جامعة غرداية
UNIVERSITY OF GHARDAIA

جامعة غرداية

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

بالتعاون مع مخبر أبحاث البنية الرقمية والذكاء الاصطناعي وتطبيقاتهما في التحول الرقمي للقطاعات الاقتصادية.

وبالإشتراك مع فرقة بحث متطلبات تطبيق حوكمة الشركات والتدقيق المحاسبي في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية بمخبر الدراسات التطبيقية في العلوم المالية.

فرع غرداية - وبالإشتراك مع النقابة الوطنية المستقلة لمستخدمي التعليم العالي، ينظمون:

الملتقى الوطني الأول (حضوري وعن بعد) حول: حوكمة مؤسسات التعليم العالي

في ظل التحول الرقمي والتشريعات الحديثة.

أثر الحوكمة الرقمية في تعزيز التسيير الذكي في مؤسسات التعليم العالي: دراسة ميدانية بجامعة المسيلة

مداخلة بعنوان:

عنـــوان المداخلة:

02 :من خلال المحور رقم :من إعداد الباحثين

- **ب يوسفي كمال، أستاذ محاضر ،جامعة المسيلة** kamel.yousfi@univ-msila.dz،
- **خرخاش جميلة، أستاذ مساعد ب، جامعة المسيلة** djamilakharkhache@gmail.com،

الملخص:

استهدفت الدراسة تحليل أثر الحوكمة الرقمية في تعزيز التسيير الذكي في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، بالتطبيق على جامعة المسيلة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجُمعت البيانات بواسطة استبانة وُزعت على عينة طبقية عشوائية من موظفي الإدارات وأعضاء هيئة التدريس، بلغ حجمها 320 مفردة، استرجع منها 247 استبانة صالحة للتحليل. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 26). أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق الحوكمة الرقمية في الجامعة جاء مرتفعاً بشكل عام، حيث جاء البعد التنظيمي والإداري أولا، يليه البعد التقني، ثم البعد البشري، وأخيراً بعد إدارة المخاطر الرقمية. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات الإداريين والأكاديميين تعزى لمتغير الفئة الوظيفية لصالح الفئة الإدارية. وأثبت تحليل الانحدار وجود أثر معنوي للحوكمة الرقمية في تعزيز التسيير الذكي، حيث فسّرت أبعادها مجتمعة ما نسبته (66.1%) من التباين في هذا المتغير. وأوصت الدراسة بتعزيز البنية التحتية الرقمية وتأهيل الكوادر البشرية.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة الرقمية؛ التسيير الذكي؛ الإدارة الإلكترونية.

Abstract:

This study aims to analyze the impact of digital governance on enhancing smart management in Algerian higher education institutions, with application to the University of M'sila. The study adopted the descriptive-analytical approach, and data were collected through a questionnaire distributed to a stratified random sample of administrative staff and faculty members, totaling 320 respondents, of which 247 valid questionnaires were retrieved for analysis. The data were analyzed using SPSS (Version 26). The results indicated that the overall level of digital governance implementation at the university was high, with the transparency and accountability dimension ranking first, followed by the technological infrastructure dimension, then the human dimension, and finally the digital risk management dimension. The findings also revealed statistically significant differences in respondents' perceptions attributed to the occupational category variable in favor of administrative staff. Furthermore, regression analysis confirmed a significant effect of digital governance on enhancing smart management, explaining 66.1% of the variance in this variable. The study recommended strengthening digital infrastructure and improving human resource capabilities.

Keywords Digital Governance; Smart Management; E-Administration.

1. مقدمة:

يشهد قطاع التعليم العالي في الجزائر، شأنه شأن العديد من الدول، تحولات عميقة بفعل الثورة الرقمية والتطورات التكنولوجية المتسارعة. فقد أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية لمواكبة التغيرات العالمية وتعزيز تنافسية الجامعات، ولم يعد مجرد خيار ترفيهي أو تكميلي. وفي هذا السياق، تبرز الحاجة الملحة إلى تبني نماذج إدارية حديثة (بوحالة وزروقي، 2025) قادرة على استيعاب هذه التحولات وتوظيفها بشكل أمثل لتحسين الأداء المؤسسي وترشيد عملية اتخاذ القرار.

تعد الحوكمة الرقمية (Digital Governance) أحد هذه النماذج الحديثة، حيث تمثل إطاراً متكاملاً يدمج بين مبادئ الحوكمة الرشيدة (كالشفافية والمساءلة والمشاركة والعدالة) وتقنيات التحليل الذكي والتخطيط الاستراتيجي، بهدف تعزيز كفاءة وفعالية المعلومات والاتصالات الإدارة العامة وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين (Benoumessad & Brahmi, 2025). وفي مجال التعليم العالي، تكتسب الحوكمة الرقمية أهمية خاصة، نظراً لدور الجامعات الحيوي في إعداد رأس المال البشري وإنتاج المعرفة ودفع عجلة التنمية الوطنية.

من ناحية أخرى، يمثل التسيير الذكي نقلة نوعية في الفكر الإداري، حيث يتجاوز الممارسات التقليدية القائمة على الحدس والتجربة والخطأ، نحو ممارسات أكثر دقة وموضوعية تستند إلى تحليل البيانات الضخمة وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (Onopriienko & Kletskov, 2025). ويشمل التسيير الذكي مجموعة من الممارسات المتكاملة، مثل اتخاذ القرارات المبنية على البيانات، وأتمتة العمليات الإدارية، والتخطيط الاستراتيجي الذكي، والمراقبة والتقييم المستندين إلى مؤشرات أداء دقيقة.

وتكمن العلاقة التكاملية بين الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي في أن الأولى (الحوكمة) توفر الإطار التنظيمي والأخلاقي والقانوني الذي يضمن الاستخدام الأمثل والمسؤول للتكنولوجيا، بينما تقدم الثانية (التسيير الذكي -Smart Management) الأدوات والتقنيات التي تمكن من تحقيق أهداف الحوكمة على أرض الواقع (Nnaji et al., 2026). فالحوكمة الرقمية تحدد "ماذا" يجب أن نفعل (الشفافية، المساءلة، المشاركة)، بينما التسيير الذكي يجيب على سؤال "كيف" يمكن تحقيق ذلك باستخدام التكنولوجيا.

رغم تزايد الاهتمام بالحوكمة الرقمية والتحول الرقمي في الجامعات، إلا أن معظم الدراسات في المقابل، ما تزال الدراسات التي تناولت دور الحوكمة الرقمية في تعزيز التسيير الذكي داخل الجامعات محدودة. ومن هنا تسعى هذه الدراسة إلى إبراز أثر الحوكمة الرقمية في دعم التسيير الذكي في مؤسسات التعليم العالي من خلال دراسة حالة جامعة المسيلة.

1. إشكالية الدراسة

انطلاقاً مما سبق، تتحدد إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: **ما أثر الحوكمة الرقمية في تعزيز التسيير الذكي في جامعة المسيلة من وجهة نظر الإداريين والأكاديميين؟** وينبثق عنها التساؤلات:

- ما مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية في جامعة المسيلة من وجهة نظر الإداريين والأكاديميين؟
- ما مستوى ممارسات التسيير الذكي في جامعة المسيلة من وجهة نظر الإداريين والأكاديميين؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات الإداريين والأكاديميين حول مستوى تطبيق الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي في جامعة المسيلة؟
- هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة وممارسات التسيير الذكي في جامعة المسيلة؟
- في تعزيز التسيير الذكي في جامعة (بأبعادها المختلفة) ما أثر تطبيق الحوكمة الرقمية المسيلة؟

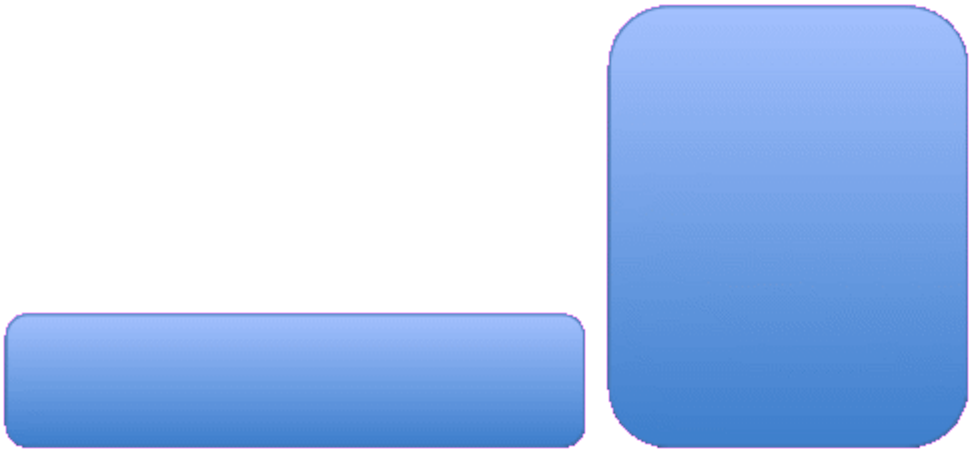
1. **فرضيات الدراسة**

استناداً إلى مشكلة الدراسة وأهدافها، تم صياغة الفرضيات الرئيسة والفرعية التالية:

- **الفرضية الأولى:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تصورات الإداريين والأكاديميين حول مستوى تطبيق الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي في جامعة المسيلة.
- **الفرضية الثانية:** توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة والتسيير الذكي في جامعة المسيلة. وتنبثق منها الفرضيات التالية:
  - (البنية التحتية للتكنولوجيا) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين البعد التقني والتسيير الذكي.
  - الشفافية) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين البعد التنظيمي والإداري والتسيير الذكي (والمساءلة.
  - (الكفاءات والمهارات الرقمية) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين البعد البشري والتسيير الذكي.
  - توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر الرقمية والتسيير الذكي.
- **الفرضية الثالثة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة في تعزيز التسيير الذكي في جامعة المسيلة.

للدراسة، حيث يبرز العلاقة بين (الفرضي) النموذج المفاهيمي (1) يوضح الشكل كما يبيّن الأبعاد المكوِّنة للحوكمة .الحوكمة الرقمية كمتغير مستقل والتسيير الذكي كمتغير تابع البعد التنظيمي والإداري (البنية التحتية للتكنولوجيا) الرقمية والمتمثلة في البعد التقني ،بعد إدارة المخاطر الرقمية ،(الكفاءات والمهارات الرقمية) البعد البشري ،(الشفافية والمساءلة) .والتي يُفترض أن تسهم في تعزيز التسيير الذكي داخل مؤسسات التعليم العالي

الشكل 1: النموذج المفاهيمي (الفرضي) للدراسة



المتغير التابع

التسيير الذكي

المتغير المستقل

الحوكمة الرقمية

- **(البنية التحتية للتكنولوجيا) البعد التقني**
- **(الشفافية والمساءلة) البعد التنظيمي والإداري**
- **(الكفاءات والمهارات الرقمية) البعد البشري**
- **بعد إدارة المخاطر الرقمية**

تأثير

ارتباط

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة

1. أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال الاهتمام المتزايد بالحوكمة الرقمية باعتبارها من المتطلبات الأساسية لمواكبة التحولات الرقمية التي تشهدها مؤسسات التعليم العالي، وسعيها كما تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية من خلال .إلى تحسين كفاءة التسيير وتعزيز فعاليته بحث العلاقة بين الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي، وهو موضوع حديث نسبيا في الدراسات ومن المتوقع أن تساعد نتائجها متخذي القرار في قطاع .العربية، خاصة في السياق الجزائري التعليم العالي على تبني آليات الحوكمة الرقمية وتطوير البنية التحتية التكنولوجية، بما يدعم .التحول نحو إدارة جامعية أكثر كفاءة وفعالية

1. أهداف الدراسة

:تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، تتمثل في

- التعرف على مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية في جامعة المسيلة من وجهة نظر .الإداريين والأكاديميين
- قياس مستوى ممارسات التسيير الذكي في جامعة المسيلة من وجهة نظر الإداريين .والأكاديميين
- الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات الإداريين والأكاديميين حول .مستوى تطبيق الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي
- اختبار طبيعة العلاقة بين الحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة والتسيير الذكي في جامعة .المسيلة
- .قياس أثر تطبيق الحوكمة الرقمية في تعزيز التسيير الذكي في جامعة المسيلة

1. الإطار النظري للدراسة

يستعرض هذا الجزء الإطار النظري للدراسة من خلال تناول مفهوم الحوكمة الرقمية .والتسيير الذكي، إضافة إلى أهم الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة

1. الحوكمة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي:

1. مفهوم الحوكمة الرقمية

تُعد الحوكمة الرقمية مفهوماً حديثاً نسبياً في الأدبيات الإدارية، وقد نشأ نتيجة للتطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وانتشار مفاهيم الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية. وتعرف الحوكمة الرقمية بأنها "توظيف التقنيات الحديثة في مجال المعلومات والاتصالات لتفعيل مبادئ الحوكمة الرشيدة (الشفافية، المساءلة، المشاركة، العدالة) في إدارة المؤسسات، بما يسهم في تحسين الأداء وترشيد عملية اتخاذ القرار". (Benoumessad & Brahmi, 2025, p. 44)

ويمكن التمييز بين الحوكمة الرقمية والمفاهيم ذات الصلة كالآتي:

- **الإدارة الإلكترونية:** تركز على أتمتة العمليات الإدارية وتحويل الخدمات من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي، لكنها قد تفتقر إلى البعد التنظيمي والأخلاقي الذي توفره الحوكمة.
- **الحوكمة التقليدية:** تركز على مبادئ الشفافية والمساءلة والمشاركة، لكنها لا توظف التكنولوجيا بشكل كافٍ لتحقيق هذه المبادئ.
- **الحوكمة الرقمية:** تمثل نقطة التقاء بين المفهومين السابقين، حيث تجمع بين مبادئ الحوكمة الرشيدة وأدوات التكنولوجيا الحديثة، لتحقيق إدارة أكثر كفاءة وفعالية وشفافية.

قدرة الجامعة على" وفي سياق مؤسسات التعليم العالي، تعرف الحوكمة الرقمية بأنها استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتطبيق مبادئ الحوكمة في جميع جوانب عملها الإدارية والأكاديمية والبحثية، بما يضمن تحسين جودة الخدمات المقدمة وتعزيز ثقة المجتمع في أدائها" (Doğan & Arslan, 2025, p. 3)

ممّا سبق، يمكن تعريف الحوكمة الرقمية بأنّها إطار إداري وتكنولوجي يدمج بين مبادئ الشفافية والمساءلة والمشاركة والعدالة مع أدوات وتقنيات المعلومات والاتصالات لتعزيز كفاءة وفعالية الجامعة.

1. **أبعاد الحوكمة الرقمية**

استناداً إلى الأدبيات والدراسات السابقة مثل (Nnaji et al., 2026)، (بن أحمد وبوقرة، 2024)، يمكن تحديد الأبعاد الرئيسة للحوكمة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي على النحو التالي:

1. **البعد التقني (البنية التحتية للتكنولوجيا):** ويشير إلى مدى توفر البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتطبيق الحوكمة الرقمية، مثل الأجهزة، والبرمجيات، والشبكات، وقواعد البيانات، وأنظمة المعلومات المتكاملة. ويتضمن هذا البعد أيضاً مدى سلامة أداء هذه التقنيات، وقدرتها على معالجة البيانات بكفاءة وأمان، ومواكبتها للتطورات التكنولوجية الحديثة (كالحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء). وتعد البنية التحتية التكنولوجية المتينة الركيزة الأساسية التي تقوم عليها الحوكمة الرقمية (ناوي، 2025، ص 192).
2. **البعد التنظيمي والإداري (الشفافية والمساءلة):** ويركز على مدى وضوح السياسات والإجراءات المنظمة للعمل، ومدى التزام الإدارة العليا بتطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية. كما يشمل هذا البعد مدى توفر آليات فعالة للإفصاح عن المعلومات، وضمان سهولة الوصول إليها. ودعمها الشفافية في عمليات اتخاذ القرار، وتحديد المسؤوليات بوضوح، وتفعيل آليات المساءلة (قورين وبن غالية، 2025، ص 522) والمحاسبة.
3. **البعد البشري:** ويعكس مدى كفاءة وجاهزية الكوادر البشرية العاملة في المؤسسة للتعامل مع متطلبات الحوكمة الرقمية. ويتضمن هذا البعد مستوى المعرفة والمهارات التقنية لدى الموظفين والأكاديميين، ومدى تقبلهم للتغيير واستعدادهم للتعلم المستمر، ومدى وعيهم بأهمية الشفافية والمساءلة في العمل الإداري والأكاديمي (Quraishi et al., 2025, p. 371).

4. ويركز على مدى توفر آليات فعالة لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر **:إدارة المخاطر الرقمية** المرتبطة باستخدام التكنولوجيا، مثل مخاطر الاختراقات الأمنية، وسرقة البيانات، ويتضمن هذا البعد أيضاً مدى الالتزام بمعايير الأمن السيبراني .والاحتيال الإلكتروني، وتوفير أنظمة للحماية والنسخ الاحتياطي، ووضع سياسات صارمة للوصول إلى البيانات (267 ص ،2024 ،بن أحمد وبوقرة).

ممّا سبق، يمكن القول إن أبعاد الحوكمة الرقمية (التقني، التنظيمي والإداري، البشري) تشكل عناصر أساسية متكاملة لنجاح تطبيقها وتحقيق أهداف التسيير وإدارة المخاطر الرقمية الذكي في الجامعة.

1. أهمية الحوكمة الرقمية في التعليم العالي

تتجلى أهمية تطبيق الحوكمة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي من خلال مجموعة من الفوائد أهمها:

- **تعزيز الشفافية والمساءلة:** تساهم الحوكمة الرقمية في زيادة الشفافية من خلال توفير المعلومات بشكل واضح ودقيق وفي الوقت المناسب لجميع الأطراف المعنية، كما تتيح آليات فعالة للمساءلة والمحاسبة (Alassuli et al., 2025, p. 2).
- **تحسين كفاءة اتخاذ القرار:** توفر الحوكمة الرقمية البيانات والمعلومات اللازمة لدعم عملية اتخاذ القرار، من خلال أنظمة المعلومات المتكاملة وتحليلات البيانات الضخمة، مما يساعد متخذي القرار على اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية (Onopriienko & Kletskov, 2025).
- **ترشيد استخدام الموارد:** تساهم الحوكمة الرقمية في ترشيد استخدام الموارد المالية والبشرية والمادية، من خلال تحسين عمليات التخطيط والرقابة، وتقليل الهدر والازدواجية في العمل.
- **تحسين جودة الخدمات:** تؤدي الحوكمة الرقمية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين، من خلال تبسيط الإجراءات وتقليل الوقت والجهد المبذولين في المعاملات الإدارية (Dhameria et al., 2025, p. 17).
- **تعزيز ثقة المجتمع:** تساهم الحوكمة الرقمية في تعزيز ثقة المجتمع في أداء الجامعات، من خلال إظهار التزامها بمبادئ الشفافية والمساءلة والنزاهة.

ممّا سبق، يمكن القول إنّ تطبيق الحوكمة الرقمية يتيح للجامعات تعزيز الأداء المؤسسي، تحسين جودة الخدمات، ترشيد الموارد، وتعزيز ثقة المجتمع في مؤسسات التعليم العالي.

1. التسيير الذكي في مؤسسات التعليم العالي

1. مفهوم التسيير الذكي

التسيير الذكي هو مفهوم إداري حديث يعكس تطور الفكر الإداري في ظل الثورة الرقمية، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء" ويقصد به، وأنظمة المعلومات المتكاملة، في إدارة المؤسسات، بهدف دعم عملية اتخاذ القرار، وتحسين الأداء المؤسسي، وتعزيز القدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية" (Alqarni & Soltani, 2025, p. 66).

ويختلف التسيير الذكي عن الإدارة التقليدية في عدة جوانب أساسية، يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول 1: مقارنة بين الإدارة التقليدية والتسيير الذكي

وجه المقارنة	الإدارة التقليدية	التسيير الذكي

طبيعة القرارات	قرارات تعتمد على الخبرة الشخصية	قرارات موضوعية مبنية على تحليل البيانات
سرعة الاستجابة	بطيئة نسبياً بسبب الإجراءات الروتينية	سريعة وفورية بفضل الأتمتة والأنظمة الذكية
المرونة	محدودة بسبب الهياكل التنظيمية الجامدة	عالية بفضل الهياكل التنظيمية المرنة والشبكية
التوجه	ردود أفعال تجاه المشكلات بعد وقوعها	توجه استباقي يعتمد على التحليلات التنبؤية
المشاركة	محدودة وتتركز في القيادة الهرمية	واسعة وتشجع المشاركة عبر المنصات الرقمية
الرقابة	رقابة لاحقة تعتمد على التقارير الدورية	رقابة مستمرة تعتمد على المؤشرات ولوحات القيادة

المصدر: دراسة من إعداد الباحثين بالاعتماد على (Onopriienko & Kletskov, 2025) ودراسة (Alqarni & Soltani, 2025).

وعليه، فإنّ التسيير الذكي يُمثل تطبيقاً عملياً مؤسسياً لمبادئ الحوكمة الرقمية، ويعتمد على استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتحسين اتخاذ القرار، أتمتة العمليات، ومراقبة الأداء بشكل مستمر.

1. **مكونات التسيير الذكي في الجامعات**

يتكون التسيير الذكي في مؤسسات التعليم العالي من عدة مكونات متكاملة، من أهمها:

1. **القيادة الذكية والرؤية الاستراتيجية:** وتشير إلى وجود قيادة جامعية واعية بأهمية التحول الرقمي، تمتلك رؤية استراتيجية واضحة لتطبيق التسيير الذكي، وتعمل على نشر ثقافة الابتكار والتغيير بين جميع العاملين. كما تتضمن القدرة على توجيه الموارد وتحفيز الكوادر البشرية لتحقيق أهداف التحول الرقمي (Altassan, 2025, p. 9).

2. **اتخاذ القرارات المبنية على البيانات:** ويقصد به الاعتماد على تحليلات البيانات الضخمة وأنظمة دعم القرار في جميع عمليات التخطيط والتنظيم والرقابة. ويشمل ذلك استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) ولوحات القيادة (Dashboards) لمتابعة الأداء بشكل مستمر وفعّال وتحديد مجالات التحسين (Liang et al., 2024, p. 6).

3. **أتمتة العمليات الإدارية:** وتشمل استخدام الأنظمة الإلكترونية المتكاملة (مثل أنظمة ERP إدارة الموارد البشرية) لأتمتة العمليات الإدارية الروتينية، مثل إدارة شؤون الطلاب، وشؤون الموظفين، والشؤون المالية، والمشتريات، وتساهم الأتمتة في تقليل الأخطاء وتسريع الإنجاز، وتحرير الوقت والجهد للقيام بمهام أكثر إبداعاً (Dhameria et al., 2025, p. 18).

4. **التخطيط الاستراتيجي الذكي:** ويشمل استخدام تقنيات التحليل التنبؤي والنمذجة الرياضية في وضع الخطط الاستراتيجية، وتحديد السيناريوهات المستقبلية، وتقييم البدائل المتاحة. كما يتضمن القدرة على التكيف السريع مع المتغيرات البيئية وتعديل الخطط وفقاً للمستجدات.

5. وتشمل توفر أنظمة معلومات متكاملة تغطي جميع جوانب **:أنظمة المعلومات المتكاملة** العمل في الجامعة، مثل نظام إدارة التعلم (LMS)، ونظام معلومات الطلاب (SIS)، ونظام إدارة الموارد البشرية، ونظام المعلومات المالية والمحاسبية. ويتطلب التسيير الذكي تكامل هذه الأنظمة وتبادل البيانات فيما بينها بشكل آلي وفوري (Nnaji et al., 2026).

6. ويقصد به استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات **:المراقبة والتقييم الذكيين** البيانات لمراقبة الأداء بشكل مستمر وفوري، وتقييم مدى تحقيق الأهداف، واكتشاف الانحرافات مبكراً، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب.

ممّا سبق، يمكن القول إنّ التسيير الذكي في الجامعات يقوم على تكامل القيادة الرقمية، وتحليل البيانات، وأتمتة العمليات، وأنظمة المعلومات المتكاملة، بما يسهم في تحسين جودة القرارات ورفع كفاءة الأداء المؤسسي.

1. **العلاقة بين الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي**

تتسم العلاقة بين الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي بالتكامل والترابط، حيث يشكلان معاً نموذجاً متطوراً للإدارة في العصر الرقمي. فالحوكمة الرقمية تمثل "الإطار" أو "الروح" الذي تنفذ هذا "الأدوات" أو "الجسم" يوجه استخدام التكنولوجيا، بينما يمثل التسيير الذكي التوجيه.

ويمكن توضيح هذه العلاقة من خلال النقاط التالية:

- تضمن الحوكمة الرقمية أن تكون **:الحوكمة الرقمية كإطار تنظيمي للتسيير الذكي** ممارسات التسيير الذكي متوافقة مع مبادئ الشفافية والمساءلة والمشاركة والعدالة. فهي تضع القواعد والمعايير التي تحكم استخدام البيانات، وتضمن حماية الخصوصية، وتحدد المسؤوليات، وتوفر آليات الرقابة والمحاسبة (بن أحمد وبوقرة، 2024، ص 271).

- يوفر التسيير الذكي الأدوات والتقنيات **:التسيير الذكي كأداة لتفعيل الحوكمة الرقمية** التي تمكن من تحقيق أهداف الحوكمة الرقمية على أرض الواقع. فالشفافية، على سبيل المثال، لا يمكن تحقيقها دون توفر أنظمة معلومات تتيح الوصول إلى المعلومات بسهولة ويسر. كما أن المساءلة تحتاج إلى أنظمة رقابية ذكية قادرة على تتبع الأداء ورصد الانحرافات (Onopriienko & Kletskov, 2025).

- يؤدي التكامل بين الحوكمة الرقمية والتسيير **:التكامل بينهما لتحقيق التميز المؤسسي** الذكي إلى تحسين الأداء المؤسسي بشكل كبير، حيث يتم اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية، وتقديم خدمات ذات جودة أعلى، وتعزيز ثقة جميع الأطراف المعنية في أداء المؤسسة (Nnaji et al., 2026).

1. **الدراسات السابقة**

في ضوء مراجعة الأدبيات العلمية المرتبطة بموضوع الدراسة، يمكن عرض بعض الدراسات الأكثر ارتباطاً بمحوري الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي في التعليم العالي، وذلك على النحو الآتي:

- **أثر الحوكمة الرقمية على التحول الرقمي" بعنوان (2024) دراسة بن أحمد وبوقرة "دراسة حالة جامعة غرداية :للجامعة".**

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر أبعاد الحوكمة الرقمية المتمثلة في البنية التحتية للتكنولوجيا، والإدارة والسلطات، والمساءلة والشفافية، وإدارة المخاطر الرقمية على التحول الرقمي في الجامعة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة مكونة من 80 مسؤولاً

أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأبعاد البنية .إدارياً معنيين بأنشطة التحول الرقمي التحتية التكنولوجية، والإدارة والسلطات، وإدارة المخاطر الرقمية على التحول الرقمي، في حين .لم يظهر بعد المساءلة والشفافية أثراً معنوياً

- **دراسة Alqarni & Soltani (2025) بعنوان:**

The Impact of Smart Management on Achieving the Strategic Goals of Saudi Educational Institutions: Case Study of the University of Bisha.

،التخطيط الذكي، التنظيم الذكي) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الإدارة الذكية بأبعادها اعتمدت الدراسة المنهج .في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات التعليمية (الرقابة الذكية .من أعضاء الكادر التعليمي بجامعة بيشة 410 الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة بلغت وأظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للإدارة الذكية بأبعادها المختلفة في تحقيق .الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة التعليمية

- **دراسة Onopriienko & Kletskov (2025) بعنوان:**

SMART Management with Artificial Intelligence in Higher Education: Principles, Practices, and Future Directions.

هدفت الدراسة إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج الإدارة الذكية في مؤسسات اعتمدت الدراسة على تحليل نظري ومراجعة للأدبيات، حيث ركزت على .التعليم العالي التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي مثل التحليلات التنبؤية، وأنظمة التعلم التكيفي، وأتمتة وأشارت النتائج إلى أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين .العمليات الإدارية كفاءة الإدارة الجامعية، مع ضرورة مراعاة التحديات الأخلاقية المرتبطة بخصوصية البيانات .والتحيز الخوارزمي

- **دراسة Nnaji et al (2026) بعنوان:**

Enhancing governance and performance in Nigerian higher education through AI-driven digital transformation: Insights from stakeholder perspectives.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي في تعزيز كشفت النتائج عن تحديات .الحوكمة والأداء في الجامعات النيجيرية باستخدام المنهج النوعي تتعلق بضعف الثقافة الرقمية والبنية التحتية، واقترحت إطاراً تدريبياً لتعزيز المهارات الرقمية .وتحسين ممارسات الحوكمة

- **دراسة Doğan & Arslan (2025) بعنوان:**

Graduate Student Engagement and Digital Governance in Higher Education

هدفت الدراسة إلى استكشاف تصورات طلاب الدراسات العليا حول الحوكمة الرقمية في التعليم طالب دراسات 30 اعتمدت الدراسة على منهج نوعي، من خلال مقابلات شبه منظمة مع .العالي أظهرت النتائج تبايناً في مستوى الوعي بمفهوم الحوكمة الرقمية، مع تحديد دور رئيسي لها .علياً ،كما كشفت الدراسة عن تحديات كبيرة .في تحسين إدارة البيانات وتعزيز الشفافية والمشاركة مثل ضعف البنية التحتية وعدم كفاية التدريب في مجال الحوكمة الرقمية

- ،تستفيد الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء إطارها النظري وتصميم منهجيتها وتسعى لسد الفجوة البحثية من خلال الجمع بين مفهومي الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي في السياق الجزائري، مع شمولية أكبر لعينة الدراسة التي تشمل الإداريين .والأكاديميين

1. **الإطار العملي للدراسة**

يستعرض هذا الجزء الإطار المنهجي والتطبيقي للدراسة، من خلال عرض إجراءات البحث، ومجتمع وعينة الدراسة، وأداة جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

1. الإجراءات المنهجية للدراسة

1. منهج الدراسة

تنتمي هذه الدراسة إلى نوع الدراسات الوصفية التحليلية، حيث تهدف إلى وصف الظاهرة كما توجد في الواقع، وتحليل العلاقات بين (الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي) محل الدراسة وقد تم الاعتماد على المنهج المتغيراتها، واختبار الفرضيات للوصول إلى استنتاجات معمقة. الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، كما تم استخدام أسلوب دراسة الحالة بالتطبيق على جامعة المسيلة.

1. مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين الإداريين (في الإدارات المركزية والفنية) وأعضاء هيئة التدريس الدائمين بجامعة محمد بوضياف–المسيلة. وقد بلغ إجمالي المجتمع 2100 حوالي: 600 مفردة، موزعين كالتالي: 1500 موظف إداري و 600 عضو هيئة تدريس دائم.

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية، حيث تم تقسيم المجتمع إلى طبقتين (إداريين وأكاديميين) رئيسيتين، ثم تم اختيار أفراد العينة عشوائياً من كل طبقة. وقد تم توزيع 350 استبانة صالحة للتحليل، منها 278 استبانة على أفراد العينة، تم استرجاع 247 استبانة، أي بمعدل استجابة قدره 70.57%. ويبين الجدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة الإحصائي، وفقاً للخصائص الديموغرافية.

الجدول 2: توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخصائص الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	% النسبة
الفئة	إداري	112	45.34
	أكاديمي	135	54.66
الجنس	ذكر	158	63.97
	أنثى	89	36.03
سنوات الخبرة	سنوات 5 أقل من	63	25.51
	سنوات 10 إلى 5 من	98	39.68
	سنوات 10 أكثر من	86	34.81
المؤهل العلمي	ماستر/ليسانس	89	36.03
	دكتوراه/ماجستير	158	63.97
المجموع		247	100

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

1. أداة الدراسة (الاستبانة)

تم تصميم استبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات الأولية، وذلك بالاعتماد على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة، وخاصة الدراسات التالية (بن أحمد، وبوقرة، 2024؛ Alassuli et al., 2025؛ Nnaji et al., 2026؛ Alqarni & Soltani, 2025).

وقد قسمت الاستبانة إلى أربعة أقسام رئيسةّ:

- **القسم الأول:** البيانات الديموغرافية (الفئة، الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).
- **القسم الثاني:** متغير الحوكمة الرقمية (المتغير المستقل)، ويتكون من 24 فقرة موزعة على أربعة أبعاد: البعد التنظيمي والإداري الذي يركز على الشفافية والمساءلة ويحتوي أيضاً على 6 فقرات، البعد التقني البنية التحتية للتكنولوجيا ويضم 6 فقرات، بالإضافة إلى بعد البشري (الكفاءات والمهارات الرقمية) كما يشمل 6 فقرات إدارة المخاطر الرقمية المكون من 6 فقرات.
- **القسم الثالث:** متغير التسيير الذكي (المتغير التابع)، ويتكون من 15 فقرة موزعة على 3 أبعاد: خمسة أبعاد حيث يشمل البعد الأول القيادة الذكية والرؤية الاستراتيجية ويضم 3 فقرات، كما يغطي البعد الثاني اتخاذ القرارات المبنية على البيانات بعدد 3 فقرات، ويشتمل البعد الرابع على أنظمة المعلومات 3 البعد الثالث أتمتة العمليات الإدارية فقرات، بالإضافة إلى البعد الخامس المتمثل في المراقبة والتقييم الذكيين 3 المتكاملة 3 فقرات ويحتوي على.

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة، حيث أعطيت الأوزان التالية: (1) غير موافق بشدة، (2) غير موافق، (3) محايد، (4) موافق، (5) موافق بشدة.

ولتفسير المتوسطات الحسابية، تم الاعتماد على المعيار التالي:

- مستوى منخفض: من 1 إلى أقل من 2.60.
- مستوى متوسط: من 2.61 إلى أقل من 3.40.
- مستوى مرتفع: من 3.41 إلى أقل من 4.20.
- مستوى مرتفع جداً: من 4.21 إلى 5.00.

1. صدق وثبات أداة الدراسة

للتأكد من صلاحية الاستبانة لجمع البيانات، تم اختبار صدقها وثباتها من خلال:

- **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الإدارة وتكنولوجيا المعلومات والقياس والتقويم، وذلك للحكم على مدى وضوح الفقرات وملاءمتها لأهداف الدراسة وارتباطها بالمحاور التي وضعت لقياسها. وبناءً على آرائهم وملاحظاتهم، تم إجراء التعديلات اللازمة على بعض الفقرات، وإضافة أو حذف البعض الآخر، لتخرج الاستبانة في صورتها النهائية.
- **ثبات الاستبانة (الاتساق الداخلي):** تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة واتساقها الداخلي. ويعتبر معامل الثبات مقبولاً إذا كانت قيمته تساوي أو تزيد عن 0.70 (Hair et al., 2013). ويبين الجدول (3) قيم معامل ألفا كرونباخ لكل محاور الدراسة.

الجدول 3: معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

المتغير	محاور الدراسة		

			معامل الثبات (α)	**عدد العبارات**	
المتغير المستقل	**الحوكمة الرقمية**	**18**	**0.89**
	(البنية التحتية للتكنولوجيا) البعد التقني	6	0.87
	الشفافية) البعد التنظيمي والإداري (والمساءلة	6	0.88
	(الكفاءات والمهارات الرقمية) البعد البشري	6	0.86
	إدارة المخاطر الرقمية	6	0.85
المتغير التابع	**التسيير الذكي**	**15**	**0.91**
	القيادة الذكية والرؤية الاستراتيجية	3	0.83
	اتخاذ القرارات المبنية على البيانات	3	0.86
	أتمتة العمليات الإدارية	3	0.84
	أنظمة المعلومات المتكاملة	3	0.87
	المراقبة والتقييم الذكيين	3	0.82
معدل الثبات العام		**39**	**0.93**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

- أن جميع قيم معامل ألفا كرونباخ للمحاور والأبعاد تفوق القيمة (3) يتضح من الجدول كما بلغ معدل الثبات العام للاستبانة ،0.91و 0.82 حيث تراوحت بين ،(0.70) المقبولة وهي قيمة مرتفعة جداً تدل على أن أداة الدراسة تتسم بدرجة عالية من الثبات ،0.93 والاتساق الداخلي، مما يجعلها صالحة لتطبيقها على أفراد العينة والاعتماد على نتائجها.

1. **الأساليب الإحصائية المستخدمة**

لتحليل البيانات (SPSS V.26) تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية واختبار الفرضيات، بالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية، منها:

- **الإحصاء الوصفي:** لحساب التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وذلك لوصف خصائص العينة ومستوى المتغيرات.
- **اختبار T لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test):** لاختبار الفروق بين (الإداريين والأكاديميين) متوسطات استجابات فئتي الدراسة.
- **معامل ارتباط بيرسون (Pearson):** لاختبار قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة.

- لقياس أثر المتغير **تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression):** (التسيير الذكي) على المتغير التابع (الحوكمة الرقمية بأبعادها) المستقل.

1. **عرض وتحليل النتائج واختبار الفرضيات**

1. **التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة**

يهدف هذا الجزء إلى التعرف على مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية، ومستوى ممارسات التسيير الذكي في جامعة المسيلة، من وجهة نظر كل من الإداريين والأكاديميين، من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة.

1. **تحليل مستوى الحوكمة الرقمية في جامعة المسيلة**

للتعرف على مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية في جامعة المسيلة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات هذا المتغير، يوضح ذلك (4) والجدول.

الجدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الحوكمة الرقمية في جامعة المسيلة

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
البعد التقني	3.47	0.73	**مرتفع**
البعد التنظيمي والإداري	3.63	0.68	**مرتفع**
البعد البشري	3.38	0.76	**متوسط**
بعد إدارة المخاطر الرقمية	3.31	0.79	**متوسط**
المستوى العام للحوكمة الرقمية	**3.45**	**0.74**	**مرتفع**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

- أن المستوى العام لتطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية في جامعة المسيلة جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.47) بانحراف معياري (0.73). وقد جاء بعد الشفافية والمساءلة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.63) ومستوى مرتفع، يليه بعد البنية التحتية للتكنولوجيا في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.47) ومستوى مرتفع، ثم البعد البشري في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.38) ومستوى متوسط، وأخيرا جاء بعد إدارة المخاطر الرقمية في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.31) ومستوى متوسط.

- تشير هذه النتيجة إلى أن جامعة المسيلة تولي اهتماماً بتطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية، ويعزو الباحثان ذلك إلى (الشفافية والمساءلة) خاصة على المستوى التنظيمي والإداري. السياسات والإجراءات التي تتبعها الجامعة في هذا المجال، وإلى الدعم الذي توفره الإدارة العليا لتطبيق هذه المبادئ. إلا أن المستوى المتوسط للبعد البشري ولبعد إدارة المخاطر الرقمية يشير إلى وجود حاجة لمزيد من الاهتمام بتعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة (بن أحمد وبوقرة، 2024) التي أشارت إلى ضعف هذا البعد في جامعة غرداية.

1. **تحليل مستوى التسيير الذكي في جامعة المسيلة**

للتعرف على مستوى ممارسات التسيير الذكي في جامعة المسيلة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات هذا المتغير، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التسيير الذكي في جامعة المسيلة

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
القيادة الذكية والرؤية الاستراتيجية	3.41	0.77	مرتفع
أتمتة العمليات الإدارية	3.36	0.79	مرتفع
أنظمة المعلومات المتكاملة	3.29	0.81	متوسط
المراقبة والتقييم الذكيين	3.22	0.83	متوسط
اتخاذ القرارات المبنية على البيانات	3.18	0.84	متوسط
المستوى العام للتسيير الذكي	**3.29**	**0.81**	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

- أن المستوى العام لممارسات التسيير الذكي في جامعة المسيلة جاء (5) يظهر من الجدول وقد جاء (0.81) بانحراف معياري (3.29) متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.41) بعد القيادة الذكية والرؤية الاستراتيجية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ومستوى مرتفع، يليه بعد أتمتة العمليات الإدارية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.36) ومستوى مرتفع، ثم بعد أنظمة المعلومات المتكاملة في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي ومستوى متوسط، ثم بعد المراقبة والتقييم الذكيين في المرتبة الرابعة (3.29) حسابي ومستوى متوسط، وأخيراً بعد اتخاذ القرارات المبنية على (3.22) بمتوسط حسابي (3.18) البيانات في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي ومستوى متوسط.
- تشير هذه النتيجة إلى أن جامعة المسيلة لا تزال في مراحل مبكرة نسبياً من تطبيق ممارسات التسيير الذكي، خاصة فيما يتعلق بالاعتماد على تحليلات البيانات في اتخاذ القرارات. ويعزو الباحثان ذلك إلى ضعف البنية التحتية التكنولوجية في بعض الكليات، وإلى نقص المهارات الرقمية لدى بعض العاملين، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة (Onopriienko & Kletskov, 2025) التي أشارت إلى وجود فجوة في المهارات الرقمية تشكل تحدياً أمام تطبيق التسيير الذكي.

1. **مقارنة تصورات الإداريين والأكاديميين حول مستوى الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي**

للإجابة عن التساؤل المتعلق بوجود فروق بين تصورات الإداريين والأكاديميين، تم حساب المتوسطات الحسابية لكل فئة على حدة، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول 6: مقارنة تصورات الإداريين والأكاديميين حول مستوى الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي

المتغير	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
الحوكمة الرقمية	إداري	112	3.68	0.69	مرتفع
	أكاديمي	135	3.30	0.76	متوسط

التسيير الذكي	**إداري**	112	3.48	0.74	**مرتفع**
	أكاديمي	135	3.14	0.82	**متوسط**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

- وجود فروق واضحة بين تصورات الإداريين والأكاديميين حول (6) يظهر من الجدول مستوى كل من الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي في جامعة المسيلة، حيث كانت تصورات (مستوى متوسط) مقارنة بتصورات الأكاديميين (مستوى مرتفع) الإداريين أكثر إيجابية. وقد يعزو الباحثان ذلك إلى أن الإداريين هم المعنيون بشكل مباشر بتطبيق أنظمة الحوكمة الرقمية وممارسات التسيير الذكي في عملهم اليومي، مما يجعلهم أكثر اطلاعاً على هذه الممارسات وأكثر تقديراً لمستواها، بينما قد لا يكون الأكاديميون على اتصال مباشر بنفس الدرجة مع هذه الأنظمة، خاصة في الجوانب الإدارية البحتة.

1. **اختبار الفرضيات**

1. **اختبار الفرضية الأولى**

- **تنص الفرضية الأولى على:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تصورات الإداريين والأكاديميين حول مستوى تطبيق الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي في جامعة المسيلة".

(7) والجدول ،(T-Test) لعينتين مستقلتين T لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام اختبار يوضح ذلك.

الجدول 7: نتائج اختبار T للفروق بين تصورات الإداريين والأكاديميين

المتغير	**قيمة T المحسوبة**	**درجات الحرية**	**مستوى الدلالة (Sig.)**	**نتيجة الاختبار**
الحوكمة الرقمية	4.215	245	0.000	دالة إحصائياً
التسيير الذكي	3.487	245	0.001	دالة إحصائياً

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

- المحسوبة لكلا المتغيرين دالة إحصائياً عند T إلى أن قيمة (7) تشير نتائج الجدول (0.000) حيث بلغ مستوى الدلالة للحوكمة الرقمية ،0.05 مستوى دلالة أقل من وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات .(0.001) وللتسيير الذكي الإداريين والأكاديميين حول مستوى تطبيق الحوكمة الرقمية وممارسات التسيير الذكي **يتم** ،بناءً على ذلك .(6 كما يوضحه الجدول) في جامعة المسيلة، لصالح الفئة الإدارية **قبول الفرضية الأولى**.

1. **اختبار الفرضية الثانية**

- **تنص الفرضية الثانية على:** "توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة والتسيير الذكي في جامعة المسيلة".

(8) والجدول ،(Pearson) لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون يوضح ذلك.

الجدول 8: مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي

الأبعاد	التسيير الذكي	البعد التقني	البعد التنظيمي	البعد البشري	إدارة المخاطر
البعد التقني	**0.724****	1	–	–	–
البعد التنظيمي	**0.681****	0.553**	1	–	–
البعد البشري	**0.703****	0.589**	0.612**	1	–
إدارة المخاطر	**0.637****	0.508**	0.471**	0.543**	1
الحوكمة الرقمية	**0.642****	–	–	–	–

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول (8) ما يلي:

- وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين الحوكمة الرقمية ككل والتسيير الذكي، حيث بلغ معامل الارتباط (0.642)، وهو دال إحصائياً عند مستوى 0.01.
- وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين البعد التقني (البنية التحتية للتكنولوجيا) والتسيير الذكي، حيث بلغ معامل الارتباط (0.724)، وهو دال إحصائياً عند مستوى 0.01. وبناءً على ذلك، **يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى**.
- وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين البعد التنظيمي والتسيير الذكي، حيث بلغ معامل الارتباط (0.681)، وهو دال إحصائياً عند مستوى 0.01. وبناءً على ذلك، **يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية**.
- وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين البعد البشري والتسيير الذكي، حيث بلغ معامل الارتباط (0.703)، وهو دال إحصائياً عند مستوى 0.01. وبناءً على ذلك، **يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة**.
- وجود علاقة ارتباط موجبة ومتوسطة إلى قوية بين إدارة المخاطر الرقمية والتسيير الذكي، حيث بلغ معامل الارتباط (0.637)، وهو دال إحصائياً عند مستوى 0.01. وبناءً على ذلك، **يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة**.
- أي توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة والتسيير الذكي في جامعة المسيلة، وبناءً على ذلك **يتم قبول الفرضية الرئيسية الثانية**.

1. **اختبار الفرضية الثالثة**

- **تنص الفرضية الثالثة على:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة في تعزيز التسيير الذكي في جامعة المسيلة".

لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression)، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول 9: نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد الحوكمة الرقمية على التسيير الذكي

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة
(الثابت)	0.652	0.178	3.663	0.000
البعد التقني	0.412	0.073	5.644	0.000
الشفافية والمساءلة	0.305	0.068	4.485	0.000
البعد البشري	0.312	0.071	4.394	0.000
إدارة المخاطر الرقمية	0.237	0.059	4.017	0.000
$R = 0.813$ | $R^2 = 0.661$ | $F = 118.647$ | Sig. = 0.000				

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تشير نتائج الجدول (9) إلى ما يلي:

- مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية، (0.813) قيمة (R) بلغ معامل الارتباط المتعدد بين أبعاد الحوكمة الرقمية مجتمعة والتسيير الذكي.
- مما يعني أن أبعاد الحوكمة الرقمية الأربعة، (0.661) قيمة (R^2) بلغ معامل التحديد من التباين في مستوى التسيير الذكي في جامعة المسيلة 66.1% مجتمعة تفسر ما نسبته (33.9%) وأن النسبة المتبقية تعود إلى عوامل أخرى لم تتناولها الدراسة.
- مما، (0.000) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (118.647) المحسوبة بلغت (F) قيمة يؤكد معنوية النموذج وقدرته على تفسير العلاقة بين المتغيرات.
- حيث، جميع أبعاد الحوكمة الرقمية لها تأثير إيجابي ودال إحصائياً على التسيير الذكي لجميع الأبعاد (0.000) تراوحت مستويات الدلالة بين.
- كان للبعد التقني التأثير الأكبر في تعزيز، (B) بالاعتماد على قيم معامل الانحدار المعياري (B = 0.412)، يليه البعد البشري (B = 0.312)، ثم الشفافية والمساءلة (B = 0.305)، وأخيراً إدارة المخاطر الرقمية (B = 0.237).
- أي يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للحوكمة، **يتم قبول الفرضية الثالثة**، بناءً على هذه النتائج الرقمية بأبعادها المختلفة في تعزيز التسيير الذكي في جامعة المسيلة.
- التي أكدت على أثر الإدارة (Alqarni & Soltani, 2025) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة التي أكدت (Nnaji et al., 2026) الذكية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية، ومع دراسة على أهمية التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي في تعزيز الحوكمة والأداء في التعليم العالي.

1. **خاتمة:**

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات، يمكن إجمالها في النقاط التالية:

- أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية في جامعة المسيلة جاء مرتفعاً، البعد حيث سجل بعد الشفافية والمساءلة أعلى المتوسطات، يليه البعد التقني، ثم جاء البشري ثالثا بمستوى متوسط (3.38)، وأخيراً بعد إدارة المخاطر الرقمية الذي جاء

يشير ذلك إلى وجود اهتمام بتطبيق مبادئ الحوكمة، خاصة على .بمستوى متوسط المستوى التنظيمي والإداري، مع وجود حاجة لمزيد من الاهتمام بتعزيز الأمن السيبراني.

- أظهرت النتائج أن المستوى العام لممارسات التسيير الذكي في جامعة المسيلة جاء متوسطاً، حيث سجل بعد القيادة الذكية والرؤية الاستراتيجية أعلى المتوسطات، بينما يشير ذلك إلى أن الجامعة .سجل بعد اتخاذ القرارات المبنية على البيانات أقل المتوسطات لا تزال في مراحل مبكرة من تطبيق التسيير الذكي، وهو ما يحتاج إلى مزيد من الجهد والوقت.

- كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات الإداريين والأكاديميين تشير هذه .حول مستوى كل من الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي، لصالح الفئة الإدارية النتيجة إلى أن الإداريين أكثر اطلاعاً وتقديراً لمستوى هذه الممارسات، مما يستدعي تعزيز التواصل مع الأكاديميين وزيادة وعيهم بأهمية هذه الموضوعات.

- أكدت النتائج على وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين الحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة والتسيير الذكي، ووجود أثر معنوي للحوكمة الرقمية في تعزيز التسيير الذكي. تدعم هذه النتيجة الفرضية القائلة بأنّ الحوكمة الرقمية تمثل إطاراً تنظيمياً وأخلاقياً أساسياً لتطبيق التسيير الذكي، وأن التكامل بينهما يؤدي إلى تحسين الأداء المؤسسي.

- من التباين 66.1% أظهر تحليل الانحدار أن أبعاد الحوكمة الرقمية مجتمعة تفسر ما نسبته في مستوى التسيير الذكي، وهي نسبة مرتفعة تؤكد على أهمية الحوكمة الرقمية كمتغير مستقل مؤثر في تعزيز التسيير الذكي.

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:

- العمل على وضع أهداف محددة وآليات للمتابعة والتقييم لتعزيز الحوكمة الرقمية في الجامعة.

- ضرورة العمل على تحديث البنية التحتية التكنولوجية، وضمان سرعة وموثوقية الشبكات، وتوفير أنظمة معلومات متكاملة تغطي جميع جوانب العمل الإداري والأكاديمي.

- يجب تطوير برامج تدريبية مستمرة للعاملين لتعزيز مهاراتهم في استخدام التقنيات الحديثة وتحليل البيانات واتخاذ القرار المبني على البيانات.

- ضرورة أتمتة العمليات الإدارية الروتينية لتقليل الأخطاء وتسريع الإنجاز، وتفعيل أنظمة دعم القرار باستخدام الذكاء الاصطناعي ولوحات القيادة.

- يجب إشراك الأكاديميين في تطبيق الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي وزيادة وعيهم بأهميتها.

- إجراء دراسات مستقبلية لمتابعة أثر الحوكمة الرقمية والتسيير الذكي على الأداء المؤسسي وجودة الخدمات التعليمية.

1. **قائمة المراجع:**

1. **المراجع العربية**

واقع أنظمة المعلوماتية المدمجة لإدارة الميزانية والمحاسبة في ظل تطبيق برنامج رقمنة .(2025) .اكرام ناوي المالية العمومية في الجزائر. *REVUE ALGERIENNE DE FINANCES PUBLIQUES*، المجلد 1، العدد 1، **192 ص**. تم الاسترداد من https://asjp.cerist.dz/en/article/264044

التحول الرقمي وتعزيز الحكومة الإلكترونية كمدخل لتحسين .(2025) .حاج قويدر قورين، وكنزة بن غالية مع الإشارة للتجربة المصرية -في المال العام (الشفافية، المساءلة والرقابة). *REVUE ALGERIENNE DE FINANCES PUBLIQUES*، المجلد 1، العدد 1، **522 ص**. تم الاسترداد من https://asjp.cerist.dz/en/article/264061

دراسة حالة :أثر الحوكمة الرقمية على التحول الرقمي للجامعة .(2024) .عائشة بن أحمد، وإيمان بوقرة مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 8، العدد 1، **271 ص**. تم الاسترداد من https://www.asjp.cerist.dz/en/article/234567

التحول الرقمي كمدخل لتفعيل الحوكمة في مؤسسات التعليم .(2025) .أمين بوحالة، ومحمد أمين زروقي العالي: قراءة تحليلية في تجارب محلية ودولية .مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات ،14 المجلد ،2 العدد ص **885**. تم الاسترداد من https://www.asjp.cerist.dz/en/article/345678

المراجع الأجنبية .1

Altassan, M. A. (2025). Enhancing leadership effectiveness through technology in educational institutions. *Cogent Business & Management*, *Vol. 12, No. 1, **p. 9**. doi:* https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2544983

Alassuli, A., Thuneibat, N., Eltweri, A., Al-Hajaya, K., & Alghraibeh, K. (2025). The Impact of Accounting Digital Transformation on Financial Transparency: Mediating Role of Good Governance. *Journal of Risk and Financial Management*, Vol. 18, No. 5, **p. 2**. doi: https://doi.org/10.3390/jrfm18050272

Alqarni, M. H., & Soltani, H. (2025). The Impact of Smart Management on Achieving the Strategic Goals of Saudi Educational Institutions: Case Study of the University of Bisha. *Journal of Management World*, Vol. 2025, No. 3, **p. 66**. تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/345678

Benoumessad, R. R., & Brahmi, S. (2025). Electronic Governance in Higher Education: An Analytical Examination of the Challenges of Digital Transformation. *Algerian Review of Security and Development*, Vol. 14, No. 2, **p. 44**. تم الاسترداد من https://www.asjp.cerist.dz/en/article/234567

Dhameria, V., Muazeib, A. I. M., Blhaj, K. M. S., Sugiyarsih, S., & Rosadah, R. A. (2025). The Impact of Digital Transformation in Higher Education Management: Integrating Online Learning and Educational Applications for Efficiency and Accessibility. *International Journal of Educational Qualitative Quantitative Research*, Vol. 4, No. 1, **p. 17**. doi: https://doi.org/10.58418/ijeqqr.v4i1.135

Doğan, M., & Arslan, H. (2025). Graduate Student Engagement and Digital Governance in Higher Education. *Education Sciences*, Vol. 15, No. 6, **p. 3**. doi: https://doi.org/10.3390/educsci15060682

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2013). Multivariate Data Analysis (7^{th} ed.). Pearson Education Limited, **p. 78**.

Liang, C., Wang, X., Gu, D., Li, P., Chen, H., & Xu, Z. (2024). Smart management information systems (SMIS): Concept, evolution, research hotspots and applications. *Data Intelligence*, Vol. 6, No. 1, **p. 6**. doi: https://doi.org/10.1016/j.dim.2024.100123

Nnaji, I. L., Ayanwale, M. A., Ukeje, I. O., Ekwunife, R. A., Igwe, C. M., Okwor, E. O., & Nwuzor, C. I. (2026). Enhancing governance and performance in Nigerian higher education through AI-driven digital transformation: Insights from stakeholder perspectives. *Social Sciences & Humanities Open*, Vol. 13, **p. 2**. doi: https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102348

Onopriienko, O. D., & Kletskov, O. M. (2025). SMART Management with Artificial Intelligence in Higher Education: Principles, Practices, and Future Directions. *Naukovi perspektivi*, Vol. 4, No. 45, **p. 1020**. doi: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-4(45)-1018-1030

Quraishi, M., Jahan, N., Habib, M., Shafeen, Y., & Badhon, E. (2025). Impact of Digitalisation on Accounting and Auditing in a Developing Country Context. *Open Journal of Social Sciences*, Vol. 13, No. 2, **p. 361**. doi: https://doi.org/10.4236/jss.2025.132022