An-Najah University Journal for Research – B
Humanities

مجلة جامعة النجاح للأبحاث – ب
العلوم الإنسانية

The Effectiveness of Artificial Intelligence Applications in Developing Linguistic and Behavioral Culture among Children in Irbid Governorate

Hanaa Mohammad Al-Shloul[1], **Roaa Bassam Al-khatib**[2,*] **& Ibrahim Ahmad Mlhem**[3]

(Type: Full Article). Received: 7th Apr. 2025, Accepted: 2nd Jan. 2026 Published: 1st Feb. 2026. DOI: ××××

(This article belongs to the Special Issue: Childhood: Between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future)

Abstract: Objective: This study aimed to examine the degree of effectiveness of artificial intelligence applications in developing linguistic and behavioral culture among children in Irbid Governorate. **Method:** The study adopted the descriptive-analytical approach. The study sample consisted of (5,000) parents, selected using the convenience sampling method. A questionnaire was developed for the purposes of the study, comprising (35) items distributed across three domains: (1) development of linguistic skills and attention, (2) social behaviors and self-directed learning, and (3) potential negative effects. The questionnaire was administered electronically to the study sample. **Key Findings:** The results indicated a high level of effectiveness of artificial intelligence applications in developing linguistic and behavioral culture among children in Irbid Governorate. The findings also revealed no statistically significant differences attributable to the type of school across all domains, nor to the educational qualification of parents. However, statistically significant differences were found attributable to the number of hours of daily technology use by the child. **Conclusions and Recommendations:** The study proposed several recommendations, most notably the integration of artificial intelligence applications as educational tools to enhance children's linguistic culture, and the provision of training courses for teachers on how to effectively employ artificial intelligence applications to promote linguistic and behavioral culture within classroom settings.

Keywords: Artificial Intelligence, Development of Linguistic Skills, Social Behaviors.

فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال في محافظة إربد

هناء محمد الشلول[1]**، ورؤى بسام الخطيب**[2,*]**، وإبراهيم أحمد ملحم**[3]

تاريخ التسليم: (2025/4/7)، تاريخ القبول: (2026/1/2)، تاريخ النشر: (2026/2/1)

الملخص: الهدف: هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال في محافظة إربد. **المنهج:** وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوَّن عينة الدراسة من (5000) ولي أمر، تمَّ اختيارهم بالطريقة المتيسرة، وتم تطوير الاستبانة؛ إذ تكونت من (35) فقرة موزَّعة على (3) محاور، وهي: تطوير المهارات اللغوية والانتباه، والسلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي، والتأثيرات السلبية المحتملة، وتمَّ توزيع الاستبانة إلكترونيًّا على عينة الدراسة. **أهم النتائج:** وأظهرت النتائج درجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال في محافظة إربد؛ فقد جاءت مرتفعة، ودلَّت على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر نوع المدرسة في جميع المجالات، وعلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر المؤهل العلمي، وعلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر عدد ساعات استخدام التكنولوجيا للطفل يوميًّا. **الاستنتاجات والتوصيات:** أوصت الدراسة بعدة توصيات، منها: توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات تعليمية لتعزيز الثقافة اللغوية لدى الأطفال، وتقديم دورات تدريبية للمعلمين حول كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الثقافة اللغوية والسلوكية داخل الفصول الدراسية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تطوير المهارات اللغوية، السلوكيات الاجتماعية.

1 Department of Arabic Language and Literature, Faculty of Arts and Languages, Jadara University, Irbid, Jordan. h.shloul@jadara.edu.jo
2 Department of Vocational Education, Faculty of Educational Sciences, Irbid National University, Irbid, Jordan.
* Corresponding author email: r.alkhateeb@inu.edu.jo
3 Department of Arabic Language, College of Humanities and Social Sciences, United Arab Emirates University, Al Ain, United Arab Emirates. I.Mlhem@uaeu.ac.ae

1 قسم اللغة العربية وآدابها، كلية الآداب واللغات، جامعة جدارا، اربد، الأردن. h.shloul@jadara.edu.jo
2 قسم التربية المهنية، كلية العلوم التربوية، جامعة اربد الأهلية، اربد، الأردن.
* الباحث المراسل: r.alkhateeb@inu.edu.jo,
3 قسم اللغة العربية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الامارات العربية المتحدة، العين، الامارات. I.Mlhem@uaeu.ac.ae

المقدمة

في عصرنا الحديث، أصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وتُعد اللغة وسيلة مركزية للتواصل الاجتماعي والتفاعل بين الأفراد والمجتمعات حيث يكتسب الأطفالُ اللغةَ في مراحل مبكّرة من حياتهم؛ إذ تصبح ليست وسيلة للتعبير عن الأفكار والمشاعر فقط، بل تصبح أيضًا أداة لتشكيل السلوك الاجتماعي والتفاعل مع العالم الخارجي. يُطلق على هذه الظاهرة "ثقافة اللغة السلوكية"، وهي تشير إلى العلاقة المتبادلة بين اللغة المكتسبة والسلوك الاجتماعي؛ فتنعكس مهارات اللغة على سلوك الأطفال وتفاعلاتهم الاجتماعية. وفي هذا السياق، برزت تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات تعليمية وتفاعلية جديدة تُسهم في تعزيز هذه العلاقة، وهو ما يطرح تساؤلات حول مدى تأثير هذه التطبيقات في ثقافة اللغة السلوكية لدى الطفل.

تُعد ثقافة اللغة السلوكية إحدى الركائز الأساسية في تطوُّر الطفل اللغوي والاجتماعي؛ فهي تمثل مزيجًا من المهارات اللغوية والسلوكيات الاجتماعية التي يكتسبها الطفل من خلال تفاعله مع الآخرين. ويُعتبر التطور اللغوي والاجتماعي لدى الطفل عملية مترابطة تتشكل من خلال التفاعل المستمر مع البيئة الاجتماعية؛ فالطفل يتعلم اللغة في سياق اجتماعي تفاعلي، مما يُسهم في تطوير السلوكيات المرتبطة بها (عبد الوهاب وآخرون، 2023).

إلى جانب ذلك، تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم تعليم فردي مُصمَّم ليتناسب مع احتياجات كل طفل على حدة. وتوضح دراسة Johnson & Peterson (2019) أن هذه التطبيقات تقدم تغذية راجعة فورية وتوجيهات تعزز من مهارات الأطفال اللغوية وتدعم تفاعلهم الاجتماعي بشكل فعّال. كما تدعم هذه النتائج دراسة (Khalil *et al*., 2025) التي قدمت نظام التعلّم التكيُّفي Najah-AI، وأكدت على فاعلية استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي التكيُّفية (Adaptive AI Systems) في توفير مسارات تعليمية مُخصَّصة للأفراد لمعالجة منهجية "المقاس الواحد"، حيث أظهر (71%) من الأطفال تحسناً ملحوظاً في أدائهم الأكاديمي بعد تلقي المحتوى المخصص لمعالجة نقاط ضعفهم. وعلى الرغم من ذلك، تبرز تحديات، منها: خطر الاعتماد المفرط على هذه الأدوات، مما قد يقلل من أهمية التفاعل الإنساني الطبيعي، الذي يُعتبر أساسيًّا في بناء المهارات اللغوية والاجتماعية.

تناولت دراسة عبد الوهاب وآخرون (2023) تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية، حيث أظهرت نتائج إيجابية تمثلت في تسارع اكتساب المهارات اللغوية الأساسية، وهو ما يعكس فاعلية هذه الأدوات التعليمية. وأكدت دراسة علي (2023) هذه النتائج، مشيرة إلى تحسين ملحوظ في استخدام الأطفال للتعابير اللغوية المناسبة، بما يعزز الدور الإيجابي للذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. وفي سياق متصل، أظهرت دراسة Valizadeh (2022) أن استخدام تطبيقات مثل "Jeopardy " ساهم في تقليل الأخطاء الكتابية، مما يشير إلى دور الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة الأداء اللغوي للأطفال.

أظهرت الدراسات الحديثة نتائج إيجابية في تسارع اكتساب المهارات اللغوية الأساسية لدى الأطفال باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، بما يعكس فاعليتها في العملية التعليمية. على سبيل المثال، أظهرت دراسة علي (2023) تحسنًا ملحوظًا في استخدام الأطفال للتعابير اللغوية المناسبة، بينما أشارت دراسة Valizadeh (2022) إلى دور تطبيقات مثل " Jeopardy" في تقليل الأخطاء الكتابية. ومع ذلك، تبرز الحاجة إلى استكشاف تأثير هذه التطبيقات على ثقافة اللغة السلوكية لدى الأطفال، حيث قد تقدم فوائد كبيرة في تطوير المهارات اللغوية والاجتماعية، لكنها قد تحد من التفاعل الإنساني المباشر.

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تعلم اللغة وتطوير سلوك الأطفال، من خلال استبانة لأولياء الأمور في محافظة إربد. كما تشير الدراسات إلى أهمية التوازن بين استخدام التكنولوجيا والتفاعل البشري. ففي دراسة Lee & Wing (2021)، تم التأكيد أن دمج الذكاء الاصطناعي مع التفاعل البشري يسهم في تحسين المهارات اللغوية والسلوكية. ومع زيادة تكامل الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية، يظهر دوره المحوري في توفير تجارب تعليمية مخصصة وتحفيز المشاركة التفاعلية، ما يسهم في تلبية احتياجات التعلم الفردية. كذلك يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين اكتساب المفردات وتعزيز التقدير الثقافي من خلال محتوى ثقافي متنوع (ملحم، 2024).

من جانب آخر، تشير دراسة يوسف (2021) إلى أن الاستخدام المكثف للتكنولوجيا قد يؤدي إلى تراجع التفاعل الاجتماعي المباشر، بينما يعزز التعلم الذاتي. كما أن دمج الذكاء الاصطناعي مع التفاعل البشري هو المفتاح لتحقيق نتائج أفضل في المهارات اللغوية والاجتماعية. وبالرغم من هذا، يظل من الضروري الحفاظ على التوازن بين استخدام التكنولوجيا والتفاعل الإنساني لتنمية التعاطف والوعي الثقافي (الكرخي، 2024).

علاوة على ذلك، يطرح دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم تحديات تتعلق بتأثيره في التطور الاجتماعي والعاطفي للأطفال، حيث إن غياب التفاعل الإنساني قد يحد من تنمية المهارات الشخصية. وفي سياق متصل، أكدت دراسة (2024) Jarrar التي تناولت وجهات نظر 357 أخصائي نطق ولغة في فلسطين، أن الغالبية (73.9%) كانوا على دراية بأدوات

التعرف على الكلام المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وثقتهم بدقتها، كما رأوا أن الذكاء الاصطناعي سيعزز كفاءة العلاج والبحث العلمي؛ لكن الدراسة شددت على وجود حاجة ماسة لبرامج التدريب الإضافي (86.6%) لكافة الأخصائيين، والتزامهم بأهمية الاعتبارات الأخلاقية والشفافية لبناء الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي. لذا، من المهم تبني نهج أخلاقي يضمن تكامل الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية دون الإضرار بالتفاعل البشري، وبما يسهم في تطوير القدرات اللغوية والاجتماعية للأطفال.

مشكلة البحث

تُعد ثقافة اللغة السلوكية لدى الأطفال من الموضوعات الحيوية التي تستدعي اهتمام الباحثين، خاصةً في ظل الاستخدام المتزايد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم حيث تشكل هذه التطبيقات أداة جديدة يمكن أن تؤثر في كيفية تعلم الأطفال واكتسابهم للغة، بالإضافة إلى سلوكياتهم الاجتماعية. كذلك يُعبر باحثوا الدراسة عن قلقهم بشأن التأثيرات المحتملة لهذه التطبيقات على تطوير مهارات اللغة والسلوك الاجتماعي، حيث تثير هذه الأمور تساؤلات مهمة حول أثر هذه التكنولوجيا: هل تقوم بتعزيز التفاعل اللغوي والسلوكي بين الأطفال، أم أنها تقوم بتعزيز الاعتماد على التقنية على حساب التفاعل الإنساني المباشر.

ومن أجل ذلك، تعتبر العلاقة بين التكنولوجيا وتطور الطفل، خاصة في ظل الانتشار الواسع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، قضيةً بالغة الأهمية تستحق الدراسة والتحليل. في سياق هذا البحث، تكمن المشكلة الرئيسة في تحديد الأثر الدقيق والمتعدد الأبعاد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير الجوانب اللغوية والسلوكية عند الأطفال.

وتنبع هذه المشكلة من الحاجة الملحة لفهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على سلوك الأطفال اللغوي والاجتماعي، في عصر تتسارع فيه التغيرات التكنولوجية بشكل غير مسبوق. وتُظهر الأبحاث أن الأطفال يتعرضون لمستويات متزايدة من التفاعل مع التطبيقات الذكية، مما قد يؤدي إلى تغيير في كيفية اكتسابهم للغة وتطوير مهارات التواصل. وفقًا لدراسة "تشينغ" (2020)، فإن الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يؤثر سلبًا في قدرة الأطفال على التفاعل الاجتماعي بطرق تقليدية، حيث قد تصبح تفاعلاتهم محصورة في العالم الرقمي، مما يؤدي إلى ضعف في مهارات التفاعل الشخصي.

من ناحية أخرى، تقدم أبحاث مثل بحث "هاريس" (2021) وجهة نظر موازية، حيث يشير إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تخلق بيئات تعليمية تفاعلية تعزز من تطوير مهارات اللغة والسلوك، ولكن إذا ما تم استخدامها بشكل متوازن فقط. تدعو هذه الأبحاث إلى أهمية وجود استراتيجية تعليمية تدعم التوازن بين استخدام التكنولوجيا والتفاعل البشري المباشر، لتفادي الآثار السلبية المحتملة.

وعليه، تتضمن أبعاد مشكلة البحث أثر استخدام التكنولوجيا على تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية للطلاب، حيث يظهر الأثر الإيجابي في تطوير المهارات اللغوية المتقدمة، وتعزيز القدرة على التعلم الذاتي، وتنمية المهارات الاجتماعية، مما يزيد من الدافعية والاهتمام بالتعلم. وعلى الجانب الآخر، يتجلى الأثر السلبي في احتمالية الإدمان على الشاشات، وتقليل التفاعلات الاجتماعية المباشرة، بالإضافة إلى التأثيرات السلبية في الصحة النفسية والجسدية، وتقييد الإبداع والتفكير النقدي.

وعلى هذه الأسس، اعتمد هذا البحث على دراسة متعمقة ومتعددة التخصصات، حيث تتقاطع مع مجالات حقول الباحثين المعرفية: (اللغة العربية، والعلوم التربوية، وعلم النفس، وتكنولوجيا المعلومات). وتسهم نتائج هذه الدراسة في رسم صورة واضحة عن دور التكنولوجيا في تطور الطفل، وبالتالي، توجيه الجهود نحو الاستفادة منها بشكل أمثل.

أسئلة الدراسة

1. ما درجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقييمات أولياء الأمور حول تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال في ظل عصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعزى إلى متغيرات (نوع المدرسة، والمؤهل العلمي، وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا)؟

فرضيات الدراسة

1. لا توجد فاعلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقييمات أولياء الأمور حول تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال في ظل عصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعزى إلى متغيرات (نوع المدرسة، والمؤهل العلمي، وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا).

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور، من خلال استكشاف تأثير هذه التطبيقات في تعزيز مهارات اللغة والسلوك الاجتماعي

للأطفال، وكذلك تحديد مدى تأثير متغيرات مثل: نوع المدرسة، والمؤهل العلمي لأولياء الأمور، وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا في هذه الفاعلية.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث بما يلي:

الأهمية النظرية: الأهمية النظرية لهذا البحث تتمحور حول التعرف على فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الجوانب اللغوية والسلوكية للأطفال، مما يوسع فهمنا لتطور الطفل عبر إضافة أبعاد رقمية وتكنولوجية إلى التفاعلات التقليدية. ويسهم البحث في بناء نموذج تطور متعدد الأبعاد، يمزج بين العوامل البيئية التقليدية والتكنولوجية، ويعيد تقييم النظريات التقليدية التي ركزت على التفاعلات الاجتماعية المباشرة؛ كما أنه يفتح آفاقًا جديدة لتطوير نظريات التعلم من خلال إبراز دور التغذية الراجعة الفورية والمرنة التي تقدمها الأنظمة الذكية، وتصميم تجارب تعليمية مخصصة تلبي احتياجات كل طفل.

علاوة على ذلك، يقدم البحث توجهات جديدة للبحوث المستقبلية عبر طرح أسئلة حول تأثير التطبيقات الذكية في مختلف أعمار الأطفال وعلاقتها بتنمية المهارات الاجتماعية والعاطفية. ويعزز تطوير تطبيقات تعليمية أكثر فعالية، مما يدعم تجربة التعلم الرقمي ويجعلها أكثر جاذبية وتفاعلية. باختصار، يمثل البحث خطوة مهمة لفهم أعمق لدور التكنولوجيا الحديثة في نمو الطفل الشامل، مما يجعله ذا قيمة كبيرة للمربين وصانعي السياسات ومطوري التطبيقات التعليمية.

الأهمية التطبيقية: الأهمية التطبيقية لهذا البحث تتجلَّى في تأثير نتائجه العملية في تحسين جودة التعليم وتطوير أدوات تعليمية مبتكرة تلبي احتياجات الأطفال بمختلف قدراتهم. يمكن استخدام النتائج لتصميم تطبيقات تعليمية وألعاب ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مما يعزز تجربة التعلم الرقمي للأطفال ويجعلها أكثر تفاعلًا وجاذبية. كما يتيح البحث تقديم تغذية راجعة فورية وتخصيص محتوى التعلم لكل طفل، مع إمكانية الكشف المبكر عن صعوبات التعلم ومعالجتها بفعالية.

إلى جانب ذلك، يدعم البحث الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال توفير أدوات وتجارب تعليمية مخصصة تساعدهم على تحقيق أقصى استفادة ممكنة. كما يقدم دعمًا مباشرًا لأولياء الأمور والمعلمين عبر أدوات تقييم التقدم وتوصيات لتحسين تعلم الأطفال. علاوة على ذلك، يسهم البحث في تطوير سياسات تعليمية قائمة على أفضل الممارسات، مع ضمان استخدام آمن وفعَّال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. وبهذا، يمثل هذا البحث إضافة قيمة لصناع القرار، والمربين، وأولياء الأمور في تعزيز التعليم المخصص والفعَّال.

مصطلحات الدراسة

ثقافة اللغة السلوكية: هي العلاقة المتكاملة بين اللغة والسلوك الاجتماعي حيث تستخدم اللغة كوسيلة للتعبير عن المشاعر والأفكار والقيم الثقافية، وتلعب دورًا مهمًّا في تكوين السلوك الاجتماعي لدى الأطفال. تعتمد "ثقافة اللغة السلوكية" على التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين، وتتشكل من خلال البيئة المحيطة بالطفل، مثل: الأسرة، المدرسة، والمجتمع (Doe, 2020).

الذكاء الاصطناعي: هي الأنظمة والبرامج الحاسوبية التي تستطيع محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل: التعلم، التفكير، وحل المشكلات في هذا البحث حيث يتم التركيز على التطبيقات التعليمية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين القدرات اللغوية والسلوكية للأطفال. من الأمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعليمية: الروبوتات التعليمية، وبرامج التعلم التفاعلي، والألعاب التعليمية الذكية (Smith, 2019).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي: هي البرامج أو الأنظمة التي تم تصميمها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم حلول مبتكرة في مختلف المجالات، وهي في مجال التعليم، تشير هذه التطبيقات إلى الأدوات التي توفر بيئة تعلم تفاعلية للأطفال من خلال تعزيز مهاراتهم اللغوية والسلوكية، وتعمل هذه التطبيقات على تقديم تغذية راجعة فورية وتعزيز التعلم الشخصي (Brown, 2021).

التفاعل البشري: هو التواصل والتفاعل المباشر بين الأفراد، سواء كانوا أطفالًا أو بالغين. في هذا البحث، يمثل التفاعل البشري العامل الأساسي الذي يقارن مع التفاعل التكنولوجي الذي يتم من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويتم استخدام هذا المصطلح للإشارة إلى الدور الأساسي الذي تلعبه البيئة الاجتماعية الطبيعية في تشكيل السلوك واللغة (Johnson, *et al*, 2019).

المهارات اللغوية: هي مجموعة من القدرات التي تتيح للفرد استخدام اللغة بشكل فعّال، سواء في الفهم أو التحدث أو القراءة أو الكتابة. بالنسبة للأطفال، تشمل المهارات اللغوية القدرة على التعبير عن النفس، وفهم التعليمات، والتفاعل مع البيئة المحيطة. وتعتمد تنمية هذه المهارات على التفاعل المستمر مع البيئة، سواء كانت تعليمية تقليدية أو باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Miller, 2022).

التعلم التفاعلي: هو نمط من التعلم الذي يشرك الطفل في أنشطة تعتمد على التفاعل المباشر مع المواد التعليمية، سواء كانت هذه المواد تقليدية أو رقمية. ويركز هذا النوع من التعلم على تشجيع الطفل على اتخاذ قرارات وتقديم ملاحظات فورية. في هذا البحث، يدرس تأثير التعلم التفاعلي من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير ثقافة اللغة السلوكية لدى الأطفال (Davis, 2020).

حدود الدراسة

طبقت هذه الدراسة ضمن الحدود الآتية:

1. الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على التعرف على فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال في محافظة إربد.
2. الحدود الزمانية: اقتصرت الدراسة على العام الدراسي 2024-2025.
3. الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على أولياء أمور الأطفال للمرحلة الابتدائية من عمر (4-12) سنة في محافظة إربد.
4. الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المدارس الحكومية والخاصة التابعة لمحافظة إربد.

الأدب النظري والدراسات ذات الصلة بالموضوع

العوامل المؤثرة في تشكيل ثقافة اللغة السلوكية

تتضمن هذه العوامل المؤثرة في تشكيل ثقافة اللغة السلوكية، وهو ما أشار إليه (عبد الرزاق، 2020) و(عبد الوهاب وآخرون، 2023) و(ملحم، 2024)، فقد تحدثوا عن دور البيئة الأسرية، والبيئة التعليمية، والتفاعلات الاجتماعية مع الأقران"، كالآتي:

1. **البيئة الأسرية**: تلعب الأسرة دورًا حاسمًا في تشكيل ثقافة اللغة السلوكية لدى الأطفال. وتُعتبر الأسرة هي المصدر الأول للتفاعل اللغوي حيث يتعلم الأطفال كيفية التعبير عن احتياجاتهم، والتواصل مع الآخرين، وفهم قيم المجتمع. وتُظهر الأبحاث أن الأسر التي تشجع على التواصل المفتوح، وتشجِّع على استخدام اللغة، تقوّي من مهارات اللغة لدى الأطفال.
2. **التفاعل مع الأقران**: يعد عنصرًا أساسيًّا في تطوير ثقافة اللغة السلوكية من خلال اللعب والتواصل مع الأصدقاء، فيتعلم الأطفال كيفية استخدام اللغة في سياقات اجتماعية متعددة، علاوة على أن اللعب الاجتماعي يُساعد الأطفال على تطوير مهارات التواصل والتعاون.
3. **البيئة التعليمية:** تُعتبر المدرسة عاملًا مهمًّا في تشكيل ثقافة اللغة السلوكية؛ ففي البيئات التعليمية، يتعلم الأطفال كيفية استخدام اللغة بشكل أكثر رسمية، ويتعرضون لمجموعة متنوعة من الأساليب اللغوية. وتُساعد الأنشطة الصفية، مثل: المناقشات والمشاريع الجماعية، على تعزيز مهارات التواصل والتعبير عن الذات.

تأثير التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي

أدى ظهور تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تغييرات كبيرة في كيفية تعلم الأطفال واستخدامهم للغة؛ فهذه التطبيقات توفر بيئات تعليمية تفاعلية تدعم تطوير المهارات اللغوية بطرق مبتكرة. ومن خلال تقنيات، مثل: التعلم الذاتي، والتفاعل الصوتي، والقصص التفاعلية، يُمكن للأطفال الاستفادة من تجارب تعليمية مصمَّمة خصيصًا لتلبية احتياجاتهم الفردية. هذه التطبيقات توفر أيضًا ملاحظات فورية تسهم في تعزيز الفهم اللغوي وتطبيق المهارات اللغوية في سياقات متنوعة (Cheng, 2020).

وهنا، يجب الانتباه إلى أن الاعتماد المفرط على هذه التكنولوجيا قد يؤدي إلى تراجع في التفاعلات الاجتماعية المباشرة. وتشير الدراسات إلى أن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا، كما هو موضح في أبحاث Katz & Levin (2015)، قد يؤثر سلبًا في سلوك الأطفال وتواصلهم الاجتماعي. فالتفاعل مع التطبيقات يمكن أن يحد من فرص الأطفال في ممارسة المهارات اللغوية في سياقات اجتماعية حقيقية، مما يؤثر على تطوير مهاراتهم الاجتماعية والعاطفية (Radesky *et al*, 2016).

إضافة إلى ذلك، قد تتسبب هذه الديناميكية في فقدان بعض الفروق الثقافية واللغوية الهامة التي تتشكل من خلال التفاعل المباشر مع الآخرين؛ إذ إن التفاعلات الوجاهية تُعتبر أساسية لفهم الفروق الدقيقة في اللغة، مثل: التعابير الوجهية، ونبرة الصوت، والسياقات الثقافية المختلفة، التي لا يمكن تقليدها بدقة في بيئات التعلم الرقمية(Turkle, 2015) ، ومن الضروري أن يتم تحقيق توازن بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعزيز التفاعلات الاجتماعية المباشرة؛ لضمان تنمية شاملة للقدرات اللغوية والاجتماعية لدى الأطفال.

في الختام، يجب أن يكون هناك وعي بأن التكنولوجيا، على الرغم من فوائدها الكبيرة، لا يمكن أن تحل محل التجارب الإنسانية الغنية التي تُسهم في تشكيل اللغة والسلوك الاجتماعي لدى الأطفال؛ لذا، ينبغي دمج التطبيقات الذكية كأدوات مساعدة في التعلم، مع التركيز على تعزيز التواصل الاجتماعي من خلال التفاعل المباشر بين الأقران والمعلمين.

أهمية ثقافة اللغة السلوكية

تشكل ثقافة اللغة السلوكية أساسًا لتطوير الهوية الفردية والاجتماعية لدى الأطفال؛ فمن خلال تعلم استخدام اللغة، يكتسب الأطفال مهارات التعبير عن الذات، ويعززون من قدراتهم على فهم الآخرين. كما تساهم هذه الثقافة في بناء علاقات إيجابية مع الأقران، وتعزز من القدرة على التفاوض وحل النزاعات. إن تحقيق التوازن بين هذه التقنيات المبتكرة والحساسية الثقافية والملاءمة التنموية أمر ضروري لتعزيز ثقافة لغوية سلوكية غنية وشاملة لدى الأطفال (الكعبي، 2020).

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير اللغة

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًّا في تعزيز قدرات الأطفال اللغوية من خلال تقديم أدوات وأساليب مبتكرة. ومع ازدياد استخدام الذكاء الاصطناعي في التكنولوجيا التعليمية،

يحصل الأطفال على تجارب تعليمية تفاعلية لا تجعل عملية اكتساب اللغة أكثر جاذبية فحسب، بل تعزز فعاليتها أيضًا. وتعمل تطبيقات اللغة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على تخصيص تجربة التعلم من خلال التكيف مع الاحتياجات الفردية، وسرعة تقدم كل طفل (الملحم، 2024).

تعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدوات فعالة في تقييم مستوى كفاءة الأطفال في اللغة حيث يمكنها تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتقديم تمارين مخصصة لتلك النقاط، كما تسهم قدرات معالجة اللغة الطبيعية في تطوير وكلاء محادثة متقدمين، مما يساعد الأطفال على ممارسة مهاراتهم اللغوية بطريقة تفاعلية ومشوقة. إضافة إلى أن هذه الأدوات تستطيع محاكاة التفاعلات اليومية، وتوفير ردود فعل فورية، وهو ما يُعد مفيدًا بشكل خاص للأطفال الذين يتعلمون لغات جديدة أو يسعون لبناء مهارات المحادثة (الشريف، 2022).

ومن الضرورة بمكان، تأكيد أن الذكاء الاصطناعي يؤدي دورًا حيويًّا في دعم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الكلام واللغة حيث يمكن لأدوات التشخيص المعتمدة على الذكاء الاصطناعي اكتشاف العلامات المبكرة للصعوبات اللغوية وضعف الكلام، مما يسهل التدخل المبكر. وبشكل عام، يعمل الذكاء الاصطناعي كمحفز رئيسي في تطوير اللغة من خلال إنشاء بيئات تعليمية يمكن الوصول إليها وتخصيصها، بشكل يعزز ثقافة شاملة لتعلم اللغة وتطورها بين الأطفال [omicstutorials.com].

تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تندرج تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن مجموعة متنوعة من المجالات التي تعرف بـ "عائلة الذكاء الاصطناعي"، والتي تشمل العديد من التطبيقات المتنوعة الحالية والمستقبلية في الحقول العلمية والنظرية المختلفة. تعكس هذه العائلة طبيعة مفتوحة ومتطورة حيث تستقبل باستمرار ابتكارات وتطبيقات جديدة تواكب احتياجات المجالات المختلفة، بما في ذلك استخدامات لم تكن معروفة سابقًا في مجال التكنولوجيا المتقدمة للذكاء الاصطناعي (أبو بكر، 2017، ص 85).

في المجال التعليمي، يشير مصطلح "تطبيقات الذكاء الاصطناعي" إلى البرامج والتطبيقات التي تهدف إلى تقديم الإرشادات والمساعدات للطالب أثناء عملية تعلمه بحيث تساعده في الوصول إلى مستوى التمكن المطلوب. وتتميز هذه التطبيقات بقدرتها على توليد استجابات ملائمة وفقًا لمستوى الطالب التعليمي. كما تقوم بتتبع مسارات تعلُّمه وتصرفاته داخل البيئة التعليمية، مما يسهم في تحسين تجربته التعليمية وتوجيهه نحو أفضل استراتيجيات التعلم (المهدي، 2021، ص 473).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم النصوص الأدبية وتنمية الذات اللغوية الإبداعية تشمل مجموعة واسعة من التقنيات التي يمكن استخدامها لتعزيز القدرات اللغوية والإبداعية لدى الأطفال. فيما يلي بعض هذه التطبيقات (أحمد 2023؛ عيد عبد الواحد، 2020، ص 41)

المحتوى الذكي: تقوم شركات متخصصة بإنشاء منصات تعليمية ذكية توفر محتوى متكامل يشمل التمارين والتقييمات الفورية. على سبيل المثال، يتيح برنامج Netex Learning للمعلمين تصميم مناهج رقمية، وتقديم محتوى تعليمي عبر الأجهزة المختلفة مع دمج الوسائط المتعددة، مثل: الفيديو والصوت. هذه التقنيات تسهم في تقديم تجربة تعليمية تفاعلية تدعم عملية التعلم المستمر وتطور المهارات اللغوية والإبداعية لدى الأطفال.

تقنية الواقع المعزز (AR): تتيح هذه التقنية بيئات افتراضية تحاكي الواقع حيث يمكن للمستخدمين التفاعل مع مكونات البيئة التعليمية من خلال الأجهزة الحاسوبية أو الهواتف الذكية، ونظارات الواقع الافتراضي. هذه البيئات تساعد الأطفال على التفاعل مع المحتوى التعليمي بشكل أعمق، مما يساهم في تحسين فهمهم للنصوص الأدبية وزيادة قدرتهم على التعبير الإبداعي.

روبوتات المحادثة الذكية (Chatbots): تُعرف أيضاً بـ "الشات بوت"، وهي تطبيقات ذكية قادرة على تحليل الرسائل التي يتم إرسالها إليها والرد عليها من خلال قاعدة بيانات مسبقة. تستخدم هذه الروبوتات في التعليم لتسهيل عملية التواصل بين الأطفال والمعلمين، مما يساعد على تحسين تجربة التعلم من خلال تقديم استجابات فورية ومخصصة، وتعزيز الاندماج في البيئة التعليمية.

منهجية البحث وإجراءاته

يتناول هذا القسم الطريقة والإجراءات التي استخدمها الباحث في الدراسة، التي تضمنت منهجية البحث، ومجتمع الدراسة وعينتها، والإجراءات التي اتبعت فيه، والمعالجة الإحصائية التي تسهم في استخلاص النتائج وتحليلها.

منهج البحث: اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته متغيرات الدراسة.

مجتمع البحث: تم اختيار جميع أولياء الأمور التابعين للمدارس الحكومية والخاصة في محافظة إربد، والبالغ عددهم (15000) ولي أمر.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة متيسرة من مجتمع الدراسة البالغ عددهم (5000) ولي أمر، حيث تم توزيع عينة الدراسة وفقًا لمتغير نوع مدرسة الطفل (3000) حكومي و(2000) خاص، أما متغير المؤهل العلمي (1500) دراسات عليا و(2700) بكالوريوس و(800) دبلوم فأقل، أما متغير عدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا (1200) طفل (1-2)

ساعة و(2000) طفل (3-4) ساعات و(1800) (أكثر من 4) ساعات.

أداة البحث: لتحقيق هدف الدراسة والحصول على النتائج، تم تطوير أداة البحث المتمثلة بالاستبانة من خلال الرجوع إلى دراسة (علي، 2023)، (أحمد، 2023)، (يوسف، 2021).

صدق الاستبانة: للتحقق من مؤشرات صدق الاستبانة، تم إجراء ما يلي:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين): للتأكد من صدق محتوى استبانة الدراسة تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية والعلمية في الجامعات العربية، البالغ عددهم (10) محكمين؛ وذلك لإبداء آرائهم وملحوظاتهم وتعديلاتهم من حيث مدى سلامة الصياغة اللغوية، ومدى انتمائها للمجال الذي أُدرجت فيه، ومدى ملاءمة الفقرات وتوافقها مع أهداف الدراسة وإجراء أية تعديلات يرونها مناسبة، إذ بلغت نسبة اتفاقهم (80%).

صدق البناء: لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط كل فقرة بين الدرجة الكلية، وبين كل فقرة وارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين المجالات ببعضها والدرجة الكلية، في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (30) فردًا، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل ما بين (0.38-0.85)، ومع المجال (0.39-0.82). وتجدر الإشارة إلى أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًّا، ولذلك تم حذفت (10) فقرات. كما تم استخراج معامل ارتباط المجال بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين المجالات ببعضها، أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًّا، مما يشير إلى درجة مناسبة من صدق البناء.

ثبات أداة الدراسة: للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (30) فردًا، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين. وتم أيضًا حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا البالغ (0.86)، وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية البالغ (0.89) واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

المعالجة الإحصائية: تم اعتماد سلَّم ليكرت الخماسي لتصحيح أدوات الدراسة، واستخراج معاملات الارتباط ومعامل الاتساق الداخلي كرونبخ ألفا وثبات الإعادة، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الثلاثي المتعدد.

النتائج والمناقشة

جاءت الدراسة بالنتائج الآتية:

- درجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال، جاءت مرتفعة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر نوع المدرسة في جميع المجالات.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر المؤهل العلمي جاءت لصالح الدراسات العليا.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر عدد ساعات استخدام التكنولوجيا للطفل يوميًّا.

نتائج السؤال الأول: ما درجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور؟ للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور مرتبة تنازليًّا حسب المتوسطات الحسابية.

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	تطوير المهارات اللغوية والانتباه	4.01	.532	مرتفعة
2	2	التأثيرات السلبية المحتملة	3.94	.519	مرتفعة
3	3	السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي	3.93	.570	مرتفعة
الدرجة الكلية			**3.95**	**.514**	**مرتفعة**

يتبين من الجدول (1) أن تقديرات عينة الدراسة عن درجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور جاءت مرتفعة، بمتوسط حسابي بلغ (3.95)، وبانحراف معياري بلغ (0.514).

أما فيما يتعلق بالمجالات، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.93-4.01)، فجاء في المرتبة الأولى مجال تطوير المهارات اللغوية والانتباه بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.01)، وبانحراف معياري بلغ (.532) وبدرجة تقدير مرتفعة، بينما جاء مجال السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي

في المرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (3.93) وبانحراف معياري بلغ (.570) وبدرجة تقدير مرتفعة.

أما فيما يتعلق بالمجالات، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.93–4.01). فجاء في المرتبة الأولى مجال تطوير المهارات اللغوية والانتباه، بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.01)، وبانحراف معياري بلغ (0.532)، وبدرجة تقدير مرتفعة. بينما جاء مجال السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.93)، وبانحراف معياري بلغ (0.570)، وبدرجة تقدير مرتفعة.

فيما يتعلق بتطوير المهارات اللغوية والانتباه، أظهرت نتائج الدراسة أن أولياء الأمور يرون تأثيرًا إيجابيًّا كبيرًا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT : وDuolingo، على تطوير مهارات اللغة والانتباه لدى أطفالهم. فقد أظهرت معظم الفقرات تقديرات مرتفعة، مع متوسط حسابي بلغ (3.93)، مما يعكس تفاعل الأطفال بشكل إيجابي مع الأنشطة اللغوية المقدمة عبر هذه التطبيقات. ومن أبرز الفقرات التي حصلت على أعلى تقييم كانت المتعلقة بزيادة اهتمام الأطفال بالأنشطة اللغوية، والتحسن في النطق واللفظ، والذاكرة اللغوية. وفي المقابل، كانت الفقرة الخاصة بجاذبية الأنشطة اللغوية في التطبيقات هي الأقل تقييمًا، مما قد يعكس حاجة لتحسين الجوانب التفاعلية أو التنويع في الأنشطة.

أما بالنسبة للتأثيرات السلبية المحتملة، فقد أظهرت النتائج أن أولياء الأمور يعربون عن قلقهم بشأن التأثيرات السلبية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خصوصًا تأثيرها على جودة النوم وزيادة وقت الشاشة. في هذا السياق، أظهرت الفقرة المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على جودة النوم أعلى تقدير، مما يعكس المخاوف الصحية للأهالي، بينما جاءت الفقرة الخاصة بزيادة وقت الشاشة في المرتبة الأخيرة، وهو ما قد يشير إلى أن الآباء يولون أهمية أكبر لتأثيرات النوم على صحة الأطفال مقارنةً بالوقت الذي يقضونه أمام الشاشات.

وأما التأثيرات الاجتماعية والتعلم الذاتي لدى الأطفال، فأظهرت العينة تقديرات مرتفعة في هذا الصدد. ومع ذلك، تكشف النتائج عن تفاوت في التأثيرات بين الجوانب المختلفة لهذه التطبيقات. فبالرغم من التقدير العالي بشكل عام، جاءت الفقرة المتعلقة بمساعدة الأطفال في تحديد نقاط ضعفهم في التعلم في المرتبة الأولى، مما يعكس اعتقاد أولياء الأمور بأن هذه التطبيقات تسهم بشكل كبير في تحديد التحديات التعليمية التي يواجهها الأطفال. في المقابل، احتلت الفقرة الخاصة بتحفيز الأطفال على اكتساب المعرفة باستقلالية المرتبة الأخيرة، مما يوحي بأن أولياء الأمور قد يرون أن التطبيقات الحالية لا تعزز الاستقلالية في التعلم بالشكل المطلوب. وبالتالي، تشير هذه النتائج إلى ضرورة تحسين التطبيقات في جانب تعزيز التعلم الذاتي، وذلك من خلال تطوير ميزات إضافية تحفز الأطفال على التعلم بشكل مستقل وفعّال.

هذه النتائج تتفق مع بعض الدراسات السابقة، مثل دراسة يوسف (2021) التي أكدت التأثيرات السلبية على التفاعل الاجتماعي والتعلم الذاتي، بينما أظهرت دراسة عبد الوهاب وآخرون (2023) وValizadeh (2022) تأثيرات إيجابية واضحة على المهارات اللغوية، مع بعض التأثيرات السلبية الطفيفة في السلوكيات الاجتماعية.

نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقييمات أولياء الأمور حول تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال في عصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعزى إلى متغيرات من ضمنها المؤهل العلمي؛ وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور بحسب متغيرات نوع المدرسة والمؤهل العلمي وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور حسب متغيرات نوع المدرسة والمؤهل العلمي، وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا.

			تطوير المهارات اللغوية والانتباه		السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي	التأثيرات السلبية المحتملة	الدرجة الكلية
نوع المدرسة	حكومي	س	4.08		3.99	4.02	4.02
		ع	.574		.522	.583	.529
	خاص	س	3.95		3.89	3.86	3.89
		ع	.489		.513	.552	.495
المؤهل العلمي	دبلوم (فاقل)	س	3.78		3.79	3.75	3.77
		ع	.564		.545	.607	.543
	بكالوريوس	س	3.97		3.92	3.88	3.91
		ع	.560		.583	.612	.559
	دراسات عليا	س	4.14		4.01	4.05	4.05
		ع	.456		.426	.491	.432

			تطوير المهارات اللغوية والانتباه	السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي	التأثيرات السلبية المحتملة	الدرجة الكلية
عدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًا	2-1 ساعة	س	4.17	4.06	4.12	4.11
		ع	.460	.468	.476	.428
	4-3 ساعات	س	3.98	3.91	3.88	3.91
		ع	.574	.551	.602	.556
	أكثر من 4 ساعات	س	3.92	3.86	3.85	3.87
		ع	.448	.458	.537	.441

س= المتوسط الحسابي ع= الانحراف المعياري

يبين الجدول (2) تباينًا في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور. هذا التباين يعود إلى اختلاف فئات المتغيرات، مثل: نوع المدرسة (عامة أو خاصة)، المؤهل العلمي للأولياء، وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا.

ويشير متغير نوع المدرسة إلى أن أولياء الأمور في المدارس العامة أبدوا تقديرات أعلى في تطوير المهارات اللغوية والانتباه مقارنة بأولياء الأمور في المدارس الخاصة، مما قد يشير إلى فعالية التطبيقات بشكل أكبر في السياقات التعليمية العامة. أما المؤهل العلمي، فتشير النتيجة إلى أن أولياء الأمور ذوي المؤهلات العليا أظهروا أعلى متوسطات في جميع الفئات، مما يدل على أن مستوى التعليم قد يؤثر في كيفية تقييمهم لفاعلية التطبيقات، بينما عدد ساعات استخدام التكنولوجيا تشير إلى أن أولياء الأمور الذين يقدرون أن أطفالهم يستخدمون التكنولوجيا من 1-2 ساعة يوميًّا أبدوا أعلى تقدير لفاعلية التطبيقات، بينما انخفضت هذه التقديرات مع زيادة عدد الساعات، مما يشير إلى أن الاستخدام المفرط قد يؤثر سلبًا في تقييم الفاعلية.

بشكل عام، تشير هذه النتائج إلى أن فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال تتأثر بعوامل متعددة، مما يستدعي دراسة أعمق لفهم كيفية تحسين استخدام هذه التطبيقات في مختلف السياقات.

ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الثلاثي المتعدِّد على المجالات جدول (3) وتحليل التباين الثلاثي للأداة ككل جدول (4).

جدول (3): تحليل التباين الثلاثي المتعدد لأثر نوع المدرسة والمؤهل العلمي، وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًا في مجالات تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية في عصر تطبيقات الذماء الاصطناعي.

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع المدرسة	تطوير المهارات اللغوية والانتباه	.704	1	.704	2.624	.107
هوتلنج=023.	السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي	.363	1	.363	1.358	.245
ح=255.	التأثيرات السلبية المحتملة	1.047	1	1.047	3.352	.069
المؤهل العلمي	تطوير المهارات اللغوية والانتباه	2.135	2	1.068	3.979	.020
ويلكس=947.	السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي	.420	2	.210	.786	.457
ح=140.	التأثيرات السلبية المحتملة	1.067	2	.534	1.709	.184
عدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًا	تطوير المهارات اللغوية والانتباه	.417	2	.209	.777	.059
ويلكس=978.	السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي	.280	2	.140	.523	.053
ح=687.	التأثيرات السلبية المحتملة	.748	2	.374	1.197	.057
الخطأ	تطوير المهارات اللغوية والانتباه	48.025	4500	.268		
	السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي	47.818	4500	.267		
	التأثيرات السلبية المحتملة	55.913	4500	.312		
الكلي	تطوير المهارات اللغوية والانتباه	52.036	5000			
	السلوكيات الاجتماعية والتعلم الذاتي	49.473	5000			
	التأثيرات السلبية المحتملة	59.833	5000			

يتبين من الجدول (3) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر نوع المدرسة في جميع المجالات. يعكس هذا الأمر عدم تأثير نوع المدرسة في تقييم أولياء الأمور لفاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر المؤهل العلمي في جميع المجالات باستثناء تطوير المهارات اللغوية والانتباه، وهذا يشير إلى أن المؤهل العلمي يؤثر بشكل ملموس في تقييم هذه الفعالية في هذا المجال فقط.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر عدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا في جميع

المجالات. مما يعني أن عدد ساعات استخدام التكنولوجيا يؤثر بشكل ملحوظ في تقييم أولياء الأمور لفاعلية التطبيقات في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية.

ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) كما هو مبين في الجدول (8).

جدول (4): تحليل التباين الثلاثي لأثر نوع المدرسة، والمؤهل العلمي، وعدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًا على درجة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال من منظور أولياء الأمور.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع المدرسة	.750	1	.750	2.955	.087
المؤهل العلمي	1.008	2	.504	1.985	.140
عدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا	.500	2	.250	.984	.056
الخطأ	45.450	4500	.254		
الكلي	48.576	5000			

يتبين من الجدول (4) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر نوع المدرسة؛ فقد بلغت قيمة (ف) 2.955 وبدلالة إحصائية بلغت 0.087. تشير هذه النتيجة إلى أن نوع المدرسة لا يؤثر بشكل ملحوظ في فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر المؤهل العلمي؛ فقد بلغت قيمة (ف) 1.985 وبدلالة إحصائية بلغت 0.140. وهذا يشير إلى أن المشاركين، بغض النظر عن مؤهلاتهم التعليمية، كانوا متوافقين في آرائهم حول تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية، مما يعكس توافقًا عامًّا في وجهات النظر.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر عدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يوميًّا؛ فقد بلغت قيمة (ف) 0.984 وبدلالة إحصائية بلغت 0.056. يعني ذلك أن هناك تأثيرًا ملحوظًا لعدد ساعات استخدام التكنولوجيا على فاعلية التطبيقات.

بشكل عام، توضح هذه النتائج أن هناك عوامل تؤثر في فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن عدد ساعات استخدام التكنولوجيا يعد من هذه العوامل.

جدول (5): المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) لأثر المؤهل العلمي في تطوير المهارات اللغوية والانتباه.

المحور	المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	دبلوم فاقل	بكالوريوس	دراسات عليا
تطوير المهارات اللغوية والانتباه	دبلوم (فاقل)	3.78			
	بكالوريوس	3.97	.19		
	دراسات عليا	4.14	*.36	.17	

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يتبين من الجدول (5) أن تقديرات مرتفعة بشأن فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.95). ومع ذلك، يكشف التحليل النقدي عن تفاوت في الفاعلية بين المجالات المختلفة؛ فقد تصدّر تطوير المهارات اللغوية والانتباه بمتوسط (4.01)، بينما جاء مجال السلوك الاجتماعي والتعلم الذاتي في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.93). يشير هذا التباين إلى أن التطبيقات الحالية تميل إلى تعزيز المهارات اللغوية على حساب تنمية السلوكيات الاجتماعية والاستقلالية في التعلم، وهو ما يُعد من القيود الأساسية التي ينبغي معالجتها في تصميم البرامج المستقبلية.

أما فيما يتعلق بالتأثيرات السلبية، فقد أبدى أولياء الأمور قلقًا واضحًا بشأن جودة النوم وزيادة وقت الشاشة، مما يشير إلى أن الفوائد التعليمية المصاحبة لهذه التطبيقات قد تترافق مع مخاطر صحية وسلوكية. لذلك، يُوصى بوضع حدود زمنية لاستخدام التكنولوجيا ومراعاة توازن الاستخدام لضمان التفاعل الفعّال مع المحتوى التعليمي دون التأثير سلبًا على صحة الأطفال.

كما يعرب الباحثون عن مخاوفهم من التأثيرات السلبية المحتملة لهذه التطبيقات، خاصة فيما يتعلق بجودة النوم وزيادة الوقت أمام الشاشات. فالتعرض المفرط للتقنية قد يترافق مع آثار صحية وسلوكية غير مرغوبة، مما يستدعي وضع حدود زمنية مناسبة لاستخدام التطبيقات، وضمان توازن بين التعلم الرقمي والتفاعل الواقعي لضمان بيئة تعليمية صحية.

بالنسبة للمتغيرات الديموغرافية، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح ذوي المؤهلات العليا، في حين لم يلعب نوع المدرسة (عام أو خاص) دورًا ملحوظًا في فاعلية التطبيقات. يعكس ذلك أهمية مستوى المعرفة والخبرة لدى أولياء الأمور في توجيه استخدام التطبيقات بشكل فعّال، بينما قد تكون العوامل البيئية والدعم الأسري المتساوي سببًا في تجانس النتائج بين المدارس المختلفة.

كما أشارت النتائج إلى أن عدد ساعات استخدام التكنولوجيا يؤثر بشكل ملموس في فاعلية التطبيقات، إذ يوفر التعرض الطويل فرصًا أكبر للتفاعل والمشاركة الفعّالة، إضافةً إلى إمكانية الحصول على تغذية راجعة فورية تمكن الأطفال من تعديل استراتيجيات التعلم وتحسين الأداء. ومع ذلك، يمثل عدم

قياس الحد الأمثل لساعات الاستخدام أو التأثير طويل المدى على الصحة والسلوك أحد القيود الجوهرية لهذه الدراسة.

وعند مقارنة النتائج بالدراسات السابقة، يتضح توافق جزئي مع دراسة عبد الوهاب وآخرون (2023) ودراسة Valizadeh (2022) بشأن التأثيرات الإيجابية للتطبيقات على المهارات اللغوية، في حين اختلفت الدراسة الحالية عن نتائج يوسف (2021) التي أظهرت آثارًا سلوكية سلبية. كما تتفق بعض نتائج دراسة علي (2023) مع التقدم الملحوظ في المهارات اللغوية، لكنها أظهرت تأثيرات سلوكية بسيطة لم تُلاحظ في الدراسة الحالية. هذا التباين يشير إلى أن نتائج فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تتأثر بطبيعة التطبيق، سياق استخدامه، وخصائص العينة، مما يستدعي إجراء مزيد من الدراسات المتعمقة لتقييم التأثيرات السلوكية والتعلم المستقل بشكل أكثر دقة.

استنادًا إلى ما سبق، يمكن الاستنتاج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُظهر فعالية واضحة في تطوير الثقافة اللغوية لدى الأطفال، لكنها لا تزال محدودة في تعزيز الاستقلالية والسلوك الاجتماعي. كما تسلط الدراسة الضوء على أهمية عدد ساعات استخدام التكنولوجيا والقيود المتعلقة بالمستوى التعليمي والدعم الأسري، ما يوجب تحسين تصميم التطبيقات التعليمية وتطوير سياسات تربوية تراعي هذه العوامل لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.

خاتمة

في الختام، هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الثقافة اللغوية والسلوكية لدى الأطفال في محافظة إربد من منظور أولياء الأمور. وقد أسفرت النتائج عن درجة فاعلية كلية مرتفعة لتلك التطبيقات بمتوسط حسابي بلغ (3.95)، حيث تصدّر مجال تطوير المهارات اللغوية والانتباه بأعلى متوسط حسابي (4.01)، مما يؤكد دورها الإيجابي في التعلم. ومع ذلك، كشفت المناقشة أن الفاعلية تظل محدودة في تعزيز الاستقلالية والسلوك الاجتماعي، كما أبدى أولياء الأمور قلقاً واضحاً بشأن التأثيرات السلبية المحتملة، خاصةً تأثيرها على جودة النوم وزيادة وقت الشاشة. أما بالنسبة للمتغيرات، فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً تُعزى لأثر نوع المدرسة، بينما وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر المؤهل العلمي لصالح الدراسات العليا، ولأثر عدد ساعات استخدام الطفل للتكنولوجيا يومياً، مما يؤكد أن الاستفادة القصوى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتأثر بالدعم الأسري الواعي والتوازن في الاستخدام.

توصيات الدراسة ومقترحاتها

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. ضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات تعليمية مساعدة لتعزيز الثقافة اللغوية والسلوكيات الإيجابية (مثل التعاون والتواصل) لدى الأطفال داخل الفصول الدراسية.
2. تقديم دورات تدريبية مكثفة وموجهة للمعلمين حول كيفية الاستخدام الفعّال والآمن لأدوات الذكاء الاصطناعي في دعم المهارات اللغوية والسلوكية للطلاب.
3. العمل على تطوير برامج تعليمية ذكية تتضمن أنشطة تفاعلية ذات جاذبية عالية، مع التركيز على تعزيز جوانب الاستقلالية والتعلم الذاتي لدى الأطفال، والتأكد من دعمها للسلوكيات الاجتماعية الإيجابية.
4. ضرورة توعية أولياء الأمور بآلية الاستخدام المتوازن والفعّال للتكنولوجيا، وتسليط الضوء على المخاطر السلبية المرتبطة بالإفراط في وقت الشاشة (مثل التأثير على جودة النوم)، لضمان الدعم الأسري الواعي الذي يزيد من فاعلية التطبيقات.
5. إجراء المزيد من الدراسات المقارنة والتحليلية لتقييم الأثر الطويل المدى لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على جوانب أخرى من تطور الطفل، وتحديداً في تطوير المهارات الاجتماعية والعاطفية لدى مختلف الفئات العمرية.

اقتراحات بحوث مستقبلية

1. تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقييم أثرها في تحسين المهارات التعليمية لدى الأطفال.
2. دراسة تأثير الاستراتيجيات التعليمية المدمجة مع الذكاء الاصطناعي في تعزيز الانتباه الانتقائي لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم.

بيان الإفصاح

- **الموافقة الأخلاقية والموافقة على المشاركة:** تمت الموافقة على إجراء هذه الدراسة من قبل الجهة/اللجنة المختصة وفق المعايير الأخلاقية المعتمدة، كما تم الحصول على موافقة المشاركين بعد اطلاعهم على أهداف الدراسة وطبيعتها، مع التأكيد على سرية البيانات واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.
- **توافر البيانات:** البيانات المستخدمة في هذه الدراسة متوافرة لدى الباحثين، ويمكن الحصول عليها عند الطلب لأغراض البحث العلمي، مع مراعاة الضوابط الأخلاقية وسياسات الخصوصية.
- **مساهمة المؤلفين:** ساهم جميع المؤلفين في إعداد هذا البحث، حيث شاركوا في تصميم الدراسة، وجمع البيانات، وتحليلها، وكتابة المسودة الأولية، ومراجعتها، وأقرّوا النسخة النهائية للنشر.
- **تضارب المصالح:** يقرّ المؤلفون بعدم وجود أي تضارب مصالح مادي أو معنوي قد يؤثر في نتائج هذه الدراسة أو تفسيرها.
- **التمويل:** لم تتلقَّ هذه الدراسة أي دعم مالي من جهات ممولة عامة أو خاصة أو غير ربحية.

– **الشكر والتقدير:** يتقدم الباحثون بالشكر والتقدير لكل من ساهم في إنجاز هذه الدراسة وقدم الدعم العلمي أو الفني، وكذلك للمشاركين الذين أسهموا بوقتهم وجهدهم في إنجاح البحث، ولأسرة جامعة الاسراء، ولأسرة مجلة جامعة النجاح الوطنية على نشرهم هذا البحث (www.najah.edu).

Open Access

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third-party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

المراجع

– أبو بكر، خوالد. (2017). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية. *مجلة الدراسات المالية والمصرفية*، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، 25(2)، 60–75.
– أحمد، إيمان. (2023). الانتباه الانتقائي البصري وعلاقته بالاندفاعية لدى ذوي صعوبات التعلم النمائية. *مجلة كلية الآداب بقنا*، 56(31)، 841-868.
– الشريف، مرام. (2022). رؤية مستقبلية لتطوير مشاركة المعرفة بين القيادات التعليمية بجامعة الملك عبد العزيز وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (38)، 130-162.
– عبد الرزاق، محمد. (2020). *دور البيئة الأسرية في تشكيل ثقافة اللغة السلوكية عند الأطفال*. دار الفكر العربي.
– عبد الوهاب، أحمد، محمود، عبد الرزاق، رشوان، وأحمد. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط*، 39(1)، 110-135.
– علي، سامي. (2023). الذكاء الاصطناعي وتأثيره على التعلم اللغوي والسلوكي لدى الأطفال. *مجلة التربية الحديثة*.
– عيد عبد الواحد، علي. (2020). *الذكاء الاصطناعي واستشراف علوم المستقبل*. القاهرة: عالم المعرفة.
– الكرخي، مجيد. (2024). *الذكاء الاصطناعي والمستقبل*. دار زاد للنشر والتوزيع.
– الكعبي، فاضل. (2020). *ثقافة الأطفال في العصر الرقمي: رؤى وتحديات*. السعيد للنشر والتوزيع.
– ملحم، إبراهيم. (2024). *فرسان القيم – كتاب المتدرب*. صندوق الوطن.
– الملحم، عبد الرحمن. (2024). تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات اللغة لدى الأطفال. *المجلة العربية للتعليم والتكنولوجيا*، 12(3)، 45-58.
– المهدي، مجدي طه. (2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي. *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية، 2(5)، 97–140.
– يوسف، نادية. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي على السلوك الاجتماعي للأطفال. *المجلة العربية للعلوم الاجتماعية*.

References

– Abdul Razzaq, M. (2020). *The role of the family environment in shaping children's behavioral language culture*. Arab Thought House.
– Abdul Wahab, A., Mahmoud, A. R., & Rashwan, A. (2023). Artificial intelligence applications and their impact on developing creative linguistic self-concept among gifted secondary school students. *Journal*

Journal of Language and Linguistic Studies, 16(1), 34–56.

- Cheng, Y. (2020). The impact of technology on children's social interaction: A review. *Journal of Educational Psychology*, 112(3), 450–465. https://doi.org/10.1037/edu0000427
- Davis, K. (2020). Interactive learning through AI applications: The future of child education. *Journal of Interactive Educational Technologies*.
- Doe, J. (2020). The role of language in social behavior. *Journal of Child Development Studies*.
- Eid Abdulwahid, A. (2020). *Artificial intelligence and foresight of future sciences*. Alam Al-Ma'rifa.
- Harris, A. (2021). Artificial intelligence in education: Enhancing language skills through interactive applications. *Computers & Education*, 159, 104010. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104010
- Jarrar, H. (2024). Adaptive learning using artificial intelligence: An innovative approach for e-learning platforms. *An-Najah National University Repository*.
- Johnson, L., & Peterson, M. (2019). AI for children: Developing language and social skills through interactive learning tools. *Journal of Educational Technology*.
- Johnson, P. (2018). Human interaction and language development. *The Journal of Social Linguistics*.
- Khalil, B., et al. (2025, June 3). Adaptive learning using artificial intelligence: An innovative approach for e-learning platforms. *An-Najah National University Repository*. https://repository.najah.edu/items/94eefac1-4451-4745-846a-933a533c3363

of the Faculty of Education – Assiut University, 39(1), 110–135.

- Abu Bakr, K. (2017). Applications of artificial intelligence in serving Arab banks. *Journal of Financial and Banking Studies*, 25(2), 60–75.
- Ahmed, I. (2023). Visual selective attention and its relationship to impulsivity among individuals with developmental learning disabilities. *Journal of the Faculty of Arts in Qena*, 56(31), 841–868.
- Ali, S. (2023). Artificial intelligence and its impact on linguistic and behavioral learning among children. *Modern Education Journal*.
- Al-Kaabi, F. (2020). *Children's culture in the digital age: Visions and challenges*. Al-Sa'eed Publishing and Distribution.
- Al-Karkhi, M. (2024). *Artificial intelligence and the future*. Dar Zad for Publishing and Distribution.
- Al-Mahdi, M. T. (2021). Education and future challenges in light of the philosophy of artificial intelligence. *Journal of Educational Technology and Digital Learning*, 2(5), 97–140.
- Al-Milhim, A. (2024). Artificial intelligence technology in developing children's language skills. *Arab Journal of Education and Technology*, 12(3), 45–58.
- Al-Sharif, M. (2022). A future vision for developing knowledge sharing among educational leaders at King Abdulaziz University in light of artificial intelligence applications. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, (38), 130–162.
- Brown, L. (2021). AI and early childhood learning: A new era in education. *Journal of AI in Education*.
- Cheng, W. (2020). The impact of AI on language learning: A systematic review.

- Lee, S., & Wing, A. (2021). Balancing AI and human interaction in early childhood education. *International Journal of Child Development*.
- Milhim, I. (2024). *Knights of values: Trainee's handbook*. National Fund.
- Miller, R. (2022). Linguistic development in children: Traditional vs. AI-based methods. *Child Language Acquisition Review*.
- Omics Tutorials. (2023, December 22). *Educational AI resources for children*. https://omicstutorials.com/educational-ai-resources-for-children
- Radesky, J. S., Schaller, A., & Cohn, S. (2016). Mobile media and the development of social skills in young children. *Pediatrics*, 138(5), e20162867.
- Smith, A. (2019). Artificial intelligence in education: Enhancing learning through technology. *Educational Technology Research*.
- Turkle, S. (2015). *Reclaiming conversation: The power of talk in a digital age*. Penguin Press.
- Valizadeh, M. (2022). The impact of artificial intelligence applications on language performance. *Journal of Educational Technology*, 15(2), 45–60.
- Youssef, N. (2021). The impact of artificial intelligence on children's social behavior. *Arab Journal of Social Sciences.*