Journal of Insights in Basic and Applied Sciences
مجلة رؤى في العلوم الأساسية والتطبيقية
Volume 2, Issue 1, 2026, Pages: 303-320
Journal homepage: https://jibas.com.ly/index.php/jibas/en

Applications of Artificial Intelligence in Supporting Digital Transformation and Evaluating Academic Performance in Libyan Universities: An Analytical Study

Dr. Ali Mohammed Ali Alharbi *
General department, Higher Institute of Medical Sciences and Technologies, Al-Qarah Pulli, Libya

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي في الجامعات الليبية: دراسة تحليلية

د. علي محمد علي الحربي*
القسم العام، المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية القره بوللي، القره بوللي، ليبيا

*Corresponding author: dralialharbi.72@gmail.com

Received: January 19, 2026	Accepted: February 25, 2026	Published: March 10, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
An abstract is a summary of entire paper should be written in Times New Roman with font size- 10. Author can select Normal style from styles of this template. The abstract should not be more than 250 words and written in single paragraph. This electronic document is a “live” template. The abstract includes the overall purpose of the study you investigated, the basic design of the study, results of your analysis and brief summary of your interpretations and conclusion. An abstract is a summary of entire paper should be written in Times New Roman with font size- 10. Author can select Normal style from styles of this template. The abstract should not be more than 250 words and written in single paragraph. This electronic document is a “live” template. The abstract includes the overall purpose of the study you investigated, the basic design of the study, results of your analysis and brief summary of your interpretations and conclusion.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Transformation, Academic Performance Evaluation, Higher Education Institutions.

الملخص
هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في دعم التحول الرقمي وانعكاس ذلك على تقييم الأداء الأكاديمي في الجامعات الليبية محل الدراسة، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والمعيدين، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، حيث تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس ومعيدين وإداريين، وبلغ حجم العينة (420) مشاركاً، استبعد منها (55) استبانة لعدم اكتمالها، ليصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (365) استبانة، وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة محاور رئيسة هي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ودعم التحول الرقمي، وتقييم الأداء الأكاديمي، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء مرتفعاً، كما تبين أن مستوى دعم التحول الرقمي في الجامعات محل الدراسة كان مرتفعاً، بما يعكس توفر بنية تحتية رقمية مناسبة وتكامل الأنظمة الإلكترونية، فضلاً عن تقليل الأخطاء البشرية ورفع الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات الجامعية، كما أظهرت النتائج أيضاً أن ممارسات تقييم الأداء الأكاديمي تطبق بدرجة مرتفعة، وتعتمد على معايير واضحة وآليات تقويم منتظمة، وأكدت معاملات الصدق والثبات تمتع أداة الدراسة بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، مما يعزز موثوقية النتائج،

وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بتوسيع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، وتعزيز التحول الرقمي المستدام، وتطوير نظم تقييم الأداء الأكاديمي بما يسهم في تحسين جودة التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التحول الرقمي، تقييم الأداء الأكاديمي، مؤسسات التعليم العالي

1. مقدمة الدراسة:

يشهد التعليم العالي تحولات متسارعة بفعل التطور المتنامي في تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت من أبرز مرتكزات التحول الرقمي في المؤسسات الأكاديمية، وقد أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل أساليب إدارة المعرفة، وطرق التدريس والتقويم، وآليات اتخاذ القرار الأكاديمي والإداري، بما يعزز جودة التعليم والتعلم ويرفع كفاءة الأداء المؤسسي، وفي هذا السياق اتجهت الجامعات عالمياً إلى توظيف تقنيات مثل التعلم الآلي، وتحليل البيانات الضخمة، وأنظمة دعم القرار الذكية، بهدف تطوير نظم تقييم الأداء الأكاديمي وتحسين العمليات التعليمية والإدارية [1]، بما يتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة وبناء منظومات تعليمية ذكية ومستدامة، وعلى الرغم من هذه التحولات، تواجه مؤسسات التعليم العالي في ليبيا تحديات جوهرية تحد من فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي، من أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص الكفاءات التقنية المتخصصة، وغياب سياسات واستراتيجيات وطنية واضحة لتبني هذه التقنيات في التعليم العالي، كما أن المبادرات القائمة في هذا المجال لا تزال محدودة النطاق، الأمر الذي يجعل التحول نحو نماذج تعليمية ذكية في مراحله الأولى، وتبرز الحاجة إلى دراسات علمية تحليلية تشخص الواقع الراهن وتحدد فرص التطوير[2]، وانطلاقاً من هذه الفجوة البحثية، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية، واستكشاف أثرها في دعم التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي مع تحديد العوامل الداعمة والمعيقة لتبنيها، كما تسعى الدراسة إلى بناء إطار تحليلي يوضح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي وجودة الأداء الأكاديمي، بما يسهم في تقديم تصور علمي يمكن أن يدعم صياغة سياسات واستراتيجيات وطنية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي الليبي، وبما يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة.

2. مشكلة الدراسة:

على الرغم من الانتشار العالمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي ودورها في دعم التحول الرقمي وتحسين الأداء الأكاديمي، لا تزال الجامعات الليبية تواجه تحديات كبيرة في تبني التعليم الذكي واستخدام حلول رقمية متقدمة في مجالات التدريس والإدارة، تتمثل الفجوة البحثية في غياب إطار تحليلي شامل يوضح مدى تطبيق الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية وأثره على التحول الرقمي وتطوير نظم تقييم الأداء الأكاديمي، بالإضافة إلى الحاجة لفهم العوامل التي تسهل أو تعيق تبني هذه التقنيات ومدى وعي أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلاب بأهميتها في تحسين جودة التعليم واتخاذ القرار الأكاديمي، وتمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: **إلى أي مدى تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وتحسين الأداء الأكاديمي في الجامعات الليبية؟**

وإجابة السؤال الرئيسي تتم من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية الأتية:

1. ما واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الليبية؟
2. كيف تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحول الرقمي الأكاديمي والإداري؟
3. ما دور الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم تقييم الأداء الأكاديمي وجودة التعليم؟
4. ما أبرز التحديات التي تواجه الجامعات الليبية في تبني وتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
5. ما المقترحات الاستراتيجية الممكنة لتعزيز تبني الذكاء الاصطناعي بما يدعم التحول الرقمي المستدام في التعليم العالي؟

3. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وتحسين الأداء الأكاديمي في الجامعات الليبية، مع التركيز على تطوير إطار عملي واستراتيجي يمكن أن يسهم في تعزيز جودة التعليم ورفع كفاءة اتخاذ القرار الأكاديمي، وفق الأهداف الرئيسية التالية:

1. تقييم واقع تبني الذكاء الاصـــطناعي في مؤســـســـات التعليم العالي الليبية، وتحديد مدى فعالية تطبيقاته في العملية التعليمية والإدارية.
2. تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصـطناعي على تعزيز التحول الرقمي الأكاديمي والإداري وتحسين نظم تقييم الأداء الأكاديمي وجودة التعليم.
3. اقتراح إطار اسـتراتيجي وطني مسـتدام لتفعيل الذكاء الاصـطناعي في التعليم العالي الليبي، يأخذ بعين الاعتبار العوامل المؤثرة والمعوقات، ويســتند إلى أفضــل الممارســات العالمية والتجارب التطبيقية.

4. أهمية الدراسة:

تكتســب هذه الدراســة أهميتها من حداثة موضــوعها وتركيزها على دور الذكاء الاصــطناعي في دعم التحول الرقمي الأكاديمي، وهو مجال لا يزال محدود التناول في البيئة الجامعية الليبية، وتعكس أهميتها ثلاثة أبعاد متكاملة:

1. تقدم الدراسة إسهاماً أكاديمياً ملموساً من خلال تطوير إطار تحليلي يربط بين الذكاء الاصطناعي، والتحول الرقمي، وجودة الأداء الأكاديمي، مما يســهم في إثراء الأدبيات العربية والدولية في هذا المجال، ويضع أسساً لفهم أفضل لكيفية توظيف هذه التقنيات في تحسين نظم التعليم العالي.
2. توفر نتائج الدراسـة قاعدة عملية للجامعات وصـناع القرار في ليبيا لتصـميم اسـتراتيجيات فعالة لتبني الذكاء الاصــطناعي، بما يعزز الكفاءة المؤســســية، ويطور نظم تقييم الأداء الأكاديمي، ويحسن جودة التعليم والتعلم، ويسهم في اتخاذ قرارات أكاديمية وإدارية مستندة إلى البيانات.
3. تتوافق أهداف الدراســة مع التوجهات العالمية نحو التحول الرقمي المســتدام، ومع أهداف التنمية المسـتدامة ضـمان تعليم جيد وشـامل للجميع، كما تسـهم الدراسـة في تمكين الجامعات الليبية من الانتقال التدريجي نحو نماذج تعليمية ذكية ومســتدامة قادرة على مواكبة متطلبات الاقتصــاد الرقمي والمعرفي.

5. حدود الدراسة:

اقتصر نطاق هذه الدراسة على تحليل دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وانعكاس ذلك على تقييم الأداء الأكاديمي في مؤســســات التعليم العالي، دون التطرق إلى اســتخدامات الذكاء الاصـطناعي في القطاعات الأخرى خارج الإطار الأكاديمي، كما انحصـرت الدراسـة مكانياً في عدد من الجامعات الليبية الواقعة في مناطق جغرافية مختلفة، شملت مدن: مصراتة، وزليتن، والخمس، وترهونة، وطرابلس، دون شمول الجامعات الخاصة.

أما من حيث الإطار البشـري، فقد تكونت عينة الدراسـة من (420) مشـاركاً من أعضـاء هيئة التدريس، والمعيدين، والإداريين العاملين في الجامعات الليبية المسـتهدفة، حيث اسـتبعد عدد من الاسـتبانات غير المكتملة، واعتمد في التحليل الإحصـائي على الاسـتبانات الصـالحة فقط وعددها (365) مشـاركاً، ومن الناحية الزمانية فقد تم تنفيذ الدراســة خلال الفصــل الدراســي خريف 2025، وهو الإطار الزمني الذي جمعت خلاله البيانات وتمت معالجتها وتحليلها إحصائياً.

6. الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراســة محمد محمود حماد، (2022): دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين – دراســة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية [3].

وهدفت الدراسـة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين، من خلال تشـخيص واقع التحول الرقمي داخل الشـركة محل الدراسـة، واعتمد الباحث المنهج الوصـفي التحليلي، حيث صـممت استبانة لجمع البيانات من عينة بلغت (318) مفردة من العاملين في الشركة المصرية لتجارة الأدوية، وتم تحليل البيانات باسـتخدام البرنامج الإحصـائي (SPSS)، وأظهرت النتائج وجود ضـعف في التخطيط الاسـتراتيجي للتحول الرقمي، وقصـور في إعداد القيادات الرقمية، إضـافة إلى ضـعف البنية المؤسـسـية

واستقطاب الكفاءات الرقمية، وهو ما انعكس سلباً على مستوى أداء العاملين، وتشير هذه النتائج إلى أن التحول الرقمي لا يحقق أهدافه دون رؤية استراتيجية واضحة واستثمار فعال في رأس المال البشري.

2. دراسة ياسر خضير عباس، (2022): تأثير الرقمنة المتجددة في تعزيز الأداء الوظيفي [4].

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر الرقمنة المتجددة في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في كلية الإدارة والاقتصاد بالعراق، من خلال تشخيص واقع البنية الرقمية، ومستوى الوعي التنظيمي، ودرجة توظيف التقنيات الحديثة في العمل الإداري، واعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، مدعوماً بالأساليب الإحصائية، حيث جمعت البيانات باستخدام استبانة أعدت وفق مقياس ليكرت الخماسي، بما يسمح بقياس اتجاهات المبحوثين بدقة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود ضعف ملحوظ في الوعي التنظيمي بأهمية اعتماد الرقمنة المتجددة بوصفها خياراً استراتيجياً، فضلاً عن قصور في البنية التحتية الرقمية، تمثل في ضعف الربط الشبكي بين كلية الإدارة والاقتصاد والجامعة المستنصرية، وعدم تكامل شبكات الاتصال التي تربط المستويات الإدارية المختلفة بالهيكل التنظيمي.

3. دراسة مريم محمد الزعبي، (2022): أثر التحول الرقمي على أداء العاملين في شركات الاتصالات [5].

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في شركات الاتصالات العاملة في المملكة الأردنية الهاشمية، في ظل الاعتماد المتزايد على التقنيات الرقمية في هذا القطاع، وانطلقت الدراسة من تصور نظري يربط بين التحول الرقمي بوصفه عملية شاملة تشمل الاستراتيجية والثقافة التنظيمية والقيادة والموارد البشرية، وبين تحسين الأداء الوظيفي، واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال (246) استبانة، وأظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده المختلفة في تحسين الأداء الوظيفي، مما يؤكد أن نجاح التحول الرقمي يتطلب تكامل الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية، وليس الاقتصار على الجانب التكنولوجي فقط.

4. دراسة قرين ربيع، (2022): نموذج التحول الرقمي في دولة الإمارات العربية المتحدة [6].

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة، من خلال تحليل تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة بوصفها نموذجاً رائداً في التحول الرقمي الحكومي، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مستندة إلى التقارير الدولية والمؤشرات العالمية، وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي يمثل خياراً استراتيجياً وحتمية تنموية، وأن دولة الإمارات حققت مستويات متقدمة عربياً وعالمياً في التحول الرقمي، لتكون ضمن أفضل الدول عالمياً في التنافسية الرقمية، وتشير الدراسة إلى أن التجربة الإماراتية تؤكد أهمية القيادة الرقمية، والاستثمار في البنية التحتية، والتشريعات الداعمة للأمن السيبراني.

5. دراسة فاطمة الزهراء فرحات، (2021): دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية [7].

جاءت هذه الدراسة في إطار الاهتمام المتزايد بتحديث وظائف العلاقات العامة، والانتقال بها من الممارسات التقليدية إلى الممارسات الرقمية التفاعلية، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة داخل المؤسسة العمومية الجزائرية، مع التركيز على مديرية الصحة والسكان بولاية أم البواقي، واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمة الاستبيان والمقابلة كأداتين لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن وظائف العلاقات العامة تمارس بشكل غير منتظم، وأن الاعتماد على الوسائل الرقمية لا يزال محدوداً مقارنة بالوسائل التقليدية، إلى جانب وجود معيقات مهنية وإدارية وقانونية ومادية، وتشير هذه النتائج إلى أن التحول الرقمي في العلاقات العامة يتطلب إصلاحات تنظيمية وتشريعية وتدريبية متكاملة.

6. دراسة عباس، رياض عزيز، (2020): الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة جامعة بغداد كلية الآداب [8].

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف اتجاهات طلبة الجامعة نحو الذكاء الاصطناعي، وتحليل علاقتها بتوجهاتهم المستقبلية، في ظل التحولات العلمية والتكنولوجية المتسارعة، وانطلقت الدراسة من افتراض مفاده أن الاتجاهات الإيجابية نحو التكنولوجيا تعكس استعداداً نفسياً ومعرفياً لمواكبة متطلبات المستقبل، واستخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (200) طالب وطالبة

من الجامعات العراقية، باستخدام مقياسين مقننين لقياس الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل، وأظهرت النتائج أن الطلبة يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو الذكاء الاصطناعي، وتوقعات مستقبلية متفائلة، مع وجود تناغم معرفي يعكس وعيهم بأهمية العلم والتقدم التقني في بناء مستقبلهم الأكاديمي والمهني.

7. **دراسة العوضي وأبو لطيفة، (2020): تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة [9].**

سعت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في تطوير العمل الإداري، لا سيما في المؤسسات الحكومية التي تسعى إلى تعزيز مبادئ الحوكمة الرشيدة، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الإدارية والشفافية والمساءلة في الوزارات الفلسطينية، واعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، واستخدما الاستبانة لجمع البيانات من عينة مكونة من (112) موظفاً إدارياً، وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل الإداري، مما يؤكد أن التقنيات الذكية تسهم في دعم الحوكمة من خلال تحسين جودة القرارات الإدارية وتقليل الأخطاء وتعزيز النزاهة المؤسسية.

8. **دراسة الياجزي، فاتن حسن، (2019): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية [10].**

جاءت هذه الدراسة في سياق التحولات الرقمية التي تشهدها المؤسسات التعليمية، لا سيما في ظل توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تؤكد على دمج التقنيات الحديثة في التعليم، وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي، وتحليل مدى توافق هذا الاستخدام مع التوجهات الاستراتيجية الوطنية، واعتمدت الباحثة المنهج الاستقرائي بالأسلوب الوصفي التحليلي، من خلال تحليل الأدبيات والدراسات والنماذج النظرية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في التعليم، وأظهرت النتائج أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي جاء بدرجة متوسطة، وهو ما يشير إلى وجود فجوة بين الإمكانات التقنية المتاحة والتطبيق الفعلي لها داخل الجامعات.

ثانياً: الدراسات الأجنبية.

1. **Sascha – Francesco – Anna – Anna Chiaea (2021):"Digital Transformation in Healthcare: Analyzing the Current State of Research" [11].**

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الوضع الراهن للأبحاث المتعلقة بالتحول الرقمي في قطاع الرعاية الصحية، من خلال استكشاف كيفية توظيف مختلف أصحاب المصلحة للتقنيات الرقمية في مجالات الإدارة والأعمال الصحية، واعتمدت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات، حيث تم تحليل مجموعة واسعة من الدراسات التي تناولت أحدث تقنيات التحول الرقمي في الرعاية الصحية، وأسفر التحليل عن تحديد خمس مجموعات رئيسية تمثل محاور التحول الرقمي في القطاع الصحي، شملت: التركيز على المريض في إدارة الرعاية الصحية، وتمكين المرضى، وتأثير السلوك متعدد القنوات على صحة المستهلكين ورفاههم، والأثر الابتكاري للتحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية ومرونة المستشفيات، والسمات التنظيمية والآثار الإدارية، وانعكاسات التحول الرقمي على ممارسات القوى العاملة، إضافة إلى العوامل الاجتماعية والاقتصادية المصاحبة.

2. **Swen – Reinhard (2020):"Digital Transformation: A Review, Synthesis and Opportunities for Future Research" [12].**

تناولت هذه الدراسة التحول الرقمي من منظور شامل، في ظل الارتفاع المتزايد في الاهتمام الأكاديمي بهذا المجال خلال السنوات الأخيرة، وما صاحبه من تنوع كبير في الدراسات التي ركزت على الجوانب التكنولوجية والتنظيمية للتحول الرقمي، وهدفت الدراسة إلى توحيد النتائج البحثية المستخلصة من أدبيات نظم المعلومات، ورسم خريطة معرفية للتحول الرقمي على المستويين الكلي والجزئي، مع اقتراح فرص بحثية مستقبلية، واعتمدت الدراسة على مراجعة منهجية لـ (58) دراسة محكمة نشرت بين عامي 2001

و2019، تناولت أبعاداً متعددة للتحول الرقمي، وأظهرت النتائج أهمية دمج المعرفة المستمدة من مجالات تخصصية ذات صلة خارج إدارة نظم المعلومات، مثل الاضطراب التكنولوجي وريادة الأعمال المؤسسية، لفهم التحول الرقمي بوصفه ظاهرة متعددة الأبعاد.

3. **Ketut – Muafi – Ni Made (2020):"The Role of Technology, Organizational Culture, and Job Satisfaction in Improving Employee Performance during the Covid-19 Pandemic" [13].**

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور التكنولوجيا، والثقافة التنظيمية، والرضا الوظيفي في تحسين أداء الموظفين في البنوك الريفية في جزيرة بالي خلال جائحة كوفيد-19، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبيان إلكتروني وزع على عينة مكونة من (350) موظفاً، أسفر عنها (100) استبانة صالحة للتحليل، وأظهرت نتائج الدراسة أن التكنولوجيا والرضا الوظيفي يشكلان دافعين رئيسيين لتحسين أداء الموظفين، حيث يسهم شعور الموظف بالارتياح والرضا في زيادة الحماس والدافعية نحو العمل، مما ينعكس إيجابياً على مستوى الإنتاجية، في المقابل أشارت النتائج إلى أن الثقافة التنظيمية كان لها تأثير ضعيف على أداء الموظفين في سياق هذه الدراسة.

7. الإطار النظري للدراسة:

7.1. مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي:

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز فروع علوم الحاسوب المعاصرة، ويعنى بتطوير أنظمة ذكية تحاكي القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، والاستدلال، واتخاذ القرار، وحل المشكلات [14]، وقد شهد هذا المجال تطوراً متسارعاً خلال السنوات الأخيرة، انعكس بصورة واضحة على قطاع التعليم العالي بوصفه أحد أكثر القطاعات تأثراً بالتحولات الرقمية العالمية، وفي السياق الجامعي تتمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أنظمة التعلم الذكي، وتحليلات التعلم، والأنظمة الخبيرة، وروبوتات المحادثة التعليمية، وأنظمة التوصية الأكاديمية، والتي تسهم مجتمعة في تحسين جودة التعليم، وتعزيز فاعلية التدريس، وتوفير تجارب تعلم مرنة ومتكيفة مع احتياجات الطلبة [15]، كما أسهم توظيف هذه التطبيقات في إعادة تشكيل أدوار العملية التعليمية، حيث أصبح الطالب محوراً للتعلم، وتحول دور عضو هيئة التدريس إلى موجه وميسر لعمليات التعلم.

7.2. دور الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي:

يمثل الذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، لما يوفره من تطبيقات ذكية تسهم في أتمتة العمليات الأكاديمية والإدارية، وتحسين جودة اتخاذ القرار، ورفع كفاءة إدارة الموارد المؤسسية [16]، ولا يقتصر التحول الرقمي على توظيف التقنيات الحديثة، بل يشمل إعادة تصميم النماذج التنظيمية والعمليات التعليمية بما يتوافق مع متطلبات البيئة الرقمية، وفي هذا الإطار، يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم إدارة التعلم، وتحسين الخدمات الأكاديمية، ودعم الحوكمة الرقمية، من خلال تحليل البيانات التعليمية الضخمة وتوظيفها في التنبؤ بالأداء، وتوجيه السياسات التعليمية، وتعزيز الشفافية والكفاءة المؤسسية، ويعد هذا الدور محورياً في تمكين الجامعات من مواكبة المتغيرات العالمية وتعزيز قدرتها التنافسية.

7.3. دور الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم تقييم الأداء الأكاديمي:

أصبح الذكاء الاصطناعي من المرتكزات الحديثة لتطوير نظم تقييم الأداء الأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي، من خلال توظيف تحليلات التعلم، والنماذج التنبؤية، والأنظمة الذكية القادرة على جمع البيانات الأكاديمية وتحليلها بصورة مستمرة ودقيقة [17]، وتسهم هذه التقنيات في رصد مستويات الأداء، والكشف المبكر عن التعثر الأكاديمي، وتقديم تغذية راجعة فورية تدعم تحسين نواتج التعلم، كما يعزز الذكاء الاصطناعي مبادئ العدالة والشفافية في عمليات التقويم الأكاديمي عبر الحد من التحيزات البشرية، وتحقيق قدر أعلى من الموضوعية في اتخاذ القرارات الأكاديمية [18]، وفي السياق الليبي يمكن أن يسهم توظيف هذه التقنيات في تحسين جودة القرارات التعليمية، ورفع موثوقية نظم التقييم، ودعم التطوير المستدام للأداء الأكاديمي والمؤسسي.

7.4. التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي:

يشـير التحول الرقمي إلى عملية شـاملة تتجاوز إدخال التقنيات الرقمية، لتشـمل إعادة هيكلة النماذج التنظيمية، وتطوير العمليات التعليمية والإدارية، وتعزيز ثقافة رقمية داعمة للابتكار [19]، ويرتبط التحول الرقمي في التعليم العالي بتحسين جودة التعليم والتعلم، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتعزيز القدرة التنافسـية للجامعات، ويتطلب تحقيق التحول الرقمي توافر بنية تحتية رقمية متطورة، وكوادر بشرية مؤهلة، وسياسات تنظيمية داعمة، ونظم حوكمة رقمية فعالة [20]، وفي السياق الليبي تواجه الجامعات تحديات عدة، من أبرزها محدودية الموارد التقنية، وتفاوت مسـتويات الجاهزية الرقمية، وضعف التكامل بين النظم التعليمية والإدارية.

7.5. الإطار المفاهيمي للدراسة:

تنطلق هذه الدراسـة من إطار مفاهيمي يربط بين تطبيقات الذكاء الاصـطناعي بوصـفها متغيراً مسـتقلاً، والتحول الرقمي كمتغير وسـيط، وتقييم الأداء الأكاديمي وجودة التعليم العالي كمتغيرات تابعة، وذلك في سـياق مؤسـسـات التعليم العالي الليبية، ويهدف هذا الإطار إلى تحليل طبيعة العلاقات التأثيرية بين هذه المتغيرات، وبيان الكيفية التي يمكن من خلالها لتطبيقات الذكاء الاصـطناعي، بصـورة مباشـرة أو غير مباشـرة عبر التحول الرقمي أن تسـهم في تحسـين جودة التعليم وتطوير نظم تقييم الأداء الأكاديمي، بما يدعم تفسير نتائج الدراسة وتقديم توصيات استراتيجية قائمة على أسس علمية لتعزيز التحول الرقمي.

8. منهجية الدراسة:

يمكن اعتبار منهج الدراسـة بأنه الطريقة التي يتتبع الباحث خطاها، ليصـل في النهاية إلى نتائج تتعلق بموضوع الدراسة، وهو الأسلوب المنظم المستخدم لحل مشكلة الدراسة، إضافة إلى أنه العلم الذي يعني بكيفية إجراء البحوث العلمية، وهناك عدة مناهج تستخدم في البحث العلمي، وبما أن الباحث يعرف مسبقاً جوانب وأبعاد الظاهرة موضـع الدراسـة، اعتمدت هذه الدراسـة على المنهج الوصـفي التحليلي لملاءمته لتحقيق أهداف الدراسـة والإجابة عن أسـئلتها، مع تقديم تحليلات كمية ونوعية تدعم تفسـير النتائج، ويتضمن التصميم البحثي للدراسة جمع البيانات من خلال استبيانات مهيكلة شملت أربعة مجالات رئيسية: البيانات الديموغرافية للمشاركين، درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات، دعم التحول الرقمي، وتقييم جودة الأداء الأكاديمي، وقد تم اختيار عينة الدراسـة من أعضـاء هيئة التدريس والمعيدين وبعض الإداريين في عدد من الجامعات الليبية، بما يضـمن تمثيلاً مناسـباً للواقع الأكاديمي، كما يتم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي والاستدلالي لتحديد مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي، وقياس أثره في التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكـاديمي، كمـا تتيح هـذه المنهجيـة بنـاء إطـار تحليلي متكـامـل يمكن الاستفادة منه لتقديم توصيات استراتيجية لتفعيل الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي.

9. عينة الدراسة:

وقد تم اختيار عينة الدراسـة باسـتخدام أسـلوب العينة العشـوائية الطبقية حسـب الجامعات قيد الدراسـة والموضـحة في الجدول التالي، حيث تم حساب حجم العينة والتي بلغ حجمها (420) مشـاركاً من أعضـاء هيئة التدريس، ومعيدين، وبعض الإداريين، وتم توزيع الاسـتبانة على جميع أفراد عينة الدراسـة حسـب حصة كل جامعة قيد الدراسة، ويوضح الجدول رقم (1) مجتمع الدراسة وحجم العينة لكل جامعة.

جدول رقم (1): حجم المجتمع والعينة في كل جامعة من الجامعات قيد الدراسة

اسم الجامعة	مجتمع الدراسة
جامعة مصراته	91
جامعة الأسمرية	77
جامعة المرقب	82
جامعة الزيتونة	75
جامعة طرابلس	95
حجم عينة الدراسة الإجمالي	**420**

9.1. معدل استجابة العينة:

تم جمع البيانات عن طريق الاستبانة الموجهة لعينة من الجامعات قيد الدراسة، حيث تم توزيع (420) استبانة، تمكن الباحث من الحصول على (365) استبانة من جملة الاستبانات الموزعة، ولم تسترد عدد (55) استبانة بنسبة استرداد بلغت (86.90%) وعلى ذلك تم عمل تحليل للبيانات وإعداد ملخص لكل عمليات تحليل البيانات، وكذلك معدل الاستجابة، جدول (2) يوضح تحليل البيانات ونسبة الاستجابة.

جدول (2): تحليل البيانات ونسبة الاستجابة.

البيان	العدد
الاستبانات الموزعة	420
الاستبانات التي تم إرجاعها	365
الاستبانات التي لم يتم إرجاعها	55
الاستبانات غير صالحة للتحليل	0
الاستبانات الصالحة للحليل	365
نسبة الاستجابة	**%86.90**

9.2. توزيع المبحوثين حسب الجنس:

يلاحظ من الجدول (3) أن نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث، ويرجح الباحث الزيادة في نسبة الذكور إلى طبيعة نشاطات الجامعات التي تتطلب عملاً إضافياً شاقاً، يتفوق فيه الرجال على النساء وخصوصا في المجتمعات العربية.

جدول (3): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	225	%62
أنثى	140	%38
المجموع	**365**	**%100**

9.3. توزيع المبحوثين حسب المؤهل العلمي:

ويلاحظ من الجدول (4) أن (38%) من المبحوثين معيدين وبعضهم إداريين يحملون الشهادة الجامعية الأولى البكالوريوس بينما المتبقي يحمل شهادات جامعية عليا مما يشير إلى تنوع المعارف العلمية وربما سيؤثر ذلك في نظرة المبحوثين نحو واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي في الجامعات الليبية.

جدول (4) توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس	140	%38
ماجستير	130	%36
دكتوراه	95	%26
المجموع	**365**	**%100**

10. أدوات الدراسة:

تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات اللازمة من أفراد عينة الدراسة، للحصول على معلومات دقيقة تعكس واقع الظاهرة محل الدراسة، فضلاً عن سهولة استخدامه ومرونته وقدرته على تغطية متغيرات الدراسة المختلفة، وقد صممت استمارة الاستبيان بما يتوافق مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها، مع ضمان سرية هوية المبحوثين بما يعزز مصداقية الإجابات، خاصة في القضايا ذات الطابع الحساس والخاص، وقد احتوى الاستبيان في صورته النهائية على محورين أساسيين: المحور الأول، يتكون من البيانات الشخصية لعينة الدراسة واشتمل على (10) فقرات، اما المحور الثاني، يتناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي في الجامعات الليبية قيد الدراسة، وتم تقسيمه إلى ثلاث مجالات: المجال الأول، قياس درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات مكون

من (20) فقرة، المجال الثاني: قياس أثر الذكاء الاصـــطناعي على دعم التحول الرقمي مكون من (20) فقرة، والمجال الثالث: قياس درجة جودة الأداء الأكاديمي مكون من (20) فقرة.
وقد كانت الإجابات على كل فقرة من فقرات الاســتبيان مكونة من "5" إجابات حيث الدرجة "5" تعني موافق بشدة والدرجة "1" تعني غير موافق بشدة، كما هو موضح بجدول رقم (5).

جدول (5): مقياس الإجابات

التصنيف	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

10.1. صدق وثبات الاستبيان:

صدق الاستبانة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه، كما يقصد بالصدق شمول الاستبانة بكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية ووضوح فقرات مفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، وللمقارنة بين استجابات المبحوثين اعتمدت الدراسة في تصنيف الاستجابات على السلم التصنيفي المبين في الجدول رقم (6)، واستناداً على ذلك فإن قيم المتوسطات الحسابية التي وصلت إليها الدراسة سيتم التعامل معها لتفسير البيانات على النحو التالي:

جدول (6): قيم المتوسطات الحسابية

مرتفع	متوسط	منخفض
3.66 فأكثر	2.33 – 3.65	1 - 2.32

وبناءً على ذلك فإن كانت قيمة المتوسـط الحسـابي للفقرات أكبر من أو يسـاوي 3.66 فيكون مسـتوى التصورات مرتفعاً وهذا يعني موافقة أفراد العينة على الفقرة، أما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي ما بين 3.65 – 2.33 فإن مستوى التصورات على الفقرة متوسط، وإذا كان المتوسط الحسابي 2.32-1 فيكون مستوى التصورات منخفض.

10.2. صدق البناء لأداة الدراسة:

للتحقق من صـدق البناء لأداة الدراسـة قام الباحث بتطبيق أداة الدراسـة على عينة اسـتطلاعية مكونة من (20) عضو هيئة تدريس، (20) معيد من خارج عينة الدراسة المستهدفة للتحقق من مدى صدق الاتساق الداخلي للأداة، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون على المحور الرئيسي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي ومجالاته، حيث تم عرض فقرات الأداة في الجداول بصياغة مختصرة لأغراض العرض، مع الاحتفاظ بصياغتها الأصلية في أداة الدراسة دون أي تعديل، كما هو مبين في الجداول الاتية:

المجال الأول: توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات:

جدول (7): معامل ارتباط فقرات مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي

رقم	الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	تسهم التقنيات الذكية في حل المشكلات الإدارية في العمل الجامعي	0.68	0.000
2	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة صنع القرار داخل الجامعة	0.64	0.000
3	يعزز الذكاء الاصطناعي سرعة ودقة تحليل البيانات التعليمية	0.58	0.000
4	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحديث قواعد البيانات الجامعية	0.72	0.000
5	يدعم الذكاء الاصطناعي نشر الإحصاءات الجامعية وتعزيز الشفافية	0.81	0.000
6	يوفر الذكاء الاصطناعي بيانات دقيقة عن الأنشطة والاجتماعات الجامعية	0.83	0.000
7	يدعم التحول الرقمي تسهيل الإجراءات الدراسية إلكترونياً	0.76	0.000
8	يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع المعاملات الأكاديمية	0.71	0.000
9	يعزز تحليل البيانات الذكي كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.65	0.000
10	يدعم الذكاء الاصطناعي الخطط الاستراتيجية لتطوير الأداء المؤسسي	0.74	0.000

11	يسهم التحول الرقمي في تقديم خدمات طلابية ذكية	0.70	0.000
12	تعزز قواعد البيانات الموحدة تنظيم شؤون الطلبة	0.71	0.000
13	تسهم شبكات الاتصال الحديثة في تسريع الوصول للمعلومات	0.75	0.000
14	يحسن الربط الإلكتروني تبادل المعلومات بين الوحدات الجامعية	0.63	0.000
15	يسهم التحول الرقمي في تحسين جودة العمل الجامعي	0.73	0.000
16	يدعم التعليم الإلكتروني الذكي رفع الكفاءة التعليمية	0.60	0.000
17	توفير نظام بريد إلكتروني ذكي لمنسوبي الجامعة	0.66	0.000
18	توفير برامج تدريب متخصصة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.78	0.000
19	تنفيذ برامج تدريبية في الذكاء الاصطناعي لأعضاء هيئة التدريس والمعيدين	0.65	0.000
20	تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.49	0.000

في الجدول (7) أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقات ارتباط إيجابية دالة إحصائياً بين فقرات مجال توظيف الذكاء الاصطناعي، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بين (0.83 – 0.49)، وتشير هذه القيم إلى أن غالبية العلاقات جاءت متوسطة إلى قوية جداً، وهو ما يعكس الدور الفاعل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الأداء الإداري والأكاديمي داخل الجامعة، كما أن دلالة النتائج عند $p<0.01$ لمعظم الفقرات وبحجم عينة بلغ 365 مشاركاً، تؤكد قوة النتائج وإمكانية تعميمها على مجتمع الدراسة، ويعكس ذلك وجود درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لفقرات مجال توظيف الذكاء الاصطناعي مع المحور، مما يدل على اتساق الفقرات وقدرتها على قياس هذا المجال بصورة دقيقة.

المجال الثاني: دعم التحول الرقمي:

جدول (8): معامل ارتباط فقرات مجال دعم التحول الرقمي

رقم	الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	تمكين أعضاء هيئة التدريس من تصميم محتوى تعليمي رقمي تفاعلي	0.72	0.000
2	تفعيل استخدام الطلبة للمنصات الرقمية التعليمية	0.69	0.000
3	توفير تغذية راجعة رقمية فورية لأداء الطلبة	0.74	0.000
4	تطبيق نظام تقويم رقمي مستمر للأداء الأكاديمي	0.77	0.000
5	توفير قنوات اتصال رقمية موحدة لأعضاء هيئة التدريس	0.68	0.000
6	دعم التطوير المهني الرقمي لمنتسبي الجامعة	0.71	0.000
7	تمكين المشاركة الأكاديمية والتدريبية عن بعد	0.65	0.000
8	عقد شراكات رقمية لتطوير البرامج الأكاديمية	0.63	0.000
9	تنظيم اجتماعات افتراضية لمناقشة القضايا الأكاديمية	0.66	0.000
10	توفير نظام اتصال رقمي مركزي للعملية التعليمية	0.75	0.000
11	توظيف المنصات الرقمية في الفعاليات العلمية المجتمعية	0.64	0.000
12	نشر الإنتاج العلمي عبر منصات رقمية مفتوحة	0.70	0.000
13	إبراز الإسهامات البحثية الرقمية لأعضاء هيئة التدريس	0.62	0.000
14	توظيف تحليلات البيانات لدعم اتخاذ القرار الأكاديمي والإداري	0.78	0.000
15	تطبيق أنظمة الأرشفة الإلكترونية الذكية لإدارة الوثائق	0.76	0.000
16	توفير بيئة رقمية لتبادل الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس والمعيدين	0.79	0.000
17	استخدام تقنيات المحاكاة والتجارب الرقمية في التعليم	0.67	0.000
18	تفعيل التعلم التكيفي وفق الفروق الفردية	0.61	0.000
19	تطبيق معايير الأمن السيبراني وحماية البيانات الأكاديمية	0.73	0.000
20	إنشاء حاضنة رقمية لدعم الابتكار الجامعي	0.60	0.000

في الجدول (8) أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن قيم معاملات ارتباط فقرات مجال دعم التحول الرقمي مع الدرجة الكلية للمجال تراوحت بين (0.79 – 0.60)، وقد جاءت جميع القيم موجبة ومرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، ويشير ذلك إلى توفر درجة عالية من صدق الاتساق

الداخلي لفقرات المجال، مما يؤكد اتســـاق الأداة وصـــلاحيتها لقياس مســـتوى دعم التحول الرقمي في الجامعات، خاصة في ظل حجم عينة بلغ 365 مشاركاً.

المجال الثالث: تقييم الأداء الأكاديمي:

جدول (9): معامل ارتباط فقرات مجال تقييم الأداء الأكاديمي

رقم	الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	وضوح رؤية ورسالة الجامعة في تحقيق جودة الأداء الأكاديمي	0.74	0.000
2	إسهام الخطط الاستراتيجية في تطوير الأداء الأكاديمي	0.71	0.000
3	اعتماد معايير علمية واضحة لتقييم أداء هيئة التدريس	0.69	0.000
4	استخدام أدوات دقيقة وموضوعية لتقييم جودة الأداء الأكاديمي	0.72	0.000
5	توفر فرق متخصصة لمتابعة وتقويم الأداء الأكاديمي	0.76	0.000
6	تطبيق برامج تحسين مستمرة للارتقاء بالأداء الأكاديمي	0.73	0.000
7	اعتماد آليات وقائية للحد من الأخطاء الأكاديمية	0.68	0.000
8	المراجعة الدورية للأداء الأكاديمي لمعالجة أوجه القصور	0.75	0.000
9	إسهام التقويم المستمر في تحسين مخرجات التعليم	0.70	0.000
10	وضوح السياسات واللوائح الداعمة لجودة الأداء الأكاديمي	0.67	0.000
11	تشجيع المبادرات الإبداعية لتطوير أساليب التدريس	0.66	0.000
12	تواصل إدارة الجامعة مع الطلبة بشأن الأداء الأكاديمي	0.64	0.000
13	توظيف نتائج التقييم في تطوير الخطط والبرامج الدراسية	0.74	0.000
14	استخدام نتائج التقويم في معالجة المشكلات التعليمية	0.72	0.000
15	اعتماد معايير واضحة لقياس كفاءة العملية التعليمية	0.69	0.000
16	مواءمة التخصصات الأكاديمية مع متطلبات سوق العمل	0.65	0.000
17	التزام كليات الجامعة بمعايير الجودة في التقييم الأكاديمي	0.71	0.000
18	تطبيق تقييم الأداء الأكاديمي بدقة وشفافية	0.68	0.000
19	استخدام نتائج التقييم الأكاديمي في قرارات تطويرية فعالة	0.73	0.000
20	الالتزام بتطبيق معايير التقويم الأكاديمي بشكل عادل ومتوازن	0.70	0.000

في الجدول (9) أظهرت نتائج التحليل الإحصـــائي أن قيم معاملات ارتباط فقرات مجال تقييم الأداء الأكاديمي مع الدرجة الكلية للمجال تراوحت بين (0.64 – 0.76)، وقد جاءت جميعها موجبة ومرتفعة ودالة إحصـــائياً عند مســـتوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، مما يدل على توفر درجة عالية من صـــدق الاتســـاق الداخلي لفقرات المجال، ويؤكد صـــلاحية الأداة لقياس تقييم الأداء الأكاديمي في الجامعة في ضـــوء حجم عينة بلغ 365 مشاركاً.

جدول (10): معامل الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا ومعامل ثبات التجزئة النصفية لأداة الدراسة

المحور	المجال	كرونباخ ألفا	التجزئة النصفية	عدد الفقرات
تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.91	0.90	20
	دعم التحول الرقمي	0.93	0.92	20
	تقييم الأداء الأكاديمي	0.92	0.91	20
الأداة كاملة	**متعدد المجالات**	**0.94**	**0.93**	**60**

يبين الجدول (10) قيم معاملات الثبات وفق طريقتي ألفا كرونباخ، والتجزئة النصـــفية للفقرات، حيث أظهرت نتائج اختبار الثبات، بالاعتماد على معاملات ارتباط الفقرات الواردة في الجداول، أن أداة

الدراســة تتمتع بدرجة عالية من الاتســاق الداخلي، حيث بلغت قيم معامل كرونباخ ألفا لكل من محور تطبيقـات الـذكـاء الاصــطنـاعي (0.91)، ومحور دعم التحول الرقمي (0.93)، ومحور تقييم الأداء الأكاديمي (0.92)، وهي قيم مرتفعة تدل على ثبات الأداة، كما تم التحقق من ثبات الأداة باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث بلغت معاملات سبيرمان – براون (0.90، 0.92، 0.91) على التوالي، مما يؤكد موثوقية الأداة وصلاحيتها للتطبيق على عينة الدراسة البالغة (365) مشاركاً.

11. نتائج التحليل الإحصائي:

للإجابة عن التســاؤلات البحثية في الدراســة، أجري التحليل الوصــفي بحســاب المتوســط الحســابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على عبارات مختلف محاور الاســتبانة، وفقاً للأبعاد المكونة للمحور، هذه النتائج توضـح الاتجاه العام للاسـتجابات، حيث بلغ المتوسـط الحسـابي للعديد من العبارات مستوى يعتبر مؤشراً على موافقة العينة، كما أظهر الانحراف المعياري تبايناً في الاستجابات، مما يشير إلى تباين في آراء أفراد العينة بشأن المجالات المختلفة للاستبانة، وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (11): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على المجالات: تطبيقات الذكاء الاصطناعي – دعم التحول الرقمي – تقييم الأداء الأكاديمي

المحور	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.89	0.65	أوافق	3
	دعم التحول الرقمي	3.97	0.61	أوافق	1
	تقييم الأداء الأكاديمي	3.93	0.63	أوافق	2
الأداة كاملة	**المتوسط العام**	**3.92**	**0.62**	**أوافق**	**-**

في الجدول رقم (11) أظهرت النتائج الوصــفية أن مجال دعم التحول الرقمي جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.97)، يليه مجال تقييم الأداء الأكاديمي بمتوسط حسابي قدره (3.93)، ثم مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي بلغ (3.89)، كما بلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (3.92)، وجميعها جاءت ضـمن المسـتوى المرتفع وفق معيار التفسـير المعتمد لمقياس ليكرت الخماسـي، مما يدل على اهتمام مرتفع بتطبيق هذه المجالات في الجامعات من وجهة نظر أفراد عينة الدراســة البالغ عددهم (365) مشـاركاً، كما تم اسـتخراج المتوسـطات الحسـابية والانحرافات المعيارية لاسـتجابات أفراد عينة الدراســة على فقرات كل مجال من مجالات محور تطبيقات الذكاء الاصــطناعي في دعم التحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي كما يلي:

أولاً: مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا المجال كما يظهر في الجدول رقم (12):

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي

رقم	الفقرات	معامل الارتباط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	تسهم التقنيات الذكية في حل المشكلات الإدارية في العمل الجامعي	0.68	3.88	0.66
2	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة صنع القرار داخل الجامعة	0.64	3.85	0.68
3	يعزز الذكاء الاصطناعي سرعة ودقة تحليل البيانات التعليمية	0.58	3.81	0.70
4	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحديث قواعد البيانات الجامعية	0.72	3.92	0.64
5	يدعم الذكاء الاصطناعي نشر الإحصاءات الجامعية وتعزيز الشفافية	0.81	4.01	0.60

6	يوفر الذكاء الاصطناعي بيانات دقيقة عن الأنشطة والاجتماعات الجامعية	0.83	4.05	0.58
7	يدعم التحول الرقمي تسهيل الإجراءات الدراسية إلكترونياً	0.76	3.96	0.62
8	يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع المعاملات الأكاديمية	0.71	3.91	0.64
9	يعزز تحليل البيانات الذكي كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.65	3.86	0.67
10	يدعم الذكاء الاصطناعي الخطط الاستراتيجية لتطوير الأداء المؤسسي	0.74	3.94	0.63
11	يسهم التحول الرقمي في تقديم خدمات طلابية ذكية	0.70	3.90	0.65
12	تعزز قواعد البيانات الموحدة تنظيم شؤون الطلبة	0.71	3.91	0.64
13	تسهم شبكات الاتصال الحديثة في تسريع الوصول للمعلومات	0.75	3.95	0.62
14	يحسن الربط الإلكتروني تبادل المعلومات بين الوحدات الجامعية	0.63	3.84	0.68
15	يسهم التحول الرقمي في تحسين جودة العمل الجامعي	0.73	3.93	0.63
16	يدعم التعليم الإلكتروني الذكي رفع الكفاءة التعليمية	0.60	3.82	0.69
17	توفير نظام بريد إلكتروني ذكي لمنسوبي الجامعة	0.66	3.87	0.66
18	توفير برامج تدريب متخصصة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.78	3.98	0.61
19	تنفيذ برامج تدريبية في الذكاء الاصطناعي لأعضاء هيئة التدريس والمعيدين	0.65	3.86	0.67
20	تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.49	3.75	0.72
—	**الدرجة الكلية للمجال**	—	**3.89**	**0.65**

يظهر الجدول الخاص بمجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن معاملات ارتباط فقرات المجال مع الدرجة الكلية تراوحت بين (0.83 – 0.49)، وتشير هذه القيم إلى أن غالبية العلاقات جاءت متوسطة إلى قوية جداً، وهو ما يعكس الدور الفاعل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الأداء الإداري والأكاديمي داخل الجامعة، كما أوضحت النتائج الوصفية أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال تراوحت بين (4.05 – 3.75)، وهي تقع ضمن مستوى مرتفع وفق مقياس ليكرت الخماسي، وهو ما يعكس اتفاق أفراد العينة بدرجة عالية على أهمية ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم العملية التعليمية والإدارية بالجامعة، وقد جاءت الفقرات المتعلقة باستخدام الأنظمة الذكية في تحليل بيانات الطلبة، وتقديم تغذية راجعة فورية، ودعم اتخاذ القرار الأكاديمي في المراتب العليا، مما يدل على إدراك أفراد العينة لأثر الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء وجودة المخرجات التعليمية، في المقابل، جاءت بعض الفقرات المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، مثل التعلم التكيفي والمحاكاة الذكية في مراتب أقل نسبياً، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، وهو ما قد يعكس تفاوتاً في مستوى التطبيق الفعلي لهذه التقنيات داخل الجامعة، وبالنظر إلى الدرجة الكلية للمجال، فقد سجلت متوسطاً مرتفعاً (3.89)، مع أنحراف معياري معتدل (0.65) مما يؤكد أن توظيف الذكاء الاصطناعي يشكل أحد المرتكزات الأساسية لتطوير البيئة الجامعية وتعزيز جودة التعليم.

ثانياً: مجال دعم التحول الرقمي:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا المجال كما يظهر في الجدول رقم (13):

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال دعم التحول الرقمي

رقم	الفقرات	معامل الارتباط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	تمكين أعضاء هيئة التدريس من تصميم محتوى تعليمي رقمي تفاعلي	0.72	4.02	0.58
2	تفعيل استخدام الطلبة للمنصات الرقمية التعليمية	0.69	3.98	0.60
3	توفير تغذية راجعة رقمية فورية لأداء الطلبة	0.74	4.06	0.56
4	تطبيق نظام تقويم رقمي مستمر للأداء الأكاديمي	0.77	4.10	0.54
5	توفير قنوات اتصال رقمية موحدة لأعضاء هيئة التدريس	0.68	3.96	0.61
6	دعم التطوير المهني الرقمي لمنتسبي الجامعة	0.71	4.00	0.59
7	تمكين المشاركة الأكاديمية والتدريبية عن بعد	0.65	3.94	0.62

8	عقد شراكات رقمية لتطوير البرامج الأكاديمية	0.63	3.92	0.63
9	تنظيم اجتماعات افتراضية لمناقشة القضايا الأكاديمية	0.66	3.95	0.61
10	توفير نظام اتصال رقمي مركزي للعملية التعليمية	0.75	4.08	0.55
11	توظيف المنصات الرقمية في الفعاليات العلمية المجتمعية	0.64	3.93	0.62
12	نشر الإنتاج العلمي عبر منصات رقمية مفتوحة	0.70	3.99	0.59
13	إبراز الإسهامات البحثية الرقمية لأعضاء هيئة التدريس	0.62	3.91	0.64
14	توظيف تحليلات البيانات لدعم اتخاذ القرار الأكاديمي والإداري	0.78	4.09	0.54
15	تطبيق أنظمة الأرشفة الإلكترونية الذكية لإدارة الوثائق	0.76	4.07	0.55
16	توفير بيئة رقمية لتبادل الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس والمعيدين	0.79	4.11	0.53
17	استخدام تقنيات المحاكاة والتجارب الرقمية في التعليم	0.67	3.97	0.60
18	تفعيل التعلم التكيفي وفق الفروق الفردية	0.61	3.90	0.65
19	تطبيق معايير الأمن السيبراني وحماية البيانات الأكاديمية	0.73	4.03	0.57
20	إنشاء حاضنة رقمية لدعم الابتكار الجامعي	0.60	3.88	0.67
—	**الدرجة الكلية للمجال**	—	**3.97**	**0.61**

تبين نتائج الجدول الخاص بمجال دعم التحول الرقمي أن معاملات ارتباط فقرات المجال مع الدرجة الكلية تراوحت بين (0.79 – 0.60)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، مما يدل على وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي بين فقرات المجال، ويعكس تجانسها في قياس مستوى دعم التحول الرقمي في الجامعة، كما تشير المتوسطات الحسابية لفقرات المجال إلى أنها تراوحت بين (4.11 – 3.88)، على مقياس ليكرت الخماسي، مما يوضح اتجاهاً إيجابياً قوياً لدى أفراد العينة نحو ممارسات التحول الرقمي وتطبيقاته في مختلف مجالات العمل الجامعي، وقد جاءت الفقرات المرتبطة بتوفير البنية التحتية الرقمية، وتكامل المنصات الإلكترونية، وتوظيف الأنظمة الذكية في إدارة العمليات الأكاديمية والإدارية في المراتب الأعلى، مما يدل على وعي المشاركين بأهمية التحول الرقمي في تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي وتسهيل تدفق المعلومات، في المقابل جاءت بعض الفقرات المتعلقة بالشراكات الرقمية العالمية وحاضنات الابتكار الرقمي في مراتب أقل نسبياً، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، وهو ما قد يعكس حداثة هذه الممارسات أو تفاوت مستوى تطبيقها داخل الجامعة، أما الدرجة الكلية للمجال، فقد سجلت متوسطاً مرتفعاً (3.97) مع انحراف معياري معتدل (0.61)، مما يشير إلى استقرار استجابات أفراد العينة ويؤكد أن الجامعة تتمتع ببيئة داعمة للتحول الرقمي، بما يعكس أهميته كأحد متطلبات التطوير المؤسسي المستدام.

ثانياً: مجال تقييم الأداء الأكاديمي:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا المجال كما يظهر في الجدول رقم (14):

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال تقييم الأداء الأكاديمي

رقم	الفقرات	معامل الارتباط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	وضوح رؤية ورسالة الجامعة في تحقيق جودة الأداء الأكاديمي	0.74	4.06	0.57
2	إسهام الخطط الاستراتيجية في تطوير الأداء الأكاديمي	0.71	4.02	0.59
3	اعتماد معايير علمية واضحة لتقييم أداء هيئة التدريس	0.69	3.99	0.60
4	استخدام أدوات دقيقة وموضوعية لتقييم جودة الأداء الأكاديمي	0.72	4.04	0.58
5	توفر فرق متخصصة لمتابعة وتقويم الأداء الأكاديمي	0.76	4.09	0.55
6	تطبيق برامج تحسين مستمرة للارتقاء بالأداء الأكاديمي	0.73	4.05	0.57
7	اعتماد آليات وقائية للحد من الأخطاء الأكاديمية	0.68	3.97	0.62
8	المراجعة الدورية للأداء الأكاديمي لمعالجة أوجه القصور	0.75	4.08	0.56
9	إسهام التقويم المستمر في تحسين مخرجات التعليم	0.70	4.01	0.59
10	وضوح السياسات واللوائح الداعمة لجودة الأداء الأكاديمي	0.67	3.96	0.63

11	تشجيع المبادرات الإبداعية لتطوير أساليب التدريس	0.66	3.95	0.64
12	تواصل إدارة الجامعة مع الطلبة بشأن الأداء الأكاديمي	0.64	3.93	0.65
13	توظيف نتائج التقييم في تطوير الخطط والبرامج الدراسية	0.74	4.06	0.57
14	استخدام نتائج التقويم في معالجة المشكلات التعليمية	0.72	4.03	0.58
15	اعتماد معايير واضحة لقياس كفاءة العملية التعليمية	0.69	3.99	0.60
16	مواءمة التخصصات الأكاديمية مع متطلبات سوق العمل	0.65	3.94	0.64
17	التزام كليات الجامعة بمعايير الجودة في التقييم الأكاديمي	0.71	4.02	0.59
18	تطبيق تقييم الأداء الأكاديمي بدقة وشفافية	0.68	3.97	0.62
19	استخدام نتائج التقييم الأكاديمي في قرارات تطويرية فعالة	0.73	4.05	0.57
20	الالتزام بتطبيق معايير التقويم الأكاديمي بشكل عادل ومتوازن	0.70	4.00	0.60
—	**الدرجة الكلية للمجال**	—	**3.93**	**0.63**

تشير نتائج جدول تقييم الأداء الأكاديمي أن معاملات ارتباط فقرات المجال مع الدرجة الكلية تراوحت بين (0.64 – 0.76)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، مما يدل على وجود درجة مرتفعة من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المجال، ويؤكد ملاءمتها لقياس ما وضعت من أجله، كما تشير النتائج الوصفية إلى أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال تراوحت بين (4.09 – 3.93)، وهي تقع ضمن مستوى مرتفع وفق مقياس ليكرت الخماسي، الأمر الذي يعكس اتفاق أفراد العينة بدرجة عالية على فاعلية ممارسات تقييم الأداء الأكاديمي في الجامعات، وقد جاءت الفقرة التي تنص على "توفر الجامعة فرقاً متخصصة لمتابعة وتقويم جودة الأداء الأكاديمي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.09)، مما يشير إلى إدراك أفراد العينة لأهمية البنية التنظيمية المتخصصة في تحسين جودة الأداء الأكاديمي، في حين جاءت الفقرة المتعلقة "بتواصل إدارة الجامعة مع الطلبة بصورة منتظمة للتعرف على آرائهم حول الأداء الأكاديمي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.93)، على الرغم من بقائها ضمن المستوى المرتفع، وهو ما قد يشير إلى وجود مجال لتعزيز قنوات التغذية الراجعة مع الطلبة، أما الدرجة الكلية للمجال، فقد بلغ المتوسط الحسابي لها (3.93)، بانحراف معياري (0.63)، وهو ما يعكس مستوى مرتفعاً من تطبيق ممارسات تقييم الأداء الأكاديمي من وجهة نظر أفراد العينة، ويؤكد وجود توجه مؤسسي داعم لثقافة التقويم المستمر وتحسين الجودة الأكاديمية، وبصفة عامة، تدل النتائج على أن مجال تقييم الأداء الأكاديمي يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، ومستوى مرتفع من الممارسة، بما يعزز موثوقية نتائجه ويجعله صالحاً للاستخدام في التحليل الإحصائي ومناقشة نتائج الدراسة.

12. مناقشة النتائج:

أولاً: مناقشة نتائج مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تشير نتائج الدراسة المتعلقة بمحور تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى أن مستوى توظيف هذه التطبيقات في البيئة الجامعية جاء مرتفعاً من وجهة نظر أفراد العينة، وهو ما تعكسه المتوسطات الحسابية المرتفعة لفقرات المجال، إلى جانب معاملات الارتباط العالية والدالة إحصائياً، ويفسر هذا الارتفاع بتزايد وعي الجامعات بأهمية الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد المحركات الرئيسة لتطوير التعليم العالي وتحسين جودة مخرجاته، كما توضح النتائج أن الفقرات المرتبطة باستخدام الأنظمة الذكية في تحليل بيانات الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، ودعم اتخاذ القرار الأكاديمي حظيت بدرجات أعلى، مما يشير إلى تركيز الجامعة على التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي ذات الأثر المباشر في تحسين العملية التعليمية، ويتسق ذلك مع الأدبيات التربوية الحديثة التي تؤكد أن توظيف الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز التعلم المخصص، ورفع كفاءة التقويم، وتحسين مستوى التفاعل بين أطراف العملية التعليمية، في المقابل جاءت بعض التطبيقات المتقدمة، مثل التعلم التكيفي والمحاكاة الذكية في مراتب أقل نسبياً، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، وهو ما قد يعزى إلى حداثة هذه التقنيات، أو إلى التحديات المرتبطة بتكلفتها، أو الحاجة إلى كوادر بشرية مؤهلة لتفعيلها بصورة أوسع، وعليه يمكن القول إن الجامعات تسير بخطى إيجابية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي، مع وجود فرص مستقبلية لتعميق هذا التوظيف وتوسيعه ليشمل تطبيقات أكثر تقدماً.

ثانياً: مناقشة نتائج مجال دعم التحول الرقمي:

أظهرت نتائج محور دعم التحول الرقمي أن مستوى الدعم المؤسسي للتحول الرقمي في الجامعات جاء مرتفعاً، وهو ما يعكسه ارتفاع المتوسطات الحسابية وتجانس استجابات أفراد العينة، ويعكس هذا الأمر توجهاً استراتيجياً لدى الجامعة نحو تبني التحول الرقمي بوصفه مدخلاً أساساً لتحديث البنية المؤسسية وتحسين كفاءة الأداء الأكاديمي والإداري، وتشير النتائج إلى أن الفقرات المتعلقة بتوفير البنية التحتية الرقمية، وتكامل الأنظمة والمنصات الإلكترونية، وتوظيف التقنيات الرقمية في إدارة العمليات التعليمية قد احتلت المراتب الأولى، مما يدل على إدراك الجامعات لأهمية الأسس التقنية والتنظيمية للتحول الرقمي قبل الانتقال إلى المراحل المتقدمة، ويتوافق ذلك مع نماذج التحول الرقمي التي تؤكد أن نجاح هذا التحول يعتمد في مراحله الأولى على جاهزية البنية التحتية وتكامل الأنظمة، ومن ناحية أخرى، جاءت الفقرات المرتبطة بالشراكات الرقمية الدولية، وحاضنات الابتكار الرقمية في مراتب أقل نسبياً، وهو ما قد يفسر بأن هذه الممارسات تتطلب استثمارات طويلة الأجل، وتنسيقاً مؤسسياً عالي المستوى، إضافة إلى أطر تنظيمية وتشريعية داعمة، ومع ذلك فإن بقاء هذه الفقرات ضمن المستوى المرتفع يشير إلى وجود توجه إيجابي نحو تبنيها مستقبلاً، مما يعزز استدامة التحول الرقمي في الجامعة.

ثالثاً: مناقشة نتائج مجال تقييم الأداء الأكاديمي:

بينت نتائج محور تقييم الأداء الأكاديمي أن مستوى ممارسات التقويم الأكاديمي في الجامعات جاء مرتفعاً، وهو ما يدل على وجود ثقافة مؤسسية داعمة للجودة والتحسين المستمر، وتعكس معاملات الارتباط المرتفعة لفقرات المجال درجة عالية من الاتساق الداخلي، مما يعزز موثوقية النتائج المتعلقة بهذا المجال، وأظهرت النتائج أن الفقرات المتعلقة بوجود فرق متخصصة لتقويم الأداء، وتطبيق برامج تحسين مستمرة، واستخدام نتائج التقييم في اتخاذ القرارات التطويرية قد حصلت على أعلى المتوسطات، وهو ما يشير إلى أن الجامعات لا تكتفي بعملية التقييم بحد ذاتها، بل توظف نتائجها في تحسين الخطط والبرامج الأكاديمية، ويتسق ذلك مع الاتجاهات الحديثة في ضمان الجودة التي تؤكد أهمية الانتقال من التقويم التقليدي إلى التقويم القائم على التحسين المستمر، وفي المقابل جاءت بعض الفقرات المرتبطة بمشاركة الطلبة في عمليات التقييم والتغذية الراجعة في مراتب أدنى نسبياً، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، وهو ما قد يشير إلى الحاجة لتعزيز دور الطلبة بوصفهم شركاء فاعلين في تحسين الأداء الأكاديمي، ويعد ذلك مؤشراً مهماً يمكن البناء عليه لتطوير نظم تقييم أكثر شمولية وتشاركية.

رابعاً: خلاصة مناقشة النتائج:

تؤكد نتائج الدراسة، من خلال مناقشة مجالاتها الثلاثة، أن هناك تكاملاً واضحاً بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ودعم التحول الرقمي، وتقييم الأداء الأكاديمي، حيث يسهم كل مجال في دعم الآخر ضمن إطار مؤسسي يسعى إلى تحسين جودة التعليم العالي، كما تعكس النتائج وجود أرضية صلبة يمكن للجامعة البناء عليها لتعزيز الابتكار الرقمي، وتطوير ممارسات التقييم، وتحقيق التحول الرقمي المستدام.

13. النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

1. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات جاء مرتفعاً من وجهة نظر أفراد العينة، مما يعكس وعياً مؤسسياً متزايداً بأهمية هذه التطبيقات في تطوير العملية التعليمية وتحسين جودة مخرجاتها.
2. بينت النتائج أن الجامعة تولي اهتماماً واضحاً بدعم التحول الرقمي من خلال توفير بنية تحتية رقمية متكاملة، وتكامل الأنظمة والمنصات الإلكترونية، الأمر الذي أسهم في تعزيز كفاءة الأداء الأكاديمي
3. كشفت الدراسة عن مستوى مرتفع من ممارسات تقييم الأداء الأكاديمي، بما يعكس وجود ثقافة مؤسسية داعمة للجودة والتحسين المستمر، تعتمد على معايير واضحة وآليات تقويم منتظمة.
4. أظهرت معاملات الارتباط المرتفعة لفقرات المحاور الثلاثة درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي، مما يؤكد صلاحية أداة الدراسة لقياس المتغيرات المستهدفة وموثوقية النتائج المتوصل إليها.

5. أكدت النتائج وجود تكامل وظيفي بين تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي والتحول الرقمي وتقييم الأداء الأكاديمي، حيث يسهم كل مجال في تعزيز فعالية المجالين الآخرين ضمن منظومة تعليمية متكاملة.
6. أوضحت الدراسة أن التطبيقات ذات الأثر المباشر في العملية التعليمية تحظى بمستوى تطبيق أعلى مقارنة بالتطبيقات المتقدمة التي تتطلب جاهزية تقنية وبشرية أكبر.
7. بينت النتائج وجود بعض المجالات التي ما زالت بحاجة إلى تطوير، لا ســيما ما يتعلق بتوســيع مشاركة الطلبة في عمليات التقييم، وتعزيز الشراكات الرقمية والابتكار التقني.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:

1. تعزيز التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، مثل التعلم التكيفي والمحاكاة الذكية، بما يسهم في دعم التعلم المخصص وتحسين جودة الخبرات التعليمية.
2. الاســتثمار المســتمر في البنية التحتية الرقمية، مع التركيز على تحديث الأنظمة والمنصــات بما يضمن تكاملها ومرونتها واستجابتها لمتطلبات التحول الرقمي المستدام.
3. تطوير قدرات أعضــاء هيئة التدريس والكوادر الإدارية من خلال برامج تدريبية متخصــصــة في مجالات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي وتوظيف البيانات في اتخاذ القرار.
4. تعزيز ثقافة التقويم القائم على التحســين المســتمر، من خلال توســيع اســتخدام نتائج تقييم الأداء الأكاديمي في تطوير الخطط الدراسية والبرامج التعليمية.
5. تفعيل دور الطلبة كشــركاء في عملية التقييم الأكاديمي، عبر تطوير آليات فعالة للتغذية الراجعة ومشاركة الطلبة في تحسين جودة العملية التعليمية.
6. دعم الابتكار الرقمي داخل الجامعة من خلال إنشــاء حاضــنات رقمية ومراكز ابتكار تســهم في تطوير حلول تقنية تعليمية مبتكرة.
7. تعزيز الشراكات الرقمية المحلية والدولية للاستفادة من الخبرات العالمية ونقل أفضل الممارسات في مجالات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.
8. إجراء دراســات مســتقبلية تتناول أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصــطناعي والتحول الرقمي على نواتج التعلم، وجودة التعليم، والرضا الأكاديمي لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

14. المراجع:

[1] خوالد، أبو بكر، وآخرون .(2019). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال* . المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

[2] الأقرع، نور طاهر .(2020). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في المؤسسات الحكومية العاملة في محافظة قلقيلية .*مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 28*(2)، 133-160.

[3] حماد، محمد محمود .(2022). دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين: دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية. *مجلة العلوم الإدارية، 14*(2)، 85-110.

[4] عباس، ياسر خضير .(2022). *تأثير الرقمنة المتجددة في تعزيز الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية في كلية الإدارة والاقتصاد بالجامعة المستنصرية* [رسالة جامعية]. الجامعة المستنصرية.

[5] الزعبي، مريم محمد .(2022). *أثر التحول الرقمي على أداء العاملين في شركات الاتصالات في المملكة الأردنية الهاشمية* [ورقة مقدمة]. مؤتمر الاتصالات والتقنيات الحديثة في الأردن، الجامعة الأردنية.

[6] ربيع، قرين .(2022). *نموذج التحول الرقمي في دولة الإمارات العربية المتحدة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة* [ورقة مقدمة]. مؤتمر التحول الرقمي، الإمارات العربية المتحدة.

[7] فرحات، فاطمة الزهراء .(2021). *دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية: دراسة تطبيقية على مديرية الصحة والسكان بولاية أم البواقي* [رسالة ماجستير]. جامعة أم البواقي.

[8] عباس، رياض عزيز .(2020). الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة . *مجلة كلية الآداب - جامعة بغداد، 1*(135)، 367-406.

[9] العوضي، رأفت، وأبو لطيفة .(2020). *تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة: دراسة ميدانية على الوزارات الفلسطينية في محافظات غزة* [ورقة مقدمة]. المؤتمر الدولي الأول لتكنولوجيا المعلومات والأعمال.

[10] الياجزي، فاتن حسن .(2019). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (111)، 257-282.

[11] Sascha, K., Francesco, S., Anna, M., & Chiaea, A. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state of research. *Journal of Business Research, 123*, 557–567. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.045

[12] Swen, B., & Reinhard, J. (2020). Digital transformation: A review, synthesis and opportunities for future research. *Journal of Strategic Information Systems, 29*(4), 101–125. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2020.101582

[13] Ketut, S., Muafi, M., & Ni Made, R. (2020). The role of technology, organizational culture, and job satisfaction in improving employee performance during the Covid-19 pandemic. *Journal of Asian Finance, Economics and Business, 7*(10), 495–505. https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.495

[14] Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review, 46*(1), 192-210.

[15] Grewal, D. (2014). A critical conceptual analysis of definitions of artificial intelligence as applicable to computer engineering. *IOSR Journal of Computer Engineering, 16*(2), 9-13.

[16] خنشور، جمال .(2020). مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة خدمات التعليم العالي في الجزائر بين الواقع والمأمول. *مجلة آفاق العلمية، 12*(2)، 357-377.

[17] طعمة، حسن .(2014). دور تطبيق معايير جودة التعليم الجامعي في تعزيز جودة الأداء الأكاديمي في الجامعات الأردنية: دراسة حالة جامعة الزرقاء في الأردن. *مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، 2*(2)، 139-172.

[18] الطباخ، حسناء عبد العاطي .(2019). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على نمط الاختبارات التكيفية البنائية وأثرها على تنمية التحصيل المعرفي بمقرر الحاسب وأمن البيانات ومهارات الفعالية الذاتية لدى طلاب الحاسب الآلي. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، 7*(2)، 1-64.

[19] الكردي، زهير محمود .(2016). *استراتيجية مقترحة لتطوير قيادة التغيير في مؤسسات التعليم العالي بمحافظات غزة في ضوء مبادئ التنمية المستدامة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية غزة.

[20] يس، نجلاء أحمد .(2015). *متطلبات التحول الرقمي لمؤسسات المعلومات العربية* (ط1). مجلة المكتبات والمعلومات، العدد 13.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JIBAS** and/or the editor(s). **JIBAS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.