كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

اثر اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج ChatGPT-4) على جودة تأليف الطالبات المعلمات لقصص الأطفال واتجاهاتهن نحو استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي

إعـــداد

أ.م.د/ محمد محمود محمد عطا

أستاذ تكنولوجيا تعليم الطفل المساعد

قسم العلوم التربوية– كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة القاهرة

أ.م.د/ رانيا وجيه حلمي حنا

أستاذ أدب وثقافة الطفل المساعد

قسم العلوم الأساسية– كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة القاهرة

تم ارسال البحث: ٢٠٢٤/٥/٨ تم الموافقة على النشر:٢٠٢٤/٥/٢٥

﴿العدد الثلاثون– يوليو ٢٠٢٤م – الجزء الاول﴾

اثر اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج ChatGPT-4) على جودة تأليف الطالبات المعلمات لقصص الأطفال واتجاهاتهن نحو استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي

تم ارسال البحث: ٢٠٢٤/٥/٨ تم الموافقة على النشر:٢٠٢٤/٥/٢٥

مستخلص:

هدف البحث إلى التعرف على أثر الاختلاف بين نمطي بناء المحتوى المعتمد على كل من العنصر البشري، وموقع Chat GPT4 في جودة تأليف قصص الأطفال (العلمية – اللغوية – الاجتماعية) من قبل الطالبات المعلمات، وقياس اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام مواقع وأدوات الذكاء الاصطناعي. اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة، بالإضافة إلى المنهج الوصفي الارتباطي المقارن. وقد تمثلت عينة البحث في عدد (٢٠) من الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة. واعتمد البحث على أداتان من تصميم الباحثان وهما بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال، واستمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام مواقع وأدوات الذكاء الاصطناعي، وقد تم بناء برنامج تدريبي للطالبات المعلمات على فنيات تأليف قصص الأطفال، وكذلك استخدام موقع Chat GPT4 لتأليف قصص الأطفال. وقد اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نمطي بناء المحتوى للقصص العلمية المؤلفة من قبل العنصر البشرى والمؤلفة باستخدام موقع Chat GPT4 لصالح نمط بناء المحتوى باستخدام موقع Chat GPT4 في كل من عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب. بينما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح نمط بناء المحتوى للقصص اللغوية المؤلفة من قبل العنصر البشرى على كافة الابعاد، وفيما يتعلق بالقصص الاجتماعية فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح نمط بناء المحتوى باستخدام موقع Chat GPT4 في اللغة والأسلوب، ولصالح العنصر البشرى في البناء الفني، ولم تظهر فروق بين نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – موقع Chat GPT4) في عنوان القصص. كما اظهرت النتائج وجود اتجاهات ايجابية لدى الطالبات المعلمات نحو استخدام مواقع وأدوات الذكاء الاصطناعي في تأليف قصص الأطفال وغيرها من الأغراض التعليمية، والدراسية، والمهارية حاليا، ومستقبلا.

الكلمات المفتاحية: قصص الأطفال – الذكاء الاصطناعي – الطالبات المعلمات

The Impact of Different Types of Content Generation (The Human Element, Chatgpt-4) on The Quality of Children's Stories Written By Student Teachers, And Their Attitudes Towards Using Artificial Intelligence

Dr.\ Mohamed Mahmoud Mohamed
Dr.\ Rania Wageh Helmy

Abstract:

The research aimed to explore the impact of differences between content creation styles based on human elements and the ChatGPT-4 site on the quality of children's story authoring (scientific, linguistic, social) by student teachers, and to measure the attitudes of student teachers towards using AI tools and websites. The study utilized a quasi-experimental methodology with a single experimental group design, along with a descriptive correlational comparative approach. The sample consisted of 20 student teachers from the Faculty of Education for Early Childhood. The research relied on two tools designed by the researchers: a card for evaluating the quality of children's story authoring and a form for identifying the attitudes of student teachers towards using AI tools and websites. A training program was developed for the student teachers on the techniques of authoring children's stories, as well as using the ChatGPT-4 site for story authoring. The results showed statistically significant differences between the content creation styles for the scientifically authored stories by human elements and those authored using the ChatGPT-4 site, favoring the content creation style using ChatGPT-4 in terms of the story title, artistic structure, language, and style. However, the results indicated statistically significant differences favoring the human element in all dimensions of linguistic stories. Regarding social stories, the results revealed statistically significant differences favoring the content creation style using ChatGPT-4 in language and style, and favoring the human element in artistic structure, with no significant differences between the two styles in story titles. The results also showed positive attitudes among student teachers towards using AI tools and websites for authoring children's stories and for other educational, academic, and skill-related purposes, both currently and in the future.

Keywords: Children's stories - Artificial intelligence - Student teachers

مقدمة:

يعد تأليف قصص الأطفال فنًا قديمًا قدم الحضارة نفسها، حيث تعد القصص وسيلة مثالية لتعليم الأطفال القيم والمفاهيم الأساسية بطريقة ممتعة وجذابة. وتلعب قصص الأطفال دورًا حاسمًا في تنمية الخيال، وتعزيز مهارات التفكير النقدي، وتحفيز الرغبة في القراءة والاستطلاع منذ سن مبكر. مما يجعل تأليف قصص الأطفال ذات جودة عالية أمرًا ضروريًا لإثراء تجربتهم التعليمية والترفيهية.

ومع التطور التكنولوجي الهائل الذي شهدناه في العقود الأخيرة، أصبح للذكاء الاصطناعي وأدواته دور هائل في العملية التعليمية ككل وفي الأعمال الأدبية على وجه الخصوص. بسبب قدرته على بناء المحتوى ومعالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، وتوليد المحتوى الإبداعي، وعلى مستوى القصص تتمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي من بناء محتوى قصصي من خلال توليد أفكار قصصية جديدة ومبتكرة، وتقديم اقتراحات لتحسين البناء الفني واللغوي للقصص. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل تفضيلات القراء الصغار وتقديم محتوى مخصص يلبي اهتماماتهم ويعزز تجربتهم القرائية.

ويبرز نموذج ChatGPT–وهو نظام يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي–كأحد الأدوات القوية في بناء المحتوى وبالأخص في تأليف قصص الأطفال بفضل قدرته الفائقة على معالجة اللغات وتوليد النصوص الإبداعية. بالإضافة إلى قدرته على فهم السياقات المعقدة وتقديم استجابات جذابة وذات صلة، مما يجعله أداة مثالية لبناء محتوى قصصي يثرى خيال الأطفال ويسهم في تعليمهم.

ونظرًا لهذه المزايا الهائلة، يصبح من الضروري إجراء مقارنة بين بناء محتوى القصص المؤلفة باستخدام نموذج ChatGPT وتلك المعتمدة بشكل كامل على العنصر البشري. هذه المقارنة ستساعد في تحديد الفروق في الجودة والإبداع، وتقييم كيفية تأثير هذه الأدوات على بناء محتوى قصصي يتسق مع احتياجات وخصائص وميول أطفال الجيل الجديد.

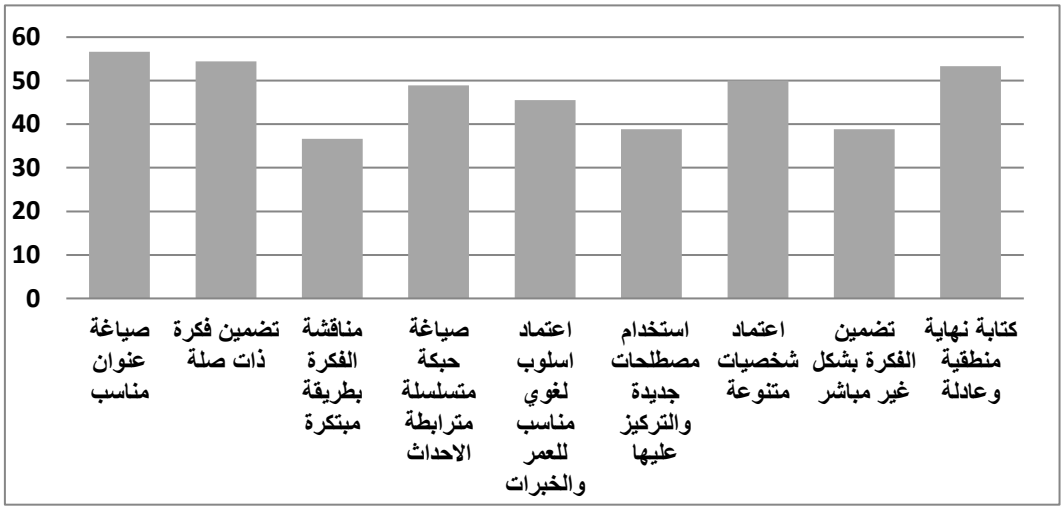
مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث من ملاحظات الباحثان خلال زيارات التدريب الميداني، وبالأخص في اثناء تنفيذ الطالبات المعلمات للأنشطة القصصية، والتي أسفرت ملاحظاتهما عن عدم إمتلاك العديد من الطالبات المعلمات للقدرة على التنويع في أفكار الأنشطة القصصية وحياكة البناء الدرامي المتماسك وتطوير الاحداث بما يتوافق مع سن وخصائص الأطفال.

ولتقنين تلك الملاحظات قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية على عينة عددها (٣٠) طالبة معلمة بالفرقة الرابعة لبرنامج رياض الأطفال بكلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة القاهرة، وقد طلب من كل منهن تأليف قصة اجتماعية موجهه لطفل ٤–٥ سنوات

(١)، بدون تحديد اهداف معينة لتلك القصص، وقد قام الباحثان بتطبيق استمارة أولية لتقييم جودة القصص التي تم تأليفها وفق معايير تأليف قصص الأطفال(٢)، وقد تم توزيع الدرجات على مقياس ثلاثي التدرج (٣، ٢، ١) بحيث تشير الدرجة (٣) إلى المستوى المرتفع والدرجة (٢) الى المستوى المتوسط والدرجة (١) الى المستوى المنخفض. ونظرا لبساطة البيانات تم تحليلها احصائيا باستخدام النسبة المئوية كما يظهر في شكل (١).

شكل (١) النسب المئوية للقصص على البنود الأساسية لاستمارة تقييم المنتج القصصي



ويتضح من الشكل (١) ان متوسط كافة البنود تراوحت نسبها بين ٣٦.٦٪ – ٥٦.٦٪ وهي تعد نسب متدنية إلى حد ما في كافة المعايير التي تشكل أساس تأليف قصص الأطفال، وخاصة ان تلك العينة الاستطلاعية هن طالبات في الفرقة الرابعة من برنامج رياض الأطفال وعلى وشك التخرج وبدء الانخراط في سوق العمل الفعلي.

ونظرا لاهتمام الباحثان بالمجال التكنولوجي ومتابعتهما للتغيرات المتسارعة في السنوات الأخيرة لتقنيات الذكاء الاصطناعي ومدى تأثيره على العديد من الممارسات التعليمية، والتي أظهرت مزايا عديدة لخدمة المجال التربوي، مع الحرص على تفادي أضرارها، خاصة في مرحلة الروضة. وهذا التطور المتسارع في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي أظهر اسلوبان لبناء المحتوى أولهما النمط التقليدي المعتمد على قدرات وتفكير العنصر البشرى بدون الاستعانة بأي

١ – ملحق (١) يوضح القصص الاجتماعية التي تم تأليفها من قبل العينة الاستطلاعية.
٢ - ملحق (٢) الاستمارة الأولية لتقييم جودة تأليف قصص الأطفال.

وسيط تكنولوجي والنمط الثاني المعتمد على نماذج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، لذلك قام الباحثان بتجربة بعض نماذج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومن بينها نموذج Perplexity، ونموذج ChatGPT-4 في الاستعانة بهما كأحد أنماط بناء المحتوى القصصي بشتى أنواعها، وقد أظهرت تلك التجربة المبدئية نتائج هائلة تتعلق بقدرة الذكاء الاصطناعي على توليد العديد من الافكار والحبكة والبناء الدرامي واقتراح تغيير الاحداث واعتماد أساليب لغوية ملائمة للخصائص العمرية وغيرها من عناصر البناء الفني للقصص.

وبمراجعة العديد من الابحاث والدراسات السابقة مثل دراسات Ronanki, et al. (2022) ([٣])، ودراسة Benzon (2023)، ودراسة Breithaupt, et al. (2024) والتي اكدت نتائجهم على فاعلية

نموذج ChatGPT في تأليف قصص الأطفال، وكذلك ما أشارت اليه نتائج دراسة Chen, et al. (2023) إلى القدرات الهائلة لنموذج ChatGPT على توليد قصص تناسب كافة الأطفال، مع قدرته على توليد خرائط ذهنية لتلك القصص مما يساعد على تسهيل سرد الأطفال للقصص وفهمهم لها، وكذلك قدرته على بناء أسئلة اختبار فعالة لتقييم فهم الأطفال لمضمون ومحتوى القصص.

أما على مستوى الدراسات والبحوث العربية فلم يجد الباحثان –في حدود علمهما– اي بحث أو دراسة سابقة تتعلق باستخدام نموذج ChatGPT في توليد قصص الأطفال، بينما وجدت بعض الأبحاث التي دعمت بشكل عام استخدام أدوات ونماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية لطفل الروضة، مثل بحث تامر إبراهيم (٢٠٢٣) والذى أشار الى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مفاهيم الوعي بالسلامة المرورية وبعض المهارات الحركية، وكذلك بحث مروة الشناوي (٢٠٢٣) والذى أشارت الى فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في توعية الأطفال بالتغيرات المناخية، وكذلك بحث دعاء شعبان (٢٠٢٣) والذى اشارت نتائجه الى فاعلية الذكاء الاصطناعي في خفض أعراض اضطراب الانتباه لدى الأطفال، وكذلك نتائج بحث مروة توفيق ونداء العيد (٢٠٢٣) والذى أوصى بضرورة إعداد برامج تدريبية للمعلمات على استخدام الذكاء الاصطناعي. كما أوصت نتائج دراسة مطيعة أحمد (٢٠٢٣) على ضرورة تطوير المقررات الجامعية لتشمل محتوى يركز على اكساب الطالبات كفايات استخدام منصات الذكاء الاصطناعي لتوليد قصص الأطفال.

وفى ضوء ما سبق ظهر تساؤل لدى الباحثان حول مدى اختلاف نمطى بناء المحتوى المعتمد على العنصر البشري ونموذجChatGPT، وحول قدرة نموذج ChatGPT-4 على تحقيق مستوى من الإبداع والتفاعل العاطفي مقارب لما يمكن أن يقدمه البشر، خاصة في

٣ - استخدم الباحثان نظام توثيق APA Style (7th)

مجال موجه بشكل أساسي نحو الأطفال مثل تأليف القصص. لذا فإن الحاجة لفهم كيف يمكن لأدوات مثل نموذج ChatGPT أن يستخدم بشكل فعال في التأليف دون أن تفقد القصص طابعها الإنساني والتفاعلي يُمثل جوهر مشكلة البحث.

وفي ضوء ذلك تتبلور مشكلة البحث الحالي في "مقارنة اثر اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشري، ChatGPT-4) على جودة تأليف القصص التي تنتجها الطالبات المعلمات، وتحديد اتجاهات هؤلاء الطالبات المعلمات نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الطفولة المبكرة".

أسئلة البحث:

يحاول البحث الإجابة على الأسئلة الرئيسية التالية:

- ما أثر اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج ChatGPT-4) على جودة تأليف الطالبات المعلمات لقصص الأطفال العلمية من حيث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب؟
- ما أثر اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج ChatGPT-4) على جودة تأليف الطالبات المعلمات لقصص الأطفال اللغوية من حيث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب؟
- ما أثر اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج ChatGPT-4) على جودة تأليف الطالبات المعلمات لقصص الأطفال الاجتماعية من حيث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب؟
- ما اتجاهات الطالبات المعلمات بكليات التربية للطفولة المبكرة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك نموذج ChatGPT-4، في تأليف قصص الأطفال والأغراض التعليمية والدراسية الأخرى؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- التحقق من تأثير اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشري مقابل ChatGPT-4) على جودة تأليف قصص الأطفال العلمية، في كل من عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.
- التحقق من تأثير اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشري مقابل ChatGPT-4) على جودة تأليف قصص الأطفال اللغوية، في كل من عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.
- التحقق من تأثير اختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشري مقابل ChatGPT-4)

على جودة تأليف قصص الأطفال الاجتماعية، في كل من عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.

- تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، خاصةً فيما يتعلق بتأليف قصص الأطفال والأغراض التعليمية والدراسية الأخرى، ومدى استعدادهن لدمج هذه التكنولوجيا في ممارساتهن التعليمية.

أهمية البحث:

١. الأهمية النظرية:

قد يسهم البحث الحالي في كل مما يلي:

- إثراء الأدبيات العلمية في مجال تأليف قصص الأطفال وتطوير نظريات التأليف القصصي من خلال تحليل تأثير استخدام أدوات ونماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي في تأليف قصص الأطفال.
- دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وخاصة نموذج ChatGPT في تأليف قصص الأطفال، لمساعدة الطالبات المعلمات وغيرهم من المهتمين بمجال الطفولة حول كيفية تحسين جودة تأليف القصص للأطفال، دون إغفال القيمة الإنسانية والتفاعل الشخصي. وبالتالي يمكن تطوير البرامج التدريبية والتعليمية لتعزيز هذه المهارة.
- دعم نوعية البحوث القائمة على دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز عمليات التعلم وتطوير المحتوى الأدبي خاصة في مجال الطفولة.
- لفت انتباه الباحثين الى هذه النوعية من البحوث التي تدرس العلاقة وأثر الاختلاف بين ما يقدمه تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والعنصر البشرى من خلال عدد من الدراسات المقارنة بين كلا النوعين في جوانب تربوية وتعليمية مختلفة.

٢. الأهمية التطبيقية:

قد يسهم البحث الحالي من الناحية التطبيقية في كل من:

- تحسين مهارات الطالبات المعلمات بكليات التربية للطفولة المبكرة في بناء القصص، وكذلك في استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي ومن أهمها نموذج ChatGPT في بناء هذا المحتوى.
- تعزيز التعلم الفردي وتوجيه الممارسات التعليمية لدى عينة البحث وتكوين الاتجاه الايجابي لديهن في كيفية الاستفادة من مزايا كل من العنصر البشري ونموذج ChatGPT-4 في بناء محتوى قصصي مميز.

- يمكن دمج مخرجات هذا البحث (البرنامج التدريبي) في برامج تدريب المعلمين

لتعريفهم بأحدث التقنيات في مجال التعليم وكيفية استخدامها بشكل فعّال في تأليف قصص الأطفال.

- قد يوفر البحث الحالي قاعدة بيانات ومعلومات قيمة يمكن استخدامها كأساس للبحوث المستقبلية المتعلقة بدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم عامة وفي تأليف قصص الأطفال على وجه الخصوص.

مصطلحات البحث:

- **قصص الأطفال Children Stories:** مجموعة من النصوص السردية المصممة خصيصًا لأطفال الروضة، تسعى إلى تحقيق أهداف الترفيه، والتعليم، ونقل القيم والمبادئ الأخلاقية بأسلوب يتناسب مع قدراتهم العقلية ومراحلهم العمرية المختلفة. ويركز البحث على القصص العلمية واللغوية والاجتماعية.
- **أنماط بناء المحتوى القصصي Patterns of Constructing Narrative Content:** يشير إلى الأساليب المستخدمة في إنشاء وتصميم المحتوى القصصي. وتم تحديدها في نمطان:

١. **العنصر البشري Human Authorship:** القصص المؤلفة بشكل تقليدي من قبل الطالبات المعلمات، دون استخدام أي أدوات تكنولوجية متقدمة للمساعدة في الإبداع أو التوليد النصي.
٢. **نموذج ChatGPT-4: Generative Pre-trained Transformer** مطور من قبل OpenAI، وهو أحد أدوات الدعم الإبداعي المبنية على توليد النصوص بواسطة الذكاء الاصطناعي، من خلال معالجة اللغات الطبيعية، ويتمتع بالقدرة على إنتاج نصوص بتنسيقات مختلفة – سواء كانت رسمية أو غير رسمية أو كتابة إبداعية. ويستخدم في البحث الحالي لتأليف قصص الاطفال، وتحديدًا يعتمد البحث على النسخة الرابعة من نموذج.GPT

- **جودة تأليف القصص Quality of Story Writing:** كفاءة وفعالية القصص المؤلفة من حيث الأبعاد الأساسية (عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة والأسلوب)، ويتم قياسها من خلال معايير محددة تتضمن الوضوح، والإبداع، والتناسق، والتسلسل، والقدرة على جذب والحفاظ على انتباه الطفل.
- **الطالبات المعلمات Female Student Teachers:** طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة، بجامعة القاهرة.
- **الاتجاهات نحو الذكاء الاصطناعي التوليدي Trends Towards Generative**

Artificial Intelligence: مجموعة المعتقدات، والآراء، والمشاعر التي تحملها الطالبات المعلمات تجاه استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المبحث الأول- جودة تأليف قصص الأطفال

تُعد قصص الأطفال إحدى الوسائط التعليمية والترفيهية الأساسية التي تلعب دورًا بارزًا في تنمية شخصية الطفل وقدراته العقلية واللغوية. فمن خلال سرد القصص يتمكن الأطفال من استكشاف عوالم جديدة، وتعزيز مهارات الاستماع والتعبير، وتطوير التفكير النقدي.

أ. ماهية قصص الاطفال:

يشير أحمد أبو شنب (٢٠١٥، ص٦٢) إلى قصص الأطفال باعتبارها شكل من أشكال الأدب فيه متعة وجمال ولها قواعد وأصول ومقومات فنية كالفكرة الجيدة والأسلوب اللغوي المناسب والحبكة والشخصيات المقنعة. وترى راندا الديب (٢٠١٦، ص٩) أن قصص الأطفال هي عمل فني يمنح الشعور بالمتعة والبهجة ويتميز بالقدرة على جذب انتباه الأطفال وإثارة خيالهم، ولها أغراض متعددة منها أخلاقي، وعملي، ولغوي، وترويحي. ويعرفها كل من Kerry-Moran and Aerila(2019, p.2) بأنها سلسلة مرتبطة سببيا من الأحداث الحقيقية أو الخيالية. كما يعرفها دخيل الله الدهمانى ومرضى الزهرانى (٢٠٢٢، ص٥٧٨) بأنها فن أدبي يعتمد على التشويق ويقوم على فكره واضحة، وموضوع محدد، وشخصيات مألوفة، وأحداث بسيطة، وحبكة قصصية سهلة ذات خط درامي واضح.

وبمراجعة التعريفات المتعددة يمكننا الوقوف على المرتكزات الأساسية التي تشكل جوهر مفهوم قصص الأطفال وهي توافر الهدف سواء تعليمي او ترفيهي أو غير ذلك، والبناء السردي المتسلسل المتمسك، والتكيف مع الفئة العمرية، واستخدام الأسلوب الملائم، والاعتماد على الأحداث الواقعية أو الخيالية، والقدرة على إثارة انتباه الأطفال.

ب. تأليف قصص الاطفال:

تتعدد طرق تأليف قصص الأطفال، حيث أشار Dunn, et al. (2010) إلى أن إنشاء فكرة/ خط قصة، والكتابة اليدوية، والتحرير هي أهم مراحل تأليف قصص الأطفال. وطور Husna, Juwita and Fatria (2024) قاعدة الثلاثة لتأليف قصص الأطفال، والتي تركز على أن تمر الشخصيات بثلاثة أحداث أو تحديات قبل تحقيق هدفها في القصة، وقد أظهرت نتائج بحثهم والذي أجري على عينة مكونة من ٣٠ طالب من طلاب برنامج تعليم معلمي المدارس الابتدائية (PGSD) تحسن كبير في نتائج عمل الطلاب بعد تطبيق هذه الاستراتيجية.

وبناء على خبرات الباحثان يمكن تحديد خطوات تأليف قصص الأطفال على النحو التالي:

١. **الخطوة الأولى– العصف الذهني والبحث عن أفكار:** في هذه المرحلة يتم التخطيط لمختلف أجزاء القصة قد يصاحب هذا التخطيط رسوم بسيطة جدا تعبر عن هذه الأجزاء، وقد يتم الاكتفاء بكتابة الأفكار وتنقيحها. وتشمل هذه المرحلة على كل من تحديد الفئة العمرية، واستلهام الأفكار من ذكريات الطفولة، وتحويل الأحداث العادية إلى أحداث خارقة وعجيبة، وتحديد الفكرة/ المغزى الرئيسي من القصة، وخلق شخصية رئيسية فريدة، ووضع تمهيد للقصة، وإدراج حدث محوري، وتحديد الصراع/ ذروة الأحداث، وتحديد خاتمة القصة/ حل الصراع.

٢. **الخطوة الثانية– كتابة المسودة:** في هذه المرحلة يتم البدء بكتابة مسودة للقصة، في ضوء الأجزاء الرئيسية التي تم التخطيط لها في المرحلة الأولى. وتشمل هذه المرحلة كل من كتابة الاستهلال/ البداية، وكتابة متن القصة من وسط ونهاية، ورسم القصة، مع ضرورة مراعاة استخدم اللغة الحسية في السرد، وتضمين السجع/ القافية، واستخدام التكرار، واستخدم الجناس والتشبيه والاستعارة، وجعل الشخصية الرئيسية تواجه الصراع، والابتعاد عن أسلوب الوعظ المباشر.

٣. **الخطوة الثالثة– المراجعة وتنقيح القصة:** في هذه المرحلة من الضرورة إتمام عدة إجراءات من شأنها مساعدة الكاتب/ المؤلف على مراجعة القصة، وتعديل بعض أجزاؤها. وتشمل هذه المرحلة كل من مراجعة القصة لتقييم مدى وضوحها ومناسبة طولها، وقراءة القصة بصوت مسموع، وعرض القصة على بعض الأطفال، ونشر القصة (رانيا وجيه، ٢٠٢٣، ص١٩– ٣٨).

ج. جودة القصص في ضوء عناصر البناء الفني:

تتعدد عناصر البناء الفني لقصص أطفال الروضة، وجميعها ينبغي ان تتسم بسمات خاصة تتلاءم مع طفل الروضة حتى يمكن الحكم عليها بأنها على درجة عالية من الجودة، ويمكن توضيحها على النحو التالي:

١. **الفكرة Theme:** وتعد الأساس لقصص الأطفال، بحيث تحدد المسار لغيرها من عناصر البناء الفني، كالشخصيات، وتطور الأحداث في زمان ومكان محددين (حنان ابراهيم وآخرون، ٢٠٢٢، ص٨٧).

ومن خصائص الفكرة الفعالة في قصص الأطفال إثارة الانتباه، والارتباط بخصائص نمو الطفل، والقيمة والفائدة، والتوافق مع القيم، والتلاؤم مع الواقع الذي يعيشه الطفل، ووضوح الرسالة وسهولة فهمها، مع ضرورة عرضها بشكل ضمني غير مباشر (Parry, 2019,

p.251). كما أن افكار قصص الاطفال ينبغي أن تتجنب الموضوعات القاسية التي تثير الحزن، أو الندم أو التشاؤم أو صور التعذيب والترهيب، وينبغي أيضا أن تكون بسيطة وصادقة، وتراعي الجوانب الأخلاقية وتهدف إلى تربية الطفل (Rahiem, Abdullah & Rahim, 2020, p.3).

٢. **الحبكة Plot:** وتعنى تتابع أحداث القصة وتسلسلها بطريقة منطقية، بحيث يؤدي كل حدث إلى الحدث التالي بشكل ينقل الفكرة الرئيسية ويعبر عنها، حتى تصل القصة إلى نهايتها دون خلق حدث أو تقديم شخصية لا علاقة لها بالقصة (عائشة بنت يحيى، ٢٠٢٣، ص٣٢٣).

إن أبسط طريقة لبناء حبكة في القصة تتكون من ثلاث خطوات هي المقدمة سواء كانت تلخيصيه تجيب على أكبر قدر من الأسئلة، أو وصفية تصف الشخصيات والمكان والزمان بشكل عام (فدوى بوعبدالله، فايزة بركامى، ٢٠٢٣، ص٣٧)، والوسط حيث يتم تصاعد الأحداث وصولا إلى الذروة، والنهاية التي يتم فيها حل الصراع بشكل منطقي عادل (أحمد صومان، ٢٠١٤، ص٥٦)، حيث يحتاج الأطفال إلى حلول منطقية قائمة على التفكير العلمي لمشكلاتهم العاطفية والاجتماعية والمعرفية التي تجعلهم يشعرون بالثقة، بدلاً من الاستعانة بالقوى الخفية، أي المصادفات (Goldstein & Brooks, 2017, p.13).

ومن أهم معايير الحبكة التركيز على الأحداث التي تعكس تجارب الطفل، والوضوح والبساطة، واستخدم الغموض بحذر، والتسلسل الواضح للأحداث من البداية إلى النهاية، وتجنب القفزات المفاجئة. وتوافر نهايات مرضية وإيجابية تعطي للطفل مجالاً للتأمل والاستنتاج (جواهر عبد الله، ٢٠٢٣، ص٤٧٤).

٣. **الشخصيات Characters:** الشخصيات في القصة يمكن أن تكون واقعية أو خيالية ويمكن أن تنتمي إلى عالم الأحياء أو الجمادات أو تكون ذات قدرات فائقة. ويشير Oatley (2012, p.77) إلى أن الطفل يتوحد مع الشخصيات عندما يشعر أنها تشبهه في مشاعره وأفعاله وطريقة تفكيره، نظرا لتوحده معهم، كما يؤكد على الحلاق (٢٠١٠، ص١٢) على ضرورة أن تتوافق طبيعة كل شخصية في القصة مع سلوكها ومع خلفيتها الثقافية والاجتماعية وعمرها الزمني.

وتنقسم شخصيات قصص الأطفال إلى البطل/الشخصية الرئيسية التي تعتبر محور القصة، وتدور حولها الأحداث. والشخصيات الثانوية/ المساعدة، التي تسهم في انكشاف الحدث الرئيسي أو إظهار شخصية البطل، وغالباً لا يتغير سلوك هذه الشخصيات مع مرور الأحداث (Booker, 2018, p.90). ويؤكد Stephens and McCallum (2013, p.101) على ضرورة وجود شخصية سيئة إلى جانب الشخصية الجيدة والاستفادة من الصراع الخارجي القائم بين الشخصيتين. لإضافة عنصر التشويق، إلا أنه من الضروري انتصار الشخصية الطيبة بغض النظر عن قوة الشخصية السيئة.

وقصص الأطفال تكون معقولة ويحتمل حدوثها في الواقع عندما تتصرف شخصياتها كما تتصرف شبيهاتها في الحياة بدون مصادفات (Birhan, et al., 2021). كما يجب أن يتم التركيز على الجوانب الملموسة والمرئية للشخصية؛ بحيث يتخيلها الطفل نابضة بالحياة ومتحركة ومثيرة، كما يجب أن تكون متمايزة بحيث لا تشبه الشخصيات بعضها في الاسم أو الصفات.

٤. **الإطار الزمني والمكاني Setting:** لا بد من تحديد بيئة القصة من حيث المكان الذي تدور فيه الأحداث، وكذلك الزمان، بطريقة سلسة وانسيابية ومختصرة، مما يزيد من الاقناع (Sen, 2021). ولكل حقبة زمنية طبيعة خاصة وسمات مميزة تجعلها مؤثرة في الأحداث بشكل كبير، بحيث لا يصح أن يقحم عليها ما لا ينتمي لها، كما ينبغي اختيار الأطر التي تحفز الخيال وتناسب تجارب الطفل الحياتية (نجلاء بشور، ٢٠١٢، ص٣٠).

٥. **اللغة والأسلوب Style:** تعبر عن الطريقة التي يعرض بها المؤلف أحداث القصة، والانتقال من حدث إلى آخر، والصياغة اللغوية، واختيار الكلمات، وبنية الجملة، والفقرة.

وهناك طرق عديدة لكتابة قصص الأطفال، منها طريقة السرد الذاتي، وطريقة التوثيق، وأشهرها الطريقة المباشرة، حيث يقف المؤلف خارج الأحداث ويروي ما حدث للشخصيات، متحدثاً بضمير الغائب، مع توظيف الحوار الذي يجنب الملل والرتابة ويضفي الحركة والحيوية. وفي كل الأحوال عليه أن يتجنب الأسلوب الخطابي المباشر في عرض القصة (Nikolajeva & Scott, 2021, p.232). وتوضح إيمان على (٢٠٢٢، ص٣) ان قصص الاطفال قد تحكى من خلال الراوي او الشخصيات او كلاهما معا.

ويجب أن يتمتع أسلوب القصة والحوار المستخدم بوضوح اللغة، بحيث يكثر الحوار ويقل الوصف، والبساطة بما يتناسب مع القدرات اللغوية للطفل، والاعتماد على الكلمات الفصحى المبسطة، وتضمين التركيبات اللغوية البسيطة، وتجنب الافراط في الاساليب البلاغية، وتجنب التقديم والتأخير والجمل الاعتراضية، والتباعد بين أركان الجملة، والمبني للمجهول والنفي، وكذلك ينبغي استخدام الكلمات المألوفة مع اضافة كلمات جديدة للقاموس اللغوي للطفل، واستخدام الجمل، ويجب أيضا أن تعكس البنية اللغوية الانفعال المرغوب. وينبغي الجمع بين السرد القصصي والحوار لتحقيق التفاعل والمشاركة العاطفية (نيرة عبد الله، ٢٠٢٢، ص ص١١٤– ١١٦).

٦. **الجو العام للقصة "الحالة الانفعالية":** تشير إلى الانطباع الذي تثيره القصة لدى الطفل. وينبغي أن تثير فيه التفاؤل والشعور بالأمل، وتغرس فيه الإيمان بالعدالة والإثارة لمعرفة تطور الأحداث (Nikolajeva, 2019, p.101).

ومن أهم معايير الجو العام لقصص الأطفال ملاءمة الموضوع لعواطف الأطفال

فيجب أن تتكيف الفكرة مع تصورات الأطفال، وتناول موضوعات تتعلق بالحياة اليومية للأطفال، مع ضرورة الابتعاد عن المثالية المتطرفة (Xiao, Amzah & Rong, 2023, p.78).

٧. **العنوان:** العنوان أحد عناصر النص الموازي، وإشارته الأولى، وهو سؤال إشكالي غير مباشر يتكفل النص بالإجابة عنه (أسماء الصمايرية، ٢٠٢٢، ص٣)، وينبغي أن يكون عنوان القصة ملهم، وواقعي، وموحي يعكس محتوى القصة. وينبغي أن يكون مستمد من بيئة الطفل، ويكون حسي غير مجرد، يحمل فرحاً وبهجة، وليس خوفاً أو انزعاجاً. كما ينبغي أن يكون العنوان قصير في عدد كلماته (ناصر بن محمد، ٢٠٢٣، ص ص١١٨–١١٩).

د. جودة القصص في ضوء خصائص نمو أطفال الروضة:

يتمتع أطفال الروضة (٤– ٦ سنوات) بخصائص نمو تميزهم عن غيرهم من الفئات العمرية، ويمكن التحقق من جودة القصص المقدمة لهم في ضوء خصائص نموهم على النحو التالي:

١. **خصائص النمو العقلي:** تتميز هذه المرحلة بالفضول الشديد والرغبة في الاستكشاف. وتطور مهارات التفكير المنطقي والتجريدي، على الرغم من الاعتماد على التفكير الحسي والملموس. وسرعة مفردات جديدة، والقدرة على فهم المفاهيم المعقدة بشكل متزايد (Vygotsky, 1978, pp.119–122)، (Bruner, 1985, pp.17– 23). وفي ضوء هذه الخصائص، ينبغي أن تتسم قصص أطفال الروضة بالبساطة والوضوح، وتشجيع الخيال، والاعتماد على الصور والتمثيلات المرئية، والارتكاز على بنية واضحة متسلسلة ذات بداية ووسط ونهاية، وتشجيع الاستكشاف، والتساؤل، والتفكير (Nikolajeva, 2014, p.11).

٢. **خصائص النمو الانفعالي:** يتميز أطفال هذه المرحلة بالقدرة على فهم مشاعرهم والتعبير عنها بطرق متنوعة، فضلاً عن بدايات الاستقلال. وهم يعانون من تقلبات مزاجية سريعة، وقد يجدون صعوبة في التعامل مع الإحباط أو التغلب على العقبات (Harris, 2009, pp.111–119). وفي ضوء هذه الخصائص، ينبغي أن تراعي القصة الجيدة التعبير عن الانفعالات ومناقشة المشاعر المتنوعة لتمكنهم من استكشاف وفهم مشاعرهم ومشاعر الآخرين، كما يجب ان توفر الشخصيات المتعاطفة، وتحتوي على المغامرة وفرص الاستكشاف بما ينمي خيالهم وتشجع على التفكير الإبداعي، وأن تتضمن بشكل غير مباشر دروساً أخلاقية أو قيماً إيجابية، وان تكون نهايتها إيجابية (Nikolajeva, 2013, p.251).

٣. **خصائص النمو الاجتماعي:** يبدأ الأطفال في هذه المرحلة في تكوين الصداقات، ويطورون مهارات التواصل الأساسية، كما تشهد هذه المرحلة أيضًا استقلالًا متزايدا مع ظهور الرغبة في اتخاذ قراراتهم الخاصة، وإظهار التفضيلات الشخصية. ويتعلم الأطفال كيفية التفاعل مع الآخرين، سواء في اللعب أو في الأنشطة الجماعية، ويبدأون في فهم القواعد الاجتماعية وأهمية التعاون ومشاركة الآخرين (Purba, et al., 2024, pp.328–329)، وفي ضوء هذه الخصائص، ينبغي أن تقدم القصص قدوة اجتماعية ايجابية، مع توفير فرص استكشاف المشاعر المرتبطة بالعلاقات الاجتماعية، مثل متعة الصداقة والإحباط الناتج عن الصراع، وتعلم كيفية حل الصراعات بشكل بناء. كما ينبغي أن تسعى إلى تعزيز المهارات الاجتماعية، وتحفيز الاستقلال، وتعزيز فهم التنوع، واحترام الآخرين، والتعاطف، والتفاهم (Cohen, 2014, pp.77– 78).

٤. **خصائص النمو اللغوي:** يمر الأطفال في هذه المرحلة بتطوراً لغوياً ملحوظاً والتي تتميز بتوسيع مفرداتهم، والقدرة على فهم الجمل المعقدة، وبداية استخدام اللغة للتعبير عن الأفكار والعواطف والتفاعل مع الآخرين. كما أنهم لا يفهمون القصص التي لها بداية ونهاية ومهمة، ويبدأون في التعبير عن تفضيلاتهم لأنواع معينة من الشخصيات (Joubran–Awadie & Shalhoub–Awwad, 2024, p.3)، وفي ضوء هذه الخصائص، ينبغي أن تتسم القصة بتوافر لغة بسيطة وواضحة، واستخدام جمل قصيرة معبرة عن الانفعال المطلوب، وتكرار الجمل، ووجود الايقاع والقافية كلما أمكن ذلك، واضافة المصطلحات الجديدة والتأكيد عليها (Smith & Johnson, 2021, p.153).

يتضح مما سبق أن الاستكشاف العميق لقصص الأطفال وتأثيرها على النمو المتعدد الجوانب يكشف عن أهمية لا يمكن إنكارها للقصص في مراحل الطفولة المبكرة. يؤكد ذلك على ضرورة تحقيق الجودة في تأليف تلك القصص ودمجها في العملية التعليمية بطرق مدروسة وفعّالة، وأن تأليف قصص الأطفال ليس فقط فنًا، بل وسيلة تعليمية غنية بالإمكانيات.

المبحث الثاني– الذكاء الاصطناعي التوليدي ونموذج ChatGPT في تأليف القصص

أدى دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي إلى طفرات كبيرة خاصة فيما يتعلق بالإبداع الأدبي، فقد حظي مجال التوليد الابداعي للنصوص وتأليف القصص باهتمام كبير على الصعيد العالمي، وأصبح نموذج ChatGPT من أهم الأدوات المستخدمة في هذا الشأن.

أ. الذكاء الاصطناعى التوليدي Generative Artificial Intelligence

أشار كل من Epstein et al., (2023, p.1) إلى أن مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي يعبر عن تلك النماذج اللغوية الكبيرة القادرة على إنتاج نصوص ومحتوى لغوى منطقي في سياقات مختلفة، كما وضح Feuerriegel et al., (2023, p.1) أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يشمل التقنيات الحسابية القادرة على إنتاج محتوى جديد مثل النصوص والصور والأصوات، وقد أكد Gozalo-Brizuela and Garrido-Merchán (2023, p. 3) إلى أن نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي تُظهر القدرة على تحويل النص إلى أشكال مختلفة مثل الصور والفيديو والصوت والنصوص العلمية، مما يبرز إمكانياتها في التطبيقات الكتابية الإبداعية، كما أشار Cao et al., (2023, p. 4) إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي مثلChatGPT، يُصنف تحت فئة محتوى الذكاء الاصطناعي المُولَّد (AIGC)، ويهدف إلى جعل إنشاء المحتوى أكثر كفاءة وسهولة من خلال توليد معلومات ذات محتوى عالي الجودة، وقد وضح Zhang et al.,(2023, p. 5) أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يتمتع بقدرة على الكتابة الإبداعية وتوليد المحتوى بشكل لا نهائي، حيث يتم استخدامه في تطبيقات مثل كتابة النصوص الإبداعية والقصص، إنشاء الصور، والفيديوهات، مما يعزز الإبداع والتنوع في إنتاج المحتوى، وقد أشار Brynjolfsson et al., (2023, p. 6) إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يزيد من الإنتاجية في الكتابة الإبداعية، خاصة بالنسبة للكتاب الجدد وذوي المهارات المنخفضة.

كذلك أشار Zhang et al., (2023, .9) إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي باستخدام نماذج مثل Chat gpt لا يتفوق فقط في توليد الصور من النص، بل يمتد أيضًا إلى التوليد الإبداعي المستند إلى النص وتحرير الصور، مما يبرز قدراته في مهام الكتابة الإبداعية .

ب. ماهية نموذج ChatGPT:

يشير كل من Kalla and Smith (2023, p.1) إلى أن نموذج ChatGPT هو تقنية ثورية تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لتوليد استجابات اللغة الطبيعية لمطالبة أو إدخال معين. وقد تم استخدامه في مجالات مختلفة، بدءًا من معالجة اللغة الطبيعية إلى خدمة العملاء إلى إنشاء المحتوى.

ويعرف Shidiq (2023, p.353) نظام ChatGPT بأنه روبوت دردشة قائم على الذكاء الاصطناعي يتمتع بالقدرة على إنتاج نص بتنسيقات مختلفة – سواء كانت رسمية أو غير رسمية – أو كتابة إبداعية.

ويعد نموذج وتطبيقChatGPT هو نموذج للمحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي (AIGC) تم تطويره بواسطة OpenAI، في نوفمبر ٢٠٢٢ (Wu, et al., 2023,

(p.1122. وقد سجل مؤخرًا الرقم القياسي لتطبيق المستهلك الأسرع نموًا في التاريخ، مع ما يقدر بنحو ١٠٠ مليون مستخدم نشط شهريًا بعد ٤ أشهر فقط من ظهوره لأول مرة (Whalen & Mouza, 2023, p.1).

مما سبق يتضح أن نموذج ChatGPT هو نموذج قائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي، يعمل على معالجة اللغة الطبيعية وتوليد النصوص التي تستخدم في مجالات متنوعة، ويمكن استخدامه لخدمة الأنشطة التعليمية المختلفة، وتأليف القصص.

ج. فاعلية نموذج ChatGPT في تأليف القصص وتوليد النصوص الابداعية:

توصل Shidiq (2023, p.353) إلى قدرة نموذج Chat–GPT على فهم لغة الإنسان مما يتيح له إمكانية الكتابة الإبداعية، مثل كتابة القصائد، أو القصص القصيرة، أو الروايات، أو غيرها من أنواع الكتابة التي تعادل جودتها العمل البشري، مما جعله أوسع قدرة على الانتشار عالميا.

كما أن نموذج ChatGPT –كنموذج للذكاء الاصطناعي– يمكنه فهم السياقات المعقدة وتوليد روايات مبتكرة مع الاحتفاظ بالاتساق القصصي والتفاعل بين الشخصيات. بالإضافة إلى ذلك، يمكنه تكييف أسلوب الكتابة ليلائم جمهور الأطفال، مما يجعل القصص مسلية وتعليمية في الوقت ذاته.

في هذا السياق عرض .Koubaa, et al (2023) بعض من الامكانيات الهائلة لـ ChatGPT حيث كشفوا عن قدرات كبيرة في فهم وتوليد لغة شبيهة بالإنسان. وقدرته على الإجابة على الأسئلة، وإجراء المحادثات، وتوليد الاستجابات المتسقة والمناسبة للسياق. وقد أكدوا على أنه بمثابة دردشة متقدمة أظهرت أداءً متفوقًا مقارنة بأنظمة الدردشة الحالية في قدرتها على فهم السياقات الواسعة في المحادثات الطبيعية.

كذلك أكدت نتائج بحث .Breithaupt et al (2024) أن نموذج ChatGPT يمكنه ترجمة القصص إلى مفاهيم تصميميه رقميًا بما يتيح للمتعلمين التصميم وتوليد أفكار بناءً على القصص، وأنه أداة قيمة في استكشاف أنماط القصص وتعزيز التعلم التفاعلي، كما يمكن استخدامه في المكتبات والمدارس كجزء من الأنشطة التعليمية بعد القراءة.

كما أن نموذج ChatGPT فعال ايضا في تطوير افكار جديدة للقصص تتماشى مع متغيرات العصر، فقد أكدت نتائج بحث .Gursesli, et, al (2023) إلى إمكانيات نموذج ChatGPT العالية في توليد وتقييم روايات بصرية حول تغير المناخ. وتقييم الروايات البصرية بطريقة تدعم التواصل الفعّال للقضايا البيئية المعقدة مثل تغير المناخ.

وقد أظهرت نتائج Lys (2024) أن نموذج ChatGPT ساعد طلاب الجامعات الذين يدرسون اللغة الألمانية في المستوى المتقدم على التفكير من خلال طرح الأفكار والمفاهيم الأساسية لقصص الأطفال التي طلب منهم تأليفها، كما ساعدهم على تعلم مفردات وتعبيرات وأنماط لغة جديدة وساهمت في تطوير المفردات والقواعد في سياق يركز على المعنى.

مما سبق يتضح اهمية دمج أدوات الذكاء الاصطناعي ومن أهمها نموذج ChatGPT في تأليف قصص الأطفال، لما له من قدرات هائلة على توليد النصوص التي تتميز بالجودة والتنوع والأفكار والحبكات وتطوير الشخصيات بالقصص. مع الاخذ بعين الاعتبار الاعتبارات الاخلاقية في هذا الشأن.

المبحث الثالث– الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم

تثير المقارنة بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري جدلاً حول تأثير التكنولوجيا على الإبداع، وامكانية أن يحاكي الذكاء البشري بشكل وثيق. يؤيد البعض الفكرة التي تدافع عن تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها جزء رئيسي من المستقبل ان لم تكن أداه لتشكيله، بينما يرى البعض أن الاعتماد عليها يمكن ان يعيق عمليات التفكير والابداع البشري.

أ. اتجاهات المعلمين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لطفل الروضة:

أكدت نتائج العديد من الابحاث إلى التوجه الايجابي للمعلمين بشأن استخدام نموذج ChatGPT في العملية التعليمية لطفل الروضة، حيث أكد Chen and Lu (2020) أن المعلمين لديهم اتجاهات إيجابية بسبب الكفاءة المحسنة والدعم الذي يوفره الذكاء الاصطناعي في إعداد الأنشطة والتقييم. كما وجد Lin and Lin (2021) أن المعلمين يدركون فوائد هذه التقنيات في تحسين التعلم التفاعلي وتقديم محتوى تعليمي مخصص. كما أشار Garcia and Smith (2022) إلى أن المعلمين متحمسون للفرص التي يمكن أن تقدمها هذه التقنيات في تعزيز التعليم.

بينما أشارت نتائج أبحاث أخرى إلى اتجاهات سلبية من قبل المعلمين بشأن استخدام نموذج ChatGPT في العملية التعليمية لطفل الروضة، بسبب القلق حول تأثيره على التنمية اللغوية والاجتماعية للأطفال (Greene & Papadopoulos, 2019)، أو القلق من أن يحل الذكاء الاصطناعي محل التفاعل الإنساني الذي يعتبر حاسمًا في هذه المرحلة العمرية (Thompson & Reimann, 2020)، أو القلق حول إمكانية فقدان الجوانب الإنسانية في التعليم والتأثير على النمو العاطفي للأطفال (Kostka & Greenfield, 2021).

ففي بحث Davis and Grierson (2022) حول دراسة القضايا الإبداعية والأخلاقية للكتاب المحترفين والهواة عند استخدامهم لأدوات دعم الكتابة الإبداعية بمساعدة الذكاء الاصطناعي. وجدت الدراسة أن الكتّاب الإبداعيين كانوا أكثر استعداداً لاستكشاف

وتجريب النصوص المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي ودمجها في عملياتهم الإبداعية، بينما يميل الكتّاب الأقل إبداعاً والذين يعتمدون على النهج التحليلي إلى استخدام هذه الأدوات بطريقة أكثر تحفظاً، مع التركيز على تسهيل عملهم اليومي وزيادة الانتاجية من خلال تلك الأداة بدلا من الابتكار. يؤكد ذلك أن النهج المتبع وفقا للخصائص الشخصية قد يكون له تأثير كبير في النتائج المتعلقة باستخدام الأنظمة المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وتشير التوجهات السلبية إلى أن المعلمين في مرحلة الروضة قد يحتاجون إلى دعم إضافي وتدريب لتحقيق فهم أفضل لكيفية دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم بطريقة تحافظ على الجوانب الإنسانية وتعزز التفاعل الشخصي والتنمية الشاملة للأطفال.

أوضح Hieu and Thao (2024, p.33) ان توجهات المعلمين حول الذكاء الاصطناعي تتأثر بعدة عوامل، مثل تجربة المستخدمين السابقة مع التكنولوجيا، وتوقعاتهم حول فائدة الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والدعم الذي يتلقونه عند استخدام هذه التقنيات. ويرى Dehghani and Mashhadi (2024, p.18) أن عادةً ما يكون القبول مدفوعًا بإدراك المعلمين للفوائد التي يمكن أن تقدمها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مثل تخصيص المحتوى التعليمي وتوفير تجربة تعليمية أكثر تفاعلية. ومن ناحية أخرى، قد تأتي المقاومة من الخوف من فقدان السيطرة على العملية التعليمية أو من عدم الراحة من التغييرات التي تفرضها هذه التقنيات.

نستنتج مما سبق أنه من الضروري ان تكون هناك رؤية وسطية ناقدة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومن بينها نموذج ChatGPT في دعم العملية التعليمية في ضوء معطيات الأداة والسمات الشخصية والحاجات التعليمية، ولا ينبغي التسليم الكامل بأن تلك الأدوات يمكنها أن تحل محل العقل البشري، او الانسياق وراء الفكرة المنادية بإغفالها كليا وعدم الاعتماد عليها.

وفي ضوء دراسة الواقع الفعلي لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وبالاعتماد على عينة مكونة من ٩٩ معلمة تخصص الطفولة المبكرة بمحافظة الشقراء أكدت نتائج مروة توفيق ونداء صالح (٢٠٢٣) إلى الضعف الكبير في معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الرغم من وعيهن بأهميتها. كما أشارت نتائج مطيعة أحمد (٢٠٢٣) إلى الضعف الواضح في كفايات معلمات الروضة في استخدام منصات الذكاء الاصطناعي لتوليد قصص الأطفال.

ب. اتجاهات استخدام نمط بناء المحتوى المعتمد على الذكاء الاصطناعي التوليدي مقابل العنصر البشري في تأليف القصص:

وللمقارنة بين أثر نموذج ChatGPT مقابل العنصر البشري في توليد النصوص الابداعية قام Yuan, et al. (2022) ببناء Wordcraft، وهو محرر نصوص يتعاون فيه المستخدمون مع نموذج لغة توليدي لكتابة قصة، حيث كتب المشاركون قصصًا قصيرة باستخدام الأداة وبدونها. وقد اكدت النتائج أن نماذج اللغة تتيح تجارب كتابة مشتركة جديدة، وانه من الضروري الدمج بين العنصر البشري والذكاء الاصطناعي في تأليف القصص.

وفي مقارنة قام بها Bhimavarapu (2023) بين كتابة قصص خيالية قصيرة، واحدة بمساعدة الذكاء الاصطناعي والأخرى بدونه. وبناء على تحليل لتلك القصص من حيث القواعد النحوية والإملائية والاتساق ومقارنتها مع الزمن. أشارت النتائج إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي أدى بالفعل إلى تحسين إنتاجية الكتابة لأنه قلل من كمية الأخطاء واختصر الوقت المستغرق. ومع ذلك، فإن مدى إنتاجية الفرد في إنتاج عمل جيد يعتمد أيضًا على مقدار المهام التي توكل للذكاء الاصطناعي التوليدي، وكذلك كيفية إدراكه له. ويشير ذلك إلى أن طبيعة التفاعل والكم الذي يعتمد فيه المؤلف على الذكاء الاصطناعي قد تكون متغيرات هامة تؤثر في المنتج القصصي النهائي.

وفي بحث Gursesli, et, al. (2023) والتي قام الباحثين بإنشاء قصتين باستخدام ChatGPT، إحداهما تحتوي على كلمات رئيسية تتعلق بالاحتباس الحراري كمصدر إلهام لنموذج ChatGPT مع تحديد نهاية محددة والأخرى بدونها، وتقييمهما بناءً على عدة معايير لغوية: التماسك، والإلهام، وسهولة القراءة، وتعقيد الكلمات، والسرد، الطلاقة. وقد أظهرت النتائج أن القصة المستوحاة من الكلمات الرئيسية تظهر تماسكًا أعلى، في حين تُظهر القصة الأساسية إلهامًا أكبر.

قد يشير ذلك بقدر كبير ان الأمر يتعلق بهندسة الأمور والكيفية التي يتم بها توجيه ChatGPT لتوليد القصص.

وفى دراسة Rebora, et, al. (2023) حول استخدام نموذج ChatGPT لتحليل المشاعر المتواجدة بمجموعة من الروايات الألمانية للأطفال والشباب والتي تتكون من ٢٢,٨٦٠ جملة، وقد تم تقييمها من قبل ٨٠ مقيمًا بشريًا. وكان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة ما إذا كان نموذج ChatGPT يمكن أن يُقارن بسلوك المقيمين البشر أو يتفوق على أدوات تحليل المشاعر الحالية. توصلت النتائج إلى أنه يمكن استخدام نموذج ChatGPT لأداء تحليل المشاعر على نطاق واسع في النصوص الألمانية، مما يوفر نتائج سريعة وفعالة من حيث التكلفة مقارنةً بالتقييمات البشرية.

وفي دراسة تحليلية مقارنة أجراها Amjad, Siddique and Farukh (2024)

والتي هدفت الى اجراء مقارنة بين القصص التقليدية مقابل القصص التي تم توليدها بواسطة الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل مع القارئ والصلة الثقافية، وقد أكدت نتائج تلك الدراسة على أن الذكاء الاصطناعي يقدم آفاقًا جديدة للتأليف القصصي، مما يشير إلى أهميته في معالجة الفروق الثقافية في توليد القصص.

وقد استكشف Šilenskytė, et al. (2024) فاعلية استخدام التكنولوجيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي إلى جانب تقنيات التعليم الزمنية على سرد القصص، وأشارت النتائج إلى الدور الهام للذكاء الاصطناعي في تعزيز تجارب التعليم الثرية.

مما سبق يتضح أن التفاعل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعليم يفتح آفاقًا جديدة للابتكار في مجال بناء المحتوى وتأليف القصص. وانه باستخدام الذكاء الاصطناعي خاصة نموذج –ChatGPT وغيره من النماذج الشبيهة– يمكن إعادة تشكيل طرق التعلم، وبناء المحتوى القصصي وكتابة النصوص الابداعية المختلفة.

وبناء على عرض الإطار النظري فإننا في حاجه للوقوف على فاعلية نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي وخاصة نموذج ChatGPT–4 نظرا لكونه الأوسع انتشارا عالميا، على بناء المحتوى الخاص بتأليف قصص الأطفال وتوليد الكتابة الابداعية وذلك مقارنة بالعنصر البشري.

فروض البحث:

١. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات قصص الأطفال العلمية المؤلفة من قبل الطالبات المعلمات باختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج الذكاء الاصطناعى التوليدي ChatGPT–4)، على بطاقة تقييم جودة تأليف القصص بأبعادها الثلاث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات قصص الأطفال اللغوية المؤلفة من قبل الطالبات المعلمات باختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج الذكاء الاصطناعى التوليدي ChatGPT–4)، على بطاقة تقييم جودة تأليف القصص بأبعادها الثلاث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات قصص الأطفال الاجتماعية المؤلفة من قبل الطالبات المعلمات باختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج الذكاء الاصطناعى التوليدي ChatGPT–4)، على بطاقة تقييم جودة تأليف القصص بأبعادها الثلاث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.
٤. الطالبات المعلمات لديهن اتجاهات إيجابية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي

ونماذجه المختلفة، بما في ذلك نموذج ChatGPT-4، في تأليف قصص الأطفال وغيرها من الأغراض التعليمية والدراسية.

إجراءات البحث:

أولاً- منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي الارتباطي المقارن لما له من قدرة فائقة على التعمق في الظاهرة موضوع البحث، بالتعرف على مشكلة البحث وتحديد أهدافها، ووصفها كما هي ثم يقوم بتفسيرها، كما اهتم بالظروف، والعلاقات التي توجد بين الوقائع وبعضها لتحديد العلاقات واستخدامها في التنبؤ وتحديد الأسباب.

كما اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة، لقياس أثر اختلاف نمطي بناء المحتوى المعتمد على كل من (العنصر البشري- مقابل نموذج ChatGPT4) على المتغير التابع (جودة تأليف قصص الاطفال).

ثانياً- مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة، ببرنامج إعداد معلمي رياض الأطفال (لم يتم تعرضهم من قبل لاى مقرر مرتبط بتأليف قصص الأطفال)، وتكونت عينة البحث على النحو التالي:

١. **عينة البحث الاستطلاعية:**

هدفت عينة البحث الاستطلاعية إلى:

- التحقق من الخصائص السيكو مترية للأدوات المستخدمة في البحث الحالي. (بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال، واستمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي).
- التأكد من وضوح التعليمات، ومدي ملائمة ووضوح صياغة البنود في الأدوات لأفراد العينة.
- العمل على حل التساؤلات التي قد تطرح نفسها أثناء التطبيق على العينة الاستطلاعية، وذلك بهدف التغلب عليها أثناء التطبيق على العينة الأساسية.

وقد تكونت العينة الاستطلاعية من عدد (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى ببرنامج إعداد معلمي رياض الأطفال بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة القاهرة، وقد تراوحت أعمارهم بين (١٩- ٢٠) عاماً، بمتوسط (١٩.٢٤) وانحراف معياري (١.٥٨).

٢. عينة البحث الأساسية:

بعد التأكد من الخصائص السيكو مترية للأدوات الأساسية قام الباحثان بتحديد عينة البحث الأساسية. والتي تمثلت في عدد (٢٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى ببرنامج إعداد

معلمي رياض الأطفال بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة القاهرة، ممن تتراوح أعمارهم بين (١٩–٢٠) عاماً بمتوسط عمري (١٩.٢٣) وانحراف معياري (٠.٣٨)

وقد روعي في اختيار العينة ما يلي:

- اختيار افراد العينة بطريقة عشوائية مما يضمن تقليل التحيز في النتائج.
- ضمان أن المشاركين لديهم دافع واهتمام حقيقي بتأليف قصص الأطفال، حيث إنه قد تؤثر مستويات الدافع والاهتمام بشكل كبير على جودة القصص المنتجة والتجربة الإجمالية مع التكنولوجيا.
- التأكد من عدم تعرض أفراد العينة لتطبيقات او برامج مشابهة من قبل سواء المرتبطة بتأليف القصص او الاعتماد على نماذج الذكاء الاصطناعي في بناء المحتوى.
- المتطلبات الفنية، وتمثلت في قدرة الطالبة على التعامل مع جهاز الكمبيوتر.
- المتطلبات التقنية، وتمثلت في توافر جهاز لاب توب لدى الطالبة، مع توافر الانترنت.

تجانس العينة:

تم حساب تجانس العينة من حيث العمر الزمني والذكاء، وقد قام الباحثان بإيجاد دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد العينة من حيث العمر الزمني والذكاء باستخدام اختبار كا٢ كما يتضح في جدول (١)

جدول (١) دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد العينة من حيث العمر الزمني والذكاء (ن=٢٠)

المتغيرات	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
				٠,٠١	٠,٠٥
العمر الزمني	٦,١٧	غير دالة	٥	١٥,١	١١,١
الذكاء	١٢,٠٣	غير دالة	١٨	٣٤,٨	٢٨,٩

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات أفراد العينة من حيث العمر الزمني والذكاء مما يشير إلى تجانسهم.

ثالثًا– الحدود المكانية والزمنية:

تم تطبيق برنامج البحث بكلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة القاهرة. وقد تم اختيار مكان التطبيق بصورة عمديه، نظرا لإمكانية توفير أجهزة لاب توب من قبل الباحثان وبعض افراد العينة، وتوافر الاتصال بالإنترنت، وإمكانية تجميع أفراد العينة، وتوافر فرص تنسيق توقيت الجلسات.

وتمثلت الحدود الزمنية بالبحث بعدد ١٤ أسبوع، بواقع ثلاث جلسات في الأسبوع

على مدار ٣ شـــهور ونصـــف، وقد تم التطبيق خلال الفترة من ٨/ ١٠/ ٢٠٢٣م- وحتى ٢٤/ ١٢/ ٢٠٢٣م.

رابعًا- أدوات البحث:

قام الباحثان باستخدام الأدوات التالية لتحقيق أهداف البحث الحالي:

- بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال (إعداد الباحثان).
- اســـتمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو اســـتخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي (إعداد الباحثان).

أ- بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال ([٤]):

1- هدف بطاقة التقييم:

تهدف البطاقة إلى قياس جودة تأليف القصـــص المنتجة بنمطي بناء المحتوى (العنصر البشري، ونموذج ChatGPT-4)، وذلك في ضوء عدد من المعايير التي تحكم على مدي جودة القصص من حيث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.

2- الرجوع إلى الأدبيات والابحاث السابقة:

اعتمد الباحثان في تحديد معايير جودة قصص الأطفال على كل من:

- المعايير المتعلقة بعناصر البناء الفني لقصص الأطفال (الفكرة، الحبكة، الشخصيات، الأســـلوب، الإطار الزمني والمكاني، العنوان، والجو العام للقصـــة)، ومن أهمها معايير إيمان الطراونة (٢٠١٨، ص ص٩-١١) والتي حددت معايير المادة المكتوبة في كل من العنوان، والمقدمة، والوسط، والنهاية.
- قوائم المعايير التربوية لقصـــص الاطفال ومن بينها ما تم تطويره في بعض الأبحاث السابقة، مثل:

- معايير قصـــص الأطفال التي طورتها رانيا وجيه (٢٠١١) والمتعلقة بكل من (الفكرة، الحبكة، الشخصيات، الأسلوب، الإطار الزمني والمكاني، العنوان، والجو العام للقصة).
- بطاقة تقييم إنتاج وتصميم للقصة الإلكترونية التي طورتها منال عبد الحميد (٢٠١٧).
- معايير الأرضية وخلق الشخصيات والمجال والمضمون والأسلوب التي حددها (عادل سواعدى، ٢٠١٩).
- قائمة معايير القصص الشعرية الملائمة لطفل الروضة والتي طورها ناصر علي وآخرون (٢٠١٩).

٤ - ملحق (٣) بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال.

- قائمة معايير هدى حسن (٢٠٢٠)، ونيرة عبد الله (٢٠٢٢) والتي حددت المعايير اللازمة لإنتاج النصوص القصصية الموجهة للأطفال ٦-٩ سنوات، ذلك من حيث القاموس اللغوي، والكلمات، والتراكيب والتعبيرات والجمل.
- قائمة معايير قصص الأطفال الجيدة والتي تم تطويرها من قبل يوسف كمال (٢٠٢١) في ضوء معايير الأدب القصص لأطفال الروضة. وتكونت القائمة من (١٠٤) معيارا في ضوء الأدب القصصي لأطفال الروضة من (٥-٦) سنوات.

- الكتب المرجعية التي حددت معايير قصص الاطفال الجيدة، ومنها (1935) Arbuthno والذي حدد أهم المعايير الخاصة بالأهمية الثقافية، الجودة الأدبية، والجاذبية للطفل. وكذلك McCabe and Peterson (١٩٨٤) والذي اهتم بتحديد الطرق الثلاث المختلفة لبنية القصة وهي الأسلوب العرضي لحل المشكلات، والاسلوب الهيكلي لمعلومات العاطفة، واسلوب تحليل التبعية للتعقيد اللغوي. وكذلك Vilscek (1990) حيث قام بتحديد اهم معايير القصص الجيدة للأطفال من حيث الحبكة والشخصيات والإطار، والأسلوب، والتنسيق العام، والرسوم. وكذلك .Hudson, et al (1992) الذي ناقش كيف يؤثر الهيكلي السردي للقصص على تفاعل الأطفال معها وتعملهم من خلالها.
- معايير قصص الاطفال التي نشرت عبر المواقع الالكترونية لدور النشر الكبرى المتخصصة في نشر كتب الأطفال ومن بينها (دار الهدى، ٢٠٢٢)، و(دار الهدهد، ٢٠٢٢).
- المعايير المحددة من قبل المنظمات المتخصصة في أدب الأطفال، حيث تم الاطلاع على مواقع ومنشورات وبعض القصص التي توفرها المنظمات المتخصصة والتي توفر معايير وإرشادات حول الكتب الجيدة للأطفال، ومنها:

- فحص عدد من كتب الاطفال الخيالية التي توفرها الرابطة الدولية لأدب الأطفال IBBY (2023) حيث انها الكتب الاكثر تداولا في قارة افريقيا.
- قائمة أفضل الروايات المصورة للأطفال للقراءة لعام ٢٠٢٣ والتي أعلنتها المائدة المستديرة للروايات المصورة والقصص المصورة The Graphic Novels and Comics Round Table، والمعلنة من خلال الجمعية الأمريكية لخدمات الأطفال في المكتبات (ALSC, 2023).
- معايير القصص في ضوء نظرية الكتابة الابداعية، حيث وضع Sharples

(1998) إرشادات لقصص الأطفال في ضوء نظرية الابداع، ووضع Lambert (2017) إطارًا لاستخدام الكتابة الإبداعية في أدب الأطفال عامة والقصص خاصة، وقدم Greene (2018) معايير لتحليل وتقييم القصص وفقًا لنظريات الادبية الإبداعية.

3- أسس بناء بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال:

راعى الباحثان عند صياغة محاور وبنود بطاقة التقييم ما يلي:

- **شمولية البنود:** أن تغطي بطاقة التقييم جميع الجوانب الأساسية لقصة الأطفال، بما في ذلك العنوان، البناء الفني للقصة، واللغة والأسلوب. هذا يضمن تقييمًا شاملًا للقصة من جميع النواحي الضرورية لجودتها.
- **الوضوح والدقة:** صيغت المعايير بوضوح ودقة لضمان فهمها بسهولة من قبل المقيمين، مما يساعد على توحيد التقييمات وتقليل الاختلافات بين المقيمين المختلفين.
- **قابلية القياس:** روعي أن تكون المعايير قابلة للقياس بطريقة موضوعية، مما يسمح بتحديد درجات محددة لكل جانب من جوانب القصة. ويسهل تحليل النتائج وتقديم تغذية راجعة مفيدة.
- **المرونة والتكيف:** صممت البطاقة بطريقة تتيح استخدامها عبر مجموعة متنوعة من أنواع القصص، مما يضمن قدرتها على تقييم القصص بفعالية، بغض النظر عن التنوع في المواضيع أو الأساليب.
- **التحديد المسبق للمقياس التقييمي:** تحديد مقياس رقمي تقييمي مسبقًا، مما يساعد في توحيد التقييمات ويجعل العملية أكثر دقة وموضوعية.
- **التجريب والتقييم:** تم تجريب بطاقة التقييم لتقييم فعاليتها وضمان أن المحاور والبنود واضحة ومفهومة وأن البطاقة تحقق الهدف المنشود منها.

4- وصف بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال في صورتها الأولية:

تكونت بطاقة التقييم في صورتها الأولية من ٣ محاور وهي عنوان القصة (٣ بنود)، والبناء الفني للقصة (١٣ بند)، واللغة والأسلوب (١٦ بند).

5- الخصائص السيكو مترية لبطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال:

٥-١: صدق بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال:

استخدم الباحثان عدة طرق للتأكد من صدق بطاقة التقييم وذلك على النحو التالي:

٥-١- ١: الصدق المنطقي (صدق التكوين الفرضي):

تم حساب صدق المحكمين المندرج تحت الصدق المنطقي للتّأكد من مدى وضوح البنود وحسن صياغتها، ومدى مطابقتها للمحور الذي وُضعت لقياسه، وتم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الطفولة المبكرة والتربية وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس (*)، حيث تم تقديم البطاقة مسبوقة بتعليمات توضح لهم ماهية بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال وسبب استخدامها، وطبيعة العينة، وطُلب من كل منهم توضيح ما يلي:

- ✓ مدى انتماء كل بند للمحور الذي تنتمي إليه.
- ✓ تحديد اتجاه قياس كل بند للمحور الذي وضع أسفله.
- ✓ مدى اتفاق بنود البطاقة مع الهدف الذي وضعت من أجله.
- ✓ مدى مناسبة البنود لطبيعة العينة.
- ✓ الحكم على مدى دقة صياغة البنود ومدى ملاءمتها.
- ✓ تغطية وشمول بنود البطاقة لقياس كل المحاور اللازمة.
- ✓ وضوح التعليمات الخاصة بالبطاقة.
- ✓ إبداء ما يقترحونه من ملاحظات حول تعديل أو إضافة أو حذف ما يلزم.

وقد تم حساب نسب اتفاق السادة المحكمين على كل بند من بنود البطاقة، واستخدام معادلة "لاوشي" لحساب نسبة صدق المحتوى لكل بند، وبناءً على معادلة لاوشي، حيث تعتبر البنود التي تساوي أو تقل عن (٠.٦٢) غير مقبولة.

وتنص معادلة لاوشي لحساب نسبة صدق المحتوي لكل بند كالآتي:

$$\text{صدق المحتوي (CVR) للاوشي} = \frac{\text{ن و} - \text{ن}/٢}{\text{ن}/٢}$$

ن و: عدد المحكمين الذين وافقوا. ن: عدد المحكمين ككل.

كما تم حساب نسبة اتفاق المحكمين على كل بند من بنود البطاقة وذلك باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{نسبه الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

٥ - ملحق (٤) أسماء السادة المحكمين على بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال.

ويوضح الجدول التالي نسب اتفاق السادة المحكمين، ومعامل صدق لاوشي على كل بند من بنود بطاقة تقييم جودة تأليف القصص كالتالي:

جدول (٢) النسب المئوية للتحكيم على بطاقة تقييم جودة تأليف القصص (ن=١١)

م	معامل لاوشي	نسبة الاتفاق	القرار	م	معامل لاوشي	نسبة الاتفاق	القرار	م	معامل لاوشي	نسبة الاتفاق	القرار
١	١	١٠٠٪	تقبل	١٣	١	١٠٠٪	تقبل	٢٥	١	١٠٠٪	تقبل
٢	٠,٨١٨	٩٠,٩٪	تقبل	١٤	٠,٨١٨	٩٠,٩٪	تقبل	٢٦	٠,٤٥	٧٢,٧٪	لا تقبل
٣	١	١٠٠٪	تقبل	١٥	١	١٠٠٪	تقبل	٢٧	١	١٠٠٪	تقبل
٤	٠,٨١٨	٩٠,٩٪	تقبل	١٦	٠,٨١٨	٩٠,٩٪	تقبل	٢٨	٠,٨١٨	٩٠,٩٪	تقبل
٥	١	١٠٠٪	تقبل	١٧	٠,٤٥	٧٢,٧٪	لا تقبل	٢٩	١	١٠٠٪	تقبل
٦	١	١٠٠٪	تقبل	١٨	١	١٠٠٪	تقبل	٣٠	٠,٤٥	٧٢,٧٪	لا تقبل
٧	١	١٠٠٪	تقبل	١٩	١	١٠٠٪	تقبل	٣١	١	١٠٠٪	تقبل
٨	٠,٦٣٦	٨١,٨٪	تقبل	٢٠	٠,٦٣٦	٨١,٨٪	تقبل	٣٢	١	١٠٠٪	تقبل
٩	١	١٠٠٪	تقبل	٢١	٠,٤٥	٧٢,٧٪	لا تقبل				
١٠	٠,٤٥	٧٢,٧٪	لا تقبل	٢٢	١	١٠٠٪	تقبل				
١١	١	١٠٠٪	تقبل	٢٣	١	١٠٠٪	تقبل				
١٢	١	١٠٠٪	تقبل	٢٤	٠,٨١٨	٩٠,٩٪	تقبل				

وبناءً على جدول (٢) تبين أن بطاقة تقييم جودة تأليف قصـــص الأطفال تمتعت بنسب صدق واتفاق بين المحكمين، حيث تراوحت بين ٠.٤٥ إلى ١ حسب معامل لاوشي، وبين ٨١.٨ إلى ١٠٠ حسـب معامل الاتفاق، وتم حذف (٥) بنود موضـحة بالجدول (٣)، كما يوضح الجدول (٤) التعديلات التي تم اجراؤها وفقا لآراء السادة المحكمين.

جدول (٣) البنود التي حذفها من بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال

المحور	رقم البند	البند المحذوف
البناء الفني للقصة	١٠	تعكس القصـة تنوعًا ثقافيًا واجتماعيًا، مما يساعد في تنمية الوعي والتقدير للتنوع لدى الطفل.
اللغة والأسلوب	١٧	تتضمن القصة عناصر تفاعلية تشجع الطفل على المشاركة والتفاعل أثناء القراءة.
	٢١	تستعمل القصة مفردات تناسب مرحلة نمو الطفل وتسهم في تطورها.
	٢٦	تشـجع القصـة على تطوير التفكير النقدي ومهارات الاسـتنتاج لدى الطفل من خلال الأحداث والحوار.
	٣٠	تدمج القصـة قيم ومبادئ تربوية بطريقة طبيعية وغير مباشـرة داخل سـياق الحوار والأحداث.

جدول (٤) البنود التي تم تعديلها في بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال

المحور	البند قبل التعديل	البند بعد التعديل
البناء الفني للقصة	تجذب القصة انتباه القارئ بعناصر الإثارة والتشويق.	تتسم أحداث القصة بالجاذبية والتشويق
	تستجيب اختيارات عناصر بناء القصة لميول واهتمامات الأطفال.	يراعى في اختيار عناصر بناء القصة ميول واهتمامات الاطفال
اللغة والأسلوب	تجذب المقدمة الحسية انتباه الطفل بفعالية.	تستخدم مقدمة حسية تسهم في جذب انتباه الطفل
	تحرص القصة على استخدام لغة إيجابية تحفز الطفل.	تستخدم كلمات وتعبيرات ايجابية في العنوان والمضمون

الصورة النهائية لبطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال:

تكونت بطاقة التقييم في صورتها النهائية من (٢٧) بنداً موزعة على ثلاثة محاور رئيسة تمثل المحاور الأساسية لتقييم وقياس جودة القصص ويوضح ملحق (٣) المحاور الرئيسة وعدد البنود الفرعية.

٥-١- ٢: الاتساق الداخلي لبطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال:

قام الباحثان بحساب صدق الاتساق الداخلي لبنود ومحاور البطاقة وذلك على النحو التالي:

- **الاتساق الداخلي للبنود:**

قام الباحثان بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه هذا البند، كما هو مبين في جدول (٥).

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية لكل محور (ن=٣٠)

عنوان القصة		البناء الفني للقصة		اللغة والأسلوب	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٥٤١**	٤	٠,٦٩٧**	١٦	٠,٧٣٨**
٢	٠,٥٢٠**	٥	٠,٧٢١**	١٧	٠,٦٧٢**
٣	٠,٥٣٣**	٦	٠,٥٥٥**	١٨	٠,٣٨٧**
		٧	٠,٦٩٤**	١٩	٠,٦٢٥**
		٨	٠,٥٦٨**	٢٠	٠,٦٣٩**
		٩	٠,٥٨٤**	٢١	٠,٧٠٥**
		١٠	٠,٥٧٠**	٢٢	٠,٧٥١**
		١١	٠,٥٢٤**	٢٣	٠,٦٣٩**
		١٢	٠,٥٦٨**	٢٤	٠,٦٣٥**
		١٣	٠,٥٨٤**	٢٥	٠,٥٩٨**
		١٤	٠,٥٧٠**	٢٦	٠,٥٧٤**
		١٥	٠,٥٢٤**	٢٧	٠,٦٣٩**

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠.٠١ ن=٣٠ ≥ ٠,٣٤٩ وعند مستوي ≥٠.٠٥ ٠,٤٤٩

يتضـــح من جدول (٥) أن جميع معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية لكل محور دالة إحصائياً وهو ما يؤكد على الاتساق الداخلي للبنود.

- **الاتساق الداخلي للمحاور:**

وذلك عن طريق حســـاب الارتباطات الداخلية للمحاور الثلاث للبطاقة، كما تم حساب ارتباطات المحاور الثلاثة بالدرجة الكلية للبطاقة كما هو موضح في جدول (٦):

جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية (ن=٣٠)

الأبعاد	عنوان القصة	البناء الفني للقصة	اللغة والأسلوب
عنوان القصة	–	–	–
البناء الفني للقصة	**٠.٦٧٦	–	–
اللغة والأسلوب	**٠.٥٦٢	**٠.٧٣٩	–
الدرجة الكلية	**٠.٥٣٧	**٠.٦٠٥	**٠.٦٤٧

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠.٠١ ن=٣٠ ≥ ٠,٣٤٩ وعند مستوي ≥٠.٠٥ ٠,٤٤٩

يتضح من جدول (٦) أن جميع معاملات ارتباط المحاور ببعضها البعض وارتباط المحاور بالدرجة الكلية دال إحصائياً وهو ما يؤكد الاتساق الداخلي لمحاور بطاقة تقييم جودة تأليف القصص.

٢-٥-ثبات بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال:

تم التحقق من ثبات البطاقة بطريقة ألفا كرونباخ وطريقة ثبات المقدرين.

٥-٢-١: الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

قام الباحثان بحساب ثبات البطاقة باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ والنتائج كما هي مبينة في جدول (٧).

جدول (٧) معامل ثبات بطاقة تقييم جودة تأليف القصص بطريقة الفا كرونباخ

محاور البطاقة	معامل الفا
عنوان القصة	٠.٧٧٤
البناء الفني للقصة	٠.٧٢٧
اللغة والأسلوب	٠.٧٩٧
الدرجة الكلية	٠.٨٠٩

يتضـــح من جدول (٧) ارتفاع معامل ثبات ألفا كرونباخ على محاور بطاقة تقييم جودة تأليف القصص.

٥-٢-٢: الثبات بطريقة ثبات المقدرين:

تم حساب ثبات البطاقة بأسلوب تعدد المقدرين، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم، حيث تمت الاستعانة بأحد خبراء مناهج وبرامج الطفل وذو خبرة في تأليف قصص الأطفال، إلى جانب الباحثان، وتم تقييم ثلاث قصص، باستخدام نفس البطاقة، ثم تم حساب معامل الاتفاق لكل قصة بين الثلاث مقدرين، ويوضح جدول (٨) معامل الاتفاق بين المقدرين علي القصص الثلاثة.

جدول (٨) معامل الاتفاق بين المقدرين علي القصص الثلاثة

معامل الاتفاق في القصة الاولي	معامل الاتفاق في القصة الثانية	معامل الاتفاق في القصة الثالثة
٪٩٢.٤٥	٪٩٤.٧٤	٪٩٦.٢٣

باستقراء النسب الموضحة بجدول (٨) يتضح أن متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالة القصص الثلاثة يساوى (٩٤,٤٧٪) وهذا يعنى أن بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال على درجة عالية من الثبات، وأنها صالحة كأداة للقياس.

٦-تعليمات تطبيق بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال:

- ✓ **الاطلاع والفهم:** قبل البدء بالتقييم، يجب على المقيم الاطلاع جيدًا على كافة بنود بطاقة التقييم وفهم المعايير المطلوبة لكل بند.
- ✓ **قراءة القصة:** قراءة القصة المراد تقييمها بعناية للتأكد من فهم جميع العناصر والجوانب الأساسية فيها.
- ✓ **التقييم الفردي:** تقييم كل بند على حدة بناءً على مدى تحقيقه في القصة، معتمدًا على مقياس التدرج الثلاثي (١ لـ"بدرجة ضعيفة"، ٢ لـ"بدرجة متوسطة"، و٣ لـ"بدرجة كبيرة").
- ✓ **تدوين الملاحظات:** يُفضل كتابة ملاحظات مختصرة عن سبب اختيار الدرجة لكل بند، خصوصًا إذا كانت هناك تفاصيل بارزة تدعم التقييم.

٧-طريقة التصحيح:

تتطلب الإجابة على بنود بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال الاختيار من بدائل ثلاثة (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة ضعيفة) وتكون التقديرات عليها بالترتيب: (١،٢،٣)، ومن ثم يتم جمع درجات كل محور وكذلك الدرجة الكلية لكافة البنود. ويعرض جدول (٩) الصورة النهائية لبطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال والدرجات العظمى والصغرى.

جدول (٩) طريقة التصحيح الخاصة ببطاقة تقييم جودة تأليف القصص والدرجات العظمى والصغرى

المحاور الرئيسة	بطاقة تقييم جودة تأليف القصص		
	عدد العبارات	الدرجة الصغرى	الدرجة العظمى
عنوان القصة	٣	٣	٩
البناء الفنى للقصة	١٢	١٢	٣٦
اللغة والأسلوب	١٢	١٢	٣٦
الدرجة الكلية	٢٧	٢٧	٨١

٨-تفسير الدرجات:

يتم تفسير الدرجات التي حصلت عليها كل قصة على النحو التالي:

- ✓ **النطاق العالي (٦٧ – ٨١):** تُظهر القصـــة جودة عالية في معظم البنود وتتميز بالتماسك والإبداع.
- ✓ **النطاق المتوسط (٥٠ – ٦٦):** تُظهر القصة مستوى متوسط من الجودة، مع وجود مجال للتحسين في بعض البنود.
- ✓ **النطاق الضعيف (٣٣ – ٤٩):** تُظهر القصة قصورًا في العديد من البنود وتحتاج إلى تحسينات كبيرة لتلبية المعايير.

ب- استمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي (٦):

١. الهدف من الاستمارة:

أعد الباحثان الاســـتمارة بهدف التعرف على اتجاهات الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة نحو اســـتخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصـــطناعي وخاصـــة نموذج ChatGPT في تأليف قصص الأطفال وغيرها من الأنشطة التعليمية الأخرى.

٢. الرجوع إلى الأدبيات والابحاث السابقة:

اعتمد الباحثان في تحديد محاور وبنود الاستمارة على استمارات تحديد الاتجاهات التي طورتها بعض الابحاث والدراسات السابقة ومن أهمها:

- بحث Almaleki (2020) والذي طور اســـتمارة للكشـــف عن تصـــورات الطلاب السعوديين الدوليين حول فائدة الذكاء الاصطناعي وأدوات المساعدة الشخصية الذكية في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.
- بحث .Chounta, et al (2022) والذى طور استمارة لدراسة تصورات المعلمين

٦ - ملحق (٥) استمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام مواقع وأدوات الذكاء الاصطناعى.

حول الذكاء الاصطناعي كأداة لدعم التعليم من مرحلة الروضة وحتى الصف الثاني عشر وفهمهم ومخاوفهم فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والتحديات التي يواجهونها، وكذلك تصورات الطلاب السعوديين حول فائدة الذكاء الاصطناعي وأدوات المساعدة الشخصية الذكية في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

- بحث Baky and Abdel (2022) الذي هدف إلى دراسة الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي لدى الطالبات المعلمات.
- بحث Al-Ruwaili (2023) والذي اعد استمارة تحديد اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي.

٣. أسس بناء الاستمارة:

أثناء تحديد محاور وبنود الاستمارة راعى الباحثان ما يلي:

- **تغطية المحاور الرئيسية:** روعي شمول الاستمارة حيث تتضمن ثلاثة محاور رئيسية تغطي الجوانب المختلفة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، مما يوفر فهمًا شاملًا لاتجاهات الطالبات.
- **البساطة والوضوح في الصياغة:** روعي أن تكون الأسئلة المستخدمة في كل محور واضحة ومباشرة، ومفهومة بسهولة من قبل الطالبات لضمان جودة الاستجابات.
- **الموضوعية والحيادية:** روعي تجنب الصياغات التي قد تؤدي إلى استجابات متحيزة أو موجهة، لضمان حصول الباحثان على معلومات دقيقة وموضوعية.
- **التنوع في الخيارات:** روعي تقديم خيارات استجابة تسمح بتقييم دقيق للاتجاهات، ("موافق"، "إلى حد ما"، "غير موافق")، لتوفير فرصة للتعبير عن مجموعة واسعة من الآراء والتجارب.
- **القابلية للتحليل:** روعي تصميم الاستمارة بطريقة تسهل تحليل البيانات واستخلاص النتائج، مع الأخذ بعين الاعتبار كيفية تفسير الدرجات لتقييم الاتجاهات بشكل فعال، وذلك من خلال حساب الإرباعى الأعلى والأدنى.
- **الاعتماد على الأدبيات والخبرة التربوية:** روعي الاستفادة من الدراسات السابقة والممارسات التربوية الحالية في مجال الذكاء الاصطناعي لضمان أن الاستمارة تعكس المواضيع والقضايا ذات الصلة.
- **الاختبار التجريبي والتحقق:** قبل استخدام الاستمارة رسميًا، تم إجراء اختبار تجريبي

للتأكد من صحة الأسئلة وفعاليتها، وإجراء أي تعديلات ضرورية استنادًا إلى التغذية الراجعة.

٤. الصورة الأولية لاستمارة تحديد الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعى:

تكونت استمارة تحديد الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعى في صورتها الأولية من ثلاث محاور بإجمالي ٢٦ بند، المحور الأول هو (اتجاهات الطالبات نحو استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية) ويندرج عنه (١٥) بند، والمحور الثاني هو (اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ودراسية ومهارية متنوعة)، ويندرج عنه (٦) بند، والمحور الثالث هو (اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا) ويندرج عنه (٥) بند

٥. حساب الخصائص السيكو مترية لاستمارة تحديد الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعى:

٥-١: صدق الاستمارة:

استخدم الباحثان عدة طرق للتأكد من صدق استمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو واستخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي. وذلك على النحو التالي:

٥-١-١: الصدق المنطقي (صدق التكوين الفرضي):

قام الباحثان ببناء استمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي، ووضع بنود مناسبة لقياس كل محور على حده من خلال حساب المتوسط والوزن النسبي لكل محور.

تم عرض الاستمارة في صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال التربية والمناهج وتكنولوجيا التعليم والطفولة المبكرة (٧)، وتم حساب نسب اتفاق السادة المحكمين على كل بند من بنود الاستمارة، واستخدام معادلة "لاوشي" لحساب نسبة صدق المحتوى لكل بند. كما تم حساب نسبة اتفاق المحكمين على كل بند من بنود الاستمارة.

ويوضح جدول (١٠) نسب اتفاق السادة المحكمين ومعامل صدق لاوشي على كل بند من بنود الاستمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي كالتالي:

٧ - ملحق (٤) أسماء السادة المحكمين على استمارة تحديد الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعى.

جدول (١٠) النسب المئوية للتحكيم على استمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي (ن=١١)

م	معامل لاوشي	نسبة الاتفاق	القرار	م	معامل لاوشي	نسبة الاتفاق	القرار	م	معامل لاوشي	نسبة الاتفاق	القرار
١	١	١٠٠٪	تقبل	١١	١	١٠٠٪	تقبل	٢١	١	١٠٠٪	تقبل
٢	٠.٨١٨	٩٠.٩٪	تقبل	١٢	٠.٨١٨	٩٠.٩٪	تقبل	٢٢	١	١٠٠٪	تقبل
٣	٠.٤٥	٧٢.٧٪	لا تقبل	١٣	١	١٠٠٪	تقبل	٢٣	٠.٤٥	٧٢.٧٪	لا تقبل
٤	٠.٨١٨	٩٠.٩٪	تقبل	١٤	٠.٤٥	٧٢.٧٪	لا تقبل	٢٤	٠.٨١٨	٩٠.٩٪	تقبل
٥	١	١٠٠٪	تقبل	١٥	١	١٠٠٪	تقبل	٢٥	١	١٠٠٪	تقبل
٦	١	١٠٠٪	تقبل	١٦	١	١٠٠٪	تقبل	٢٦	٠.٨١٨	٩٠.٩٪	تقبل
٧	١	١٠٠٪	تقبل	١٧	١	١٠٠٪	تقبل				
٨	٠.٨١٨	٩٠.٩٪	تقبل	١٨	٠.٨١٨	٩٠.٩٪	تقبل				
٩	١	١٠٠٪	تقبل	١٩	١	١٠٠٪	تقبل				
١٠	١	١٠٠٪	تقبل	٢٠	١	١٠٠٪	تقبل				

وبناءً على جدول (١٠) تبين أن بنود اســـتمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي تمتعت بنسب صدق واتفاق بين المحكمين تراوحت بين ٠.٨١٨ إلى ١ حســب معامل لاوشـــي وبين ٩٠.٩ إلى ١٠٠ حســب معامل الاتفاق وتم حذف ثلاث بنود ومن ثم أصبحت الصورة النهائية للاستمارة (٢٣) بند. ويوضح جدول (١١) البنود التي تم حذفها، كما يوضــح جدول (١٢) التعديلات التي تم اجراؤها وفقا لآراء السادة المحكمين.

جدول (١١) البنود التي حذفها من استمارة تحديد الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي

المحور	رقم البند	البند المحذوف
استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية	٣	أقدر أن نموذج ChatGPT يعزز من قدرتي على إبداع قصص تحتوي على مغزى عميق ورسائل إيجابية.
	١٤	أتطلع إلى استكشاف المزيد من نماذج الذكاء الاصطناعي لتطوير قصص تفاعلية تثري تجربة التعلم لدى الأطفال.
الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا	٢٣	أظن أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT يمكن أن تحدث ثورة في طرق تدريسنا وتعلمنا.

جدول (١٢) البنود التي تم تعديلها في استمارة تحديد الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي

المحور	البند قبل التعديل	البند بعد التعديل
استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية	أجد أن نموذج ChatGPT يختصر الوقت والجهد المبذول في تأليف القصص للأطفال.	أرى أن نموذج ChatGPT يختصر الوقت والجهد المبذول عند تأليف القصص للأطفال.
الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ودراسية ومهارية متنوعة	أتوقع أن نموذج ChatGPT سيكون أداة مساعدة في تطوير مهاراتي في حل المشكلات.	أرى أن نموذج ChatGPT قد يساعدني على تنمية مهارات حل المشكلات
الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا	أتمنى التعرف على المزيد من نماذج الذكاء الاصطناعي المفيدة.	ارغب في معرفة نماذج أخرى للذكاء الاصطناعي.

الصورة النهائية للاستمارة:

تتكون الاســـتمارة من (٢٣) بنداً موزعة على ثلاثة محاور رئيســـة تمثل المحاور الأساسية لتحديد اتجاهات الطالبات المعلمات. ويعرض جدول (١٣) المحاور الرئيسة وعدد البنود الفرعية.

جدول (١٣) محاور استمارة تحديد الاتجاهات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي

المحور	عدد البنود
اتجاهات الطالبات نحو استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية	١-١٣
اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ودراسية ومهارية متنوعة	١٤-١٨
اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا	١٩-٢٣
اجمالي البنود	٢٣

٥-١-٢: الاتساق الداخلي للاستمارة:

قام الباحثان بحساب الاتساق الداخلي لبنود ومحاور الاستمارة وذلك على النحو التالي:

١. الاتساق الداخلي للبنود:

قام الباحثان بحســـاب معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه هذا البند كما هو مبين في جدول (١٤).

جدول (١٤) معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية لكل محور (ن=٣٠)

اتجاهات الطالبات نحو استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية		اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ودراسية ومهارية متنوعة		اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠,٦٧٠	١٤	**٠,٧١٣	٢٠	**٠,٧٢٤
٢	**٠,٥٧٣	١٥	**٠,٦٢٣	٢١	**٠,٨١٨
٣	**٠,٧١٨	١٦	**٠,٨٠٥	٢٢	**٠,٦٤٣
٤	**٠,٧٦٩	١٧	**٠,٧٦٨	٢٣	**٠,٥٢٢
٥	**٠,٧٥١	١٨	**٠,٧٩١		
٦	**٠,٦١٢	١٩	**٠,٦٧٢		
٧	**٠,٥٧٤				
٨	**٠,٥٢٢				
٩	**٠,٥٣٩				
١٠	**٠,٥٨٧				
١١	**٠,٦٣٢				
١٢	**٠,٥٧٣				
١٣	**٠,٧١٨				

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠.٠١ ن=٣٠ ≥ ٠,٣٤٩ وعند مستوي ≤٠.٠٥ ٠,٤٤٩

يتضـح من جدول (١٤) أن جميع معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية لكل محور دالة إحصائياً وهو ما يؤكد على الاتساق الداخلي للبنود.

٢. الاتساق الداخلي للمحاور:

وذلك عن طريق حساب الارتباطات الداخلية للمحاور الثلاث للاستمارة، كما تم حساب ارتباطات المحاور الثلاث بالدرجة الكلية للاستمارة كما هو موضح في جدول (١٥) التالي:

جدول (١٥) معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستمارة (ن=٣٠)

المحور	اتجاهات الطالبات نحو استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية	اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ومهارية متنوعة	اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا
استخدام نموذج ChatGPT في تأليف القصص	-	-	-
الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ومهارية متنوعة	**٠,٦٦٠	-	-
الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا	**٠,٥١٧	**٠,٥٣٨	-
الدرجة الكلية	**٠,٨٥٠	**٠,٨٦٦	**٠,٨١٩

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠.٠١ ن=٣٠ ≥ ٠,٣٤٩ وعند مستوي ≤٠.٠٥ ٠,٤٤٩

يتضح من جدول (١٥) أن جميع معاملات ارتباط المحاور ببعضها البعض وارتباط المحاور بالدرجة الكلية دال إحصائياً وهو ما يؤكد الاتساق الداخلي لمحاور الاستمارة.

٢-٥-ثبات الاستمارة:

تم التحقق من ثبات الاستمارة بطريقة ألفا كرونباخ وطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني أسبوعين، والنتائج كما هي مبينة في جدول (١٦).

جدول (١٦) جدول معامل ثبات الاستمارة بطريقة الفا كرونباخ وطريقة إعادة التطبيق (ن=٣٠)

المحاور	معامل الفا	طريقة إعادة التطبيق
اتجاهات الطالبات نحو استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية	٠,٧٣٥	٠,٧٦٣
اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ودراسية ومهارية متنوعة	٠,٧٩٥	٠,٧٨٦
اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا	٠,٨٣٣	٠,٧٦٣
المجموع الكلى	٠,٨٨٧	٠,٨١٤

يتضح من جدول (١٦) ارتفاع معامل ثبات الفا كرونباخ على استمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وادوات الذكاء الاصطناعي مما يشير الى الثقة لاستخدامها.

٦. تعليمات تطبيق الاستمارة:

تم تحديد التعليمات التالية للطالبات قبل البدء في الاستجابة:

- ✓ قبل البدء، اقرأ كل بند بعناية لضمان فهمك الكامل لما يطلب منك.
- ✓ حاول أن تكون صادقًا في إجاباتك لضمان دقة النتائج.
- ✓ خذ وقتك للتفكير في كل سؤال وكيف ينطبق على تجربتك ومشاعرك.
- ✓ بمجرد الانتهاء من بند، تجنب العودة لتغيير إجابتك إلا إذا كنت متأكدًا من أنك فهمت السؤال خطأ في البداية.
- ✓ الاستجابات تعبر عن رأيك الشخصي ولا تتعلق بتقديراتك في المقررات الدراسية، بل هي فقط بغرض البحث العلمي.

٧. زمن الإجابة:

تم تحديد زمن الإجابة من ١٠- ١٥ دقيقة بناء على حساب متوسط زمن استجابات الافراد محل التجربة الاستطلاعية.

٨. طريقة التصحيح:

تتطلب الإجابة على بنود الاســـتمارة الاختيار من بدائل ثلاثة (موافق، إلى حد ما، غير موافق) وتكون التقديرات عليها بالترتيب: (١،٢،٣)، ومن ثم يتم جمع درجات كل محور وكذلك الدرجة الكلية لكافة البنود. ويعرض جدول (١٧) الصـورة النهائية للاستمارة والدرجات العظمى والصغرى.

جدول (١٧) طريقة التصحيح الخاصة باستمارة تحديد الاتجاهات

المحاور الرئيسة	استمارة تحديد الاتجاهات		
	عدد العبارات	الدرجة الصغرى	الدرجة العظمي
اتجاهات الطالبات نحو استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية	١٣	١٣	٣٩
اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ودراسية ومهارية متنوعة	٦	٦	١٨
اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا	٤	٤	١٢
الدرجة الكلية	٢٣	٢٣	٦٩

٩. تفسير الدرجات:

يتم تفسير الدرجات التي حصلت عليها كل قصة على النحو التالي:

- ✓ **النطاق العالي (٥٥ – ٦٩):** يشـــير إلى موافقة قوية واتجاه إيجابي نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم وغيره من الأغراض.
- ✓ **النطاق المتوســـط (٤٠ – ٥٤):** يدل على موافقة متوســـطة أو وجود تحفظات معينة تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي.
- ✓ **النطاق الضـعيف (٢٣ – ٣٩):** يشير إلى عدم الموافقة أو التحفظ الكبير تجاه الاعتماد على الذكاء الاصطناعي .

خامسًا- البرنامج التدريبي للطالبات المعلمات على إنتاج قصص الأطفال بنمطي بناء المحتوى (العنصر البشري، و ChatGPT-4) ([٨]):

- **الهدف العام من البرنامج:**

يهدف البرنامج بشكل أساسي إلى تمكين الطالبات المعلمات في كلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة القاهرة فيما يخص كل من:

١- تأليف قصص مناسبة لأطفال الروضة تتمتع بجودة البناء الفني وتماسك الحبكة والنهايات المنطقية العادلة. وتطوير فهمهن للأسس النظرية والعملية لكتابة القصص.

٢- التدرب على استخدام ChatGPT-4 في توليد قصص لأطفال الروضة.

بما يسمح بتأليفهن لقصص قائمة على العنصر البشري وأخرى قائمة على ChatGPT-4ومن ثم مقارنة جودة كل من (العنوان، والبناء الفني، واللغة والأسلوب) بين كلا النمطين.

- **أسس بناء البرنامج:**

راعى الباحثان عند إعداد البرنامج ما يلي:

- تدرج المحتوى من الأساسيات إلى التطبيقات المعقدة المتقدمة، بحيث تم تقسيم البرنامج الى مراحل تركز كل منها على مجموعة معينة من المفاهيم والمهارات.
- اكساب الطالبات القدرة على تأليف القصص ومراعاة عناصر البناء الفني (الفكرة، الحبكة، الشخصيات، الإطار الزمنى والمكاني، اللغة، الأسلوب، الجو الانفعالي العام).
- اكساب الطالبات القدرة على تأليف قصص موجهة خصيصا لأطفال الروضة وفقا لخصائص نموهم.
- تحفيز قدرات التفكير الابتكاري في انتاج ومعالجة القصص بأشكال مطورة سواء بالاعتماد على العنصر البشري او ChatGPT-4.
- تحفيز قدرات التحليل والتفكير الناقد في القصص المؤلفة.
- تقديم فرص للتقييم المستمر لتحديد تقدم الطالبات وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.

٨ - ملحق (٧) البرنامج التدريبى للطالبات المعلمات على انتاج قصص الأطفال بنمطى بناء المحتوى (العنصر البشرى – ChatGPT).

- تحقيق التوازن بين الجوانب النظرية والعملية في تأليف القصـــص باختلاف نمط المحتوى (العنصر البشري، والذكاء الاصطناعي).
- استخدام دراسات حالة حقيقية لتوضيح كيفية استخدام ChatGPT-4 في تأليف القصص، مما يسهل على الطالبات فهم السياق العملي للاستفادة منه.
- تشـجيع المشـاركة الفعالة والتفاعل بين الطالبات يمكن أن يعمق فهمهن ويزيد من التحفيز. وذلك من خلال تضمين جلسات نقاشية لمناقشة القصص المنتجة بالنمط البشري ChatGPT-4. وكذلك جلسات التعاون والتفاعل لإنتاج القصص.
- اكســـاب الطـالبات القدرة على اعطـاء الاوامر لنموذج ChatGPT-4 لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.
- التركيز على الجودة والإبداع من خلال تضـمين ورش العمل المخصـصـة لتقييم الجودة والإبداع في قصـص الأطفال مما يسـهم في تطوير قدرات الطالبات على النقد الذاتي وتحسين أعمالهن.
- تعزيز الوعي بالمسـؤولية الأخلاقية عند اسـتخدام الذكاء الاصـطناعي في التعليم والتأكيد على أهمية الأصالة وحقوق الملكية الفكرية.
- تقييم التقدم والأداء بشكل دوري مما يساعد في توجيه الطالبات وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين، ويضمن تحقيق أقصى استفادة من البرنامج.
- توفير فرص للطـالبـات المعلمـات لتقييم ومقـارنـة القصـــص التي تم تـأليفهـا بالطريقتين، لفهم الفروق في الجودة، الإبداع، والتفاعل العاطفي.

- **فلسفة بناء البرنامج:**

تم تصـــميم البرنامج في ضـــوء عدد من الفلســفات التربوية والنظريات العلمية، التي تساعد في تطوير فهم أعمق لكيفية البناء السردي الهيكلي للقصص، وتأثير ChatGPT-4- القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي- على تأليف قصص الأطفال.

أ- النظريات الخاصة بالبناء السردي لقصص الاطفال، ومن بينها:

١. **نظريـة الســـرد الهيكلى (Structuralist Narrative Theory):** تركز على كيفية تنظيم العناصر السردية داخل القصـة لإنشاء بنية متماسكة. وأبرز المفكرين

في هذا المجال هو فلاديمير بروب الذي أدخل "وظائف الشخصية" في القصص الشعبية (Propp, 1968, pp.112– 123).

٢. **نظرية السرد البنائية (Constructivist Narrative Theory):** تنظر هذه النظرية إلى السرد على أنه بنية تشكلها التفاعلات الثقافية والاجتماعية وتؤكد على أن القصص هي منتجات تفاعلية مبنية على السياق الاجتماعي والثقافي (Bruner, 1991, pp.14– 17).

٣. **نظرية السرد البيئي (Ecocritical Narrative Theory):** تبحث هذه النظرية في كيفية تأثير القصص وتفاعلها مع البيئة والقضايا البيئية، مع التركيز على العلاقات بين البشر والعالم الطبيعي ضمن النص السردي (Garrard, 2004, pp.7–8).

٤. **نظرية الكتابة الابداعية (Creative Writing Theory):** تركز على كيفية تطوير وكتابة النصوص الأدبية بشكل إبداعي. وبالتالي لا تتوقف على ملية إنتاج نصوص جذابة، ولكنها تتضمن أيضًا استخدام تقنيات معينة لإثارة المشاعر وتحفيز التفكير والتفكير لدى الجمهور المستهدف. وتتضمن هذه النظرية جوانب مثل الشخصية، والحبكة، والمكان، والنقطة الدرامية، واستخدام اللغة. وأحد ركائز هذه النظرية هو القدرة على إنشاء شخصيات معقدة ومقنعة تتفاعل داخل القصة بطرق تؤثر على القارئ (Clark et al., 2015, pp. 34–36).

استفاد الباحثان من هذه النظريات في تحديد البنود الأساسية لأدوات البحث، وكذلك تحديد محتويات البرنامج التدريبي فيما يخص تأليف القصص، وتقييم القصص المنتجة بالنمطين (العنصر البشري، وChatGPT–4).

أ– النظريات الخاصة بالذكاء الاصطناعي:

ويعرض الباحثان كل نظرية منهم من خلال تعريف ماهيتها وتطبيقاتها في مجال الذكاء الاصطناعي وكذلك تطبيقاتها في مجال تأليف القصص على النحو التالي:

١– نظرية المعالجة المعرفية (Cognitive Processing Theory):

تؤكد أن العقل البشري يعمل بشكل مشابه لأجهزة الكمبيوتر لتلقي المعلومات ومعالجتها

وتخزينها (Anderson, 2013, p.33)، ويتم استخدامها في مجال الذكاء الاصطناعي لتصميم وتطوير أنظمة قادرة على محاكاة العمليات العقلية البشرية (Ligêza, 1995, p. 71).

وفي تأليف القصة، يتم استخدام هذه النظرية لتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تفهم عناصر القصة وديناميكياتها، وبالتالي توليد النصوص السردية. وإنشاء شخصيات مقنعة، وحبكات جذابة، وإنتاج روايات تثير المشاعر والتفاعلات الإنسانية (Mani, 2013, p. 439).

٢-نظرية الإبداع الحسابي (Computational Creativity Theory):

تعتمد على فكرة أن الآلة يمكنها التعلم والتفكير وإنشاء أعمال إبداعية في مجالات مثل الفن والشعر والموسيقى ورواية القصص (Boden, 1998, p.348)، ويتم استخدامها في مجال الذكاء الاصطناعي لتطوير أنظمة قادرة على إنجاز المهام التي تتطلب الإبداع والابتكار. مثل توليد أفكار جديدة، وتصميم حلول للمشاكل المعقدة، وإنشاء أعمال فنية أو روائية مبتكرة (Colton & Wiggins, 2012, p.23).

فيما يتعلق بالتأليف القصصي يمكن لنظرية الإبداع الحسابي أن تمكّن الأنظمة الذكية من توليد روايات وقصص بطرق مبتكرة ومثيرة للدهشة. ويمكنها ابتكار الأفكار وتطوير الشخصيات والأحداث المعقدة، وابتكار أساليب سردية فريدة، مما يساهم في تجديد المجال الأدبي وتزويد الجمهور بتجارب قراءة غنية ومتنوعة(Pérez, 1999, p. 100).

٣-نظرية الذكاء الاصطناعي العاطفي:(Affective Computing)

تسمى أيضا الحوسبة العاطفية، وهي فرع من الذكاء الاصطناعي المسؤول عن تطوير الأنظمة والأجهزة القادرة على التعرف على المشاعر البشرية، وفهمها ومعالجتها ومحاكاتها (Picard, 1997, p. 77) ، ويتم تطبيقها في تحسين التفاعلات بين الإنسان والآلة، وتكييف المحتوى التعليمي بناءً على الحالة العاطفية للطلاب لتحسين التعلم (Calvo & D'Mello, 2010, p.23).

في مجال تأليف القصص، يمكن للذكاء الاصطناعي العاطفي أن يساهم في إنشاء قصص تحركها العاطفة وتتغير بناءً على الاستجابات العاطفية للقارئ، مما يؤدي إلى إنشاء تجارب سردية مخصصة. وفهم عواطف الشخصية وتحليل ومحاكاة عواطف الشخصيات السردية لإنشاء تفاعلات أكثر واقعية وعميقة (Ekanayake et al., 2011, p. 69).

٤-نظرية التعلم العميق(Deep Learning) :

التعلم العميق هو أحد فروع التعلم الآلي الذي يستخدم شبكات عصبية اصطناعية متعددة الطبقات لتعلم الأنماط الكامنة في البيانات تلقائيًا. ويتميز التعلم العميق بقدرته على معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات بدقة عالية، مما يجعله مفيدًا بشكل خاص في المجالات التي تتطلب تحليلات معقدة ومفصلة للبيانات، مثل التعرف على الصور ومعالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الكلام (LeCun et al., 2015, p. 441)، وتشمل تطبيقات التعلم العميق في الذكاء الاصطناعي التعرف على الصور ومعالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الكلام والتعلم المعزز (Goodfellow, Bengio & Courville, 2016, p.552).

وفي مجال تأليف القصص، يمكن للتعلم العميق أن يتيح توليد النص، وتطوير الشخصيات والحبكات والصراع، وتخصيص القصص بناء على تفضيلات المستخدم أو تعليقاته لإنشاء تجارب قراءة مخصصة (Roemmele & Gordon, 2018, p.19).

ومن خلال دمج هذه النظريات في مجال سرد القصص بالذكاء الاصطناعي، تمكن الباحثان من استكشاف ابعاد جديدة متعلقة باللغات الطبيعية والخوارزميات التي تقوم عليها تلك النظريات، والتي تم من خلال تطوير انظمة الذكاء الاصطناعي، وهو ما ساهم في تحديدهم لأبعاد البرنامج من جانب وتطوير طرق اعطاء الأوامر لـ ChatGPT-4 من جانب آخر.

- **التصميم التعليمي للبرنامج:**

بعد الاطلاع على عدد من نماذج التصميم التعليمي، صمم الباحثان البرنامج في ضوء نموذج التصميم التعليمي العام والمكون من خمس مراحل أساسية للتصميم التعليمي هي (التحليل، التصميم، التطوير، التطبيق، التقويم) (ممدوح شلبي، وإبراهيم المصري، وحشمت رزق، وآخرون، ٢٠١٨، ص٧٤).

أ- مرحلة التحليل Analysis:

تعد مرحلة التحليل حجر الزاوية في عملية بناء البرنامج، ومن خلالها يتم الكشف عن المسارات، والحاجات، والاتجاهات، وتضمنت ما يلي:

١- **تحليل المشكلة:** وتمثلت في تحديد جودة القصص المؤلفة من قبل الطالبات المعلمات بالاعتماد على العنصر البشري مقارنة بالاعتماد على نموذج ChatGPT-4، وللوقف

على جوانب المشكلة بشكل أكثر دقة قام الباحثان بمراجعة أدبيات وأبحاث سابقة متعلقة بتوظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تأليف القصص وتوليد الافكار الابداعية، واعطاء الاوامر، إضافة إلى عناصر البناء الفني لقصص الأطفال.

٢- **تحليل خصائص الفئة المستهدفة، ومستوياتهم التعليمية، واتجاهاتهم:** تم تحديد فئة الطالبات المعلمات، بالفرقة الأولى ببرنامج إعداد معلمي رياض الأطفال بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة القاهرة، وتم اختيارهم لعدم دراستهم السابقة للجوانب المتعلقة بقصص الأطفال. بينما يتوقع منهن تملك المهارات الأساسية في تأليف قصص الاطفال وفهم البنية السردية من خلال البرنامج، وقم تم تحديد اتجاهاتهن الأساسية والمتمثلة في تطوير مهاراتهن في التأليف القصصي بما يتماشى مع تطلعاتهن المهنية، واهتمامهن بالاستفادة من التقنيات الحديثة في تطوير مهاراتهن في تأليف القصص وتوجيهها نحو الأطفال بشكل فعّال.

٣- **تحديد الحاجات:** تم تحديد الحاجات الأساسية للفئة المستهدفة على النحو التالي:

- تطوير مهارات التأليف القصصي: يحتاج الطالبات المعلمات إلى تطوير مهاراتهن في كتابة القصص بطريقة تناسب احتياجات وفهم الأطفال في مرحلة الروضة. يتضمن ذلك فهم مفهوم البنية السردية والعناصر الأساسية للقصص مثل الشخصيات، والحبكة، والإطار الزمني، والمكاني.
- تحسين مهارات التفكير الإبداعي والتحليلي: يتوجب على الطالبات المعلمات تحسين قدراتهن في التفكير الإبداعي والتحليلي لتصميم قصص تناسب احتياجات وتطلعات الأطفال في مرحلة الروضة. من خلال فهم القصص المختلفة وتحليلها، قد تتمكن الطالبات من تطوير قدراتهن في إنتاج قصص مبتكرة وجذابة.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في التأليف القصصي: تتمثل في الحاجة إلى تعزيز قدرات الطالبات في استخدام الذكاء الاصطناعي في تأليف القصص. مما يتيح لهن جعل القصص أكثر تفاعلية وملائمة لاحتياجات الأطفال.
- فهم احتياجات الأطفال وتوجيهها: تحتاج الطالبات المعلمات إلى فهم عميق لاحتياجات الأطفال في مرحلة الروضة وتوجيهها نحو تأليف قصص تتناسب مع

تلك الاحتياجات. وهذا يتطلب فهمًا لنمو الطفل وعوامل تطوره العقلي والعاطفي والاجتماعي.

٤- **تحليل المحتوى وتحديد المهمات التعليمية:** قام الباحثان بتحديد المحتوى العام للبرنامج، وتحديد العناصر الأساسية التي ينبغي التركيز عليها فيما يخص القصص (الفكرة، الحبكة، الشخصيات، الإطار الزمني والمكانين اللغة، الأسلوب، الجو الانفعالي العام)، كما تم تحديد أنواع القصص التي ستتم المقارنة بينها بالنمطين البشري والقائم علىChatGPT-4، وتمثلت الأنواع التي استقر الباحثان عليها هى القصص (الاجتماعية، والعلمية، واللغوية)، وقد قام الباحثان ايضا بتحديد المهام التعليمية التي تهدف إلى تحقيق أهداف البرنامج وشملت تلك المهام تطبيق المفاهيم النظرية المتعلقة بكتابة القصص على تأليف القصص الفعلية، وكذلك استخدام التقنيات الحديثة مثل علىChatGPT-4 في تأليف القصص وتطبيقها على موضوعات متنوعة.

وقد تم تصميم المهام بطريقة تتناسب مع مستوى الفهم للطالبات المعلمات، مع توفير التوجيه والدعم اللازم لهن خلال عملية التأليف.

٥- **تحديد الأهداف العامة:** تم تحديد الأهداف الأساسية للبرنامج التدريبي على النحو التالي:

- تحليل أنواع قصص الأطفال المختلفة.
- التعرف على أساسيات كتابة القصص وعناصرها الرئيسية مثل الشخصيات والحبكة والإعداد والنقاط العقدية.
- تطوير مهارات الكتابة التقليدية والابتكارية من خلال التعاون في مجموعات لتأليف قصص مشتركة وفردية.
- التعرف على امكاناتChatGPT-4 واستخدامه في عملية تأليف القصص.
- تأليف القصص بالاعتماد على العنصر البشري وكذلك على ChatGPT.
- مقارنة القصص المكتوبة بالطرق التقليدية مع تلك التي تمت كتابتها باستخدام ChatGPT-4.
- تحديد الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تأليف القصص وغيرها من أنواع الأنشطة التعليمية.

٦- **تحديد الأهداف الإجرائية:** تم إعداد قائمة بالأهداف المرتبطة، والمشتقة عن الهدف العام للبرنامج، وروعي أن تصاغ بطريقة سلوكية قابلة للملاحظة والقياس. وتمثلت الأهداف الإجرائية فيما يلي:

- تحدد ماهية قصص الأطفال.
- تستنتج أهمية قصص الأطفال.
- تفرق بين أنواع قصص الأطفال.
- تستعرض أسس كتابة قصص الأطفال.
- تحدد العناصر الرئيسية للقصة (الشخصيات، الحبكة، الإعداد، النقاط العقدية) بالتفصيل.
- تناقش نماذج من القصص في ضوء خصائص نمو طفل الروضة.
- تحلل بعض قصص الاطفال للتعرف على عناصرها الأساسية.
- تجري مناقشات جماعية بالتعاون مع زميلاتها لتبادل الأفكار والتجارب في المجال القصصي.
- تكتب قصة اعتمادا على أفكارها.
- تتعون في مجموعات لتأليف قصص مشتركة.
- تحلل بعض القصص المؤلفة بصورة فردية وجماعية.
- تشارك في جلسات عصف ذهني لتوليد أفكار قصصية جديدة.
- تؤلف قصة في كل مجال من المجالات (علمية، لغوية، اجتماعية) اعتمادا على أفكارها.
- تحدد ماهية الذكاء الاصطناعي.
- تقترح أساليب لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- تعرف ماهية نموذجChatGPT .
- تبتكر أساليب لاستخدام ChatGPT في توليد الافكار القصصية.
- تولد أفكار قصصية باستخدام نموذجChatGPT .
- تحدد كيفية إعطاء الأوامر في ChatGPT.

- تحلل قصص منتجة من قبل مؤلفون آخرون بالذكاء الاصطناعي.
- تستعرض الجوانب الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والتأليف.
- تجرب أساليب مختلفة لتحسين النصوص التي يولدها الذكاء الاصطناعي.
- تؤلف قصة في كل مجال من المجالات (علمية، لغوية، اجتماعية) اعتمادا على نموذج ChatGPT4.
- تشارك في جلسات تحليل مقارن للقصص المكتوبة تقليديًا وتلك المكتوبة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- تقيم مدى جودة القصص المنتجة بالذكاء الاصطناعي.
- تحديد اتجاهاتها نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تأليف القصص وغيرها من الأنشطة.
- تقيم التجربة الكاملة.

٧- **تحليل البيئة التعليمية:** تم تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية، وقد تم اختيار مكان تطبيق يتوافر به إضاءة جيدة، وبعيد عن المشتتات السمعية والبصرية، واختيرت أحد قاعات الكلية لإمكانية توفير الاجهزة والاتصال بالإنترنت.

ب- **مرحلة التصميم Design:**

اهتم الباحثان في هذه المرحلة بتنظيم عناصر البرنامج، ووضع المسودات الأولية والمخططات اللازمة لتطويره، وذلك في ضوء الخطوات التالية:

١- **بناء أدوات القياس:** في ضوء أهداف البرنامج تم إعداد بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال، واستمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي.

٢- **تحديد محتوى الجلسات والأنشطة:** قام الباحثان بإعداد المكونات الأساسية للبرنامج والجلسات وانشطة البرنامج ويوضح جدول (١٨) المكونات الأساسية للبرنامج وتتابع الجلسات الخاصة به

جدول (١٨) المكونات الأساسية للبرنامج وتتابع الجلسات

الأسبوع	الموضوع	الهدف الرئيسي	الجلسات
الأسبوع ١-٢	الأساسيات والمقدمة	توفير أساساً قوياً للطالبات، مما يساعدهن على فهم الجوانب المختلفة لقصص الأطفال، وتحليل قصص الأطفال ونقدها وتعزيز القدرة التحليلية لديهن.	١. مفهوم وأهمية وانواع قصص الاطفال. ٢. أسس كتابة القصص والعناصر الرئيسية للقصة (الشخصيات، الحبكة، الإعداد، النقاط العقدية) ٣. خصائص القصص الموجهة لأطفال الروضة وفقا لخصائص النمو لهم ٤. تحليل بعض قصص الأطفال ونقدها ٥. جلسات تفاعلية أو مناقشات جماعية بعد كل مرحلة لتبادل الأفكار والتجارب.
الأسبوع ٣-٤	التأليف القائم على الطرق التقليدية	التركيز على تطوير المهارات التقليدية للكتابة، مما يسمح للطالبات بتطبيق ما تعلمنه في الأسابيع الأولى بشكل عملي، وتأليف بعض القصص، واجراء جلسات عصف ذهني لتوليد الأفكار القصصية وتحليل ونقد القصص المؤلفة.	١. خطوات تأليف قصص الأطفال ٢. جلسات تدريبية لكتابة قصص بالطرق التقليدية. ٣. التعاون في مجموعات لتأليف قصص مشتركة ٤. تأليف بعض القصص التقليدية بصورة فردية ٥. تحليل ونقد القصص المؤلفة ٦. تنظيم جلسات عصف ذهني لتوليد أفكار قصصية جديدة
الأسبوع ٥-٦	تأليف القصص القائمة على العنصر البشري	اتاحة الفرصة لكل طالبة لتأليف قصة علمية واخرى اجتماعية وثالثة لغوية في ضوء ما تعلمته، واجراء الجلسات التفاعلية لتبادل الافكار.	١. تأليف قصة اجتماعية. ٢. تأليف قصة علمية. ٣. تأليف قصة لغوية. ٤. جلسات تفاعلية، ومناقشات جماعية لتبادل الأفكار والتجارب.
الأسبوع ٧-٨	تعريف بأدوات الذكاء الاصطناعي	الفصل بين التعريف بأدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها مما يوفر فترة تحضيرية جيدة للطالبات لاستيعاب كيف يمكن دمج هذه التكنولوجيا في تأليف القصص، ودراسة وتحليل قصص فعلية منتجة بواسطة هذه التكنولوجيا للاستفادة من الخبرات السابقة، وتوفير أساس قوي لمراعاة القواعد الاخلاقية اثناء استخدام الذكاء الاصطناعي.	١. جلسات تعريفية بالذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامه في العملية التعليمية ٢. جلسات تعريفية بنموذج ChatGPT وكيفية استخدامه لتأليف القصص. ٣. تمارين عملية على استخدام ChatGPT لتوليد أفكار قصصية. ٤. جلسات تعريفية بكيفية إعطاء الأوامر في ChatGPT ٥. استخدام دراسات حالة حقيقية تبين كيف استخدم مؤلفون آخرون الذكاء الاصطناعي في تأليف القصص. ٦. الناحية الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والتأليف ٧. كيفية تحسين النصوص التي يولدها الذكاء الاصطناعي
الأسبوع ٩-١٠	التأليف باستخدام ChatGPT-4	تنفيذ الطالبات لما تعلمنه في الواقع العملي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. وذلك بإتاحة الفرصة لكل طالبة لتأليف قصة علمية واخرى اجتماعية وثالثة لغوية اعتمادا على ChatGPT-4، واجراء الجلسات التفاعلية لتبادل الافكار.	١. تأليف قصة اجتماعية باستخدام ChatGPT. ٢. تأليف قصة علمية باستخدام ChatGPT. ٣. تأليف قصة لغوية باستخدام ChatGPT. ٤. جلسات تفاعلية، ومناقشات جماعية لتبادل الأفكار والتجارب.
الأسبوع ١١-١٢	تحليل ومقارنة	تقييم فعالية البرنامج ومعرفة الفروق بين القصص المكتوبة يدويًا وتلك التي تم تأليفها بمساعدة الذكاء الاصطناعي	١. جلسات تحليل مقارن للقصص المكتوبة تقليديًا وتلك المكتوبة باستخدام الذكاء الاصطناعي. ٢. ورش عمل حول تقييم الجودة والإبداع في القصص وكيفية تحسينها.
الأسبوع ١٣-١٤	تطوير الاتجاهات والتقييم النهائي	توفير فرصة لجمع ردود الفعل وتقييم الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يساهم في تحسين البرامج المستقبلية	١. استبيانات ومقابلات لتحديد اتجاهات الطالبات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تأليف القصص. ٢. تقييم التجربة الكاملة وجمع الآراء.

٣- **تحديد طرائق واستراتيجيات التعليم والتعلم:** اختار الباحثان الاستراتيجيات التالية لدعم تنفيذ البرنامج:

- **التعلم التفاعلي:** استخدام الأنشطة التفاعلية مثل المناقشات الجماعية، والتمارين الجماعية، وورش العمل لتشجيع التفاعل وتبادل الأفكار بين الطالبات.
- **التعلم التعاوني:** تشجيع الطالبات على العمل معًا في مجموعات صغيرة لحل المشكلات، وإنتاج المشاريع القصصية المشتركة، وتبادل المعرفة والخبرات.
- **استخدام التكنولوجيا التعليمية:** الاستفادة من ChatGPT-4 لتوليد قصص الاطفال.
- **استخدام القصص والحكايات:** استخدام القصص والحكايات كوسيلة لتوصيل المفاهيم التعليمية وتشجيع التفكير النقدي والإبداعي لدى الطالبات، واستخدامها كدراسات حالة لقصص انتجت من الذكاء الاصطناعي بالفعل.
- **التقويم التشخيصي:** استخدام التقويم التشخيصي لتقييم تقدم الطالبات وتحديد نقاط القوة والضعف وضمان توفير الدعم اللازم لتحقيق الأهداف التعليمية.

٤- **اختيار نموذج ChatGPT-4:** تم اختيار هذا النموذج من بين أدوات الذكاء الاصطناعي المتعددة للأسباب التالية:

- **القدرات اللغوية المتقدمة:** تم تدريب ChatGPT-4 على مجموعة واسعة من النصوص، مما يسمح له بفهم اللغة وتوليدها بشكل طبيعي وفعال. وهذا يجعلها أداة مثالية لتأليف قصص الأطفال حيث يمكنها إنشاء نصوص عالية الجودة وجذابة.
- **الإبداع وتوليد الأفكار:** يستطيع ChatGPT-4 توليد أفكار جديدة ومبتكرة لقصص الأطفال، مما يساعد على تجاوز الحدود التقليدية للإبداع البشري. كما يمكن للنظام تقديم اقتراحات لتحسين البناء الفني واللغوي للقصص.
- **التخصيص والتكيف:** يمكن تخصيص الاستجابات المقدمة من ChatGPT-4 لتتكيف بدقة مع اهتمامات واحتياجات الجمهور المستهدف، على سبيل المثال عن طريق تعديل اللغة والمحتوى وفقًا لعمر الأطفال ومستوى فهمهم.

- **الكفاءة والفعالية:** يمكن أن يؤدي استخدام ChatGPT-4 إلى زيادة كفاءة عملية إنشاء القصة من حيث الوقت والتكلفة. يستطيع الذكاء الاصطناعي توليد القصص في وقت قصير جدًا، مما يجعل من الممكن إنتاج عدد كبير من القصص لاستخدامها في التجارب التعليمية أو البحثية.
- **الانتشار:** يُستخدم ChatGPT-4 على نطاق واسع حول العالم، وقد انتشر بسرعة كبيرة مقارنة بأدوات الذكاء الاصطناعي الأخرى التي يمكنها أداء نفس المهمة.
- **التحديث:** يتم تحديثه بانتظام، مما يعني أن المستخدمين سيستفيدون من التحسينات المستمرة في الأداء والميزات.
- **سهولة الاستخدام:** يسهل استخدام ChatGPT-4 مقارنة بغيره من الانظمة التي تتيح امكانية تأليف القصص، كما يسهل استخدامه من قبل المبتدئين.
- **الافضلية عن سابقه:** ChatGPT-4 مدفوع وهو يمثل تطويرًا ملحوظًا عن سابقه ChatGPT-3، من حيث الفهم الأفضل للنصوص المعقدة والقدرات المتفوقة في توليد النصوص الأكثر دقة وابداعا، وتقليل الاخطاء والتحيزات، والقدرة على التعامل مع محادثات متعددة الخطوط والتحسينات في التعامل مع اللغات المتعددة

ج- **مرحلة التطوير/ الإنتاج Development:**

تم فيها التركيز على تحويل المفاهيم والإستراتيجيات المصممة في المرحلة السابقة إلى مواد وأنشطة تعليمية فعلية. وشملت هذه المرحلة الخطوات التالية:

١- **تطوير المواد التعليمية:** في ضوء أسس البرنامج والأهداف المحددة، تم تطوير مواد تعليمية تشمل العروض التقديمية، الوثائق، مقاطع الفيديو التعليمية، والأنشطة التفاعلية.

٢- **تطوير الأنشطة والتمارين:** إعداد مجموعة من التمارين والأنشطة التي تعزز فهم الطالبات ومهاراتهن في كتابة القصص.

٣- **تطوير الاختبارات وأدوات التقييم:** قام الباحثان بتصميم اختبارات وأدوات القياس.

٤- **إنشاء بيئة تعليمية داعمة:** تم تجهيز البيئة التعليمية لتسهيل عملية التعلم.

٥- **التأكد من صلاحية البرنامج:** تم عرض البرنامج على عدد من السادة المحكمين في

مجال تكنولوجيا التعليم، وتربية الطفل، وعلم النفس([٩]) وذلك للتأكد من:

- جودة ومناسبة التصميم العام للبرنامج.
- مدى ملائمة الأهداف السلوكية، وكفايتها، وتنوعها، وتناسبها مع الأهداف العامة.
- شمول وكفاية أنشطة وجلسات البرنامج.
- مناسبة أفكار الأنشطة، وتوافقها مع خصائص العينة.
- كفاية عدد الجلسات والأنشطة المحددة للبرنامج.
- مناسبة الاستراتيجيات والفنيات المستخدمة بالبرنامج.

وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة، ولم يسفر التحكيم عن حذف أي أنشطة.

٥- **التجربة الاستطلاعية للبرنامج:** تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة قوامها (٥) من مجتمع البحث، ومن غير عينة البحث الأساسية، وذلك للتأكد من مناسبة الأنشطة المقترحة، وقابليتها للتنفيذ، ومدى سهولة استخدامها من قبل الأطفال.

د- **مرحلة التنفيذ Implementation:**

قام الباحثان بإجراء التجربة الميدانية في ضوء الأسس المحددة بمجتمع وعينة البحث أعلاه. وقد تم حساب التجانس بين أفراد المجموعة التجريبية، والتأكد من عدم خضوعهم لأي برنامج مشابه من قبل.

ثم قام الباحثان بتطبيق جلسات البرنامج على النحو الموضح بالحدود الزمنية والمكانية. وقد تم التطبيق على ثلاث مراحل على النحو التالي:

١- **المرحلة الأولى:** استغرقت جلستان، بهدف التعارف بين الباحثان والطالبات المعلمات، وتهيئتهن، وتعريفهن بأهداف البرنامج، والجدول الزمني، وتوقعات الأداء.

٢- **المرحلة الثانية:** استغرقت ٣٠ جلسة، بواقع ٩٠ ساعة تدريبية، بهدف تنفيذ أنشطة وجلسات البرنامج، وقم تم فيها:

- **تنفيذ الجلسات التدريبية:** بدء الجلسات التدريبية وفقًا للجدول المخطط. تضمن ذلك الدروس النظرية حول تأليف القصص واستخدام الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى الأنشطة العملية وورش العمل.

٩ - ملحق (٤) أسماء السادة المحكمين على البرنامج التدريبى.

- **تطبيق الأنشطة العملية:** تشجيع الطالبات على تأليف قصص باستخدام كل من المهارات التقليدية وأدوات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على عناصر البناء الفني، جودة اللغة، والأسلوب.
- **تنفيذ جلسات نقاش:** لتقييم القصص التي تم تأليفها وتبادل التغذية الراجعة. مما ساعد في تعزيز التعلم وتحسين مهارات التأليف.
- **تشجيع الطالبات على العمل في مجموعات:** وتبادل الأفكار والخبرات، مما يعزز من قدرتهن على التفكير النقدي والإبداعي.

٣- **المرحلة الثالثة:** استغرقت جلسة واحد، بهدف شكر الطالبات المعلمات.

هـ- مرحلة التقويم Evaluation:

انقسمت إلى عمليتين:

١- **تقويم البرنامج:** من خلال تحكيم السادة المحكمين، والتغذية الراجعة التي تلقاها الباحثان اثناء تطبيق البرنامج، وتقييم الطالبات المعلمات للبرنامج.

٢- **تقويم أداء الطالبات المعلمات:** من خلال تطبيق بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال (على القصص المؤلفة بالاعتماد على العنصر البشري ونموذج ChatGPT-4)، واستمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام نماذج وأدوات الذكاء الاصطناعي. إضافة الى التقويم التكويني والتحسين المستمر أثناء سير أنشطة البرنامج، واجراء التعديلات الفورية وفقا لمستويات الطالبات المعلمات.

سادسًا- الخطوات الإجرائية للبحث:

١- الاطلاع على أدبيات وأبحاث سابقة متعلقة بكل من قصص الأطفال، وعناصر جودة بناؤها الفني، واستخدام ChatGPT-4 في الكتابة الابداعية وتوليد القصص.

٢- اختيار المنهج البحثي، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، بالإضافة إلى المنهج شبه التجريبي.

٣- تحديد مجتمع وعينة البحث، والذي تمثل في طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة. تم اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى عينة استطلاعية وعينة أساسية، بناءً على معايير محددة.

٤- تصميم أدوات البحث، وتضمنت بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال واستمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مع توضيح مبررات تصميم كل أداة. ومن ثم تم تحكيمها، واجراء التجربة الاستطلاعية، وحساب الكفاءة السيكو مترية للأدوات.

٥- تصميم البرنامج التدريبي، وتحكيمه.

٦- تهيئة مكان التطبيق، وتنفيذ البرنامج التدريبى بمراحله الثلاث وفقا للجدول الزمنى المحدد ([١٠]).

٧- تطبيق بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال واستمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

٨- المعالجة الإحصائية للدرجات، وعرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

٩- تقديم التوصيات، في ضوء نتائج البحث.

سابعًا- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل نتائج البحث:

تمّ الاستعانة بالمعالجات الإحصائية المتوفرة عبر برنامج SPSS v26، وتمّ تبويب البيانات بالبرنامج وتطبيق المعاملات والمعادلات الإحصائية عليها، والتي ترمي في الأساس إلى التحقق من فروض البحث والإجابة عن تساؤلاته، وذلك مع مراعاة طبيعة بيانات الدراسة المستنتجة من تطبيق المقياس على أفراد العينة، وتلك الأساليب الإحصائية هي:

١. حساب معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان-براون، وذلك للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بين مُفردات المقياس والأبعاد التابعة لها والدرجة الكلّية للمقياس.

٢. تحديد قيم معامل ألفا كرونباخ وإعادة التطبيق لتحديد درجة ثبات المقياس.

٣. معادلة لاوشي (Lawshe content validity Ratio) لحساب الصدق الظاهري.

$$\text{نسبه الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

١٠ - ملحق (٧) الجدول الزمنى المتضمن بالبرنامج التدريبى.

١. اختبار اعتدالية البيانات (كلموجروف سميرنوف Kolmogorov–Smirnov) واختبار (شابيرو– ويلك Shapior– Wilk) لتحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحقق من نتائج البحث.
٢. تطبيق اختبار "ت" T–test للمقارنة بين مُتوسطي درجات أطفال مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطتين وتحديد الدلالة الإحصائية للفرق بينهما.
٣. التكرارات والنسب المئوية للموافقة: حيث يتم الكشف عن أقل تكرارات ليكرت وأكبرها، ويتم حساب النسبة المئوية لكل تكرار بقسمة تكرار كل من (ضعيفة–متوسطة–كبيرة) على العدد الكلي للعينة وتحويل النتائج إلى نسبة مئوية باعتبارها أكثر تعبيراً من التكرارات الخام.
٤. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
٥. المتوسط الحسابي الموزون: يساعد المتوسط الموزون في تحديد درجة توافر كل عبارة وترتيب عبارات كل محور من محاور الاستبانة، ويتم حساب المتوسط الموزون عن طريق إعطاء درجة لكل استجابة من الاستجابات الثلاثة وفقاً لطريقة ليكرت، فالاستجابة (كبيرة) تعطى الدرجة (٣)، والاستجابة (متوسطة) تعطى الدرجة (٢)، والاستجابة (ضعيفة) تعطى الدرجة (١)، وفي ضوء ذلك يمكن حساب المتوسط الموزون من العلاقة التالية:

المتوسط الموزون = (٣ × تكرار "كبيرة" + ٢ × تكرار " متوسطة " + ١ × تكرار " ضعيفة ") ÷ عدد العينة

ومن خلال قيمة المتوسط الموزون لكل عبارة أو محور يمكن معرفة درجة التوافر المناظرة، حيث يتم تقسيم مدى ليكرت الثلاثي الذي تتراوح فيه قيم المتوسطات الموزونة إلى ثلاث فئات متساوية وتحديد مدى كل من الاستجابات الثلاث (كبيرة–متوسطة–ضعيفة) كما يلي:

$$\text{مدى ليكرت للإستجابة} = \frac{\text{ن} - ١}{\text{ن}} = \frac{٣ - ١}{٣} = \frac{٢}{٣} = ٠,٦٦ \text{ من المدى الكلي}$$

ويوضح جدول (١٩) الفترات المناظرة لكل استجابة أو درجة توافرها (كبيرة–متوسطة–ضعيفة)، حيث يمكن في ضوئه الحكم على درجة توافر العبارات والمحاور.

جدول (١٩) مستوى ومدى الموافقة لكل استجابة

درجة الموافقة	المـــــدى
ضعيفة	من ١ وحتى ١,٦٦
متوسطة	من ١,٦٧ وحتى ٢,٣٣
كبيرة	من ٢,٣٤ وحتى ٣

ثامنًا– عرض وتفسير نتائج البحث:

أ. النتائج الخاصة بالفروق بين جودة تأليف القصص اعتمادا على نمطي (العنصر البشري، نموذج ChatGPT-4)

١–عرض وتفسير نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على انه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات قصص الأطفال العلمية المؤلفة من قبل الطالبات المعلمات باختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج الذكاء الاصطناعى التوليدي ChatGPT-4)، على بطاقة تقييم جودة تأليف القصص بأبعادها الثلاث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.

وللتحقق من صحة الفرض استخدم الباحثان اختبار T–test للمقارنة بين متوسطي درجات القصص العلمية المنتجة وفقا للنمطين (العنصر البشري، نموذج ChatGPT-4)، ويوضح جدول (٢٠) النتائج.

جدول (٢٠) قيمة "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات القصص العلمية وفقا للنمطين (العنصر البشري، نموذج ChatGPT-4) على أبعاد بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال

المحاور	النمط	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	ت المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
عنوان القصة	العنصر البشري	٢٠	٦,٧٠	٠,٨٦	١,٧٥	٧,٠٩٠	٠,٠١	لصالح نمط ChatGPT-4
	ChatGPT-4	٢٠	٨,٤٥	٠,٦٨				
البناء الفني	العنصر البشري	٢٠	٢٥,٦٠	٢,٤٣	٦,٩٥	٩,٢٦٧	٠,٠١	لصالح نمط ChatGPT-4
	ChatGPT-4	٢٠	٣٢,٥٥	٢,٣٠				
اللغة والأسلوب	العنصر البشري	٢٠	٢٤,٠٠	١,٣٧	٨,٣٥	١٦,٩٢٠	٠,٠١	لصالح نمط ChatGPT-4
	ChatGPT-4	٢٠	٣٢,٣٥	١,٧٢				
الدرجة الكلية	العنصر البشري	٢٠	٥٦,٣٠	٣,٣٥	١٧,٠٥	١٨,٢٢٠	٠,٠١	لصالح نمط ChatGPT-4
	ChatGPT-4	٢٠	٧٣,٣٥	٢,٤٩				

يتضح من جدول (٢٠) أن قيم (ت) لمعرفة الفروق بين القصص المنتجة بكلا النمطين قيم دالة، مما يشير إلى وجود فروق بينهما، في اتجاه نمط نموذج ChatGPT-4، **وبذلك لم يتحقق الفرض الأول.**

وبحساب التكرارات ونسب تحقق الجودة في القصص العلمية، ملحق (٨)، ومعالجتها، يتضح ما يلي:

- فيما يخص عنوان القصة، يتضح أن العناوين المولدة من خلال ChatGPT-4 مقارنة بالعنصر البشري تُظهر "درجة كبيرة" في الجاذبية والتشويق بنسبة ٧٥٪ مقابل ٥٥٪.
- فيما يخص البناء الفني، يتضح أن العناوين المولدة من خلال ChatGPT-4 مقارنة بالعنصر البشري تظهر "درجة كبيرة" في ترابط الأحداث بتسلسل منطقي بنسبة ٨٠٪ مقابل ٢٠٪، وفي اتسام أحداث القصة بالجاذبية والتشويق بنسبة ٧٥٪ مقابل ١٥٪، وفي تناسب طول القصة وعدد احداثها مع مستوى نمو الطفل بنسبة ١٠٠٪ مقابل ٤٥٪، وفي اتساق السمات الجسدية والاجتماعية والثقافية للشخصيات مع أدوارهم في القصة بنسبة ٧٠٪ مقابل ٤٥٪.

يشير ذلك بوضوح إلى أن القدرات الابداعية المبنية على التأليف الذاتي كانت اقل مقارنة بالقدرات الابداعية لـ ChatGPT-4 في القدرة على ادماج عنصري الجاذبية والتشويق وبناء الحبكة القوية خاصة مع طبيعة القصص القائمة على مضامين علمية.

- فيما يخص اللغة والأسلوب، يتضح أن العناوين المولدة من خلال ChatGPT-4 مقارنة بالعنصر البشري تظهر "درجة كبيرة" في استخدام مقدمة حسية تسهم في جذب انتباه الطفل بنسبة ٦٥٪ مقابل ٤٠٪، وفي استخدام عبارات/ جمل حوارية قصيرة مفهومة وغير مركبة نحويا بنسبة ٨٠٪ مقابل ٥٠٪، وفي خلو العبارات/ الجمل الحوارية المستخدمة من الأخطاء اللغوية والنحوية بنسبة ١٠٠٪ مقابل ٦٥٪، وفي الاعتماد على لغة حسية مشوقة تسهم في التعبير عن المعنى وتوصيل الانفعالات بنسبة ٥٠٪ مقابل ١٠٪.

يشير ذلك بوضوح إلى القدرات المرتفعة لـ ChatGPT-4 في استخدام لغة

حسية ايجابية وجمل حوارية بسيطة مع الحفاظ على الطابع العلمي للقصص.

تتفق هذه النتائج مع العديد من البحوث التي وجدت ان هناك تأثير ايجابي لنموذج ChatGPT على تأليف القصص مقارنة بالعنصر البشري. في بحثهما طور كل من McIntyre and Lapata (2009) نظام توليد القصص تلقائيًا بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي يستخدم بيانات النصوص الموجودة لإنشاء قصص جديدة. أظهر النظام إمكانيات كبيرة في توليد قصص تفاعلية تعليمية أو قصص ترفيهية تعتمد على تفاعل المستخدم. وأشارت النتائج إلى أن تلك التكنولوجيا يمكن أن تحدث تحولًا في كيفية توليد قصص جديدة، بشكل يضمن تقديم محتوى متجدد ومخصص يلبي احتياجات وتفضيلات المستخدمين المختلفة ويخفف العبء عن الكتاب البشريين، ويغطي النقص في الموارد التعليمية.

وفي بحث قام به Lys (2024) طلب من عدد ١٣ طالب من طلاب الجامعات الذين يدرسون اللغة الالمانية تطوير قصص فريدة للأطفال باستخدام ChatGPT كشريك في التفكير استجابة للمطالبات التي ينتجها المتعلم، قدم ChatGPT مواقف تعليمية صريحة وضمنية تركز على تطوير المفردات والقواعد في سياق يركز على المعنى، وتمتعت القصص المنتجة بهذا النمط بجودة عالية.

ويفسر الباحثان هذه النتيجة من خلال عدة جوانب تتعلق بخصائص ومزايا ChatGPT-4:

- **فيما يخص قدرات الوصول:**
  - ChatGPT-4 لديه قدرات عالية في امكانية الوصول إلى قاعدة بيانات واسعة ومتنوعة من المعلومات، مما أتاح له فرص جمة لتوليد عناوين قصص وبناء فني بطريقة مبتكرة وجذابة، واتاح له فرص الاستفادة من عدة أساليب لسرد القصص العلمية، بما يفوق القدرات الإبداعية للبشر في هذه النوعية من القصص.
  - محتوى شبكة الانترنت من افكار علمية –بكافة اللغات– يمكن توظيفها في القصص محتوى كبير جدا وزاخر وقد اعتمد عليه ChatGPT-4 بشكل مميز لتوليد القصص.
- **فيما يخص عنوان القصة:**
  - يعتمد ChatGPT-4 على الاستخدام الابداعي للغة، وبالتالي هو قادر على اقتراح

عناوين قصـــص أكثر ابداعا من الطريقة النمطية البشـــرية خاصـــة فيما يخص الجوانب العلمية.

- نظرا لاستناد ChatGPT-4 إلى قواعد بيانات ضخمة وتحليله لاهتمامات وميول خصائص نمو أطفال الروضة تبعا لاختلاف الموضوعات، استطاع انتاج عناوين أكثر جذبا وأصالة وأكثر صلة بأهداف القصص.

➢ **فيما يخص البناء الفني:**

- قدرة ChatGPT-4 على الابتكار في البناء الفني حيث إنه يعتمد على تقنيات تحليل وتعلم الآلة لتطوير بناء فني معقد ومتطور، مما جعله يظهر تفوقًا على النهج البشري التقليدي الذي قد يعتمد أكثر على الأساليب النمطية.
- فعالية ChatGPT-4 في معالجة كميات كبيرة من المعلومات وتنظيمها بطريقة منطقية وجذابة، عزز من جودة البناء الفني والتسلسل القصصي.
- يتبع ChatGPT-4 نماذج مبرمجة لتركيب القصـــص وهي نظم مثالية متناسـقة وفعالة بشـــكل خاص في تقديم المعلومات العلمية وانتاج قصـــص علمية تتميز بالتنظيم وتتفوق في تركيبها على الجهود البشرية مثل تقديم مقدمة واضحة، وتطور منطقي للأحداث، وخاتمة مرضية.
- في ضـوء التزامه بالأوامر، وقدراته على فهم خصـائص نمو الطفل وتكييف المهام معها فإن ChatGPT-4 تمكن من انتاج قصـــص ذات طول مناســـب للأطفال، وعدد كلمات معينة، وهو ما يصـــعب على العناصـــر البشـــرية الالتزام به إلا في حالات التنقيح المستمر للقصص.

➢ **فيما يخص اللغة والأسلوب:**

- المعلومات العلمية من الصعب على العناصر البشرية تقديمها بلغة حسية مقبولة، ونظرا لقدراته الهائلة على توليد النصـــوص الابداعية ومعالجة اللغة بشـــكل فعال والاطلاع على كم كبير من البدائل والمفردات والمترادفات والمتضـــادات اللغوية تمكن ChatGPT-4 من الاختيار بين البدائل اللغوية لتبسيط تلك المعلومات بلغة ملائمة للأطفال.

- اللغة التي يعتمدها ChatGPT-4 على قدر عالي من الاتســـاق وخالية من الأخطاء اللغوية، مما يجعل النصوص واضحة وسهلة الفهم، وهو أمر حاسم في القصص العلمية للأطفال.
- ChatGPT-4 يمكنه استخدام لغة مبسطة وأسلوب شرح يتناسب مع القدرات المعرفية واللغوية للأطفال، مما يسهل عليهم فهم المفاهيم العلمية المعقدة.

➢ **تأثير طبيعة القصص العلمية:**

- تتطلب القصـــص العلمية دقة في تقديم المعلومات والتأكد من صـــحتها، وبفضـــل قاعدة البيانات الواســـعة والقدرة على تحليل النصـــوص تمكن ChatGPT-4 من توفير محتوى دقيق ومتسق مع الأهداف العلمية للقصص.

١- عرض وتفسير نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على انه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات قصص الأطفال اللغوية المؤلفة من قبل الطالبات المعلمات باختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج الذكاء الاصطناعى التوليدي ChatGPT-4)، على بطاقة تقييم جودة تأليف القصص بأبعادها الثلاث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.

وللتحقق من صحة الفرض استخدم الباحثان اختبار T-test لمقارنة بين متوسطي درجات القصص اللغوية المنتجة وفقا للنمطين (العنصر البشري، نموذج ChatGPT-4)، ويوضح جدول (٢١) النتائج.

جدول (٢١) قيمة "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات القصص اللغوية وفقا للنمطين (العنصر البشري، نموذج ChatGPT-4) على أبعاد بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال

المحاور	النمط	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	ت المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
عنوان القصة	العنصر البشري	٢٠	٨,٤٥	٠,٦٨	٠,٦٥	٢,٥٧٨	٠,٠٥	لصالح نمط العنصر البشري
	ChatGPT-4	٢٠	٧,٨٠	٠,٨٩				
البناء الفني	العنصر البشري	٢٠	٣٢,٦٠	١,٨٤	٦,٤٥	١٠,٢٨٨	٠,٠١	لصالح نمط العنصر البشري
	ChatGPT-4	٢٠	٢٦,١٥	٢,١٠				
اللغة والأسلوب	العنصر البشري	٢٠	٣٣,٥٠	١,٦٠	٩,٤٠	١٩,٢٣٠	٠,٠١	لصالح نمط العنصر البشري
	ChatGPT-4	٢٠	٢٤,١٠	١,٤٨				
الدرجة الكلية	العنصر البشري	٢٠	٧٤,٥٥	٢,٠١٢	١٦,٥٠	١٨,٦٩٨	٠,٠١	لصالح نمط العنصر البشري
	ChatGPT-4	٢٠	٥٨,٠٥	٣,٣٩				

يتضح من جدول (٢١) أن قيم (ت) لمعرفة الفروق بين القصص المنتجة بكلا النمطين قيم دالة مما يشير إلى وجود فروق بينهما في اتجاه نمط العنصر البشري، **وبذلك لم يتحقق الفرض الثاني.**

وبحساب التكرارات ونسب تحقق الجودة في القصص العلمية، ملحق (٨)، ومعالجتها، يتضح ما يلي:

- فيما يخص عنوان القصة، يتضح أن العناوين المولدة من خلال العنصر البشري مقارنة بـــ ChatGPT-4 تُظهر "درجة كبيرة" في الجاذبية والتشويق بنسبة ٧٥٪ مقابل ٥٥٪.
- فيما يخص البناء الفني، يتضح أن العناوين المولدة من خلال العنصر البشري مقارنة بـــ ChatGPT-4 تُظهر "درجة كبيرة" في الفكرة والاحداث مع الهدف من القصة بنسبة ١٠٠٪ مقابل ٥٠٪، وفي اتسام أحداث القصة بالجاذبية والتشويق بنسبة ٦٠٪ مقابل ٥٥٪، وفي اعتماد القصة على حبكه قوية ومؤثرة بنسبة ١٠٠٪ مقابل ٦٥٪.

يشير ذلك بوضوح إلى أن القدرات الابداعية المبنية على التأليف الذاتي كانت أعلى مقارنة بالقدرات الابداعية لـ ChatGPT-4 في القدرة على ادماج عنصري الجاذبية والتشويق وبناء الحبكة القوية خاصة مع طبيعة القصص القائمة على مضامين لغوية.

- فيما يخص اللغة والأسلوب، يتضح أن العناوين المولدة من خلال العنصر البشري مقارنة بـــ ChatGPT-4 تُظهر "درجة كبيرة" في تستخدم عبارات/ جمل حوارية قصيرة مفهومة وغير مركبة نحويا بنسبة ٨٥٪ مقابل ٥٠٪، وفي اتساق العبارات/ الجمل الحوارية مع الهدف من القصة بنسبة ٧٠٪ مقابل ٤٠٪، وفي قواعد الوقف والربط بين العبارات/ الجمل الحوارية بما يتيح للطفل فهمها بنسبة ٨٥٪ مقابل ١٠٪، وفي الاعتماد على لغة حسية مشوقة تسهم في التعبير عن المعنى وتوصيل الانفعالات بنسبة ٦٠٪ مقابل ١٠٪.

يشير ذلك بوضوح إلى القدرات المرتفعة للعنصر البشري في استخدام لغة حسية إذا ما تعلق الأمر بتأليف القصص اللغوية مقارنة بـ ChatGPT-4، كما يدعم ذلك الفكرة بأن العناصر البشرية قادرة بشكل أكبر على التوظيف اللغوي في ضوء المضامين العاطفية والثقافية بشكل يضيف إلى المعنى.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج عدد من البحوث التي أكدت تفوق العنصر البشري على نموذج ChatGPT في التأليف، ففي بحث قام به Johansson (2023) أظهرت النتائج

امكانيات عالية لـ ChatGPT مقابل العناصر البشرية في إنتاج نصوص مناسبة وقائمة على السياق، لكنه يتطلب مساعدة فيما يتعلق بالدقة الواقعية والخصائص الدقيقة للتأليف التي ينتجها العنصر البشري. وفي بحث قام به Antar (2023) والذي اعتمد على ٢٢ طالباً للحكم على مدى جودة المنتجات الابداعية باللغة العربية وخاصة في مجال الشعر والقصة القصيرة والتي تم انتاجها بواسطة العناصر البشرية مقابل ChatGPT-4، أكدت النتائج ردود الفعل السلبية من العينة تجاه النصوص التي تم توليدها عبر ChatGPT-4، حيث اتسمت بالضعف اللغوي، والسطحية، والبعد عن روح اللغة، والافتقار إلى من الأصالة والركود والغرابة في الكلمات والعبارات التي تم إنشاؤها. وانعدام الجاذبية والتشويق، وانعدام الوضوح، والحبكة الفضفاضة، والانفصال عن الثقافة والتراث الذي أُنشئ فيه النص، فضلا عن انعدام الانفعال، وعدم تناسق الكلام، واستخدام الألفاظ والكلمات التي لا تتماشى مع الغرض أو السياق. ورفض بعضهم تسمية النص الذي تم توليده بالشعر أو القصة القصيرة، وكشفت النتائج أن ChatGPT-4 لم يثبت جدارته كمساعد للإنسان في الكتابة الإبداعية باللغة العربية.

وفي ضوء تصورات (١٧) من أولياء أمور لأطفال أعمارهم بين ٣- ٦ سنوات، قام كل من Sun, et al. (2024) بتقصي قدرات ChatGPT في دعم القصص التفاعلية، اكدت النتائج أن التكنولوجيا القائمة على الذكاء الاصطناعي وسيلة مساعدة لكنها لا تستطيع أن تحل محل الوالدين في عملية القصص التفاعلية نظرًا لتحديات تفاعلية ووظيفية وخوارزمية.

ولا تتفق هذه النتائج مع عدد من الأبحاث السابقة التي أكدت قدرة ChatGPT على ادماج المشاعر والعواطف في القصص، فقد توصل بحث قام به كل من Rebora, et al. (2023) إلى أن ChatGPT قد كانت نتائجه مماثلة لأداء أفضل الأدوات المتقدمة في تحليل المشاعر في أدب الأطفال الألماني، وأنه يمكن اعتباره أداة بديلة عن المقيمين البشريين.

ويفسر الباحثان هذه النتيجة في ضوء عدة تفسيرات، تشمل الجوانب الإبداعية، العاطفية، والثقافية التي يمكن أن يبرز فيها البشر، على النحو التالي:

- **فيما يخص عنوان القصة:**

- العناصر البشرية قادرة على اختيار عناوين تحمل معانٍ عاطفية أعمق ترتبط بشكل أوثق بالفئة المستهدفة من خلال خبراتهم ومعتقداتهم الشخصية. قد يكون هذا العمق العاطفي أقل في النصوص المولدة آلياً في القصص اللغوية.
- العناوين التي يختارها البشر قد تحتوي على تلميحات، واستعارات، وألعاب كلامية ترتبط بالثقافة المحلية أو الجوانب الانفعالية بطرق تجذب الطفل، وفي ذات الوقت تكون أكثر صلة بالمحتوى القصصي اللغوي، بينما تركيز ChatGPT-4 ينصب على العناوين التي تعكس المعنى المباشر في القصص اللغوية.

- **فيما يخص البناء الفني:**

- البشر لديهم قدرة أكبر من الآلة على توليف القصص اللغوية بشكل أكثر ترابط وسلاسة، مع مراعاة التفاصيل الدقيقة التي قد تؤثر في تطور الحبكة وتطور الشخصيات. فتركيزهم لا ينصب فقط على المحتوى اللغوي، بل ايضا يتسع ليشمل مشاعر الشخصيات وتفاعلها مع المواقف المختلفة.
- بناء على خبرة الطالبات المعلمات في التعامل مع الأطفال يمكنهم فهم الطرق التي يتم بها استعراض الحبكة بشكل يصبح أكثر جذبا للانتباه. خاصة إذا تعلق الأمر بتعليم اللغة العربية للأطفال.
- تتطلب القصص اللغوية تسلسلات درامية وبنية فنية تدير تقلبات القصة بطريقة تحافظ على اهتمام الطفل. ويستطيع المؤلفون إدارة الصراع وخلق التوتر والتخلص منه بطريقة تثير الطفل وتعزز الانغماس العاطفي بشكل أكبر من ChatGPT-4.

- **فيما يخص اللغة والأسلوب:**

- نتيجة لقدرة العناصر البشرية على التحليل الاعمق للجوانب العاطفية والانفعالية، والقدرة على التعبير عن تدرجات معينة في الأحاسيس أو الأفكار والتعبير عن المشاعر العميقة والتأثير في القارئ على المستوى النفسي بطريقة يصعب على الآلة محاكاتها بدقة، تتمكن العناصر البشرية من التعبير بأسلوب يتضمن الفكاهة، والسخرية، والتعبيرات العاطفية التي تعزز الارتباط العاطفي مع الأطفال. على سبيل المثال يمكن لكلمة واحدة أو جملة أن تحمل عدة مستويات من المعنى بناء على السياق المستخدمة فيه، ومقارنة بالقصص العلمية فإن القصص اللغوية والاجتماعية تحتاج لقدر أكبر من تلك المضامين والتأثيرات العاطفية.
- البشر أكثر قدرة من ChatGPT-4 على تضمين العناصر الثقافية والتجارب المحلية والثقافية بشكل أكثر تفاعلا مع الطفل وهو ما تتطلبه طبيعة القصص اللغوية.
- تتقن العناصر البشرية استخدام اللغة بطرق معقدة، مثل استخدام المجازات، الاستعارات، والتعبيرات اللغوية التي تحمل دلالات خاصة في ثقافات معينة. هذه الأدوات اللغوية تعزز من جودة النص وتجعله أكثر جاذبية وغنى خاصة في القصص اللغوية.

- **تأثير طبيعة القصص اللغوية باللغة العربية:**

- قد يرجع الامر أيضا للطبيعة المتفردة للغة العربية، ففي حين يكون تركيز الآلة على عمليات التعلم، والحروف والكلمات الجديدة، تبتكر العناصر البشرية سياق

درامي يحتوي على صـــراع ومضـــامين انفعالية وثقافية وحســـية، يمكن من خلاله للأطفال التوصل إلى الفكر بشكل غير مباشر مقارنة بالآلة، وقد يختلف الأمر إذا كان تأليف القصص باللغة الأجنبية.

- **تأثير الخلفية الثقافية والخبرة:**
  - الخبرات في التعامل مع الأطفال والتجارب الشـــخصـــية الغنية للطالبات المعلمات تمكنهن من كتابة قصص تعكس واقع ومشاعر الأطفال المصريين بطرق أكثر دقة وعمقاً من النصـــوص المولدة آلياً التي قد تفتقر إلى العمق العاطفي والثقافي اللازم لتأليف قصص لغوية تمس القلب والعقل.

مما سـبق يتضـح أنه بالرغم من التقدم التكنولوجي الكبير في مجال توليد النصـوص باستخدام الذكاء الاصطناعي، فإن العنصر البشري لا يزال يحمل مزايا خاصة في الجوانب الإبداعية والعاطفية، خاصـــة في مجال كتابة قصـــص الأطفال حيث العواطف والتفاصـــيل الدقيقة لها أهمية بالغة.

٢- عرض وتفسير نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على انه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات قصص الأطفال الاجتماعية المؤلفة من قبل الطالبات المعلمات باختلاف نمطي بناء المحتوى (العنصر البشرى – نموذج الذكاء الاصطناعى التوليدي ChatGPT-4)، على بطاقة تقييم جودة تأليف القصص بأبعادها الثلاث عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة والأسلوب.

وللتحقق من صحة الفرض استخدم الباحثان اختبار T-test لمقارنة بين متوسطي درجات القصص الاجتماعية المنتجة وفقا للنمطين (العنصر البشري، نموذج ChatGPT-4)، ويوضح جدول (٢٢) النتائج.

جدول (٢٢) قيمة "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات القصص الاجتماعية وفقا للنمطين (العنصر البشري، نموذج ChatGPT-4) على أبعاد بطاقة تقييم جودة تأليف قصص الأطفال

المحاور	النمط	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	ت المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
عنوان القصة	العنصر البشري	٢٠	٨,٠٥	٠,٧٥	٠,٠٥٠	٠,٠٢٢٥	٠,٠١	غير دال
	ChatGPT-4	٢٠	٨,١٠	٠,٦٤				
البناء الفني	العنصر البشري	٢٠	٣١,٦٠	١,٩٣	٢,٩٥	٣,٩٧٤	٠,٠١	لصالح نمط العنصر البشري
	ChatGPT-4	٢٠	٢٨,٦٥	٢,٧٠				
اللغة والأسلوب	العنصر البشري	٢٠	٢٤,٥٠	٢,٠١	٧,٧٠	١٤,٨٤٨	٠,٠١	لصالح نمط ChatGPT-4
	ChatGPT-4	٢٠	٣٢,٢٠	١,١٥				
الدرجة الكلية	العنصر البشري	٢٠	٦١,٢٠	٣,٩٤	١٠,٧٠	١٠,٨٨٨	٠,٠١	لصالح نمط ChatGPT-4
	ChatGPT-4	٢٠	٧١,٩٠	١,٩٤				

يتضح من جدول (٢٢) أن قيم (ت) لمعرفة الفروق بين القصص المنتجة بكلا النمطين قيم دالة في اتجاه نمط العنصر البشري في (البناء الفني للقصة)، وفي اتجاه نمط نموذج ChatGPT-4 في (اللغة والأسلوب والدرجة الكلية)، وغير دالة في عنوان القصة، **وبذلك تحقق الفرض الثالث جزئيا.**

وبحساب التكرارات ونسب تحقق الجودة في القصص العلمية، ملحق (٨)، ومعالجتها، يتضح ما يلي:

- فيما يخص البناء الفني، يتضح أن العناوين المولدة من خلال العنصر البشري مقارنة بـ ChatGPT-4 تُظهر "درجة كبيرة" في تلاءم الفكرة والاحداث مع الهدف من القصة بنسبة ٧٥٪ مقابل ٥٥٪، وفي اتسام أحداث القصة بالجاذبية والتشويق بنسبة ٦٠٪ مقابل ١٥٪، وفي ابتعاد الأحداث عن المبالغات والصدف بنسبة ٧٥٪ مقابل ١٥٪.

يشير ذلك بوضوح إلى أن القدرات الابداعية المبنية على التأليف الذاتي كانت اقل مقارنة بالقدرات الابداعية لـ ChatGPT-4 في القدرة على ادماج عنصري الجاذبية والتشويق وبناء الحبكة القوية خاصة مع طبيعة القصص القائمة على مضامين اجتماعية.

- فيما يخص اللغة والأسلوب، يتضح أن العناوين المولدة من خلال ChatGPT-4 مقارنة بالعنصر البشري تُظهر "درجة كبيرة" في خلو العبارات/ الجمل الحوارية المستخدمة من الأخطاء اللغوية والنحوية بنسبة ١٠٠٪ مقابل ٢٥٪، وفي اتساق العبارات/ الجمل الحوارية مع الهدف من القصة بنسبة ٧٠٪ مقابل ٤٠٪، وفي مراعاة عدد الكلمات في حدود ١٠٠- ١٥٠ بنسبة ١٠٠٪ مقابل ٥٪، وفي مراعاة قواعد الوقف والربط بين العبارات/ الجمل الحوارية بما يتيح للطفل فهمها بنسبة ٦٠٪ مقابل ١٠٪.

هذه النتائج تشير إلى أن ChatGPT قد يقدم محتوى بلغة دقيقة ومتسقة. يشير ذلك بوضوح إلى القدرات المرتفعة للموقع القائم على الذكاء الاصطناعي في استخدام لغة حسية ايجابية وجمل حوارية بسيطة مع الحفاظ على الطابع الاجتماعي للقصص، والالتزام بعدد الكلمات.

وتتفق هذه النتائج مع عدد من البحوث التي أكدت تفوق العناصر البشرية على

نموذج ChatGPT في الاستجابات العاطفية للقصص المؤلفة، ففي بحث قام به Karadogan **(2023)** والذى قام بتحليل استجابات ChatGPT فيما يتعلق بتوليد القصص، تبين أنه بالرغم من انتاجه لقصص من منظور شمولي تتعلق بالأحداث الجارية، لوحظ أن ChatGPT يفتقر إلى المشاعر الإنسانية والإبداع وخلق الخيال.

تتفق ايضا مع نتائج بحث كل من .Breithaupt, et al (2024) الذي أكدت نتائجه أن إعادة السرد التلقائية من قبل البشر تنطوي على إبداع مستمر، وترتكز على العواطف، بما يتجاوز الصياغة الاحتمالية الافتراضية لنماذج اللغة الكبيرة مثل ChatGPT.

بينما تتعارض نتائج الفرضية الثالثة بالبحث الحالي مع النتائج التي قدمها بحث Reed (2023) والتي اكدت قدرات ChatGPTعلى انتاج حبكات قصصية وأحداث متسلسلة تؤثر في الجمهور المستهدف، وتزيد من الانخراط المعرفي والعاطفي. وبحث Benzon (2023) الذي أكدت نتائجه أن القصص المؤلفة بواسطة ChatGPT تتميز ببناء فني قوي ومعقد، وأن لديه القدرة على تخيل القصص بطرق مبتكرة.

ويفسر الباحثان هذه النتيجة في ضوء ما يلي:

- **فيما يخص عنوان القصة:**

- اتسمت أغلب القصص الاجتماعية المنتجة بالنمط المعتمد على العنصر البشري بالبساطة والوضوح مثل (أحمد النشيط، الدب الكسول، أنا أفكر..الخ)، وبالتالي كانت أقل تأثرًا بالعمق العاطفي أو التعقيد السردي مقارنة بجوانب أخرى من القصة، وكان ذلك قريبا إلى حد كبير من عناوين القصص المنتجة بواسطة نموذج ChatGPT-4، وبالتالي لم تظهر فروق دالة.

- **فيما يخص البناء الفني:**

- نتيجة للتفكير الابداعي والحساسية العاطفية فإن العناصر البشرية أكثر قدرة على تطوير الشخصيات، وبناء الأحداث المتسلسلة المتدرجة التعقيد، وبناء الحبكة، وبالتالي فالقصص المنتجة بنمط العنصر البشري تمتعت بوجود أبعاداً عاطفية أعمق، وتفاعلات شخصية أكثر تعقيدًا، وهو ما يعزز من البناء الفني للقصة.
- قدرة العناصر البشرية على فهم التعقيدات الاجتماعية، وإدراك الدوافع البشرية والعلاقات المعقدة وارتباطها بسياق ثقافي معين يحدد ما هو مقبول وغير مقبول

اجتماعيا، شكَّل بعدا قويا وراء تفوق القصص المعتمدة على العنصر البشري مقارنة بنموذج ChatGPT-4 في توليد القصص الاجتماعية.

- أظهرت العناصر البشرية قدرة أكبر على توظيف العاطفة بفعالية لجعل القصص أكثر تأثيراً وجذباً، مما يسهم في بناء فني غني ومؤثر.
- بينما تركز القصص المؤلفة من خلال ChatGPT-4 على مفهوم اجتماعي بسيط ولا تتضمن حبكاتها صراعات داخلية او خارجيه معقدة، تميزت قصص العنصر البشري بحبكات متدرجة تناقش مفاهيم اجتماعية أعمق، يختبرها الأطفال في المجتمع المصري، وتتضمن صراعات واقعية، وحلول منطقية عادلة.

➢ **فيما يخص اللغة والأسلوب:**

- نتيجة لقدراته على توليد اللغة والتبديل بين المعان المختلفة وبفضل قاعدة بياناته الواسعة وقدراته التحليلية فقد تميز ChatGPT-4 في التعبير اللغوي، والالتزام بالقواعد النحوية والتراكيب اللغوية البسيطة مقارنة بالقصص المنتجة بالعنصر البشري.
- يتمتع ChatGPT-4 –إذا ما وجه بطريقة صحيحة من خلال هندسة الأوامر– على التحليل الدقيق للنص والقدرة على استخدام اللغة بطريقة منظمة وتقديم نصوص خالية من الأخطاء النحوية واللغوية مع الحفاظ على تسلسل منطقي وواضح في العبارات، مما عزز من جودة الأسلوب اللغوي.

➢ **تأثير طبيعة القصص الاجتماعية:**

- القصص الاجتماعية غالباً ما تتطلب تفاعلات معقدة بين الشخصيات وتطورات تدور حول موضوعات عاطفية أو مجتمعية تحمل ثقلاً من النواحي الأخلاقية والعاطفية. وبالتالي فالعنصر البشري قد يتفوق في حياكة حبكة متدرجة ومتسلسلة ومستندة إلى سياق اجتماعي ثقافي معين، في مقابل ضعف قدراته على الالتزام بعدد محدد من الكلمات والجمل التي تخلو من الأخطاء اللغوية والنحوية.

التباين في النتائج يظهر التكامل الممكن بين الذكاء البشري ونموذج ChatGPT-4 في إنتاج المحتوى الأدبي خاصة في مجال القصص. بينما يميل البشر إلى التفوق في الجوانب الإبداعية والعاطفية للبناء الفني، يظهر نموذج ChatGPT-4 قوة

في تطبيق القواعد اللغوية وتحليل النص بدقة، مما يوفر أســـاسًـــا قويًا لتعاون مثمر بين الإنسان والآلة في مجال كتابة القصص.

ب- النتائج الخاصة بتحديد مستوي اتجاه الطالبات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي

ينص الفرض الرابع على انه: الطالبات المعلمات لديهن اتجاهات إيجابية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي ونماذجه، بما في ذلكChatGPT-4 ، في تأليف قصص الأطفال وغيرها من الأغراض التعليمية والدراسية.

وللتحقق من صحة الفرض قام الباحثان بحساب التكرارات ونسب الموافقة لبنود استمارة تحديد الاتجاهات، فيما يخص اتجاهات الطالبات، كما يتضح من جدول (٢٣)

جدول (٢٣) التكرارات ونسب الموافقة لبنود استمارة تحديد الاتجاهات نحو الذكاء الاصطناعي

م	المعايير والمؤشرات الدالة على تحقيقها	درجة الموافقة						الوزن النسبي	كا٢	مستوي الموافقة
		موافق		إلي حد ما		غير موافق				
		ك	%	ك	%	ك	%			
أولا: اتجاهات الطالبات نحو استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية										
١	أرى أن نموذج ChatGPT قد يساعدني في تأليف أنشطة قصصية للأطفال.	١٧	٨٥	٣	١٥	٠	٠	٢,٨٥	٩,٨٠	كبيرة
٢	أرى أن نموذج ChatGPT يختصر الوقت والجهد المبذول عند تأليف القصص للأطفال.	١٣	٦٥	٧	٣٥	٠	٠	٢,٦٥	١,٨٠	كبيرة
٣	أرى أن نموذج ChatGPT يقترح العديد من الأفكار القصصية.	١٣	٦٥	٧	٣٥	٠	٠	٢,٦٥	١,٨٠	كبيرة
٤	أرى أن نموذج ChatGPT يسهم في تأليف قصص مناسبة لأطفال من أعمار مختلفة.	١٩	٩٥	١	٥	٠	٠	٢,٩٥	١٦,٢٠	كبيرة
٥	أرى أن نموذج ChatGPT يتيح تأليف قصص بشخصيات متنوعة (بشرية، حيوانية).	٢٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠	٣,٠٠	-	كبيرة
٦	أرى أن نموذج ChatGPT يسهم في تنويع الأحداث القصصية وتغييرها وفقا للاحتياج.	١٥	٧٥	٥	٢٥	٠	٠	٢,٧٥	٥,٠٠	كبيرة
٧	أرى أن نموذج ChatGPT يسهم في اقتراح نهايات مختلفة للقصص.	١٧	٨٥	٣	١٥	٠	٠	٢,٨٥	٩,٨٠	كبيرة
٨	أرى أن نموذج ChatGPT يتيح تأليف قصص بأساليب لغوية مناسبة وصحيحة.	١١	٥٥	٩	٤٥	٠	٠	٢,٥٥	٠,٢٠٠	كبيرة
٩	أرى أن نموذج ChatGPT يمكنني من تأليف قصص باللغة العربية الفصحى المبسطة.	٢٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠	٣,٠٠		كبيرة

م	المعايير والمؤشرات الدالة على تحقيقها	درجة الموافقة						الوزن النسبي	كا٢	مستوي الموافقة
		موافق		إلي حد ما		غير موافق				
		ك	%	ك	%	ك	%			
١٠	أرى أن نموذج ChatGPT يؤلف قصص خالية من الأخطاء اللغوية والنحوية.	١٩	٩٥	١	٥	٠	٠	٢,٩٥	١٦,٢٠	كبيرة
١١	أرى أن نموذج ChatGPT ينوع في الأطر الزمنية والمكانية (الأزمنة والاماكن) التي تدور فيها احداث القصص.	٢٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠	٣,٠٠	-	كبيرة
١٢	أرى أن نموذج ChatGPT قد يؤلف قصص تتضمن أكثر من فكرة/ هدف تربوي.	١٧	٨٥	٣	١٥	٠	٠	٢,٦٠	٩,٨٠	كبيرة
١٣	انوى استخدام نموذج ChatGPT في تأليف قصص الأطفال مستقبلا وبصورة دائمة	٢٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠	٢,٨٠	١٢,٠٠	كبيرة
ثانيا: اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ودراسية ومهارية متنوعة										
١٤	أرى أن نموذج ChatGPT قد يساعدني في تأليف أنشطة تعليمية متنوعة (لغوية، رياضية، اجتماعية، حركية، علمية) للأطفال.	١٢	٦٠	٨	٤٠	٠	٠	٢,٦٠	٠,٨٠	كبيرة
١٥	أرى ان نموذج ChatGPT قد يعطى الكثير من الأفكار مما قد يزيد بعض القدرات الإبداعية للمعلمات	١٦	٨٠	٤	٢٠	٠	٠	٢,٨٠	٧,٢٠	كبيرة
١٦	انوى استخدام نموذج ChatGPT بصورة أكبر في اجابة كافة الاستفسارات التي احتاج اليها.	١٨	٩٠	٢	١٠	٠	٠	٢,٩٠	١٢,٨٠	كبيرة
١٧	أجد أن استخدام نموذج ChatGPT قد يساعدني على إنجاز مهامي الدراسية بصورة أفضل.	١٨	٩٠	٢	١٠	٠	٠	٢,٩٠	١٢,٨٠	كبيرة
١٨	أرى أنه من السهل تنمية بعض مهاراتي من خلال الاعتماد على نموذج ChatGPT.	١٦	٨٠	٤	٢٠	٠	٠	٢,٧٠	٣,٢٠	كبيرة
١٩	أرى أن نموذج ChatGPT قد يساعدني على تنمية مهارات حل المشكلات	٧	٣٥	١٠	٥٠	٣	١٥	٢,٢٠	٣,٧٠	كبيرة
ثالثا: اتجاهات الطالبات نحو الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلاً										
٢٠	اشعر أن نموذج ChatGPT سهل الاستخدام.	١٥	٧٥	٥	٢٥	٠	٠	٢,٧٥	٥,٠٠	كبيرة
٢١	في رأيي أن المستقبل يتجه نحو التعلم من خلال الذكاء الاصطناعي.	١١	٥٥	٦	٣٠	٣	١٥	٢,٤٠	٤,٩٠	كبيرة
٢٢	أرغب في معرفة نماذج أخرى للذكاء الاصطناعي.	٢٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠	٣,٠٠	-	كبيرة
٢٣	في رأيي قد يصبح وقع ChatGPT أداة فعالة إذا تعلمته معلمات الروضة.	١٩	٩٥	١	٥	٠	٠	٢,٩٥	١٦,٢٠	كبيرة

يتضح من جدول (٢٣) أن بنود استمارة تحديد اتجاهات الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة نحو استخدام ChatGPT حصلت على نسب موافقة كبيرة حيث تخطت جميعها الوزن النسبي لنسبة الموافقة الكبيرة وهو ٢.٣٤، ما عدا العبارة رقم (١٩) حيث حصلت على نسبة موافقة متوسطة.

كما توضح النتائج أن نسب الموافقة للمحور الأول قد تراوحت بين ٢.٦٠ إلى ٣.٠٠، كما تراوحت نسب الموافقة على المحور الثاني بين ٢.٢٠ إلى ٢.٩٠، أما المحور الثالث فقد تراوحت نسب الموافقة بين ٢.٤٠ إلى ٢.٩٥.

كما اعتمد الباحثان لتحديد مستوي الاتجاه نحو استخدام ChatGPT على اختبار ت للمجموعة الواحدة للتعرف على دلالة الفرق بين المتوسط الفعلي لدرجات الطالبات على مقياس الاتجاه نحو استخدام ChatGPT والمتوسط الفرضي الذي يتحدد بنصف الدرجة على المقياس وجاءت النتائج كما هي مبينه في جدول (٢٤)

جدول (٢٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد استمارة تحديد اتجاهات الطالبات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي

الأبعاد	المتوسط الفرضي	المتوسط الفعلي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة ت	مستوي الدلالة	المستوي
استخدام نموذج ChatGPT في تأليف الأنشطة القصصية	٢٦	٣٧,٠٥	١,٠٩٩	١١,٠٥	٤٤,٩٦٤	٠,٠١	دالة أعلي من المتوسط
الاستفادة من نموذج ChatGPT في أغراض تعليمية ودراسية ومهارية متنوعة	١٢	١٦,١٠	١,٤١	٤,١٠	١٣,٠٠	٠,٠١	دالة أعلي من المتوسط
الاستفادة من نموذج ChatGPT وغيره من نماذج الذكاء الاصطناعي مستقبلا	٨	١١,١٠	٠,٩١	٣,١٠	١٥,٢٠	٠,٠١	دالة أعلي من المتوسط
الدرجة الكلية	٤٤	٦٤,٢٥	٢,٧٥	٢٠,٢٥	٣٢,٩٢٤	٠,٠١	دالة أعلي من المتوسط

يتضح من جدول (٢٤) أن المتوسطات الحسابية لمحاور استمارة تحديد الاتجاهات والدرجة الكلية جاءت أعلي من المتوسط الفرضي والفرق دال احصائيا وهو ما يؤكد ارتفاع مستويات الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، **وبذلك تحقق الفرض الرابع.**

وتتفق هذه النتائج مع ملاحظات الباحثان من حيث شغف الطالبات المعلمات نحو استخدام ChatGPT-4، واهتمامهم بمعرفة المزيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكنهم توظيفها لابتكار أنشطة في مختلف المجالات، والذي ظهر من خلال اسئلتهم المتكررة في هذا الشأن أثناء تنفيذ البرنامج.

تتفق هذه النتائج أيضا مع معظم نتائج الأبحاث السابقة، فقد أكدت نتائج بحث Chounta, et al. **(2022)** تصورات المعلمين الايجابية حول الذكاء الاصطناعي كأداة لدعم التعليم من مرحلة الروضة وحتى الصف الثاني عشر، حيث ينظر المعلمون إلى الذكاء الاصطناعي كأداة لدعمهم في الوصول إلى المحتوى متعدد اللغات وتكييفه واستخدامه.

واسترشادا بمنظور اجتماعي ثقافي، وبالاعتماد على المقابلات مع عد (١٠) من معلمي رياض الأطفال في هونغ كونغ، أظهرت نتائج بحث قام به Su and Yang (2023) التوجهات الايجابية للمعلمين نحو استخدام ChatGPT في مجالات تخطيط الدروس والمعرفة التربوية ومعرفة المحتوى ومهارات القرن الحادي والعشرين، بينما أظهرت ايضا مخاوفهم المتعلقة بمشكلات الأجهزة، ونقص الموارد، والدقة.

على صعيد آخر أكدت بعض الأبحاث التوجهات السلبية للمعلمين حول استخدام الذكاء الاصطناعي وخاصة نموذج ChatGPT استنادا إلى مخاوف تتعلق بالملكية الفكرية، والاعتماد الكلي على الآلة والدقة العلمية، فقد أشارت نتائج بحث Krašna, et al. (2024) أنه منذ الظهور الأول للذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT كان لدى المعلمين مشاعر مختلطة حول إمكاناته. اتفقت مع ذلك نتائج بحث Jong (2022) والتي أشارت الى مخاوف تتعلق بالتقييم والمعلومات والإدارة لدى المعلمين تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تفسر نتائج بحث Kim et al. هذا الاختلاف حيث أشارت إلى أن هناك العديد من العوامل التي تؤثر على توجهات المعلمين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي من بينها الخلفيات التعليمية، والجنس، ومجال التدريس، والخبرة في التعامل مع الذكاء الاصطناعي.

ويفسر الباحثان هذه النتيجة في ضوء إدراك الطالبات المعلمات (عينة البحث) لكل مما يلي:

- الامكانيات الهائلة للذكاء الاصطناعي وبخاصة ChatGPT-4 في توليد الكتابة الابداعية مما يخدم الطالبات المعلمات في تخطيط وتنفيذ وتقويم الأنشطة في مرحلة الروضة.
- مساهمة الذكاء الاصطناعي في توفير موارد تعليمية مخصصة ومتنوعة تتناسب مع احتياجات ومستويات المتعلمين المختلفة، مما يعزز من جودة التعليم وفعاليته.
- قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على مواجهة التحديات التعليمية، بما في ذلك الحاجة إلى توفير محتوى تعليمي جذاب ومفيد، وحلول مبتكرة لهذه التحديات.
- الاستخدام الابداعي لنموذج ChatGPT-4 كان له أثر ايجابي في انبهار الطالبات المعلمات بإمكاناته الهائلة في توفير الوقت والجهد واقتراح الافكار المبتكرة.

كما يفسر الباحثان هذه النتائج من خلال ما يلي:

- ان إمكانيات الذكاء الاصطناعي غير المحدودة ترضي الكثير من الرغبات والميول وكذلك

الاحتياجات لكافة الأفراد من جوانب متعددة اكاديمية، وشخصية، وتعليمية وغيرها.

- ان حب الاستطلاع والشغف للمعرفة هو شعور طبيعي ودافع لدى الأفراد للتعرف على المزيد واكتساب المهارات والمفاهيم المستجدة في ضوء معطيات العصر الرقمي الحالي.
- في عصر يشهد طفرة في التكنولوجيا الرقمية، باتت الأجيال الجديدة أكثر انفتاحاً وتقبلاً لاستخدام التكنولوجيا في كافة جوانب الحياة، بما في ذلك التعليم.

خلاصة نتائج البحث:

توصل البحث إلى ما يلي:

١- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نمطي بناء المحتوى للقصص العلمية المؤلفة من قبل العنصر البشرى والمؤلفة باستخدام نموذج ChatGPT-4 لصالح قصص الذكاء الاصطناعي في كل من عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.

٢- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نمطي بناء المحتوى للقصص اللغوية المؤلفة من قبل العنصر البشرى والمؤلفة باستخدام نموذج ChatGPT-4 لصالح قصص العنصر البشري في كل من عنوان القصة، والبناء الفني، واللغة، والأسلوب.

٣- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نمطي بناء المحتوى للقصص الاجتماعية المؤلفة من قبل العنصر البشرى والمؤلفة باستخدام نموذج ChatGPT-4، لصالح قصص ChatGPT-4 في اللغة والأسلوب، ولصالح قصص العنصر البشري في البناء الفني، ولم تظهر فروق بين النمطين في عنوان القصة.

٤- وجود اتجاهات ايجابية لدى الطالبات فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في وغيرها من الأغراض التعليمية والدراسية والمهارية مستقبلا.

الاستخلاصات:

في ضوء نتائج البحث تم استخلاص ما يلي:

١. يمكن الاعتماد على نموذج ChatGPT-4 في تأليف القصص العلمية لأطفال الروضة من قبل الطالبات المعلمات بكليات التربية للطفولة المبكرة، لما يتمتع به من قدره على توليد افكار قصصية مبتكرة، تمتاز بجودة البناء الفني واللغة والأساليب، واقتراح عناوين قصص مناسبة.

٢. من الأفضل الاعتماد على العنصر البشري في تأليف قصص الأطفال اللغوية، خاصة تلك المنتجة باللغة العربية، حيث يتمتع هذا النمط بالجودة في بناء الحبكة، وتصميم الشخصيات الملائمة، واقتراح النهايات المناسبة مقارنة بالاعتماد على نموذج ChatGPT-4.

٣. من الأفضل الاعتماد على العنصر البشري في تأليف قصص الأطفال اللغوية، فيما يتعلق بالحبكة وبناء الشخصيات، بالتوازي مع الاعتماد على نموذج ChatGPT-4 في

كتابة القصة ودمج الأساليب اللغوية، لتكامل النمطان في تأليف قصص ملائمة لأطفال الروضة. ومع ذلك يمكن التنبؤ أيضًا أن تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي قد تجعل لديه القدرة على تأليف القصص الناجحة في المستقبل.

٤. ينبغي الاستفادة من توجه الطالبات الايجابي نحو استخدام وتوظيف ChatGPT-4، وأدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وذلك بدمجها في عملية تعلمهن، وتدريبهن على كيفية توظيفها لخدمة مختلف الأنشطة التعليمية الموجهة لطفل الروضة.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بما يلي:

أولاً: توصيات موجهة للمؤسسات التعليمية وكليات التربية:

١- دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في البرامج التعليمية وتشجيع استخدام ChatGPT-4 لتعليم تأليف القصة وغيرها من المهارات اللغوية والإبداعية.

٢- تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لتعريف الطلاب والمعلمين بكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، واستخدام ChatGPT-4 في تأليف القصص بشكل فعال.

ثانياً: توصيات للباحثين والمهتمين بتكنولوجيا التعليم:

١- إجراء المزيد من الأبحاث لاستكشاف إمكانيات ChatGPT-4 في المجالات التعليمية الأخرى لطفل الروضة.

٢- دراسة الآثار طويلة المدى لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، بما في ذلك تأثيره على التفكير النقدي والإبداع لدى الاطفال.

ثالثاً: توصيات للمطورين وشركات التكنولوجيا:

١- تحسين وتطوير أدوات الذكاء الاصطناعي لتكون أكثر فعالية في كتابة القصص والمحتويات التعليمية الأخرى، مع التركيز على الجودة اللغوية والبناء الفني.

٢- التركيز على الأخلاقيات والمساءلة ووضع مبادئ توجيهية وأطر لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي ومسؤول، لا سيما عند استهداف الأطفال.

رابعاً: توصيات للمعلمين والمعلمات:

١- تبني استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة وليس الاعتماد الكلي عليها.

٢- السعي إلى تحسين مهاراتهم في استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التعليمية لتحسين جودة التعليم.

الأبحاث المقترحة:

١- دراسة تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة.
٢- مقارنة بين فعالية القصص التقليدية والقصص المؤلفة بواسطة الذكاء الاصطناعي في تنمية الوعي البيئي لدى الأطفال.
٣- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير الوسائط المتعددة لأطفال الروضة.
٤- تقييم اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تأليف المواد التعليمية.
٥- فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في تأليف قصص تعليمية لدعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
٦- برنامج تدريبي لمعلمات الطفولة المبكرة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

المراجع

أولا المراجع العربية

أبوشنب، أحمد السيد. (٢٠١٥). في أدب الأطفال. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

إبراهيم، تامر توكل. (٢٠٢٣). تأثير استخدام القصص الحركية المصممة بالذكاء الاصطناعي على تنمية مفاهيم الوعي بالسلامة المرورية وبعض المهارات الحركية الانتقالية لأطفال ما قبل المدرسة. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٦٥(٤)، ١٤٧٨-١٥٠٦.

إبراهيم، حنان حسن؛ عزيز، سامية سامي؛ وأحمد، أشرف مصطفى. (٢٠٢٢). فاعلية استخدام قصص الأطفال في إكساب بعض مهارات التعبير لدى الطلاب الموهوبين ذوى صعوبات التعلم .مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، كلية الدراسات العليا للطفولة.92-85 ,(95)25 ,

الحلاق، علي سامي. (٢٠١٠). المرجع في تدريس اللغة العربية وعلومها. طرابلس، لبنان: المؤسسة الحديثة للكتب.

الدهماني، دخيل الله، والزهراني، مرضي بن غرم الله. (٢٠٢٢). دور القصة في تنمية ثقافة أطفال ما قبل المدرسة. مجلة التربية، جامعة الأزهر، كلية التربية، ١٩٣(١)، ٥٧١-٦٠٦.

الديب، راندا مصطفى. (٢٠١٦). قصص وحكايات الأطفال. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

الشناوي، مروة محمود. (٢٠٢٣). برنامج مقترح قائم على بعض أدوات الذكاء الاصطناعي AI لتوعية الأطفال بالتغيرات المناخية في مرحلة الطفولة. مجلة بحوث ودراسات الطفولة، جامعة بني سويف، كلية التربية للطفولة المبكرة، ٥(١٠)، ٨٢٦-٨٨٨.

الطراونة، إيمان زهير. (٢٠١٨). دليل تطوير قصص الأطفال المصورة. جمعية تغيير، مبادرة نحن نحب القراءة: دائرة المكتبة الوطنية.

العيد، نداء محمد، ومروه توفيق محمد. (٢٠٢٣). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات بمحافظة شقراء بالمملكة العربية السعودية. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٤٢(١٩٨)، ٤٣٣-٤٧٨.

القاسمي، ناصر بن سليم بن محمد. (٢٠٢٣). دلالة العنوان على موضوعات قصص الأطفال: نماذج مختارة. مجلة سرديات، الجمعية المصرية للدراسات السردية، ٤٧، ١١١-١٣٧.

بشور، نجلاء نصير. (٢٠١٢). أدب الأطفال العرب. بيروت، لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية.

بوعبدالله، فدوى، وبركامي، فايزة. (٢٠٢٣). القصة الخبرية بين مهارات التواصل الإنساني وتحديات الذكاء الاصطناعي. رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة أحمد درايعية، أدرار، الجزائر.

حلمي، رانيا وجيه. (٢٠١١). فاعلية برنامج قصصي إلكتروني في تنمية الوعي الصحي لدى أطفال الروضة في

ضوء معايير الجودة في رياض الأطفال. رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
حلمي، رانيا وجيه. (٢٠٢٣). فن الكتابة للأطفال. جامعة القاهرة: كلية التربية للطفولة المبكرة.
حسن، هدى مصطفى. (٢٠٢٠). تقييم معايير قصص الأطفال في الأردن. مجلة الأندلس، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، ٦(٢٢)، ٢٦٧-٣٠٢.
حاتم، نيرة. (٢٠٢٢). نحو بناء معايير إنتاج نصوص القصص الموجهة للطفولة المبكرة. المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل، ٥(١٩)، ١٠١-١٢٨.
دار الهدى. (٢٠٢٢). أهم معايير اختيار كتب وقصص الأطفال. دار الهدى. استرجع من https://daralhuda.net/ar/blog/How-to-choose-the-right-books-and-stories-for-your-child/a-1031643154
دار الهدهد. (٢٠٢٢). أفضل معايير اختيار قصص الأطفال. دار الهدهد. استرجع من https://hudhuduae.com//
سواعدي، عادل. (٢٠١٩). فن كتابة قصص الأطفال. مجلة آداب الكوفة، كلية الآداب، العراق، ١١(٤٠)، ٣٣٩-٣٥٤.
شعبان، دعاء حسني. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على استخدام الذكاء الاصطناعي لخفض أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الزائد لدى أطفال الروضة. مجلة الطفولة، ٤٥(١)، ١٤٣٣-١٤٧٥.
شلبي، ممدوح جابر، والمصري، إبراهيم جابر، وأسعد، حشمت رزق، والدسوقي، منال أحمد. (٢٠١٨). تقنيات التعليم وتطبيقاتها في المناهج. القاهرة: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
صومان، أحمد إبراهيم. (٢٠١٤). اللغة العربية وطرائق تدريسها. عمان، الأردن: كنوز المعرفة.
عبد الله، نيرة حاتم. (٢٠٢٢). نحو بناء معايير انتاج نصوص القصص الموجهة للطفولة المبكرة. المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل، ٥(١٩)، ١٠١-١٢٨.
عبدالحميد، منال محمود. (٢٠١٧). المعايير التربوية والفنية والتقنية لإنتاج وتصميم القصص الإلكترونية المقدمة لطفل الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال. مجلة كلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد، ١١، ٣٦٣-٤٣٣.
عثمان، سهير عبدالحميد، وعلي، ناصر فؤاد، ومحمد، سماهر ربيع. (٢٠١٩). مقترح لمعايير القصة الشعرية المناسبة لطفل الروضة من (٤-٦) سنوات. مجلة التربية وثقافة الطفل، جامعة المنبي، كلية التربية للطفولة المبكرة، ١٣(٢)، ٥٩٠-٦١٤.
كمال، يوسف محمد. (٢٠٢١). القصص الإلكترونية الجيدة في ضوء معايير الأدب القصصي لأطفال الروضة. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد، جامعة بورسعيد، ٢١، ٤٦١-٤٩٧.
محمد، إيمان على. (٢٠٢٢). أنماط الرواية "الراوي، الشخصيات، الراوي والشخصيات" في القصة الرقمية

وأثرها على تنمية الثقافة العلمية وحب الاستطلاع لدى أطفال الروضة. مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٣٢(٩)، ٣-٧٣.

مصطفى، رانيا. (٢٠٢٣). فن الكتابة للأطفال. جامعة القاهرة: كلية التربية للطفولة المبكرة.

مطيعة أحمد. (٢٠٢٣). مستوى كفايات طالبات رياض الأطفال في توليد قصص الأطفال الرقمية باستخدام منصات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظرهن: دراسة ميدانية على عينة من طالبات السنة الرابعة في كلية التربية في جامعة تشرين. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة تشرين، ٤٥(٥)، ٢٩٧-٣٢٠.

يحيى، عائشة. (٢٠٢٣). أهمية القصص الاجتماعية المصورة في زيادة الحصيلة اللغوية لدى أطفال متلازمة داون من وجهة نظر المعلمات، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مج ١٦ (٥٦)، ٣١٢- ٣٤٤.

ثانيا المراجع الأجنبية

Amjad, F., Siddique, A. R., & Farukh, A. (2024). A comparative study of children's literature in Pakistan: Traditional vs. AI-generated stories in reader engagement and cultural relevance. University of Chitral Journal of Linguistics and Literature, 8(1), 112-124.

Anderson, J. R. (2013). The architecture of cognition. In Psychology Press eBooks. https://doi.org/10.4324/9781315799438

Antar, D. (2023). The effectiveness of using ChatGPT4 in creative writing in Arabic: Poetry and short story as a model.

Arbuthnot, M. H. (1935). Some criteria for judging stories for children. Childhood Education, 12(2), 65-72.

Benz, W. L. (2023). Stories by ChatGPT: Fairy tale realistic and true. Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.4414157

Bhimavarapu, V. (2023b). The impact of generative AI on human productivity in creative writing. Journal of Student Research, 12(3). https://doi.org/10.47611/jsrhs.v12i3.4780

Birhan, W., Shiferaw, G. A., Amsalu, A., & Tamiru, M. (2021). Exploring the context of teaching character education to children in preprimary and primary schools. Social Sciences & Humanities Open, 3(1). https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100067

Booker, C. (2018). Characters and viewpoint: How to craft compelling characters and develop viewpoints in fiction for young readers. Bloomsbury Publishing.

Breithaupt, F., Otenen, E., Wright, D. R., Kruschke, J. K., Li, Y., & Tan, Y. (2024). Humans create more novelty than ChatGPT when asked to retell a story. Scientific Reports, 14(1), 875.

Bruner, J. S. (1985). Child's talk: Learning to use language. Child Language Teaching and Therapy, 1(1), 111–114. https://doi.org/10.1177/026565908500100113

Bruner, J. S. (1991). The narrative construction of reality. Critical Inquiry, 18(1), 1–21. https://doi.org/10.1086/448619

Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2023). Generative AI at Work. https://dx.doi.org/10.3386/w31161

Calvo, R. A., & D'Mello, S. K. (2010). Affect detection: An interdisciplinary review of models, methods, and their applications. IEEE Transactions on Affective Computing, 1(1), 18–37. https://doi.org/10.1109/t-affc.2010.1

Cao, Y., Li, S., Liu, Y., Yan, Z., Dai, Y., Yu, P. S., & Sun, L. (2023). A Comprehensive Survey of AI-Generated Content (AIGC): A History of Generative AI from GAN to ChatGPT. https://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2303.04226

Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Wang, F. L. (2023, October). ChatGPT for generating stories and mind-maps in storytelling. In 2023 8th International Conference on Behavioural and Social Computing (BESC) (pp. 1-8). IEEE.

Chen, Y., & Lu, C. (2020). Exploring early childhood teachers' attitudes towards AI: An investigative study. Journal of Early Childhood Research, 18(4), 400-414. https://doi.org/10.1177/1476718X20936018

Chounta, I., Bardone, E., Raudsep, A., & Pedaste, M. (2021). Exploring teachers' perceptions of artificial intelligence as a tool to support their practice in Estonian K-12 education. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 32(3), 725–755. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00243-5

Clark, M. D., Hergenrader, T., & Rein, J. (2015). Creative writing in the digital age: Theory, practice, and pedagogy. https://doi.org/10.5040/9781474219952

Cohen, D. J. (2014). The development of play. Guilford Press.

Colton, S., & Wiggins, G. A. (2012, August). Computational creativity: The final frontier?. In Ecai (Vol. 12, pp. 21-26).

Davis, G., & Grierson, M. (2022). Investigating attitudes of professional writers to GPT text generation AI-based creative support tools.

Dehghani, H., & Mashhadi, A. (2024b). Exploring Iranian English as a foreign language teachers' acceptance of ChatGPT in English language teaching: Extending the technology acceptance model. Education and Information Technologies. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12660-9

Dunn, M., Tudor, D., Scattergood, C., & Closson, S. (2010). AskReflect TextA narrative story-writing strategy. Childhood Education, 87(2), 98–105. https://doi.org/10.1080/00094056.2011.10521453

Ekanayake, H., Backlund, P., Ziemke, T., & Martin, J. (2011). Affective computing and intelligent interaction. In Lecture notes in computer science. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24571-8

Epstein, Z., Hertzmann, A., Herman, L., Mahari, R., Frank, M., Groh, M., Schroeder, H., Smith, A., Akten, M., Fjeld, J., Farid, H., Leach, N., Pentland, A., &

Russakovsky, O. (2023). Art and the science of generative AI. https://dx.doi.org/10.1126/science.adh4451

Feuerriegel, S., Hartmann, J., Janiesch, C., & Zschech, P. (2023). Generative AI. https://dx.doi.org/10.1007/s12599-023-00834-7

Garcia, E., & Smith, S. (2022). Acceptance of AI tools among early childhood educators: A qualitative analysis. Technology in Early Childhood Education, 34(2), 134-150. https://doi.org/10.1080/10409289.2021.1983045

Garrard, G. (2004). Ecocriticism. In Routledge eBooks. https://doi.org/10.4324/9780203644843

Goldstein, S., & Brooks, R. B. (2017). Handbook of resilience in children. Springer.

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep learning. MIT Press.

Gozalo-Brizuela, R., & Garrido-Merchán, E. C. (2023). ChatGPT is not all you need. A State of the Art Review of large Generative AI models. https://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2301.04655

Greene, T., & Papadopoulos, K. (2019). Artificial intelligence for preschool education: Risks and benefits. Journal of Innovation in Early Childhood Education Research, 8(3), 58-72.

Gursesli, M. C., Taveekitworachai, P., Abdullah, F., Dewantoro, M. F., Lanatà, A., Guazzini, A., Le, V. T., Villars, A., & Thawonmas, R. (2023). The chronicles of CHATGPT: Generating and evaluating visual novel narratives on climate change through CHATGPT. In Lecture notes in computer science (pp. 181–194). https://doi.org/10.1007/978-3-031-47658-7_16

Harris, P. L. (2009). Children and emotion: The development of psychological understanding. Wiley-Blackwell.

Husna, T., Juwita, P., & Fatria, F. (2024). The application of the rule of three to improve the skill of writing children's story plots by PGSD students of Al-Washliyah Archipelago Muslim University Medan. West Science Interdisciplinary Studies, 2(02), 330-339.

International Board on Books for Young People (IBBY). (2023). Children's Fiction. Retrieved [13/5/2023] from https://www.ibby.org/awards-activities/activities/books-for-africa-books-from-africa/childrens-fiction

Johansson, I. R. (2023). A tale of two texts a robot and authorship: a comparison between a human-written and a ChatGPT-generated text.

Jong, M. S. (2022). Pilot study on concerns of teachers of using artificial intelligence in learning and teaching. In 2022 IEEE 5th Eurasian Conference on Educational Innovation. https://doi.org/10.1109/ecei53102.2022.9829459

Karadoğan, A. (2023). A bridge between technology and creativity: Story writing with artificial intelligence. İnsan Ve Sosyal Bilimler Dergisi, 6(2), 406–423. https://doi.org/10.53048/johass.1368950

Kalla, D., & Smith, N. (2023). Study and analysis of ChatGPT and its impact on different fields of study. International Journal of Innovative Science and Research Technology, 8(3).

Kerry-Moran, K. J., & Aerila, J. A. (2019). Introduction: The strength of stories. In Story in children's lives: Contributions of the narrative mode to early childhood development, literacy, and learning (pp. 1-8).

Kim, S., Author_Id, N., & Jeong, Y. (2021). Design of artificial intelligence textbooks for kindergarten to develop computational thinking based on pattern recognition. Jeongbo Gyoyug Haghoe Nonmunji, 25(6), 927–934. https://doi.org/10.14352/jkaie.2021.25.6.927

Koubaa, A., Boulila, W., Ghouti, L., Alzahem, A., & Latif, S. (2023). Exploring ChatGPT capabilities and limitations: A survey. IEEE Access.

Krašna, M., Arcet, B., Gartner, S., & Lipovec, A. (2024). TEACHERS'OPINION ABOUT THE APPLICATION OF AI IN THE EDUCATION. In INTED2024 Proceedings (pp. 4581-4589). IATED.

Lambert, J. (2017). Framework for creative writing in children's literature: Applying literary theory to foster literary creativity. Literary Criticism, 39(2), 98-113.

LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. E. (2015). Deep learning. Nature, 521(7553), 436–444. https://doi.org/10.1038/nature14539

Ligêza, A. (1995). Artificial intelligence: A modern approach. Neurocomputing, 9(2), 215–218. https://doi.org/10.1016/0925-2312(95)90020-9

Lin, L., & Lin, J. (2021). Positive perceptions of artificial intelligence among early childhood educators: A preliminary study. Early Childhood Education Journal, 49(5), 703-714. https://doi.org/10.1007/s10643-020-01121-z

Lys, F. (2024). Creating stories: Generative artificial intelligence tools as writing tutors. In AI in Language Teaching, Learning, and Assessment (pp. 222-243). IGI Global.

Mani, I. (2013). Computational modeling of narrative. In Synthesis lectures on human language technologies. https://doi.org/10.1007/978-3-031-02147-3

McCabe, A., & Peterson, C. (1984). What makes a good story. Journal of Psycholinguistic Research, 13(6), 457-480.

McIntyre, N., & Lapata, M. (2009). Learning to tell tales: A data-driven approach to story generation. In Proceedings of the 47th Annual Meeting of the ACL and the 4th IJCNLP of the AFNLP (pp. 217-225). Association for Computational Linguistics.

Nikolajeva, M. (2013). Picturebooks and emotional literacy. The Reading Teacher, 67(4), 249-254. https://doi.org/10.1002/trtr.1227

Nikolajeva, M. (2014). Reading for learning: Cognitive approaches to children's literature. https://www.jbe-platform.com/content/books/9789027269959

Nikolajeva, M. (2019). Emotions in children's literature: Analysis and pedagogical applications. Bloomsbury Academic.

Nikolajeva, M., & Scott, C. (2021). How picturebooks work: Exploring the intersection between text and image in children's literature. Routledge.

Oatley, K. (2012). The passionate muse: Exploring emotion in stories. Oxford University Press.

Parry, B. (2019). Children's literature and imaginative geography. Oxford University Press.

Pérez, R. P. Y. (1999). MEXICA: A computer model of creativity in writing. The Journal of Creative Behavior. https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.285399

Picard, R. W. (1997). Affective computing. https://dl.acm.org/citation.cfm?id=265013

Propp, V. (1968). Morphology of the folktale. University of Texas Press.

Purba, N., Sirait, J., Syathroh, I. L., Sitompul, H., Purba, E., Situmorang, N. M. B., Herman, H., & Fatmawati, E. (2024). Functional systemic role analysis (FSRA) on early childhood in the development of vocabulary: Insights from Indonesia. International Journal of Religion, 5(3), 322–330. https://doi.org/10.61707/3ymj6v90

Rahiem, M. D. H., Abdullah, N. S. M., & Rahim, H. (2020). Stories and storytelling for moral education: Kindergarten teachers' best practices. Journal of Early Childhood Education (JECE)/Journal of Early Childhood Education, 2(1), 1–20. https://doi.org/10.15408/jece.v2i1.15511

Rebora, S., Lehmann, M., Heumann, A., Ding, W., & Lauer, G. (2023). Comparing ChatGPT to human raters and sentiment analysis tools for German children's literature. Proceedings. http://ceur-ws.org ISSN 1613-0073

Reed, P. A. (2023). Is ChatGPT creative? Cognitive-affective responses to AI-generated stories (Doctoral dissertation, Fielding Graduate University).

Roemmele, M., & Gordon, A. S. (2018). Automated story generation: Challenges and opportunities. AI Magazine, 39(3), 15-23.

Ronanki, K., Cabrero-Daniel, B., & Berger, C. (2023). ChatGPT as a tool for user story quality evaluation: Trustworthy out of the box? In Lecture notes in business information processing (pp. 173–181). https://doi.org/10.1007/978-3-031-48550-3_17

Sen, E. (2021). Children's literature as a pedagogical tool: A narrative inquiry. International Online Journal of Education and Teaching, 8(3), 2028-2048.

Sharples, M. (1998). How we write: Writing as creative design. http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA41702680

Shidiq, M. (2023, May). The use of artificial intelligence-based chat-gpt and its challenges for the world of education; from the viewpoint of the development of creative writing skills. In Proceeding of international conference on education society and humanity (Vol. 1, No. 1, pp. 353-357).

Šilenskytė, A., Cordova, M., Schmitz, M. A., & Toh, S. M. (2024). The Palgrave Handbook of Social Sustainability in Business Education. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50168-5

Smith, J. A., & Johnson, M. B. (2021). Early childhood development: The role of play and stories in cognitive skills enhancement. Journal of Early Education Research, 29(2), 150-165. https://doi.org/10.1234/jeer.2021.02902

Stephens, J., & McCallum, R. (2013). Retelling stories, framing culture: Traditional story and metanarratives in children's literature. Routledge.

Su, J., & Yang, W. (2023). Powerful or mediocre? Kindergarten teachers' perspectives on using ChatGPT in early childhood education. Interactive Learning Environments, 1-13.

Sun, Y., Liu, J., Yao, B., Chen, J., Wang, D., Ma, X., ... & He, L. (2024). Exploring parent's needs for children-centered AI to support preschoolers' storytelling and reading activities. arXiv preprint arXiv:2401.13804.

Thompson, C. J., & Reimann, P. (2020). Educators' attitudes towards artificial intelligence in early childhood: A cross-sectional study. Technology Knowledge and Learning, 25(4), 841-857. https://doi:10.1007/s10758-019-09410-1

Vilscek, E. (1990). Sensing story elements and structure in good literature: The models for children's writing.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. https://ci.nii.ac.jp/ncid/BA03570814

Whalen, J., & Mouza, C. (2023). ChatGPT: Challenges, opportunities, and implications for teacher education. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 23(1), 1-23.

Wu, T., He, S., Liu, J., Sun, S., Liu, K., Han, Q., & Tang, Y. (2023). A brief overview of ChatGPT: The history, status quo, and potential future development. IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica, 10(5), 1122–1136. https://doi.org/10.1109/jas.2023.123618

Xiao, M., Amzah, F., & Rong, W. (2023). Experience of beauty: Valuing emotional engagement and collaboration in teacher-child storytelling activities. International Journal of Learning, Teaching, and Educational Research. Retrieved from https://www.ijlter.net/index.php/ijlter/article/download/1524/1534

Yuan, A., Coenen, A., Reif, E., & Ippolito, D. (2022, March). Wordcraft: Story writing with large language models. In 27th International Conference on Intelligent User Interfaces (pp. 841-852).

Zhang, C., Zhang, C., Zhang, M., & Kweon, I. S. (2023). Text-to-image Diffusion Models in Generative AI: A Survey. https://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2303.07909

Zhang, C., Zhang, C., Zheng, S., Qiao, Y., Li, C., Zhang, M., Dam, S. K., Thwal, C. M., Tun, Y. L., Huy, L. L., Kim, D., Bae, S., Lee, L. H., Yang, Y., Shen, H. T., & Kweon, I. S. (2023). A Complete Survey on Generative AI (AIGC): Is ChatGPT from GPT-4 to GPT-5 All You Need? https://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2303.11717