The Impact of Using Artificial Intelligence Applications on the Cognitive and Scientific Achievement of High School Students (A Field Study)

Fatma Omri Ali[1]

Science Step Journal / SSJ

2026/Volume 4 - Issue 14

To cite this article: Omri Ali, F. (2026). The impact of using artificial intelligence applications on the cognitive and scientific achievement of high school students: A field study. Science Step Journal, 4(14). ISSN 3009-500X.
https://doi.org/10.5281/zenodo.22118932

Abstract

This research aims to reveal the risks resulting from the intensive and unguided use of artificial intelligence applications, including the Chatgpt application, by secondary school students on their cognitive achievement and educational gains. On the one hand, this research aimed to explore the challenges facing the use of artificial intelligence applications in the educational process in Tunisia. On the other hand, the research employed a descriptive-analytical approach based on a theoretical review of the literature related to the research problem and its hypotheses. We also adopted the field method to carry out this research by preparing two research forms that included a set of questions that focused on the reality of employing artificial intelligence applications in the educational and learning process in Tunisia. The first questionnaire was directed at secondary school teachers, while the second was directed at secondary school students. Given the nature of the questions in both questionnaires, we used content analysis to analyze the data, specifically focusing on open-ended questions. This research derives its importance from the value of the results it reached, which confirmed that the excessive and undirected use of artificial intelligence applications by learners was an important factor in the decline of their educational level and the increase in failure rates. The field study of this research also proved that Tunisian educational institutions suffer from the absence of an infrastructure that enables them to effectively employ artificial intelligence applications in order to develop the educational process.

Keywords: Artificial intelligence application chatgpt, cognitive and educational achievement, secondary school learners, educational system, sustainable development.

[1] A doctor and researcher in sociology, Faculty of Humanities and Social Sciences in Tunisia, University of Tunis, Tunisia.
- Member of the multidisciplinary research lab on transitions, transformations, and inheritance at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Tunisia.
- Member of the Tunisian Sociological Association at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Tunisia.
- Email: fatma2013omri@hotmail.fr

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

أثر اِستخدام تطبيقات الذّكاء الاِصطناعي في التحصيل المعرفي لمتعلمي المرحلة الثانوية (دراسة ميدانية)

فاطمة عُمري علي

ملخص

هدف هذا البحث إلى الكشف عن المخاطر النّاجمة عن التّوظيف المكثّف وغير الموجّه من طرف متعلّمي المرحلة الثانوية لتطبيقات الذّكاء الاِصطناعي ومنها تطبيق chatgpt على تحصيلهم المعرفي ومكتسباتهم التّعليمية هذا من جهة؛ ومن جهة أخرى سعى إلى البحث في التّحدّيات الّتي تواجه اِستخدام تطبيقات الذّكاء الاِصطناعي في العمليّة التّعليمية والتّعلّمية في تونس. اِعتمد البحث المنهج الوصفي التّحليلي القائم على المسح النّظري للأدبيات ذات الصّلة بإشكالية البحث وبفرضياته. كما اِعتمدنا أيضا للقيام بهذا البحث على المنهج الميداني من خلال إعداد اِستمارتين بحثيتين تضمّنتا مجموعة من الأسئلة تمحورت حول واقع توظيف تطبيقات الذّكاء الاِصطناعي في العملية التّعليميّة والتّعلّمية في تونس. أمّا الاِستمارة الأولى فهي موجّهة إلى فئة أساتذة ومدرسي المرحلة الثّانوية، فيما وجّهنا الاِستمارة الثّانية إلى متعلّمي المرحلة الثانويّة. واِرتباطا بطبيعة الأسئلة الّتي تضمّنتها الاِستمارتين اِعتمدنا في تحليل معطياتهما على أداة تحليل المضمون. وهذه الأداة تخص الأسئلة المفتوحة. ويستمدّ هذا البحث أهميته من قيمة النتائج الّتي توصّل إليها والّتي أكدّت على أنّ الاِستخدام المفرط وغير الموجه لتطبيقات الذّكاء الاِصطناعي من قبل المتعلّمين مثّل عاملا مهمّا في تدنّي مستواهم التّعليمي واِرتفاع نسب الرسوب. كما أثبت الدّراسة الميدانية لهذا البحث أنّ المؤسسّات التّعليمية التّونسية تشكو من غيّاب بنية تحتية تمكّنها من التّوظيف النّاجع لتطبيقات الذّكاء الاِصطناعي بهدف تطوير العملية التعليمية .

الكلمات المفتاحية

تطبيقات الذّكاء الاِصطناعي، التّحصيل المعرفي والتّعليمي، متعلمي المرحلة الثانوية، المنظومة التّعليمية، التنمية المستدامة.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

المقدّمة

تميّزت السّنوات الأخيرة بتطوّر كبير في مجالات المعرفة والتّكنولوجيا والمعلومات، فقد أصبحت التكنولوجيا تمثّل العمود الفقري لتحقيق التّقدّم في كل مناحي الحياة. وهذا الواقع يؤكّده تعدّد المسميّات والنّعوت الّتي أطلقت على العصر الحالي، منها عصر الإنفجار المعرفي، عصر الثورة العلمية والمعرفية، عصر الثورة الصناعية الرّابعة الّتي تعتمد بالأساس على التّحوّل الرّقمي وإدماج التكنولوجيا والأنترنت والذّكاء الإصطناعي في شتّى المجالات.

ولقد أصبح التّقدّم والقدرة على توظيف المعلومات والتّطوّر الرّقمي من أهمّ المعايير المعتمدة في تصنيف الدّول من قبل المختصّين في سلّم التّقدم وإكتساب القدرة على الهيمنة بكلّ أصنافها (إقتصادية، سيّاسية...) "فأصبحت الدّول الأكثر تطوّرا في مجال المعلوماتية هي الأكثر قوّة إقتصاديا وماليّا." (هبة صبحي جلال إسماعيل؛)

ويعدّ الذّكاء الإصطناعي من أهمّ مخرجات الثورة التّكنولوجية لأهميته في تطوير كل القطاعات، فقد أسهم في فتح باب الإبتكارات وتحقيق التّقدّم والإرتقاء وإحداث تغيّرات جذرية في عديد المجالات، خاصّة في الدّول الّتي تمتلك القدرة على تطوير التقنية وتطويعها في خدمة النمو الإقتصادي والمالي وتحقيق الإستقرار الإجتماعي. ويعتبر قطاع التّعليم من ضمن القطاعات الحيوية الّتي أوصت منظّمة اليونسكو بأهمية نشر وتعميم تطبيقات الذّكاء الإصطناعي فيها بهدف تعزيز فاعليته ومعاضدة قدرته على تحقيق التطوّر ومساعدة المجتمعات على إيجاد الحلول للتّحديات الّتي تواجهها. ولهذه الأسباب يشهد التّعليم في العصر الحالي في أغلب دول العالم وخاصّة المتقدّمة منها إنتشارا واسعا لتوظيف تكنولوجيا الذّكاء الإصطناعي وتطبيقاته في العملية التّعليمية، إلاّ أنّه وعلى الرّغم من تعدّد مزايا إستخدام هذه التّطبيقات في تطوير التّعليم وتحسين جودة مخرجاته وتعزيز دوره في تحقيق التنمية المستدامة، فإنّ توظيفها لا يخلو من سلبيات قد تؤثّر في التحصيل الدّراسي والمعرفي للمتعلّمين لعدم إمتلاكهم خبرة كافية تكفل لهم الإستخدام الواعي لهذه التّطبيقات، بما يساعدهم على تطوير مهاراتهم التّعليمية وإثراء مكتسباتهم المعرفية. في هذا السياق المعرفي تتنزّل هذه الدّراسة الّتي تركّز على معالجة إشكالية التّوظيف غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي في الوسط التّلمذي.

إشكالية البحث

في سياق التطوّر التّقني والتّكنولوجي المتسارع الّذي يشهده العالم في العصر الحالي والتّوظيف المتزايد لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي في كافة الميادين العلمية والمجالات الحياتية، تبرز الحاجة ملحّة لإجراء هذه الدّراسة الّتي نسعى من خلالها إلى تشخيص توسّع ظاهرة التّوظيف المكثّف وغير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي بالوسط التّلمذي. وهنا نطرح الإشكالية التّالية: ما تأثير التّوظيف المفرط وغير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي من قبل متعلّمي مرحلة التّعليم الثانوي في تحصيلهم الدّراسي وفي مكتسباتهم المعرفية؟ وتتفرّع عن هذه الإشكالية مجموعة من التّساؤلات يمكن طرحها كالتّالي: ما المشكلات التّربوّية والتّعليمية والإجتماعية النّاجمة عن الإستخدام المفرط لتطبيق chatgpt من قبل متعلّمي مرحلة التّعليم الثانوي؟ ماهي التّحديات الّتي تواجه توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في العملية التّعليمية في تونس من وجهة نظر مدرسي المرحلة الثانوية؟ ولتفكيك هذه الإشكالية وما تفرّع عنها من تساؤلات إرتأينا طرح ثلاث فرضيات.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

فرضيات البحث

- إفترضنا أنّ متعلّمي المرحلة الثانوية يُفرِطُون في الإعتماد على تطبيقات الذّكاء الإصطناعي لإعداد واجباتهم المدرسية دون وعي كاف بالإنعكاسات السّلبية لذلك على تحصيلهم المعرفي.
- إفترضنا أنّ مدرّسي المرحلة الثانوية يستفيدون من دورات تكوينية مستمرّة حول طرائق توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في إعداد الدروس وإثراء المحتوى التعليمي وإثارة دافعية التّلاميذ للتّعلّم والمثابرة.
- إفترضنا أنّ الذّكاء الإصطناعي يمثّل دعامة أساسية لتطوير التّعليم في تونس وتحسين جودة مخرجاته تحقيقا لهدف التنمية المستدامة.

المنهجية المعتمدة في البحث

إستنادا إلى موضوع بحثنا وأهدافه فإنّ إنجاز الدّراسة الّتي بين أيدينا تطلّب الإعتماد على المنهج الوصفي التّحليلي من ناحية أولى، وذلك بإستقراء البحوث والدّراسات الّتي ركّزت على البحث في توظيف الذّكاء الإصطناعي بهدف تطوير العملية التّعليمية والرّفع من فاعلية التّعليم في تحقيق التّنمية المستدامة. كما إقتضى إنجاز هذا البحث من ناحية ثانية، توظيف المنهج الكيفي من خلال إجراء مجموعة من المقابلات بعضها مع الإطار التّدريسي بهدف تشخيص مدى تأثير الإستخدام المفرط لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي من قبل التّلاميذ في إعداد واجباتهم الدّراسية على تكوينهم التّعليمي ومكتسباتهم المعرفية، ومدى جهوزية المنظومة التّعليميّة التّونسية للإستفادة من التطوّر التّكنولوجي وتوظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي لإعداد رأسمال بشري قادر على التّكيّف مع التّطورات التكنولوجية العالمية المتسارعة وتطويعها في خدمة القضايا التّنموية الوطنية، وبعضها الآخر مع مجموعة من التّلاميذ مرسّمون بمستويات تعليمية مختلفة (أولى ثانوي، ثانية ثانوي، ثالثة ثانوي، رابعة ثانوي.).

المؤسّسة موضوع البحث

يمثّل المعهد الثانوي بالجريصة الإطار المكاني الّذي إحتضن العمل الميداني، وهو إحدى المؤسّسات التّربوية التّعليمية الخاضعة إلى إشراف المندوبية الجهوية للتّربية بولاية الكاف. ويضم المعهد 430 تلميذا موزعين على أربعة مستويات تعليمية، وهي كالتّالي: أولى ثانوي، ثانية ثانوي، ثالثة ثانوي، رابعة ثانوي، وينتمون إلى إختصاصات علمية مختلفة: آداب، علوم تجريبية، علوم تقنية (إدارة المعهد الثانوي بالجريصة، قسم شؤون التلاميذ، 2025) .أمّا الإطار التّدريس المنتمي إلى هذه المؤسّسة التّعليمية فعدده خمسون أستاذا(ة) يدرّسون مواد أدبية أو علمية كلّ حسب إختصاصه.

عيّنة البحث

تنقسم العيّنة القصدية لهذا البحث إلى مجموعتين. المجموعة الأولى ويمثّلها الإطار التّدريسي. وقد حاولنا في بنائنا لهذه العيّنة أن يكون التّناسق جامعا بين مكوّناتها وبين الأهداف العلمية لهذا البحث. وتتكوّن المجموعة الأولى من 12 أستاذا(ة) معتمدين في ذلك الإتصال المباشر بهم بواسطة المقابلة الحرّة المباشرة. أمّا المجموعة الثانية فيمثّلها التّلاميذ. وتتكوّن من 14 تلميذا(ة) منتمين إلى مختلف

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

الإختصاصات العلمية، وموزّعين على مختلف المستويات التّعليمية، معتمدين في ذلك الإتصال المباشر بهم بواسطة تقنية المقابلة الحرّة المباشرة. وقد إرتأينا من خلال إجراء هذه المقابلات تشخيص مدى وعي التّلاميذ الّذين يعتمدون على تطبيقة chatgpt أوmeta في إعداد واجباتهم المدرسية بالتأثير السّلبي لتوظيف هذه التّطبيقات في مستقبلهم الدّراسي وفي تحصيلهم المعرفي. وإرتباطا بطبيعة الأسئلة الّتي تضمّنتها الإستمارتين إعتمدنا في تحليل معطياتهما على منهجية تحليل المضمون. وهذا المنهج يخصّ الأسئلة المفتوحة. وقد مكّننا إعتماد هذا المنهج من وصف الظّاهرة المدروسة وتحديد ملامحها وتجلياتها في الواقع، ومن ثمة التّعبير عنها وتشخيصها وتقديم التّوصيات الكفيلة بالتّخفيف من التأثيرات السّلبية للذّكاء الإصطناعي في الواقع المعيش والمعرفي والتّعليمي للمتعلّمين.

أهداف البحث

نسعى من خلال إنجاز هذه الدّراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية تتلخّص في النقاط التّالية:

- التّعرّف إلى أهميّة توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في العملية التّعليمية، وكذا دورها في تحسين جودة التّعليم من وجهة نظر مدرسي مرحلة التّعليم الثانوي.
- تحديد مفهوم الذّكاء الإصطناعي وعلاقته بالتّعليم وتأثير إستخداماته في التّكوين المعرفي والتّحصيل الدّراسي للمتعلّمين.
- الوقوف على درجة إستعداد مدرسي المرحلة الثانوية لتوظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في تطوير منهجهم التدريسي وإثراء خبرتهم المهنية.
- تشخيص مخاطر التّوظيف غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي من قبل المتعلّمين في إعداد واجباتهم الدّراسية على تحصيلهم الدّراسي.
- التّعرّف إلى الإنعكاسات السّلبية النّاجمة عن التّوظيف المفرط لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي على المحيط الأسري والإجتماعي للمتعلّمين.
- وضع مجموعة من التّوصيات الّتي تساعد القائمين على إدارة قطاع التّعليم على وضع إستراتيجية تُمكّن من توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي توظيفا ناجعا بهدف تطوير التّعليم والرّفع من فاعليته في تحقيق التنمية المستدامة.

أهميّة الدّراسة

تستمدّ هذه الدّراسة أهميتها من كونها تُعدّ من البحوث الحديثة الّتي تسلّط الضوء على المخاطر النّاجمة عن التّوظيف غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي في الوسط التّلمذي وتأثيره السلبي في قدرة المنظومة التّعليمية على مواجهة التّحديات الرّاهنة الّتي يواجهها المجتمع التّونسي هذا من ناحية أولى، ومن ناحية ثانية، فإنّ هذه الدّراسة قد تمثّل منطلقا للقيام بالعديد من البحوث الّتي تهتمّ بالبحث في قدرة الذّكاء الإصطناعي على تطوير البحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة.

كما تصنّف هذه الدراسة ضمن قائمة البحوث القليلة الّتي تسلّط الضوء على مسألة مدى جاهزية المنظومة التّعليمية التّونسية لتوظيف تطبيقات الذّكاء الاصطناعي داخل المؤسّسات التّعليمية في مختلف المراحل التّعليمية، وأيضا على مستوى التّخطيط وإعداد

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

البرامج وتطوير المحتوى التّعليمي حتّى تكون؛ قادرة على المساهمة الفعّالة في رفع التّحديات الّتي يواجهها الإقتصاد التّونسي من خلال تكوين رأسمال بشري يتمتّع بكفاءة عالية تمكّنه من الإستغلال الأمثل لمخرجات الثورة التّكنولوجية الرّابعة ولتطبيقات الذّكاء الإصطناعي بهدف تحقيق التّقدّم والنموّ في جميع الميادين.

1.ماهية الذّكاء الإصطناعي وسبل توظيفه في التّعليم

يقتضي إدراك أهميّة توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي صلب العملية التّعليمية، وكذا التّعرّف إلى المخاطر النّاجمة عن إستخداماتها المفرطة وغير الموجهة من قبل التّلاميذ تقديم لمحة عن ظروف نشأة هذا المصطلح وتحديد المجال العلمي الّذي ينتمي إليه. والملاحظ أنّ مصطلح الذّكاء الإصطناعي يتكوّن من مفردتين (الذّكاء / الإصطناعي). وإذا دقّقنا في التّعريف الّذي يقدّمه قاموس مريام ويبستر، فإنّ هذا المصطلح يعني مجموعة من التّقنيات الّتي تعمل على تزويد النّظام بالمعلومات اللاّزمة حتّى يكتسب القدرة على الفهم والتّصرّف بشكل يتماهى مع الفعل البشري، أي أنّ الذّكاء الإصطناعي يعني برمجة الآلة ببرامج حاسوبية تجعلها قادرة على تنفيذ الأنشطة الّتي تتطلّب الذّكاء والقدرة على الإستيعاب. من هذا المنطلق، نقدّم الذّكاء الإصطناعي على أنّه "علم حديث نسبيا من علوم الحاسب يهدف إلى إبتكار وتصميم أنظمة الحاسبات الذّكية الّتي تحاكي أسلوب الذّكاء البشري نفسه ... بإستخدام خواصها الكيفية وعلاقاتها المنطقية الحسابية." (هبة صبحي جلال إسماعيل). ويعتمد الذكّاء الإصطناعي بالأساس على التّكنولوجيا المتطوّرة مثل أجهزة الحواسيب الرّقمية ذات القدرات الحسابية العالية والقادرة على تنفيذ خوارزميات مختلفة وإستقبال مجموعة من البيانات الرّقمية والعمل أيضا على تصدير بيانات رقمية كمخرجات لعمل تلك الخوارزميات. وعلى هذا الأساس يعتبر الذّكاء الإصطناعي من أهمّ نتاجات العقل البشري، وهو في الوقت ذاته قاطرة التّقدّم والتّطوّر الإنساني في الحاضر والمستقبل. وتظهر أهميته في مختلف الجوانب الحياتية اليومية، حيث يمكن أن يلعب دورا مهمّا في تقوية العلاقات الإجتماعية وإحداث مساحة للتّفاعلات الأسرية، وهذا ما يجسّده الهاتف الذّكي هذا من جهة، ومن جهة أخرى فهو ؛ يعتبر إحدى الركائز المهمّة لتطوير البحث العلمي في كل الإختصاصات العلمية. ففي مجال العلوم الإنسانية والإجتماعية على سبيل المثال يساعد الذّكاء الإصطناعي الباحث على الإطلاع على مختلف الدّراسات والبحوث بمختلف اللّغات بفضل قدرته العالية على توفير ترجمات دقيقة. أمّا الباحثون في مجال التكنولوجيا والتّقنيات الحديثة، فإنّهم يقدّمون الذّكاء الإصطناعي على أنّه فرع من فروع علم الحاسوب يهدف إلى إعداد برامج وصناعة أجهزة وتقنيات متطوّرة قادرة على محاكاة الذّكاء البشري والقيام بأعمال ووظائف شبيهة بتلك الّتي يضطلع بها الإنسان، من هنا نفهم أنّ الذّكاء الإصطناعي "هو تطوير البشر لبرامج الحاسوب من خلال تخزين ... وتطوير نظام يقوم بدمج جميع هذه العناصر مع بعضها لإستخلاص نتائج تحاكي النتائج البشرية أثناء حلّ المشكلات أو البحث عن إستنتاجات جديدة في أحد المجالات." (السفياني، 2024)

لئن إختلف الباحثون في وضع تعريف موحّد لمصلح الذّكاء الإصطناعي، إذ يرى بعضهم أنّ الذّكاء الإصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي، أمّا البعض الآخر فيعتبره خاصية من خاصيات التّطوّر التكنولوجي والتّقني، فإنّهم يتفقون في مقابل ذلك على أنّ الذّكاء الإصطناعي ليس سوى محاولات لمحاكاة العقل البشري في القيام بعدّة أعمال كالترجمة والحوار وتحليل البيانات وإتخاذ القرار في بعض الوضعيات بناء على مجموعة من البيانات والمعطيات المخزّنة. أمّا في تقديمنا لهذا المصطلح، فإنّنا نعتبره مجموعة من التّطبيقات

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

والبرمجيات الّتي طوّرها العقل البشري والّتي يتمّ توظيفها في عدّة مجالات منها المجال التّربوي والتّعليمي. ويعتبر تطبيق chatgpt الأكثر توظيفا من قبل التّلاميذ في إعداد واجباتهم الدّراسية وبحوثهم وذلك لتميّزه عن باقي تطبيقات الذّكاء الإصطناعي الأخرى بمجموعة من الخصائص الّتي سنتناولها لاحقا بالتّحليل. وقد نشر هذا التّطبيق لأوّل مرّة بتاريخ 30 نوفمبر 2022 من طرف شركة Open AI. ويتميّز؛ بعدّة خصائص مساعدة على التّعلّم الذّاتي للمتعلمين وإثراء تحصيلهم المعرفي على أن يتمّ ذلك وفق ضوابط محدّدة لحماية النّاشئة من الإنعكاسات السّلبية النّاجمة عن الإعتماد المفرط على هذا الصّنف من التّطبيقات. "فالتّطبيق يحتوي على قواعد ضخمة تتوفّر من خلال الأنترنت تساعد على تعلّم وفهم أيّ شيئ من خلال الكلام والرّد على جميع الأسئلة." (بن عالم). وتطبيق chatgpt هو بمثابة تقنية تمّ تزويدها بكم هائل من البيانات ومن ثمة تدريبها على القيام بمهام محدّدة على نحو يحاكي العقل البشري في طريقة التّفكير وتحليل البيانات والبرهنة والإستدلال. كما يمكن التّحاور مع هذه التقنية وإجراء محادثات بفضل خاصية تدريبية على مجموعة ضخمة من البيانات الّتي تسمح لها بالتّحدث بشكل عقلاني ومنطقي وتقديم الإجابات على جميع الأسئلة الّتي تُوجّهُ إليها.

2.مز ايا توظيف الذّكاء الإصطناعي في التّعليم

في ظلّ التّطوّر التّكنولوجي والرّقمي المتسارع الّذي يشهده العالم اليوم، أصبح توظيف مخرجات الثورة الصّناعية والرّقمية في النّظام التّعليمي ضرورة ملحّة، بل إنّ إستخدام نتاجات التّطوّر التّقني والتّكنولوجي منها تطبيقات الذّكاء الإصطناعي ضمن العملية التّعليمية، أصبح مؤشرا أساسيا لقياس جودة التّعليم ومدى قدرته على دعم مسار التنمية المستدامة. "إذ دفعت هذه الثورة التكنولوجية بالمجتمعات الدّولية المعاصرة إلى تسخير مواردها في ميدان التّعليم والتّربية والتّكوين، طامحة بذلك إلى الرّفع من جودة التّعلّمات، وخلق مجتمع المعرفة الّذي يسهم في التنمية المستدامة لهذه المجتمعات." (السّراوي و لمام، 2025)

ويعدّ الذّكاء الإصطناعي في الوقت الحاضر من الموضوعات الثّرية الّتي باتت تستقطب إهتمام الباحثين في مختلف الحقول العلمية والأكاديمية، حيث يعرف هذا المجال توسّعا كبيرا نظرا للتّطوّرات التكنولوجية والعلمية الكبرى من جهة، ولتوفر كم هائل من البيانات من جهة أخرى، ممّا عزّز من قدرة منظومة الذّكاء الإصطناعي على إكتساح مختلف المجالات العلمية والمعرفية وعلى غزو شتّى الجوانب الحياتية للأفراد. بل إنّ توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي أصبح شائعا بين الأفراد عند قيامهم بمهامهم اليومية من ذلك إعتماد المتعلّمين في مختلف المراحل التّعليمية على تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في إعداد واجباتهم الدّراسية، وهو ما أثبتته نتائج العمل الميداني، إذ أقرّت نسبة هامّة من المتعلّمين الّذين مثّلوا عيّنة بحثنا أثناء محاورتنا لهم بأنّها تعتمد على بتطبيق chatgpt في إعداد البحوث وفي تبسيط محتوى الدّرس. وهو ما ساعد المتعلّمين على الفهم والإستيعاب ومكّنهم من ربح الوقت خاصّة في ظلّ كثافة البرامج الدّراسية الّتي أرهقت التّلاميذ وأذهبت شغفهم للتّعلّم والمثابرة والإجتهاد في البحث عن المعلومة وتحقيق الإضافة. في هذا السّياق صرّحت التّلميذة (أ- ف) قائلة "أعتمد على تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في إنجاز واجباتي المدرسية وخاصّة منها تطبيق chatgpt فهو يمكنني من ربح الوقت والسرعة في الحصول على المعلومة خاصّة في مجال اللّغات مثل الفرنسية والإنقليزية، بما يساعدني على التّفرّغ إلى إنجاز بقية واجباتي المدرسية كالرّياضيات والهندسة وغيرها من المواد الأخرى." (أ - ف، 2025). كما أكّد الشّق الثاني من عيّنة بحثنا والّذي يضم فئة المدرّسين على أن التّوظيف الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي يمثّل دعيمة أساسية لتطوير العملية التّعليمية إذ

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

يمكّن من تحسين جودة مخرجاتها على اِعتبار وأنّ هذه التّكنولوجيا تتضمّن أنظمة ذكّية تساعد من ناحية أولى على تقييم أداء المتعلّمين وقدرتهم على الفهم والإستيعاب ومن ثمّة تقديم مقترحات وتوجيهات لتحديد الإحتياجات التّعليمية للمتعلّمين وتوفير الدّعم لكلّ متعلّم حسب اِحتياجاته.

كما يمكّن توظيف تكنولوجيا الذّكاء الإصطناعي في العمليّة التّعليمية من بناء بيئة تفاعلية بين المتعلّمين فيحفّزهم على المشاركة والتّفاعل مع المواد التّعليمية، ممّا يسهل عليهم الفهم والإستيعاب، ذلك أنّ تنويع وتطوير أساليب عرض المعلومات وتقديمها وشرحها للمتعلّمين يثير بداخلهم الحماس للتّعلم، وهو ذات الرأي الّذي يتبنّاه الإطار التّدريسي، إذ أقرّت السيّدة (أ- ن) أثناء محاورتنا لها بقولها "أقوم بتوظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي خاصة في إعداد الأنشطة التّعليمية ليكون محتوى الدّرس أكثر تحفيزا للمتعلّمين وإثارة لدافعيتهم للمثابرة والتّعلّم." (أ - ن، 2025)

وللتأكيد على أهمية دور تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في تطوير التّعليم وجعله مواكبا لمتطلبات التّطوّر العلمي والإقتصادي والإجتماعي، جاءت نتائج العمل الميداني متفقة مع ما أثبته تشخيصنا للأدبيات والبحوث الّتي تناولت بالبحث مزايا توظيف الذّكاء الإصطناعي في العملية التّعليمية، إذ يمكّن؛ هذا التّوظيف من معالجة العديد من الصعوبات وتحقيق مجموعة من الأهداف التّعليمية؛ فهو يساعد على سبيل المثال على دعم تجربة التّعلّم الذّاتي لدى التّلاميذ الّذين يعانون من صعوبات التّعلّم من خلال قدرته على تبسيط المعلومة لهذه الفئة بما يمكّنها من الفهم والإستيعاب الجيّد لمحتوى البرامج الدّراسية. كما يعزّز هذا التّوظيف من قدرة المتعلّمين على التّفكير النّقدي وتحليل البيانات وتطوير قدراتهم الذّاتية على التّفاعل الجماعي عن بعد وتبادل المعارف. من هذا المنطلق تبرز الحاجة ملحّة إلى تحقيق الإستفادة من "تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في التّعليم وخاصّة ما يتعلّق بالتّعلّم الذّاتي والتّعلّم الذّكي، والتّطبيقات الّتي يمكن أن تساعد الطلبة على المذاكرة والتّعلّم وتطوير الذّات." (عفيفي، 2024) وهو ذات التّوجّه الّذي أكّده أفراد عيّنة بحثنا، إذ اِعتبر الإطار التّدريسي أن توظيف الذّكاء الإصطناعي في التّعليم يعدّ دعيمة أساسية لإثراء الزّاد المعرفي للمتعلّمين وإكسابهم مهارات التّفكير النّقدي وتنمية ملكة الإبتكار لديهم، إذ ينمّي فيهم روح البحث والمبادرة والإعتماد على الذّات، وهو ما أثبتته السيّدة (م- ش) بقولها "يساعد التّوظيف الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي على تطوير مهارات التّلاميذ وإثراء زادهم المعرفي وإكسابهم القدرة على التّفكير البنّاء وتنمية ملكة التّحليل والنّقد لديهم." (م - ش، 2025). وهذا يعني اِرتقاء المتعلّم إلى مرتبة التّفكير الجاد القائم على إعمال العقل والإستنتاج والبحث عن الحلول للمشكلات التّعليمية الّتي تواجهه والإبتعاد عن المنهج التّقليدي الّذي ينبني على التّلقين والحفظ. كما أوضح المدرسون أن توظيفهم لتقنيات الذّكاء الإصطناعي وخاصّة منها تطبيق chatgpt مثّل ركيزة مهمّة لهم ساعدتهم على تطوير كفاءتهم المهنية وإثراء خبرتهم التّدريسية. من هذا المنظور يتحوّل الذّكاء الإصطناعي إلى ما يمكن أن نصطلح عليه بالمرشد التّعليمي التّقني المتاح دائما على الأنترنت. فهو من جهة يساعد المتعلّم على التّعلّم الذّاتي وإثراء زاده المعرفي والتّعليمي وتدريبه على التّحليل والإستدلال والبرهنة وإيجاد حلول لما يعترضه من إشكاليات تعليمية. ومن جهة أخرى يمكّن المدرّس من تنويع خياراته التّعليمية وإبتكار مناهج وطرق تدريسية جديدة تساعده على تبسيط المعلومات للمتعلمين، في هذا السياق شرح لنا السيّد (م – ع) أثناء محاورتنا له، إستخدامه الهادف لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي قائلا "أعتمد على تطبيقات الذّكاء الإصطناعي وخاصّة منها تطبيق chatgpt في تطوير

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

منهجي التّدريسي، فهو يمكّن المدرّس من إعداد أنشطة تعليمية تفاعلية وإبتكار أساليب جديدة للتّواصل مع التّلاميذ وشد إنتباههم أثناء الدّرس بما يساعدهم على الفهم والإستيعاب الجيّد للمعلومات." (م - ع، 2025)

وإستنادا إلى ما تقدّم، فإنّ توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في المجال التّعليمي يعدّ من أهمّ الإستراتيجيات الّتي تسهم في تطوير هذا القطاع وتحسين جودة مخرجاته وجعلها أكثر توافقا مع متطلّبات سوق الشّغل ومقتضيات التّحولات الإقتصادية والإجتماعية، على أنّ هذا الإعتماد على تطبيقات الذّكاء الإصطناعي لا يجب أن يكون كليّا ودون إعمال للعقل حتّى لا ينتج عنه إلغاء للخصائص البشرية من تفكير نقدي وإهمال لدور العقل البشري في البحث والتّفحص والتّمحيص، ذلك أنّ الذّكاء الإصطناعي بمختلف تطبيقاته وتقنياته المتطوّرة ما هو إلاّ نتاج للعقل البشري ولإبتكاراته.

3.مخاطر التّوظيف غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي على المتعلّمين

إنّ ما يمتاز به الذّكاء الإصطناعي من إيجابيات ومن تيسيره لحياة الأفراد في كثير من المجالات لا يلغي ما له من سلبيات في عدّة ميادين لا سيما في المجال التّعليمي، إذ ينتج عن إستخدامه غير الموجّه خاصّة في صفوف المتعلّمين عدّة مشكلات ذات طابع تربوي تعليمي وحتّى إجتماعي. ويبقى التساؤل الّذي تطرحه هذه الدّراسة ما المشكلات التّربوية والتّعليمية والإجتماعية النّاتجة عن الإستخدام المفرط وغير المدروس لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي؟ من هنا جاءت فكرة هذه الدّراسة الّتي نسعى من خلالها إلى تحديد المشكلات التّربوية والتّعليمية والإجتماعية النّاتجة عن الإعتماد المفرط لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي من قبل المتعلّمين. في هذا السياق أثبتت النتائج المستقاة من هذا البحث تعدّد الإنعكاسات السّلبية للاستخدام غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي من قبل المتعلّمين، فقد أسهم الإعتماد المفرط على تطبيق chatgpt في إعداد واجباتهم الدّراسية في زرع الخمول والكسل لدى المتعلّمين والتّعوّد على الحصول على الإجابات الجاهزة دون إعمال للعقل وبذل للجهد. وهو ما يمثّل عقبة أمام تطوير مهاراتهم وينشئهم في مقابل ذلك على الإتكالية ويؤدّي إلى ضعف مستواهم التّعليمي. وهو ذات الرأي الّذي يتبناه الإطار التّدريسي، فقد أوضحت السيّدة (م – ش) أثناء محاورتنا لها "أنّ الإعتماد غير الموجّه على تطبيقات الذّكاء الإصطناعي من قبل المتعلّمين ينتج عنه إلغاء دور العقل في التّفكير والإجتهاد والتّحري في البحث عن المعلومات الدّقيقة وذات المصداقية العلمية. وهذا الأمر مثّل أحد العوامل الأساسية الّتي أسهمت في إرتفاع نسب الرّسوب نتيجة الإعتماد على المعلومات غير الدّقيقة الّتي يوفرها تطبيق chatgpt في حلّ الواجبات المدرسية، وفي إنجاز الإمتحانات من قبل المتعلّمين." (م - ش، 2025) ذلك أنّ المعلومات الّتي يوفرها تطبيق chatgpt على سبيل المثال لا تخلو من الخطأ، وهو ما يؤثّر سلبا في مكتسبات المتعلّمين ويسهم في تدنّي مستواهم التّعليمي. أمّا من النّاحية الإجتماعية فإنّ التّوظيف المفرط لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي خاصّة منها chatgpt والّذي يعتبر الأكثر إستخداما من طرف المتعلّمين من شأنه أن يسهم في خلق حالة من العزلة فتتقلّص فرص التّفاعل الإجتماعي بين المتعلّمين من ناحية وبينهم وبين محيطهم الأسري من ناحية أخرى. وهنا تصبح تطبيقات الذّكاء الإصطناعي عنصرا أساسيا في بناء عالمهم الخاص بعيدا عن الرّوابط العائلية الّتي تلعب دورا مهمّا في توجيه الأبناء ومساعدتهم على تحقيق نجاحهم التّعليمي، "ممّا قد يؤثّر سلبا في تجربة التّعليم الخاصّة بهم." (بن عالم، 2024). فيصبح المتعلّمون غير قادرين على حلّ واجباتهم المدرسية دون اللّجوء إلى تطبيقات الذّكاء الإصطناعي، إذ ينشأ بداخلهم شكل من أشكال التّبعية والعجز على الإستقلال عن هذه

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

التّكنولوجيا الحديثة والمتطوّرة، لذلك فإنّ التّوظيف الأمثل والنّاجع لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي في التّعليم عموما ومن طرف المتعلّمين خصوصا يقتضي تنظيم دورات توعية لفائدة المتعلّمين تحت إشراف وزارة التّربية والتّعليم حتّى يترسّخ الوعي لديهم أنّ التكنولوجيا الحديثة ليست سوى أداة مهمّة تساعدهم على فهم البرامج الدّراسية ويبقى للعقل البشري الدّور الرّئيسي في البحث والإستقراء، وإيجاد الحلول وتشخيص المشكلات وتجاوز الصّعوبات وتحقيق هدف التّعلّم الذّاتي. و"يجب تشجيع الطّلاب على مهارة الإستكشاف، لأنّ هذه المهارة سوف تضيف للطّلاب الكثير وسوف تثري رحلتهم التّعليمية وتزوّدهم بالكثير من الخبرات والمعلومات." (السفياني، 2024) غير أنّ الإنعكاسات السّلبية للتّوظيف غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي لا تقتصر فقط على الجانب التّعليمي للمتعلّمين بل إنّها تمسّ الجانب التّفاعلي والعلاقات الإجتماعية للمتعلّمين الّذين يعتمدون عليها بصفة تكاد تكون كليّة للهو وقضاء أوقات فراغهم. ويسهم مثل هذا الوضع في ظهور عدّة ظواهر إجتماعية مرضية تهدّد إلى حدكبير الإستقرار الأسري منها العزلة وإنتفاء الحوار داخل العائلة الواحدة، إذ يصبح أفرادها وخاصّة منهم الأطفال والمراهقين يعيشون في حالة من الغربة الأسرية لإعتمادهم المفرط على التكنولوجيا الحديثة وعلى تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في كلّ تفاصيل معيشهم اليومي من دراسة ولهو أو حتّى للتّواصل الإفتراضي مع أشخاص ليس لهم بهم صلة في واقعهم المعيشي. ومثل هذا الواقع له عدّة إنعكاسات سلبية على التّوجهات الفكرية والإيديولوجية للمتعلّمين، وهذا ما أكدته السيّدة (ن – س) أثناء حديثها عن مخاطر التّوظيف غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي على الجانب الإجتماعي وعلى مسار التنشئة الإجتماعية للمتعلّمين، بقولها "إنّ منح المتعلّمين الحرّية كاملة في توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي سواء في إنجاز واجباتهم المدرسية أو للتّواصل الإفتراضي وبناء عالمهم الخاص وتركهم دون مراقبة ومتابعة يمثّل في إعتقادي خطرا على توجهاتهم الفكرية والسلوكية لأنّ المتعلّم في سن المراهقة يكون في حاجة إلى القدوة والمرافقة، في مقابل ذلك لاحظنا أنّ ما توفره تطبيقات الذّكاء الإصطناعي من معلومات عادة ما تعبّر عن إيديولوجية أصحابها وعن توجهات قوى عالمية ومعلوماتية موجّهة لصالحها وليست محايدة." (ن - س، 2025). وهنا تبرز أهمية دور العائلة في تنشئة الأبناء تنشئة إجتماعية سليمة تنبني على قيم التّواصل والحوار واللّحمة الأسرية في إطار إحترام الحرّية الفردية للأبناء في التّعبير وإثبات الذّات وبناء شخصية قادرة على العطاء وعلى المساهمة في تطوير المجتمع والإستجابة لمتطلّبات النهوض به مع العمل على الإستفادة من التّطورات التكنولوجية والثورة المعلوماتية الّتي يشهدها العالم اليوم. "ولكن على الرّغم من هذه الفوائد، إلاّ أنّ البحث بيّن، أنّ هناك خطرا من الذّكاء الإصطناعي يتمثّل في ظهور جوانب إجتماعية غير مرغوبة ممّا يدعو إلى التّفكير في إستخدام تطبيقات الذّكاء الإصطناعي جنبا إلى جنب مع الذّكاء البشري." (عفيفي، 2024)

وتعتبر الإنعكاسات السّلبية للذّكاء الإصطناعي أشدّ خطورة على المتعلّمين الّذين هم في سن المراهقة، فقد أثبتت مجموعة من الدّراسات أنّه عادة ما يتمّ توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي للتّحيّل على الأشخاص الّذين تعوزهم الدّراية الكافية بإستخدامات التكنولوجيا الحديثة خاصّة عند غياب القدوة والتّوجيه، ليتم التأثير في سلوكيات المراهقين وإستمالتهم للإنخراط في أنشطة إجرامية وذلك من خلال ترسيخ أفكار خاطئة وداعمة لتفشي ظاهرة العنف. وهذا ما يفسّر في جانب منه إرتفاع نسب الجريمة في الأوساط الشّبابية. "فبدلا من إستخدام الذّكاء الإصطناعي لتحقيق جودة الحياة يستخدم لتدمير الحياة." (عفيفي، 2024) ذلك أنّه من السّمات

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

الأساسية لسن المراهقة أنّ شخصية الفرد تكون غير متوازنة وفي حاجة إلى القدوة والتّوجيه والإرشاد، وهنا تكمن خطورة إستخدام الذّكاء الإصطناعي، حيث يتم توظيف هذا الجانب من قبل عدّة جهات أو أفراد لأغراض غير إنسانية.

كما توصلنا من خلال هذه الدّراسة إلى مجموعة من النتّائج الّتي تؤكّد على أنّ توظيف تقنيات الذّكاء الإصطناعي في التّعليم يهمل الجانب التّواصلي، ذلك أنّ هذه التّقنيات تعدّ مجردّ وسيط لتزويد المتعلّمين بالمعلومات؛ إذ تغيب عنها القدرة على بناء شخصية المتعلّم وتزويده بالقيم وترشيده بما يمكّنه من إكتساب المقوّمات الأساسية للتّواصل مع محيطه. وبالتّالي فإنّ الذّكاء الإصطناعي من هذا المنظور، يبدو عاجزا على أن يكون طرفا فاعلا في تحقيق تنشئة إجتماعية سويّة للمتعلّمين. وهذا على نقيض الدّور الّذي يضطلع به التّعليم في صورته التّقليدية، والّتي يكون فيها المدرّس والمدرسة عناصر أساسية في تربية المتعلّمين وتحقيق توازنهم النّفسي والإجتماعي. من هنا فإنّ الرّبط بين التّعليم في نسخته التّقليدية الّتي يكون فيها المدّرس العنصر الرّئيسي لنقل المعلومات للمتعلّم ولبناء شخصيته وتربيته وبين التّعليم العصري الّذي يلعب فيه الذّكاء الإصطناعي دورا مهمّا في إثراء زاد المتعلّمين وتنويع مصادر التّعلّم الذّاتي، يصبح أمرا لا مناص منه، حتّى نتمكّن من بناء منظومة تعليمية عصرية قادرة على أن تكون عنصرا فاعلا في تحقيق التنمية المستدامة.

4.تحدّيات توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي لتطوير التّعليم في تونس

لم تكن إستفادة قطاع التّعليم في تونس من التّطوّرات التّقنية والتّكنولوجية على درجة عالية من الأهمية خاصّة فيما يخصّ التّغيرات الّتي أحدثتها أنظمة الذّكاء الإصطناعي، على إعتبار وأنّ تونس تعدّ من الدّول النّامية الّتي تعرف إنتشارا محدودا لتقنية الذّكاء الإصطناعي، وهذا ما جعل من توظيفه في تطوير التّعليم غير متاح، الأمر الّذي مثّل تحدّ كبير عرقل عملية تطوير التّعليم بسبب تقليدية العقيدة الّتي تنبني عليها المنظومة التّعليمية التّونسية، والّتي تُؤمن بأهمية المدرسة النّظامية الّتي تتأسس على مبدأ الحضور الشّخصي للمدرّس وللمتعلّم وعلى الإختبارات التّقليدية. وعلى منهج الحفظ والتلقين. وهو ذات الإستنتاج الّذي أثبتته نتائج العمل الميداني، فقد أكّد المدرّسون الّذين مثلوا أفراد عيّنة بحثنا أنّ عزوف سلطة الإشراف ممثلة في وزارة التّربية والتّعليم على إصلاح التّعليم وعلى إدخال التّعديلات اللاّزمة على المنظومة التّعليمية جعلها عاجزة على مواكبة التّطوّرات التّكنولوجية والتّقنية المتسارعة الّتي يشهدها العالم اليوم، في هذا السياق صرّح السيّد (م –س) أثناء محاورتنا له قائلا "من أبرز التّحديات الّتي تواجه توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي بهدف تطوير منظومتنا التّعليمية هي تقليدية البرامج الدّراسية وعجزها على مجاراة التّطورات التّقنية والتكنولوجية الحاصلة، أضف إلى ذلك عزوف وزارة التّربية والتّعليم على إجراء إصلاحات جذرية لتحديث البرامج والمناهج التّدريسية وجعلها تتماشى مع متطلّبات التّطوّر التكنولوجي والإقتصادي بما يجعل من التّعليم عنصرا فاعلا في تحقيق التنمية المستدامة." (م - س، 2025) هذا إضافة إلى غياب بنية تحتية بالمؤسّسات التربويّة والتّعليمية ممّا عاجزة كليا على إستيعاب التطوّر التكنولوجي والتقني الّذي يتطلّبه توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي صلب العملية التعليمية. هذا الوضع يترجم غياب سياسة وطنية واضحة لتوظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في التّعليم تتجسّد معالمها في تغليب الجانب النّظري في مجال تكوين المدرسين في مختلف المراحل التّعليمية، إذ تشكو هذه الفئة من غياب التّكوين في مجال التكنولوجيا وتقنيات الذّكاء الإصطناعي. وهذا الواقع أقرّته تصريحات أفراد عيّنة بحثنا، فقد أكّدت السيّدة (م – ش) أثناء محاورتنا لها بأنّ "الإطار التدريسي تنقصه الخبرة الكافية الّتي تمكّنه من توظيف تطبيقات الذّكاء

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

الإصطناعي لتطوير منهجه التّدريسي وإثراء خبرته المهنية نتيجة غياب الدّورات التكوينية في التّكنولوجيا الحديثة لفائدة المدرسين وتشبّث سلطة الإشراف بالمنهج التقليدي في التدريس الّذي لا تتماشى خصائصه مع ما يتطلّبه توظيف التكنولوجيا المتطوّرة وتطبيقات الذّكاء الإصطناعي في العملية التّعليمية من خبرة ودراية." (م - ش، 2025)

يعيش التّعليم في تونس في الوقت الرّاهن حالة من التّعثّر والعجز على مواكبة التّطوّرات التكنولوجية والتّقنية المتسارعة نتيجة غياب إستراتيجية واضحة لدى وزارة التّربية والتّعليم تهدف إلى تعصير برامجه وتحديث مناهجه. وهذا ما جعل من المتعلّمين عرضة للإنعكاسات السّلبية لتوظيفهم غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي. فقد أثبتت النتائج الميدانية لهذا البحث أنّ الإستخدام غير الموجّه لتطبيقات الذّكاء الإصطناعي من قبل المتعلّمين مثّل عاملا مهمّا في تدنّي مستواهم التّعليمي، وإرتفاع نسب الرّسوب في صفوفهم. أمام هذا الواقع الّذي يعيشه قطاع التعليم اليوم، بات لزاما على سلطة الإشراف العمل على إيجاد حلول علمية كفيلة بتجاوز هذه الأزمة، وذلك من خلال تنظيم دورات توعوية لفائدة المتعلّمين وتحسيسهم بمخاطر التّوظيف العشوائي لتطبيقات الذّكاء على تكوينهم المعرفي وتحصيلهم العلمي. كما أنّه وجب تنظيم دورات تكوينية لفائدة المدرسين حتّى يتمكّنوا من الإستفادة من التّطوّرات التّكنولوجية والتقنية الحاصلة وتوظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في تطوير منهجهم التّدريسي وإثراء خبرتهم المهنية بما يسهم في تعصير مضمون العملية التّعليمية وتحسن جودة مخرجاتها.

5.الخاتمة

على الرّغم من تعدّد مزايا توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في التّعليم وقدرته على تطويره وتحسين جودة مخرجات العملية التّعليمية ودعم دورها في تحقيق التنمية المستدامة، إلاّ أنّ لهذا التّوظيف في مقابل ذلك مجموعة من الإنعكاسات السّلبية تتنافى مع ما يستوجبه التّوظيف المثمر للتكنولوجيا خاصّة في صفوف المتعلّمين. وعلى هذا الأساس فإنّ الإستفادة من هذه التقنية بشكل فعّال يفرض على وزارة التّربية والتّعليم وضع مجموعة من التّدابير الّتي تضمن حماية المتعلّمين والتّوظيف المحكم لهذه التّكنولوجيا بما يعود بالنّفع على المنظومة التّعليمية بكلّ مكوّناتها. فما مدى وعي سلطة الإشراف بضرورة إصلاح التّعليم وجعله قادرا على مواكبة التّطورات التكنولوجية والتقنية الحاصلة؟

6.التوصيات

لقد مكّننا البحث في مسألة توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في التّعليم والإنعكاسات السّلبية لإستخدامها غير الموجّه من قبل المتعلّمين على تحصيلهم المعرفي ومكتسباتهم التّعليمية من وضع مجموعة من التّوصيات الّتي قد يساعد إعتمادها من طرف القائمين على الشأن التّعليمي في تونس على التّخفيف من هذه الإنعكاسات السّلبية، وعلى دعم قدرة المنظومة التّعليمية على أن تكون شريكا فاعلا في تحقيق التنمية المستدامة. وتتمثل هذه التّوصيات في النّقاط التّالية:

- يجب على وزارة التّربية والتّعليم تشجيع المختصّين في مجال التكنلوجيا والباحثين في المجال التّعليمي على القيام ببحوث علمية مشتركة لإبراز سلبيات وإيجابيات توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي بهدف توعية المتعلّمين.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

- تطوير المناهج والبرامج الدّراسية لجعلها تتوافق مع خصائص الذّكاء الإصطناعي لتسهيل توظيف تطبيقاته على نحو مثمر في العملية التّعليمية.
- ضرورة تشجيع الباحثين في علم الإجتماع على القيام بدراسات لتشخيص ملاح السياسة التّعليمية في تونس وتحديد ضوابط توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في التّعليم لحماية المتعلّمين من الإنعكاسات السّلبية.
- ضرورة العمل على الإستفادة من تجارب الدّول الرائدة في مجال توظيف الذّكاء الإصطناعي في التّعليم وخاصّة منها الدّول العربية لتقارب خصائص البيئات التّعليمية لهذه الدّول.
- ضرورة تكوين الإطار التدريسي في مجال التكنلوجيا الحديثة حتّى يكون قادرا على توظيفها في تطوير خبرته المهنية.
- ضرورة تزويد المؤسسات التّعليمية بالتكنولوجيا الحديثة حتى تكون قادرة على إستيعاب توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعي.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved

قائمة المصادروالمراجع

- أ - ف. (20 سبتمبر, 2025). مقتطف من مقابلة. *مقتطف من مقابلة*. (فاطمة عُمري، المحاور) الجريصة، الكاف، تونس.
- أ - ن. (20 سبتمبر, 2025). مقتطف من مقابلة. (فاطمة عُمري، المحاور) الجريصة، الكاف، تونس.
- إدارة المعهد الثانوي بالجريصة، قسم شؤون التلاميذ. (سبتمبر, 2025).
- إيمان بن عالم. (ماي, 2024). أدوات الذكاء الإصطناعي والبحث العلمي بين ضرورة الإستخدام وأخلاقيات البحث العلمي. *مفارقات الذكاء الإصطناعي وتأثيراته على التّعليم والبحث العلمي(إيجابيات وسلبيات)*. (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الشريف مساعدية - سوق هراس، المحرر) الجزائر.
- عابد جميل السفياني. (أكتوبر, 2024). *إيجابيات وسلبيات الذّكاء الإصطناعي على المنظومة التّعليمية*. تاريخ الاسترداد 09 10, 2025، من https://SardromUniversity.edu.eu
- عبد الصّادق السّراوي، و عبد الحق لمام. (مارس, 2025). توظيف التكنولوجيا الحديثة في النّظام المغربي: رهانات المستقبل وتحدّيات الواقع(دراسة ميدانية). *مجلّة نقد وتنوير*(العدد الثّالث والعشرون، السّنة السّادسة).
- م - س. (13 سبتمبر, 2025). مقتطف من مقابلة. (فاطمة عُمري، المحاور) الجريصة، الكاف، تونس.
- م - ش. (14 أكتوبر, 2025). مقتطف من ممقابلة. (فاطمة عُمري، المحاور) الجريصة، الكاف، تونس.
- م - ع. (17 نوفمبر, 2025). مقتطف من مقابلة. (فاطمة عُمري، المحاور) الجريصة، الكاف، تونس.
- محمّد بن يوسف عفيفي. (يناير, 2024). المشكلات التّربوية للذكاء الإصطناعي. *مجلّة العلوم التّربوية، الجزء الثّالث*(العدد الأوّل).
- ن - س. (18 سبتمبر, 2025). متطف من مقابلة. (فاطمة عُمري، المحاور) الجريصة، الكاف، تونس.
- هبة صبحي جلال إسماعيل. (بلا تاريخ). الذكاء الاصطناعي ومخاطره التّربوية (دراسة تحليلية). *مجلّة آفاق جديدة في تعليم الكبار*. تم الاسترداد من https://afj.journals.ekb.eg

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved