

جاهزية التعليم العالي لاستخدام الذكاء الاصطناعي لضمان جودة مخرجات التعلم في ظل الفاقد التعليمي

Higher Education Readiness to use Artificial Intelligence for Ensuring Learning Outcomes Quality Amid Educational Loss

سامية تومي

جامعة باتنة 01 (الجزائر)، samia.toumi@univ-batna.dz

تاريخ الاستلام: 2025/05/30 تاريخ القبول: 2025/10/02 تاريخ النشر: 2025/12/31

Abstract

ملخص

This study examines the extent to which higher education is prepared to utilize artificial intelligence to ensure the quality of learning outcomes, amidst the educational loss. The study found significant challenges in the methods of equipping students with essential knowledge and skills in educational settings. The most prominent recommendations included: that stakeholders and educators should prioritize the rapid development of effective remedial strategies to ensure the quality of learning outcomes and protect students' futures from the repercussions of educational loss and the possibility of misuse of artificial intelligence.

Keywords: Artificial Intelligence; Quality Assurance; Learning Outcomes; Educational Losses; Readiness.

تبحث هذه الدراسة في التحقق من مدى جاهزية التعليم العالي لاستخدام الذكاء الاصطناعي لضمان جودة مخرجات التعلم، وذلك في ظل الفاقد التعليمي، توصلت الدراسة إلى وجود تحديات مهمة في طرق اكساب الطالب المعارف والمهارات الأساسية في المواقف التعليمية. وجاءت أبرز التوصيات: أن يولي المعنيون والتربويون اهتمامًا كبيرًا بالإسراع إلى تطوير استراتيجيات علاجية فعالة لضمان جودة مخرجات التعلم وحماية مستقبل الطلاب من تداعيات الفاقد التعليمي ومن احتمال الاستخدام السيئ للذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ ضمان الجودة؛ مخرجات التعلم؛ الفاقد التعليمي؛ الجاهزية

1. مقدمة

يشهد التعليم العالي تحولا كبيرا في مجال الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة فعالة في تجويد التعليم وعصرنته. الأمر الذي استدعى تطوير استراتيجيات لمسارات البرامج التعليمية لتحقيق جودة مخرجات التعلم وفقا للممارسات التقنية والعلمية الجديدة.

قامت الجزائر بإصلاحات عميقة على مستوى التعليم العالي من خلال وضع خطط استراتيجية تهدف لبناء وإدارة نظام تعليمي ابتكاري، لمجتمع معرفي ذي تنافسية عالمية يشمل كافة التخصصات ويلبي احتياجات سوق العمل المستقبلية. وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات التكوين وتقديم خدمات متميزة للمتعاملين الداخليين والخارجيين. (المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، 2023) وتسعى وزارة التعليم العالي إلى كسب الرهان على الرقمنة وعصرنة القطاع باعتبار أن الرقمنة من أهم الآليات المعتمدة لإصلاح القطاع وتحقيق جودة التعليم، وقد مضت فيه الجامعة الجزائرية كغيرها من الدول إثر جائحة كورونا 2019، وذلك من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي واستخدامه في التعليم تحقيقا لأهداف نظام ضمان الجودة في التعليم العالي، ومن أهمها اكساب الطلبة القدرات والمهارات والكفاءات الأساسية المرتبطة بالرقمنة والذكاء الاصطناعي. وتجدر الإشارة هنا إلى ما أظهرته دراسة كبדاني وبادن (2021) بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساهم بدرجة كبيرة في ضمان جودة التعليم.

تكمن مشكلة البحث في المقام الأول في التجربة القصيرة للجامعة الجزائرية للتعليم الرقمي ما توفر من خدمات رقمية لم تصل بعد إلى مستوى النضج الرقمي، فوفق ما توصلت إليه دراسة حمائل (2024) أن الكثير من مؤسسات التعليم العالي ما زالت في المراحل الأولى من النضج الرقمي وتفتقر إلى القيمة الاستراتيجية. فالمتتبع في الوقت الراهن لهذا النوع الجديد من التعليم يلمس تجارب وتطبيقات محتشمة في بعض جامعات الوطن، وإن كان مستوى هذه التجارب يتفاوت من جامعة إلى أخرى من حيث درجة التطبيق ومشاركة الأطراف الفاعلة في العملية التعليمية التعليمية ومدى توفر الوسائل الخاصة به، نتيجة للمعوقات الإدارية والمادية وخاصة الفكرية منها. (العدي وبوفاتح، 2018، ص 667) فرغم اعتماد منصة مودول(MOODLE) التعليمية باعتبارها المحيط الافتراضي للتعلم، كمنصة مفتوحة مجانية وواسعة الاستعمال، وكألية لتحقيق جودة التعليم الرقمي، لما توفره من تقنيات وخدمات تعليمية تفاعلية إلكترونية متطورة بما يخدم العملية البيداغوجية عن بعد، من خلال برنامج لإدارة المقررات الإلكترونية، وتطوير المحتوى التعليمي بما يساعد الطالب على الوصول إلى مواقف التعلم بالمقررات المتاحة والتفاعل المشترك مع الآخرين من خلال ممارسة أنشطتها التعليمية المتنوعة والتواصل والمحادثة وتنفيذ الواجبات بسرعة وسهولة الاتصال المباشر. (خير، دغمان، 2022، ص18)(معيد، 2023، ص 743) كما تتيح إدارة سجلات الطلاب ونظام التقييم المستمر للطلاب كمتابعة أنشطة الطلاب داخل المقرر، ووضع المهام

والواجبات، وتبادل إرسال الملفات. (شتوح، 2021، ص21) إلا أن الملاحظ عدم وضوح الأهداف المبنية على استراتيجيات قابلة للتجسيد، وضعف الأساليب وعدم انسجامها مع معطيات الواقع، فيما يخص العناصر المادية والتقنية، وكذا ضعف استجابة الطلاب مع النمط الجديد من التعلم وتفاعلهم معه، وعدم اتقان بعض أعضاء هيئة التدريس التعامل مع وسائل وتقنيات التعليم عن بعد ومتطلباته، بما ينعكس سلبا على جودة مخرجاته. (مدفوني، 2021، ص 192-193) وهو ما بينته دراسة محبوبي (2024) أنه على الرغم من وجود ميول إيجابية لدى الأساتذة نحو توظيف هذه التكنولوجيا لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية، إلا أنه برزت عوائق وصعوبات مرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من بينها عوائق تقنية وتنظيمية ومادية، ونقص تأهيل وتدريب الطلبة والأساتذة. والملاحظ أيضا في التجربة تكليف المعلمين مباشرة منذ بداية الجائحة بتطبيق طرائق التعليم عن بعد، وغالبا كانوا غير جاهزين إلى حد بعيد لدعم استمرارية التعلم والتكيف مع منهجيات التدريس الجديدة، ولم يتلقوا الحد الأدنى من التدريب، وهذا ما أظهرته العديد من الدراسات منها دراسة (Aleksander&Others2020) أن معارف المعلمين بالتقنيات المختلفة مازالت تمثل فجوة كبيرة لارتفاع نسبة الأمية الرقمية. وفي المقام الثاني ونراه مهما، ما يعتري الواقع التعليمي فيما أفرزته حدة تفاقم الفاقد التعليمي إثر جائحة كورونا -وهو ما نتفق عليه كليا-، وجود تحديات في أساليب التدريس والتقويم وطرق اكساب الطالب المعارف والمهارات الأساسية في المواقف التعليمية، وهذا دون خطط علاجية واضحة المعالم، ليتوغل الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته ضمن عناصر المنظومة التعليمية. هذا الفاقد التعليمي الذي ولد العديد من الآثار السلبية، بحيث أنه حال دون تحقيق الأهداف التعليمية المسطرة، ولعل من أخطرها خريجين من دون امتلاك المهارات المطابقة لمخرجات التعلم. إثر ذلك توجهت الأبحاث العلمية في تناول الفاقد التعليمي إلى دراسة مفردات وأنواع الفاقد التعليمي كلا على حدة، ودراسات تناولت تأثير المعالجات والتعويض للفاقد التعليمي على بعض المتغيرات، وطرق معالجة الفاقد التعليمي لبعض المهارات باستخدام طرق وأساليب معينة، وكذا معوقات تطبيق الفاقد التعليمي ومشكلات تفاقمه، ومقترحات لمعالجته، وذلك باستطلاع آراء المعنيين (التربويين، صناع القرار، المتعلمون، المعلمون..الخ) في كثير من المتغيرات ذات الصلة بالفاقد التعليمي. ويكون ذلك من خلال مستويات قياس مؤشرات الفاقد التعليمي وهي: الدرس/ الوحدة الدراسية، والمقرر الدراسي، والمرحلة التعليمية، والمؤسسة التعليمية. (الجاجي، 2022)

وانطلاقا من فكرة مدى جاهزية التعليم العالي لاستخدام الذكاء الاصطناعي، تظهر مشكلة جودة مخرجات التعلم التي من أجل تحقيقها وظفت استخدامات الذكاء الاصطناعي بغية تعزيز الروابط بين جودة

التعليم ومتطلبات سوق العمل، تتضح جليا قضية الفاقد التعليمي بوصفه علة مستعصية تتخر كيان التعليم منذ الجائحة والتي لم تعالج كما فعلت بعض الدول المتقدمة بخطط استراتيجية فعالة.

يهدف هذا المقال إلى التحقق من مدى جاهزية التعليم العالي لاستخدام الذكاء الاصطناعي لضمان جودة مخرجات التعلم في ظل الفاقد التعليمي، من خلال التركيز على ثلاث محاور رئيسية وهي كالتالي:

- الذكاء الاصطناعي واستخداماته في التعليم العالي

- ضمان جودة مخرجات التعلم في التعليم العالي

- الفاقد التعليمي وانعكاساته على التعليم العالي

2. الذكاء الاصطناعي واستخداماته في التعليم العالي

1.2 مفهوم الذكاء الاصطناعي في التعليم:

ينصب تركيز الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي على قدرة النظام على التعلم والتكيف وحل المشكلات وإدراك اللغة واستخدامها، مما يمكنه من التفاعل مع البيئة والأداء بشكل مشابه للذكاء البشري. وتعد تقنيات التعلم الآلي والشبكات العصبية الاصطناعية أدوات أساسية في تطوير الذكاء الاصطناعي. يعتمد التعلم الآلي على تحليل البيانات واكتشاف الأنماط والتعرف على التنبؤ من خلال تدريب النظام على مجموعة كبيرة من البيانات. الشبكات العصبية الاصطناعية تحاكي بنية ووظيفة الشبكة العصبية في الدماغ البشري وتستخدم لمعالجة المعلومات واتخاذ القرارات. (Hwang& Fu, 2020, 114)

ويشير الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي أو الأدوات البرمجية في سياقات تعليمية لتحسين التدريس أو التعلم أو اتخاذ القرارات. (Kumar and al, 2023) ويقصد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية استخدام أجهزة أو برامج أو آلات أو أنظمة قادرة على محاكاة الذكاء البشري للقيام بعمليات ومهام محددة، بهدف الإفادة منها وتوظيفها في التعليم من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة مثل برامج المحادثة الفورية، تطبيقات الواقع المعزز، تطبيقات الواقع الافتراضي، المعامل الافتراضية لتجارب العلوم، الروبوتات...، بالإضافة إلى تطبيقات المحتوى الذكي، أنظمة التدريس الذكي، التقويم والتقييم الآلي، أنظمة الدعم والإنذار المبكر. (محبوبي، 2024، ص 765)

2.2 أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين العملية التعليمية

تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي من خلال تبسيط مهام التدريس الأساسية ومواجهتها في الميدان التعليمي فيما ذكره (كبداني وبادن، 2021، ص 162):

أ- يمكن للذكاء الصناعي المجسد لخبرة الأساتذة أن يزيد من فعاليتهم. بحيث أن وضع مناهج عالية الجودة ومواد تعليمية عبر الإنترنت تحت تصرف الأساتذة الأقل جودة يمكن أن يحسن الأداء الأكاديمي للطلاب؛

ب- عندما يكون الأساتذة الخبراء في حاجة لمعالجة تشكيلة من احتياجات الطلاب، تقوم الجامعات بتدريب الاساتذة على التمييز في التدريس، فيمكن للذكاء الاصطناعي توفير العديد من جوانب المحتوى الأساسي ومهارات التدريس، وإعطاء الأساتذة بيانات تقييم أفضل؛

ج- عندما يحتاج الأساتذة الخبراء إلى التدريس أكثر من المحتوى الأكاديمي، فإن التعلم العميق والمهارات غير المعرفية تلعب دورا مهما إلى جانب إتقان المحتوى في تحديد النتائج الأكاديمية وحياة الطلاب، يمنح الذكاء الاصطناعي المجسد لخبرة الأساتذة قدرة أكبر لهم على مساعدة الطلاب لتطوير المهارات الهامة؛

د- يعتبر الأساتذة الخبراء موردا أكثر قيمة في النظام التعليمي، لأن ضمان حصول كل طالب على تعليم ممتاز يتطلب تبسيط الابتكارات والجوانب مميزة من التدريس عن طريق الذكاء الاصطناعي؛

هـ- تسمح تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتخفيف معاناة الأساتذة من كثرة الأعمال المكتبية كتصحيح الامتحانات وتقييم الواجبات، وبالتالي ربح هذا الوقت ليتفرغ للبحوث وتطوير المحتوى الدراسي لطلاب.

3.2 طرق استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي:

يعمل الذكاء الاصطناعي (AI) على تحويل التعليم العالي تدريجيًا من خلال تقديم حلول مبتكرة تعزز الجوانب المختلفة للتدريس والتعلم والإدارة والبحث، نعرض طرق استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي كما يلي:

التعلم الشخصي: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أنماط التعلم لدى الطلاب والسلوكيات اللازمة لإنشاء مسارات تعليمية مخصصة، تتكيف مع تقديم المحتوى، والوتيرة، والموارد اللازمة لتلبية احتياجات الطلاب الفردية، وتعزيز نتائج التعلم الأكثر فعالية.

منصات التعلم التكيفي: تعمل على ضبط المحتوى ومستويات الصعوبة بناء على أداء الطلاب، مما يسمح بتخصيص أكثر وكفاءة تجربة تعليمية.

التحليلات التنبؤية: تقوم بتحليل بيانات الطلاب لتحديد الإمكانيات والتحديات مبكرا، والتنبؤ بمعدلات الاحتفاظ، وتقديم رؤى حول أداء الطلاب. هذه المعلومات تتيح التدخلات في الوقت المناسب لدعم الطلاب المتعثرين.

البحث والاكتشاف: تساعد أدوات الباحثين في معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات، مما يسهل مراجعة الأدبيات بشكل أسرع، والتعرف على الأنماط، والتنبؤ بالنماذج لمختلف التخصصات الأكاديمية.

تنمية المهارات والاستعداد الوظيفي: تساعد الأدوات التعليمية الطلاب على اكتسابها المهارات ذات الصلة بالتقنيات الناشئة، وإعدادها لسوق العمل المتطور.

خفض التكاليف وتحسين الموارد: يساعد المؤسسات على تحسين الموارد التخصيصية، وخفض التكاليف التشغيلية، وتحسين الكفاءة في العمليات الإدارية المختلفة.

يعد دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي عملية مستمرة تهدف إلى تحسين جودة التعلم وإتاحته وفعاليته، مع مواجهة التحديات والاعتبارات الأخلاقيات المرتبطة بتنفيذه. وعليه تعمل المؤسسات بشكل متزايد على استكشاف واعتماد الحلول المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لابتكار وتحسين التجربة التعليمية الشاملة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين. (Deri et al, 2024, 10)

4.2 تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحديات استخدامها في تحقيق جودة مخرجات التعلم

في السنوات الأخيرة، كان لدمج الذكاء الاصطناعي (AI) تأثيراً عميقاً على جودة التعليم العالي، بحيث أحدثت تطبيقاته ثورة في جوانب مختلفة من النظام البيئي التعليمي. إن أحد المجالات الرئيسية التي قدم فيها الذكاء الاصطناعي مساهمات كبيرة هو تعزيز خبرات التدريس والتعلم، بحيث يمكن لهذه الأنظمة توفير إرشادات ودعم مخصصين، وتكييف تجربة التعلم مع الاحتياجات الفريدة لكل طالب وأساليب التعلم. وعليه تطوير بيئات التعلم الإلكتروني لزيادة الفعالية في تحقيق نتائج تعليمية متنوعة. يتم ذلك من خلال تحديد التصميمات المناسبة لخصائص واحتياجات المتعلمين، والسعي لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفعالية. (Delmi, Sakri, 2024, 608-609). ويمكن الإشارة إلى أن نظم التعلم الذكية تمثل حلقة وصل بين الأسلوب السلوكي للتعلم المعتمد على الحاسوب والنمط الإدراكي، إذ أنها نتاج البحث في مجال الذكاء الاصطناعي كونها تضم نماذج حول المجال المراد تعلمه ومركبات عن الطالب ومركب عن المعلم الخبير في المجال. ويعتقد المهتمون بالتعليم أن كفاءة النظام التعليمي أياً كان نوعه يجب أن يقيم على أساس ما تم اكتسابه من معرفة وليس على ما تم تدريسه. (كبداني وبادن، 2021، 159-160) وتتكون نظم التعلم الذكية المستخدمة لتقنية الذكاء الاصطناعي من أربع نماذج أساسية وهي: (كبداني وبادن، 2021، 160-161)

أ- **نموذج المجال:** ويتميز بمصادر توليد محتوى التعلم والشرح والأمثلة المتعلقة بالموضوع أو المنهج التدريسي والتمارين أو اختبارات ليقوم الطالب بحلها، والحلول والإجابات النموذجية للأسئلة والمشكلات المتعلقة بموضوع التعلم، ومعياري تقييم وتصحيح الإجابة والأداء، والتوضيحات والمبررات اللازمة حول لماذا تم استخدام طريقة أو استراتيجية معينة لحل مسألة أو مشكلة ما؟ وكيف تم التوصل إلى هذا الحل؟... وغيرها.

ب- **نموذج التدريس:** تحديد أسلوب واستراتيجية التدريس المناسبة للطالب، وتقليل الفجوة بين معرفة الخبير الموجودة في نموذج المجال، ومعرفة الطالب المخزنة في نموذج الطالب.

ج- نموذج الطالب: ويتعلق بتحديد الحالة المعرفية الراهنة للطلاب ومستوى تقدمه في تعلم موضوع ما، والأخطاء التي قام بها خلال التعلم، وإعطاء مقاييس ومؤشرات حول سلوك التعلم بشكل مستمر، وتحديد أداء الطالب في الإجابة على الأسئلة التي يقدمها له النظام من حيث الوقت ودرجة الصواب.

د- نموذج واجهة التفاعل: إعطاء النظام التعليمي الذكي إمكانية التحوار المختلط الثنائي الاتجاه بينه وبين الطالب، ودمج وتضمين الطالب في عملية التعلم من خلال أساليب ووسائل العرض الجذابة، ومرونة عرض المادة التعليمية وتنوعها بما يتناسب مع فردية الطالب ومتطلباته، والتفاعل معه باللغة الطبيعية التي يفهمها، وتقديم أساليب وأنماط متنوعة للأسئلة والمشكلات وطرق الإجابة عليها في الواقع العلمي.

وعليه يتضح لنافي عصر الذكاء الاصطناعي تغير دور عضو هيئة التدريس بشكل جوهري، حيث تحول دوره إلى مسير لعملية التعلم وموجه للطلاب نحو مصادر المعلومات ومحاولة تقديم الدعم في حل المشكلات وتحفيز التفكير النقدي لديهم. كما أن إدارة البيانات وتفسيرها أصبحت إحدى الأدوار الجديدة للأساتذة من أجل فهم تقدم الطلاب واحتياجاتهم، الأمر الذي يتطلب من الأساتذة مهارات عالية في تفسير البيانات واستخدامها من أجل الوصول إلى نتائج تعليمية ذات جودة وتحقيق فعالية أكبر للعملية التعليمية، بالإضافة إلى محاولة إعفاء المعلم من الأعباء المختلفة حتى يتمكن من التركيز على الجوانب الإنسانية للتدريس (مثل المشاركة الاجتماعية، التفاعل بالتعاطف، وتقديم التوجيه الشخصي). ومع تواصل تطور الذكاء الاصطناعي يتطلب الأمر من الأستاذ تحديث مهاراته وتطويرها وتبني أدوار جديدة للتكيف مع هذه التغيرات. (بباح، 2024، 121-122) ونذكر بعض التحديات التي تواجه التعليم العالي عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كما يلي: (Quality Compass, 2024)

- تفاقم الفجوة الرقمية: (الفقر الرقمي).
- قيود البنية التحتية: (تدفق الإنترنت)
- فجوة الذكاء العاطفي: يفتقر AI إلى الذكاء العاطفي.
- المساواة في الوصول: إلى أدوات AI المتميزة.
- إدارة تكامل: المساواة التعليمية دون تفاقم التحيزات النظامية أو خفض مهارات الطلاب في التفكير النقدي.
- القيود والتوقعات: تخفيف التوقعات بشأن إمكانية الذكاء الاصطناعي التعامل بشكل كامل مع تعقيدات الحياة الأكاديمية.
- التحيزات المتأصلة في الذكاء الاصطناعي العام.
- خطر فقدان المهارات والاعتماد على مهارات الذكاء الاصطناعي للتعلم.

- تحقيق التوازن بين التكنولوجيا والتوجيه البشري: التوازن بين الحلول التكنولوجية والتفاعل الإنساني في التعليم.
- المخاوف الأخلاقية والتربوية: هناك اعتبارات أخلاقية ومخاطر سوء التفسير لاحتياجات المتعلمين من تحليلات الذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على أهمية فهم أعداد الطلاب والحفاظ على النزاهة الأخلاقية.
- الحلول التكنولوجية مقابل المشاكل الإنسانية: قد يتجاهل الاندفاع نحو حلول الذكاء الاصطناعي قيمة التفاعل الإنساني والمهارات التربوية الأساسية للتدريس والتعلم الفعال.
- الحاجة إلى معرفة الذكاء الاصطناعي: يتطلب تنفيذ الذكاء الاصطناعي العام تدريب كل من الموظفين والطلاب لتحقيق أقصى قدر من الفوائد، مما يسلط الضوء على أهمية معرفة الذكاء الاصطناعي في المجتمع الأكاديمي.
- الاعتبارات الأخلاقية والمعنوية: المخاوف بشأن خصوصية البيانات والاستخدام الأخلاقي لتوفير الوقت، مثل ضرورة الاستثمار في الإرشاد البشري للطلاب المعرضين للخطر.

3. ضمان جودة مخرجات التعلم في التعليم العالي

3.1 مفهوم جودة مخرجات التعلم

توفر مخرجات التعلم فهما واضحا ومشتركا لما يُتوقع من الطلاب معرفته أو فعله أو تقديره عند إكمال دورة أو برنامج. وتشكل بشكل أساسي تجربة التعلم من خلال ضمان أن جميع الأنشطة التعليمية والتقييمات والمناهج الدراسية تتوافق مع الأهداف التعليمية للمؤسسة. تحولت الاتجاهات الحديثة في التعليم العالي نحو الأساليب القائمة على المخرجات، والتي تؤكد على الكفاءات والمهارات الفعلية التي يكتسبها الطلاب. ويتمشى هذا التحول مع التركيز المتزايد على التعليم القائم على الكفاءة، حيث ينصب التركيز على إتقان الطلاب لمهارات وقدرات محددة. ومن خلال تحديد هذه المخرجات بوضوح، يمكن للمؤسسات إثبات فعاليتها بشكل أفضل، وتحسين عمليات الاعتماد، والاستجابة بشكل أكثر ديناميكية للاحتياجات المتطورة للطلاب وأصحاب العمل. (NGUYEN, 2024) فإن نماذج التعليم القائم على الكفاءة يركز على إتقان الكفاءات، والتي تتوافق بشكل وثيق مع مخرجات التعلم القابلة للقياس والمحددة بوضوح والتي توجه كل من التقييم وتقديم الطلاب ويبرز الارتباط الوثيق بين التعليم القائم على الكفاءة ومخرجات التعلم في قابلية القياس، والوضوح والمرونة، والملاءمة وقابلية التطبيق، والتغذية الراجعة المستمرة والتقييم التكويني، والأهداف التي تركز على الطالب، والاستعداد الوظيفي وتطوير الكفاءة. (EDUCAUSE 2020، 2021).

وعليه تعرف جودة مخرجات التعليم بأنها الاستراتيجية التي تهدف إلى توظيف المعلومات والمهارات والقدرات لتحقيق التحسين المستمر بما يسهم في الارتقاء بقيمة مؤسسات المجتمع، والجودة بذلك تبرز من خلال التفاعل المتكامل بين ما تحتويه مخرجات العملية التعليمية من تخصصات وخبرات ومعارف متراكمة

وبين الآليات والعمليات التي تؤديها المنظمات والقطاعات المختلفة وفقاً لتوجهها وفلسفتها (Haksen& others, 2000: 7)

2.3 معايير ضمان مخرجات التعلم

للتلبية المعايير التنظيمية ومعايير ضمان الجودة، يتطلب الامر إثبات أن الأهداف التعليمية يتم تحقيقها وأن البرامج تظل ذات صلة وفعالة. أقر مجلس جودة التعليم العالي في أونتاريو (HEQCO)، بأن "المقاربة القائمة على المخرجات" أصبحت ذات أهمية متزايدة لإظهار المساءلة والنجاح في البرامج التعليمية (HEQCO، 2015). وتتطلب هذه المعايير التركيز على إنجازات الطلاب المحددة بوضوح والقابلة للقياس، والتي تعمل على مواءمة الأنشطة التعليمية والتقييمات والمناهج الدراسية مع الأهداف المؤسسية ومتطلبات هيئات الاعتماد. ونذكر المعايير التالية:

- **الاعتماد:** صياغة مخرجات تعليمية قابلة للقياس تتوافق مع الأهداف، مما يمكن هيئات الاعتماد من تقييم الجودة الشاملة للتعليم في المؤسسة. (MSCHE, 2021)
- **الامتثال لمؤشر القوة النسبية:** تسهيل التعلم الفعال عبر الإنترنت: يجب أن تتضمن تفاعلات متكررة وذات معنى بين المعلمين والطلاب. وتعتبر مخرجات التعلم حاسمة في توجيه هذه التفاعلات، والتأكد من أنها هادفة ومتوافقة مع أهداف التكوين (الولايات المتحدة. وزارة التربية والتعليم، 2022).
- **الفعالية المؤسسية:** تشكل مخرجات التعلم القابلة للقياس عنصراً أساسياً في فعالية المؤسسة وقدرتها على تحقيق مهمتها وأهدافها. بتوفير مؤشرات رئيسية لنجاح الطلاب وجودة البرامج، الأمر الذي يسمح بتقييم العروض التعليمية وتحسينها بشكل منتظم ومستمر، ومنه تحديد مجالات التحسين وتنفيذ التغييرات القائمة على البيانات التي تعزز جودة التعليم بشكل عام (MSCHE، 2021).

3.3 تصنيف مخرجات التعلم وتحديات قياسها

لما كانت مخرجات التعلم هي النتائج التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها في الطلاب من خلال البرامج المختلفة والمرتبطة بالمعايير الأكاديمية والعاكسة لرسالتها والقابلة للقياس، والمرتبطة بالمحتوى العلمي والطرق المختلفة للتدريس والتقويم، بما يحقق مواصفات الخريج، فمن المفترض أن تصنيفها لا يخرج عن الإطار العام للمهارات الأساسية التي تعكس المواصفات المطلوبة في مخرجات التعليم العالي، ونميل في هذا المقام إلى الإطار المقترح للمهارات المطلوبة في مخرجات التعليم العالي بما يتوافق مع خصوصية الحالة الجزائرية للباحثين الداوي وخامرة (2016)، وتتمثل المهارات في: (الداوي وخامرة، 2016، ص

(373)

مهارات شخصية: تتعلق في عمومها بالقدرة على التواصل، وتحمل المسؤولية، والالتزام والانضباط في أداء العمل، والتمسك بأخلاقيات المهنة، والتوجه الإيجابي نحو العمل، والاندماج ضمن فرق العمل، وتقبل النقد البناء، واستشراف المستقبل.

مهارات معرفية: تتعلق بامتلاك معرفة واسعة في مجال التخصص، والقدرة على التفكير المنطقي، والمعرفة بالإجراءات التنظيمية والإدارية، وإتقان أساسيات البحث العلمي، والقدرة على الإبداع والابتكار وحل المشكلات.

مهارات مهنية: تتعلق بامتلاك مهارات التعامل والتحكم في التقنيات الحديثة في مجال التخصص، والقدرة على إدارة الوقت، واستغلال الموارد المتاحة وتوظيفها بكفاءة، وتكييف الجانب النظري في المجال الوظيفي الواقعي، وامتلاك الخبرة العملية والتطبيقية في انجاز العمل في الوقت المطلوب، والاستعداد لتحسين القدرات المهنية في مجال العمل... وغيرها.

مهارات عامة: وتتعلق بالاستعداد للتعلم وتطوير الذات، والمعرفة بقوانين العمل، والاطلاع الدائم بمستجدات العصر، والقدرة على استخدام وسائل الاتصال المتنوعة، وإتقان أكثر لغة... وغيرها
وعليه يتطلب القياس الفعال لمخرجات التعلم اتباع نهج شامل يتجاوز الاعتماد فقط على الامتحانات والأساليب الكمية خاصة في تقييم المهارات الحاسمة مثل الإبداع وحل المشكلات والتطبيق في العالم الحقيقي.

وفي هذا السياق تدعو اليونسكو (UNESCO) إلى اتباع مثل هذه الطريقة الشاملة، مؤكدة على الحاجة إلى استراتيجيات تقييم شاملة لضمان مخرجات تعليمية ذات مغزى عبر سياقات متنوعة. ويتمثل النهج الشامل لقياس مخرجات التعلم فيما يلي: (NGUYEN, 2024)
المواءمة الاستراتيجية: تضمن المواءمة أن يكون كل تقييم ذا معنى، ويعكس بدقة ما إذا كان الطلاب يستوفون المعايير المتوقعة للمخرجات المحددة بوضوح.

تقنيات التقييم المتنوعة: يوفر الجمع بين التقييمات التقليدية والتكوينية والقائمة على الكفاءة وتقييمات المحفظة رؤية شاملة لتقدم الطلاب.

آليات التغذية الراجعة المستمرة: تعد أساسية للقياس الفعال، إذ لا تؤدي إلى تحسين مخرجات التعلم فحسب، بل تعزز أيضًا النمو النفسي من خلال تشجيع الطلاب على المشاركة بنشاط في رحلة التعلم الخاصة بهم.

ورغم أن تحديد مخرجات التعلم أمر بالغ الأهمية في تشكيل تجارب تعليمية فعالة، إلا أن قياس هذه النتائج بدقة يطرح العديد من التحديات. ويمكن أن تؤثر هذه التحديات على صحة وموثوقية التقييمات، فضلاً عن القدرة على استخدام النتائج لتحقيق تحسين ذي معنى. يعد فهم هذه العقبات المشتركة أمراً

ضرورياً للمعلمين والمؤسسات لتطوير استراتيجيات لا تعالج هذه العوائق فحسب، بل تعزز أيضاً تقييم مخرجات التعلم. ولعل أهم تحديات قياس مخرجات التعلم تتمثل في عدم وضوح المخرجات وغموضها يؤدي إلى تناقضات في التقييم مما يصعب تقييم تقدم الطلاب بشكل فعال، وكذا امتلاك الطلاب أنماط تعلم مختلفة مما يصعب استخدام طريقة تقييم واحدة، والتركيز المفرط على القياس الكمي مما يعيق اكساب المهارات الأساسية مثل الإبداع وحل المشكلات، ومقاومة التغيير في تنفيذ أساليب التقييم الجديدة بسبب مخاوف زيادة عبء العمل. (NGUYEN, 2024)

4.3 واقع جودة مخرجات التعليم في الجزائر

وضع إصلاح التعليم العالي بالجزائر توجهات تتعلق بوضع نظام وطني لضمان الجودة في التعليم العالي، وفق القرار الوزاري رقم 167 المؤرخ في 05 / 05 / 2010، حيث عرف ضمان الجودة بأنه مصطلح عام يعبر عن العملية الدائمة والمستمرة التي تستهدف مراقبة وضمان جودة نظام مؤسسات التعليم العالي، وهو آلية قانونية تركز على مسؤولية التحسين كمحور أساسي. (تومي، 2021، ص 329) وكون نظام ضمان الجودة منهجا وعملا إداريا، فإن تحديد معايير ضمان الجودة تعد أولى الخطوات الرئيسية لتطبيق الجودة بالجامعة الجزائرية، ويتعلق الأمر بعمليات ضمان الجودة، والتي تشمل جميع ميادين المؤسسة الجامعية الجزائرية، ولقد تم تحديدها وفقا للمرجع الوطني لضمان الجودة 2016 كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (1): ميادين نظام ضمان الجودة في التعليم العالي بالجزائر

الميادين	الحقول	المراجع	المعايير	الأدلة
التكوين	07	23	49	108
البحث العلمي	03	17	32	55
الحوكمة	05	27	53	181
الهياكل القاعدية	05	17	19	38
الحياة الطلابية	04	14	25	71
العلاقة مع المحيط	04	14	22	70
التعاون	03	11	19	40
المجموع	31	123	219	563

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على المرجع الوطني لضمان الجودة 2016.

ومن خلال قراءة محتوى الدليل الوطني المرجعي لضمان الجودة يتبين فيميدان التكوين الذي يهدف إلى ضمان تكوين نوعي للطلاب باعتبار تلبية الطلب الاجتماعي والاقتصادي وإدماج مهني أحسن للإطارات الجامعية أن المؤسسة تضع عروضاً للتكوين تتماشى مع محيطاته السياسية والعلمية والاجتماعية المهنية وتأخذ بعين الاعتبار السياق الوطني والدولي، وتتوافق مع مشروع المؤسسة ووسائلها المادية

والبشرية والبيداغوجية وأهدافها المرسومة بالاستناد على مقاربات بيداغوجية ملائمة ومبتكرة، هذا من خلال توفير الأدوات اللازمة لمتابعة وتطوير وتحسين البرامج والخدمات التكوينية، والتزود بالوسائل والطرق الحديثة لمراقبة الطالب في تكوينه ومراقبة تحصيله المعرفي والعلمي، بالإضافة الى مراجعة المواد التعليمية بصورة منتظمة، وإقامة نظم تسهل التوجيه والإدماج المهني للمتخرجين من خلال علاقات التعاون بين الجامعة والقطاع الاقتصادي الاجتماعي مع الحرص على توظيف الخريجين.

وبما أن التعليم عن بعد في الجامعة محل اهتمام كبير لا بد من تطويره وتحسينه بغرض تحقيق جودة مخرجات التعليم كهدف أساسي ومهم يجب تسليط الضوء عليه للنهوض بالتعليم العالي في الجزائر، فإن الأمر يتطلب رفع مستوى الدافعية للتعلم عند الطالب، وتطوير البرامج الأكاديمية وضمان جودة الخدمة التعليمية، وانطلاقاً من أن الجامعة الجزائرية تخطو خطواتها الأولى لتطبيق نظام ضمان الجودة، فهي تقتصر لاستخدامات وسائل وآليات لضمان جودة مخرجات التعليم العالي، وهو ما بينته نتائج دراسة يحايي ومنشان(2015) عدم استخدام وسائل إدارة الجودة الشاملة لضمان جودة مخرجات التعليم العالي لأنها في المراحل الأولى لتطبيق ضمان الجودة (بن حسن، 2018، ص699)

4. الفاقد التعليمي وانعكاساته على التعليم العالي

1.4 مفهوم الفاقد التعليمي

بات مفهوم الفاقد التعليمي متداولاً بشكل واسع في الأوساط التعليمية. (الزغبيني، 2021، ص 546) يشير البعض إلى الفاقد التعليمي من خلال التحدث عن مقدار الوقت والجهد والأموال، التي تم تخصيصها وانفاقها على العملية التعليمية دون الوصول إلى الحد الأدنى من النتائج المطلوبة؛ فيتم التركيز على ما تم فقده أو إهداره من موارد مادية أو بشرية مخصصة للعملية التعليمية دون أن يؤدي ذلك إلى حدوث التعلم المرجو، بل قد ينتهي الأمر بالطالب إلى واحدة أو أكثر من ظواهر التأخر الدراسي، الغياب المتكرر وعدم العودة إليها، والرسوب في الصف، والتسرب إلى الصف الذي يليه، إضافة إلى فقدان للمعرفة والمهارات التعليمية المخطط اكتسابها في مراحل التعليم المدرسي وفقاً لما تحدده المناهج الدراسية. الأمر الذي أدى إلى نسيان الطالب ما تم تعلمه، كذلك انخفاض مستويات التعلم لديهم وتفاوت الفجوة بين واقع ما تعلمه هؤلاء الطلاب وما يجب أن يكونوا قد تمكنوا منو وتعلموه في صفوفهم الحالية. (مشرف، 2021، ص 401)

ويشير فقدان التعلم إلى أي فقدان محدد أو عام للمعرفة والمهارات أو إلى انتكاسات في التقدم الأكاديمي، ويرجع ذلك غالباً إلى الفجوات الممتدة أو الانقطاعات في تعليم الطالب. (BibliU، 2025)ويقصد بالفاقد التعليمي بأنه الاستخدام غير الفاعل للموارد التعليمية. ويعرف بأنها الترسب من المؤسسات التعليمية قبل صقل المهارات المطلوبة. وهو تنني نوعية أو ضعف مستوى الطالب، ودرجة تحقق

أهداف التعليم لعدم تمكنهم من المهارات اللازمة للعمل بشكل جيد. (السبيعي، 2022، ص 171) ويعرف أيضا بأنه الفرق بين ما يفترض اكتسابه وما اكتسبه الطالب فعليا. (Pier et al, 2021) ومن هذه التعاريف يتجلى مفهوم الفاقد التعليمي في عدم اكتساب الطالب المهارات التعليمية المخطط لها مسبقا وذلك بسبب انقطاع التعلم أو انتكاسات في التقدم الأكاديمي.

2.4 انعكاسات الفاقد التعليمي على جودة مخرجات التعلم

إن قضية الفاقد التعليمي المنشية إثر جائحة كورونا، تعد الأكثر تأثيرا في التعليم حول العالم، إذ تشير الإحصاءات إلى أن 1.6 مليار طالب تعطل تعليمهم، وهي خسارة هائلة سببت فقدان ثلثي العام الدراسي بسبب إغلاق المدارس. وهذا بسبب عدم وجود الكفايات اللازمة لدى نسبة كبيرة من أولياء أمور الطلاب لتدريس أبنائهم نتائج المناهج الدراسية، مع شح موارد بعض الدول في توفير بدائل سريعة ومجدية لغياب الطلاب عن حضور الحصص، مما أفقد وجود التوازن الملائم بين بيئة الدراسة في المنزل، والبيئة التعليمية المدرسية، بحيث أن ما يحصل عليه الطالب عن طريق تفاعله، وتواصله، واندماجه مع زملائه ومعلميه، يعتمد بشكل أساسي على خطة تتفد محتوى المنهاج الدراسي، وعليه فهي تحتاج إلى حلول فورية وإيجابية على المدى القريب. (خضر، 2021)

جسد البيان الختامي لوزراء التعليم لمجموعة العشرين المنعقد افتراضيا في جوبلية 2020 تأكيدات على أن ما لحق بالتعليم بكافة مراحله من جراء أزمة كورونا كان له من السلبيات والتبعات التي أثرت على جودة عمليات التعليم والتعلم والصحة النفسية والبدنية للطلاب. (منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، 2021)، (United Nations Educational, M 2020)، (اليونسكو، 2021)

تؤكد دراسات كل من موسي (2020)، والجعبيري (2020)، ومحمد (2020)، وعمران (2018) على خطورة الفاقد التعليمي، حيث أوضحت أن الفاقد التعليمي يعد القوة المدمرة لأي نظام تعليمي، وأكدت أنه لم تخل مرحلة تعليمية من وجود هذه المشكلة، مما أدى إلى نتائج سلبية كبيرة، أبرزها: نقص حجم المخرجات التعليمية والنواتج التربوية، نظرا لأنها لا تلقى الطلب الفعال في أسواق العمل بالدرجة المطلوبة. ومن ثم تبديد الكثير من الجهود البشرية المبذولة في نظم التعليم. (مشرف، 2021، ص 397)

في سبيل تجسيد التحول الرقمي في الجزائر تم اعتماد المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في 24 أكتوبر 2022، والذي يرمي إلى تحقيق تعليم عالي ذو جودة معترف بها، حيث تطمح الوزارة على تعزيز مكانتها وأن ترتقي إلى التصنيف العالي والسبيل في ذلك هو استحداث النظام الرقمي، حيث يجعل الطلبة أكثر جاذبية وذلك من خلال السماح بالتعلم والتجربة، وكذلك الأساتذة من خلال تنفيذ مناهج التعليم والتقييم المحفزة والمتنوعة، وكذا توفير بيئة تشجع على التعلم وتحفز البحث

العلمي ولا يتحقق ذلك إلا من خلال مرافقة الأستاذ في هذا المجال وتعزيز استقلالية الطالب على المستوى الأكاديمي بتزويده بأحدث الآليات والوسائل. (المخطط التوجيهي للرقمنة (SDN)، 2022، ص 13-14) إلا أن هذا النوع من التعليم يفتقد الحضور الفعلي لأطراف العملية التعليمية في بيئة مدرسية من حيث الحضور البدني والذهني والتواصل الاجتماعي، وكذلك المؤثرات الاجتماعية والثقافية المحيطة. الأمر الذي يؤثر على النمو المعرفي وتعلم الطالب، وبالتالي تزايد الفاقد التعليمي في العملية التعليمية.

من منظور النظرية البنائية، يتطلب تطوير الفهم لدى المتعلم مشاركته بنشاط في تكوين المعنى من الخبرات الجديدة، بناء على المعارف والخبرات السابقة ودمجها، فهي بذلك حسب (Garrison, 2013) تحول التركيز من المعرفة كمنتج إلى المعرفة كعملية، فالمعرفة ليست شيئاً موجوداً خارج المتعلم. وقد يسبب عدم قدرة الطالب على الفهم أو فقده لبعض المفاهيم أو هدر بعض المعلومات فجوة في تعلمه وعدم ترابط المفهوم بالآخر، مما يزيد من تعثر التعلم لديه، وغياب التعلم ذي المعنى وتراكم المعلومات في الذاكرة دون تنظيم وترابط في البنية المعرفية مما يسهل فقدها. إذ يرى بياجيه (Piaget) بأن مفاهيم الفرد يجري إعادة بنائها بشكل مستمر مع التعرض لخبرات جديدة. (السبيعي، 2022، ص 164)

تزايدت الأدلة المتعلقة بالجوانب الاجتماعية والثقافية في بناء المعرفة ومشاركتها، حيث تؤكد فيجوتسكيك (Vygotsky) على أهمية الجوانب الاجتماعية والثقافية في بناء المعرفة ومشاركتها، إذ أن التعلم لا يتم إلا في سياق اجتماعي والمعرفة مشتركة بين الفرد والمجتمع، وهذا من خلال ربط الفرد والمجتمع في نظام واحد، تتضح فيه العلاقة بين تعلم الفرد ونموه المعرفي، والممارسات الثقافية الاجتماعية التي يشارك فيها، وأن النمو المعرفي للتعلم منشؤه المحيط الاجتماعي الثقافي، حيث تنشأ من التفاعل قبل أن يتم تدوينها من قبل الفرد. ويفترض جيرسون وأندرسون وآرترش (Garrison, 2000, Archer & Anderson) أن التعلم في المجتمع يحدث من خلال تفاعل ثلاثة عناصر مترابطة: الحضور المعرفي ويرتبط بقدرة المشاركين على بناء المعنى من خلال الحوار والتأمل، والحضور الاجتماعي ويعكس تطوير البيئة والعلاقات الشخصية في مجتمع التعلم، والحضور التعليمي ويشمل تصميم الأنشطة والعمليات الاجتماعية والمعرفية وتوفيرها لتحقيق النتائج المرجوة، وحيث أن التعلم يتمثل في الحضور المعرفي إلا أن الحضور الاجتماعي بدرجة كبيرة مع الحضور التعليمي الملائم يساعد في الوصول إلى مستويات عليا من الحضور المعرفي. (السبيعي، 2022، ص 164-166)

ولما كان الفاقد التعليمي يعبر عن الاستخدام غير الفاعل للموارد التعليمية، بكون التعليم الرقمي يفتقد الحضور الفعلي لأطراف العملية التعليمية في بيئة مدرسية من حيث الحضور البدني والذهني والتواصل الاجتماعي وكذلك المؤثرات الاجتماعية والثقافية المحيطة، فإن الصعوبات التي تعرقل سير ونجاح عملية الرقمنة في التعليم -ولعل من أهمها- هو ما يتعلق بأهم عنصرين في العملية التعليمية

التعليمية وهما الأستاذ والطالب، وذلك فينقص الثقافة الإلكترونية وقلة الوعي والتحفيز لاستخدام التعليم الإلكتروني، سواء من طرف الأستاذ أو من طرف الطالب، وسلبية الطالب وعدم إحساسه بجذوى ما يتعلمه من تكنولوجيا التعليمية. (صوالحية، قراد، 2023، ص199-200). فالملاحظ من هذا الجانب ضعف استجابة الطالب مع النمط الجديد من التعلم وتفاعلهم معه، وعدم اتقان بعض أعضاء هيئة التدريس التعامل مع وسائط وتقنيات ومتطلبات التعليم عن بعد، بما ينعكس سلبا على جودة مخرجاته. (مدفوني، 2021، ص 192-193) فضلا على تكليف المعلمين منذ بداية الجائحة على الفور بتطبيق طرائق التعليم عن بعد، وغالبا كانوا غير جاهزين إلى حد بعيد لدعم استمرارية التعليم والتكيف مع منهجيات التدريس الجديدة، ولم يتلقوا الحد الأدنى من التدريب، وهذا ما أظهرته العديد من الدراسات أن معارف المعلمين بالتقنيات المختلفة مازالت تمثل فجوة كبيرة لارتفاع نسبة الأمية الرقمية. (Others& Aleksander, 2020.,1) مما يؤثر على النمو المعرفي وتعلم الطالب، وبالتالي تزايد الفاقد التعليمي في العملية التعليمية. وفي مواجهة هذا، يتعين على المؤسسات إعادة اختراع بيانات التعلم الخاصة بها بطريقة تساعد التعليم الرقمي على استبدال الإثارة التي يوفرها التعليم وجهاً لوجه (Engzell et al., 2021)

مما سبق نلمس عدم جاهزية نظام التعليم العالي بالجزائر لاستخدام الذكاء الاصطناعي في ظل مدلول الفاقد التعليمي.

3.4 استراتيجيات علاج الفاقد التعليمي

أمام خطورة الفاقد التعليمي يتوجه التربويون المختصون إلى إجراء البحوث والدراسات لتشخيص الظاهرة، ومعرفة العوامل المسببة لها، ومحاولة إيجاد الحلول في مختلف مراحل التعليم، حيث تشير نتائج دراسة (Sebastian & Osayamen, Jane, Oyaziwo, 2020) إلى دور توعية المعلمين وتأثيرهم الفاعل في ضمان كفاءة التعليم وتحقيق أهدافه. وكما سعت دراسة مشرف (2021) إلى وضع سيناريوهات مستقبلية لمواجهة مظاهر الفاقد التعليمي المترتب على انتشار جائحة كورونا. وأوصت دراسة محديد (2023) بتطوير النصوص التشريعية المعمول بها الخاصة بالتعليم العالي من أجل مواكبة التطورات الحاصلة في مجال التكنولوجيا، وتطوير المناهج الدراسية بالاعتماد على نظم المعلوماتية، وتشجيع الطلبة على الاعتماد أكثر على مثل هذا النوع من التعليم من أجل تسهيل تطبيق المناهج التعليمية المواكبة للتطورات سواء بالنسبة للأستاذ أو الطالب، وتوفير البنية التحتية من أجل التطبيق الفعال للتعليم الرقمي، والعمل على إيجاد حلول لكل المشاكل المرتبطة بتدفق الانترنت والعمل على تحسين الخدمة كمّا ونوعاً انطلاقاً من الاتفاقيات المبرمة بين الجامعة ومؤسسة اتصالات الجزائر. وقدمت دراسة السبيعي (2022) تصورا مقترحا لتقليل الفاقد التعليمي كعملية تشاركية بين الجهات العليا كالوزارة، والجهات ذات الاختصاص

كالجامعات والكليات والإشراف التربوي والمدارس، وكذلك المنخرطون في العملية التعليمية كالمعلم، والأسرة، والطالب، وذلك من خلال استقراء الواقع للفاقد التعليمي واستعراض الدراسات العلمية والاعتماد على الأسس والمرتكزات العلمية بالجهات ذات العلاقة، فتكامل الأدوار لجميع المكونات المجتمعية يعطي دافعا لمواجهة الفاقد التعليمي.

في 2021 قدم البنك الدولي واليونسكو واليونسيف تقريراً يدعو إلى استعادة التعلم الذي فقد خلال الجائحة، من أولوياته عودة جميع الطلبة إلى مدرسة آمنة وداعمة، واستعادة فقدان التعلم من خلال تعليم علاجي، تكيفي، تطوير مهارات اجتماعية وعاطفية لدى الطلبة، إعداد المعلمين وتمكينهم لتنفيذ الإجراءات التصحيحية والعلاجية بشكل فعال. وجاء ذلك قامت بعض أنظمة الدول العالمية بالخطط العلاجية للحد من الفاقد التعليمي في ظل جائحة كورونا: (الجاجي، 2022)

-جامعة Johns Hopkins و Unicef والبنك الدولي: شراكة لتطوير برنامج تعقب تعافي التعليم العالمي

-أثيوبيا: تنظيم برامج التعليم المعجل (نموذج مدرسة السرعة)

-النيجال: برنامج تعليمي سريع (9 أشهر) للطلقات المهمشات

-الفلبين: إتاحة مزيد من الوقت للتعلم (فصول صيفية، تمديد اليوم/ الأسبوع الدراسي)

-الهند -كندا: التخفيف من المناهج الدراسية (التركيز على الموضوعات الرئيسية)

-بريطانيا: توجيه الاهتمام لبعض المتعلمين (خصصت 350 مليون جنيه إسترليني لبرامج مكثفة للطلبة الأكثر تهميشاً)

-إيطاليا: برامج يتطوع طلبة الجامعات لتعليم الطلبة المحرومين (1 مقابل 1)

إن أفضل التجارب والتحولات الجوهرية التي حدثت في الجامعات المرموقة والتي يمكن تطبيقها على الدول كافة على حد -سواء، بغض النظر عن طبيعة اقتصاداتها ومستوى تطورها، ويمكن تلخيص بعض من هذه التحولات، وفق ما ذكره منتدى الاستراتيجيات الأردني (2021) على النحو الآتي: (دريادي، وبوصبع، 2023، ص 223-224)

أ- تأهيل الطالب لعالم متغير وديناميكي ليتماشى مع متطلبات سوق العمل. بعيداً عن منح الطالب شهادة أشبه ما تكون "برخصة" لسوق العمل.

ب- تأهيل الطلبة حول تعليمهم كيفية التفكير " أو ما يعرف ب (Learning How to learn) بعيداً عن أسلوب التلقين المعتاد، مما يعزز في الطلبة استخدام التفكير الناقد، ويزيد من مبدأ التعلم الذاتي لديهم.

ت- ضمان جاهزية الطالب ليوائم الأفكار المتجددة والعصرية باستمرار، وذلك نتيجة للتحول التكنولوجي في عصرنا الحالي أو ما يعرف بالثورة التكنولوجية الرابعة.

إن لهذه التحولات في نوعية التعليم انعكاسات مباشرة على الغايات الأساسية من التعليم العالي ألا وهي التعليم، والبحث، وخدمة المجتمع، وتماشيا مع التوجهات العالمية فإن التحولات المطلوبة في هذه الغايات تكمن في:

- من التعليم إلى التعلم، وبالتالي فإن مركز العملية ينتقل من المعلم إلى الطالب.
- من البحث العلمي إلى الابتكار، وبالتالي فإن التركيز ينتقل من المعلوم والمألوف إلى ما هو مجهول وغامض.

- من الخدمة إلى الاندماج، وبالتالي فإن ذلك يعني الانتقال من معرفة كل شيء إلى التفاعل والمشاركة مع المجتمع والاندماج معه لمعرفة حاجاته الحقيقية والملحة؛ وبالذات حاجات التنمية المحلية سواء كانت في الاقتصاد أو العمل أو الصحة أو التعليم.

4. خاتمة

في نهاية المطاف، يتجلى لنا عدم جاهزية التعليم العالي بالجزائر لاستخدام الذكاء الاصطناعي لضمان جودة مخرجات التعلم في ظل الفاقدة التعليمي لما لهذا الأخير من آثار سلبية خطيرة على النمو المعرفي لدى الطالب وبناء المعنى لديه وتطوير العلاقات الشخصية الاجتماعية بفعل غياب الحضور البدني والذهني والتواصل الاجتماعي، ومنه غياب المؤثرات الاجتماعية والثقافية المحيطة.

فعلى الرغم اعتماد المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر في 24 أكتوبر 2022، والذي يرمي إلى تحقيق تعليم عالي ذو جودة معترف بها (وهذا يعني جودة مخرجات التعلم)، باستحداث النظام الرقمي يعتمد على توفير بيئة تشجع على التعلم وتحفز البحث العلمي تجعل الطلبة أكثر جاذبية من خلال تنفيذ الأساتذة لمناهج التعليم والتقييم المحفزة والمتنوعة. إلا أن هذا النوع من التعليم يفتقد الحضور الفعلي لأطراف العملية التعليمية في بيئة مدرسية من حيث الحضور البدني والذهني والتواصل الاجتماعي، وكذلك المؤثرات الاجتماعية والثقافية المحيطة. الأمر الذي يؤثر على النمو المعرفي وتعلم الطالب، وبالتالي تزايد الفاقدة التعليمي في العملية التعليمية.

ومن أجل تحقيق جودة مخرجات التعلم في ضوء استخدام الذكاء الاصطناعي، ينبغي التركيز في المقام الأول على علاج الفاقدة التعليمي بغية بلوغ الجاهزية، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال:

- استقراء واقع الفاقدة التعليمي واستعادته بتكامل الأدوار لجميع المكونات المجتمعية
 - تقديم تعليم علاجي تكفي لتطوير مهارات اجتماعية وعاطفية لدى الطلبة
 - إعداد أساتذة وتمكينهم لتنفيذ الإجراءات التصحيحية والعلاجية بشكل فعال
- وفي الأخير نقدم الاقتراحات التالية:

- قياس فجوة الفاقد التعليمي في الجامعة الجزائرية باستخدام أساليب وأدوات الجودة (التقييم الذاتي) لاستدراك نقاط الضعف وتحسينها واغتنام الفرص ومواجهة التحديات.
- اعتماد مبدأ التخطيط الاستراتيجي لوضع الخطط التحسينية للتعليم وكسب رهان الرقمنة تحقيقا لجودة مخرجات التعلم.

5. قائمة المراجع

- بباح حورية، استخدامات الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي - قراءة سوسيولوجية -، حوليات جامعة الجزائر، المجلد: 38 / العدد: 03، 2024.
- . بن حسن عارف، حجازي أحمد أبو الفضل، عبد الحميد محمد حمزة، جودة مخرجات التعلم في الجامعات السعودية ودورها في تلبية متطلبات سوق العمل السعودي، مجلة البحث العلمي في التربية: العدد 19، الجزء 4، 2018.
- تومي سامية، مقترح تدخل التحسين لإجراءات تطبيق نظام ضمان الجودة في الجامعة الجزائرية: من التقييم الذاتي إلى الفعالية، مجلة الروائز، المجلد 5، العدد 2، 2021.
- الجاجي، رجاء محمد ذيب، (2022)، أهمية قياس الفاقد التعليمي توجهات الدراسات العلمية في تناول الفاقد التعليمي والخبرات العالمية للخدمة، الندوة العلمية بعنوان: الفاقد التعليمي الواقع والمعالجات، أكاديمية أفق لجودة التعليم ومدرسة المعرفة العالمية، ماليزيا.
- جامعة المنيا كلية الألسن (د ت)، نظام تقويم مخرجات التعلم المستهدفة بالبرامج التعليمية [\(https://alsun.minia.edu.eg/Learning%20Output%20Evaluation%20System.aspx#:~:text=\(2025/05/20\)](https://alsun.minia.edu.eg/Learning%20Output%20Evaluation%20System.aspx#:~:text=(2025/05/20)) (زيارة بتاريخ: 2025/05/20)
- خضر، مجد مالك، الفاقد التعليمي وأثره في التعليم، (2021)
- (زيارة بتاريخ: 2025/05/20) <https://www.manhajiyat.com/ar/>
- خيرى، نورة ودغمان، هالة. منصة مودل للتعليم الإلكتروني ودورها في دعم التعليم الجامعي في أوساط الطلبة الجامعي. مجلة منتدى الأستاذ. المجلد 18. العدد 1. 2022.
- دريادي، حميدة، وبوصبع، سلاف، التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا "كوفيد 19" قراءة في التجربة الجزائرية، مجلة السياسة العالمية، المجلد (7)، العدد الخاص (1)، 2023.
- عجال مسعودة، مبادئ ومعايير جودة التعليم العالي، مجلة علوم الانسان والمجتمع، المجلد 07 / العدد 2، الجزء الثاني. 2018.
- العدي عائشة، بوفاتح محمد، خلفيات التعليم الإلكتروني في التعليم العالي، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 33، 2018.

قطشة كوثر، بوخاري عبد الحميد، مؤشرات جودة مخرجات التعليم العالي في المؤسسات الجامعية الجزائرية 843 مؤشرات جودة مخرجات التعليم العالي في المؤسسات الجامعية الجزائرية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد: 06 العدد: 02.2023.

محبوبي، رفيق، ميول أساتذة التعليم العالي في الجزائر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية -دراسة ميدانية بجامعة 80 ماي 1945 قالة-، مجلة أطراس، العدد 5، 2024.

محجوب بسمان فيصل، إدارة الجامعات العربية في ضوء المواصفات العالمية، دراسات تطبيقية لكليات العلوم الإدارية والتجارية، مصر، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003.

محدد، ليلي، الرقمنة كألية لتحقيق الجودة في عملية التعليم العالي، مجلة السياسة العالمية. المجلد 7. العدد 2. الجزائر. 2023

المخطط التوجيهي للرقمنة (SDN)، رؤية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، النسخة النهائية، 24 أكتوبر 2022.

مدفوني، جمال الدين، معوقات التعليم عن بعد وجودة مخرجاته في الجامعة الجزائرية -دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأساتذة الجامعيين، كتاب أعمال الملتقى الدولي الافتراضي بعنوان: الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة. (جامعة بومرداس، الجزائر، 2021).

مشرف، شرين عيد مرسي، سيناريوهات مستقبلية لمواجهة مظاهر الفاقد التعليمي في إطار جائحة كورونا، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، عدد أكتوبر، الجزء الثاني. 2021.

الزغبيني، محمد بن عبد الله، الفاقد التعليمي خلال جائحة فيروس كورونا: مفهومه وتقديره وآثاره واستراتيجيات استرداكه، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، مجلد 33، عدد 3. 2021.

السبيعي، هيا بنت محمد عبدالله، تصور مقترح للحد من الفاقد التعليمي لدى طالب المملكة العربية السعودية، مجلة بحوث ودراسات، العدد 155، 39/ شؤون اجتماعية، 2022.

شتوح، خضرة، استخدامات ومشاكل التعامل مع منصة مودل (Moodle) لدى الطلبة الجامعيين "دراسة ميدانية على عينة من طلبة قسم اللغة والأدب العربي بجامعة المسيلة "أنموذجا. مجلة العدوي للسانيات والعربية وتعليم اللغات. المجلد 1. العدد. 02. الجزائر. 2021.

صوالحية، غنية وقراد، ربيع، تجربة الجزائر في رقمنة قطاع التعليم العالي، الرقمنة وتأثيرها على جودة التعليم العالي في الدول النامية، 25-26 فبراير 2023، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية - ألمانيا، بالتعاون مع جامعة اب، اليمن.

Aleksander, A. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective, Sustainability, Vol.12, No.8438, 19th August. IOP Publishing Ltd, England.2020

BibliU, (2025),How To Address Pandemic Learning Loss in Higher Education ,<https://bibliu.com/blog/post-pandemic-learning-loss-in-higher-ed>

DERI MILDRED NUONG; AMRIK SINGH; PERPETUAL ZAAZIE; DAVID ANANDENE. Measuring Leveraging Artificial Intelligence in Higher Educational Institutions: A Comprehensive Overview, REVISTA DE EDUCACIÓN Y DERECHO. EDUCATIONAND LAW REVIEW, NÚMERO 30. 2024.

Dilmi Chekirine, Sakri Zoubida, AI's Impact on Higher Education Quality, Journal of Science and Knowledge Horizons, Vol (40) | Issue (40), 2024

EDUCAUSE. Competency-based education: Technology challenges and opportunities. *EDUCAUSE Review*. 2020

Engzell, P., Frey, A., &Verhagen, M. D. Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 118(7), 2021

Haksen & others, Service management and operations, 2ns edition, prentice-hall upper saddle river, new jersey.ECTS-USERS-GUIDE, 2000

https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide_en.pdf

Hwang, & Fu, Advancement and research trends of smart learning environments in the mobile era. International Journal of Mobile Learning and Organization 14(1),2020

Kumar, P. et al.'Implementation of Artificial Intelligence in Education', International Research Journal of Computer Science, 10(05), 2023

Quality Compass, (2024), Navigating the complexities of the artificial intelligence era in higher education. <https://www.qaa.ac.uk/docs/qaa/news/quality-compass-navigating-the-complexities-of-the-artificial-intelligence-era-in-higher-education.pdf>

NGUYEN,NHI (2024),Measuring learning outcomes: benefits and challenges, <https://feedbackfruits.com/blog/measuring-learning-outcomes-benefits-and-challenges>