : Digitization, Internal Control

فهرس المحتويات

شكر وعرفان

إهداء

مستخلص

فهرس المحتويات _____ **I**

فهرس الجداول _____ **V**

فهرس الأشكال _____ **VI**

فهرس الملاحق _____ **VII**

مقدمة _____ أ

الفصل الأول: الإطارالمفاهيمي للرقمنة _____ **8**

تمهيد: _____ 9

المبحث الأول: التأصيل المفاهيمي للرقمنة _____ 10

المطلب الأول:مفهوم (الرّقمنة والتحول الرقمي) _____ 10

أولا: مفهوم الرّقمنة والتحول الرقمي _____ 10

ثانيا: الفرق بين الرّقمنة والتحول الرقمي _____ 12

المطلب الثاني: الرقمنة (خصائص،أهمية،أهداف) _____ 13

أولا : خصائص الرقمنة. _____ 13

ثانيا :أهمية الرّقمنة _____ 14

ثالثا: أهداف الرّقمنة _____ 15

المبحث الثاني: اساسيات حول الرقمنة _____ 17

المطلب الأول: متطلبات وعناصرالرّقمنة. _____ 17

أولا: متطلبات الرقمنة. _____ 17

ثانيا: عناصرالرّقمنة. _____ 18

المطلبالثاني: إيجابيات وسلبيات الرّقمنة. _____ 20

أولا: إيجابيات الرقمنة. _____ 20

ثانيا: سلبياتالرّقمنة. _____ 20

المبحث الثالث: مبررات التوجه نحوالرقمنة والتحديات وعوامل نجاحها _____ 22

المطلب الأول: أسباب وعوامل التوجه نحو الرّقمنة 22
أولا: أسباب التوجه نحوالرّقمنة 22
ثانيا: عوامل التوجه نحو الرّقمنة 22
المطلب الثاني: التحديات التي تواجه الرقمنة وعوامل نجاحها 23
أولا: التحديات التي تواجه الرقمنة 23
ثانيا : عوامل نجاح الرّقمنة 23
خلاصةالفصل: 25
الفصل الثاني: الإطارالنظري للرقابة الداخلية في ظل الرقمنة 26
تمهيد: 27
المبحث الأول: ماهية نظام الرقابة الداخلية 28
المطلب الأول: مفهوم الرقابة الداخلية وخصائصها 28
اولا: مفهوم الرقابة الداخلية 28
ثانيا: خصائص الرقابة الداخلية 29
المطلب الثاني: أهداف وأهمية الرقابة الداخلية 30
أولا : اهداف الرقابة الداخلية 30
ثانيا :أهمية الرقابة الداخلية. 31
المبحث الثاني: أساسيات الرقابة الداخلية 33
المطلب الأول: مكونات وأنواع الرقابة الداخلية 33
أولا: مكونات الرقابة الداخلية 33
ثانيا: أنواع نظام الرقابة الداخلية 35
المطلب الثاني: مقومات الرقابة الداخلية ومعايير تقييمها 40
اولا: مقومات الرقابة الداخلية 40
ثانيا : معاييرتقييم الرقابة الداخلية 43
المبحث الثالث: دورالرقمنة في تحسين نظام الرقابة الداخلية 46
المطلب الأول: دور رقمنة الرقابة الداخلية 46
المطلب الثاني: تأصيل العلاقة بين التحول الرقمي وتطويرنظام الرقابة الداخلية 46
المطلب الثالث: متطلبات ومخاطر الرقابة الداخلية في البيئة الرقمية 47

خلاصة الفصل: _____ 49

الفصل الثالث: دراسة تطبيقية لمؤسسة سونلغاز بالمدية _____ 50

المبحث الأول: لمحة عامة عن مؤسسة سونلغاز _____ 52

المطلب الأول: نشأة مؤسسة سونلغاز _____ 52

أولا: بطاقة تعريف نشأة سونلغاز: _____ 52

ثانيا: التطورالتاريخي لمؤسسة سونلغاز _____ 53

ثالثا: تفصيل المراحل والمراجع القانونية _____ 54

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي و المهام الأساسية _____ 55

أولا: الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع الكهرباء والغاز بالمدية: _____ 55

ثانيا: شرح الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة بالمدية _____ 62

المطلب الثالث: تطبيقات الرقمنة في مؤسسة سونلغاز _____ 64

أولا: نظام التسييرالخزينة (إدارة خزينة العملاء): " GTC" Gestion de trésorerie cèlent. _____ 65

ثانيا: نظام محاسبة الزبائن: (Comptabilité Trésor client CTC)_____ 66

ثالثا: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB._____ 67

رابعا: نظام المحاسبة الإلكترونية والمطابقة المالية (MALIYA) _____ 68

المبحث الثاني: أداة الدراسة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية _____ 70

المطلب الأول: الإجراءات الأولية للدراسة الميدانية _____ 70

أولا: المنهج المتبع في للدراسة._____ 70

ثانيا: المجتمع الأصلي للدراسة._____ 70

المطلب الثاني: هيكل الاستبيان وأساليب المعالجة الإحصائية لبيانات أداة الدراسة._____ 70

المطلب الثالث: اختبارثبات وصدق الاستبيان._____ 72

المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة الوصفية وتحليلها _____ 81

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة _____ 81

أولا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة. _____ 81

ثانيا: الوصف الاحصائي لأفراد عينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية _____ 81

ثالثا: آراء أفراد عينة الدراسة حول محور واقع التحول الرقمي في المديرية_____ 83
رابعا: آراء أفراد عينة الدراسة حول محور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية_ 84
خامسا: آراء أفراد عينة الدراسة حول محورتحديات الرقابة في ظل الرقمنة_____ 87
المطلبالثاني: تحليل نتائج الدراسة_____ 88
أولا: عرض وتحليل الفرضية العامة: _____ 88
ثانيا: عرض وتحليل الفرضيات الفرعية _____ 90
ثالثا: تفسيرومناقشة الفرضيات._____ 94
الخلاصة العامة:_____ 97
التوصيات والاقتراحات: _____ **Erreur ! Signet non défini.**
خاتمة _____ 99
قائمةالمصادروالمراجع_____ 103
الملاحق_____ 111

فهرس الجداول:

الجدول رقم 1: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة ودراستنا _____ ح
الجدول رقم 2:التطورالتاريخي لمؤسسة سونلغاز _____ 53
الجدول رقم 3:تفصيل مراحل تطورمؤسسة سونلغازحسب الفترات الزمنية _____ 54
الجدول رقم 4:توزيع درجات مقياس ليكارت الخماسي _____ 71
الجدول رقم 5:تحديد الاتجاه حسب المتوسط المرجح _____ 71
الجدول رقم 6:قيم معامل ثبات ألفا كرونباخ للبعد وللاستبيان ككل _____ 72
الجدول رقم 7:معامل االارتباط بيرسون بين درجات عبارات واقع التحول الرقمي في المديرية مع الدرجة الكلية _____ 74
الجدولرقم 8:معامل الارتباط بيرسون بين درجات عبارات محورأثرالرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية مع الدرجة الكلية_____ 75
الجدول رقم 9: صدق الاتساق البنائي لأبعاد محورأثرالرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية___ 77
الجدول رقم 10:معاملات الارتباط بيرسون بيندراتعبارات محورأثرالرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية مع الدرجة الكلية. _____ 79
الجدول رقم 11:توزيع أفراد العينة الدراسة حسب متغيرالجنس _____ 81
الجدول رقم 12:توزيع أفراد العينة الدراسة حسب متغيرالمستوى التعليمي _____ 82
الجدول رقم 13:استجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات محور واقع التحول الرقمي في المؤسسة___ 83
الجدول رقم 14:استجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات محورأثرالرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية _____ 84
الجدول رقم 15:استجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات المحورالرابع تحديات الرقابة في ظلال رقمنة 87
الجدول رقم 16: نتائج تحليل الانحدارالخطي البسيط لقياس أثرالرقمنة على تحسين جودة و فعالية نظام الرقابة الداخلية _____ 89
الجدول رقم 17:يوضح نتائج اختبار "T" لبعد أثرالرقمنة على "المعلومات والاتصال _____ 90
الجدول رقم 18:يوضح نتائج اختبار "T" لبعد أثرالرقمنة على "البيئة الرقابية" _____ 91
الجدول رقم 19:يوضح نتائج اختبار "T" لبعد أثرالرقمنة على "الأنشطة الرقابية" _____ 92
الجدول رقم 20:يوضح نتائج اختبار "T" لبعد تحديات الرقابة في ظل الرقمنة_____ 93

فهرس لأشكال:

الشكل رقم 1: اهداف الرقابة الداخلية _____ 31

الشكل رقم 2: مكونات نظام الرقابة الداخلية _____ 35

الشكل رقم 3: مقومات نظام الرقابة الداخلية _____ 43

الشكل رقم 4:الهيكل التنظيمي لمؤسسة التوزيع بالمدية_____ ***Erreur ! Signet non défini.***

الشكل رقم5:الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة بالمدية

Erreur ! Signet non défini.

الشكل رقم 6:نظام GTC _____ ***Erreur ! Signet non défini.***66

الشكل رقم 7:نظام CTC _____ ***Erreur ! Signet non défini.***67

الشكل رقم 8:نظام المعلومات المحاسبي HISSAB 68

الشكل رقم 9:نظام المالية MALIYA _____ ***Erreur ! Signet non défini.***69

الشكل رقم 10: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس_____ 82

الشكل رقم 11:توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرالمستوى التعليمي _____ 83

فهرس الملاحق:

الملحق رقم 1: الاستبيان

الملحق رقم 2: ملاحق التدقيقSPSS

مقدمة

1. مدخل الدراسة:

شهدت البيئة الاقتصادية العالمية في الآونة الأخيرة تحولات جذرية مدفوعة بالطفرة التكنولوجية الهائلة، حيث انتقلت المؤسسات من النماذج التقليدية للإدارة الى نماذج تعتمد بشكل كلي على الرقمنة، ولم يعد استخدام التكنولوجيا الحديثة مجرد خيار تكميلي، بل اضحى ضرورة حتمية لضمان الاستمرارية والقدرة التنافسية في سوق يتسم بالديناميكية و التعقيد في ظل هذا التحول الرقمي، مما واجهت الوظائف الإدارية والمالية تحديات جديدة مست جوهر العمليات التنظيمية وعلى رأسها نظام الرقابة الداخلية، فبعد ان كانيعتمد على التوثيق الورقي والمراجعة اليدوية اصبح اليوم مطالبا بالتكيف مع بيئة البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، وهذا الانتقال الرقمي لا يسعى الى تسريع العمليات فقط بل يسعى الى تعزيز مستويات الشفافية والدقة والقدرة على التنبؤ بالمخاطر قبل حدوثها.

ومع ذلك فان هذا الانتقال الرقمي لا يخلو من التحديات الجوهرية، فبقدر ما تمنحه الرقمنة من أدوات لتعزيز الرقابة، بقدر ما تفرضه من مخاطر سيبرانية وتقنية تستوجب إعادة النظر في الاليات الرقابية التقليدية. فلم يعد كافيا التأكد من سلامة المستندات، بل أصبح من الضروري ضمان أمن الأنظمة البرمجية وصحة تدفق البيانات داخل الشبكات المعقدة.

ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة الملحة لدراسة العلاقة التفاعلية بين الرقمنة ونظام الرقابة الداخلية، وذلك بتحديد مكان القوة التي تضفيها الرّقمنة على المؤسسة، إن فهم هذا الأثر لا يخدم الكفاءة التشغيلية فحسب بل يمتد ليشمل مصداقية التقارير المالية في وجود القرار في بيئة اعمال رقمية متكاملة.

وبناء على ما سبق، ومحاولة الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

كيف تؤثر الرقمنة على فعالية الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية (سونلغاز)؟

ومنه تندرج الأسئلة الفرعية التالية:

2. الأسئلة الفرعية:

- ماهي متطلبات الرقمنةالجيدة؟
- كيف تحسن الرقمنة من نظام الرقابة الداخلية؟
- هل تؤثر الرقمنة بالإيجاب على نظام الرقابة الداخلية في شركة توزيع الكهرباء والغاز بالمدية؟

3. فرضيات الدراسة:

انطلاقا من أسئلة الدراسة نقترح الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: تكمن متطلبات الرقمنة الجيدة في المتطلبات البشرية والتشريعية والمالية.

الفرضية الثانية: تحسنالرقمنة من الرقابة الداخلية بتفعيل الرقابة الآنية والمستمرة، إضافة إلى رفع كفاءة تقييم المخاطر مع توفير معلومات دقيقة تساند صناع القرار في المؤسسة.

الفرضية الثالثة:تؤثرالرقمنة إيجاباً على الأنشطة الرقابية من خلال توفير آليات فعالة للرقابة اللحظية والفورية على عمليات التوزيع والتحصيل في شركة سونلغاز بالمدية.

وتندرج **الفرضيات الفرعية** للفرضية الثالثة :

- تساهم الرقمنة في تسريع عملية استخراج التقارير الرقابية وضمان دقتها مقارنة بالنظام الورقي التقليدي.
- تؤدي الأنظمة الرقميةإلى تضييق فرص التلاعب أو الأخطاء البشرية من خلال تحديد الصلاحيات بدقة.
- توفر الرقمنة آلية فعالة للرقابة اللحظيةعلى عمليات التوزيع والتحصيل بالمدية.
- تواجه الشركة تحديات تتعلق بالأمن السيبراني وتأهيل الموارد البشرية كعقبة أساسية أمام التحول الرقمي الكامل للرقابة.

4. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في محاولة الإجابة عن الإشكالية المطروحة وتحديد اثر الرقمنة في تعزيزالرقابة الداخلية، كما تبرز في معرفة واقع تطبيق الرقمنة في المؤسسة الاقتصادية محل الدراسة (سونلغاز)، مع تقديم مقترحات تساعد في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية.

5. أهداف الدراسة:

- تحديد أثر الرقمنة على فعالية الرقابة الداخلية.
- تحديد المفاهيم الأساسية المرتبطة بالرقمنة والرقابة الداخلية وفق المعايير الحديثة.
- تشخيص واقع الرقمنة في مؤسسة سونلغاز بالمدية ومدى فعالية أدواتها الرقابية.
- الخروج بنتائج وتوصيات تساهم في تطوير الأداء الرقابي للمؤسسة في ظل التحديات الرقمية.

6. منهج الدراسة:

المنهج الوصفي: تم استخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري للدراسة، بهدف الإحاطة بالتأصيل المفاهيميللرقمنة والتحول الرقمي، وضبط الخصائص والمكونات النظرية لنظام الرقابة الداخلية ومقوماته الإدارية والمحاسبية.

المنهج التحليلي: تم الاعتماد لتحليل وتفسير البيانات الميدانية المستخلصة من عينة الدراسة واختبار مدى صحة الفرضيات المصاغة والربط بين المتغير المستقل (الرقمنة) والمتغير التابع (فعالية الرقابة الداخلية).

7. حدود الدراسة:

من اجل معالجة الاشكالية المتعلقة بهذه الدراسة وتحقيق الأهداف التي تصبو إليها كانت دراستنا مقيدة بمجموعة من الحدود:

- الحدود المكانية: البحث يقتصر على توضيح أثر الرقمنة على فعالية الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز
- الحدود الزمانية: تنحصر هذه الدراسة في الفترة الممتدة من شهر فيفري الى شهر ماي 2026
- الحدود البشرية: تتمثل في الموظفين لمؤسسة سونلغاز لولاية المدية

8. هيكل الدراسة:

اعتمدنا في هذا البحث على ثلاثة فصول، فصلين نظريين وفصل تطبيقي.

سنتطرق في الفصل الاول الى الإطار المفاهيمي للرقمنة حيث تم تقسيمه الى ثلاثة مباحث، المبحث الاول متعلق بالرقمنة والتحول الرقمي والذي يتضمن بعض المفاهيم المتعلقة بهما، اما المبحث الثاني بدراسة اساسيات الرقمنة من متطلبات وعناصر وايجابيات وسلبيات، اما المبحث الثالث سنتناول اسباب وعوامل التوجه نحو الرقمنة اضافة الى تحديات وعوامل نجاح الرقمنة.

اما الفصل الثاني الإطار النظري للرقابة الداخلية، سنتطرق الى مفهوم الرقابة الداخلية وخصائصها واهميتها في المبحث الاول، اما المبحث الثاني سيتم عرض اساسيات الرقابة الداخلية من مكونات وانواع ومقومات ومعايير تقييمها.

اما الفصل الثالث والاخير سيتم فيه الدراسة التطبيقية لشركة توزيع الكهرباء والغاز (سونلغاز)-المدية-، سنتطرق الى بطاقة تعريفية للمؤسسة مع تطورها التاريخي، مع هيكلها

التنظيمي، اضافة الى أهم تطبيقات الرقمنة في المؤسسة، أما في المبحث الثاني نتحدث على أداة الدراسة المتبعة في الدراسة الميدانية، إضافة إلى عرض الاستبيان واختبار وثبات صدقه.

9. صعوبات الدراسة:

- شح المعلومات المتعلقة بنظام الرقابة الداخلية والتستر على المعطيات والمعلومات.

10.الدراسات السابقة:

- **دراسة بن جيلالي نعيمة، دور التحول الرقمي فيتعزيز نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة: دراسة حالة بريد الجزائر –وكالة سعيدة 2024 – مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة** ، هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تقوية وتعزيز نظام الرقابة الداخلية داخل المؤسسات، حيث اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي في الجانب النظري والمنهج التحليلي في الجانب التطبيقي، وتم جمع البيانات من خلال استبيان وزع على عينة مكونة من 30 عامل في مؤسسة بريد الجزائر ولاية سعيدة مع استخدام برنامج spss لتحليل البيانات واختبار الفرضيات، ومن بين اهم النتائج التي توصلت اليها، ان للرقمنة دور كبير في تطوير وزيادة فعالية نظام الرقابة الداخلية كما انها تساهم في سهولة الاستخدام وتحقيق الأمان والتقليل من وقوع أخطاء بشرية، وأيضا ان التحول الرقمي يساعد في تعزيز جودة البيانات المستخدمة في العمليات الداخلية، كما هناك اثر إيجابي للرقمنة على كفاءة نظام الرقابة الداخلية في مواجهة تحديات العولمة .

- **دراسة مديني اسيا و حجاجي رانيا، دور الرقمنة في تفعيل الرقابة في المؤسسة، دراسة حالة بمديرية بريد الجزائر لولاية قالمة 2022، مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة ماستر في العلوم المالية والمحاسبة،** هدفت الدراسة الى توضيح العلاقة بين التحول الرقمي وتطوير آليات الرقابة داخل المؤسسات العمومية إضافة الى ابراز الفروقات الجوهرية بين أنظمة الرقابة التقليدية والرقابة الالكترونية الحديثة وتشخيص واقع تطبيق الرقمنة في مديرية بريد الجزائر بقالمة ومدى مساهمتها في فعالية التسيير، حيث اعتمدا على المنهج الوصفي التحليلي لتأصيل المفاهيم النظرية للرقمنة والرقابة واستخدما منهج دراسة حالة كأداة تطبيقية لتحليل البيانات الميدانية المستخلصة من مديرية بريد الجزائر بمدينة قالمة، ومن اهم النتائج المتوصل اليها :

- التحول نحو الآنية:لخصت الدراسة ان الرقمنة تسمح بالانتقال من الرقابة اليدوية الى الرقابة الآنية والفورية التي تمنع وقوع الانحرافات في وقتها الحقيقي.

- كفاءة الأداء: اثبتت الدراسة ان تطبيق الرقمنة في بريد قالمة ساهم في تقليص الوقت والجهد المبذول في العمليات الرقابية، وزاد من دقة النتائج المحاسبية والمالية.

- تجاوز العقبات البشرية:أكدت النتائج أن نجاح الرقابة الرقمية لا يتوقف على التكنولوجيا فقط بل يتطلب تدريب العنصر البشري وتجاوز مقاومة التغيير لديه.

- تقليص الفجوة الزمنية: تساهم الرقمنة في سد الثغرات التي كانت تعاني منها الرقابة التقليدية نتيجة تراكم الأوراق وتأخير التقارير الدورية.

- **دراسة بالمداني سالمة و عفاف معبدي، واقع تطبيق أساليب الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، دراسة ميدانية البنك الخارجي الجزائري BEA، مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة الماستر في اقتصاد نقدي وبنكي 2023،** سعى البحث الى ابراز الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء نظام الرقابة الداخلية في البنوك التجارية، ومعرفة مدى قدرة الأنظمة الرقمية على توفير الحماية والسرعة في المعالجة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري ودراسة حالة في الجانب التطبيقي مع الاعتماد على المقابلة كأداة جمع البيانات، ومن اهم النتائج ان تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا جوهريا في تحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية وتطوير اساليبه التقليدية، وان التحول نحو الرقمنة في البنوك يفرض تحديات جديدة تتعلق بأمن المعلومات، لكنه يوفر أدوات رقابية اكثر دقة، كما ان هناك وجود توافق بين الأنظمة الرقمية المطبقة في البنك وبين اهداف الرقابة الداخلية المتمثلة في حماية الأصول وضمان دقة التقارير .

- **دراسة إسماعيل عثمان شريف، اثر التحول الرقمي في تطوير أساليب نظام الرقابة الداخلية بمنظمات الاعمال : دراسة حالة منطقة القصيم – المملكة العربية السعودية 2022،** هدفت هذه الدراسة الى استقصاء الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحديث وتطوير أساليب نظم الرقابة الداخلية في منظمات الاعمال، ومدى مساهمة هذا التحول في تعزيز كفاءة المنظمات في الحفاظ على مواردها وتنميتها، كما ركزت بشكل خاص على تحديد الأثر الناتج عن الرقمنة في تطوير أساليب الرقابة العامة ورقابة التطبيقات (المدخلات، العمليات، المخرجات)، استخدم المنهج الوصفي التحليلي واستخدم الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة عشوائية شملت 82 فردا من المراجعين الداخليين والخارجيين والمحاسبين والتقنيين العاملين في منظمات الاعمال، ومن اهم النتائج المتحصل عليها : وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين اساليب الرقابة العامة وتطوير نظام الرقابة الداخلية و ثبوت وجود ارتباط طردي بين الرقابة على مدخلات التحول الرقمي وتطوير كفاءة النظام الرقابي، اضافة الى ان الرقابة الفعالة على عمليات تشغيل البيانات في البيئة الرقمية تساهم بشكل مباشر في تحسين جودة نظام الرقابة الداخلية ، كما اظهرت النتائج ان نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي يمتلك قدرة عالية على التحقق من سلامة البيانات في مراحلها المختلفة مع منع فقدانها .

الجدول رقم 1: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة ودراستنا

اسم الدراسة والباحث	أوجه الشبه	أوجه الاختلاف	القيمة المضافة
دراسة بن جيلالي نعيمة دور التحول الرقمي في تعزيز نظام الرقابة الداخلية(2024)	الاشتراك في قياس أثر التطور الرقمي على فعالية نظام الرقابة الداخلية. الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبيان كأداة رئيسية. استخدام برنامجSPSS لمعالجة البيانات واختبار الفرضيات. التوافق في النتائج حول دور الرقمنة في تقليل الاخطاء البشرية وزيادة الامان وتعزيز جودة البيانات.	المكان: طبقت على قطاع خدمي بريد الجزائر. التركيز المفاهيمي: ركزت على التحول الرقمي كمفهوم واسع ليس على الرقمنة.	تتميز بدراسة قطاع أكثر تعقيد من الناحية الرقابية والمالية بناء نموذج احصائي يربط الرقمنة بأبعاد الرقابة الداخلية بدقة.
دراسة مديني اسيا وحجاجي رانيا (2022) دور الرقمنة في تفعيل الرقابة في المؤسسة	اتخاذ الرقمنة كمتغير مستقل لدراسة أثرها على تفعيل الرقابة الاتفاق في النتائج بأن الرقمنة تسمح بالانتقال الى الرقابة الفورية والآنية وتمنع الانحرافات وتراكم الاوراق والتقارير الاجماع على ان نجاح النظام الرقمي يتطلب تجاوز عقبة مقاومة التغيير وتأهيل العنصر البشري.	ركزت الدراسة على الرقابة الادارية والبريدية بينما دراستنا تركز على الرقابة المالية والتشغيلية	تقديم توصيات وحلول رقابية لقطاع الطاقة الجزائري الذي يختلف هيكليا وقانونيا عن قطاع البريد والمواصلات.

دراسة المداني وسالمة عفاف معبدي(2023) واقع تطبيق اساليب الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات	اسقاط الدراسة على تطوير اساليب الرقابة الداخلية وتحسين كفاءاتها التأكيد المشترك على ان البيئة الرقمية تفرض تحديات ومخاطر جديدة تتعلق بأمن المعلومات	طبيعة القطاع: طبقت في بيئة مصرفة بنكية بحتة (BEA) بينما نحن طبقنا في مؤسسة اقتصادية صناعية وتجارية (سونلغاز). المنظومة الرقمية: رقابة البنوك تركز على المعاملات النقدية والائتمانية والودائع، بينما رقابة سونلغاز. تركز على تداخل الفواتير، متابعة شبكات التوزيع...الخ.	الخروج من نمطية الدراسات الرقابية المتمركزة حول البنوك والمصارف وتوجيه البحث نحو رقمنة الرقابة الداخلية لمؤسسات صناعية وخدماتيةكبرى.
دراسة اسماعيل عثمان شريف (2022) أثر التحول الرقمي في تطوير اساليب نظام الرقابة الداخلية.	اثبات وجود ارتباط طردي قوي وعلاقة ذات دلالة احصائية بين المتغير الرقمي وكفاءة نظام الرقابة الداخلية. الاتفاق على ان الانظمة المرقمنة تضمن سلامة تشغيل البيانات في مختلف مراحلها وتمنع فقدانها.	ادوات الدراسة: اعتمدت على الاستبيان فقط كأداة وحيدة لجمع البيانات.	تدعيم الجانب التطبيقي بمقابلات ميدانية، ليس الاستبيان فقط.

الفصل الأول:الإطار المفاهيمي للرقمنة

تمهيد:

يشهد العالم المعاصر ثورة تكنولوجية ومعلوماتية متسارعة أدت إلى تغيير جذري في المفاهيم الإدارية والاقتصادية التقليدية، ولم تعد التكنولوجيا مجرد أداة ثانوية، بل أصبحت العمود الفقري الذي تستند اليه المؤسسات لضمان استمراريتها وتنافسيتها في سوق يتميز بالديناميكية والتحول المستمر.

في هذا السياق برز مفهومالرّقمنةكأحد التحولات الاستراتيجية التي تبنتها المؤسسات للانتقال من النظم التقليدية الورقية إلى البيانات الرقمية المتكاملة، ولا تقتصر الرّقمنةعلى مجرد استخدام الحاسوب، بل هي إعادة صياغة شاملة لطرق العمل وتدفق المعلومات ومعالجتها لضمن الدقة والشفافية.

ومن اجل الفهم العميق لهذا التحول سنحاول من خلال هذا الفصل الإحاطة بالجوانب النظرية المتعلقة بالرقمنة، بدءا بالمفاهيم الأساسية وخصائصها وصولا إلى المتطلبات الضرورية لتطبيقها انتهاء بالتحديات وعوامل النجاح التي تحكم فعاليتها داخل المؤسسة.

المبحث الأول: التأصيل المفاهيمي للرقمنة

تعدالرّقمنةحجر الزاوية في التحول التكنولوجي الذي تشهده المؤسسات المعاصرة نتيجة الثورة التكنولوجية التي شملت كل المجالات والقطاعات، فهي ليست مجرد خيار تقني بل هي ضرورة حتمية. وللإحاطة بهذا المفهوم بشكل دقيق كان لزاما علينا أولا ضبط المعنى الاصطلاحيللرقمنة وتتبع تطور مفاهيمها، وهو ما سنتولاه بالتفصيل في هذا المبحث.

المطلب الأول: مفهوم (الرّقمنة والتحول الرقمي)

أولا:مفهوم الرّقمنة والتحول الرقمي

- **مفهوم الرقمنة:**

هناك عدة تعريفات تتعلق بالرقمنة نذكر منها:

عرفتالرّقمنةعلى أنها العملية التي بواسطتها يتم تحويل كل الوثائق من النمط الورقي إلى النمط الرقمي، فتصير التعاملات من ملفات وصور وفيديوهات ووثائق مشفرة إلى أرقام ثنائية تصبح قابلة للاستخدام والاستقبال بواسطة أجهزة الكمبيوتر.[1]

وفي تعريف آخر:[2]

لشارلوت بيرسي أنالرّقمنةنهج يقوم بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي.

وعرفها معجم ويبستر:[3]

بأنها لغة تقنية وعلم تطبيقي وهي بمثابة الطريقة الفنية المستخدمة لتحقيق هدف عملي من خلال استخدام مجموعة من الوسائل لتحقيق الرفاهية للمواطن وتلبية احتياجاتهم.

---

[1]احمد فرج احمد، الرّقمنة **داخل مؤسسات المعلومات او خارجها، دراسة الإشكاليات ومعايير الاختبار**، مجلة دراسات المعلومات، العدد 04، 2009 ص 11.

[2]حميدة بوزيدة، علي حميدوش، اقتصاديات **الاعمال القائمة على الرّقمنة**، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي "المتطلبات والعوائد" تجارب دولية دروس وعبر المجلد 08، العدد 01، ديسمبر 2020 ص 44.

[3]اللامي، غسان قاسم، **إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل وتقنيات علمية** دار المناهج 2007، عمان، ص 22.

وتعرف أيضا:[1]

انها عملية استنساخ راقية تكمن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعائها إلى سلسلة رقمية،ويواكب هذا العمل إلى سلسلة التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم المعلومات من اجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمن.

وكذلك تعرف:[2]

على أنها تستخدم لجمع وتخزين ومعالجة ونقل المعلومات وهولا يقتصر على الأجهزة او البرامج المادية، بل يشمل أيضا أهمية دور الشخص والأهداف التي يسعى إليها من خلال تطبيق واستخدام التقنيات والقيم وما يسعى لتحقيق مبادئ مبنية على الخبرة.

وتعرف اليونيسكوالرّقمنة:[3]

على أنهاإنشاء موارد من أصول مادية وتناظرية بواسطة كاميرات ماسحة او أجهزة الكترونية أخرى، اذ يشمل المبدأ اشكال رقمية بما في ذلك الدورات عن طريق الانترنت وأشرطة الفيديو والمكتبات والنصوص الرقمية والألعاب والتطبيقات.

- **مفهوم التحول الرقمي:**

يعرف على انه نموذج عمل يعتمد على استخدام تقنيات رقمية حديثة في ابتكار منتجات وخدمات جديدة، وطريقة توزيعها والتركيز نحو المستخدم او العميل.[4]

ويعرف على انه عملية إدماج التقنيات الحديثة والرقمية في قطاع الأعمال، وتغير جذري وكلي في طريقة تقديم القيمة للعميل النهائي، كما يستلزم التعود والتأقلم معه باعتباره تغير ثقافي للمنظمات.[5]

وأيضا كما عرفه "غريغوري فيال" Gregory Vial: بأنه عملية تهدف إلى تحسين الكيان عن طريق إحداث تغييرات جوهرية في خصائصها وبنيتها من خلال الجمع بين تكنولوجيات المعلومات،والحوسبة، والاتصالات والاتصال الشبكي.[6]

---

[1] مهرسي سهيلة بن جامع بلال، المكتبة الرقمية الطبعة الأولى قسنطينة، دار بهاء الدين للنشر والتوزيع 2011 ص 63.

[2]حسين محمد احمد عبد الباسط، التطبيقات **والأساليب الناجحة لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تعليم وتعلم الجغرافيا**، مجلة التعليم بالأنترنت جمعية التنمية التكنولوجية البشرية، العدد 05 القاهرة، مصر، مارس 2005، ص 3.

[3]نغم حسين نعمة، رغد محمد نجم، هبة الله مصطفى السيد علي، **تسخيرالرّقمنةلتحقيق اهداف التنمية المستدامة 2023**، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، جامعة بغداد د، العراق، المجلد11، العدد 1، 2019، ص 103.

[4]جميلة سلايمي، **التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر**، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد10، العدد 2 ،2019، ص947.

[5]يحياوي الهام، **التسويق الرقمي كيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق**، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد2 العدد 4 ،2019 ص 135.

[6] Gregory Vial, "Understanding digital transformation : A review and a research agenda", **Journal of Strategic Information Systems**, Vol. 28, No. 2, 2019, p. 118.

وفي تعريف آخر للباحثين "غونغوريبيري " :(Gong et Ribière) عملية تغيير مؤسساتي واسع النطاق مدفوع التكنولوجيات الرقمية المبتكرة، يهدف الى خلق قيمة جديدة وتطوير الكفاءة التشغيلية والمالية.[1]

ثانيا: الفرق بين الرّقمنة والتحول الرقمي

يخلط الكثير من الباحثين بين مفهومي الرقمنة والتحول الرقمي،إلا أن الفكر الإداري والتكنولوجي الحديث يضع خطا فاصلا بينهما:[2]

تشير الرقمنة في مستواها الأول إلى أنها: عملة تقنية بحتة تقتصر على تحويل البيانات من شكلها التقليدي الورقي الى شكل رقمي ثنائي، وتتطور في مستواها الثاني لتشمل استخدام التكنولوجيات الرقمية المتاحة بهدف تحسين وتبسيط إجراءات العمل الحالية داخل المؤسسة وجعلها أكثر سرعة وكفاءة، ولكن دون إحداث أي تغيير جوهري في نموذج العمل الأساسي او الثقافة التنظيمية السائدة.

اما بالنسبة للتحول الرقمي (Digital Transformation):[3]

فهو يتجاوز هذه الحدود التقنية الضيقة ليعبر الى مسار استراتيجي وثقافي شامل وهيكلي، حيث لا يقتصر على تبني التكنولوجيا كأداء، بل يمتد ليعيد هندسة وصياغة نموذج اعمال المؤسسة بالكامل، وتغيير هياكلها التنظيمية، وتطوير مهارات موردها البشري من اجل خلق قيم مضافة جديدة والابتكار المستمر لمواجهة الاضطرابات والتغيرات في بيئتها الاقتصادية، وبناءا على هذا التمييز، تعد الرقمنة بمثابة التمهيد التقني والوسيلة الإجرائية بينما التحول الرقمي الغاية والاستراتيجية الكلية المقترنة بالتغيير التنظيمي الجذري .

وبمعنى اخر فإن الرقمنة تعد إجراءا تقنيا تكريريا يهدف إلى تحويل البيانات والمعلومات من صيغتها التناظرية والورقية التقليدية إلى قوالب رقمية، مما يسهل معالجتها عبر التكنولوجيات الحديثة،

---

[1]Yuguang Gong and Vincent Ribière, "Developing a unifieddefinition of digital transformation", **Technovation**, Vol. 102, 2021, p. 05.

[2]Verhoef, P. C., et al. "Digital transformation: A multidisciplinaryreflection and research agenda", **Journal of Business Research**, Vol. 122, 2021, p. 892.

[3] Vial, G., "Understanding digital transformation: A review and a research agenda", **Journal of Strategic Information Systems**, Vol. 28, No. 2, 2019, p. 119.

اما التحول الرقمي فيمثل مفهوما أوسع يشمل إعادة هيكلة كافة جوانب العمل من خلال دمج التقنيات الرقمية المبتكرة لإنشاء نماذج أعمال وتطبيقات غير مسبوقة. [1]

المطلب الثاني: الرقمنة (خصائص،أهمية،أهداف)

أولا: خصائص الرقمنة.

من اهم خصائص الرّقمنةما يلي:[2]

- **تقليص الوقت:** تجعل كل الأماكن الكترونيا متجاورة.
- **تقليص المكان:** تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول اليها بيسر وسهولة.
- **تقاسم المهام الفكرية مع الآلة**: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي مما يجعل تكنولوجية المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من اجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.
- **تكوين شبكات الاتصال:** بتشكيل الاتصال مما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين وكذا منتجي الآلات ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.
- **التفاعلية:** مستخدم هذه الأخيرة يمكن ان يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، أي المشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار مما يسمح خلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
- **اللاتزامنية:** أي إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.
- **اللامركزية:** خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- **قابلية التوصيل:** وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة، بغض النظر عن الشركة او البلد الذي تم فيه الصنع على مستوى العالم بأكمله.
- **قابلية التحرك والحرية:** أي يمكن للمستخدم ان يستفيد من خدماتها اثناء تنقلاته من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة.
- **قابلية التحويل:** أي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.

---

[1] نجاة وسيلة بلغانمي، بولريال عبد الوهاب، **أثر استخدامالرّقمنةعلى المكتبات لمستخدميها ومستفيديها**، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 10، العدد 3، 2022،ص376.

[2] بن داديهشام، سعيدات عبد القادر معمر، **رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف**، مذكرة ماستر كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة 2021-2022، ص13-14.

- **اللاجماهرية:** وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد او احد او جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير مضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك.
- الشيوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثرفأكثر مساحات غير محدودة من العالم؛

إضافة الى:[1]

- السرية والخصوصية: فالمعلومات المهمة بما تملكه تلك الإدارة من برامج تمكنها من حجب المعلومات والبيانات المهمة، وعدم اتاحتها الا لذوي الصلاحية الذين يملكون كلمة المرور للنفاذ إلى تلك المعلومات، ان تفوق الإدارة الرقمية على الإدارة التقليدية اذ ان قدرتها على الاخفاء والسرية اعلى ولديها أنظمة الاختراق مما يجعل الوصول إلى اسرارها وملفاتها المحجوبة امرا بالغ الصعوبة.

ثانيا: أهميةالرّقمنة

التحولات البنيوية والمعرفية للرقمنة: أحدثتالرّقمنةتحولات جذرية طالت عمق الممارسات الإنسانية، حيث أسهمت في إعادة تشكيل البيئة العقلية والانماط الاجتماعية من خلال تحويل الأنشطة البشرية إلى تدفقات رقمية، وتتجلى أبرز ملامح هذا التحول في القدرة الفائقة على تجميع البيانات وحفظ المعلومات وادارتها وتناولها بكثافة وسرعة غير مسبوقة، كما اتاحتالرّقمنةمعالجة المحتوى واسترجاعه بمختلف اللغات، مما قلل المخاطر من فقدان الرصيد الوثائقي، لا سيما المصادر النادرة منها. كما استطاعتالرّقمنةاستيعاب التدفق المعلوماتي الهائل الذي عجزت الاوعية التقليدية والوسائل القديمة عن احتوائه او توزيعه.[2]

الابعاد الإدارية والتنظيمية: تكمن الأهمية الاستراتيجية للرقمنة في قدرتها على تقليص الفجوة التنظيمية بين الإدارة والمورد البشري، وإعادة هندسة الوظائف والادوار بما يضمن انسيابية العمل، واعتماد المؤسسات على الخدمات الالكترونية يعزز من قدرتها على صناعة القرار باستشراف ودقة، مع تبني أساليب عمل مبتكرة تبتعد عن التعقيد البيروقراطي، كما تسهم في تبسيط الإجراءات الإدارية وتفعيل الاتصال المستمر بين المواطن والمرفق العام، مما يعد أداة جوهرية لتطبيق مناهج الإدارة

[1] مريم كريم، **إشكالية الجودة في الإدارة الالكترونية دراسة مقارنة**، مذكرة الماستر في القانون العام، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية أكدال، جامعة محمد الخامس، الرباط 2014، ص29.

[2] مليكة مذكور، التحديات الأخلاقية للرقمنة، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية المجلد 14، العدد 4،(17 جوان 2020)، ص159.

الحديثة فإن هذا التحول يؤدي إلى خفض الاعتماد على الورق وتقليل التكاليف الخدمة العمومية مع الرفع من جودتها وتعزيز قيم الشفافية والمرونة والوضوح والبعد عن المحسوبية.[1]

ثالثا: أهداف الرّقمنة

يوجد العديد من الأهداف التي تسعى الرّقمنة لتحقيقها، فيما يلي:[2]

- **تحسين جودة وخدمة وتجربة المستفيد:** تهدفالرّقمنة إلى استيعاب تدفقات أكبر من العملاء في فترات زمنية وجيزة، مما يقلص فترات الانتظار ويحقق الكفاءة الزمنية، كما تسعى إلى تحييد العنصر البشري في المعاملات لضمان اقصى درجات الموضوعية، والحد من تأثير العلاقات الشخصية او النفوذ، مما يعزز من قيم الشفافية والعدالة التنظيمية.
- **التحول نحو الإدارة الإلكترونية:** ترتكز العملية على إحلال نظم الارشفة الالكترونية بدلا من الأرشيف الورقي التقليدي، وتفعيل قنوات التواصل الشبكي بين الموظفين، وهذا التحول لا يقتصر على الارشفة فحسب، بل يمتد لبناء بيئة عمل رقمية متكاملة تضمن سرعة تدفق المعلومات.
- **رفع الكفاءة التشغيلية والاقتصادية:** تساهم الرّقمنة في ترشيد التكاليف التشغيلية ورفع مستوى الفعالية المؤسسية، ويتحقق ذلك من خلال تطوير المنظومة الإدارية عبر توظيف الحلول والأنظمة التقنية الحديثة التي تنعكس إيجابا على إنتاجية الكادر الوظيفي وتؤدي إلى بناء جيل جديد من الكفاءات القادرة على التعامل مع مخرجات التكنولوجيا؛
- **تبسيط الإجراءات ودعم اتخاذ القرار:** تهدف كذلك إلى تفويض البيروقراطية والقضاء على التعقيدات الإجرائية اليومية، كما تعمل على تعزيز الآليات الرقابية وتوفير قواعد بيانات دقيقة وفورية تضعها بين يدي صناع القرار مما يدعم سرعة ورشد القرارات الإدارية؛

واهداف أخرى:[3]

- **تجاوز العوائق الجغرافية:**تتيحالرّقمنةإمكانية الوصول إلى المعلومات والبيانات وتداولها دون التقيد بالموقع الجغرافي مما يمنح المؤسسة مرونة عالية في الانتشار والخدمة.
- **تعدد وسائط العرض والاستخدام:**تعملالرّقمنةعلى توفير المحتوى عبر وسائط رقمية متعددة، مما يسهل من عملية استرجاع المعلومات واستخدامها في بيئات تقنية مختلفة.

---

[1] فوزية صادقي، دورالرّقمنةفي تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، دراسة تحليلية للجماعات المحلية، مذكرة دكتوراه الطور الثالث، كلية علوم الاعلام والاتصال والسمعي البصري، قسنطينة، جامعة قسنطينة 3، (2020، 2021) ص 122.

[2] سمير حفطاري، الرّقمنة**وتأثيرها على فعالية أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية**، مذكرة دكتوراه، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، خنشلة، جامعة عباس لغرور،2017-2018، ص 48.

[3] جمال يوسف بدير، **المكتبات الالكترونية والرقمية**، عمان ،2009، ص 213.

- **الحماية من التلف والاستهلاك:** تسعى إلى استدامة الأصول الفكرية والمستندات من خلال تجديد الاشكال الورقية او المادية المستهلكة والتالفة، وتحويلها إلى نسخ رقمية محصنة ضد العوامل الطبيعية ومخاطر التلف المادي؛
- **تحقيق العوائد الاقتصادية:** بتعظيم الربحية المادية من خلال تسويق وبيع الإنتاج الرقمي الجديد وتوزيعه عبر الوسائط الالكترونية الحديثة، مما يفتح افاقا استثمارية واسعة للمؤسسة.

المبحث الثاني: اساسيات حول الرقمنة

تعتبرالرّقمنةعملية تتطلب توفر مجموعة من المتطلبات والعناصر، التي تتميز هذه الأخيرة بإيجابيات ولكن لابد من وجود نقيض لها وهم السلبيات التي سنتطرق لها فيما يلي:

المطلب الأول: متطلبات وعناصر الرّقمنة.

أولا: متطلبات الرقمنة.

لنجاح عمليةالرّقمنةوجب توفر المتطلبات اللازمة لذلك، واي مشروع رقمنة عليه ان يقوم بتوفير ما يلي: [1]

1-التخطيط.

تبدأ أولا بتحديد خطة انطلاقا من مجموعاتها ومستعمليها، والتخطيط لمشروعالرّقمنةيجب ان يستند إلى لجنة تشرف على المشروع المتعلق بالرقمنة، تعرف باسم فريق عمل المشروع والتي يجب ان تتكون من عناصر يشهد لها بالكفاءة العلمية والعملية في المجالات التالية: توثيق، مكتبات، حاسوب، شبكات واتصالات، البرمجيات،حيث يقوم بوضع خطة مناسبة لمراحل تنفيذ المشروع.

2-البنية التحتية التكنولوجية.

ويكون بتوفير ثلاثة عناصر أساسية:

- **الأجهزة والمعدات:**ويتطلب مشروعالرّقمنةالأجهزة التالية:

الحواسيب: يجب ان تتميز على مجموعة من الخصائص أهمها سرعة المعالجة والقدرة التخزينية؛

أجهزة التحويل الرقمي: تتمثل في كاميرات رقمية ومساحات ضوئية متنوعة يتم اختيارها تبعا للوثائق المراد رقمنتها.

إضافة إلى طابعات ليزيرية، ووسائط تخزينية وحفظ البيانات مع مراعاة قدرتها على التوسع.

- **شبكات المعلومات:**يعد توفر شبكة معلوماتية متطورة شرطا جوهريا لنجاح مشاريعالرّقمنةداخل المؤسسة، حيث تهدف هذه الشبكة إلى الربط التقني بين مختلف محطات العمل الموزعة داخل مبنى واحد او مجموعة مبان مجاورة عبر وسائط نقل بيانات رئيسية (كابلات محورية لو الياف بصرية)، وتكمن الأهمية الاستراتيجية لهذا الربط في ضمان انسيابية تدفق البيانات بين وحدات المشروع بدقة وسرعة، ويتطلب الامر تأمين اتصال مستقر بشبكة الانترنت لضمان تدفق العمل.

---

[1] أمينة بن جدو، **معوقات تطبيقالرّقمنةبالمكتبات الجامعية الجزائرية**، لدراسة عينة من مكتبات برج بوعريريج، الملتقى الدولي الأول حول:الرّقمنةوتطبيقها، كلية العلوم الاقتصادية، المسيلة، جامعة محمد بوضياف، 15 جوان 2020، ص 2.

- **البرمجيات:** تحتاجالرّقمنة إلى مجموعة من البرمجيات تبعا للوظائف والتطبيقات المستعملة بالمشروع، الذي يتطلب البرمجيات التالية:

أنظمة التشغيل: أهمها وأكثرها استعمالا نظام Windows

برمجيات التطبيقات: وتشمل حزمة الاوفيس Ms Office، برمجيات معالجة الصور، برمجيات ضغط الملفات، برمجيات انشاء وإدارة قواعد البيانات، بالإضافة إلى بروتوكولات لربط نظم استرجاع المعلومات على الخط.

3-المتطلبات البشرية.

يعد العنصر البشري من العناصر الهامة في قيام أي مشروع، ذلك لأنه لابد من وجود العنصر البشري المؤهل مهما كانت درجة تقنية وحداثة المشروع الرقمي.[1]

4-المتطلبات التشريعية.

ان توفر البيئة القانونية المناسبة اضحى امرا حتميا لتسهيل عملية دمج التقنيات الحديثة والتكنولوجيات المتطورة واستخدام التطبيقات الذكية في أي مؤسسة كانت او قطاع، ولهذا يسعى المشرع الجزائري مواكبة التطورات التكنولوجية من خلال سن القوانين واللوائح التنظيمية ترسم الإطار القانوني الذي يسرع عملية التحول الرقمي.[2]

5-المتطلبات المالية.

يعد تقدير الاحتياجات المالية للمشاريع خاصة مشاريع التحول الرقمي ركيزة أساسية لضمان استمراريتها وتحقيق غايتها، اذ يرتبط حجم التمويل المطلوب بشكل مباشر بالأهداف الاستراتيجية المسطرة والنتائج المرجو بلوغها، حيث تتطلب دعنا ماليا مستداما لتغطية تكاليف التأسيس والتشغيل، وهذا يستوجب توفير ميزانية كافية لاقتناء التجهيزات والوسائل الضرورية وصيانة الأجهزة والآلات ومختلف المشكلات المحتملة.[3]

ثانيا: عناصرالرّقمنة.

---

[1]مليكة بوخاري، سمير يحياوي، متطلبات **تطبيقالرّقمنةودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية** دراسة حالة الشباك الالكتروني لبلدية البويرة، دراسات اقتصادية 16المجلد، العدد 3، 2022، ص459.

[2]ايمان فحيمة، بن بختي عبد الحكيم، **رقمنة المؤسسة الجامعية الجزائرية المتطلبات والتحديات**، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 6، العدد2 ،2022، ص 282، ص307.

[3]مليكة بوخاري، سمير يحياوي **متطلبات تطبيقالرّقمنةمرجع سبق ذكره**، ص471، ص457.

- **الترميز الرقمي.**[1]

يعتبر القاعدة الثنائية في مجال الرياضيات حيث يعمل بمسك المعلومة بأشكالها المختلفة (النصوص، الصور، الصوت)، ووضعها على الخط ليقبلها جهاز الكمبيوتر اثناء عملية معالجتها على شكل نماذج خاضعة لإدارة الشخص المستخدم، ليخرجها على شكل معاني جديدة مختلفة عما كانت عليه، كما يمكن ارسال المعلومة رقميا واخضاعها للمعالجة الآلية.

- **أنظمة التراسل الرقمي:**[2]

وتعني (الليزر وصناعة الالياف البصرية، المضخات البصرية)، التي تساعد على استعمال أنظمة التراسل البصرية جديدة، حيث تم استخدامها في شبكات النفاذ لما تمتاز به هذه الأنظمة من درجة عالية من الذكاء، يستطيع من خلالها المستخدم من التحكم بها وصيانتها واستغلالها بالشكل الأمثل، إضافة لما تمتاز به من مستوى تأمين رفيع.

- **شبكات النفاذ الرقمي:** وهي عبارة عن شبكات تعتمد على الكوابل من أهمها DSLالذي يعتمد على تقنيات الترميز باستخدامه لأنظمة التلفزة عن طريق خط مشترك ذو جودة عالية، وجهاز المحول modemوتعد هذه الكلمة اختصار لكلمتي Démodulateur وModulateur ويقصد بهما المعدل ومزيل التعديل ووظيفتها تتلخص بتحويل الإشارات الرقمية المعبرة عن الصوت المنقولة، التي تمثل مخرجات الارسال الرقمي إلى إشارات تناظرية يمكن نقلها عبر الخطوط التلفزيونية السلكية.
- **أنظمة التحويل:**[3]

تعتمد على آليات مراقبة ذات جودة عالية بحيث تؤمن التقارب بين المعلومة المرسلة والمعلومة المستقبلة، بامتيازها بسرعة كبيرة في تدفق المعلومات.

- **شبكات الهاتف المحمول**:

وتعرف بشبكات الجيل الثالث الذي يشهده القرن الحادي والعشرين، يستخدم بعملية ترميز أحادية لكل مكالمة وبسرعة تصل إلى 2 ميغا بايت في الثانية.

- **تقنيات البث الإعلامي**: [4]

تعتبر المرحلة التي وصلت اليها التطورات في السنوات الأخيرة بدمج الشبكة العنكبوتية بشبكات الكوابل التلفزيونية، لتحقيق الارسال الرقمي الذي يوفر خدمة التلفزة التفاعلية كنقل البرامج المتلفزة وتسجيلها رقميا وخدمة الفيديو.

---

[1]مليكة بوخاري، مرجع سبق ذكره في ص(18) ص 457،471.
[2]مريم خالص، **الحكومة الالكترونية، مجلة** كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 31، 2012، ص 446.
[3]عبير الرحباني، **الاعلامالرقمي**،الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2012، ص 52.

[4]فريد النجار، **دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية 2004 ص 199، 200.

المطلب الثاني: إيجابيات وسلبياتالرّقمنة.

أولا: إيجابيات الرقمنة.

للرقمنة العديد من المزايا نذكر منها:[1]

تسمح بالتجاوب السريع والفعال مع المتعاملين سواء كانوا مستهلكين او موظفين او طلبة او متربصين او تلاميذ او مواطنين عموما وحتى مع الإدارة الوصية والمؤسسات الأخرى.

- محاربة الفساد والبيروقراطية؛
- تشجيع الكفاءة والابتكار والاجتهاد والجدارة.
- تقلص من الأعباء المالية من مستحقات مالية للموظفين وهياكل ومعدات.
- إرساء مبادئ الشفافية والديمقراطية التشاركية.
- الخروج من دائرة القوقعة والعزلة إلى فضاء مندمج مع المواقع والبرمجيات الأخرى.

إضافة الى:[2]

- توفر المستفيدين كما كثيرا ومتنوعا من البيانات والمعلومات، مع ضمان حداثتها واتاحتها في جميع الأوقات.
- سهولة السيطرة على اوعية المعلومات الالكترونية بدقة وفعالية من حيث التخزين والتنظيم وتحديث البيانات والمعلومات مما ينعكس على طبيعة الاسترجاع السهل والفوري للمعلومات.

وأيضا:[3]

- تقليل التكلفة والوقت والجهد لجميع الأطراف المعنية بالتعاملات الإلكترونية.

ثانيا: سلبيات الرّقمنة.

بالرغم من وجود العديد من الإيجابيات الا انها لا تخلو من السلبيات التالية:[4]

خلق البطالة: تؤديالرّقمنة إلى ارتفاع نسبة البطالة نتيجة الاستغناء عن خدمات العديد من العاملين بسبب التوسع في استخدام التقنية او عدم الحاجة إلى تعيين عاملين جدد نظرا لما توفرهالرّقمنةمن السهولة والسرعة والبساطة في انجاز الاعمال.

---

[1]مراد بلكعيبات، الإدارة **الجزائرية والرقمنة ودورهما في تطوير الاستثمار**، مجلة الفكر، المجلد 18 العدد 1، (15 جوان 2023) ص 37.

[2]يزيد عباسي، سليمة حفيضي، الرّقمنة**كمطلب استراتيجي لتحقيق حوكمة الجامعات الجزائرية**، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، المجلد 5 العدد 2،(15افريل2022).

[3]بوطالب عكاشة، سنوسي سيد احمد الفاروق (1مارس 2025)، **دورالرّقمنةفي تحسين الخدمات المقدمة من طرف المؤسسة الاقتصادية**، دراسة حالة مؤسسة سونلغاز، المجلة الجزائرية للمالية العامة المجلد 15 العدد 1 ص 244.

[4]بوزعيب بريزة، الرّقمنة**ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر**، مجلة جودة الخدمات العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد 5، العدد 2،(29ديسمبر 2022) ص 74.

- فقدان الخصوصية: قد يسمح التعامل الرقمي للأفراد من الاطلاع على خصوصيات الاخرين، مثلا فاتورة الغاز والكهرباء من خلال ادخال رقم الهاتف او رقم المستخدم من أي فاتورة.
- شيوع التجسس الالكتروني: أصبح من السهل اختراق الأنظمة للوصول إلى معلومات شخصية حساسة دون وجه حق.
- زيادة التبعية للخارج: بسبب العديد من التقنيات الحديثة التي تأتي من الخارج، مما يجعلنا تابعين للدول التي تصنع هذه التقنيات في الحصول على التكنولوجيا، مما يقلل القدرة على تطوير التقنيات الخاصة.

المبحث الثالث: مبررات التوجه نحو الرقمنة والتحديات وعوامل نجاحها

لم يعد توجه المؤسسات نحو الرقمنة مجرد خيار ثانوي، بل أصبح حتمية استراتيجية تفرضها بيئة الاقتصاد الرقمي لتحديث نظم التسيير والرقابة، ومع ذلك فان الانتقال نحو البيئة الرقمية يصطدم بجملة من العقبات والتحديات التي تستجوب دراستها لضمان نجاح هذا التحول. وبناءا على ذلك سنحاول في هذا المبحث الوقوف على أسباب وعوامل التوجه نحو الرقمنة ثم استعراض ابرز التحديات التي تواجهها، لنخلص في الأخير الى تحديد اهم عوامل نجاحها.

المطلب الأول: أسباب وعوامل التوجه نحوالرّقمنة

أولا: أسباب التوجه نحو الرّقمنة

ان التحول الرقمي لمصادر المعلومات يوفر كما هائلا من المعلومات المتاحة على وسائط رقمية.

- حفظ مصدر المعلومة من التلف.
- سهولة البحث في المجموعات الرقمية واسترجاع المعلومات بوسائل وطرق جديدة.
- انخفاض التكلفة التشغيلية لمؤسسات المعلومات الرقمية، مقارنة مع مؤسسات المعلومات التقليدية.
- اتاحة المعلومات الاصلية المرقمنة لعدد أكبر من المستفيدين
- توفير خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة كالبث الانتقائي للمعلومات والخدمة المرجعية الرقمية والترجمة؛
- المحافظة على مواد المعلومات النادرة مع اتاحتها لعدد كبير من المستفيدين.[1]
- ضغط البيئة الخارجية وتوجه الاقتصاد العالمي نحو التجارة الالكترونية والتعاملات الرقمية يفرض على المؤسسة مواكبة هذا المسار؛
- سياسة الدولة الجزائرية في تعميمالرّقمنةفي الإدارات والمؤسسات العمومية كجزء من برنامج التحديث الاقتصادي.[2]

ثانيا: عوامل التوجه نحو الرّقمنة

من بين اهم العوامل ما يلي:

- تقدم الانترنت وامكانياتها مما أضافت رافدا اخرا من روافد مصادر المعلومات.
- أهمية المعلومات الرقمية وضرورة توفرها للمستفيدين والتعامل معها والاستفادة منها.

---

[1]مسفرة بن دخيل الله الختمي، **مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات دراسة الاستراتيجيات المتبعة**، مجلة RIST جامعةالامام محمد بن سعود الإسلامية، العدد 1، الرياض2011، ص 24.

[2]بوحنية قوي، **حوكمة الأنظمة الرقمية وأثرها على المخاطر الرقابية**، مجلة البحوث والدراسات، جامعة ورقلة، (2023)، ص15.

- التطورات التقنية وخصوصا في مجال الحاسب ونظم المعلومات والاتصال عن بعد.

إضافة الى:[1]

- ظهور مجموعة من التحديات مما وجب التعامل معها والعي لإيجاد الحلول المناسبة لها.

المطلب الثاني: التحديات التي تواجه الرقمنة وعوامل نجاحها

أولا: التحديات التي تواجه الرقمنة

ان النمو السريع لتكنولوجيا المعلومات وتزايد رقعة العالم الرقمي يثير تحديات وشواغل متزايدة يتعين التصدي لها، ومن اهم التحديات نذكر مايلي:[2]

- التحديات التقنية والأمنية: تعتبر الهجمات السيبرانية واختراق قواعد البيانات من اكبر الهواجس التي تؤرق المؤسسات المرقمنة، حيث ان أي ثغرة امنية تؤدي إلى كشف الاسرار المؤسسة او تحريف بياناتها المالية.

كذلك:[3]

- التحديات البشرية: غالبا ما يصطدم التحول الرقمي برفض من طرف الموظفين الذين اعتادوا على النظم التقليدية، اما خوفا من عدم القدرة على استيعاب التكنولوجيا الجديدة او خشية فقدان مناصبهم نتيجة الاتمة
- التحديات التنظيمية والمالية: تتطلبالرّقمنةاستثمارات مالية ضخمة في البداية لاقتناء البرمجيات المتطورة وصيانة الشبكات، بالإضافة إلى ضرورة وجود اطار قانوني يحمي المعاملات الالكترونية؛

إضافة الى :[4]

- غياب الأثر المادي للعمليات: في البيئة الرقمية تتلاشى المستندات الورقية التي يعتمد عليها المدقق التقليدي مما يخلق صعوبة في تتبع التسلسل المحاسبي للعملية من بدايتها إلى نهايتها.

ثانيا : عوامل نجاح الرّقمنة

---

[1]بوحنيةقوي ،**مرجع سبق ذكره** ص 25

[2]رضا خلاسي، الرقابة الداخلية في ظل النظام الرقمي: التدقيق وامن المعلومات، دار هومة، الجزائر، 2021 ص 142

[3]بوحنيةقوي ،مرجع سبق ذكره ، ص 18

[44]Lopes ; l L impact de la numérisation sur le contrôle interne , Revue française de comptabilité N° 542 , 2020, p 31

تعتبر عملية الرقمنة مشروعا استراتيجيا يتجاوز مجرد اقتناء تكنولوجيا فهي تتطلب تهيئة بيئة متكاملة تضمن نجاحها :[1]

- **العوامل الاستراتيجية و التنظيمية :**

- وضوح الرؤية الاستراتيجية والاستيعاب الشامل لمفهوم الرقمنة من تخطيط وتنفيذ وإنتاج وتشغيل؛
- التطوير المستمر لإجراءات العمل ومحاولة توضيحها للموظفين لإمكانية استيعابها وفهم أهدافها مع التشدد في تدوينها ؛
- تحسين مستوى أداء الخدمات والتقليل من التعقيدات ؛
- تخفيض التكاليف ؛
- تحقيق مبدأ الشفافية الإدارية ؛

- **العوامل التقنية والبشرية :**

- التدريب والتأهيل والتأمين الاحتياجات التدريبية لجميع الموظفين ؛
- تحقيق التوثيق الالكتروني للمعاملات الإدارية ؛
- تأمين سرية المعلومات للمستفيدين من التجارب السابقة وعدم تكرار الأخطاء ؛
- الغاء الأرشيف الورقي المعرض للتلف والتزوير ؛

إضافة الى :[2]

- عصرنة البنية التحتية التكنولوجية بتوفر عتاد تقني وشبكات اتصال قوية وبرمجيات متكاملة امرا حتميا لضمان تدفق البيانات الرقمية ومعالجتها بدقة وسرعة عالية ؛

[1]سعيدي ضيف الله (2023)، **دور الرقمة في تحسين الخدمة العمومية في ظل ازمة كورونا** ،دراسة حالة لعمال بلدية المغير خلال 2023 ، مذكرة ماستر ، تخصص إدارة اعمال ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة

[2]عبد العزيز السيد مصطفى ، **التحول الرقمي في المؤسسات : التحديات وفرص النجاح** ، مجلة العربية للادارة ، المجلد 40 ، العدد 2 ،2020 ، ص 45.

خلاصة الفصل:

مما سبق نستخلص ان الرّقمنة تمثل نقلة نوعية في أساليب العمل داخل المؤسسة، فقد أظهرت الدراسة في هذا الفصل ان تبني النظم الرقمية ليس مجرد اجراء تقني معزول بل هو عملية متكاملة تتطلب بنية تحتية قوية وكفاءات بشرية قادرة على التعامل مع هذه التكنولوجيا. كما اتضح ان فعالية الرّقمنة تقاس بمدى مساهمتها في تحقيق الشفافية وتسهيل الوصول الى المعلومة في الوقت الحقيقي مع ضرورة الوعي بالتحديات الأمنية والتقنية التي قد ترافقها. والتغيير في طبيعة البيانات وكيفية معالجتها رقميا يفرض حتما واقعا جديدا على آليات الإشراف والمتابعة، وهو ما يضع نظام الرقابة الداخلية أمام حتمية التكيف مع هذه الوسائط الجديدة لضمان حماية أصول المؤسسة ومصداقية بياناتها، وهذا ما سنعالجه في الفصل القادم.

الفصل الثاني:الإطار النظري للرقابة الداخلية في ظل الرقمنة

تمهيد:

يعتبر نظام الرقابة الداخلية الصمام المحرك والضامن الأساسي لسلامة العمليات داخل أي مؤسسة اقتصادية، حيث لم يعد ينظر اليه كأداة لاكتشاف الأخطاء فحسب، بل كإطار متكامل يهدف إلى حماية الأصول، وضمان دقة البيانات المحاسبية وتحقيق الكفاءة التشغيلية والالتزام بالقوانين.ومع التطور المتسارع في أساليب الإدارة الحديثة، زادت الحاجة إلى أنظمة رقابية اكثر مرونة وقدرة على التكيف مع التغيرات المحيطة. فالمؤسسة اليوم تعمل في بيئة تعتمد بشكل متزايد على الوسائط الرقمية، مما يفرض على نظام الرقابة الداخلية للانتقال من الأساليب المعتمدة على المراجعة الورقية إلى أساليب تقنية تعتمد على المتابعة الآنية والرقابة المدمجة في الأنظمة المعلوماتية.

ومن خلال هذا الفصل سنسلط الضوء على الاطار النظري لنظام الرقابة الداخلية من خلال تحديد مفاهيمه ومكوناته الأساسية، لنصل إلى تحليل كيفية أثر هذا النظام بالرقمنة.

المبحث الأول: ماهية نظام الرقابة الداخلية

يعد نظام الرقابة الداخلية الركيزة الأساسية والجوهرية في تسيير المؤسسات الحديثة حيث يتجاوز كونه مجرد مجموعة من التعليمات ليصبح نظاما متكاملا يعكس الخطة التنظيمية والإجراءات والمقاييس المتبناة لضمان السير الحسن لمختلف الوظائف، وتبرز أهميت هذا النظام في قدرته على تشخيص نقاط القوة وتعزيزها، وتحديد نقاط الضعف لمعالجتها، مما يسمح بتوجيه عملية المراجعة نحو الفجوات الرقابية بفعالية، كما يسهم الالتزام بالخطط والتعليمات الموضوعة في ضمان صحة ومصداقية المعلومات المتولدة عن الأنظمة المعلوماتية المختلفة، وهو ما يشكل عاملا حاسما في تطوير النظام ومواكبة التغيرات المحيطة.

المطلب الأول: مفهوم الرقابة الداخلية وخصائصها

اولا: مفهوم الرقابة الداخلية

قبل الخوض في تفاصيل نظام الرقابة الداخلية، يقتضي المنهج العلمي ضبط مصطلح الرقابة في سياقه العام، حيث يعرفها معهد المدققين الداخليين بأنها أي اجراء يتخذه مجلس الإدارة او الإدارة العليا او الأطراف ذات الصلة، بهدف إدارة المخاطر وتعزيز فرص تحقيق الأهداف والغايات المسطرة ،وهي عملية تهدف إلى تنظيم وتوجيه الأداء بطريقة تضمن تقديم تأكيد معقول بان أهداف المؤسسة سيتم إنجازها وفقا للخطط الموضوعة.[1]

يعرف نظام الرقابة الداخلية بأنه " عملية تتضمن وضع نظام دقيق للمعلومات يتيح التأكد منه بشكل دائم أن العمليات تتم حسب الخطة الموضوعة، ويقوم هذا النظام على وجود بيانات مؤكدة دائمة عن الأداء وتتم مقارنتها بالخطة الموضوعة.

اما حسب الاتحاد الدولي للمحاسبين: فعرفه بأنه اطار يتضمن الخطة التنظيمية وكافة الوسائل والإجراءات المعتمدة من قبل الإدارة لضمان السير المنظم والفعال للأعمال، ويركز هذا التعريف على تحقيق جملة من الأهداف الاستراتيجية أهمها: الالتزام بالسياسات الإدارية، حماية الأصول والوقاية من الغش والاخطاء واكتشافها، بالإضافة إلى ضمان اكتمال السجلات المحاسبية وإنتاج معلومات مالية ذات مصداقية في الوقت المحدد ؛[2]

---

[1] خالد محمد ،**أثر فعالية نظام الرقابة الداخلية على الأداء في البنوك التجارية**، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد2،المسيلة ،2019،ص 190.

[2] بن شيخة فطيمة الزهرة، **رقمنة الرقابة الداخلية كالية لادارة المخاطر في الجزائر** ،الفرص والتحديات، المجلد الثامن العدد 2 ،2022 وهران ص 561.

ويعرف أيضا النظام بانه نشاط توكيدي استشاري مستقل وموضوعي، مصمم لإضافة قيمة للمنشأة لتحسين عملياتها ،وهو يساعد المنشأة على تحقيق أهدافها بإيجاد منهج منظم وقوي لتقييم وتحسين كفاءة العمليات إدارة المخاطر والرقابة والحوكمة ؛[1]

وقد عرفت لجنة (بازل) الرقابة الداخلية بأنها: عملية تتأثر بتدعيم الإدارة العليا ومجلس الإدارة والافراد في جميع المستويات الوظيفية، وهي ليست مجرد مجموعة من الإجراءات او السياسات التي تؤدى في وقت محدد، بل هي عملية مستمرة في جميع المستويات الوظيفية داخل المؤسسة، ويعد مجلس الإدارة والإدارة العليا مسؤولين عن انشاء الثقافة المناسبة لتنفيذ الرقابة الداخلية والمراقبة المستمرة لتقييم مدى كفاءتها، كما يجب أيضا مشاركة جميع الافراد في عملية الرقابة.[2]

ثانيا:خصائص الرقابة الداخلية

هناك مجموعة من الخصائص التي يجب أن تتوفر في أي نظام رقابة ليكون ذو كفاءة وفعالية، ومن أهم الخصائص ما يلي: [3]

- وجود مسار مراجعة واضح مما يعزز القدرة على كشف أي تلاعب وتصويب المسار المحاسبي
- العنصر البشري، حيث إن كفاءة الموظف هي الضمانة الأساسية لعدم ضياع الموارد، فالرقابة تبدأ من جودة الأداء الفردي.
- الهيكلة الوظيفية القائمة على توزيع المسؤوليات، لضمان عدم انفراد شخص واحد بعملية مالية من بدايتها حتى نهايتها، مما يقلل فرص الاحتيال.
- نظام تدفق المعلومات عبر تقارير الأداء، والتي تعمل كمرآة تعكس مدى نجاح الرقابة الوقائية في حماية أصول المنظمة.

إضافة الى :[4]

- الرقابة الداخلية جزء لا يتجزأ من العمليات بمعنى ان تكون الرقابة الداخلية عبارة عن رقابة إدارية مبنية كجزء من نظام المؤسسة و كجزء من بيئتها لمساعدة الإداريين في تشغيل المؤسسة وفي تحقيق أهدافها بشكل مستمر.

---

[1] د إسماعيل عثمان شريف، **تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية**، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، المجلد 4 العدد7 ص 72.

[4] محمد سمير احمد، **الجودة الشالة وتحقيق الرقابة في البنوك التجارية**، الطبعة الأولى دار المنيرة للنشر والتوزيع، عمان 2099، ص 20 ، ص 210.

[3] كمال الدين مصطفى الدهراوي محمد السيد سريا، **دراسات متقدمة في المحاسبة والمراجعة**، المكتب الجامعي الحديث، جامعة الإسكندرية 2006 ،ص 254.

[4] عطا الله احمد سويلم الحسبان ،**الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات** ،دار الراية للنشر والتوزيع الطبعة الأولى عمان، الأردن 2009 ص 46.

كذلك:[1]

- الاقتصادية والتكلفة المناسبة باستخدام نظام رقابي متلائم مع إمكانيات واهداف المنظمة لتكون المنافع والمردودية اكبر من التكاليف.
- تكامل النظم الرقابية إلى ضرورة استيعاب هذه النظم لجميع المعايير الخاصة بكل الخطط التنظيمية، بالإضافة إلى انه يجب ان يكون هناك تكامل بين الخطط.[2]

المطلب الثاني:أهداف وأهمية الرقابة الداخلية

أولا : اهداف الرقابة الداخلية

من بين اهم أهداف نظام الرقابة الداخلية نذكر:

- **حماية الأصول:**بالحماية الدفترية (الاثبات في الدفاتر المحاسبية) والمادية(الحماية من أي اخطار او تلف او اخلاس وسرقة) وحماية الأصول الثابتة كالسيارات والآلاتوالأصول المتداولة كالنقدية والمخزون؛
- **-الاستخدام الاقتصادي الكفء للموارد:** بتجنب الاسراف و التبذير في استخدام الموارد المتاحة، والهدف منها تعزيز الكفاءة الإنتاجية وضمان توجيه الموارد المتاحة نحو المسارات التي تضمن تعظيم العائد وتقليل التكلفة، مما ينعكس إيجابا على الأداء الكلي للمؤسسة ؛[3]
- **صحة ونزاهة المعلومات والبيانات اللازمة لاتخاذ القرارات من قبل الإدارة:**جميع المعلومات المستخدمة لاتخاذ القرارات سواء يدوية او عن طريق الحاسوب الالي ؛[4]
- **تشجيع الالتزام بالسياسات الإدارية:** يقتضي بالامتثال وتطبيق أوامر الجهة المديرة، اذ ان احترام هذه السياسات وتعزيزها يعتبر من العوامل الأساسية التي تمكن المنظمة من الوصول إلى أهدافها كما هو مخطط في هيكلها التنظيمي ؛[5]

الشكل رقم 1: اهداف الرقابة الداخلية

---

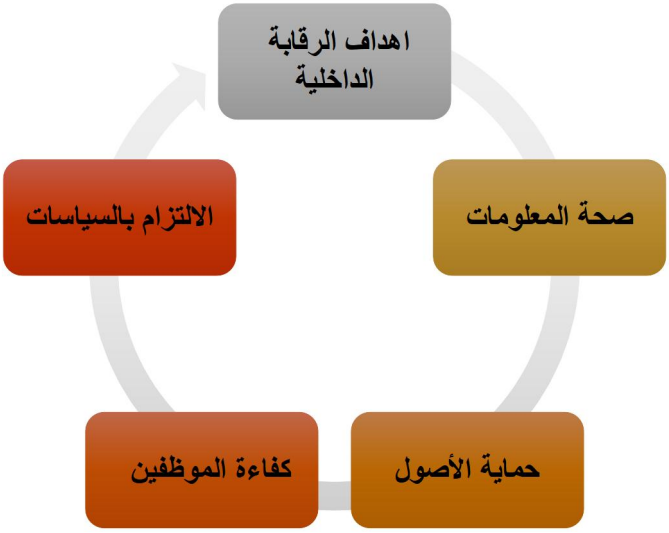
[1]خاوي محمد **اثر فاعلية نظام الرقابة الداخلية على أداء البنوك**، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، مجلد 12 العدد 2، جامعة محمد بوضياف ،المسيلة 2019 ص 191.

[2] خاوي محمد، مرجع سبق ذكره ص 191.

[3]بوقابة زينب، **التدقيق الخارجي وتاثيره على فعالية الأداء في المؤسسة**، مذكرة مقدمة ضمن نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الجزائر 2010 – 2011 ص 31 ،ص 32 .

[4] خلف عبد الله الواردات، **التدقيق الداخلي بين النظرية والتدقيق**، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان 2006 ص 144.

[5] عامر حاج دحو، بن يمينة إبراهيم، **تقييم المخاطر الرقابة الداخلية ودورها في تفعيل حوكمة المؤسسات**، الملتقى الوطني الثالث الحوكمة والترشيد الاقتصادي رهان استراتيجي لتحقيق التنمية في الجزائر كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة احمد دراية، ادرار الجزائر 2016، ص 11 ،ص12 .



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على ماتم التطرق اليه سابقا.

ثانيا :أهمية الرقابة الداخلية.

للرقابة الداخلية أهمية كبيرة داخل المنظمة تكمن فيما يلي:[1]

- **حماية البنية المالية والاقتصادية للمؤسسة :**تعتبر الرقابة الداخلية الخط الدفاعي الأول لحماية الأصول والموارد المالية والمادية من شتى اشكال الهدر ، والاختلاس او سوء الإدارة ؛
- **تعزيز جودة وموثوقية التقارير المالية :** تساهم الرقابة الفعالة في توفير البيانات محاسبية ومالية دقيقة وخالية من التحريف الجوهري ، مما يسمح للإدارة العليا والشركاء الخارجيين بالاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الاقتصادية الصائبة في الوقت المناسب .

إضافة الى :[2]

- رفع الكفاءة التشغيلية للمؤسسة : تساهم الرقابة في تقييم مستويات الأداء الفعلي ومقارنته بالخطط المسطرة لتحديد الانحرافات والوقاية من الهدر ، مما يضمن استغلال الموارد المتاحة باعلى كفاءة ممكنة ؛

[1]Whittington, O. R., &Pany, K., **Principles of Auditing&Other Assurance Services**, McGraw-Hill Education, 22nd Edition, USA, 2021, p. 275.

[2] Chang, Y. T., et al., "The effect of internal audit structure on cyber security and internal control effectiveness", **International Journal of Accounting Information Systems**, Vol. 44, 2022, p. 108.

- إدارة المخاطر الحديثة والسيبرانية : تبرز أهمية الرقابة في بناء آليات تقنية قوية قادرة على التنبؤ بالمخاطر التشغيلية والبرمجية ، وحماية البيانات المالية والأنظمة من الاختراقات غير المتوقعة .

المبحث الثاني: أساسيات الرقابة الداخلية

سنتطرق في هذا المبحث إلى مكونات وأنواع الرقابة الداخلية والمقومات ومعايير التقييم.

المطلب الأول: مكونات وأنواع الرقابة الداخلية

أولا: مكونات الرقابة الداخلية

للرقابة الداخلية خمسة مكونات:

- **البيئة الرقابية:**

تعتبر البيئة الرقابية الإيجابية أساسا لكل المعايير، حيث انها تعطي نظاما وبيئة تؤثر على جودة أنظمة الرقابة وتشتمل على التصرفات والسياسات والإجراءات التي تعكس الاتجاه العام للإدارة العليا والمديرين والمالكين فيما يتعلق بالرقابة واهميتها، وتتكون بيئة الرقابة من مجموعة من العناصر من بينها:

- الالتزام بالكفاءة.
- النزاهة.
- القيم الأخلاقية.
- فلسفة الإدارة ونمط التشغيل.
- تحديد الصلاحيات والمسؤوليات التي يمارسها الافراد.[1]

تعتبر البيئة الرقابية الركيزة التي تقوم عليها بقية المكونات الأخرى، واساس تحقيق نظام رقابي فعال، كما تعتبر البيئة الرقابية الإيجابية أساسا لكل المعايير حيث انها تعطي نظاما وبيئة تؤثر على جودة الأنظمة الرقابية وهناك عوامل كثيرة تؤثر عليها أهمها:[2]

- نزاهة الإدارة والمواطنين والقيم الأخلاقية التي يحافظون عليها.
- التزام الإدارة بالكفاءة بحيث يحافظون على مستوى معين من الكفاءة مما يسمح لهم بالقيام بواجباتهم؛
- إضافة إلى فهم أهمية تطوير تطبيق أنظمة رقابة داخلية فعالة؛
- فلسفة الإدارة، وتعني نظرة الإدارة إلى نظم المعلومات المحاسبية إدارة الافراد وغيرها.
- الهيكل التنظيمي للمنظمة الذي يحدد اطار الإدارة لتخطيط و توجيه ورقابة العمليات كي تحقق اهداف المنظمة.

---

[1] إبراهيم يوسف جويفل العبادي، **دور نظام الرقابة الداخلية في الوحدات الحكومية الأردنية ضبط الانفاق الحكومي**، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 22 العدد 02، 2014 ص 271.

[2] سمية احمد ميلي ن **دور نظام الرقابة الداخلية في تحسين أداء البنوك الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي**، مجلة التدقيق والمالية، المجلد 2 ،العدد 2، 2020 ، ص 19.

- أسلوب إدارة المنظمة في تفويض الصلاحيات والمسؤوليات.
- السياسات الفاعلة للقوى البشرية من حيث سياسات التوظيف والتدريب وغيرها.
- علاقة كل من المالكين وأصحاب المصالح بالمنظمة.[1]

- **تقييم المخاطر:**

الخطر هو احتمال تعرض المنظمة للتهديد او وجود ثغرات ولذلك يتطلب الامر الاهتمام باجراء تقييم مستويات الخطر التي تتعرض لها المنظمة سواء كانت مخاطر داخلية او خارجية، حيث يعتبر وضع اهداف ثابتة وواضحة للمنظمة شرطا لتقييم المخاطر، لذلك فإن تقييم المخاطر عبارة عن تحديد وتحليل المخاطر ذات العلاقة المرتبطة بتحقيق الأهداف المحددة في خطوط الأداء الطويلة الاجل، فانه من الضروري تحليلها للتعرف على اثارها وذلك من حيث أهميتها وتقدير احتمال حدوثها وكيفية ادارتها والخطوات الواجب القيام بها.[2]

- **الأنشطة الرقابية:**

تساعد النشاطات الرقابية على ضمان القيام بتوجيهات الإدارة ويجب ان تكون هذه النشاطات الرقابية فعالة وكفاءة في تحقيق الأهداف الرقابية للشركة، إن النشاطات الرقابية عبارة عن سياسات وإجراءات واليات تدعيم توجهات الإدارة وهي تضمن القيام بإجراءات لمعالجة المخاطر، ومن امثلة هذه النشاطات الرقابية: المصادقة، التأكيدات، مراجعة الأداء، الحفاظ على إجراءات الامن والحفاظ على السجلات بشكل عام.

الأنشطة الرقابية هي سياسات وإجراءات موضوعة يتم تطبيقها لمواجهة المخاطر وتحقيق أهداف المؤسسة وحتى تكون هذه الاخيرة فعالة فإنها بحاجة إلى ما يلي:

- ان تكون ملائمة (يعني وجود أداة رقابية مناسبة في المكان المناسب وان تعادل المخاطر التي تواجهها.
- ان تعمل بانتظام طوالخطة زمنية موضوعة.
- ان تكون منخفضة التكاليف.
- ان تكون شاملة ومعقولة ومتداخلة في اهداف المؤسسة.[3]

- **المعلومات والاتصالات:**

تعد المعلومات والاتصالات الركيزة أساسية لنجاح نظام الرقابة الداخلية، اذ يستحيل بلوغ الأهداف التنظيمية دون تدفق البيانات دقيقة تلبي متطلعات صناع القرار ن ويتعين على المنظمة تفعيل نظم

---

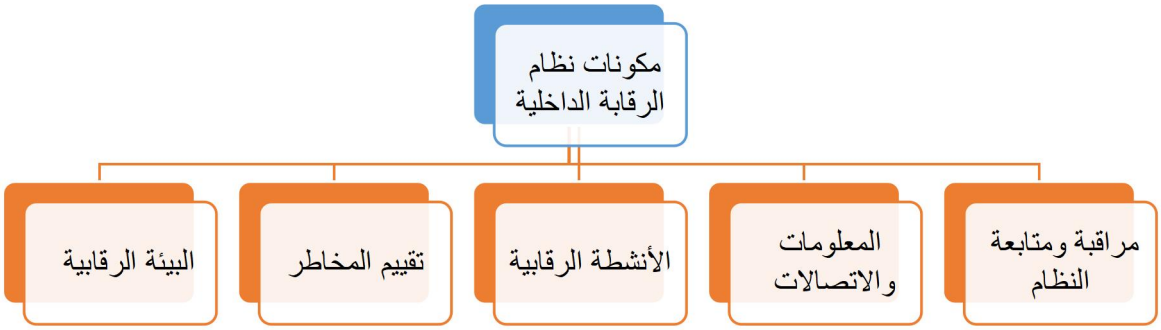
[1] عطا الله احمد سويلم ص 50 مرجع سبق ذكره.
[2] علي حسين زليخ واخرون، **فاعلية نظام الرقابة الداخلية كمتغير وسيط بين البيئة التنظيمية وكفاءة المراجعة الداخلية**، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 5 العدد 2 2020 ص 528.
[3] عبد الفتاح محمد الصحن، سمير كامل ،**الرقابة والمراجعة الداخلية** الناشر قسم المحاسبة والمراجعة ، كلية العلوم التجارية الإسكندرية مصر 2000 ص 154.

معلومات قادر على رصد ومعالجة البيانات وايصالها للأطراف المعنية داخل المؤسسة ضمن اطار زمني ملائم، بما يضمن كفاءة الرقابة والمسؤولية، ويبرز هنا دور الاتصال الفعال في توضيح الأدوار الرقابية للموظفين وربطها بالأهداف الاستراتيجية، مع التركيز بصفة خاصة على النظام المحاسبي بوصفه الأداة الجوهرية لتوثيق وتحليل وتسجيل وتصنيف البيانات و العمليات المالية وإصدار التقارير وتوصيل النتائج ؛[1]

- **مراقبة ومتابعة النظام:**

تعتمد على اليات تقييم دويه او مستمرة، وقد تدمج بينهما للتحقق من سلامة المكونات الخمس لنظام الرقابة الداخلية وضمان فعاليتها التشغيلية ن ويتم اخضاع نتائج التقييم لمعايير دقيقة محددة سلفا من قبل الجهات التنظيمية، او تلك المعتمدة من قبل مجلس الإدارة والإدارة العليا، وفي حال رصد أي ثغرات او قصور في الأداء الرقابي تلتزم المنظمة بإخطار الجهات المسؤولة فورا لاتخاذ التدابير التصحيحية اللازمة مما يضمن معالجة الانحرافات في أوقات قياسية.[2]

الشكل رقم 2: مكونات نظام الرقابة الداخلية



المصدر:من اعداد الطالبتين بالاعتماد على ماتم التطرق اليه سابقا.

ثانيا: أنواع نظام الرقابة الداخلية

تتقسم عملية الرقابة الداخلية إلى ثلاثة اقسام أساسية والمتمثلة فيما يلي:

1. نظام الرقابة الإدارية:

من بين الجوانب الأساسية للرقابة الداخلية نجد الرقابة الإدارية، اذ تمثل الوجه الإداري للرقابة الداخلية، وتشمل خطة التنظيم والوسائل والإجراءات المختصة بصفة أساسية لتحقيق اكبر كفاءة إنتاجية

[1] زهية توام، **التطورات الحديثة للمراجعة الداخلية ومدى تطبيقها في البنوك الجزائرية**، أطروحة دكتوراه، تخصص نقود ومالية، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2015.2016 ص 32.

[2] د عماد محمد صدقي محمد – **التحديات التي تواجه المراجع الداخلي وانعكاساتها على هيكل الرقابة الداخلية في ظل الرقمنة**، العدد 3 يوليو 2022، ص 310.

ممكنة وضمان تحقيق السياسات الإدارية، اذ تشمل على كل ما هو اداري سواء برامج تدريب العمل، طرق التحليل الاحصائي، ودراسة حركة المنظمة عبر مختلف الأزمنة، تقارير الأداء، الرقابة على الجودة وغير ذلك من الاشكال الرقابية.[1]

وقد عرفتها لجنة التدقيق بأنها " خطة التنظيم وما يرتبط بها من إجراءات وأساليب تختص بالعمليات القرارية، والتي تقود الإدارة إلى فرض سلطتها وتحكمها في هذه العمليات.[2]

ويتحقق من خلال الجوانب التالية:

1.1 عناصر الرقابة الداخلية:ترتكز الرقابة الإدارية على مجموعة من العناصر التي تضمن فعاليتها ومن بينها:[3]

- تحديد الأهداف العامة الرئيسية للمنظمة وكذلك الأهداف الفرعية على مستوى الإدارات والاقسام والتي تساعد في تحقيق الأهداف العامة الرئيسية، مع وضع توصيف دقيق لمثل هذه الأهداف حتى يسهل تحقيقها.
- وضع نظام لرقابة الخطة التنظيمية في المنظمة لضمان تحقيق ما جاء بها من إجراءات وخطوات وبالتالي تحقيق الأهداف الموضوعة.
- وضع نظام لتقدير عناصر النشاط في المنظمة على اختلاف أنواعها بشكل دوري في بداية كل سنة مالية لتكون هذه التقديرات الأساس في عقد المقارنات وتحديد الانحرافات السلبية بصفة خاصة ومنها:
  - قواعد واسس تقدير المبيعات.
  - قواعد وأسس تقدير الإنتاج.
  - قواعد واسس تقدير عناصرالمصروفات الأخرى.
  - قواعد واسس تقدير عناصر الإيرادات الأخرى؛
- وضع نظام خاص للسياسات، والإجراءات المختلفة للعناصر الهامة في المنظمة للاسترشاد بها ومنها:
  - سياسات وإجراءات الشراء.
  - سياسات وإجراءات البيع.
  - سياسات وإجراءات الإنتاج.

---

[1] مسعود كسكس وآخرون، **تأثير تقيين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، مجلة إضافات اقتصادية، مجلد 03،العدد 02 ،2019، ص 48.

[2] مصطفى يوسف كافي، **تدقيق الحسابات في ضل البيئة الالكترونية واقتصاد المعرفة**، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن 2014، ص 176 .

[3] مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره ص 176.

- سياسات التوظف والترقي بالنسبة للعاملين.
- سياسات وإجراءات التسعير لمنتجات المنظمة.
- إجراءات وقواعد تنفيذ السياسة المالية في المنظمة.

- وضع نظام خاص لعملية اتخاذ القرارات يضمن سلامة اتخاذها بما لا يتعارض مع مصالح المنظمة وما يهدف إلى تحقيقه من اهداف وما يصل اليه من نتائج، وعلى أساس ان أي قرار لا يتخذ الا بناء على أسس ومعايير معينة وبعد دراسة وافية تبرر ضرورة اتخاذ مثل هذا القرار.

2.1 أدوات الرقابة الإدارية:تعتمد الرقابة الإدارية على مجموعة من الأدوات لضمان فعالية نظام النظام الرقابي وتحقيق اهداف المنظمة ومن أبرز هذه الأدوات:[1]

- الموازنات التخطيطية (التقديرية).
- التكاليف المعيارية.
- موازنة البرنامج والأداء.
- دراسات الوقت والحركة.
- التقارير الدورية.
- نظم تأهيل و تدريب العاملين.
- الاحصائيات والرسوم البيانية.
- خرائط التدفق.

1.3 وسائل الرقابة الإدارية:تتمثل في:[2]

- **استخدام الموازنات التخطيطية**: تعرف الموازنات التخطيطية بانها جملة من التقديرات المستقبلية المبنية على دراسات علمية وعملية لما يجب ان يكون عليه نشاط المنظمات من موارد، واستخدامات ونشاطها الاستثماري، ومصادر تمويلها، بحيث تظهر أهميتها في تعزيز الرقابة الإدارية وذلك من خلال مقارنة الأداء الفعلي بما تك التخطيط له مسبقا، وتحديد الانحرافات واتخاذ الإجراءات اللازمة وفقا للنتائج تحليل الانحرافات.

[1] كمال الدين مصطفى الدهراوي، **مرجع سبق ذكره** ص 238،ص239.
[2]أبو بكر الصديق قيدوان، **التدقيق الداخلي ودوره في تقييم نظام الرقابة الداخلية كآلية لادارة المخاطر في البنوك الجزائرية**، أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبة وتدقيق، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف، الجزائر 2019، ص 73 ،ص74 .

- **تدريب الموظفين**: وذلك بهدف تعزيز كفاءتهم الإنتاجية التي تعتبر من اهم اهداف نظام الرقابة الداخلية، ويجب الا يقتصر التدريب على فئة معينة بل ان يشمل جميع الموظفين في مختلف المستويات الإدارية ويتم بشكل دوري ومستمر.
- **اجراء التحليل المالي**: يعرف بانه عملية تحليل وتفسير نقدي للبيانات التي تتضمنها الدفاتر والكشوف المالية، من اجل كشف نقاط القوة والضعف.
- **اعداد التقارير:** يجب ان تتميز التقارير بالوضوح والدقة، وان تحتوي على معلومات صحيحة خضعت للتدقيق حتى يمكن الاعتماد عليها، مع ضرورة تقديمها في الوقت المناسب.

2. نظام الرقابة المحاسبية:

تعد ركنا جوهريا في الهيكل التنظيمي للمنظمة، حيث تعرف بأنها مجموعة من الخطط والسياسات والإجراءات الهادفة إلى اختبار دقة البيانات المحاسبية المثبتة بالدفاتر والحسابات ،والوقوف على سلامة المعالجة المحاسبية من جهة، والعمل على حماية أصول المنظمة من جهة أخرى ؛[1]

كما عرفت لجنة معايير التدقيق الرقابة المحاسبية بأنها الخطة التنظيمية وما يرتبط بها من إجراءات وأساليب تهدف إلى حماية الأصول، والتأكد من دقة البيانات المحاسبية المستخدمة في السجلات المحاسبية.[2]

1.2 عناصر الرقابة المحاسبية:تتكون من عدة عناصر أساسية تساهم في تحسين فعالية النظام المحاسبي وضمان دقة المعلومات المالية، ومن اهم العناصر:[3]

- وضع وتصميم نظام مستندي وملائم لعمليات المنظمة.
- وضع نظام محاسبي متكامل وسليم يتفق مع طبيعة نشاط المنظمةوضع نظام سليم لجرد أصول وممتلكات المنظمة وفقا للقواعد المحاسبية المتعارف عليها
- وضع نظام لمراقبة وحماية المنظمة واصولها وممتلكاتها ومتابعتها للتأكد من وجودها و استخدامها فيما خصصت له، ومن ذلك إمكانية استخدام حسابات المراقبة الملائمة لذلكوضع نظام لإعداد موازين المراجعة بشكل دوري للتحقق من دقة ما تم تسجيله من بيانات ومعلومات مالية خلال الفترة المعد عنها ميزان المراجعة.
- وضع نظام لاعتماد نتيجة الجرد والتسويات الجردية في نهاية الفترة من مسؤول واحد او اكثر في المنظمة.

---

[1] مسعود كسكس وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص 48.
[2] مصطفى يوسف كافي، **مرجع سبق ذكره** ص 175.
[3] محمد السيد سرايا، **أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر 2077، ص 80.

2.2. أدوات الرقابة الداخلية المحاسبية:ترتكز على مجموعة من الأدوات وذلك لضمان دقة وسلامة العمليات المحاسبية ومن بينها:[1]

- المراجعة المستندية.
- المراجعة الفنية.
- الرقابة المالية.
- المراجعة الداخلية.
- الضبط الداخلي.
- النظام المحاسبي.

2. 3 وسائل الرقابة المحاسبية:وتتمثل في:[2]

- طريقة القيد المزدوج: يتم اتباع هذه الطريقة عند اثبات العمليات المحاسبية في الدفاتر، والذي يوفر آلية رقابية ذاتية تضمن التوازن الحسابي في كافة المستويات، اذ يعد أي اختلال في الجانبين المدين والدائن مؤشرا قطعيا على وجود أخطاء فنية او إجرائية، مما يستوجب التدخل الفوري لتحديد موطن الخلل ومعالجته قبل الانتقال للمرحلة التالية.
- موازين المراجعة: أي اعداد موازين المراجعة بشكر دوري (شهري او نصف شهري) والعمل على اجراء المطابقات بين الحسابات والسجلات في الوقت المحدد.
- المصادقات: يجب ارسال مصادقات للعملاء والموردين، إضافة إلى تدقيق كشوفات البنك مع حساب البنك واجراء مذكرات تسوية بشكل دوري.
- إجراءات التدقيق الداخلي: يكون على جميع العمليات وذلك قبل وبعد اثباتها في الدفاتر، من أجل الحصول على الرقابة المانعة والرقابة المصححة.
- الحسابات الختامية: بإعداد الحسابات الختامية على فترات دورية (شهرية، ربع سنوية، نصف سنوية، سنوية)

3.الضبط الداخلي:

ويشمل الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى حماية أصول المشروع من الاختلاس والضياع او سوء الاستعمال، ويعتمد في سبيل تحقيق أهدافه على تقسيم العمل مع المراقبة الذاتية، حيث يخضع عمل كل موظف مراجعة موظف اخر يشاركه تنفيذ العملية، كما يعتمد على تحديد الاختصاصات والسلطات والمسؤوليات؛[3]

---

[1]كمال الدين مصطفى، محمد السيد سرايا، **مرجع سبق ذكره** ص 236.
[2]أبو بكر الصديق قيدوان، **مرجع سبق ذكره** ص 72،ص73.
[3]خالد امين عبد الله، **علم تدقيق الحسابات** ،دار وائل للنشر ،عمان، الأردن الطبعة الأولى ،1999 ص 229

3. 1 وسائل الضبط الداخلي:تتمثل في:[1]

- **تحديد الواجبات والمسؤوليات**: يجب تحديدها لكل موظف ن من خلال تقسيم المؤسسة إلى اقسام واضحة ومستقلة، بحيث كل عملية تنفذ يكون مسؤول عنها اكثر من قسم، أي لا يعهد قسم واحد في تنفيذ العملية بأكملها، ويجب ان يكون تقسيما سهلا لضمان سهولة تنفيذه ومتابعته.
- **الإجراءات التفصيلية**: وتصاغ وفقا لخصوصية الهيكل التنظيمي للمؤسسة، وحجمها وكثافة مواردها البشرية، ويعد الوعي التام للموظف بآليات تنفيذ العمليات المرتبطة به ركيزة أساسية لضمان فعالية هذا النظام وتحقيق أهدافه.
- **تصميم المستندات**: تعد وسيلة هامة من وسائل الضبط الداخلي مما يستدعي عناية مناسبة لكون المستندات الركيزة الأساسية للعمل المحاسبي، فبواسطة المستند يتم محاسبة الموظفين المسؤولين عن تحريرها، فيجعله امام مسؤولية تلزمه بالتصرف في حدود الصلاحيات الممنوحة له، ويجب ان يكون المستند بسيطا ومفهوما.
- **ثبات الإجراءات**: يساعد على تحقيق الاستقرار والانتظام عند اجراء العمليات المختلفة، لذا وجب على كل موظف ان يتصرف في حدود ونطاق مسؤوليته.

المطلب الثاني: مقومات الرقابة الداخلية ومعايير تقييمها

اولا: مقومات الرقابة الداخلية

يبنى نظام الرقابة الداخلية على مجموعة من الركائز التي من خلالها يستطيع تحقيق أهدافه وتتمثل هذه المقومات في المقومات المحاسبية والإدارية.

- **المقومات الإدارية والتنظيمية.**

تتكون من جملة من الطرق والوسائل التي تساعد في تحقيق اهداف النظام وتتمثل فيما يلي:

- **هيكل تنظيمي اداري كفء:**يعد الهيكل التنظيمي الركيزة الأساسية لتحديد السلطات والمسؤوليات بوضوح داخل المؤسسة، حيث تتشكل طبيعته وفقا لحجم المنظمة، ونطاقها الجغرافي وتعدد فروعها، ويتطلب الهيكل الكفء اخضاع كل موظف لنظام اشرافي وتقييمي مستمر، مع ضرورة توثيق ذلك بخرائط تفصيلية تتسم بالمرونة للاستجابة للتغيرات المحيطة، كما يجب ان

[1]أبو بكر الصديق القيدوان، **مرجع سبق ذكره** ص 74 .

يضمن الهيكل توزيعا دقيقا للواجبات بما يتوافق مع قدرات الافراد مع تفعيل مبدأ الفصل بين المهام لتعزيز الرقابة ومنع التعارض.[1]

- **اختيار الموظفين الأكفاء:**يعد الكفاءة البشرية من اهم الركائز التي يقوم عليها نجاح نظام الرقابة الداخلية، فبدون العاملين المتدربين والحريصين على أداء أعمالهم لا يمكن تحقيق الأهداف المنشودة، ومن اهم العناصر التي تراعى في اختيار الموظفين ما يلي:
  - شهادات في ميدان العمل.
  - خبرة تمكنه من التحكم في وظيفته.
  - الالتزام بالسياسات المرسومة.
  - احترام نظام التدريب.
  - إضافة إلى وجود الحوافز والترقيات مما يثير حماس العاملين، ويزيد من كفاءتهم الإنتاجية بغية تحقيق اهداف المنظمة بشكل عام.[2]
- **وجود مستويات ومعايير أداء سليمة:**ان سلامة الواجبات والوظائف في كل قسم يأثر بدرجة كبيرة على فعالية نظام الرقابة الداخلية وعلى كفاءة العمليات الناتجة عن هذا الأداء، لهذا يجب ان تكون الإجراءات واضحة يتم بمقتضاها اعتماد العمليات وتسجيلها والمحافظة على الأصول، مع اظهار مستويات الأداء والوسائل التي تضمن دقة اتخاذ القرارات، مع كفاءة العاملين بالمنظمة دون التخلي عن معايير قياس أدائهم وذلك للمقارنة بين الأداء الفعلي والأداء المخطط وتحديد الانحرافات والإجراءات الواجب اتخاذها لتصحيح الانحرافات.[3]
- **سياسات وإجراءات لحماية الأصول:** يقصد بها توفير الحماية الكاملة لها مع منع تسربها او اختلاسها ولضمان صحة البيانات للتقارير المالية المحاسبية من الدعامات الرئيسية لنظام الرقابة الداخلية من حيث جانبها الإداري.[4]
- **قسم المراجعة الداخلية:** من متطلبات نظام الرقابة الداخلية وجود قسم كتنظيم اداري داخل الوحدة الاقتصادية يطلق عليه قسم المراجعة الداخلية او قسم التدقيق الداخلي مهمته التأكد من كافة الإجراءات واللوائح والسياسات التي تم وضعها بواسطة الإدارة والتأكد من دقة البيانات

---

[1]بوطورة فضيلة، **دراسة وتقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية في البنوك**، رسالة ماجستير، تخصص علوم التسيير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتادية وعلوم التيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة ،الجزائر 2006 ،2007 ،ص 23.

[2]محمد التهامي طواهر ،مسعود صديقي، المراجعة والتدقيق الشامل، المكتب الجامعي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ،الإسكندرية مصر ،2003 ص 101.

[3]برابح بلال ،**تقييم دور المراجع الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية**، رسالة ماجستير، تخصص محاسبة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة احمد بوقرة، بومرداس، الجزائر ،2014.2015 ص 19.

[4]د عمر علي عبد الصمد، محاضرات في التدقيق الداخلي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس، المدية،ص 88.

المحاسبية التي يوفرها النظام المحاسبي، وأيضا التحقق من عدم وجود أوجه التلاعب والمخالفات، يعني التأكد من تطبيق وإنجاز مهمات نظام الرقابة الداخلية.[1]

- **المقومات المحاسبية لنظام الرقابة الداخلية:**

إلى جانب المقومات الإدارية يقوم نظام الرقابة الداخلية الفعال على مجموعة من المقومات المحاسبية، الذي يضمن مجموعة من الطرق والوسائل التي تساعد على تحقيق اهداف المنظمة المتمثلة فيما يلي: [2]

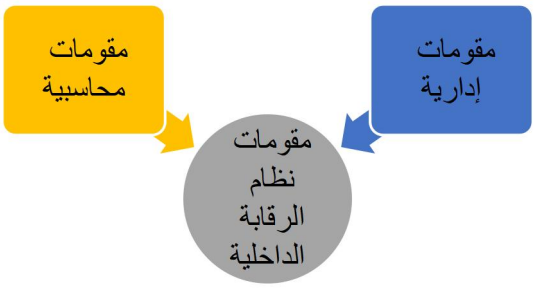
- المعارف المحاسبية: تمثل مجموعة المعارف المحاسبية المستمدة من الاطار النظري للمحاسبة والمالية ومعاييرها التي تبين كيفية تحليل العمليات وتبويبها وتلخيصها وتجميعها من اجل معرفة الوضعية المالية للمؤسسة.
- الدليل المحاسبي: ينطوي الدليل المحاسبي على العمليات الخاصة بتبويب الحسابات بما يتلاءم مع طبيعة المؤسسة ونوع النظام المحاسبي المستخدم من ناحية، وذلك بتقسيم الحسابات إلى حسابات رئيسية وحسابات فرعية كما يتم شرح كيفية تشغيل هذا الحساب مع بيان طبيعة العمليات التي تسجل فيه.
- المجموعة الدفترية: تعد حسب طبيعة وخصائص أنشطتها خاصة دفتر اليومية العامة وما يرتبط بها من يوميات مساعدة، ويكون مع مراعاة هذه الشروط:
  - ترقيم الصفحات قبل استعمال المجموعة الدفترية لغرض المراقبة.
  - ترقيم المستندات لتسهيل عمليات الرقابة وضمان عدم ازدواجية المستندات تحقيقا للرقابة؛
  - العمل على تقليل عدد المستندات المطلوبة لكل عملية إلى حد ممكن حيث يتم تبسيط العمل الإداري والمكتب وتسيير الإجراءات في المؤسسة.
  - تبسيط المجموعة الدفترية عند تصميمها قصد تسهيل الاستخدام والاطلاع والفهم وقدرتها على توفير البيانات المطلوبة.
- المجموعة المستندية: تعتبر المستندات الداخلية والخارجية بالمشروع والتي تعد ادلة اثبات على حدوث عملية تجارية او مالية وتمثل مع ما تم تحوياه من بيانات:
  - المصدر الأول لإثبات البيانات في الدفاتر والسجلات المحاسبية.
- الدليل الموضوعي القابل للتحقق والمراجعة يساهم في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية بتتبع وفحص مدى الالتزام بتنفيذ الإجراءات المقررة فضلا عن تسهيل مهمة المراجعين؛

---

[1] فتحي رزق سوافري و آخرون ،**الاتجاهات الحديثة في المراجعة الحديثة والرقابة والمراجعة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر ،2002 ص 34 -ص 35.

[2] عمر علي عبد الصمد، **التدقيق المحاسبي بين التأصيل العلمي والتطبيق العملي**، الجزء الأول، دار هومة للنشر والتوزيع، بوزريعة، الجزائر ،2018 ،ص 206.

- الوسائل الآلية والالكترونية المستخدمة: تعد من العناصر الهامة في انجاز وضبط الاعمال كما هو الحال في الآلات النقدية المحصلة وتسجيلها أيضا، ومع الوقت زادت أهمية استخدام الحاسب الالكتروني في انجاز بعض خطوات الدورة المحاسبية وتحليل البيانات والمعلومات، سواءا بغرض اعدادها او الإفصاح عنها.[1]
- الجرد الفعلي للأصول: تعد بعض عناصر الأصول المملوكة للوحدة الاقتصادية قابلة للجرد الفعلي كالنقدية بالخزينة والمخزون بأنواعه الثلاثة والأوراق المالية والتجارية، ومعظم عناصر الاصول الثابتة كالأراضي والمباني، كما وان نتائج الجرد الفعلي ومقارنتها بالأرصدة الحسابية التي تشملها السجلات المحاسبية يساهم في توضيح نتائج عمليات الرقابة على الأصول.[2]
- الموازنات التخطيطية: يتمثل دورها في المقارنة بين الأهداف المخططة بالنتائج الفعلية، مع تحديد أسباب الانحرافات لمحاولة تفاديها، لذلك وجوب الرقابة باستخدام الموازنات، مع التحديد الدقيق للتنظيم وأهدافه ووظائفه مع تحديد خطو السلطة والمسؤولية ووجود نظام سليم، ووضع معايير عملية دقيقة [3]



الشكل رقم 2: مقومات نظام الرقابة الداخلية (من اعداد الطالبتين)

ثانيا : معايير تقييم الرقابة الداخلية

لتقييم نظام الرقابة الداخلية لابد من توفر مجموعة من المعايير نذكرها :[4]

1- **معيار ضرورة فهم وادراك الإدارة للهدف من هيكل الرقابة الداخلية :**لا يتضمن فقط الرقابة على ارصدة الحسابات ، بل يشتمل أيضا الرقابة على دورة العمليات وذلك

---

[1]فتحي رزق سوافري وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في المراجعة الحديثة والرقابة والمراجعة الداخلية** ،دار الجامعة الجديد للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر 2002، ص 29.

[2]بوطورة فضيلة، **مرجع سبق ذكره**، ص 27.

[3]شعباني لطفي، **المراجعة الداخلية مهمتها ومساهمتها في تحسين سير المؤسسة**، رسالة ماجستير، تخصص إدارة اعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة الجزائر 2003-2004 ص 105، ص106.

[4]جيهان عبد المعز الجمال - **المراجعة و حكومة الشركات-** الطبعة الأولى ، دار الكتاب الجامعي الامارات العربية المتحدة ، 2014 ، ص 203 ،ص 205.

لأن دقة ارصدة الحسابات والتي من خلالها يتم اعداد القوائم المالية للمؤسسة التي تعتمد على دقة العمليات وتسجيلها .

2- **معيار تكامل مكونات هيكل الرقابة الداخلية :** يقصد بالمكونات : بيئةالرقابة ، تقييم المخاطر ، انشطة الرقابة ، والمعلومات والاتصالات والمتابعة ، وتكون ادارة المؤسسة مسؤولة عن تصميم وتشغيل هيكل الرقابة الداخلية بصورة متكاملة.

3- **معيار فعالية كل مكون من مكونات هيكل الرقابة الداخلية :** ويكون ذلك كالآتي :

1-3 معيار فعالية بيئة الرقابة :يساعد وجود بيئة رقابية تعمل بفعالية على تحقيق الفعالية في مكونات هيكل الرقابة الداخلية الأربعة الأخرى ، وتتوقف فعالية بيئة الرقابة على سياسات وتصرفات مجلس الإدارة وإدارة المؤسسة ومدى اقتناعهم بأهمية وجود هيكل فعال للرقابة الداخلية للمؤسسة ، وذلك لان تلك السياسات تنعكس على سلوك جميع العاملين بالمؤسسة ؛

2-3 معيار فعالية تقييم المخاطر : يعد معيار فعالية تقييم المخاطر ركيزة جوهرية في نظام الرقابة الداخلية ، حيث يتعين على الإدارة فحص وتحليل المخاطر المرتبطة بإعداد القوائم المالية ضمن السياق العام لبيئة الرقابة ، مع مراعاة المتغيرات الاقتصادية ، القانونية، الاجتماعية المحيطة ، وتتجلى كفاءة هذا المعيار في قدرة الإدارة على تحديد العوامل التي تؤدي الى تذبذب مستويات المخاطر ، كضعف كفاءة الموظفين او تعقد الأنشطة التشغيلية او التوسع في الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات ومن ثم اتخاذ التدابير الاستباقية اللازمة لتحجيم المخاطر وضمان جودة المخرجات المالية .

3-3 معيار فعالية أنشطة الرقابة :ويكون ذلك بالقيام بأنشطة الرقابة بصورة فعالة تضمن تخفيض مستوى المخاطر وتحقيق اهداف الرقابة الداخلية ، وتتضمن أنشطة الرقابة مجموعة من الإجراءات والسياسات التي يتم اتخاذها كالرقابة على الأصول والسجلات ، الفصل بين الواجبات والمسؤوليات والاعتماد السليم للعمليات والأنشطة ، وكذلك الأنشطة المتعلقة بتقييم الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية.

4-3 معيار فعالية نظام المعلومات والاتصالات : يعتبر نظام المعلومات والاتصالات الشريان المغذي لنظام الرقابة الداخلية ، حيث تكمن فعاليته في مدى قدرة النظام المحاسبي والإداري على توفير معلومات دقيقة وملائمة وفي الوقت المناسب ، حيث يعمل هذا النظام كأداة حيوية لتجميع وتصنيف وتوثيق كافة العمليات ، وخلق بيئة اتصالية مرنة تسمح بتبادل المعلومات من اسفل الى اعلى ومن اعلى الى اسفل مما يسمح بإعداد قوائم مالية تتسم بالمصداقية يمكن الاعتماد عبيها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية .

5-3 معيار فعالية المتابعة والتقييم المستمر لمكونات هيكل الرقابة الداخلية :تؤدي عملية المتابعة والتقييم المستمر لمختلف مكونات هيكل الرقابة الداخلية الى ترقيق الكفاءة والفعالية ككل ، لانه يساعد على معرفة ما اذا كان هيكل الرقابة يعمل وفقا لتصميم السابق اعداده ام لا ، وما اذا كانت هناك أي ثغرات او انحرافات في الأداء الفعلي تستوجب التدخل الفوري والتعديل ، مما يضمن مرونة النظام وقدرته على مواكبة المتغيرات الالبينية والتنظيمية للمؤسسة .

4- **معيار كفاءة إدارة المراجعة:** تعتبر إدارة المراجعة الداخلية صمام الأمان الذي يضمن كفاءة الرقابة الداخلية واستمراريته ، وتتحد فعالية هذا المعيار بمدى تمتع الإدارة بالاستقلالية التامة وموقعها ضمن الهيكل التنظيمي (تبعية مباشرة لمجلس الإدارة) ،بالإضافة الى امتلاكها كوادر بشرية ذات مؤهلات مهنية وخبرات متخصصة ،ـ وتتجلى أهمية هذا المعيار في الدور الرقابي الذي تمارسه من خلال المتابعة الدورية وتقييم سلامة الإجراءات المتبعة مما يسمح تشخيص الثغرات وتصحيحها .

5- **معيار مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها** : لابد من استخدام تكنولوجيا المعلومات لتصميم وتشغيل هيكل فعال لنظام الرقابة الداخلية للاستفادة منها كتشغيل وتسجيل العمليات آليا والتحقق من دقة التشغيل آليا والاعتماد على مصادر المعلومات المختلفة الداخلية او الخارجية .

المبحث الثالث:دورالرقمنة في تحسين نظام الرقابة الداخلية

سنتطرق في هذا المبحث الى دور رقمنة الرقابة الداخلية ثم الى تأصيل العلاقة بين الرقمنة والتحول الرقمي وصولا الى متطلبات ومخاطر الرقابة في البيئة الرقمية

المطلب الأول: دور رقمنة الرقابة الداخلية

تمحور رقمنة الرقابة الداخلية حول الانتقال بالعمليات الإجرائية داخل المؤسسة من النمط التقليدي اليدوي الى بيئة رقمية متكاملة، ويعتمد هذا التحول على توظيف برمجيات متطورة لتحليل البيانات ، ومنصات رقمية لتقييم المخاطر ، بالإضافة الى تقنيات المعاينة الحديثة ، مما يوفر بنية تحتية صلبة لدمج تحليل البيانات الضخمة في وظيفتي التدقيق وإدارة المخاطر بفعالية عالية .

ان الغاية الجوهرية من رقمنة نظام الرقابة تتمثل في قدرة المؤسسة على المعالجة الالية والمستمرة للبيانات ، مما يضمن دقتها وصحتها وتوافرها في الوقت المناسب ، وتتفوق الأنظمة الرقمية بثدرتها الفائقة على استيعاب ومعالجة كميات ضخمة من البيانات المحاسبية مما يعزز الكفاءة التنبؤ بالمخاطر والسيطرة عليها ، هذا الدور المحوري للمعلومات الرقمية يساند المدققين وصناع القرار في اتخاذ قرارات اقتصادية واعية مبنية على مصادر موثوقة ، مما يرفع من جودة السياسات الإدارية المتبعة .

وفي هذا السياق كما اكدت دراسات منظمة التعاون الاقتصادي للتنمية من خلال مسحها الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا ، على تنامي دور التكنولوجيا المعلومات في تطوير الرقابة الداخلية من خلال استعمال برامج جمع البيانات و منصات إدارة المعلومات والتطبيقات ، والتي تعمل على رقابة داخلية الية فعالة تساعد بذلك على تحسين عمليات الكشف عن الأخطاء واوجه القصور والانماط غير الطبيعية.[1]

المطلب الثاني: تأصيل العلاقة بين التحول الرقمي وتطوير نظام الرقابة الداخلية

تعد العلاقة بين التحول الرقمي ونظام الرقابة الداخلية علاقة طردية وتكاملية ، فكلما توجهت المنظمات نحو تبني التقنيات الرقمية، استوجب ذلك تطوير أساليب رقابية تتلاءم مع هذه البيئة لضمان حماية الأصول ودقة المعلومات ، وقد اثبت التأصيل العلمي الحديث وجود ارتباط وثيق بين هذين المتغيرين من خلال :[2]

---

[1]بن شيخة فطيمة الزهرة ،**رقمنة الرقابة الداخلية كاليةلادارة المخاطر في الجزائر**، مرجع سبق ذكره ، ص 564.

[2]إسماعيل عثمان شريف ،اثر التحول الرقمي في تطوير أساليب نظام الرقابة الداخلية بمنظمات الاعمال ، مرجع سبق ذكره ص 15، ص 18، ص27، ص 28 ، ص 31، ص33.

- الأثر الإيجابي للرقمنة على كفاءة الرقابة العامة : تؤدي الرقمنة الى تحديث الرقابة العامة التي تشمل المعايير الحاكمة لوظائف جمع ومعالجة البيانات ، ويظهر هذا الأثر من خلال توفير وسائل رقابة فعالة تضمن التزام مشغلي الأجهزة باجراءات التشغيل المعتمدة ، فضلا عن تعزيز الإجراءات الوقائية التي تحول دون الوصول غير المصرح به لقواعد البيانات المنظمة وهو ما يقلل فرص التلاعب والتحريف ؛
- دور الرقمنة في تطوير رقابة التطبيقات (المدخلات ، التشغيل، المخرجات) : اثبتت الدراسات الميدانية وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وأساليب الرقابة الداخلية على مستوى التطبيقات الاكترونية ، برقابة المدخلات من خلال أسلوب التغذية المرتجعة والقدرة على ترتيب البيانات تتابعيا مما يسهل اكتشاف أي نقص او خطأ لحضة الادخال من المصادر الاصلية ، ورقابة التشغيل من خلال القدرة العالية للنظام الرقابي من عدم فقدان البيانات اثناء معالجة الحاسب الآلي ، زمنع تكرار معالجة المدخلات التي سبق تشغيلها مما يضمن سلامة المعالجة المحاسبية ، ورقابة المخرجات من خلال مصداقية النتائج النهائية وتوزيعها على المختصين والمصرح لهم فقط في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات مع توفير آليات لمراجعة المخرجات وفحصها قبل التوزيع ؛

- المساهمة في تحقيق اهداف الرقابة الداخلية وفق المعايير الحديثة بدمج تقنيات التحو الرقمي في صلب نظام الرقابة الى تحقيق الأهداف الأساسية التي تنص عليها الأطر العلمية كإطار (coso) ، لاسيما فيما يتعلق بضمان دقة التقارير المالية وحماية الموجودات وزيادة الكفاءة التشغيلية ، من خلال اتمتة الضوابط الرقابية وتقليل الاعتماد على العنصر البشري في المهام الروتينية .

المطلب الثالث: متطلبات ومخاطر الرقابة الداخلية في البيئة الرقمية

1- متطلبات إرساء نظام رقابة داخلية رقمي كفئ :لنجاح نظام الرقابة الداخلية في ظل الرقمنة يجب توافر مجموعة من الركائز الأساسية :

_ البيئة التكنولوجية الصلبة : وتتمثل في توفير الأجهزة harwareوالبرمجيات software وقواعد البيانات المؤمنة التي تسمح بتدفق المعلومات الرقابية لحضيا .[1]

- الكادر البشري المؤهل : يتطلب النظام الرقمي مراقبين يجمعون بين المعرفة المحاسبية والمهارة التقنية للتعامل مع النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي .

[1]عبد الفتاح محمد الصحن – رقابة الحسابات في بيئة التشغيل الالكتروني للمعلومات – الدار الجامعية ، الإسكندرية ، مصر 2020، ص 112.

- الاطار التشريعي والتنظيمي الداخلي : تحديث القوانين الداخلية للمؤسسة بما يتناسب مع التوقيع الالكتروني وحجية المستندات الرقمية .[1]

2- مخاطر الرقابة الداخلية في ظل البيئة الرقمية :بالرغم من المزايا الا ان الرقمنة تفرز مخاطر جديدة يجب على نظام الرقابة ادارتها :

- مخاطر اختراق البيانات (cyber risks) : وهي إمكانية الوصول غير المصرح به لقواعد بيانات المؤسسة وتعديلها واتلافها ، مما يضرب مبدأ سلامة البيانات .[2]
- غياب المسار الورقي للمراجعة (loss of audit trail) : في الأنظمة الرقمية قد تختفي الاثار المادية للعمليات ، مما يصعب تتبع الخطأ او الاحتيال اذا لم تتوفر برمجيات سجل الاحداث (log files) .
- مخاطر الاعتماد المفرط على البرمجيات : أي خلل او فيروس في النظام قد يؤدي الى توقف كامل للرقابة او انتاج تقارير مضللة اذا لم تكن هناك رقابة على البرمجيات نفسها .

3- سبل مواجهة التحديات الرقمية للرقابة :تعتمد المؤسسات على استراتيجيات لتقليل هذه المخاطر من خلال :

- تفعيل جدار الحماية وتشفير البيانات
- توزيع الصلاحيات الالكترونية بحيث لا يملك موظف واحد حق الدخول وتعديل واعتماد العملية في ان واحد .
- النسخ الاحتياطي الدوري لضمان استمرارية الرقابة في حالات الطوارئ التقنية .[3]

[1] امين السيد احمد لطفي – التطورات العالمية في مراجعة الحسابات – دار التعليم الجامعي ، الإسكندرية ، 2021، ص 85.

[2] قاسم محسن حيي – امن المعلومات والمراجعة الالكترونية – مجلة الدراسات المحاسبية والمالية ، المجلد 14 ، العدد ، 47، 2019 ، ص 55.

[3] نهال محمد سالم –اثر تكنولوجيا المعلومات على هيكل الرقابة الداخلية – مجلة الأبحاث العلمية ، المجلد 44 ، العدد 14 ، 2023 ، ص 79.

خلاصة الفصل:

ختاما لهذا الفصل يمكن القول ان نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الحديثة لم يعد بمنأى عن رياح الرقمنة، فالعلاقة بينهما هي علاقة تكاملية وتطويرية بامتياز، فقد تبين ان الرّقمنةقد اعادت هيكلة المكونات التقليدية للرقابة، محولة إياها من إجراءات جامدة إلى نظم ذكية وتفاعلية.

ورغم ان الاعتماد على الوسائط الرقمية قد فرض تحديات امنية وتقنية جديدة تتطلب من المؤسسات تحديث استراتيجيات تقييم المخاطر لديها، الا ان المحصلة النهائية تؤكد انالرّقمنةقد رفعت سقف التوقعات تجاه جودة المعلومات المالية والمحاسبية.

ان هذا التأصيل النظري يمهد لنا الطريق للانتقال إلى الجانب التطبيقي من دراستنا،حيث سنحاول من خلاله اسقاط هذه المفاهيم على أرض الواقع واختبار مدى تجسيد اثرالرّقمنةعلى كفاءة الرقابة الداخلية في المؤسسة محل الدراسة.

الفصل الثالث: دراسة تطبيقية لمؤسسة سونلغاز بالمدية

تمهيد:

بعد استعراضنا في الفصل السابق للدراسة النظرية والتي حاولنا فيها الالمام بمختلف الجوانب النظرية لمتغيرات الدراسة ،نكمل دراستنا في هذا الفصل بدراسة تطبيقية باسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي من اجل معرفة اثر الرقمنة على فعالية الرقابة الداخلية ، حيث تم الاعتماد على مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز فرع (المدية)كميدان للدراسة ، واستعنا باستمارة الاستبيان للحصول على المعلومات من طرف الموظفين ليتم تحليلها وبذلك سيتم اختبار فرضيات الدراسة

ومن خلال هذا الفصل سنتطرق الى لمحة عامة حول المؤسسة مع التعرف على ادوات الدراسة وصولا الى عرض وتحليل نتائج الدراسة .

المبحث الأول: لمحة عامة عن مؤسسة سونلغاز

يُعد مجمع **سونلغاز** شركة الوطنية للكهرباء والغاز الركيزة الأساسية للمنظومة الطاقوية في الجزائر والقاطرة المحركة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالبلاد، حيث يضطلع بمهمة سيادية وحصرية في إنتاج الكهرباء وتوزيع الغاز عبر شبكة وطنية موحدة ومتكاملة. وباعتباره مجمعاً عمومياً استراتيجياً، يدير سونلغاز علاقة خدمية مع قاعدة واسعة من الزبائن تتجاوز 10 ملايين مشترك في الكهرباء و6 ملايين في الغاز، مساهماً بذلك في دعم البنية التحتية للمشاريع الصناعية والسكنية وضمان استقرار الإمدادات الطاقوية تحت مختلف الظروف، ولا يقتصر دور المجمع على الجانب التشغيلي، بل يمتد لتبني رؤية عصرية ترتكز على الابتكار والاستدامة، من خلال الانخراط في مشاريع الطاقة النظيفة والتحول الرقمي الشامل لأنظمته الإدارية والمالية؛ حيث يسعى المجمع عبر دمج التكنولوجيات الحديثة وأنظمة التسيير المدمجة إلى عصرنة حوكمة البيانات ورفع كفاءة الأداء المؤسساتي، مما يجعله نموذجاً مثالياً لدراسة أثر الرقمنة على جودة التقارير المالية وتعزيز الشفافية في التسيير العمومي الاقتصادي

المطلب الأول: نشأة مؤسسة سونلغاز

سونلغاز هي المؤسسة الرائدة في مجال تزويد الكهرباء والغاز في الجزائر. تأسست في 1969، وظلت سونلغاز في خدمة الجزائريين منذ أكثر نصف قرن، موفرةً لهم هذا المصدر الأساسي للطاقة في حياتهم اليومية مع صدور قانون الكهرباء وتوزيع الغاز عبر الأنابيب، تطورت سونلغاز من شركة متكاملة رأسيًا إلى شركة قابضة تدير مجمعا صناعيا متعددة الشركات والمهارات، لطالما لعبت سونلغاز دورًا محوريًا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد. يتناسب إسهامها في تنفيذ السياسة الوطنية للطاقة مع البرامج الرئيسية المنفذة في مجال كهربة المناطق الريفية وتوزيع الغاز العام، مما مكّن من رفع نسبة تغطية الكهرباء إلى 98٪ لـ 12.297.856 زبون، ومعدل انتشار الغاز إلى 69٪ لـ 8.132.420 زبون. يتكون مجمع سونلغاز اليوم من 11 شركة فرعية، يتم إدارتها مباشرة من قبل الشركة القابضة و04 شركات بالشراكة مع أطراف أخرى[1]

أولا: بطاقة تعريف نشأة سونلغاز:

- **الاسم الرسمي:** الشركة الوطنية للكهرباء والغاز (S.N.E.G)، واختصاراً **"سونلغاز" (Sonnellgaz)**.
- **تاريخ التأسيس:** 28 يوليو 1969.
- **المرجع القانوني:** الأمر رقم 69-59.

[1] شركةسونلغاز (وكالةالتوزيعبالمدية)، وثيقةداخلية2025.

- **المقر الاجتماعي الأول:** شارع محمد الخامس، الجزائر العاصمة (المقر السابق لشركة EGA).
- **الشركة السلف:** كهرباء وغاز الجزائر (EGA - Électricité et Gaz d'Algérie).
- **طبيعة الشركة عند النشأة:** مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، تحتكر إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء والغاز.
- **الشعار التاريخي للنشأة:** "الطاقة في خدمة التنمية والسيادة الوطنية".

أول مدير عام: السيد مصطفى كرفاع

ثانيا: التطور التاريخي لمؤسسة سونلغاز

لتقديم نظرة دقيقة وتوثيقية حول مسار مجمع سونلغاز، إليك التسلسل الزمني لأهم المحطات التاريخية مدعومة بالإشارات القانونية والمرجعية التي شكلت هوية هذه المؤسسة.

الجدول رقم 1:التطور التاريخي للشركة سونلغاز

التاريخ	الحدث التاريخي	المرجع القانوني / التفاصيل
1947–1968	حقبة "EGA" (كهرباء وغاز الجزائر)[1]	كانت شركة فرنسية تدير القطاع قبل الاستقلال واستمرت بصفة مؤقتة بعده.
28 يوليو 1969	تأسيس سونلغاز 1	بموجب **الأمر رقم 69-59**، الذي قضى بإنشاء الشركة الوطنية للكهرباء والغاز.
1970–1980	الاحتكار والسيادة	ممارسة الاحتكار التام على إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء والغاز في الجزائر.
1991	التحول إلى مؤسسة (EPIC)[2]	تحول طبيعة الشركة إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري بموجب **المرسوم 91-475**.
5 فبراير 2002	الإصلاح الكلي للقطاع[3]	صدور **القانون 02-01** المتعلق بالكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة الأنابيب (نقطة التحول للمنافسة).
2004	التحول إلى مجمع (Holding)	تحول سونلغاز إلى شركة أسهم (SPA) تسيطر على شركات فرعية متخصصة.
2022–2024	إعادة الهيكلة الكبرى[4]	دمج شركات التوزيع الأربع في شركة واحدة "سونلغاز-توزيع" لترشيد النفقات.

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،**الأمررقم 69-59**، المؤرخ في 28 يوليو1969، المتضمن حول مؤسسة كهرباء وغازالجزائر وإحداث الشركة الوطنية للكهرباء والغاز.
[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 91-475، المؤرخ في 14 ديسمبر1991، المتضمن القانون الأساسي لشركة سونلغاز وتحديد طبيعتها القانونية الجريدة الرسمية، العدد 66.
[3] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **القانون رقم 02-01**، المؤرخ في 5 فبراير2002، المتعلق بالكهرباءوتوزيع الغاز بواسطة القنوات، الجريدة الرسمية، العدد 11.
[4] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **المرسوم ا لتنفيذي رقم 04-81**، المؤرخ في 15 مارس2004، المتضمن القانون الأساسي لشركة سونلغاز(SPA) ، الجريدة الرسمية، العدد 17

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على قوانين الجريدة الرسمية.

ثالثا: تفصيل المراحل والمراجع القانونية

ملخص شامل ومركّز لمراحل تطور شركة **سونلغاز**، مصنفاً حسب الفترات الزمن

الجدول رقم 3: تفصيل مراحل تطور شركة سونلغاز حسب الفترات الزمنية

رقم المرحلة	المرحلة التاريخية	الفترة الزمنية	الحدث الأبرز	المهمة	الهدف الاستراتيجي
1	التأسيسو السيادة[1]	1969/1990	إنشاء الشركة عام 1969 كبديل للشركة الفرنسية (EGA).	جزارة القطاع (تحويل الإدارة للجزائريين) وبناء قاعدة صناعية قوية	تعميم الكهرباء في القرى والمداشر (المخطط الوطني للكهربة)
2	الاستقلالية القانونية[2]	1991/2001	تحويلها إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري (EPIC) عام 1991.	منح الشركة استقلالية مالية وتجارية بعيداً عن ميزانية الدولة المباشرة.	محاولة تحسين الكفاءة الاقتصادية ومواجهة الطلب المتزايد على الطاقة
3	الاصلاح و الهيكلة الجديدة[3]	2002/2021	صدور **قانون الكهرباء 01-02** (عام 2002) الذي أنهى الاحتكار	تحويل سونلغاز إلى **مجمع صناعي (Holding)** يضم شركات فرعية متخصصة (إنتاج، نقل، توزيع).	عصرنة التسيير، جلب الاستثمارات، وفتح المجال لإنتاج الكهرباء من طرف الخواص
4	الانتقال و التحول الرقمي[4]	2021/..الى اليوم	إعادة تنظيم المجمع دمج شركات التوزيع في كيان واحد عام 2022	التركيز على **الانتقال الطاقوي** (الطاقة الشمسية) وتصدير الكهرباء	

المصدر:اعداد الطالبتين بالاعتماد على الجريدة الرسمية

[1]الأمر رقم 69-59،المؤرخ في 28 يوليو سنة 1969،المتضمن حول مؤسسة كهرباء وغاز الجزائر (EGA) وإحداث الشركة الوطنية للكهرباء و الغاز (سونلغاز)،الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

[2]**:**المرسوم التنفيذي رقم 91-475،المؤرخ في 14 ديسمبر سنة 1991،يتضمن تغييرالطبيعة القانونية للشركة الوطنية للكهرباء والغاز إلىمؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري(EPIC) ،الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 66.

[3]القانون رقم 02-01،المؤرخ في 22 ذي القعدة عام 1422 الموافق 5 فبرايرسنة 2002،المتعلق بالكهرباء وتوزيع الغازبواسطة القنوات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ،العدد 11.

[4]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،**المرسوم التنفيذي رقم 04-81**،المؤرخ في 15 مارس 2004،المتضمن القانون الأساسيل شركة سونلغاز(SPA) ،الجريدة الرسمية، العدد 17.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي والمهام الأساسية

يعتمد الهيكل التنظيمي لشركة سونلغاز على نموذج **"المجمع الصناعي" (Holding Group)**، وهو هيكل مصمم لإدارة مجموعة واسعة من الفروع المتخصصة تحت مظلة الشركة الأم.

يهدف هذا التنظيم إلى تحقيق أقصى درجات الكفاءة في التحكم في سلسلة القيمة الطاقوية، بدءاً من الإنتاج وصولاً إلى التوزيع.

أولا: الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع الكهرباء والغاز بالمدية:

الهيكل التنظيمي للشركة ولكي تقوم الشركة بمهامها نظمتها حسب الاستراتيجية في الهيكل التنظيمي الخاص بها.

مدير التوزيع: يمثل مدير التنظيم قمة الهرم في المؤسسة، وهو مكلف في حدود صلاحياته بضمان توزيع الطاقة الكهربائية والغازية وإيصالها إلى زبائن المؤسسة في أحسن الظروف والنوعية الجيدة والاستمرارية في التقديم، والسعر المناسب.

الأمانة العامة: دورها التنسيق وتوزيع المراسلات وتوجيهها بين الأقسام ومصالح الشركة.

مصلحة الشؤون القانونية :

- تعد الممثل القانوني للشركة أمام القضاة المحكمة المجلس القضائي، المحكمة العليا)؛
- يتابع تنفيذ القرارات القانونية
- يتكفل بكل القضايا القانونية مثل رفع دعوى حول التعدي على ممتلكات الشركة أو الشكاوي ورفع الدعوى ضد المديرية من طرف الزبائن
- يساعد كل الأقسام في القضايا ذات الطابع القانوني (رفع دعوى قضائية)؛
- تنظيم المعلومات القانونية وتقديمها وقت الضرورة.

مهندس الأمن: يقوم بالمهام التالية:

- إعداد مخطط الزيارات المبرمجة للنشاطات التحسيسية؛
- تحضير اجتماعات لجنة النظافة والأمن على مستوى المديرية ؛
- السهر على تطبيق كل إجراءات الوقاية في مجال النظافة والأمن
- إعداد إحصائيات حول حوادث الغاز والكهرباء مع المصالح التقنية.

ملحق الاتصال: يقوم بالعديد من المهام تذكر منها ما يلي:

- تحضير وتنظيم المعلومات الموجهة إلى الجمهور والزبائن باستعمال كل الوسائل المتاحة؛
- المشاركة مع المديرية العامة في التظاهرات التجارية[1]
- اقتراح مواضيع الإشهار وإعلام الزبائن حسب الطبيعة المحلية؛
- ربط علاقات وثيقة مع كل أنواع وسائل الاتصال.
- مساعد الأمن الداخلي للمؤسسات ويقوم بالمهام التالية:
- المتابعة الميدانية لكل المقاييس الأمنية داخل المديرية (الحراس الجدران ... الخ)؛
- تقديم تقرير دوري إلى المسئولين حول الوضعية الأمنية للمديرية ومختلف وكالاتها؛
- إعداد تقرير فوري بعد حدوث أي طارئ مباشر
- إعداد مخطط الأمن الداخلي بالتعاون مع المصالح الأمنية لولاية.

قسم تقنيات الكهرباء: يهتم بمراقبة واستغلال الشبكات الكهرباء، الصيانة، تطوير الشبكة والقيام بالأشغال تحت التوتر (الكهرباء)

قسم تقنيات الغاز: يهتم بمراقبة واستغلال الشبكات الكهرباء، الصيانة وتطوير الشبكة.

قسم دراسا ت تنفيذ أشغال الكهرباء والغاز: أغلب مهامه بالميدان فيقوم بكل ما يتعلق بالدراسة كالموقع والمخططات.

قسم الإدارة والصفقات:

- مكلف بإنشاء الطلبات الخاصة برخص الحفر والبناء واستقبال مخطط التشفير الخاص بمقدار الأشغال المرسل من مصلحة الدراسات، وغيرها من مهام تخصص السوق والبرمجة
- تسيير القروض الخاصة بأمر الدفع ومتابعة تنفيذها؛
- استقبال وإجراء الأمر بالدفع لكل فواتير المؤسسات المنفذة للمشاريع؛
- إنشاء عناصر الإحصاء الخاصة بتحقيق المشاريع - التقنية والمالية؛

فتح وإغلاق رخص البرامج

قسم العلاقات التجارية :يضم هذا القسم مجموعة من الوكالات تجارية اثنان منها داخل مدينة المدية، و (06) سنة موزعة على إقليم الولاية، إضافة إلى (03) ثلاث مصالح وهي:

[1]شركة سونلغاز (وكالة التوزيع بالمدية)،وثيقة داخلية 2025،.

1. **مصلحة تطوير المبيعات:** وهي مصلحة مسؤولة على متابعة طلبات الزبون التوتر المتوسط والضغط المتوسط) ومختلف الوثائق الخاصة بالإيصالات الجديدة أو إحداث تغيرات على مستوى الشبكة، إضافة إلى فوترة كل الأشغال الخاصة بطلب الزبون الجديد أو زبون مشترك.

2. **مصلحة التحصيل**: تهتم بكل أمور الزبائن وملفاتهم مثل فوترة وتحصيل الديون.

- إرسال إشعارات الدفع والتذكير بالمدفوعات المستحقة إلى العملاء.
- التفاوض مع العملاء المتأخرين وتطبيق خطط سداد مرنة وفقا للسياسات المالية للشركة.
- تقديم التقارير الدورية للإدارة التنفيذية حول حالة التحصيل والديون المستحقة.

3. **مصلحة الحسابات الكبرى:**تهتم بكل ما يتعلق بزبائن الضغط العالي للغاز والتوتر العالي للكهرباء، من الجانب التجاري.

4.**قسم تسيير أنظمة الإعلام الآلي**: يقوم هذا القسم بـ:

- تسيير وصيانة عتاد الإعلام الآلي على مستوى المديرية والمصالح التقنية التابعة لها.
- تطوير وتنفيذ أنظمة المعلومات الإدارية والتقنية لدعم عمليات الشركةإدارة الشبكات والأنظمة المعلوماتية لضمان استقرارها وأمانها وتوافرها للموظفين.
- تقديم الدعم الفني وحل المشاكل التقنية التي تواجه الموظفين في استخدام الأنظمة والبرامج.
- طبع الفواتير الخاصة بالكهرباء والغاز.
- تطوير المعلوماتية.
- إحصائيات المشتريات والمبيعات.

مصلحة الشؤون العامة: وتتمثل مهامها في:

- تسيير الوسائل المادية.
- مراقبة وتسيير النظافة وصيانة المقرات.
- تسيير بريد المديرية.
- السهر على تسيير الممتلكات المتنقلة.
- تموين مختلف المصالح.

- التواصل مع الجهات الحكومية والمنظمات الغير حكومية والمجتمع المحلي لضمان التوافق مع القوانين والتشريعات وتعزيز العلاقات العامة
- تنسيق الجهود مع الأقسام الأخرى داخل الشركة لتحقيق الأهداف العامة وتقديم التوصيات للإدارة التنفيذية .
- تقديم الدع والمشورة للإدارة التنفيذية فيما يتعلق بالقضايا العامة والتواصل مع الجمهور .
- الاهتمام بالمشتريات.
- تنظيم حظيرة السيارات كالتأمين المتابعة، الوقود

قسم تخطيط الكهرباء والغاز: تتمثل مهامه في:

- إنجاز المخطط الرئيسي لشبكة الكهرباء والغاز للمديرية.
- تحليل الطلب على الكهرباء والغاز وتقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية للشركة.
- تقدير الاستثمارات اللازمة لتوسيع وتحديث البنية التحتية لتوفير الكهرباء والغاز.
- تطوير الخطط الاستراتيجية لتلبية احتياجات الكهرباء والغاز بالتعاون مع الاقسام الفنية الأخرى .
- تحليل الأداء وتقييم كفاءة استخدام الكهرباء والغاز وتقديم الاقتراحات لتحسين الكفاءة الطاقوية.
- متابعة تطبيق السياسات واللوائح البيئية والامنية المتعلقة بإنتاج وتوزيع الكهرباء والغاز.
- التعاون مع الجهات الخارجية مثل الشركات الموردة للكهرباء والغاز والمنظمات الحكومية لضمان توفر الخدمات بشكل مستمر وامن
- تقديم الدعم الفني والاستشاري للأقسام الأخرى في شركة سونلغاز فيما يتعلق بالقضايا الفنية والتخطيطية للكهرباء والغاز
- دراسة المخططات لإعادة التخطيط لشبكات الغاز والكهرباء
- ضمان احتياجات المديرية بكل الدراسات الخاصة (ضياع الطاقة).
- إنجاز طلبات الربط .
- تشكيل بنك معلومات لاحتياجات الدراسات الخاصة بالكهرباء والغاز

. قسم المالية والمحاسبة: يقوم بالمهام التالية

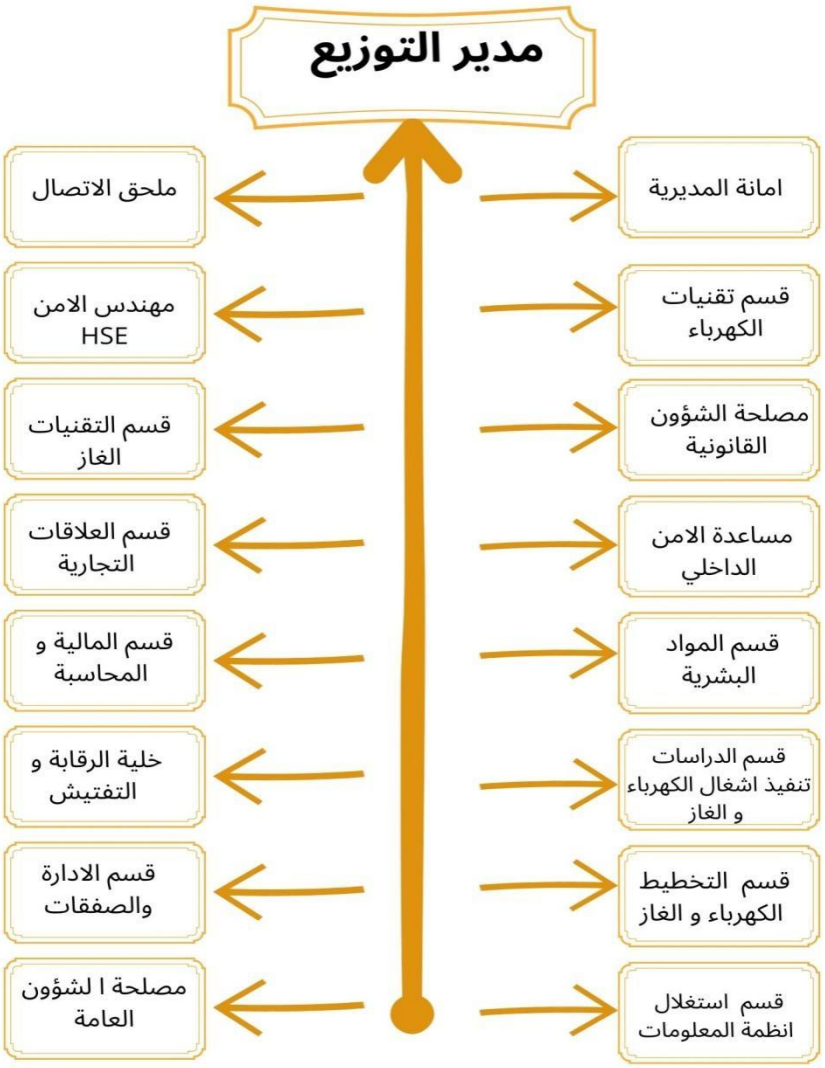
- تتبع حسابات الخزينة ومراقبة الظروف البنكية.
- إعداد وتحليل التقارير المالية مثل البيانات المالية وسجلات الدخل والميزانية
- إعداد التنبؤات للخرينة على المدى القصير
- إدارة النقد والتخطيط للاستثمارات وإدارة الأصول المالية للشركة
- تنفيذ إجراءات المحاسبة والتقارير الضريبية وضمان التوافق مع اللوائح والتشريعات المالية
- تحليل البيانات المالية لتقديم النصائح المالية واتخاذ القرارات الاستراتيجية.
- تطوير وتنفيذ السياسات المالية والإجراءات الداخلية لتحسين اداء الشركة وتحقيق أهدافها المالية.
- تقديم الدعم والمشورة المالية لإدارة الشركة والأقسام الأخرى فيما يتعلق بالقرارات المالية والاستراتيجية.
- الرقابة على صناديق الوكالات التجارية
- إجراء مركزية الصناديق
- إعداد الميزانية السنوية. إنجاز لوحة القيادة وميزانية النشاط.
- ضمان متابعة ومراقبة العمليات المحاسبية.

قسم الموارد البشرية: يهتم ب:

- تسيير تكوين الموظفين وتأهيلهم.
- تسيير الموارد البشرية كالتوظيف، الحضور، الغياب، العطل، الأجور.[1]

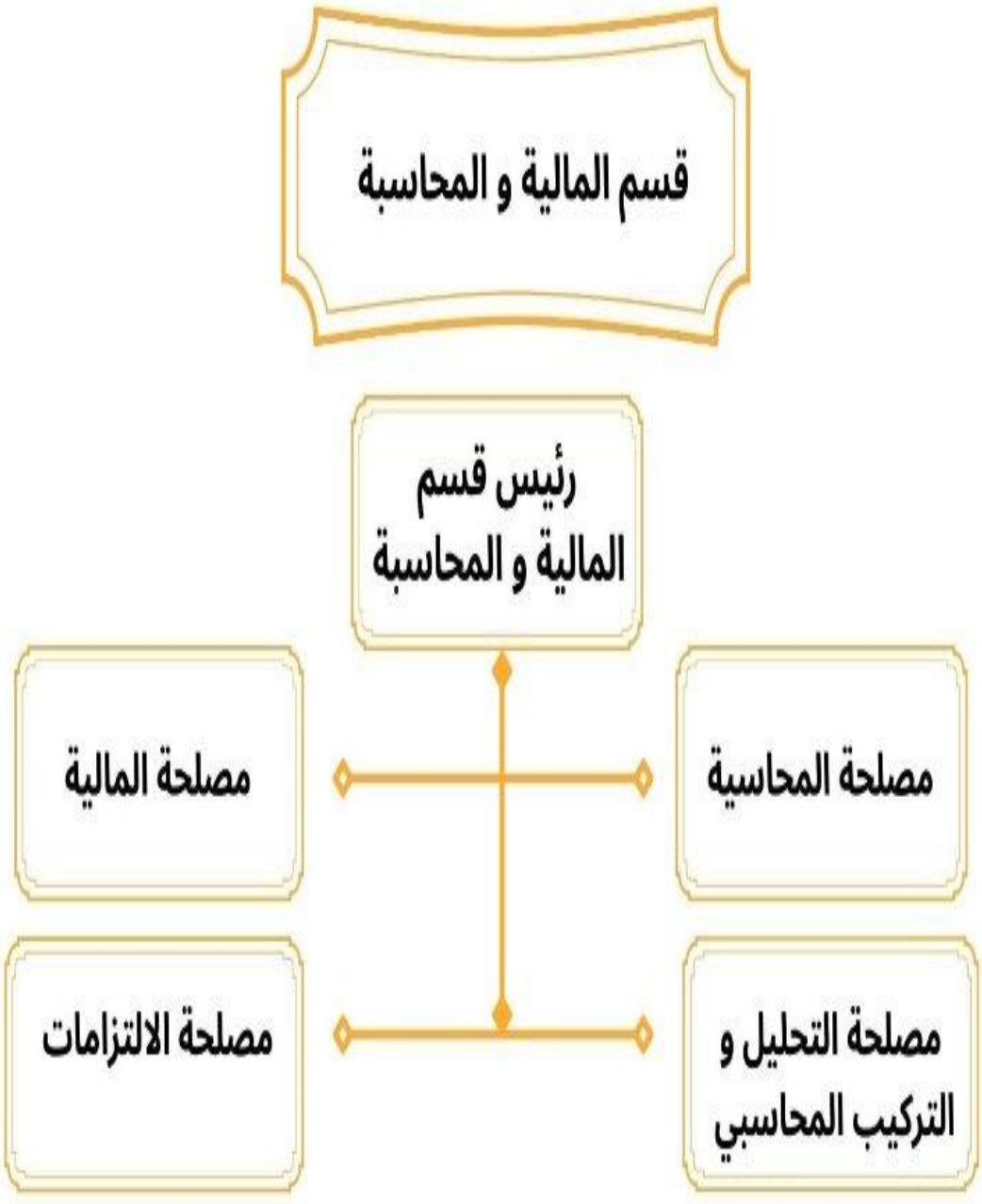
الشكل رقم 4: الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع بالمدية

[1] شركة سونلغاز (وكالة التوزيع بالمدية)، وثيقة داخلية 2025.



المصدر: قسم المالية و المحاسبة بمديرية التوزيع بالمدية

الشكل رقم5: الهيكل التنظيمي ل قسم المالية والمحاسبة بالمدية



المصدر: قسم المالية والحاسبة بمديرية التوزيع بالمدية

ثانيا: شرح الهيكل التنظيمي للقسم المالية والمحاسبة بالمدية

يُمثل قسم المالية والمحاسبة الركيزة الأساسية لضمان الحوكمة المالية والانضباط العملياتي داخل الوحدة؛ حيث تهدف هيكلته التنظيمية إلى إرساء نظام متكامل يجمع بين إدارة التدفقات النقدية والالتزامات التعاقدية من جهة، وبين الرقابة المحاسبية والتحليل المالي من جهة أخرى

المصلحة المالية (Financial Activity)

1. إدارة الخزينة (Treasury Management)

- **نطاق المسؤولية:**

○إعداد الموازنة النقدية السنوية والخطط الاستراتيجية للتدفقات المالية الخاصة بالوحدة.

○الإشراف على تنفيذ السياسات النقدية وضمان الاستدامة المالية.

- **المهام التشغيلية:**

○تنظيم الربط الهرمي مع الخزينة المركزية فيما يتعلق بتحويلات وصرف الأموال.

○الرقابة اللحظية على التدفقات النقدية الواردة والصادرة.

○إدارة التنسيق والتعاون مع الفروع المصرفية ذات الصلة.

2. إدارة المدفوعات (Payments Management)

- **نطاق المسؤولية:**

○حوكمة عمليات الدفع والتحقق من ممتثالية طلبات الصرف للوائح المعمول بها.

○إدارة السيولة لضمان الوفاء بالالتزامات المالية في مواعيدها الاستحقاقية.

- **المهام التشغيلية:**

○التأكد من استيفاء أوامر الدفع للمعايير الرقابية قبل التنفيذ.

○لعب دور حلقة الوصل التقنية والإدارية بين وحدة الدفع ونظام "ماليا" (MALYA).

○أرشفة وتوثيق السجلات المالية لضمان المرجعية والنزاهة.

مصلحة الالتزامات (Obligations Management)

- **نطاق المسؤولية:**

○إدارة المخصصات المالية المعتمدة ضمن خطة التمويل العامة للوحدة.

- ضبط ومراقبة السقوف التعاقدية والمالية.[1]

• المهام التشغيلية:

- المتابعة الدورية لمستويات الالتزامات الناشئة عن العقود.
- تحليل الوضع المالي للتعاقدات ومطابقتها مع الميزانية التقديرية.
- إعداد التقارير التحليلية الدورية حول إدارة الالتزامات التعاقدية.

المصلحة المحاسبي (AccountingActivity)

1. إدارة العمليات المحاسبية (Accounting Operations)

• نطاق المسؤولية:

- تأكيد مشروعية نفقات الوحدة ومطابقتها للمعايير المحاسبية الدولية والإجراءات الداخلية.
- تعزيز مبدأ "إمكانية التتبع" (Traceability) وموثوقية البيانات المالية لدعم اتخاذ القرار.

• المهام التشغيلية:

- **المراجعة والتدقيق:** فحص المستندات الثبوتية (عقود، كشوف رواتب) قبل القيد في النظام المحاسبي.
- **التسويات المالية:** إجراء التحليلات والمطابقات اليومية للحسابات التشغيلية.
- **الرقابة والإقفال:** الإشراف على سلامة القيود المحاسبية، وتنفيذ إجراءات الإقفال الدوري (شهري/سنوي) وفق الجدول الزمني المحدد.
- **التقارير المالية:** إعداد القوائم والبيانات المالية الختامية بالتنسيق مع الإدارة العليا.
- **الأرشفة النظامية:** إدارة وتنظيم الوثائق المحاسبية بما يضمن سهولة الاسترجاع والتدقيق.

مصلحة التحليل و التركيب المحاسبي: (Analysis and Consolidation)

• نطاق المسؤولية (CoreResponsibilities):

- الإشراف العام على جودة وموثوقية المعالجات المحاسبية (Quality Assurance).

• ضمان دقة البيانات المالية المستخرجة والتحقق من مطابقتها للمعايير واللوائح التنظيمية.

• المهام التشغيلية (OperationalTasks):

[1] مقابلة شخصية مع السيد: "زناينى محمد"،رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)،أُجريت بتاريخ : 3 مارس 2026،على الساعة 10:10 صباحاً.

- **إعداد التقارير المالية:** صياغة الحسابات الختامية للوحدة ورفع أرصدة المراجعة للإدارة المركزية للتحقق والمصادقة.

- **التحليل المالي:** إعداد التقارير التحليلية للنتائج المالية، بما في ذلك بيانات الأرباح والخسائر (P&L) لتقييم الأداء الدوري.

- **المطابقات البينية:** إجراء عمليات المطابقة والتحليل المتبادل للحسابات بين الشركات التابعة (Inter-companyReconciliation) لضمان توازن القوائم الموحدة.

- **الرقابة والامتثال:** مراقبة نفاذ الإجراءات الداخلية وضمان اتساق التقارير المالية مع الأطر القانونية والمعايير المحاسبية المعتمدة.

- **إدارة الإقفال المالي:** تنفيذ وإدارة دورة الإقفال المحاسبي (Financial Closing)

وفقاً للجداول الزمنية المقررة.

- **دعم التدقيق والمراجعة:** توفير البيانات والوثائق اللازمة وتسهيل مهام المراجعين الداخليين والخارجيين[1]

المطلب الثالث: تطبيقات الرقمنة في شركة سونلغاز

تعتبر عصرنة الأنظمة المعلوماتية المحرك الأساسي لرفع كفاءة المؤسسات الاقتصادية الكبرى، وفي هذا السياق، تبنى مجمع **سونلغاز** استراتيجية طموحة للتحول الرقمي تهدف إلى الانتقال من التسيير التقليدي إلى الإدارة الإلكترونية المتكاملة. لا يقتصر هذا التحول على تحسين جودة الخدمة العمومية فحسب، بل يمتد إلى هيكلة العمليات المالية والمحاسبية لضمان الشفافية والموثوقية في معالجة تدفقات الطاقة والبيانات المالية.

تتمثل أنظمة المحاسبة الإلكترونية في حزمة متكاملة من البرمجيات والتطبيقات التقنية المصممة خصيصاً لهيكلة العمليات المالية وضبط الحسابات داخل المؤسسات. ترتكز هذه الأنظمة على استغلال تقنيات تكنولوجيا المعلومات لتعزيز الكفاءة التشغيلية، ورفع مستوى الدقة في عمليات تسجيل، معالجة، وتحليل البيانات المالية.

إدارة نظام المحاسبة (نظام محاسبة) - قسم اللامركزية الأنظمة المستخدمة في القسم يُتيح تطبيق نظام "إليت الجزائر لتقنية المعلومات" إدارةً أفضل من خلال أنظمة مركز التحكم المركزي (CTC)

[1]مقابلة شخصية مع السيد: "زناينى محمد"،رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)،أُجريت بتاريخ :3 مارس 2026،على الساعة 10:30صباحاً.

ومركز التحكم العام (GTC)، ونظام HISSAB، ونظام MALIYAونظام التواصل، بهدف فصل الوظائف التجارية والمحاسبية والمالية.

أولا: نظام التسيير الخزينة (إدارة خزينة العملاء): " GTC" Gestion de trésorerie cèlent.

للوصول إلى نظام CTC، يجب على المستخدم المصادقة باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور. يتكون اسم المستخدم من اسم العائلة والاسم الأول مفصولين بنقطة، أي اسم العائلة الاسم الأول. كلمة المرور الافتراضية هي Sonelgaz.1، ويجب على المستخدم أو مسؤول النظام تغييرها عند الوصول إلى النظام لأول مرة.[1]

الشكل رقم 6:نظامGTC



المصدر: تقديم رئيس مصلحة المالية

يُدير نظام إدارة خزينة العملاء (GTC)، المُكمّل لنظام MALIYA، جميع المقبوضات والمدفوعات النقدية لعملاء الطاقة.

يتولى هذا الدور بشكل أساسي إدارة مدفوعات فواتير العملاء وجميع العمليات المتعلقة بخزينة العملاء بهدف:

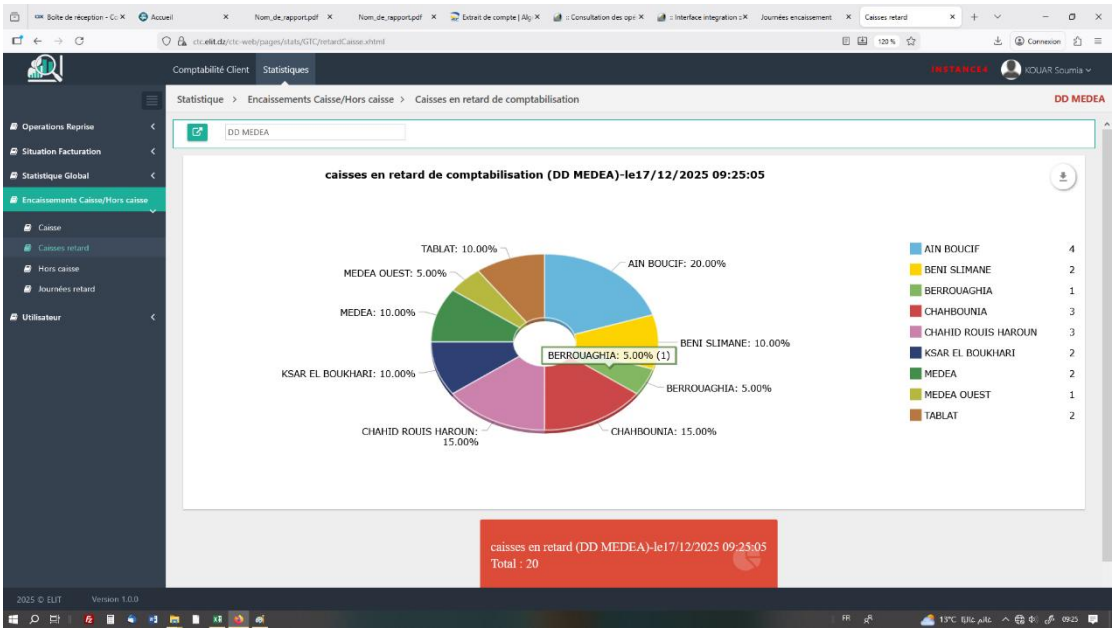
- تبسيط إدارة النقد على مستوى شركة التوزيع
- تبسيط تدفقات البيانات الداخلية والخارجية وعمليات التحقق منها
- ضمان تتبع البيانات وتسهيل عملية اتخاذ القرارات.

[1]مقابلة شخصية مع السيد: "زناينى محمد"،رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)،أُجريت بتاريخ: 10 مارس2026 ،على الساعة 11:00 صباحاً.

- تحصيل الديون عن طريق الشيكات.

ثانيا: نظام محاسبة الزبائن: (Comptabilité Trésor client CTC)

الشكل رقم 7:نظامCTC



المصدر: تقديم رئيس مصلحة المالية

يُمثل نظام إدارة حسابات القبض (CTC) الأداة التنظيمية المتقدمة لضبط وتوجيه التدفقات المالية الناتجة عن تعاملات الزبائن، حيث يهدف بنيوياً إلى إرساء منظومة محاسبية شاملة ومرنة تتسم بالموثوقية العالية.

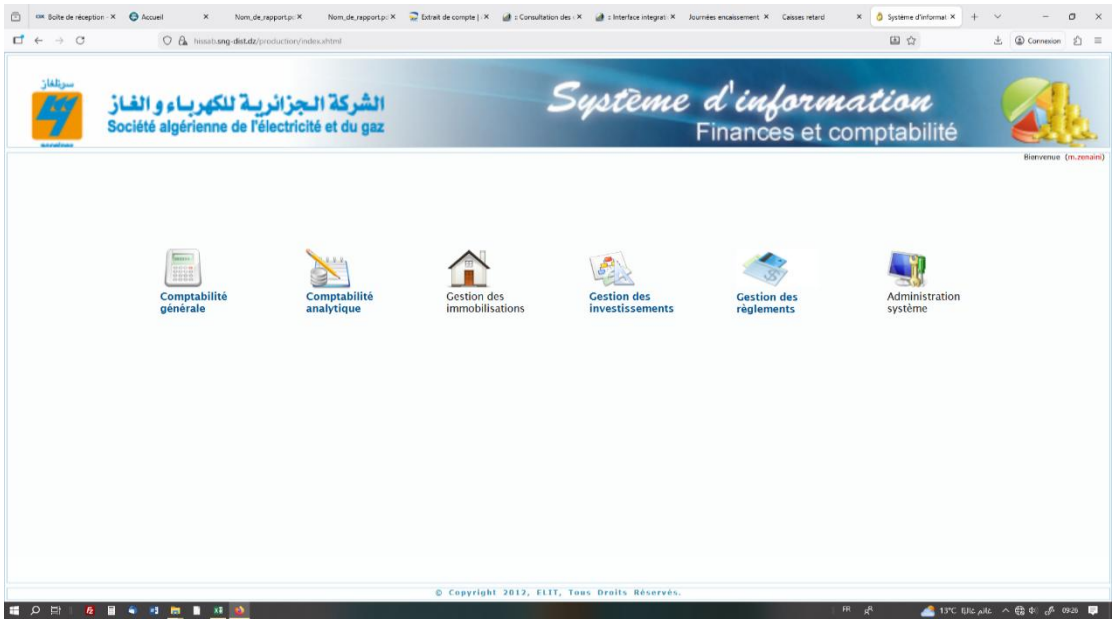
تتجاوز الوظيفة الجوهرية للنظام مجرد تسجيل العمليات، لتشمل الإدارة الدقيقة لحسابات الموظفين من خلال اتمتة دورة "الفوترة-التحصيل"؛ مما يضمن دقة البيانات المالية ومعالجتها محاسبياً وتصحيحها قبل الترحيل النهائي. ومن الناحية التحليلية، يوفر النظام قدرات متطورة لإنشاء حسابات مساعدة وإعداد دفاتر الأستاذ الفرعية وفق المعايير القياسية، وهو ما يتيح للمؤسسة إجراء تحليل معمق وتبرير دقيق للأرصدة المسجلة، مما يعزز من شفافية القوائم المالية.

وعلى صعيد التكامل المؤسسي، يعمل نظام CTC كحلقة وصل تقنية تضمن الانسيابية بين مصلحة الفوترة، قسم التحصيل، والمحاسبة المالية، مما يسهم في تقليص الفجوات الإدارية ورفع كفاءة الأداء التشغيلي. وباعتباره نظاماً مكملاً لمنظومة HISSAB، فإنه يرتكز على هندسة أمنية متينة تتمثل في "وحدة الإدارة" (Back Office)، التي تمنح سيطرة كاملة على توزيع المهام، إدارة المستخدمين، ورصد المخاطر التشغيلية. إن هذا المزيج بين الرقابة الصارمة والمرونة في معالجة البيانات يجعل من

نظام CTC ركيزة أساسية في استراتيجية التحول الرقمي، تضمن استدامة الموارد المالية ودقة التقارير المتعلقة بالإيرادات والربحية.[1]

ثالثا: نظام المعلومات المحاسبيHISSAB.

الشكل رقم8:نظام المعلومات المحاسبيHISSAB



المصدر: تقديم رئيس مصلحة المالية

يُعد نظام **HISSAB**أو**El DjazairInformation**النواة الصلبة للهندسة المحاسبية في مجمع سونلغاز، حيث صُمم كمنظومة متكاملة تتوافق مع معايير **النظام المحاسبي المالي (SCF)** لإدارة تدفقات مالية ضخمة تتجاوز **3.3 مليون قيد محاسبي سنوياً**. تكمن القوة التشغيلية للنظام في قدرته على الربط بين مدونة حسابات موسعة تضم أكثر من **2480 حساباً** وبين واجهات إدخال آلية تضمن تدفق البيانات بدقة عالية من مختلف الأنظمة الفرعية، مثل أنظمة تسيير الزبائن (R38)، الموارد البشرية (NOVA50)، والمخزون (S40)، مما يقلص من هامش الأخطاء البشرية ويعزز كفاءة الأداء لأكثر من **682 مسيراً مالياً**.

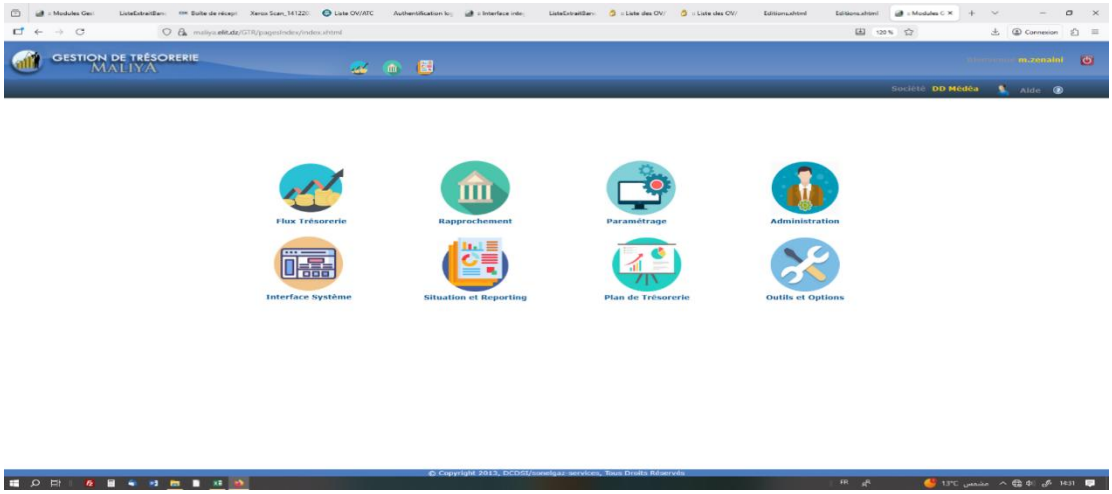
إلى جانب دوره التجميعي، يضطلع نظام **HISSAB** بمهام رقابية وإجرائية دقيقة تضمن سلامة المركز المالي للمؤسسة؛ إذ يتولى آلياً **حساب إهلاك الأصول الثابتة** بطريقة القسط الثابت عبر الربط بين

[1]مقابلة شخصية مع السيد: "زناينى محمد"،رئيس مصلحة المالية بمجمع سو نلغاز (وكالة توزيع المدية)،أُجريت بتاريخ: 10مارس 2026،على الساعة 11:00 صباحاً.

الملف المركزي لشبكة الكهرباء وملفات الإهلاك الفرعية. وتبرز القيمة المضافة للنظام في آليات **المطابقة اللحظية (Reconciliation)** التي يجريها بين سجلات الإدارة وأرصدة نظام الخزينة **(GTC)**، وبين سجلات المحاسبة والمالية مع أرصدة نظام **(MALIYA)**. إن هذا التكامل النظمي، الذي ينتهي بإصدار **مستندات الترحيل والقيود المحاسبية** المتوازنة، يجعل من HISSAB أداة استراتيجية لضمان الشفافية المالية، ودعم اتخاذ القرارات بناءً على بيانات موثوقة ومطابقة للواقع الميداني والبنكي للمجمع.[1]

رابعا: نظا م المحاسبة الإلكترونية والمطابقة المالية (MALIYA)

الشكل رقم 9:نظام المالية MALIYA



المصدر: *تقديم رئيس مصلحة المالية*

يمثل نظام **MALIYA** الحل البرمجي المتطور لإدارة العمليات المالية والمحاسبية داخل المؤسسة، حيث يهدف بنيوياً إلى أتمتة الدورة المالية وتحقيق أقصى درجات الدقة في الرقابة على التدفقات. يتجاوز النظام كونه مجرد أداة لتسجيل القيود اليومية وإعداد الدفاتر المحاسبية، ليصبح منصة استراتيجية لإدارة الإيرادات المعقدة لمجمع سونلغاز؛ إذ يتولى تصنيف ومعالجة مدفوعات مختلف فئات المشتركين (من الاستهلاك المنزلي البسيط وصولاً إلى كبار عملاء الجهد والضغط العالي)، بالإضافة إلى إدارة المستحقات المالية للمقاولين والشركاء الخارجيين.

وتبرز القيمة الوظيفية للنظام في قدرته الفائقة على إجراء **المطابقة النقدية (Cash Reconciliation)**، من خلال تتبع حركة التدفقات الداخلة والخارجة وضمان سلامتها المعلوماتية.

[1]مقابلة شخصية مع السيد: "زناييني محمد"،رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)،أُجريت بتاريخ: 10مارس2026،على الساعة 11:00 صباحاً.

كما يوفر النظام بيئة آمنة تخضع لآليات سيطرة متقدمة لحماية سرية العمليات، مع ضمان الامتثال التام للقوانين المالية والتشريعات الضريبية عبر توليد تقارير مالية تفصيلية وقوائم تدفق نقدي لحظية. وبفضل ميزة **التكامل النظمي**، يعمل نظام **MALIYA** بالتناغم مع الأنظمة الأخرى (مثل الموارد البشرية والمبيعات)، مما يجعله الأداة الأساسية لضمان استدامة الكفاءة المالية وتحويل البيانات الخام إلى رؤى استراتيجية تدعم اتخاذ القرار.

المبحث الثاني: أداة الدراسة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية

تم الاعتماد في هذه الدراسة على الاستبيان مع وجود بعض المقابلات التي ساعدتنا في تكملة هذا البحث ، وذلك من خلال تحديد مختلف المعلومات التي تهمنا في دراستنا، والتي سوف نتطرق إليها في هذا المطلب.

المطلب الأول: الإجراءات الأولية للدراسة الميدانية

أولا: المنهج المتبع في للدراسة.

لقد اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي كونه يناسب طبيعة الموضوع المراد دراسته، ومن خلال هذه الدراسة نرغب في تحديد لقد اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي كونه يناسب طبيعة الموضوع المراد دراسته، ومن خلال هذه الدراسة نرغب في تحديد واقع تبني التقنيات الرقمية والأنظمة المعلوماتية الحديثة داخل شركة توزيع الكهرباء والغاز بمديرية المدية، وقياس مدى مساهمتها في تعزيز فعالية نظام الرقابة الداخلية، من خلال تحليل أثرها على مكوناته الأساسية (البيئة الرقابية، تقييم المخاطر، الأنشطة الرقابية، المعلومات والاتصال)، بالإضافة إلى التعرف على أهم التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مجال الرقابة الداخلية. كما تهدف الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الرقمنة وتحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية، وتقديم صورة علمية واضحة حول مدى إسهام التحول الرقمي في دعم الأداء الرقابي داخل المؤسسة محل الدراسة.

ثانيا:المجتمع الأصلي للدراسة.

مجتمع الدراسة الحالية يتمثل

- **المجال المكاني والزماني:** اقتصرت حدود دراستنا على عملاء ، وقد طبقت الدراسة من شهر فيفري إلى شهر جوان من العام الدراسي 2025- 2026.
- **تحديد عينة الدراسة:** شملت العينة 15 موظفا في قسم المالية والمحاسبة .

المطلب الثاني: هيكل الاستبيان وأساليب المعالجة الإحصائية لبيانات أداة الدراسة.

يتكوّن الاستبيان من أربع محاور رئيسية وهي:

- **الجزء الأول:** المعلومات الشخصية

- **الجزء الثاني:** واقع التحول الرقمي في المديرية

- **الجزء الثالث:** أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية وتشمل أربع أبعاد

- البعد الأول: أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية"
- البعد الثاني: أثر الرقمنة على "تقييم المخاطر"
- البعد الثالث: أثر الرقمنة على "الأنشطة الرقابية"
- البعد الرابع: أثر الرقمنة على "المعلومات والاتصال"

- **الجزء الرابع:** تحديات الرقابة في ظل الرقمنة

- **أسلوب القياس.**

اعتمدت الدراسة على أسلوب القياس المستند على مقياس ليكارت (LikertScale) الخماسي، فتقابل كل عبارة عدة بدائل ويرمز لها رقميا (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي كما هو مبين في الجدول التالي.

الجدول رقم 2:توزيع درجات مقياس ليكارت الخماسي

بدائل القياس	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الطالبتين

حتى نتمكن من مناقشة أراء المستجوبين نحو مدى موافقتهم أو عدم موافقتهم لتحليل إجابات أفراد العينة الدراسة وتم الاعتماد على أدوات الإحصائية التالية:

-المدى ويستخدم لتحديد مجالات القياس ليكارت الخماسي المستخدم في الاستبيان، ويحسب بالعلاقة التالية (أعلى درجة في المقياس-أقل درجة في المقياس) ويتحقق ذلك فيصبح المدى(5-1)=4، وللحصول على طول الفئة وتحديد مجالات الموافقة نقوم بقسمة المدى على 05 درجات المقياس وذلك على النحو التالي طول الفئة =المدى/عدد درجات القياس فيصبح طول الفئة 5/4=0.8 ،ومع إضافة هذه القيمة في كل مرة للحد الأدنى لدرجة الموافقة فتتحصل على الحد الأعلى، مثل 1+0.8=1.80 فتتحصل على مجال [1 إلى 1.80]وهو مجال موافقة بدرجة منخفضة جدا نكمل المجالات كما هو مبين في الجدول الموالي.

الجدول رقم 3:تحديد الاتجاه حسب المتوسط المرجح

المتوسط المرجح	مستوى الموافقة
(1,79-1)	غير موافق بشدة
(2,59-1,80)	غير موافق
(3,39-2,60)	موافق بدرجة متوسطة

(4,19-3,40)	موافق
(5-4,20)	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبتين.

بعد تحديد اتجاهات العينة نحو مدى موافقتهم على عبارات الاستبيان فإننا نقوم بترتيب هذه العبارات حسب أهميتها في المحور بالاعتماد على أكبر قيمة متوسط حسابي في المحور وعند تساوي المتوسط الحسابي بين عبارتين يأخذ بعين الاعتبار أقل قيمة للانحراف المعياري.

المطلب الثالث: اختبار ثباتوصدق الاستبيان.

1- ثبات الاستبيان Reliability:

ونقصد بمعامل ثبات الاستبيان مدى استقرار الاستبيان، أي أن المعلومات التي تم تحليلها سوف تبقى نفسها إذا ما أعيد توزيع نفس الاستبيان على فئة مشابهة أخرى، وهذا دليل على أن المبحوثين أفراد العينة قد فهموا الأسئلة وأجابوا عنها بموضوعية.

ويعتمد من أجل قياس ثبات الاستبيان على معامل **Alpha de Cronbach**، وتتراوح قيمته بين الواحد كحد أعلى، والصفر كحد أدنى، وفي حال تساوي مع الواحد يكون الاستبيان ثابت تماما، في حين ترتفع نسبة ثباته كلما اقترب من الواحد، وتقل كلما اقتربت القيمة إلى الصفر.

الجدول رقم 4:قيم معامل ثبات ألفا كرونباخ لكل بعد وللاستبيان ككل

البيان	عدد العبارات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
واقع التحول الرقمي في المديرية	4	0,931
أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية"	3	0,846
أثر الرقمنة على "تقييم المخاطر"	3	0,782
أثر الرقمنة على "الأنشطة الرقابية"	3	0,532
أثر الرقمنة على "المعلومات والاتصال"	2	0,909
تحديات الرقابة في ظل الرقمنة	4	0,803
المقياس الكلي	**20**	**0,925**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (5) قيم معامل الثبات ألفا كرونباخ لأبعاد الاستبيان وللاستبيان ككل، حيث أظهرت النتائج تمتع أداة الدراسة بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، إذ بلغ معامل الثبات الكلي للاستبيان المكون من 20 عبارة قيمة 0.925، وهي قيمة مرتفعة تعكس موثوقية الأداة وصلاحيتها للاعتماد عليها في جمع البيانات وتحليلها.

وعلى مستوى الأبعاد، سجل محور واقع التحول الرقمي في المديرية أعلى قيمة لمعامل الثبات بلغت 0.931، مما يدل على وجود درجة عالية جداً من الاتساق بين عباراته الأربع. كما حقق بعد المعلومات والاتصال قيمة مرتفعة بلغت 0.909 رغم احتوائه على عبارتين فقط، في حين بلغ معامل الثبات لبعد البيئة الرقابية 0.846، ولمحور تحديات الرقابة في ظل الرقمنة0.803، وهي قيم تشير إلى تمتع هذين البعدين بدرجة جيدة من الثبات.

أما بعد تقييم المخاطر فقد سجل معامل ثبات قدره 0.782، وهي قيمة مقبولة وتدل على وجود اتساق داخلي مناسب بين عباراته. في المقابل، سجل بعد الأنشطة الرقابية أدنى قيمة لمعامل ألفا كرونباخ بلغت 0.532، وهي قيمة منخفضة نسبياً مقارنة ببقية الأبعاد، مما يشير إلى ضعف نسبي في الاتساق الداخلي بين عباراته الثلاث، وقد يرجع ذلك إلى محدودية عدد العبارات أو إلى وجود تباين في استجابات أفراد العينة تجاه هذا البعد.

وبصفة عامة، تؤكد نتائج معامل ألفا كرونباخ أن الاستبيان يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، حيث تجاوزت معظم القيم الحد المقبول إحصائياً (0.70)، كما أن معامل الثبات الكلي البالغ 0.925 يعكس جودة الأداة وإمكانية الاعتماد على نتائجها في دراسة أثر الرقمنة على نظام الرقابة الداخلية وتحديد التحديات المرتبطة بها.

2- صدق الاستبيان: اعتمدنا على نوعين من قياس صدق الاستبيان، وهو:

2-2 الصدق الظاهري: وهو ما يعرف بطريقة التحكيم حيث يتم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وهذا لإبداء أراءهم والاسترشاد بها حول عبارات التي يتضمنها الاستبيان وتحديد مدى ملائمتها لقياس ما وضعت لأجله وكذا مدى ملائمة العبارة للمحور الذي تنتمي إليه، وقد تم الأخذ بنصائح المحكمين بتعديل وحذف بعض الفقرات للوصول إلى القياس الصحيح لمتغيرات الدراسة

2-2. صدق الاتساق الداخلي InternalValidity: ويقصد به مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبيان مع المحور الذي ينتمي إليه هذه العبارة، حيث نقوم بحساب الاتساق الداخلي للاستبيان، من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحاور التابعة له، وهذا من خلال معامل الارتباط **بيرسون** على النحو الأتي:

1-صدق الاتساق الداخلي لمحور واقع التحول الرقمي في المديرية

الجدول رقم 5:معاملات الارتباط بيرسون بين درجات عبارات واقع التحول الرقمي في المديرية مع الدرجة الكلية

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	تتوفر في المديرية برامج متخصصة حديثة تغطي كافة الأنشطة التشغيلية والمالية.	0.757**	0.002
2	تتبنى الإدارة استراتيجية واضحة للتحول نحو "الإدارة الرقمية" وتقليل الورق.	0.811**	0.000
3	يتم تحديث البرمجيات وقواعد البيانات بشكل دوري لضمان استمرارية الخدمة.	0.795**	0.001
4	تتوفر شبكة ربط داخلية سريعة وآمنة بين المديرية والوكالات التجارية بالمدية.	0.795**	0.001
5	تخصص المديرية ميزانية كافية لصيانة الأنظمة الرقمية وتدريب الموظفين عليها.	0.927**	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائجSPSS

يبين الجدول رقم (6) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات عبارات محور واقع التحول الرقمي في المديرية والدرجة الكلية للمحور، حيث أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباط موجبة قوية ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يؤكد تمتع عبارات المحور بدرجة عالية من الصدق الداخلي واتساقها مع الهدف الذي وضعت من أجله.

وقد تراوحت معاملات الارتباط بين 0.757 و0.927، حيث سجلت العبارة المتعلقة بتخصيص المديرية ميزانية كافية لصيانة الأنظمة الرقمية وتدريب الموظفين عليها أعلى معامل ارتباط بلغ 0.927 عند مستوى دلالة 0.000، وهو ما يشير إلى قوة مساهمة هذه العبارة في قياس واقع التحول الرقمي داخل المديرية. كما حققت العبارة الخاصة بتبني الإدارة لاستراتيجية واضحة للتحول نحو الإدارة الرقمية وتقليل الورق معامل ارتباط قدره 0.811 عند مستوى دلالة 0.000، مما يعكس ارتباطاً قوياً بالدرجة الكلية للمحور.

في المقابل، سجلت كل من عبارتي تحديث البرمجيات وقواعد البيانات بشكل دوري، وتوفر شبكة ربط داخلية سريعة وآمنة بين المديرية والوكالات التجارية بالمدية معامل ارتباط متساوياً بلغ 0.795 عند مستوى دلالة 0.001، بينما جاءت العبارة المتعلقة بتوفر برامج متخصصة حديثة تغطي مختلف الأنشطة التشغيلية والمالية بمعامل ارتباط قدره 0.757 عند مستوى دلالة 0.002، وهو أيضاً ارتباط قوي ودال إحصائياً.

وعموماً، تؤكد هذه النتائج أن جميع معاملات الارتباط موجبة ومرتفعة ودالة إحصائياً، مما يدل على وجود اتساق داخلي قوي بين عبارات محور واقع التحول الرقمي في المديرية والدرجة الكلية للمحور، ويعزز من صدق أداة الدراسة وصلاحيتها لقياس المتغير محل الدراسة.

2- صدق الاتساق الداخلي لمحور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية

الجدول رقم 6:معاملات الارتباط بيرسونبين درجات عبارات محورأثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية مع الدرجة الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية"			
1	تعزز الرقمنة من نزاهة العمليات من خلال تقليل التدخل البشري المباشر.	0.905**	0.000
2	يحدد النظام الرقمي لكل موظف صلاحيات وصول محددة مرتبطة بمهامه الوظيفية.	0.723**	0.004
3	يسهل النظام الرقمي عملية المتابعة والمحاسبة عن الأخطاء فور وقوعها.	0.905**	0.000
أثر الرقمنة على "تقييم المخاطر"			
1	تساعد الأنظمة الرقمية في الكشف الاستباقي عن محاولات التلاعب المالي.	0.763**	0.002
2	توفر التقنيات الحديثة قاعدة بيانات تاريخية تساعد في التنبؤ بالمخاطر المستقبلية.	0.748**	0.002
3	تعمل الأنظمة على إرسال تنبيهات تلقائية في حال حدوث عمليات غير عادية.	0.910**	0.000

أثر الرقمنة على "الأنشطة الرقابية"			
1	يتم الاعتماد على التوقيع الإلكتروني والمصادقة الآلية لاعتماد الوثائق المالية.	0.937**	0.000
2	تساهم الرقمنة في ضمان دقة المطابقة بين الأرصدة الدفترية والفعلية (المخازن والتحصيل).	0.691**	0.007
3	تمنع البرامج الرقمية تكرار صرف المبالغ أو إصدار فواتير مزدوجة بشكل آلي.	0.657**	0.011
أثر الرقمنة على "المعلومات والاتصال"			
1	توفر الرقمنة تقارير رقابية فورية تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة.	0.955**	0.000
2	تضمن الأنظمة الرقمية تدفق المعلومات بانسيابية بين مختلف مستويات الإدارة.	0.960**	0.000

****دال إحصائيا عند 0.01 /* دال إحصائيا عند 0.05**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائجSPSS

يبين الجدول رقم (7) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات عبارات محور **أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية** والدرجة الكلية لكل بعد من أبعاده، حيث أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباط موجبة قوية ودالة إحصائياً، مما يدل على تمتع عبارات المحور بدرجة مرتفعة من الصدق الداخلي واتساقها مع الأبعاد التي تنتمي إليها.

فبالنسبة لبعد **البيئة الرقابية**، تراوحت معاملات الارتباط بين 0.723 و0.905، حيث سجلت عبارتا تعزيز الرقمنة لنزاهة العمليات من خلال تقليل التدخل البشري المباشر، وتسهيل عملية المتابعة والمحاسبة عن الأخطاء فور وقوعها أعلى معامل ارتباط بلغ 0.905 عند مستوى دلالة 0.000، بينما حققت العبارة المتعلقة بتحديد صلاحيات الوصول لكل موظف وفق مهامه الوظيفية معامل ارتباط بلغ 0.723 عند مستوى دلالة 0.004، مما يؤكد وجود ارتباط قوي ودال إحصائياً بين العبارات والدرجة الكلية للبعد.

أما فيما يتعلق ببعد **تقييم المخاطر**، فقد تراوحت معاملات الارتباط بين 0.748 و0.910، حيث جاءت العبارة الخاصة بإرسال تنبيهات تلقائية عند حدوث عمليات غير عادية في المرتبة الأولى بمعامل ارتباط بلغ 0.910 عند مستوى دلالة 0.000، تلتها العبارة المتعلقة بالكشف الاستباقي عن محاولات التلاعب المالي بمعامل ارتباط قدره 0.763، ثم العبارة الخاصة بتوفير قاعدة بيانات تاريخية تساعد في

التنبؤ بالمخاطر المستقبلية بمعامل ارتباط بلغ 0.748، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01).

وفيما يخص بعد **الأنشطة الرقابية**، فقد سجلت معاملات الارتباط قيماً تراوحت بين 0.657 و0.937، حيث حققت العبارة المتعلقة بالاعتماد على التوقيع الإلكتروني والمصادقة الآلية أعلى معامل ارتباط بلغ 0.937 عند مستوى دلالة 0.000، في حين سجلت عبارة ضمان دقة المطابقة بين الأرصدة الدفترية والفعلية معامل ارتباط قدره 0.691، وجاءت العبارة المتعلقة بمنع تكرار صرف المبالغ أو إصدار فواتير مزدوجة بمعامل ارتباط بلغ 0.657، وهي جميعها معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً، مما يدل على اتساق العبارات مع البعد الذي تقيسه.

أما بعد **المعلومات والاتصال**، فقد سجل أعلى معاملات الارتباط مقارنة ببقية الأبعاد، حيث بلغ معامل ارتباط عبارة توفير تقارير رقابية فورية تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة 0.955، بينما بلغ معامل ارتباط عبارة ضمان انسيابية تدفق المعلومات بين مختلف مستويات الإدارة 0.960، وكلاهما دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.000، مما يعكس قوة العلاقة بين هاتين العبارتين والدرجة الكلية للبعد.

وبصفة عامة، تؤكد هذه النتائج أن جميع معاملات الارتباط موجبة ومرتفعة ودالة إحصائياً، وهو ما يشير إلى تمتع عبارات محور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية بدرجة عالية من الصدق الداخلي والاتساق، الأمر الذي يعزز من صلاحية أداة الدراسة ودقتها في قياس مختلف أبعاد أثر الرقمنة على نظام الرقابة الداخلية.

3- الصدق البنائي لمحور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية: والذي يبين مدى ارتباط كل بعد من أبعاد الاستبيان بالدرجة الكلية لعبارات الاستبيان مجتمعة، وللتحقق من ذلك قمنا بحساب معاملات الارتباط بين كل مقياس من مقاييس الاستبيان والمعدل الكلي له، والجدول الآتي يبين ذلك.

الجدول رقم 7:صدق الاتساق البنائي لأبعاد محور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية

أبعاد المقياس		الدرجة الكلية للمقياس
البعد الأول: أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية"	معامل الارتباط	0.924**
	مستوى الدلالة	0.000
البعد الثاني: أثر الرقمنة على "تقييم المخاطر"	معامل الارتباط	0.697**
	مستوى الدلالة	0.006

البعد الثالث: أثر الرقمنة على "الأنشطة الرقابية"	معامل الارتباط	0.504*
	مستوى الدلالة	0.005
البعد الرابع: أثر الرقمنة على "المعلومات والاتصال"	معامل الارتباط	.8900**
	مستوى الدلالة	0.000

****دال إحصائيا عند 0.01 /* دال إحصائيا عند 0.05**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائجSPSS

يبين الجدول رقم (8) نتائج اختبار صدق الاتساق البنائي لمحور **أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية** من خلال قياس معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمحور، حيث أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يدل على تمتع المحور بدرجة جيدة من الصدق البنائي، وأن الأبعاد الفرعية تسهم بصورة فعالة في قياس المفهوم الكلي للمحور.

وقد سجل البعد الأول المتمثل في **أثر الرقمنة على البيئة الرقابية** أعلى معامل ارتباط مع الدرجة الكلية للمقياس، حيث بلغ 0.924 عند مستوى دلالة 0.000، وهو ما يعكس وجود علاقة قوية جداً بين هذا البعد والمحور الكلي، ويؤكد أهمية البيئة الرقابية كأحد أبرز مجالات تأثير الرقمنة على نظام الرقابة الداخلية.

كما بلغ معامل الارتباط الخاص بالبعد الرابع **أثر الرقمنة على المعلومات والاتصال** قيمة 0.890 عند مستوى دلالة 0.000، وهي قيمة مرتفعة تدل على قوة مساهمة هذا البعد في تفسير الدرجة الكلية للمحور، مما يبرز الدور الذي تؤديه الرقمنة في تحسين تدفق المعلومات وتعزيز الاتصال داخل المؤسسة.

أما البعد الثاني المتعلق بـ **تقييم المخاطر** فقد سجل معامل ارتباط قدره 0.697 عند مستوى دلالة 0.006، وهو معامل ارتباط موجب ودال إحصائياً، مما يشير إلى وجود علاقة جيدة بين هذا البعد والمحور الكلي. في حين سجل البعد الثالث الخاص بـ **الأنشطة الرقابية** أدنى معامل ارتباط بلغ 0.504 عند مستوى دلالة 0.005، ورغم أنه يعد أقل من بقية الأبعاد، إلا أنه يبقى دالاً إحصائياً ويعكس وجود علاقة إيجابية مقبولة مع الدرجة الكلية للمقياس.

وبصفة عامة، تؤكد هذه النتائج أن جميع أبعاد محور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية ترتبط ارتباطاً موجباً ودالاً إحصائياً بالدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على توفر درجة جيدة من صدق

الاتساق البنائي، ويعزز من صلاحية الأداة وقدرتها على قياس أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية بصورة دقيقة وموثوقة.

4- صدق الاتساق الداخلي لمحور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية

الجدول رقم 8:معاملات الارتباط بيرسونبين درجات عبارات **محور** أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية مع الدرجة الكلية.

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	يمثل نقص الوعي التقني لدى بعض الموظفين عائقاً أمام فعالية الرقابة الرقمية.	0.810**	0.000
2	تخشى المديرية من مخاطر الفيروسات أو القرصنة التي قد تمس ببيانات الرقابة.	0.584*	0.009
3	تعتبر التكاليف العالية للبرمجيات عائقاً أمام التطوير الشامل لنظام الرقابة.	0.849**	0.005
4	يؤدي الاعتماد الكلي على الرقمنة إلى "البطالة التقنية" لبعض المهام الرقابية التقليدية.	0.950**	0.000

****دال إحصائيا عند 0.01 /* دال إحصائيا عند 0.05**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائجSPSS

يبين الجدول رقم (9) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات عبارات محور **تحديات الرقابة في ظل الرقمنة** والدرجة الكلية للمحور، حيث أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً بين

جميع العبارات والدرجة الكلية، مما يعكس تمتع هذا المحور بدرجة مرتفعة من الصدق الداخلي، ويؤكد أن العبارات المستخدمة تقيس بصورة متجانسة التحديات المرتبطة بتطبيق الرقابة في البيئة الرقمية.

وقد تراوحت معاملات الارتباط بين 0.584 و0.950، حيث سجلت العبارة المتعلقة بأن الاعتماد الكلي على الرقمنة قد يؤدي إلى "البطالة التقنية" لبعض المهام الرقابية التقليدية أعلى معامل ارتباط بلغ 0.950 عند مستوى دلالة 0.000، مما يدل على قوة ارتباط هذه العبارة بالدرجة الكلية للمحور وأهميتها في تفسير التحديات المرتبطة بالرقمنة. كما جاءت العبارة الخاصة بارتفاع تكاليف البرمجيات كعائق أمام التطوير الشامل لنظام الرقابة بمعامل ارتباط مرتفع بلغ 0.849 عند مستوى دلالة 0.005، وهو ما يشير إلى مساهمتها الفعالة في قياس هذا المحور.

أما العبارة المتعلقة بنقص الوعي التقني لدى بعض الموظفين باعتباره عائقاً أمام فعالية الرقابة الرقمية فقد سجلت معامل ارتباط قدره 0.810 عند مستوى دلالة 0.000، وهو ارتباط قوي ودال إحصائياً، مما يعكس أهمية العنصر البشري ومستوى التأهيل التقني في نجاح تطبيق الرقابة الرقمية. في حين سجلت العبارة الخاصة بالخوف من مخاطر الفيروسات أو القرصنة التي قد تمس ببيانات الرقابة أدنى معامل ارتباط بلغ 0.584 عند مستوى دلالة 0.009، ورغم انخفاضه النسبي مقارنة ببقية العبارات، إلا أنه يظل موجباً ودالاً إحصائياً، مما يؤكد ارتباطه بالدرجة الكلية للمحور.

وبصفة عامة، تبين النتائج أن جميع معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، وهو ما يدل على وجود اتساق داخلي جيد بين عبارات محور **تحديات الرقابة في ظل الرقمنة** والدرجة الكلية له، الأمر الذي يعزز من صدق أداة الدراسة وصلاحيتها لقياس مختلف التحديات التي تواجه الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي.

المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة الوصفية وتحليلها

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة

أولا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

لمعالجة البيانات والتحقق من صحة الفرضيات، تمت الاستعانة بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.25) الإصدار الخامس والعشرين، من خلال الاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:

- **معامل ألفا كرونباخ:**لقياس ثبات الاستبيان.
- **الاحصاء الوصفي**: وتمثل في: التكرارات والنسب المئوية.المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس درجة استجابة أفراد عينة الدراسة
- **معاملات الارتباط**: تم الاعتماد على معاملات الارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي للمحاور والعلاقة الارتباطية بين المتغيرات
- **اختبار ONE SAMPLE T(TEST):** لاختبار الفرضيات
- **الانحدار الخطي البسيط** تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع

ثانيا: الوصف الاحصائي لأفراد عينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية

نحاول التطرق إلى التحليل الوصفي لنتائج الاستبيان من خلال تحليل المعلومات والبيانات الشخصية لوحدات العينة، عن طريق الاعتماد على التكرارات والنسب المئوية.

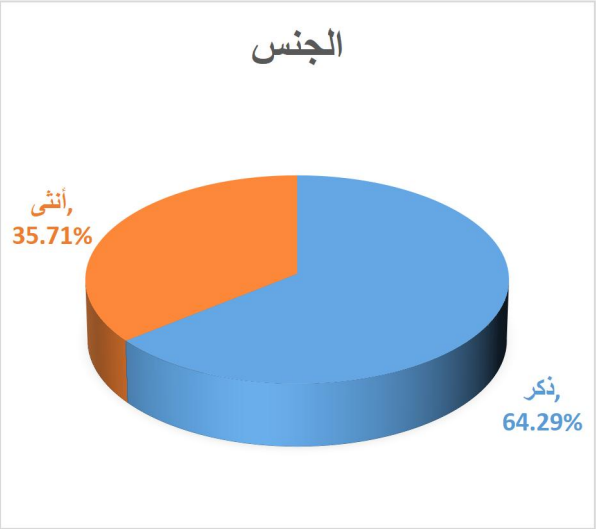
- **تحليل النتائج المتعلقة بالجنس:** جاء توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس كمايلي:

الجدول رقم 9:توزيع أفراد العينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسب المئوية%
ذكر	9	%64.29
أنثى	5	%35.71
المجموع	14	%100.00

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات spss

الشكل رقم 5:توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس



يبين الجدول توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس، حيث بلغ عدد الذكور 9 أفراد بنسبة 64.29% من إجمالي العينة، في حين بلغ عدد الإناث 5 أفراد بنسبة 35.71%، ليصل مجموع أفراد العينة إلى 14 مفردة بنسبة 100%. وتوضح هذه النتائج أن الذكور يشكلون النسبة الأكبر من المبحوثين، وهو ما قد يعكس طبيعة المناصب والوظائف المرتبطة بمجال التدقيق الداخلي وإدارة المخاطر داخل شركات التأمين الناشطة في السوق الجزائري، حيث يغلب تمثيل الذكور مقارنة بالإناث. وبصفة عامة، فإن هذا التوزيع يوفر تمثيلاً لمختلف أفراد مجتمع الدراسة

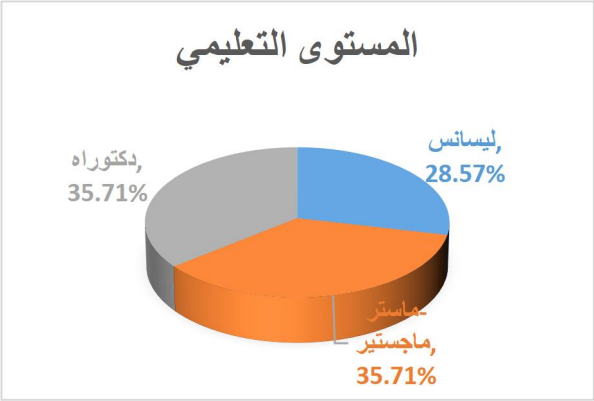
تحليل النتائج المتعلقة بالمستوى التعليمي جاء توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المستوى التعليمي كمايلي:

الجدول رقم 10:توزيع أفراد العينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسب المئوية%
ليسانس	4	%28.57
ماستر- ماجستير	5	%35.71
دكتوراه	5	%35.71
المجموع	14	%100.00

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

الشكل رقم 6:توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي



بين الجدول رقم (11) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي، حيث بلغ عدد حاملي شهادة الليسانس 4 أفراد بنسبة 28.57% من إجمالي العينة، بينما بلغ عدد حاملي شهادة الماستر أو الماجستير 5 أفراد بنسبة 35.71%، وهي النسبة نفسها المسجلة لدى حاملي شهادة الدكتوراه بواقع 5 أفراد. وبذلك بلغ مجموع أفراد العينة 14 مفردة بنسبة 100%.

وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة يتمتعون بمستويات تعليمية عليا، حيث استحوذ حاملو شهادتي الماستر-الماجستير والدكتوراه على النسبة الأكبر، وهو ما يعكس توفر كفاءات علمية متخصصة تمتلك المعرفة والخبرة اللازمتين لفهم الجوانب المتعلقة بالتدقيق الداخلي وإدارة المخاطر. كما يعزز هذا التنوع في المستويات التعليمية من موثوقية البيانات المتحصل عليها.

ثالثا: آراء أفراد عينة الدراسة حول محور واقع التحول الرقمي في المديرية

الجدول رقم 11:استجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات محور واقع التحول الرقمي في المديرية

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
1	تتوفر في المديرية برامج متخصصة حديثة تغطي كافة الأنشطة التشغيلية والمالية.	4.43	0.514	موافق بشدة
2	تتبنى الإدارة استراتيجية واضحة للتحول نحو "الإدارة الرقمية" وتقليل الورق.	4.36	0.842	موافق بشدة
3	يتم تحديث البرمجيات وقواعد البيانات بشكل دوري لضمان استمرارية الخدمة.	4.21	0.802	موافق بشدة

4	تتوفر شبكة ربط داخلية سريعة وآمنة بين المديرية والوكالات التجارية بالمدية.	4.21	0.802	موافق بشدة
5	تخصص المديرية ميزانية كافية لصيانة الأنظمة الرقمية وتدريب الموظفين عليها.	4.21	0.893	موافق بشدة
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الإجمالي للمحور	**4.32**	**0.608**	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول رقم (12) الخاصة باستجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات محور واقع التحول الرقمي في المديرية إلى وجود مستوى مرتفع من الاتفاق حول توفر متطلبات التحول الرقمي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 4.21 و4.43، وجاءت جميع الاتجاهات العامة في مستوى "موافق بشدة". وقد احتلت العبارة المتعلقة بتوفر برامج متخصصة حديثة تغطي كافة الأنشطة التشغيلية والمالية المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.43 وانحراف معياري قدره 0.514، مما يدل على إجماع كبير بين أفراد العينة حول أهمية وفعالية هذه البرامج. تلتها العبارة الخاصة بتبني الإدارة لاستراتيجية واضحة للتحول نحو الإدارة الرقمية وتقليل الاعتماد على الورق بمتوسط حسابي بلغ 4.36 وانحراف معياري قدره 0.842. كما سجلت كل من العبارات المتعلقة بتحديث البرمجيات وقواعد البيانات بشكل دوري، وتوفر شبكة ربط داخلية سريعة وآمنة، وتخصيص ميزانية كافية لصيانة الأنظمة الرقمية وتدريب الموظفين عليها متوسطاً حسابياً قدره 4.21، مع اتجاه عام "موافق بشدة"، وهو ما يعكس إدراك أفراد العينة لمدى اهتمام المديرية بتعزيز بنيتها الرقمية وضمان استمرارية خدماتها. وبلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور 4.32 بانحراف معياري قدره 0.608، مما يؤكد أن واقع التحول الرقمي في المديرية يتميز بمستوى مرتفع، ويعكس توفر بيئة رقمية داعمة لمختلف العمليات الإدارية والتشغيلية.

رابعا: آراء أفراد عينة الدراسة حول محور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية

الجدول رقم 12:استجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات محور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
1	تعزز الرقمنة من نزاهة العمليات من خلال تقليل التدخل البشري	4.50	0.650	موافق

	المباشر.			بشدة
2	يحدد النظام الرقمي لكل موظف صلاحيات وصول محددة مرتبطة بمهامه الوظيفية.	4.36	0.633	موافق بشدة
3	يسهل النظام الرقمي عملية المتابعة والمحاسبة عن الأخطاء فور وقوعها.	4.50	0.650	موافق بشدة
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الإجمالي أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية"	**4.50**	**0.588**	**موافق بشدة**
1	تساعد الأنظمة الرقمية في الكشف الاستباقي عن محاولات التلاعب المالي.	4.57	0.514	موافق بشدة
2	توفر التقنيات الحديثة قاعدة بيانات تاريخية تساعد في التنبؤ بالمخاطر المستقبلية.	4.14	0.864	موافق بشدة
3	تعمل الأنظمة على إرسال تنبيهات تلقائية في حال حدوث عمليات غير عادية.	4.21	0.802	موافق بشدة
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الإجماليأثر الرقمنة على "تقييم المخاطر"	**4.39**	**0.561**	**موافق بشدة**
1	يتم الاعتماد على التوقيع الإلكتروني والمصادقة الآلية لاعتماد الوثائق المالية.	3.71	1.069	موافق
2	تساهم الرقمنة في ضمان دقة المطابقة بين الأرصدة الدفترية والفعلية (المخازن والتحصيل).	4.50	0.519	موافق بشدة
3	تمنع البرامج الرقمية تكرار صرف المبالغ أو إصدار فواتير مزدوجة بشكل آلي.	4.36	0.497	موافق بشدة
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الإجماليبعد أثرالرقمنة على "الأنشطة الرقابية"	**4.04**	**0.664**	**موافق**
1	توفر الرقمنة تقارير رقابية فورية تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة.	4.29	0.611	موافق بشدة
2	تضمن الأنظمة الرقمية تدفق المعلومات بانسيابية بين مختلف مستويات الإدارة.	4.43	0.646	موافق بشدة
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الإجماليأثر الرقمنة على	**4.36**	**0.602**	**موافق**

	"المعلومات والاتصال"			**بشدة**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول رقم (13) المتعلقة باستجابات أفراد عينة الدراسة حول محور أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية إلى وجود درجة مرتفعة من الاتفاق بشأن الدور الإيجابي الذي تؤديه الرقمنة في تعزيز فعالية عناصر الرقابة الداخلية المختلفة، حيث جاءت معظم المتوسطات الحسابية مرتفعة وباتجاه عام "موافق بشدة."

ففيما يتعلق ببعد البيئة الرقابية، تراوحت المتوسطات الحسابية بين 4.36 و4.50، حيث جاءت عبارتا تعزيز الرقمنة لنزاهة العمليات من خلال تقليل التدخل البشري المباشر، وتسهيل عملية المتابعة والمحاسبة عن الأخطاء فور وقوعها في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 4.50 لكل منهما، في حين سجلت عبارة تحديد صلاحيات الوصول لكل موظف وفق مهامه الوظيفية متوسطاً بلغ 4.36. وقد بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لهذا البعد 4.50 بانحراف معياري قدره 0.588، مما يعكس الأثر الإيجابي الكبير للرقمنة في دعم البيئة الرقابية.

أما بالنسبة لبعد تقييم المخاطر، فقد سجلت عبارة مساهمة الأنظمة الرقمية في الكشف الاستباقي عن محاولات التلاعب المالي أعلى متوسط حسابي بلغ 4.57، تلتها عبارة إرسال تنبيهات تلقائية عند حدوث عمليات غير عادية بمتوسط 4.21، بينما حصلت عبارة توفير قاعدة بيانات تاريخية تساعد في التنبؤ بالمخاطر المستقبلية على متوسط قدره 4.14. وبلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لهذا البعد 4.39 بانحراف معياري بلغ 0.561، وهو ما يدل على فعالية الرقمنة في تحسين عمليات تحديد المخاطر والتنبؤ بها.

وفيما يخص بعد الأنشطة الرقابية، جاءت استجابات أفراد العينة بمستوى مرتفع، حيث حققت عبارة مساهمة الرقمنة في ضمان دقة المطابقة بين الأرصدة الدفترية والفعلية أعلى متوسط حسابي بلغ 4.50، تلتها عبارة منع البرامج الرقمية لتكرار صرف المبالغ أو إصدار الفواتير المزدوجة بمتوسط 4.36، في حين سجلت عبارة الاعتماد على التوقيع الإلكتروني والمصادقة الآلية متوسطاً بلغ 3.71 وباتجاه عام "موافق". وقد بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لهذا البعد 4.04 بانحراف معياري قدره 0.664، مما يشير إلى وجود أثر إيجابي واضح للرقمنة في تعزيز الأنشطة الرقابية.

وبالنسبة لبعد المعلومات والاتصال، فقد حصلت عبارة ضمان الأنظمة الرقمية لانسيابية تدفق المعلومات بين مختلف مستويات الإدارة على أعلى متوسط حسابي بلغ 4.43، بينما سجلت عبارة توفير الرقمنة لتقارير رقابية فورية تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة متوسطاً بلغ 4.29، وبلغ المتوسط

الحسابي الإجمالي لهذا البعد 4.36 بانحراف معياري قدره 0.602، وهو ما يعكس فعالية الرقمنة في تحسين نظم المعلومات والاتصال داخل المؤسسة.

وعموماً، تؤكد هذه النتائج أن الرقمنة تسهم بدرجة كبيرة في تعزيز مكونات نظام الرقابة الداخلية، من خلال دعم البيئة الرقابية، وتحسين تقييم المخاطر، وتطوير الأنشطة الرقابية، وتعزيز نظم المعلومات والاتصال، بما يرفع من كفاءة وفعالية الرقابة الداخلية داخل المؤسسة.

خامسا: آراء أفراد عينة الدراسة حول حول محور تحديات الرقابة في ظل الرقمنة

الجدول رقم 13:استجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات المحور الرابع تحديات الرقابة في ظل الرقمنة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
1	يمثل نقص الوعي التقني لدى بعض الموظفين عائقاً أمام فعالية الرقابة الرقمية.	4,07	0.616	موافق
2	تخشى المديرية من مخاطر الفيروسات أو القرصنة التي قد تمس ببيانات الرقابة.	4.21	0.802	موافق بشدة
3	تعتبر التكاليف العالية للبرمجيات عائقاً أمام التطوير الشامل لنظام الرقابة.	3.36	1.008	محايد
4	يؤدي الاعتماد الكلي على الرقمنة إلى "البطالة التقنية" لبعض المهام الرقابية التقليدية.	3.57	1.158	موافق
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الإجمالي للمحور	**3.82**	**0.799**	**موافق**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول رقم (14) الخاصة باستجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات المحور الرابع المتعلق بتحديات الرقابة في ظل الرقمنة إلى وجود مستوى مرتفع نسبياً من الاتفاق حول وجود بعض الصعوبات والتحديات التي ترافق تطبيق الرقابة الرقمية، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور 3.82 بانحراف معياري قدره 0.799، وباتجاه عام "موافق"، مما يدل على إدراك أفراد العينة لوجود تحديات حقيقية، لكنها لا تشكل عائقاً كبيراً أمام فعالية الرقابة الداخلية.

وقد جاءت العبارة المتعلقة بخشية المديرية من مخاطر الفيروسات أو القرصنة التي قد تمس ببيانات الرقابة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.21 وانحراف معياري قدره 0.802، وباتجاه عام

"موافق بشدة"، وهو ما يعكس تنامي الاهتمام بأمن المعلومات وحماية البيانات في ظل الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية. تلتها عبارة نقص الوعي التقني لدى بعض الموظفين باعتباره عائقاً أمام فعالية الرقابة الرقمية بمتوسط حسابي قدره 4.07 وانحراف معياري بلغ 0.616، وباتجاه عام "موافق"، مما يشير إلى أهمية التكوين المستمر وتنمية المهارات الرقمية للعاملين.

كما أظهرت النتائج موافقة أفراد العينة على أن الاعتماد الكلي على الرقمنة قد يؤدي إلى تراجع بعض المهام الرقابية التقليدية أو ما يعرف بالبطالة التقنية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة 3.57 بانحراف معياري قدره 1.158، وهو ما يعكس تبايناً في آراء المبحوثين حول هذا الجانب. في المقابل، جاءت العبارة المتعلقة بارتفاع تكاليف البرمجيات كعائق أمام التطوير الشامل لنظام الرقابة في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ 3.36 وانحراف معياري قدره 1.008، وباتجاه عام "محايد"، مما يدل على أن أفراد العينة لا يعتبرون التكاليف المالية العامل الأكثر تأثيراً مقارنة بالتحديات التقنية والأمنية.

وبصفة عامة، تبين هذه النتائج أن تحديات الرقابة في ظل الرقمنة تتمثل أساساً في المخاطر السيبرانية، ومستوى التأهيل التقني للموظفين، والتغيرات التي تفرضها البيئة الرقمية على بعض الوظائف الرقابية، في حين لا تشكل تكلفة البرمجيات عائقاً جوهرياً من وجهة نظر أفراد العينة، الأمر الذي يعكس قدرة المؤسسة على مواصلة جهود التحول الرقمي وتعزيز كفاءة نظام الرقابة الداخلية.

المطلب الثاني: تحليل نتائج الدراسة

أولا: عرض وتحليل الفرضية العامة:

تنص الفرضية العامة: **"يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للرقمنة على تحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في شركة توزيع الكهرباء والغاز بالمدية".**

لاختبار الفرضية انطلقنا من خيارين أساسيين هما:

- **الفرضية العدمية H_0:** لايوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للرقمنة على تحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في شركة توزيع الكهرباء والغاز بالمدية
- **الفرضية البديلة H_1:** يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للرقمنة على تحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في شركة توزيع الكهرباء والغاز بالمدية

لدراسة تأثير المتغير المستقل (واقع التحول الرقمي في المديرية) على المتغير التابع (أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية) قمنا باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط، حيث من خلال تقدير معامل الانحدار للمتغير المستقل يتم تحديد الأثر المتغير المستقل على المتغير التابع والجدول التالي يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط .

الجدول رقم 14:نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الرقمنة على تحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية

المتغيرات	معاملات الانحدارB	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة (Sig)	معنوية النموذج عند مستوى 0.05			
				F	مستوى الدلالة (Sig)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)
الحد الثابت	1.855	3.104	0.009	17.328	0.001	0.769	0.591
واقع التحول الرقمي	0.571	4.163	0.001				

دال احصائيا عند مستوى دلالة0,05

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (15) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الرقمنة على تحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في شركة توزيع الكهرباء والغاز بالمدية، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة وتأثير معنويين إحصائياً بين المتغير المستقل (واقع التحول الرقمي) والمتغير التابع (جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية).

فقد بلغ معامل الارتباط (R) قيمة 0.769، وهو ما يدل على وجود علاقة قوية وموجبة بين الرقمنة وجودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية. كما بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة 0.591، مما يعني أن الرقمنة تفسر ما نسبته 59.1% من التغيرات الحاصلة في جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية، وهي نسبة معتبرة تؤكد القوة التفسيرية للنموذج.

كما أظهرت نتائج اختبار (F) أن النموذج ككل دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.001)، وهو أقل من (0.05)، مما يؤكد معنوية نموذج الانحدار وصلاحيته للتفسير. أما على مستوى المتغير المستقل، فقد سجل واقع التحول الرقمي معامل انحدار موجب بلغ (B = 0.571) مع قيمة (t = 4.163) ودلالة إحصائية(Sig = 0.001) ، وهي أقل من 0.05، مما يدل على أن أثر الرقمنة على نظام الرقابة الداخلية أثر إيجابي ودال إحصائياً.وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة.

وبناءً على هذه النتائج، **يتم قبول الفرضية العامة**، حيث تبين أن للرقمنة أثراً إيجابياً ومعنوياً على تحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في شركة توزيع الكهرباء والغاز بالمدية، وهو ما يؤكد أن تعزيز التحول الرقمي يسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة وفعالية أنظمة الرقابة الداخلية داخل المؤسسة.

ومنه فإن معادلة الانحدار البسيط تكون بالشكل التالي:

مكونات نظام الرقابة الداخلية=1.855+0.571 واقع التحول

$Y=1.855+0.571X_1$

ثانيا:عرض وتحليل الفرضيات الفرعية

1- عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى:"تساهم الرقمنة في تسريع عملية استخراج التقارير الرقابية وضمان دقتها مقارنة بالنظام الورقي التقليدي."

لاختبار الفرضية انطلقنا من خيارين أساسيين هما:

- ✓ **الفرضية العدمية H_0:** لا "تساهم الرقمنة في تسريع عملية استخراج التقارير الرقابية وضمان دقتها مقارنة بالنظام الورقي التقليدي
- ✓ **الفرضية البديلة H_1:**"تساهم الرقمنة في تسريع عملية استخراج التقارير الرقابية وضمان دقتها مقارنة بالنظام الورقي التقليدي

يتم استخدام اختبار T-test لعينة واحدة.(One Sample T-Test) لبعدأثر الرقمنة على "المعلومات والاتصال ومقارنة مقارنة المتوسط الحسابي لكل بعد مع الوسط النظري = 3.

والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 15:يوضح نتائج اختبار "T" لبعد أثر الرقمنة على "المعلومات والاتصال

البيان	مفردات العينة	المتوسط الحسابي	المتوسط النظري	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة المعنوية	الدلالة الاحصائية
أثر الرقمنة على "المعلومات والاتصال	14	4.36	3	0,602	8.432	13	0.000	دال عند 0.05

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج **SPSS**

تُظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لبعد المعلومات والاتصال بلغ (4.36) وهو أعلى من المتوسط النظري (3)، مما يدل على وجود اتجاه إيجابي مرتفع لدى أفراد العينة نحو هذا البعد. كما بلغ الانحراف المعياري (0.602)، وهو ما يشير إلى تجانس نسبي في استجابات أفراد العينة حول هذا المحور.

أما فيما يتعلق بالاختبار الإحصائي، فقد بلغت قيمة (T) المحسوبة (8.432) عند درجة حرية (13)، وبمستوى دلالة (0.000)، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن الفروق ذات دلالة إحصائية

معنوية. وبالتالي فإن هذه النتائج تؤكد أن بعد المعلومات والاتصال يتمتع بمستوى مرتفع ودال إحصائياً. وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة.

وبناءً على ذلك، يتم **قبول الفرضية الأولى،** حيث تبين أن الرقمنة تساهم بشكل إيجابي وفعال في تسريع عملية استخراج التقارير الرقابية وضمان دقتها مقارنة بالنظام الورقي التقليدي، وذلك من خلال تحسين تدفق المعلومات، ورفع كفاءة الاتصال، وتوفير بيانات دقيقة وفورية تدعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة.

2- عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية :

تنص الفرضية الثانية: **"تؤدي الأنظمة الرقميةإلى تضييق فرص التلاعب أو الأخطاء البشرية من خلال تحديد الصلاحيات بدقة."**

لاختبار الفرضية انطلقنا من خيارين أساسيين هما:

- ✓ **الفرضية العدمية H_0:**لاتؤدي الأنظمة الرقميةإلى تضييق فرص التلاعب أو الأخطاء البشرية من خلال تحديد الصلاحيات بدقة.
- ✓ **الفرضية البديلة H_1:**تؤدي الأنظمة الرقميةإلى تضييق فرص التلاعب أو الأخطاء البشرية من خلال تحديد الصلاحيات بدقة.

يتم استخدام اختبار T-test لعينة واحدة (One Sample T-Test) لبعد أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية" ومقارنة مقارنة المتوسط الحسابي لكل بعد مع الوسط النظري = 3.

والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 16:يوضح نتائج اختبار "T" لبعد أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية"

المتغير	مفردات العينة	المتوسط الحسابي	المتوسط النظري	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة المعنوية	الدلالة الاحصائية
أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية"	14	4.50	3	0.588	9.539	13	0.000	دال عند 0.05

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج **SPSS**

تُظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لبعد البيئة الرقابية بلغ (4.50) وهو أعلى من المتوسط النظري (3)، مما يدل على وجود اتجاه إيجابي قوي لدى أفراد العينة نحو هذا البعد، ويعكس إدراكاً مرتفعاً لدور الرقمنة في تعزيز الضبط الرقابي داخل المؤسسة. كما بلغ الانحراف المعياري (0.588)، وهو ما يشير إلى تجانس مرتفع في استجابات أفراد العينة.

أما من الناحية الإحصائية، فقد بلغت قيمة (T) المحسوبة (9.539) بدرجة حرية (13)، وبمستوى دلالة (0.000)، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية لصالح المتوسط الحسابي الفعلي مقارنة بالمتوسط النظري. ومنه يتم رفض الفرضية العدمية (H_0) وقبول الفرضية البديلة(H_1)، أي أنه توجد دلالة إحصائية تؤكد أن الأنظمة الرقمية تؤدي إلى تضييق فرص التلاعب أو الأخطاء البشرية من خلال تحديد الصلاحيات بدقة، مما يعزز من فعالية البيئة الرقابية داخل المؤسسة.

وبناءً على هذه النتائج **قبول الفرضية الثانية** ويعني أن هناك أثرًا حقيقيًا وذو دلالة إحصائية للأنظمة الرقمية في تقليل فرص التلاعب والأخطاء البشرية داخل المؤسسة، من خلال تحديد صلاحيات المستخدمين بدقة داخل النظام الرقمي، تقليل التدخل البشري المباشر في العمليات الحساسة وتعزيز الرقابة التلقائية وتتبع العمليات بشكل دقيق.

3- عرض وتحليل نتائج الفرضيةالثالثة:

تنص الفرضية الثالثة: **"توفر الرقمنة آلية فعالة للرقابة اللحظيةعلى عمليات التوزيع والتحصيل بالمدية."**

لاختبار الفرضية انطلقنا من خيارين أساسيين هما:

- **الفرضية العدمية H_0:**لاتوفرالرقمنة آلية فعالة للرقابة اللحظيةعلى عمليات التوزيع والتحصيل بالمدية.
- **الفرضية البديلة H_1:**توفر الرقمنة آلية فعالة للرقابة اللحظيةعلى عمليات التوزيع والتحصيل بالمدية.

يتم استخدام اختبار T-test لعينة واحدة (One Sample T-Test) لبعد أثر الرقمنة على "الأنشطة الرقابية" ومقارنة مقارنة المتوسط الحسابي لكل بعد مع الوسط النظري = 3.

والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 17:يوضح نتائج اختبار "T" لبعد أثر الرقمنة على "الأنشطة الرقابية"

المتغير	مفردات العينة	المتوسط الحسابي	المتوسط النظري	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة المعنوية	الدلالة الاحصائية
أثر الرقمنة على "الأنشطة الرقابية"	14	4.04	3	0.664	5.836	13	0.000	دال عند 0.05

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج **SPSS**

تُظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لبعد الأنشطة الرقابية بلغ (4.04) وهو أعلى من المتوسط النظري (3)، مما يدل على وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة نحو هذا البعد، ويعكس إدراكهم لفعالية الرقمنة في دعم عمليات الرقابة داخل المؤسسة. كما بلغ الانحراف المعياري (0.664)، وهو ما يشير إلى تجانس نسبي في استجابات أفراد العينة حول هذا المحور.

أما من الناحية الإحصائية، فقد بلغت قيمة (T) المحسوبة (5.836) عند درجة حرية (13)، وبمستوى دلالة (0.000)، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية لصالح المتوسط الحسابي مقارنة بالمتوسط النظري. ومنه يتم قبول الفرضية البديلة (H_1) ورفض الفرضية العدمية(H_0)

وبناءً على هذه النتائج، يتم قبول الفرضية الثالثة، أي أنه توجد دلالة إحصائية تؤكد أن الرقمنة توفر آلية فعالة للرقابة اللحظية على عمليات التوزيع والتحصيل بالمدية، مما يعزز سرعة المتابعة والدقة في الرقابة ويقلل من الأخطاء والانحرافات في الوقت الحقيقي.

4- عرض وتحليل نتائج الفرضيةالرابعة:

تنص الفرضية الرابعة: **"تواجه الشركة تحديات تتعلق بالأمن السيبراني وتأهيل الموارد البشرية كعقبة أساسية أمام التحول الرقمي الكامل للرقابة".**

لاختبار الفرضية انطلقنا من خيارين أساسيين هما:

- ✓ **الفرضية العدمية H_0:**لاتواجه الشركة تحديات تتعلق بالأمن السيبراني وتأهيل الموارد البشرية كعقبة أساسية أمام التحول الرقمي الكامل للرقابة.
- ✓ **الفرضية البديلة H_1:**تواجه الشركة تحديات تتعلق بالأمن السيبراني وتأهيل الموارد البشرية كعقبة أساسية أمام التحول الرقمي الكامل للرقابة

يتم استخدام اختبار T-test لعينة واحدة (One Sample T-Test) لبعد تحديات الرقابة في ظل الرقمنةومقارنة مقارنة المتوسط الحسابي لكل بعد مع الوسط النظري = 3.

والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 18:يوضح نتائج اختبار "T" لبعد تحديات الرقابة في ظل الرقمنة

المتغير	مفردات العينة	المتوسط الحسابي	المتوسط النظري	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة المعنوية	الدلالة الاحصائية

تحديات الرقابة في ظل الرقمنة	14	3.82	3	0.799	3.846	13	0.002	دال عند 0.05

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج **SPSS**

تُظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لبعد التحديات بلغ (3.82) وهو أعلى من المتوسط النظري (3)، مما يدل على وجود مستوى موافقة لدى أفراد العينة حول وجود هذه التحديات داخل الشركة. كما بلغ الانحراف المعياري (0.799)، وهو ما يعكس تبايناً متوسطاً في استجابات أفراد العينة حول هذا البعد.

أما من الناحية الإحصائية، فقد بلغت قيمة (T) المحسوبة (3.846) عند درجة حرية (13)، وبمستوى دلالة (0.002)، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية لصالح المتوسط الحسابي مقارنة بالمتوسط النظري. ومنه فأنه يتم قبول الفرضية البديلة (H_1) ورفض الفرضية العدمية(H_0)

وبناءً على هذه النتائج، يتم **قبول الفرضية الرابعة،** أي أن الشركة تواجه فعلاً تحديات مرتبطة بالأمن السيبراني وتأهيل الموارد البشرية تُعد من أبرز العوائق أمام التحول الرقمي الكامل لنظام الرقابة، وهو ما يستدعي تعزيز جهود التكوين وحماية الأنظمة المعلوماتية لضمان نجاح عملية الرقمنة بشكل مستدام.

ثالثا: تفسير ومناقشة الفرضيات.

1- تفسير ومناقشة الفرضية العامة:

تؤكد النتائج الخاصة بالفرضية الفرعية أن الرقمنة تسهم بشكل إيجابي وملحوظ في تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية داخل المؤسسة، حيث أظهرت مختلف الاختبارات الإحصائية وجود علاقات قوية ودالة بين أبعاد الرقمنة ومكونات الرقابة الداخلية. وقد تبين من خلال المتوسطات الحسابية المرتفعة ومعاملات الارتباط والانحدار أن الرقمنة ليست مجرد أداة تقنية، بل عنصر أساسي في تعزيز جودة الرقابة الداخلية. كما ساهمت في تحسين تدفق المعلومات، وتطوير بيئة الرقابة، ورفع كفاءة تقييم المخاطر. وتدل هذه النتائج على أن المؤسسة محل الدراسة أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الرقمية في عملياتها الرقابية. كما يعكس ذلك انتقالاً تدريجياً من الرقابة التقليدية إلى الرقابة الذكية. وبناءً عليه يمكن القول إن **الفرضية العامة قد تحققت بشكل واضح** من خلال النتائج الإحصائية. وهو ما يؤكد أهمية التحول الرقمي كعامل داعم لنظام الرقابة الداخلية.

2- تفسير ومناقشة الفرضية الأولى

أظهرت نتائج اختبار (T) أن الفرضية الأولى المتعلقة بتسريع الرقمنة لعملية استخراج التقارير الرقابية وضمان دقتها قد تم قبولها، حيث سجل بعد المعلومات والاتصال متوسطاً حسابياً مرتفعاً ودلالة إحصائية معنوية. ويعكس ذلك قدرة الأنظمة الرقمية على توفير تقارير فورية ودقيقة مقارنة بالنظام الورقي التقليدي. كما أن تدفق المعلومات بشكل آني بين مختلف المستويات الإدارية ساهم في تحسين سرعة اتخاذ القرار. وتشير النتائج إلى أن الرقمنة تقلل من الأخطاء اليدوية المرتبطة بإعداد التقارير. إضافة إلى ذلك، فإن اعتماد المؤسسة على الأنظمة الرقمية يعزز من شفافية البيانات ودقتها. وهذا يدل على أن الرقمنة أصبحت عنصراً أساسياً في دعم الرقابة اللحظية. كما أن النتائج تؤكد فعالية التحول الرقمي في تطوير وظيفة إعداد التقارير. وبالتالي يمكن الجزم بأن **الفرضية الأولى محققة إحصائياً وعملياً.**

3- تفسير ومناقشة الفرضية الثانية:

بينت نتائج اختبار (T) أن الفرضية الثانية المتعلقة بدور الرقمنة في تضييق فرص التلاعب والأخطاء البشرية قد تم قبولها، حيث أظهرت نتائج البيئة الرقابية متوسطاً حسابياً مرتفعاً ودلالة إحصائية قوية. ويعكس ذلك أن تحديد الصلاحيات الرقمية بدقة يحد من التدخل البشري غير المصرح به. كما أن الأنظمة الرقمية تتيح تتبع العمليات بشكل دقيق وفوري، مما يقلل من احتمالات الخطأ أو التلاعب. وتؤكد النتائج أن الرقابة الإلكترونية تعزز الشفافية داخل المؤسسة. كما أن الاعتماد على الأنظمة الآلية يقلل من الاعتماد على الإجراءات اليدوية. وهذا يؤدي إلى رفع مستوى الضبط الداخلي وتحسين جودة الرقابة. إضافة إلى ذلك، فإن الرقمنة توفر بيئة رقابية أكثر صرامة وتنظيماً. وبناءً على ذلك فإن **الفرضية الثانية مدعومة بشكل قوي إحصائياً وواقعياً.**

4- تفسير ومناقشة الفرضية الثالثة:

أظهرت نتائج اختبار (T) أن الفرضية الثالثة المتعلقة بتوفير الرقمنة لآلية رقابة لحظية على عمليات التوزيع والتحصيل قد تم قبولها، حيث سجل بعد الأنشطة الرقابية مستوى دلالة إحصائية معنوية. ويشير ذلك إلى أن الأنظمة الرقمية تتيح متابعة فورية للعمليات المالية والإدارية. كما تساعد في الكشف السريع عن الانحرافات ومعالجتها في الوقت المناسب. وتؤكد النتائج أن الرقمنة تعزز الرقابة الاستباقية بدل الرقابة اللاحقة. كما أن استخدام الأنظمة الرقمية يسهم في تقليل الأخطاء التشغيلية. إضافة إلى ذلك، فإن الرقابة اللحظية تدعم سرعة اتخاذ القرار الإداري. وهذا يعكس تطوراً كبيراً في آليات الرقابة مقارنة بالنظام التقليدي. وبناءً عليه **فإن الفرضية الثالثة تعتبر محققة بشكل واضح.**

5- تفسير ومناقشة الفرضية الرابعة:

بينت نتائج اختبار (T) أن الفرضية الرابعة المتعلقة بتحديات الرقمنة، خاصة الأمن السيبراني وتأهيل الموارد البشرية، قد تم قبولها أيضاً. ويشير ذلك إلى أن عملية التحول الرقمي ليست خالية من العقبات. فقد أظهرت النتائج وجود قلق لدى أفراد العينة من مخاطر الاختراقات والفيروسات. كما أن نقص التأهيل التقني للموارد البشرية يمثل تحدياً مهماً أمام التطبيق الكامل للرقمنة. إضافة إلى ذلك، فإن بعض الموظفين لا يزالون بحاجة إلى تكوين مستمر لمواكبة التطور الرقمي. كما أن تباين الاستجابات يعكس اختلاف مستوى الوعي الرقمي داخل المؤسسة. ومع ذلك، فإن هذه التحديات لا تلغي أهمية الرقمنة بل تبرز الحاجة إلى تعزيزها بشكل آمن. وبناءً عليه يمكن القول إن **الفرضية الرابعة صحيحة** وتكشف عن جانب واقعي مهم في بيئة الدراسة.

خلاصة الفصل:

تخلص الدراسة إلى أن الرقمنة أصبحت تلعب دوراً محورياً في تحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية داخل المؤسسة محل الدراسة. فقد أظهرت النتائج الميدانية أن مستوى تطبيق الرقمنة جاء مرتفعاً، مما يعكس تبني المؤسسة لآليات رقمية حديثة في تسيير عملياتها. كما بينت الدراسة أن الرقمنة تساهم بشكل كبير في تعزيز البيئة الرقابية من خلال تحديد الصلاحيات وتقليل التدخل البشري. إضافة إلى ذلك، ساعدت الرقمنة في تحسين عملية تقييم المخاطر عبر الكشف المبكر عن الانحرافات وتقديم تنبيهات فورية. كما أسهمت في تطوير الأنشطة الرقابية من خلال تمكين الرقابة اللحظية على عمليات التوزيع والتحصيل. وأكدت النتائج أيضاً أن المعلومات والاتصال أصبحا أكثر دقة وسرعة بفضل الأنظمة الرقمية. وهذا ما انعكس إيجاباً على جودة التقارير الرقابية ودعم عملية اتخاذ القرار. في المقابل، أظهرت الدراسة وجود تحديات مرتبطة بالأمن السيبراني وتأهيل الموارد البشرية. غير أن هذه التحديات لا تقلل من أهمية الرقمنة، بل تستدعي تعزيز إجراءات الحماية والتكوين المستمر. كما أثبتت الاختبارات الإحصائية وجود علاقات وتأثيرات دالة بين الرقمنة ومكونات نظام الرقابة الداخلية. وهو ما يؤكد صحة الفرضيات الجزئية والعامة للدراسة. وعليه، فإن الرقمنة تمثل عاملاً استراتيجياً أساسياً في تطوير نظام الرقابة الداخلية. وتوصي الدراسة بضرورة مواصلة الاستثمار في التحول الرقمي لضمان فعالية أكبر واستدامة أفضل للرقابة الداخلية.

خاتمة

خاتمة :

تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على أحد أبرز التحولات التنظيمية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، والمتمثل في أثر الرقمنة على فعالية نظام الرقابة الداخلية بالتطبيق على مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز فرع المدية . ومن خلال المسار البحثي الذي امتد عبر فصول هذه المذكرة، تم تأصيل المفاهيم النظرية للمتغيرات، وإسقاطها ميدانياً عبر أداة الاستبيان والمعالجة الإحصائية لآراء إطارات وموظفي المؤسسة.

لقد كشفت الدراسة في محصلتها النهائية أن الرقمنة لم تعد مجرد خيار تكنولوجي تكميلي، بل أصبحت حجر الزاوية في تفعيل الحوكمة الرقابية وحماية أصول المؤسسة. فالانتقال من المعالجة الورقية والتقليدية إلى البيئة الرقمية المدمجة قد أحدث نقلة نوعية في كفاءة الأنشطة الرقابية والمحاسبية، متمثلاً في سرعة رصد الانحرافات، ودقة المعطيات المالية، وإرساء مبادئ الشفافية والمساءلة الإلكترونية.

ورغم تلك المكاسب المحققة، فإن المخرجات التطبيقية تؤكد أن البيئة الرقمية تفرض تحديات، متجددة ترتبط أساساً بأمن الأنظمة والمعلومات، والقدرة على تتبع المسارات المحاسبية غير المادية وهو ما يستوجب مرونة مستمرة في استراتيجيات إدارة المخاطر وتطوير كفاءة العنصر البشري بالمؤسسة.

النتائج المتوصل اليها:

من خلال دراستنا للموضوع تم الحصول على النتائج التالية :

الارتباط البنيوي بين الرقمنة والرقابة: خلصت الدراسة النظرية إلى وجود علاقة طردية وثيقة بين مستويات الرقمنة ورفع كفاءة الرقابة الداخلية؛ حيث تُسهم التقنيات الحديثة في إعادة هندسة الإجراءات الإدارية والمحاسبية بما يضمن مرونة أكبر وأخطاءً أقل

طبيعة المخاطر المؤسساتية: بيّنت الأدبيات النظرية أن الانتقال إلى البيئة الرقمية لا يلغي المخاطر بل يغير طبيعتها؛ حيث تراجعت المخاطر التقليدية المرتبطة بالتداول الورقي وضياع المستندات، لتظهر في مقابلها مخاطر تكنولوجية مستحدثة تتعلق بأمن البيانات والبرمجيات.

أهمية العنصر البشري المؤهل: أكدت الطروحات النظرية أن نجاح أي نظام رقابي مرقمن مشروط بوجود رأس مال بشري يمتلك مهارات تقنية متقدمة، مما يجعل التدريب المستمر متغيراً وسيطاً حاسماً في إنجاح التحول الرقمي.

الاعتماد الفعلي على الأنظمة المتكاملة: أثبتت الدراسة الميدانية أن مديرية توزيع الكهرباء والغاز بالمدية تعتمد بشكل كلي ومستقر على حزمة برمجية متطورة لإدارة وتدقيق عملياتهاوتتمثل ،

في نظام تسيير الخزينة ، ونظام محاسبة الزبائن ، ونظام المعلومات المحاسبي ، ونظام المطابقة المالي .

تحقيق الرقابة الآنية والفورية: بيّنت النتائج الإحصائية أن رقمنة المعاملات في المؤسسة محل الدراسة ساهمت في تقليص الفجوة الزمنية اللازمة لتدقيق الحسابات، مما سمح للمراقبين والمحاسبين بممارسة رقابة لحظية على عمليات التحصيل والتوزيع.

إرساء الشفافية وتحديد المسؤوليات الرقمية: كشفت المعالجة الميدانية أن الأنظمة الرقمية المطبقة في سونلغاز المدية وفّرت آلية دقيقة لتوزيع الصلاحيات الإلكترونية وحقوق الولوج إلى البيانات، مما ساعد في تتبع الأثر المحاسبي للعمليات والحد من فرص التلاعب أو التزوير.

سرعة ومصداقية التقارير المالية: أظهرت إجابات أفراد العينة أن الرقمنة رفعت من جودة المخرجات المحاسبية، حيث أصبحت التقارير والقوائم المالية تُستخرج بدقة عالية وخالية من الأخطاء الحسابية التقليدية، مما يضمن توفير معلومة صادقة لمتخذي القرار في الوقت المناسب.

وجود فجوة في التأهيل التقني: كشفت الدراسة الميدانية عن وجود تفاوت في استيعاب الأنظمة الرقمية الحديثة بين الموظفين، مما يشكل عائقاً نسبياً أمام الاستغلال الأمثل لكامل الخصائص الرقابية التي تتيحها البرمجيات المستعملة.

تحدي الأمن السيبراني ميدانياً: سُجّل كحقيقة ميدانية أن الاعتماد الكامل على الشبكات والأنظمة الرقمية في المؤسسة جعلها تواجه تحديات مستمرة تتعلق بمخاطر الاختراق، أو توقف الخوادم مما يؤثر مؤقتاً على سير العمليات الرقابية في حال حدوث أي خلل تقني.

التوصيات والاقتراحات:

- ضرورة مواصلة وتدعيم عملية التحول الرقمي داخل المؤسسة وتوسيع تطبيقاته في مختلف الوظائف الرقابية .
- تحديث الأنظمة والبرمجيات بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات التكنولوجية وتحسين الأداء الرقابي .
- تعزيز إجراءات الأمن السيبراني لحماية البيانات والأنظمة من مخاطر الاختراق والفيروسات .
- وضع آليات دقيقة لتحديد الصلاحيات داخل الأنظمة الرقمية بما يقلل من فرص التلاعب والأخطاء .

- تكثيف برامج التكوين والتأهيل المستمر للموارد البشرية لرفع كفاءتها في استخدام التقنيات الحديثة .
- تعزيز دور التدقيق الداخلي في متابعة وتقييم فعالية الرقمنة داخل نظام الرقابة الداخلية .
- تطوير نظم الإنذار المبكر والتقارير الفورية لدعم اتخاذ القرار بسرعة ودقة .
- نشر ثقافة التحول الرقمي داخل المؤسسة لضمان تقبل الموظفين للتغيير وتحقيق فعالية أكبر .
- إجراء تقييمات دورية لمدى نجاح الرقمنة في تحسين جودة وفعالية نظام الرقابة الداخلية.

افاق البحث :

- تطوير استراتيجية ادارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات الطاقوية : دراسة الية تحديث الانظمة الامنية لمواجهة العجمات اليبرانية واختراق البانات التي تهدد سلامة البيانات المالية في البيئة الرقمية .
- أثر الاعتماد المفرط على البرمجيات الذكية على استمرارية الاداء الرقابي : دراسة المخاطر التقنية المرتبطة بحدوث الاعطال والفيروسات في الانظمة المحاسبية المرقمنة مثل نظام مالية وحساب .
- قياس كفاءة الانظمة الرقابية الرقمية في معالجة اشكالية قطاع الطاقة : التوسع في اثر الرقمنة على قضايا رقابية وتشغيلية معقدة وخاصة بقطاع توزيع الكهرباء والغاز مثل تداخل الفواتير .

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المراجع.

-بالعربية:

- إبراهيم يوسف جويفل العبادي ،دورنظام الرقابة الداخلية في الوحدات الحكومية الأردنية ضبط الانفاق الحكومي ،مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية ،المجلد 22 العدد 02،2014.
- أبوبكرالصديق قيدوان ،التدقيق الداخلي ودوره في تقييم نظام الرقابة الداخلية كآلية لادارة المخاطرفي البنوك الجزائرية ،أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبة وتدقيق، قسم العلوم التجارية ،كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير،جامعة حسيبة بن بوعلي،الشلف،الجزائر 2019.
- احمد فرج احمد،الرّقمنة داخل مؤسسات المعلومات اوخارجها دراسة الإشكاليات ومعاييرالاختبار،مجلة دراسات المعلومات،العدد 04، 2009.
- ادريس عبد السلام شتيوي،المراجعة معاييروإجراءات، دارالنهضة العربية للطباعة والنشروالتوزيع،الطبعة الخامسة ،جامعة قاريونس،ليبيا،2008.
- أمينة بن جدو، معوقات تطبيق الرّقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية ،لدراسة عينة من مكتبات برج بوعريريج ،الملتقى الدولي الأول حول.الرّقمنة وتطبيقها،كلية العلوم الاقتصادية، المسيلة ،جامعة محمد بوضياف، 15 جوان 2020.
- برابح بلال ،تقييم دورالمراجع الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية ،رسالة ماجستير ،تخصص محاسبة ،قسم علوم التسيير ،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة احمد بوقرة ،بومرداس ،الجزائر،2014.2015.
- بن دادي هشام،سعيدات عبد القادر معمر،رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف، مذكرة ماستر،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة قاصدي مرباح،ورقلة 2021-2022.
- بن شيخة فطيمة الزهرة ،رقمنة الرقابة الداخلية كالية لادارة المخاطرفي الجزائر،الفرص والتحديات ،المجلد الثامن العدد 2 ،2022 وهران.
- بوخاري مليكة ،سميريحياوي، متطلبات تطبيق الرّقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية دراسة حالة الشباك الالكتروني لبلدية البويرة ،دراسات اقتصادية 16المجلد،العدد.(3)
- جميلة سلايمي،التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر،مجلة العلوم القانونية والسياسية ،المجلد 10 ، العدد 2 ،2019.

- حميدة بوزيدة ،علي حميدوش،اقتصاديات الاعمال القائمة على الرّقمنة،المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي "المتطلبات والعوائد" تجارب دولية دروس وعبرالمجلد 08،العدد 01،ديسمبر 2020
- خالد امين عبد الله،علم تدقيق الحسابات، داروائل للنشر،عمان،الأردن الطبعة الأولى،1999.
- خلف عبد الله الواردات،التدقيق الداخلي بين النظرية والتدقيق ،الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشروالتوزيع،عمان 2006.
- رضا خلاسي،الرقابة الداخلية في ظل النظام الرقمي: التدقيق وامن المعلومات ،دارهومة ،الجزائر 2021.
- سمية احمد ميلي ،ندور نظام الرقابة الداخلية في تحسين أداء البنوك الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي، مجلة التدقيق والمالية،المجلد 2 العدد2 2020.
- عبد الفتاح محمد الصحن،سميركام الرقابة والمراجعة الداخلية الناشرقسم المحاسبة والمراجعة كلية العلوم التجارية الإسكندرية مصر 2000.
- عبيرالرحباني،الاعلامالرقميالالكتروني،الأردن،دارأسامةللنشروالتوزيع 2012.
- عطا الله احمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية والتدقق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دارالراية للنشروالتوزيع الطبعة الأول عمان،الأردن 2009
- عمرعلي عبد الصمد، التدقيق المحاسبي بين التأصيل العلمي والتطبيق العملي، الجزء الأول، دارهومة للنشروالتوزيع، بوزريعة،الجزائر،2018.
- فتحي رزق سوافري وآخرون، الاتجاهات الحديثة في المراجعة الحديثة والرقابة والمراجعة الداخلية، دارالجامعة الجديدة للنشروالتوزيع، الإسكندرية،مصر،2002
- فريد النجار، دورتكنولوجيا المعلومات في التحول نحوالمنظمات الرقمية،مصر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية 2004.
- كمال الدين مصطفى الدهراوي محمد السيد سريا، دراسات متقدمة في المحاسبة والمراجعة، المكتب الجامعي الحديث، جامعة الإسكندرية2006.
- اللامي ،غسان قاسم ،إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل وتقنيات علمية، عمان دارالمناهج 2007.
- محمد التهامي طواهر،مسعود صديقي،المراجعة والتدقيق الشامل،المكتب الجامعي للنشروالتوزيع، الطبعة الأولى، الإسكندرية مصر،2003
- محمد السيد سرايا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل، المكتب الجامعي الحديث،الإسكندرية، مصر 2077.

- محمد سميراحمد، الجودة الشالة وتحقيق الرقابة في البنوك التجارية،الطبعة الأولى دارالمنيرة للنشروالتوزيع،عمان2019 .
- مصطفى يوسف كافي، تدقيق الحسابات في ضل البيئة الالكترونية واقتصاد المعرفة، مكتبة المجمع العربي للنشروالتوزيع ، الطبعةالأولى ،عمان،الأردن 2014 .
- مليكة مذكور (17 جوان 2020) ، التحديات الأخلاقية للرقمنة، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية المجلد 14، العدد 4.
- مهرسي سهيلة بن جامع بلال، المكتبة الرقمية الطبعة الأول بقسنطينة، داربهاء الدين للنشروالتوزيع2011.
- نجاة وسيلة بلغانمي، بولربال عبد الوهاب، اثراستخدام الرّقمنة على المكتبات لمستخدميها ومستفيديها، مجلة التكامل الاقتصادي، سبتمبر 2022 المجلد 10،العدد 3.
- نعيم إبراهيم الطاهر، الإدارة الحديثة نظريات ومفاهيم،عالم الكتب الحديث للنشروالتوزيع، الطبعةالأولى، عمان، الأردن 2011.

-بالفرنسية والانجليزية

- Lopes ; l L impact de la numérisation sur le contrôle interne , Revue française de comptabilité N° 542 , 2020, p 31
- Gregory Vial, "Understanding digital transformation : A review and a research agenda", Journal of Strategic Information Systems, Vol. 28, No. 2, 2019, p. 118.
- Yuguang Gong and Vincent Ribière, "Developing a unifieddefinition of digital transformation", Technovation, Vol. 102, 2021, p. 05.
- Verhoef, P. C., et al. "Digital transformation: A multidisciplinaryreflection and research agenda", Journal of Business Research, Vol. 122, 2021, p. 892.
- Vial, G., "Understanding digital transformation: A review and a research agenda", Journal of Strategic Information Systems, Vol. 28, No. 2, 2019, p. 119.

ثانيا: المجلات والمقالات

- إسماعيل عثمان شريف، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، المجلد 4 العدد7.
- بوحنية قوي، حوكمة الأنظمة الرقمية واثرها على المخاطرالرقابية، (2023) مجلة البحوث والدراسات، جامعة ورقلة.
- بوزعيب بريزة، (29ديسمبر 2022) الرّقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمات العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية،المجلد 5.
- بوطالب عكاشة، سنوسي سيد احمد الفاروق (1مارس 2025)، دورالرّقمنة في تحسين الخدمات المقدمة من طرف المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة سونلغاز، المجلة الجزائرية للمالية العامة ،المجلد 15.
- جمال يوسف بدير،المكتبات الالكترونية والرقمية،عمان،2009.
- حسين محمد احمدعبد الباسط، التطبيقات والأساليب الناجحة لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تعليم وتعلم الجغرافيا،مجلة التعليم بالانترنت جمعية التنمية التكنولوجية البشرية،العدد 05 القاهرة، مصر،مارس 2005.
- خالد محمد، أثرفعالية نظام الرقابة الداخليةعلى الأداء في البنوك التجارية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسييروالعلوم التجارية، العدد2، المسيلة ،2019.
- خاوي محمد اثر فاعلية نظام الرقابة الداخلية على أداء البنوك، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسييروالعلوم التجارية، مجلد 12 العدد 2،جامعة محمد بوضياف،المسيلة 2019.
- عبد العزيزالسيد مصطفى – التحول الرقمي في المؤسسات :التحديات وفرص النجاح – مجلة العربية للإدارة، (2020) المجلد 40،العدد 2.
- علي حسين زليخواخرون،فاعلية نظام الرقابة الداخلية كمتغيروسيط بين البيئة التنظيمية وكفاءة المراجعة الداخلية، مجلة اقتصاد المال و الاعمال،المجلد 5 العدد 2 2020.
- عماد محمد صدقي محمد – التحديات التي تواجه المراجع الداخلي وانعكاساتها على هيكل الرقابة الداخلية في ظل الرقمنة،العدد 3 يوليو 2022.
- فحيمة ايمان، بن بختي عبدالحكيم، رقمنة المؤسسة الجامعية الجزائرية المتطلبات والتحديات، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية،المجلد 6،العدد2 ،2022.

- مراد بلكعيبات (15 جوان 2023)، الإدارة الجزائرية و الرقمنة و دورهما في تطويرالاستثمار، مجلةالفكر،المجلد 18 العدد 1.
- مريم خالص حسين، الحكومة الالكترونية، مجلة كلية بغداد الاقتصادية ،وزارة المالية، العراق 2013.
- مسعود كسكس وآخرون، تأثير تقييم نظام الرقابةالداخلية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مجلة إضافات اقتصادية،مجلد03،العدد 02 ،2019.
- مسفرة بن دخيل الله الختمي ،مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات دراسة الاستراتيجيات المتبعة،مجلة RIST جامعةالامام محمد بن سعود الإسلامية،العدد 1 الرياض2011.
- نغم حسي ننعمة، رغد محمد نجم،هبة الله مصطفى السيد علي، تسخيرالرّقمنة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة 2023،المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، جامعة بغداد، العراق،المجلد11،العدد 1، 2019/04/21.
- يحياوي الهام،التسويق الرقم يكيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق، مجلة التنمية الاقتصادية،المجلد2 العدد 4 ،2019.
- يزيد عباسي، سليمة حفيضي، (15افريل2022)،الرّقمنة كمطلب استراتيجي لتحقيق حوكمة الجامعات الجزائرية، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات،المجلد 5 العدد 2.

ثالثا: القوانين والمراسيم التنفيذية

- المرسوم التنفيذي رقم 04-81،المؤرخ في 15 مارس 2004،المتضمن القانون الأساسي لشركة سونلغاز(SPA) ،الجريدة الرسمية.
- القانون رقم 02-01،المؤرخ في 22 ذي القعدة عام 1422 الموافق 5 فبرايرسنة 2002، المتعلق بالكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة القنوات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 11.
- الأمر رقم 69-59،المؤرخ في 28 يوليو سنة 1969،المتضمن حل مؤسسة كهرباء وغاز الجزائر (EGA) وإحداث الشركة الوطنية للكهرباء والغاز (سونلغاز)،الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

- المرسوم التنفيذي رقم 91-475،المؤرخ في 14 ديسمبر سنة 1991،يتضمن تغييرالطبيعة القانونية للشركة الوطنية للكهرباء والغازإلى مؤسسةعمومية ذات طابع صناعي وتجاري (EPIC)،الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ،العدد 66.

رابعا: المذكرات

- بوطورة فضيلة، دراسة وتقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية في البنوك، رسالة ماجستير، تخصص علوم التسيير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسييروالعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر 2006 ،2007.
- بوقابة زينب، التدقيق الخارجي وتاثيره على فعالية الأداء في المؤسسة، مذكرة مقدمة ضمن نيل شهادة الماجستيرفي العلوم التجارية، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الجزائر 2010 – 2011.
- زهية توام، التطورات الحديثة للمراجعة الداخلية ومدى تطبيقها في البنوك الجزائرية، أطروحة دكتوراه ،تخصص نقود ومالية ،قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر03، الجزائر،2015.2016.
- سعيدي ضيف الله (2023) – دورالرقمة في تحسين الخدمة العمومية في ظل ازمة كورونا – دراسة حالة لعمال بلدية المغيرخلال 2023، مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة ماستراكاديمي، شعبة علوم التسيير، تخصص إدارةاعمال، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- سمير حفطاري، الرّقمنة وتأثيرها على فعالية أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، أطروحة دكتوراه لنيل شهادة الدكتوراه لطورالثالث، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، خنشلة، جامعة عباس لغرور.
- شعباني لطفي، المراجعة الداخلية مهمتها ومساهمتها في تحسين سيرالمؤسسة،رسالة ماجستير، تخصص إدارةاعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2003-2004.
- فوزية صادقي (2020، 2021) دورالرّقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، دراسة تحليلية للجماعات المحلية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطورالثالث، كلية علوم الاعلام والاتصال والسمعي البصري، قسنطينة،جامعة قسنطينة 3.

- مريم كريم، إشكالية الجودة في الإدارة الالكترونية دراسة مقارنة، لنيل شهادة الماستر في القانون العام، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية أكدال، جامعة محمد الخامس، الرباط 2014.

خامسا: المحاضرات، الملتقيات،

- شركة سونلغاز (وكالة التوزيع بالمدية)،وثيقة داخلية غيرمنشورة،2025،.
- عامرحاج دحو،بن يمينة إبراهيم ،تقييم المخاطرالرقابة الداخلية ودورها في تفعيل حوكمة المؤسسات، الملتقى الوطني الثالث الحوكمة والترشيد الاقتصادي رهان استراتيجي لتحقيق التنمية في الجزائر كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة احمد دراية، ادرار الجزائر 2016 .
- عمرعلي عبدالصمد، محاضرات في التدقيق الداخلي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير،جامعة يحي فارس،المدية.
- مقابلة شخصية مع السيد: "زنايني محمد"،رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)، أُجريت بتاريخ : 3 مارس 2026،على الساعة 10:10صباحاً.
- مقابلة شخصية مع السيد: "زنايني محمد"،رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)، أُجريت بتاريخ : 3 مارس 2026،على الساعة10:30 صباحاً.
- مقابلة شخصية مع السيد: "زنايني محمد"، رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)، أُجريت بتاريخ: 10 مارس 2026 ، على الساعة 11:00 صباحاً.
- مقابلة شخصية مع السيد: "زنايني محمد "،رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)، أُجريت بتاريخ: 20 مارس 2026، على الساعة 11:00صباحاً.
- مقابلة شخصية مع السيد: "زنايني محمد"، رئيس مصلحة المالية بمجمع سونلغاز (وكالة توزيع المدية)، أُجريت بتاريخ: 20 مارس 2026،على الساعة 11:00 صباحاً.

الملاحق

الملحق رقم 1: الاستبيان

جامعة يحي فارس-المدية
كلية العلوم الاقتصادية
قسم محاسبة

الموضوع: إستبيان

في إطار انجاز مذكرة الماستر الموسومة ب **"أثر الرقمنة على فعالية الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية"**، نسعى من خلال هذا الاستبيان الى جميع بيانات ميدانية تساهم في فهم وتحليل مدى تأثير استخدام التقنيات الرقمية على تحسين نظام الرقابة الداخلية داخل المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز، وكالة المدية (SONELGAZ).

يهدف هذا الاستبيان الى التعرف على واقع تطبيق الرقمنة، ومدى مساهمتها في تعزيز الشفافية، تقليل الأخطاء وتحسين كفاءة الأداء الرقابي، كما نؤكد أن جميع المعلومات المقدمة ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

نرجو منكم الإجابة بكل موضوعية ودقة، حيث أن مساهمتكم تعتبر قيمة أساسية لإنجاز هذا العمل الأكاديمي.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير.

إعداد الطالبتين :

- سعيداني أماني
- سنوساوي هديل

ضع علامة (x) في الخيار المناسب:

المحور الأول: البيانات الشخصية والمهنية

	ذكر	أنثى
الجنس		

	ليسانس	ماستر/ماجستير	دكتوراه	آخر
المستوى التعليمي				

المحور الثاني: واقع التحول الرقمي في المديرية

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تتوفر في المديرية برامج متخصصة حديثة تغطي كافة الأنشطة التشغيلية والمالية.					
2	تتبنى الإدارة استراتيجية واضحة للتحول نحو "الإدارة الرقمية" وتقليل الورق.					
3	يتم تحديث البرمجيات وقواعد البيانات بشكل دوري لضمان استمرارية الخدمة.					
4	تتوفر شبكة ربط داخلية سريعة وآمنة بين المديرية والوكالات التجارية بالمدية.					
5	تخصص المديرية موازنة كافية لصيانة الأنظمة الرقمية وتدريب الموظفين عليها.					

المحور الثالث: أثر الرقمنة على مكونات نظام الرقابة الداخلية

أولاً: أثر الرقمنة على "البيئة الرقابية"

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
6	تعزز الرقمنة من نزاهة العمليات من خلال تقليل التدخل البشري المباشر.					
7	يحدد النظام الرقمي لكل موظف صلاحيات وصول محددة مرتبطة بمهامه الوظيفية.					
8	يسهل النظام الرقمي عملية المتابعة والمحاسبة عن الأخطاء فور وقوعها.					

ثانياً: أثر الرقمنة على "تقييم المخاطر"

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
9	تساعد الأنظمة الرقمية في الكشف الاستباقي عن محاولات التلاعب المالي.					
10	توفر التقنيات الحديثة قاعدة بيانات تاريخية تساعد في التنبؤ بالمخاطر المستقبلية.					
11	تعمل الأنظمة على إرسال تنبيهات تلقائية في حال حدوث عمليات غير عادية.					

ثالثاً: أثر الرقمنة على "الأنشطة الرقابية"

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	عير موافق	غير موافق بشدة
12	يتم الاعتماد على التوقيع الإلكتروني والمصادقة الآلية لاعتماد الوثائق المالية.					
13	تساهم الرقمنة في ضمان دقة المطابقة بين الأرصدة الدفترية والفعلية (المخازن والتحصيل).					
14	تمنع البرامج الرقمية تكرار صرف المبالغ أو إصدار فواتير مزدوجة بشكل آلي.					

رابعاً: أثر الرقمنة على "المعلومات والاتصال"

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	عير موافق	غير موافق بشدة
15	توفر الرقمنة تقارير رقابية فورية تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة.					
16	تضمن الأنظمة الرقمية تدفق المعلومات بانسيابية بين مختلف مستويات الإدارة.					

المحور الرابع: تحديات الرقابة في ظل الرقمنة

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	عير موافق	غير موافق بشدة
17	يمثل نقص الوعي التقني لدى بعض الموظفين عائقاً أمام فعالية الرقابة الرقمية.					
18	تخشى المديرية من مخاطر الفيروسات أو القرصنة التي قد تمس ببيانات الرقابة.					
19	تعتبر التكاليف العالية للبرمجيات عائقاً أمام التطوير الشامل لنظام الرقابة.					
20	يؤدي الاعتماد الكلي على الرقمنة إلى "البطالة التقنية" لبعض المهام الرقابية التقليدية.					

الملحق رقم 2: SPSS

Fréquences

Remarques

Sortie obtenue		05-JUN-2026 19:13:14
Commentaires		
Entrée	Données	C:\Users\DELL\OneDrive\Documents\الرقمنة والرقابة الداخلية.sav
	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Fichier scindé	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	14
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur toutes les observations comportant des données valides.
Syntaxe		FREQUENCIES VARIABLES=الجنس المستوى /ORDER=ANALYSIS.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00.02
	Temps écoulé	00:00:00.02

Statistiques

		الجنس	المستوى التعليمي
N	Valide	14	14
	Manquant	0	0

Table de fréquences

الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	9	64.3	64.3	64.3
	أنثى	5	35.7	35.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

المستوى التعليمي

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ليسانس	4	28.6	28.6	28.6
	ماستر- ماجستير	5	35.7	35.7	64.3
	دكتوراه	5	35.7	35.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=س1س2س3س4س5
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Fiabilité

Remarques

Sortie obtenue		05-JUN-2026 19:13:41
Commentaires		
Entrée	Données	C:\Users\DELL\OneDrive\Documents\الرقمنة والرقابة الداخلية.sav
	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Fichier scindé	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	14
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe		RELIABILITY /VARIABLES=س1 س2 س3 س4 س5 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00.00
	Temps écoulé	00:00:00.01

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	14	100.0
	Exclue[a]	0	.0
	Total	14	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.931	5

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=ب1ب2ب3
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.846	3

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=ت1ت2ت3
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments

.782	3

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=ر1ر2ر3
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.532	3

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=م1م2
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.909	2

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=ح1ح2ح3ح4
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments

.803	4

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=س1س2س3س4س5ب1ب2ب3ت1ت2ت3ر1ر2ر3م1م2ح1ح2ح3ح4
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.925	20

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=واقع_التحول س1س2س3س4س5
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

Remarques

Sortie obtenue		05-JUN-2026 19:16:28
Commentaires		
Entrée	Données	C:\Users\DELL\OneDrive\Documents\الرقمنة والرقابة الداخلية.sav
	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Fichier scindé	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	14
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques associées à chaque paire de variables sont basées sur l'ensemble des observations contenant des données valides pour cette paire.
Syntaxe		CORRELATIONS /VARIABLES= واقع_التحول س1 س2 س3 س4 س5 /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00.02
	Temps écoulé	00:00:00.01

Corrélations

	واقع_التحول	س1	س2	س3	س4

واقع_التحول	Corrélation de Pearson	1	.757**	.811**	.795**	.795**
	Sig. (bilatérale)		.002	.000	.001	.001
	N	14	14	14	14	14
س1	Corrélation de Pearson	.757**	1	.686**	.507	.507
	Sig. (bilatérale)	.002		.007	.064	.064
	N	14	14	14	14	14
س2	Corrélation de Pearson	.811**	.686**	1	.904**	.904**
	Sig. (bilatérale)	.000	.007		.000	.000
	N	14	14	14	14	14
س3	Corrélation de Pearson	.795**	.507	.904**	1	1.000**
	Sig. (bilatérale)	.001	.064	.000		.000
	N	14	14	14	14	14
س4	Corrélation de Pearson	.795**	.507	.904**	1.000**	1
	Sig. (bilatérale)	.001	.064	.000	.000	
	N	14	14	14	14	14
س5	Corrélation de Pearson	.927**	.455	.709**	.791**	.791**
	Sig. (bilatérale)	.000	.102	.005	.001	.001
	N	14	14	14	14	14

Corrélations

	س5

واقع_التحول	Corrélation de Pearson	.927**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	14
س1	Corrélation de Pearson	.455
	Sig. (bilatérale)	.102
	N	14
س2	Corrélation de Pearson	.709**
	Sig. (bilatérale)	.005
	N	14
س3	Corrélation de Pearson	.791**
	Sig. (bilatérale)	.001
	N	14
س4	Corrélation de Pearson	.791**
	Sig. (bilatérale)	.001
	N	14
س5	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
	N	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=ب3ب2ب1البيئة_الرقابية
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

Corrélations

		البيئة_الرقابية	ب1	ب2	ب3
البيئة_الرقابية	Corrélation de Pearson	1	.905**	.723**	.905**
	Sig. (bilatérale)		.000	.004	.000
	N	14	14	14	14
ب1	Corrélation de Pearson	.905**	1	.654*	.636*
	Sig. (bilatérale)	.000		.011	.014
	N	14	14	14	14
ب2	Corrélation de Pearson	.723**	.654*	1	.654*
	Sig. (bilatérale)	.004	.011		.011
	N	14	14	14	14
ب3	Corrélation de Pearson	.905**	.636*	.654*	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.014	.011	
	N	14	14	14	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=تقييم_المخاطرت1ت2ت3
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

		تقييم_المخاطر	ت1	ت2	ت3
تقييم_المخاطر	Corrélation de Pearson	1	.763**	.748**	.910**

	Sig. (bilatérale)		.002	.002	.000
	N	14	14	14	14
ت1	Corrélation de Pearson	.763**	1	.668**	.427
	Sig. (bilatérale)	.002		.009	.128
	N	14	14	14	14
ت2	Corrélation de Pearson	.748**	.668**	1	.618*
	Sig. (bilatérale)	.002	.009		.018
	N	14	14	14	14
ت3	Corrélation de Pearson	.910**	.427	.618*	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.128	.018	
	N	14	14	14	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=ر3ر2ر1الانشطة_الرقابية
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

	الانشطة_الرقابية	ر1	ر2	ر3

الانشطة_الرقابية	Corrélation de Pearson	1	.937**	.691	.657*
	Sig. (bilatérale)		.000	.007	.011
	N	14	14	14	14
ر1	Corrélation de Pearson	.937**	1	.139	.351
	Sig. (bilatérale)	.000		.636	.218
	N	14	14	14	14
ر2	Corrélation de Pearson	.691	.139	1	.745**
	Sig. (bilatérale)	.007	.636		.002
	N	14	14	14	14
ر3	Corrélation de Pearson	.657*	.351	.745**	1
	Sig. (bilatérale)	.011	.218	.002	
	N	14	14	14	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=المعلومات_الاتصال م1م2
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

		المعلومات_الاتصال	م1	م2
المعلومات_الاتصال	Corrélation de Pearson	1	.955**	.960**

	Sig. (bilatérale)		.000	.000
	N	14	14	14
م1	Corrélation de Pearson	.955**	1	.835**
	Sig. (bilatérale)	.000		.000
	N	14	14	14
م2	Corrélation de Pearson	.960**	.835**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	
	N	14	14	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=المعلومات_الاتصالالانشطة_الرقابيةتقييم_المخاطرالبيئة_الرقابيةمكونات_النظام
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

		مكونات_النظام	البيئة_الرقابية	تقييم_المخاطر	الانشطة_الرقابية
مكونات_النظام	Corrélation de Pearson	1	.924**	.697**	.504
	Sig. (bilatérale)		.000	.006	.005
	N	14	14	14	14
البيئة_الرقابية	Corrélation de Pearson	.924**	1	.641*	.394
	Sig. (bilatérale)	.000		.013	.164
	N	14	14	14	14
تقييم_المخاطر	Corrélation de Pearson	.697**	.641*	1	-.195-
	Sig. (bilatérale)	.006	.013		.503
	N	14	14	14	14

الانشطة_الرقابية	Corrélation de Pearson	.504	.394	-.195-	1
	Sig. (bilatérale)	.005	.164	.503	
	N	14	14	14	14
المعلومات_الاتصال	Corrélation de Pearson	.890**	.760**	.748**	.206
	Sig. (bilatérale)	.000	.002	.002	.480
	N	14	14	14	14

Corrélations

		المعلومات_الاتصال
مكونات_النظام	Corrélation de Pearson	.890**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	14
البيئة_الرقابية	Corrélation de Pearson	.760**
	Sig. (bilatérale)	.002
	N	14
تقييم_المخاطر	Corrélation de Pearson	.748**
	Sig. (bilatérale)	.002
	N	14
الانشطة_الرقابية	Corrélation de Pearson	.206
	Sig. (bilatérale)	.480
	N	14
المعلومات_الاتصال	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
	N	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

CORRELATIONS

```
/VARIABLES=تحديات_الرقابة1ح2ح3ح4ح
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

		تحديات_الرقابة	1ح	2ح	3ح	4ح
تحديات_الرقابة	Corrélation de Pearson	1	.810**	.584	.849**	.950**
	Sig. (bilatérale)		.000	.009	.000	.000
	N	14	14	14	14	14
1ح	Corrélation de Pearson	.810**	1	.434	.699**	.586*
	Sig. (bilatérale)	.000		.121	.005	.028
	N	14	14	14	14	14
2ح	Corrélation de Pearson	.584	.434	1	.184	.438
	Sig. (bilatérale)	.009	.121		.530	.117
	N	14	14	14	14	14
3ح	Corrélation de Pearson	.849**	.699**	.184	1	.800**
	Sig. (bilatérale)	.000	.005	.530		.001
	N	14	14	14	14	14
4ح	Corrélation de Pearson	.950**	.586*	.438	.800**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.028	.117	.001	
	N	14	14	14	14	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

```
FREQUENCIES VARIABLES=واقع_التحولس1س2س3س4س5س
  /STATISTICS=STDDEV MEAN
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Fréquences

Remarques

Sortie obtenue		05-JUN-2026 20:27:44
Commentaires		
Entrée	Données	C:\Users\DELL\OneDrive\Documents\الرقمنة والرقابة الداخلية.sav
	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Fichier scindé	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	14
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur toutes les observations comportant des données valides.
Syntaxe		FREQUENCIES VARIABLES= س1 س2 س3 س4 س5 واقع_التحول /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER=ANALYSIS.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00.02
	Temps écoulé	00:00:00.02

Statistiques

		س1	س2	س3	س4	س5	واقع_التحول
N	Valide	14	14	14	14	14	14
	Manquant	0	0	0	0	0	0

Moyenne	4.43	4.36	4.21	4.21	4.21	4.3214
Ecart type	.514	.842	.802	.802	.893	.60787

Statistiques

		ب1	ب2	ب3	البيئة_الرقابية
N	Valide	14	14	14	14
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		4.50	4.36	4.50	4.5000
Ecart type		.650	.633	.650	.58835

Statistiques

		ت1	ت2	ت3	تقييم_المخاطر
N	Valide	14	14	14	14
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		4.57	4.14	4.21	4.3929
Ecart type		.514	.864	.802	.56086

Statistiques

		ر1	ر2	ر3	الانشطة_الرقابية
N	Valide	14	14	14	14
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		3.71	4.50	4.36	4.0357
Ecart type		1.069	.519	.497	.66403

		م1	م2	المعلومات_الاتصال
N	Valide	14	14	14
	Manquant	0	0	0

Moyenne	4.29	4.43	4.3571
Ecart type	.611	.646	.60219

Statistiques

		ح1	ح2	ح3	ح4	تحديات_الرقابة
N	Valide	14	14	14	14	14
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		4.07	4.21	3.36	3.57	3.8214
Ecart type		.616	.802	1.008	1.158	.79921

Régression

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	واقع_التحول[b]	.	Introduire

a. Variable dépendante : مكونات_النظام

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.769[a]	.591	.557	.30044

a. Prédicteurs : (Constante), واقع_التحول

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1.564	1	1.564	17.328	.001[b]
	Résidus	1.083	12	.090		

Total	2.647	13			

a. Variable dépendante : مكونات_النظام

b. Prédicteurs : (Constante), واقع_التحول

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Ecart standard	Bêta		
1	(Constante)	1.855	.598		3.104	.009
	واقع_التحول	.571	.137	.769	4.163	.001

a. Variable dépendante : مكونات_النظام

Test T

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
المعلومات_الاتصال	14	4.3571	.60219	.16094

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
المعلومات_الاتصال	8.432	13	.000	1.35714	1.0094	1.7048

Test T

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard

البيئة_الرقابية	14	4.5000	.58835	.15724

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
					Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Inférieur	Supérieur
البيئة_الرقابية	9.539	13	.000	1.50000	1.1603	1.8397

Test T

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الانشطة_الرقابية	14	4.0357	.66403	.17747

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
					Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Inférieur	Supérieur
الانشطة_الرقابية	5.836	13	.000	1.03571	.6523	1.4191

Test T

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
تحديات_الرقابة	14	3.8214	.79921	.21360

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
تحديات_الرقابة	3.846	13	.002	.82143	.3600	1.2829