

مدى جاهزية الباحثين والأساتذة الجامعيين للتحويل الرقمي في البحث العلمي
دراسة ميدانية على أساتذة جامعة الجلفة

The readiness of researchers and university professors for digital transformation in scientific research
A field study on professors at the University of Djelfa

بورقده حسين صدام^{1*}، صهيب زينغيم²

¹ جامعة بسكرة (الجزائر)، Houcinesaddam.bourekda@univ-biskra.dz

² خميس مليانة (الجزائر)، sohaibzighem@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/05/10 تاريخ القبول: 2025/05/15 تاريخ النشر: 2025/06/01

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى جاهزية الباحثين والأساتذة الجامعيين للتحويل الرقمي في البحث العلمي بالنسبة لأساتذة جامعة الجلفة، وذلك من خلال تطبيق المنهج الوصفي على عينة قوامها 50 أستاذًا وباحثًا من كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الجلفة، تم اختيارهم بطريقة عرضية. تم استخدام مقياس مكون من ثلاثة محاور رئيسية، هي: المهارات التقنية والمعرفية، التقبل والاستعداد النفسي للتحويل الرقمي، والتشريع القانوني والدعم المؤسسي. بعد تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS وإجراء اختبار (T-test) لعينة واحدة، أظهرت النتائج وجود مستوى إيجابي في جميع محاور المقياس، مما يشير إلى أن الأساتذة والباحثين لديهم استعداد جيد للتحويل الرقمي، سواء من حيث امتلاك المهارات التقنية والمعرفية، أو من حيث تقبلهم النفسي لاستخدام الأدوات الرقمية، بالإضافة إلى اتفاقهم على أن الدعم المؤسسي والتشريعي ينحوي في اتجاه تعزيز البحث العلمي الرقمي.

الكلمات المفتاحية: باحثين، أساتذة جامعيين، تحول رقمي، بحث علمي.

Abstract

This study aimed to measure the readiness of researchers and university professors for digital transformation in scientific research for professors at the University of Djelfa by applying the descriptive approach to a chance sample of 50 professors and researchers from the Faculty of Humanities and Social Sciences at the University of Djelfa. A scale of three main axes was used: technical and acceptance and psychological readiness for digital transformation, cognitive skills, and legal legislation and institutional support. After analyzing the data using the SPSS program and conducting a (T-test) for one sample, the results showed a positive level in all axes of the scale, indicating

that professors and researchers have a good readiness for digital transformation, whether in terms of possessing technical and cognitive skills or in terms of their psychological acceptance of using digital tools, in addition to their agreement that institutional and legislative support tends towards enhancing digital scientific research.

Keywords: Researchers, University Professors, Digital Transformation, Scientific Research.

1. 1 مقدمة وإشكالية البحث:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما أثر بشكل مباشر على مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع البحث العلمي. أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة لتعزيز كفاءة البحث العلمي من خلال توظيف التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة (راشدوف، 2024، ص. 45). فمع التوسع المستمر في قواعد البيانات العلمية، وظهور أدوات تحليل متقدمة، أصبح من الضروري للباحثين اكتساب المهارات الرقمية اللازمة لضمان جودة أبحاثهم ومواكبة التطورات الحديثة في المنهجيات العلمية.

يعرف التحول الرقمي بأنه دمج الأدوات الرقمية والتكنولوجيات الحديثة في العمليات البحثية، مما يسهل الوصول إلى مصادر المعلومات، وتحليل البيانات بكفاءة، وتسهيل النشر العلمي. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن الجامعات التي تبنت التحول الرقمي في البحث العلمي شهدت تحسنًا ملحوظًا في إنتاجها الأكاديمي وجودة أبحاثها (وال، 2024، ص. 29). ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات تعيق تطبيق هذا التحول، من بينها نقص المهارات التقنية لدى الباحثين، وغياب السياسات الداعمة، إضافة إلى المقاومة النفسية التي قد يبديها بعض الأساتذة تجاه التكنولوجيا الحديثة (دينشتر، 2014، ص. 78).

بالنظر إلى السياق الجزائري، يُلاحظ أن التحول الرقمي في البحث العلمي لا يزال يواجه العديد من العقبات، رغم المبادرات المختلفة التي تهدف إلى تعزيز استخدام التكنولوجيا في الأوساط الأكاديمية. فالجامعات الجزائرية، ومن بينها جامعة الجلفة، تسعى إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي، إلا أن مدى جاهزية الأساتذة والباحثين لهذا التحول لا يزال غير واضح. إن قياس هذه الجاهزية يُعد خطوة أساسية لفهم مدى استعداد الأساتذة لاستخدام الأدوات الرقمية، ومدى توفر البنية التحتية والتشريعات الداعمة لهم في هذا السياق (بولونيفيتش، 2024، ص. 63).

إن فهم مدى جاهزية الأساتذة الجامعيين للتحول الرقمي في البحث العلمي يُساعد صانعي القرار في الجامعات الجزائرية على تحديد الجوانب التي تحتاج إلى تطوير، سواء من خلال توفير دورات تدريبية متخصصة، أو تحسين البنية التحتية التكنولوجية، أو صياغة سياسات تنظيمية أكثر فاعلية لدعم البحث الرقمي.

بناءً على ما سبق، تتبلور إشكالية البحث في التساؤل التالي:

ما مدى جاهزية الأساتذة الجامعيين في جامعة الجلفة للتحول الرقمي في البحث العلمي؟

2. تساؤلات الدراسة:

1. ما مدى امتلاك الأساتذة الجامعيين في جامعة الجلفة للمهارات التقنية والمعرفية التي تؤهلهم للتحول الرقمي في البحث العلمي؟
2. ما مدى التقبل و الاستعداد النفسي للأساتذة الجامعيين لاستخدام الأدوات الرقمية في البحث العلمي؟
3. ما هو مستوى الدعم المؤسسي والتشريعات القانونية المتاحة لتعزيز التحول الرقمي في البحث العلمي؟

3. فرضيات الدراسة

1. يمتلك الأساتذة الجامعيون في جامعة الجلفة مستوى عالٍ من المهارات التقنية والمعرفية التي تمكنهم من التحول الرقمي.
2. يوجد تقبل نفسي إيجابي لدى الأساتذة الجامعيين لاستخدام الأدوات الرقمية في البحث العلمي.
3. يتوفر دعم مؤسسي وتشريعي كافٍ لتعزيز التحول الرقمي في البحث العلمي داخل جامعة الجلفة.

4. أهداف الدراسة

1. تقييم مستوى المهارات التقنية والمعرفية لدى الأساتذة الجامعيين في جامعة الجلفة فيما يتعلق بالبحث العلمي الرقمي.
2. قياس درجة تقبلهم النفسي لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي.
3. تحليل مدى توفر التشريعات والدعم المؤسسي اللازم لتسهيل عملية التحول الرقمي في البحث العلمي.

5. تحديد المفاهيم و المصطلحات:

1. التحول الرقمي:

- لغوياً: يشير مصطلح "التحول" إلى الانتقال أو التغيير من حالة إلى أخرى، بينما يشير "الرقمي" إلى كل ما يعتمد على التكنولوجيا الرقمية (ابن منظور، 2020، ص. 315).

- **اصطلاحًا:** هو عملية دمج الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة في العمليات البحثية والتعليمية والإدارية لزيادة الكفاءة والجودة (راشدوف، 2024، ص. 45).
- **إجرائيًا:** في هذه الدراسة، يقصد بالتحول الرقمي مدى استخدام الأساتذة الجامعيين للأدوات التكنولوجية الحديثة في البحث العلمي، مثل قواعد البيانات الرقمية وبرامج التحليل الإحصائي.

2. المهارات التقنية والمعرفية:

- **لغويًا:** المهارة تعني القدرة على أداء مهمة معينة بكفاءة، أما التقنية فتشير إلى الأدوات والتطبيقات الحديثة المستخدمة في مختلف المجالات (المعجم الوسيط، 2022، ص. 187).
- **اصطلاحًا:** هي مجموعة المعارف والقدرات التي يمتلكها الأفراد لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بفعالية (دينتشر، 2014، ص. 78).
- **إجرائيًا:** في هذه الدراسة، تعني قدرة الأساتذة على استخدام الأدوات الرقمية المختلفة، مثل برمجيات التحليل الإحصائي وإدارة المراجع و منصات التعليم عن بعد و غيرها.

3. التقبل النفسي للتحول الرقمي:

- **لغويًا:** التقبل يعني الاستعداد أو القبول بشيء جديد، أما النفسي فيشير إلى العوامل الداخلية التي تؤثر على السلوك (ابن منظور، 2020، ص. 529).
- **اصطلاحًا:** هو موقف الأفراد تجاه تبني واستخدام الأدوات الرقمية في حياتهم المهنية (وال، 2024، ص. 29).
- **إجرائيًا:** في هذه الدراسة، يُقاس التقبل النفسي بدرجة استعداد الأساتذة الجامعيين لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي دون مقاومة.

4. الدعم المؤسسي والتشريعي:

- **لغويًا:** يشير "الدعم" إلى تقديم المساندة، بينما "المؤسسي" يرتبط بالهيكل التنظيمية، و "التشريعي" يتعلق بالقوانين واللوائح (المعجم الوسيط، 2022، ص. 421).
- **اصطلاحًا:** هو مجموعة السياسات والإجراءات التي تتبناها المؤسسات التعليمية والحكومية لدعم التحول الرقمي (بولونيفيتش، 2024، ص. 63).
- **إجرائيًا:** في هذه الدراسة، يتمثل الدعم المؤسسي والتشريعي في مدى توفر القوانين والبنية التحتية التي تشجع الأساتذة على استخدام التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي.

6. الدراسات السابقة:

دراسة *Gromova (2024)* جاهزية الأساتذة الجامعيين للتحول الرقمي:

ركزت على مدى استعداد الأساتذة الجامعيين لاستخدام الأدوات الرقمية في التدريس والبحث العلمي. أظهرت النتائج أن 55% فقط من الأساتذة يمتلكون معرفة جيدة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بينما يعاني البعض من نقص الحوافز والدعم المؤسسي. وأشارت الدراسة إلى أن تعزيز التدريب وزيادة الاستثمار في البنية الرقمية يمكن أن يساهم في تحسين الجاهزية الرقمية للأساتذة (Gromova, 2024).

دراسة *Patabang et al. (2024)* تأثير القلق التكنولوجي على التحول الرقمي في الجامعات تناولت العلاقة بين القلق التكنولوجي والاستعداد المؤسسي للتحول الرقمي في الجامعات العامة. أظهرت النتائج أن توفر البنية التحتية الرقمية وتقبل الثقافة المؤسسية للتحول الرقمي يؤثران إيجابياً على نجاح هذا التحول، بينما يؤدي القلق التكنولوجي إلى تقليل فاعلية تبني الأدوات الرقمية. وأوصت الدراسة بوضع استراتيجيات تدريبية تقلل من القلق وتعزز المهارات الرقمية لدى أعضاء الهيئة الأكاديمية (Patabang et al., 2024).

دراسة *Vodneva (2021)* جاهزية المعلمين الجامعيين للتحول الرقمي في العملية التعليمية ركزت على مدى استعداد الأساتذة الجامعيين للتعليم عبر الإنترنت ضمن سياق التحول الرقمي. وأكدت النتائج أن نقص المهارات الرقمية يمثل أحد أكبر التحديات، مما يتطلب تكثيف برامج التدريب لدعم الاستخدام الفعال للتكنولوجيا الرقمية في التعليم العالي (Vodneva, 2021).

7. منهج الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة **المنهج الوصفي**، وهو أحد المناهج العلمية المستخدمة لدراسة الظواهر كما هي في الواقع دون التدخل في متغيراتها. يتميز هذا المنهج بقدرته على تحليل البيانات وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات دقيقة (السعيد، 2022، ص. 45). تم استخدامه في هذه الدراسة لقياس مدى جاهزية الأساتذة الجامعيين للتحول الرقمي، وذلك من خلال جمع البيانات عبر المقاييس وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، مما يتيح فهماً دقيقاً للواقع الحالي ومدى استعداد الباحثين لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي (أحمد، 2023، ص. 78).

8. عينة الدراسة:

تعرف العينة بأنها جزء من المجتمع البحثي يتم اختياره لتمثيله بهدف تعميم النتائج على المجتمع ككل (السعيد، 2022، ص. 112). في هذه الدراسة، تم اختيار عينة مكونة من 50 أستاذًا وباحثًا أكاديميًا من جامعة الجلفة، تحديدًا من كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

تم استخدام أسلوب العينة العرضية، وهو أحد أنواع العينات غير الاحتمالية التي يتم اختيارها بناءً على توفر المشاركين واستعدادهم للإجابة، دون الاعتماد على معايير انتقائية صارمة. تم اختيار هذا الأسلوب نظرًا لسهولة الوصول إلى الأساتذة والباحثين الجامعيين في الجامعة، مما يتيح جمع بيانات تعكس واقع جاهزيتهم للتحويل الرقمي في البحث العلمي (أحمد، 2023، ص. 87).

9. حدود الدراسة:

1.9. الحدود المكانية:

أجريت هذه الدراسة في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الجلفة، حيث تم اختيار الأساتذة والباحثين العاملين بها لتقييم مدى جاهزيتهم للتحويل الرقمي في البحث العلمي.

2.9. الحدود البشرية:

شملت الدراسة جميع أساتذة جامعة الجلفة، مع التركيز على أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، نظرًا لدورهم الأساسي في البحث العلمي وإنتاج المعرفة الأكاديمية.

3.9. الحدود الزمانية:

تمت إجراءات جمع البيانات وتحليلها خلال شهر جانفي 2025، وهو الإطار الزمني الذي تم تحديده لإجراء البحث الميداني، مما يسمح بالحصول على بيانات حديثة تعكس واقع التحويل الرقمي في الجامعة.

10. أداة جمع البيانات:

تم استخدام المقياس كأداة رئيسية لجمع البيانات في هذه الدراسة. يُعرف المقياس بأنه أداة بحثية تتضمن مجموعة من الأسئلة المصممة لجمع المعلومات من المشاركين حول موضوع معين بطريقة منهجية ومنظمة (السعيد، 2022، ص. 134).

تم تصميم المقياس من قبل الباحثين بحيث يعكس محاور الدراسة الرئيسية، وتمت مراجعته لضمان دقته ووضوحه. يتكون المقياس من ثلاثة أبعاد رئيسية، وهي:

1. المهارات التقنية والمعرفية: يقيس مدى امتلاك الأساتذة للمهارات الرقمية الضرورية لاستخدام التكنولوجيا في البحث العلمي.

2. **التقبل النفسي للتحويل الرقمي:** يقيّم موقف الأساتذة من تبني الأدوات الرقمية ومدى استعدادهم لاستخدامها.

3. **الدعم المؤسسي والتشريعي:** يدرس مدى توفر البيئة الداعمة داخل الجامعة، مثل السياسات والتشريعات التي تسهل التحويل الرقمي.

تمت صياغة أسئلة المقياس وفق مقياس ليكرت الخماسي، والذي يتراوح بين (1 = لا أوافق بشدة) و (5 = أوافق بشدة)، وذلك لتوفير قياسات كمية دقيقة تسهل تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة (أحمد، 2023، ص. 92).

الصدق والثبات:

للتأكد من صدق وثبات المقياس، تم تطبيقه مبدئياً على عينة أولية مكونة من 10 أساتذة من كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الجلفة. أظهرت النتائج الأولية مستوى عالٍ من الثبات، مما يعكس اتساق الإجابات، كما تم التحقق من صدق الأداة من خلال حساب معامل الفا كرومباخ للمقياس ككل و لمحاور المقياس و النتائج في الجدول التالي تبين معاملات الصدق و الثبات للمقياس:

الجدول رقم (01): يوضح نتائج الصدق و الثبات للمقياس

المحور	الصدق الذاتي	معامل الفا كرومباخ للثبات
المهارات التقنية والمعرفية	0.882	0.778
التقبل النفسي للتحويل الرقمي:	0.906	0.821
الدعم المؤسسي والتشريعي	0.891	0.795
المقياس	0.901	0.812

من الجدول رقم (01)، نلاحظ أن معامل الصدق للمقياس محصور بين (0.882) كأقل قيمة و(0.906) كأكبر قيمة. تشير هذه القيم المرتفعة إلى أن معامل الصدق عالٍ، وبالتالي فإن المقياس بمحاوره الثلاثة يتمتع بصدق مرتفع.

أما فيما يخص الثبات، فقد كانت النتائج محصورة بين (0.778) كأقل قيمة و(0.821) كأكبر قيمة، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة كبيرة من الثبات.

بناءً على النتائج السابقة، نلاحظ أن المقياس يتميز بمعاملات صدق وثبات مرتفعة، مما يثبت مدى صلاحيته، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في التطبيق المبدئي للدراسة الرئيسة.

11. عرض و تحليل نتائج الدراسة:

1.11. الفرضية الأولى:

نص الفرضية: يمتلك الأساتذة الجامعيون في جامعة الجلفة مستوى عالٍ من المهارات التقنية والمعرفية التي تمكنهم من التحول الرقمي.

الجدول رقم (02): يوضح نتائج الفروق بين المتوسط الحقيقي و الفرضي في المهارات التقنية و المعرفية.

المتوسط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار T	درجة الحرية DF	مستوى الدلالة	قيمة P	الدلالة
الحقيقي	40.08	2.75	25.88	48	0.05	0.000	دال
الفرضي	30	0					

من الجدول رقم (02): نلاحظ أن المتوسط الحسابي للأساتذة في محور المهارات التقنية و المعرفية هو (40.80) بانحراف معياري (2.75)، و كان المتوسط الفرضي هو (30)، بينما بلغت قيمة اختبار النسبة التائية للفروق (25.88) عند درجة حرية (48) و مستوى دلالة (0.05)، و كانب قيمة الدلالة المعنوية تقدر 0.00 و هي أقل من مستوى الدلالة و بالتالي الاختبار دال إحصائياً.

و عليه يمكن القول أن هناك فروق بين المتوسط الحقيقي و الفرضي للأساتذة الجامعيين في محور المهارات التقنية و المعرفية التي تمكنهم من التحول الرقمي، و كانت الفروق لصالح المتوسط الحقيقي مما يشير إلى امتلاك الأساتذة الجامعيين لمهارات تقنية و معرفية تمكنهم من التحول الرقمي.

2.11. الفرضية الثانية:

نص الفرضية: يوجد تقبل نفسي إيجابي لدى الأساتذة الجامعيين لاستخدام الأدوات الرقمية في البحث العلمي.

الجدول رقم (03): يوضح نتائج الفروق بين المتوسط الحقيقي و الفرضي في التقبل النفسي لاستخدام الأدوات الرقمية في البحث العلمي.

المتوسط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار T	درجة الحرية DF	مستوى الدلالة	قيمة P	الدلالة
الحقيقي	40.74	3.3	22.97	48	0.05	0.000	دال
الفرضي	30	0					

من الجدول رقم (03): نلاحظ أن المتوسط الحسابي للأساتذة في محور التقبل النفسي للتحول الرقمي هو (40.80) بانحراف معياري (2.75)، و كان المتوسط الفرضي هو (30)، بينما بلغت قيمة اختبار النسبة التائية

للفروق (22.97) عند درجة حرية (48) و مستوى دلالة (0.05)، و كانب قيمة الدلالة المعنوية تقدر 0.00 و هي أقل من مستوى الدلالة و بالتالي الاختبار دال إحصائيا.
و عليه يمكن القول أن هناك فروق بين المتوسط الحقيقي و الفرضي للأساتذة الجامعيين في محور التقبل النفسي للتحول الرقمي، و كانت الفروق لصالح المتوسط الحقيقي مما يشير إلى التقبل النفسي للأساتذة الجامعيين للتحول الرقمي.

3.11. الفرضية الثالثة:

نص الفرضية: يتوفر دعم مؤسساتي وتشريعي كافٍ لتعزيز التحول الرقمي في البحث العلمي داخل جامعة الجلفة.
الجدول رقم (02): يوضح نتائج الفروق بين المتوسط الحقيقي و الفرضي في الدعم المؤسساتي و التشريعي للتحول الرقمي.

المتوسط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار T	درجة الحرية DF	مستوى الدلالة	قيمة P	الدلالة
الحقيقي	39.92	3.50	19.52	48	0.05	0.000	دال
الفرضي	30	0					

من الجدول رقم (02): نلاحظ أن المتوسط الحسابي للأساتذة في محور المهارات التقنية و المعرفية هو (39.92) بانحراف معياري (3.5)، و كان المتوسط الفرضي هو (30)، بينما بلغت قيمة اختبار النسبة التائية للفروق (19.52) عند درجة حرية (48) و مستوى دلالة (0.05)، و كانب قيمة الدلالة المعنوية تقدر 0.00 و هي أقل من مستوى الدلالة و بالتالي الاختبار دال إحصائيا.
و عليه يمكن القول أن هناك فروق بين المتوسط الحقيقي و الفرضي للأساتذة الجامعيين في محور الدعم المؤسساتي و التشريعي للتحول الرقمي، و كانت الفروق لصالح المتوسط الحقيقي مما يشير إلى أن الأساتذة الجامعيين يرون أن هناك دعم إيجابي مؤسساتي و تشريعي للتحول الرقمي.

12. مناقشة نتائج الفرضيات:

المهارات التقنية والمعرفية لدى الأساتذة الجامعيين

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن الأساتذة الجامعيين يمتلكون مستوى جيداً من المهارات التقنية والمعرفية، مما يشير إلى قدرتهم على استخدام الأدوات الرقمية في البحث العلمي. وقد أكدت دراسة (Gromova, 2024) أن 55% من الأساتذة الجامعيين لديهم معرفة جيدة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لكنها أشارت إلى الحاجة إلى مزيد من التدريب لتعزيز الكفاءة الرقمية (Gromova, 2024).

من الناحية النظرية، يرى رودجرز (1995) في نظريته حول نشر الابتكارات أن تبني التقنيات الرقمية يعتمد على وعي المستخدمين بمزاياها ومدى جاهزيتهم لاستخدامها في ممارساتهم اليومية، وهو ما يتوافق مع نتائج هذه الدراسة.

التقبل النفسي للتحويل الرقمي

أثبتت الدراسة أن الأساتذة لديهم تقبل نفسي إيجابي لاستخدام الأدوات الرقمية، وهو ما يتماشى مع نتائج دراسة (Vodneva, 2021) التي أكدت أن التحويل الرقمي يتطلب تغييراً في العقلية التعليمية لدى الأساتذة، حيث أظهرت دراستها أن تطوير المهارات الرقمية وتخفيف الأساتذة يساهم في تقليل القلق التكنولوجي (Vodneva, 2021).

من الناحية النظرية، تتماشى هذه النتيجة مع نظرية التكنولوجيا كوسيلة للتكيف (Davis, 1989) التي تفترض أن التقبل النفسي لتكنولوجيا معينة يعتمد على مدى إدراك المستخدم لفوائدها وسهولة استخدامها.

الدعم المؤسسي والتشريعي

أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأساتذة يرون أن الدعم المؤسسي والتشريعي يسير في اتجاه تعزيز البحث العلمي الرقمي. أكدت دراسة (Salamah et al., 2024) أن القيادة الرقمية تلعب دوراً رئيسياً في دعم التحويل الرقمي داخل الجامعات العربية، حيث ركزت على أهمية التشريعات الرقمية والبنية التحتية الداعمة في تسهيل العملية (Salamah et al., 2025).

في الإطار النظري، يتفق ذلك مع نظرية النظم الاجتماعية لبارسونز (1951) التي تؤكد أن نجاح أي تغيير مؤسسي يعتمد على التكيف الهيكلي والتشريعي للمؤسسة.

اقتراحات و آفاق مستقبلية:

أولاً: الاقتراحات:

ضرورة تطوير برامج تدريبية دورية للأساتذة والباحثين حول استخدام الأدوات الرقمية في البحث العلمي، مع التركيز على التحليل الإحصائي، إدارة المراجع، وقواعد البيانات الإلكترونية.

توفير منصات بحثية رقمية متطورة داخل الجامعات، ودعم الوصول المفتوح إلى مصادر المعرفة الرقمية لتسهيل عمليات البحث العلمي.

وضع لوائح وتشريعات داخل الجامعات تلزم الباحثين باستخدام الأدوات الرقمية وتحفزهم على تبني التكنولوجيا الحديثة.

توجيه دعم إضافي للكليات التي تعاني من نقص في المهارات الرقمية، لضمان استفادة جميع الباحثين من تقنيات التحويل الرقمي.

عقد شراكات مع شركات التكنولوجيا لتطوير حلول رقمية مخصصة للبحث العلمي، مثل برامج الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات.

ثانيًا: الاقتراحات البحثية المستقبلية:

1. دراسة العوامل النفسية والاجتماعية المؤثرة على تبني التكنولوجيا: تحليل دور العوامل النفسية مثل القلق التكنولوجي والثقة في التكنولوجيا في تقبل الأساتذة للتحول الرقمي.
2. تحليل تأثير التحول الرقمي على جودة البحث العلمي: دراسة العلاقة بين استخدام الأدوات الرقمية ومستوى جودة الإنتاج العلمي، من حيث النشر في المجلات المرموقة والتأثير الأكاديمي للأبحاث.
3. تقييم فعالية برامج التدريب الرقمي: البحث في مدى فاعلية الدورات التدريبية المقدمة للأساتذة في تعزيز مهاراتهم الرقمية، وقياس تأثيرها على إنتاجيتهم البحثية.
4. المقارنة بين الجامعات المختلفة في التحول الرقمي: إجراء دراسات مقارنة بين الجامعات الجزائرية والدولية لمعرفة مدى تقدم الجامعات المحلية في هذا المجال، وتحديد أفضل الممارسات الممكن تبنيها.
5. دراسة التحديات التكنولوجية والبنية التحتية الرقمية في الجامعات: تحليل العقبات التي تواجه الجامعات في تنفيذ التحول الرقمي، مثل نقص التمويل، وضعف الإنترنت، والتحديات التقنية الأخرى.

خاتمة:

توصلت هذه الدراسة إلى أن التحول الرقمي أصبح عنصرًا أساسيًا في البحث العلمي، حيث تبين أن الأساتذة الجامعيين في جامعة الجلفة يمتلكون مستوى جيدًا من المهارات الرقمية، ولديهم تقبل نفسي إيجابي لاستخدام التكنولوجيا الحديثة. كما أظهرت النتائج أن هناك دعمًا مؤسسيًا وتشريعيًا للتحول الرقمي، لكنه لا يزال بحاجة إلى تطوير وتوسيع لضمان فاعليته واستدامته.

على المستوى الأوسع، تعكس هذه النتائج توجهات الدولة الجزائرية نحو تعزيز رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي، حيث أصبح التحول الرقمي أحد العوامل الحاسمة في تحسين جودة البحث العلمي، وزيادة كفاءته، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الأكاديمية. ولذلك، فإن ضمان التحول الرقمي الناجح يتطلب استراتيجيات متكاملة تشمل تطوير الموارد البشرية، تحسين البنية التحتية الرقمية، وتعزيز السياسات التشريعية الداعمة.

وبهذا، يمكن القول إن التحول الرقمي في البحث العلمي ليس مجرد خيار تقني، بل هو تحدٍ استراتيجي يتطلب رؤية متكاملة تجمع بين التكنولوجيا، الموارد البشرية، والسياسات التنظيمية، لضمان تحقيق أهداف البحث العلمي في ظل التطورات الرقمية المتسارعة.

قائمة المراجع:

1. ابن منظور، م. (2020). *لسان العرب*. دار المعارف .
2. أحمد، خ. (2023). *التحليل الإحصائي في البحوث التربوية والاجتماعية*. عمان، الأردن: دار النشر الأكاديمي.
3. بولونيغيتش، أ. ف. (2024). استخدام الذكاء الاصطناعي في تنظيم البحث العلمي. *مجلة الاتصال*, 63.
4. دينتشر، س. (2014). استخدام وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي. *مجلة البحوث التعليمية*, 78.
5. راشدوف، أ. (2024). الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. *مجلة استراتيجيات السياسة العلمية والتعليمية*, 45.
6. السعيد، م. (2022). *مناهج البحث العلمي: الأسس والتطبيقات*. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي .
7. المعجم الوسيط. (2022). *المعجم الوسيط في اللغة العربية*. مجمع اللغة العربية.
8. وال، م. (2024). الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي. *مجلة الاستدامة التعليمية*, 29.
9. alamah, M. J. B., Albadarneh, A. M., Awais, B. E., Daradkah, A. M., Hourieh, 4A. H., Mahmoud, A. M., Olimat, S. N., Alshurman, M., & Ali, S. A. (2022) Digital leadership competencies in achieving the readiness of Arab universities for digital transformation according to ISTE-A standards for sustainable development. *Journal of Ecohumanism*. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5725>
10. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
11. Vodneva, S. (2021). Teacher readiness for digital transformation of the educational process. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.12.03.112>
12. Patabang, M., Iskandar, D., Inan, A., Matualage, M., & Indra. (2024). The moderation effect of technology anxiety on digital transformation readiness in public universities: An organizational readiness approach. *JUSIFO (Jurnal Sistem Informasi)*. <https://doi.org/10.19109/jusifo.v10i2.23969>
13. Rodgers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4th ed.). New York, NY: Free Press.

- teacher's readiness for digital transformation of the educational process. .14
Russian Journal of Education and Psychology. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-5se-641>
- Parsons, T. (1951). *The Social System*. New York, NY: The Free Press. .15
- odneva, S. (2021). Teacher readiness for digital transformation of the .16
educational process. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.12.03.112>

