Cambridge International

# Professional Research Thesis

**Titled**

*The impact of using artificial intelligence technologies in developing curricula and teaching methods, improving students' self-learning skills*

**Researcher**

*Naly Ahmed Abd AlFatah Qutb*

**Supervisor signature**

**2025**

**Research intellectual property rights reserved to Cambridge International College**

**عنوان الرسالة: أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطور مناهج وطرق التدريس وتحسين مهارة التعلم الذاتي للطلاب**

**اسم الباحث: نيللي أحمد عبد الفتاح قطب**

## الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر والتقدير على الجهود الرائعة والمستمرة في توجيهي ومساعدتي خلال فترة إعداد رسالتي البحثية. حيث إن المشاركة الفعالة والمثمرة كانت لها الأثر الكبير في تطوير وإبراز الموضوع وتطوير أدائي البحثي. أود أن أعبر عن امتناني العميق للدعم والإرشاد الذي قدمته المشرفة الدكتورة هاجر رفعت طوال هذه الفترة، لقد كان تشجيعها وعطائها العلمي والأخلاقي الأثر الكبير في انجاز هذه الرسالة، فجزاها الله عني خير الجزاء، ووفقها لمزيد من العطاء والتميز


## الإهداء

### إلى روح والدي الحبيب،

الذي كان سندي ونبراس حياتي، والذي علمني أن العلم رفعة وأن السعي اليه عبادة، إلى من رحل عن الدنيا جسدا" وبقي حاضرا" في قلبي دعاء" وذكرى، أهدي ثمرة جهدي هذه عرفانا" بفضله، راجية من الله أن يجعلها في ميزان حسناته ويسكنه فسيح جناته.

### إلى أمي الحبيبة،

التي كانت ومازالت مصدر عطائي، وسر قوتي، ونبع حناني، إلى من غرست في قلبي حب العلم، وزرعت في نفسي قيم الصبر والإصرار، إلى من سهرت وضحت لتصل بي إلى هذه اللحظة، أهدي ثمرة جهدي وتعب سنواتي محبة ووفاء، ودعاء أن يحفظها الله لي ويجزيها عني خير الجزاء

### إلى زوجي الحبيب،

رفيق دربي، وداعمي الأول، وسندي في مسيرتي العلمية والعملية، إلى من تقاسمني الصعاب، وشاركني الأحلام، وكان عونا" لي بعد الله في كل خطوة، أهدي ثمرة جهدي و**تعب** أيامي، تعبيرا" عن حبي وامتناني، ودعاء" أن يديمه الله نعمة لا تزول.

**تلك الكلمات لن تكفي لتعبر عن امتناني وشكري لكما على دعمكما وتحفيزكما خلال رحلتي في إكمال دراستي العليا**

## المقدمــة:

يشهد العالم المعاصر في العقود الأخيرة تطورات متسارعة وثورة معرفية في مجال التكنولوجيا الرقمية، ذلك التطور المتسارع في مجال التعليم بنوعيه الكمي والنوعي ساهم في تغيير الأساليب المعتمدة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها المؤسسات التعليمية، كان من أبرزها بروز تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أحدثت نقلة نوعية في مختلف مجالات الحياة، ومنها المجال التعليمي. فقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة واعدة في إعادة تشكيل المناهج الدراسية وطرق التدريس، بما يتيح بيئة تعليمية أكثر تفاعلا ومرونة، ويمنح الطالب دورا" محوريا" في عملية التعلم.

و في ظل هذه التحولات، لم يعد التعليم يعتمد فقط على الأساليب التقليدية، بل أصبح مطالبا" بالاستفادة من الإمكانات الذكية التي توفرها التطبيقات التعليمية، و أنظمة التوصية، و الروبوتات التعليمية، و منصات التعلم التكيفية، بما يعزز من كفاءة العملية التعليمية و يلبي احتياجات المتعلمين على اختلاف قدراتهم و اهتماماتهم.

إن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يقتصر على تسهيل عملية التدريس، بل يتجاوز ذلك إلى إضفاء الطابع التفاعلي والشخصي على التعلم، ومن أهم الجوانب التي يمكن أن يسهم فيها الذكاء الاصطناعي هو دعم وتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، إذا يساعد على تمكينهم من إدارة تعلمهم بأنفسهم، وتحديد أهدافهم التعليمية، والوصول الى مصادر المعرفة بسهولة مما يسهم في إعداد جيل قادر على التعلم المستمر ومواكبة مستجدات المعرفة وسوق العمل.

وانطلاقا" من هذا تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج الدراسية وطرائق التدريس، مع التركيز على دورها في تحسين مهارة التعلم الذاتي لدى الطلاب، باعتبار أن هذه المهارة أصبحت من الركائز الأساسية للنجاح في بيئة تعليمية متجددة ومتغيرة، بهدف تقديم تصور علمي يسهم في توجيه صناع القرار التربويين نحو استراتيجيات تعليمية حديثة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

## مشكلة الدراسة:

من خلال عمل الباحثة كمعلمة لاحظت أن تنمية التفكير من الأهداف التي تسعى التربية الحديثة لتحقيقها نظرا" لحاجة المجتمع إلى أفراد يمتلكون قدرات عقلية عليا، يتفاعلون مع المشكلات التي تعترضهم بمنهجية نقدية ابتكارية تأملية ومحاولة بناء برنامج إلكتروني يعمل على تنمية تلك المهارات وإكسابه كيف يتعلم؟ وكيف يفكر؟ ويتحول من متعلم اعتمادي إلى متعلم مبدع لديه الثقة بنفسه، فالقدرة على إتقان مهارات التفكير وحل المشكلات تحقق آثارا" إيجابية لدى المتعلم في عمليات التحصيل والإبداع، وبناء الارتباطات بين المعرفة الجديدة والقديمة لضبط عملية التفكير والمساعدة في التخطيط وحل المشكلات الذاتية والاجتماعية واتخاذ القرارات بوعي وعقلانية.

على الرغم من التطور الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي ودخولها في مختلف مجالات الحياة، إلا أن الاستفادة منها في تطوير مناهج وطرق التدريس لا تزال محدودة في العديد من المؤسسات التعليمية. فالطرق التقليدية في التدريس تركز في الغالب على نقل المعرفة بصورة مباشرة، مما يقلل من فرص الطلاب في تنمية مهارات التعلم الذاتي، والاعتماد على النفس في البحث والتحليل وحل المشكلات.

كما أن هناك فجوة واضحة بين الإمكانات التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل: نظم التعلم التكيفي، والروبوتات التعليمية، تحليل البيانات الضخمة والتعلم الشخصي) وبين درجة توظيفها الفعلي في العملية التعليمية. هذه الفجوة تعيق تطوير مناهج حديثة ومرنة قادرة على الاستجابة لاحتياجات الطلاب الفردية وتحفيزهم على التعلم المستمر.

وتتمثل المشكلة في أن المناهج الحالية لا تزال تفتقر إلى التكامل الفعال مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما أن طرق التدريس التقليدية غاليا" ما تركز على التلقين ونقل المعرفة بدلا" من تمكين الطلاب من التفاعل النشط والتعلم المستقل. إضافة إلى ذلك، يواجه المعلمون والطلاب صعوبات في توظيف هذه التقنيات بشكل يحقق أهداف تربوية واضحة ومستدامة.

واستجابة للاهتمام بالتفكير الناقد وحل المشكلات، حيث تؤدي بالمتعلم الاستقلال في تفكيره وتحرره من التبعية وظهور استراتيجيات تربوية حديثة تسعى لتنمية هذه القدرات، فإن البحث الحالي سيحاول توظيف تقنيات التعلم الإلكتروني في تنمية تلك المهارات لدى الطالب.

لذا، تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر تقنيات التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات وأثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطور مناهج وطرق التدريس وتحسين مهارة التعلم الذاتي للطلاب.

## أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من مجموعة من النقاط، يمكن إيجازها فيما يلي:

- التعرف على مجموعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية، وآليات استخدامها والاستفادة منها في التدريس.
- تكشف الصورة العامة لاستخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من حيث الآثار التي يمكن أن تسهم في تسهيل التعليم، أو التحديات التي يمكن أن تواجه المعلم عند استخدامه لهذه التطبيقات.
- اثراء المجال التربوي بأحد الموضوعات المعاصرة التي تتعلق بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات والبحوث.
- إبراز الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج وطرق التدريس بما يتناسب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة ومجتمع المعرفة.
- الإسهام في توضيح العلاقة بين توظيف الذكاء الاصطناعي وتنمية مهارة التعلم الذاتي كأحد المهارات الأساسية للطلاب في القرن الحادي والعشرين.
- مساعدة المسؤولين عن تطوير المناهج الدراسية في الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي لتحديث المحتوى التعليمي وجعله أكثر تفاعلية وملاءمة لاحتياجات الطلاب.
- توجيه المعلمين إلى تبني أساليب تدريس حديثة مدعومة بالذكاء الاصطناعي تساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وتحفزهم على التعلم الذاتي.
- تفتح الباب أمام صناع القرار في اختيار أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتوفيرها في مدارس التعليم الأساسي.

- يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في تخطي التحديات التي يمكن أن تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال اهتمام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم بتوفير الاحتياجات اللازمة، وتقليل الآثار المتوقعة.
- فتح آفاق جديدة للباحثين لإجراء المزيد من الدراسات المستقبلية حول قضايا الذكاء الاصطناعي في التعليم.

## أهداف الدراسة:

### الأهداف العامة:

تهدف هذه الدراسة إلى أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج وطرائق التدريس، وتحسين مهارة التعلم الذاتي لدى الطلاب، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

- بيان أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج وطرائق التدريس الحديثة.
- الكشف عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الممكن استخدامها في العملية التعليمية.
- توضيح أهم الآثار المتوقعة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- بيان أهم التحديات التي يمكن تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.
- إبراز مدى فعالية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العملية التعليمية ورفع مستوى التفاعل بين الطالب والمحتوى.

### الأهداف الفرعية / التفصيلية:

- التعرف على أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المجال التعليمي.
- قياس مدى إسهام الذكاء الاصطناعي في تطوير طرق التدريس التقليدية إلى طرق أكثر ابتكارا" وتفاعلية.
- تحديد تأثير الذكاء الاصطناعي على تحفيز الطلاب نحو التعلم الذاتي وتنمية مهاراتهم البحثية.
- رصد انعكاس استخدام الذكاء الاصطناعي على تنمية قدرات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب.

- تقديم تصور مقترح لتضمين تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج بما يخدم تحسين التعلم الذاتي.

## فروض وتساؤلات الدراسة:

### أولا" تساؤلات الدراسة:

مما تقدم أمكن صياغة فروض وتساؤلات الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

إلى أي مدى يمكن أن تؤثر أدوات وتقنيات التعلم الالكتروني بمقرر تقنيات التعليم والمستحدثات التكنولوجية على تنمية التفكير الناقد والقدرة على حل المشكلات لدى الطالب؟

### ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مهارات التفكير الناقد المطلوب توافرها لدى الطالب من خلال استخدام تقنيات التعلم الالكتروني لمحتوى وأنشطة المستحدثات التكنولوجية بمقرر تقنيات التعليم؟
- ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج الدراسية وطرائق التدريس؟
- كيف تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب؟
- ما مهارات القدرة على حل المشكلات المطلوب توافرها لدى الطالب من خلال استخدام تقنيات التعلم الالكتروني لمحتوى وأنشطة المستحدثات التكنولوجية بمقرر تقنيات التعليم؟
- إلى أي مدى توجد فروق دالة إحصائيا" بين المجموعة التي تدرس بالطريقة التقليدية والمجموعة التي تدرس باستخدام أدوات وتقنيات التعلم الالكتروني ومواقع الذكاء الاصطناعي في أبعاد التفكير الناقد والدرجة الكلية؟
- ما تحديات توظيف التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في التدريس؟
- ما التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي الأكثر فاعلية في دعم العملية التعليمية؟
- ما فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي للطلاب؟

- الى أي مدى يعزز الذكاء الاصطناعي قدرات الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات؟
- ما التصور المقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية بما يخدم تطوير العلم والتطور الذاتي؟

## ثانيا": فروض الدراسة

**استنادا" إلى التساؤلات السابقة، يمكن صياغة الفروض على النحو الآتي:**

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناهج وطرائق التدريس التقليدية وتلك التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي لصالح الأخيرة.
- يسهم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب بدرجة عالية.
- يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعليمية إلى رفع مستوى التفاعل والتحفيز لدى الطلاب.
- يسهم الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب بشكل أفضل مقارنة بالطرق التقليدية.
- يمكن بناء تصور مقترح فعال لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية بما يدعم تحسين جودة التعليم والتعلم الذاتي.

## منهج الدراسة:

نظرا" لطبيعة الدراسة، فإن الدراسة تعتمد على المنهج الوصفي التحليلي حيث يقوم الباحث بجمع البيانات والمعلومات النظرية من المصادر المختلفة (كتب، دراسات سابقة، مقالات علمية، تقارير .....) المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم. ويستخدم هذا المنهج لتحليل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج الدراسية، وطرق التدريس الحديثة ودعم مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.

كما يمكن توظيف المنهج التجريبي وذلك من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على عينة من الطالبات ومقارنة نتائجهم مع مجموعة أخرى لا تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف قياس الفروق في مستوى التحصيل والدافعية ومهارات التعلم الذاتي.

ولذلك اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج التجريبي القائم على تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، حيث تعلمت المجموعة التجريبية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بينما تعلمت المجموعة الضابطة باستخدام طرائق التدريس التقليدية والمعتادة.

ونظرا" لطبيعة الدراسة وأهدافها، فان الدراسة ستعتمد أيضا "على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال:

### 1-المنهج الوصفي:

- لوصف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية وطرق التدريس الحالية.
- التعرف على أراء المعلمين والطلاب حول دور هذه التقنيات في دعم العملية التعليمية.

## 2-المنهج التحليلي:

- لتحليل أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج وطرائق التدريس.
- دراسة مدى مساهمة هذه التقنيات في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.

## 3-الأدوات البحثية:

- الاستبيان لجمع بيانات من عينة من المعلمين وأولياء الأمور والطلاب حول آرائهم وتجاربهم.
- المقابلات للحصول على رؤى أكثر عمقا" من المتخصصين في التعليم.
- تحليل المحتوى: لبعض النماذج أو التطبيقات التعليمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.

## ويوضح جدول (1) التصميم شبه التجريبي للدراسة:

### جدول (1) تصميم الدراسة

| التطبيق القبلي | مجموعتا الدراسة | نوع المعالجة | التطبيق البعدي |
|---|---|---|---|
| اختبار التحصيل الدراسي | التجريبية | التدريس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي | اختبار التحصيل الدراسي |
| | الضابطة | التدريس بالطريقة المعتادة | |

التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة: للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في المستوى التحصيلي، تم تطبيقهن قبليا" على طلاب وطالبات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة. وقد استخدم اختبار "ج" للمجموعتين لمعرفة مستوى دلالة الفروق بين المجموعتين وتكافؤ الذكاءات المتعددة، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

### جدول (2) نتائج الاختبارات للتحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي:

| الأداة | المجموعة الضابطة ن=30 | المجموعة التجريبية ن=30 |
|---|---|---|

| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|
| الاختبار التحصيلي القبلي | 5,97 | 1,73 | 5,37 | 2,02 |

*مستوى الدلالة =0,222

*الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي =30

يتضح من الجدول أن قيمة "ج " للفرق بين المتوسطين (للمجموعة التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي غير دالة إحصائيا "، مما يشير على أن المجموعتين متكافئتان في الاختبار التحصيلي.

## مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف السادس الابتدائي في المدارس الحكومية والأهلية التابعة للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الاحساء (المملكة العربية السعودية) خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2025\2026 , كما تم ارسال استبيان لأولياء أمور بعض الطلاب والطالبات بالمدارس الخاصة والحكومية في جمهورية مصر العربية محافظة (القاهرة).

أما عينة الدراسة فتكونت من (60) طالبة من طالبات الصف السادس الابتدائي من مدرستي (أكاديمية الكفاح الدولية – مدارس شباب المستقبل الأهلية) وقسمت عينة الدراسة الى مجموعتين " مجموعة تجريبية ضمت 30 طالبة " و " مجموعة ضابطة ضمت 30 طالبة ".

## حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية– :

## الحدود المكانية

اعتمدت الدراسة على عرض تجربة المملكة العربية السعودية؛ لكونها رائدة في المجال، لأسباب تتضح في التالي:

1– إنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) بموجب أمر ملكي، وتعمل الهيئة على تنظيم قطاع البيانات والذكاء الاصطناعي وتمكين الابتكار والتحول التقني عن طريق ثالثة أذرع رئيسة وهي: مكتب إدارة البيانات الوطنية، ومركز المعلومات الوطني، والمركز الوطني للذكاء الاصطناعي (سدايا، 28،2022)وهي استراتيجية وطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي تهدف الى تسريع انتشار البيانات في القطاعات المختلفة بما فيهم التعليم مما يتيح اطارا" سياسيا " ومنهجيا" للبحث.

حيث أصدرت وزارة التعليم بالتعاون مع الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا)، الدليل الإرشادي لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العام في خطوة نوعية؛ تهدف إلى رفع جودة التعليم وتحسين مخرجاته بشكل أخلاقي ومسؤول بما يكفل المحافظة على دور المعلم المحوري، ويدعم العملية التعليمية للطلبة مع رفع وعي أولياء الأمور تجاه هذه التقنيات المستخدمة، وذلك بما يُسهم في تحقيق مستهدفات التعليم في رؤية السعودية 2030.

ويتناول الدليل الإرشادي موضوعات مهمّة في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم موجهة إلى الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور لرفع الوعي تجاه آلية عمل الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتقديم إرشادات لاستخدام أدواته بشكل أخلاقي ومسؤول، مع اقتراح طرق مناسبة

لاستخداماته وأمثلة عملية لتوجيه أدوات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب رفع الوعي حول فوائده المختلفة مع التوعية بمخاطر استخداماته، وتحديد الأسس المناسبة لصياغة وبناء تعليمات بتوجيه أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

وجرى تطوير منهجية الدليل الإرشادي بما تواءم مع الإرشادات الصادرة من الجهات الحكومية ذات الصلة في المملكة، وهي : الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) والمركز الوطني للتعليم الإلكتروني، وسياسة التعليم الإلكتروني في وزارة التعليم، كما أُجريت دراسة مقارنة مرجعية عالمية شاملة تضمن أفضل الممارسات في مبادئ إرشادات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مرحلة التعليم العام، حيث تضمنت هذه المرجعية منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة "اليونسكو"، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ودولاً مرجعية مثل : الولايات المتحدة، وأستراليا ونيوزلندا وغيرها.

ويشتمل الدليل على ثلاثة أجزاء؛ الأول يقدم تعريفًا عن الذكاء الاصطناعي التوليدي ومخرجاته، وآلية عمله، وفوائده في التعليم والمبادئ التي طورت في ضوئها إرشادات الذكاء الاصطناعي التوليدي لمرحلة التعليم العام، وتم تخصيص الجزء الثاني لإرشادات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ وكيفية استخدام أدواته في العملية التعليمية، بما يحقق الفائدة منه سواء كان ذلك للطلبة والمعلمين وأولياء الأمور، بينما تطرق الجزء الثالث إلى تعريف الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور بأسس هندسة الأوامر بتوجيه أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بهدف الحصول على النتائج المرغوبة وتعزيز فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي . ويأتي هذا التعاون بين وزارة التعليم وسدايا في إطار العمل المشترك؛ لتحقيق الاستفادة المثلى من البيانات والذكاء الاصطناعي، وتأكيد ريادة المملكة في هذا المجال للإسهام في تحقيق تطلعات رؤية السعودية 2030 نحو التنافسية العالمية، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي التوليدي أحد أبرز وأحدث مجالات الابتكار

في مجال التقنية، وقفزة نوعية في قدرة الذكاء الاصطناعي التوليدي على توليد محتوى خلّاق ومبتكر بصيغ مختلفة.

2- حققت المركز الأول عربيا" والمركز ال 22 عالميا" في المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي عام 2020.

3- بلغت قيمة سوق البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية 164.98 مليون دولار أمريكي في عام ،2020 ومن المتوقع أن تصل إلى 891.74 مليون دولار أمريكي بحلول عام .2026

4- إطلاق الاستراتيجية الوطنية للبيانات وللذكاء الاصطناعي لتطوير سبل توظيف الذكاء الصناعي في جميع القطاعات مثل الطاقة والصناعة والتعليم والصحة في عصر البيانات الجديد et Mohammed (al., 2021,16)

5- تحول وطني واضح نحو اقتصاد معرفي وتقنية: رؤية المملكة 2030 تجعل من تطوير المهارات الرقمية والتعليم القائم على المعرفة ركيزة أساسية للتنمية الوطنية، مما يجعل المملكة العربية السعودية بيئة مناسبة لدراسة إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

6- مبادرات تدريبية وطنية وبناء قدرات: برامج مثل مبادرة (مليون سعودي في الذكاء الاصطناعي) وتدريبات المعلمين أظهرت وجود استثمار بشري وبنية تدريبية يمكن دراستها وقياس أثرها في التعليم.

7- لدى المملكة العربية السعودية بنية رقمية وانتشار انترنت مرتفع: تغطية الانترنت والاعتماد الرقمي في السعودية عالية جدا" (معدلات اختراق الانترنت تقارب 99%) ما يسهل تنفيذ تدخلات تعليمية رقمية وقياس أثرها على التعليم الذاتي.

8- سوق تعليم الكتروني سريع النمو وفرص تطبيقية توسع سوق ال EDTECHوالاستثمارات فيه يوفر بيئة مناسبة لتجارب عملية ونماذج تجارية وتعليمية يمكن تقييم فاعليتها.

9-فجوات بحثية واحتياج محلي للبيانات: رغم المبادرات تبقى حاجة واضحة لأبحاث محلية تقيس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على المناهج وفعالية التعليم الذاتي داخل السياق الثقافي والتعليم الوطني السعودي مما يبرر اختيار المملكة العربية السعودية كمجتمع دراسة يقدم نتائج قابلة للتطبيق محليا".

**الحدود الزمانية:**

منذ عام 2002 الى الفصل الدراسي الأول عام 2025

## خطة الدراسة:

**سوف تنتظم خطة الدراسة على النحو التالي عدة فصول وعدة مباحث ومطالب وخاتمة كما يلي**

## الفصل التمهيدي:

### الإطار النظري والمفاهيم العلمية:

لقد أحدثت التطورات العلمية والتكنولوجية في القرن الحادي والعشرين تحولات جذرية وعميقة زادت من سرعة عملية الاتصالات وتحسين الأداء، إذ يتجه العالم اليوم إلى توظيف الجيل الخامس للإنترنت من خلال ربط كل شيء يمكن أن تتعرف عليه شبكة الإنترنت من خلال بروتكولات الإنترنت المعروفة، فلم تعد العوائق التقنية حائلا" أمام المد التطوري لهذه الخدمة في هذا العصر.

وأصبحت الثورة المعلوماتية بقوتها وقدرتها الهائلة تمثل العصب الرئيس لكل التغيرات الممكنة في مختلف نواحي الحياة، وجميع المجالات الأخرى التي تدخل فيها التكنولوجيا، التي أصبحت سمة من سمات التقدم الحضاري والتكنولوجي والاقتصادي، ولعل بيئات التعلم الافتراضية، والذكاء الاصطناعي أبرز الاستخدامات على الإطلاق.

وحيث أن مجال اهتمام البحث الحالي هو تقصي فاعلية بيئة افتراضية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعليم وتطور المناهج التعليمية واثراء دافعية الطلاب للتعلم الذاتي فان أدبيات البحث تتمثل في عدة محاور أساسية:

## الفصل الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

### المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي ف التعليم

أولا": مفهوم وأنواع الذكاء الاصطناعي

ثانيا": أنواع الذكاء الاصطناعي

ثالثا": تطور المناهج التعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي

### المبحث الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم المعلمين

**أولا": التحليل التنبؤي**

ثانيا": تعزيز إنتاجية المعلم

ثالثا": مميزات التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي للطالب والمعلم وزيادة دافعية الطلاب نحو التعلم الذاتي.

### المبحث الثالث: التجارب العالمية في توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم

أولا": التجربة الأمريكية في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

ثانيا": التجربة الصينية واليابانية في التعليم الذكي.

ثالثا": تجارب الدول العربية (السعودية، الامارات، مصر) والدروس المستفادة من التجارب العالمية.

## الفصل الثاني: الاتجاهات المستقبلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

### المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي في دعم المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة.

أولا": احتياجات الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

ثانيا": المهارات الحياتية وتصنيفها للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

ثالثا": برامج التعليم الذكية ذو الوسائط المتعددة التفاعلية على الانترنت ونظرة مستقبلية لتوظيف برامج التعليم الذكية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

### المبحث الثاني: دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الواقعيين الافتراضي والمعزز AI+VR\AR

أولا": فهم أساسيات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز

ثانيا": كيف يعمل الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز معا"..

ثالثا": أمثلة على دمج الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز معا" في التطبيقات الخاصة بالعملية التعليمية.

## المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي في تصميم بيئات التعلم الغامرة.

أولا": التعلم الغامر المدعوم بالتكنولوجيا.

ثانيا": ما الذي يجعل أنظمة معلومات الطلاب مثالية للتعلم الغامر؟

ثالثا": خطوات استخدام SIS لدعم التعلم الغامر.

# الفصل الثالث: مميزات وسلبيات التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي.

## المبحث الأول: مميزات الذكاء الاصطناعي

أولا ": المميزات التقنية للذكاء الاصطناعي.

ثانيا": مميزات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للمعلمين.

ثالثا": مميزات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للطلاب.

## المبحث الثاني: سلبيات الذكاء الاصطناعي

أولا": زيادة البطالة.

ثانيا": ضعف الابداع والافتقار الى التحسين.

ثالثا": مخاطر الأمان والخصوصية.

## المبحث الثالث: التحديات والمخاوف الأخلاقية.

أولا: التحديات التقنية والتكنولوجية.

ثانيا": التحديات التربوية والتعليمية.

ثالثا": التحديات الأخلاقية والاجتماعية.

## الخاتمة:

في ختام هذا البحث، يمكننا التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهم إنجازات العصر الحديث، حيث أحدث نقلة نوعية في مختلف مجالات الحياة. فقد مكّنت المميزات التقنية المتقدمة للذكاء الاصطناعي الإنسان من تحقيق إنجازات لم تكن ممكنة في الماضي، مثل تحليل كميات هائلة من البيانات في ثوانٍ معدودة، والتنبؤ بالأحداث المستقبلية بدقة، وتشغيل الروبوتات الذكية، وتطوير أنظمة تعليمية وطبية أكثر كفاءة وذكاءً.

لقد أثبت الذكاء الاصطناعي أنه ليس مجرد تكنولوجيا عابرة، بل هو ركيزة أساسية في بناء المستقبل. فبفضل قدراته في التعلم، والتفكير، واتخاذ القرار، أصبح أداةً تساعد الإنسان على الابتكار وحل المشكلات المعقدة بطرق أكثر فاعلية. ومع ذلك، يبقى من الضروري أن نستخدم هذه التقنية بحذر ومسؤولية، لضمان أن تبقى في خدمة البشرية وأن تُوجَّه لخدمة الخير والتقدم لا للضرر أو السيطرة.

إن مستقبل الذكاء الاصطناعي يحمل الكثير من الفرص والتحديات، ولكن بالعلم والتعاون يمكننا أن نضمن أن يكون هذا التطور مصدر قوة ونفع لجميع البشر، وأن يسهم في بناء عالم أكثر ذكاءً وتطورًا وإنسانية

## مادة الدراسة وأداتها:

### أولا" مادة الدراسة:

- اعداد ورش عمل للمعلمات لتطويرهم المهني في التدريس القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- اثراء أنشطة التعلم والفيديوهات التعليمية، وبعض المفردات التقويمية المعززة للكتاب المدرسي، التي تربط باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- اعداد الخطط اليومية واثرائها بأنشطة اثرائية وتقويمية تتضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تصميم كتيب تفاعلي للاستعانة به في تأسيس مادة اللغة الإنجليزية وتم ادراجه تحت عنوان الإنتاج المعرفي لنقل الخبرات.

"سوف يتم ادراج الكتيب التفاعلي بنهاية البحث للاستفادة "

### ثانيا" أداة الدراسة:

أعدت الباحثة اختبارا" تحصيليا " في مستويات التذكر ، الفهم ، التحليل، التركيب و التقويم لقياس مدى التحسن في المستوى الأكاديمي للطالبات قبل و بعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي" اختبار قبلي و اختبار بعدي " .من نوع الاختيار من متعدد ليقيس ما اكتسبته الطالبات من بنية معرفية خلال فترة تطبيق الدراسة ، و يغطي هذا الاختبار محتوى وحدة من دروس قواعد اللغة الإنجليزية ( present simple tense_simple past tense) من كتاب Top Goal الصف السادس و اختير هذا النوع من الاختبارات لأنه يتميز بأنه عالي الموضوعية ، حيث أن تصحيحه لا يختلف من شخص الى أخر ، كما أنه يغطي مساحة واسعة من موضوعات الوحدة ، و قياس مجموعة متنوعة من مخرجات التعلم على مستويات متعددة . ولا يتطلب فترة زمنية طويلة لتدوين الإجابة.

كما قامت الباحثة بعمل استبانة لقياس اتجاهات الطالبات نحو التعلم الذاتي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتضمن محاور مثل " الدافعية للتعلم الذاتي، استخدام استراتيجيات التعلم المستقل، مهارات حل المشكلات "

**صدق الاستبانة:** تم التحقق من صدق الاستبانة باستخدام كل من:

## _الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تقنيات التعلم والمناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي، وتم تعديلها وفقا" لمقترحاتهم، حيث تم حذف عبارتين من المحور الأول وإعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات، وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من 15 سؤال وبعد اتفاق المحكمين بيانا" لصدق محتوى الاستبانة.

- **صدق الاتساق الداخلي:**
- تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة عن طريق حساب معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة التي تم الحصول عليها من الدراسة الاستطلاعية، حيث تم تطبيقها علة (60) طالبة من طلبة التعليم الابتدائي و استخدمت الباحثة الرزمة الحسابية SPSS لحساب معاملات الارتباط، و تم رصد النتائج في الجدول التالي:

**جدول (2)**

**معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة:**

| المحور | معامل الارتباط |
|---|---|
| المحور الأول : أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية | 0.877 |
| المحور الثاني : التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي | 0.625 |
| المحور الثالث : أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع دافعية الطالبات نحو التعلم الذاتي و التحصيل الدراسي | 0.932 |

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة مرتفعة ودالة إحصائيا "عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوحت ما بين (0.877-0.625). وهذا يدل على الاتساق الداخلي ومن ثم صدق البناء.

**ثبات الاستبانة:**

تم حساب معامل ثبات الاستبانة عن طريق إيجاد معامل ثبات من خلال الرزمة الإحصائية SPSS بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية.

**المعالجة الإحصائية:**

تم إدخال البيانات بالحاسب الآلي من خلال الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية وأجريت المعاملات الإحصائية التالية. وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة:

-التكراراتFrequency

-النسبة المئوية percentage

-المتوسط الحسابي Mean

-الانحراف المعياري Standard Deviation

-اختبارات Test

-تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way Enova

-اختبار LSD Test

## نتائج الاستبانة ومناقشتها:

يتناول هذا الجزء عرض النتائج التي توصلت اليها الاستبانة بعد التحليل الاحصائي للبيانات. وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم حصر استجابات أفراد عينة الدراسة ومعالجتها إحصائيا" باستخدام الرزمة الإحصائية SPSS واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل سؤال من أسئلة الاستبانة ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول الاستبانة وفقا" لمتغيرات النوع والمعدل التراكمي.

النتائج الخاصة بالأسئلة المتعلقة بأهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر الطالبات والمعلمين والمعلمات وأولياء الأمور للتعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية حيث تم حساب النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الاستبانة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المؤية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

| السؤال | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لا أوافق | لا أوافق بشدة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة | 37.12 | 33.62 | 19.65 | 6.5 | 0.54 | 3.95 | 1.02 |
| تقدم تغذية راجعة للمعلمين و الطلبة | 36.68 | 46.29 | 12.66 | 3.49 | 0.87 | 4.14 | 0.83 |
| توفر مرونة في عرض المادة العلمية | 39.04 | 44.29 | 13.16 | 2.19 | 0.88 | 4.17 | 0.85 |
| قدرتها على دعم شخصية الطالب | 28.51 | 44.74 | 18.42 | 7.46 | 0.88 | 3.91 | 0.95 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تساعد الطالب على التحرر من التعليم التقليدي | 41.85 | 31.72 | 17.62 | 7.05 | 1.76 | 4.01 | 1.08 |
| تقلل من التوتر الناتج عن المحاولة و الخطأ في التعلم | 37.72 | 34.21 | 19.30 | 8.03 | 0.44 | 3.99 | 1.01 |
| تلبي احتياجات الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة | 46.26 | 33.04 | 17.18 | 2.64 | 0.88 | 4.17 | 0.96 |
| أصبح المعلم موجها" فقط للعملية التعليمية | 25.33 | 26.22 | 26.67 | 16.44 | 5.33 | 3.44 | 1.26 |
| تساعد الطلاب على اتخاذ القرارات التعليمية المناسبة | 35.96 | 39.04 | 17.54 | 6.57 | 0.88 | 4.01 | 0.97 |
| توفر نمط تعليم لكل طالب وفقا" لميوله و اتجاهاته و احتياجاته | 39.65 | 37.00 | 17.62 | 3.96 | 1.76 | 4.05 | 1.01 |
| أكثر دقة في تحديد مستوى الطالب بالمقارنة مع النظم التقليدية | 36.44 | 36.89 | 21.15 | 5.73 | 0.44 | 4.02 | 1.00 |
| تقدم قرارات تربوية تعليمية عن الكيفية التي تمر بها العملية التعليمية | 31.72 | 41.14 | 21.59 | 3.96 | 1.32 | 3.95 | 0.97 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ترفع من دافعية الطالب للتعلم الذاتي | 33.77 | 42.54 | 17.11 | 5.70 | 0.88 | 4.01 | 0.94 |
| تعمل على تقليل عدد ساعات تعلم المقررات الدراسية المختلفة | 28.82 | 39.30 | 23.14 | 7.42 | 1.31 | 3.87 | 0.96 |
| تساعد البرامج التي تدعمها تقنية الذكاء الاصطناعي على تعلم الطلاب المهارات الأساسية | 42.65 | 37.55 | 14.41 | 5.24 | 0.44 | 4.16 | 0.89 |

ويتضح من الجدول السابق أن تقنية الذكاء الاصطناعي لها أهمية في العملية التعليمية، حيث تتيح التعلم للطلبة في أي وقت وأي مكان في العالم لأنها لا تتقيد بشروط الزمان والمكان. وتوفر مرونة في عرض المادة العلمية بما يناسب قدرات الطلبة ومراعاة الفروق الفردية بينهم. وتلعب دورا" في تلبية احتياجات الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال توفير البرامج المناسبة لهم. وتركز البرامج التي تدعمها تقنية الذكاء الاصطناعي على تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية وتزويد الطلبة والمعلمين على حد سواء بتغذية راجعة. ولا تقتصر أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي على ذلك فقط، فقد توصلت بعض الدراسات إلى فعالية الذكاء الاصطناعي في تحقيق العديد من الأهداف منها: التحصيل وبقاء أثر التعلم وتعديل المفاهيم الخاطئة لدى الطلبة في العلوم (Jena,2018)تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات (أبو شمالة 2012).

**وأخيرا**" **المقابلات الصفية** ومقياس وبطاقة الملاحظات لمتابعة سلوكيات الطالبات أثناء التعلم باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل درجة المشاركة، الاعتماد على النفس، استخدام مصادر متنوعة وحل المشكلات والمقابلات لمعرفة أراءهن وتجاربهن حول أثر استخدام هذه التطبيقات.

## التوصيات:

1-توسيع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال دمج أدوات التعليم التفاعلي والتعلم التكيفي في المناهج الدراسية، بما يعزز دافعية الطلاب نحو التعلم الذاتي.

2-تدريب المعلمين على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بفعالية داخل الفصول الدراسية، لضمان تحقيق التفاعل الأمثل بين الطالب والتقنية.

3-تطوير مناهج المستقبل بحيث تكون مرنة، رقمية، وشخصية تراعي الفروق الفردية بين الطلاب وتستند إلى البيانات التي توفرها أنظمة الذكاء الاصطناعي.

4-إنشاء بيئات تعلم ذكية تعتمد على التحليل المستمر لأداء الطالب وتقديم تغذية راجعة فورية تساعده على تحسين مستواه بشكل ذاتي.

5-تشجيع الجامعات ومراكز البحث التربوي على إجراء مزيد من **الدراسات حول أثر الذكاء** الاصطناعي على التحصيل الأكاديمي والدافعية الداخلية للتعلم.

6-إعادة النظر في سياسات التعليم الوطنية لتضمين مبادئ الذكاء الاصطناعي ومهارات القرن الحادي والعشرين ضمن أهداف التعليم المستقبلية.

7-تعزيز الشراكات بين وزارات التعليم وشركات التقنية لتطوير أدوات تعليمية مبتكرة تدعم المتعلمين والمعلمين على حد سواء.

8-التركيز على القيم والأبعاد الأخلاقية في التعليم الذكي لضمان استخدام آمن ومسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم.

في ضوء النتائج التي توصّل إليها هذا البحث حول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ودورها في زيادة دافعية الطلاب للتعلّم الذاتي، يتضح أنّ الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة تقنية مساندة، بل أصبح عنصرًا أساسيًا في بناء منظومات تعليمية متطورة تستجيب لاحتياجات المتعلّمين في العصر الرقمي.

لقد أثبتت نتائج الدراسة أنّ توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التعليم من خلال تفعيل دور الطالب كمشارك فعّال في عملية التعلم، وتنمية مهاراته في البحث، والتحليل، وحل المشكلات، مما يعزز قدرته على التعلّم الذاتي المستمر.

ومن هذا المنطلق، يؤكد الباحث على أهمية إعادة صياغة المناهج الدراسية لتصبح أكثر مرونة وتكيّفًا مع التقنيات الحديثة، مع ضرورة تأهيل الكوادر التعليمية لتوظيف الذكاء الاصطناعي بطرق مبتكرة تدعم التعلّم النشط والمستدام. كما يدعو البحث إلى الاستفادة من هذه النتائج في رسم تصوّر مستقبلي لمناهج التعليم يقوم على الدمج المتوازن بين المعرفة التقنية والقيم الإنسانية، وصولًا إلى منظومة تعليمية أكثر شمولًا وفاعلي

## المراجع:

### مراجع عربية:


1-أبو ريا، محمد. (2022). الذكاء الاصطناعي في التعليم: التطبيقات والتحديات. القاهرة: دار الفكر العربي.

2-العتيبي، نورة بنت عبد الله. (2023). توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الجامعي السعودي. مجلة جامعة الملك سعود، كلية التربية، 35(2)، 115-142.

3-عبد الله، سامي. (2021). فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية. مجلة التربية الحديثة، 28(3)، 75-98.

4-الزهراني، خالد. (2020). التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي: نحو رؤية مستقبلية للمناهج التربوية. الرياض: مكتبة العبيكان.

5-الحربي، فاطمة. (2022). أثر توظيف تقنيات التعلم الذكي على دافعية الطلاب نحو التعلم الذاتي في بيئات التعلم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية، 30(1)، 45-67.

6-الخطيب، أحمد. (2019). التكنولوجيا والتعليم: استراتيجيات الدمج بين التعلم التقليدي والذكاء الاصطناعي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

7-وزارة التعليم السعودية. (2021). التحول الرقمي في التعليم: نحو بيئة تعليمية ذكية. الرياض: وزارة التعليم.

8-القحطاني، ريم. (2023). التعلم الذاتي في ضوء الذكاء الاصطناعي: دراسة ميدانية على طلبة الجامعات السعودية. مجلة التربية والعلوم الإنسانية، 14(2)، 233-260

9-(عبابنة، 2002) دراسة عن فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم الذاتي في تنمية مهارات استعمال الخريطة لدى معلمي الجغرافيا. (مذكورة في البوسعيدي، فاطمة بنت يوسف، 2019).

## مراجع أجنبية:


1-Murillo Noriega, D. E. (2025). The Future of Education: A Systematic Literature Review of Self-Directed Learning with AI. Future Internet, 17(8), 366. https://doi.org/10.3390/fi17080366

يستعرض كيف تُوظَّف أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلّم الذاتي ( (SDLويوضّح التداعيات التربوية، الأخلاقية، والعملية ومناسب جداً لبناء خلفية منهجية لنموذج المناهج المستقبلية.

2-Empowering the Faculty of Education Students: Applying “ AI’s Potential for Motivating and Enhancing Learning” (2024). Innovative Higher Education, 50, 587-609. https://doi.org/10.1007/s10755-024-09747-z

دراسة ميدانية شملت طلاب كليات التربية في عدة بلدان، تبحث في العلاقة بين AI والدافعية الذاتية للتعلّم.

3-The Role of Artificial Intelligence in Shaping High School “ . Students’ Motivation” (2024). International Journal of Technology in Education and Science (IJTES), 8(2), 311-324. https://doi.org/10.46328/ijtes.553

تستهدف طلاب المرحلة الثانوية وتستعمل نظرية تحديد الذات (Self-Determination Theory)كإطار، وهو مناسب إذا كان بحثك يشمل التعليم قبل الجامعي.

4-Algorithmic Autonomy or Dependence? A Mixed-Methods “ Study on AI Personalization and Self-Regulated Learning in Higher Education” (2025). Journal of Azerbaijan Language and Education Studies. https://doi.org/10.69760/jales.2025004002

دراسة تجمع بين الكمي والنوعي تبحث التعلّم المنظَّم ذاتياً (SRL)في سياق استخدام أنظمة AI التكيّفية. يمكن أن تستفيد منها لبناء توصيف لمكونات "منهج المستقبل" الذي يتيح التعلّم الذاتي.

5-The Effect of AI (Artificial Intelligence) in Education on " Student Motivation: A Systematic Literature Review" (2024). Journal for Lesson and Learning Studies.

مراجعة منهجية تتيح لك استخلاص اتجاهات البحث الرئيسة، الفجوات، والتوصيات