جامعة يحي فارس بالمدية
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم: علوم الإعلام والاتصال

الموضوع:

دور الذكاء الاصطناعي AI في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي عبر المنصات الرقمية – منصة كورسيرا coursera أنموذجا –

دراسة استطلاعية على عينة من أساتذة جامعيين جزائريين

(من 06 ماي إلى 14 ماي 2025)

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم الاعلام والاتصال

تخصص: سمعي بصري

من إعداد الطالبين:

- زوهير إبرير
- بلال سي العربي

تحت إشراف الأستاذة:

د. إلهام صفرة

السنة الجامعية: 2025/2024

شكر وتقدير

قبل كل شيء، نحمد الله عزّ وجلّ، الذي منحنا الصحة، وأمدّنا بالصبر، ووهبنا القدرة والعزيمة اللازمة لإنجاز هذا العمل المتواضع، الذي نرجو أن يكون لبنة نافعة في مسيرتنا العلمية والمهنية.

نتوجّه بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذتنا الفاضلة والمشرفة على هذا العمل البحثي، الدكتورة إلهام صفرة، تقديرًا لجهودها المبذولة في تأطيرنا ومرافقتنا طيلة مراحل هذا البحث. التي نشهد أنها كانت مثالًا في العطاء الأكاديمي، إذ لم تبخل علينا بتوجيهاتها الرشيدة، وملاحظاتها الدقيقة، ودعمها المتواصل، فكانت بحقّ نعم السند ونبراسًا نهتدي به في درب العلم والمعرفة.

ونعبّر عن بالغ امتناننا لأعضاء لجنة المناقشة، الذين تفضلوا بقبول مهمة تقييم هذا العمل، وخصّونا من وقتهم وجهدهم بما نعتز به من ملاحظات علمية وتوجيهات قيّمة.

كما نتوجّه بخالص الشكر وعظيم التقدير إلى جميع الأساتذة الأفاضل الذين لم يبخلوا علينا بعلمهم، وفتحوا لنا أبواب المعرفة، وكانوا لنا خير معين في مسار هذا البحث، فبفضل توجيهاتهم القيمة، ونصائحهم المخلصة، وتعاونهم البنّاء، استطعنا تجاوز التحديات، والمضي قدمًا بخطى ثابتة نحو إتمام هذا العمل.

وأخيرًا، نتوجه بالشكر العميق إلى كل من قدّم لنا يد المساعدة، من قريب أو بعيد، وكان له أثر في إخراج هذا العمل إلى النور، فلكم منا كل التقدير والعرفان.

زوهير إبرير و بلال سي العربي

إهداء

الحمد لله الذي أعاننا بالعلم وزيننا بالحلم وأكرمنا بالتقوى وجملنا بالعافية.

أهدي هذا العمل المتواضع إلى من غرَسَا في قلبي بذور الطموح، وسقَيَاها بالصبر والدعاء،

إلى من تحمّلا المشقة لتزهر حياتي علمًا ونورًا،

إلى والديّ العزيزين، حفظهما الله،

نبع الحنان، وسَمُوّ العطاء، لصبرهما اللاّمحدود، وتشجيعهما المستمر، ودعمهما الدائم،

تقديرًا مني لتضحياتهما العظيمة،

وعربون محبة واحترام عميقين.

إلى إخوتي وأخواتي الأعزاء،

لوجودهم الدائم، ومودّتهم، ومساندتهم المشجعة.

وإلى أطفالهم، أبناء وبنات إخوتي، مصادر بهجتي وإلهامي.

إلى كل من علّمني حرفًا، وفتح لي أبواب المعرفة،

إلى أصدقائي الذين شاركوني الطريق، دعماً، وابتسامة، وصبرًا،

لكم جميعًا... أرفع هذا الإنجاز، راجيًا من المولى عز وجل أن يكون بداية لما هو أعظم.

إبرير زوهير

إهداء

إلى من كان لي سنداً وعوناً عند الشدائد طوال عمري، إلى الرجل الأبرز في حياتي

أبي العزيز

إلى القلب المعطاء والصدر الحاني

أمي الحبيبة

إلى زوجتي، رفيقة دربي وشريكة حياتي،

وإلى أبنائي الأعزاء، و فلذات أكبادي ونجوم حياتي

*رهف*محمد المصطفى*عبد الرحمان*

إلى من شد الله بهم عضدي فكانوا خير معين

إخواني وأخواتي

إلى كل من ساعدني ولو بحرف في حياتي الدراسية...

إليكم يا أعز الأحباب أهدي هذا العمل



بلال سي العربي

خـطــة الـمـذكـــرة

خطة المذكرة

مقدمة

الإطار المنهجي للدراسة

الإشكالية:

أسباب اختيار الموضوع:

أهمية الدراسة:

أهداف الدراسة:

حدود الدراسة:

مناهج الدراسة:

أدوات الدراسة:

عينة البحث:

الدراسات السابقة:

القيمة المضافة:

زاوية الطرح الجديد:

شرح مصطلحات الدراسة:

الإطار النظري للدراسة

الفصل الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي AI ومساهمته في التعليم الجامعي

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي حول الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول: اكتشاف الذكاء الاصطناعي وأشهر علمائه

المطلب الثاني: مراحل تطور الذكاء الاصطناعي ومستقبله

المطلب الثالث: تعريف الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

المطلب الرابع: متطلبات الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: مبادئ الذكاء الاصطناعي أساليبه ومجالاته

المطلب الأول: مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: إجراءات لضمان أخلاقيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي

المطلب الثالث: أساليب الذكاء الاصطناعي

المطلب الرابع: مجالات الذكاء الاصطناعي

المبحث الثالث: مساهمة الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي

المطلب الأول: شروط عمل الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي

المطلب الثاني: الاستفادة من استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات التخصصية الجامعية

المطلب الثالث: عيوب عمل الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي

المطلب الرابع: الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم الجامعي

الفصل الثاني: ماهية المنصات الرقمية التعليمية وعلاقتها بالتحصيل الجامعي

المبحث الأول: التعريف بالمنصات الرقمية التعليمية، مميزاتها وأهميتها

المطلب الأول: المنصات الرقمية

المطلب الثاني: المنصات الرقمية التعلمية

المطلب الثالث: مميزات المنصات الرقمية التعليمية

المطلب الرابع: أهمية وفوائد المنصات الرقمية التعليمية

المبحث الثاني: خصائص المنصات الرقمية التعليمية

المطلب الأول: إدارة المحتوى

المطلب الثاني: تخطيط المناهج

المطلب الثالث: التواصل

المطلب الرابع: الإدارة

المبحث الثالث: أنواع المنصات الرقمية التعليمية، مكوناتها ووظائفها

المطلب الأول: تقسيم المنصات الرقمية التعليمية حسب المصدر

المطلب الثاني: تقسيم المنصات الرقمية التعليمية حسب اللغة المستعملة

المطلب الثالث: مكونات المنصات الرقمية التعليمية

المطلب الرابع: وظائف المنصات الرقمية التعليمية

المبحث الرابع: التحصيل العلمي الجامعي وعلاقته بالمنصات الرقمية التعليمية

المطلب الأول: تعريف التحصيل العلمي الجامعي ومبادئه

المطلب الثاني: قياس التحصيل العلمي الجامعي والعوامل المؤثرة فيه

المطلب الثالث: توظيف المنصات الرقمية التعليمية في الجامعات

المطلب الرابع: معوقات وتحديات استخدام المنصات الرقمية في الجامعة

المبحث الخامس: مستقبل المؤسسات التعليمية في ظل استخدام المنصات التعليمية الرقمية

الإطار التطبيقي للدراسة

المبحث الأول: بطاقة فنية لمنصة كورسيرا الرقمية

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الاستبيان

المبحث الثالث: النتائج العامة للدراسة

المبحث الثالث: توصيات واقتراحات الدراسة

خـاتمة

مـــــقـدمـــــــــة

مقدمة:

تُعد الثورة المعلوماتية هي أداة العولمة للنظام الكوني الجديد، فهذه التقنيات تشهد تحولات جذرية وعميقة زادت من سرعة عملية الاتصالات، بحيث لم تعد العوائق التقنية والاعتبارات السياسية والحدود الجغرافية، حائلا أمام المد التطوري لهذه الخدمة، فقد أصبحت الثورة المعلوماتية بقوتها وقدرتها الهائلة، تُمثل العصب الرئيسي لكل التغيرات الممكنة في مختلف نواحي الحياة في هذا العصر.

يُعتبر الذكاء الاصطناعي، أحد أهم اختراعات العصر الحديث في عالم التكنولوجيا، حيث أثبتت بعض الدراسات التي أجريت في عدد من جامعات الولايات المتحدة الأمريكية، أن زيادة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والروبوتات في كثير من الأعمال التي تتعلق بالشركات والمؤسسات، يؤدي إلى خفض فرص العمل البشري التي تعتمد على الوسائل التقليدية ولا تحتاج إلى تدريب وتطوير، بينما أكد آخرون أن هذه الوسيلة ستوفر الكثير من الوظائف، وعلى الرغم من أن الذكاء الصناعي لم يحظ بالتطور الكامل حتى هذه اللحظة، إلا أنه نجح في اختراق جميع المجالات التي نعاصرها يوميًا في حياتنا، بدايةً من التطبيقات الإلكترونية التي تنفذ المهام بشكل آلي وسريع، مروراً بالروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، وحتى أجهزة الحاسوب التي تعمل بذات النظام لإدخال البيانات وحفظ الملفات.

يشهد العصر الحالي تحولاً نوعياً في مجال التعليم مع انتشار المنصات الرقمية التعليمية التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لإحداث نقلة نوعية في تجارب التعلم، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي بمثابة المحرك الأساسي الذي يقود عملية تطوير التعليم الإلكتروني، حيث يقدم حلولاً ذكية تعمل على تخصيص التجربة التعليمية، ورفع كفاءة العملية التعليمية، وتحسين مخرجات التعلم بشكل غير مسبوق.

إن موضوع دراستنا يندرج ضمن إشكالية دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات التعلم عبر المنصات التعليمية الرقمية، كما استهدفنا من خلال بحثنا منصة كورسيرا coursera كأنموذج لدراستنا.

وقد ارتأينا تقسيم دراستنا إلى منهجي، نظري وتطبيقي، قسمنا النظري إلى فصلين فخصصنا الفصل الأول للحديث عن ماهية الذكاء الاصطناعي ومساهمته في التعليم الجامعي، فيما خصصنا الثاني للحديث عن ماهية المنصات الرقمية التعليمية وعلاقتها بالتحصيل الجامعي، بينما كان الاطار التطبيقي عبارة عن عرض وتحليل لنتائج الاستبيان المقدم إلى عينة من أساتذة الجامعة الجزائرية.

الإطـــار المـنـهـجـــي

1- الإشكالية:

تمثل الثورة الحالية في التعليم الرقمي مفترق طرق حاسمًا، حيث يتجاوز الجدل حول الذكاء الاصطناعي مجرد كفاءة الأداء ليصل إلى صميم العملية المعرفية ذاتها، وفي ظل ذلك يشهد التعليم الجامعي في العقد الحالي تحولاً غير مسبوق، حيث تتحول القاعات الدراسية التقليدية إلى فضاءات تعليمية رقمية متكاملة، يأتي هذا التحول استجابةً لمتطلبات العصر الرقمي وتماشياً مع الثورة الصناعية الرابعة التي تجعل من التكنولوجيا الذكية عاملاً محورياً في إعادة صياغة العملية التعليمية، في هذا السياق، يبرز دور الذكاء الاصطناعي كعامل تمكين رئيسي، حيث لم يعد دوره مقتصراً على دعم العملية التعليمية، بل أصبح شريكاً استراتيجياً في تصميم وتنفيذ وتقييم التجربة التعليمية برمتها.

وبين هذا وذاك، تشهد المنظومة التعليمية الجامعية الجزائرية تحولاً جذرياً مع انتشار حلول الذكاء الاصطناعي في المنصات التعليمية الرقمية على شاكلة منصة كورسيرا COURSERA ، مما يطرح إشكاليات جوهرية حول تأثير هذه التقنيات على البنية المعرفية والوحدات التعلمية لدى الطالب الجامعي وجودتها.

وعليه نطرح إشكالية البحث التالية:

كيف يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي بالمنصات الرقمية التعليمية -منصة كورسيرا COURSERA أنموذجا- على جودة مخرجات التعلم لدى الطلاب الجامعيين الجزائريين ؟

وتندرج تحت هاته الإشكالية، التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بالذكاء الاصطناعي وما علاقته بالتعلم الجامعي ؟
- ما المقصود بالمنصات التعليمية الرقمية وما مدى استخدامها في مجال التعليم الجامعي منصة كورسيرا أنموذجا؟
- ماهي علاقة المنصات التعليمية الرقمية بالتحصيل الجامعي ومخرجات التعلم؟
- ما هي استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي عبر منصة كورسيرا؟

2- أسباب اختيار الموضوع:

لم يكن اختيارنا لهذا الموضوع بمحض الصدفة، بل كان عن قصد، فلأي باحث أسباب، دوافع ورغبة تجعله يختار موضوع بحثه، لهذا فالأسباب الحقيقية التي جعلتنا نختار موضوع بحثنا حول استخدامات الذكاء الاصطناعي على المنصات التعليمية الرقمية وتأثيره على مخرجات التعلم لدى الطلاب الجامعيين، قد تمثلت فيما يلي:

أ- الأسباب الموضوعية:

- دراسة الذكاء الاصطناعي ليست ترفًا فكريًا، بل **استثمار في المستقبل**، سواء على المستوى الفردي أو الوطني، فمن يمتلك المعرفة في هذا المجال سيكون له دور محوري في تشكيل العالم القادم.
- إن دراسة المنصات التعليمية الرقمية ليست مجرد تتبع للاتجاهات التكنولوجية، بل هي **استثمار في التعليم**، فمن يفهم آلياتها وتقنياتها سيكون قادرًا على المساهمة في تطوير أنظمة تعليمية أكثر كفاءة وفاعلية.
- **النمو المتسارع** الذي يشهده الذكاء الاصطناعي في القطاع التعليمي بمعدل 47% سنوياً، حيث أصبحت 8 من كل 10 جامعات عالمية تدمج حلول الذكاء الاصطناعي في أنظمتها التعليمية.
- الحاجة الملحة للدراسة المحلية نظرا لندرة الأبحاث التي تتناول تجربة المنطقة العربية عامة والجزائرية بالخصوص، ومحاولة تقليص الهوة والفجوة بين التطبيق العالمي والمحلي في مجال الذكاء الاصطناعي والتعليم الرقمي، وذلك عن طريق **إثراء المكتبة** العربية والجزائرية بأبحاث ودراسات تعتبر حديث الساعة والعصر.

ب- الأسباب الذاتية:

- ولعنا وشغفنا الكبيرين، وميولاتنا الشخصية نحو كل ما يتعلق بالعالم الرقمي وبالتكنولوجيا الحديثة.

- تجاربنا الشخصية مع الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية واحتكاكنا الدائم بهذا المجال.
- الرغبة في معالجة موضوع متعدد الأبعاد والمتغيرات، ما يمثل تحدي فكري حقيقي لنا.
- اقتناعنا الشخصي بأن الذكاء الاصطناعي سيغير وجه التعليم جذريا من خلال احداث ثورة تعليمية نتمنى أن نكون جزء منها في المستقبل.

3- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية دراستنا في ما استطاع الذكاء الاصطناعي الوصول إليه، والمكانة التي أصبح يحتلها في كل مجالات حياتنا اليومية، ومن بين أهم تلك المجالات بل وعلى رأسها نذكر المجال التعليمي وذلك من خلال المنصات التعليمية الرقمية التي أصبحت بدورها تمثل وجهة رئيسية للطلاب الجامعيين الباحثين عن زيادة قدرة الاستيعاب لمختلف العلوم واثراء مكتسباتهم المعرفية، وهنا تبرز أهمية دراستنا أكثر في محاولتها الغوص في العلاقة الموجودة بين الذكاء والاصطناعي والتعلم الرقمي وتأثيرهما على مخرجات التعلم وجودتها.

4- أهداف الدراسة:

انطلاقا من مبدأ أنه لكل نشاط هدف، ولكل بحث علمي أهداف تعتبر المغزى الرئيسي الذي تبنى عليه الدراسة، فإننا من خلال هذه الأخيرة سنحاول الوصول إلى الأهداف التالية: **هدف علمي / هدف عملي / هدف تطلعي**.

أ- **هدف علمي:** دراسة وشرح موضوع الذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه، مع تسليط الضوء على المنصات الرقمية التعليمية كأهم تلك المجالات.

ب- **هدف عملي:** النزول إلى الميدان بهدف الكشف عن العلاقة الموجودة بين استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي الجامعي من خلال المنصات التعليمية الرقمية، ومخرجات جودة التعلم لدى الطلاب الجامعيين، وذلك من خلال اقترابنا من عينة الدراسة،

وهو ما يعطينا استعدادا للخروج من الدراسات النظرية –كطلبة– إلى ممارسين في الميدان –كباحثين إعلاميين– في المستقبل بحول الله.

ج– هدف تطلعي: محاولة جذب انتباه الباحثين والطلاب وعامة القراء لموضوع الذكاء الاصطناعي، واحساسنا واقتناعنا بأنه سيشكل نقطة تحول كبيرة، وطفرة في مجالات الحياة عامة ومجال التعليم خاصة، مع محاولة استكشاف مستقبل العلاقة بين الآلة والمتعلم والاشارة إليه.

كما نتطلع إلى فتح المجال وإعطاء فرصة لطلبة الدفعات القادمة من أجل التفصيل أكثر في موضوع دراستنا وإثراءه في الجوانب التي لم نتطرق إليها أو تلك التي أغفلناها.

5– حدود الدراسة:

أ– الحدود الزمانية: من 06 ماي إلى 14 ماي 2025.

ب– الحدود المكانية: (على الفضاء الرقمي) تحليل استخدامات الذكاء الاصطناعي على منصة كورسيرا corsera التعليمية، وتأثيره على وحدات مخرجات التعلم لدى الطلاب، بالإضافة إلى التعامل مع عينة الدراسة رقميا كذلك.

6– مناهج الدراسة:

لا يمكن لأي بحث علمي أن يقوم بدون منهج واضح أو عدة مناهج تساعد الباحث على دراسة وتشخيص مشكلة البحث لمعرفة جوانبها، وتحليل أبعادها ومسبباتها.

ومنهج البحث هو طريقة موضوعية يتبعها الباحث في دراسة ظاهرة من الظواهر، فالمنهج هو فن تنظيم الأفكار، سواء للكشف عن حقيقة غير معلومة لدينا، أو لإثبات حقيقة نعرفها.[1]

[1]– محمد الطاوي محمد مبارك: **البحث العلمي أسسه وطريقة كتابته**، المكتبة العلمية، القاهرة، ط1 1992، ص26.

وبالنظر إلى طبيعة موضوعنا، ومشكل الدراسة والهدف المطلوب، تطلب منا الأمر الاعتماد على مناهج البحث التالية: المنهج **الوصفي**، منهج **دراسة الحالة**، وكذا المنهج **الاحصائي**.

أولا: المنهج الوصفي

تعريفه: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي، وهو أحد المناهج الرئيسية التي تستخدم في البحوث الوصفية، وهو عبارة عن دراسة مشكلة من مشاكل المجتمع بقصد الحصول على بيانات ومعلومات يمكن الاستفادة منها في وضع وتنفيذ مشروعات ملائمة للإصلاح الاجتماعي.[1]

تطبيقه في الدراسة:

اعتمدنا على المنهج الوصفي عند إجرائنا لهذه الدراسة من خلال الإحاطة بجميع جوانب الذكاء الاصطناعي، وذلك بتعريفه وشرح عناصره، وأهم مجالات استخدامه، كما اعتمدنا عليه في إطار حديثنا عن المنصات الرقمية التعليمية التي درسنا فيها المفهوم والأنواع والأهمية وكذا الخصائص والمكونات والوظائف.

كما لجأنا على هذا المنهج عند تسليطنا الضوء على العلاقة الموجودة بين التحصيل العلمي الجامعي والمنصات الرقمية التعليمية.

ثانيا: منهج دراسة الحالة

منهج دراسة الحالة هو منهج قائم بذاته، يتضمن خطوات بحثية محددة ترسم بدقة الطريق الموصل إلى الغرض العلمي المطلوب، في إطار توظيف العديد من الأدوات البحثية مثل:

[1] - محمد عبد الحميد: **دراسة الجمهور في بحوث الإعلام**، عالم الكتب، بيروت، ط1 1993، ص122.

الملاحظة والاستبيان والمقابلة وتحليل المضمون..الخ، كما يستخدم منفردا في دراسة ظاهرة معينة، أو إلى جانب مناهج أخرى[1]، وهو ما تم توظيفه خلال دراستنا هاته.

تطبيقه في الدراسة:

لقد اعتمدنا على هذا المنهج عند تعرضنا إلى دراسة كل من الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية التعليمية في الجامعة الجزائرية، مع تسليط الضوء على منصة كورسيرا corsera كنموذج لدراستنا، وكذا من خلال محاولة الكشف عن إمكانية تأثير استعمال الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الجزائري وعلاقته بالتحصيل العلمي ومخرجات التعلم.

ثالثا: المنهج الاحصائي

هو عبارة استخدام الوسائل الحسابية والرياضية في تجميع البيانات والمعلومات المختلفة، ومن ثم تنظيمها وتبويبها عن طريق الأرقام والحسابات والعمليات المرتبطة بها، ثم تحليل ومحاولة تفسير تلك الأرقام والنتائج والاحصائيات يوصل إلى الأهداف المنشودة من البحث والدراسة.[2]

ويعتمد المنهج الاحصائي في تحليل البيانات على طريقتين، تسمى الطريقة الأولى الإحصائية الوصفية، وتسمى الثانية بالطريقة الإحصائية الاستدلالية الاستقرائية.[3]

تطبيقه في الدراسة:

اعتمدنا على المنهج الاحصائي في بحثنا من خلال تحليل المعلومات والبيانات المتحصل عليها من خلال الاستمارة الاستبيانية الموزعة على الأساتذة الجامعيين.

---

[1]– أحمد بن مرسلي: **مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال**، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، ط3 2004، ص303.

[2]- قندجلي عمار: **البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات**، دراسة الشؤون الثقافية، بغداد، 1993، ص101.

[3] - محمد حسين سمير: **بحوث الإعلام: دراسات في مناهج البحث العلمي**، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002، 261.

7- أدوات الدراسة:

تطلبت منا دراستنا استخدام أدوات بحثية خاصة وهي: الملاحظة، الاستبيان، المقابلة.

أولا: الملاحظة

اصطلاحا هي مشاهدة الظاهرة محل الدراسة عن كثب، وبعبارة أدق هي عملية مقصودة تسير وفق الخطة المرسومة للبحث في إطار المنهج المتبع، وينحصر هدفها في مشاهدة الجوانب الخاضعة للدراسة، ليس بالمعنى التسجيلي السلبي لهذه الجوانب، بل يتعدى إلى تدخل العقل في إجراء مقارنات واستخلاص النتائج.[1]

تطبيقها في الدراسة:

أما في دراستنا فقد استعملنا هذه الأداة باعتبارها وسيلة هامة لجمع الحقائق والبيانات والمعلومات، حيث تتضمن متابعة المنصات الرقمية وطريقة عرضها وتقديمها للمحتوى الرقمي مع التركيز على منصة كورسيرا corsera كنموذج لدراستنا، بالإضافة إلى محاولة رصد عدد زوار المنصة ومدى التفاعل والتجاوب مع مضمونها التعليمي.[2]

لقد وجدنا في الملاحظة أداة غنية للبحث التربوي التقني، شريطة أن تُدمج مع أدوات أخرى كالاستبيان والمقابلة من أجل تعميق الفهم أكثر، ومع مراعاة الجوانب الأخلاقية والتقنية التي تفرضها البيئة الرقمية.

ثانيا الاستبيان:

يعرف الاستبيان على أنه مجموعة من الأسئلة المرتبة حول موضوع معين، يتم وضعها في استمارة ترسل للأشخاص المعنيين بالبريد أو يجري تسليمها باليد، تمهيدا للحصول على

[1] - بن مرسلي أحمد: المرجع السابق ذكره، ص203.

[2]- مصباح عامر: **منهجية البحث في العلوم السياسية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص147.

أجوبة الأسئلة الواردة فيها وبواسطتها يمكن التوصل إلى حقائق جديدة عن الموضوع أو التأكد من المعلومات المتعارف عليها، لكنها غير مدعمة بحقائق.[1]

استخدامه في الدراسة:

في دراستنا هذه قمنا بتوزيع استمارة استبيانيه مشكلة من 39 سؤالا على عينة قصدية مكونة من 40 أستاذا جامعيا، وقد تنوعت أسئلة الاستبيان بين الأسئلة الديموغرافية، الأسئلة المغلقة الخيارات، والأسئلة المفتوحة، وهو التنويع الذي جاء بهدف ضمان فعالية الاستبيان، دقة البيانات، وشمولية النتائج.

8- عينة البحث:

من أجل دراسة علمية لابد من وضع منهجية تتوافق مع طبيعة البحث، في إطار هذه المنهجية يتم تحديد نوع العينة المختارة كأساس للبحث، حيث يعرفها موريس أنجرس أنّها مجموعة فرعية من عناصر مجتمع البحث، "كما أنها ذلك الجزء من المجتمع التي يجري اختيارها وفق قواعد وطرق علمية بحيث تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا.[2]

العينة القصدية:

العينة القصدية هي أسلوب لأخذ العينات غير الاحتمالية، حيث يختار الباحث أفراد العينة بشكل متعمد بناءً على معايير محددة تتوافق مع أهداف الدراسة. تُستخدم عندما يرغب الباحث في التركيز على فئة معينة تمتلك خصائص أو خبرات محددة تُعتبر ضرورية للإجابة على أسئلة البحث[3].

---

[1] – بوحوش عمار والذيبات محمد: مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، ط3، 2001، ص66.

[2]– البلداوي عبد الحميد عبد المجيد: **أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي**، دار الشروق، عمان،2007، ص 59.

[3]– البلداوي عبد الحميد عبد المجيد: **المرجع نفسه:** ص 62.

توظيفها في الدراسة:

تمثل هنا عينة البحث القصدية مجموعة الأساتذة والدكاترة الجامعيين الجزائريين، والبالغ عددهم 40 فردا، وقد اعتمدنا على هذا النوع من العينات عن غيرها كوننا أما نخبة المجتمع وما من سبيل للوصول إلى أفرادها إلا عن طريق القصد، وهو الأمر الذي ساعدنا لاحقا في الحصول على الإجابات التي خدمت موضوع الدراسة.

9- الدراسات السابقة:

من خلال عملية المسح التي قمنا بها، تعرضنا إلى مجموعة من الدراسات السابقة منها العربية وأخرى أجنبية، حيث تمثل الدراسات السابقة أهم العناصر المعينة على حل مشكلة البحث كما للباحث أن يوظفها في المقارنة، أو الإثبات أو النفي.

ومن هذه الدراسات نجد ما يلي:

أولا- دراسات عربية:

أ- الدراسة الأولى:

دراسة رفيدة عدنان الأنصاري، بعنوان "**الاتجاه نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لدى طلبة جامعة طيبة**" جامعة طيبة المملكة العربية السعودية، 2021.

تناولت هذه الدراسة الاتجاه نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية؛ ومن ثم تحديد الفروق التي تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي في الاتجاه نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية، وتحديد المنصات التعليمية المفضلة لدى عينة الدراسة.

وتحددت مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- ما الاتجاه نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لدى طالبات جامعة طيبة؟

- المنصات التعليمية الإلكترونية المفضلة لدى طالبات جامعة طيبة؟

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل الدراسات والبحوث السابقة في المجال وإعداد الإطار النظري وإعداد أداة البحث، بالإضافة إلى المنهج شبه التجريبي، وشمل مجتمع الدراسة طالبات مقرر القيم الجامعية والبالغ عددهن مائة وأربعة وثلاثين طالبة كمجتمع الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من مائة وست وعشرين طالبة تم اختيارهن كعينة قصدية. حيث تَم توجيه الطلبة إلى المنصات التعليمية الإلكترونية وترك لهن حرية اختيار المقرر الذي ترغب بدراسته.

نتائج الدراسة:

– اتجاه أفراد عينة الدراسة نحو المنصات التعليمية الإلكترونية كان إيجابيا مما يدل أن درجة تأثير التوجه نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية كبير بحسب وجهة نظر عينة الدراسة.

– بروز المعززات الإيجابية في الاتجاه نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية وزيادة التحصيل وتشجيع طرق البحث العلمي وفي تحسين طرق التعلم وتقليل الطرق التقليدية.

– في حين برزت المعززات السلبية في الاتجاه نحو المنصات الإلكترونية في عدم الشعور بالرضا عن اتقان التعلم من خلال المنصات التعليمية والشعور بصعوبة التعامل مع أدوات المنصات التعليمية كونها تحتاج إلى جهد مستمر من قبل المتعلم يعوق استفادته منها إذ يتسبب الانشغال بجهاز الحاسب الآلي إلى الانصراف عن الدروس العلمية.

الفجوة العلمية:

تكمن في الفجوة العلمية لهاته الدراسة في عدم التطرق إلى مدى تأثير وانعكاس الاتجاه نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية، على التحصيل الدراسي أو على جودة مخرجات التعلم لدى طلبة الجامعة محل البحث.

ب- الدراسة ثانية:

دراسة رؤى أحمد جاسم وبشرى إبراهيم سلمان، بعنوان "**أثر التعليم الرقمي على التحصيل العلمي للطالب**" مجلة مقدمة من طرف جامعة العراق لطلبة المرحلة الرابعة لقسم العلوم المالية والمصرفية في كلية الرشيد الجامعة، تخصص تاريخ ، كلية الكوت الجامعة للعلوم الإنسانية، العراق 2020.

الفجوة العلمية:

لم تصوب الدراسة ولم تحدد نوع المنصة الرقمية محل الدراسة، فدراسة التعليم الرقمي بشكل عام قد يضر بمنصة على حساب أخرى بالتالي يؤثر ذلك على نتائج البحث ومصداقتها وموضوعيتها، ويرهن عملية تعميم نتائجها.

أهداف الدراسة:

- التعريف بالتعليم الرقمي.
- ماهية التعليم الرقمي.
- التعرف على أنواع التعليم الرقمي.
- التعرف على أهداف التعليم الرقمي.

تم استخدام المنهج الاستقرائي لأجل التحليل والمقارنة لبيان أثر التعليم الرقمي (الإلكتروني) المعتمد في العراق على مستوى التحصيل العلمي للطالب.

يمثل مجتمع البحث كلية الرشيد الجامعة، أما عينة البحث فتشمل الأساتذة والطلبة الخريجين -المرحلة الرابعة- لقسم علوم المالية والمصرفية.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

– عدم توفر خدمة انترنت المجانية في العراق يجعل من الطلبة ذوي المستوى المعيشي الضعيف غير قادرين على الاستمرار في الدراسة.

– لا يراعي التعليم الإلكتروني الفروقات الفردية بين المستوى العلمي للطلبة.

– وضع حدود دنيا لسعي الطلبة ما لا يقل عن نصف درجة السعي أدى إلي تمادي الطلبة وتقصيرهم في إداء واجباتهم.

– يعاني التعليم الالكتروني في العراق من الكثير من المعوقات بدء بعدم توفير البنية التحتية ووصولا إلى تدريب الكادر الإداري والتعليمي.

ج– الدراسة الثالثة:

مذكرة الطلبة: امدور ريان، محمداتني المعتز بالله، بوخناف حمزة بعنوان: "**دور المنصات الرقمية التعليمية في تحصيل الطالب الجامعي**" – **منصة موودل نموذجا** – دراسة على طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية – جامعة 08 ماي 1945 قالمة – مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر شعبة علوم الاعلام والاتصال، تخصص اتصال وعلاقات عامة، جامعة قالمة، 2023.

انطلقت الدراسة من طرح الإشكالية التالية: ما هو الدور الذي تلعبه المنصات الرقمية التعليمية في الرفع من التحصيل العلمي لدى طالب كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة 8 ماي 1945 قالمة؟

وهدفت الدراسة إلى:

– التعرف على المنصات الرقمية التي تعتمد عليها الجامعة الجزائرية.

– تحليل المنصة الرقمية لجامعة قالمة، واستعراض الجهود المبذولة من أجل التحول الرقمي.

– التعرف على أهم الصعوبات والعوائق التي تواجه الطلبة والأساتذة في اللجوء إلى تلك المنصات.

– تسليط الضوء على المنصات الرقمية التعليمية في الجامعة الجزائرية وأثرها في زيادة التحصيل العلمي للطالب.

وكان من نتائجها:

– أن موضوع الرقمنة بصفة عامة والمنصات الرقمية بصفة خاصة موضوع جديد، وبالرغم من حداثته نجح في اكتساح مكانة بالغة وسط البيئة التعليمية .

– استنتجنا أن الدافع الكامل وراء استخدام المبحوثين لمنصة موودل الرقمية هدفه مواكبة التطورات التكنولوجية بغية الرفع من مستوى التعليم الجزائري.

– أن استخدام المنصة التعليمية موودل تحسن من التحصيل طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة 08 ماي 1945 قالمة للمنصة.

– من خلال ملاحظتنا للنتائج المتوصل إليها فيما سبق أن هناك آفاق جديدة ومستقبل متطور نتيجة تبني استخدام المنصة التعليمية الرقمية موودل (MOODLE).

الفجوة العلمية:

لقد اقتصرت الدراسة في تحديد عينة البحث على طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة 8 ماي 1945 قالمة، هذا الحصر الشديد من شأنه التأثير على نتائج البحث وإمكانية تعميمها لاحقا، فكان على الطلبة إطلاق العنان للعينة وجعلها تشمل طلبة الكليات الأخرى، ولما لا طلبة جامعات أخرى

ثانيا– دراسات أجنبية:

أ– الدراسة الأولى:

دراسة Nikooherafmaher Sahebe و Asher A. Shaikh

عنوان الدراسة:

The Effects of Digitalization on Students' Learning Experience After the Rise of the COVID-19 Pandemic

"آثار الرقمنة على تعلم الطلاب " تجربة بعد ظهور جائحة Covid19 "

رسالة الماجستير في الداخل: الأعمال الرقمية، جامعة جونكوبينغ الدولية السويدية، ماي 2020.

أهداف الدراسة:

- مساهمة نظرية تشرح آثار الرقمنة على تعلم الطلاب بعد جائحة كورونا وإعطاء صورة واضحة عن مستويات التعلم أو الجودة.

- دراسة تأثير الرقمنة على الطلاب في بيئة جديدة حيث الحضور المادي للطلاب في الجامعة ليس إلزامياً.

- تقديم فكرة للجامعات حول رد فعل الطلاب تجاه مسافة التعلم.

- سبب حاجة الجامعات إلى تغيير تقاليدها طرق الدراسة والاستفادة من تطبيقات الرقمنة في تقديم التعليم.

يمثل مجتمع البحث: طلاب من جامعة سويدية، أما عينة البحث فتمثل أصدقاء يدرسون عن طريق التعليم عن بعد.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- المنصات الرقمية توفر الوظائف والأدوات للتعلم والسياقات التعليمية.

- المنصات الرقمية تسمح لجميع المشاركين بالتفاعل والتواصل مع بعضهم البعض.

- يسمح للطالب بحضور الدروس من كل أقطار العالم.

– الرقمنة يمكن أن تلعب دورًا مهمًا للغاية في التنشئة الاجتماعية، والصحة الاجتماعية والشخصية للطلاب حيث بمساعدة التقنيات الرقمية، يتم تحسين الاتصال مما يساعد الطالب في كل الجوانب.

الفجوة العلمية:

كان بالإمكان لهذه الدراسة أن تكون أشمل وتكون نتائجها أكثر قيمة لو اعتمدت على المنهج المقارن من خلال دراسة آثار الرقمنة على تعلم الطلاب أثناء الجائحة وبعدها.

2– الدراسة الثانية:

دراسة Christophe Michaud et Marine Roche

L'influence des usages "numériques des étudiants sur la réussite universitaire

بعنوان: تأثير الاستخدامات الرقمية للطلاب على النجاح الجامعي

نشرت بمجلة: Revue international de pédagogies de l'enseignement supérieur

العدد: 33 **الصادر** بتاريخ 06 مارس 2017.

نتائج الدراسة:

– نتائج النموذج الأول أظهرت أن النقاط المحصلة من طرف الطلبة مرتبطة ارتباطا ضعيفا بالاستخدامات الرقمية.

– التأثيرات تختلف حسب طبيعة الاستعمال، فمثلا إرسال رسالة نصية أو اللعب من خلال جهاز الكمبيوتر أو الهاتف أثناء المحاضرة، له نتائج سلبية على نتائج السداسي.

– تدوين الملاحظات على الكمبيوتر أو المشاركة في مجموعة العمل الرقمية أو الاستخدام المنتظم للخدمات الرقمية التي تقدمها الجامعة ليس لها تأثير كبير على معدل الفصل الدراسي.

– الوقت الذي يقضيه الطلبة في تصفح الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي لا يرتبط بنجاحهم من عدمه.

– استخدام الانترنت للهو والمرح دون استغلالها للدراسة، له تأثيرات سلبية على التحصيل العلمي للطلبة.

– الطلاب جيدو المستوى، سواء استخدموا الخدمات الرقمية أم لا، سيحصلون على نتائج امتحان جيدة.

الفجوة العلمية:

رغم العنوان المثير للدراسة والذي يشير ظاهريا بوجود علاقة بين الاستخدامات الرقمية للطلاب والنجاح الجامعي، إلا أن نتائج الدراسة جاءت عكس ذلك وهو أمر غير متوقع تماما ويدعو إلا التشكيك في مصداقية وموضوعية نتائج الدراسة.

ثالثا: مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية

بناءً على تحليل الدراسات السابقة العربية والأجنبية المذكورة أعلاه، وبعد مقارنتها مع موضوع وإشكالية ومنهجية دراستنا الحالية، يمكننا تحديد نقاط الالتقاء والاختلاف التالية:

1. أوجه التشابه (نقاط الالتقاء):

تتفق دراستنا مع جميع الدراسات السابقة في محاولتها لتسليط الضوء على عالم التقنية الحديث والثورة التكنولوجية التي يشهدها التعليم الذي تحول من تعليم تقليدي قديم إلى تعليم رقمي حديث، كما مثل الاهتمام بموضوع الذكاء الاصطناعي والتعليم الرقمي عبر المنصات

التعليمية نقطة التقاء أخرى بل تعدى ذلك التشابه ليشمل حتى محاولة دراسة الانعكاس الذي يمكن أن تشكله تلك المنصات الرقمية على التحصيل العلمي والدراسي للطلاب.

ومنهجيا يمكننا القول بأنه كان هناك توافق كبير في مناهج البحث المستخدمة كالمنهج الوصفي التحلي والمنهج الإحصائي، بالإضافة إلى أدوات البحث خاصة الاستبيان.

من جهة أخرى، فإن كل الدراسات بما فيها دراستنا اشتركت جميعها واتفقت على الاعتراف بالدور المحوري الذي تلعبه التقنيات الرقمية الذكية الحديثة في تحسين كفاءة ومرونة التحصيل العلمي.

2. أوجه الاختلاف:

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في عدة جوانب رئيسية تبرز أصالتها ومساهمتها العلمية في النقاط التالية:

أ- الاختلاف في موضوع الدراسة:

لم نجد أثناء عملية المسح المكتبي أي دراسة تناولت علاقة الذكاء الاصطناعي بالتحصيل العلمي للطالب ومخرجات التعلم، وهو ما يمثل جوهر الاختلاف بين دراستنا وباقي الدراسات السابقة.

ولعل أبرز اختلاف في موضوع دراستنا هو محاولتنا التطرق إلى ثلاث متغيرات في آن واحد وهي: **الذكاء الاصطناعي، المنصات التعليمية الرقمية، مخرجات التعلم والتحصيل العلمي،** عكس الدراسات السابقة التي اعتمدت في دراستها على متغيرين اثنين فقط على أقصى تقدير.

ب- الاختلاف في الجانب النظري:

دراستنا عرفت تركيز أدق وأشمل على موضوع الذكاء الاصطناعي كونه يُمثِّل أحد أبرز تحولات تكنولوجيا العصر الحديث، فهو ليس مجرد أداة تقنية، بل قوة دافعة لتغيير المجتمعات والاقتصادات والأنظمة التعليمية والصحية وحتى السياسية.

ج- الاختلاف في الجانب التطبيقي:

حاولنا في الجانب التطبيقي الربط بين متغيرات الموضوع الثلاثة، وباعتماد ثلاث أدوات بحثية وهي: **الملاحظة، الاستبيان، والمقابلة**، ما يرشح دراستنا إلى مقاربة الواقع وملامسته أكثر مقارنة بباقي الدراسات، ومنه الوصول إلى نتائج حقيقية، وهو ما يؤهلنا بالتالي إلى اقتراح الحلول والتطلعات المستقبلية المناسبة.

10- القيمة المضافة:

تقدم هذه الدراسة قيمة مضافة ملموسة من خلال:

1. الحداثة والأصالة:

توفير تحليل حديث ومعاصر لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين مخرجات التعلم على المنصات الرقمية التعليمية، مع التركيز على منصة كورسيرا corsera كنموذج للدراسة.

2. البعد الأخلاقي:

لقد تم خلال الدراسة معالجة مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع المعايير العالمية والقيم الثقافية، مثل (النزاهة والانصاف-الخصوصية والأمن-الإنسانية) مع اقتراح إجراءات لضمان تلك الأخلاقيات والمبادئ أهمها: (التشريعات والسياسات-التوعية والتعليم-الرقابة والمتابعة)، فمع التطور السريع للذكاء الاصطناعي، أصبحت المخاوف الأخلاقية واحدة من أهم النقاشات العالمية.

3. المساهمة المعرفية المحلية:

إثراء المكتبة البحثية العربية والجزائرية بدراسة متخصصة وحديثة في مجال تقاطع الذكاء الاصطناعي ومخرجات التعلم من خلال منصات التعليم الرقمية، مع تقديم رؤى يمكن أن تفيد فهم وتطوير هذه العلاقة والاستثمار فيها، الأمر الذي يعد مساهمة جديد لم تثرى محليا أو عربيا بعد.

10- زاوية الطرح الجديد:

تتبنى الدراسة زاوية طرح جديدة تجمع بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية التعليمية، وانعكاسهما على التحصيل ومخرجات التعلم لدى طلاب الجامعة، إن محاولة الغوص والبحث في هذه العلاقة الثلاثية الأطراف يعد طرحاً جديداً_ لم يسبق دراسته.

11- تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

يعتبر تحديد المفاهيم بمثابة إعطاء مفاتيح للدراسة، ومنه تكون هذه الأخيرة بمثابة الأدوات أو الإجراءات التي تساعد على فهم أكثر لمضمون الدراسة، عليه فالمفاهيم التي يشمل عليها بحثنا هي مستنبطة من إشكالية الدراسة، وهي متمركزة في الإطارين النظري والتطبيقي، وتتمثل في:

أولا: الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI)

الذكاء الاصطناعي هو تكنولوجيا تُمكّن الآلات من محاكاة الذكاء البشري، مثل: **التعلم التفكير التكيف**،[1] وهو استخدام التكنولوجيا الرقمية لإنشاء تقنيات قادرة على تأدية مهام تحاكي القدرات البشرية وأنماط عملها وتحليل البيئة المحيطة والتعلم من الأخطاء بمرور الوقت للقيام بتوقعات أو تنبؤات أو تقديم توصيات أو دعم اتخاذ القرارات أو القيام بإجراءات تؤثر على بيئات حقيقية أو افتراضية بدرجة من الاستقلال الذاتي.[2]

التعريف الإجرائي:

إجرائيا فإن الذكاء الاصطناعي نظام حاسوبي متكامل يعمل ضمن البيئة الرقمية التعليمية، قادر على تحليل بيانات المتعلمين، تخصيص المحتوى التعليمي، تقديم التوصيات الذكية، وتقييم الأداء بشكل تلقائي، باستخدام خوارزميات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية، بهدف تحسين تجربة التعلم ورفع كفاءة العملية التعليمية.

---

[1]- https://chat.deepseek.com/, vu le: 25-06-2025, a 20:08.
[2]- https://modee.gov, vu le: 25-06-2025, a 20:11.

ثانيا: المنصات التعليمية الرقمية (Digital Learning Platforms)

المنصات التعليمية الرقمية هي بيئات إلكترونية متكاملة تُقدّم محتوى تعليميًا عبر الإنترنت، وتُسهّل التفاعل بين الطلاب والمعلمين، باستخدام أدوات رقمية مثل الفيديوهات، الاختبارات التفاعلية، والمناقشات المباشرة[1].

التعريف الإجرائي:

أنظمة تعليمية رقمية متكاملة تتيح التفاعل بين عناصر العملية التعليمية (طلاب، أعضاء هيئة تدريس، محتوى تعليمي) عبر بيئة رقمية افتراضية، تعمل على تحسين المخرجات التعليمية الجامعية وجودتها.

ثالثا: مخرجات التعلم

مخرجات أو "نواتج" التعلم هي في مجملها تلتقي حول امتلاك الطالب للمعارف والمهارات وهي بشكل محدد "عبارة محددة عن مجموعة المعارف والمهارات والقيم التي يمتلكها الطالب بعد اكمال البرنامج الأكاديمي بنجاح".

أو هي عبارات توضح ما هو متوقع من الطالب معرفته وفهمه و / أو أن يكون قادرا على إظهاره بعد الانتهاء من عملية التعلم"[2]

رابعا: مخرجات التعلم الجامعي

[1] - https://chat.deepseek.com/, vu le: 25-06-2025, a 20:15.

[2] - https://chat.deepseek.com/, vu le: 25-06-2025, a 20:57.

يعتبر التعريف التالي من أفضل التعاريف الخاصة بمخرجات التعلم الجامعي: "إن مخرجات التعلم الجامعي هي عبارات توضح ما هو متوقع من الطالب الجامعي معرفته وفهمه و / أو أن يكون قادرا على إظهاره بعد الانتهاء من عملية التعلم الجامعي"[1].

التعريف الإجرائي:

هي مجموعة المؤشرات القابلة للقياس الكمي والنوعي التي تُظهر مدى اكتساب الطالب الجامعي للمعارف والمهارات والكفاءات المستهدفة، من خلال تفاعله مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في المنصات الرقمية التعليمية والمحتويات التعليمية التي تقدها".

1- https://ar.wikipedia.org/, vu le: 25-06-2025, a 21:03.

الإطـــار النـظري للدراســـة

الفصل الأول:

ماهية الذكاء الاصطناعي

ومساهمته في التعليم

الجامعي

الفصل الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي ومساهمته في التعليم الجامعي

إن البشر وحدهم هم من تُطلق عليهم صفة العقل، لأن قدراتنا العقلية هامة في كل صغيرة وكبيرة بحياتنا، ومجال الذكاء الاصطناعي يعني بميكنة الذكاء الإنساني ودراسة قدراته العقلية، فمن أهم الأسباب لدراسة الذكاء الاصطناعي هو محاولة فهمنا لعمليات العقل البشري، بطريقة تبتعد عن علم الفلسفة وعلم النفس وعلم التشريح والتي تعنى بدورها أيضاً بالعقل البشري، فعلم الذكاء الاصطناعي يكافح لبناء الذكاء بالقدر الذي يعنى فيه بفهم هذا الذكاء.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي حول الذكاء الاصطناعي

في عصر الثورة الرقمية، يبرز الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence AI كأحد أكثر المفاهيم تحويلاً لتقنيات العصر الحديث، حيث يمثل نقطة تقاطع بين علوم الحاسوب، الرياضيات، الفلسفة، وعلم الأعصاب.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

أولا: التعريف اللغوي

يُشتق مصطلح الذكاء الاصطناعي من مكونين أساسيين:

الذكاء (Intelligence): في اللغة العربية، الذكاء مصدر من الفعل "ذَكَا" الذي يعني الفطنة، السرعة في الفهم، والحدة في الإدراك، والذكاء هو القدرة العقلية على التحليل، التعلم، والتكيف مع المواقف الجديدة.

الاصطناعي (Artificial): مُشتق من الفعل "اصطنع" الذي يعني صنع شيئًا بطريقة مُفتعلة أو غير طبيعية، أي أنه من صنع الإنسان وليس موجودًا بشكل طبيعي[1].

التركيب اللغوي: ذكاء مصنع (غير طبيعي)، بمعنى أي ذكاء ناتج عن الآلات أو البرامج.

ثانيا: التعريف الاصطلاحي

الذكاء مصطلح يتضمن عادة الكثير من القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل، والتخطيط، وحل المشاكل problem solving، وسرعة المحاكات العقلية، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد، وجمع وتنسيق الأفكار، والتقاط اللغات، وسرعة التعلم.

ومع أن المفهوم العام السائد عند الناس للذكاء يشمل جميع هذه الأمور وربما يجعلها الناس مرتبطة بقوة الذاكرة Memory، إلا أن علم النفس يدرس الذكاء كميزة سلوكية مستقلة

[1]– عبد النور عادل: **أساسيات الذكاء الاصطناعي**، الرياض، دار الفيصل الثقافية، الطبعة الاولى، 2005م، ص18.

عن الابداع creativity، والشخصية character، والحكمة وحتى قوة الحافظة المتعلقة بالذاكرة. [1]

وهناك تعريفات أخرى وردت في الكتب والمراجع تتعلق بعلم الذكاء الاصطناعي ومن ابرزها قاموس الموسوعة العربية للكمبيوتر والإنترنت: الذكاء الاصطناعي اختصاره **AI** مصطلح يطلق على علم من أحدث علوم الحاسب الآلي، وينتمي هذا العلم الى الجيل الحديث من أجيال الحاسب الالي ويهدف إلى أن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري، بحيث تصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري.

وهذه العمليات تتضمن:

التعليم: اكتساب المعلومات والقواعد التي تستخدم هذه المعلومات.

التعليل: استخدام القواعد السابقة للوصول إلى استنتاجات تقريبيه أو ثابتة. [2]

التصحيح التلقائي أو الذاتي.

ثالثا: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني

1-الذكاء الإنساني: قال الله تعالى في محكم آياته: ﴿ **وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُحْيِي بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ** ﴾. سورة الروم(24) .

وقال سبحانه وتعالى: ﴿ **إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ** ﴾. سورة آل عمران(190) .

[1]- عبد النور عادل: **المرجع السابق الذكر**، ص19.

[2]- http://www.Artificial Intelligence.com, vu le : 15-03-2025, à : 16 :08.

يُبين هذا القول الكريم أهمية العمليات الذهنية (mental processes) أولاً في تمييز الإنسان عن غيره من المخلوقات، وثانياً في تمييز إنسان عن آخر، ومع أن الذكاء هو من أهم العمليات أو الأنشطة التي يقوم بها عقل الإنسان فإنه يصعب تعريفه بدقة: أهو القدرة على الاستنتاج؟ أم هو القدرة على تحصيل العلم وتطبيقه؟ أم هو القدرة على استيعاب الأشياء وتصورها والتأثير عليها في العالم الحسي؟ وبدون الدخول في أمور فلسفية عميقة فإن الذكاء يمكن تعريفه بكل ما تقدم ويزيد ، فهو في نطاقه الواسع قد يشمل جميع العمليات الذهنية من نبوغ وابتكار وتحكم في الحركة والحواس والعواطف، أما في نطاق دراسة علم الذكاء الاصطناعي للحاسبات الآلية فيمكن تعريفه في نطاق قدرة الإنسان على تصور الأشياء وتحليل خواصها والخروج باستنتاجات منها.

الذكاء الاصطناعي: سبق وأن قلنا بأن الذكاء الاصطناعي هو القدرة على تمثيل نماذج محاسبية (Computer Models) لمجال من مجالات الحياة وتحديد العلاقات الأساسية بين عناصره، ومن ثم استحداث ردود الفعل التي تتناسب مع أحداث ومواقف هذا المجال، فالذكاء الاصطناعي بالتالي مرتبط أولاً بتمثيل نموذج محاسبي لمجال من المجالات، ومن ثم استرجاعه وتطويره، ومرتبط ثانياً بمقارنته مع مواقف وأحدث مجال البحث للخروج باستنتاجات مفيدة. [1]

الفرق بينهما:

يتضح أن الفرق بين تعريفي الذكاء الاصطناعي والإنساني المذكورين أعلاه هو أولاً القدرة على استحداث النموذج فالإنسان قادر على اختراع وابتكار هذا النموذج، في حين أن النموذج المحاسبي هو تمثيل لنموذج سبق استحداثه في ذهن الإنسان، وثانياً في أنواع الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من النموذج فالإنسان قادر على استعمال أنواع مختلفة من العمليات الذهنية مثل الابتكار (Innovation) والاختراع (Creativity) والاستنتاج

[1]– الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: **سلسلة الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين**، ط2، أفريل 2024، ص 12.

بأنواعه (Reasoning) في حين أن العمليات المحاسبية تقتصر على استنتاجات محدودة طبقاً لبديهيات وقوانين متعارف عليها يتم برمجتها في البرامج نفسها.

المطلب الثاني: اكتشاف الذكاء الاصطناعي وأشهر علمائه

أولا: اكتشاف الذكاء الاصطناعي

1- آلان ماثيسون تورينج (Alan turing) الأب الروحي للذكاء الاصطناعي :

يُعد عالم المنطق البريطاني ورائد الكمبيوتر **آلان ماثيسون تورينج (Alan turing)** هو الأب الروحي للذكاء الاصطناعي، وإليه يعود الفضل في اكتشاف هذه التقنية، ففي عام 1935، قام "**تورينج**" بوصف آلة حوسبة مجردة، مكونة من ذاكرة غير محدودة يتحرك فيها ماسح ضوئي يقرأ الرموز ويكتب المزيد منها، وتتضمن هذه الذاكرة أيضًا برنامج تعليمات يقوم بإملاء تصرفات الماسح الضوئي، وقد سُميت هذه الآلة باسم: -**آلة تورينج العالمية**-، والتي تستند إليها جميع أجهزة الكمبيوتر الحديثة في أعمالها. [1]

وفي عام 1945، توقع "**تورينج**" أن تلعب أجهزة الكمبيوتر يومًا ما لعبة شطرنج بشكل جيد، وهو ما قد تحقق بالفعل في عام 1997، عندما هزم كمبيوتر شطرنج بطل العالم، "**غاري كاسباروف**".

وفي محاضرة ألقاها "**تورينج**" في لندن عام 1947، عبر عن رغبته في ابتكار آلة يمكنها التعلم من التجربة، مع توفير آلية تسمح لها بتغيير تعليماتها.

وفي عام 1950، قدم "**تورينج**" اختباره المعروف باسمه، كان اختبارًا عمليًا لذكاء الكمبيوتر، والذي يتضمن جهاز كمبيوتر، ومحقق بشري، ورقائق بشرية، وكان الهدف منه هو إثبات أن الكمبيوتر كيانًا ذكيًا ومفكرًا.

[1]- صالح فاتن عبدالله: **أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات**، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان-الأردن، ص22-23.

2- جون مكارثي (John Macarthy) أول من صاغ مصطلح الذكاء الاصطناعي:

يعتبر **جون مكارثي (John Macarthy)** أول من أطلق مصطلح الذكاء الاصطناعي **(Artificial Intelligence)** عام 1956 خلال مؤتمر دارتموث الشهير، والذي يعد نقطة البداية الرسمية للمجال لعلم مستقل، كما طور لغة البرمجة LISP المخصصة لأبحاث الذكاء الاصطناعي. [1]

ثانيا: أشهر علماء الذكاء الاصطناعي:

منذ اختراع تقنية الذكاء الاصطناعي وحتى الآن، ظهر العديد من العلماء الذين ساهموا في تطوير هذه التقنية، ومن أشهرهم ما يلي:

1- أليكس سمولا (Alex samola): وهو مدير التعلم الآلي والتعلم العميق في Amazon Web Services، والذي قام بتطوير منتجات وخدمات الذكاء الاصطناعي مثل Amazon SageMaker و Amazon Acturend، بفضل تقديمه مجموعة من الخوارزميات المُستخدمة في تحليل مجموعات البيانات الضخمة، كما ساهم في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الأدوية وفهم النظام المعقد.

2- جيفري هينتون (Geoffrey Hinton): وهو عالم كمبيوتر في جامعة تورنتو، والذي تمثلت اسهاماته في تطوير الذكاء الاصطناعي في تقديم مجموعة من الخوارزميات التي يمكنها التعرف على الصورة بشكل استثنائي، بفضل تعلمه العميق واختراقاته في الشبكة العصبية.

3- رسلان سالاخوتدينوف (Ruslan Salakhutdinov): وهو عالم كمبيوتر ومدير قسم التعلم الآلي في جامعة كارنيجي ميلون، كما يشغل منصب مستشار في شركة فيليكس سمارت، وعمل "رسلان" على تطوير خوارزميات يمكنها التعرف على اللغة الطبيعية وفهمها، وساهم

[1]- صالح فاتن عبدالله: **المرجع السابق الذكر**، ص25.

في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن يستعين بها العلماء في اكتشاف مواد جديدة وفهم أصعب الأنظمة.

4- جيريمي هوارد (Jeremy Howard): وهو عالم بيانات والمؤسس والرئيس التنفيذي لـ fast.ai، وساهم في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في تشخيص الحالات الطبية والتنبؤ بنتائج المرضى.

5- يان ليكون (Yann Le Cun): وهو عالم كمبيوتر وأستاذ في جامعة نيويورك، كما يتولى الإشراف على البحث والتطوير لتقنيات الذكاء الاصطناعي في **Facebook**، ويدير مركز جامعة نيويورك لعلوم البيانات ومركز جامعة نيويورك للعلوم العصبية، ومن أشهر إسهاماته في الذكاء الاصطناعي، تطوير خوارزميات يمكنها التعرف على الصور وتصنيفها بدقة عالية. [1]

المطلب الثالث: مراحل تطور الذكاء الاصطناعي ومستقبله

أولا: مراحل تطور الذكاء الاصطناعي

يمكن حصر تاريخ الذكاء الاصطناعي منذ ظهوره وحتى الآن في عدة مراحل تاريخية على النحو التالي:

1- الذكاء الاصطناعي من 1900-1950: تُعد هذه المرحلة هي بداية الظهور الحقيقي لمصطلح الذكاء الاصطناعي، إذ تناولت مسرحيات وأفلام خيال علمي معنى الروبوت بمعناه المعروف، وهم الأشخاص الاصطناعيين الذين يقومون بأفعال البشر في العالم الحقيقي.

وفي اليابان، ظهر أول روبوت تم بناءه على يد عالم الأحياء الياباني والأستاذ ماكوتو نيشيمورا، وذلك في عام 1929، وكان هذا الروبوت يستطيع تحريك رأسه ويديه، مع تغيير تعبيرات وجهه.

[1] - صالح فاتن عبدالله: **المرجع السابق الذكر**، ص26.

2- الذكاء الاصطناعي بعد عام 1950:

من بعد عام 1950، أتت أبحاث الذكاء الاصطناعي التي أعدها العديد من علماء الكمبيوتر وغيرهم بثمارها، إذ ظهرت العديد من التطورات في هذا المجال.

ففي عام 1950، ظهرت نظرية "آلات الحوسبة والذكاء" للعالم آلان تورينج، والتي اقترح خلالها لعبة التقليد القادرة على التفكير كما يفعل الإنسان، وهو الاقتراح الذي جرى تنفيذه كاختبار فيما بعد، وبات مكونًا مهمًا في فلسفة الذكاء الاصطناعي.[1]

وفي عام 1952، تم تطوير برنامج كمبيوتر يلعب لعبة الداما بشكل مستقل، وكان ذلك على يد عالم الكمبيوتر آرثر صموئيل. وفي عام 1955، ظهر أول برنامج كمبيوتر للذكاء الاصطناعي وهو برنامج Logic Theorist، وكان ذلك على يد الباحث ألين نيويل والاقتصادي هربرت سيمون، والمبرمج كليف شو. [2]

ثم ظهر مصطلح التعلم الآلي في عام 1959 على يد آرثر صموئيل والذي ناقش فكرة برمجة جهاز كمبيوتر للعب لعبة شطرنج أفضل من الإنسان.

3- الذكاء الاصطناعي في الستينات:

شهدت فترة الستينات نموًا كبيرًا للذكاء الاصطناعي، خاصة بعد إنشاء العديد من لغات البرمجة وروبوتات وآليات ودراسات بحثية وأفلام تقدم شخصيات وكائنات بالذكاء الاصطناعي.

وفي عام 1961، أدى روبوت صناعي اخترعه جورج ديفول في الخمسينيات مجموعة من المهام التي تمثل خطورة على البشر.

---

[1] https://bakkah.com/ar/knowledge-center/, **تاريخ الذكاء الاصطناعي** Article publié le19 jun 2025, vu le : 17-03-2025, à : 11 :24.

[2] https://bakkah.com/ar/knowledge-center/, **تاريخ الذكاء الاصطناعي** Article publié le19 jun 2025, vu le : 17-03-2025, à : 11 :24.

ثم عمل عالم الكمبيوتر دانيال بوبرو على تطوير برنامج STUDENT، وهو برنامج ذكاء اصطناعي مكتوب يحل مشاكل كلمة الجبر، وكان ذلك في عام 1964.

وفي عام 1965، تم تطوير برنامج كمبيوتر تفاعلي يتحدث باللغة الإنجليزية مع الأشخاص وهو برنامج إليزا والذي تم تطويره على يد عالم الكمبيوتر جوزيف وايزنباوم. وفي عام 1966، ظهر أول روبوت متنقل للأغراض العامة وهو Shakey the Robot، والذي طوره تشارلز روزين بالاشتراك مع 11 آخرين.

4- الذكاء الاصطناعي في السبعينات:

على الرغم من انخفاض الدعم الحكومي لأبحاث الذكاء الاصطناعي الذي شهدته فترة السبعينات؛ إلا أنها شهدت أيضًا تقدمًا سريعًا في الروبوتات والآلات.

ففي عام 1970، أطلقت جامعة واسيدا في اليابان أول روبوت مجسم وهو WABOT-1، والذي تميز بقدرته على الرؤية والتحدث، مع امتلاكه أطراف متحركة. [1]

وفي عام 1973، انخفض الدعم الذي تقدمه الحكومة البريطانية لأبحاث الذكاء الاصطناعي، بعد إبلاغ جيمس لايتهيل، عالم الرياضيات التطبيقية مجلس العلوم البريطاني، أن الاكتشافات التي تم إجراؤها في أي جزء من المجال لم تؤت بثمارها كما كان متوقع.

وفي عام 1979، أنشأ هانز مورافيك، طالب الدكتوراه عربة ستانفورد، وهي روبوت متنقل يتم التحكم فيه عن بُعد، وقد نجحت هذه العربة في عبور غرفة مليئة بالكرسي دون تدخل بشري في حوالي خمس ساعات.

[1] – https://bakkah.com/ar/knowledge-center/, **تاريخ الذكاء الاصطناعي** Article publié le19 jun 2025, vu le : 17-03-2025, à : 11 :24.

5- الذكاء الاصطناعي في الثمانينيات:

في عام 1980، طورت جامعة واسيدا اليابانية روبوت WABOT، والذي يستطيع التواصل مع الناس، وقراءة النتائج الموسيقية وتشغيل الموسيقى على جهاز إلكتروني.

وفي عام 1986، أطلقت شركة مرسيدس بنز، شاحنة تسير دون سائق مزودة بكاميرات وأجهزة استشعار، وكانت لديها القدرة على القيادة بسرعة تصل إلى 55 ميلاً في الساعة، دون أي عقبات.

وفي عام 1988، طور المبرمج والمخترع رولو كاربنتر روبوت دردشة Jabberwacky للتواصل مع الناس، من أجل محاكاة الدردشة البشرية الطبيعية بطريقة ممتعة ومسلية.

6- الذكاء الاصطناعي في التسعينيات:

استمرت تقنية الذكاء الاصطناعي في النمو في هذه الفترة التي شهدت ظهور العديد من الابتكارات في هذا المجال.

ففي عام 1995، تم تطوير روبوت الدردشة A.L.I.C.E على يد عالم الكمبيوتر ريتشارد والاس، والذي أضاف إليه جمع عينات بيانات اللغة الطبيعية. [1]

وفي عام 1997، تم تطوير الذاكرة قصيرة المدى (LSTM) وهي نوع من بنية الشبكة العصبية المتكررة (RNN) التي تُستخدم للتعرف على الكلام وخط اليد، وكان ذلك على يد علماء الكمبيوتر سيب هوشرايتر ويورغن شميدهوبر.

وفي نفس العام، طورت شركة IBM جهاز كمبيوتر يلعب الشطرنج وهو Deep Blue، والذي فاز بلعبة شطرنج ومباراة ضد بطل العالم لأول مرة في التاريخ.

[1]- https://bakkah.com/ar/knowledge-center/, **تاريخ الذكاء الاصطناعي** Article publié le19 jun 2025, vu le : 17-03-2025, à : 11 :24.

وفي عام 1998، تم اختراع أول روبوت لعبة حيوان أليف للأطفال، والذي يُسمى Furby، وذلك على يد كلًا من ديف هامبتون وكالب تشونغ.

وفي عام 1999، اخترعت شركة Sony AIBO روبوت عبارة عن كلب أليف يتفاعل مع البيئة والأشخاص، ويستطيع فهم ما يزيد عن 100 أمر صوتي ويستجيب لها.

7- الذكاء الاصطناعي من 2000-2010:

كما كان متوقع، شهدت هذه الفترة نموًا تصاعديًا للذكاء الاصطناعي، نتج عنها إنشاء كائنات أكثر ذكاءً.

في عام 2000، اخترعت البروفيسور سينثيا بريزيل روبوت Kismet، والذي امتلك وجهًا منظمًا مثل وجه الإنسان، ويستطيع التعرف على المشاعر ومحاكاتها بوجهه.

وفي نفس العام، أطلقت شركة هوندا روبوت ASIMO، وهو روبوت بشري ذكي اصطناعيًا.

وشهد عام 2004 إنجازًا جديدًا حققته وكالة ناسا، والتي أطلقت مركبات الاستكشاف الآلية سبيريت آند أوبورتيونيتي، لتتنقل في سطح المريخ دون تدخل بشري. [1]

وفي عام 2007، طورت قاعدة بيانات للصور المشروحة ImageNet، من أجل المساعدة في أبحاث برامج التعرف على الكائن، وذلك على يد أستاذ علوم الكمبيوتر في في لي وزملاؤه.

8- الذكاء الاصطناعي من 2010 حتى 2018:

منذ عام 2010 وحتى عام 2018، بات الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية، فلم يعد حلمًا صعب تحقيقه.

[1]- https://bakkah.com/ar/knowledge-center/, **تاريخ الذكاء الاصطناعي** Article publié le19 jun 2025, vu le : 17-03-2025, à : 11 :24.

ففي عام 2010، تم إطلاق جهاز Xbox 360، وهو أول جهاز ألعاب يتتبع حركة جسم الإنسان باستخدام كاميرا ثلاثية الأبعاد واكتشاف الأشعة تحت الحمراء.

وفي عام 2011، أصدرت شركة Apple مساعد افتراضي في أنظمة التشغيل وهو Apple Siri، والذي يتكيف مع الأوامر الصوتية، ويستخدم واجهة مستخدم باللغة الطبيعية لاستنتاج الأشياء وملاحظتها والإجابة عليها والتوصية بها لمستخدمها.

وفي عام 2013، تم إصدار نظام تعلم آلي دلالي يمكنه مقارنة وتحليل علاقات الصورة، وهو برنامج Never Ending Image Learner، والذي أُصدر على يد فريق بحثي من جامعة كارنيجي ميلون.

في الفترة ما بين 2015 إلى 2017، تمكن برنامج كمبيوتر يلعب لعبة اللوحة Go اسمه AlphaGo، من هزيمة أبطال بشريين.

وشهد عام 2016، إنشاء الروبوت البشري الشهير "صوفيا"، والذي تميز بتشابهه للإنسان، وقدرته على التواصل والرؤية وعمل تعبيرات الوجه.

وعملت Google Google Home في عام 2016 على إصدار مكبر صوت ذكي يستخدم الذكاء الاصطناعي، يساعد المستخدمين على البحث عن المعلومات بالصوت وتذكر المهام وإنشاء المواعيد. [1]

وفي عام 2017، درّب Facebook إثنين من روبوتات الدردشة على التحدث مع بعضهم البعض، بغرض تعلم كيفية التفاوض.

ثم ظهر المساعد الافتراضي Samsung Bixby في عام 2018، والذي يمكّن المستخدم من التحدث وطرح الأسئلة والتوصيات والاقتراحات، ويستطيع رؤية ما يراه المستخدم.

[1]– https://bakkah.com/ar/knowledge-center/, **تاريخ الذكاء الاصطناعي** Article publié le19 jun 2025, vu le : 17-03-2025, à : 11 :24.

9- الذكاء الاصطناعي من عام 2020 حتى الآن:

وفي عام 2020، نجحت جامعة أكسفورد في تطوير اختبار الذكاء الاصطناعي Curial، والذي استُخدم في تحديد COVID-19 سريعًا.

وفي عام 2021، تم تطوير نظام الذكاء الاصطناعي متعدد الوسائط Dall-E، من قِبل OpenAI، إذ يستطيع هذا النظام استخدام مطالبات النص في إنشاء الصور.

وفي عام 2022، أصدرت جامعة كاليفورنيا روبوت يُدعى سان دييغو، والذي يمتلك أربعة أرجل ولديه القدرة على العمل على الهواء المضغوط.

وشهد عام 2023 إصدار OpenAI روبوت الدردشة الشهير ChatGPT، والذي يمتلك القدرة على إجراء محادثات مع البشر والإجابة على أسئلتهم.[1]

ثانيا: مستقبل الذكاء الاصطناعي

على الرغم من التطورات المذهلة التي نشأت عن الذكاء الاصطناعي؛ إلا أنه يُعتبر في مرحلة مبكرة نسبيًا من تطوره، ومستقبلًا، من المتوقع أن يزداد تأثير هذه التقنية على مجالات مثل الرعاية الصحية، بحيث تكون الأنظمة قادرة على تشخيص الأمراض وتوزيع الأدوية دون الحاجة إلى الانتظار في عيادة الطبيب، وفي مجال النقل المتوقع أن تظهر المزيد من السيارات والشاحنات ذاتية القيادة، وعلى هذا النحو في المجالات الأخرى.

من المتوقع أن يشهد الذكاء الاصطناعي تطورًا هائلًا بحلول عام 2050، سيصبح الذكاء الاصطناعي أكثر تكاملًا في حياتنا اليومية، وسيتجاوز قدراته الحالية بكثير، فيمكن أن نرى ظهور أنظمة ذكاء اصطناعي متقدمة، قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة ومعقدة، ربما

[1]- https://bakkah.com/ar/knowledge-center/,**تاريخ الذكاء الاصطناعي** Article publié le19 jun 2025, vu le : 17-03-2025, à : 11 :24.

تتجاوز قدرة البشر في بعض المجالات، مثل البحث العلمي أو الهندسة، من المتوقع أيضًا أن تأخذ الروبوتات الذكية دورًا أكبر في المجتمع، سواء في المنازل أو في أماكن العمل.

لكن، مع هذه التطورات تأتي تحديات جديدة.. على سبيل المثال، سيكون من المهم وضع أطر قانونية وأخلاقية جديدة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، وضمان عدم استغلاله بطرق تؤدي إلى الإضرار بالبشر، كما سيتعين على المجتمعات التعامل مع التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي قد تنجم عن زيادة الأتمتة وفقدان الوظائف.[1]

يمثل الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في التكنولوجيا والعالم الذي نعيش فيه، إذ يوفر العديد من الفوائد التي يمكن أن تحسن حياتنا، لكنه في الوقت ذاته يطرح تحديات تتطلب اهتمامًا جادًّا ومستمرًّا مع التوقعات المستقبلية التي تشير إلى تطور هائل.

وبحلول 2050 سيصبح الذكاء الاصطناعي مجالًا حيويًا يتطلب منا الاستعداد لمواجهة التغيرات التي قد يجلبها.

المطلب الرابع: متطلبات الذكاء الاصطناعي

لتنفيذ أنظمة الذكاء الاصطناعي (AI) بنجاح، هناك عدة متطلبات أساسية تشمل الجوانب التقنية، البيانات، البنية التحتية، والكوادر البشرية فيما يلي أبرزها:

1. المتطلبات التقنية (الأدوات والخوارزميات)

- **الخوارزميات الذكية:** مثل:

- تعلم الآلة (Machine Learning) مثل:(Random Forest, SVM, Neural Networks).

[1]– zoucef skander : **نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره والتوقعات المستقبلية** Article publié le : 4 nov 2024, https://www.aljazeera.net, vu le : 19-03-2025, à : 14 :12.

- التعلم العميق (Deep Learning) مثل:(CNN للصور،RNN وTransformer للنصوص).

- معالجة اللغة الطبيعية (NLP) مثل: (BERT, GPT).

- أطر العمل والمكتبات:

- TensorFlow, PyTorch (لتعلم الآلة والتعلم العميق).

- Scikit-learn (للخوارزميات الكلاسيكية).

- OpenCV (لمعالجة الصور).

- Hugging Face (لنماذج اللغة). [1]

2. البيانات (الوقود الأساسي للذكاء الاصطناعي)

- كمية كبيرة من البيانات: خاصة في التعلم العميق (كلما زادت البيانات زادت دقة النموذج).

- جودة البيانات: يجب أن تكون:

- متنوعة (تمثل جميع السيناريوهات).

- نظيفة (خالية من الأخطاء والقيم المفقودة).

- موسومة (Labeled Data) في حالات التعلم تحت الإشراف (Supervised Learning)

- أدوات معالجة البيانات:

- Pandas, NumPy (للتحليل).

- SQL, Apache Spark (للبيانات الكبيرة).

[1]- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: **المرجع السابق الذكر**، ص 13.

3. البنية التحتية الحاسوبية

- قوة معالجة عالية:

- وحدات معالجة الرسوميات (GPUs): مثل (NVIDIA Tesla) لتسريع تدريب النماذج.

- وحدات معالجة Tensor (TPUs): خاصة بنماذج AI (مقدمة من Google)

- الحوسبة السحابية: (AWS, Google Cloud, Azure) لتوفير موارد قابلة للتوسع.

- التخزين السحابي والمحلي: لقواعد البيانات الكبيرة. [1]

4. الكوادر البشرية (المهارات المطلوبة)

- علماء البيانات (Data Scientists): لتحليل البيانات وبناء النماذج.

- مهندسو التعلم الآلي (ML Engineers): لنشر النماذج وتحسينها.

- مطورو البرمجيات: لدمج الذكاء الاصطناعي في التطبيقات.

- خبراء في الرياضيات والإحصاء: لفهم الخوارزميات وتحسينها.

5. الأطر القانونية والأخلاقية

- خصوصية البيانات: مثل (GDPR في الاتحاد الأوروبي).

- التحيز في النماذج: تجنب التحيز العرقي أو الجنسي في البيانات.

- المساءلة الأخلاقية: تحديد مسؤولية قرارات الذكاء الاصطناعي.

6. التطبيقات والاستخدامات (حسب المجال)

[1] – الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: **المرجع السابق الذكر**، ص 14.

- الرعاية الصحية: تشخيص الأمراض عبر تحليل الصور الطبية.

- التمويل: كشف الاحتيال أو التداول الآلي.

- التصنيع: الروبوتات الذكية في المصانع.

-التسويق: أنظمة التوصية (Recommendation Systems) مثل Netflix و Amazon.[1]

الخلاصة: لتنفيذ مشروع ذكاء اصطناعي ناجح، يجب توفير

1. الخوارزميات والأدوات المناسبة.
2. بيانات عالية الجودة.
3. بنية تحتية قوية (GPUs/سحابة).
4. فريق مؤهل.
5. امتثال للقوانين والأخلاقيات.

وللإشارة، كلما زادت جودة هذه المتطلبات، زادت فعالية وكفاءة نظام الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: مبادئ الذكاء الاصطناعي، أساليبه ومجالاته

في هذا المبحث الثاني سنحاول الغوص أكثر في موضوع الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال التطرق إلى كل من مبادئه، أساليب استخدامه، وكذا أهم المجالات التي يوظف فيها.

المطلب الأول: مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي

لقد تم تحديد مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع المعايير العالمية والقيم الثقافية، كما أن المبادئ الموضحة أدناه مدعومة بضوابط توجيهية عبر دورة حياة نظام

[1] -الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: **المرجع السابق الذكر**، ص 15.

الذكاء الاصطناعي، واستندت الضوابط الواردة في هذه المبادئ، والتي بدورها يجب أن توجه أي تطور مستقبلي لبرنامج أعمال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، فمع التطور السريع للذكاء الاصطناعي، أصبحت المخاوف الأخلاقية واحدة من أهم النقاشات العالمية. تشمل أخلاقيات الذكاء الاصطناعي مجموعة من المبادئ لضمان استخدامه بطريقة عادلة، آمنة، ومسؤولة.

المبدأ الأول: النزاهة والانصاف[1]

يتطلب مبدأ النزاهة والإنصاف عند تصميم أو جمع أو تطوير أو نشر أو استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، اتخاذ الإجراءات اللازمة للقضاء على التحيز أو التمييز أو الوصم الذي يتعرض له الأفراد أو الجماعات أو الفئات، وقد يحدث التحيز بسبب البيانات أو التمثيل أو الخوارزميات ويمكن أن يؤدي إلى تمييز فئة ضد أخرى، فعند تصميم واختيار وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، من الضروري ضمان معايير عادلة ومنصفة وغير متحيزة وموضوعية وشاملة ومتنوعة وممثلة لجميع شرائح المجتمع أو الشرائح المستهدفة منها، ويجب ألا تقتصر وظيفة نظام الذكاء الاصطناعي على مجموعة محددة على أساس الجنس أو العرق أو الدين أو العمر أو غير ذلك.

المبدأ الثاني: الخصوصية والأمن

يمثل مبدأ الخصوصية والأمن القيم والمبادئ الشاملة التي يُطلَب بموجبها من أنظمة الذكاء الاصطناعي، طوال دورتها أن تكون مبنية بطريقة آمنة وتراعي خصوصية أصحاب البيانات الشخصية التي يتم جمعها بحيث تكون على أعلى مستويات الأمن في جميع العمليات والإجراءات المتعلقة بالبيانات وسريتها، الأمر الذي يفضي بدوره إلى منع اختراق البيانات والنظام بما قد يؤدي إلى الإضرار بالسمعة أو الأضرار النفسية أو المالية أو المهنية أو غيرها،

[1]– ستيوارت راسل: **ذكاء اصطناعي متوافق مع البشر حتى لا تفرض الآلات سيطرتها على العالم**، ترجمة مصطفى محمد فؤاد وأسامة إسماعيل عبد العليم، مؤسسة هنداوي للنشر، مصر، 2022، ص67.

ويجب تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي باستخدام آليات وضوابط توفر إمكانية إدارة ومراقبة نتائجها والتقدم المحرز طوال دورتها لضمان امتثالها دائماً بقواعد وبرتوكولات الخصوصية والأمن.

المبدأ الثالث: الإنسانية [1]

يسلط مبدأ الإنسانية الضوء على ضرورة بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي باستخدام منهجية عادلة مسموح بها أخلاقياً تستند إلى حقوق الإنسان والقيم الثقافية الأساسية وذلك لإحداث أثر مفيد على الأطراف المعنية والمجتمعات المحلية والمساهمة في تحقيق الأهداف والغايات طويلة وقصيرة الأجل من أجل صالح البشرية، ومن الضروري أن يتم تصميم النماذج التنبؤية بحيث لا تخدع، أو تتلاعب، أو تضع سلوكاً لا يقصد به تمكين، أو تعزيز، أو زيادة المهارات البشرية، بل ينبغي لها أن تتبنى نهجاً تصميمياً أكثر تركيزاً على الإنسان يتيح له الاختيار واتخاذ القرار.

المبدأ الرابع: الموثوقية والسلامة

يضمن مبدأ الموثوقية والسلامة التزام نظام الذكاء الاصطناعي بالمواصفات المحددة وأن نظام الذكاء الاصطناعي يعمل بشكل كامل وفق الآلية التي كان يقصدها ويتوقعها مصممو، تمثل الموثوقية مقياساً للثبات وتبعث الثقة بمدى قوة النظام كما تمثل مقياساً للاعتمادية التي يتوافق بها النظام من الناحية التشغيلية مع وظائفه المرجوة والنتائج التي يحققها، من ناحية أخرى تمثل السلامة مقياساً للكيفية التي لا يشكل بها نظام الذكاء الاصطناعي خطراً على المجتمع والأفراد. على سبيل التوضيح، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي مثل المركبات ذاتية القيادة أن تشكل خطراً على حياة الناس في حال عدم التعرف عليهم ككائنات حية أو في حالة عدم تدريب هذه المركبات على بعض السيناريوهات أو تعطل

[1]– ستيوارت راسل: **المرجع السابق الذكر**، 68.

النظام. يجب أن يكون نظام العمل الموثوق آمناً من خلال عدم تعريض المجتمع للخطر ويجب أن تكون لديه آليات مدمجة لمنع الضرر.

المبدأ الخامس: المساءلة والمسؤولية

يُحمّل مبدأ المساءلة والمسؤولية المصممين والموردين والقائمين على المشتريات والمطورين ومسؤولي ومقيمي أنظمة الذكاء الاصطناعي والتقنية نفسها المسؤولية الأخلاقية والمسؤولية عن القرارات والإجراءات التي قد تؤدي إلى مخاطر محتملة وآثار سلبية على الأفراد والمجتمعات، ويجب تطبيق الإشراف البشري والحوكمة والإدارة المناسبة عبر دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي بأكملها لضمان وجود آليات مناسبة لتجنب الضرر وإساءة استخدام هذه التقنية،[1] وينبغي ألا تؤدي أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى خداع الناس أو الإضرار بحرية اختيارهم دون مبرر، ويكون المصممون والمطورون والأشخاص الذين ينفذون نظام الذكاء الاصطناعي قابلين للتعرف عليهم وأن يتحملوا المسؤولية عن أي أضرار محتملة للتقنية على الأفراد أو المجتمعات، حتى لو كان التأثير السلبي غير مقصود. [2]

عليه فجميع الأطراف المشاركة في دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي مراعاة هذه القيم عند اتخاذهم للقرارات.

المطلب الثاني: إجراءات لضمان أخلاقيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي

- **فرق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:** تشكيل فرق تسهر على ضمان احترام الأخلاقيات في الشركات التي تتبنى أفكار الذكاء الاصطناعي وتطبقها.
- **التشريعات والسياسات:** تطوير قوانين تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل قانون الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي.(AI Act)

[1]– ستيوارت راسل: **المرجع السابق الذكر**، 69.

[2]– ستيوارت راسل: **المرجع السابق الذكر**، 70.

- **التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني لوضع معايير موحدة.**
- **التوعية والتعليم:** تدريب المطورين والمهندسين على الأخلاقيات التقنية (Tech Ethics) ورفع وعي المستخدمين بحقوقهم ومخاطر الذكاء الاصطناعي.
- **الرقابة والمتابعة المستمرة:** إنشاء لجان رقابية داخلية وخارجية لمراقبة أنظمة الذكاء الاصطناع، وإجراء تقييمات دورية للتأثير الأخلاقي والاجتماعي، مع توفير آليات للإبلاغ عن المشكلات (Whistleblowing) .
- **إشراك أصحاب المصلحة:** من خلال التشاور مع المجتمع، الخبراء، والمتأثرين بأنظمة الذكاء الاصطناعي، وضمان تمثيل متنوع في فرق تطوير الذكاء الاصطناعي.[1]

غير أن ضمان أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ليس عملية لمرة واحدة، بل يتطلب التزامًا مستمرًا من جميع الأطراف، فيجب أن يكون الذكاء الاصطناعي في خدمة البشرية، مع الحفاظ على حقوق الإنسان والقيم الأخلاقية.

المطلب الثالث: أساليب الذكاء الاصطناعي

يتركز أصل علم الذكاء الاصطناعي في أبحاث بحتة ونظرية تدرس أساليب تمثيل النماذج في ذاكرة الحاسب الآلي (Model Representation) وطرق البحث والتطابق بين عناصرها (Search & Match Methods) واختزال أهداف بها (Goal reduction) وإجراء أنواع الاستنتاجات المختلفة (Reasoning) مثل الاستنتاج عن طريق المنطق (Logic) أو عن طريق المقارنة (Analogy) أو عن طريق الاستقراء (Induction).

وسوف نعرض فيما يلي أهم هذه الاساليب :

1-أسلوب استخدام القوانين :

[1]- مارك كوكلبيرج: **أخلاقيات الذكاء الاصطناعي**، ترجمة هبة عبد العزيز غانم، المرجع الأسبق الذكر، ص124-125.

استخدام القوانين (Rules) التي تحكم مجالا من المجالات من أهم أساليب تمثيل هذه النماذج ، فلو كانت أنواع الفاكهة مثلاً هي مجال بحثنا فإنه يمكننا كتابة القانون التالي إذا كان النبات فاكهة وكان لونها أحمر فهي غالباً تفاح ويحتوي هذا القانون على قسمين:

القسم الشرطي (Premise) المتمثل في " إذا كان النبات فاكهة وكان لونها أحمر.

القسم الاستنتاجي أو الفعلي (Action) المتمثل في فهي غالباً تفاح.

وباستخدام عدد كبير من هذه القوانين عن موضوع معين فإننا ننشئ نموذجاً ضمنياً يخزن الحقائق عن موضوع البحث ، ويمكن استخدامه في التعامل مع الأحداث والخروج باستنتاجات عن موضوع البحث. [1]

2-أسلوب شبكات المعاني:

يعتبر أسلوب شبكات المعاني (Semantic Networks) أيضاً من الأساليب الشائعة في تمثيل النماذج وهو يتخلص في إنشاء شبكة من العلاقات بين عناصر النموذج.

3-أسلوب تمثيل الاطارات :

من أساليب التمثيل الشائعة (frame Representation) والذي يمكن اعتباره نوعاً خاصاً من تمثيل شبكات المعاني.

4-أسلوب الرؤية الالكترونية :

يتلخص أسلوب الرؤية الإلكترونية في تحويل الصورة الإلكترونية المكونة من نقاط (Pixels) سوداء أو بيضاء إلى خطوط وأضلاع متصلة لتكوين صورة، ثم مقارنة خصائص الصورة الناتجة بالنماذج المخزونة سابقاً في الجهاز. ويمكن بهذه الطريقة التعرف مثلاً على صورة الطائرة من أجنحتها وذيلها، وتمييز المطار بمدرجات إقلاع الطائرات، والمسجد من

[1]– د. محمد عبد الظاهر: **صحافة الذكاء الاصطناعي**، دار بدائل للنشر والتوزيع، ط1، 2019، ص17.

مئذنته وهكذا وتتمثل صعوبة الرؤية الإلكترونية في اختلاف الصورة مع اختلاف الإضاءة المسلطة على الجسم ووقوع الظل على أجزاء منه، ولتقنية الرؤية الإلكترونية تطبيقات عديدة في مجالات توجيه الصواريخ والطائرات والتوابع (الأقمار الصناعية) ومجالات التجسس بالإضافة طبعاً لمجال الأذرع الآلية. [1]

ومن أشهر الأنظمة التي تستعمل الرؤية الإلكترونية في المجال الصناعي هو نظام كون سيت Consight المستخدم الآن في شركة جنرال موتورز للسيارات بكندا والذي يسمح للذراع الآلية الذكية بفرز قوالب محركات السيارة " Engine Casts " أثناء مرورها أمامه على الحزام المتحرك تحت إضاءة معينة. وبعد تحليل الضوء تقوم الذراع باستخراج القوالب التي لا تتفق والمواصفات المطلوبة.

ويمثل استعمال أكثر من ذراع واحدة في حيز ضيق صعوبة فنية كبيرة نظراً لخطورة اصطدام بعضها ببعض ، كما أن التنسيق بينها في التعاون على إنجاز عمل ما له مشاكله الفنية نظراً لضرورة متابعة كل ذراع وما يقوم به من عمل بالإضافة إلى ما أنجز غيره من أعمال .

وقد اقتصر استعمال الأذرع الآلية إلى عهد قريب على استخدام كل ذراع على حدة، حيث أن استخدام أكثر من زراع واحدة في إنجاز مهمة مركبة يحتاج إلى أنظمة آلية جديدة ومعقدة تقوم برسم الخطة العامة للحركة وتقوم باستنتاج الخطوات المنطقية التي يجب أن تنفذها كل ذراع، وبالتالي فهي أنظمة تحتاج إلى الذكاء الاصطناعي وأساليبه في استحداث نماذج محاسبية للبيئة وتخزين قوانين وأسس الحركة المطلوبة ورغم ظهور بعض الأنظمة الآلية

[1]– الشرايعة احمد وسهير عبد الله: **الحاسوب وانظمته**، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، 2000، عمان، ص27.

تمكن الذراع الآلية من الحركة الذاتية مثل نظام " ستربس Strips " إلا أن معظم هذه الأنظمة ما زال في أطوار البحث والتطوير. [1]

5-أسلوب معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing

ويسعى هذا الاسلوب إلى فهم اللغات الطبيعية بهدف تلقين الكمبيوتر الأوامر مباشرة بهذه اللغة وبالتالي تمكين الكمبيوتر من المحادثة مع الناس عن طريق الإجابة عن أسئلة معينة، وتتضمن ما يلي :

الكلام Speech : تزويد الكمبيوتر بمعلومات وبرامج حتى يكون لديه القدرة على فهم الكلام البشري عن طريق تلقي الأصوات من الخارج وإعادة تجميعها والتعرف عليها ومن ثم الرد عليها.

النظر Vision : تزويد الكمبيوتر بأجهزة استشعار ضوئية تمكنه من التعرف على الأشخاص أو الأشكال الموجودة .

الروبوت Roboties : وهو آلة كهر وميكانيكية تتلقى الأوامر من كمبيوتر تابع لها فيقوم بأعمال معينة ،والذكاء الاصطناعي في هذا المجال يشتمل على إعطاء الروبوت القدرة على الحركة وفهم لمحيطه والاستجابة لعدد من العوامل الخارجية .

التعليم Learning : أهمها التعليم المعزز آليا وهو محاولة الاستفادة من طاقات الكمبيوتر في مجالات التربية والتعليم.[2]

[1]- الشرايعة احمد وسهير عبد الله: **المرجع السابق الذكر**، ص 28-29.

[2]- الشرايعة احمد وسهير عبد الله: **المرجع السابق الذكر**، ص 30.

المطلب الرابع: مجالات الذكاء الاصطناعي

يُستخدم الذكاء الاصطناعي (AI) في العديد من المجالات الحديثة التي تساهم في تحسين حياتنا اليومية وزيادة الكفاءة في مختلف الأوجه، وفيما يلي سنحاول أن نستعرض بعض أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

1- المساعدات الذكية والروبوتات المحادثة:

مثل Google Assistant، Siri، Alexa، و ChatGPT،والتي في مجملها تساعد في الإجابة على الأسئلة، تنفيذ المهام، والتحكم في الأجهزة الذكية.

2- الرعاية الصحية: وذلك من خلال:

- تشخيص الأمراض عبر تحليل الصور الطبية (مثل الأشعة السينية والتصوير بالرنين المغناطيسي).
- تطوير أدوية جديدة عبر تحليل البيانات الجينية والكيميائية.
- روبوتات الجراحة الدقيقة (مثل Da Vinci Surgical System)

3- السيارات ذاتية القيادة: تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي للرؤية الحاسوبية واتخاذ القرارات (مثل Tesla Autopilot – Waymo) .

4-التعليم والتدريب:

- منصات التعلم التكيفي مثل Duolingo و Khan Academy التي تُخصّص الدروس حسب مستوى الطالب.
- أنظمة تصحيح الاختبارات الآلية.

5-التجارة والتسويق:

- تحليل بيانات العملاء لتقديم توصيات مخصصة (مثل Amazon و Netflix)
- استخدام Chatbots للدعم الفوري للعملاء. [1]

[1]- مارجريت إيه بودين: **الذكاء الاصطناعي مقدمة قصيرة جدا**، ترجمة إبراهيم سند أحمد، مؤسسة هنداوي للنشر، مصر، 2022، ص35.

6-الأمن والمراقبة:

- التعرف على الوجوه في أنظمة المراقبة (مثل Face ID في أجهزة Apple)
- كشف الاحتيال المالي عبر تحليل أنماط المعاملات (مثل أنظمة البنوك).

7-الصناعة والتصنيع:

- الروبوتات الذكية في المصانع (مثل Boston Dynamics)
- الصيانة التنبؤية للمعدات عبر تحليل البيانات من أجهزة الاستشعار.

8-الترجمة واللغات

- ترجمة فورية دقيقة باستخدام Google Translate أو DeepL.
- توليد نصوص بلغات مختلفة عبر نماذج اللغات الكبيرة مثل GPT-4

9-الترفيه والألعاب

- تطوير شخصيات ذكية في الألعاب تتفاعل مع اللاعبين.
- إنشاء موسيقى وفنون باستخدام الذكاء الاصطناعي مثل DALLE للصور أو Jukebox للموسيقى.

10- الزراعة الذكية

- تحليل بيانات الطقس والتربة لتحسين المحاصيل.
- استخدام الطائرات المسيرة (Drones) لمراقبة الحقول. [1]

ختام القول، يظهر بوضوح أن للذكاء الاصطناعي إمكانات هائلة لإنشاء عالم أفضل للعيش، ومن المهم أن يضمن البشر عدم خروجه عن السيطرة .وبالرغم من وجود نقاشات حول سلبيات وإيجابيات الذكاء الاصطناعي، فإن تأثيره على الصناعة العالمية لا يمكن إنكاره، حيث تستمر في النمو يومياً مما يدفع بشكل لا محالة لضرورة تعلم المهارات المطلوبة في هذا المجال لتعزيز الازدهار في العديد من وظائف العصر الحديث.

[1] – مارجريت إيه بودين: **المرجع السابق الذكر**، ص38.

المبحث الثالث: مساهمة الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي

سنحاول خلال هذا المبحث الكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي والبحث عن إمكانية أن يمثل ركيزة أساسية لإعادة تشكيل البيئة التعليمية في الجامعات، والانتقال من مجرد أداة تكميلية، إلى محفز رئيسي لتعزيز جودة التعليم، وتخصيص التجربة التعليمية، وتمكين البحث العلمي، مما يفتح آفاقاً غير مسبوقة للطلاب والأكاديميين على حد سواء.

المطلب الأول: شروط عمل الذكاء الصناعي في مجال التعليم الجامعي

لضمان نجاح تطبيق **الذكاء الاصطناعي (AI)** في التعليم الجامعي، يجب توافر شروط تقنية وأكاديمية وأخلاقية تشمل ما يلي:

أولا: الشروط التقنية والبنية التحتية

1- توافر البيانات الضخمة:(Big Data)

وجود قواعد بيانات غنية ودقيقة (مثل سجلات الطلاب، المواد التعليمية، نتائج التقييمات)، مع ضمان جودة البيانات وتنظيفها من الأخطاء لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي.

2- بنية تحتية رقمية:

لا بد من توفير أنظمة حوسبة سحابية أو خوادم قادرة على معالجة البيانات المعقدة، بالإضافة إلى منصات تعلم إلكتروني متوافقة مع أدوات الذكاء الاصطناعي مثل Moodle المُدمج مع أنظمة التوصية الذكية.

3- أدوات وتقنيات متقدمة:

استخدام خوارزميات **التعلم الآلي (Machine Learning)** و**المعالجة الطبيعية للغة (NLP)** لتحليل المحتوى وتفاعلات الطلاب[1].

[1] –https://www.ghorfa.de/ar/, **الذكاء الصناعي ومساهمته في التعليم**, Article publié le : 13 mai 2024, vu le: 02-04-2025, à : 09 :44.

ثانيا: الشروط الأكاديمية والتربوية

1- تطوير المحتوى الرقمي:

تحويل المناهج إلى صيغ رقمية قابلة للتحليل (فيديوهات تفاعلية، نصوص ذكية، اختبارات تكيفية).

2- التدريب الأكاديمي:

تأهيل الكوادر التعليمية على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (كالمدرّس الافتراضي أو أنظمة كشف الانتحال).

3- التقييم الذكي:

تطوير أنظمة تقييم تُقدم ملاحظات فورية وتكيّف الأسئلة حسب مستوى الطالب مثل أنظمة **Adaptive Learning**.

ثالثا: الشروط الأخلاقية والقانونية

1- حماية الخصوصية:

الامتثال للقوانين مثل **GDPR**لحماية بيانات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتشفير البيانات ومنع الوصول غير المصرح به.

2- الشفافية والإنصاف:

ضمان خلو خوارزميات الذكاء الاصطناعي من التحيز (Bias) خاصة في القبول أو التقييم، مع تفسير قرارات الذكاء الاصطناعي (مثل سبب رفض طلب طالب أو توصية بمادة معينة).

3- المساءلة:

تحديد مسؤولية الأخطاء (مَن المسؤول عند فشل النظام؟ الجامعة أم المطور؟)[1].

[1]- -https://www.ghorfa.de/ar/, **الذكاء الصناعي ومساهمته في التعليم**, Article publié le : 13 mai 2024, vu le: 02-04-2025, à : 09 :44.

رابعا: الشروط المالية والإدارية

1- التمويل المستدام:

تخصيص ميزانيات للبنية التحتية والصيانة الدورية.

2- شراكات استراتيجية:

التعاون مع شركات التكنولوجيا) مثل Google أو (Microsoft أو المؤسسات البحثية.

3- خطط التطوير:

وضع سياسات واضحة لدمج الذكاء الاصطناعي في الرؤية التعليمية للجامعة.

4- التحديات التي تحتاج معالجة الفجوة الرقمية:

ضمان وصول جميع الطلاب لأدوات الذكاء الاصطناعي (حتى ذوي الدخل المحدود).

5- المقاومة الثقافية:

تغيير الصورة النمطية عن الذكاء الاصطناعي كبديل للمدرّسين (دوره يجب أن يكون داعمًا، لا مُستبدلاً)[1].

إن تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي ليس اختيارًا فاخرًا بل أصبح ضرورة، لكن نجاحه يتطلب تضافر الجهود التقنية، الأكاديمية، والأخلاقية .الجامعات التي توفر هذه الشروط ستكون رائدة في بناء نموذج تعليمي أكثر ذكاءً، شمولاً، واستجابةً لمتطلبات المستقبل.

[1] –https://www.ghorfa.de/ar/, **الذكاء الصناعي ومساهمته في التعليم**, Article publié le : 13 mai 2024, vu le: 02-04-2025, à : 09 :44.

المطلب الثاني: الاستفادة من استخدام الذكاء الصناعي في المجالات التخصصية الجامعية

ربما يبدوا تعميم الذكاء الصناعي في التعليم العام الجامعي او مرحلة ما قبل الجامعي في حاجة لمزيد من الوقت ومزيد من توافر الإمكانات والخبرات، لكن ذلك لا يمنع الاستفادة من تقنيات الذكاء الصناعي في التعليم والتدريب التخصصي، وخصوصا من ناحية توفر ميزه عدم الارتباط بمكان وزمان محددين، وبالتالي يصبح نقل المعرفة والخبرة أكثر سهول وفعالية والوصول إلى تعليم عالي الجودة دون تكبد نفقات السفر والمعيشة.

فعلى سبيل المثال في المجال الصحي: يمكن توفير تدريب خاص في مجال الصحة من أي دولة أجنبية الى الدول العربية ليس فقط بواسطة المحاضرات والقاء الدراسات النظرية عن بعد، ولكن أيضا عبر نقل مباشر لإجراء عمليات معينة باستخدام تقنيات **الواقع الافتراضي (VR)** و**الواقع المعزز (AR)** تُمكّن طلبة الطب في الدول العربية من متابعة عمليات جراحية دقيقة في مستشفيات ألمانية أو أمريكية بشكل **مباشر وتفاعلي**، مع إمكانية الشرح المباشر أو الإجابة على الاستفسارات خلال البث.

– أنظمة مثل **Proximie** تستخدم لمشاركة الخبرات الجراحية في الوقت الفعلي عبر منصات ذكية لفائدة الطلبة.

التشخيص الآلي: أدوات الذكاء الاصطناعي مثل . **IBM Watson Health**تُساعد في تحليل الصور الطبية (الأشعة،التحاليل) وتقديم توصيات تدريبية للطلبة المتخصصين.

في مجال الرياضيات والعلوم الدقيقة:

– **منصات التعلم التكيفي:** مثل منصة **iTalk2Learn** التي تُعلّم الكسور الرياضية عبر تحليل **الحالة المعرفية والعاطفية** للطالب، وتعديل المحتوى في الوقت الفعلي.

– أنظمة مثل **ALEKS** التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد الفجوات المعرفية وبناء مسارات تعلم شخصية.

- **الشبكات الاجتماعية التعليمية:** منصة **Brainly** تُوظف الذكاء الاصطناعي للإجابة على أسئلة الواجبات المدرسية عبر خوارزميات تتحقق من الإجابات وتشجع التعاون بين الطلاب[1].

في مجال تعليم اللغات:

- **التعليم التفاعلي:** تطبيقات مثل **Duolingo** تستخدم خوارزميات التعلم الآلي لتكييف الدروس حسب أداء المستخدم، مع تقديم تغذية راجعة فورية.

- أنظمة **NLP** (المعالجة الطبيعية للغة) تُحاكي المحادثات البشرية كـ **ChatGPT** لتدريب الطلاب على التحدث بلغة أجنبية.

في ظل كل هذا فقد يحتاج تعميم الذكاء الاصطناعي في التعليم العام وقتًا أطول، إلا أن تطبيقه في **التدريب التخصصي** (خاصة الطب، الهندسة، واللغات) يُقدم حلاً عمليًا وفعّالًا لرفع الكفاءة، مع ضمان **الجودة، المرونة، والشمولي،**

وهذا النموذج ليس بديلاً عن التعليم التقليدي، بل مكمّلاً يُعيد تعريف مفهوم "الفصل الدراسي العالمي" دون حدود[2] .

[1] ستيوارت راسل: **ذكاء اصطناعي متوافق مع البشر حتى لا تفرض الآلات سيطرتها على العالم**، المرجع السابق الذكر، ص113.

[2] ستيوارت راسل: **المرجع السابق الذكر**، ص114.

المطلب الثالث: إيجابيات وعيوب استخدام الذكاء الصناعي في مجال التعليم الجامعي

أولا: إيجابيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي

تتعدد مميزات الذكاء الاصطناعي، وقد حصرنا أهمها في الفوائد الثمانية التالية:

1- أتمتة المهام الإدارية وتحرير وقت المعلمين:

- **توفير الوقت** : الذكاء الاصطناعي يمكنه أتمتة تصحيح الاختبارات، تحليل الواجبات، وحتى تنظيم الجداول الدراسية، مما يقل ل الوقت الذي يقضيه المعلمون في المهام الروتينية (مثلًا: تقارير تُظهر أن 31% من وقت المعلم يُهدر في أعمال إدارية) .
- **التركيز على الجوهر** :تحرير المعلمين للتركيز على الإبداع في التدريس، التفاعل مع الطلاب، والتوجيه الفردي.

أمثلة:

منصات مثل Gradescope تستخدم الذكاء الاصطناعي لتصحيح الأسئلة المقالية.

أنظمة مثل IBM Watson تساعد في تحليل بيانات الطلاب لتحديد احتياجاتهم.

2- تخصيص التعليم وفقًا لاحتياجات الطلاب:

- **التعلم التكيفي** :الذكاء الاصطناعي يُعدّد المحتوى حسب مستوى كل طالب مثلًا: منصة Knewtonتُكيّف الدروس بناءً على أداء الطالب.
- **دعم خارج الفصل** :تقديم شرح إضافي للطلاب المتعثرين عبر برامج مثل Squirrel AIالتي تعمل كـ"مدرس خاص."
- **سد الفجوات التعليمية** :تحديد نقاط الضعف مبكرًا (مثل صعوبات القراءة عبر تحليل النصوص بواسطةCarnegie Learning. [1]

[1] ستيوارت راسل: **المرجع السابق الذكر**، ص115-116.

3- تحسين جودة المناهج وتحديثها باستمرار

- **التحديث الفوري** :الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل التطورات العلمية وإضافتها للمناهج تلقائيًا (مثلًا: في مجال التكنولوجيا أو الطب حيث المعرفة تتجدد بسرعة).
- **تخصيص المحتوى** :إنشاء مواد تعليمية مختلفة لنفس الموضوع حسب ثقافة الطالب أو لغته مثل ترجمة المحتوى بلغات متعددة بواسطة DeepL.

4- تعويض نقص المعلمين وتوسيع نطاق التعليم

- **حل أزمة الكوادر** :في المناطق النائية أو التخصصات النادرة (مثل البرمجة المتقدمة)، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم دروس بدقة عالية.
- **روبوتات التدريس** :مثل ElliQ لتعليم كبار السن، أو NAO Robot لتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

5- دعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة

- **أدوات مساعدة:** ذكاء اصطناعي لتحويل الكلام إلى نص للصم مثل Google Live Transcribe.

مثال ذلك برامج Seeing AI لمساعدة المكفوفين على "قراءة" النصوص.

- **تخصيص طرق التعليم** : تقديم محتوى بصري أو سمعي حسب احتياجات الطالب.

6- تحليل البيانات لتحسين النتائج التعليمية

- **التنبؤ بالتحصيل الدراسي** :استخدام البيانات لتوقع الطلاب المعرضين للفشل ومساعدتهم مبكرًا مثل أنظمة BrightBytes.
- **تقييم فعالية المناهج** :معرفة أي أجزاء من الدروس تحتاج إلى تحسين بناءً على تفاعل الطلاب.

7- تمكين التعليم المستمر والتعلم الذاتي

- **منصات التعلم الذكية** : مثل Coursera و Duolingo التي تُكيّف الدروس حسب تقدم المستخدم.

- **الشهادات المخصصة** : تقديم شهادات في مهارات محددة بناءً على تحليل سوق العمل مثل LinkedIn Learning.

8- التحديات المصاحبة (لكنها قابلة للحل)

- **الخصوصية والأمان** :ضرورة حماية بيانات الطلاب.
- **التكلفة** :توفير البنية التحتية للتكنولوجيا في المدارس الفقيرة.
- **التوازن بين الآلة والإنسان** : كما ذكرتَ، الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون مساعدًا وليس بديلًا للمعلم[1].

إذن نستنتج مما سبق أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُحدث ثورة في التعليم عبر:

✅رفع كفاءة المعلمين ✅جعل التعلم شخصيًا وعادلًا ✅تعويض نقص الموارد البشرية.

لكن الأهم من ذلك كله هو محاولة الدمج الذكي بين التقنية واللمسة الإنسانية لضمان تعليم متكامل، فكما قال "بيل غيتس":

"التكنولوجيا ليست بديلًا عن المعلمين، لكنها أداة رائعة لتمكينهم"

ثانيا: وعيوب الذكاء الصناعي في مجال التعليم الجامعي

حصرنا أهم عيوب استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي في النقاط الست التالية:

1- فقدان التفاعل البشري والعلاقات الاجتماعية:

- التعليم ليس مجرد نقل للمعلومات، بل يشمل بناء الشخصية، وغرس القيم، وتنمية المهارات الاجتماعية مثل التعاون، التعاطف، والقيادة.
- الذكاء الاصطناعي لا يمكنه تعويض الحوار المباشر، الملاحظات العاطفية، أو التفاعل الإنساني الذي يوفره المعلم والزملاء.
- قد يؤدي الاعتماد المفرط على التعلم الآلي إلى عزلة الطلاب وضعف مهارات التواصل.

[1] ستيوارت راسل: **المرجع السابق الذكر**، ص117.

2- نقص التوجيه الفردي والمرونة

- رغم أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تخصيص المحتوى، إلا أنه لا يمتلك الحدس البشري لفهم السياقات العاطفية أو الظروف الخاصة لكل طالب (مثل المشاكل الأسرية، الضغوط النفسية، أو الاحتياجات الفريدة).

- المعلمون قادرون على تعديل نهجهم بناءً على لغة الجسد، نبرة الصوت، وردود الفعل الفورية، بينما يعمل الذكاء الاصطناعي ضمن خوارزميات محددة.

3- خطر الاعتماد على البيانات وتحيز الخوارزميات

- أنظمة الذكاء الاصطناعي تعتمد على بيانات قد تكون غير شاملة أو متحيزة، مما قد يؤدي إلى تعزيز أفكار غير دقيقة أو غير عادلة.

- القرارات التربوية (مثل التقييمات، التوصيات التعليمية) قد تصبح آلية دون مراعاة الفروق الفردية[1].

5- إهمال الجانب الإبداعي والنقدي

- الذكاء الاصطناعي يعتمد على أنماط موجودة مسبقًا، وقد لا يشجع على التفكير خارج الصندوق أو الابتكار.

- المعلمون يلهمون الطلاب عبر النقاشات المفتوحة، الأسئلة التحفيزية، والتحديات الفكرية التي يصعب على الآلة محاكاتها.

6- التحديات التقنية وعدم المساواة

- ليس كل الطلاب لديهم إمكانية الوصول لتقنيات متطورة، مما قد يزيد الفجوة التعليمية بين الطبقات الاجتماعية.

- الأعطال التقنية أو انقطاع الإنترنت قد تعيق العملية التعليمية إذا كانت تعتمد كليًا على الذكاء الاصطناعي.

الحلول المقترحة: النموذج المختلط (التعليم الهجين)

[1] ستيوارت راسل: **المرجع السابق الذكر**، ص119.

كما ذكرنا، الحل الأمثل هو دمج الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة مع الحفاظ على دور المعلم الأساسي، من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام الروتينية كالتصحيح، تحليل البيانات، تقديم مصادر إضافية، مقابل تركيز المعلم على التفاعل الإنساني، الإرشاد، والأنشطة الجماعية، وتعزيز التعلم التكيفي عبر منصات ذكية تدعم – لا تحل محل – المعلم.

إن الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتحسين الكفاءة التعليمية، لكنه لا يملك القلب، الحدس، والمرونة التي يتمتع بها المعلم، وغي المستقبل يكمن في التكامل بين التقنية واللمسة الإنسانية، وليس الاستبدال الكلي[1] .

المطلب الرابع: الذكاء الصناعي ومستقبل التعليم الجامعي

مع زيادة احتمال أن يشكل الذكاء الاصطناعي ثورة في مجال التعليم، ويُشكّل مستقبلاً أكثر تكيفاً وكفاءةً وفردانية، هاته هي بعض أبرز التأثيرات المتوقعة:

1- التعليم المُخصص (Personalized Learning)

الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل نقاط القوة والضعف لدى كل طالب، وتصميم مسارات تعليمية مخصصة تناسب سرعته وأسلوبه في التعلم.

أمثلة: منصات مثل **Knewton** أو **ALEKS** تستخدم خوارزميات لتقديم محتوى يتكيف مع أداء الطالب.

2- التعليم الشامل (Inclusive Education)

تقنيات مثل التعرف على الصوت والصورة تُمكّن الطلاب ذوي الإعاقة من التفاعل مع المحتوى التعليمي بسهولة أكبر، كما أن الذكاء الاصطناعي قادر على توفير ترجمات فورية أو نصوص بديلة للطلاب متعددي اللغات.

[1] ستيوارت راسل: **المرجع السابق الذكر**، ص120.

3- التغذية الراجعة الفورية

أدوات مثل **Grammarly** أو **Wolfram Alpha** تقدم ملاحظات لحظية، مما يُسرّع عملية التعلم ويجعلها أكثر فعالية.

4- المحاكاة والواقع الافتراضي (VR & Simulations)

الذكاء الاصطناعي يُحسّن تجارب المحاكاة في المجالات العملية مثل الطب أو الهندسة، مما يسمح للطلاب "بالتدرب" في بيئات افتراضية آمنة[1].

5- التنبؤ بصعوبات التعلم

بتحليل البيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف الطلاب المعرضين للخطر أو الذين يعانون من صعوبات تعلم مبكراً، مما يتيح التدخل في الوقت المناسب.

6- التحديات والمخاوف

- **الخصوصية** :جمع البيانات التعليمية الحساسة يحتاج إلى ضوابط صارمة.

- **الاعتماد المفرط** :قد يُضعف الذكاء الاصطناعي المهارات الاجتماعية أو التفكير النقدي إذا أُسيء استخدامه.

- **الفجوة الرقمية** :عدم تكافؤ الفرص في الوصول إلى التقنية قد يُعمّق التفاوت التعليمي[2].

إذن فالخلاصة من ذلك أن المستقبل سيشهد مزيجاً مثمراً بين الذكاء البشري والاصطناعي لخلق أنظمة تعليمية أكثر استجابةً واحتياجاً للعصر الرقمي، رغم وجود بعض الحذر والمخاوف فيما يتعلق بالخصوصية والأمن والإفراد في الاستعمال.

[1] https://chat.deepseek.com/, vu le : 14-04-2025, à : 13 :37.

[2] https://chat.deepseek.com/, vu le : 14-04-2025, à : 13 :37.

خلاصة الفصل:

يمثل الذكاء الاصطناعي (AI) نقلة نوعية في تاريخ التعليم العالي، حيث يحوّل الفصول الدراسية التقليدية إلى بيئات تعلم ذكية، مرنة، وقادرة على تلبية احتياجات متنوعة للطلاب والأكاديميين على حد سواء، من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتقديم حلول مخصصة، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي شريكًا استراتيجيًا في تعزيز جودة التعليم عبر تخصيص المسارات التعليمي، ويمكن الأساتذة الجامعيين من التركيز على الإبداع والتفاعل البشري بدلًا من الأعباء الإدارية، مع إثراء البحث العلمي بتسريع تحليل البيانات واستكشاف الأفكار الجديدة.

مع ذلك، فإن التحديات القائمة — مثل الفجوة الرقمية، وأخلاقيات استخدام البيانات، والحاجة إلى تدريب الكوادر الأكاديمية — تتطلب تخطيطًا دقيقًا لضمان تكامل الذكاء الاصطناعي بشكل شامل وعادل، وفي النهاية الهدف ليس استبدال العنصر البشري، بل تعزيزه لبناء نموذج تعليمي أكثر ذكاءً، شمولًا، واستجابةً لمتطلبات المستقبل.

باختصار، الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تقنية، بل رافعة تحوُّل تفتح آفاقًا غير مسبوقة للابتكار في التعليم الجامعي.

الفصل الثاني:

ماهية المنصات الرقمية التعليمية وعلاقتها بالتحصيل الجامعي

الفصل الثاني: ماهية المنصات الرقمية التعليمية وعلاقتها بالتحصيل الجامعي

في ظل الثورة التكنولوجية المتسارعة، برزت المنصات الرقمية التعليمية كأحد أهم تجليات التحول الرقمي في مجال التعليم، حيث أعادت تشكيل المفاهيم التقليدية للعملية التعليمية التعلمية، تمثل هذه المنصات نقلة نوعية في فلسفة التعليم، من نظام تقليدي مقيد بزمان ومكان محددين إلى نموذج تعليمي مرن يتخطى الحواجز الجغرافية والزمنية.

المبحث الأول: التعريف بالمنصات الرقمية التعليمية، مميزاتها وأهميتها

المطلب الأول: المنصات الرقمية

هي نموذج أعمال قائم على استخدام تكنولوجيا يسمد لعدة مشاركين من منتجين ومستهلكين بالاتصال من خلالها والتفاعل مع بعضهم البعض وخلق قيمة وتبادلها، وهي نماذج سهلة الاستخدام ولا تحتاج إلى تدريبات متخصصة للتعامل معها كما أنها تسمح بتواصل العديد من الأشخاص لنفس الوقت بدون ان يؤثر ذلك على أداء خدمات المنصة، ومن أمثلة المنصات الرقمية الالكترونية، المنصات الاجتماعية مثل الفاسبوك وتويتر وغيرها.[1]

كذلك المنصة الرقمية أو الإلكترونية فهي أرضيات للتكوين عن بعد، قائمة على التكنولوجيا الويب وتتكون من عرض تقني وتجاري متماسك من اجل النفاذ إلى العالم من الخدمات البعيدة التفاعلية أو الغير تفاعلية التي يمكن توفيرها على الخط، تخضع إما للدفع أو تكون مجانية، والوصول إليها إما محدود أو غير محدود، ويعتمد هذا العرض على تطوير مجتمع من المستخدمين مع كل من مشغل المنصة بإنشاء رابط مباشر ورسمي، وبالتالي فإن العرض يجمع معاً مجموعة من شبكة الإنترنت والتلفزيون، أو حتى المهاتفة والخدمات.[2]

كذلك تعد المنصات الرقمية من التطبيقات التكنولوجية الحديثة بواسطتها يتم نقل المحتوى باستخدام وسائل اتصال متنوعة لتوصيل محتوى أو معلومة وتتم إتاحة المحتوى في أي وقت وفي أي مكان دون تقيد.[3]

---

[1]– جمال الشربيني، فيرروز محمد: **التصميم الجرافيكي لمنصات التعلم الالكترونية والمحتوى الرقمي الخاص بها ودوره في اتمام العملية التعليمية**، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، العدد 04، ص 23، 2022.

[2]– خيري أحمد، رحومة مسعود: **أثر المنصات الإلكترونية على فاعلية التدريب في المنظمات العامة: دراسة ميدانية**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، العدد 03، 2020، ص66.

[3] حرمة وفاء، تلي سيف الدين، واقع المنصات الرقمية للتجارة الإلكترونية "منصة أمازون الرقمية"، مجلة المدبر، العدد 09، ، 2022، ص44.

المطلب الثاني: المنصات الرقمية التعليمية

نظام يساهم في إدارة المحتوى الرقمي التعليمي عبر شبكة الإنترنت، كما أنها بيئة محفزه لأعضاء هيئة التدريس عند استخدام المنصة للتواصل مع الطلبة ومشاركتهم الأنشطة بطرق حديثة وشيقة، وتمكن الطلبة من الاطلاع على الإعلانات والنتائج الفصلية عن بعد، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

بما أن المنصات الرقمية تقوم بتوصيل معلومات يمكن أن نقول عنها منصات تعليمية، "فالمنصة التعليمية إحدى أدوات التكنولوجيا الحديثة التي يمكن استخدامها في العديد من محالات العملية التعليمية بهدف تسهيل عملية التعليم في ظل ما توفره من خصائص وميزات تساعد في هذا المجال، وتوفر المنصات التعليمية الإلكترونية عدد من الفوائد للعملية التعليمية، من خلال ما تتمتع به خصائص ومقومات، والتي تبرز من خلال توفير إمكانية تصفح شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى توفير إمكانية الدخول إلى الشبكة الكلية، وإمكانية استخدام البريد الإلكتروني للدخول إلى المنصة التعليمية الإلكترونية".[1]

المنصة التعليمية شبكة تعليمية مجانية، وهي طريقة آمنة وسهلة تستخدم لتبادل الأفكار، والمشاركة في المحتويات التعليمية، كما أنما تتيح فرصة الوصول للواجبات ومشاهدة مشاركات وأعمال مجموعات الطلبة، ويمكن لأولياء الأمور الدخول بالحاسبات الخاصة بهم لرؤية درجات أبنائهم وواجباتهم، ويستطيع المعلم التواصل مع أولياء الأمور واشعارهم بالواجبات المتأخرة، وبالنشطة من خلال الموقع، بالإضافة إلى إمكانية اتصال المعلم بطلبته في الفصل الدراسي، وبطلبة آخرين من فصول دراسية أخرى، وباستطاعة المعلم تقييم أعمال الطلبة والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة، كما أنها تسهم في تغيير طريقة التدريس، وجعلها أكثر فاعلية من خلال اعتمادها على المناهج الرقمية والمقررات

[1] بن نايف باسم محمد الشريف،. واقع اتجاهات طلبة الجامعة نحو توظيف المنصات الرقمية في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، جامعة طيبة أنموذجا، مجلة جامعة طيبة: للآداب والعلوم الإنسانة، 2020، ص22.

التفاعلية، والتواصل الاجتماعي، وزيادة التفاعل بين الطلبة، واستخدام الأجهزة الذكية، وكذلك تعمل على زيادة تفاعل الطلبة واتصالهم ببعض وتواصلهم لحل المشكلات.

من خلال التعاريف السابقة تعتبر المنصات الالكترونية تجميع بين سمات أنظمة إدارة المحتوي الالكتروني وسمات مواقع شبكات التواصل الاجتماعي من خلال طرح واجبات ومساقات مهنية تطويرية مع إمكانية تقديم واجبات وملاحظات واستطلاعات رأي للمتعلمين والتي يتم من خلالها تعليم وتعلم المتعلمين.

المطلب الثالث: مميزات المنصات الرقمية

اتفق بعض الباحثين حول عدد من مميزات المنصة التعليمية بما فيها من فوائد للمعلم والطالب وتتضمن فيما يلي:

- تتيح المنصة إمكانية فرض المعلم الواجبات على الطلاب ليقوموا بحل الواجبات وإرسالها إلي المعلم بشكل إلكتروني ويتم التصحيح والتعليق عليها مباشره وتقلم تغذيه راجعه فورية للطلاب متعلقة بأعمالهم.

- سهولة التوصل إليها حيث أنه يمكن استخدامها عبر الهواتف الذكية.

- تعمل على سهوله التواصل والاتصال بين الطالب والمعلم في سريه كاملة. [1]

- تغير طريقة التدريس داخل المحاضرات والقاعات والفصول، وتجعل بيئة التعلم مواكبة لمتطلبات العصر المعرفي وعصر التكنولوجيا.

- تساعد المنصة التعليمية على تشجيع التعاون عند إنشاء الواجبات.

[1]- فهيم صوان هيثم: **اتجاهات طلبة الجامعة نحو التعليم الإلكتروني**، دار جليس الزمان للنشر، عمان، 2010، ص22 – 23.

– حفظ الوقت للطلاب والمعلمين فالمعلم يمكنه إنشاء منصة تعليمية ويضيف الطلاب عنده بالفصل في ثواني قليلة عن طريق رمز دخول الطلاب للمنصة. [1]

المطلب الرابع: فوائد وأهمية المنصات الرقمية التعليمية

يمكن استخلاص مجموعة من الفوائد التي تميد طلبة الجامعات عند استخدام المنصات الرقمية في ضوء الإمكانات التي تشتمل عليها، والأدوار التي تقوم بها في العملية التعليمية والتي تشير إلى ما يلي:

- ✓ زيادة إمكانية الاتصال بين طلبة الجامعة فيما بيتهم من خلال شبكات الإنترنت، إذ أن هذه المهام تحفز الطلبة على المشاركة والتفاعل مع الموضوعات المطروحة.
- ✓ سهولة الوصول إلى المعلم من خلال استخدام المنصات الرقمية داخل الفصل الافتراضي، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل.
- ✓ تساعد المعلم في إعطاء طرق متنوعة وحديثة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة.
- ✓ تدريب أعضاء هيئة التدريس من خلال منصات تعليمية ذات جودة عالية لإكسابهم خبرة مهنية بطرق تعلم رقمية حديثة.
- ✓ تتيح للمتعلم الاطلاع على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس، بما في ذلك تحسين بيئة التعلم وزيادة تنمية مهارات الطلبة. [2]
- ✓ تنمية قدرات الطالب فيما يخص التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.
- ✓ تنمي لدى الطالب الرغبة في التعلم وطرق البحث عن المعلومات والمعارف.
- ✓ تنمية مسؤولية الطالب تجاه تعليمه بنفسه.

---

[1]– فهيم صوان هيثم: **المرجع السابق الذكر**، ص24.

[2]– بن تايف باسم، محمد الشريف: **واقع اتجاهات طلبة الجامعة نحو توظيف المنصات الرقمية في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، جامعة طيبة أنموذجا**، مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانة، 2020، ص359.

✓ إمكانية تحميل المادة التعليمية على جاز الحاسوب الخاص بالطالب أو طباعتاها وبالتالي قراءتها في أي وقت حسب رغبة الطالب.[1]

استخلاصا وإضافة لما سبق، لا تقتصر فوائد المنصات الرقمية التعليمية على الجانب الأكاديمي فحسب، بل تمتد إلى تطوير المهارات الرقمية والتحضير لمتطلبات سوق العمل في العصر الحديث، ومع التطور التكنولوجي المستمر، يُتوقع أن تصبح هذه المنصات أكثر ذكاءً وتخصيصًا، مما يعزز دورها كرافد أساسي للتعليم التقليدي وليس مجرد بديل مؤقت.

[1]– عمور عمر، موسعي عبد الرزاق، شاكي لطفي: **المنصات التعليمية الرقمية ودورها في التحصيل الدراسي بطلاب معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة مسيلة**، مجلة الراصد لدراسات العلوم الاجتماعية، جامعة المسيلة، 2023، ص124.

المبحث الثاني: خصائص المنصات الرقمية التعليمية

المنصة التعليمية الرقمية عبارة عن نظام مصمم من أجل خلق بيئة تعلم افتراضية يمكن من خلالها تقديم دورات تدريبية وإدارتها ومراقبتها والوصول إلى سلسلة من الخيارات والتسهيلات، فهي مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية، وتمتاز بالعديد من الخصائص من أهمها:

المطلب الأول: إدارة المحتوى

تعد خاصية إدارة المحتوى من العناصر الأساسية التي تعزز كفاءة المنصات التعليمية الرقمية، حيث توفر بيئة مرنة لإنشاء المحتوى التعليمي، وتنظيمه، وتخزينه، ومشاركته بسهولة. تمنح هذه الخاصية المدرسين والمدربين وأعضاء هيئة التدريس أدوات فعالة لتطوير مواد تعليمية متنوعة، سواءً كانت نصوصًا، أو فيديوهات، أو عروضًا تقديمية، أو اختبارات تفاعلية، وإتاحتها للمتعلمين في أي وقت ومن أي مكان.

المطلب الثاني: تخطيط المناهج

تُعد خاصية تخطيط المناهج إحدى الركائز الأساسية التي تميز المنصات التعليمية الرقمية، حيث توفر أدوات متكاملة تُمكّن المدرسين والمصممين التعليميين من بناء مناهج دراسية متناسقة وفعّالة.

وتعتمد هذه الخاصية على التكنولوجيا الحديثة لتنظيم المحتوى التعليمي، وتقسيمه إلى وحدات أو دورات تدريبية متسلسلة، مع إمكانية إضافة موارد متنوعة مثل الفيديوهات، والاختبارات، والملفات النصية، والواجبات التفاعلية. [1]

[1]– بن عيش عمار، بن عيشي بشير، تقرارت يزيد: **واقع استخدام منصة التعليم الالكتروني موودل في ظل جائحة كوفيد 19 وأثره على اتجاهات طلبة الجامعات الجزائرية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة**، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، جامعة الجلفة 2021، ص335.

المطلب الثالث: التواصل

تسهل المنصات التعليمية عملية التواصل والاتصال حيث توفر الأدوات المختلفة الجديدة في نظامها عملية التواصل عن طريق البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش ولوحدات الإعلانات والمدونات.

هناك جوانب توضح كيف يظهر التواصل كخاصية رئيسية في المنصات الرقمية أهمها:

1- التفاعل بين المستخدمين: تتيح المنصات مثل وسائل التواصل الاجتماعي (فيسبوك، تويتر، إنستغرام، واتساب، تلغرام إمكانية تبادل الملفات والمكالمات بشكل فوري.

2- التواصل الجماعي والمجتمعات الافتراضية: تسمح المنصات مثل منتديات النقاش، غرف الدردشة، أو منصات مثل Discord و Reddit بإنشاء مجتمعات حول اهتمامات مشتركة.

3- التواصل بين الأنظمة (Machine-to-Machine): في إنترنت الأشياء (IoT) أو المنصات الذكية، تتواصل الأجهزة مع بعضها لتبادل البيانات (مثل أنظمة المنزل الذكي) .

4- التواصل التجاري(B2B, B2C) : منصات مثل LinkedIn تُسهّل التواصل المهني، بينما تُستخدم منصات التجارة الإلكترونية مثل: أمازون-علي بابا، للتواصل بين البائع والمشتري عبر الدردشات أو التقييمات.

5- التواصل عبر الوسائط المتعددة: تدعم المنصات الرقمية أشكالًا متنوعة من التواصل مثل البث المباشر (Live Streaming) على يوتيوب أو تيك توك، أو البودكاست الصوتي.

6- الذكاء الاصطناعي والتفاعل الآلي: أصبحت الروبوتات chatbots ومساعدون أذكياء مثل: ChatGPT ، Google Assistant جزءًا من التواصل الرقمي. [1]

[1]- بن عيش عمار، بن عيشي بشير، تقرارت يزيد: **المرجع السابق الذكر**، ص336.

إذن فالتواصل في المنصات الرقمية ليس مجرد ميزة تقنية، بل هو أساس بناء المجتمعات الافتراضية، الاقتصاد الرقمي، وحتى التحولات الثقافية، وتطوره المستمر مع التقنيات الناشئة (مثل الميتافيرس أو الذكاء الاصطناعي) يجعله مجالًا ديناميكيًا يستحق الدراسة والمراقبة.

المطلب الرابع: الإدارة

يشمل نظام المنصات التعليمية على نظام لإدارة التعليم والتعلم مدن خلاله يتم تتبدع تقدم الطلبة والمستخدمين والمتدربين عددن طريق اختبارات التقييم كما يمكن معرفة مجموعة من المعلومات عن الطلبة مثل مواعيد حضورهم وجدولهم الزمني والاطلاع على حافظة أعمالهم الإلكترونية.

كما ذكرت العنيزي، خصائص أخرى للمنصات التعليمية الإلكترونية منها نشر وتقديم المواد الدراسية ومتابعة الطلبة وإدارة سجلاتهم، بالإضافة إلى إمكانية التواصل بين الطلبة والأساتذة وبين الطلبة وبعضهم البعض عن طريق منتديات خاصة توفرها المنصة التعليمية.[1] وتوجد تعبيرات مختلفة في وصف تطبيقات الكمبيوتر التعليمية، مثل أنظمة التعلم الإلكتروني، أنظمة التعلم من رجل التعلم (LMS)، نظام إدارة الدورة التدريبية (CMS) أو حي بيئة التعلم الافتراضية (VLE) في هذه الأنظمة، يمكن للطلاب الوصول إلى محتويات الدورات بتنسيقات مختلفة (نص، صورة، صوت) بالإضافة إلى التفاعل مع المعلمين أو الزملاء، من خلال لوحات ssage والمنتديات أو المحادثات أو مؤثرات الفيديو أو أنواع أخرى من أدوات الاتصال، وتوفر هذه الأنظمة الأساسية مجموعة من الميزات القابلة التكوين، للسماح بإنشاء الدورات التدريبية عبر الإنترنت وصفحات المواد ومجموعات العمل ومجتمعات التعلم، وتحتوي هذه الأنظمة على مجموعة من الميزات للتسجيل والمراقبة وتقييم أنشطة الطلاب والمعلمين. [2]

---

[1]– خليل داليه، الشورية عبد الكريم: **درجة استخدام طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية الخاصة للمنصات التعليمية الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها**، رسالة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، جامعة الشوق الأوسط، 2019، ص 13 – 14.

[2]– خليل داليه، الشورية عبد الكريم: **المرجع السابق الذكر**، ص14.

المبحث الثالث: أنواع المنصات الرقمية التعليمية، مكوناتها ووظائفها

لقد أصبحت فعلا المنصات الرقمية التعليمية أدوات أساسية لتسهيل عملية التعلم والتعليم، ومن أجل الغوص أكثر في ذلك سنحاول التطرق خلال هذا المبحث إلى أنواع المنصات الرقمية التعليمية، وكذا مكوناتها ووظائفها.

تتواجد حالّيا أنواع متعددة من المنصات التعليمية الإلكترونية، يمكن تصنيفها حسب ما يلي:

المطلب الأول: تقسيم المنصات الرقمية التعليمية حسب المصدر

أولا: منصات مفتوحة المصدر

عرفت من قبل اليونسكو بأنها موارد التعليم والتعلم والبحث المتاحة من خلال أي وسيلة رقمية أم غير رقمية والتي تندرج في الملك العام أو تم إصدارها بموجب ترخيص مفتوح يتيح للآخرين الانتفاع المجاني بها واستخدامها وتكييفها وإعادة توزيعها بدون أي قيود أو بقيود محدودة، ويمكن تعريفها بأنها نظم تعليمية تعتمد على إدارة المقورات التعليمية وتتضمن مواد وأنشطة متاحة الكترونيا عبر الويب لأكبر عدد من المتعلمين دون التقيد بشروط للالتحاق أو المقابل المادي غير تزامنية وتعتمد على الخطوات الذاتية للطلاب.

ثانيا: المنصات مغلقة المصدر (تجارية)

يطلق عليها أحيانا الأنظمة التجارية أو الأنظمة المملوكة وهي الأنظمة التي تملكها شركة ربحية وتقوم بتطويرها ولا يُسمح باستخدامها إلا بترخيص.[1]

[1]– ربحي مصطفى عليان: **البيئة الإلكترونية**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2012، 325–326.

المطلب الثاني: تقسيم المنصات الرقمية التعليمية حسب اللغة المستعملة

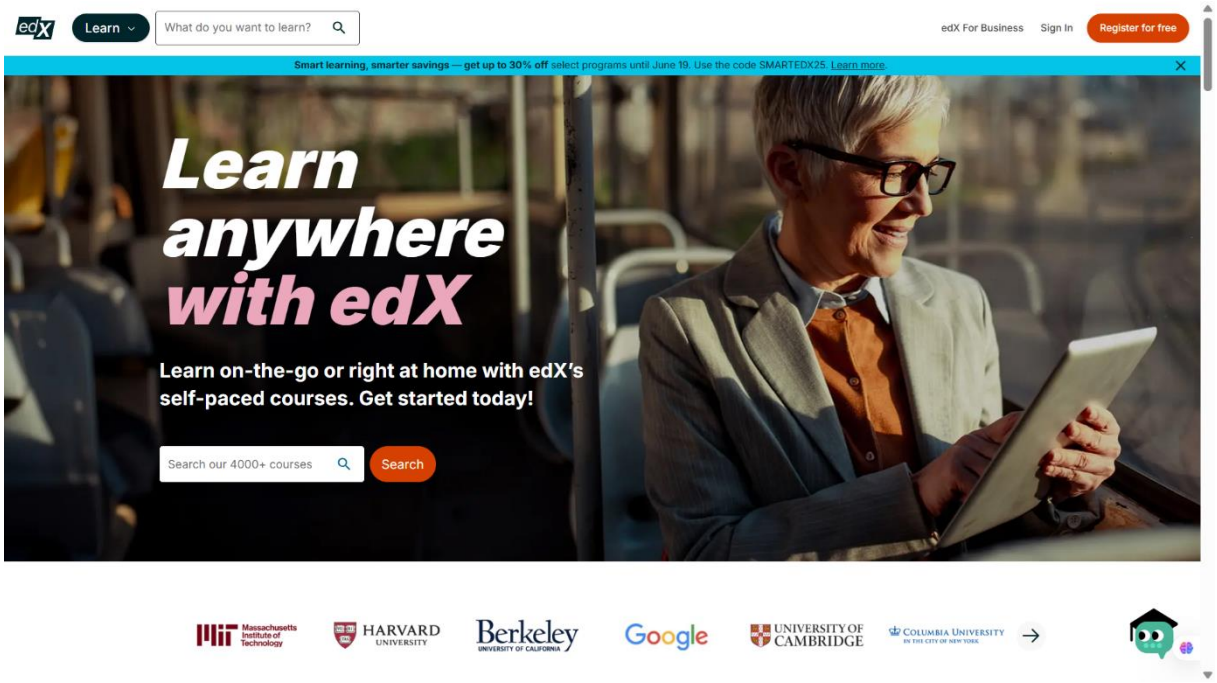
أولا: المنصات التعليمية الأجنبية

هناك العديد من المنصات التعليمية الأجنبية نذكر منها:

- منصة إيدكس (EDX):

وهي مبادرة مجانية من جامعة كاليفورنيا وجامعة هارفارد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وتقدم محاضرات مجانية عبر الإنترنت وتهتم بالبرمجة والفنون والعلوم التطبيقية. [1]

وموقعها على الإنترنت هو: https://www.edx.org



شكل رقم01: نموذج عن منصة EDX [2]

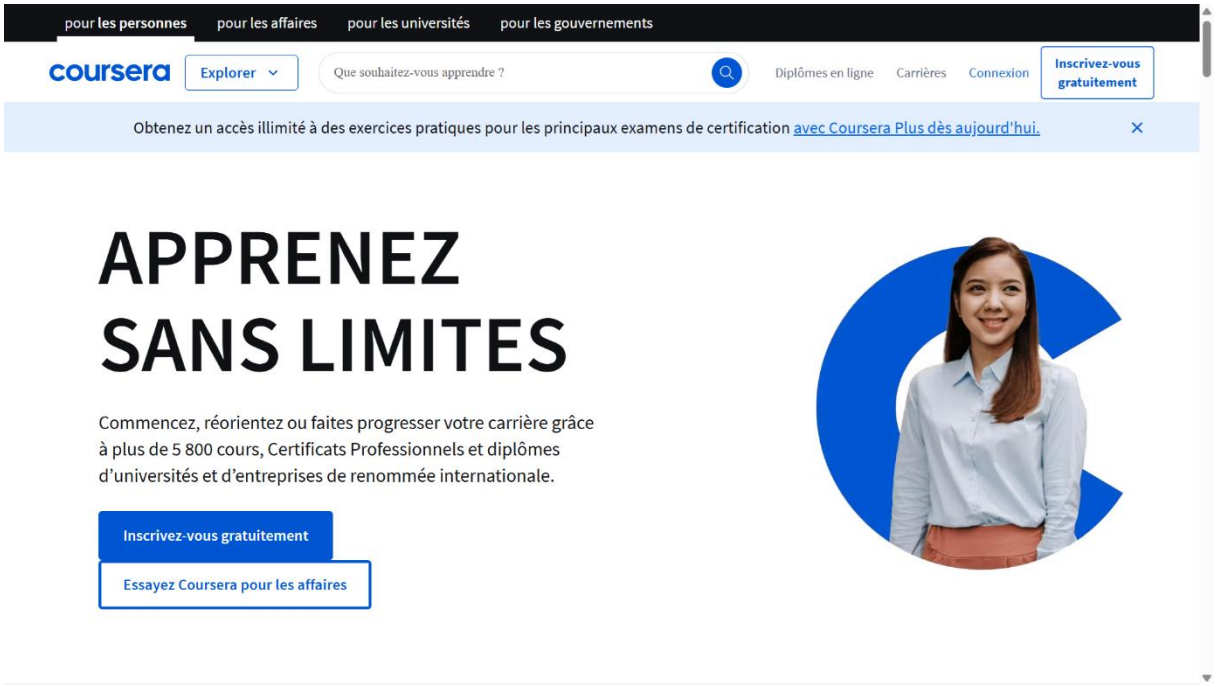
[1] – خليل داليه، والشورية عبد الكريم، **المرجع السابق الذكر**، ص15-16.

[2] –https://www.edx.org, vu le : 13-04-2025, à : 15 :41.

- منصة كورسيرا (Coursera):

تقدم هذه المنصة دورات تعليمية بشكل مجاني للمستخدمين من حول العالم في مجالات تعليمية متعددة من خلال محاضرات يقدمها أساتذة متخصصون من (107) مؤسسة وجهة تعليمية مختلفة، وتتنوع مجالات الدورات التي تقدمها المنصة منها اللغات والطب والقانون والتغذية والتربية والآدب والهندسة وغيرها.[1]

وموقعها على الأنترنت هو: https://www.coursera.org



شكل رقم02: نموذج من موقع كورسيرا Coursera [2]

[1] – خليل داليه، والشوربة، عيد الكريم، المرجع السابق الذكر، ص17.

[2] – https://www.coursera.org, vu le : 15-03-2025, à : 15 :57.

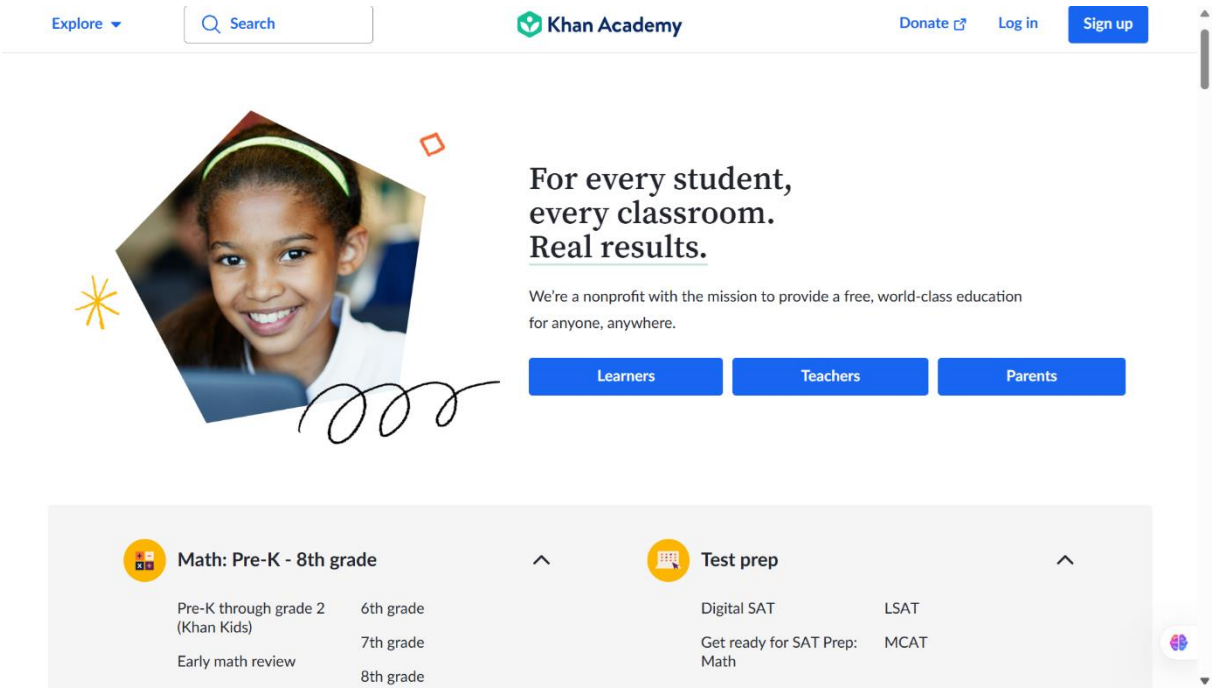
ثانيا: المنصات التعليمية العربية

هناك العديد من منصات التعليم الرقمية العربية نذكر منها:

- منصة خان أكاديمي (Khan Academy):

تهدف لنشر التعليم الأكاديمي للجميع مستخدمة أساليب تعليمية وتعد أكثر تطورا، وتوفر مصادر نظرية مجانية تم تحضيرها على مستوى تعليمي عالمي وهي بذلك تعد السابقة في هذا المجال.[1]

وموقعها على شبكة الإنترنت هو: https://www.khanacademy.org



شكل رقم03: نموذج من موقع خان أكاديمي Khan Academy [2]

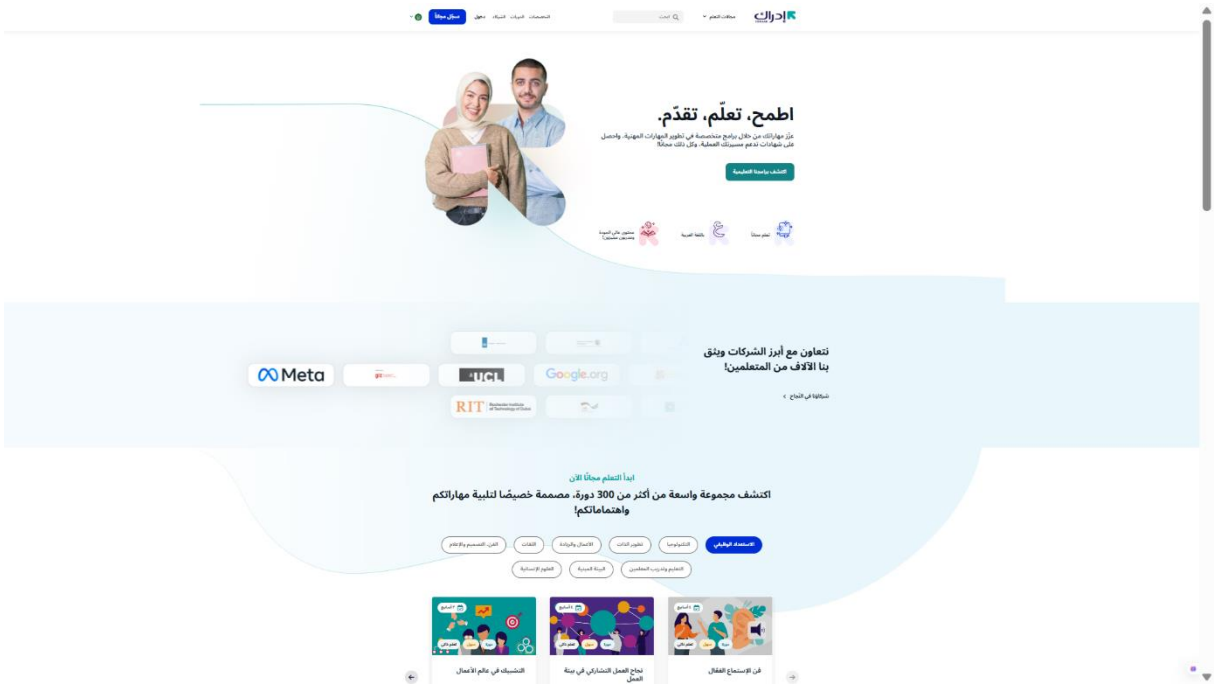
[1]– عبد الله هيفاء، الغامدي محمد: **فاعلية نمط الدعم الالكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية**، المجلة العلمية لإدارة البحوث والنشر العلمي، السعودية، 2019، ص 226.

[2] –https://www.khanacademy.org, vu le : 15-03-2025, à : 16 :10.

- منصة إدراك Edraak :

هي منصة عربية للمساقات الجماعية مفتوحة المصدر وجاءت هذه المنصة كواحدة من مبادرات مؤسسة الملكة رانيا للتعليم والتنمية، وتوفر المنصة الفرصة للطلبة للاشتراك بالمساقات التي تقدمها أفضل الجامعات العالمية مثل جامعة هارفارد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، كما يمكن للطلبة الحصول على شهادات عند إتمامها، بالإضافة إلى إمكانية الطلبة من الالتحاق بالمساقات العربية التي يقدمها أفضل الأكاديميين في الدول العربية.[1]

وموقعها على شبكة الإنترنت هو: www.edraak.org



شكل رقم03: نموذج من منصة إدراك Edraak [2]

[1] – عبد الله هيفاء، الغامدي محمد: **المرجع السابق الذكر**، ص 227.

[2] –www.edraak.org, vu le : 15-03-2025, à : 16 :13.

المطلب الثالث: مكونات المنصات الرقمية التعليمية

يعد استخدام الجهاز الإلكتروني من أهم وسائل وأدوات المعرفة في عصر التكنولوجيا الحديثة، بل يعد له الفضل في انتشار هذا النوع من المعرفة، كما يعد بمثابة نظام ناقل لكافة حقول المعرفة، ويتم من خلاله بالتنقل والتصفح بالسهولة عبر المنصات الرقمية التعلمية.

وللعمل على المنصات الرقمية التعليمية نحتاج إلى أغلب الأدوات التالية:

- شاشة رئيسية تعمل باللمس.
- جهاز حاسوب.
- قلم إلكتروني.
- رف متعدد الاستخدامات.
- مفتاح التشغيل والإيقاف.
- لوحة الكتابة الخاصة بالقلم الإلكتروني.
- لوحة المفاتيح والفأرة.
- وحدة التحكم الرئيسية.
- مضخم صوت وسماعات وميكروفون.[1]

ومن أهم مكونات المنصات التعليمية على الويب هي:

الصفحة الرئيسية للمقرر: وتشبه غلاف الكتاب وهي نقطة الانطلاق إلى بقية أجزاء المقرر وبها مجموعة من أزرار تشير إلى المحتويات يمكن الضغط عليها لتصفح مضمون المحتويات.

محتوى المنصات: تحتوي على المادة التعليمية التي يضعها المدرس يمكن أن تكون على شكل محاضرات وتكون منظمة وقابلة للتحميل لكي يستطيع الطالب الاطلاع عليها.

لوحة الإعلانات: وفيها مواعيد المحاضرات والاختبارات وكل ما يخص الطلبة.

[1]– ملاح تامر المغاوري: **الأنترنت بين تكنولوجيا الاتصال والتعلم السريع**، دار نشر الكتاب الجامعي، الإسكندرية، ط1 2017، ص 123.

لوحة النقاش: في هذه الأيقونة يقوم المدرس بطرح فكرة ليتم مناقشتها حيث يهتم ذلك عبر البريد الإلكتروني ويتمكن الطلبة من رؤية ما كتبه زملائهم أيضا ويمكنهم التواصل فيم بينهم.

مركز البريد الإلكتروني: هو بريد مخصص يستطيع الطالب إرسال رسائل وملفات وأي مرفقات إلى المدرس أو أحد الزملاء أو لمجموعة من الزملاء .[1]

المطلب الرابع: وظائف المنصات الرقمية التعليمية

هناك مجموعة من الوظائف للمنصات التعليمية والتي تتعدد بتعدد أنشطتها وخدماتها الالكترونية المستخدمة في العملية التعليمية منها:

- **إدارة المستخدمين** وتسجيل دخولهم للمنصة التعليمية، فالمعلم يقوم بتسجيل المتعلمين والسماح بدخولهم للمنصة، وهذا بدوره يوفر الأمان للمعلم والمتعلمين.
- **إدارة المحتوى التعليمي:** من دورات وإدارة الملفات والأنشطة التعليمية المختلفة، ومحتواها التعليمي.
- **توزيع الأدوار والحقوق بين المستخدمين:** تتيح هذه الوظيفة للمتعلم ممارسة الدور القيادي في بعض المهام التي يكلفه بها المعلم.
- **وسائل الاتصال:** كالدردشة، المنتديات وأدوات التعلّم كالسبورة ودفتر الملاحظات.
- **عرض المحتوى التعليمي** والدورات والأنشطة التعليميّة المختلفة في متصفح وبرامج متوافقة مع الشبكة والأجهزة المستخدمة.[2]

مما سبق يمكننا الجزم على اختلاف المنصات التعليمية الرقمية في أنواعها ومكوناتها، إلا أنها تتفق في هدفها الأساسي وهو **تحويل التعليم إلى تجربة أكثر فعالية، تفاعلية، وتكيفاً مع احتياجات العصر الحديث**، وبفضل التطور التكنولوجي، أصبحت هذه المنصات تلعب دوراً محورياً في التعليم، مما يجعله في متناول الملايين حول العالم.

[1] – ملاح تامر المغاوري: **المرجع السابق الذكر**، ص124.

[2]–https://www.oercommons.org, vu le : 22-03-2025, à : 19 :18.

المبحث الرابع: التحصيل العلمي الجامعي وعلاقته بالمنصات الرقمية التعليمية

تمثل المنصات الرقمية التعليمية اليوم حلاً استراتيجياً للعديد من التحديات التي تواجه التعليم الجامعي، بدءاً من محدودية التفاعل في القاعات الدراسية التقليدية، وصولاً إلى الحاجة لتوفير تعليم يتسم بالشمولية والاستمرارية، هذه المنصات لم تعد مجرد أدوات تكميلية، بل تحولت إلى بيئات تعلم متكاملة تتيح فرصاً غير مسبوقة للوصول إلى المعرفة وتطوير المهارات.

في هذا السياق، سنحاول البحث في علاقة هذه المنصات الرقمية في التعليم بالتحصيل الجامعي.

المطلب الأول: تعريف التحصيل العلمي الجامعي ومبادئه

أولا: تعريف التحصيل الجامعي

يعتبر التحصيل العلمي الجامعي من الأهداف التي يسعى إليها كل طالب جامعي من خلال برامج تعليمية باعتبار التحصيل هو المؤشر الأساسي لمعرفة مدى نجاح العملية التعليمية وتحقيقها لأهداف المسطرة حيث:

التحصيل العلمي لغة: من الفعل حصل، يحصل، تحصيلا، فنقول حصل الشيء أي ثبت ورسخ والحاصل هو ما تبقي وثبت من سواه، نقول حصل الشيء أو العلم أي تحصل عليه.[1]

التحصيل العلمي اصطلاحا: التحصيل العلمي هو الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة والمهارة في مادة دراسية أو تدريسية معينة، وما يحصله من مكتسبات علمية، عن طريق التجارب والخبرات ضمن إطار المنهج التربوي المعمول به.

وفي سياق آخر عرف "محمد جاسم محمد" التحصيل العلمي أنه حصيلة من المهارات وما توصل إليه الطالب من تعليمهم، نتيجة التدريب والمرور بخبرات سابقة.

[1]– فهيم صوان هيثم: **اتجاهات طلبة الجامعة نحو التعليم الإلكتروني**، دار جليس الزمان للنشر، عمان 2010، ص 22–23.

استنتاجا مما سبق يمكننا القول بأن **التحصيل العلمي الجامعي** هو مجموعة المعارف والمهارات والخبرات، التي يكتسبها الطالب الجامعي طيلة سنوات تحصيله العلمي بمجال تخصصه، ومقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات، معبرا عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة.

ثانيا: مبادئ التحصيل الجامعي

هناك عدة مبادئ للتحصيل الجامعي، يمكن حصرها في النقاط التالية:

1.2- **الحالة النفسية:** تعتبر الحالة النفسية اهم مبدأ للوصول الى تحصيل جيد، وتكون بتوفير كل الاحتياجات النفسية، فلا يمكن للطالب أن يقبل على التعلم، والحصول على نتائج ايجابية إذا لم يهيأ نفسيا، أو كان غير مرتاح لطريقة التدريس التي يتلقى بها المعلومات، ومن هنا وجب تحفيز الطالب بجمل إيجابية، تلين اجواء الدراسة، وتكسر الحواجز النفسية بين طرفي العملية التعليمية، مما يساعد ويهيئ الطالب لقضاء الوقت داخل القسم مرتاحا وهادئا نفسيا بعيدا عن التوتر والضيق والشعور بأنه ملزما على الحضور الى الدراسة، وهنا يبرز دور الاستاذ بصفته المشرف على الحصة والدرس، وتظهر الكفاءة الإشرافية من خلال توفير الراحة النفسية للطالب، إذا كانت العلاقة البيداغوجية مبنية على الحب والاحترام المتبادل.

2.2- مبدأ الدافعية: يعد هذا المبدأ من أهم المبادئ على الإطلاق في العملية التعليمية، حيث كلما زادت الدافعية للتعلم كلما ارتفع مستوى التحصيل العلمي، لذا ضروري البحث في العوامل التي تؤثر على زيادة الدافعية عند الطالب الجامعي، أي أن العملية التعليمية والتحصيلية ينبغي أن تستمر وتكون ذات فاعلية، فلكل فرد دوافع نفسية واجتماعية تدفعه نحو تحقيق هدف. [1]

[1]- شيخي رشيد: **عوامل وعوائق التحصيل الدراسي**، مجلة الباحث، عدد خاص، مصر، 2014، ص05-06.

3.2- مبدأ الجزاء والعقاب:

أ- مبدأ الجزاء: هو إحدى الوسائل المستعملة لتحسين أداء المتعلم أو ترغيبه في الاحتفاظ بالمادة الحية التي وصل اليها من الناحية العلمية او الأخلاقية، ولقد بينت الدراسات مدى الأثر الفعال لمبدأ الجزاء في دفع المتعلم نحو الدراسة بمعنى ان المعرفة المسبقة بالمكافئة التي سيتحصل عليها المتعلم جراء التحصيل الجيد، تتحول هذه المكافئة الى حافز خارجي تدفع به الى بذل الجهد من اجل التعلم والزيادة في التحصيل العلمي.[1]

ب- مبدأ العقاب: يعتبر هذا المبدأ تجربة لتحسين حالة الطالب المتعلم للانتقام منه، وتكون لصده عن المضي في الطريق أو لتغيير سلوك ما، وبالرغم من قساوة المبدأ، إلا ان له دورا مهما في تقييم وتحسين سلوكيات ونتائج المتعلمين، وهذا من خلال الاستغلال الامثل له، والعقاب له عدة أشكال كالإنذار والتوبيخ او الفصل لعدة أيام.

4.2- مبدأ الواقعية: لا يجوز في المراحل الأولى من التعليم تقلم معارف تفوق مدركات وتصورات المتعلم، او تكون من خارج إطاره البيئي.

5.2- مبدأ المشاركة: للمشاركة أهمية كبيرة داخل الصف بالنسبة للطالب، فهي تتيح له الفرصة للمناقشة والحوار وابداء الرأي بينه وبين زملائه، وتعمل على تنمية ملكة التفكير وخلق روح المناقشة واحترام الرأي الآخر، كما ترسخ المعلومات وترفع من التحصيل العلمي للمتعلم.

6.2- مبدا النشاط الذاتي: إن التعلم الذي يقوم على النشاط الذاتي للمتعلم وعن طريق البحث والاطلاع واستخلاص الحقائق وجمع المعلومات، بدلا من أن يقف موقف المتلقي للمعلومات الجاهزة، فالمعلومات التي يحصل عليها الفرد نتيجة سعيه لها تكون أكثر رسوخا واستذكارا وتحصيلا.[2]

---

[1]- شيخي رشيد: **المرجع السابق الذكر**، ص18-19.

[2]- المرجع نفسه، ص20.

المطلب الثاني: قياس التحصيل العلمي الجامعي والعوامل المؤثرة فيه.

أولا: قياس التحصيل العلمي الجامعي

إن تقييم وقياس التحصيل المعروف لدينا، يقصد به التقييم الذي يستند إلى نتائج الاختبارات المعطاة نهاية كل سداسي جامعي، ثم يقيم الطالب في نهاية السنة بمجموع السداسيين ليحدد انتقاله للمستوى الأعلى.

ولتقييم أو قياس التحصيل العلمي أغراض عدة أهمها هو تحديد مدى تحقيق الاهداف، كذلك لتحقيق الأغراض التالية:

- يوفر المعلومات التي على اساسها تتخذ قرارات النقل للصف الاعلى.
- يتيح الفرصة لمراجعة وإعادة النظر في العملية التعلمية.
- يمكن الاستاذ من مراجعة خطط عمله.
- يعد أساسا قويا يعتمد عليه في تحسين وتطوير الأداء.
- مقارنة النتائج (الطلبة والأفواج).
- ضبط العملية التعليمية وذلك بمقارنة نتائج الصفوف اللاحقة بنتائج الصفوف السابقة.
- التنبؤ بأداء الطلبة مستقبلا، فالممتاز في مجال الرياضيات يمكن ان تتنبأ بأنه سيكون ناجحا في مهنة المهندس المدني مثلا.
- الوقوف على مدى التطور عند الطالب، والى التعرف على نقاط القوة والضعف، وفي أي مادة تعليمية للعمل على علاج هذا الضعف. [1]

ومنه قياس التحصيل العلمي ينتج عنه نوعين:

التحصيل العلمي الجيد: وهو سلوك يعبر عن التجاوز الأداء التحصيل للفرد لأداء أقرانه من العمر نفسه العقلي والزمني وهذا يعتمد على القدرة العقلية للطالب، ومدى استيعابه.

[1]– الطيب هارون وحسن أحمد: **فاعلية استخدام نظام موودل في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب الآلي لطلاب مرحلة الثانوي**، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، السعودية، 2019، ص42.

التحصيل العلمي الضعيف: وهذا يمكن التعبير عنه بشكلين رئيسيين، وهما التخلف العام والتخلف الخاص، والتخلف العام هو الذي يظهر عند الطلاب في كل المواد الدراسية بلا استثناء، أما التخلف الخاص فهو تأخر الطالب في عدد من الموضوعات الدراسية.[1]

العوامل المؤثرة في عملية التحصيل الدراسي الجامعي

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في التحصيل العلمي الجامعي، منها الخاصة بالمتعلم وأخرى خاصة بمحيطه.

1.2- العوامل الخاصة بالطالب:

• **القدرة العقلية:** تؤثر العوامل العقلية المختلفة (إدراك، تذكر، ذكاء) وغيرها على عملية التحصيل العلمي أكثر هذه العوامل تأثيرا هو الذكاء، فيبدوا عامل الذكاء كما تقيسه المقاييس المتخصصة يمتلك قدرة عالية في مجال التنبؤ بالإنجاز العلمي.

• **العوامل الجسمية:** تلعب العوامل الجسمية دورا هاما في عملية التحصيل العلمي، إذ لا يمكن فصل العامل الفيزيولوجي عن الجانب المعرفي للطالب فعلى حد تعبير شارب Sharp إذ كيف يمكن للطالب أن يركز انتباهه على ما يجري حوله في القسم من أنشطة مختلفة هو يعاني من ألم الجوع مثلا، وكيف له أن يستفيد مما يسمعه أو يراه، كما أن الأمراض المزمنة والاعاقات تؤثر على التحصيل العلمي للطالب بسبب الغياب أو التأخر عن الدوام مثلا.

• **العوامل النفسية:** تلعب العوامل النفسية دورا هاما في عملية التحصيل العلمي، حيث تؤثر شخصية الطالب والخصائص العامة التي تميزه، فمثلا الانبساطية والانطوائية، أما فيما يتعلق بالاتزان الانفعالي، فإن الذي يبدوا واضحا من البداية هو أن القلق ذو علاقة أكيدة وقوية بالتحصيل العلمي وقد توصل " جود فيليو "Good Fellow" إلى أن القلق يميل إلى التزايد في أوساط منخفضي التحصيل.

[1]- مغار عبد الوهاب: **السلوك الاشرافي وعلاقته بالمردود الدراسي**، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، 2009، ص 71-73.

2.2- العوامل المحيطة بالطالب:

• **العوامل البيئية:** يرى الكثير من علماء الاجتماع منهم "ج" لوك، ستيوارت ميل، دبلاج" ان عوامل التربية في المنزل والمجتمع هي التي تكون الفرد وتجعله يسير على ما هو عليه، فللأسرة تأثيرا كبيرا وأهمية بالغة في مساعدة الطالب على تحقيق مطالب النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي، وهذا يتوقف طبعا على المستوى التعليمي والثقافي والاجتماعي للوالدين، فالطالب الذي والداه يتمتعان بقدر وافر من المعلومات والعلم يساعداه على استيعاب المادة، مما يتيح له الفرصة اكثر على التعلم الجيد وزيادة في التحصيل والمردود الدراسي.

• **العوامل الجامعية:** تعمل على تنمية الميول والمواهب واستثمار الطاقات المختلفة للطلاب، فالجامعة هي المؤسسة الاجتماعية التي تقوم بنقل الثقافة المتطورة وتوفير الظروف المناسبة.

وعلى المعلم ان يكون عارفا للخصائص العقلية والمعرفية والنفسية، للطالب، والتي تسمح له بتوجيه عمله البيداغوجي

ويوضح "حسن فكري ريان" أن المفهوم القديم للمنهج الذي كان يعني مقررات دراسية معينة تفرضها الجامعة على طلابها قد تبدل، وشاع اتجاه جديد لاستخدام لفظ المنهج بمعنى أكثر اتساعا وشمولا إذ أصبح يشير الى البرنامج الدراسي الكامل أو الحياة الجامعية للطالب، فالمنهج بمفهومه الحديث يتضمن كل خبرات الطالب التي تنظمها الجامعة وتشرف عليها، ولهذا فإن المنهج هو الأداة التي يحقق بها الطلاب ذواتهم، ويستطيعون بفضلها أيضا المساهمة في تطوير مجتمعهم. [1]

• **العوامل الاقتصادية:** كما يمثل العامل الاقتصادي عامل أساسي في التحصيل الجامعي، لذلك لم يتوانى "ماسلوMaslow" عن التصريح قائلا، غالبا ما يكون السبب الذي يمنع الفقراء من إحراز ما هو منتظر منهم من تقدم فكري، ويمنع كذلك الدول الفقيرة من إحراز نفس التقدم الذي تحرزه الدول الغنية، غالبا ما يكون السبب راجعا الى عدم إشباع الحاجات الفسيولوجية

[1]- https://www.maktabtk.comNM, vu le 14-05-2025, à 15:30.

الاساسية، يحول دون بروز أو ظهور ما يفوقها مستوى من الحاجات التي تقف وراء التحفيز والاكتشاف العلمي لدى الأشخاص، والرأي هذا هو ما يؤمن به الكثير من علماء النفس.

• **عوامل اجتماعية:** لقد دلت التجارب على ان التحصيل الجامعي للطلاب يتغير وفقا للمكانة الاجتماعية التي يحتلونها، وبعبارة أدق وفقا لنوعية البيئة التي يعايشونها، ففي المكانة الاجتماعية تبين النتائج المتحصل عليه في عدة بلدان من العالم عن وجود ارتباطات بين المكانة الاجتماعية للآباء وبين الذكاء والتحصيل العلمي لدى أبنائهم، يتمثل البعض منها في عدم الاهتمام بالتخطيط الاسري، وعدم الاهتمام بالشؤون الاسرية الاهتمام المطلوب، فالتجارب العائلية الأليمة التي يعيشها الابن مثل الطلاق والانفصال عن الأم، تساهم إلى حد ما في إعاقة تحصيله الدراسي.

3- المهارات التكنولوجية الواجب توافرها لدى الطالب الجامعي

مع التطورات الحاصلة في ميدان التعليم العالي والبحث العلمي على شاكلة المنصات الرقمية التعليمية، أصبحت المهارات التكنولوجية لزاما على الطالب الجامعي والتي تتمثل في:

- التعامل مع برامج ويندوز بفعالية.
- تحرير وارسال واستقبال الرسائل والملفات عبر البريد الإلكتروني.
- استخدام الانترنيت لأغراض الحديث أو الكلام عوض عن الهاتف.
- التعامل مع الأقراص الممغنطة وأقراص الفيديو الرقمية.
- المشاركة في المحاضرات التي تقام عن بعد والقدرة على الدردشة داخل غرف المحادثة.
- القدرة على استخدام الماسح الضوئي.
- القدرة على تنزيل البرامج المختلفة ونقلها عبر الانترنيت.[1]

[1]- https://www.maktabtk.com, vu le 14-05-2025, à 15:30.

المطلب الثالث: توظيف المنصات الرقمية التعليمية في الجامعات

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، أصبحت المنصات الرقمية التعليمية أدوات حيوية في تحسين جودة التعليم الجامعي وتمكين التعلم المرن والفعال.

1- أنواع المنصات الرقمية التعليمية الشائعة في الجامعات:

- **أنظمة إدارة التعلم (LMS) مثل:**

  (Moodle) مفتوح المصدر، يدعم التخصيص.

  (Blackboard) يقدم أدوات متقدمة للتقييم والتفاعل.

  (Canvas) سهولة استخدام ودعم للتكامل مع أدوات خارجية.

- **منصات التعلم الذاتي مثل: (Coursera، edX) توفر مساقات معتمدة من جامعات عالمية.**
- **أدوات التعاون الرقمي مثل: (Microsoft Teams، Google Classroom) للمحاضرات المباشرة والعمل الجماعي.**
- **منصات التقييم الإلكتروني مثل: لاختبارات تفاعلية Kahoot أو لكشف الانتحال Turnitin.**[1]

2- فوائد استخدام المنصات التعليمية الرقمية في الأداء البيداغوجي:

إن وضعية الطلاب الذين يستعملون المنصات التعليمية الرقمية هي التي تحدد دورهم والفضاءات التي يمكنهم ارتيادها، وأدوات الاتصال والتنظيم والتعاون الموضوعة تحت تصرفهم، فالطالب بتسجيله في الصفوف الافتراضية يقوم ببناء معارفه، حيث يجد كل ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج، أما الأستاذ فيمكنه أن يقوم بعملية التدريس والتصميم.

[1]- كدام صبرينة، رحال سيف الدين: **أثر استخدام الرقمنة في الرفع من درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي**، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، العدد 57، 2020، ص27.

وفيما يلي نوجز بعض الفوائد من استخدام الرقمية التعليمية في تحسين الأداء البيداغوجي:

1.2- للعملية التعليمية:

- استبدال العمليات التقليدية بالرقمية، وبذلك تتغير نماذج العمل وتتغير العقليات.

- زيادة وقت التفكير، مما يؤدي إلى زيادة كفاءة سير العمل وتقليل الأخطاء.

- تحسين الكفاءة، وتقليل الإنفاق، وتطبيق خدمات جديدة بسرعة، وبمرونة مع تحقيق تغيير جذري للخدمات المقدمة للطلبة، والمعلمين، وتحسين تجاربهم، وتقييم بحوثهم.

- الاستفادة من التقنيات الحديثة ليكون العلم والبحث أكثر إدراكا ومرونة، وتوفير إستراتيجية لخلق قيمة تنافسية أعلى، وفرق عمل وبحث متطورة.

- تمكين الابتكار بشكل أسرع واستدامة ثقافة الإبداع لتحقيق النتائج المرجوة والسير نحو النجاح.

- إزالة القيود الجغرافية، فيمكن الوصول إلى نفس المحتوى التعليمي من دول ومناطق جغرافية مختلفة.

2.2- للأستاذ:

- تمكن المنصات الرقمية التعليمية للأستاذ من الاطلاع على المعلومات المتعلقة باختصاصه، والمعلومات التي تنشرها مختلف المنصات المتخصصة للهيئات المهنية والمنظمات الرسمية والمجلات والجامعات.

- تتيح المنصات الرقمية التعليمية للأستاذ البحث عن الأفكار والآراء الخاصة بالأقسام الدراسية المختلفة، كما تتيح تبادل المشاريع مع الطلبة أو الزملاء قصد الإفادة والتعليم.[1]

[1]- عبد النعيم رضوان: **المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الانترنت**، دار العلوم للنشر والتوزيع، الرياض ط1 2016، 110.

– زيادة فاعلية المعلمين لتعدد طرق التعليم، وهذا يساعد الطالب في اختيار الطريقة التي تناسبه في تلقي الدروس، وهذا يساعد في اختصار الوقت والجهد وزيادة الكفاءات في تحقيق الأهداف التعليمية.

– توفير الوقت للأساتذة من أجل متابعة الطلاب والقيام بمهامهم.

3.2– للطالب:

– الاطلاع على المعلومات العامة والخاصة بميدان دراسته وكذا دروسه، والمشاركة في إنجاز التمارين والمشاريع.

– سهولة الاتصال بالأستاذ لطلب المساعدة أو التوضيح، أو إرسال الأعمال والبحوث، وذلك عبر البريد الالكتروني، أو وسائط اتصال إلكترونية أخرى.

– الاستفادة من الوسائط التي تدعم المواقع مثل الصورة والصوت، والتطبيقات التعليمية.

– توفير مصادر غنية بالمعلومات للطلاب، يمكن الوصول إليها خلال وقت بسيط.

– توسيع المدارك لدى الأستاذ والطالب، ويكون ذلك عن طريق وجود روابط إلكترونية لها علاقة بالاهتمامات النظرية والعلمية والترفيهية.

– حصول الطالب على التغذية الراجعة بشكل مستمر، وهذا ما يسهل معرفة التقدم الذي وصل إليه.[1]

[1]- عبد النعيم رضوان: **المرجع السابق الذكر**، ص111.

المطلب الرابع: معوقات وتحديات استخدام المنصات الرقمية في الجامعة

تواجه الجامعات في سعيها نحو التحول الرقمي واستغلال المنصات التعليمية الرقمية عددا من المعوقات والصعوبات، يمكن تصنيفها كما يلي:

• **معوقات خاصة بالمؤسسة الجامعية:** وتشمل:

– عدم توفر الكفاءات اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي على مستوى الجامعة.

– أقسام تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات الجامعية التي تدعم المبادرات الرقمية ليست مجهزة دائما جيدا للقيام بذلك، ويمكن للسياسات غير المرنة والبنية التحتية القديمة وعدم الخبرة في العمل مع الرقمنة أن تؤخر أو تمنع تشكيل المبادرات الرقمية الجديدة.

– ظهور الكثير من المشكلات التي تعوق عملية التعلم مثل خطأ الخادم، ومشكلات الاتصال التي تستغرق الكثير من الوقت لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها، مما يسبب إحباطا للمتعلمين وأعضاء الهيئة التدريسية.

– نقص الدورات التكوينية وعدم التحكم في التكنولوجيات الحديثة أو الاعتماد السلبي عليها1.

• **معوقات خاصة بالطلاب:**

– عدم تملك بعض الطلاب للمهارات اللازمة لاستخدام هذه التكنولوجيا بشكل فعال في سياق التعلم.

– الاعتماد الكامل على أجهزة الكمبيوتر يخلق عادات دراسية سيئة لدى الطلاب، ويتمثل ذلك في اهتمام الطلاب بتصفح مواقع الويب للعثور على أقصر طريقة ممكنة لحل المشكلات بدلا من حلها بطرائق تساعدهم على اكتساب معرفة متعمقة بالموضوعات.[1]

[1]– سعادة جودت أحمد، السرطاوي فايز: **استخدام الحاسوب والأنترانت في ميدان التربية والتعليم**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان 2010، ص143.

– انعكاسات استخدام التكنولوجيا الرقمية على مهارات الاتصال، وقدرة الطلاب على التفاعل مع بعضهم البعض، فهناك مخاوف بشأن فقدان مهارات التعامل مع الآخرين والتي عادة ما يكتسبها الطلاب داخل الفصول الدراسية.

– استغلال الطلبة للأنترنت لأغراض غير تعليمية، يغلب عليها طابع اللهو والمرح مما ينتج عنها أثار سلبية لا تساهم في الرفع من درجة التحصيل العلمي.

– قلة رغبة الطالب في هذا النوع من التعليم لأنه تعود على المحاضرات ويفضل الطريقة التقليدية. [1]

[1]– سعادة جودت أحمد، السرطاوي فايز: **استخدام الحاسوب والأنترانت في ميدان التربية والتعليم**، المرجع السابق الذكر، 144.

المبحث الخامس: مستقبل المؤسسات التعليمية في ظل استخدام المنصات التعليمية الرقمية

شهد العصر الحديث إدخال الوسائل الإلكترونية الحديثة في التعليم العالي في المعاهد والجامعات والكليات خاصة منها التعليم المفتوح حيث ألغيت حواجز الزمان والمكان على مستوى العالم، بحيث بالإمكان ربط الطلبة بمدرسيهم بطريقة إلكترونية، كما يتم إلقاء المحاضرات بواسطة القمر الاصطناعي لذا وجب أن يكون للمشرفين الأكاديميين خبرة كافية في استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة، ومن هنا ينبغي تطوير التعليم المفتوح في الجامعات من خلال تطوير تكنولوجيا المعلومات.

إن المؤسسات الجامعية حتى تحقق النجاح الرقمي وتكون منصاتها الرقمية التعليمية ناجحة وجب عليها إتباع مجموعة من الخطوات:

الخطوة الأولى: التعليم الإلكتروني كما هو معلوم نظام تطوره وتديره وتشرف عليه جهتان رئيسيتان هما الجهة التربوية التعليمية والجهة التقنية، وبالتالي فلا غنى لإحداهما عن الأخرى لتطبيق هذا النظام في أي مؤسسة تعليمية.

الخطوة الثانية: وضع خطة واضحة المعالم تحتوي على التعريف بالتعليم الالكتروني عموما والمنصات الرقمية بصفة خاصة، وأهدافها ووسائل ومراحل تطبيقها مراعين فيها كل المؤثرات الداخلية والخارجية.

الخطوة الثالثة: نشر الوعي لدى منتسبي التعليم بماهية التعليم الإلكتروني وأهميته بالنسبة للمرحلة القادمة من تطور النظام التعليمي، وكيف أنه سيسهم في تسهيل أعمالهم وتحسين أدائهم. [1]

[1]– زاهر ضياء، إسكندر كمال يوسف: **التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي**، مركز الكتاب للنشر، مصر 1992، ص 161.

الخطوة الرابعة: تجهيز البنية التحتية وفق الخطة، ولا بأس بأن يتجزأ التجهيز إلى مراحل أيضا وفق مقتضيات كل مرحلة من مراحل تطبيق الخطة.

الخطوة الخامسة: توفير الأجهزة والبرمجيات والأدوات اللازمة لتنفيذ كل مرحلة من المراحل.

الخطوة السادسة: تدريب منتسبي التعليم على استخدامات التكنولوجيات الجديدة وإجادة استخدام التطبيقات التي سيحتاجونها في نظامهم التعليمي الجديد، والتركيز على الدورات التي تعنى بإتقان استخدام المهارات التكنولوجية.

الخطوة السابعة: وضع برنامج واضح يحتوي على إجراءات إلزامية تتضمن تطبيق المنتسبين لما تعلموه في تنفيذ أعماله.[1]

[1]- زاهر ضياء، إسكندر كمال يوسف: **المرجع السابق الذكر**، 163.

خلاصة الفصل:

تمثل المنصات الرقمية التعليمية نقلة نوعية في التعليم الجامعي، حيث تسهم بشكل فعال في رفع مستوى التحصيل العلمي الجامعي من خلال توفير بيئة تعليمية غنية ومتطورة، ومع التوجه العالمي نحو الرقمنة، يصبح من الضروري مواكبة هذه التطورات مع الحفاظ على الجوهر الأكاديمي للتعليم العالي، وقد أثبتت الدراسات أن الاستخدام المدروس للمنصات الرقمية يسهم بشكل ملحوظ في تحسين معدلات الاستيعاب والاحتفاظ بالمعلومات، الدافعية الذاتية للتعلم، وكذا المهارات الرقمية الضرورية لسوق العمل.

إذن، فالمنصات الرقمية التعليمية إضافة نوعية للعملية التعليمية عندما تُدمج بشكل استراتيجي مع التعليم التقليدي، والتحدي الأكبر لا يكمن في تبني التقنية نفسها، بل في كيفية توظيفها بشكل يحقق التوازن بين الابتكار التكنولوجي والأسس التربوية الراسخة، بما يخدم في النهاية أهداف التحصيل العلمي والتميز الأكاديمي.

الإطار التطبيقي للدراسة

الإطار التطبيقي للدراسة

المبحث الأول: بطاقة فنية لمنصة كورسيرا الرقمية

تأسست كورسيرا في عام 2012 على يد أندرو نج (Andrew Ng) ودافني كولر (Daphne Koller)، وهما أستاذا علوم الحاسوب بجامعة ستانفورد. جاءت فكرة تأسيس المنصة بعد أن شهد المؤسسان النجاح الهائل لدوراتهما التي قدماها عبر الإنترنت لطلاب جامعة ستانفورد، والتي اجتذبت أعداداً هائلة من المتعلمين من جميع أنحاء العالم. هذه التجربة أكدت لهما الإمكانات الكبيرة للتعليم عبر الإنترنت في توسيع نطاق الوصول إلى المعرفة، مما ألهمهما رؤية طموحة لتقديم تجارب تعليمية عالية الجودة على نطاق عالمي.[1]

تُعد كورسيرا شركة (Coursera Inc.)، المدرَجة في البورصة تحت الرمز (COUR)، من أبرز الجهات العالمية الرائدة في مجال تقديم التعليم الإلكتروني. وقد أرست مكانتها من خلال إتاحة الوصول إلى طيف واسع من الدورات التعليمية المفتوحة عبر الإنترنت (Massive Open Online Courses)، فضلًا عن برامج التخصصات الدقيقة، والشهادات المهنية، وصولًا إلى الشهادات الأكاديمية المعتمدة.[2]

انطلقت المنصة رسمياً في أبريل 2012، وسرعان ما بدأت في إقامة شراكات استراتيجية مع جامعات رائدة عالمياً مثل جامعة برينستون (Princeton University)، وجامعة ميشيغان (University of Michigan)، وجامعة بنسلفانيا (University of Pennsylvania). هذه الشراكات المبكرة ساهمت في بناء زخم كبير للمنصة، ومنحتها

[1] الموقع الالكتروني dcfmodeling https://dcfmodeling.com/blogs/history/cour-history-mission-ownership، تم استرجاعه بتاريخ 2025/05/27، الساعة 10:25 سا.

[2] الموقع الالكتروني Investopedia https://www.investopedia.com/articles/investing/042815/how-coursera-works-makes-money.asp، تم استرجاعه بتاريخ 2025/05/27، الساعة 12:05 سا.

مصداقية أكاديمية فورية في سوق التعليم الإلكتروني الناشئ، كانت الرؤية الأولية هي توفير دورات مجانية من هذه الجامعات المرموقة لأي شخص لديه اتصال بالإنترنت.

هذا النهج المبتكر، الذي ركز على إزالة الحواجز أمام الوصول إلى التعليم الجامعي، سرعان ما اكتسب قبولاً واسعاً، وجذب ملايين المتعلمين وشجع المزيد من المؤسسات التعليمية على الانضمام إلى المنصة.

في خطوة تعكس التزامها المتزايد بمهمتها الاجتماعية إلى جانب أهدافها التجارية، أعلنت كورسيرا في 02 فيفري2021 حصولها على شهادة (B Corporation) وتحولها إلى (Public Benefit Corporation) أي (شركة ذات منفعة عامة). هذا التحول القانوني لا يمثل مجرد تغيير في الهيكل التنظيمي، بل هو تأكيد استراتيجي على أن مهمتها الأساسية في "تحسين حياة الأفراد من خلال التعلم"، هي جزء لا يتجزأ من نموذج عملها. هذا التوجه يعزز جاذبية كورسيرا للشركاء والمتعلمين الذين يقدرون الشركات التي تدمج التأثير الاجتماعي كعنصر أساسي في استراتيجيتها.[1]

وشهدت منصة كورسيرا نموًا هائلاً منذ إطلاقها، لتصبح واحدة من أكبر منصات التعلم عبر الإنترنت في العالم، حيث بلغ عدد المتعلمين المسجلين أكثر من 175 مليون متعلم بحلول 31 مارس 2025. وتتعاون مع أكثر من 350 من أبرز الجامعات العالمية ورواد الصناعة لتقديم مجموعة واسعة ومتنوعة من المحتوى التعليمي والشهادات المعتمدة، بما في ذلك الدورات التدريبية، والتخصصات الدقيقة، والشهادات المهنية، والدرجات الأكاديمية.

[1] الموقع الالكتروني الرسمي لمنصة كورسيرا https://about.coursera.org/press، تم استرجاعه بتاريخ 2025/05/28، الساعة 09:20 سا.

هذا النمو لم يكن مباشرا، بل مر بمراحل رئيسية عكست تطورها الاستراتيجي وتكيفها مع متطلبات التعليم المتغيرة:

- **2012**: إطلاق أولى الدورات التدريبية، مما يمثل بداية تقديم محتوى تعليمي من جامعات متعددة لجمهور عالمي.
- **2013**: تقديم "التخصصات"، التي سمحت للمتعلمين بإكمال سلسلة من الدورات في مجال موضوعي محدد، مما يعزز تطوير المهارات ويوفر مسارات تعليمية منظمة.
- **2015**: إطلاق "كورسيرا للأعمال" (Coursera for Business)، التي توسعت لاحقًا لتصبح "كورسيرا للمؤسسات" (Coursera for Enterprise)، بهدف تلبية احتياجات تدريب الشركات وتزويدها بأدوات لرفع مستوى القوى العاملة و تأهيلها.
- **2016**: توسيع الشراكات لتشمل أكثر من 140 مؤسسة من 29 دولة، مما أدى إلى توسيع نطاقها العالمي وتنويع عروض الدورات.
- **2017**: إطلاق شهادات MasterTrack™، التي بدأت في تقديم برامج على مستوى الدراسات العليا، مما يوفر تجارب تعلم أكثر عمقًا. [1]
- **2019**: توسيع عروضها الأكاديمية بشكل كبير لتشمل درجات البكالوريوس والماجستير الكاملة عبر الإنترنت.
- **2020**: شهدت المنصة نموًا سريعًا غير مسبوق نتيجة لجائحة كوفيد-19، حيث أدى التحول العالمي نحو التعلم عبر الإنترنت إلى زيادة هائلة في تسجيل المستخدمين والإيرادات، هذا النمو لم يكن مجرد زيادة في الأرقام، بل كان دليلًا على تحول عالمي في تصور التعليم.

[1] الموقع الالكتروني Investopedia https://www.investopedia.com/articles/investing/042815/how-coursera-works-makes-money.asp ، تم استرجاعه بتاريخ 2025/05/28، الساعة 11:40 سا.

- **2021**: أصبحت كورسيرا شركة عامة مدرجة في بورصة نيويورك تحت رمز "COUR".
- **2024**: الإعلان عن أدوات تعلم جديدة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، بهدف تقديم تجارب تعلم أكثر تخصيصًا وفعالية.

هذا التكيف المستمر يضمن بقاء كورسيرا في طليعة الابتكار التعليمي، بما في ذلك دمج الذكاء الاصطناعي، مما يعزز قدرتها على تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي.[1]

الهيكل التنظيمي لمنصة كورسيرا ونموذج عملها

يعتمد نموذج عمل كورسيرا بشكل كبير على الشراكات الاستراتيجية مع مؤسسات تعليمية وصناعية رائدة حول العالم، تتعاون المنصة مع أكثر من 350 جامعة رائدة وقادة الصناعة عالميًا، تضمن هذه الشراكات جودة المحتوى ومصداقيته، حيث تشمل جامعات مرموقة مثل ييل، جامعة ميشيغان، ستانفورد، وجورج تاون، كما تتعاون مع شركات رائدة مثل جوجل، آي بي إم، ومايكروسوفت لتقديم محتوى تعليمي ذي صلة مباشرة بمتطلبات سوق العمل، هذه الشراكات ليست مجرد أرقام، بل هي استراتيجية جوهرية لضمان جودة المحتوى ومصداقيته، مما يعالج مشكلة الثقة التي قد تواجه منصات التعليم عبر الإنترنت المستقلة، من خلال دمج محتوى من هذه المؤسسات، تكتسب كورسيرا شرعية أكاديمية ومهنية قوية، مما يجعل شهاداتها وبرامجها ذات قيمة عالية في سوق العمل، ويؤثر بشكل مباشر على جودة مخرجات التعلم الجامعي من خلال توفير وصول لتعليم عالي الجودة ومعترف به عالميًا.[2]

[1] الموقع الالكتروني dcfmodeling https://dcfmodeling.com/blogs/history/cour-history-mission-ownership ، تم استرجاعه بتاريخ 2025/05/28، الساعة 13:20 سا.

[2] الموقع الالكتروني الرسمي لمنصة كورسيرا https://about.coursera.org/ ، تم استرجاعه بتاريخ 2025/05/31، الساعة 09:10 سا.

تقدم كورسيرا مجموعة واسعة ومتنوعة من المحتوى والمؤهلات التعليمية لتلبية احتياجات المتعلمين المختلفة:

الدورات التدريبية (COURSES): تقدم هذه الدورات تعليمًا من كبار المدربين، وتتضمن مهام مصنفة، ومقاطع فيديو، ومنتديات نقاش. يمكن تدقيق العديد من هذه الدورات مجانًا.

المشاريع الموجهة (Guided Projects): تهدف هذه المشاريع إلى بناء مهارات عملية ذات صلة بالوظيفة في أقل من ساعتين من خلال دروس تطبيقية.

التخصصات (Specializations): توفر هذه البرامج معرفة متعمقة في موضوع معين من خلال إكمال سلسلة من الدورات والمشاريع المترابطة.

الشهادات المهنية (Professional Certificates): صُممت هذه الشهادات لإعداد المتعلمين لوظائف عالية الطلب كدعم تكنولوجيا المعلومات أو تطوير الويب الكامل.

درجات البكالوريوس والماجستير عبر الإنترنت: تقدم كورسيرا برامج أكاديمية كاملة من جامعات شريكة، مما يتيح للطلاب الحصول على درجات علمية معترف بها عبر الإنترنت.[1]

تُعد مبادرة "كورسيرا للحرم الجامعي (Coursera for Campus) "جزءًا حيويًا من نموذج عملها، حيث تقدم حلولًا مخصصة للمؤسسات التعليمية لتمكين طلابها وأعضاء هيئة التدريس، لا تهدف هذه المبادرة فقط إلى توفير الدورات للطلاب، بل إلى دمج المنصة في البنية التحتية التعليمية للجامعات.

[1] الموقع الالكتروني Infostride https://infostride.com/coursera-business-model/، تم استرجاعه بتاريخ 2025/05/31، الساعة 17:20 سا.

الانتشار العالمي لمنصة كورسيرا وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

تتمتع منصة كورسيرا بانتشار عالمي واسع النطاق، مما يعكس التزامها بمهمة "الوصول العالمي للتعلم". تشير الإحصائيات إلى أن ما بين 60% إلى 70% من طلاب كورسيرا يأتون من خارج الولايات المتحدة، وقد بلغ عدد المتعلمين المسجلين 175 مليون متعلم حول العالم بحلول مارس 2025.

تُعد منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) سوقًا حيويًا لكورسيرا، حيث شهدت نموًا ملحوظًا في عدد المتعلمين المسجلين، بلغ عدد المتعلمين في هذه المنطقة أكثر من 8.4 مليون متعلم حتى 30 سبتمبر 2023، مسجلاً نموًا سنويًا بنسبة 26%، كما سجلت المنطقة أكثر من 3 ملايين تسجيل في الدورات خلال عام 2023، وتتعاون كورسيرا مع أكثر من 170 شركة و230 حرمًا جامعيًا و40 حكومة في المنطقة، مما يشير إلى أنها جزء من استراتيجية أوسع لتنمية القوى العاملة في المنطقة.

وتُعد الجزائر جزءًا من هذه الديناميكية الإقليمية، حيث تستفيد من مبادرة "مهارات المستقبل للجميع" (FutureSkills4All)، التي أطلقتها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة (MBRF) بالشراكة مع كورسيرا، تهدف هذه المبادرة إلى تزويد آلاف الأفراد في تسع دول عربية، من بينها الجزائر، بالمهارات المطلوبة لسوق العمل الرقمي، مع تركيز خاص على الخريجين الجدد والباحثين عن عمل، الهدف الأوسع للمبادرة هو تمكين 10 ملايين فرد في الدول العربية بمهارات المستقبل بحلول عام 2030، هذه المبادرة توفر قناة للطلاب الجزائريين للوصول إلى محتوى كورسيرا، مما يشير إلى أن التأثير على مخرجات التعلم الجامعي في الجزائر قد يأتي بشكل غير مباشر

عبر مبادرات وطنية أو إقليمية، وليس بالضرورة من خلال دمج رسمي واسع النطاق ضمن المناهج الجامعية الحالية.[1]

وفقًا لتقرير نتائج المتعلمين لعام 2023، تمثل منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا 3 آلاف استجابة من أصل 55 ألف استجابة عالمية في الاستبيانات التي أجرتها كورسيرا، وتشير البيانات إلى أن 91% من المتعلمين في الاقتصادات النامية، والتي تشمل منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، أفادوا بتحقيق فوائد مهنية من التعلم على كورسيرا، ومع ذلك، لوحظت فجوة بنسبة 13 نقطة مئوية بين المتعلمين الذكور والإناث في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مما يشير إلى وجود تحديات في الوصول المتكافئ. هذا يعني أنه حتى مع توفر محتوى عالي الجودة وميزات الذكاء الاصطناعي، فإن العوامل الاجتماعية والثقافية أو المتعلقة بالوصول قد تحد من استفادة شريحة معينة من الطلاب، مما يمثل تحديًا أوسع للتعليم الرقمي في المنطقة.[2]

[1] الموقع الالكتروني UNDP https://www.undp.org/arab-states/press-releases/undp-and-mbrf-partner-coursera-launch-initiative-enhance-skills-future-job-markets-across-arab-states-region، تم استرجاعه بتاريخ 2025/06/05، الساعة 20:25 سا.

[2] الموقع الالكتروني لمنصة كورسيرا https://about.coursera.org/press/wp-content/uploads/2023/05/Learner-Outcomes-Report-2023.pdf ، تم استرجاعه بتاريخ 2025/06/07، الساعة 15:40 سا.

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الاستبيان

يهدف هذا المبحث إلى عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبيان الموجه للأساتذة الجامعيين، يهدف التحليل إلى فهم آرائهم وخبراتهم حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مخرجات التعلم الجامعي عبر المنصات الرقمية، مع التركيز على منصة كورسيرا الرقمية.

خلفية تصميم الاستبيان:

صُمم الاستبيان، المكون من 39 سؤالًا موزعة على 5 محاور، لجمع بيانات دقيقة حول تصورات الأساتذة الجامعيين الجزائريين تجاه الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعلم الجامعي عبر المنصات الرقمية –منصة كورسيرا أنموذجا–، حيث جاءت صياغة الأسئلة لتكون واضحة ومباشرة ومركزة، بهدف استكشاف الجوانب المتعددة للموضوع، وضمان فهم موحد من قبل المستجيبين. قسمت الأسئلة إلى خمسة محاور رئيسية، كل محور يخدم غرضًا بحثيًا محددًا:

- **المحور الأول: البيانات الشخصية للعينة:** لجمع معلومات ديموغرافية أساسية (الجامعة، التخصص، الرتبة، سنوات الخبرة) التي تساعد في تحليل تأثير هذه المتغيرات على آراء الأساتذة.
- **المحور الثاني الذكاء الاصطناعي واستخداماته في التعلم الجامعي:** لقياس مستوى معرفة الأساتذة بالذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي وتوقعاتهم حول استخداماته المستقبلية.
- **المحور الثالث المنصات الرقمية واستخداماتها في التعلم الجامعي:** لتقييم مدى استخدام الأساتذة للمنصات الرقمية، وتأثيرها على أدوارهم ومخرجات التعلم، وأبرز التحديات التي يواجهونها.

- **المحور الرابع العلاقة بين المنصات الرقمية والتعلم الجامعي:** لدراسة مدى التكامل بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية، وتأثير هذا التكامل على جودة التعليم.
- **المحور الخامس استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي عبر منصة كورسيرا:** لاستقصاء التجارب والرؤى حول تطبيقات محددة للذكاء الاصطناعي ضمن منصات تعليمية عالمية، وتقييم فعاليتها في الجوانب المختلفة للتعلم.

ولضمان الصلاحية العلمية والموضوعية للاستبيان، تم تحكيم الاستبيان بدقة من قبل الأستاذ د.**بسام أحمد شريف**، وهو أستاذ بجامعة المدية يحي فارس في قسم علوم الإعلام والاتصال، بحيث تُضفي عملية التحكيم هذه مصداقية على الأسئلة وتضمن أنها تقيس بالفعل ما صُممت لقياسه، وأنها خالية من أي تحيز أو غموض، كما أن موافقة الأستاذة المشرفة **د.صفرة إلهام** على الصيغة النهائية للاستبيان تُؤكد التزام البحث بالمعايير الأكاديمية المتبعة في إعداد مذكرات التخرج.

استُخدمت منصة Google Forms لإنشاء الاستبيان لسهولة استخدامها في التصميم وجمع البيانات. جرى التوزيع عبر البريد الإلكتروني (Gmail)، مستهدفًا عينة قصدية من الأساتذة الجامعيين من مختلف التخصصات والجامعات الجزائرية، هذا النهج سمح بالوصول إلى فئة من الخبراء، والذين بلغت عددهم 40 أستاذًا، مما وفر بيانات قيمة لتحليل واقع وتصورات دمج الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية في التعليم الجامعي بالجزائر.

المحور الأول: البيانات الشخصية للعينة

1- الجامعة:

الجامعة	عدد الأساتذة	النسبة المئوية (%)
جامعة المدية	34	85.0
جامعة جيجل	3	7.5
جامعة باتنة	1	2.5
جامعة العفرون بالبليدة	1	2.5
جامعة غليزان	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (1): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجامعة

التحليل الكمي:

يُظهر التوزيع الكمي للأساتذة المشاركين حسب الجامعات الخمس المختلفة في الجدول رقم (1) تباينًا واضحًا في حجم التمثيل. فقد استحوذت جامعة المدية على الحصة الأكبر من العينة بـ 34 أستاذًا، أي ما يُعادل 85% من إجمالي المشاركين، وجاءت جامعة جيجل في المرتبة الثانية بثلاثة أساتذة، مُشكلةً نسبة 7.5% من العينة الكلية، في المقابل، شاركت كل من جامعة باتنة، جامعة العفرون، وجامعة غليزان بتمثيل ضئيل للغاية، بأستاذ واحد فقط مُشكلةً نسبة 2.5% لكل منها.

التحليل الكيفي:

يُشير التحليل الكيفي إلى أن التمثيل الغالب كان من نصيب أساتذة جامعة المدية، وهو ما يعكس الإيجابية التي تعامل بها أساتذتنا مع موضوع الدراسة وتجاوبهم معه، كما قد يعود الأمر كذلك إلى محدودية جهاتنا الاتصالية، فنحن هنا نطبق دراستنا على فئة تعتبر نخبة المجتمع والوصول إلى شريحة واسعة منها ليس بالأمر الهين.

2- الاختصاص:

الاختصاص	عدد الأساتذة	النسبة المئوية (%)
إعلام واتصال	13	32.5
تخصصات أخرى	27	67.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (2): يمثل توزيع الأساتذة حسب التخصص الأكاديمي

التحليل الكمي:

تُظهر البيانات في الجدول رقم (2) أن التخصصات الأكاديمية للأساتذة المشاركين تتسم بالتنوع، مع تركز ملحوظ في تخصص واحد، فقد بلغ عدد الأساتذة المتخصصين في "إعلام واتصال" 13 أستاذًا من أصل 40، وهو ما يمثل 32.5% من إجمالي العينة، أما الأساتذة المتبقون، والبالغ عددهم 27 أستاذًا، فهم موزعون على مجموعة واسعة من التخصصات الأخرى التي تشمل الترجمة، التاريخ، العلوم السياسية والعلاقات الدولية، الهندسة المدنية، الهندسة الميكانيكية، علوم وتكنولوجيا، هندسة الطرائق، إعلام آلي، علوم الطاقة المتجددة، وسائل الإعلام والمجتمع، والقانون.

التحليل الكيفي:

يُعزز هذا التنوع في التخصصات من شمولية الدراسة وقدرتها على استعراض وجهات نظر متعددة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، حيث يُمكن أن تُقدم كل تخصصات رؤى فريدة بناءً على طبيعة موادها ومتطلباتها، فعلى سبيل المثال، قد يكون لأساتذة الإعلام الآلي والعلوم التكنولوجية وجهة نظر تقنية أعمق، بينما قد يُركز أساتذة الترجمة على أدوات الدعم اللغوي، وأساتذة العلوم الإنسانية على الجوانب الأخلاقية أو الاجتماعية.

2- 3- الرتبة الأكاديمية:

الرتبة الأكاديمية	عدد الأساتذة	النسبة المئوية (%)
أستاذ التعليم العالي	6	15.0
أستاذ محاضر أ	20	50.0
أستاذ محاضر ب	9	22.5
أستاذ مساعد أ	3	7.5
أستاذ مساعد ب	2	5.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (3): يوضح توزيع الأساتذة حسب الرتبة الأكاديمية

التحليل الكمي:

تُشكل رتبة "أستاذ محاضر أ" النسبة الأكبر من المشاركين بـ 20 أستاذًا، أي 50% من إجمالي العينة، تليها رتبة "أستاذ محاضر ب" 9 أساتذة، بنسبة 22.5%، ثم تأتي رتبة "أستاذ التعليم العالي" 6 أساتذة، مُشكلةً نسبة 15%. في المقابل، تُسجل رتبتا "أستاذ مساعد أ" و "أستاذ مساعد ب" نسبًا أقل ب3 أساتذة (7.5%) وأستاذين (5%) على التوالي.

التحليل الكيفي:

يُعد هذا التوزيع مؤشرًا إيجابيًا لتنوع الخبرات الأكاديمية المشاركة في الدراسة، إن وجود تمثيل كبير لأساتذة من ذوي الخبرة العالية، مثل "أستاذ التعليم العالي" و"أستاذ محاضر أ"، يُضفي مصداقية وعمقًا على الآراء المُقدمة، حيث إنهم غالبًا ما يمتلكون رؤى أوسع حول التحديات والفرص في التعليم الجامعي، وفي الوقت نفسه، يُسهم تمثيل الأساتذة في بداية مسيرتهم المهنية (أستاذ مساعد "أ" و "ب") في إثراء التحليل بوجهات نظر قد تكون أكثر قربًا من تجربة الطالب الحديثة أو من التطورات التكنولوجية المتسارعة.

4- سنوات الخبرة:

سنوات الخبرة	عدد الأساتذة	النسبة المئوية (%)
أقل من 5 سنوات	7	17.5
ما بين 5 إلى 10 سنوات	5	12.5
أكثر من 10 سنوات	28	70.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (4): يمثل توزيع الأساتذة حسب سنوات الخبرة

التحليل الكمي:

بلغ عدد الأساتذة الذين تتجاوز خبرتهم 10 سنوات 28 أستاذًا من أصل 40، أي ما يُعادل 70% من إجمالي العينة. أما الأساتذة الذين تتراوح خبرتهم بين 5 و 10 سنوات، فقد بلغ عددهم 5 أساتذة، مُشكلين نسبة 12.5%. بينما يمتلك 7 أساتذة خبرة أقل من 5 سنوات، وهو ما يمثل 17.5% من العينة الكلية.

التحليل الكيفي:

يُعد هذا التوزيع مؤشرًا إيجابيًا للغاية على مصداقية وعمق الآراء المُقدمة في الدراسة، فالنسبة المرتفعة للأساتذة ذوي الخبرة التي تفوق العشر سنوات تُضفي وزنًا كبيرًا على استنتاجات البحث، حيث إن هؤلاء الأساتذة غالبًا ما يكون لديهم رؤية شاملة وتاريخية للتحديات والفرص في التعليم الجامعي، فهم حتما يُدركون تمامًا تطور الممارسات التعليمية والتحديات التي واجهتها الجامعات، مما يجعل تقييماتهم لدمج التقنيات الحديثة، كالذكاء الاصطناعي، تستند إلى فهم عميق للسياق الأكاديمي، هذا التوزيع يُفيد بأن غالبية الآراء والخبرات التي سيتناولها التحليل لاحقًا تأتي من أساتذة يمتلكون رؤية واضحة ومتبصرة لأهمية وكيفية دمج هذه التقنيات لخدمة أهداف التعليم الجامعي.

استنتاج المحور الأول حول البيانات الشخصية للعينة

استحوذت جامعة المدية على 85% من المشاركين، بينما كان تمثيل الجامعات الأخرى ضئيلاً للغاية، هذا التركيز، على الرغم من توفيره رؤى عميقة من سياق محدد، قد يُؤثر على تمثيلية العينة وعمومية النتائج، أما من حيث التخصصات، فتُظهر العينة تنوعًا إلى حد ما، وهو ما يعزز الشمولية في استعراض وجهات النظر.

كما يُعد التمثيل القوي للأساتذة ذوي الرتب الأكاديمية العالية والخبرة الواسعة (70% بخبرة تتجاوز 10 سنوات، و50% برتبة أستاذ محاضر أ) مؤشرًا إيجابيًا للغاية على مصداقية وعمق الآراء المُقدمة، فهؤلاء الأساتذة غالبًا ما يمتلكون رؤية شاملة وتاريخية للتحديات والفرص في التعليم الجامعي، مما يُضفي وزنًا كبيرًا على تقييماتهم لدمج التقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي.

وبشكل عام، تُقدم البيانات الشخصية للعينة أساسًا متينًا لفهم سياق الدراسة، مع الإشارة إلى ضرورة التوسع في البحث مستقبلاً لضمان تمثيل أوسع وأكثر شمولية للجامعات والتخصصات الجزائرية.

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي واستخداماته في التعلم الجامعي

5- ما مدى معرفتك بمفهوم الذكاء الاصطناعي في سياق التعليم الجامعي؟

مستوى المعرفة	التكرار	النسبة المئوية (%)
جيدة جدا	5	12.5
جيدة	14	35.0
متوسطة	18	45.0
قليلة	3	7.5
قليلة جدا	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (5): يوضح مدى معرفة الأساتذة بمفهوم الذكاء الاصطناعي في سياق التعليم الجامعي

التحليل الكمي:

بلغت نسبة الأساتذة الذين تُصنف معرفتهم بأنها متوسطة، 45% (18 إجابة)، يلي ذلك من صنفوا معرفتهم بأنها جيدة بنسبة 35% (14 إجابة)، في المقابل، تُسجل نسبة أقل للمعرفة جيدة جداً بـ 12.5% (5 إجابات)، وقليلة بـ 7.5% (3 إجابات)، من الجدير بالذكر أنه لم يُجب أي أستاذ بأن معرفته قليلة جداً.

التحليل الكيفي:

يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية الأساتذة لديهم مستوى متوسط إلى جيد من المعرفة بالذكاء الاصطناعي في التعليم، مما يعني وجود أساس معرفي يمكن البناء عليه لتعزيز الفهم والتطبيق الفعال لهذه التقنيات، هذا يُعد نقطة انطلاق إيجابية، حيث لا يوجد رفض تام أو جهل مطلق بالمفهوم، ومع ذلك تُبرز الحاجة الماسة إلى برامج تدريب وتوعية مُكثفة تهدف إلى رفع مستوى المعرفة بشكل عام، لا سيما لأولئك الذين صنفوا معرفتهم بالمتوسطة أو القليلة، إن تعزيز فهم الأساتذة لإمكانات الذكاء الاصطناعي وتحدياته في السياق التعليمي يُعد خطوة حاسمة نحو دمج ناجح لهذه التقنيات في المنظومة الجامعية الجزائرية.

6- إلى أي مدى توافق على أن الذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على إحداث تحول جذري في أساليب التدريس والتعلم بالجامعة؟

مدى الموافقة	التكرار	النسبة المئوية (%)
أوافق بشدة	12	30.0
أوافق	20	50.0
محايد	8	20.0
لا أوافق	0	0.0
لا أوافق بشدة	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (6): مدى موافقة الأساتذة على قدرة الذكاء الاصطناعي على إحداث تحول جذري في أساليب التعلم

التحليل الكمي:

شكّلت نسبة الأساتذة الذين يوافقون (20 أستاذًا، 50%) والذين يوافقون بشدة (12 أستاذًا، 30%) الغالبية العظمى، بإجمالي 80% من العينة. في المقابل، تُظهر نسبة 20% (8 إجابات) من الأساتذة موقفًا محايدًا، بينما لم تُسجل أي إجابات بالرفض.

التحليل الكيفي:

تعكس هذه النتائج قناعة واسعة النطاق بين الأساتذة بالإمكانيات التحويلية للذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية، والموافقة القوية من غالبية المشاركين تُشير إلى إدراك متزايد لأهمية هذه التقنيات كقوة دافعة للتغيير والتطوير في التعليم العالي، هذا التصور الإيجابي يُوفر بيئة مواتية لتبني وتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي، حيث يبدو أن جزءًا كبيراً من الكادر الأكاديمي مستعد لتقبل هذه الابتكارات والاستفادة منها، غياب أي إجابات

بالرفض يُعزز هذا التوجه الإيجابي ويُشير إلى أن التحديات قد لا تكون في الاقتناع بضرورة الذكاء الاصطناعي، بل في كيفية تنفيذه وتطبيقه بفعالية.

7- هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تخصيص مسارات التعلم بما يتناسب مع احتياجات الطلاب الفردية؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	23	57.5
لا	1	2.5
لست متأكدا	16	40.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (7): يوضح مدى موافقة الأساتذة على قدرة الذكاء الاصطناعي على إحداث تحول جذري وأهميته في تعزيز جودة التعلم الجامعي

التحليل الكمي:

أشار 57.5% من الأساتذة (23 إجابة) بـ "نعم"، مما يعكس إدراكاً لمدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تلبية الاحتياجات التعليمية المتنوعة للطلاب، مقابل 40% (16 إجابة) من الأساتذة ليسوا متأكدين من هذه الإمكانية، مع نسبة 2.5% فقط (أستاذ واحد) بالرفض.

التحليل الكيفي:

يُشير هذا التوزيع إلى أن هناك اهتمامًا وإمكانية لتبني الذكاء الاصطناعي لتحقيق تعليم أكثر تخصيصًا داخل الجامعات الجزائرية، تُظهر موافقة الأغلبية فهمًا بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُحدث فرقًا في تكييف المحتوى والأساليب التعليمية لتناسب كل طالب على حدة، وهو ما يُعد هدفًا تربويًا مهمًا، ومع ذلك فإن النسبة الملحوظة من الأساتذة غير المتأكدين تُبرز تحديًا هامًا، هذا الشك قد ينبع من نقص المعرفة الكافية بالتطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي، أو من تصورات حول قيود التكنولوجيا الحالية، أو حتى من قلة

التعرض لأدوات الذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية، لذا تُؤكد هذه النتائج على ضرورة معالجة حالة عدم اليقين هذه من خلال: توفير معلومات أوضح، وتقديم أمثلة عملية، وربما توفير فرص للأساتذة لتجربة هذه الأدوات بشكل مباشر لتعزيز فهمهم وثقتهم بقدرة الذكاء الاصطناعي على تخصيص مسارات التعلم.

8- ما هي أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي التي لاحظتها أو تستخدمها في العملية التعليمية الجامعية؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)

الاستخدام	التكرار	النسبة المئوية (%)
الترجمة والدعم اللغوي الآلي	33	82.5
تحليل بيانات التعلم(Learning Analytics)	19	47.5
تصميم مخططات تعلمية متكيفة(Adaptive Learning)	19	47.5
التقييم والتصحيح التلقائي	15	37.5
المعلم الافتراضي وبوتات الدردشة	8	20.0
المرافقة (Encadrement Virtuel)	1	2.5
تحرير النصوص	1	2.5
Reviewing of Research papers	1	2.5
البحث عن المصادر العلمية	1	2.5
التصميم الغرافيكي	1	2.5
اخر	1	2.5

الجدول رقم (8): يوضح مدى موافقة الأساتذة على قدرة الذكاء الاصطناعي على إحداث تحول جذري وأهميته في تعزيز جودة التعلم الجامعي

التحليل الكمي:

تُعد "الترجمة والدعم اللغوي الآلي" الاستخدام الأكثر شيوعًا بشكل لافت للنظر، حيث اختاره 82.5% من الأساتذة (33 إجابة). يليهما "تحليل بيانات التعلم (Learning Analytics)" و "تصميم مخططات تعليمية متكيفة (Adaptive Learning)" بنسبة متساوية بلغت 47.5% لكل منهما (19 إجابة لكل منهما)، كما أن "التقييم والتصحيح التلقائي" يُعد استخدامًا بارزًا بنسبة 37.5% (15 إجابة)، بينما تُسجل استخدامات مثل "المعلم الافتراضي وبوتات الدردشة" نسبة 20% (8 إجابات)، أما بقية الاستخدامات مثل "المرافقة الافتراضية"، "تحرير النصوص"، "مراجعة الأوراق البحثية"، "البحث عن المصادر العلمية"، و"التصميم الغرافيكي" فقد حصلت كل منها على نسبة 2.5% (إجابة واحدة).

التحليل الكيفي:

يُسلط هذا التباين في الاستخدامات الضوء على المجالات التي يرى فيها الأساتذة القيمة الفورية والعملية للذكاء الاصطناعي في سياق التعليم الجامعي الجزائري، فالهيمنة الكبيرة "للترجمة والدعم اللغوي الآلي" تُشير إلى أن الأساتذة يُدركون الدور المحوري للذكاء الاصطناعي في تجاوز الحواجز اللغوية، مما يفتح آفاقًا واسعة للوصول إلى المحتوى المعرفي العالمي ويدعم التنوع اللغوي في الفصول الدراسية، كما أن الوعي المرتفع بأهمية "تحليل بيانات التعلم" و "تصميم مخططات التعلم المتكيفة" يُبرز تطلعات الأساتذة نحو تعليم أكثر تخصيصًا وقدرة على فهم احتياجات الطلاب الفردية وتقديم الدعم الموجه لهم، فيما "التقييم والتصحيح التلقائي" قد يعكس رغبة في تبسيط المهام الإدارية وتحسين كفاءة عملية التقييم، في المقابل، فإن النسب المنخفضة لاستخدامات أخرى مثل "المعلم الافتراضي وبوتات الدردشة" أو "المرافقة الافتراضية" قد تُشير إلى أنها إما أقل شيوعًا في الاستخدام الفعلي، أو أن الأساتذة لم يتعرضوا لتطبيقاتها بشكل كافٍ، أو أنهم لا يرون فيها بعد تطبيقًا

مباشرًا وواسع النطاق في سياقهم الحالي، هذا التوزيع يُحدد بوضوح المجالات الواعدة لتركيز جهود التطوير والتدريب المستقبلي في مجال الذكاء الاصطناعي التعليمي.

9-إلى أي مدى تعتقد أن الجامعات الجزائرية مستعدة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

مدى الاستعداد	التكرار	النسبة المئوية (%)
مستعدة جدا	1	2.5
مستعدة إلى حد ما	17	42.5
غير مستعدة	13	32.5
لست متأكدا	9	22.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (9): يوضح مدى استعداد الجامعات الجزائرية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي

التحليل الكمي:

تُشير النسبة الأكبر، وهي 42.5% (17 إجابة)، إلى أن الجامعات "مستعدة إلى حد ما"، في المقابل، يرى 32.5% من الأساتذة (13 إجابة) أن الجامعات "غير مستعدة" لتطبيق الذكاء الاصطناعي، بينما يُعرب 22.5% (9 إجابات) عن عدم التأكد، أما نسبة الاستعداد "جداً" فكانت ضئيلة جداً، حيث بلغت 2.5% (إجابة واحدة فقط).

التحليل الكيفي:

بقدر ما تشير نسبة كبيرة من المبحوثين إلى استعداد "إلى حد ما" الجامعات الجزائرية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى وجود بعض الأسس أو الرغبة في التبني، فإنها تُشير أيضاً إلى أن الجاهزية ليست كاملة وتتطلب جهوداً إضافية، وتُعزز هذه النقطة من خلال نسبة الأساتذة الذين يرون أن الجامعات "غير مستعدة"، مما يُسلط الضوء على تحديات هيكلية أو لوجستية قائمة قد تُعيق هذا التبني، مثل نقص البنية التحتية، أو ضعف

التمويل، أو غياب استراتيجيات واضحة، كما أكد لنا بعض الأساتذة أنهم يفتقرون إلى معلومات كافية حول الخطط المستقبلية للجامعات في هذا الصدد، أو أن الرؤية لديهم غير واضحة بشكل عام، كما تُبرز هذه النتائج أن الجامعات تحتاج إلى جهود أكبر في بناء القدرات، وتحسين البنية التحتية، ووضع استراتيجيات واضحة ومُعلنة لتسريع عملية تبني الذكاء الاصطناعي بنجاح وفعالية.

استنتاج المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي واستخداماته في التعلم الجامعي

يكشف تحليل إجابات الأساتذة ضمن المحور الثاني عن رؤية شاملة لواقع ومستقبل الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي الجزائري، تتسم بوجود أساس معرفي وإيمان بالإمكانات، مصحوباً بتحديات واضحة تتطلب معالجة حاسمة، كما أظهرت النتائج أن غالبية الأساتذة يمتلكون مستوى متوسط إلى جيد من المعرفة بمفهوم الذكاء الاصطناعي في سياق التعليم، مما يُعد نقطة انطلاق إيجابية تفتقر إلى الرفض التام أو الجهل المطلق بالمفهوم، هذا الأساس المعرفي يُدعم بقناعة واسعة النطاق بين الأساتذة بالإمكانيات التحويلية للذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية، حيث يرى الغالبية أنه قادر على إحداث تحول جذري وتخصيص مسارات التعلم لتلبية الاحتياجات الفردية للطلاب.

كما تعد الترجمة والدعم اللغوي الآلي الاستخدام الأكثر شيوعًا وتقديرًا مما يُشير إلى وعي بأهمية تجاوز الحواجز اللغوية، رغم وجود بعض مؤشرات التوجه نحو تعليم أكثر تخصيصًا، كما أن هناك تحديات هيكلية ولوجستية قائمة مثل ضعف البنية التحتية، ونقص التمويل، وغياب استراتيجيات واضحة، تتطلب توفير معلومات أوضح، مع فرص التدريب المباشر والواضح لضمان تبنيه بنجاح وفعالية، بما يُسهم في تعزيز جودة التعليم الجامعي ومخرجاته.

المحور الثالث: المنصات الرقمية واستخداماتها في التعلم الجامعي

10- ما مدى استخدامك للمنصات الرقمية في تدريسك الجامعي؟

مدى الاستخدام	التكرار	النسبة المئوية (%)
بشكل دائم	7	17.5
غالبا	11	27.5
أحيانا	19	47.5
نادرا	3	7.5
لا أستخدمها	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم (10): يوضح مدى استخدام الأساتذة للمنصات الرقمية في تدريسهم الجامعي

التحليل الكمي:

أغلب الأساتذة اختاروا اقتراح "أحيانًا" كتعبير عن مدى استخدامهم للمنصات الرقمية في التدريس بنسبة 47.5% (19 إجابة)، يليه الاستخدام "غالبًا" بنسبة 27.5% (11 إجابة)، ثم "بشكل دائم" بنسبة 17.5% (7 إجابات). أما الاستخدام "نادرًا" فقد شكل نسبة 7.5% (3 إجابات)، ولم يُجب أي أستاذ بأنه "لا يستخدمها" على الإطلاق.

التحليل الكيفي:

تؤكد هذه النتائج على أن المنصات الرقمية أصبحت جزءًا لا يتجزأ من الممارسات التدريسية لغالبية الأساتذة الجامعيين في الجزائر، فالنسبة المرتفعة للاستخدام "أحيانًا" و"غالبًا" و"بشكل دائم" تعكس وعيًا عامًا بأهمية هذه المنصات ودمجها في العملية التعليمية، هذا يدل على أن الأساتذة قد تجاوزوا مرحلة مقاومة التكنولوجيا إلى حد كبير، وبدأوا في استكشاف إمكاناتها، ومع ذلك، فإن هيمنة خيار "أحيانًا" قد تُشير أيضًا إلى وجود تحديات تمنع الاستخدام الأكثر انتظامًا أو دائمًا لهذه المنصات، قد تكون هذه التحديات مرتبطة

بضعف البنية التحتية، أو نقص التدريب الكافي، أو محدودية المحتوى الرقمي المتوفر، أو حتى عدم وجود سياسات جامعية واضحة تُشجع على الاستخدام المكثف، هذه الملاحظة تُبرز الحاجة إلى معالجة هذه العوائق لتعزيز وتوسيع نطاق استخدام المنصات الرقمية، لكي تتحول من أداة تُستخدم بشكل متقطع إلى عنصر أساسي ومستمر في التعليم الجامعي.

11- كيف أثرت المنصات الرقمية على دورك كأستاذ جامعي أو مختص أكاديمي؟

الفئة الرئيسية لتأثير المنصات الرقمية	أمثلة على الإجابات
تسهيل العمليات التعليمية والإدارية	تسهيل البحث، اقتصاد الوقت، تسهيل التعامل الإداري، تسريع وتنظيم العمل، مساعدة آنية
تحسين جودة المحتوى والوصول للمعرفة	الولوج للمصادر، تبسيط المفاهيم، الترجمة، أوصلت المعلومة بمختلف الوسائط، معرفة محدثة
تحول الدور الأكاديمي	التحول للتعليم المدمج، النشر العلمي الرقمي، مرشد وميسر للتعلم، تعزيز كفاءة الأستاذ
تحديات وملاحظات سلبية	العلاقة مبهمة، ضبط جودة التقييم، الفجوة الرقمية

الجدول رقم(11): يوضح ملخص الفئات الرئيسية لتأثير المنصات الرقمية على دور الأستاذ

التحليل الكمي:

كانت هناك 10 إجابات تُشير إلى فائدة عامة، و6 إجابات تُركز على توفير الوقت والجهد، و3 إجابات تُبرز تسهيل عملية البحث. كما أفادت إجابتان بتسهيل المهام، وإجابتان بتسهيل تصميم المخططات التعليمية، أما بخصوص تحسين جودة المحتوى والوصول للمعرفة، فقد أشارت إجابتان إلى مساعدة المنصات في العملية التعليمية، بينما ذكرت إجابة واحدة لكل من: توسيع فضاءات الوصول للمصادر والترجمة، تبسيط المفاهيم، إيصال المعلومة بطرق جيدة، توفير معرفة محدثة، وتسهيل تصميم الكورسات، في سياق تحول الدور الأكاديمي، أشارت إجابة واحدة لكل من: التحول للتعليم المدمج أو عن بعد، تعزيز

النشر العلمي الرقمي، تعزيز البحث العلمي، الأدوات التحليلية، تغيير دور الأستاذ لمرشد، وتأثير إيجابي على كفاءة الأستاذ ومخرجات الطالب، أما في جانب التحديات والملاحظات السلبية، فقد ذكرت إجابة واحدة لكل من: غموض العلاقة بين المعلم والطالب، بقاء العنصر البشري، صعوبة ضبط جودة التعلم والتقييم في البيئة الافتراضية، والفجوة الرقمية بين المستخدمين.

التحليل الكيفي:

تؤكد إجابات الأساتذة حول تأثير المنصات الرقمية على دورهم نظرة شاملة تعكس في مجملها تأثيرًا إيجابيًا وفاعلًا، مع وجود بعض التحديات الملحوظة، ويتركز التأثير الإيجابي بشكل كبير حول تسهيل العمليات التعليمية والإدارية، حيث أشار العديد من الأساتذة إلى مساهمة المنصات في تبسيط مهام البحث وتوفير الوقت والجهد وتحسين الكفاءة، كما برز دور المنصات في تحسين جودة المحتوى التعليمي ومرونة الوصول للمعرفة، من خلال إتاحة مصادر متنوعة ومحدثة، ودعم الترجمة، وتسهيل تصميم المواد الدراسية، على الصعيد الأكاديمي الأوسع، ساهمت المنصات في تحويل دور الأستاذ من مجرد ناقل للمعلومة إلى مرشد وميسر للتعلم، وأتاحت فرصًا لتعزيز البحث العلمي والنشر الرقمي، ومع ذلك، لم تخلُ الإجابات من الإشارة إلى بعض التحديات أو الملاحظات السلبية، مثل غموض العلاقة بين الأستاذ والطالب في البيئة الافتراضية، والحاجة إلى ضبط جودة التعلم والتقييم، بالإضافة إلى الفجوة الرقمية بين المستخدمين، ويُشير هذا التنوع في الردود إلى أن المنصات الرقمية قد أحدثت تحولًا جوهريًا في الممارسات الأكاديمية، لكنها تتطلب تكيفًا مستمرًا لمعالجة الجوانب السلبية وتحقيق أقصى استفادة من إمكاناتها.

12- إلى أي مدى تساهم المنصات الرقمية في توفير مرونة الوصول إلى المحتوى التعليمي للطلاب؟

مدى المساهمة	التكرار	النسبة المئوية (%)
بدرجة كبيرة جدا	10	25.0
بدرجة كبيرة	19	47.5
بدرجة متوسطة	9	22.5
بدرجة قليلة	2	5.0
لا تساهم	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(12): يوضح مدى مساهمة المنصات الرقمية في توفير مرونة الوصول إلى المحتوى التعليمي للطلاب

التحليل الكمي:

مثلت نسبة الأساتذة الذين يرون المساهمة "بدرجة كبيرة" (19 إجابة، 47.5%) و"بدرجة كبيرة جدًا" (10 إجابات، 25%)، بينما نسبة 22.5% (9 إجابات) مساهمة "بدرجة متوسطة"، مقابل نسبة 5% (إجابتان) إلى مساهمة "بدرجة قليلة"، ولم يُجب أي أستاذ بأنها "لا تساهم" على الإطلاق.

التحليل الكيفي:

يعكس هذا التوزيع إدراكًا واضحًا وقناعة راسخة لدى الأساتذة بالدور المحوري الذي تلعبه المنصات الرقمية في تمكين الطلاب من الوصول إلى المواد التعليمية في أي وقت ومكان، كما تعكس أيضا الدور الإيجابي والفعّال للمنصات في تعزيز مرونة التعلم، وهو أمر بالغ الأهمية في سياق التعليم الحديث الذي يتطلب القدرة على التكيف مع احتياجات الطلاب المتغيرة والجداول الزمنية المختلفة، فحتى الأساتذة الذين أشاروا إلى مساهمة

"متوسطة" أو "قليلة" لم يُنكروا المساهمة بشكل كامل، مما يُشير إلى وجود قبول عام لهذه الخاصية، هذه النتيجة تُعزز فكرة أن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية للمنصات يُعد ضرورة حتمية لتعزيز تجربة التعلم للطلاب في الجامعات الجزائرية.

13- هل تعتقد أن المنصات الرقمية تعزز من مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب الجامعيين؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	26	65.0
لا	1	2.5
ليس دائما	13	32.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(13): يوضح اعتقاد أن المنصات الرقمية يعزز من مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب الجامعيين

التحليل الكمي:

جاءت النسبة الأكبر، 65% (26 إجابة)، خيار "ليس دائمًا"، في المقابل، تُؤمن نسبة 32.5% (13 إجابة) بأن المنصات تعزز التعلم الذاتي "نعم"، بينما تُسجل نسبة ضئيلة بلغت 2.5% (إجابة واحدة) الرفض التام لهذه المساهمة.

التحليل الكيفي:

أقرت غالبية الأساتذة بمساهمة المنصات الرقمية في تعزيز مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب الجامعيين ما يمثل اعترافًا كبيرًا بإمكانيات المنصات في هذا الجانب، ويتم ذلك حسب، من خلال توفير موارد متنوعة ومتاحة في أي وقت من أجل تعزيز التفاعل والمشاركة، مع إمكانية الوصول إلى المحتوى دون قيود زمنية أو مكانية وتنمية مهارات البحث والتحليل وتشجيع الابتكار والتحفيز على الابداع.

14- ما أهم الفوائد التي توفرها المنصات الرقمية للتعليم الجامعي؟

الفائدة	التكرار	النسبة المئوية (%)
الوصول إلى محتوى متنوع وحديث	36	90.0
التفاعل بين الطلاب والأساتذة عن بُعد	25	62.5
المرونة في توقيت التعلم والموقع	24	60.0
متابعة الأداء التعليمي عبر تقارير تحليلية	17	42.5
الحصول على شهادات معترف بها دولياً	11	27.5
الإتاحة في كل وقت	1	2.5

الجدول رقم(14): يوضح أهم الفوائد التي توفرها المنصات الرقمية للتعليم الجامعي

التحليل الكمي:

يُعد "الوصول إلى محتوى متنوع وحديث" الفائدة الأكثر إجماعًا، حيث اختارها 90% من الأساتذة (36 إجابة) يليها "التفاعل بين الطلاب والأساتذة عن بُعد" بنسبة 62.5% (25 إجابة)، و"المرونة في توقيت التعلم والموقع" بنسبة 60% (24 إجابة)، وجاءت "متابعة الأداء التعليمي عبر تقارير تحليلية" في المرتبة الرابعة بنسبة 42.5% (17 إجابة)، في المقابل، حصل "الحصول على شهادات معترف بها دوليًا" على نسبة أقل بلغت 27.5% (11 إجابة). أما "الإتاحة في كل وقت" فقد ذكرها أستاذ واحد فقط (2.5%).

التحليل الكيفي:

أشارت النتائج إلى إدراك الأساتذة للدور الحيوي للمنصات الرقمية في تحديث المعرفة وتوسيع نطاقها، حيث يعد "الوصول إلى محتوى متنوع وحديث" الفائدة الأكثر قيمة لديهم، هذا ما يُؤكد على أهمية المنصات كمصدر غني للمعلومات يتجاوز حدود المناهج التقليدية، كما أن التركيز على "التفاعل بين الطلاب والأساتذة عن بُعد" و"المرونة في توقيت التعلم والموقع" يُسلط الضوء على قدرة المنصات على تعزيز التواصل وتوفير بيئة تعليمية مرنة

تتناسب مع متطلبات التعلم الحديث، فيما تقدير الأساتذة لـ "متابعة الأداء التعليمي عبر تقارير تحليلية" يُبين وعيًا متزايدًا بقيمة البيانات في تحسين العملية التعليمية.

11- ما التحديات الرئيسية التي تواجه استخدام المنصات الرقمية في المؤسسات الجامعية الجزائرية؟

التحدي	التكرار	النسبة المئوية (%)
ضعف البنية التحتية التكنولوجية	30	75.0
ضعف الاتصال بالإنترنت لدى بعض الطلاب	30	75.0
نقص مهارات بعض الأساتذة في استخدام التقنية	29	72.5
نقص المحتوى العربي أو المحلي	22	55.0
مقاومة التغيير لدى بعض الهيئات الأكاديمية	20	50.0
عدم اهتمام الطلبة	1	2.5
عدم استعداد ووعي وتكيف الطلبة باستخدام المنصات الرقمية	1	2.5

الجدول رقم(15): يوضح أهم التحديات الرئيسية التي تواجه استخدام المنصات الرقمية في المؤسسات الجامعية الجزائرية

التحليل الكمي:

اختارت عينة البحث اقتراحي، "ضعف البنية التحتية التكنولوجية" و"ضعف الاتصال بالإنترنت لدى بعض الطلاب"، حيث اختار كل منهما 75% من الأساتذة (30 إجابة)، يأتي بعد ذلك "نقص مهارات بعض الأساتذة في استخدام التقنية" بنسبة 72.5% (29 إجابة)، ويُعد "نقص المحتوى العربي أو المحلي" تحديًا مهمًا أيضًا بنسبة 55% (22 إجابة)، كما أشارت نسبة 50% (20 إجابة) إلى "مقاومة التغيير لدى بعض الهيئات

الأكاديمية"، أما التحديات المتعلقة بـ"عدم اهتمام الطلبة" و"عدم استعداد ووعي وتكيف الطلبة" فكانت بنسبة (2.5% لكل منهما).

التحليل الكيفي:

يقود هذا التوزيع إلى أن التحديات التقنية والوصولية تعد عوائق أساسية أمام التبني الفعال للمنصات الرقمية في الجامعات الجزائرية، حيث اتفق غالبية الأساتذة على ضعف البنية التحتية والإنترنت، هذا يُؤكد على ضرورة الاستثمار الجاد في تحديث وتطوير هذه الجوانب، كما يُبرز النقص الملحوظ في مهارات بعض الأساتذة الحاجة الماسة إلى برامج تدريب وتطوير مستمرة لأعضاء هيئة التدريس، لتمكينهم من الاستفادة القصوى من هذه التقنيات، تُؤكد هذه النتائج أن التغلب على هذه التحديات يتطلب استثمارًا شاملًا في البنية التحتية، وتطوير المهارات، لضمان تبني ناجح ومستدام للمنصات الرقمية في التعليم الجامعي.

استنتاج المحور الثالث: المنصات الرقمية واستخداماتها في التعلم الجامعي

يكشف تحليل إجابات الأساتذة ضمن المحور الثالث عن واقع استخدام المنصات الرقمية في التعليم الجامعي بالجزائر، والذي يتميز بتبني واسع لهذه المنصات مصحوبًا بوعي عميق بفوائدها، ولكنه يواجه تحديات هيكلية ولوجستية رئيسية، وقد أشارت النتائج الكمية إلى أن المنصات الرقمية أصبحت جزءًا لا يتجزأ من الممارسات التدريسية للغالبية العظمى من الأساتذة، مما يعكس وعيًا بأهميتها ودمجها في العملية التعليمية، هذا الاستخدام يُترجم إلى فوائد ملموسة، أبرزها الوصول إلى محتوى متنوع وحديث، التفاعل بين الطلاب والأساتذة عن بُعد، والمرونة في توقيت التعلم والموقع، مما يُبرز دور المنصات في تعزيز مرونة التعلم وتحديث المعرفة، كما يُظهر الأساتذة قناعة راسخة بالدور المحوري للمنصات

في تمكين الطلاب من الوصول إلى المواد التعليمية في أي وقت ومكان، وهو أمر بالغ الأهمية في سياق التعليم الحديث.

على الرغم من هذا التبني الواسع والوعي بالفوائد، فإن التحليل الكيفي يُسلط الضوء على تحديات جوهرية تُعيق الاستخدام الأكثر انتظامًا والتعميم الفعال للمنصات الرقمية، فـ "ضعف البنية التحتية التكنولوجية" و"ضعف الاتصال بالإنترنت" تشكلان أكبر التحديات، ما يستلزم ضرورة الاستثمار الجاد في تحديث وتطوير هذه الجوانب، كما يبرز "نقص مهارات بعض الأساتذة في استخدام التقنية" الحاجة الماسة إلى برامج تدريب وتطوير مستمرة.

المحور الرابع: العلاقة بين المنصات الرقمية والتعلم الجامعي

16- هل ترى وجود تكامل فعّال بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية في تطوير التعلم الجامعي؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	14	35
لا	2	5
إلى حد ما	24	60
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(16): يوضح فيما إذا كان يرى الأساتذة وجود تكامل فعّال بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية في تطوير التعلم الجامعي

التحليل الكمي:

لقد اختار اقتراح "إلى حد ما" ما نسبته 60% من الأساتذة، واختار 60% منهم اقتراح "نعم" فيما اقتصرت نسبة 5% فقط على اقتراح عدم وجود تكامل فعّال.

التحليل الكيفي:

تحفظت غالبية الأساتذة عن وجودًا تكامل فعال بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية، ورأت أن التكامل ليس مثاليًا بعد أو يواجه تحديات تمنعه من تحقيق أقصى إمكاناته، هذه التحفظات قد تكون نابعة من ضعف البنية التحتية، أو نقص المهارات اللازمة لاستغلال هذا التكامل، أو حتى غياب استراتيجيات واضحة لدمج الذكاء الاصطناعي ضمن المنصات الحالية، فهذا التكامل لا يزال في مراحله الأولى وقد يحتاج إلى مزيد من التطوير والجهود لجعله أكثر فعالية وتحقيق أقصى استفادة من التآزر بين التقنيتين.

17- ما هي العوامل الأساسية التي تؤدي إلى نجاح هذا التكامل في إطار تطوير في العلاقة بين المنصات الرقمية والتعلم الجامعي في الجزائر لتعزيز جودة مخرجات التعلم ؟

العامل الأساسي	التكرار	النسبة المئوية (%)
توفر البنية التحتية التقنية	36	90.0
تدريب وتأهيل الأساتذة	31	77.5
وعي الطلاب بأهمية التعلم الرقمي	29	72.5
توفر محتوى رقمي مهيأ لاستخدام الذكاء الاصطناعي	27	67.5
دعم إداري من إدارة الجامعة	20	50.0
تدريب وتكوين الطلبة وتمكينهم من الوصول للأدوات	1	2.5
تحفيز الأساتذة والطلبة باستخدام الذكاء الاصطناعي وجعله وسيلة للنجاح والتقدم	1	2.5
تنقيح المستوى التعليمي ليصبح بمقاييس عالمية(ABET)	1	2.5
رؤية القائمين على الجامعات والوزارة بشكل عام	1	2.5

الجدول رقم(17): يبرز العوامل الأساسية لنجاح التكامل بين المنصات الرقمية والتعلم الجامعي في الجزائر

التحليل الكمي:

حسب أفراد العينة يعد "توفر البنية التحتية التقنية" العامل الأكثر أهمية بالإجماع، حيث اختاره 90% من الأساتذة (36 إجابة)، يليه "تدريب وتأهيل الأساتذة" بنسبة 77.5% (31 إجابة)، ثم "وعي الطلاب بأهمية التعلم الرقمي" بنسبة 72.5% (29 إجابة)، بعده "توفر محتوى رقمي مهيأ لاستخدام الذكاء الاصطناعي" في المرتبة الرابعة بنسبة 67.5% (27 إجابة). ويُعتبر "الدعم الإداري من إدارة الجامعة" عاملًا مهمًا أيضًا، حيث اختاره 50% من الأساتذة (20 إجابة)، أما العوامل الأخرى مثل "تدريب وتكوين الطلبة وتمكينهم من الوصول للأدوات"، و"تحفيز الأساتذة والطلبة"، و"تنقيح المستوى التعليمي"، و"رؤية القائمين"، فقد تساوت بنسبة 2.5% لكل منها (إجابة واحدة).

التحليل الكيفي:

اتفق معظم الأساتذة على أن البنية التحتية التقنية هي حجر الزاوية لأي مبادرة رقمية ناجحة، وذلك من خلال التشغيل السلس للمنصات وضمان الاتصال والخدمة المتواصلة دون انقطاع مع توفر الأمن المعلوماتي وحماية البيانات، كما تلعب البنية التحتية دور جوهري في تحسين جودة العملية التعليمية الجامعية من خلال تمكين الطلاب من التعلم التفاعلي مع تسهيل الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة، خاصة إذا علمنا أنها توفر شبكة مرنة وقابلة للتوسع تصل سرعات تدفع إنترنت بها إلى ما لا يقل عن 50 Mbps .

يعتبر تدريب الأساتذة عامل جد مهم في نجاح دمج المنصات الرقمية بالتعليم الجامعي، حيث لا تكفي توفر البنية التحتية والتقنيات دون تأهيل الكوادر التعليمية، فالتدريب يضمن تطوير الكفاءة الرقمية للأستاذ الجامعي وإتقانه لأدوات التعلم الإلكتروني مثل: تحويل المحاضرات التقليدية إلى أنشطة تفاعلية عبر المنصات بتصميم مساقات هجينة Blended Learning تجمع بين الحضوري والافتراضي، التحكم في التأليف الإلكتروني مع مراعاة

الجودة في إنتاج المواد (التسجيلات الصوتية، الرسوم المتحركة التعليمية)، ما ينعكس بالتالي على زيادة استخدام المنصات، تحسن ملاحظات الطلاب، ارتفاع جودة المحتوى.

وتدعيما لما قلناه فقد قامت (جامعة الجزائر) بتجربة ناجحة بعد تنفيذ برنامج تدريبي مكثف لمدة 6 أشهر جاءت نتائجه كالتالي:

- ✓ ارتفع استخدام المنصات الرقمية من 35% إلى 82% بين الأساتذة.
- ✓ تحسن تقييم الطلاب للجودة التعليمية بنسبة 40.%
- ✓ زيادة إنتاج المحتوى التفاعلي (ألعاب تعليمية، فيديوهات قصيرة)[1].

كما لا يمكن إهمال كل من ووعي الطلاب بأهمية التعلم الرقمي، و"توفر محتوى رقمي مهيأ لاستخدام الذكاء الاصطناعي" يُعدان عنصرين لا غنى عنهما، بالإضافة إلى التركيز على "الدعم الإداري من إدارة الجامعة" الدور المحوري للإدارة في تذليل العقبات وتوفير الموارد اللازمة.

18- ما مدى تأثير هذا التكامل على جودة مخرجات التعلم الجامعي؟

مستوى التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
تأثير كبير	26	65.0
تأثير متوسط	13	32.5
تأثير محدود	1	2.5
لا تأثير	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(18): يبرز مدى تأثير التكامل على جودة مخرجات التعلم الجامعي

التحليل الكمي:

[1]- http://www.univ-alger.dz/, vu le 13-06-2025, a 15 :07.

الغالبية العظمى من الأساتذة، وبنسبة 65% (26 إجابة)، يرون أن لهذا التكامل "تأثير كبير" على جودة المخرجات، بينما يرى 32.5% (13 إجابة) أن التأثير "متوسط"، في المقابل، تُسجل نسبة ضئيلة جدًا بلغت 2.5% (إجابة واحدة) أن التأثير "محدود"، بينما لم يقر أي أستاذ بأن التكامل "لا تأثير" له.

التحليل الكيفي:

يُعكس هذا التوزيع إيمانًا واسع النطاق بين الأساتذة بقدرة التكامل بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية على إحداث فرق إيجابي وملحوظ في جودة التعليم ومخرجاته، تُؤكد النسبة المرتفعة لمن يرون "تأثيرًا كبيرًا" على وجود فهم عميق للإمكانات التحويلية التي يُمكن أن يُقدمها هذا الدمج، مثل تخصيص التعلم، وتحليل الأداء، وتوفير مصادر معرفية غنية، حتى الأساتذة الذين أشاروا إلى تأثير "متوسط" لا يُنكرون وجود تأثير إيجابي، مما يُشير إلى أنهم قد يرون أن الإمكانات موجودة ولكنها لم تُستغل بالكامل بعد، هذا الإجماع حول التأثير الإيجابي يُشكل دافعًا قويًا لتعزيز جهود التبني والتطوير في هذا المجال، ويُبرز أن هناك أرضية خصبة للعمل على تطوير استراتيجيات شاملة لدمج الذكاء الاصطناعي في المنصات الرقمية لتحقيق أقصى استفادة ممكنة لرفع جودة التعليم الجامعي في الجزائر.

19- إلى أي مدى توافق على أن المنصات الرقمية قد ساهمت في تحسين جودة التعليم الجامعي بشكل عام خلال السنوات الأخيرة؟

درجة الموافقة (مقياس ليكرت)	التكرار	النسبة المئوية (%)
1 (لا أوافق بشدة)	3	7.5
2 (لا أوافق)	12	30
3 (محايد)	2	5
4 (أوافق)	13	32.5
5 (أوافق بشدة)	10	25
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(19): يبرز مدى مساهمة المنصات الرقمية في تحسين جودة التعليم الجامعي بشكل عام (مقياس ليكرت)

التحليل الكمي:

جاءت أعلى نسبة من الإجابات عند الخيار "أوافق" بـ 13 إجابة، ما يمثل 32.5% من إجمالي المبحوثين، في المقابل، أعرب 12 أستاذ عن عدم موافقتهم بنسبة 30%، و10 أساتذة عن موافقتهم بشدة بنسبة 17.5%، فيما سجل كل من اقتراحي "الحياد" و "عدم الموافقة بشدة" نسب ضعيفة.

التحليل الكيفي:

أظهرت نتائج الجدول أن هناك تجارب إيجابية وأن المنصات قد ساهمت بالفعل في تحسين جودة التعليم الجامعي لدى بعض الأساتذة، إلا أنه لا يمكننا التغاضي عن التباين في الأجوبة، فالأساتذة ليسوا متأكدين تمامًا من التأثير الإيجابي الكبير للمنصات الرقمية على جودة التعليم، فتجربتهم الفعلية ربما لم تصل إلى التوقعات، كما أكد أيضا أنه على

الرغم من الاستخدام الواسع للمنصات الرقمية، إلا أن تقييم تأثيرها على الجودة بشكل عام لا يزال محل نقاش ويتطلب فهمًا أعمق للعوامل التي تؤثر على إدراك الأساتذة لجودة التعليم عبر المنصات، وسبل التغلب على التحديات لتعزيز هذا التأثير الإيجابي.

16 هل يمكن للمنصات الرقمية أن تكون مكملاً فعالاً للتعليم التقليدي في الجامعات الجزائرية؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	32	80.0
لا	8	20.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(20): يوضح إمكانية كون المنصات الرقمية مكملاً فعالاً للتعليم التقليدي

التحليل الكمي:

أشار 80% من الأساتذة (32 إجابة) بـ "نعم"، في المقابل يرى 20% من الأساتذة (8 إجابات) بـ "لا".

التحليل الكيفي:

تؤمن الأغلبية الساحقة من الأساتذة المبحوثين بأن المنصات الرقمية التعليمية يمكن أن تكون مكملاً فعالاً للتعليم التقليدي الجامعي إذا تم دمجها بشكل استراتيجي، بحيث تعزز التفاعل، المرونة، والجودة التعليمية دون إلغاء دور القاعة الدراسية، وذلك من خلال استخدام أدوات مثل منتديات النقاش، الدردشة الجماعية، أو حتى غرف الدروس الافتراضية مثل Zoom أو Teams لتمكين الطلاب من مناقشة المحتوى خارج الحصص، بالإضافة إلى التعليم المدمج أو الجمع بين المحاضرات التقليدية وأنشطة رقمية (مشاهد فيديو قبل الحصة، تمارين إلكترونية بعدها)، وتدريب الطلاب على استخدام أدوات البحث الإلكتروني، تحليل البيانات، أو حتى البرمجة الأساسية عبر دورات مدمجة في المنصة.

21- ما مدى تأثير المنصات الرقمية على تحقيق مخرجات التعلم التالية؟

أ. اكتساب المعرفة والمهارات

مستوى التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
قوي جدا	9	22.5
قوي	14	35.0
متوسط	13	32.5
ضعيف	3	7.5
ضعيف جدا	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(21-أ): يوضح تأثير المنصات الرقمية على اكتساب المعرفة والمهارات

التحليل الكمي:

غالبية الأساتذة يرون تأثيرًا إيجابيًا وملموسًا للمنصات الرقمية على اكتساب المعرفة والمهارات، فقد شكّلت نسبة الأساتذة الذين يرون تأثيرًا "قويًا" (14 إجابة، 35%) وتأثيرًا "قويًا جدًا" (9 إجابات، 22.5%) معًا ما يقارب 57.5% من العينة، كما يسجل تأثير "متوسط" نسبة 32.5% (13 إجابة)، في المقابلُ سجلت نسب ضئيلة في الاختيارين "ضعيف"، و "ضعيف جدًا".

التحليل الكيفي:

أكدت النتائج على قدرة المنصات الرقمية على تعزيز جانب اكتساب المعارف وتطوير المهارات لدى الطلاب، وهو ما يُعد مخرجًا أساسيًا من مخرجات التعلم، وتُعزز هذه النتيجة الدور المحوري الذي تلعبه المنصات في توفير محتوى غني ومتنوع، وتجارب تعليمية تفاعلية تُمكن الطلاب من بناء معارفهم وتطوير مهاراتهم بشكل فعال، أما الأساتذة الذين أشاروا إلى تأثير "متوسط" فقد يرون مساهمة جيدة لكنها ليست استثنائية، مما قد يفتح

مجال التحسين أو أن هذه المنصات لم تُستغل بكامل إمكاناتها بعد، وبشكل عام تُؤكد هذه النتائج أن المنصات الرقمية تُعد أداة فعالة في تسهيل اكتساب المعارف وتطوير المهارات لدى الطلاب، مما يُشكل أساسًا قويًا للاستثمار المستمر في تطويرها ودمجها في العملية التعليمية.

ب. التفاعل والمشاركة

مستوى التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
قوي جدا	7	17.5
قوي	17	42.5
متوسط	10	25.0
ضعيف	5	12.5
ضعيف جدا	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(21–ب): يوضح تأثير المنصات الرقمية على التفاعل والمشاركة

التحليل الكمي:

أشارت نسبة 42.5% (17 إجابة) إلى تأثير "قوي"، بينما سجلت 17.5% (7 إجابات) تأثيرًا "قويًا جدًا"، ليُشكل المجموع 60% من العينة الذين يرون مساهمة قوية أو قوية جدًا في تعزيز التفاعل. يُسجل تأثير "متوسط" بـ 25% (10 إجابات)، في المقابل 12.5% (5 إجابات) عن تأثير "ضعيف"، و2.5% (إجابة 1) عن تأثير "ضعيف جدًا".

التحليل الكيفي:

يمكننا القول بأن المنصات الرقمية تُعد أداة مهمة لزيادة التفاعل والمشاركة في البيئة الجامعية الجزائرية، وذلك بحسب رؤية غالبية الأساتذة، هذه النتيجة تؤكد على الفكرة القائلة بأن المنصات تُمكن من خلق بيئات تعليمية أكثر حيوية وتفاعلية، حتى في غياب التواصل

الدائم، ومع ذلك، فإن وجود نسبة لا بأس بها من الأساتذة يرون تأثيرًا "متوسطًا" أو "ضعيفًا" يُشير إلى أن المنصات قد تُسهم في التفاعل ولكن ربما ليس بالطريقة الأمثل دائمًا، أو أنها تواجه تحديات في تحقيق التفاعل الكامل لجميع الطلاب، كما قد يعود ذلك إلى عوامل مثل تصميم الأنشطة التفاعلية، أو مدى مشاركة الطلاب أنفسهم، أو القيود التقنية، وفي النهاية تؤكد هذه النتائج على الإمكانات الإيجابية للمنصات في تعزيز التفاعل، ولكنها تُشير في الوقت ذاته إلى أنها تتطلب تصميمًا مدروسًا للأنشطة ومتابعة مستمرة لتحقيق أقصى استفادة من هذه الخاصية.

ج. التحفيز الذاتي والانضباط

مستوى التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
قوي جدا	6	15.0
قوي	9	22.5
متوسط	16	40.0
ضعيف	7	17.5
ضعيف جدا	2	5.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(21-ج): يوضح تأثير المنصات الرقمية على التحفيز الذاتي والانضباط

التحليل الكمي:

أظهرت الإجابات أن الرأي الأكثر شيوعًا هو التأثير "المتوسط" بنسبة 40% (16 إجابة)، يليه تأثيرًا "قويًا" نسبة 22.5% (9 إجابات)، و15% (6 إجابات) تأثيرًا "قويًا جدًا"، ثم نسبة 17.5% (7 إجابات) بتأثير "ضعيف"، و5% (إجابتان) عن تأثير "ضعيف جدًا".

التحليل الكيفي:

يرى الأساتذة أن المنصات الرقمية قد تُسهم في التحفيز الذاتي والانضباط، لكن تأثيرها غالبًا ما يكون متوسطًا وغير كافٍ بحد ذاته، بينما تعليل خيار "متوسط" قد يعكس فهمًا بأن هذه المنصات قد لا تكون كافية بمفردها لتعزيز هذه الجوانب السلوكية والذاتية لدى جميع الطلاب، وقد تتطلب عوامل أخرى مثل التوجيه المستمر من الأستاذ، والتصميم الجذاب للمحتوى، أو وجود آليات تحفيزية واضحة، على الرغم من أن بعض الأساتذة يرون أثرًا إيجابيًا قويًا، فإن وجود نسبة لا يُستهان بها تُشير إلى تأثير "ضعيف" أو "ضعيف جدًا" يُؤكد على أن تعزيز التحفيز الذاتي والانضباط عبر المنصات الرقمية يمثل تحديًا حقيقيًا، هذا يستلزم تطوير استراتيجيات تعليمية وبيئة داعمة تُكمل دور المنصات وتُراعي الفروقات الفردية بين الطلاب لضمان تحقيق أقصى استفادة من إمكاناتها التحفيزية.

د. جودة التقييم والمتابعة

مستوى التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
قوي جدا	7	17.5
قوي	14	35.0
متوسط	12	30.0
ضعيف	7	17.5
ضعيف جدا	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(21–د): يوضح تأثير المنصات الرقمية على جودة التقييم والمتابعة

التحليل الكمي:

سجلنا نسبة 35% (14 إجابة) على اختيار "تأثيرًا قويًا"، و17.5% (7 إجابات) تأثيرًا "قويًا جدًا"، أي ما مجموعه 52.5% يرون تأثيرًا قويًا أو قويًا جدًا في هذا الجانب.

يُسجل تأثير "متوسط" بنسبة 30% (12 إجابة)، بينما تُعبر نسبة 17.5% (7 إجابات) عن تأثير "ضعيف". بينما لم يُجب أي أستاذ بتأثير "ضعيف جدًا".

التحليل الكيفي:

من خلال قراءتنا الكيفية لنتائج الجدول تبين لنا أن المنصات الرقمية تُقدم بالفعل أدوات وميزات تُسهم في تحسين عمليات التقييم والمتابعة في الجامعات الجزائرية، وذلك بحسب رؤية غالبية الأساتذة، كما توفر المنصات آليات تقييم متنوعة، وتتبع أداء الطلاب بشكل منظم، وتقديم تغذية راجعة فعالة، ومع ذلك فإن وجود نسبة معتبرة تُشير إلى تأثير "متوسط" و"ضعيف" يعتبر دليلا على أن هناك مجالًا للتحسين، في ظل وجود بعض التحديات في استغلال هذه الأدوات بكفاءة كاملة، كما قد يعود ذلك أيضا إلى الحاجة لتدريب مكثف على استخدام أنظمة إدارة التعلم وأدوات التحليل، أو إلى قصور في تصميم هذه الأدوات بما يتناسب مع الاحتياجات التعليمية المحلية، بالمقابل لا ينقص ذلك من إمكانات المنصات في رفع جودة التقييم والمتابعة، مع ضرورة تذليل العقبات التي تمنع الاستفادة القصوى منها.

هـ. التخصيص والتكيف مع المتعلم

مستوى التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
قوي جدا	6	15.0
قوي	15	37.5
متوسط	11	27.5
ضعيف	7	17.5
ضعيف جدا	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(21-هـ): يوضح تأثير المنصات الرقمية على التخصيص والتكيف مع المتعلم

التحليل الكمي:

ما مجموعه 52.5% (21 إجابة)، يرون أن التأثير قويًا أو قويًا جدًا في هذا الجانب، بينما تأثير "متوسط" بنسبة 27.5% (11 إجابة)، بينما تُشير نسبة 17.5% (7 إجابات) إلى تأثير "ضعيف"، و2.5% (إجابة واحدة) إلى تأثير "ضعيف جدًا".

التحليل الكيفي:

يمكننا القول بأن للمنصات الرقمية إمكانات كبيرة في تقديم تجارب تعلم مخصصة تلبي احتياجات الطلاب الفردية، فرؤية أكثر من نصف الأساتذة لتأثير قوي أو قوي جدًا تُشير إلى وعي متزايد بالقدرة التحويلية لهذه الأدوات في توفير مسارات تعليمية مُكيفة، هذا يُعد أمرًا حيويًا في التعليم الحديث الذي يسعى لتلبية الفروق الفردية بين الطلاب، ومع ذلك، فإن وجود نسبة لا بأس بها من الأساتذة يرون تأثيرًا "متوسطًا" أو "ضعيفًا" يُشير إلى أن تحقيق هذه الإمكانية بشكل كامل لا يزال يواجه بعض التحديات، قد تعود هذه التحديات إلى نقص الأدوات المتخصصة، أو الحاجة إلى تدريب أكبر للأساتذة على تصميم المحتوى المخصص، أو حتى إلى طبيعة المناهج الحالية التي قد لا تسمح بمرونة كافية للتخصيص، في النهاية هناك إيمان بقدرة المنصات الرقمية على التخصيص، مع ضرورة التركيز على تذليل العقبات لتحقيق هذه الفائدة بالكامل.

استنتاج المحور الرابع: العلاقة بين المنصات الرقمية والتعلم الجامعي

يكشف تحليل إجابات الأساتذة ضمن المحور الرابع عن رؤية معقدة ولكنها إيجابية بشكل عام، تؤكد على الإمكانات التحويلية للتكامل بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية في التعلم الجامعي بالجزائر، مع وجود تحديات واضحة تتطلب استراتيجيات شاملة، فمن الناحية الكمية، تُظهر النتائج أن هناك انقسامًا متساويًا بين رؤية وجود تكامل فعّال ووجود تكامل "إلى حد ما"، مما يُشير إلى أن غالبية الأساتذة يرون إمكانية أو وجودًا لهذا التكامل، لكنه ليس مثاليًا بعد أو يواجه تحديات.

من الناحية الكيفية، يُعزز هذا الانقسام الفكرة القائلة بأن التكامل بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية لا يزال في مراحله الأولى ويحتاج إلى مزيد من التطوير، وأن نجاح هذا التكامل يعتمد على عوامل محورية، أبرزها "توفر البنية التحتية التقنية" وتدريب وتأهيل الأساتذة بالإضافة إلى رفع وعي الطلاب بأهمية التعلم الرقمي، كما تعد المنصات الرقمية أيضًا مكملاً فعالاً للتعليم التقليدي، مما يُبرز إدراك الأساتذة لأهمية نموذج التعليم المدمج.

إن تقييم تأثير المنصات على الجودة موجود بشكل عام، إلا أنه لا يزال محل نقاش، رغم وجود إجماع على أهمية المنصات الرقمية كأداة لا غنى عنها في التعليم الجامعي، خاصةً عند تكاملها مع الذكاء الاصطناعي، لقدرتها على تعزيز مرونة الوصول للمحتوى، وتحسين جودة التقييم والمتابعة، وتخصيص تجارب التعلم، ومع ذلك فإن تحقيق الاستفادة القصوى من هذه الإمكانات يتطلب معالجة شاملة ومستمرة للتحديات المتعلقة بالبنية التحتية، وتنمية المهارات البشرية، وتطوير المحتوى الرقمي المُلائم، وتقديم الدعم المؤسسي، مع ضرورة التركيز على تصميم استراتيجيات تُكمل دور المنصات في تعزيز الجوانب التحفيزية والسلوكية للطلاب.

المحور الخامس: استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي عبر منصة كورسيرا

22- إلى أي مدى يساهم الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في منصة كورسيرا في تسهيل فهم المحتوى؟

مستوى المساهمة	التكرار	النسبة المئوية (%)
بدرجة كبيرة جدا	10	25.0
بدرجة كبيرة	21	52.5
بدرجة متوسطة	8	20.0
بدرجة ضعيفة	0	0.0
لا يساهم	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(22): يوضح مدى مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في كورسيرا في تسهيل فهم المحتوى

التحليل الكمي:

بنسبة 52.5% (21 إجابة) رأى المبحوثون أن المساهمة "بدرجة كبيرة" و25% (10 إجابات) يرون المساهمة "بدرجة كبيرة جدًا"، ليصبح المجموع 77.5% من العينة، فيما سجلت نسبة 20% (8 إجابات) مساهمة "بدرجة متوسطة".

التحليل الكيفي:

تؤكد هذه النتيجة على الأهمية الفائقة لهذه الميزات في إزالة الحواجز اللغوية وتيسير الوصول إلى المعرفة، خاصة للطلاب من خلفيات لغوية غير ناطقة بالإنجليزية، إن القناعة العالية لدى الأساتذة بأن هذا الدعم يساهم "بدرجة كبيرة" أو "كبيرة جدًا" يعزز فكرة أن

المنصات التعليمية يجب أن تولي اهتمامًا خاصًا لتوفير أدوات ترجمة ودعم لغوي متقدمة لضمان شمولية الوصول للمعرفة، حتى الأساتذة الذين يرون مساهمة "متوسطة" لا ينكرون الفائدة، مما يؤكد أن الدعم اللغوي يُعد عاملًا حاسمًا في نجاح التعلم الرقمي على النطاقين العالمي والمحلي.

23- هل تعتقد أن توفر المحتوى بلغات متعددة عبر الذكاء الاصطناعي يعزز من اكتساب الطلاب لمهارات ومعارف جديدة؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	34	85.0
لا	0	0.0
ليس دائما	6	15.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(23): يوضح ما إذا كان توفر المحتوى بلغات متعددة عبر الذكاء الاصطناعي يعزز من اكتساب الطلاب لمهارات ومعارف جديدة

التحليل الكمي:

أشار 85% من الأساتذة (34 إجابة) بـ "نعم". لم تُسجل أي إجابات بـ "لا"، بينما عبرت نسبة 15% (6 إجابات) عن اقتراح "ليس دائمًا".

التحليل الكيفي:

بموافقة ساحقة حول مساهمة توفر المحتوى بلغات متعددة عبر الذكاء الاصطناعي في تعزيز اكتساب الطلاب لمهارات ومعارف جديدة، عبرت عينة البحث اعتقادها القوي وواسع النطاق بالدور الإيجابي لتعدد اللغات المدعوم بالذكاء الاصطناعي في توسيع آفاق التعلم للطلاب، فإتاحة المحتوى بلغات مختلفة يكسر حواجز الوصول إلى المعرفة العالمية، مما يُمكن الطلاب من اكتساب مهارات ومعارف جديدة من مصادر متنوعة، فما يعود تحفظ

نسبة قليلة من الأساتذة اتجاه هذا الرأي ربما إلى قدرة الطالب نفسه على الاستفادة المثلى من المحتوى متعدد اللغات.

24- كيف يؤثر الدعم اللغوي في منصة كورسيرا على تفاعل الطلاب غير الناطقين بالإنجليزية؟

مستوى التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
تأثير كبير	21	52.5
تأثير متوسط	13	32.5
تأثير محدود	5	12.5
لا تأثير	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(24): يوضح تأثير الدعم اللغوي في كورسيرا على تفاعل الطلاب غير الناطقين بالإنجليزية

التحليل الكمي:

أشار 52.5% من الأساتذة (21 إجابة) إلى "تأثير كبير"، بينما أشار 32.5% (13 إجابة) إلى "تأثير متوسط". هذا يعني أن ما مجموعه 85% من الأساتذة يقرون بأن الدعم اللغوي له تأثير إيجابي (كبير أو متوسط) على تفاعل هذه الفئة من الطلاب، وسجلت نسبة 12.5% (5 إجابات) تأثيرًا "محدودًا"، بينما تُعبر إجابة واحدة (2.5%) عن "لا تأثير".

التحليل الكيفي:

يعتبر الدعم اللغوي عاملاً حاسمًا في دمج الطلاب غير الناطقين بالإنجليزية في بيئات التعلم الرقمية العالمية، ويُساهم بشكل مباشر في تعزيز مشاركتهم وتفاعلهم، وإزالة الحواجز اللغوية التي تُمكن الطلاب من الانخراط بفعالية أكبر في المحتوى والمناقشات، في المقابل يمكننا الإشارة إلى ضرورة توفير الدعم اللغوي المتكامل ضمن المنصات التعليمية،

فتوطين المحتوى وتوفير خيارات الترجمة ليس مجرد إضافة، بل هو ضرورة استراتيجية لضمان الشمولية وتعزيز التفاعل الطلابي في البيئات التعليمية الرقمية.

25- هل ترى أن إزالة الحواجز اللغوية عبر الذكاء الاصطناعي تزيد من مشاركة الطلاب في المناقشات والأنشطة التعليمية؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	30	75.0
لا	2	5.0
إلى حد ما	8	20.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(25): يوضح ما إذا كانت إزالة الحواجز اللغوية عبر الذكاء الاصطناعي تزيد من مشاركة الطلاب في المناقشات والأنشطة التعليمية

التحليل الكمي:

لقد أكد 75% من الأساتذة (30 إجابة) بـ "نعم"، فيما عبرت نسبة 20% (8 إجابات) عن "إلى حد ما"، بينما نسبة ضئيلة بلغت 5% (إجابتان) رفضت هذه الفكرة.

التحليل الكيفي:

ترى غالبية الأساتذة بأن التغلب على الحواجز اللغوية يُسهم بشكل مباشر في تعزيز مشاركة الطلاب النشطة في البيئة التعليمية الرقمية، فعندما يتمكن الطلاب من فهم المحتوى والتعبير عن أنفسهم بلغتهم الأم أو بلغة يفهمونها جيدًا، سيزيل ذلك عائقًا كبيرًا أمام التفاعل، مقابل ذلك فقد علل الأساتذة المتحفظون عن الإجابة بنعم إلى أن عملية التأثر قد تحدث نتيجة عوال أخرى طبيعة المناقشة أو تصميم النشاط.

26- مدى مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في المخرجات التالية:

أ. اكتساب المعرفة والمهارات

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	15	37.5
فعالة إلى حد ما	19	47.5
ضعيفة	6	15.0
غير فعالة	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(26-أ): يوضح مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في اكتساب المعرفة والمهارات

التحليل الكمي:

شكّلت نسبة 47.5% (19 إجابة) أن هذه الأدوات "فعّالة إلى حدّ ما"، بينما تُشير نسبة 37.5% (15 إجابة) إلى أنها "فعالة جدًا"، هذا يعني أن الغالبية العظمى من الأساتذة، وبنسبة مجمعة تبلغ 85%، يرون تأثيرًا إيجابيًا وملموسًا للدعم اللغوي في تسهيل اكتساب المعرفة.

التحليل الكيفي:

يعتقد أفراد العينة وبغالبية أن للدعم اللغوي والترجمة التلقائية مساهمة فعالة في اكتساب المهارات والمعرفة فهي حسبهم أدوات "فعّالة إلى حد ما" أو "فعالة جدًا" وتساهم بشكل مباشر في تمكين الطلاب من التفاعل مع مصادر معرفية متنوعة بلغات مختلفة، مما ينعكس إيجابًا على قدرتهم على اكتساب معارف ومهارات جديدة، ما يؤكد أن المنظومة التعليمية تُقدر دور هذه الأدوات، وتدعو إلى الاستثمار في أدوات الذكاء الاصطناعي

الداعمة للغات المتعددة يُعد ضروريًا لتعزيز الشمولية والفعالية في التعلم الرقمي، ويسهم في بناء جيل طلابي قادر على الوصول إلى المعرفة العالمية واستيعابها.

ب. التفاعل والمشاركة

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	16	40.0
فعالة إلى حد ما	19	47.5
ضعيفة	4	10.0
غير فعالة	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(26–ب): يوضح مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في التفاعل والمشاركة

التحليل الكمي:

أغلبية الأساتذة يرون مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في التفاعل والمشاركة أنها "فعالة جدًا"، أو "فعالة إلى حد ما"، بمجموع نسبة 87.5% من العينة بتكرار وصل إلى 35 أستاذ.

التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها يمكننا القول بأن الدعم اللغوي والترجمة التلقائية يُعدان عاملين حاسمين في تمكين الطلاب من التفاعل والمشاركة بفعالية في البيئات التعليمية الرقمية، خاصةً عند التعامل مع المحتوى متعدد اللغات، فهي بذلك تعزز قدرة الطلاب على فهم المحتوى، وطرح الأسئلة، والمشاركة في المناقشات دون قيود لغوية.

ج. التحفيز الذاتي والانضباط

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	8	20.0
فعالة إلى حد ما	19	47.5
ضعيفة	11	27.5
غير فعالة	2	5.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(26-ج): يوضح مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في التحفيز الذاتي والانضباط

التحليل الكمي:

أغلبية الأساتذة يرون مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في التحفيز الذاتي والانضباط أنها "فعالة جدًا"، أو "فعالة إلى حد ما"، بمجموع نسبة 67.5% من العينة بتكرار وصل إلى 27 أستاذ، فيما يرى 32.5% بأنها ضعيفة أو غير فعالة بتكرار 13 أستاذ.

التحليل الكيفي:

حسب عينة البحث فإن الدعم اللغوي قد يُسهل الوصول للمحتوى، مما قد يُسهم بشكل غير مباشر في التحفيز، لكنه ليس المحرك الأساسي للتحفيز الذاتي والانضباط لدى الطلاب، فالنسبة الكبيرة التي تُشير إلى "فعالة إلى حد ما" تشير إلى أن هذه الأدوات تُزيل عوائق الفهم، وهو ما قد يُشجع الطلاب على الانخراط، لكنها لا تضمن بالضرورة انضباطًا ذاتيًا أو دافعية مستمرة، كما أن النسبة المرتفعة نسبيًا للإجابات التي تُصنف المساهمة بأنها "ضعيفة" أو "غير فعالة" تُعزز فكرة أن التحفيز الذاتي والانضباط يعتمدان بشكل أكبر على عوامل أخرى مثل دافعية الطالب الذاتية، وتصميم المساق الدراسي الجذاب، وأساليب التدريس التفاعلية، والبيئة التعليمية الداعمة.

د. جودة التقييم والمتابعة

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	8	20.0
فعالة إلى حد ما	25	62.5
ضعيفة	6	15.0
غير فعالة	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(26–د): يوضح مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في جودة التقييم

التحليل الكمي:

فيما يخص مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في جودة التقييم والمتابعة، تُظهر النتائج أن أغلبية الأساتذة يرون أنها "فعّالة إلى حدّ ما" بنسبة 62.5% (25 إجابة)، بينما نسبة 20% (8 إجابات) أنها "فعالة جدًا"، مما يعني أن ما يزيد عن 80% من الأساتذة يرون مساهمة إيجابية، في حين نسبة 15% (6 إجابات) ترى أن المساهمة "ضعيفة"، وتُعبر إجابة واحدة (2.5%) عن أنها "غير فعالة".

التحليل الكيفي:

حسب نتائج الجدول فالدعم اللغوي والترجمة التلقائية يُمكن أن يُسهما بشكل إيجابي في فهم الطلاب لتعليمات التقييم والتغذية الراجعة، مما ينعكس إيجابًا على جودة التقييم والمتابعة، ففعالية هذه الأدوات، سواء كانت "فعالة إلى حد ما" أو "فعالة جدًا"، إنما يُؤكد على أهميتها في بيئة تعليمية قد تضم طلابًا من خلفيات لغوية متنوعة، فالفهم الواضح لمعايير التقييم وتفسير دقيق للتغذية الراجعة يُعدان أساسيين لتحسين الأداء الطلابي، وعموما فالدعم اللغوي يُعد عاملًا مساعدًا لتحسين جودة التقييم والمتابعة، لكنه لا يغني عن تطوير آليات تقييم شاملة وفعالة.

هـ. التخصيص والتكيف مع المتعلم

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	10	25.0
فعالة إلى حد ما	23	57.5
ضعيفة	5	12.5
غير فعالة	2	5.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(26-هـ): يوضح مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في التخصيص والتكيف مع المتعلم

التحليل الكمي:

أظهرت الإجابات ميلًا قويًا نحو الفعالية، فقد شكّلت نسبة 57.5% (23 إجابة) أنها "فعّالة إلى حدّ ما"، بينما تُسجل 25% (10 إجابات) أنها "فعالة جدًا"، أي ما مجموعه 82.5% يرون مساهمة إيجابية، بينما نسبة 12.5% (5 إجابات) أكدت على أن المساهمة "ضعيفة"، و5% (إجابتان) عن أنها "غير فعالة".

التحليل الكيفي:

تُعزز هذه النتائج الفكرة القائلة بأن الدعم اللغوي يلعب دورًا مهمًا في تمكين المنصات من تقديم تجارب تعلم أكثر تخصيصًا وتكيفًا مع المتعلم. تُشير الغالبية العظمى من الأساتذة إلى فعالية هذه الأدوات، مما يعكس فهمًا بأن الوصول إلى المحتوى بلغة الطالب الأم يُسهل عليه الاستفادة من المسارات التعليمية المُكيفة مع احتياجاته الفردية. هذا الدعم يُزيل حواجز الفهم اللغوية، مما يسمح للطلاب بالتركيز على المحتوى نفسه بدلًا من تحديات اللغة. على الرغم من وجود نسبة قليلة تُشير إلى مساهمة ضعيفة أو غير فعالة، فإن الإجماع العام على

الفعالية يُبرز أن الدمج بين الدعم اللغوي والترجمة التلقائية يمكن أن يُعزز بشكل كبير قدرة المنصات الرقمية على تقديم تعليم مُخصص وشامل يلبي احتياجات مختلف فئات الطلاب.

27- إلى أي مدى يساهم المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في منصة كورسيرا في تعميق فهم الطلاب للمفاهيم الصعبة؟

مستوى المساهمة	التكرار	النسبة المئوية (%)
بدرجة كبيرة جدا	6	15.0
بدرجة كبيرة	20	50.0
بدرجة متوسطة	12	30.0
بدرجة ضعيفة	1	2.5
لا يساهم	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(27): يوضح مساهمة المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في تعميق فهم الطلاب للمفاهيم الصعبة

التحليل الكمي:

أشارت نسبة 50% (20 إجابة) إلى مساهمة "بدرجة كبيرة"، بينما تُسجل 15% (6 إجابات) مساهمة "بدرجة كبيرة جدًا"، ليصبح مجموع الموافقين على مساهمة قوية أو قوية جدًا 65%، كما سجلنا نسبة 30% (12 إجابة) مساهمة "بدرجة متوسطة"، ونسبة ضئيلة جدًا (2.5% لكل منهما) عن مساهمة "بدرجة ضعيفة" أو "لا يساهم".

التحليل الكيفي:

يُشير هذا التوزيع إلى الأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي في تقديم الدعم التعليمي الفردي، حيث يرى غالبية الأساتذة أن المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يُساهمان بشكل

كبير في تعميق فهم الطلاب للمفاهيم الصعبة، كما تعكس هذه النتيجة قناعة بأن هذه الأدوات تُمكن الطلاب من استكشاف المفاهيم المعقدة والحصول على توضيحات فورية، مما يُعزز من استيعابهم للمحتوى الدراسي، إن المساهمة "بدرجة كبيرة" و"كبيرة جدًا" تُشير إلى أن الأساتذة يرون في هذه التقنيات وسيلة فعالة لتجاوز الصعوبات التي قد يواجهها الطلاب في التعلم الذاتي، ومع ذلك، فإن نسبة 30% التي تُشير إلى مساهمة "بدرجة متوسطة" قد تعني أن هذه الأدوات مفيدة ولكنها قد لا تصل إلى المستوى المطلوب دائمًا، وقد تحتاج إلى تطوير مستمر لتحقيق أقصى إمكاناتها، بشكل عام، تُؤكد هذه النتائج على الدور الإيجابي للذكاء الاصطناعي في تعزيز الفهم العميق للمفاهيم التعليمية.

28- هل ترى أن التفاعل مع المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يساعد الطلاب على تطوير مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	23	57.5
لا	4	10.0
ربما	13	32.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(28): يوضح ما إذا كان التفاعل مع المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يساعد على تطوير مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي

التحليل الكمي:

تُظهر إجابات الأساتذة موافقة الأغلبية حول مساهمة المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في تطوير مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي، فقد أشار 57.5% من الأساتذة (23 إجابة) بـ "نعم"، وعبرت نسبة 32.5% (13 إجابة) عن "ربما"، بينما تُسجل نسبة 10% (4 إجابات) رفضًا لهذه الفكرة.

التحليل الكيفي:

يؤكد هذا التوزيع على قدرة المعلم الافتراضي والدردشة الذكية على المساهمة في تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، حيث تُعكس نسبة "نعم" المرتفعة فهمًا بأن هذه الأدوات، من خلال توفير توضيحات فورية وتوجيهات، يمكن أن تُحفز الطلاب على تحليل المشكلات والتفكير بشكل نقدي، ومع ذلك، فإن نسبة "ربما" الملحوظة تُشير إلى أن الأساتذة يرون إمكانية للمساعدة، لكنها قد تكون مشروطة بعوامل مثل جودة تصميم الأدوات، أو طبيعة التفاعلات المقدمة، أو قدرة الطلاب على الاستفادة منها بشكل فعال، أما نسبة الرفض، وإن كانت قليلة، فقد تعكس شكوكًا حول قدرة الأدوات الآلية على تحفيز التفكير النقدي بالعمق المطلوب الذي يتطلب أحيانًا تفاعلًا بشريًا أكثر تعقيدًا، بشكل عام، تُؤكد هذه النتائج على الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في دعم تطوير المهارات المعرفية المعقدة، ولكن مع الإشارة إلى أن هذا الدور قد لا يكون مباشرًا أو مطلقًا لجميع المستفيدين، مما يتطلب تصميمًا ذكيًا للتفاعلات الرقمية لتعظيم هذه الفائدة.

29- كيف يؤثر وجود المعلم الافتراضي والدردشة الذكية على مستوى تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي؟

مستوى التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
تأثير كبير	14	35.0
تأثير متوسط	19	47.5
تأثير محدود	6	15.0
لا تأثير	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(29): يبرز تأثير وجود المعلم الافتراضي والدردشة الذكية على مستوى تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي

التحليل الكمي:

أشارت نسبة 47.5% (19 إجابة) إلى "تأثير متوسط"، بينما تُسجل 35% (14 إجابة) "تأثيرًا كبيرًا"، هذا يعني أن ما مجموعه 82.5% من الأساتذة يقرون بأن هذه الأدوات تُساهم بشكل إيجابي في تعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى الدراسي، سواء كان التأثير متوسطًا أو كبيرًا. تُسجل نسبة 15% (6 إجابات) تأثيرًا "محدودًا"، وتُعبر إجابة واحدة (2.5%) عن "لا تأثير".

التحليل الكيفي:

يدل هذا التوزيع على أن المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يُقدمان آليات إضافية لدعم الطلاب، مما قد يجعل التعلم أكثر جاذبية وتفاعلية، وبالتالي يُعزز من مستوى انخراطهم في المحتوى التعليمي، كما تعطي هذه النتيجة إدراكًا واضحًا للدور الذي يمكن أن تلعبه هذه التقنيات في تحسين تجربة التعلم من خلال توفير تفاعل فوري ودعم مُخصص.

إن هيمنة التصور الإيجابي تُبرز قيمة هذه الأدوات في البيئة التعليمية الرقمية، ومقبل ذلك، فإن وجود نسبة من الأساتذة يرون تأثيرًا "محدودًا" أو "لا تأثير" يُشير إلى أن فعالية هذه الأدوات قد لا تكون متساوية لجميع الطلاب أو في جميع السياقات التعليمية، وقد تتأثر بجودة تصميم التفاعل أو مدى تقبل الطلاب للتعلم الآلي. بشكل عام، تُؤكد هذه النتائج على الإمكانات الإيجابية للمعلم الافتراضي والدردشة الذكية في تعزيز التفاعل الطلابي مع المحتوى التعليمي.

30- إلى أي مدى يساهم المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في تعزيز التحفيز الذاتي لدى الطلاب لمواصلة التعلم على كورسيرا؟

مستوى المساهمة	التكرار	النسبة المئوية (%)
بدرجة كبيرة جدا	4	10.0
بدرجة كبيرة	18	45.0
بدرجة متوسطة	14	35.0
بدرجة ضعيفة	4	10.0
لا يعزز	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(30): يبرز مساهمة المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في تعزيز التحفيز الذاتي

التحليل الكمي:

أشارت نسبة 45% (18 إجابة) إلى مساهمة "بدرجة كبيرة"، بينما تُسجل 10% (4 إجابات) مساهمة "بدرجة كبيرة جدًا"، أي أن 55% من الأساتذة يرون مساهمة قوية أو قوية جدًا في تعزيز التحفيز. تُسجل نسبة 35% (14 إجابة) مساهمة "بدرجة متوسطة"، وعبرت نسبة 10% (4 إجابات) عن مساهمة "بدرجة ضعيفة"، ولم يُجب أي أستاذ بأنها "لا تعزز" على الإطلاق.

التحليل الكيفي:

أفضت النتائج إلى أن التفاعل الفوري والدعم الشخصي الذي يوفره المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يمكن أن يلعب دورًا في تحفيز الطلاب على الاستمرار في التعلم، خاصةً من خلال تقديم إجابات سريعة وتشجيع مستمر، فرؤية أكثر من نصف الأساتذة لمساهمة قوية أو قوية جدًا تُعزز فكرة أن هذه الأدوات تُقدم عنصرًا تفاعليًا يُمكن أن يُلبي احتياجات الطلاب الفورية ويُحافظ على دافعيتهم، ومع ذلك، فإن النسبة المرتفعة التي تُشير إلى

مساهمة "متوسطة" تُدل على أن هذه الأدوات قد تُسهم في التحفيز ولكن قد لا تكون كافية وحدها، حيث يعتمد التحفيز الذاتي بشكل كبير على عوامل داخلية لدى الطالب وتصميم المساق العام، كما أن وجود نسبة من الأساتذة يرون مساهمة "ضعيفة" يُشير إلى أن فعالية هذه الأدوات قد لا تكون شاملة لجميع الطلاب. بشكل عام، تُؤكد هذه النتائج على الإمكانات الإيجابية للمعلم الافتراضي والدردشة الذكية في دعم التحفيز الذاتي للطلاب، مع ضرورة التكامل مع استراتيجيات تعليمية أخرى لتحقيق أقصى تأثير.

31- هل ترى أن الإجابة عن استفسارات الطلاب، وتوضيح المفاهيم، وإرشاد المتعلم عبر حوارات تفاعلية ذكية من قبل المعلم الافتراضي والدردشة الذكية، تساعد الطلاب على الحفاظ على انضباطهم في الدراسة؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	18	45.0
لا	7	17.5
ليس دائما	15	37.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(31): يوضح ما إذا كانت الإجابات الذكية تساعد الطلاب على الحفاظ على انضباطهم في الدراسة

التحليل الكمي:

لقد أشارت نسبة 45% من الأساتذة (18 إجابة) بـ "نعم"، ومع ذلك، تُعبر نسبة كبيرة بلغت 37.5% (15 إجابة) عن "ليس دائمًا"، بينما تُسجل نسبة 17.5% (7 إجابات) بـ "لا".

التحليل الكيفي:

إن الدعم الفوري والمُخصص الذي تقدمه الأدوات الذكية يمكن أن يُسهم في استمرارية الطالب في مساره التعليمي ويساعده على الانضباط، فنسبة "نعم" المرتفعة تُعكس قناعة بأن

الحصول على إجابات سريعة وتوضيحات للمفاهيم يُقلل من الإحباط ويُعزز من استمرارية التعلم. ومع ذلك، فإن النسبة الكبيرة التي تُشير إلى "ليس دائمًا" تُبرز أن فعالية هذه الأدوات في الحفاظ على الانضباط قد تكون مشروطة بعوامل أخرى، مثل دافعية الطالب الذاتية، أو جودة التفاعل الذي تقدمه الأدوات، أو طبيعة المادة التعليمية ومدى تعقيدها، أما نسبة الرفض الملحوظة فقد تعكس شكوكًا حول قدرة هذه الأدوات على استبدال الدور التحفيزي والانضباطي الشامل الذي يُقدمه المعلم البشري أو البيئة التعليمية التقليدية، في النهاية تُبرز هذه النتائج أن الدعم الذكي يُعد عاملًا مساعدًا في الانضباط، لكنه ليس الحل الوحيد أو الشامل، ويجب أن يُنظر إليه كجزء من منظومة تعليمية متكاملة.

32- هل ترى أن المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يوفر متابعة فعالة لتقدم الطلاب ويساعد في تحديد نقاط الضعف مبكراً؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	16	40.0
لا	6	15.0
إلى حد ما	18	45.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(32): يوضح ما إذا كان المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يوفر متابعة فعالة لتقدم الطلاب وتحديد نقاط الضعف

التحليل الكمي:

شكّلت نسبة 45% من الأساتذة (18 إجابة) أن هذه الأدوات تُسهم "إلى حد ما"، بينما شكلت نسبة 40% (16 إجابة) بـ "نعم"، فيما عبرت نسبة 15% (6 إجابات) عن "لا".

التحليل الكيفي:

إدراك الأساتذة لإمكانات المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في متابعة تقدم الطلاب وتحديد نقاط الضعف مبكرًا، فيما تعكس نسبة "نعم" المرتفعة قناعة قوية بفعالية هذه الأدوات

في توفير بيانات قيمة يمكن أن تساعد في التدخل المبكر، فالنسبة الكبيرة التي تُشير إلى "إلى حد ما" تُبرز أن هذه الأدوات، رغم فائدتها، قد لا تعمل بكفاءة كاملة أو أنها لا تغطي جميع جوانب المتابعة والتقييم التي يراها الأساتذة ضرورية، وقد يعود ذلك إلى سبب الحاجة إلى تطوير المزيد من الخوارزميات الدقيقة، أو دمجها مع أنظمة تقييم أكثر شمولاً، أما نسبة الرفض، وإن كانت أقلية، فقد تُشير إلى أن بعض الأساتذة لا يرون هذه الأدوات قادرة على توفير متابعة شاملة أو دقيقة بما يكفي، بشكل عام، تُبرز هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي يُقدم إمكانات واعدة في تحليل بيانات تعلم الطلاب وتقديم رؤى مبكرة حول أدائهم، لكن هناك حاجة لتطوير مستمر لزيادة دقتها وشموليتها لتعزيز دورها في تحسين مخرجات التعلم.

33- إلى أي مدى يساهم المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في توفير تجربة تعلم مخصصة تتناسب مع احتياجات وقدرات كل طالب؟

مستوى المساهمة	التكرار	النسبة المئوية (%)
بدرجة كبيرة جدا	4	10.0
بدرجة كبيرة	18	45.0
بدرجة متوسطة	17	42.5
بدرجة ضعيفة	1	2.5
لا يوفر	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(33): يوضح مدى مساهمة المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في توفير تجربة تعلم مخصصة.

التحليل الكمي:

شكّلت نسبة 45% (18 إجابة) أن هذه الأدوات تساهم "بدرجة كبيرة"، بينما تُسجل 10% (4 إجابات) مساهمة "بدرجة كبيرة جدًا"، ليصبح مجموع الموافقين على مساهمة قوية أو قوية جدًا 55%، مقابل نسبة 42.5% (17 إجابة) التي تُشير إلى مساهمة "بدرجة متوسطة" كبيرة أيضًا، و إجابة واحدة فقط (2.5%) عن مساهمة "بدرجة ضعيفة"، ولم يُجب أي أستاذ بأنها "لا توفر" تخصيصًا.

التحليل الكيفي:

يرى الأساتذة أن هناك أهمية للمعلم الافتراضي والدردشة الذكية في تمكين التعليم المخصص، حيث يمكن للأدوات الذكية تكييف المحتوى والمسار التعليمي بناءً على تقدم الطالب وأسلوب تعلمه، إن نسبة الموافقين على مساهمة قوية أو قوية جدًا تُعزز فكرة أن هذه الأدوات تُقدم حلولًا مبتكرة لتلبية الاحتياجات الفردية للطلاب، رغم النسبة المرتفعة التي تُشير إلى مساهمة "بدرجة متوسطة" والتي تدل على أن الأساتذة يرون أن هناك مجالًا لتحقيق التخصيص الكامل، وأن هذه الأدوات قد لا تكون كافية بمفردها لتقديم تجربة مُكيفة تمامًا لكل طالب. قد يعود ذلك إلى الحاجة لتطوير أكبر في خوارزميات الذكاء الاصطناعي أو إلى الحاجة لدعم بشري مكمل. بشكل عام، تُؤكد هذه النتائج على الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في دعم التعليم المخصص، مما يُشكل أساسًا لجهود التطوير المستقبلية في هذا المجال.

34- مدى مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي (الدعم اللغوي والترجمة التلقائية، و المعلم الافتراضي و الدردشة الذكية) في تحقيق المخرجات التالية:

أ. اكتساب المعرفة والمهارات

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	8	20.0
فعالة إلى حد ما	28	70.0
ضعيفة	4	10.0
غير فعالة	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(34-أ): يوضح مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي (الدعم اللغوي والترجمة التلقائية، و المعلم الافتراضي و الدردشة الذكية) في اكتساب المعرفة والمهارات

التحليل الكمي:

لقد اختار 28 أستاذًا، ما يعادل 70% من إجمالي المشاركين، خيار "فعالة إلى حد ما". من ناحية أخرى، يرى 8 أساتذة، أي 20%، أن هذه الأدوات "فعالة جدًا" في هذا الصدد. في المقابل، اعتبر 4 أساتذة فقط، أي 10%، أن المساهمة "ضعيفة"، بينما لم يختر أي أستاذ (0%) خيار "غير فعالة".

التحليل الكيفي:

يلاحظ وجود قناعة عامة لدى الأساتذة بأن هذه الأدوات لها دور إيجابي في تعزيز اكتساب المعرفة والمهارات، ولكن ربما ليس بالمستوى الأمثل أو المتوقع بعد، هذا يُعكس فهمًا بأن الإمكانات موجودة وتُقدم فوائد ملموسة، لكن هناك مجالًا للتطوير أو أن تحديات معينة (كالبنية التحتية أو التدريب) قد تُعيق تحقيق الأثر الكامل، أما نسبة الـ 20% التي ترى الأدوات "فعالة جدًا" فتدل على وجود مجموعة من الأساتذة لديهم تجارب إيجابية قوية

أو إيمان راسخ بقدرة الذكاء الاصطناعي على تعزيز اكتساب المعرفة والمهارات بشكل كبير، والأهم هو أن جميع الأساتذة تقريبًا يرون أن هناك على الأقل مساهمة ما لهذه الأدوات، وأن لا أحد منهم يراها عديمة الفائدة تمامًا في هذا الجانب، بالتالي تُؤكد هذه النتيجة أن الذكاء الاصطناعي يُعد شريكًا قيمًا في العملية التعليمية، مع وجود ضرورة للاستمرار في تطويره وتذليل العقبات لتعظيم مساهمته في اكتساب المعرفة والمهارات.

ب. التفاعل والمشاركة

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	8	20.0
فعالة إلى حد ما	25	62.5
ضعيفة	7	17.5
غير فعالة	0	0.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(34–ب): يوضح مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي في التفاعل والمشاركة

التحليل الكمي:

فيما يخص مساهمة الأدوات الذكية في التفاعل والمشاركة، تُظهر النتائج أن أغلبية الأساتذة يرون أنها "فعّالة إلى حدّ ما" بنسبة 62.5% (25 إجابة). تُسجل نسبة 20% (8 إجابات) أنها "فعالة جدًا"، ليُشكل المجموع 82.5% من العينة الذين يرون مساهمة إيجابية في تعزيز التفاعل والمشاركة الطلابية. تُسجل نسبة 17.5% (7 إجابات) أن المساهمة "ضعيفة"، ولم يُجب أي أستاذ بأنها "غير فعالة" على الإطلاق.

التحليل الكيفي:

تُؤكد هذه النتائج أن الأدوات الذكية، بما في ذلك الدعم اللغوي والترجمة التلقائية، والمعلم الافتراضي والدردشة الذكية، تُعد وسيلتين فعالتين لزيادة تفاعل الطلاب ومشاركتهم. إن

الإجماع الواسع بين الأساتذة على فعاليتها، سواء كانت "فعالة إلى حد ما" أو "فعالة جدًا"، يُشير إلى إدراكهم لدورها في خلق بيئة تعليمية أكثر ديناميكية. تُعزز هذه الأدوات التفاعل بشكل خاص من خلال توفير بيئة آمنة للطلاب لطرح الأسئلة والحصول على إجابات فورية، مما يُقلل من التردد ويُشجع على المشاركة النشطة، خاصة للطلاب الذين قد يترددون في التعبير عن أنفسهم في الفصول التقليدية. وعلى الرغم من وجود نسبة تُشير إلى مساهمة "ضعيفة"، فإن الغالبية تُقر بأهمية هذه الأدوات. هذا يُبرز أن الاستثمار في هذه التقنيات يُمكن أن يُسهم بفاعلية في تعزيز الانخراط الطلابي في العملية التعليمية.

ج. التحفيز الذاتي والانضباط

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	5	12.5
فعالة إلى حد ما	23	57.5
ضعيفة	9	22.5
غير فعالة	3	7.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(34-ج): يوضح مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي (الدعم اللغوي والترجمة التلقائية، و المعلم الافتراضي و الدردشة الذكية) في التحفيز الذاتي والانضباط

التحليل الكمي:

تُظهر الإجابات أن الرأي الأكثر شيوعًا حول مساهمة الأدوات الذكية في التحفيز الذاتي والانضباط هو أنها "فعّالة إلى حدّ ما" بنسبة 57.5% (23 إجابة). تُسجل نسبة 12.5% (5 إجابات) أنها "فعالة جدًا"، مما يعني أن ما يقارب 70% من الأساتذة يرون أثرًا إيجابيًا.

ومع ذلك، تُعد نسبة المساهمة "الضعيفة" مرتفعة نسبيًا هنا، حيث بلغت 22.5% (9 إجابات)، وتُعبر 7.5% (3 إجابات) عن أنها "غير فعالة".

التحليل الكيفي:

إن النسبة الكبيرة التي تُشير إلى "فعالة إلى حد ما" تُعكس فهمًا بأن هذه الأدوات تُقدم دعمًا يمكن أن يُؤثر إيجابًا، لكنها قد لا تكون بديلاً كاملاً للعوامل الأخرى التي تُعزز الانضباط والدافعية الجوهرية. تُبرز النسب المرتفعة للإجابات التي تُصنف المساهمة بأنها "ضعيفة" أو "غير فعالة" أن تحقيق التحفيز الذاتي والانضباط من خلال الأدوات الذكية يمثل تحديًا أكبر مقارنة بجوانب أخرى من التعلم. هذا قد يعود إلى أن التحفيز والانضباط هما عمليتان نفسيتان معقدتان تتأثران بعوامل متعددة تتجاوز مجرد توفر الأدوات التكنولوجية. بالتالي، ورغم فائدة الأدوات الذكية، فإنها تحتاج إلى التكامل مع استراتيجيات تعليمية وتربوية أوسع نطاقًا لدعم التحفيز الذاتي والانضباط بشكل فعال.

د. جودة التقييم والمتابعة

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	8	20.0
فعالة إلى حد ما	23	57.5
ضعيفة	8	20.0
غير فعالة	1	2.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(34–د): يوضح مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي (الدعم اللغوي والترجمة التلقائية، و المعلم الافتراضي و الدردشة الذكية) في جودة التقييم والمتابعة

التحليل الكمي:

فيما يخص مساهمة الأدوات الذكية في جودة التقييم والمتابعة، تُظهر النتائج أن أغلبية الأساتذة يرون أنها "فعّالة إلى حدّ ما" بنسبة 57.5% (23 إجابة). تُسجل نسبة 20% (8 إجابات) أنها "فعالة جدًا"، مما يعني أن ما يقارب 77.5% من الأساتذة يرون مساهمة إيجابية. تُسجل نسبة 20% (8 إجابات) أن المساهمة "ضعيفة"، وتُعبر إجابة واحدة (2.5%) عن أنها "غير فعالة".

التحليل الكيفي:

يُشير هذا التوزيع إلى أن الأدوات الذكية تُقدم إمكانات كبيرة في تحسين آليات التقييم والمتابعة من خلال الأتمتة والتحليل، وذلك بحسب رؤية غالبية الأساتذة. تُعكس النسبة المرتفعة للإجابات التي تُشير إلى "فعالة إلى حد ما" أو "فعالة جدًا" فهمًا بأن هذه الأدوات يمكن أن تُساعد في تتبع تقدم الطلاب، وتحديد نقاط الضعف، وتقديم تغذية راجعة فعالة. ومع ذلك، فإن نسبة الـ 20% التي ترى المساهمة "ضعيفة" بالإضافة إلى النسبة الضئيلة التي ترى أنها "غير فعالة" تُشير إلى أن هناك تحديات قد تجعلها أقل فعالية في بعض السياقات، وقد تعود هذه التحديات إلى قيود تقنية، أو عدم كفاية التدريب على استخدام هذه الأدوات، أو حتى عدم قدرتها على تقييم بعض الجوانب المعقدة من التعلم. هذا يستدعي تطويرًا مستمرًا لتعزيز دقتها وشموليتها، لضمان أن تُسهم هذه الأدوات بفعالية أكبر في تحسين جودة عمليات التقييم والمتابعة في التعليم الجامعي.

هـ. التخصيص والتكيف مع المتعلم

مستوى الفعالية	التكرار	النسبة المئوية (%)
فعالة جدا	8	20.0
فعالة إلى حد ما	23	57.5
ضعيفة	7	17.5
غير فعالة	2	5.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(34-هـ): يوضح مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي (الدعم اللغوي والترجمة التلقائية، و المعلم الافتراضي و الدردشة الذكية) في التخصيص والتكيف مع المتعلم

التحليل الكمي:

شكّلت نسبة 57.5% (23 إجابة) أنها "فعّالة إلى حدّ ما"، بينما تُسجل 20% (8 إجابات) أنها "فعالة جدًا"، أي ما مجموعه 77.5% يرون مساهمة إيجابية. تُسجل نسبة 17.5% (7 إجابات) أن المساهمة "ضعيفة"، وتُعبر 5% (إجابتان) عن أنها "غير فعالة".

التحليل الكيفي:

تُعزز هذه النتائج الفكرة القائلة بأن الأدوات الذكية لها إمكانات كبيرة في تقديم تجارب تعلم مخصصة وتكييفها مع احتياجات وقدرات كل طالب. إن النسبة العالية للأساتذة الذين يرون فعالية هذه الأدوات (سواء "فعالة إلى حد ما" أو "فعالة جدًا") تُشير إلى إدراك واضح لدورها في توفير دعم تعليمي فردي يتناسب مع أساليب التعلم المختلفة. هذا التخصيص يُمكّن الطلاب من الوصول إلى المحتوى والدعم بلغتهم الأم أو بأسلوب يتناسب مع سرعتهم في التعلم، مما يُسهم في تعزيز فعاليتها التعليمية بشكل عام. ومع ذلك، فإن وجود نسبة لا بأس بها من الأساتذة يرون أن المساهمة "ضعيفة" أو "غير فعالة" يُشير إلى أن تحقيق التخصيص الكامل قد لا يزال يواجه بعض التحديات، مثل جودة التكييف المقدم من

الأدوات، أو الحاجة إلى تدريب إضافي للأساتذة على كيفية استغلال هذه الإمكانات. بشكل عام، تُؤكد هذه النتائج على الدور الإيجابي الذي يمكن أن تلعبه الأدوات الذكية في توفير تعليم أكثر تخصيصًا، مما يُشجع على المزيد من البحث والتطوير في هذا المجال.

35- هل تشجع هذه الأدوات الطلاب على طرح الأسئلة وطلب المساعدة بشكل أكبر؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	25	62.5
لا	3	7.5
أحيانا	12	30.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(35): يوضح ما إذا كانت الأدوات الذكية تشجع الطلاب على طرح الأسئلة وطلب المساعدة

التحليل الكمي: تُظهر إجابات الأساتذة موافقة غالبة على أن الأدوات الذكية تشجع الطلاب على طرح الأسئلة وطلب المساعدة بشكل أكبر. فقد أشار 62.5% من الأساتذة (25 إجابة) بـ "نعم". تُعبر نسبة 30% (12 إجابة) عن "أحيانًا". بينما تُسجل نسبة ضئيلة بلغت 7.5% (3 إجابات) رفضًا لهذه الفكرة.

التحليل الكيفي:

يعتقد الأساتذة بأن البيئة التفاعلية التي توفرها الأدوات الذكية تُقلل من حواجز التواصل وتُشجع الطلاب على الاستفسار بحرية أكبر. تُعكس هذه النتيجة فهمًا بأن القدرة على طرح الأسئلة والحصول على إجابات فورية، دون الشعور بالحرج أو الخوف من النقد، تُعزز من دافعية الطلاب للمشاركة في العملية التعليمية. حتى الذين أشاروا إلى "أحيانًا" يُقرون بوجود فائدة، لكنهم قد يرون أن الفائدة تعتمد على عوامل مثل نوع السؤال، أو تصميم الواجهة، أو تفضيل الطالب الشخصي لطرق التواصل. أما نسبة الرفض الضئيلة، فقد تعكس

تحفظات على فعالية هذه الأدوات في تشجيع جميع الطلاب، أو قد يكون السبب مرتبطًا بعدم الثقة الكاملة في دقة الإجابات المقدمة من الأدوات الذكية. بشكل عام، تُؤكد هذه النتائج أن الأدوات الذكية تُسهم في خلق بيئة تعليمية أكثر انفتاحًا ودعمًا، مما يُشجع الطلاب على أن يكونوا أكثر استباقية في تعلمهم، ويُسهم في بناء ثقتهم بأنفسهم كمتعلمين.

36- هل ترى أن هذه الأدوات تتكيف مع أساليب التعلم المختلفة للطلاب لتقديم الدعم الأمثل؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	19	47.5
لا	0	0.0
جزئيا	21	52.5
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(36): يوضح ما إذا كانت الأدوات الذكية ستتكيف مع أساليب التعلم المختلفة

التحليل الكمي:

شكّلت نسبة 52.5% من الأساتذة (21 إجابة) أن التكيف يتم "جزئيًا". ومع ذلك، تُسجل نسبة 47.5% (19 إجابة) بـ "نعم"، مما يدل على قناعة قوية بقدرة هذه الأدوات على التكيف بشكل فعال. ومن الجدير بالذكر أنه لم يُجب أي أستاذ بـ "لا"، مما يؤكد عدم وجود رفض تام لفكرة التكيف.

التحليل الكيفي:

يُشير هذا التوزيع إلى إدراك الأساتذة لإمكانات الأدوات الذكية في التخصيص والتكيف مع أساليب التعلم المتنوعة، ولكن مع الاعتراف بأن التكيف ليس كاملاً أو مثاليًا لجميع أساليب التعلم. تُعكس نسبة "جزئيًا" المرتفعة فهمًا بأن هذه الأدوات تُقدم حلولًا متقدمة، لكنها قد لا تُغطي جميع الفروقات الفردية في أساليب التعلم أو لا تُقدم الدعم الأمثل لجميع

الطلاب. في المقابل، فإن النسبة القريبة جدًا من الأساتذة التي تُشير إلى "نعم" تُبرز أن هناك تجارب قوية وقناعة بقدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق هذا التكيف بفعالية. غياب الرفض التام يُعزز فكرة أن الأساتذة يرون في هذه التقنيات مستقبلًا واعدًا للتعليم المخصص. بشكل عام، تُؤكد هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي يُقدم تطورًا ملحوظًا في تكييف التعليم ليتناسب مع الاحتياجات الفردية، لكن الوصول إلى دعم أمثل لكل أساليب التعلم لا يزال يمثل مجالًا للتطوير المستقبلي، مما يتطلب المزيد من البحث والابتكار في تصميم الأدوات الذكية.

37- هل توصي بتعميم استخدام منصة كورسيرا أو منصات مشابهة معتمدة على الذكاء الاصطناعي في الجامعات الجزائرية؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	34	85.0
لا	6	15.0
المجموع الكلي	**40**	**100.0**

الجدول رقم(37): يوضح ما إذا كان الأساتذة يوصون بتعميم استخدام منصة كورسيرا أو منصات مشابهة معتمدة على الذكاء الاصطناعي

التحليل الكمي:

تُظهر إجابات الأساتذة موافقة ساحقة على تعميم استخدام منصات كورسيرا أو منصات مشابهة معتمدة على الذكاء الاصطناعي في الجامعات الجزائرية. فقد أشار 85% من الأساتذة (34 إجابة) بـ "نعم". بينما تُعبر نسبة 15% فقط (6 إجابات) عن "لا".

التحليل الكيفي:

يُشير هذا التوزيع إلى إيمان قوي وواسع النطاق من قبل الأساتذة بضرورة وأهمية تبني هذه التقنيات لتعزيز جودة التعليم العالي في الجزائر. تُعكس هذه النتيجة وعيًا متزايدًا بالإمكانات التحويلية للذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية في إثراء التجربة التعليمية، وتحسين المخرجات، وتوسيع فرص الوصول للمعرفة. إن نسبة "نعم" الكبيرة تُمثل دافعًا قويًا لصناع القرار للاستثمار في هذه التوجهات. في المقابل، فإن نسبة "لا" الضئيلة قد تعكس تحفظات تتعلق بالتحديات القائمة، مثل ضعف البنية التحتية التكنولوجية، الحاجة إلى برامج تدريب مكثفة للأساتذة والطلاب، أو التمويل اللازم لتطبيق واسع النطاق. كما قد تُشير إلى شكوك حول مدى ملاءمة هذه المنصات للسياق الجزائري بشكل كامل في الوقت الراهن، أو الحاجة إلى تكييفها لتناسب الاحتياجات المحلية. على الرغم من هذه التحفظات، تُؤكد هذه النتيجة على وجود دعم كبير من قبل الأساتذة للتحول الرقمي وتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، مما يفتح الباب أمام نقاشات بناءة حول سبل تحقيق هذا التعميم بفعالية.

38- أسباب تعميم أو عدم تعميم استخدام منصة كورسيرا أو منصات مشابهة معتمدة على الذكاء الاصطناعي في الجامعات الجزائرية

التحليل الكيفي:

أبرزت إجابات الأساتذة مزيجًا غنيًا من الدوافع والأسباب المتعلقة بتعميم استخدام المنصات التعليمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في الجامعات الجزائرية، ويُعد تحسين جودة التعليم ومخرجاته الدافع الأبرز، حيث يرى الأساتذة أن هذه المنصات تُسهم بفعالية في تجويد العملية التعليمية بما يتناسب مع احتياجات الطلاب، وتُوفر فرص الاطلاع على أفضل المناهج والمواد في أرقى الجامعات العالمية، مما يُعزز جودة التعليم والتحصيل العلمي والتفكير النقدي للطلاب، كما يُنظر إليها كأداة لتخصيص التعليم وتكييفه مع مستوى

الطالب وسرعة تقدمه، مما يُعزز الفهم ويُقلل من نسب الرسوب، وتشمل المبررات الإيجابية الأخرى مواكبة التطور التكنولوجي العالمي، حيث يُنظر إلى تبني الذكاء الاصطناعي كحتمية تكنولوجية للبقاء ضمن الحضارة الإنسانية ومواكبة أحدث المسارات في مختلف التخصصات، خاصة التقنية والعلمية، ويُضاف إلى ذلك توفير الوقت وتسهيل العملية التعليمية، وتعزيز التفاعل والمشاركة الطلابية، كما يُشير بعض الأساتذة إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة، وتسهيل البحث العلمي عبر محركات توليد المحتوى وتحليل البيانات، وإدماج التعليم الافتراضي والواقع المعزز لإنشاء بيئات تعليمية محاكاة.

في المقابل، تُبرز الآراء المعارضة أو المتحفظة جملة من التحديات الجوهرية التي تُعيق التعميم الفعال، وتُعد البنية التحتية التقنية والمالية الضعيفة (مثل ضعف الاتصال بالإنترنت، نقص التمويل، وعدم توفر الأجهزة الحديثة) هي العائق الأبرز والأكثر تكرارًا، حيث يرى بعض الأساتذة أن الجامعات الجزائرية لا تزال بعيدة عن توظيف مثل هذه المنصات بسبب مشاكلها القائمة، كما تُثار مخاوف جدية تتعلق بالتأثير السلبي المحتمل على الطلاب، مثل زيادة الاعتمادية على التكنولوجيا (خاصة على أدوات مثل ChatGPT)، وتراجع مهارات التفكير النقدي والبحث الذاتي، وزيادة محاولات الغش، كما يُشير بعض الأساتذة أيضًا إلى نقص التدريب والتأهيل اللازمين للأساتذة والإداريين لاستخدام هذه الأدوات بكفاءة، والحاجز اللغوي الذي يفرضه المحتوى الأجنبي في المنصات العالمية، بالإضافة إلى مقاومة التغيير داخل المؤسسات التعليمية.

يتضح من هذه الإجابات أن الرؤية المستقبلية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي الجزائري هي إيجابية بشكل عام، ولكن تحقيقها يتطلب معالجة شاملة لهذه التحديات المذكورة.

وفي نظر الأساتذة فإن الأمر يبدأ ذلك بالاستثمار في البنية التحتية، مروراً بتطوير برامج تدريب فعالة للأساتذة والطلاب، وصولاً إلى وضع سياسات تضمن الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات دون المساس بالمهارات الأساسية للطلاب أو الإضرار بجودة التعليم.

39- آفاق تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي خلال السنوات القادمة في الجزائر

التحليل الكيفي:

تؤكد إجابات الأساتذة أن مستقبل الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم الجامعي الجزائري واعد جداً، ومن المتوقع أن يُحدث "تغييراً جذرياً" و"تطوراً كبيراً" في طرق التدريس، والبحث العلمي، وعمليات التقييم والمتابعة، كما يُعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيُمكّن من تجارب تعلم مخصصة تتكيف مع مستوى الطالب وسرعة تقدمه، مما يُعزز الفهم ويُقلل من نسب الرسوب، ويُساعد في تحسين جودة التقييم عبر أدوات التصحيح التلقائي وتحليل البيانات، ويدعم الشمولية من خلال مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة عبر أدوات التعرف على الصوت والترجمة، إضافةً إلى ذلك، يُنظر إليه كأداة قوية في البحث العلمي من خلال محركات توليد المحتوى وتحليل المراجع، وإدماج التعليم الافتراضي والواقع المعزز لإنشاء بيئات تعليمية محاكاة، ففي نظر الأساتذة دائما يُعد تبني الذكاء الاصطناعي حتمية استراتيجية لمواكبة التطورات التكنولوجية العالمية ورفع مستوى البحث العلمي في الجزائر، خاصة مع إدراج الذكاء الاصطناعي في المناهج الوطنية، مما يُشير إلى نية السلطات العليا في تبني هذه التقنيات.

بشكل عام، تُؤكد هذه الإجابات أن الرؤية المستقبلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي بالجزائر هي رؤية طموحة وإيجابية. يرى الأساتذة أن الذكاء الاصطناعي سيُشكل جزءاً لا يتجزأ من التعليم الجامعي المستقبلي، وسيعمل على تحسين جودته وكفاءته. لكن تحقيق هذه الرؤية يتطلب استثماراً كبيراً في البنية التحتية الرقمية، وتطويراً مستمراً

لبرامج التدريب والتأهيل، بالإضافة إلى صياغة استراتيجيات وطنية واضحة لدمج الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ومسؤول، يضمن الاستفادة من إمكاناته مع التخفيف من تحدياته المحتملة.

استنتاج المحور الخامس: استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي عبر منصة كورسيرا

أظهر تحليل إجابات الأساتذة حول استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي عبر منصة كورسيرا، أو منصات مماثلة، إجماعًا قويًا على الإمكانات التحويلية للذكاء الاصطناعي، خاصةً في تذليل الحواجز اللغوية وتعزيز الوصول للمعرفة وتخصيص التعلم، مع وجود بعض التحفظات حول فعالية هذه الأدوات في جوانب سلوكية معينة مثل التحفيز الذاتي والانضباط، فمن الناحية الكمية والكيفية، يُعد الدعم اللغوي والترجمة التلقائية العامل الأبرز الذي يحظى بموافقة ساحقة من الأساتذة مساهمة كبيرة، حيث يُنظر إليه كعامل حاسم في إزالة الحواجز اللغوية وتيسير الوصول إلى المحتوى التعليمي العالمي.

كما أظهرت هذه النتائج دعمًا قويًا لتعميم استخدام منصات كورسيرا أو منصات مشابهة معتمدة على الذكاء الاصطناعي في الجامعات الجزائرية، بناءً على قدرتها على تحسين جودة التعليم، ومواكبة التطورات العالمية، وتسهيل العملية التعليمية، ومع ذلك، فإن تحقيق هذا التعميم يتطلب معالجة شاملة للتحديات المتعلقة بالبنية التحتية، وتوفير التدريب اللازم للأساتذة والطلاب، ومعالجة المخاوف المتعلقة بالاعتمادية المفرطة على التكنولوجيا وتأثيرها على مهارات التفكير النقدي، وضمان توفير محتوى محلي مناسب.

تقديم نتائج الدراسة: مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي بالجامعات الجزائرية عبر المنصات الرقمية، منصة كورسيرا أنموذجا

تُقدم هذه النتائج خلاصة تحليل استبيان شمل 40 أستاذاً جامعياً من مختلف الجامعات الجزائرية، بهدف الإجابة عن الإشكالية البحثية المركزية" :كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي؟"، وذلك من خلال استكشاف آراء الأساتذة حول دور أدوات الذكاء الاصطناعي المحددة (الدعم اللغوي والترجمة التلقائية، المعلم الافتراضي والدردشة الذكية) في تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة (اكتساب المعرفة والمهارات، التفاعل والمشاركة، التحفيز الذاتي والانضباط، جودة التقييم والمتابعة، التخصيص والتكيف مع المتعلم)، مع التركيز على المنصات الرقمية ومنصة كورسيرا أنموذجًا.

الإجابة عن تساؤلات الدراسة:

سنقوم في هذا الجزء بالإجابة عن تساؤلات الدراسة كالتالي:

التساؤل الأول: ما هو الذكاء الاصطناعي وما علاقته بالتعلم الجامعي ؟

أسفرت إجابات الأساتذة، لا سيما في الأقسام المفتوحة وفي تقييمهم لمخرجات التعلم، إدراكاً واسعاً لمفهوم الذكاء الاصطناعي كتقنية قادرة على محاكاة القدرات البشرية في التعلم والفهم والتفاعل، وقد اتضحت استخداماته في التعلم الجامعي من خلال تقييم الأساتذة لأدوات محددة:

– **الدعم اللغوي و الترجمة التلقائية:** أظهرت النتائج أن هذه الأداة تُسهم بفعالية في إزالة الحواجز اللغوية وتيسير الوصول إلى المعرفة، وتُؤكد النتائج على الأهمية الفائقة لميزات

الدعم اللغوي والترجمة الآلية في المنصات العالمية مثل كورسيرا، وخاصة للطلاب من خلفيات لغوية غير ناطقة بالإنجليزية.

– **المعلم الافتراضي والدردشة الذكية:** كما أظهرت النتائج أن هذه الأدوات تُسهم بفعالية في الإجابة على استفسارات الطلاب وتوضيح المفاهيم، وتقديم إرشاد تفاعلي، مما يُعد استخداماً أساسياً للذكاء الاصطناعي في توفير دعم تعليمي فوري وشخصي (السؤال 31).

– **المتابعة والتقييم:** تُشير الإجابات إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على متابعة تقدم الطلاب وتحديد نقاط الضعف مبكراً (السؤال 32)، مما يعكس استخداماً مهماً في تحليل الأداء الطلابي وتوجيه التدخلات التعليمية.

– **التخصيص والتكيف:** تُعد هذه الوظيفة من أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي، حيث يُمكنه تكييف محتوى التعلم وأساليب الشرح لتناسب احتياجات وقدرات كل طالب

(السؤال 33 و 34–هـ).

التساؤل الثاني: ما المقصود بالمنصات التعليمية الرقمية وما مدى استخدامها في مجال التعليم الجامعي منصة كورسيرا أنموذجا ؟

تُعتبر المنصات الرقمية التعليمية البيئة الحاضنة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي، وقد أشارت الإشارات المتكررة في الاستبيان إلى منصة كورسيرا ومنصات مشابهة إلى فهم الأساتذة لدور هذه المنصات كبيئات تعليمية إلكترونية تُقدم محتوى تعليميًا، وتوفر أدوات للتفاعل والتقييم، وتُمكن من التعلم عن بُعد أو التعلم المدمج، وتتجلى استخداماتها في:

– توفير بيئة منظمة لتقديم المقررات الدراسية.

– دعم التفاعل بين الطلاب والمحتوى.

– تسهيل عمليات التقييم والمتابعة.

– إتاحة الوصول إلى مصادر تعليمية عالمية (كما في حالة كورسيرا).

التساؤل الثالث: ماهي علاقة المنصات التعليمية الرقمية بالتحصيل الجامعي ومخرجات التعلم؟

تُعد العلاقة بين المنصات الرقمية التعليمية والتعلم الجامعي تكاملية وحيوية، إذ تُوفر المنصات الرقمية البنية التحتية والبيئة اللازمة لتطبيق استراتيجيات التعلم الحديثة، بما في ذلك التعلم عن بعد والمدمج، في سياق هذا البحث، تُظهر النتائج أن المنصات الرقمية، عند دمجها مع أدوات الذكاء الاصطناعي، تُعزز من جودة مخرجات التعلم بشكل كبير ويكمن ذلك من خلال:

– توفير وصول مرن للمحتوى التعليمي في أي وقت ومكان.

– توسيع نطاق الفرص التعليمية للطلاب.

– دعم التفاعل المستمر بين الطلاب والمحتوى والأساتذة.

– جمع البيانات لتحليل أداء الطلاب وتوجيه التدخلات الذكية.

– تحويل بيئة التعلم التقليدية إلى بيئة أكثر تفاعلية وتخصيصاً.

التساؤل الرابع: ما هي استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي عبر منصة كورسيرا؟

تُمثل منصة كورسيرا مثالًا بارزًا للمنصات الرقمية التي تُوظف الذكاء الاصطناعي

لتحسين تجربة التعلم، وقد أشارت التوصية بتعميم استخدامها (السؤال 37) والآمال المعلقة عليها (السؤال 39) إلى فهم الأساتذة بأنها تُقدم:

تخصيص المسارات التعليمية: من خلال خوارزميات تُقترح مساقات ودورات بناءً على اهتمامات الطالب وأدائه.

تقييم آلي وذكي: تصحيح الواجبات والاختبارات وتقديم تغذية راجعة فورية.

دعم لغوي وترجمة: يُمكن أن تُوفر أدوات ترجمة ودعم لغوي للمحتوى، مما يُسهل على الطلاب غير الناطقين بالإنجليزية الوصول إلى المعرفة.

المعلم الافتراضي والدردشة الذكية: تُقدم بعض المنصات الكبرى مثل كورسيرا أدوات دعم قائمة على الذكاء الاصطناعي للإجابة على استفسارات الطلاب وتقديم الشروحات.

بعد التطرق للإجابة على التساؤلات المطروحة، نتطرق الان للحديث عن كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي بالجامعات الجزائرية من خلال المنصات الرقمية وبالتحديد منصة كورسيرا

لقد أظهرت نتائج البحث تحليلاً متكاملاً لمساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي بالجامعات الجزائرية عبر المنصات الرقمية، وتحديداً منصات مثل كورسيرا، وذلك على النحو التالي:

1. اكتساب المعرفة والمهارات (فعالية عالية):

- **النتائج:** 70% من الأساتذة يرون أن أدوات الذكاء الاصطناعي "فعالة جداً" في اكتساب المعرفة والمهارات، و20% يرونها "فعّالة إلى حدّ ما" (الجدول 34-أ)، هذه النسبة المرتفعة تُشير إلى أن الأساتذة يرون في الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتقديم شروحات وافية، وتوفير مصادر متعددة، وتمكين الطلاب من الوصول إلى المعلومات بطرق مبتكرة، مما يُعزز من عملية الفهم والتحصيل المعرفي.
- **المساهمة:** يُسهم المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في توضيح المفاهيم المعقدة وتقديم إجابات فورية على الاستفسارات، مما يُسرّع عملية التعلم ويُعزز الفهم العميق. كما أن أدوات الدعم اللغوي والترجمة التلقائية تُمكن الطلاب من الوصول إلى كم هائل من المعرفة العالمية المتوفرة بلغات مختلفة، وبالتالي توسيع قاعدة المعرفة والمهارات التي يُمكن اكتسابها.

2. التفاعل والمشاركة (فعالية معتدلة إلى مرتفعة):

- **النتائج:** 62.5% من الأساتذة يعتبرونها "فعّالة إلى حدّ ما" و20% "فعالة جداً" في تعزيز التفاعل والمشاركة (الجدول 34–ب). كما أشار 62.5% إلى أنها تشجع الطلاب على طرح الأسئلة وطلب المساعدة بشكل أكبر (الجدول 35).
- **المساهمة:** يُوفر المعلم الافتراضي والدردشة الذكية بيئة آمنة وغير قضائية للطلاب لطرح الأسئلة دون خجل، مما يُعزز من مشاركتهم وتفاعلهم مع المحتوى. كما أن التفاعل المستمر مع هذه الأدوات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، يُبقي الطالب منخرطاً وفاعلاً في العملية التعليمية.

3. التحفيز الذاتي والانضباط (فعالية متوسطة):

- **النتائج:** 57.5% يرونها "فعّالة إلى حدّ ما"، بينما كانت نسبة "ضعيفة" و"غير فعالة" مجتمعة حوالي 30% (الجدول 34–ج).
- **المساهمة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُسهم في التحفيز الذاتي من خلال تقديم مسارات تعلم مخصصة تتناسب مع وتيرة الطالب، وتقديم مكافآت رمزية أو تقدماً مرئياً يحفز الطالب، كما أن الدعم الفوري يُقلل من الإحباط الذي قد يُعيق الانضباط، ومع ذلك، تُشير النتائج إلى أن هذا الدور ليس مطلقاً، وقد لا يكون بديلاً كاملاً للعوامل الذاتية أو دور المعلم البشري في التحفيز والانضباط.

4. جودة التقييم والمتابعة (فعالية معتدلة إلى مرتفعة):

- **النتائج:** 57.5% يرونها "فعّالة إلى حدّ ما" و20% "فعالة جداً" (الجدول 34–د).
- **المساهمة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُحدث ثورة في التقييم من خلال تصحيح المهام آلياً، وتحليل بيانات أداء الطلاب لتحديد نقاط الضعف والقوة بدقة وسرعة. تُقدم المنصات

الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي لوحات تحكم تُمكن الأساتذة من متابعة تقدم الطلاب بشكل فعال، مما يُتيح التدخل المبكر وتقديم الدعم الموجه.

5. التخصيص والتكيف مع المتعلم (فعالية مرتفعة):

- **النتائج:** 45% يرونها "بدرجة كبيرة" و10% "بدرجة كبيرة جداً" (الجدول 33)، و57.5% "فعّالة إلى حدّ ما" و20% "فعالة جداً" (الجدول 34-هـ) في هذا الجانب.
- **المساهمة:** تُعد هذه المخرجات من نقاط القوة الرئيسية للذكاء الاصطناعي، ويُمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي على المنصات الرقمية تكييف المحتوى، أساليب الشرح، وحتى التمارين والأنشطة بناءً على أسلوب تعلم الطالب، سرعته، ومستوى فهمه للمادة، هذا التخصيص يضمن أن كل طالب يتلقى الدعم الأمثل الذي يتناسب مع احتياجاته الفردية، مما يُعزز من جودة التعلم وفعاليته.

المبحث الثالث: النتائج العامة للدراسة

من خلال إجراءنا لهذه الدراسة، استنتجنا أن هذه الدراسة تُظهر إجماعاً عاماً بين الأساتذة الجامعيين الجزائريين على الإمكانات الهائلة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي .الأدوات مثل المعلم الافتراضي والدردشة الذكية، والدعم اللغوي والترجمة التلقائية، تُسهم بشكل خاص في تعزيز اكتساب المعرفة والمهارات والتخصيص والتكيف مع المتعلم، وتُحسن من التفاعل والمشاركة بينما تُقدم مساهمة مقبولة في التحفيز الذاتي والانضباط وجودة التقييم والمتابعة، ولكن مع وجود بعض التحفظات التي تُشير إلى أن هذه المجالات قد تحتاج إلى تدخلات بشرية تكميلية أو تطوير أكبر لأدوات الذكاء الاصطناعي.

تُبرز الدراسة أيضاً تأييداً ساحقاً لتعميم استخدام منصات رقمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل كورسيرا في الجامعات الجزائرية، مما يُشير إلى رؤية استراتيجية لأهمية هذه التقنيات في مواكبة التطورات العالمية، ومع ذلك، فإن تحقيق هذه الرؤية يواجه تحديات بنيوية وتقنية كبيرة (مثل ضعف البنية التحتية والاتصال بالإنترنت)، وعوائق بشرية (مثل نقص التدريب والمخاوف من الاعتمادية)، وحواجز مالية ولغوية .

تُوجز هذه الدراسة آراء أساتذة التعليم العالي في الجزائر حول مساهمة الذكاء الاصطناعي، ممثلاً بالدعم اللغوي والترجمة التلقائية، والمعلم الافتراضي والدردشة الذكية، في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي، لقد أظهرت النتائج بوضوح أن هناك إجماعاً واسعاً على أن هذه الأدوات تمتلك القدرة على إحداث نقلة نوعية في عملية التعليم والتعلم. يتجلى هذا التحسين بشكل خاص في تعزيز اكتساب المعرفة والمهارات وتوفير تجارب تعلم مخصصة تتناسب مع الاحتياجات الفردية للطلاب، بالإضافة إلى تنشيط التفاعل والمشاركة في البيئة الأكاديمية.

على الرغم من الإيجابيات الكبيرة المتوقعة، فإن الدراسة تُسلط الضوء على أن مساهمة الذكاء الاصطناعي في التحفيز الذاتي والانضباط وجودة التقييم والمتابعة لا تزال محل نقاش وتُعاني من بعض التحفظات، هذا يُشير إلى أن الذكاء الاصطناعي، رغم قوته، ليس حلاً سحرياً لكافة التحديات التعليمية، وأنه قد يحتاج إلى تكامل فعال مع العنصر البشري (الأساتذة) ومع سياسات تعليمية داعمة لضمان تحقيق أقصى الفوائد.

تُؤكد الدراسة أيضاً على الرغبة القوية في تعميم استخدام المنصات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل كورسيرا في الجامعات الجزائرية، مُعتبرةً إياها خطوة ضرورية لمواكبة التطورات العالمية وتحسين جودة التعليم. ومع ذلك، فإن تحقيق هذا الطموح مرتبط بشكل وثيق بمدى قدرة الجامعات والجهات المعنية على التغلب على التحديات الجوهرية المتمثلة في ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص التدريب والتأهيل، والمخاوف المتعلقة بالاعتمادية المفرطة للطلاب على التكنولوجيا، فضلاً عن الحاجة إلى استثمارات مالية كافية وتوطين المحتوى.

آفاق تطور الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي بالجزائر تُعد واعدة بتحول جذري، لكنها تتطلب تخطيطاً استراتيجياً شاملاً ومعالجة مستمرة للتحديات لضمان انتقال فعال ومثمر نحو مستقبل تعليمي ذكي.

المبحث الثالث: توصيات واقتراحات الدراسة

1- تعزيز البنية التحتية الرقمية الوطنية:

- **الاستثمار الحكومي:** يجب على الدولة الجزائرية، عبر وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تخصيص استثمارات ضخمة وعاجلة لتطوير البنية التحتية الرقمية في كافة الجامعات، بما في ذلك توفير إنترنت عالي السرعة وموثوق، وشبكات داخلية قوية، ومعدات حاسوبية حديثة، ومراكز بيانات آمنة، هذا يمثل العمود الفقري لأي تحول رقمي.
- **الشراكة مع القطاع الخاص:** تشجيع الشراكات بين الجامعات وشركات الاتصالات والتكنولوجيا لضمان توفير حلول تقنية متقدمة وصيانة مستمرة للبنية التحتية.
- **تعميم نموذج كورسيرا المدعوم بالذكاء الاصطناعي:** على المنصات المحلية مع إجراء مزيد من الأبحاث حول أثر هذه التقنيات على المدى الطويل.

2- تطوير وتعميم برامج التكوين الشاملة:

- **للأساتذة:** إطلاق برامج تدريب إلزامية ومستمرة تركز على الجوانب التربوية لتوظيف الذكاء الاصطناعي (مثل كيفية استخدام المعلم الافتراضي في تصميم المقررات، وتحليل بيانات الطلاب من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي للتقييم والمتابعة)، فيجب أن تُقدم هذه البرامج شهادات معتمدة لتشجيع المشاركة.
- **للطلاب:** إدراج وحدات تعليمية حول الاستخدام الأمثل والمسؤول لأدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم والبحث، وكيفية استغلالها لتعزيز مهارات التفكير النقدي والإبداع بدلاً من الاعتماد الكلي عليها.

3- تكييف وتوطين المحتوى التعليمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي:

- **تطوير منصات وطنية:** تشجيع الجامعات ومراكز البحث على تطوير منصات تعليمية ذكية تتناسب مع السياق الثقافي واللغوي الجزائري، وتوفير محتوى باللغتين العربية والأمازيغية، بالإضافة إلى اللغات الأجنبية.

- **دعم الترجمة الذكية:** الاستفادة من أدوات الدعم اللغوي والترجمة التلقائية لتحويل المحتوى العالمي عالي الجودة (مثل دورات كورسيرا) إلى اللغة العربية لتسهيل الوصول إليه من قبل قاعدة أوسع من الطلاب والأساتذة.

4- صياغة إطار حوكمة وأخلاقيات للذكاء الاصطناعي في التعليم:

- **السياسات الأكاديمية:** وضع سياسات واضحة تُحدد كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في الامتحانات، والبحث العلمي، مع التركيز على مكافحة الغش وتعزيز النزاهة الأكاديمية.
- **حماية البيانات والخصوصية:** صياغة لوائح صارمة لحماية بيانات الطلاب والأساتذة المستخدمة من قبل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وضمان الشفافية في جمعها واستخدامها.

5- تشجيع البحث العلمي والابتكار في الذكاء الاصطناعي التعليمي:

- **المنح البحثية:** توفير منح ودعم مالي للفرق البحثية التي تُركز على تطوير حلول الذكاء الاصطناعي المبتكرة لمواجهة التحديات التعليمية الخاصة بالسياق الجزائري.
- **مراكز التميز:** إنشاء مراكز تميز متخصصة في الذكاء الاصطناعي التعليمي داخل الجامعات الرائدة لتكون قاطرة للبحث والتطوير والابتكار.

6- بناء ثقافة رقمية إيجابية:

- **حملات التوعية:** تنظيم حملات توعية وطنية حول أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتبديد المفاهيم الخاطئة، وإبراز قصص النجاح لتشجيع القبول والتبني.
- **دعم المبادرات:** تشجيع المبادرات الطلابية والأستاذية التي تستكشف وتُطبق الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتوفير الدعم اللازم لها.

خـــــاتـمـــــة

خـاتمـة:

وختاما لما سبق من دراسة وبحث وتحليل ومناقشة يمكننا القول ان هدفنا الأسمى من هذه الدراسة هو معرفة الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي AI في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي عبر المنصات الرقمية – منصة كورسيرا coursera كأنموذج لبحثنا، عبر دراسة مسحية على عينة من أساتذة وطلبة جامعيين جزائريين، بهدف الوصول الى نتائج واضحة ودقيقة وذات طابع موضوعي إلى حد ما.

وبناء على ما تم تناوله في دراستنا توصلنا الى أن اندماج الذكاء الاصطناعي في المنصات التعليمية الرقمية مثل كورسيرا واقعي ويمثل نقلة نوعية في مسار التعليم العالي، حيث يتجاوز دور التكنولوجيا مجرد التوصيل المعلوماتي إلى خلق بيئة تعليمية ذكية تستجيب للاحتياجات الفردية للدارسين، تُؤكد الدراسة أيضاً على الرغبة القوية في تعميم استخدام المنصات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل كورسيرا في الجامعات الجزائرية، مُعتبرةً إياها خطوة ضرورية لمواكبة التطورات العالمية وتحسين جودة التعليم، ومع ذلك، فإن تحقيق هذا الطموح مرتبط بشكل وثيق بمدى قدرة الجامعات والجهات المعنية على التغلب على التحديات الجوهرية المتمثلة في ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص التدريب والتأهيل، والمخاوف المتعلقة بالاعتمادية المفرطة للطلاب على التكنولوجيا، فضلاً عن الحاجة إلى استثمارات مالية كافية وتوطين المحتوى.

إن آفاق تطور الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي بالجزائر تُعد واعدة بتحول جذري، لكنها تتطلب تخطيطاً استراتيجياً شاملاً ومعالجة مستمرة للتحديات لضمان انتقال فعال ومثمر نحو مستقبل تعليمي ذكي.

أخيرا، تفتح هذه الدراسة الآفاق لبحوث ودراسات مستقبلية أخرى أكثر شمولية، خاصة وأن استغلال الذكاء الاصطناعي في المنصات الرقمية التعليمية بالجزائر يمثل فرصة استثنائية لإعادة هندسة العملية التعليمية، فتأثيره على جودة مخرجات التعليم إيجابي وواضح إلا أنه يتطلب رؤية استراتيجية توازن بين الابتكار التكنولوجي والأسس التربوية الراسخة، لضمان تحقيق مخرجات تعلم عالية الجودة تلبي متطلبات عصر المعرفة الرقمية.

قائمـة المـراجـع

قائمة المراجع

أولا: الكتب بالعربية

1- إيه بودين مارجريت :الذكاء الاصطناعي مقدمة قصيرة جدا، ترجمة إبراهيم سند أحمد، مؤسسة هنداوي للنشر، مصر، 2022.

2- الشرايعة أحمد وسهير عبد الله :الحاسوب وأنظمته، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2000.

3- عبيدات ذوقان وآخرون :البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر، عمان، 2004.

4- عبد الحميد محمد :دراسة الجمهور في بحوث الإعلام، عالم الكتب، بيروت، ط1، 1993.

5- عبد الظاهر محمد :صحافة الذكاء الاصطناعي، دار بدائل للنشر والتوزيع، ط1، 2019.

6- عبد النعيم رضوان :المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الانترنت، دار العلوم للنشر والتوزيع، الرياض، ط1، 2016.

7- عادل عبد النور :أساسيات الذكاء الاصطناعي، دار الفيصل الثقافية، ط1، الرياض، 2005.

8- عامر مصباح :منهجية البحث في العلوم السياسية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008.

9- فهيم صوان هيثم :اتجاهات طلبة الجامعة نحو التعليم الإلكتروني، دار جليس الزمان للنشر، عمان، 2010.

10- قندجلي عمار :البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، دراسة الشؤون الثقافية، بغداد، 1993.

11- محمد حسين سمير :بحوث الإعلام: دراسات في مناهج البحث العلمي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002.

12- ملاح تامر المغاوري :الإنترنت بين تكنولوجيا الاتصال والتعلم السريع، دار نشر الكتاب الجامعي، الإسكندرية، ط1، 2017.

13- بن مرسلي أحمد :مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، ط3، 2004.

14- ربحي مصطفى عليان :البيئة الإلكترونية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2012.

15- زاهر ضياء، إسكندر كمال يوسف :التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي، مركز الكتاب للنشر، مصر، 1992.

16- سعادة جودت أحمد، السرطاوي فايز :استخدام الحاسوب والأنترانت في ميدان التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2010.

17- ستيوارت راسل :ذكاء اصطناعي متوافق مع البشر حتى لا تفرض الآلات سيطرتها على العالم، ترجمة مصطفى محمد فؤاد وأسامة إسماعيل عبد العليم، مؤسسة هنداوي للنشر، مصر، 2012.

ثانيا: المذكرات والأطروحات:

18- خليل داليه، الشورية عبد الكريم :درجة استخدام طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية الخاصة للمنصات التعليمية الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها، رسالة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، جامعة الشرق الأوسط، 2019.

19- صالح فاتن عبدالله :أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان-الأردن، 2024.

20- مغار عبد الوهاب :السلوك الإشرافي وعلاقته بالمردود الدراسي، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، 2009.

ثالثا: المجلات والتقارير:

21- بن تايف باسم، محمد الشريف :واقع اتجاهات طلبة الجامعة نحو توظيف المنصات الرقمية في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، جامعة طيبة أنموذجا، مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، 2020.

22- بن عيش عمار، بن عيشي بشير، تقرارت يزيد :واقع استخدام منصة التعليم الإلكتروني موودل في ظل جائحة كوفيد 19 وأثره على اتجاهات طلبة الجامعات الجزائرية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، جامعة الجلفة، 2021.

23- جمال الشربيني، فيروز محمد :التصميم الجرافيكي لمنصات التعلم الإلكترونية والمحتوى الرقمي الخاص بها ودوره في إتمام العملية التعليمية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، العدد 04، 2022.

24- حرمة وفاء، تلي سيف الدين :واقع المنصات الرقمية للتجارة الإلكترونية "منصة أمازون الرقمية"، مجلة المدبر، العدد 09، 2022.

25- خيري أحمد، رحومة مسعود :أثر المنصات الإلكترونية على فاعلية التدريب في المنظمات العامة: دراسة ميدانية، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، العدد 03، 2020.

26- الطيب هارون وحسن أحمد :فاعلية استخدام نظام موودل في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب الآلي لطلاب مرحلة الثانوي، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، السعودية، 2019.

27- عبد الله هيفاء، الغامدي محمد :فاعلية نمط الدعم الإلكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية، المجلة العلمية لإدارة البحوث والنشر العلمي، السعودية، 2019.

28- عمور عمر، موسعي عبد الرزاق، شاكي لطفي :المنصات التعليمية الرقمية ودورها في التحصيل الدراسي بطلاب معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة مسيلة، مجلة الراصد لدراسات العلوم الاجتماعية، جامعة المسيلة، 2023.

29- شيخي رشيد :عوامل وعوائق التحصيل الدراسي، مجلة الباحث، عدد خاص، مصر، 2014.

30- المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، العدد 57، 2020.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: سلسلة الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين، ط2، أبريل 2024.

رابعا: المواقع الالكترونية

32- skander zoucef: **نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره والتوقعات المستقبلية** Article publié le : 4 nov 2024, https://www.aljazeera.net,

33- https://ar.wikipedia.org/

34- https://bakkah.com/ar/knowledge-center/,**تاريخ الذكاء الاصطناعي** Article publié le19 jun 2025, vu le : 17-03-2025, à : 11 :24.

35- https://chat.deepseek.com/

36- https://www.coursera.org

37- https://dcfmodeling.com

38- www.edraak.org

39- https://www.edx.org

40- https://www.ghorfa.de/ar/

41- https://infostride.com/

42- https://www.investopedia.com

43- https://www.khanacademy.org

44- https://www.maktabtk.com

45- https://modee.gov

46- https://www.oercommons.org

47- https://www.undp.org

الملحق رقم (1): أسئلة الاستبيان

البيانات الشخصية

1. الجامعة/المؤسسة *

Your answer

2. الإختصاص *

Your answer

3. الرتبة الأكاديمية *

- أستاذ التعليم العالي
- أستاذ محاضر أ
- أستاذ محاضر ب
- أستاذ مساعد أ
- أستاذ مساعد ب

4. سنوات الخبرة *

- أقل من 5 سنوات
- من 5 إلى 10 سنوات
- أكثر من 10 سنوات

الذكاء الاصطناعي و استخداماته في التعلم الجامعي

5. ما مدى معرفتك بمفهوم الذكاء الاصطناعي في سياق التعليم الجامعي؟ *

- جيدة جدا
- جيدة
- متوسطة
- قليلة
- معرفة قليلة جداً

6. إلى أي مدى توافق على أن الذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على إحداث تحول جذري في أساليب التدريس والتعلم بالجامعة؟ و ما مدى أهمية الذكاء الاصطناعي لتعزيز جودة التعلم الجامعي؟ *

- أوافق بشدة
- أوافق
- محايد
- لا أوافق
- لا أوافق بشدة

Activate W
Go to Setting

7. هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تخصيص مسارات التعلم بما يتناسب مع احتياجات الطلاب الفردية؟ *

- نعم
- لا
- لست متأكداً

8. ما هي أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي التي لاحظتها أو تستخدمها في العملية التعليمية الجامعية؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة) *

- [ ] تحليل بيانات التعلم (Learning Analytics)
- [ ] تصميم مخططات تعلمية متكيفة (Adaptive Learning)
- [ ] الترجمة والدعم اللغوي الآلي
- [ ] المعلم الافتراضي وبوتات الدردشة
- [ ] التقييم والتصحيح التلقائي
- [ ] Other:

9. إلى أي مدى تعتقد أن الجامعات الجزائرية مستعدة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ *

- مستعدة جداً
- مستعدة إلى حد ما
- غير مستعدة
- لست متأكداً

المنصات الرقمية و استخداماتها في التعلم الجامعي

10. ما مدى استخدامك للمنصات الرقمية في تدريسك الجامعي؟ *

- بشكل دائم
- غالباً
- أحياناً
- نادراً
- لا أستخدمها

11. كيف أثرت المنصات الرقمية على دورك كأستاذ جامعي أو مختص أكاديمي؟ *

Your answer

12. إلى أي مدى تساهم المنصات الرقمية في توفير مرونة الوصول إلى المحتوى التعليمي للطلاب؟ *

- بدرجة كبيرة جداً
- بدرجة كبيرة
- بدرجة متوسطة
- بدرجة قليلة
- لا تساهم

Activa
Go to S

* هل تعتقد أن المنصات الرقمية تعزز من مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب الجامعيين؟ لماذا؟ 13.

- [ ] نعم
- [ ] لا
- [ ] ليس دائماً
- [ ] Other:

* ما أهم الفوائد التي توفرها المنصات الرقمية للتعليم الجامعي؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة) 14.

- [ ] الوصول إلى محتوى متنوع وحديث
- [ ] المرونة في توقيت التعلم والموقع
- [ ] التفاعل بين الطلاب والأساتذة عن بُعد
- [ ] الحصول على شهادات معترف بها دولياً
- [ ] متابعة الأداء التعليمي عبر تقارير تحليلية
- [ ] Other:

* ما التحديات الرئيسية التي تواجه استخدام المنصات الرقمية في المؤسسات الجامعية الجزائرية؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة) 15.

- [ ] ضعف البنية التحتية التكنولوجية
- [ ] نقص مهارات بعض الأساتذة في استخدام التقنية
- [ ] ضعف الاتصال بالإنترنت لدى بعض الطلاب
- [ ] نقص المحتوى العربي أو المحلي
- [ ] مقاومة التغيير لدى بعض الهيئات الأكاديمية
- [ ] Other:

العلاقة بين المنصات الرقمية و التعلم الجامعي

* هل ترى وجود تكامل فعّال بين الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية في تطوير التعلم الجامعي؟ لماذا؟ 16.

- [ ] نعم
- [ ] لا
- [ ] إلى حد ما
- [ ] Other:

* ما هي العوامل الأساسية التي ترى أنها تؤدي إلى نجاح هذا التكامل في مؤسسات التعليم العالي في إطار تطوير العلاقة بين المنصات الرقمية والتعلم الجامعي في الجزائر لتعزيز جودة مخرجات التعلم ؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة) 17.

- [ ] توفر البنية التحتية التقنية
- [ ] تدريب وتأهيل الأساتذة
- [ ] دعم إداري من إدارة الجامعة
- [ ] توفّر محتوى رقمي مهيأ لاستخدام الذكاء الاصطناعي
- [ ] وعي الطلاب بأهمية التعلم الرقمي
- [ ] Other:

Activate
Go to Settin

18. * ما مدى تأثير هذا التكامل على جودة مخرجات التعلم الجامعي؟

- تأثير كبير
- تأثير متوسط
- تأثير محدود
- لا تأثير

19. * إلى أي مدى توافق على أن المنصات الرقمية قد ساهمت في تحسين جودة التعليم الجامعي بشكل عام خلال السنوات الأخيرة؟

	1	2	3	4	5	
لا أوافق بشدة	○	○	○	○	○	أوافق بشدة

20. هل يمكن للمنصات الرقمية أن تكون مكملاً فعالاً للتعليم التقليدي في الجامعات الجزائرية؟ لماذا؟

- ☐ نعم
- ☐ لا
- ☐ Other: _____

21. * ما مدى تأثير المنصات الرقمية على تحقيق مخرجات التعلم التالية؟

	تأثير قوي جدا	تأثير قوي	تأثير متوسط	تأثير ضعيف	تأثير ضعيف جدا
اكتساب المعرفة والمهارات	○	○	○	○	○
التفاعل والمشاركة	○	○	○	○	○
التحفيز الذاتي والانضباط	○	○	○	○	○
جودة التقييم والمتابعة	○	○	○	○	○
التخصيص والتكيف مع المتعلم	○	○	○	○	○

استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي عبر منصة كورسيرا

22. * إلى أي مدى يساهم الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في منصة كورسيرا في تسهيل فهم المحتوى؟

- بدرجة كبيرة جداً
- بدرجة كبيرة
- بدرجة متوسطة
- بدرجة ضعيفة
- لا يساهم

Activate W
Go to Settin

* 23. هل تعتقد أن توفر المحتوى بلغات متعددة عبر الذكاء الاصطناعي يحزز من اكتساب الطلاب لمهارات ومعارف جديدة؟ لماذا؟

- [ ] نعم
- [ ] لا
- [ ] ليس دائما
- [ ] Other:

* 24. كيف يؤثر الدعم اللغوي في منصة كورسيرا على تفاعل الطلاب غير الناطقين بالإنجليزية؟

- ◯ تأثير كبير
- ◯ تأثير متوسط
- ◯ تأثير محدود
- ◯ لا تأثير

* 25. هل ترى أن إزالة الحواجز اللغوية عبر الذكاء الاصطناعي تزيد من مشاركة الطلاب في المناقشات والأنشطة التعليمية؟ لماذا؟

- [ ] نعم
- [ ] لا
- [ ] إلى حد ما
- [ ] Other:

* 26. في رأيك، ما مدى مساهمة الدعم اللغوي والترجمة التلقائية في المخرجات التالية

	فعّالة جداً	فعّالة إلى حدّ ما	ضعيفة	غير فعّالة
اكتساب المعرفة والمهارات	◯	◯	◯	◯
التفاعل والمشاركة	◯	◯	◯	◯
التحفيز الذاتي والانضباط	◯	◯	◯	◯
جودة التقييم والمتابعة	◯	◯	◯	◯
التخصيص والتكيف مع المتعلم	◯	◯	◯	◯

* 27. إلى أي مدى يساهم المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في منصة كورسيرا في تعميق فهم الطلاب للمفاهيم الصعبة؟

- ◯ بدرجة كبيرة جداً
- ◯ بدرجة كبيرة
- ◯ بدرجة متوسطة
- ◯ بدرجة ضعيفة
- ◯ لا يساهم

Activate
Go to Settin

28. هل ترى أن التفاعل مع المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يساعد الطلاب على تطوير مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي؟ لماذا؟ *

- [ ] نعم
- [ ] لا
- [ ] ربما
- [ ] Other:

29. كيف يؤثر وجود المعلم الافتراضي والدردشة الذكية على مستوى تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي؟ *

- ( ) تأثير كبير
- ( ) تأثير متوسط
- ( ) تأثير محدود
- ( ) لا تأثير

30. إلى أي مدى يساهم المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في تعزيز التحفيز الذاتي لدى الطلاب لمواصلة التعلم على كورسيرا؟ *

- ( ) بدرجة كبيرة جداً
- ( ) بدرجة كبيرة
- ( ) بدرجة متوسطة
- ( ) بدرجة ضعيفة
- ( ) لا يعزز

31. هل ترى أن الإجابة عن استفسارات الطلاب، وتوضيح المفاهيم، وإرشاد المتعلم عبر حوارات تفاعلية ذكية من قبل المعلم الافتراضي والدردشة الذكية، تساعد الطلاب على الحفاظ على انضباطهم في الدراسة؟ *

- ( ) نعم
- ( ) لا
- ( ) ليس دائماً

32. هل ترى أن المعلم الافتراضي والدردشة الذكية يوفر متابعة فعالة لتقدم الطلاب ويساعد في تحديد نقاط الضعف مبكراً؟ لماذا؟ *

- [ ] نعم
- [ ] لا
- [ ] إلى حد ما
- [ ] Other:

33. إلى أي مدى يساهم المعلم الافتراضي والدردشة الذكية في توفير تجربة تعلم مخصصة تتناسب مع احتياجات وقدرات كل طالب؟ *

- ( ) بدرجة كبيرة جداً
- ( ) بدرجة كبيرة
- ( ) بدرجة متوسطة
- ( ) بدرجة ضعيفة
- ( ) لا يوفر

34. * في رأيك، ما مدى مساهمة هذه الأدوات في المخرجات التالية

	فعّالة جداً	فعّالة إلى حدّ ما	ضعيفة	غير فعّالة
اكتساب المعرفة والمهارات	○	○	○	○
التفاعل والمشاركة	○	○	○	○
التحفيز الذاتي والانضباط	○	○	○	○
جودة التقييم والمتابعة	○	○	○	○
التخصيص والتكيف مع المتعلم	○	○	○	○

35. * هل تشجع هذه الأدوات الطلاب على طرح الأسئلة وطلب المساعدة بشكل أكبر؟

- ○ نعم
- ○ لا
- ○ أحيانا

36. * هل ترى أن هذه الأدوات تتكيف مع أساليب التعلم المختلفة للطلاب لتقديم الدعم الأمثل؟

- ○ نعم
- ○ لا
- ○ جزئيا

37. * هل توصي بتعميم استخدام منصة كورسيرا أو منصات مشابهة معتمدة على الذكاء الاصطناعي في الجامعات الجزائرية؟

- ○ نعم
- ○ لا

38. * أذكر سبب تعميم أو عدم تعميم استخدام منصة كورسيرا أو منصات مشابهة معتمدة على الذكاء الاصطناعي في الجامعات الجزائرية

Your answer

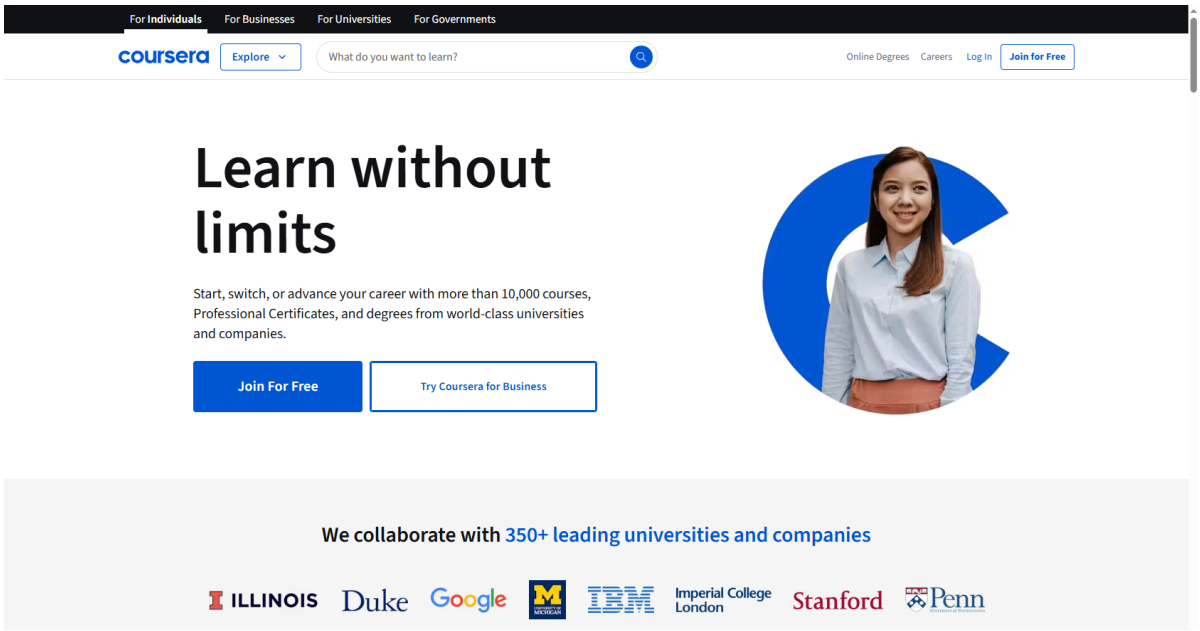
39. * كيف ترى آفاق تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي خلال السنوات القادمة في الجزائر؟

Your answer

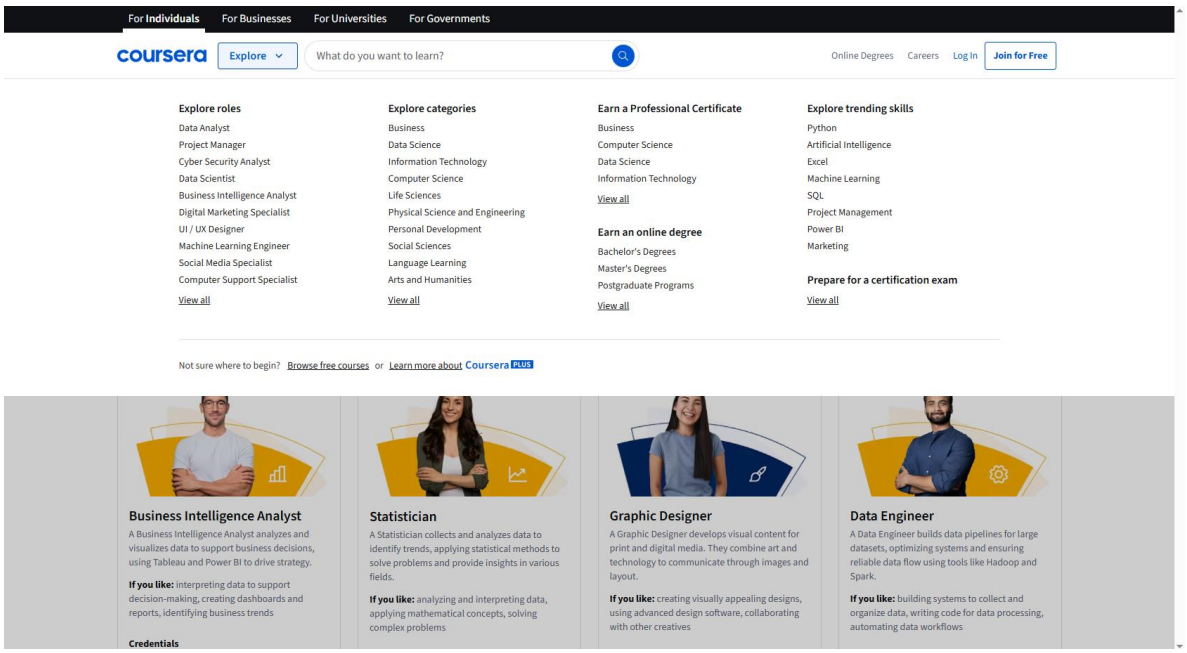
الملحق رقم (2):

نماذج منصة كورسيرا التعليمية:

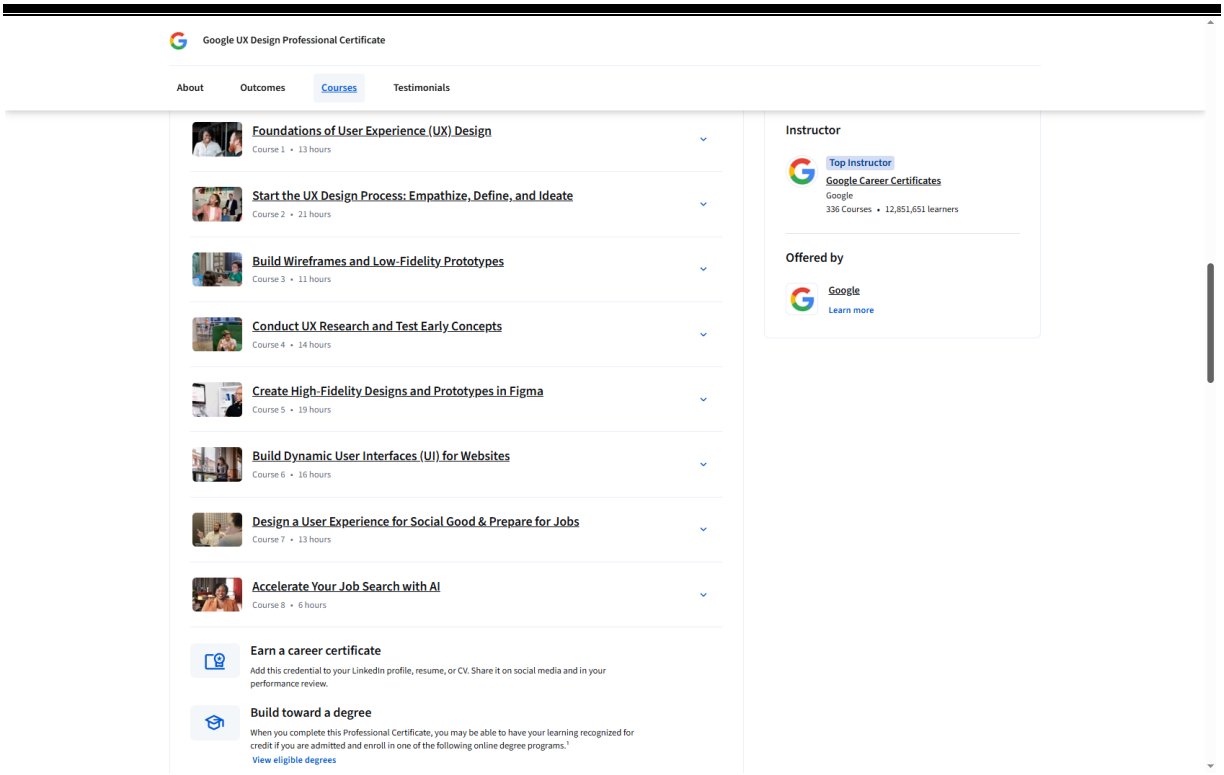
1- نموذج الصفحة الرئيسية لمنصة كورسيرا



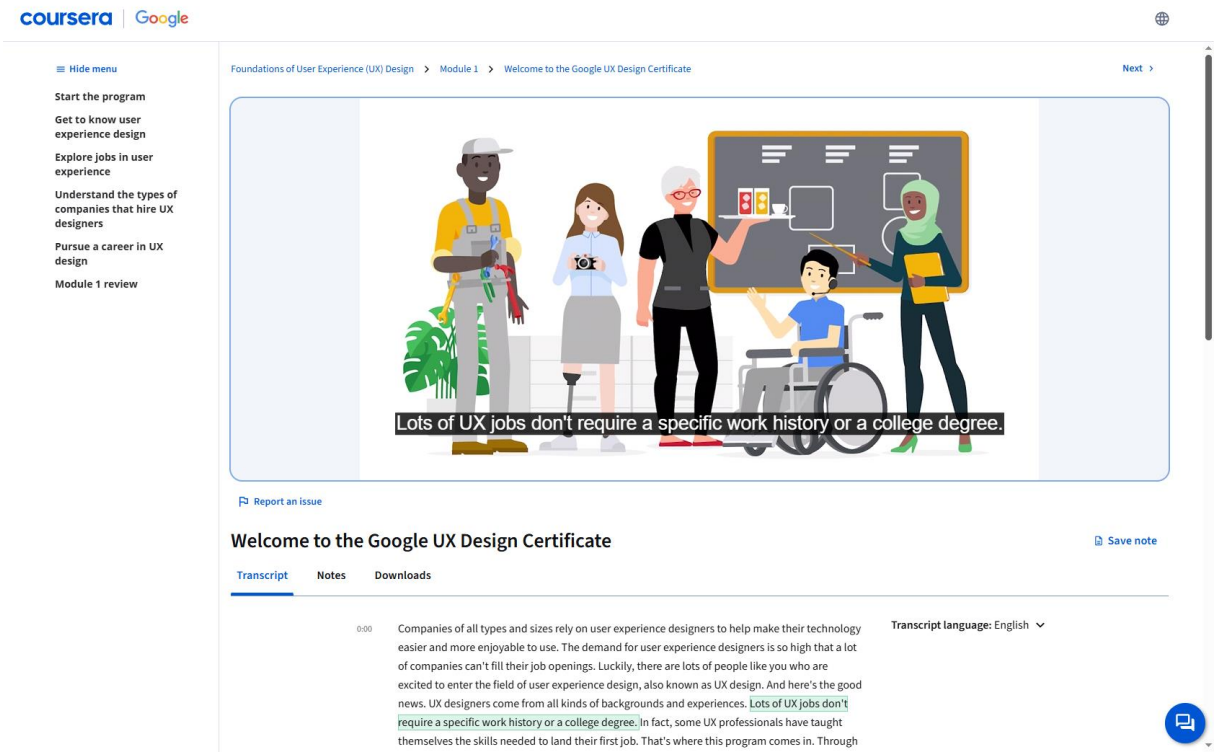
2- نموذج الصفحة الخاصة بالدورات التعليمية على منصة كورسيرا الرقمية



3- نموذج محتويات دورة من الدورات التعليمية على منصة كورسيرا الرقمية



4- نموذج لمحتوى دورة تعليمية على منصة كورسيرا الرقمية



فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

خطة المذكرة.....
مقدمة.....أ
الإطار المنهجي للدراسة.....12
الإشكالية.....12
أسباب اختيار الموضوع..... 13
أهمية الدراسة.....14
أهداف الدراسة.....14
حدود الدراسة.....15
مناهج الدراسة.....16
أدوات الدراسة.....18
عينة البحث.....19
الدراسات السابقة.....20
القيمة المضافة.....29
زاوية الطرح الجديد.....30
شرح مصطلحات الدراسة.....31
الإطار النظري للدراسة.....
الفصل الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي ومساهمته في التعليم الجامعي.....35
المبحث الأول: مدخل مفاهيمي حول الذكاء الاصطناعي.....35
المطلب الأول: اكتشاف الذكاء الاصطناعي وأشهر علمائه .....
المطلب الثاني: مراحل تطور الذكاء الاصطناعي ومستقبله.....38
المطلب الثالث: تعريف الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence 41
المطلب الرابع: متطلبات الذكاء الاصطناعي.....48
المبحث الثاني: مبادئ الذكاء الاصطناعي أساليبه ومجالاته.....51
المطلب الأول: مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناع.....
المطلب الثاني: إجراءات لضمان أخلاقيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي.....54

المطلب الثالث: أساليب الذكاء الاصطناعي.....55
المطلب الرابع: مجالات الذكاء الاصطناعي.....58
المبحث الثالث: مساهمة الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.....61
المطلب الأول: شروط عمل الذكاء الصناعي في مجال التعليم الجامعي...../
المطلب الثاني: الاستفادة من استخدام الذكاء الصناعي في المجالات التخصصية الجامعية.....63
المطلب الثالث: عيوب عمل الذكاء الصناعي في مجال التعليم الجامعي.....65
المطلب الرابع: الذكاء الصناعي ومستقبل التعليم الجامعي.....70
الفصل الثاني: ماهية المنصات الرقمية التعليمية وعلاقتها بالتحصيل الجامعي.....74
المبحث الأول: التعريف بالمنصات الرقمية التعليمية، مميزاتها وأهميتها...../
المطلب الأول: المنصات الرقمية ...../
المطلب الثاني: المنصات الرقمية التعلمية.....75
المطلب الثالث: مميزات المنصات الرقمية.....76
المطلب الرابع: أهمية المنصات الرقمية التعليمية.....77
المبحث الثاني: خصائص المنصات الرقمية التعليمية.....79
المطلب الأول: إدارة المحتو...../
المطلب الثاني: تخطيط المناهج...../
المطلب الثالث: التواصل.....80
المطلب الرابع: الإدارة.....81
المبحث الثالث: أنواع المنصات الرقمية التعليمية ، مكوناتها ووظائفها.....82
المطلب الأول: تقسيم المنصات الرقمية التعليمية حسب المصدر...../
المطلب الثاني: تقسيم المنصات الرقمية التعليمية حسب اللغة المستعملة.....83
المطلب الثالث: مكونات المنصات الرقمية التعليمية.....87
المطلب الرابع: وظائف المنصات الرقمية التعليمية.....88
المبحث الرابع: التحصيل العلمي الجامعي وعلاقته بالمنصات الرقمية التعليمية.....89
المطلب الأول: تعريف التحصيل العلمي الجامعي ومبادئه...../
المطلب الثاني: قياس التحصيل العلمي الجامعي والعوامل المؤثرة فيه.....92

المطلب الثالث: توظيف المنصات الرقمية التعليمية في الجامعات.....96
المطلب الرابع: معوقات وتحديات استخدام المنصات الرقمية في الجامعة.....99
الإطار التطبيقي للدراسة...../
المبحث الأول: بطاقة فنية لمنصة كورسيرا الرقمية.....105
المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الاستبيان.....112
المبحث الثالث: النتائج العامة للدراسة.....185
المبحث الثالث: توصيات واقتراحات الدراسة.....188
خـاتمة.....191
ملاحق.....199
فهرس.....209

ملخص المذكرة

الهدف من هذه الدراسة هو معرفة الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي AI في تحسين جودة مخرجات التعلم الجامعي عبر المنصات الرقمية – منصة كورسيرا coursera كأنموذج لبحثنا، عبر دراسة مسحية على عينة من أساتذة وطلبة جامعيين جزائريين، بهدف الوصول الى نتائج واضحة ودقيقة وذات طابع موضوعي إلى حد ما.

وبناء على ما تم تناوله في دراستنا توصلنا الى أن اندماج الذكاء الاصطناعي في المنصات التعليمية الرقمية مثل كورسيرا واقعي ويمثل نقلة نوعية في مسار التعليم العالي، حيث يتجاوز دور التكنولوجيا مجرد التوصيل المعلوماتي إلى خلق بيئة تعليمية ذكية تستجيب للاحتياجات الفردية للدارسين، تُؤكد الدراسة أيضاً على الرغبة القوية في تعميم استخدام المنصات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل كورسيرا في الجامعات الجزائرية، مُعتبرةً إياها خطوة ضرورية لمواكبة التطورات العالمية وتحسين جودة التعليم، ومع ذلك، فإن تحقيق هذا الطموح مرتبط بشكل وثيق بمدى قدرة الجامعات والجهات المعنية على التغلب على التحديات الجوهرية المتمثلة في ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص التدريب والتأهيل، والمخاوف المتعلقة بالاعتمادية المفرطة للطلاب على التكنولوجيا، فضلاً عن الحاجة إلى استثمارات مالية كافية وتوطين المحتوى.

أخيرا، تفتح هذه الدراسة الآفاق لبحوث ودراسات مستقبلية أخرى أكثر شمولية، خاصة وأن استغلال الذكاء الاصطناعي في المنصات الرقمية التعليمية بالجزائر يمثل فرصة استثنائية لإعادة هندسة العملية التعليمية، فتأثيره على جودة مخرجات التعليم إيجابي وواضح إلا أنه يتطلب رؤية استراتيجية توازن بين الابتكار التكنولوجي والأسس التربوية الراسخة، لضمان تحقيق مخرجات تعلم عالية الجودة تلبي متطلبات عصر المعرفة الرقمية.

Summary of the Memorandum

The objective of this study is to explore the role of Artificial Intelligence (AI) in enhancing the quality of higher education outcomes through digital platforms, using Coursera as a case study. The research is based on a survey conducted among a sample of Algerian university professors and students, aiming to produce clear, accurate, and relatively objective results. The study concludes that integrating AI into digital learning platforms like Coursera is both feasible and transformative for higher education. AI goes beyond mere information delivery, creating smart learning environments tailored to individual student needs. The research also highlights a strong desire to adopt AI-powered platforms like Coursera in Algerian universities, viewing them as a necessary step to keep pace with global advancements and improve educational quality.

However, achieving this ambition depends on overcoming key challenges, including:

Weak technological infrastructure-Lack of training and qualification

Concerns over students' over-reliance on technology The need for sufficient financial investments and localized content

Finally, this study opens the door for future, more comprehensive research, as leveraging AI in Algeria's digital learning platforms presents an exceptional opportunity to redesign the educational process. While AI's impact on learning outcomes is positive and evident, it requires a strategic vision that balances technological innovation with established pedagogical principles to ensure high-quality education that meets the demands of the digital knowledge era.

Résumé de la Note

L'objectif de cette étude est d'explorer le rôle de l'Intelligence Artificielle (IA) dans l'amélioration de la qualité des résultats de l'enseignement supérieur à travers les plateformes numériques, en prenant Coursera comme étude de cas. La recherche s'appuie sur une enquête menée auprès d'un échantillon de professeurs et étudiants universitaires algériens, visant à produire des résultats clairs, précis et relativement objectifs.

L'étude conclut que l'intégration de l'IA dans les plateformes d'apprentissage numérique comme Coursera est à la fois réalisable et transformative pour l'enseignement supérieur. L'IA va au-delà de la simple diffusion d'informations, en créant des environnements d'apprentissage intelligents adaptés aux besoins individuels des apprenants. La recherche met également en évidence une forte volonté d'adopter des plateformes alimentées par l'IA comme Coursera dans les universités algériennes, les considérant comme une étape nécessaire pour suivre les avancées mondiales et améliorer la qualité de l'éducation.

Cependant, la réalisation de cette ambition dépend de la capacité à surmonter plusieurs défis majeurs, notamment :

- Une infrastructure technologique faible
- Un manque de formation et de qualification
- Les craintes liées à une dépendance excessive des étudiants à la technologie
- Le besoin d'investissements financiers suffisants et de contenus localisés

Enfin, cette étude ouvre la voie à des recherches futures plus approfondies, car l'exploitation de l'IA dans les plateformes d'apprentissage numérique en Algérie représente une opportunité exceptionnelle de repenser le processus éducatif. Bien que l'impact de l'IA sur les résultats

d'apprentissage soit positif et évident, il nécessite une vision stratégique qui équilibre l'innovation technologique avec les principes pédagogiques établis, afin de garantir une éducation de haute qualité répondant aux exigences de l'ère numérique du savoir.