إعمال الحق فى التعليم عصر الذكاء الاصطناعى بين الفرص والمخاطر

خاليد المرابط
طالب باحث بسلك الدكتوراه ، مختبر الدراسات السياسية والقانون العام
كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية - فاس
جامعة سيدي محمد بن عبد الله

ملخص

لقد أضحت التكنولوجيا في الوقت الراهن إحدى الركائز الأساسية في حياة الإنسان، بل أصبحت واقعًا متجذرًا في مختلف مجالات الحياة المعاصرة، بحيث بات من الصعب تصور المجتمعات الحديثة بمعزل عن التحول الرقمي المتسارع. ومع بروز الثورة الصناعية الرابعة، برز الذكاء الاصطناعي باعتباره أحد أبرز مخرجاتها وأكثرها تأثيرًا، لما يتيحه من إمكانات متقدمة لإعادة تشكيل العديد من القطاعات، ومن بينها قطاع التعليم العالي. وعلى الرغم من الفرص والمكاسب التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، ولا سيما من خلال تحسين جودة العملية التعليمية، وتيسير الوصول إلى المعرفة، ودعم البحث العلمي، وتعزيز أساليب التدريس والتعلم، فإن توظيفها يثير في المقابل جملة من التحديات والمخاطر المرتبطة بحماية الحقوق والحريات وضمان جودة التعليم ومبدأ تكافؤ الفرص.

في هذا السياق، أصبح الذكاء الاصطناعي واحد من أبرز محركات التحول والتطور في التعليم العالي، إذ أتاح للباحثين والطلبة والفاعلين في مجال التدبير الجامعي إمكانات جديدة في التعليم والتعلم والبحث العلمي لم تكن متاحة بالوسائل التقليدية. وهو ما يفرض على الدول والمؤسسات الجامعية تطوير سياساتها واستراتيجياتها ومناهجها التعليمية بما يضمن مواكبة التحولات التكنولوجية، مع توفير الأطر القانونية والأخلاقية الكفيلة بالاستخدام المسؤول والآمن لهذه التطبيقات.

فبالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، تحاول هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أبرز الفرص والإمكانات التي يتيحها الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم العالي، مع رصد أبرز التحديات والمخاطر المرتبطة بتوظيفه، ومدى تأثيرها على **الحق في التعليم**، فضلا عن بحث

متطلبات تحقيق التوازن بين الاستفادة من الإمكانات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي وضمان حماية الحق في التعليم وفقًا للمعايير القانونية والحقوقية ذات الصلة.

الكلمات المفتاحية: الحق في التعليم - الذكاء الاصطناعي - الذكاء البشري - حقوق الإنسان

Abstract

Technology has become one of the fundamental pillars of human life in the contemporary world and an integral part of various fields of modern society, making it increasingly difficult to conceive of contemporary societies in isolation from the rapid digital transformation. With the emergence of the Fourth Industrial Revolution, artificial intelligence (AI) has emerged as one of its most significant and influential outcomes, given its growing potential to reshape various sectors, including higher education. Although AI applications offer significant opportunities and benefits in this field, particularly by improving the quality of education, facilitating access to knowledge, supporting scientific research, and enhancing teaching and learning methods, their use also raises a number of challenges and risks related to the protection of rights and freedoms, the quality of education, and the principle of equal opportunitie.

In this context, artificial intelligence has become an important driver of transformation and development in higher education, providing researchers, students, and university administrators with new possibilities in teaching, learning, scientific research, and academic management that were not previously available through traditional means. This development requires states and higher education institutions to adapt their policies, strategies, and educational approaches to technological advances, while establishing appropriate legal and ethical frameworks to ensure the responsible and secure use of AI applications.

Using a **descriptive-analytical approach**, this study seeks to highlight the main opportunities and potential benefits offered by artificial intelligence in higher education, while analyzing the key challenges and risks associated with its use and their implications for the **right to education**. It also examines the requirements for achieving a balance between benefiting from the opportunities provided by artificial intelligence and ensuring the protection of the right to education in accordance with relevant legal and human rights standard

Keywords: Right to Education; Artificial Intelligence; Higher Education; Human Intelligence; Human Rights.

1: مقدمة

يشهد التعليم اليوم تحولات جذرية مدفوعة بثورة تكنولوجية متسارعة، يتصدرها الذكاء الاصطناعي الذي يعيد تشكيل أدوار المعلمين والمتعلمين. وفي ظل هذه التحولات، تبرز الحاجة إلى نماذج تعليمية أكثر شمولا وإنصافا، تستوعب الفروق الفردية والتنوع الإنساني، لا سيما شريحة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، انسجامًا مع التوجهات العالمية نحو التعليم الدامج كأحد ركائز العدالة التربوية والتنمية المستدامة. وقد أكدت تقارير إقليمية ودولية، مثل تقرير الإسكوا واليونسكو أن التعليم الدامج يمثل نهجا يضع الطفل في مركز العملية التعليمية، ويعزز مشاركته ضمن بيئات مرنة ومحفزة خالية من التمييز[242].

ويُعد الحق في التعليم من أسمى الحقوق التي تتمتع بها الإنسانية والتي كرسها القانون الدولي لحقوق الإنسان، إذ نص **الإعلان العالمي لحقوق الإنسان** في مادته 26 على أن "لكل شخص حق في التعليم. ويجب أن يكون التعليم في مراحله الأولى والأساسية بالمجان، وأن يكون التعليم الابتدائي إلزاميا. وينبغي أن يعمم التعليم الفني والمهني، وأن ييسر القبول في التعليم العالي على قدم المساواة التامة للجميع وعلى أساس الكفاءة"[243]. ففي السياق ذاته، أكدت **المادة 13 من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية** حق كل فرد في التعليم، وربطه بالإنماء الكامل للشخصية الإنسانية وتعزيز الإحساس بكرامتها، وبترسيخ احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية[244].

2 السياق العام للموضوع

[242] مختار حسين المشوشي - مرزوق الزهراني، "نحو تعليم دامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي في دول الخليج العربي واليمن - تحليل الواقع وتصور مقترح للتطبيق"، المجلة الدولية للعلوم التربية والآداب، الإصدار رقم 4، العدد 9، 2025، ص 390.

[243] راجع المادة 26 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر بتاريخ 10 دجنبر 1948.

[244] راجع المادة 13 من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الصادر بتاريخ 16 دجنبر 1966.

حين يستجيب الإنسان لمتغيرات العصر ويسايرها، ولكي يتمكن الباحث والطالب من تحسين مستواه في ظل الانفجار المعرفي المتزايد، فإن لتعليم عن بعد في عصرنا لم يعد خيارا بل استراتيجية مكملة ومتممة لعملية التكوين، لكن التعليم عن بعد ليس بديلا عن التعليم الحضوري وإن كان بدوره يفرض توظيف التقنية وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كعوامل مساعدة في العملية التعليمية[245]. والأدبيات الحديثة تؤكد على أهمية توظيف التكنولوجيا، ومنها الذكاء الاصطناعي، لتعزيز فرص التعلم الدامج. فقد بينت مراجعة منهجية شملت31 **دراسة** أن منافع التكنولوجيا المساعدة في مجال التعليم تتنوع بين تسهيل الوصول إلى التعليم وتعزيز الإدماج والمشاركة، وتحسين تجارب التعلم لدى الطلبة ذوي الإعاقة، رغم استمرار عدد من التحديات، من أبرزها نقص تكوين المعلمين، ونقص المعلومات، ومحدودية إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا[246]

3 أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة التي بين أيدينا في التحولات العميقة التي أفرزتها تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومة التعليم، إذ لم يعد توظيفها يقف عند حد تطوير أساليب التدريس وتحسين جودة التعلم، بل أصبح له صلة بمدى قدرة الأنظمة التعليمية على ضمان تمتع جميع الأفراد بحقهم في التعلم على قدم المساواة. فمن جهة، تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي فرصا واعدة لتيسير الوصول إلى المعرفة، وتخصيص مسارات التعلم وفق احتياجات المتعلمين، ودعم الأشخاص ذوي الإعاقة والفئات التي تواجه صعوبات في الولوج إلى التعليم، ومن جهة أخرى، تثير هذه التقنيات تحديات جديدة تتعلق بالفجوة الرقمية، وحماية البيانات الشخصية،

[245] عبد السلام العقاد وآخرون، "التعلم عن بعد والذكاء الاصطناعي – آليات التوظيف والاستثمار"، مجلة جسور، مجلد 8، عدد 2، 2022، ص 345.

[246] مختار حسين المشوشي - مرزوق الزهراني، "نحو تعليم دامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي في دول الخليج العربي واليمن - تحليل الواقع وتصور مقترح للتطبيق"، مرجع سابق، ص 391.

والتمييز الخوارزمي، وغياب تكافؤ فرص الاستفادة منها. ومن ثم، تبرز أهمية البحث في تقييم قدرة الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز الحق في التعليم.

4 الإشكالية

إن الإشكالية الجوهرية التي نحاول تسليط الضوء بخصوصها تكمن في التطور المتسارع للذكاء الاصطناعي الذي يفرض إعادة النظر في مدى قدرة الأنظمة القانونية والحقوقية القائمة على مواكبة التحولات التي يشهدها الحق في التعليم. فإذا كان الذكاء الاصطناعي يتيح إمكانات متقدمة لتيسير الوصول إلى المعرفة، وتخصيص العملية التعليمية، ودعم المتعلمين، فإنه في المقابل يطرح إشكالات مرتبطة بالمساواة وتكافؤ الفرص، والفجوة الرقمية، وحماية المعطيات الشخصية، والشفافية في اتخاذ القرارات الخوارزمية، فضلاً عن مخاطر التمييز والإقصاء لبعض الفئات. ومن هنا تتحدد الإشكالية الأساسية للبحث في مدى قدرة الذكاء الاصطناعي ودوره في النهوض بالحق في التعليم دون أن يتحول إلى مصدر جديد لعدم المساواة أو المساس بالحقوق المرتبطة بالعملية التعليمية.

وبالتالي، فإن هذه الإشكالية تتفرع عنها العديد من التساؤلات الفرعية وهي كتالي:

- ✓ ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟
- ✓ ما أبرز الفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي في المنظومة التعليمية؟
- ✓ ما أبرز التحديات التي تلحقها تقنيات الذكاء الاصطناعي بالحق في التعليم؟

5 مناهج الدراسة

اختارت الدراسة الاعتماد على **المنهج الوصفي التحليلي** باعتباره أحد أكثر المناهج ملاءمة لدراسة موضوع إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الحق في التعليم، وذلك بالنظر لطبيعة الموضوع التي تقتضي الجمع بين وصف التحولات التي أحدثتها هذه التقنيات في العملية التعليمية وتحليل آثارها وانعكاساتها على التمتع بهذا الحق. وقد تم توظيف المنهج الوصفي من خلال رصد مظاهر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وبيان أوجه

الاستفادة منها في تيسير الولوج إلى المعرفة، وتخصيص التعلم، ودعم الفئات ذات الاحتياجات المختلفة، في حين تم توظيف المنهج التحليلي لتحليل مدى انسجام هذا الاستخدام مع المبادئ والضمانات المرتبطة بالحق في التعليم، ولا سيما مبادئ المساواة وتكافؤ الفرص وعدم التمييز وجودة التعليم وحماية المعطيات الشخصية.

6 خطة الدراسة

إن الإجابة عن الإشكالية المطروحة، تم تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين متكاملين، يتناول المطلب الأول **الفرص التي تتيحها تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم**، من خلال الوقوف عند المستجدات التي بات يشهدها قطاع التعليم عصر الذكاء الاصطناعي، ثم بيان الأسس القانونية المؤطرة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم. أما المطلب الثاني، فسنحاول الوقوف من خلاله عند أبرز التحديات والمخاطر التي تواجه الحق في التعليم، وذلك من خلال رصد أبرز التحديات القانونية والتقنية والأخلاقية التي قد تحد من الاستفادة منها، ولا سيما ما يرتبط بحماية الخصوصية، والمساواة، وعدم التمييز، والفجوة الرقمية.

المطلب الأول: فرص توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم

أفرز التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي جملة من الفرص الواعدة في مجال التعليم، سواء على مستوى تحسين جودة العملية التعليمية أو تعزيز إمكانية الوصول إليها وتكييفها مع احتياجات المتعلمين، الأمر الذي من شأنه الإسهام في تكريس الحق في التعليم. وتكمن أبرز هذه الفرص فيما يلي:

الفقرة الأولى: تعزيز الكفاءة اللغوية والبيداغوجية لدى هيئة التدريس والمتعلمين

تتعدد فرص توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، نظرا لما تتيحه هذه التقنيات من إمكانات تسهم في تطوير العملية التعليمية والرفع من كفاءتها. ومن أبرز هذه الفرص **تعزيز الكفاءة البيداغوجية**، إذ تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي المدرسين في تبسيط

العديد من المهام، من قبيل إعداد الدروس، وتنظيم المحتوى، وتصحيح الأعمال وتقديم التغذية الراجعة، بما يوفر الوقت ويتيح لهم التركيز بصورة أكبر على الجوانب التفاعلية والبيداغوجية للعملية التعليمية[247].

إضافة إلى ذلك، تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في **تعزيز وتحسين الكفاءة اللغوية ومهارات الكتابة لدى المتعلمين**، فضلا عن تطوير تجاربهم التعليمية وجعلها أكثر ملاءمة لاحتياجاتهم الفردي كما يساعدهم على تعميق قدراتهم في **حل المشاكل** بما يعزز قدرتهم على مواجهة التحديات المحيطة بهم، ويدعم استدامة التعليم، إلى جانب إعدادهم بصورة أفضل للاندماج في حياتهم المهنية المستقبلية كذلك، يوفر مجموعة واسعة من الأدوات والخدمات الذكية التي تيسر عملية التعلم وتساعد على تحسين الأداء التعليمي من خلال تقديم **تغذية راجعة فورية ومستمرة** فضلا عن تنمية مهارات **التفكير المنظومي** لدى المتعلمين، كما يسهم في تخصيص العملية التعليمية من خلال مساعدة المتعلمين على **البحث عن الكتب والمراجع، وتصنيفها بسرعة، وتلخيص المواد التعليمية** بما يتناسب مع حاجاتهم ومستواهم التعليمي[248].

الفقرة الثانية: التقييم الآلي

يتيح توظيف الذكاء الاصطناعي تطوير **أنظمة للتقييم الآلي لاختبارات المتعلمين**، لا سيما المقالات والإجابات المفتوحة، بالاعتماد على مجموعة متنوعة من التقنيات، أبرزها نماذج الانحدار والتصنيف، والشبكات العصبية، والمنهجيات القائمة على الأنطولوجيا. وتكتسي هذه الأنظمة أهمية قصوى في قدرتها على تحليل إجابات المتعلمين بالاستناد إلى

[247] Mohammad awni abu tair, « Navigating the opportunities and challenges of artificial intelligence in higher education: faculty members experiences at al – quds university during 2024 – 2025 », Journal of educational and psychological sciences, vol 10, issue 5, 2026, p: 133.

[248] نور أنيس كرزون، "أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعلم والتعليم المدرسي"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 9، العدد 7، 2025، ص 26.

مجموعة من **الخصائص الإحصائية والأسلوبية والمضمونية**، فضلا عن تقييم مدى ترابط الجمل والفقرات واتساقها، بما يسهم في **تسريع عملية التقييم وتعزيز انتظامها واتساقها**. وقد أظهرت مراجعة منهجية للأدبيات المتعلقة بأنظمة التقييم الآلي للمقالات خلال الفترة الممتدة من **2010 إلى 2020** تنوع التقنيات المعتمدة في هذا المجال، مع تسجيل مستويات أعلى نسبيا من الدقة عند توظيف **الشبكات العصبية** بالموازاة مع بعض التقنيات الأخرى.[249]

في هذا السياق، لا بد من الإشارة إلى أن الباحثان "مارزانو" و "هيفلبور" قدما خمس قيم مختلفة لتطوير أدوات التقييم والتي تتراوح بين 0 و 4، كما يضم موقع "معارف" الإلكتروني مقياسا مكونا من خمسة أنماط تقييم مختلفة، ذات مستويات تتدرج من المستجد إلى المعلم المتخصص، وبالرغم من تعدد طرق استخدام مقاييس التقييم، إلا انه من المهم أن تتاح للمتعلمين فرصة ليعرفوا معنى الجودة ويحسنوا من جودة عملهم حتى يفهموا في النهاية أن تعلمهم لأثمن من النتائج النهائية. وفي الأخير، ينبغي على المعلمين عند إعداد مقاييس التقييم أن يعملوا على دمج مجموعة من المهارات والمعايير التي تتيح قياس مختلف جوانب أداء المتعلم، مثل **أنماط القياس والاختلافات بينها، فضلا عن مراعاة المعرفة بالمحتوى التعليمي المحدد** الذي يستند إليه المقياس. وتعتبر هذه الأنماط من مقاييس التقييم من بين أكثر الوسائل أهمية في **تقييم العملية التعليمية الرقمية**.[250]

المطلب الثاني: تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في حقل التعليم

بالرغم من الفرص الواعدة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي لتطوير العملية التعليمية وتحسين جودة التعلم، فإن توظيفه يثير العديد من التحديات، على رأسها الفجوة الرقمية وعدم

[249] Dadi ramesh and Suresh kumar sanampudi, « An automated essay scoring systems – a systematic literature review », artificial intelligence review, vol 55, no 3, 2022, p: 2520 – 2521.

[250] أحماد وفروخ، "استخذام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات التقييم لتحسين العملية التعليمية بالمدرسة المغربية: المصحح الآلي « Zib grade » نموذجا"، مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية، المجلد 4، العدد 13، 2024، ص 294.

تكافؤ فرص الوصول إلى التقنيات، وضعف جاهزية المؤسسات التعليمية والأطر التربوية، فضلا عن مخاطر انتهاك الخصوصية وحماية البيانات الشخصية للمتعلمين، وإمكانية تكريس التحيزات الخوارزمية أو إنتاج معلومات غير دقيقة. كما يطرح الاعتماد المتزايد على هذه التقنيات إشكالات مرتبطة بالنزاهة الأكاديمية.

الفقرة الأولى: التحيز الخوارزمي وأثره على الحق في التعليم

إن اعتماد تقنيات التحليل التنبؤي لتحديد الطلاب الأكثر عرضة للانقطاع عن الدراسة أو للتنبؤ بمدى نجاحهم في برامج أكاديمية معينة قد يؤدي في حال استند إلى بيانات غير ممثلة لمختلف الفئات الاجتماعية، إلى إعادة إنتاج أنماط التمييز القائمة واستبعاد بعض الفئات المحرومة أو الهشة من فرص التعليم. كما أن الاعتماد على اتخاذ القرار الآلي قد يؤدي بصورة غير مباشرة إلى تكريس أوجه عدم المساواة القائمة، بما يجعل استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي بحاجة إلى ضمانات تحول دون التحيز أو التمييز، وتكفل المساواة في مسألة الانتفاع بالحق في التعليم.[251]

ومن أبرز الأمثلة التي كشفت بوضوح عن إشكالية التحيّز الخوارزمي في أنظمة التوظيف ما حدث في شركة أمازون عام 2014م، حيث طورت الشركة أداة توظيف تعتمد على تقنيات التعلم الآلي بهدف تقييم السير الذاتية للمتقدمين للوظائف، إلا أن نتائج هذه الأداة أظهرت وجود تحيز قائم على أساس الجنس، نتيجة تدريبها على بيانات وسير ذاتية يغلب عليها موظفون من الذكور، مما أدى إلى ترسيخ نموذج معياري ضمن الخوارزمية يفترض بصورة ضمنية أن الخصائص المرتبطة بهذه الفئة تمثل مؤشرًا للنجاح الوظيفي، ونتيجة لذلك، اتجه النظام إلى تفضيل المتقدمين الذكور، وإقصاء المتقدمات من النساء، ورغم أن هذا التمييز

[251] Sandra leaton gray, « Artificial intelligence in schools: towards a democratic future », London review of education, vol 18, no 2, 2020, p: 166.

لم يكن مقصودا، فإنه كشف عن قدرة هذه الأنظمة على إعادة إنتاج التحيزات القائمة في المجتمع وتعزيز عدم المساواة بين الجنسين[252].

وحتى نستطيع التصدي لمخاطر التحيز الخوارزمي في المجال التعليمي ونستطيع رصده، لا بد من إخضاع الخوارزميات المستخدمة في اتخاذ القرارات التعليمية لاختبارات منتظمة للتحقق من مدى وجود تحيز تجاه فئات معينة من المتعلمين، تبرز أهمية وضع معايير علمية تلزم الدراسات التي تعتمد على خوارزميات التنبؤ بتحليل آثارها على مختلف الفئات، إلى جانب ذلك يعمل على تعزيز الشفافية وإتاحة إمكانية فحص البيانات والخوارزميات من قبل الباحثين والجهات المختصة. كما يمكن دعم هذه الجهود من خلال تخصيص أعداد خاصة في المجلات العلمية وتنظيم مؤتمرات متخصصة تتيح للباحثين الكشف عن أشكال التحيز الخوارزمي، خاصة تلك التي تؤثر في فئات لم تحظ بالدراسة الكافية، فضلا عن توفير التمويل الحكومي وغير الحكومي للبحوث الرامية إلى تحديد مظاهر التحيز ومعالجتها[253].

الفقرة الثانية: انتهاك الذكاء الاصطناعي للحق في الخصوصية

أمام تزايد الإقبال على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ارتفعت نسبة انتهاكات الخصوصية عبر وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإمكانيات المساس بالحق في الخصوصية الذي يبقى من بين أكبر التحديات التي تواجه التطور الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي في عالم اليوم، ويتميز التطور المطرد للذكاء الاصطناعي بنمو غير مسبوق في حجم البيانات والمعطيات الشخصية الرقمية، التي تشكل بصمة بشرية وآلية رقمية، أو ما يصطلح عليه بالبيانات الضخمة BIG DATA، وبالتالي أصبحت شركات عديدة مبتكرة

[252] مشاعل عابد الحربي - أمل محمد شلبي، "الحماية القانونية من التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي في الاستقطاب والتوظيف: دراسة تحليلية"، المجلة الدولية للبحوث والدراسات القانونية، الإصدار 5، العدد 5، 2026، ص 306.

[253] Rayan baker – Aaron hawn, « algorithmic bias in education », international journal of artificial intelligence in education, vol 32, 2022, p: 1081 – 1082.

تؤسس أعمالها على استثمار المعطيات الشخصية إذ أضحت بمثابة الذهب الأسود في العصر الرقمي، كما تم توسيع نطاقها على مستوى إنتاجها أو استهلاكها، فالعصر الرقمي عصر للمعطيات المفتوحة، وكذلك للمعالجات الضخمة للمعطيات.[254]

في هذا السياق، اشارت اليونسكو عام 2021 إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم يثير العديد من الإشكالات الأخلاقية والقانونية المرتبطة بوجه خاص بالبيانات والخصوصية، والتحيز الخوارزمي، لاسيما في ظل الاعتماد المتزايد على جمع كميات واسعة من البيانات الشخصية للمتعلمين وتحليلها. وتزداد خطورة هذه الإشكالات مع استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المراقبة المستمرة لسلوك الطلاب وحركاتهم وانفعالاتهم، من خلال تقنيات التعرف على الوجوه وتحليل تعابيرها، بما قد يحول البيئة التعليمية إلى مجال للمراقبة الرقمية المستمرة. كما يثير استخدام الكاميرات المدعومة بالذكاء الاصطناعي لمتابعة مدى انتباه الطلاب، أو الأجهزة القابلة للارتداء لرصد نشاط الدماغ، تساؤلات جدية بشأن حدود جمع البيانات الشخصية للمتعلمين، والجهات التي تملكها أو يمكنها الوصول إليها، وكيفية تحليلها واستخدامها ومشاركتها. ولا تقف هذه المخاطر عند حدود الخصوصية، وإنما قد تمتد إلى حقوق أساسية أخرى، إذ إن تحليل بيانات الطلاب بواسطة خوارزميات متحيزة التي من شأنها أن تؤدي إلى نتائج تمييزية تمس مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية[255].

في نفس الإطار، عاين المجلس الوطني لحقوق الإنسان تطبيقات وخوارزميات المستخدمة من حيث ثمنها المنخفض، ومنتشرة بشكل واسع منذ مدة طويلة، تمكن من اختراق خصوصية أجهزة الاتصال بالشبكة، ومن دون إذن المستعمل، ويتسع مجال استعمالها، خصوصا داخل الأسر، وعلى نطاق أوسع، تفيد تقارير عن استعمال تطبيقات متطورة في

[254] سهام مطهر، "الذكاء الاصطناعي وحماية الحق في الخصوصية الرقمية بين متطلبات الابتكار والحاجة إلى التأطير القانوني"، الملجة المغربية للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 2، العدد 26، 2026، ص 132.

[255] Unesco, « AI and education – guidance for policy – makers », paris, 2021, p: 20 – 21.

نطاقات غير مشروعة لانتهاك خصوصية الأفراد وحياتهم الشخصية عبر التدخل الآلي في هواتفهم وحواسيبهم. وفي هذا الصدد يشير تقرير للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات 2017 أنه في المغرب نسبة 21.04% من الأشخاص فقط واعون بمخاطر استعمال الإنترنت بدون وسائل الوقاية، فمستخدمو الإنترنت المغاربة لا يعتبرون أنفسهم معنيين بسلامة النظم المعلوماتية وحماية المعطيات: 76% من الأشخاص لا يحمون أنفسهم ضد مخاطر الأنترنت لأنهم لا يتوفرون على معلومات بخصوص الوسائل المتوفرة[256].

خاتمة

لقد أضحى الذكاء الاصطناعي واحدا من الأدوات التي أعادت تشكيل مختلف مجالات الحياة، ولم يعد قطاع التعليم بمنأى عن هذا التحول، إذ أسهم التطور المتسارع لتقنياته في إحداث تغيرات مهمة على مستوى طرق التدريس والتعلم والتقييم وإدارة المؤسسات التعليمية، فضلاً عن إتاحة إمكانيات جديدة لتكييف العملية التعليمية مع احتياجات المتعلمين وتحسين جودة الخدمات المقدمة لهم. غير أن هذا التحول، على الرغم مما يتيحه من فرص واعدة للنهوض بالتعليم وتوسيع إمكانيات الاستفادة منه، يثير في المقابل مجموعة من الإشكالات القانونية والأخلاقية والحقوقية، بالنظر إلى أن التعليم لا يمثل مجرد خدمة قابلة للتطوير التقني، وإنما يشكل حقاً أساسياً من حقوق الإنسان، يتعين أن يتمتع كل فرد به على قدم المساواة ودون تمييز.

فأمام تزايد الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي، في بعض الحالات، إلى إعادة إنتاج مظاهر التمييز القائمة، خاصة عندما تستند الخوارزميات إلى بيانات غير متوازنة أو تتضمن تحيزات مسبقة، الأمر الذي قد ينعكس على القرارات المتعلقة بتقييم المتعلمين أو تصنيفهم أو تحديد مساراتهم التعليمية. ومن ثم، فإن الخوارزمية ليست محايدة

[256] سهام مطهر، "الذكاء الاصطناعي وحماية الحق في الخصوصية الرقمية بين متطلبات الابتكار والحاجة إلى التأطير القانوني"، مرجع سابق، ص 132 – 133.

بصورة مطلقة، وإنما قد تعكس الانحيازات الموجودة في البيانات التي تدربت عليها، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى المساس بمبدأ المساواة والعدالة التعليمية. الأمر الذي يوضح القرارت المتعلقة بتقييم المتعلمين. ومن ثم، فإن الخوارزميات ليست محايدة بشكل مطلق، وإنما قد تعكس الانحيازات الموجودة في البيانات التي تدربت عليها، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى المساس بمبدأ المساواة وعدم التمييز، كما أن الحق في الخصوصية يشكل واحدا من أبرز الحقوق التي تتأثر باستخدام الذكاء.

❖ ***لائحة المصادر والمراجع المعتمدة***

✓ **المقالات:**

- مختار حسين المشوشي – مرزوق الزهراني، "نحو تعليم دامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي في دول الخليج العربي واليمن – تحليل الواقع وتصور مقترح للتطبيق"، المجلة الدولية للعلوم التربية والآداب، الإصدار رقم 4، العدد 9، 2025
- عبد السلام العقاد وآخرون، "التعلم عن بعد والذكاء الاصطناعي – آليات التوظيف والاستثمار"، مجلة جسور، مجلد 8، عدد 2، 2022
- نور أنيس كرزون، "أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعلم والتعليم المدرسي"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 9، العدد 7، 2025
- أحماد وفروخ، "استخذام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات التقييم لتحسين العملية التعليمية بالمدرسة المغربية: المصحح الآلي « Zib grade » نموذجا"، مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية، المجلد 4، العدد 13، 2024
- مشاعل عابد الحربي – أمل محمد شلبي، "الحماية القانونية من التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي في الاستقطاب والتوظيف: دراسة تحليلية"، المجلة الدولية للبحوث والدراسات القانونية، الإصدار 5، العدد 5، 2026
- سهام مطهر، "الذكاء الاصطناعي وحماية الحق في الخصوصية الرقمية بين متطلبات الابتكار والحاجة إلى التأطير القانوني"، الملجة المغربية للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 2، العدد 26، 2026

✓ **المواثيق الدولية**

- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر بتاريخ 10 دجنبر 1948
- العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الصادر بتاريخ 16 دجنبر 1966.

المراجع باللغة الأجنبية

❖ **Articles**

- Mohammad awni abu tair, « Navigating the opportunities and challenges of artificial intelligence in higher education: faculty members experiences at al – quds university during 2024 – 2025 », Journal of educational and psychological sciences, vol 10, issue 5, 2026
- Dadi ramesh and Suresh kumar sanampudi, « An automated essay scoring systems – a systematic literature review », artificial intelligence review, vol 55, no 3, 2022
- Sandra leaton gray, « Artificial intelligence in schools: towards a democratic future », London review of education, vol 18, no 2, 2020
- Rayan baker – Aaron hawn, « algorithmic bias in education », international journal of artificial intelligence in education, vol 32, 2022