

الملتقى الوطني: ضمان جودة التعليم العالي في ظل التوجهات الجديدة لقطاع التعليم العالي في الجزائر

جامعة سكيكدة

الإسم واللقب: د مريم خنفري

الوظيفة: أستاذة مؤقتة

المؤسسة: كلية الحقوق جامعة قسنطينة 1 الإخوة منتوري، الجزائر

البريد الإلكتروني: Khanfrimeriam78@gmail.com

عنوان المداخلة: التحديات الأخلاقية والقانونية والاجتماعية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي

المحور 5: التنمية المستدامة أخلاقيات الأعمال، وضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي

## العنوان: التحديات الأخلاقية والقانونية والاجتماعية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي

### الملخص:

يشهد قطاع التعليم العالي استخداماً متزايداً لتقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) في مختلف جوانبه، من تخصيص التعلم وتطوير المناهج إلى التقييم والإدارة. وفي حين أن هذه التقنيات تحمل وعوداً بتحسين الكفاءة والجودة، إلا أنها تثير مجموعة من التحديات الأخلاقية والقانونية التي تتطلب معالجة دقيقة.

يهدف هذا البحث إلى تحليل هذه التحديات الجوهرية، بما في ذلك قضايا الخصوصية وحماية البيانات، التحيز الخوارزمي والعدالة، الملكية الفكرية والنزاهة الأكاديمية، والمسؤولية والشفافية.

وتدور الإشكالية الرئيسية لهذه الورقة البحثية حول ماهية التحديات الأخلاقية والقانونية والاجتماعية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وكيفية التغلب عليها لضمان إعداد خريجين مؤهلين لسوق العمل المتغير باستمرار؟

ويستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي من حيث بحث التحديات ومعالجتها، وتجاوزها من أجل تطوير البحث العلمي، و الوصول بالجامعة إلى تكوين كوادر فعالة في سوق العمل، والتنمية.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي / أخلاقيات الذكاء الاصطناعي / التعليم العالي / خصوصية البيانات / التحديات.

### Key words:

Artificial Intelligence / AI Ethics / Higher Education / Data Privacy / Challenges.

### Abstract

The higher education sector is witnessing increasing use of artificial intelligence (AI) technologies in various aspects, from personalized learning and curriculum development to assessment and management. While these technologies hold the promise of improving efficiency and quality, they also raise a range of ethical and legal challenges that require careful consideration.

This research aims to analyze these fundamental challenges, including issues of privacy and data protection, algorithmic bias and fairness, intellectual property and academic integrity, and accountability and transparency.

The research uses the descriptive analytical approach to examine, address, and overcome challenges in order to develop scientific research and enable the university to produce effective cadres in the labor market and development.

## مقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية غير مسبقة تقودها تطورات الذكاء الاصطناعي (AI)، والتي بدأت تعيد تشكيل مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك التعليم العالي. على الرغم من الإمكانيات الواعدة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم وتخصيصه، إلا أن تبنيه يثير مجموعة معقدة من التحديات القانونية والأخلاقية والاجتماعية التي تتطلب دراسة متعمقة لضمان تحول تعليمي فعال ومسؤول.

يهدف هذا البحث إلى تحليل هذه التحديات في سياق التعليم العالي، مع التركيز على تأثيرات الذكاء الاصطناعي على أدوار المعلمين والطلاب، وتكييف المناهج الدراسية، والاعتبارات الأخلاقية المترتبة على استخدامه.

فعلى الرغم من الوعي المتزايد بأهمية دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، لا تزال هناك فجوة في الفهم الشامل للتحديات الجوهرية التي يفرضها هذا الدمج، خاصة فيما يتعلق بالتأثيرات طويلة المدى على جودة التعليم، عدالة الوصول، وتطوير المهارات البشرية الأساسية في عصر يهيمن عليه الذكاء الاصطناعي. كيف يمكن للمؤسسات التعليمية التغلب على هذه التحديات لضمان إعداد خريجين مؤهلين لسوق العمل المتغير باستمرار، مع الحفاظ على القيم الأخلاقية والاجتماعية للتعليم؟

## من هنا نطرح الأسئلة التالية:

1. ما هي أبرز التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي في ظل تطور الذكاء الاصطناعي، وكيف يمكنهم التكيف مع الأدوار الجديدة؟
2. ما هي التحديات الأخلاقية والقانونية الرئيسية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، مثل قضايا الخصوصية، التحيز، والملكية الفكرية؟
3. كيف يمكن للمؤسسات التعليمية تطوير استراتيجيات فعالة لمواجهة تحديات التحول التعليمي التي يفرضها الذكاء الاصطناعي؟
4. ما هي التحديات المتعلقة بتوفير البنية التحتية التكنولوجية والدعم الفني اللازم لدمج الذكاء الاصطناعي بفاعلية في التعليم العالي؟

## ويهدف البحث إلى:

- تحليل التحديات القانونية والاجتماعية والأخلاقية الراهنة والمستقبلية التي يواجهها التعليم العالي في سياق تطور الذكاء الاصطناعي.

- تحديد التأثيرات المترتبة على أدوار المعلمين والطلاب في ظل تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تقييم مدى الحاجة إلى إعادة تصميم المناهج الدراسية وطرق التدريس لتناسب مع متطلبات عصر الذكاء الاصطناعي.
- مناقشة التحديات الأخلاقية والقانونية المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية.

ويكتسب هذا البحث أهمية كبيرة في ظل التطورات المتسارعة للذكاء الاصطناعي وضرورة إعداد أنظمة تعليمية مرنة وقادرة على التكيف. ستسهم النتائج والتوصيات في توجيه المؤسسات التعليمية نحو صياغة سياسات واستراتيجيات لدمج الذكاء الاصطناعي بفعالية داخل الدراسات الجامعية، وتعزيز جاهزية المعلمين والطلاب، وضمان تعليم عادل وشامل يستفيد من هذه التقنيات مع مراعاة الأبعاد الأخلاقية والاجتماعية.

#### خطة البحث:

#### المحور الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والتعليم

1. مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم.
2. التحولات العالمية في التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي.
3. أهمية التحول الرقمي للتعليم العالي.

#### المحور الثاني: التحديات الأخلاقية والقانونية والاجتماعية:

1. قضايا الخصوصية وحماية البيانات.
2. التحيز في خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على العدالة التعليمية.
3. الملكية الفكرية والنزاهة الأكاديمية في عصر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
4. التأثيرات الاجتماعية والنفسية للذكاء الاصطناعي على الطلاب والمعلمين.

#### الخلاصة

#### المحور الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والتعليم

يعيش العامل اليوم في عصر مليء التقنيات الحديثة، والتطورات السريعة، وقد أطلق على هذا العصر "الثورة الرقمية" أو "الثورة الصناعية الرابعة"، و تتميز بتكامل التكنولوجيا الرقمية والعامل الفيزيائي، مما يجعلها مرتبطة بالعديد من الصناعات والقطاعات. والذكاء الاصطناعي أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة وجزء أساسي من هذه الثورة، نظرا لتنوع استخداماته في العديد من القطاعات كالقطاع العسكري والصحة والتعليم والترفيه وغيرها، حيث اضحى هذا المجال جزءا أساسيا من حياتنا اليومية وأصبح من المتوقع في القريب ان تزيد نسبة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي خاصة مع التقدم المستمر للتكنولوجيا.

## 1- مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم.

لتعريف الذكاء الاصطناعي لا بد من تقديم تعريف لغوي لهذا المركب المكون من كلمتين، الذكاء، والاصطناعي، قبل التطرق إلى التعريف الاصطلاحي، ويتم هذا فيما يلي:

### أ- التعريف اللغوي:

ذكاء: اسم، ذكاء مصدر ذكى، ذكى: فعل ذكى يذكي، مصدر ذكاء. ذكاء الإنسان قدرته على الفهم والاستنتاج، والتحليل، والتمييز بقوة، فطرته، وذكاء خاطره

اصطناعي: اسم منسوب إلى اصطناع ما كان مصنوعاً غير طبيعي، كالحرير، أو ورد اصطناعي.

ذكاء اصطناعي: قدرة آلة أو جهاز ما على أداء بعض الأنشطة التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعلي والاصلاح الذاتي.<sup>1</sup>

### ب- التعريف الاصطلاحي:

لم يتفق على وضع تعريف محدد ومختار للذكاء الاصطناعي، فمن معانيه أنه مجموعة التقنيات التي تسمح للآلة بمحاكاة الذكاء البشري، ولا سيما التعلم والتنبؤ واتخاذ القرارات وإدراك العالم المحيط، ويمكن أن تكون برمجة نظام الذكاء الاصطناعي لمحاكاة الذكاء البشري جد معقدة. يعرفه سميث و"نيومان" على أنه طريقة جديدة الاستخدام الحوسبة لخدمة البشر، وتستخدم تطبيقاته في عدة مجالات، مثل: الصحة والتعليم والاقتصاد والمالية، وهناك العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي التي تم إنشاؤها لمساعدة المعلمين على توفير الوقت وتخفيفهم من بعض المهام الثقيلة، ومثال ذلك Gradescope هو برنامج يساعد في تصحيح العمل، و يسمح لك بتحديد معايير التصحيح ومقاييس الدرجات. كما يساعد الذكاء الاصطناعي على التنبؤ وتوقع المشكلات المستقبلية التي من الممكن أن يتعرض لها الإنسان.<sup>2</sup>

كما يعرف "مارك كوكيلبيرج" الذكاء الاصطناعي بأنه ذكاء يحاكي بواسطة الرموز أو الآلات، ويصفه "شارليه" و "برينجاي" على النحو التالي: أنه علم يهدف إلى جعل الآلات تقوم بمهام يقوم بها البشر بفضل ذكائهم.<sup>3</sup>

والذكاء الاصطناعي "هو سلوك وصفات معينة تتصف البرامج الحاسوبية، وتجعلها قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية وطريقة عملها، من بين هذه الميزات القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على مواقف وظروف لم يتم برمجة الآلة عليها، فيصبح

<sup>1</sup> <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-2025> قاموس المعاني الجامع، اطلع عليه في جوان 2025

<sup>2</sup> Sana'a Abu Safi , Mohammad Amin Al-Qudah

Artificial Intelligence in Higher Education (Challenges and Guidelines) – A Systematic Review

ماجد حمائل، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي التحديات والفرص الجديدة، المجلة العربية للتربية النوعية،

<sup>3</sup> المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، (7/28 يوليو،

بمقدور الآلة أن تتعلم مثل الإنسان، مع يرافق ذلك من تراكم المعرفة لديها والتي يسمح لها بتقييم بعض الأوضاع والقرارات وإبداء رد الفعل الذي يناسبها، وفقا لما تم برمجته الآلات عليه. وفي نفس السياق فإن الذكاء الاصطناعي "هو الأنظمة والأجهزة التي لها القدرة على محاكاة الذكاء البشري لتأدية المهام المختلفة، والتي تسمح بالتحسين من قدرنا من خلال المعلومات ، وذلك باعتماد تلك الأنظمة على القدرة بالتفكير الفائق وتحليل البيانات <sup>4</sup>."

## 2- التحولات العالمية في التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي: إعادة تشكيل المشهد الأكاديمي

يشهد المشهد التعليمي العالمي تحولات جذرية وغير مسبقة مدفوعة بالتطور المتسارع للذكاء الاصطناعي (AI). لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تكنولوجية تُضاف إلى الأنظمة التعليمية القائمة، بل أصبح قوة دافعة لإعادة التفكير في جوهر التعليم ذاته: لماذا نتعلم؟ كيف نتعلم؟ وما هي المهارات التي نحتاجها لمواجهة المستقبل؟ هذه التحولات تؤثر على جميع مستويات التعليم، ولكنها تظهر بشكل خاص في التعليم العالي، حيث تتشكل الكفاءات المستقبلية.

**1- تخصيص وتفريد التعلم: (Personalized and Adaptive Learning)** تُعد القدرة على تقديم تجارب تعلم مخصصة لكل طالب من أبرز تحولات الذكاء الاصطناعي. بدلاً من نموذج "مقاس واحد يناسب الجميع"، تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل بيانات أداء الطلاب، أساليب تعلمهم المفضلة، ونقاط قوتهم وضعفهم <sup>5</sup>. بناءً على هذا التحليل، يمكن للخوارزميات تكييف المحتوى التعليمي، وتحديد المسارات التعليمية المناسبة، وتقديم مهام وتمارين تتناسب مع وتيرة تعلم الطالب ومستواه الفردي. هذا يسمح بتقديم دعم مستهدف وتغذية راجعة فورية، مما يعزز فهم الطلاب ويحسن من نتائج التعلم بشكل كبير <sup>6</sup>.

**2. تحول أدوار المعلمين والطلاب:** لم يعد المعلم هو المصدر الوحيد للمعرفة. فمع انتشار أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكنها الإجابة على الأسئلة وتقديم المعلومات، يتحول دور المعلم إلى ميسر، موجه، ومصمم لتجارب التعلم. يُركز المعلم على تنمية مهارات التفكير النقدي، حل المشكلات، والإبداع، بالإضافة إلى غرس القيم الأخلاقية في استخدام التكنولوجيا <sup>7</sup>. من جانبهم، يصبح الطلاب

---

خالد أودينة، أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد / 21 العدد : 4/2023، ص4

Open2Study. (2025). *AI in Education Statistics 2025 - Data & Trends*. متاح على : <https://www.open2study.com/statistics/ai-in-education/> (تم الوصول إليه في جوان 2025).

<sup>6</sup> وسيلة سعود، الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية Artificial intelligence and the challenges of ethical practice المجلة نماء للاقتصاد والتجارة - المجلد ، 07 العدد ، 02 ديسمبر (2023) / (1-13)

<sup>7</sup> <https://unesdoc.unesco.org/accueil>

أكثر استقلالية، حيث يُشجعون على تحمل مسؤولية تعلمهم، والتفاعل مع الذكاء الاصطناعي كـ "مساعد" تعليمي، والبحث عن المعرفة بطرق مبتكرة<sup>8</sup> هذا التغيير يتطلب تدريباً مكثفًا للمعلمين وتأهيلهم لتبني هذه الأدوار الجديدة.

**3. أتمتة المهام الإدارية والتقييم:** يُساهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في أتمتة المهام الإدارية المتكررة التي كانت تستغرق وقتًا طويلاً من المعلمين والإداريين. هذا يشمل تصحيح الاختبارات الموضوعية، تقييم الواجبات البسيطة، متابعة تقدم الطلاب، وحتى جدولة الحصص والموارد. تُوفر هذه الأتمتة وقتًا ثمينًا للمعلمين، مما يسمح لهم بالتركيز بشكل أكبر على التفاعل المباشر مع الطلاب، وتصميم الأنشطة التعليمية المعقدة، وتقديم الدعم الفردي<sup>9</sup> كما يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تقديم تغذية راجعة فورية للطلاب على أعمالهم، مما يساعدهم على فهم أخطائهم وتحسين المستمر<sup>10</sup>.

**4. إتاحة المحتوى التعليمي وتوسيع نطاق الوصول:** يُسهل الذكاء الاصطناعي في عوامة المعرفة وتوفير مواد تعليمية محدثة ومتنوعة. يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في ترجمة المحتوى التعليمي إلى لغات متعددة، وإنشاء نُسخ رمزية للمعلمين تتحدث بلغات مختلفة، مما يُسهل الوصول إلى التعليم للطلاب من خلفيات لغوية وثقافية متنوعة حول العالم<sup>11</sup>. كما يُعزز الذكاء الاصطناعي الشمولية من خلال توفير أدوات وتسهيلات مخصصة للطلاب ذوي الإعاقة، مما يجعل البيئة التعليمية أكثر سهولة في الوصول إليها للجميع<sup>12</sup>.

**5. تطوير المناهج الدراسية ومهارات المستقبل:** تتجه المناهج الدراسية بشكل متزايد نحو دمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي نفسه، ليس فقط كأداة، بل كمجال للدراسة. يجب على الجامعات إعداد الطلاب لـ "اقتصاد الذكاء الاصطناعي" الذي يتطلب مهارات جديدة، مثل التفكير الحسابي، تحليل البيانات، فهم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والقدرة على التعاون مع الأنظمة الذكية. هذا يتطلب إعادة تصميم المناهج لتشمل هذه المهارات، والتركيز على التعلم القائم على المشاريع، وحل المشكلات الحقيقية<sup>13</sup>.

---

<sup>8</sup> Abdul Latif Jameel. (2024). <https://alj.com/ar/perspective/>

التحول في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم متاح على: [الذكاء-الاصطناعي-يقود-قائمة-تطوير-الت/](#) تم الوصول إليه في جوان 2025

<sup>9</sup> ماجد حمائل، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي التحديات الجديدة والفرص الجديدة، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، 28(7) يوليو

مقاتل، هنية حسني، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، مجلة علوم الانسان والمجتمع، م 10 العدد 4 السنة 21، ص 124.

<sup>10</sup> ليلي

<sup>11</sup> مقاتل، هنية حسني، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية ليلي، المرجع نفسه، ص 125.

<sup>12</sup> ماجد حمائل، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي التحديات الجديدة والفرص، المرجع السابق، ص 29.

<sup>13</sup> <https://www.ultralytics.com/ar/blog/ai-in-education-preparing-students-for-success> تم الوصول إليه في جوان 2025

6.التحديات والمخاوف المتبقية :على الرغم من هذه التحولات الإيجابية، لا تزال هناك تحديات ومخاوف كبرى، بما في ذلك القضايا الأخلاقية والقانونية التي تم مناقشتها سابقاً (الخصوصية، التحيز، الملكية الفكرية)، بالإضافة إلى القلق بشأن "الفجوة الرقمية" التي قد تزداد بين المؤسسات التي تتبنى الذكاء الاصطناعي وتلك التي لا تستطيع، وتأثيره على التفاعل البشري وتطوير المهارات الناعمة.<sup>14</sup>

في الأخير إن التحولات العالمية في التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي تُعيد تشكيل المشهد الأكاديمي بشكل جذري. من التعليم المخصص إلى أدوار المعلمين المتغيرة، يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على إحداث ثورة في طريقة التعلم والتدريس. ومع ذلك، فإن تحقيق كامل إمكاناته يتطلب نهجًا حكيمًا ومسؤولًا، يوازن بين الابتكار التكنولوجي والقيم الإنسانية الأساسية للتعليم، ويضمن أن يكون التعليم متاحًا وعادلًا وعالي الجودة للجميع في المستقبل.

### 3أهمية التحول الرقمي للتعليم العالي.

تكتسب عملية "التحول الرقمي" في التعليم العالي أهمية قصوى في عصرنا الحالي، الذي يتميز بالتطور التكنولوجي الهائل والذكاء الاصطناعي على وجه الخصوص. لم يعد التحول الرقمي خيارًا ترفيلاً، بل أصبح ضرورة حتمية للجامعات والمؤسسات التعليمية التي تسعى للبقاء في المقدمة، وتقديم تعليم عالي الجودة يلبي متطلبات سوق العمل المتغير، ويُعدّ خريجين مؤهلين لمواجهة تحديات المستقبل.<sup>15</sup>

وتظهر أهمية التحول الرقمي للتعليم العالي بالتفصيل:

#### 1.تحسين تجربة التعلم وتعزيز جودته

يعمل التحول الرقمي على إحداث ثورة في طريقة تلقي الطلاب للمعرفة وتفاعلهم معها، مما ينعكس إيجاباً على جودة التعليم:

- **تخصيص التعلم وتفريده** : يتيح التحول الرقمي، بالاستفادة من تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي، إنشاء مسارات تعليمية مخصصة لكل طالب. يمكن للأنظمة الرقمية تكييف المحتوى، وتحديد الأنشطة المناسبة، وتقديم تغذية راجعة فورية بناءً على وتيرة تعلم الطالب ونقاط قوته وضعفه. هذا يزيد من فعالية التعلم ويعزز الفهم العميق.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Adli. ( n°108-été 2017). *l'intelligence artificielle et éthique, Adeli – Explorateurs des espaces numériques, Avoir peur de notre ombre, p41.* paris.

<sup>15</sup> Abdul Latif Jameel. (2024). <https://alj.com/ar/perspective/>  
التحول في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم متاح على :[الذكاء-الاصطناعي-يقود-قائمة-تطوير-الت/](#) تم الوصول إليه في جوان 2025.

<sup>16</sup> <https://www.ultralitics.com/ar/blog/ai-in-education-preparing-students-for-success> تم الوصول إليه في جوان 2025.



- إثراء المحتوى التعليمي وتنوعه: يوفر التحول الرقمي إمكانية الوصول إلى مصادر تعليمية رقمية متنوعة وتفاعلية، مثل الفيديوهات، المحاكاة الافتراضية، المختبرات الافتراضية، الرسوم المتحركة، والألعاب التعليمية. هذا يجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وتحفيزًا للطلاب ويناسب أساليب التعلم المختلفة.
- التعلم النشط والتعاوني: تسهل المنصات الرقمية أدوات التعاون والتواصل بين الطلاب والمعلمين، مما يشجع على التعلم النشط، وتبادل الأفكار، والعمل الجماعي على المشاريع، حتى لو كانوا في أماكن جغرافية متباعدة<sup>17</sup>.

## 2. توسيع نطاق الوصول إلى التعليم وتحقيق الشمولية

يعمل التحول الرقمي على كسر الحواجز التقليدية التي تعيق الوصول إلى التعليم العالي، مثل الحواجز الجغرافية والزمنية والاقتصادية:

- التعليم عن بُعد والمرنة: يُمكن التحول الرقمي الجامعات من تقديم خيارات تعلم مرنة، بما في ذلك الدورات والبرامج عبر الإنترنت والتعليم المجهين (Blended Learning)، مما يتيح للطلاب من مختلف أنحاء العالم، أو ذوي الظروف الخاصة، فرصة الوصول إلى التعليم العالي دون الحاجة للتواجد المادي في الحرم الجامعي<sup>18</sup>.
- الوصول إلى الموارد التعليمية: يمكن للطلاب الوصول إلى المكتبات الرقمية، قواعد البيانات البحثية، والموارد التعليمية المفتوحة (OERs) من أي مكان وفي أي وقت، مما يُعزز التعلم الذاتي والبحث المستقل.
- تعزيز الشمولية: يساهم التحول الرقمي في توفير أدوات وتسهيلات تكنولوجية (مثل برامج تحويل النص إلى كلام، أو أدوات الترجمة) للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، مما يجعل التعليم أكثر شمولاً ويقلل من التمييز

## 3. تحسين كفاءة العمليات الإدارية والتشغيلية

لا يقتصر التحول الرقمي على الجانب الأكاديمي فحسب، بل يمتد ليشمل تحسين كفاءة الإدارة الجامعية:

- أتمتة المهام الروتينية: يمكن للتحول الرقمي أتمتة العديد من المهام الإدارية المتكررة، مثل إدارة القبول والتسجيل، الجدولة، إدارة الموارد البشرية، ومعالجة المدفوعات. هذا يقلل من الأعباء الإدارية ويوفر الوقت والموارد للموظفين والإداريين.
- تحليل البيانات واتخاذ القرارات: يوفر التحول الرقمي للجامعات القدرة على جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات حول أداء الطلاب، ومعدلات التخرج، وفعالية البرامج التعليمية. هذه الرؤية المستنيرة تمكن الإدارة من اتخاذ قرارات أفضل وأكثر استراتيجية لتحسين الجودة والكفاءة
- خفض التكاليف: على المدى الطويل، يمكن للتحول الرقمي أن يقلل من التكاليف التشغيلية للجامعات من خلال تقليل الحاجة إلى الموارد المادية (مثل الورق والطباعة)، وتحسين استغلال الموارد، وتقليل الأخطاء البشرية<sup>19</sup>.

<sup>17</sup> <https://www.open2study.com/statistics/ai-in-education>

<sup>18</sup> من ، 2021 <https://www.oracle.com/aeintelligence.html>

<sup>19</sup> <https://www.open2study.com/statistics/ai-in-education>

#### 4. إعداد الطلاب لمتطلبات سوق العمل المستقبلي

يُعدّ التحول الرقمي ضرورة حتمية لإعداد الطلاب لسوق عمل يتزايد فيه الاعتماد على التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي:

- **تنمية المهارات الرقمية:** يُجبر التحول الرقمي الطلاب على اكتساب وتطوير مهارات رقمية أساسية، مثل محو الأمية الرقمية، التفكير الحسابي، تحليل البيانات، والأمن السيبراني، وهي مهارات ضرورية للنجاح في أي مجال تقريبًا .
- **مهارات المستقبل:** يركز التحول الرقمي على تزويد الطلاب بمهارات القرن الحادي والعشرين، مثل التفكير النقدي، حل المشكلات المعقدة، الإبداع، والتعاون، وهي مهارات حيوية للتعامل مع التحديات المستقبلية والابتكار.
- **التعلم مدى الحياة:** يغرس التحول الرقمي في الطلاب ثقافة التعلم المستمر والتكيف مع التغيرات التكنولوجية، وهي قدرة أساسية في عالم يتغير بسرعة<sup>20</sup>.

#### 5. تعزيز البحث العلمي والابتكار

يُقدم التحول الرقمي فرصًا غير مسبقة للبحث العلمي والابتكار داخل مؤسسات التعليم العالي:

- **زيادة قوة الحوسبة والبيانات:** يُمكن التحول الرقمي الباحثين من الوصول إلى قوة حوسبة أكبر وكميات هائلة من البيانات، مما يُسرّع من وتيرة الاكتشافات العلمية ويُتيح إجراء أبحاث أكثر تعقيدًا وتنوعًا .
- **التعاون البحثي العالمي:** تُسهل المنصات الرقمية التعاون بين الباحثين من مختلف الجامعات والمؤسسات حول العالم، مما يُعزز تبادل المعرفة والخبرات ويدفع عجلة الابتكار<sup>21</sup>.

من خلال ما سبق، إن التحول الرقمي للتعليم العالي ليس مجرد ترقية تقنية، بل هو استثمار استراتيجي يهدف إلى تحسين جودة التعليم، توسيع نطاق الوصول، زيادة الكفاءة الإدارية، وإعداد جيل مؤهل لمستقبل رقمي. وعلى الرغم من التحديات المصاحبة لهذا التحول، مثل الحاجة إلى بنية تحتية قوية، وتدريب مستمر، وضمان الأمن السيبراني، فإن الفوائد طويلة الأجل تفوق بكثير هذه التحديات، مما يجعل التحول الرقمي ركيزة أساسية لجامعات القرن الحادي والعشرين.

#### المحور الثاني: التحديات الأخلاقية والقانونية والاجتماعية في عصر الذكاء الاصطناعي

مع تغلغل الذكاء الاصطناعي (AI) في جميع مفاصل التعليم العالي، تبرز مجموعة معقدة من التحديات الأخلاقية، القانونية، والاجتماعية التي تستدعي مناقشة معمقة. هذه التحديات لا تؤثر فقط على جودة التعليم وكفاءته، بل تمس أيضًا قيمنا الأساسية المتعلقة بالعدالة، الخصوصية، والكرامة الإنسانية في البيئة الأكاديمية.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> <https://uaosr.org/الذكاء-الاصطناعي-ومستقبل-التعليم-العالي/>

<sup>21</sup> <https://uaosr.org/الذكاء-الاصطناعي-ومستقبل-التعليم-الع/>

## 1- قضايا الخصوصية وحماية البيانات

تُعَدُّ خصوصية البيانات وحمايتها من أبرز التحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي. تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على جمع وتحليل كميات هائلة من بيانات الطلاب والمعلمين - بدءًا من سجلات الأداء الأكاديمي، وأنماط التفاعل عبر الإنترنت، وحتى البيانات السلوكية والنفسية التي قد تُستخلص من استخدام المنصات التعليمية. هذا الكم الهائل من البيانات يثير مخاوف جدية حول كيفية جمعها، تخزينها، معالجتها، واستخدامها.<sup>23</sup>

أولاً، تبرز مسألة الموافقة المستنيرة. هل يُدرك الطلاب والمعلمون حقًا ماهية البيانات التي تُجمع عنهم، وكيف سُتستخدم، ومن سيتمكن من الوصول إليها؟ غالبًا ما تكون شروط الاستخدام وسياسات الخصوصية معقدة وغير واضحة، مما يحرم الأفراد من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن بياناتهم. ثانيًا، يُشكّل أمن البيانات تحديًا بالغ الأهمية. فكلما زادت كمية البيانات الحساسة المخزنة، زادت جاذبيتها للهجمات السيبرانية واختراقات البيانات، مما قد يؤدي إلى تسريب معلومات شخصية بالغة الحساسية، ولهذا، يجب على المؤسسات التعليمية الاستثمار في بنى تحتية أمنية قوية. ثالثًا، هناك قلق بشأن الاستخدام الثانوي للبيانات. فماذا لو تم استخدام البيانات التي جُمعت لأغراض تعليمية بحتة في سياقات أخرى، مثل التسويق المستهدف، أو تحليل السلوك الاجتماعي دون علم أو موافقة أصحابها؟ رابعًا، تُشكل القدرة المتزايدة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي على إعادة تحديد الهوية، حتى من بيانات تبدو مجهولة، خطرًا حقيقيًا على الخصوصية. هذا يتطلب إطارًا قانونيًا قويًا وسياسات داخلية صارمة لضمان حماية بيانات الطلاب والمعلمين.<sup>24</sup>

## 2- التحيز في خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على العدالة التعليمية

يمثل التحيز الخوارزمي تحديًا أخلاقيًا عميقًا للعدالة التعليمية. تتعلم أنظمة الذكاء الاصطناعي من البيانات التي تُغذى بها؛ فإذا كانت هذه البيانات تعكس تحيزات تاريخية أو اجتماعية موجودة في المجتمع (مثل التحيز الجنسي، العرقي، الاقتصادي، أو الثقافي)، فإن الذكاء الاصطناعي لا يكتسب هذه التحيزات فحسب، بل يمكنه تضخيمها وإدامة التمييز.<sup>25</sup> على سبيل المثال، قد تؤدي الخوارزميات المستخدمة في أنظمة القبول الجامعي، أو تحديد الطلاب المعرضين لخطر الرسوب، أو حتى تقييم أداء الطلاب، إلى نتائج متحيزة. إذا كانت بيانات التدريب تحتوي على تمثيل ناقص أو متحيز لمجموعات معينة من الطلاب (على سبيل المثال، عدد أقل من النساء في تخصصات العلوم والتكنولوجيا، أو بيانات غير كافية عن طلاب من خلفيات اجتماعية اقتصادية محرومة)، فقد تُنتج الخوارزميات توصيات أو تقييمات تُحايي مجموعات معينة على حساب أخرى. هذا لا يؤثر فقط على الفرص التعليمية للطلاب الأفراد، بل قد يُعمّق الفجوات التعليمية القائمة ويُعيق الحراك الاجتماعي. تحدي آخر يكمن في ما يُعرف بـ "المساواة في النتائج" مقابل "المساواة في الفرص"؛ فهل يجب أن نسعى لتصميم أنظمة ذكاء اصطناعي تضمن نتائج متساوية للجميع، أم نكتفي بضمان فرص متساوية، مع

<sup>22</sup> <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox>

<sup>23</sup> <https://www.ultralytics.com/ar/blog/ai-in-education-preparing-students-for-success>

<sup>24</sup> AI in Higher Education: Balancing Pedagogical Benefits and Ethical Challenges

<sup>25</sup> <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox>

الأخذ في الاعتبار أن النظام قد لا يزال يعكس تحيزات كامنة؟ يتطلب هذا معالجة دقيقة للبيانات وتصميم الخوارزميات، بالإضافة إلى تقييم ومراقبة مستمرة للتأكد من عدالة مخرجات الذكاء الاصطناعي.<sup>26</sup>

### 3- الملكية الفكرية والنزاهة الأكاديمية في عصر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي

لقد أحدث ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (مثل ChatGPT، وBard، وغيرها) ثورة في قدرة الآلات على إنتاج نصوص، صور، أكواد، ومحتوى إبداعي يبدو أصيلاً، مما طرح تحديات غير مسبقة لقضايا الملكية الفكرية والنزاهة الأكاديمية في التعليم العالي.<sup>27</sup>

وبالنسبة للملكية الفكرية، تبرز تساؤلات معقدة حول ملكية المحتوى الذي يُولده الذكاء الاصطناعي. هل يمتلك الطالب الذي استخدم أداة الذكاء الاصطناعي لإنشاء جزء من عمله الفكري حقوق الملكية الكاملة لذلك الجزء؟ هل يمتلك مطور الأداة؟ أم أن المحتوى لا يخضع لحقوق النشر لأنه لم يُنشأ بالكامل بواسطة عقل بشري؟ هذه القضايا ليست واضحة في القوانين الحالية، وتتطلب مراجعات وتشريعات جديدة.

أما فيما يتعلق بالنزاهة الأكاديمية، فقد أصبح الخط الفاصل بين المساعدة المشروعة والغش الأكاديمي ضبابياً للغاية. كيف يمكن للجامعات ضمان أصالة عمل الطلاب عندما يمكن لأداة الذكاء الاصطناعي إنتاج مقال متكامل، أو حل مسائل معقدة، أو حتى كتابة أطروحة بحثية بشكل يبدو أصيلاً؟ هل يُعد استخدام هذه الأدوات دون إشارة صريحة "انتحالاً آلياً"؟ هذا يتطلب إعادة تعريف لمفهوم الانتحال، وتطوير سياسات واضحة حول الاستخدام المقبول للذكاء الاصطناعي في المهام الأكاديمية، بالإضافة إلى الحاجة الماسة لتطوير طرق تقييم بديلة تُركز على التفكير النقدي، والتحليل، والتطبيق العملي بدلاً من مجرد استرجاع المعلومات أو إنتاجها.<sup>28</sup>

### 4- التأثيرات الاجتماعية والنفسية للذكاء الاصطناعي على الطلاب والمعلمين

بجانب التحديات الأخلاقية والقانونية، تُلقي تطبيقات الذكاء الاصطناعي بظلالها على الأبعاد الاجتماعية والنفسية للتعلم والتدريس. هذه التأثيرات قد تكون إيجابية في بعض الجوانب، ولكنها تحمل أيضاً مخاطر يجب التنبيه إليها.

أولاً، قد يؤدي الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي إلى تغيير طبيعة التفاعل البشري. فإذا اعتمد الطلاب على المساعدين الافتراضيين وأنظمة التعلم التكيفي بشكل كبير، فقد تقل فرصهم للتفاعل المباشر مع المعلمين وزملائهم، مما قد يؤثر سلباً على تطوير المهارات الاجتماعية، التعاونية، والتعاطف، والتي تُعد جزءاً لا يتجزأ من التجربة الجامعية. ثانياً، هناك قلق بشأن تأثير الذكاء

<sup>26</sup> The Title in English, The ethics of using artificial intelligence in higher education 1 : خالد أودينة

<sup>27</sup> أمل فوزى أحمد عوض الملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي تحديات الواقع والمستقبل، صدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية / ألمانيا – برلين، 2021، ص48.

<sup>28</sup> أمل فوزى أحمد عوض، المرجع نفسه، ص49.

الاصطناعي على الصحة النفسية. فمن ناحية، قد توفر أدوات الذكاء الاصطناعي دعمًا نفسيًا أو تعليميًا مخصصًا للطلاب الذين يعانون من صعوبات، ولكن من ناحية أخرى، قد يؤدي الشعور بالمراقبة المستمرة من قبل أنظمة تحليل البيانات إلى زيادة التوتر والقلق بشأن الأداء، أو قد يخلق إحساسًا بالعزلة في بيئة تعليمية تزداد رقميتها. ثالثًا، بالنسبة للمعلمين، قد يؤدي دمج الذكاء الاصطناعي إلى تغيير جذري في أدوارهم، مما قد يُثير مخاوف بشأن فقدان الوظائف أو الحاجة إلى اكتساب مهارات جديدة بسرعة. هذا قد يُسبب ضغطًا نفسيًا، وقد يؤثر على رضاهم الوظيفي وشعورهم بالتمكين في العملية التعليمية. أخيرًا، هناك تأثير محتمل على المهارات الأساسية للتعلم. فإذا أصبحت أدوات الذكاء الاصطناعي قادرة على أداء مهام معرفية معقدة (مثل كتابة الملخصات أو تحليل البيانات)، فقد يقل حافز الطلاب لتطوير هذه المهارات بأنفسهم، مما قد يُضعف قدراتهم على التفكير النقدي العميق، وحل المشكلات، والإبداع الأصيل.<sup>29</sup>

#### الخلاصة:

لقد استعرضنا في هذا البحث التحولات العميقة والتحديات الجوهرية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي، بدءًا من إعادة تشكيل أساليب التعلم والتدريس، مرورًا بالقضايا الأخلاقية والقانونية المعقدة، ووصولًا إلى التأثيرات الاجتماعية والنفسية على جميع الأطراف.

#### النتائج الرئيسية:

تؤكد أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة مساعدة، بل هو قوة تحويلية تُعيد تعريف مفهوم التعليم نفسه. لقد بينا كيف يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُعزز تجربة التعلم من خلال التخصيص والأتمتة، ويُوسّع نطاق الوصول إلى المعرفة، ويُحسن كفاءة العمليات الإدارية، ويُعدّ الطلاب لمهارات المستقبل الضرورية. ومع ذلك، لا يُمكننا غض الطرف عن التحديات المحورية؛ فقضايا مثل خصوصية البيانات وحمايتها، والتحيز الخوارزمي الذي يُهدد العدالة التعليمية، والتعقيدات المرتبطة بالملكية الفكرية والنزاهة الأكاديمية في عصر الأدوات التوليدية، بالإضافة إلى التأثيرات الاجتماعية والنفسية على الطلاب والمعلمين، تتطلب معالجة حكيمة ومتأنية.

بناءً على هذه النتائج، تُقدم **التوصيات** التالية كخارطة طريق لمؤسسات التعليم العالي وصناع السياسات لضمان تبني مسؤول وفعال للذكاء الاصطناعي:

1. وضع أطر أخلاقية وقانونية شاملة: يجب على الجامعات والحكومات صياغة سياسات واضحة ومنظمة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بحماية البيانات الشخصية، وضمان العدالة الخوارزمية، وتحديث لوائح النزاهة الأكاديمية لمواكبة أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

---

<sup>29</sup> أمل فوزى أحمد عوض، المرجع نفسه، ص49.

2. الاستثمار في تدريب وتأهيل الكوادر البشرية: من الضروري توفير برامج تدريب مستمرة ومبتكرة للمعلمين والإداريين لتمكينهم من فهم الذكاء الاصطناعي، واستخدامه بفعالية، والتكيف مع الأدوار الجديدة التي تتطلب مهارات الميسر والموجه، مع تقديم الدعم النفسي لهم.
3. تصميم مناهج مُبتكرة تُركز على المهارات البشرية: يجب إعادة تصميم المناهج الدراسية لدمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي، وأخلاقياته، وكيفية التعامل معه كأداة، مع التركيز على تنمية المهارات التي لا يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُحاكيها بسهولة، مثل التفكير النقدي، الإبداع، حل المشكلات المعقدة، والمهارات الاجتماعية والعاطفية.
4. تعزيز الشفافية والمساءلة: ينبغي العمل على فهم آليات عمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وتوضيح المسؤوليات القانونية في حال حدوث أخطاء، وإنشاء آليات شفافة للطعن في القرارات التي تتخذها الأنظمة الذكية.
5. دعم البحث العلمي والتعاون: تشجيع الأبحاث المتعمقة في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التعليمي، وتعزيز التعاون الدولي لتبادل أفضل الممارسات والخبرات، بهدف بناء مجتمع أكاديمي مستنير وقادر على توجيه هذه التقنية نحو خدمة البشرية.

#### المصادر والمراجع:

##### الكتب:

- أمل فوزى أحمد عوض الملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي تحديات الواقع والمستقبل، صدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية / ألمانيا - برلين، 2021، ص48.
- ماجد حمائل، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي التحديات الجديدة والفرص الجديدة، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، 28(7) يوليو

##### الدوريات:

- مقاتل ، هنية حسني ، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، مجلة علوم الانسان والمجتمع، م10 العدد 4 السنة 21، ص124. ليلي

- وسيلة سعود، الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية Artificial intelligence and the challenges of ethical practiceمجلة نماء للاقتصاد والتجارة - الد ، 07 العدد ، 02 ديسمبر (2023) / (1-13)

##### المواقع:

- <https://uaosr.org/> الذكاء-الاصطناعي-ومستقبل-التعليم-العالي-

-<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox>

- <https://www.ultralytics.com/ar/blog/ai-in-education-preparing-students-for-success>

- AI in Higher Education: Balancing Pedagogical Benefits and Ethical Challenges

-<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox>

<https://uaosr.org/> الذكاء الاصطناعي - مستقبل التعليم - العالي

<https://www.open2study.com/statistics/ai-in-education>

-<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-> قاموس المعاني الجامع، اطلع عليه في جوان 2025

Sana'a Abu Safi , Mohammad Amin Al-Qudah

-Artificial Intelligence in Higher Education (Challenges and Guidelines) – A Systematic Review

-Open2Study. (2025). *AI in Education Statistics 2025 – Data & Trends*. متاح على: <https://www.open2study.com/statistics/ai-in-education/> (تم الوصول إليه في جوان 2025).

-Abdul Latif Jameel. (2024). <https://alj.com/ar/perspective/>

التحول في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم متاح على: [الذكاء الاصطناعي - يقود قاطرة تطوير الت /](#) تم الوصول إليه في جوان 2025.

-Abdul Latif Jameel. (2024). <https://alj.com/ar/perspective/>

التحول في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم متاح على: [الذكاء الاصطناعي - يقود قاطرة تطوير الت /](#) تم الوصول إليه في

The Title in English, The ethics of using artificial intelligence in higher education  
خالد أودينة

-Open2Study. (2025). *AI in Education Statistics 2025 – Data & Trends*. متاح على: <https://www.open2study.com/statistics/ai-in-education/> (تم الوصول إليه في جوان 2025).

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-> قاموس المعاني الجامع، اطلع عليه في جوان 2025

-Abdul Latif Jameel. (2024). <https://alj.com/ar/perspective/>

التحول في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم متاح على :[الذكاء-الاصطناعي-يقود-قاطرة-تطوير-الت/](#)) تم الوصول إليه في  
جوان 2025.

-<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox>

-[https://www.ultralytics.com/ar/blog/ai-in-education-preparing-students-for-](https://www.ultralytics.com/ar/blog/ai-in-education-preparing-students-for-success)  
success

-AI in Higher Education: Balancing Pedagogical Benefits and Ethical Challenges

-<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox>

-artificial intelligence in higher education: خالد أودينة:

-Sana'a Abu Safi , Mohammad Amin Al-Qudah Artificial Intelligence in Higher  
Education (Challenges and Guidelines) – A Systematic Review