

"فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السادس الأساسي"

إعداد الباحثتان:

أ. إخلاص بنت إبراهيم بن حمد بني عرابة

وزارة التربية والتعليم

د. فاطمة بنت محمد بن أحمد الكاف

جامعة السلطان قابوس



<https://doi.org/10.36571/ajsp786>

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى قياس فاعلية استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية، وبقاء أثر تعلمها لدى طالبات الصف السادس الأساسي، ولتحقيق هدف الدراسة؛ اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي؛ فُصِّمَت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، ضمت كل مجموعة (40) طالبة. وأعدت الباحثتان اختباراً يقيس مهارات القراءة الإبداعية، وتحققت من صدقه وثباته، فبلغت قيمة الثبات 0.82 وفق معامل ألفا لكرونباخ، كما أعدت دليلاً للمعلم لتدريس مهارات القراءة الإبداعية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحققت من صدقه بعرضه على مجموعة من المحكمين. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.001$ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات القراءة الإبداعية في كل مهارة، وفي المهارات مجتمعة لصالح المجموعة التجريبية، كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والمؤجل لاختبار مهارات القراءة الإبداعية. وتدل هذه النتائج على فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الدراسة في تنمية مهارات القراءة الإبداعية، وبقاء أثر التعلم. وعليه؛ أوصت الباحثتان بأهمية تزويد مناهج اللغة العربية بأنشطة إلكترونية تفاعلية مدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتدريب معلمي اللغة العربية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مهارات القراءة الإبداعية، بقاء أثر التعلم، الصف السادس الأساسي.

المقدمة:

يتعامل العالم اليوم مع معطيات الثورة الصناعية الرابعة، حيث يشهد العصر الحاضر ثورة تكنولوجية هائلة، تؤثر في مجالات الحياة الإنسانية على اختلافها: سياسية، واقتصادية، واجتماعية، وثقافية. ولما كان التعليم أحد أهم مجالات الحياة؛ بوصفه سبيل بناء المجتمعات، فقد تأثر هو الآخر بجميع عناصره بما فرضته الثورة التكنولوجية القائمة، وبات السير بالنظام التعليمي بما يتواءم والتقدم التكنولوجي أمراً ضرورياً للغاية (الراسية، 2021). ولذلك يسعى المختصون في حقل التربية والتعليم إلى تجويد نظام التعليم وتحسين فاعليته، وذلك بتحقيق الاستثمار الأمثل لتقنيات التعليم، بما يناسب المرحلة الدراسية وخصائصها، وبما يضمن توفير فرص تعليمية أفضل لكل طالب؛ لتحقيق التقدم العلمي المنشود، وجعل الطالب فرداً منتجاً في مجتمعه (العمرى، 2019).

وقد تضمنت فلسفة التعليم في سلطنة عمان تعزيز المعرفة التقنية، باعتبارها أهم مكونات المجتمعات الحديثة، جاعلة "مجتمع المعرفة والتكنولوجيا" أحد مبادئ فلسفتها التعليمية (الأمانة العامة لمجلس التعليم، 2017)، وأكدت رؤية عُمان 2040 ضرورة تطوير النظام التعليمي بجميع مستوياته، ورفع كفاءة مخرجاته، لإعداد نظام تعليمي على مستوى عالٍ من التنافسية، يواكب متطلبات التنمية المستدامة ومهارات المستقبل (وزارة الاقتصاد، 2020)، وترجم ذلك الإطار الوطني لمهارات المستقبل فتضمن المهارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعامل مع البيانات، بما في ذلك القدرة على التعامل مع الأجهزة الرقمية، والمنصات الذكية، والبرمجيات والتطبيقات الحديثة (وزارة التربية والتعليم، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار، ٢٠٢١).

وتزامناً مع ظهور الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد أهم إفرازات الثورة الصناعية الرابعة، راجت دعوات استخدامه في الأوساط التعليمية، وقد ورد في التقرير الذي أصدره مركز بيو للأبحاث في 2018 بعنوان "الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشر" إجماع 63% من الخبراء المشاركين على أنه بحلول عام 2030 سيصبح الناس أكثر اعتماداً على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وسيصبحون أفضل

حالا إذا ما استُخدمت الاستخدام الأمثل، وسيُحدث الذكاء الاصطناعي تغييرات هائلة في الأنظمة التعليمية، موفرًا تعليمًا أفضل لكل فرد في العالم (Anderson et al., 2018).

ويؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في تحسين التعليم وتطوير أدواته وإستراتيجياته، محدثًا نقلة نوعية في الممارسات التطبيقية بتوفير بيانات تعليمية جاذبة (البوابة الإعلامية، 2023)، وذكر جوسن وأيدمير (Gocen & Aydemir, 2020) أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم سيتيح فرص تعلم أوسع، مع توفير منهج تعليمي مرن قابل للتعديل؛ وهو ما سيوجه الطلبة نحو الإتقان والإبداع، فتتخفص بذلك معدلات تغيب الطلبة عن صفوفهم الدراسية. وخُصت توصيات البرنامج التدريبي لتطوير كفايات تدريس الذكاء الاصطناعي في المناهج العمانية، إلى ضرورة تزويد جميع الطلبة بكفايات الذكاء الاصطناعي، والمهارات المتعلقة بهذا المجال (اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم، 2022).

ونظرًا لأهمية اللغة العربية بصفقتها مادة أساسية في النظام التعليمي؛ فإن ربطها ببرامج الذكاء الاصطناعي بات أمرًا ملحقًا؛ لسد الفجوة الرقمية، وتعزيز حضور اللغة العربية على مختلف الصعد (فيران، 2021)، وأوصت العديد من الدراسات بدمج التقنية في دروس اللغة العربية، وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في تدريس مهاراتها في مختلف المراحل التعليمية (إبراهيم، 2023؛ علام، 2021؛ العموش، 2021؛ علي وآخرون، 2017)، وأوصت دراسة زيادي والغامدي (2021) بالعمل بشكل أكبر على تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية، والربط بينها بصورة تعزز مختلف المستويات اللغوية، فيما أوصت دراسة محمود وآخرين (2023) بتضمين مناهج اللغة العربية أنشطة الذكاء الاصطناعي؛ لاستثارة فكر المتعلمين، وتنمية مهاراتهم اللغوية بفاعلية.

وتعد القراءة مهارة لغوية رئيسة من مهارات اللغة العربية، وتؤدي دورًا مهمًا في تنمية الحصيلة اللغوية والفكرية للفرد، بما يساعده على تعلم مهارات اللغة الأخرى (عبد القادر وآخرين، 2022)، والقراءة أغنى ميادين الإبداع، ولصناعة قارئ مبدع لا بد من انتهاز فكر جديد في تدريس اللغة العربية يركز على تمهيد اللغة وإنتاجيتها، وتوسيع تعليمها وتعلمها، فيصبح المتعلم قارئًا، ومتفاعلاً، ومحللاً، ومفسراً، ومنتجاً، ومبدعاً (الظنحاني، 2017). وأكدت دراسة البوشي (2023) أن تنمية مهارات القراءة في ظل التقدم الكبير الذي يشهده العالم في التطبيقات الإلكترونية لا بد أن تكون مقرونة بتفعيل الأدوات التكنولوجية الجديدة، وما تحويه من وسائط تعليمية جذابة، يتفاعل معها الطالب.

وتعد مرحلة التعليم الأساسي مرحلة مهمة في السلم التعليمي، باعتبارها المرحلة المؤسسة لما يليها من مراحل، كما تعد القراءة مهارة أساسية، يحقق إتقانها بمهاراتها المختلفة غايات تربوية رفيعة، ونظرًا لما سبق، وتأكيدًا لأهمية القراءة الإبداعية، وضرورة دمج التقنيات الحديثة أثناء تدريسها، جاءت الدراسة الحالية هادفة إلى قياس فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية، وبقاء أثر تعلمها لدى طالبات الصف السادس الأساسي.

مشكلة الدراسة وسؤالها

في ظل ما يشهده العصر من تطورات متسارعة في مجال التقدم الرقمي في قطاع التعليم، ينبغي استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز تدريس اللغة العربية بمهاراتها المختلفة. ويستجيب التوجه نحو إدماج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية لدعوة اليونسكو إلى تسخير إمكانات تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق تعلم أفضل (المهدي، 2021)، وقد حقق توظيف الذكاء الاصطناعي نجاحًا في تدريس وتعليم اللغات الأخرى (عطية وآخرون، 2019)؛ حيث أظهرت نتائج دراسة الرويلي (٢٠٢٣) فاعلية تطبيق إلسا (ELSA) المدرب الشخصي الافتراضي في تنمية الوعي الفونيمي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في اللغة

الإنجليزية، بينما أثبتت دراسة غنيم والغوتمي (Ghoneim&Elghotmy, 2021) فاعلية سيورة الذكاء الاصطناعي (AI Board) في تطوير مهارة الاستماع في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة الصف السادس الأساسي.

وفي إطار تفعيل الذكاء الاصطناعي في ميادين تدريس اللغة العربية، أثبتت دراسة محمود وآخرين (2023) فاعلية تطبيقات الدردشة الفورية الذكية (Chat bot)، والواقع المعزز (Ar)، ومنصة المحتوى الذكي (Netex Learning) في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلبة الفائقين في المرحلة الثانوية، وأظهرت نتائج دراسة مرسى وحيدة (2022) فاعلية منصة دوولينجو (Duolingo) القائمة على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها.

ولما كان الذكاء الاصطناعي قائماً على الإبداع، واللغة العربية تتميز بطبيعة إبداعية، تزايد اهتمام التربويين بتنمية مهارات الإبداع اللغوي من خلال القراءة، وذلك بتدريب الطلبة على مهارات القراءة الإبداعية (صالح، 2022)؛ إذ إن تنمية مهارات الإبداع اللغوي لدى طلبة المراحل التعليمية المختلفة يعد ضمن أولويات العملية التربوية (صلاح، 2002)، والقراءة مجال خصب لتنمية الإبداع، وهي ميدان الابتكار، وبقدر ما يقرأ الفرد ينمو فكره، وتتوقد رؤاه، ويظهر إبداعه (عبد العاطي وطلبة، 2022).

وعلى الرغم من أهمية القراءة الإبداعية يجد الممارس التربوي أن الطلبة يعانون من ضعف في امتلاك مهاراتها، وهو ما أكدته دراسات أبو حلفة (2023)، وعبد القادر (2023)، والحوسنية (2022)، والحري وسعودي (2022)، والشهري والقرني (2022)، وصالح (2022)، وعبد العاطي وطلبة (2022)، والرواحية (2017)، وبينت أن سبب الضعف نمطية تدريس القراءة في مختلف المراحل الدراسية، واتباع الأسلوب التقليدي بعيداً عن الإستراتيجيات والوسائل الحديثة.

وفي هذا الإطار، أجرت الباحثان دراسة استطلاعية لاستطلاع آراء معلمي اللغة العربية في مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلبة الصف السادس الأساسي، شارك في الدراسة (27) معلماً ومعلمة، واتضح من نتائج الدراسة أن ٩٦٪ من المستجيبين لا يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس النصوص القرائية بمهاراتها المختلفة، وذكروا أن هناك تدنياً في مهارات القراءة الإبداعية لدى الطلبة، قد يكون سببه تقديم حصص القراءة بالنمط التقليدي السائد، وقد أكد ذلك دراسة الحوسنية (2022) التي خلصت إلى أن تدريس الفهم القرائي يركز غالباً على النطق الصحيح للمقروء، وما يتضمنه الدرس من معلومات، وقلما يلتفت إلى تنمية مهارات القراءة الإبداعية.

إن إتقان القراءة بمهاراتها المختلفة أولوية أساسية في التعليم الأساسي، ورغم أن التطبيقات الذكية أضحت لغة العصر وأداة فاعلة من أدوات التدريس، لم تظهر حتى الآن على المستوى المحلي -على حد علم الباحثين- دراسة تستقصي فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي، عليه؛ جاءت الدراسة الحالية تقيس فاعلية استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية، وبقاء أثر تعلمها لدى طالبات الصف السادس الأساسي، وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- ما فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي؟
- ما فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بقاء أثر تعلم مهارات القراءة الإبداعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي؟

مصطلحات الدراسة

• تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تعرف اليونسكو (2022) التطبيق بأنه "برنامج كمبيوتر صغير، مصمم لغرض معين، أو لإنجاز مهمة محددة، من الممكن تنزيله على جهازٍ محمولٍ، مثل الهاتف الذكي، أو اللوح الرقمي، أو أي جهاز محمول آخر، ليتمكن استخدامه، أو يمكن الوصول إليه عبر الشبكة، عبر خادم الإنترنت" (ص 32).

وتعرف الباحثان تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجرائياً بأنها: برامج ومنصات رقمية، تقدم خدمات المحادثة الفورية مع روبوتات الدردشة، وكتابة المحتوى الإبداعي وإنتاجه، وتساعد على تحويل دروس القراءة إلى دروس تفاعلية، تسهم في رفع مشاركة الطالب وتفاعله معها، وتشمل وسائط مرئية وسمعية تجسد الدرس القرائي، وتعرض بواسطة أجهزة إلكترونية متصلة بالإنترنت.

• القراءة الإبداعية:

تعرفها بو جلال (2020) بأنها "عملية تتيح للقارئ التفاعل مع النص المقروء، مستخدماً مجموعة من العمليات العقلية العليا من إدراك، وتحليل، وتركيب، واستنتاج؛ ليتوصل من خلالها إلى اكتشاف عناصر جديدة في المقروء، ويصبح مولدًا للأفكار، مبتكرًا لها، قادراً على ربط تلك الأفكار، وتوظيفها في وضع حلول للمشكلة الواحدة تتسم بالطلاقة، والمرونة، والأصالة" (ص 97).

وتعرفها الباحثتان إجرائياً بأنها: تفاعل طالبات الصف السادس الأساسي مع النصوص المقروءة تحليلاً وتفسيراً ونقداً؛ ليتوصلن بذلك إلى علاقات جديدة، وينتجن أفكاراً وحلولاً ابتكارية، ونهايات غير مألوفة، متممة بالطلاقة والأصالة والمرونة والتوسع، ويقاس ذلك باختبار مهارات القراءة الإبداعية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

التعليم والذكاء الاصطناعي

إن المتمعن في مجالات الحياة العامة يجد أثر الذكاء الاصطناعي حاضراً فيها، وكان التعليم أحد أبرز المجالات التي أحدث فيها الذكاء الاصطناعي ثورة هائلة، وأشارت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة "اليونسكو" إلى أن التعليم هو المغذي للتنمية المستدامة، ولا توتى فوائده إلا إذا استعان بالثورة الرقمية، لاسيما الذكاء الاصطناعي (اليونسكو، 2020)؛ حيث يساعد الذكاء الاصطناعي المعلمين على تحسين التدريس، من خلال توفير التغذية الراجعة الفورية للطلبة، وتقريد التعليم؛ ليكون ملائماً وقدرات كل طالب وميوله واتجاهاته، وجعل المحتوى متاحاً له بالطريقة التي يريدها، فضلاً عن إنشاء تجارب تفاعلية، أقرب إلى الواقع، الأمر الذي يجعل التعلم ديناميكياً ومستمرًا. كما يعمل الذكاء الاصطناعي على توفير وقت وجهد العاملين في ميدان التعليم، من خلال أتمتة المهام الإدارية الروتينية وإنائها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنجازها (مركز أسبار، 2023)، وتوفر روبوتات الدردشة تحليلات للمعلمين والطلبة، تختص بعملية تعلم الطلبة، كما تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على دعم جهود المعلمين في تعليم اللغات الأجنبية؛ من خلال التعرف إلى الكلام وتحليله، وتصحيح النطق، وتسهم في دمج ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم الآخرين، وذلك من خلال استخدام تقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي والروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي (Lancrin & Vlies, 2020).

ورغم المخاوف التي تُطرح بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم من قبل المهتمين بالشأن التعليمي مثل تفاوت القدرة في الوصول إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي، واستخدامه، وقلق المتعلمين من البيانات الضخمة التي يضحها الذكاء الاصطناعي، وفقدان المعلم والطالب لمسؤولياتهم المنوطة بهم إذا ما استخدم الذكاء الاصطناعي دون وعي (مركز أسبار، 2023)، تتوقع اليونسكو

أن تصل القيمة الاقتصادية للذكاء الاصطناعي في التعليم إلى 6 مليار دولار بحلول عام 2024م إذا ما استغلت التقنيات الحديثة الاستغلال الأمثل لتعزيز التعليم ودعم مخرجاته (اليونسكو، 2021).

وقد دعا المؤتمر الدولي للذكاء الاصطناعي والتعليم، الذي نظّمته اليونسكو بالتعاون مع جمهورية الصين الشعبية، عام 2019م إلى استخدام الذكاء الاصطناعي لتمكين التدريس والتعلم، وركز المؤتمر على المعلمين بوصفهم مستخدمي الذكاء الاصطناعي، وعلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة لتسهيل التدريس، وجعل التعلم أكثر فعالية وشمولاً (UNESCO, 2021). عليه؛ ينبغي تكيف المنظومة التعليمية بدءاً من المناهج، وصولاً إلى إستراتيجيات التدريس والتقويم بما يلائم العصر الحالي؛ لإيجاد مخرجات تعليمية تتمتع بمهارات إبداعية ونقدية عالية، وتمتلك قدرات تقنية خلّاقة.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي

توجد العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تتعدد مهامها وتخصصاتها، فيصعب حصرها وتصنيفها، حيث تتنافس الشركات المهمة في هذا المجال في إنتاج وتطوير أدوات ومنصات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، وفي الآتي التطبيقات التي تناولتها الدراسة بالبحث.

- **تطبيق عربي إيه آي (Araby AI):** يعد من أوائل المنصات العربية التي تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي باللغة العربية، حيث يقدم خدمات المحادثة الفورية، وكتابة المحتوى وأكواد البرمجة، وتوليد الصور (نجاح، 2023).
- **تطبيق شات جي بي تي (Chat GPT):** يقدم هذا التطبيق بوصفه أحد أكبر نماذج اللغات المتوفرة في الوقت الحالي خدمات التفاعل على شكل محادثة، وتقديم ردود قريبة من السياق البشري (هيئة الحكومة الرقمية، 2022).
- **تطبيق دي آي دي (D-ID):** يقدم خدمة تحويل النصوص المكتوبة إلى مقطع صوتي، ليدمجها بعد ذلك مع الصورة؛ لإنشاء فيديو احترافي، حيث تتحول الصورة الثابتة إلى صورة حية متحركة (فينكس التقنية، 2023).
- **تطبيق ويمسكيل (Whimsical):** يقدم خدمات إنشاء المخططات والخرائط الذهنية الرقمية، حيث يمكن للمستخدم كتابة العنوان أو الفكرة، فينشئ التطبيق المحتوى كاملاً (تقنيات التعليم للجميع، 2023).

الذكاء الاصطناعي في منظومة التعليم العمانية

أكد الإطار الوطني لمهارات المستقبل في سلطنة عمان على المهارات التقنية بوصفها مهارة أساسية لكل متعلم، حيث ركّز على المهارات المرتبطة بوظائف المستقبل، مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، والواقع الافتراضي، ومجال الروبوتات. وتسعى الحكومة إلى تضمين هذه المهارات في مختلف مستويات المنظومة التعليمية، حيث تستخدم التكنولوجيا لمساعدة المتعلمين في الوصول إلى المعلومات والبيانات، وتحليلها، وتنظيمها، ومشاركتها مع الآخرين، وتمكين المعلم من تطوير بيئات تعلم تفاعلية (وزارة التربية والتعليم، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار، ٢٠٢١). وعدّت فلسفة التعليم في سلطنة عمان المعرفة المدعومة بالتقانة مطلباً أساسياً في كل تطوير يتعلق بالتعليم والثقافة والاقتصاد وكافة المجالات الأخرى (الأمانة العامة لمجلس التعليم، ٢٠١٧).

وتأكيداً لما أقرته الأطر العامة التي توطر المنظومة التعليمية في عُمان (فلسفة التعليم والإطار الوطني لمهارات المستقبل)، وبالرجوع إلى رؤية عُمان ٢٠٤٠ التي دعت إلى ضرورة تجويد التعليم، وجعله مواكباً للمستحدثات التكنولوجية، وتماشياً مع مستجدات

العصر الحاضر، ومع الثورة الهائلة التي يُحدثها الذكاء الاصطناعي في شتى ميادين الحياة، سعت وزارة التربية والتعليم إلى احتضان هذه الثورة التقنية، وجعلها في خدمة التعليم وتطلعاته؛ فقد أطلقت وزارة التربية والتعليم سلاسل تقنية المعلومات (عالمي رقمي)، والتي تسعى إلى بناء جيل عماني منتج، متحلٍ بقيم المواطنة الرقمية، وإع بالقياسات الإنسانية والاجتماعية والثقافية والبيئية عند استخدامه للتقنية الحديثة (الوطن، ٢٠٢٢).

وفي إطار تطوير وبناء الكفاءات الوطنية، نظمت وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع منظمة اليونسكو البرنامج التدريبي لتطوير كفايات تدريس الذكاء الاصطناعي في المناهج العمانية، هدف البرنامج إلى رفع قدرات الفريق الوطني المطور للمناهج العمانية؛ لدمج كفاءات الذكاء الاصطناعي في المناهج والبرامج التعليمية الوطنية، وذلك من خلال تقييم الوضع الحالي لكفاءات الطلبة الرقمية، وتحديد الاحتياجات في هذا المجال (الوطن، ٢٠٢٢).

كما استعرضت وزارة التربية والتعليم في يوم الذكاء الاصطناعي الذي نظمته بتاريخ 11 يونيو 2023م خطتها المستقبلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المدرسي، والذي سيشمل الأنظمة والتطبيقات الإلكترونية، والأجهزة والمعدات، وتطوير المناهج، وبناء القدرات، والبنية الأساسية للذكاء الاصطناعي (البوابة التعليمية، ٢٠٢٣). عقب ذلك أطلقت وزارة التربية والتعليم مبادرة المجتمع المهني للذكاء هادفة إلى نشر الوعي في مجال الذكاء الاصطناعي، وتوفير الدعم اللازم للعاملين في الحقل التربوي؛ لتعلم المزيد عن الذكاء الاصطناعي وسبل توظيفه في التعليم، وتبادل الخبرات والأفكار بين ممارسي التقنية والمبدعين فيها (البوابة التعليمية، ٢٠٢٣).

وتطبيقاً لخطة وزارة التربية والتعليم قصيرة المدى في مجال توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس، أطلق المعهد التخصصي المهني للمعلمين البرنامج التدريبي "الذكاء الاصطناعي في التعليم"، ساعياً إلى رفع وعي المعلمين بواقع التعليم، والعمل على مواكبته للتطورات التكنولوجية عموماً، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بشكل خاص (البوابة التعليمية، ٢٠٢٣)، وكانت الباحثتان ممن شملهم البرنامج التدريبي، ضمن التدريب اللامركزي على مستوى المحافظات.

فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية

أظهرت نتائج دراسة الطلوجي (2023) الأثر الإيجابي لبيئة تعلم إلكترونية قائمة على منصات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية، للصف الخامس الابتدائي، حيث اتخذ الباحث دروس النحو أنموذجاً، فاستعان بمنصة سي نتش ليرن (See Touch Learn) في تدريس أدوات جزم الفعل المضارع، كما أظهرت دراسة محمود وآخرين (٢٠٢٣) فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلبة الفائقين بالصف الثالث ثانوي، حيث استخدم البحث تطبيقات منصة المحتوى الذكي (Netex Learning) وروبوت المحادثة الذكية (Chat Bot) والواقع المعزز (AR) في تدريس النصوص الأدبية. وأكدت دراسة حيدرة ومرسي (٢٠٢٢) فاعلية منصة دوولينجو (Duolingo) القائمة على الذكاء الاصطناعي في اكتساب اللغة العربية، واتخذت الدراسة من تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها أنموذجاً.

مفهوم القراءة الإبداعية

ليس الغاية من القراءة فك الرموز، والتعرف على المصطلحات فقط، بل يتعدى ذلك إلى آفاق أبعد، فالقراءة إدراك الأفكار والمعاني، والتمييز بين الأشياء المختلفة، وقد عرفت بو جلال القراءة الإبداعية بأنها "عملية تتيح للقارئ التفاعل مع النص المقروء،

مستخدمًا العمليات العقلية العليا من إدراك، وتحليل، وتركيب، واستنتاج... ليتوصل من خلالها إلى اكتشاف عناصر جديدة في المقروء، ويصبح مولدًا للأفكار مبتكرًا لها، قادرًا على ربط تلك الأفكار، وتوظيفها في وضع حلول متعددة للمشكلة الواحدة تتسم بالطلاقة، والمرونة، والأصالة" (97، 2020).

فالقارئ المبدع يكون متفاعلاً مع ما يقرأ؛ فيحصل على المعرفة، ويدرك المشكلة، ويستخدم تفكيره الابتكاري ليعالج الأمور التي تبناها سابقاً، ويربطها بالمعرفة الجديدة، فيعمل بذلك على سد الفجوة المعرفية التي تكونت لديه من قراءة النص (Labuda, 2008).

ومجمل القول إن القراءة الإبداعية تمثل تفاعل القارئ مع النص تحليلاً وتفسيراً ونقداً، وصولاً إلى ابتكار فكرة جديدة لم يطرحها النص المقروء، وعلاقات جديدة يمكن أن تسهم في حل مشكلة ما.

أهمية القراءة الإبداعية

إن القراءة الإبداعية وسيلة المتعلم للإبداع وتنمية التفكير، وتعد تنمية مهارات القراءة الإبداعية هدفاً تربوياً تسعى العملية التعليمية إلى تحقيقه؛ هادفة بذلك إلى الارتقاء بمستوى الوعي والإدراك والفهم الدقيق للمقروء (السيد ومحمد، 2021)، وقد أشار السالم والحوالدي (2023)، والشبولي وأحمد (2022)، والكردي (2021)، والقرني وعزمي (2019)، والكردي (2011)، والحاويك (2005) إلى أهمية القراءة الإبداعية، وتجلها الباحثان في الآتي:

- تحسين الكفاءة اللغوية لدى الطلبة.
- تحسين قدرات الطلبة التحصيلية في مختلف المواد الدراسية.
- إعداد جيل منتج؛ قادر على مواكبة التحديات المختلفة التي يفرضها العصر الحالي.
- تدريب العقل على التفكير الإبداعي والنقدي؛ حيث يمارس القارئ مهارات التفكير العليا، فيصبح الإبداع عادة عقلية سلوكية.

مهارات القراءة الإبداعية

يعرف زاير والحجامي (2020) مهارات القراءة الإبداعية بأنها "ما يمتلكه القارئ من قدرات فكرية وخلفية معرفية وسعة اطلاع وممارس فيمكنه أن يقرأ ما بين السطور، وما وراء المعاني للنص المقروء، وإعطاء عناوين جديدة، وحلول للمشكلات بشكل فريد" (ص32).

وقد صنف الظنحاني (2017) مهارات القراءة الإبداعية في أربع مهارات رئيسية هي: الطلاقة القرائية، والمرونة القرائية، والأصالة القرائية، والتفاصيل القرائية، وتضم كل مهارة منها مهارات فرعية، ميز بينها الباحث في الآتي:

الطلاقة القرائية: وتعني قدرة القارئ على إنتاج الأفكار، والمرادفات، والصور، والتعبيرات المناسبة في ظرف زمني محدد.

المرونة القرائية: وتعني قدرة القارئ على إنتاج الأفكار، والحلول المتنوعة غير الروتينية، فضلاً عن التحول من نوع معين من التفكير إلى نوع آخر.

الأصالة القرائية: وتعني قدرة القارئ على إنتاج استجابات فريدة خالقة غير نمطية أو متوقعة أو مألوقة.

التفاصيل القرائية "التوسع": وتعني قدرة القارئ على إضافة تفاصيل، وإيضاحات تُظهر الفكرة الأصلية؛ وذلك بغرض تحسينها وتطويرها.

منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، ويعد هذا المنهج مناسباً لتحقيق هدف هذه الدراسة؛ وذلك لملاءمته لطبيعتها.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف السادس الأساسي بمحافظة شمال الشرقية في سلطنة عُمان في العام الدراسي 2024/2023، البالغ عددهن 2351 طالبة، بحسب إحصاءات وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان (دائرة الإحصاء والمعلومات، 2023/2022).

أما عينة الدراسة فتكونت من 80 طالبة، من مدرستي السبل للتعليم الأساسي (1-9)، ومحلاّح للتعليم الأساسي (5-12). قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. واختيرت العينة بالطريقة القصدية؛ لضبط التكافؤ بين معلّمتي المجموعتين في سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، ومكان التخرج. كما اختيرت المجموعة التجريبية من مدرسة السبل للتعليم الأساسي (1-9)؛ لتوفر البيئة الصفية المجهزة بالتقنيات الحديثة اللازمة لإجراء التجربة.

أداة الدراسة ومادتها

للكشف عن فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية أعدت الباحثتان اختباراً يهدف إلى قياس هذه المهارات، وتطلّب بناء الاختبار إعداد قائمة مهارات القراءة الإبداعية المناسبة لطلبة الصف السادس الأساسي، كما تطلّب تطبيق الدراسة ميدانياً إعداد دليل معلم لتدريس مهارات القراءة الإبداعية للصف السادس الأساسي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفيما يأتي وصف لخطوات إعداد الاختبار والدليل، والتحقق من صلاحيتهما.

اختبار مهارات القراءة الإبداعية

لبناء اختبار مهارات القراءة الإبداعية، أعدت الباحثتان أولاً قائمة المهارات التي سيقسها الاختبار، واعتمدت في بناء القائمة على الأدب التربوي والدراسات السابقة التي ورد فيها ذكر لمهارات القراءة الإبداعية، مثل: أبو حلفة (2023)، وحسين (2023)، والحري وسعودي (2022)، والحوسنية (2021)، والزيدي (2021)، والدهام (2018)، والرواحية (2017)، وأبو عكر (2009). وذلك بعد الرجوع إلى وثيقة معايير مناهج اللغة العربية للصفوف (1-9) التي بينت المهارات الأساسية للغة الواجب تزويد التلاميذ بها في مختلف المراحل الدراسية، وقد وردت مهارات القراءة الإبداعية للصف السادس الأساسي ضمن المهارات الرئيسة لفهم النص المقروء وتحليله وتذوقه (فريق بناء معايير مناهج اللغة العربية، 2023).

تكونت القائمة في صورتها المبدئية من أربع مهارات رئيسة، هي: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتوسع، اندرج تحتها 22 مهارة فرعية، وللتحقق من صدقها؛ عرضت القائمة على 13 محكماً من المتخصصين في القياس والتقويم ومناهج اللغة العربية، وبعد الأخذ بملاحظات المحكمين ظهرت القائمة بصورتها النهائية، مكونة من أربع مهارات رئيسة، تندرج تحتها 20 مهارة فرعية.

وبالاستعانة بقائمة مهارات القراءة الإبداعية، بُنيت أداة الدراسة المتمثلة في اختبار مهارات القراءة الإبداعية للصف السادس الأساسي، تكون الاختبار من نص قرائي، يندرج تحته 20 سؤالاً؛ كل سؤال يقيس مهارة من مهارات القراءة الإبداعية، وأعدت الباحثتان نموذج تصحيح الاختبار، متضمناً معيار التصحيح والدرجة المخصصة لكل سؤال، وكان المجموع الكلي لدرجات الاختبار 45 درجة.

وللتحقق من صدق الاختبار؛ عُرض على 10 محكمين من المتخصصين في القياس والتقويم ومناهج اللغة العربية، وظهر الاختبار في صورته النهائية مكوناً من نص قرائي بعنوان "الماء"، يندرج تحته 20 سؤالاً، شملت جميع مهارات القراءة الإبداعية المستهدفة.

طبق الاختبار على عينة استطلاعية، تكونت من 20 طالبة من طالبات الصف السادس الأساسي بمدرسة محلاّح للتعليم الأساسي (5-12)؛ بهدف التحقق من ثبات الاختبار، ومناسبته لمستوى الصف السادس الأساسي، وفي أثناء تطبيق الاختبار حسب الوقت المستغرق لإنهاء الاختبار، حيث أنهت أول طالبة الاختبار في 50 دقيقة، بينما استغرقت آخر طالبة قرابة 70 دقيقة لإنهائه، وبحساب متوسط الوقت المستغرق لإنهاء الاختبار، حدد زمن الإجابة عن الاختبار بساعة واحدة.

وبعد تصحيح الاختبار، حُسبت معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار وللاختبار كاملاً، وتراوحت معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار بين 0.53-0.88، وبلغ معامل الصعوبة للاختبار كاملاً 0.71، كما تراوحت معاملات التمييز لمفردات الاختبار بين 0.20-1، وبلغ معامل التمييز للاختبار كاملاً 0.55، وهذه القيم تقع ضمن المدى المقبول لمعاملات الصعوبة والتمييز، وذلك حسب الطريبي (2014).

كما حُسب معامل الثبات للاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ، وقد بلغ معدل الثبات 0.82، وبحسب أبو بدر (2019) تعد هذه القيمة مناسبة لغرض البحث العلمي؛ مما يعني صلاحية الاختبار لتحقيق هدف الدراسة.

دليل المعلم في تدريس مهارات القراءة الإبداعية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

لتنفيذ التجربة أعدت الباحثتان دليلاً للمعلم لتدريس مهارات القراءة الإبداعية لطالبات الصف السادس الأساسي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختارة، مستعينة في إعداد الدليل بقائمة مهارات القراءة الإبداعية، ودليل المعلم في مادة اللغة العربية للصف السادس الأساسي، وكتاب مهاراتي في القراءة للصف السادس الأساسي. الفصل الدراسي الثاني.

تضمن الدليل جزءاً نظرياً اشتمل على مصطلحات الدراسة وأهميتها وأهدافها، وشرحاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الدراسة، وجزءاً تطبيقياً تضمن الخطط اليومية لتدريس مهارات القراءة الإبداعية، وحوّت كل خطة بعض أهداف مهارات القراءة الإبداعية، وغطّت الخطط مجتمعة جميع مهارات القراءة الإبداعية المستهدفة، وضمت كل خطة إجراءات تنفيذ الأهداف باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ وذلك بتوضيح دور كل من المعلم والطالب في التنفيذ، مع الأنشطة المصاحبة لكل درس.

عُرض الدليل على 10 محكمين متخصصين في القياس والتقويم ومناهج اللغة العربية؛ للتأكد من وضوح هدف الدليل، والتحقق من وضوح خطوات سير كل درس، وكفاية الأنشطة المصاحبة لكل درس، والتحقق من سلامة الدليل اللغوية، وقد أقر المحكمون الدليل.

تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة)

للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة)، طُبِّق اختبار مهارات القراءة الإبداعية على المجموعتين قبليا، واستُخدِم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين؛ لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات القراءة الإبداعية. والجدول 1 يبين ذلك.

الجدول 1

نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات القراءة الإبداعية (ن=80)

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الاحتمال
التجريبية	10.30	6.61	0.06	0.95
الضابطة	10.26	6.57		

يتضح من الجدول 1 أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.95، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات القراءة الإبداعية؛ مما يؤكد تكافؤ مجموعتي الدراسة في مهارات القراءة الإبداعية.

نتائج الدراسة: عرضها وتفسيرها

للإجابة عن السؤال الأول: ما فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي؟ اختُبرت الفرضية التي نصت على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0,05$ بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات القراءة الإبداعية يعزى لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وللتحقق من صحة هذه الفرضية؛ استُخدم اختبار "ت" للعينات المستقلة. والجدول 2 يوضح نتيجة ذلك.

الجدول 2

نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل مهارة من مهارات القراءة الإبداعية وفي المهارات مجتمعة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات القراءة الإبداعية (ن=80)

المهارات	المجموعة	المتوسط*	الانحراف	قيمة ت	الاحتمال	حجم الأثر
الطلاقة	التجريبية	11.59	4.25	-6.81	>0.001	0.37
	الضابطة	5,56	3.64			

المرونة	التجريبية	6.69	3.24	6.30-	0.001>	0.34
	الضابطة	2,80	2.17			
الأصالة	التجريبية	6.64	2.44	9.40-	0.001>	0.53
	الضابطة	2,09	1.84			
التوسع	التجريبية	2.78	1.84	6.04-	0.001>	0.32
	الضابطة	0.70	1.15			
المهارات مجتمعة	التجريبية	27.69	11.14	6.69-	0.001>	0.43
	الضابطة	11.15	7.80			

* الدرجة النهائية للاختبار: 45

يتضح من الجدول 2 ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية على متوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات القراءة الإبداعية؛ وبلغ متوسط المجموعة التجريبية في المهارات مجتمعة 27.69، في حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة 11.15.

وتدل نتائج اختبار "ت" على وجود فروق دالة إحصائية في مهارات القراءة الإبداعية مجتمعة عند مستوى الدلالة $0.001 >$ ، لصالح المجموعة التجريبية التي دُرست باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد بلغ حجم الأثر الذي أحدثته تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية مجتمعة 0.43، كما تراوح حجم الأثر الذي أحدثته تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية الأربع من 0.32 - 0.5، وتعد هذه القيمة كبيرة حسب تصنيف كيس (Kiess, 1989) الوارد في الدليل (2006)؛ وبناء على النتائج الواردة في الجدولين 5 و6 تُرفض الفرضية التي تنص على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى الدلالة $0.05 \leq \alpha$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات القراءة الإبداعية.

وتدل هذه النتائج على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسهمت بوضوح في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي، وتتفق هذه النتائج مع نتيجة دراسة صالح (2022) التي أثبتت فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طالبات الصف السادس، ومع نتائج دراسة عبد المتجلي وآخرين (٢٠١٨) التي أثبتت فاعلية برنامج في تدريس اللغة العربية قائم على النظم الخبيرة الكمبيوترية - إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي - في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طلبة الثاني الإعدادي.

وتعزو الباحثتان النتيجة التي توصلت إليها الدراسة إلى قدرة التطبيقات التقنية الحديثة على الخروج بالحصص الدراسية من نمط الأسلوب التقليدي في التدريس إلى إضفاء المتعة والنشاط إليها؛ فاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس القراءة أتاح للطالبة فرصة التعمق في فهم النص القرائي باستخدام مصادر تعليمية مختلفة، الأمر الذي أسهم في جذب انتباه الطالبة، وجعلها مشاركة بإيجابية في النص المقروء، ورفع مستوى الدافعية لديها.

كما يمكن عزو النتيجة إلى ما تتميز به تطبيقات الذكاء الاصطناعي من معلومات حديثة متجددة، ودقة ومرونة في إنجاز المهمة، إضافة إلى ما تنتجه هذه التطبيقات من فرص لتوليد مزيد من الأفكار الإبداعية، وتنظيمها بطرق جديدة؛ فالمحادثات الفورية تحفز المخزون اللغوي لدى الطالبة، وتمدها بمزيد من الأفكار والأسئلة النقاشية المرتبطة بمضمون النص، فالطالبة توجه استفساراتها عبر محادثة الآلة الصناعية الذكية بوصفها محترفة مبدعة في اللغة، فتدرد عليها مباشرة بردود متنوعة، وتقند الطالبة الرد بما يتناسب مع ما تقرأ، وتوظفه في درس القراءة، وكلما طالت المحادثة، وتكررت من الطالبات زاد إنتاج الآلة؛ فهذه التقنيات قائمة على تعليم نفسها بالاستفادة مما يقدمه مستخدمها من معلومات وأسئلة واستفسارات، وكلما زاد النتاج المقدم للطالبة نمت مهارة الطالبة لديها. وتقدم هذه التطبيقات أيضا خدمات تحويل النص المكتوب إلى وسائط بصرية وسمعية، تحفز ذهن الطالبة لتكوين صورة عميقة لمحتوى النص المكتوب، وتسهّل فهمه، مما يجعل الطالبة قادرة على إبداء رأي فيما تقرأ، وتقديم أسباب أو فوائد متنوعة تتعلق بأحداث النص، وتقدم حلولاً غير تقليدية، وهذه الأنشطة تنمي مهارة المرونة لدى الطالبة.

وربما كان لما تقدمه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خدمات إنتاج خرائط ذهنية إبداعية دور في تطوير قدرات الطالبة في إعادة بناء المحتوى القرائي وتلخيصه، وأسهمت الوسائط التفاعلية في استخلاص ما بالنص من قيم ومهارات، وهو ما عزز مهارة الأصالة لدى الطالبة. ويفترض أن تُغني المحادثات التفاعلية مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي معلومات الطالبة وأفكارها، وتوسع مداركها بتجارب متنوعة توازي تلك التي قرأتها في النص القرائي، وهو ما أسهم بشكل كبير في تنمية مهارة التوسع لدى الطالبة.

وقد بينت الخليفة (2023) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد في التفكير خارج الصندوق، وتلخيص المحتوى وبناءه، وطرح الأسئلة، كما أكدت دبش (2022) أن تدريس القراءة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يزيد من قدرة الطالبات على استيعاب النص المقروء والربط بين عناصره؛ حيث تحفز هذه التقنيات تكوين صور ذهنية لأفكار المحتوى القرائي ومفاهيمه.

وللإجابة على السؤال الثاني: ما فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بقاء أثر تعلم مهارات القراءة الإبداعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي؟ اختبرت الفرضية التي نصت على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0,05$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين الفوري والمؤجل لاختبار مهارات القراءة الإبداعية يعزى لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وللتحقق من صحة الفرضية استخدم اختبار "ت" لعينتين مترابطتين؛ لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيقين. والجدول 3 يبين النتيجة.

الجدول 3

نتائج اختبار "ت" للعينات المترابطة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيقين الفوري والمؤجل في اختبار مهارات القراءة الإبداعية من المجموعة التجريبية (ن=40)

المهارات	التطبيق	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الاحتمال	اتجاه الفرق
الطلاقة	الفوري	11.59	4.25	0.33	0,740	---
	المؤجل	11.44	4.24			
المرونة	الفوري	6.69	3.24	0.09	0.933	---
	المؤجل	6.66	3.44			

الأصالة	الفوري	6.64	2.44	0.29	0.776	---
	المؤجل	6.58	2.65			
التوسع	الفوري	2.78	1.84	-0.85	0.401	---
	المؤجل	2.90	1.93			
المهارات مجتمعة	الفوري	27.69	11.14	-0.44	0.661	---
	المؤجل	27.94	11.05			

يظهر الجدول 3 أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0,05$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين الفوري والمؤجل لاختبار مهارات القراءة الإبداعية، فقد بلغ متوسط درجات الاختبار الفوري 27.69، ومتوسط درجات الاختبار المؤجل 27.94، وكان مستوى الدلالة 0.663، وهذا المستوى غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0,05$ ؛ وعليه تقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0,05$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين الفوري والمؤجل لاختبار مهارات القراءة الإبداعية.

وتُظهر هذه النتيجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاحتفاظ بأثر تعلم طالبات الصف السادس الأساسي لمهارات القراءة الإبداعية، ويتفق ذلك مع دراسة دبش (2022) التي توصلت إلى فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاحتفاظ بالخبرة المتعلمة وبقائها في الذاكرة لفترات أطول، ودراسة ليو وآخرين (Lui & et al., 2022) التي كشفت فاعلية روبوت الدردشة المدعوم بالذكاء الاصطناعي في خلق بيئة قرائية فاعلة تساعد في تعزيز استمرارية اهتمام الطلبة بالقراءة، ودراسة يلماز وبورسالي (Yilmaz & Bursali, 2019) التي أثبتت فاعلية تطبيقات الواقع المعزز في تنمية مهارات الفهم القرائي وبقاء أثر التعلم لدى طلبة الصف الخامس. ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعدت الطالبة على التفاعل مع المادة العلمية المقدمة وفهمها، وجعلت الطالبة محور العملية التعليمية، فلم تكن متلقية للمعلومة فحسب، بل كانت باحثة عنها، متفاعلة معها؛ من خلال ما تنتجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من محادثات فورية ووسائط تفاعلية وخرائط إبداعية، تساعد الطلبة على اكتساب المهارات المتعلمة، وهو ما أسهم في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى الطالبات، والاحتفاظ بها لفترة أطول، وهذا ما أكدته نظرية التعلم البنائية التي ترى أن المتعلم يبني معرفته بتفاعل حواسه مع العالم الخارجي، وأن هذا التفاعل يكون أدعى للاحتفاظ بالخبرات المكتسبة وربطها بما لديه من خبرة سابقة، واستدعاء خبراته عند الحاجة إليها (العنوان ودادو، 2019).

وقد تُعزى هذه النتيجة أيضاً إلى وفرة ما تقدمه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من مخرجات وتزايدها مع تزايد تفاعل الطالبة معها، إضافة إلى أن سهولة الوصول إلى هذه التطبيقات، وبساطة التعامل معها، جعل الطالبة قادرة على التفاعل معها في أي وقت، وهو ما ساعد الطالبات في تلقي مزيد من التدريب على المهارات المتعلمة خارج البيئة الصفية، وقد أكدت دراسة أحمد (2022) أن هذه التطبيقات تساعد في الحفاظ على تركيز الطالب، وتحفيزه أثناء عملية التعلم، حيث يستطيع أن يتفاعل معها دون خجل، أو قلق من عدم الرد، أو الإحراج، إضافة إلى ما تقدمه من دعم على مدار الساعة.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، توصي الباحثان بالآتي:

1. تزويد مناهج اللغة العربية بأنشطة إلكترونية تفاعلية مدعومة بالذكاء الاصطناعي.
2. تدريب معلمي اللغة العربية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية المختلفة.
3. إعداد أدلة إرشادية داعمة للمعلمين والطلبة، تمكّنهم من التفاعل الإيجابي مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة.
4. تزويد القاعات الدراسية بأجهزة لوحية؛ تمكّن الطلبة من استخدام التقنيات الحديثة في عملية تعلمهم.
5. تصميم تطبيقات ذكاء اصطناعي تناسب اللغة العربية وخصوصيتها.

المراجع:

المراجع باللغة العربية

- أبو بدر، سليمان حسن (2019). استخدام الأساليب الإحصائية في بحوث العلوم الاجتماعية مع دليل كامل لبرنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- أبو حلفة، بشرى محمد (2023). فاعلية برنامج قائم على التعلم التعاوني في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلبة المرحلة الثانوية في أمانة العاصمة. أبحاث- جامعة الحديدة، 10(1)، 604-644.
- أبو عكر، محمد بن نايف (2009). أثر برنامج بالألعاب التعليمية لتنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي بمدرسة خان يونس. [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية.
- أحمد، رباب صلاح. (2022). نمطان لروبوتات المحادثة التفاعلية عبر التطبيقات الاجتماعية وأثرهما على بقاء أثر التعلم والتقبل التكنولوجي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (41)، 1429-1509.
- الأمانة العامة لمجلس التعليم (2017). فلسفة التعليم في سلطنة عمان.
- بو جلال، سهيلة (2020). إستراتيجية حل المشكلات وتنمية مهارات القراءة الإبداعية: دراسة ميدانية. دار الأريام للنشر والتوزيع.
- البوابة الإعلامية (2023). الذكاء الاصطناعي وإسهامه في تطوير الأداء التعليمي بسلطنة عُمان. مسترجع بتاريخ يوليو 23، 2023، من <https://omaninfo.om>
- البوابة التعليمية (2023). انطلاق البرنامج التدريبي الذكاء الاصطناعي في التعليم. مسترجع بتاريخ أكتوبر 18، 2023، من <https://home.moe.gov.om/topics/1/show/9587>
- البوابة التعليمية (2023). مبادرة المجتمع المهني للذكاء الاصطناعي بوزارة التربية والتعليم. مسترجع بتاريخ أكتوبر 17، 2023، من <https://home.moe.gov.om/pages/210/show/1036>
- البوابة التعليمية (2023). يوم الذكاء الاصطناعي. مسترجع بتاريخ أكتوبر 18، 2023، من <https://home.moe.gov.om/region/northsh/topics/1/show/9692>
- البوشي، أميمة نصر الله (2023). أثر توظيف الجدار الرقمي PADLET في تنمية مهارة القراءة والدافعية نحو تعلمها لدى طلبة الصف الأول الابتدائي في المنطقة الغربية- أبو ظبي- الإمارات [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة مؤتة.

تقنيات التعليم للجميع (2023). موقع whimsical لإنشاء الخرائط الذهنية باستخدام الذكاء الاصطناعي. مسترجع بتاريخ نوفمبر 24، 2023، من <https://edutec4all.medu.sa/>

الحايك، أمينة خالد (2005). بناء نموذج تدريسي قائم على استخدام الوسائط المتعددة واختبار أثره في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن [رسالة دكتوراة غير منشورة]. جامعة عمان العربية.

الحربي، خالد بن جازي، وسعودي، علاء الدين حسن (2022). فاعلية وحدة تدريسية قائمة على إستراتيجية علاقة السؤال بالجواب (R.A.Q) في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية. المجلة العربية للتربية النوعية، (21)، 93-138.

حسين، مروة أحمد (2023). استخدام إستراتيجية المحطات العلمية لتنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. مجلة بحوث في تدريس اللغات، (22)، 401-460.

الحوسنية، عفراء بنت علي (2021). فاعلية برنامج تدريسي قائم على التعليم المتميز في اكتساب طلبة الصف التاسع الأساسي إستراتيجيات فهم المقروء ومهارات القراءة الإبداعية والاتجاه نحو القراءة [رسالة دكتوراة غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس.

حيدرة، نبيهة، ومرسي، هيثم (2022). الذكاء الاصطناعي ودوره في اكتساب اللغة الثانية من منصة دوولينجو "Doulingo" تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها- أنموذجًا. مجلة الراسخون، 8(4)، 331-353.

الخليفة، هند (2023). مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي. مجموعة إيوان البحثية.

دائرة الإحصاء والمعلومات (2023/2022). الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية. وزارة التربية والتعليم.

دائرة الإحصاء والمعلومات (2023/2022). الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية.

دبش، آلاء إبراهيم (2022). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الابتدائية بإدارة تعليم جازان [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة جازان.

الدريد، عبد المنعم بن أحمد (2006). الإحصاء البارامترى واللابارامترى في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. عالم الكتب.

الدهام، علي بن فهد (2018). أثر إستراتيجية العصف الذهني في تنمية مهارات القراءة الإبداعية في مادة اللغة العربية والاتجاهات نحوها لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية التربية والتعليم للواء الموقر. [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الأردنية.

الدهشان، جمال علي (2020). اللغة العربية والذكاء الاصطناعي: كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اللغة العربية. المجلة التربوية- جامعة سوهاج، 73، 1-9.

الراسبية، أمينة بنت راشد (2021). آليات تطوير التعليم والتعلم في سلطنة عمان وفق متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 8(45)، 309-334.

الرواحية، زينب بنت سيف (2017). فاعلية إستراتيجية الأسئلة الذكية "سكامبر" في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس.

الرويلي، نورة بنت شبك (2023). فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الوعي الفونيمي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي. المجلة التربوية، 37(148)، 117-145.

زاير، سعد، والحجامي، جعفر (2020). أثر إستراتيجية التدريس الوسيط M.I.T في تنمية مهارات القراءة الإبداعية عند طلاب الصف الخامس العلمي. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (51)، 28-43.

- زيادي، محمد علي، والغامدي، علي عبد الله (2021). الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية بين الواقع والمأمول. دراسات في التعليم العالي، (19)، 75-114.
- الزبيدي، محمد بن عبيد (2021). تحليل أنشطة دروس القراءة في كتابي لغتي الجميلة للصفين الخامس والسادس الأساسيين بسلطنة عمان في ضوء مهارات التفكير الإبداعي. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس.
- السالم، ماجدة، والخواندي، محمد (2023). فاعلية إستراتيجية القراءة الحرة في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية-سلسلة العلوم الإنسانية، 37(2)، 1-18.
- السيد، نبيل، ومحمد، سامح (2021). أثر إستراتيجيتي عباءة الخبير وحدائق الأفكار في مهارات القراءة الإبداعية والاندماج الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية جامعة الأزهر. مجلة كلية التربية، 18(106)، 522-649.
- الشبولي، أميرة، وسمير، أحمد (2022). أثر المنصات التعليمية في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية-جامعة دمياط، 37(83)، 168-195.
- صالح، راندة فيصل (2022). فاعلية برنامج "اقرأ مع أسرتي" القائم على الذكاء الاصطناعي في اكتساب مهارات القراءة الإبداعية لطالبات الصف السادس بدولة الإمارات العربية المتحدة. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 29(1)، 1-28.
- صلاح، سمير يونس (2002). أثر برنامج قائم على القصة في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. دراسات في المناهج وطرق التدريس، 81(82)، 82-125.
- الطريزي، عبد الرحمن بن سليمان (2014). القياس النفسي والتربوي نظريته . أسسه . تطبيقاته. مكتبة الرشد.
- الطلوحي، رعد جمال (2023). أثر منصات الذكاء الاصطناعي على بيئة التعلم الإلكترونية في تدريس اللغة العربية لدى طلبة المرحلة الابتدائية. مجلة المناهج وطرق التدريس، 2(8)، 45-60.
- الظنحاني، محمد عبيد (2017). أنشطة لغوية مقترحة لتطوير مهارات القراءة الإبداعية بمنهج اللغة العربية للصف السابع بدولة الإمارات العربية المتحدة. المجلة العلمية لكلية التربية-جامعة أسيوط، 33(10)، 70-106.
- عبد العاطي، محمد لطفي، وطلبة، خلف عبد المعطي (2022). إستراتيجية قائمة على البنائية الاجتماعية لتنمية مهارات القراءة الإبداعية باللغة العربية والمهارات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، 13(1)، 36-92.
- عبد القادر، عبد الرازق، وطلبة، أماني، والزهرري، محمد (2022). أثر استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية مهارات القراءة الموسعة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. المجلة التربوية لتعليم الكبار، 4(2)، 213-252.
- عبد القادر، محمود هلال (2023). مستوى ممارسة معلمي اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية لمهارات التدريس الإبداعي وعلاقته بمهارات القراءة الإبداعية لدى طلابهم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 31(2)، 141-165.
- عبد المتجلي، أسامة أحمد، وموسى، عقيلي محمد، وعثمان، عثمان مصطفى (2018). فاعلية برنامج في تدريس اللغة العربية قائم على النظم الخبيرة الكمبيوترية لتنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة العلمية لكلية التربية، 27(2)، 223-228.
- العدوان، زيد، وداد، أحمد (2019). النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس. مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- عطية، محمد، والسعيد، المعتز بالله، وراغب، أحمد، وعبد الغني، نعيم (2019) العربية والذكاء الاصطناعي. دار وجوه للنشر والتوزيع.
- علي، هويدا عبد اللطيف، وعباس، إيمان محمد، وأحمد، سحر فؤاد (2017). فاعلية برنامج قائم على المحاكاة الإلكترونية في تنمية بعض مهارات القراءة والكتابة لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. دراسات تربوية واجتماعية، 23(4)، 1347-1392.

- العمرى، زهور حسن (2019). أثر استخدام روبوت درشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، (2)، 23-48.
- العموش، عبد الله عطا (2021). فاعلية استخدام التطبيقات الذكية في تعليم القراءة الجهرية في اللغة العربية لطلبة الصف الثاني الأساسي: الواتس آب نموذجًا. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 5(38)، 157-178.
- فريق بناء معايير مناهج اللغة العربية (2023). وثيقة معايير مناهج اللغة العربية للصفوف (1-9). وزارة التربية والتعليم.
- فيران، نجوى (2021). خوارزميات الذكاء الاصطناعي ودورها في التحليل الآلي للغة العربية على المستوى الصرفي. *دراسات معاصرة*، 5(2)، 463-474.
- فينيكس التقنية (2023). شرح برنامج D-ID studio اكتشف قوة الذكاء الاصطناعي في عمل الفيديوهات. مسترجع بتاريخ نوفمبر 24، 2023، من <https://www.thxphone.com>
- القرني، أحمد، وعزمي، عصام (2019). أثر استخدام التعلم المدمج على تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. *مجلة القراءة والمعرفة*، (212)، 163-236.
- القرني، نايف بن سعيد، والشهري، محمد بن عبد الله (2022). فاعلية إستراتيجية القبعات الست في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (80)، 66-83.
- الكردي، عبد الرحيم محمد (2011). القراءة الإبداعية. *مجلة القراءة والمعرفة*، (121)، 119-122.
- اللجنة الوطنية (2022). البرنامج التدريبي لتطوير كفايات تدريس الذكاء الاصطناعي في المناهج العمانية. مسترجع بتاريخ يوليو 27، 2023، من <https://onc.om/project>
- محمود، عبد الرزاق، ورشوان، أحمد، وعبد الوهاب، أحمد (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائزين بالمرحلة الثانوية. *المجلة العلمية لكلية التربية-جامعة أسيوط*، 39(1)، 110-135.
- المديرية العامة لتطوير المناهج (2019). الإطار العام لمعايير المناهج العمانية.
- مركز أسبار (2023). الذكاء الاصطناعي التوليدي وانعكاسه على التعليم والتدريب. لجنة الشؤون التعليمية والتدريب.
- المهدي، مجدي صلاح (2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي. *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، 2(5)، 97-140.
- نجاح، مروى (2023). تطبيق Araby Ai من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي لعام 2023. مسترجع بتاريخ أكتوبر 15، 2023، من <https://www.manjmy.com/1966>
- هيئة الحكومة الرقمية (2022). الذكاء الاصطناعي التوليدي "ChatGPT". المملكة العربية السعودية.
- وزارة الاقتصاد (2020). وثيقة الرؤية. مكتب تنفيذ رؤية عمان 2040.
- وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار (2021). الإطار الوطني العماني لمهارات المستقبل.
- الوطن (2022). التربية والتعليم تطلق سلاسل تقنية المعلومات "عالمي الرقمي". مسترجع بتاريخ أكتوبر 18، 2023، من <https://alwatan.com/details/482454>
- الوطن (2022). تطوير كفايات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية. مسترجع بتاريخ أكتوبر 17، 2023، من <https://alwatan.com/details/467304>

اليونسكو (2019). بناء مجتمعات المعرفة في المنطقة العربية: اللغة العربية بوابة للمعرفة. مكتب اليونسكو الإقليمي للعلوم في الدول العربية.

اليونسكو (2019). توافق بيجين بشأن الذكاء الاصطناعي والتعليم. وحدة تكنولوجيا المعلومات في التعليم.

اليونسكو (2020). الذكاء الاصطناعي والإدماج: مذكرة مفاهيمية. اليونسكو-باريس.

اليونسكو (2021). اللغة العربية والإبداع. قسم السياسات الثقافية والتطوير – اليونسكو.

اليونسكو (2022). فهرس دليل اليونسكو في مصطلحات تكنولوجيا المعلومات. مكتب اليونسكو الإقليمي في الدول العربية.

اليونسكو (2022). فهرس دليل اليونسكو في مصطلحات تكنولوجيا المعلومات. مكتب اليونسكو الإقليمي في الدول العربية.

المراجع باللغة الإنجليزية

- Anderson, J., Rainie, L. & Luchsinger, A. (2018). Artificial Intelligence and the Future of Humans. Pew Research Center.
- Ghoneim, N., Elghotmy, H. (2021). Using an Artificial Intelligence Based Program to Enhance Primary Stage Pupils' EFL Listening Skills. Journal of Education, 83, 1-32.
- Gocen, A.& Aydemir, F. (2020). Artificial Intelligence in Education and Schools. Sciendo Research on education and media, 12(1), 13-21.
- Labuda, M. (2008). Creative Reading for Gifted Learners. Alm-Alktob.
- Lancrin, V., Vlies, R. (2020). Trustworthy artificial intelligence (AI) in education promises and challenges. Organization for Economic Co-operation and Development.
- Yilmaz, R.& Bursali, H. (2019). Effect of augmented reality applications on secondary school students' reading comprehension and learning permanency. Computers in Human Behavior Journal, 95, 126-135.

“The Effectiveness of Some Artificial Intelligence Applications in Developing Creative Reading Skills and Learning Retention Among Sixth Grade Primary School Students”

Researchers:

Ikhlas Ibrahim Bin Hamad Bani Araba

Dr. Fatima Mohammed Bin Ahmed Al-Kaf

Abstract:

The current study aimed to measure the effectiveness of using some artificial intelligence applications in developing creative reading skills and its learning effect on Basic Education Grade Six. To achieve this goal, the study adopted a quasi-experimental methodology, dividing the sample into two groups, experimental and control groups, each consisting of 40 students. The researcher prepared a test to measure creative reading skills, ensuring its validity and reliability, with a reliability value of 0.82 according to Cronbach's alpha coefficient. Additionally, a guide for teachers to teach creative reading skills using artificial intelligence applications was developed and validated by a group of experts. The findings showed statistically significant differences at a significance level of $0.001 \geq \alpha$ between the average scores of the experimental group and the control group in the post-test for creative reading skills in individual and combined skills. Furthermore, the results indicated no statistically significant differences at a significance level of $0.05 \geq \alpha$ between the scores of the experimental group in the post-test and postponed test for creative reading skills. Therefore, the researcher recommended incorporating interactive electronic activities supported by artificial intelligence into Arabic language curricula and training Arabic language teachers to use artificial intelligence applications in teaching various Arabic language skills.

Keywords: Artificial intelligence applications, Creative reading skills, Retention of learning, Sixth-grade students.