



الاتجاهات المعاصرة في توظيف المنصات التعليمية الرقمية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين (مراجعة للأدبيات)

ابتهاال أسعد كشميري

البريد الإلكتروني: ibtahal.kashmeeri@gmail.com

أ.د. ليلى أحمد الفراني

البريد الإلكتروني: lalfrani@kau.edu.sa

أ.د. أمجاد طارق مجلد

البريد الإلكتروني: amujallid@kau.edu.sa

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض وتحليل الاتجاهات المعاصرة في توظيف المنصات التعليمية الرقمية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على منهج المراجعة التحليلية للأدبيات التربوية من خلال تناول ثلاثة محاور رئيسية، هي: المنصات التعليمية الرقمية وخصائصها والأطر النظرية لتوظيفها في تعليم الطلبة الموهوبين، ومهارات وأخلاقيات البحث العلمي، والطلبة الموهوبون وخصائصهم والنظريات المفسرة للموهبة. إلى جانب تحليل الدراسات العربية والأجنبية الحديثة ذات الصلة للكشف عن أبرز الاتجاهات والفجوات البحثية في هذا المجال؛ وقد أظهرت نتائج المراجعة وجود توجه واضح في الأدبيات نحو استخدام المنصات الرقمية كبيئات تعلم تفاعلية وشخصية تدعم تنمية المهارات العليا للموهوبين، مع تزايد الاعتماد على التقنيات الذكية كالتطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي وتحليلات التعلم في تصميم الخبرات التعليمية، كما كشفت الدراسة في الوقت ذاته عن فجوة بحثية تتمثل في محدودية الدراسات التي تناولت المنصات الرقمية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى هذه الفئة، ولا سيما في المرحلتين المتوسطة والثانوية، مما يبرز حاجة ماسة لإجراء مزيد من البحوث المستقبلية في هذا النطاق.

الكلمات المفتاحية: المنصات التعليمية الرقمية، مهارات البحث العلمي، الطلبة الموهوبون.



Contemporary Trends in Utilizing Digital Educational Platforms to Develop Scientific Research Skills Among Gifted Students (A Literature Review)

Ibtehal Asa'ad Kashmeeri

Email: ibtehal.kashmeeri@gmail.com

Prof. Dr. Leena Ahmad Alfarani

Email: lalfrani@kau.edu.sa

Prof. Dr. Amjaad Tariq Mujallid

Email: amujallid@kau.edu.sa

ABSTRACT

The study aimed to review and analyze contemporary trends in the use of digital learning platforms for developing scientific research skills among gifted students. To achieve this objective, the study adopted a literature review approach, examining the theoretical foundations of digital learning platforms in gifted education, scientific research skills and research ethics, and the characteristics and theoretical perspectives of gifted learners. It further analyzed recent Arabic and international studies to identify emerging research trends and gaps in the field. The findings indicate a growing emphasis on digital learning platforms as interactive, personalized learning environments that promote higher-order skills among gifted learners. They also reflect an increasing integration of artificial intelligence and learning analytics to enhance adaptive and learner-centered educational experiences. However, the review identified a notable gap in literature, with relatively few studies examining the use of digital learning platforms to develop scientific research skills among gifted students, particularly in intermediate and secondary education.

Keywords: Digital Educational Platforms, Scientific Research Skills, Gifted Students.



المقدمة

شهد التعليم خلال العقد الأخير تحولاً ملحوظاً نحو البيانات الرقمية، نتيجة التطور المستمر في تقنيات المعلومات والاتصالات، وما رافقه من تغير في فلسفة التعليم من التركيز على نقل المعرفة إلى بناء المعرفة وتنمية المهارات العليا. وفي هذا السياق، أصبحت المنصات التعليمية الرقمية من أبرز أدوات التحول الرقمي في التعليم، لما توفره من بيئات تعلم مرنة وتفاعلية تدعم التعلم الذاتي، والتعلم التعاوني، والتقييم المستمر، وإدارة المحتوى التعليمي بكفاءة، الأمر الذي أسهم في توسيع نطاق استخدامها في مختلف المراحل والتخصصات التعليمية (Alfianto & Rajab, 2025؛ Alenezi, 2023).

وفي المقابل، تزايد الاهتمام بتنمية مهارات البحث العلمي باعتبارها من المهارات الأساسية التي يحتاجها المتعلم في القرن الحادي والعشرين، لما لها من دور في تنمية التفكير الناقد، وحل المشكلات، والاستقصاء، وإنتاج المعرفة (Ramírez-Ramírez & Hernández-Herrera, 2021). وقد اتجهت الدراسات الحديثة إلى توظيف المنصات التعليمية الرقمية لدعم التعلم القائم على البحث والاستقصاء، من خلال توفير مصادر معرفية متنوعة، وأنشطة بحثية تفاعلية، وأدوات للتواصل والتغذية الراجعة، بما يسهم في تعزيز الممارسات البحثية لدى المتعلمين وتحسين جودة نواتج التعلم (Gazi et al., 2023).

ويبرز هذا التوجه بصورة أكبر عند التعامل مع الطلبة الموهوبين، الذين تتطلب خصائصهم المعرفية بيانات تعليمية تنسم بالمرونة، والإثراء، وإتاحة الفرص للتعلم المستقل والاستقصاء العلمي (Renzulli, 2016). وتشير الأدبيات إلى أن المنصات التعليمية الرقمية توفر إمكانات واعدة لتلبية هذه الاحتياجات من خلال تصميم خبرات تعلم متميزة، ومسارات تعلم ذاتية، ومشروعات بحثية رقمية تسهم في تنمية مهارات البحث العلمي واستثمار قدراتهم بصورة أكثر فاعلية، إلا أن نتائج الدراسات لا تزال متباينة فيما يتعلق بأفضل الممارسات التصميمية والاستراتيجيات التعليمية الأكثر تأثيراً في هذا المجال (Subotnik et al., 2018؛ Plucker & Callahan, 2021).

وانطلاقاً من هذا التباين، برزت الحاجة إلى مراجعة الأدبيات الحديثة وتحليل الاتجاهات البحثية المتعلقة بتوظيف المنصات التعليمية الرقمية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين، بهدف تحديد أبرز التوجهات المعاصرة، ورصد مجالات الاتفاق والاختلاف بين الدراسات، والكشف عن الفجوات البحثية التي ما تزال بحاجة إلى مزيد من الدراسة، بما يسهم في توجيه الباحثين وتطوير الممارسات التعليمية المستقبلية.

مشكلة البحث

شهدت الأدبيات العلمية خلال السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً بتوظيف المنصات التعليمية الرقمية في دعم عمليات التعلم وتنمية المهارات المختلفة، ومنها مهارات البحث العلمي. كما حظيت فئة الطلبة الموهوبين باهتمام متنامٍ من الباحثين نظراً لاحتياجاتهم التعليمية الخاصة وقدرتهم على الاستفادة من البيئات التعليمية المرنة. وعلى الرغم من وفرة الدراسات التي تناولت هذه الموضوعات، فإنها جاءت متفرقة، وركزت كل منها على جانب محدد، مما يصعب تكوين رؤية شاملة حول الاتجاهات المعاصرة في هذا المجال. ومن هنا تبرز الحاجة إلى مراجعة تحليلية للأدبيات تجمع هذه الاتجاهات، وتعرضها بصورة منظمة تساعد الباحثين والممارسين على فهم واقع توظيف المنصات التعليمية الرقمية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين.

أسئلة البحث

السؤال الرئيس:

ما الاتجاهات المعاصرة في توظيف المنصات التعليمية الرقمية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين في ضوء الأدبيات العلمية؟

ويتمفرع عنه الأسئلة الآتية:

1. ما الأسس النظرية للمنصات التعليمية الرقمية وتصنيفاتها وخصائصها؟
2. ما هي مهارات البحث العلمي وأخلاقيات البحث التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة الموهوبين؟



3. ما أبرز النظريات المفسرة للموهبة، وما أوجه ارتباطها بتوظيف المنصات التعليمية الرقمية في تنمية مهارات البحث العلمي؟
4. ما الاتجاهات المعاصرة التي تناولتها الأدبيات في توظيف المنصات التعليمية الرقمية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

1. توضيح الأسس النظرية للمنصات التعليمية الرقمية وتصنيفاتها وخصائصها.
2. استعراض مهارات البحث العلمي وأخلاقيات البحث التي ينبغي تتميتها لدى الطلبة الموهوبين.
3. عرض النظريات المفسرة للموهبة وربطها بتوظيف المنصات التعليمية الرقمية في تعليم مهارات البحث العلمي.
4. تحليل الاتجاهات المعاصرة في الأدبيات المتعلقة بتوظيف المنصات التعليمية الرقمية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين.

أهمية البحث

- الأهمية النظرية
يسهم البحث الحالي في تنظيم الأدبيات الحديثة وتحليلها، وإبراز الاتجاهات السائدة والجوانب التي ما تزال بحاجة إلى مزيد من البحث.
- الأهمية التطبيقية
يدعم المعلمين ومصممي البرامج التعليمية في توظيف المنصات الرقمية بما يتناسب مع احتياجات الطلبة الموهوبين. كما يسهم في توجيه المؤسسات التعليمية نحو تبني ممارسات تعليمية حديثة تعزز مهارات البحث العلمي.

منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي بأسلوب المراجعة التحليلية للأدبيات (Analytical Narrative Literature Review)، وذلك من خلال تحليل الأدبيات العلمية ذات الصلة، وتنظيمها في محاور موضوعية، ومناقشة الأفكار والاتجاهات الحديثة للوصول إلى رؤية علمية متكاملة حول موضوع البحث.

أولاً: منصات التعلم الرقمية

نشأة منصات التعلم الرقمية وتطورها التاريخي

ارتبط ظهور منصات التعلم الرقمية ارتباطاً مباشراً بتطور التعليم الإلكتروني، إذ مثل التعليم الإلكتروني البيئة الحاضنة التي مهدت لظهور هذه المنصات بالشكل المعروف اليوم. إن التطور التاريخي لمنصات التعلم الرقمية مر بعدة مراحل زمنية وتقنية متلاحقة أسهمت في تشكيل بنيتها الحالية، حيث بدأت البدايات الأولى في عشرينيات القرن العشرين من خلال المحاولات الميكانيكية المبكرة؛ ففي عام 1924 صمم سيدني بريسي (Sidney Pressey) أول آلة تعليم ميكانيكية استهدفت أتمتة عملية الاختبار والتصحيح (E-student.org, 2023)، وتبعه سكينر (B. F. Skinner) عام 1954 بتقديم آلة تعليم تعتمد على مبدأ "التعليم المبرمج" بهدف تعزيز التفاعل والتحفيز والدافعية الذاتية لدى المتعلمين (Growth Engineering, 2021). ولم يلبث هذا التوجه أن شهد نقلة نوعية عام 1960 عندما ابتكر دون بيتزر (Don Bitzer) من جامعة إلينوي نظام بلاتو (PLATO/ Programmed Logic for Automatic Teaching Operations)، والذي كان أول بيئة تعليمية رقمية متكاملة تدعم النصوص والرسوم والتفاعل الحاسوبي بين المتعلمين (The Grainger College of Engineering, 2020).



ومع انتشار شبكة الإنترنت في تسعينيات القرن العشرين، حدث تحول جذري أدى إلى ظهور المنصات التعليمية بالمعنى الحديث؛ حيث شهد عام 1996 ظهور منصة (WebCT) كحزمة برمجية وأداة تأليف لإنشاء بيئة تعليمية متكاملة عبر الإنترنت (Kaiden, 2002)، وتبع ذلك سريعاً في عام 1997 تأسيس منصة (Blackboard) التي أصبحت لاحقاً واحدة من أكثر منصات التعليم الإلكتروني انتشاراً في المنظومات التعليمية على مستوى العالم (Ménard, 2022).

ومع مطلع القرن الحادي والعشرين، أسهمت حركة البرمجيات مفتوحة المصدر والمقررات الضخمة في نشر هذه المنصات عالمياً؛ حيث أطلق مارتن دوغياماس (Martin Dougiamas) عام 2002 منصة مودل مفتوحة المصدر (Modular Object-oriented Dynamic Learning environment/ Moodle)، مما أحدث ثورة مكنت المؤسسات التعليمية من بناء وإدارة منصات خاصة بحرية تامة ودون قيود ترخيصية (غانم، 2018). وفي عام 2008، برز مفهوم المقررات الإلكترونية المفتوحة الضخمة (Massive Open Online Course/ MOOCs) لتتوسع آفاق الوصول المعرفي، وهو المفهوم الذي تجسد وتطور عملياً في عام 2012 عبر إطلاق منصات عالمية رائدة مثل (Coursera و edX) (E-student.org, 2023).

أما منذ عام 2010 فصاعداً، فقد اتجهت المنصات الرقمية نحو تبني تقنيات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي لتقديم بيئات أكثر مرونة؛ وتجلى هذا التحول بوضوح حينما أطلقت شركة قوقل منصة (Google Classroom) عام 2014 لتوفر بيئة تعليمية رقمية متكاملة تدمج أدوات التعاون السحابي (Slu, 2016). تلاها في أوائل عام 2015 تقديم شركة مودل (Moodle) لخدمتها المستضافة سحابياً (MoodleCloud)، لتؤكد هذه المسيرة أن كل مرحلة تقنية شكلت قاعدة متينة لبناء بيئات تعلم أكثر تفاعلية وكفاءة واستدامة (Moodle, 2026).

تصنيفات منصات التعلم الرقمية

أدى التطور المتسارع في تقنيات المعلومات والاتصالات إلى إحداث تحول جوهري في الأنظمة التعليمية، مما أسهم في ظهور بيئات تعليمية أكثر مرونة تعتمد على التقنيات الرقمية، وتتيح التعلم دون التقيد بزمان أو مكان، من خلال توظيف البرمجيات والأجهزة الذكية وشبكات الإنترنت في تقديم المحتوى التعليمي والتفاعل بين أطراف العملية التعليمية (الحربي وخطيري، 2023؛ العرفج، 2022).

وفي هذا السياق ظهر التعلم الإلكتروني (E-learning)، الذي يعتمد على توظيف التقنيات الرقمية والوسائط المتعددة في تقديم المحتوى التعليمي بصورة تفاعلية، بما يتيح التفاعل بين المتعلم والمحتوى والمعلم والطلاب الآخرين عبر الإنترنت، مع توفير مرونة في زمان ومكان التعلم (الرشدي، 2019).

وتعد المنصة الرقمية بيئة تعلم افتراضية تفاعلية تتمحور حول المتعلم، وتمكنه من الوصول إلى المحتوى، وإجراء الاختبارات الإلكترونية، والحصول على التغذية الراجعة، بما يدعم متابعة تقدمه الأكاديمي وتقييم أدائه (Aloia & Vaporciyan, 2019). كما تمتاز بسهولة الاستخدام وعدم الحاجة إلى خبرات برمجية متقدمة، إذ توفر أدوات لإدارة المحتوى، والتواصل، والتقويم، بما يساهم في تحسين جودة التعلم وتعزيز التفاعل بين المعلم والمتعلم بكفاءة عالية (Gazi et al., 2023).

وتصنف بيئات التعلم الإلكتروني وفق نمط التفاعل إلى تعلم متزامن يعتمد على التواصل المباشر في الوقت الفعلي، وتعلم غير متزامن يتيح للمتعلمين دراسة المحتوى وإنجاز الأنشطة وفق سرعته الذاتية من خلال الموارد الرقمية، والبريد الإلكتروني، ومنشآت النقاش، ومقاطع الفيديو المسجلة (Aloia & Vaporciyan, 2019). ومن الناحية التقنية، تتنوع المنصات الرقمية إلى منصات مفتوحة المصدر، ومنصات مغلقة المصدر، ومنصات قائمة على الحوسبة السحابية، ويعتمد اختيار النوع المناسب على احتياجات المؤسسة التعليمية، والإمكانات التقنية، ومستوى المرونة والتحكم المطلوب (Tierens et al., 2024).

واستناداً إلى الأدبيات المتخصصة في منصات التعلم الرقمية وأنظمة إدارة التعلم، يُعرض في (الجدول 1) تصنيف أبرز المنصات التعليمية الرقمية بالاعتماد على ما ورد في الدراسات (Decuyper, 2019; Clark & Tierens et al., 2024; Mayer, 2023)، بالإضافة إلى المواقع الرسمية لكل من (Moodle, 2026)، (Blackboard, 2026)، (Coursera, 2026)، و (edX, 2026).



(الجدول 1)
تصنيفات منصات التعلم الرقمية (إعداد الباحثة)

البعد التصنيفي	نوع التصنيف	الوصف المختصر	أمثلة تطبيقية
حسب نوع التفاعل	متزامنة غير متزامنة	تتيح التفاعل الفوري في الزمن الحقيقي بين المعلم والمتعلمين تسمح بالتعلم في أي وقت دون حضور متزامن	الفصول الافتراضية المباشرة المنتديات التعليمية
حسب نموذج الوصول والبنية التقنية	مفتوحة المصدر مغلقة المصدر قائمة على السحابة	يمكن تعديلها وتطويرها بحرية من قبل المؤسسات مملوكة لشركات ولا تسمح بالتعديل الكامل تعمل عبر الإنترنت دون تثبيت محلي	Moodle Blackboard MoodleCloud Google Classroom
حسب الهدف التربوي	منصات إدارة التعلم (LMS) منصات المقررات المفتوحة (MOOCs) منصات التعلم التكيفي منصات التعلم الاجتماعي	لإدارة المقررات والأنشطة والتقييم لتقديم مقررات واسعة النطاق عبر الإنترنت تعديل المحتوى وفق مستوى المتعلم تدعم التعلم التشاركي وبناء المجتمعات	Moodle Blackboard Learn Coursera edX ALEKS Edmodo
حسب نمط الاستخدام التعليمي	تعلم إلكتروني كامل تعلم مدمج	يتم التعلم بالكامل عبر الإنترنت يجمع بين الحضوري والإلكتروني	برامج التعلم عن بعد Blackboard Moodle Google Classroom
حسب مستوى التعليم المستهدف	التعليم العام التعليم العالي التدريب المهني التعلم مدى الحياة	موجه لطلاب المدارس موجه للجامعات لتنمية المهارات المهنية للتعلم الذاتي المستمر	K-12 أنظمة LMS الجامعية منصات التدريب المؤسسي Future Coursera Learn
حسب درجة التخصيص والذكاء	تقليدية ثابتة تكيفية	محتوى موحد لجميع المتعلمين تعديل المسار حسب أداء المتعلم	LMS التقليدية Smart ALEKS Sparrow
حسب ملكية المنصة	مجانية مفتوحة أشتراك مدفوع مؤسسية مغلقة	متاحة دون رسوم تتطلب رسوم استخدام خاصة بجهة تعليمية محددة	بعض منصات MOOC منصات تجارية منصات الجامعات Blackboard
حسب مستوى التفاعل	فردية	تركيز على التعلم الذاتي	منصات المقررات الذاتية



Microsoft Teams	تدعم العمل الجماعي	تعاونية	الاجتماعي
الكتب الإلكترونية وملفات PDF H5P Interactive Video Labster virtual labs Vuforia Moodle Blackboard Learn	محتوى مقروء محتوى مرئي تفاعلي تعلم قائم على المحاكاة بيانات غامرة كل أنواع المحتوى	نصي فيديو تفاعلي محاكاة وألعاب واقع افتراضي/ معزز شامل	حسب نوع المحتوى

الخصائص العامة لمنصات التعلم الرقمية

يرتبط نجاح المنصات الرقمية في العصر المعاصر بقدرتها على تحقيق تكامل متين بين الأداء التقني، وقابلية الاستخدام، ومستوى التفاعل، وتخصيص التجربة التعليمية (بالحارث وبقشير، 2025). وقد حددت العديد من الأدبيات كدراسة (المالكي، 2020؛ Singh, 2022؛ بالحرث وبقشير، 2025) مجموعة من الخصائص والمعايير الأساسية لتصميم المنصات:

1. سهولة الوصول: يتطلب تصميم المنصة التعليمية تحقيق درجة عالية من الانسيابية الوظيفية، بحيث تُبنى وفق مبادئ تعزز تجربة المتعلم وتدعم مستويات تفاعله. كما ينبغي إتاحة آلية دخول موحدة تُمكن المتعلمين من الوصول إلى النظام بكفاءة زمنية مرتفعة، مع توفير بنية تنقل واضحة ومنظمة تسهل الانتقال بين مكونات المنصة.

2. التفاعلية (تفاعل المتعلم مع المحتوى ومع الآخرين): إن الاعتماد على نظام إدارة تعلم يقتصر على نوع واحد أو نوعين من أنماط التدريب والموارد التعليمية عبر الإنترنت يُسهم في خفض مستوى تفاعل المتعلمين، ويؤدي إلى العودة إلى نماذج تدريب تقليدية محدودة الفاعلية. لذا، ينبغي - كحد أدنى - أن تتيح منصة التعلم الإلكتروني إمكانات متعددة لرفع وعرض المحتوى، بما يشمل المستندات وملفات PDF والصور والملفات الصوتية وملفات الفيديو، إضافة إلى الدورات الإلكترونية والدورات الحضورية، والمنتديات، والدراسات، والاختبارات التفاعلية.

3. التخصيص: يُعد التخصيص أحد المرتكزات الرئيسة في تصميم المنصات التعليمية الحديثة، إذ يهدف إلى تقديم محتوى تعليمي موجه يتوافق مع مستوى الطالب واحتياجاته الفردية. ويتحقق ذلك من خلال تحليل بيانات الأداء وأنماط التفاعل، ثم توظيفها في تكييف مسارات التعلم، واقتراح أنشطة وموارد تعليمية ملائمة لقدرات المتعلم وسرعة تقدمه.

4. التكامل مع الأجهزة المحمولة والتطبيقات (التوافقية): يجب أن تكون منصة التعلم الرقمية مستقلة عن نوع الجهاز. وبما أنها تطبيق رقمي، ينبغي أن تعمل عبر مجموعة واسعة من الأجهزة وأنظمة التشغيل مثل ويندوز (Windows)، أي أو إس (iOS)، أندرويد (Android).

5. الاستضافة السحابية: من الأساسي أن تُبنى المنصة على بنية الحوسبة السحابية، بحيث تُخزن جميع البيانات ضمن بيئة سحابية موثوقة. ويكفل ذلك إتاحة الوصول إلى المحتوى في أي وقت ومن أي مكان، مع ضمان إمكانية تحديثه بصورة مركزية بحيث تنعكس التعديلات تلقائياً على جميع الموارد المرتبطة.

6. العناصر التفاعلية (التحفيز): يتطلب تصميم المنصة التعليمية الحديثة دمج طيف واسع من العناصر التفاعلية، مثل الاختبارات الإلكترونية، والملفات الصوتية، ومقاطع الفيديو، وبيئات المحاكاة، واستراتيجيات التلعيب. تلعب هذه الأدوات دور فعال في تنشيط مشاركة المتعلمين وتعزيز دافعيتهم للتعلم. كما يعزز تمكين المتعلمين من توثيق ملاحظاتهم ومشاركتها، وإضافة الإشارات المرجعية، والبحث داخل المحتوى، وتظليل النصوص.

7. إدارة المحتوى: بمعنى توفير نظام رقمي متكامل يتيح تنظيم المواد التعليمية وإدارتها بصورة منهجية داخل المنصة التعليمية. ويشمل ذلك إمكانية إضافة الموارد التعليمية المختلفة مثل النصوص والعروض التقديمية والوسائط المتعددة، مع دعم عمليات التعديل والتحديث المستمر لضمان بقاء المحتوى متوافقاً مع الأهداف التعليمية.

8. الأمان وأمن المحتوى: يتطلب نجاح المنصة التعليمية إحكام السيطرة على محتواها وضمان مستوى عالٍ من الأمان الرقمي، إذ تُعد الثقة الركيزة الأساسية لبيئات التعلم عبر الإنترنت. وبالتالي، ينبغي توفير



منظومة متكاملة لحماية المعلومات الشخصية للمستخدمين، إلى جانب اعتماد وسائل دفع إلكترونية آمنة وموثوقة. 9. التقويم والتغذية الراجعة: تُعد أدوات التقويم والتغذية الراجعة عنصراً أساسياً في تحسين تعلم المتعلمين، إذ تمكن من قياس مستوى الأداء بصورة مستمرة، وتقديم ملاحظات فورية تعزز جوانب القوة وتكشف مواطن التحسين. ويسهم ذلك في رفع الدافعية، وتوجيه المتعلم نحو تحقيق نواتج تعلم أفضل. 10. الدعم الفني: يوفر الدعم الفني المستمر قناة مساندة للمستخدمين لمعالجة المشكلات التقنية التي قد تعترضهم أثناء استخدام المنصة. ويساعد توفر دعم سريع وفعال على ضمان استمرارية التعلم بسهولة، وتقليل الانقطاعات التي قد تؤثر في تجربة المستخدم.

تحديات استخدام المنصات الرقمية في التعليم

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن المنصات الرقمية أصبحت واقعاً ممارساً منذ ما يقارب العشرين عاماً (Kaiden, 2002)، لذا فإن لفظ "تحديات" يعد أدق من لفظ "معوقات"، حيث إنها لا تعيق التعلم، بل تتطلب معالجة وحكمة. لخصت دراسات (Abuhassna et al, 2020; Zhao, 2024; Al Hail et al., 2024; Monazam Tabrizi et al, 2025; Ravendaran & Nasri, 2025) هذه العوامل والتحديات في التالي:

- التحديات التربوية والتصميمية: ترتبط بضعف انتظام التغذية الراجعة أحياناً، وغياب الحضور الوجيه الذي قد يقلل عمق الخبرة التعليمية، والحاجة لتصاميم تعزز التعلم التشاركي لتقليل شعور المتعلم بالانفصال الافتراضي.

- التحديات التقنية والتنظيمية: تتمثل في مشكلات الاتصال، ومخاوف النزاهة الأكاديمية والخصوصية، والحمل المعلوماتي الزائد، ومقاومة التغيير لدى بعض أعضاء التدريس، مما يؤكد أهمية التدريب وكفاءة الدعم المؤسسي وحماية البيانات.
- البعد النفسي والوجداني: ظهور مشاعر القلق والعزلة لدى بعض الطلاب نتيجة محدودية الدعم العاطفي، والتصاميم الرتيبة، وضعف مهارات التنظيم الذاتي التي قد تعيق تحقيق نتائج مرتفعة في البيئات الرقمية المستقلة.
- غياب التدريب والتأهيل: يظل توفر البرمجية وحده غير كافٍ، فغياب التدريب المنهجي المستمر للمعلمين والطلاب يهدد جودة المخرجات التعليمية.

الأطر النظرية المفسرة لنظام التعلم عبر المنصات الرقمية

تستند بيانات التعلم الرقمية المعاصرة إلى خلفيات نظرية رصينة تفسر كيفية حدوث التعلم وبناء المعرفة وتطوير المهارات عبر الشبكات. من أبرز هذه النظريات؛ النظرية الاتصالية، ونموذج زيمرمان.

1. النظرية الاتصالية (Connectivism)

تُعد النظرية الاتصالية من أبرز النظريات الحديثة التي تفسر التعلم في البيئات الرقمية، إذ توفر إطاراً نظرياً لفهم كيفية حدوث التعلم عبر المنصات التعليمية الرقمية وبيئات التعلم الإلكتروني. وعلى الرغم من ظهورها عام 2005، فإنها ما تزال من أكثر النظريات ارتباطاً بالتعلم القائم على الشبكات الرقمية، خاصة مع التوسع في استخدام المنصات التعليمية وأنظمة إدارة التعلم، حيث تفسر التعلم بوصفه عملية تعتمد على الاتصال وتبادل المعرفة عبر الشبكات الرقمية (النذير، 2025).

طوّر هذه النظرية كل من جورج سيمينز (George Siemens) وستيفن داوونز (Stephen Downes) عام 2005 استجابةً للتحوّلات التي أحدثتها الإنترنت في مجال التعلم، إذ انتقلت النظرة إلى التعلم من كونه عملية فردية تحدث داخل عقل المتعلم إلى كونه عملية تتم من خلال بناء الروابط والتفاعل مع مصادر المعرفة المتنوعة عبر الشبكات الرقمية. وقد برزت هذه الرؤية في العديد من المنصات التعليمية العالمية مثل Coursera وedX التي تعتمد على التفاعل وتبادل المعرفة بين المتعلمين (Siemens, 2005).

وترى النظرية الاتصالية أن المعرفة تتسم بالديناميكية والتجدد، ولا تقتصر على ما يمتلكه الفرد، بل تتشكل من خلال العلاقات والاتصالات بين الأفراد ومصادر المعرفة المختلفة. ولذلك يعتمد التعلم في البيئات الرقمية على قدرة المتعلم على الوصول إلى المعلومات، وبناء الروابط بين المواقع التعليمية والمنصات الرقمية والمجموعات



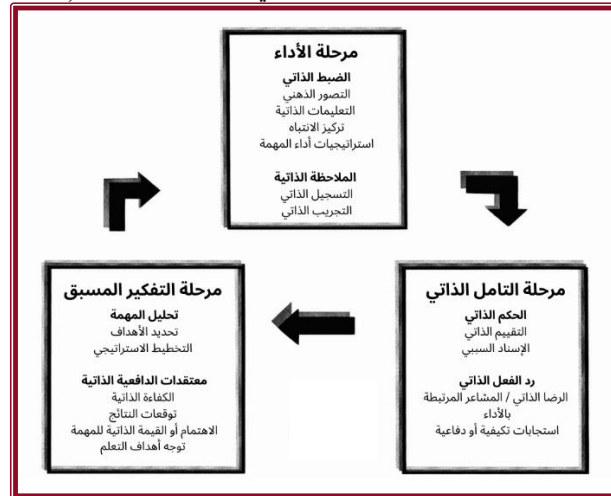
الافتراضية، بما يعزز تبادل المعرفة بصورة مستمرة، ويؤكد أهمية تنوع مصادر المعرفة والتفاعل داخل الشبكات الرقمية (Siemens, 2006).

وتُعد النظرية الاتصالية إطارًا نظريًا مناسبًا لتفسير التعلم عبر المنصات التعليمية الرقمية، إذ تنظر إلى التعلم بوصفه عملية تتم من خلال بناء الروابط والتفاعل مع مصادر المعرفة المتنوعة عبر الشبكات الرقمية، وليس مجرد اكتساب المعرفة بصورة فردية. وانطلاقًا من ذلك، توفر المنصات التعليمية الرقمية بيئة تعلم تفاعلية تُمكن المتعلمين من الوصول إلى مصادر معرفية متعددة، والتواصل مع المعلمين والأقران، وتبادل الخبرات والموارد التعليمية، بما يعزز بناء المعرفة بصورة مستمرة. كما تدعم هذه المنصات التعلم الذاتي والتشاركي، وتتيح فرصًا للتفاعل والمناقشة والوصول إلى المحتوى في أي زمان ومكان، وهو ما يتوافق مع المبادئ التي تقوم عليها النظرية الاتصالية في توظيف الشبكات الرقمية والاتصالات بوصفها أساسًا لحدوث التعلم (النذير، 2025; Siemens, 2005; Siemens, 2006).

2. **التعلم المنظم ذاتيًا وفق نموذج زيمرمان (Self-Regulated Learning / Zimmerman Model)**
يُعد التعلم المنظم ذاتيًا (SRL) من النماذج التي تركز على دور المتعلم بوصفه عنصرًا فاعلاً في إدارة تعلمه، من خلال تحديد أهدافه، واختيار الاستراتيجيات المناسبة، ومتابعة تقدمه، وتقييم أدائه، ثم تعديل أساليبه لتعلمه لتحقيق أفضل النتائج. ويعتمد هذا النموذج على تفاعل الجوانب المعرفية والدافعية والسلوكية بما يُمكن المتعلم من التحكم في عملية تعلمه بكفاءة (Zimmerman, 2002).

طور باري زيمرمان (Barry Zimmerman) هذا النموذج انطلاقًا من المنظور الاجتماعي المعرفي، مؤكدًا أن التعلم عملية نشطة تمر بثلاث مراحل مترابطة (الشكل 1) هي: مرحلة التفكير المسبق (Forethought) التي تتضمن تحديد الأهداف والتخطيط للمهمة وتعزيز الدافعية، ومرحلة الأداء (Performance) التي يطبق فيها المتعلم استراتيجيات التعلم مع مراقبة تقدمه وضبط أدائه، ومرحلة التأمل الذاتي (Self-Reflection) التي يقوم خلالها بتقييم أدائه، وتفسير أسباب النجاح أو الإخفاق، وتعديل استراتيجياته استعدادًا لدورات التعلم اللاحقة، مما يجعل التعلم المنظم ذاتيًا عملية مستمرة ومتجددة (Zimmerman, 2002).

ويرتبط نموذج زيمرمان ارتباطًا وثيقًا بمنصات التعلم الرقمية، إذ توفر هذه المنصات أدوات تدعم جميع مراحل التنظيم الذاتي؛ فهي تساعد المتعلم في مرحلة التخطيط على تحديد الأهداف وتنظيم المحتوى والمسارات التعليمية، كما توفر في مرحلة الأداء أنشطة تفاعلية، ومنتديات نقاش، وتغذية راجعة، وأدوات لمتابعة التقدم، بما يعزز المراقبة الذاتية وتعديل استراتيجيات التعلم أثناء التنفيذ (Cho et al., 2010; Cheng & Chau, 2013). أما في مرحلة التأمل الذاتي، فتتيح المنصات تقارير الأداء ونتائج الاختبارات وسجلات التعلم، مما يساعد المتعلم على تقييم أدائه واتخاذ قرارات لتحسين تعلمه في المراحل اللاحقة (أحمد، 2018).



(الشكل 1) نموذج زيمرمان " ترجمة الباحثة " (Zimmerman, 2002).



وفي ضوء ذلك، يمكن الاستفادة من نموذج زيمرمان في تصميم منصات التعلم الرقمية من خلال تضمين أهداف تعليمية واضحة، وأنشطة تفاعلية، وتغذية راجعة مستمرة، وأدوات للتقويم الذاتي، بما يدعم تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين، ويعزز قدرتهم على إدارة تعلمهم بصورة مستقلة وفاعلة.

ثانياً: مهارات البحث العلمي

تُعد مهارات البحث العلمي من المهارات الأساسية التي تسهم في تنمية التفكير العلمي والقدرة على معالجة القضايا المجتمعية، ولا سيما في مجالي العلوم والتكنولوجيا (Howell & Brossard, 2021). وقد تناولتها الدراسات من خلال مراجعات منهجية ودراسات مسحية وتجريبية، حيث أوضحت مراجعة (Vázquez-Villegas et al., 2023) أن التفكير النقدي وحل المشكلات يُعدان أكثر المهارات التي ركزت عليها الدراسات التجريبية المنشورة بين عامي 2000 و2022، مع الإشارة إلى أن بعض المهارات تُنمى في المقررات النظرية، في حين تُكتسب مهارات أخرى من خلال المختبرات والتطبيقات العملية.

كما أكدت الدراسات أهمية تنمية مهارات أخرى، مثل مراجعة الأدبيات العلمية، والتواصل العلمي، والبحث عن المعلومات الموثوقة، والتفكير التأملي، وقراءة الأدبيات، وتحليل البيانات، وكتابة الأوراق العلمية، إضافة إلى مهارات التقييم النقدي، وجمع المعلومات، واتخاذ القرار، وحل المشكلات، والتواصل، باعتبارها مهارات تسهم في نجاح الطالب أكاديمياً وتمتد فائدتها إلى حياته المهنية (Ciraso-Calí et al., 2022; Vieno et al., 2022; Jiang et al., 2025). وفي السياق ذاته، أشارت الدراسات كذلك إلى أن مهارات البحث العلمي تشمل قدرات الوصول إلى المعلومات من مصادر متنوعة، وتحليلها وتفسيرها، بما يدعم حل المشكلات واتخاذ القرارات (الزهراني، 2019؛ الغامدي وقطب، 2020).

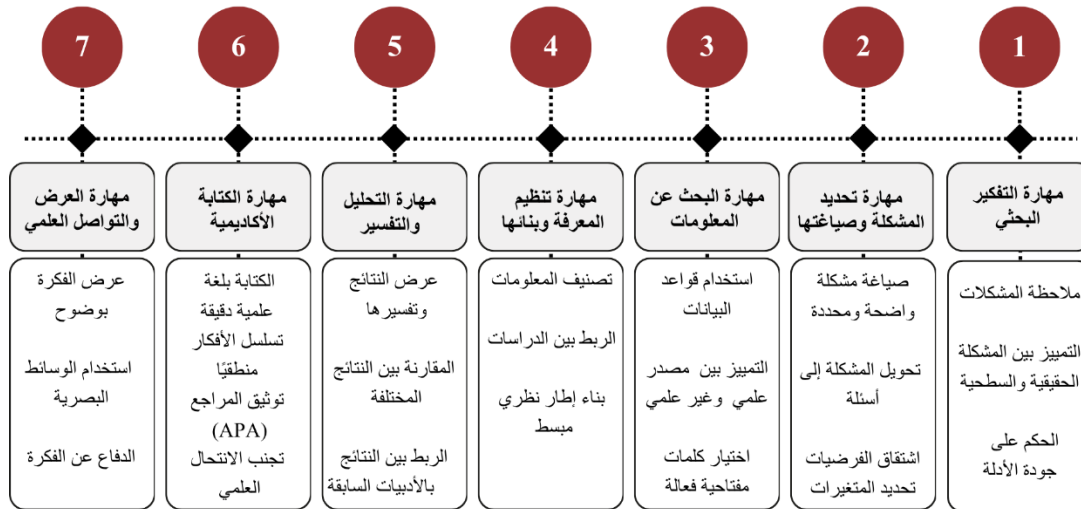
وفيما يتعلق بتصنيف المهارات، لخصت دراسة الحازمي (2024) مهارات البحث العلمي في تحديد المشكلة، وجمع المعلومات، والملاحظة، والاستفادة من المصادر المطبوعة والإلكترونية، وتحليل النتائج وتفسيرها. بينما قدمت دراسة الغامدي وقطب (2020) تصنيفاً أكثر تفصيلاً، شمل خمس مهارات رئيسة هي: التفكير الناقد، وتحديد مشكلة البحث، والوصول إلى المعلومات وجمعها، والتحليل والتفسير واستخلاص النتائج، وكتابة البحث العلمي، مع تضمين عدد من المهارات الفرعية المرتبطة بكل مجال. وبناءً على ما سبق، يُلخص البحث الحالي مهارات البحث العلمي فيما يلي:

1. مهارة التفكير البحثي
 - التمييز بين المشكلة الحقيقية والسطحية
 - الحكم على جودة الأدلة
 - التعرف على المشاكل المحيطة بحدس الباحث.
2. مهارة تحديد المشكلة وصياغتها
 - صياغة مشكلة واضحة ومحددة
 - تحويل المشكلة إلى أسئلة
 - اشتقاق فرضيات (إن وجدت)
 - تحديد المتغيرات
3. مهارة البحث عن المعلومات وتقييمها
 - استخدام قواعد بيانات علمية
 - اختيار كلمات مفتاحية فعالة
 - التمييز بين مصدر علمي وغير علمي
4. مهارة تنظيم المعرفة وبنائها
 - تصنيف المعلومات
 - الربط بين الدراسات
 - بناء إطار نظري مبسط
5. مهارة التحليل والتفسير



- عرض النتائج وتفسيرها
- الربط بين النتائج والأدبيات السابقة
- المقارنة بين النتائج المختلفة
- الاستدلال المنطقي
- 6. مهارة الكتابة الأكاديمية
- الكتابة بلغة علمية دقيقة
- تسلسل الأفكار منطقيًا
- توثيق المراجع (APA)
- تجنب الانتحال العلمي
- 7. مهارة العرض والتواصل العلمي
- عرض الفكرة بوضوح
- استخدام الوسائط البصرية
- الدفاع عن الفكرة، كما في (الشكل 2).

مهارات البحث العلمي



(الشكل 2) مهارات البحث العلمي للموهوبين (إعداد الباحثة)

أخلاقيات البحث العلمي

لا بد وأنه عند تناول مهارات البحث العلمي بالشرح، التطرق بصورة جدية لأخلاقيات البحث. تُعرّف أخلاقيات البحث العلمي بأنها مجموعة من القيم والمعايير والسلوكيات المهنية التي تحكم جميع مراحل البحث العلمي، وتوجه سلوك الباحث بما يضمن النزاهة العلمية، واحترام حقوق المشاركين، وصون الملكية الفكرية، وتعزيز مصداقية النتائج وجودتها (جامعة أم القرى، 2020). وتستند هذه الأخلاقيات إلى مبادئ أساسية، من أبرزها الأمانة العلمية، والصدق، والموضوعية، واحترام حقوق الملكية الفكرية، والمسؤولية المهنية، إذ يسهم الالتزام بها في رفع جودة البحوث وتعزيز مصداقية نتائجها والحد من الممارسات غير الأخلاقية، مثل الانتحال العلمي والتلاعب بالبيانات (جاويش، 2024).

وتزداد أهمية أخلاقيات البحث العلمي نظرًا لاعتماد البحوث على جمع البيانات من الأفراد وعندهم، الأمر الذي يجعل مراعاة الجوانب الأخلاقية ضرورة لضمان سلامة الإجراءات البحثية وحماية المشاركين (Punch & Oancea 2014). كما ترتبط جودة البحث ارتباطًا وثيقًا بمدى التزام الباحث بهذه المبادئ، إذ إن أي إخلال بها



قد يؤثر في موثوقية النتائج وثقة المجتمع العلمي بها (Bjelobaba et al., 2024). ومن ثم، ينبغي على الباحث حماية المشاركين، وبناء علاقة قائمة على الثقة، وصون نزاهة البحث، والتعامل بمسؤولية مع التحديات والقضايا البحثية المعاصرة بما يعزز الممارسات البحثية الأخلاقية (Israel & Hay, 2006). أشار كريستول وكريسول (Creswell & Creswell, 2018) إلى أن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي ينبغي أن يرافق جميع مراحل البحث، بدءًا من التخطيط للدراسة، مرورًا بتنفيذها وجمع البيانات وتحليلها، وانتهاءً بعرض النتائج ومشاركة البيانات وحفظها. وفي هذا الإطار، أوضحت الدراسات أن الالتزام الأخلاقي يبدأ بالحصول على الموافقات الرسمية وموافقة المشاركين، واختيار العينة بصورة موضوعية بعيدًا عن التحيز، مع مراعاة أن يكون موضوع الدراسة ذا قيمة علمية حقيقية، والالتزام بالأمانة العلمية في الاقتباس والتوثيق، والموضوعية في عرض الدراسات السابقة (القرشي، 2022؛ طيبي، 2023). وخلال تنفيذ الدراسة، يجب الحصول على الموافقة المستنيرة من المشاركين، وضمان سرية بياناتهم واحترام خصوصيتهم، مع إيلاء اهتمام خاص بالفئات الأكثر عرضة للتأثر أو الأقل قدرة على اتخاذ قرارات مستقلة. كما تتطلب البحوث الرقمية عدم استخدام البيانات المنشورة عبر المنصات الرقمية أو وسائل التواصل الاجتماعي دون الحصول على موافقة أصحابها (Tripathi & Chaturvedi, 2023). أما في مرحلة النشر العلمي، فتتمثل أبرز الممارسات الأخلاقية في الالتزام بالشفافية والموضوعية، وتجنب تزوير البيانات أو تحريفها، والانتحال العلمي، والنشر المكرر، وتجزئة الدراسات، مع مراعاة العدالة في نسب التأليف والإفصاح عن تضارب المصالح، بما يعزز نزاهة البحث وثقة المجتمع العلمي بنتائجه (Abu-Shaheen et al., 2025).

استعدادات الباحث

تتمثل أهم استعدادات الباحث وصفاته التي تسهم في نجاح البحث العلمي في عدد من الصفات والالتزامات التي ذكرها كلاً من (خدنة، 2018؛ مالكي، 2022؛ البركي، 2023) في التالي:

- الرغبة الجادة في البحث، والصبر والمثابرة؛ بما يعزز قدرة الباحث على الاستمرار في مواجهة التحديات وإنجاز البحث بكفاءة.
- اليقظة وقوة الملاحظة، والاطلاع العلمي المستمر؛ من خلال القراءة الواسعة للأدبيات والدراسات السابقة، بما يساعد على فهم المشكلة البحثية وتحليلها بعمق.
- الأمانة العلمية والموضوعية؛ وذلك بالالتزام بالصدق في نقل المعلومات وتوثيقها، وتجنب الانتحال العلمي أو تحريف البيانات، والتعامل مع النتائج بحياد وتجرد.
- سعة الأفق والتواضع العلمي والنقد البناء؛ عبر احترام آراء الآخرين، وتقبل وجهات النظر المختلفة، وممارسة النقد المستند إلى الأدلة العلمية.
- الشك العلمي المنهجي؛ من خلال التحقق من صحة المعلومات والفرضيات وعدم التسليم بها دون دليل علمي.
- التعبير العلمي السليم والالتزام بالأخلاقيات العلمية؛ باستخدام لغة علمية دقيقة، وتنظيم الأفكار بصورة مترابطة، مع احترام الحقيقة، والمحافظة على حقوق الآخرين، والالتزام بالإنصاف والحياد في جميع مراحل البحث.

ثالثاً: الطلبة الموهوبون

الموهبة كما عرفها جانبيه (Gagné, 2010) هي امتلاك القدرات الطبيعية غير المدربة التي يُعبر عنها بطريقه تلقائية (تسمى الاستعدادات أو الموهبة)، واستخدامها في مجال واحد - على الأقل - من مجالات القدرة التي تصنف الفرد - كحد أدنى - ضمن أعلى 10 % من أقرانه من العمر نفسه. وعرفتها الدلاجوي (2019، ص 7) بأنها: "التمايز النوعي في قدرة معينة من القدرات -واحدة أو أكثر - أو جانباً من جوانب التميز واحداً أو أكثر تظهر على هيئة عطاء جديد وفكر فريد وإنتاج أصيل مميز ومتميز نادر وذو قيمة". وجاء تعريف الموهوب عند مارلاند (Marland, 1982) بأنه الفرد الذي يُظهر أداءً متفوقاً في مجالات متعددة مقارنة بأقرانه، مثل التحصيل



الأكاديمي، والقدرة العقلية العامة، والاستعداد الأكاديمي المتخصص، والتفكير الابتكاري، والقدرات القيادية، إضافة إلى المهارات الفنية والحركية.

النظريات المفسرة للموهبة

تعددت النظريات والنماذج التي سعت إلى تفسير الموهبة وتحديد مكوناتها والعوامل المؤثرة في نموها وتطورها، وذلك نتيجة اختلاف الباحثين في فهم طبيعة الموهبة ومصادرها وآليات الكشف عنها وتنميتها. وقد انتقلت النظرة إلى الموهبة من التركيز على القدرات العقلية العامة والذكاء المرتفع إلى تبني تصورات أكثر شمولاً تضمنت الإبداع والدافعية، العوامل البيئية، والاجتماعية، والنمائية.

وضحت الأدبيات السابقة هذه النماذج والنظريات، وجمعها ميلر (Miller, 2012) في دراسة مقارنة؛ بدايةً بنظرية الحلقات الثلاث للموهبة (Three-Ring Conception of Giftedness) التي قدمها جوزيف رينزولي (Joseph S. Renzulli)، والنظرية الثلاثية للذكاء (Triarchic Theory of Intelligence) ونموذج القيادة الموهوبة (WICS Model of Gifted Leadership) التي طورها روبرت ستيرنبرغ (Robert J. Sternberg). ونموذج النجمة (Star Model) الذي قدمه أبراهام تاننباوم (Abraham J. Tannenbaum)، والنظرية الديناميكية للموهبة (Dynamic Theory of Giftedness) المستندة إلى أفكار ليف فيجوتسكي (Lev Vygotsky)، ونظرية الموهبة الفنية والموسيقية (Artistic and Musical Giftedness Theory) لإلين وينر (Ellen Winner)، بالإضافة إلى النموذج التفريقي للموهبة والتفوق (Differentiated Model of Giftedness and Talent [DMGT]) الذي طوره فرانسوا جانييه (Francois Gagné).

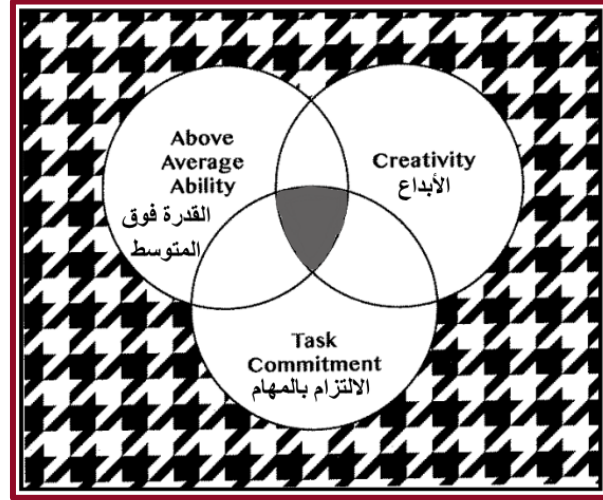
ورغم اختلاف هذه النظريات والنماذج في تفسيرها للموهبة، فإنها تتفق على أن الموهبة ظاهرة متعددة الأبعاد لا يمكن تفسيرها من خلال عامل واحد فقط، بل تتأثر بمجموعة من العوامل المعرفية والشخصية والبيئية التي تسهم في ظهور السلوك الموهوب وتطوره.

ونظرًا لاهتمام البحث الحالي بالربط بين مهارات البحث العلمي والطلبة الموهوبين، فإن نظرية الحلقات الثلاث للموهبة (Three-Ring Conception of Giftedness) لرينزولي، ونموذج النجمة (Star Model) لتاننباوم؛ هما الأفضل في توجه البحث الحالي. حيث يمكن من خلال هاتين النظريتين تفسير التفاعل بين القدرات الفردية والعوامل البيئية ودورهما في تنمية إمكانات الطلبة الموهوبين وتحويلها إلى إنجازات متميزة.

نظرية رينزولي

يُعد الدكتور جوزيف رينزولي (Joseph Renzulli) من أبرز رواد علم النفس التربوي وتربية الموهوبين، وقد أسهم في تطوير استراتيجيات تعليم الموهوبين وتطبيقها على جميع المتعلمين، كما صنفته الجمعية الأمريكية لعلم النفس ضمن أكثر 25 عالم نفس تأثيرًا في العالم (University of Connecticut, n.d).

وتُعد نظرية الحلقات الثلاث للموهبة (Three-Ring Conception of Giftedness) (الشكل 3) من أشهر نظريات رينزولي، إذ تنظر إلى الموهبة بوصفها نتاج تفاعل ثلاث سمات رئيسية هي: القدرة فوق المتوسطة، والإبداع، والالتزام بالمهمة، وليس نتيجة عامل واحد أو الذكاء المرتفع فقط (Renzulli, 1978). وقد وضع رينزولي هذه الحلقات داخل خلفية الهاوندستوث (Houndstooth)؛ للدلالة على التفاعل المستمر بين العوامل الشخصية والبيئية في ظهور سلوك الموهوب، مؤكدًا أن الموهبة تتشكل من التفاعل بين خصائص الفرد والبيئة المحيطة به (Renzulli & Sternberg, 1986). ثم وسّع هذا التصور من خلال مفهوم (عملية الهاوندستوث)، التي تضم عوامل مثل النفاؤل، والشجاعة، والشغف، والحساسية الإنسانية، والطاقة، والرؤية المستقبلية، بوصفها عوامل تساعد على تحويل الإمكانيات إلى إنجازات ذات قيمة للمجتمع (Renzulli, 2012).



(الشكل 3) الحلقات الثلاث للموهبة (Renzulli, 1978) (ترجمة الباحثة)

وانطلقت النظرية من رؤية شمولية للموهبة، منتقدة الاتجاهات التقليدية التي حصرتها في الذكاء أو نتائج اختبارات الذكاء، مؤكدة أن الأداء المتميز ينتج عن التفاعل بين القدرات العقلية والإبداع والدافعية (Renzulli, 1978). فالقدرة فوق المتوسطة تشير إلى امتلاك الفرد قدرات عقلية عامة أو خاصة تفوق أقرانه، بينما يعبر الإبداع عن الأصالة والمرونة والطلاقة في التفكير وحل المشكلات، ويقصد بالالتزام بالمهمة الدافعية والمثابرة وتحمل المسؤولية والرغبة في الإنجاز.

وتؤكد النظرية أن توافر أحد هذه المكونات منفرداً لا يكفي للحكم على الفرد بأنه موهوب، وإنما يظهر سلوك الموهوب عندما تتفاعل المكونات الثلاثة معاً، وهو ما يجعل الموهبة نتاجاً للتفاعل الديناميكي بين القدرة العقلية والإبداع والالتزام بالمهمة. وقد أسهمت هذه النظرية في توسيع مفهوم الموهبة، ودعمت تصميم البرامج الإثرائية التي تنمي هذه المكونات مجتمعة، ولا تزال تُعد من أكثر النظريات تأثيراً في برامج اكتشاف الموهوبين ورعايتهم وتنمية قدراتهم (Renzulli, 2016).

ارتباط النظرية بمنصات التعلم الرقمية للموهوبين

قدمت نظرية رينزولي توصيات ارتبطت بطريقة مباشرة -في العصر الحاضر- بتعلم الموهوبين تعلمًا ذاتيًا من خلال بيئات تعلم رقمية بإشراف من المعلمين كميسرين للتعلم، وليس أكثر من ذلك. تتلخص التوصيات كما وضحتها القريطي (2024)، ومحمد (2017) في التالي:

1. أهمية توفير بيئة تعليمية تتسم بالمرونة والانفتاح، تتيح للطلبة فرصاً متنوعة لاستكشاف ميولهم واهتماماتهم وتنميتها.

2. تحقيق النمو المتكامل للطلبة من خلال تنمية الجوانب المعرفية والوجدانية والسلوكية بصورة متوازنة.

3. مساعدة المعلم الطلبة على اكتشاف ميولهم والتعبير عنها، وتعزيز ثقتهم بها، بما يسهم في تحقيق النمو الإيجابي لشخصياتهم.

4. ممارسة البحث والاستقصاء بصورة ذاتية، وتنمية قدرة الطلبة على جمع المعلومات من مصادر متنوعة.

5. دعم الطلبة في تحديد المشكلات التي تنسجم مع اهتماماتهم وميولهم، ومساعدتهم على تحليلها والبحث عن حلول مناسبة لها.

6. توفير بيئة تعلم تحاكي الواقع العلمي قدر الإمكان، من خلال إتاحة خبرات وأنشطة تعليمية مشابهة لما يجري في المختبرات العلمية ومراكز البحث.

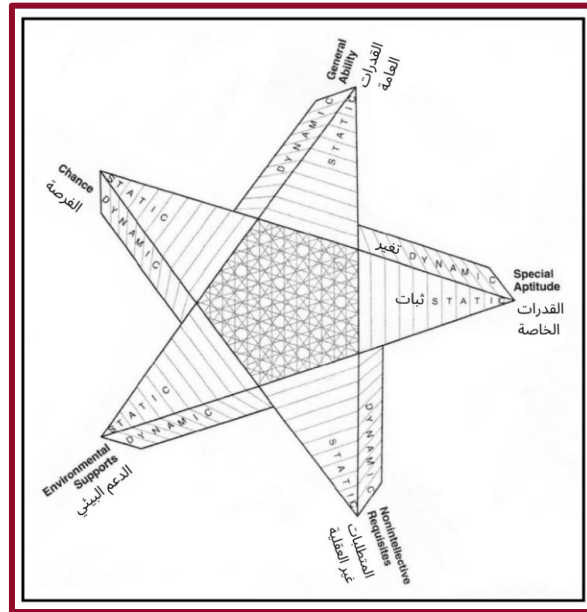
نموذج النجمة (Star Model) لتاننباوم

يُعد نموذج النجمة (Star Model) الذي قدمه أبراهام تاننباوم (Abraham J. Tannenbaum) عام 1986 من أبرز النماذج النفسية الاجتماعية في مجال الموهبة، إذ ينطلق من رؤية شمولية تؤكد أن الموهبة لا تنشأ من



القدرات العقلية المرتفعة وحدها، وإنما من تفاعل عوامل شخصية وبيئية متعددة تسهم في ظهور الأداء المتميز. وقد عرّف تاننباوم الموهبة بأنها القدرة على إنتاج أفكار أو منتجات أو خدمات تتسم بالإبداع والإتقان، مؤكداً أن تحقيق الإنجاز المتميز يتطلب توافر مجموعة من العوامل المتفاعلة (Tannenbaum, 1986). ويتكون النموذج من خمسة عناصر رئيسة صوّرت في شكل نجمة للدلالة على ترابطها، وأن غياب أحدها قد يحد من تحول الاستعدادات إلى إنجازات فعلية (الشكل 4). ويتمثل العنصر الأول في الذكاء العام المرتفع الذي يمثل الأساس المعرفي للتعلم وحل المشكلات، والثاني في القدرات الخاصة المتميزة في مجال معين كالعلوم أو الفنون، أما العنصر الثالث فهو المتطلبات غير العقلية، وتشمل الدافعية، والمثابرة، والإبداع، والالتزام، ومفهوم الذات الإيجابي، وهي خصائص تسهم في استثمار القدرات وتحويلها إلى إنجازات (Tannenbaum, 1986؛ Miller, 2012).

ويمثل العنصر الرابع الدعم البيئي، ويشمل الأسرة، والمدرسة، والمعلمين، والبرامج الإثرائية، والمؤسسات التعليمية، حيث يؤدي دوراً محورياً في اكتشاف الموهبة وتنميتها من خلال توفير الفرص والخبرات المناسبة. أما العنصر الخامس فهو عامل الصدفة أو الحظ، ويقصد به الظروف أو الفرص غير المتوقعة، مثل الالتقاء بمعلم مؤثر أو الالتحاق ببرنامج نوعي، والتي قد تسهم في تنمية الموهبة أو تحد من نموها (Tannenbaum, 1986؛ Miller, 2012).



(الشكل 4). نموذج النجمة لتاننباوم.

المصدر: ترجمة الباحثة استناداً إلى (Tannenbaum (2003, p. 47).

وأكد تاننباوم أن هذه العناصر الخمسة تعمل بصورة تكاملية، وأن الموهبة نتاج للتفاعل المستمر بينها، مع إمكانية تأثر بعضها بالخبرات والظروف البيئية وقد أسهم النموذج في توسيع مفهوم الموهبة بمنح البيئة والعوامل الشخصية دوراً أساسياً في تفسيرها، ولا تزال الدراسات الحديثة تؤكد أهمية هذه العوامل، ولا سيما البيئة، والدافعية، والإبداع، في تنمية الموهبة لدى الطلبة الموهوبين (جروان، 2026؛ Tortop, 2020؛ Popp et al., 2025).



تطبيق النموذج على منصات التعلم الرقمية

يتوافق البحث الحالي مع نموذج تاننباوم من خلال اعتبار منصة التعلم الرقمية أحد عناصر الدعم البيئي (Environmental Supports)، إذ توفر بيئة تعلم ثرية تتيح للطلبة الموهوبين الوصول إلى مصادر المعرفة، والمشاركة في الأنشطة الإثرائية، والتفاعل مع خبرات تعليمية تتناسب مع قدراتهم، بما يساهم في تحويل إمكاناتهم الكامنة إلى إنجازات فعلية. كما تدعم المنصة تنمية القدرات الخاصة، وتعزز المتطلبات غير العقلية، مثل الدافعية والاستقلالية والمثابرة، من خلال التعلم الذاتي والتغذية الراجعة المستمرة، وهو ما ينسجم مع رؤية تاننباوم في تنمية الموهبة (Tannenbaum, 2003؛ جروان، 2012).

وبوجه عام، تنسجم الدراسة الحالية مع نظرية الحلقات الثلاث لرينزولي من خلال توفير بيئة إثرائية تنمي القدرات والإبداع والالتزام بالمهمة في ممارسة البحث العلمي، كما تتوافق مع نموذج النجمة لتاننباوم الذي يؤكد الدور المحوري للبيئة التعليمية والفرص التربوية في تنمية إمكانات الطلبة الموهوبين وتحويلها إلى إنجازات ملموسة.

خصائص الموهوبين والتحديات التي تواجههم

لا يقتصر تميز الطلبة الموهوبين على امتلاك قدرات عقلية مرتفعة، بل يشمل خصائص معرفية وإبداعية ونفسية واجتماعية تنعكس على أنماط تفكيرهم وسلوكهم وأدائهم، وتُعد أساساً لفهم احتياجاتهم التعليمية وتصميم البرامج المناسبة لهم. وتشير الأدبيات إلى أن هذه الخصائص تتفاوت بين الأفراد تبعاً للعوامل الشخصية والبيئية، إلا أنها تمثل سمات عامة يشترك فيها كثير من الطلبة الموهوبين (Davis et al., 2013؛ جروان، 2012؛ جروان، 2026).

فعلى الصعيد المعرفي، يتميز الموهوبون بسرعة التعلم، وعمق الفهم، والقدرة على التفكير الناقد وحل المشكلات، وربط المعلومات، والفضول المعرفي الذي يدفعهم إلى البحث والاستقصاء (Davis et al., 2013). أما من الناحية الإبداعية، فيتصفون بالأصالة والطلاقة والمرونة في التفكير، والقدرة على إنتاج أفكار مبتكرة وتحدي الحلول التقليدية، ويُعد الإبداع أحد المكونات الرئيسية لسلوك الموهوب إلى جانب القدرة فوق المتوسطة والالتزام بالمهمة (Renzulli, 2016).

كما يتسم الطلبة الموهوبون بدافعية مرتفعة للإنجاز، والمثابرة، والاستقلالية، والوعي الذاتي، مع احتمال ظهور الكمالية والحساسية الانفعالية لدى بعضهم نتيجة النمو غير المتزامن بين الجوانب المعرفية والانفعالية (جروان، 2012). أما اجتماعياً، فيتميز كثير منهم بمهارات تواصل جيدة، والقدرة على تحمل المسؤولية والأدوار القيادية، والاهتمام المبكر بقضايا العدالة والمساواة، مع تكوين علاقات اجتماعية إيجابية (جروان، 2026؛ القريطي، 2014). ومع ذلك، فإن هذه الخصائص لا تظهر بالدرجة نفسها لدى جميع الموهوبين، بل ينبغي تفسيرها في ضوء التفاعل بين القدرات العقلية والسمات الشخصية والعوامل البيئية (Renzulli, 2016؛ Gagné, 2021).

ورغم هذه المزايا، قد يواجه الطلبة الموهوبون تحديات نفسية واجتماعية وأكاديمية، من أبرزها الكمالية والحساسية الانفعالية، والشعور بالعزلة، وصعوبة التكيف مع الأقران، إضافة إلى الملل وضعف الدافعية في البيئات التعليمية غير المحفزة، وقد يظهر لدى بعضهم انخفاض في التحصيل رغم ارتفاع قدراتهم العقلية (Winner, 2000؛ Clark, 2013؛ Davis et al., 2013). كما يؤكد رينزولي أن غياب الالتزام بالمهمة أو البيئة الداعمة قد يحد من ظهور السلوك الموهوب، بينما يرى تاننباوم أن تنمية الموهبة تعتمد على توافر الدعم البيئي والفرص التعليمية المناسبة (Renzulli, 2016؛ Tannenbaum, 2003). وفي هذا السياق، أوصت الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين بضرورة توفير بيئات تعليمية داعمة تتبنى نهجاً قائماً على نقاط القوة، وتعزز النمو الاجتماعي والانفعالي إلى جانب تنمية المهارات المعرفية، من خلال دعم تنظيم الانفعالات، والمهارات الاجتماعية، والثقة بالنفس، والدافعية، والقدرة على مواجهة التحديات وتقبل النقد (NAGC, 2019).

الاتجاهات المعاصرة في الأدبيات ذات العلاقة

شهدت السنوات الأخيرة تزايداً ملحوظاً في الدراسات التي تناولت توظيف المنصات التعليمية الرقمية في البيئات التعليمية، مدفوعاً بالتطور المتسارع في التقنيات الرقمية والتحول نحو التعلم الإلكتروني والتعلم المتمركز حول المتعلم. وقد تنوعت هذه الدراسات في موضوعاتها ومنهجياتها، حيث تناولت تصميم المنصات التعليمية،



واستراتيجيات التعلم المطبقة من خلالها، ودورها في تنمية المهارات المعرفية والبحثية، فضلاً عن دراسة أثرها في فئات مختلفة من المتعلمين، كدراسة مولدوسنوف وآخرون (Moldosanov et al., 2025)، ودراسة الدوسري (Aldosari, 2025) والتي هدفنا إلى قياس أثر منصات التعلم الرقمي في جودة التعليم وإتاحته لطلبة الجامعة، فضلاً عن تفاعل الطلاب مع هذه المنصات، وأدائهم الأكاديمي. ودراسة الوهابية وآخرون (2024) والتي استهدفت طلاب المرحلة الابتدائية لقياس أثر منصات التعلم الرقمي في تنمية مهارات القراءة واتجاهات التلاميذ نحوها.

وللوقوف على الاتجاهات المعاصرة في توظيف المنصات التعليمية الرقمية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين، جرى استعراض مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية الحديثة ذات الصلة، والتي تناولت الموضوع من زوايا مختلفة، شملت تصميم المنصات التعليمية الرقمية، وتطوير البيئات الذكية، وتوظيف أدوات التعلم الرقمي في تعليم الموهوبين، إضافة إلى الدراسات التي ركزت على تنمية مهارات البحث العلمي في البيئات الرقمية. وقد رُوعي في اختيار هذه الدراسات حداثة، وتنوع مناهجها، وارتباطها المباشر أو غير المباشر بمتغيرات الدراسة الحالية، بما يتيح تكوين رؤية شاملة حول أبرز التوجهات البحثية في هذا المجال، والكشف عن أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، وصولاً إلى تحديد الفجوات البحثية التي تمثل منطلقاً للدراسات القادمة.

ويعرض (الجدول 2) ملخصاً لأبرز خصائص هذه الدراسات من حيث أهدافها، ومنهجياتها، وعيناتها، وأدواتها، وأهم نتائجها، تمهيداً لتحليلها واستخلاص الاتجاهات البحثية المعاصرة التي تعكس تطور توظيف المنصات التعليمية الرقمية في تعليم الطلبة الموهوبين وتنمية مهاراتهم البحثية.

(الجدول 2)

ملخص دراسات الاتجاهات المعاصرة

الدراسة	نوع الدراسة	الفئة المستهدفة	التقنية المستخدمة	أبرز النتائج	الاتجاه
عبد العليم والمحمادي (2021)	شبه تجريبية	طالبات موهوبات	بيئة تعلم ذكية	تطور مهارات البحث العلمي الرقمي	- تضمين مهارات البحث العلمي الرقمي في مقررات المرحلة الثانوية. - التوسع في توظيف البيئات الذكية ضمن برامج الموهوبين.
الحربي وخطيري (2023)	استشرافية (دلفي)	خبراء	منصة رقمية إثرائية	وضع تصور متكامل لمنصة للموهوبين	التركيز على تصميم المنصات التعليمية الرقمية المخصصة للطلبة الموهوبين وفق أسس ومعايير تربوية قبل اختبار فاعليتها ميدانياً.
المطرف (2025)	مراجعة منهجية	الأبحاث المتعلقة بموهبة في المملكة العربية السعودية	-	أثر إيجابي ومووقات	تقييم واقع توظيف التعلم الإلكتروني في تعليم الطلبة الموهوبين، وتحليل فاعليته وتحدياته ومتطلبات تحسين جودته.
Vidal-Fernández et al. (2025)	مراجعة منهجية	الطلبة الموهوبون	-	دعم التعلم المخصص والإبداع	تعزيز الاستقلالية والإبداع والتعاون والمهارات المعرفية المتقدمة من خلال توظيف منصات التعلم الرقمي.



تؤكد قيمة المنصات للموهوبين من حيث تعزيز سلوكيات التعلم الذاتي وتحديد الأهداف.	تنمية التعلم الذاتي والاستقلالية	FutureX	طلبة موهوبون	شبه تجريبية	About (2026)
تفعيل التكامل التربوي، والتصميم الأخلاقي، والمشاركة البشرية المستمرة مع التقنيات الرقمية.	التحديد والدعم الشخصي	AI وتحليلات التعلم	الطلبة الموهوبون	تحليل مفاهيمي	Novohorodska (2026)

يتضح من استعراض الدراسات السابقة الواردة في الجدول السابق أن توظيف المنصات التعليمية الرقمية في تعليم الطلبة الموهوبين شهد تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة، سواء من حيث أهداف الدراسات، أو التقنيات المستخدمة، أو المهارات المستهدفة، أو طبيعة المعالجات البحثية. ويكشف تحليل هذه الدراسات عن مجموعة من الاتجاهات المعاصرة التي تعكس مسار تطور هذا المجال، وتسهم في توضيح موقع الدراسة الحالية ضمن الأدبيات، ويمكن تلخيص هذه الاتجاهات فيما يأتي:

1. التحول من تصميم المنصات إلى التحقق من فاعليتها التعليمية، فالدراسات تشير إلى انتقال الاهتمام من وضع الأطر والمعايير اللازمة لتصميم المنصات التعليمية الرقمية إلى اختبار أثرها الفعلي في تنمية مخرجات التعلم لدى الطلبة الموهوبين، بما يعكس تطوراً في نضج التوجهات البحثية.
2. تنامي الاهتمام بتنمية المهارات العليا لدى الطلبة الموهوبين حيث لم يعد توظيف المنصات الرقمية يقتصر على تقديم المحتوى التعليمي، بل اتجه إلى تنمية المهارات العليا، مثل مهارات البحث العلمي، والتعلم الذاتي، والإبداع، والاستقلالية، والتفكير المتقدم.
3. تبني التعلم الشخصي والتكيف مع خصائص الطلبة الموهوبين. فمن الملاحظ اتجاه الأدبيات الحديثة نحو تصميم منصات تعليمية توفر خبرات تعلم شخصية تتكيف مع قدرات الطلبة الموهوبين واحتياجاتهم، من خلال مسارات تعلم مرنة وأنشطة إثرائية تدعم التعلم الذاتي.
4. التوسع في توظيف التقنيات الذكية داخل المنصات التعليمية من خلال توجه واضح نحو دمج الذكاء الاصطناعي وتحليلات التعلم والتعلم التكيفي في المنصات التعليمية؛ بهدف دعم التعلم الشخصي، ومتابعة تقدم الطلبة، وتحسين جودة الخبرات التعليمية.
5. الاهتمام المتزايد بتنمية مهارات البحث العلمي من خلال البيئات الرقمية حيث تؤكد الدراسات التطبيقية فاعلية البيئات الرقمية في تنمية مهارات البحث العلمي، ولا سيما مهارات البحث الرقمي، والاستقصاء، وتحليل المعلومات، وتنظيمها، وإنتاج المعرفة.
6. التركيز على جودة التصميم التربوي للمنصات التعليمية، حيث لم يعد نجاح المنصات مرتبطاً بالتقنيات المستخدمة فقط، وإنما أصبح يعتمد على جودة تصميمها التربوي، وملاءمة محتواها، وتكامل خدماتها، وتوافقها مع خصائص الطلبة الموهوبين.
7. ازدياد الاهتمام بتقييم واقع استخدام المنصات الرقمية في تعليم الموهوبين. اتجهت الدراسات الحديثة إلى تقييم واقع تطبيق التعلم الإلكتروني في برامج الموهوبين، وتحليل آثاره الإيجابية، والتحديات التي تواجهه، ومتطلبات تحسين جودته.
8. استمرار وجود فجوة بحثية في مجال تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين. على الرغم من تنوع الدراسات في مجال المنصات التعليمية الرقمية، فإن معظمها ركز على تنمية الإبداع، أو التعلم الذاتي، أو التحصيل الدراسي، بينما لا تزال الدراسات التي تجمع بين المنصات التعليمية الرقمية، وتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين محدودة.



الخلاصة

أظهرت مراجعة الأدبيات أن توظيف المنصات التعليمية الرقمية في تعليم الطلبة الموهوبين يشهد تطوراً متسارعاً، مع انتقال الاهتمام من توفير المحتوى الإلكتروني إلى تصميم بيئات تعلم شخصية وتفاعلية تدعم تنمية المهارات العليا. كما كشفت الدراسات عن تزايد توظيف التقنيات الذكية، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات التعلم في تطوير خبرات تعليمية أكثر تكيفاً مع خصائص الطلبة الموهوبين. وفي المقابل، تبين أن معظم الدراسات ركزت على تنمية مهارات التفكير، والإبداع، والتعلم الذاتي، في حين ظل توظيف المنصات التعليمية الرقمية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين مجاًلاً محدوداً نسبياً، خاصة في المرحلة الثانوية، مما يؤكد أن هذا المجال لا يزال يشكل اتجاهًا بحثيًا حديثاً يستحق مزيداً من الدراسة.

التوصيات

1. التوسع في إجراء الدراسات التجريبية التي تتناول فاعلية المنصات التعليمية الرقمية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين في المرحلتين المتوسطة والثانوية.
2. الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات التعلم، في تصميم منصات تعليمية رقمية تراعي خصائص الطلبة الموهوبين، وتدعم التعلم الشخصي لمهارات البحث.
3. تطوير منصات تعليمية رقمية متخصصة في تعليم مهارات البحث العلمي للطلبة الموهوبين، تعتمد على أسس تربوية حديثة، وتدمج بين المحتوى التفاعلي والأنشطة البحثية والتقييم المستمر.

المراجع

1. بالحارث، أحمد عبد الله وباقيشير، محمد علي أحمد. (2025). أثر تصميم منصة تعليمية محلية على رضا طلبة برنامج نظم المعلومات في كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بجامعة عدن. *Journal of Science and Technology*, 30(5).
2. البركي، أحمد محمد حمد. (2023). مستوى توافر مهارات البحث العلمي كما يتصورها طلاب الدراسات العليا. *مجلة التمكين الاجتماعي*, 5(3)، 41-64.
3. جامعة أم القرى. (2020). *أخلاقيات البحث العلمي*. وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي. <https://uqu.edu.sa/gssr/92327>
4. جاويش، ايمن ابراهيم احمد جاويش. (2024). الذكاء الاصطناعي ودوره في تنمية مهارات البحث العلمي. *مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية*, 4(4)، 1412-1437.
5. جروان، فتحي عبد الرحمن. (2026). *الموهبة والتفوق والإبداع*. ط 7. دار الفكر.
6. الحازمي، أسماء. (2024). دور الإدارة المدرسية في تنمية مهارات البحث العلمي وحل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية. *King Abdulaziz University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 3(4)، 577-612.
7. الحربي، هناء عيد ماطر وخطيري، بيان عدنان. (2023). تصور مقترح لمنصة رقمية إثرائية لتنمية مهارات الطلبة الموهوبين. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*, 10، 123-146.
8. خدنة، يسمينة. (2018). *البحث العلمي في الجامعة الجزائرية من خلال مذكرات طلبة الماجستير في العلوم الإنسانية والاجتماعية: دراسة ميدانية ببعض جامعات الشرق الجزائري*. [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة محمد دباغين سطيف 2، الجزائر.
9. الدلجاوي، إيناس. (2019). دور مدير المدرسة في رعاية الموهوبين بمدارس التعليم الأساسي. [رسالة ماجستير منشورة]. جامعة الفيوم، مصر.
10. الرشيد، منيرة شقير. (2019). واقع استخدام معلمات الحاسب الآلي للمنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس واتجاهاتهن نحوها. *مجلة البحث العلمي في التربية*, 20، 1-26.
11. الزهراني، علي عبد الله. (2019). التفكير المنطقي وعلاقته بمهارة اتخاذ القرار لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*, 35(10)، 647-668.



12. طيبي، عيسى. (2023). أخلاقيات البحث العلمي-أخلاق الباحث وصفات البحث العلمي. *مجلة العلوم القانونية والاجتماعية*، 8(2)، 175-185.
13. عبدالمعطي، سيد شعبان، والمحمادي، غدير علي. (2021). تصميم بيئة تعلم إلكترونية ذكية وفعاليتها في تنمية مهارات البحث العلمي الرقمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية. *مجلة البحوث التربوية والنوعية*، 9(9)، 1-46.
14. العرفج، عبد الحميد عبد الله. (2022). تصور مقترح لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في البرامج الإثرائية للطلبة الموهوبين. *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*، 8(35)، 879-926. <https://doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.21608/jsre.2019.33118>
15. الغامدي، إيمان مبارك، وقطب، إيمان محمد مبروك. (2020). فاعلية التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 4(32)، 124-98. <https://www.journals.ajsrp.com/index.php/jeps/en/article/view/2765/2591>
16. غانم، منجي. (2018، يناير 29) نظام إدارة التعلم مودل: الأفضل والأوسع انتشاراً عالمياً. *قدرات للتعليم الإلكتروني*. <https://www.qodoraat.com/?app=article.show.71>
17. القرشي، أماني سعود خيشان. (2022). أخلاقيات البحث العلمي. *مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالأسكندرية*، 38(7)، 105-155.
18. القريبي، عبد المطلب أمين. (2014). الموهوبون والمتفوقون خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم. *عالم الكتب*.
19. مالكي، عائشة. (2022). أخلاقيات البحث العلمي. *مجلة دراسات*، 11(2)، 106-117.
20. المالكي، هيفاء جار الله. (2020). دور المنصات التعليمية الإلكترونية في النمو المهني لمعلمات الطفولة المبكرة: دراسة تقويمية. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، (73).
21. محمد، محمد حامد. (2017). مشاكل الطلاب الموهوبين في المدرسة وكيفية علاجها. *دار المحرر الأدبي*.
22. المطرف، عبد الرحمن بن فهد. (2025). التعلم الإلكتروني للطلبة الموهوبين في المملكة العربية السعودية: مراجعة منهجية. *الزهير للدراسات والبحوث الاتصالية والإعلامية*، 4(3)، 52-78.
23. النذير، محمد بن عبد الله. (2025، ديسمبر 22). أحدث نظرية للتعلم: التعلم الشبكي. *كناشة الورق*. <https://kunashat-alwaraq.com/blog/networkedlearning/a-481628727>
24. Aboud, Y. Z. (2026). Beyond the Classroom: Technology-Enabled Acceleration Models for Gifted Learners in the Digital Era. *Multimodal Technologies and Interaction*, 10(2), 17. <https://doi.org/10.3390/mti10020017>
25. Abuhassna, H., Al-Rahmi, W. M., Yahya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Kosnin, A. B. M., & Darwish, M. (2020). Development of a new model on utilizing online learning platforms to improve students' academic achievements and satisfaction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(38). <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00216-z>
26. Abu-Shaheen, A., Schroter, S., Zeegers, M., Macdonald, H., Rethlefsen, M. L., White, W., ... Bouter, L. (2025, October 13). Characteristics and Practices of Predatory Journals and Publishers: A Scoping Review. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/Y7TSU>
27. Aldosari, M. S. (2025). Exploring the impact of digital learning platforms on student engagement and performance. *Research Journal in Advanced Humanities*, 6(4). <https://doi.org/10.58256/6ga6bm44>



28. Alenezi, M. (2023). Digital learning and digital institution in higher education. *Education Sciences*, 13(1), 88. <https://doi.org/10.3390/educsci13010088>
29. Alfianto, D., & Rajab, A. (2025). The Role of E-Learning Platforms in Transforming Teaching and Learning Practices. *Mauve Journal De Leardu*, 2(3), 141-151.
30. Al-Hail, A., Al-Emadi, A. A., & colleagues. (2024). Exploring digital learning opportunities and challenges in higher education institutes: Stakeholder analysis on the use of social media for effective sustainability of learning-teaching-assessment in a university setting in Qatar. *Sustainability*, 16(15), 6413. <https://doi.org/10.3390/su16156413>
31. Aloia L., Vaporciyan A. A. (2019). E-Learning Trends and How to Apply Them to Thoracic Surgery Education. *Thorac Surg Clin*.29(3):285-290.
32. Bjelobaba, S., Waddington, L., Perkins, M., Foltýnek, T., Bhattacharyya, S., & Weber-Wulff, D. (2024). Research integrity and genai: A systematic analysis of ethical challenges across research phases. *arXiv preprint arXiv:2412.10134*.
33. Blackboard. (2026, May 2). This is teaching and learning like never before. Blackboard. <https://www.blackboard.com/>
34. Cheng, G., & Chau, J. (2013). Exploring the relationship between students' self-regulated learning ability and their ePortfolio achievement. *The Internet and Higher Education*, 17, 9- 15.
35. Cho, M.-H., Demei, S., & Laffey, J. (2010). Relationships between self-regulation and social experiences in asynchronous online learning environments. *Journal of Interactive Learning Research*, 21(3), 297-316.
36. Ciraso-Calí A, Martínez-Fernández JR, París-Mañas G, Sánchez-Martí A and García-Ravidá LB (2022) The Research Competence: Acquisition and Development Among Undergraduates in Education Sciences. *Front. Educ.* 7:836165. doi: 10.3389/educ.2022.836165
37. Clark, B. (2013). *Growing up gifted: Developing the potential of children at school and at home* (8th ed.). Pearson.
38. Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2023). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (5th ed.). Wiley.
39. Coursera. (2026, July 6). Courses, Professional Certificates, and Degrees Online. Coursera. <https://Online.era.org/>
40. Creswell, J.W. and Creswell, J.D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage, Los Angeles.
41. Davis, A., & Rimm, B. & Siegle, D. (2017). *Education of the gifted and talented* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
42. Decuyper, M. (2019). Open education platforms: Theoretical ideas, digital operations and the figure of the open learner. *European Educational Research Journal*, 18(4), 439–460. <https://doi.org/10.1177/1474904118814141>



43. edX. (2026, July 3). *Online Courses, Certificates & Degrees from Leading Institutions*. edx. <https://www.edx.org>
44. E-student.org. (2023, May 2). *The history of e-learning: From 1924 to the present*. E-Student. <https://e-student.org/history-of-e-learning/>
45. Gagné, F. (2010). Motivation within the DMGT 2.0 framework. *High Ability Studies*, 21(2), 81–99. <https://doi.org/10.1080/13598139.2010.525341>
46. Gagné, F. (2021). The Differentiating Model of Giftedness and Talent. In T.L. Cross & J.R. Cross (Eds.). (2021). *Handbook for Counselors Serving Students with Gifts and Talents: Development, Relationships, School Issues, and Counseling Needs/Interventions*. (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003235415>
47. Gazi, O. B., Fayyadh, E. N., & Mohammed, G. S. (2023). Designing a smart learning environment based on (synchronous and asynchronous) e-learning and its impact on students' acquisition of computer application skills. *Journal of Madenat Al- Elem University College*, 15(2), 25–37.
48. Growth Engineering. (2021, August 9). *A brief history of learning technology*. Growth Engineering. <https://www.growthengineering.co.uk/learning-technology-history/>
49. Howell, E. L., & Brossard, D. (2021). (Mis) informed about what? What it means to be a science-literate citizen in a digital world. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(15), e1912436117.
50. Israel, M. & Hey, I. (2006). *Research ethics for social scientists*. Sage.
51. Jiang, S., Li, H., Zhang, L., Mu, W., Zhang, Y., Chen, T., ... & Ren, J. (2025). Generic Diagramming Platform (GDP): a comprehensive database of high-quality biomedical graphics. *Nucleic acids research*, 53(D1), D1670-D1676.
52. Kaiden, R. (2002). A review of WebCT. *The Internet and Higher Education*, 5(4), 399–404. 10.1016/S1096-7516(02)00125-2
53. Marland, S.J. (1982). *Education of the gifted and talented USGPO*. Washington D.C.
54. Ménard, J. (2022, March 21). *A Brief History of Blackboard*. Listedtech <https://listedtech.com/blog/brief-history-blackboard/>
55. Miller, A. L. (2012). Conceptualizations of Creativity: Comparing Theories and Models of Giftedness. *Roeper Review*, 34(2), 94–103. <https://doi.org/10.1080/02783193.2012.660683>
56. Moldosanov U, Dzhetybaeva Z, Anarbekova N and Narkoziev A. (2025). The Impact of Digital Technologies on Improving the Quality of Education: Analysing the Effectiveness of Online Platforms in the Educational Process—A Mixed Methods Study. *Premier Journal of Science* (14). <https://doi.org/10.70389/PJS.100166>
57. Monazam Tabrizi, N., Kurt, Y., & Kang, W. I. (2025). Navigating learning disruptions: The role of digital learning platforms in student motivation, feedback and emotion. *Computers & Education*, 246, 105534. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105534>
58. Moodle. (2026). Home | Moodle. org. Moodle. <https://moodle.org/>



59. Moodle. (n.d.). *The Moodle story- Online Education for Everyone*. Moodle. <https://moodle.com/about/the-moodle-story/>
60. National Association for Gifted Children (NAGC). (2019). *A definition of giftedness that guides best practice* (Position Statement). <https://www.nagc.org/news/a-definition-of-giftedness-that-guides-best->
61. Novohorodska, M. (2026). Digital technologies for identification, monitoring, and support of gifted students. In *Gifted pupils and students during the war: Results of empirical studies: Proceedings of the scientific and practical seminar* (May 15, 2026, Kyiv, Ukraine) (pp. 96- 99).
62. Popp, C., Stoeger, H., & Ziegler, A. (2025). Robust and semi-robust findings from giftedness and talent research: Results of a secondary-order-scoping review on meta-analyses. *Journal for the Education of the Gifted*, 48(4), 334-363.
63. Plucker, J. A., & Callahan, C. M. (2021). *Critical Issues and Practices in Gifted Education: A Survey of Current Research on Giftedness and Talent Development* (3rd ed.). Routledge.
64. Punch, K. F., & Oancea, A. E. (2014). *Introduction to research methods in education*.
65. Ramírez-Ramírez, L., & Hernández-Herrera, M. (2021). Digital Platforms for Teaching Educational Research. Case Study with Research-Based Learning Methodology in University Course. *Edulearn21 Proceedings*, 4459–4464. 10.21125/edulearn.2021.0934
66. Ravendaran, S., & Nasri, N. M. (2025). Challenges in the implementation of digital learning in primary school. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(9), 6181–6185. <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2025.909000504>
67. Renzulli, J. S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180–184.
68. Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach. *Gifted child quarterly*, 56(3), 150-159.
69. Renzulli, J. S. (2016). The three-ring conception of giftedness A Developmental Model for Promoting Creative Productivity. In S. M. Reis (Ed.). *Reflections On Gifted Education* (pp. 55 – 86). Waco, TX: Prufrock Press. <https://renzullilearning.com/wp-content/uploads/2019/08/2.-Comprehensive-Strength-Assessment.pdf>
70. Renzulli, J. S., & Sternberg, R. L. (1986). The Three-ring conception of giftedness. A developmental model for creative productivity. In R.T. Sternberg & J.E. Davidson, *Conceptions of giftedness* (Ed.). NY, 53-92.
71. Siemens, G. (2006). Connectivism: Learning Theory or Pastime of the Self-Amused? <https://www.semanticscholar.org/paper/Connectivism%3A-Learning-Theory-or-Pastime-of-the-Siemens/6f1e0c4938906fe2b6cc7df9308ab87bde1a745>
72. Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2(1). http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm



73. Singh, H. (2022, March 11). *12 Must-Have Features of an Online Platform for Training and Education Institutions*. Instancy. <https://www.instancy.com/12-must-have-features-of-an-online-platform-for-training-and-education-institutions/>
74. Slu, A. (2016, Sep 27). *A Timeline of Google Classroom's March to Replace Learning Management Systems - EdSurge News*. EdSurge. <https://www.edsurge.com/news/2016-09-27-a-timeline-of-google-classroom-s-march-to-replace-learning-management-systems>
75. Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2018). *The Psychology of High Performance: Developing Human Potential into Domain-Specific Talent*. American Psychological Association.
76. Tannenbaum, A. J. (1986). Giftedness: A psychosocial approach. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 21–52). Cambridge University Press.
77. Tannenbaum, A. J. (2003). Nature and nurture of giftedness. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 45–59). Pearson Education.
78. The Grainger College of Engineering. (2020). PLATO. Illinois. <https://grainger.illinois.edu/news/magazine/plato>
79. Tierens, T., Decuypere, M., & Hartong, S. (2024). Navigating open-source platforms in schools: an inquiry into changing teacher professionalism. *Learning, Media and Technology*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/17439884.2024.2392114>
80. Tortop, H. S. (2020). The basic concepts of redesigned giftedness theory: From the perspectives of preservice primary school teachers. *Journal for the Child Development, Exceptionality and Education*, 1(1), 21–29
81. Tripathi, S., & v Chaturvedi, R. (2023). Exploring ethical considerations in research: Guidelines and practices. *Adhyayan: A Journal of Management Sciences*, 13(01), 41–45.
82. University of Connecticut, Neag School of Education. (n.d.). *Joseph S. Renzulli*. <https://education.uconn.edu/person/joseph-renzulli/>
83. Vázquez-Villegas, P., Mejía-Manzano, L. A., Sánchez-Rangel, J. C., & Membrillo-Hernández, J. (2023). Scientific method's application contexts for the development and evaluation of research skills in Higher-Education Learners. *Education Sciences*, 13(1), 62.
84. Vidal-Fernández, A., Martínez-Algora, C., & Román-González, M. (2025). Digital Tools to Support Personalized Education for Gifted Students: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, 15(9), 1257. <https://doi.org/10.3390/educsci15091257>
85. Vieno, K., Rogers, K. A., & Campbell, N. (2022). Broadening the definition of 'research skills' to enhance students' competence across undergraduate and master's programs. *Education sciences*, 12(10), 642.
86. Winner E. (2000). The origins and ends of giftedness. *The American psychologist*, 55(1), 159–169. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.159>



مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

Website: www.jalhss.com Email: editor@jalhss.com

Volume (132) August 2026 | العدد (132) أغسطس 2026



87. Zhao, H. (2024). Digital platforms in higher education: Opportunities, challenges, and strategies. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 116, 118–122. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/116/20242447>
88. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70