مركز أ.د/ أحمد المنشاوى
للنشر العلمى والتميز البحثى
(مجلة كلية التربية)
=======

أثر استخدام ChatGPT في التعلم عبر الأجهزة الذكية لتنمية مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم

إعـــــداد
أ/ زينب علي عبدالرضا البناي
التخصص التربية الخاصة
موظفة بوزارة التربية
منتدبه دكتور مساعد جامعة الكويت
elbananzainab324@gmail.com

﴿المجلد الواحد والأربعون– العدد السابع– جزء ثانى – يوليو ٢٠٢٥م﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخّص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر استخدام ChatGPT في التعلم عبر الأجهزة الذكية على تنمية مهارات القراءة لدى طلاب المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم. وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم شبه التجريبي، حيث تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تلقت تعليمها باستخدام ChatGPT من خلال الأجهزة الذكية، ومجموعة ضابطة درست باستخدام الطرق التقليدية. تكوّنت عينة الدراسة من ١٠ طالبات تم اختيارهم عشوائيًا من مجتمع البحث المتمثل في طالبات المرحلة الابتدائية بمنطقة الفروانية التعليمية، ممن تم تشخيصهم بصعوبات تعلم. وتم استخدام اختبار مهارات القراءة كأداة أساسية لقياس مستوى مهارات القراءة قبل وبعد التدخل التعليمي. شمل التدخل أنشطة قرائية تفاعلية، وتصحيح النطق، وفهم المقروء، مع تقديم تغذية راجعة فورية من خلال منصة ChatGPT.أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى فاعلية استخدام ChatGPT في تحسين مهارات القراءة، لا سيما في جوانب التمييز بين الكلمات، والطلاقة القرائية، والاستيعاب. وتوصي الدراسة بضرورة دمج روبوتات الدردشة التعليمية مثل ChatGPT في البرامج التعليمية الموجهة لذوي صعوبات التعلم، لما لها من دور في تعزيز التعلم الفردي، وتحفيز الطلاب، وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تتناسب مع قدراتهم واحتياجاتهم، بما يسهم في تحسين نواتج التعلم الأكاديمي لديهم.

الكلمات المفتاحية: شات جي بي تي- الأجهزة الذكية- مهارات القراءة.

"The Effect of Using ChatGPT in Mobile Learning on Enhancing Reading Skills among Students with Learning Disabilities"

Zainab A.A. Albannai

Specialization: Special Education

Employee at the Ministry of Education

Assistant Professor at Kuwait University

elbananzainab324@gmail.com

ABSTRACT:

This study aims to investigate the effect of utilizing ChatGPT in smart device-based learning on the development of reading skills among primary school students with learning disabilities. The researcher employed an experimental methodology, utilizing a quasi-experimental design, in which the study sample was divided into two groups: an experimental group that received instruction through ChatGPT on smart devices, and a control group that was taught using traditional methods.

The study sample consisted of 10 female students who were randomly selected from the primary school population in the Al-Farwaniyah educational district, all of whom had been diagnosed with learning disabilities. The primary instrument used to assess reading skill development was performance evaluation rubric administered before and after the intervention. The instructional intervention included interactive reading activities, pronunciation correction, and reading comprehension tasks, with immediate feedback provided via the ChatGPT platform.

The results revealed statistically significant differences in the mean scores between the two groups, in favor of the experimental group. This indicates the effectiveness of using ChatGPT in improving linguistic and cognitive skills, particularly in areas such as word recognition, reading fluency, and comprehension.

The study recommends integrating educational chatbots like ChatGPT into instructional programs for students with learning disabilities, due to their role in supporting individualized learning, motivating students, and creating interactive learning environments tailored to their abilities and needs. This, in turn, contributes to enhancing their academic outcomes.

Keywords: ChatGPT -Smart Device -reading skills.

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر موجات متلاحقة من الثورات الصناعية والتكنولوجية التي أحدثت نقلة نوعية مذهلة، مما أسهم في تسارع التطورات التقنية بشكل غير مسبوق، وأثر تأثيرًا عميقًا على الأفراد والمجتمعات من الناحية الاجتماعية والتكنولوجية والمعرفية. وفي ظل هذه التحولات الكبرى، برزت ابتكارات جذرية في مجالات الصناعة والتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، حتى أصبح الإنسان يعيش في قلب التطورات التكنولوجية المعاصرة، ويسعى جاهداً لمواكبة هذه التغيرات بهدف تلبية احتياجاته الحياتية والمعرفية. وقد شهد القرن الحادي والعشرون، الذي يُعرف بعصر الثورة الصناعية الرابعة، تحولًا جذريًا نحو بيئات التعلم الرقمية واللاسلكية، وهو ما يُعدّ ثمرة للتراكم المعرفي الناجم عن البحث العلمي الذي يعتمد بشكل أساسي على التقنيات الحديثة. نتيجة لذلك، حظي قطاع التعليم والتدريب باهتمام متزايد في السنوات الأخيرة، حيث أُدخلت الابتكارات التقنية في مجالاته المختلفة، وأصبح الذكاء الاصطناعي وروبوتات الدردشة جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية.

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات الحديثة وأكثرها تأثيرًا في مختلف المجالات، ومن بين تطبيقاته البارزة روبوتات الدردشة، التي تم استثمارها مؤخرًا في المجال التعليمي لمواكبة التطورات التكنولوجية وتعزيز جودة مخرجات التعلم وتتمثل هذه التقنية في برامج إلكترونية مصممة لمحاكاة المحادثات البشرية المنطوقة والمكتوبة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بحيث تتيح للمستخدم التفاعل مع الأجهزة الرقمية كما لو كان يتواصل مع شخص حقيقي. وتتنوع استخداماتها بين وظائف بسيطة مثل الإجابة على الاستفسارات العامة، ووظائف أكثر تعقيدًا تشمل تنفيذ مهام متقدمة[٢٢]. ومع التطورات المتسارعة في الذكاء الاصطناعي وتحسين أدوات معالجة اللغات الطبيعية، باتت روبوتات الدردشة قادرة على فهم المحادثات المعقدة والاستجابة بفعالية لاحتياجات المستخدمين، مما ساهم في تعزيز استخدامها في بيئات التعلم المختلفة [١٨، ٢٥]. وقد أثبتت هذه الروبوتات إمكانيات كبيرة في العملية التعليمية، نظرًا لقدرتها على محاكاة اللغة البشرية، وفهم المدخلات النصية وتحليلها. وقد أدى ذلك إلى توجيه اهتمام الباحثين نحو تسخير التكنولوجيا لخدمة العملية التعليمية، والاستفادة من إمكانياتها في تقديم الدعم والتغذية الراجعة للمتعلمين، فضلًا عن توفير بيئات تعلم تكيفية تساعد في اتخاذ القرارات التعليمية المناسبة. كما تسهم هذه الروبوتات في نشر المحتوى التعليمي بطرق أكثر فاعلية، وضمان استيعاب الدروس بشكل أفضل. إلى جانب ذلك، توفر هذه التقنية وسائط تعليمية متعددة تشمل النصوص والصور ومقاطع الفيديو والصوت، مما يثري تجربة التعلم [٤،٥،٩،٢٢،٢٣].

بالإضافة إلي أن روبوتات الدردشة أداة مفيدة لكل من المتعلمين والمؤسسات التعليمية، خاصة عند دمجها في أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني **(Learning Management System) (LMS)**، حيث تعزز ممارسات التعلم الذاتي المنظم، مما يسهم في تعزيز كفاءة النظم التعليمية. وقد حققت هذه الروبوتات انتشارًا واسعًا في الأوساط التعليمية، نظرًا لدورها في دعم التعلم الذاتي وتعزيز مهارات الإبداع والابتكار، فضلًا عن مساهمتها في توجيه العملية التعليمية نحو مستقبل رقمي وتتميز هذه الروبوتات بقدرتها على تقديم الدعم في بيئات التعلم الإلكتروني المصغر، مما يجعل تجربة التعلم أكثر تفاعلية ومتعة. كما تم استخدامها في تطوير بيئات تعلم متنقلة تكيفية تعتمد على أسلوب المحاكاة، مما يساعد المتعلمين على استرجاع معارفهم وتنمية مهاراتهم [٥، ٩].

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن روبوتات الدردشة تمتلك القدرة على إحداث تحول جوهري في كيفية استكشاف الطلاب للمعلومات، الأمر الذي ينعكس إيجابيًا على التحصيل الأكاديمي ومعالجة التحديات التي تواجه دعم الطلاب على المستوى الفردي[١٢]. كما تُستخدم هذه التقنيات كأدوات مساعدة لتعزيز التعلم والتعليم ، حيث تتيح للمتعلمين إمكانية طرح الأسئلة والحصول على إجابات فورية من خلال الأجهزة الذكية، مما يوفر دعمًا تعليميًا مناسبًا وفق احتياجاتهم[١٣، ١٠]. بالإضافة إلى ذلك، تساهم هذه الروبوتات في تخصيص المسارات التعليمية وفق قدرات الطلاب، وتحليل أنماط تعلمهم، وتقديم توصيات تساعدهم في تحقيق أهدافهم الأكاديمية[١١]. كما يمكن دمجها لتحسين تجربة التعلم للأشخاص ذوي الإعاقة، إذ تم تطوير العديد من الأنظمة التفاعلية، مثل مشروع ADMINS، الذي يهدف إلى دعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال تقديم المساعدة عبر المحادثات الذكية بدلاً من الطرق التقليدية لنقل المعلومات [٥].

ورغم الإمكانات الكبيرة التي تتمتع بها روبوتات الدردشة، إلا أنها لا تهدف إلى استبدال المعلم، بل تعمل كمكمل للعملية التعليمية، حيث توفر البيانات والمعلومات التي تعزز من فعالية التعلم كما تدعم استراتيجيات التعلم المعرفية وما وراء المعرفية، مما يسهم في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب [١٤، ١]. إضافة إلى ذلك، يمكن استخدامها في تقديم دروس خصوصية موجهة للطلاب وفق احتياجاتهم، وتنمية المهارات المعرفية لديهم [١٣]. كما أنها قادرة على التكيف مع سرعة تعلم الطالب، مما يجعلها أداة تعليمية ديناميكية تتماشى مع احتياجات المتعلمين المختلفة، لهذه الأسباب، أُطلق على هذه الأنظمة مصطلح "روبوتات الدردشة التعليمية"، حيث تم تصميمها بشكل استراتيجي لدعم وتطوير العملية التعليمية [٨].

وتصنيف روبوتات الدردشة التعليمية إلى نوعين رئيسيين وفقًا للخدمة التي تقدمها للطلاب والمعلمين. الأول يتمثل في الروبوتات المصممة لدعم الطلاب من خلال تقديم الاستفسارات والمساعدة أثناء عمليات التسجيل والقبول، بالإضافة إلى تقديم الخدمات المكتبية، مما يسهل عليهم الوصول إلى المعلومات المطلوبة بشكل سريع وفعال. أما النوع الثاني، فهو موجه للمعلمين حيث يقوم بدور "مساعد الفصل"، مما يعزز عملية التعليم من خلال تحفيز المعرفة، ودعم الابتكار، وزيادة تفاعل الطلاب داخل البيئة التعليمية [١٣].

وفي ضوء هذه التطورات، يمكن لروبوتات الدردشة أن تؤدي دورًا محوريًا في العملية التعليمية، من خلال توظيفها في أحدث المستحدثات التكنولوجية التي تعتمد على تقنيات الاتصال اللاسلكي. وقد أدى ذلك إلى ظهور أنظمة جديدة للتعليم الإلكتروني، يُطلق عليها "التعلم المتنقل"، حيث تعتمد على الأجهزة الذكية التي أصبحت وسيلة تعليمية فعالة وسهلة الاستخدام، مما ساهم في انتشارها بشكل واسع بين الطلاب. وتتميز هذه الأجهزة بإمكانية تمكين الطلاب من الوصول إلى الموارد والمصادر التعليمية في أي وقت ومكان، مما يخلق بيئة تعلم ديناميكية وتفاعلية. وقد أسهم ذلك في انتشار مفهوم التعلم المتنقل، حتى أصبح نموذجًا تعليميًا معاصرًا تتبناه العديد من الدول، نظرًا لمزاياه العديدة في تحسين جودة التعليم وتوفير بيئات تعلم مخصصة تلبي احتياجات الطلاب المختلفة [٥].

وفي هذا السياق، فإن دمج روبوتات الدردشة في بيئات التعلم المتنقل يمكن أن يكون له تأثير إيجابي في تطوير مهارات القراءة لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبات في القراءة أو في فهم النصوص المكتوبة. حيث يمكن أن تؤدي هذه الروبوتات دورًا فعالًا في مجال التربية الخاصة، لاسيما في دعم الطلاب ذوي صعوبات التعلم، من خلال تزويدهم بأساليب تعلم تفاعلية تتناسب مع احتياجاتهم الفردية. ومن أبرز مزايا هذه الروبوتات أنها توفر بيئة تعليمية محفزة تتيح للطلاب تطوير مهاراتهم الاجتماعية والمعرفية، والاستفادة القصوى من إمكانيات التكنولوجيا الحديثة، فضلاً عن تمكين المعلمين من تصميم أساليب تدريس مخصصة تأخذ في الاعتبار الفروق الفردية بين الطلاب عند التخطيط للبرامج التعليمية.

وقد حظيت روبوتات الدردشة باهتمام متزايد في العديد من الدراسات السابقة التي تناولت فعاليتها وتأثيرها في العملية التعليمية. حيث أكدت دراسة المصري، إبراهيم، والسيد (٢٠٢٢) [١٣] على أن بيئات التعلم المتنقل التي تعتمد على روبوتات الدردشة تسهم في تحسين التحصيل المعرفي وأداء المهارات الأكاديمية لدى الطلاب. كما أشارت دراسة **García & Sanchez-Mateos** (٢٠٢٢) [٢٢] إلى أن هذه الروبوتات تؤدي دورًا بارزًا في تدريب ذوي الإعاقة العقلية على مواقف الحياة الواقعية، حيث تساعدهم في اكتساب المهارات الاجتماعية بسهولة أكبر.

إضافة إلى ذلك، أوضحت دراسة [٧] أن استخدام روبوتات الدردشة يمكن أن يسهم في تحسين اضطرابات اللغة التعبيرية لدى الأفراد ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، مما يعزز قدرتهم على التواصل بشكل أكثر فعالية. كما عززت دراسة غنيم (٢٠٢٢) الفكرة القائلة بأن روبوتات الدردشة تلعب دورًا مهمًا في تحفيز الطلاب وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.

أكدت دراسة **Ye & Lin** (٢٠٢٣) [٢٥] أن روبوتات الدردشة كان لها تأثير إيجابي واضح على تحصيل الطلاب وإنجازاتهم الأكاديمية. كما دعمت دراسة **Almeida & Manzanares-Sáiz** (٢٠٢٣) [٢٦] فعالية استخدام هذه التقنيات في البيئات التعليمية المخصصة لبعض الفئات ذوي الإعاقة، حيث ساعدتهم في تحسين مهارات القراءة.

بناءً على ما تقدم، فإن البحث الحالي يهدف إلى دراسة أثر استخدام روبوتات الدردشة في بيئات التعلم المتنقل على تنمية بعض مهارات القراءة لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم، وذلك بهدف تقديم حلول تعليمية مبتكرة تساعدهم في التغلب على التحديات المرتبطة بمهارات القراءة.

مشكلة البحث:

يُعد **ChatGPT** من الابتكارات الحديثة في البيئة التعليمية، حيث يمكن توظيفه بطريقة واعدة لتعزيز عملية التعلم لدى الطلاب، وخاصة أولئك الذين يعانون من صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.

وأوصت العديد من المؤتمرات العلمية بأهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لتحسين جودة العملية التعليمية. على سبيل المثال، أوصى المؤتمر الدولي الرابع لمستقبل التعلم الرقمي في الوطن العربي (٢٠٢٣) بضرورة تعزيز ابتكارات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك **ChatGPT**، لتحسين البرامج التعليمية وتقديم حلول فعالة لدعم الطلاب ذوي صعوبات التعلم. كما أوصى المؤتمر الدولي للتعليم والتدريب الإلكتروني لتنمية القدرات البشرية بتبني استراتيجيات الابتكار الرقمي في أساليب التدريس، بهدف تطوير بيئات تعلم أكثر تكيفًا مع احتياجات الطلاب، وخاصة في المرحلة الابتدائية.

في إطار البحث الحالي، أجرت الباحثة مقابلات مفتوحة مع ثلاثة معلمين متخصصين في صعوبات التعلم، يعملون في مدارس ابتدائية مختلفة بمنطقة الفراونية، لاستطلاع آرائهم حول توظيف **ChatGPT** في تنمية مهارات القراءة لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم.

وأظهرت نتائج المقابلات أن المعلمين يؤيدون دمج التكنولوجيا الحديثة في تعليم هذه الفئة، مشيرين إلى أن استخدام روبوتات الدردشة يمكن أن يسهم في دعم تعلم القراءة، وتحفيز الطلاب على التفاعل مع النصوص، من خلال أدوات مثل القراءة الصوتية، وتكرار النصوص، وتسجيل الصوتيات، مما يعزز مهارات القراءة لديهم.

وقد أكدت دراسة **Alshamasi & Aljojo** (٢٠١٨) [٢١] أن استخدام روبوتات الدردشة يُعدّ أحد الحلول الفعالة لمعالجة عسر القراءة لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم، حيث يمكن لهذه التقنيات أن تسهم في تحسين مستوى إدراكهم اللغوي وتعزيز استيعابهم للنصوص. ومع ذلك، أشار المعلمون إلى أن هناك ندرة في استخدام **ChatGPT** أو غيره من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم القراءة للطلاب ذوي صعوبات التعلم، بسبب حداثة هذه التقنيات في البيئة التعليمية. وهذا ما أكدته دراسة **Chocarro & Marcos-Matás** (٢٠٢٣)[١٨]، التي أوضحت أن الحاجة إلى مزيد من الأبحاث والتجارب التطبيقية لا تزال قائمة لتحديد مدى فاعلية هذه الأدوات في تعليم القراءة.

من خلال خبرة الباحثة في مجال التربية الخاصة، لوحظ أن طلاب صعوبات التعلم، وخاصة في المرحلة الابتدائية، يواجهون مشكلات جوهرية في القراءة، مما يشكل عقبة أمام تقدمهم الأكاديمي. وتتمثل أبرز هذه المشكلات في ضعف القدرة على فك رموز الكلمات، وانخفاض مهارات الفهم القرائي، وصعوبة التمييز بين الأصوات اللغوية، مما يمنعهم من تحقيق مستويات تحصيل دراسي مماثلة لأقرانهم.

وانطلاقًا من ذلك، يسعى البحث الحالي إلى دراسة أثر استخدام **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية على مهارات القراءة لدى طلاب صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، حيث أظهرت دراسة [٥] أن بيئات التعلم الرقمية التي تعتمد على روبوتات الدردشة يمكن أن تسهم في زيادة التحصيل المعرفي، وتحسين الأداء القرائي، وتعزيز مهارات الفهم والاستيعاب لدى طالبات ذوي صعوبات التعلم.

أسئلة البحث وفرضياته:

سؤال البحث الرئيسي:

"ما مدي تأثير استخدام **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية على تنمية مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم لدي طلاب المرحلة الابتدائية؟"

الفروض:

"توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، الذين يستخدمون **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية في مهارات القراءة، وطلاب المجموعة الضابطة الذين يعتمدون على الطرق التقليدية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية."

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. دراسة أثر استخدام **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية لتنمية مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث في كونه يسهم في تطوير العملية التعليمية على عدة مستويات، حيث يقدّم نموذجًا فعّالًا لاستخدام التقنيات الحديثة، وتحديدًا روبوتات الدردشة التعليمية مثل **ChatGPT**، في دعم الطالبات ذوات صعوبات التعلم. فهو يساهم في تحسين قدراتهن على القراءة والفهم، وزيادة دافعيتهن نحو التعلم، من خلال التفاعل الفوري مع المحتوى الرقمي الذي يوفره**ChatGPT** ، بما يعزز تحصيلهن الدراسي. كما يمد المعلمين بأدوات تكنولوجية متقدمة تعينهم على تحسين أساليب التدريس، وتوظيف الذكاء الاصطناعي لدعم الفروق الفردية بين الطالبات، مما يرفع من كفاءتهم المهنية. وبالنسبة لإدارة المدرسة، فإن البحث يبرز أهمية تبني الأنظمة الرقمية والمدارس الذكية لخلق بيئات تعلم حديثة ومتطورة. كما يعزز دور الإشراف التربوي في توجيه العملية التعليمية نحو الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، ويدعم توجه وزارة التعليم نحو دمج هذه التقنيات في المناهج الدراسية، بما يتسق مع خطط التحول الرقمي الشامل في التعليم. ومن ثم، فإن البحث لا يقتصر أثره على نطاق الطلاب فقط، بل يمتد ليشمل جميع عناصر النظام التعليمي، ويعكس رؤية متكاملة لتطوير التعليم بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي.

قد يسهم البحث الحالي في:

١. **منهجية البحث**

يعتمد البحث على المنهج التجريبي باستخدام التصميم شبه التجريبي، حيث يتم تقسيم العينة إلى مجموعتين:

- **المجموعة التجريبية:** تستخدم **ChatGPT** في تعلم مهارات القراءة.
- **المجموعة الضابطة:** تتعلم باستخدام الأساليب التقليدية.

وسيتم قياس الأداء القرائي للمجموعتين قبل وبعد التجربة، لتحليل مدى تأثير استخدام **ChatGPT** على تنمية مهارات القراءة.

محددات البحث:

١. الحدود الموضوعية:

يركز البحث على أثر استخدام **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية على تنمية مهارات القراءة لدى طلاب صعوبات التعلم.

٢. الحدود المكانية:

تم تنفيذ البحث في مدرسة (العضيلية بنات) الابتدائية بمنطقة الفراونية التعليمية.

٣. الحدود الزمنية:

أُجري البحث خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م

٤. الحدود البشرية:

اقتصرت العينة على طالبات المرحلة الابتدائية الذين يعانون من صعوبات التعلم.

مصطلحات البحث:

ChatGPT :

هو نظام ذكاء اصطناعي يعتمد على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية، يمكن استخدامه في التفاعل مع المتعلمين، وتقديم استجابات فورية، ودعم تعلم القراءة لدى طلاب صعوبات التعلم من خلال إعادة نطق الكلمات، وتصحيح الأخطاء القرائية، وتحفيز الطالبات بأساليب تعلم تفاعلية[١٠].

التعريف الإجرائي:

ChatGPT هو نظام تفاعلي قائم على الذكاء الاصطناعي يُستخدم عبر الأجهزة الذكية لدعم طالبات صعوبات التعلم في تنمية مهارات القراءة، من خلال تحليل النصوص، وتقديم تغذية راجعة فورية، وتصحيح النطق، وتعزيز الفهم بطريقة تفاعلية تراعي الفروق الفردية.

التعلم عبر الأجهزة الذكية:

يشير التعلم عبر الأجهزة الذكية إلى استخدام الأدوات التكنولوجية المحمولة، مثل الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية، والمساعدات الرقمية، والحواسيب المحمولة صغيرة الحجم، لخلق بيئات تعلم مرنة وتفاعلية. حيث تتيح هذه الأجهزة الوصول إلى المحتوى التعليمي بسهولة، مما يعزز من فرص التعلم المستمر خارج نطاق الفصول الدراسية التقليدية [٢].

التعريف الإجرائي:

في سياق البحث الحالي، يُعرّف التعلم عبر الأجهزة الذكية على أنه استخدام الطالبات للأجهزة المحمولة المتصلة بالإنترنت، والتي يتم من خلالها تشغيل تطبيقات تعليمية، مثل **ChatGPT**، لدعم تنمية مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم، من خلال التفاعل الفوري مع المحتوى الرقمي المصمم لتلبية احتياجاتهم الفردية وتعزيز استيعابهم القرائي.

صعوبات التعلم:

تُعرّف صعوبات التعلم على أنها اضطرابات عصبية تؤثر على قدرة الدماغ على استقبال المعلومات ومعالجتها بطريقة صحيحة، مما يؤدي إلى تحديات مستمرة في اكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية، مثل قراءة الكلمات، والفهم القرائي، والتعبير الكتابي، والهجاء، والتفكير الرياضي. هذه الصعوبات تظهر في مراحل مبكرة من التعليم الرسمي، ولا تعود إلى نقص فرص التعلم أو ضعف جودة التدريس، بل ترتبط بأنماط مختلفة من الإدراك والمعالجة الدماغية [٦].

التعريف الإجرائي:

في هذا البحث، تُعرف صعوبات التعلم بأنها مجموعة من التحديات الإدراكية التي تؤثر على قدرة طلاب المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم على اكتساب مهارات القراءة الأساسية، مما يتطلب تطبيق استراتيجيات تعليمية مدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل **ChatGPT**، لمساعدتهم على تحسين مستوى أدائهم الأكاديمي في القراءة.

مهارات القراءة:

يُعرف أحمد (٢٠٢٢)[٣] مهارات القراءة بأنها مجموعة من المهارات التي تشمل فك الرموز اللغوية، والقراءة بطلاقة، واستيعاب المحتوى اللغوي المكتوب.

التعريف الإجرائي:

في هذا البحث، تُعرف مهارات القراءة بأنها مجموعة من المهارات التي يحتاجها طلاب ذوي صعوبات التعلم لاكتساب القدرة على التعرف على الحروف وتمييزها، والنطق الصحيح للكلمات، والربط بين الأصوات والمعاني، وتتبع ترتيب الكلمات داخل الجمل، بالإضافة إلى تطوير قدرتهم على القراءة الجهرية بسلاسة وتحقيق فهم أعمق للنصوص.

منهجية البحث وإجراءاته

- منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي باستخدام التصميم شبه التجريبي، والذي يُستخدم لقياس أثر استخدام **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية على تنمية مهارات القراءة لدى طالبات ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. وقد تم تطبيق أداة البحث قبل وبعد التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة، بهدف تحليل الفروق في الأداء قبل وبعد استخدام **ChatGPT**، وتحديد مدى تأثيره مقارنةً بالطريقة التقليدية في تعليم مهارات القراءة.

تصميم البحث التجريبي:

تم اختيار عينة البحث من طالبات الصف الثالث والرابع من ذوي صعوبات التعلم منطقة الفروانية التعليمية بدولة الكويت، وتوزيعهم إلى مجموعتين جدول (١) و كما يلي:

١. **المجموعة التجريبية:** وعددهم خمس طالبات درست باستخدام **ChatGPT** من خلال الأجهزة الذكية، حيث تم تقديم دروس تفاعلية تهدف إلى تحسين مهارات القراءة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
٢. **المجموعة الضابطة:** وعددهم خمس طالبات درست باستخدام الطرق التقليدية (شرح مباشر – كتاب مدرسي – تمارين ورقية) لتنمية مهارات القراءة، بدون الاستفادة من أي تقنيات ذكاء اصطناعي.

جدول (١) تصميم البحث

المجموعة	طريقة التدريس	القياس القبلي	التدخل التعليمي	القياس البعدي
التجريبية	استخدام ChatGPTفي التعلم عبر الأجهزة الذكية	اختبار مهارات القراءة	تقديم دروس تفاعلية باستخدام ChatGPT	اختبار مهارات القراءة
الضابطة	الطرق التقليدية	اختبار مهارات القراءة	التدريس باستخدام الأساليب التقليدية	اختبار مهارات القراءة

مجتمع البحث وعينته:

- **مجتمع البحث:**

يتكون مجتمع البحث من طالبات المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم في منطقة الفروانية التعليمية بدولة الكويت حيث تم تحديد الطالبات من خلال مكتب الخدمة النفسية بالمدرسة وتم تصنيفهم من ضمن فئة ذوات صعوبات التعلم بناءً على التقارير الطبية والاختبارات التشخيصية بالمدرسة وفق المعايير المعتمدة.

وقد تم اختيار الطالبات بناءً على سجلات الخدمة النفسية خلال العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م للفصل الدراسي الاول، حيث تم استهداف ٢٠ طالبة مسجلة بالخدمات يعانين من صعوبات في القراءة تراوحت أعمارهم ما بين (١٠-١١) سنه، تم مراعاة تجانس العينة من حيث الفروق الفردية في العمر الزمني، ومستوى الصعوبة التعليمية ومستوى التحصيل الدراسي حيث كان متوسط العمر الزمنى (١١.٧) والانحراف المعيارى (٣.٦) السابق لضمان مصداقية النتائج وتحليل اثر استخدام برنامج **ChatGpt** في تطوير مهارات القراءة لديهن بدقه.

- **عينة البحث:**

تم تحديد عينة البحث باستخدام الطريقة العشوائية، حيث تم توزيع ١٠ طالبات من مجتمع الدراسة الكلي إلى مجموعتين متكافئتين، **وذلك على النحو التالي:**

١. **المجموعة التجريبية:** تضم (٥) طالبات تلقوا تعليمهم باستخدام **ChatGPT** عبر الأجهزة الذكية، حيث تم توظيف هذه التقنية لتقديم أنشطة قرائية تفاعلية تستهدف تحسين مهاراتهم في القراءة.

٢. **المجموعة الضابطة:** تضم (٥) طالبات تلقوا تعليمهم باستخدام الطرق التقليدية لتنمية مهارات القراءة، دون الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي.

وقد تم التأكد من تجانس أفراد العينة من حيث العمر، مستوى التحصيل الأكاديمي، ومستوى صعوبة التعلم في القراءة، وذلك قبل بدء التجربة، لضمان تحقيق المقارنة العادلة بين نتائج المجموعتين بعد تطبيق التدخل التعليمي باستخدام **ChatGPT**.

- **أداة البحث:**

اعتمد البحث الحالي على اختبار مهارات القراءة كأداة رئيسية لجمع البيانات وتحليل مستوى الطلاب في مهارات القراءة، حيث تهدف إلى قياس مدى تطور أدائهم قبل وبعد تطبيق تجربة التدريس باستخدام **ChatGPT**، وذلك من خلال مقارنة أدائهم في القراءة بين القياس القبلي والقياس البعدي.

- **إعداد أداة البحث:**

تم بناء اختبار مهارات القراءة استنادًا إلى الأدبيات السابقة التي استخدمت أدوات تقييم مماثلة لقياس مستوى تنمية مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم، ومن هذه الدراسات: [٣، ٦، ٨، ١٠، ٢٠]

وقد تم تصميم اختبار مهارات القراءة بحيث تتوافق مع بيئة التعلم الحضوري، وتغطي العناصر الأساسية في تقييم مهارات القراءة، مع التركيز على مدى تطور أداء الطلاب بعد التدريس باستخدام **ChatGPT**.

- محاور اختبار مهارات القراءة :

تم تقسيم اختبار مهارات القراءة إلى ثلاثة محاور رئيسية لقياس تطور مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم، **كما هو موضح في الجدول التالي:**

جدول (٢) المحاور الرئيسية لاختبار مهارات القراءة

رقم المحور	المحور	عدد البنود
١	مهارات التمييز بين الكلمات ونطقها الصحيح	٥ بنود
٢	مهارات الطلاقة والاتساق في القراءة	٥ بنود
٣	مهارات الفهم والاستيعاب القرائي	٤ بنود
المجموع الكلي	—	١٤ بندًا

تم تصميم اختبار مهارات القراءة وفق معايير علمية دقيقة لضمان ملاءمتها للفئة المستهدفة، بحيث تكون قابلة للتطبيق العملي داخل الفصل الدراسي، مما يسهم في تحقيق الأهداف البحثية وتحليل أثر استخدام **ChatGPT** في دعم تعلم القراءة لدى طلاب المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم.

كيفية تصحيح الاختبار :

يتم تصحيح اختبار مهارات القراءة وفقًا لتوزيع دقيق للدرجات يعكس مستوى أداء الطالبات في كل محور من محاور المهارات المستهدفة. يتكوّن الاختبار من ١٤ بندًا موزعة على ثلاثة محاور رئيسية: المحور الأول لقياس مهارات التمييز بين الكلمات ونطقها الصحيح ويتضمن ٥ بنود، والمحور الثاني يقيس مهارات الطلاقة والاتساق في القراءة ويضم أيضًا ٥ بنود، بينما يشمل المحور الثالث مهارات الفهم والاستيعاب القرائي ويتكون من ٤ بنود.

تم تصميم كل بند من بنود الاختبار ليُقيَّم على مقياس ثلاثي يتراوح بين (١) للأداء الضعيف، و(٢) للأداء المتوسط، و(٣) للأداء الجيد. وبناءً على ذلك، فإن الدرجة الكلية للاختبار تتراوح بين ١٤ كحد أدنى (عند حصول الطالبة على درجة ١ في كل بند) و٤٢ كحد أقصى (عند حصولها على درجة ٣ في كل بند).

يتم تصحيح الاختبار من خلال تقييم أداء الطالبة في كل بند على حدة، ثم جمع الدرجات للحصول على المجموع الكلي، مما يتيح للباحثة قياس مستوى مهارات القراءة بدقة قبل وبعد تطبيق التدخل التعليمي. ويسهم هذا الأسلوب في تحليل مدى فعالية استخدام **ChatGPT** في دعم تعلم القراءة، ومقارنة تطور أداء الطالبات في المجموعة التجريبية بالمجموعة الضابطة.

الخصائص السيكوميترية لضبط أداة البحث:

- **اختبار مهارات القراءة :**

تم إعداد الاختبار كأداة أساسية لقياس مدى تطور مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم بعد التدريس باستخدام **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية. وقد خضعت الأداة لمراحل متعددة من الفحص والتحليل لضمان دقتها وموضعيتها، وقابليتها للقياس، وصدقها في تحقيق أهداف البحث.

- **الصدق الظاهري اختبار مهارات القراءة** :

بعد مراجعة الأدبيات السابقة والاستفادة من الدراسات ذات الصلة، تم تصميم اختبار مهارات القراءة في صورته الأولية، حيث اشتملت على (٣) محاور رئيسية، يتفرع منها (١٤) مهارة فرعية، تغطي الجوانب الأساسية في تقييم مهارات القراءة لدى طلاب صعوبات التعلم.

إجراءات التحقق من الصدق الظاهري:

١- عرض اختبار مهارات القراءة على مشرف البحث لمراجعتها مبدئيًا والتأكد من مدى ملاءمتها لموضوع الدراسة وأهدافها.

٢- إحالة الأداة إلى مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة في مجال التربية الخاصة، وتقنيات التعلم، وقياس مهارات القراءة، **وذلك لتقييم:**

- مدى ارتباط المهارات الفرعية بالمحاور الأساسية.
- دقة الصياغة العلمية واللغوية.
- وضوح البنود وقابليتها للقياس.
- إمكانية تطبيق الأداة بشكل عملي على طلاب المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم.

٣- تلقي الملاحظات والتعديلات المقترحة من المحكمين، **والتي شملت:**

- إعادة صياغة بعض المهارات لضمان وضوحها وسهولة فهمها.
- تصحيح بعض الأخطاء اللغوية والإملائية لضمان دقة الصياغة.
- ضبط صياغة التعليمات الخاصة بالاختبار لضمان وضوحها أثناء تطبيقها.

٤. إجراء التعديلات اللازمة وإخراج الاختبار في صورتها النهائية، بحيث تحقق المعايير العلمية والتربوية المطلوبة لقياس مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم.

- **صدق الاتساق الداخلي :**

للتأكد من مدى صدق الاتساق الداخلي بين محاور اختبار مهارات القراءة والدرجة الكلية للأداء القرائي، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، وذلك من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) طالبات من خارج عينة البحث الأساسية، بهدف قياس العلاقة بين كل مهارة فرعية والدرجة الكلية للأداء.

جدول (٣) معاملات الارتباط بين كل محور من محاور اختبار مهارات القراءة والدرجة الكلية للأداء القرائي

المحاور	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
مهارات التمييز بين الكلمات ونطقها الصحيح	٠.٧٦
مهارات الطلاقة والاتساق في القراءة	٠.٧٣
مهارات الفهم والاستيعاب القرائي	٠.٧٥
الدرجة الكلية	٠.٧١

دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠١

يوضح الجدول أن جميع قيم معاملات الارتباط لبيرسون بين المحاور والدرجة الكلية دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على وجود اتساق داخلي قوي بين المحاور الفرعية والدرجة الكلية.

- **قياس الثبات لاختبار مهارات القراءة:**

تم التحقق من ثبات اختبار مهارات القراءة من خلال حساب معامل الاتفاق بين المقيّمين باستخدام معادلة كوبر (**Cooper's Formula**)، أثناء تقييم أداء (١٠) طالبات من خارج عينة البحث الأساسية. تم تطبيق اختبار مهارات القراءة على هؤلاء الطالبات بواسطة ملاحظين مستقلين، ومن ثم تم حساب عدد مرات الاتفاق والاختلاف بين تقييماتهم لضمان دقة وموضوعية الأداة يوضح الجدول التالي نسبة الاتفاق بين المقيّمين لكل محور من محاور الاختبار كما يوضح جدول (٤).

جدول (٤) محاور اختبار مهارات القراء

المحور	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	المجموع	معامل الثبات(%)
مهارات التمييز بين الكلمات ونطقها الصحيح	٤	٠	٤	%١٠٠
مهارات الطلاقة والاتساق في القراءة	٩	٣	١٠	%٨٢
مهارات الفهم والاستيعاب القرائي	٧	٠	٧	%١٠٠
الدرجة الكلية	٢٠	١	٢١	%٩٤

توضح النتائج أن نسبة الاتفاق الكلية بين المقيّمين بلغت (٩٤%) مما يشير إلى مستوى عالٍ من الثبات في الاختبار.

نموذج التصميم التعليمي (ADDIE) المستخدم في البحث:

يعتمد البحث على نموذج التصميم التعليمي العام (**ADDIE**)، وهو إطار منهجي مكوّن من خمس مراحل تُستخدم في تصميم وتنفيذ وتقييم الأنشطة التعليمية. يتيح هذا النموذج تصميم تجربة تعليمية متكاملة وفعالة تتماشى مع احتياجات طلاب ذوي صعوبات التعلم، خاصة في مجال تحسين مهارات القراءة باستخدام **ChatGPT** عبر الأجهزة الذكية.

المرحلة الأولى: التحليل (Analysis)

تمثل هذه المرحلة الخطوة الأساسية في بناء التصميم التعليمي، حيث يتم تحديد المشكلة التعليمية، وتحليل خصائص المتعلمين، ودراسة البيئة التعليمية، وتحديد المهام التعليمية، وتحليل الموارد المتاحة والقيود المحتملة.

١- تحليل مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في ضعف مهارات القراءة لدى طلاب المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم، مما يستدعي البحث عن حلول حديثة توظف التقنيات المتطورة لتحسين أدائهم القرائي. ويهدف البحث إلى تقديم الدعم لهؤلاء الطلاب من خلال استخدام **ChatGPT** كأداة تفاعلية تساعدهم على تنمية مهارات القراءة بطريقة أكثر مرونة واستجابة لاحتياجاتهم الفردية.

٢- تحليل خصائص المتعلمين:

تمت دراسة الخصائص التعليمية والنفسية والاجتماعية والعقلية لطالبات العينة البحثية، حيث تم ملاحظة الآتي:

- تتراوح أعمار الطلاب بين ١٠ إلى ١٣ عامًا، ويبلغ عددهم ١٠ طالبات من المرحلة الابتدائية.

جميعهم يعانون من صعوبات في القراءة، لكن لديهم بعض المعرفة الأساسية في استخدام الأجهزة الذكية والتفاعل مع التطبيقات الإلكترونية.

يواجه الطلاب مشكلات في التعرف على الكلمات، والطلاقة القرائية، والفهم القرائي، مما يجعلهم بحاجة إلى برامج تعليمية مدعومة بأدوات ذكاء اصطناعي لمساعدتهم على تحسين أدائهم القرائي.

٣- تحليل البيئة التعليمية:

تم التأكد من توفر الأجهزة الذكية لجميع طلاب المجموعة التجريبية، وكذلك ضمان وجود اتصال بالإنترنت بشكل مستقر، مما يتيح لهم التفاعل مع **ChatGPT** بسلاسة أثناء التعلم.

٤- تحليل المهام التعليمية:

تم تقسيم المهارات المستهدفة إلى ثلاثة محاور رئيسية، بحيث يتمكن الطلاب من تحسين أدائهم القرائي عبر **ChatGPT**، وتشمل:

المحور الأول: مهارات التمييز بين الكلمات ونطقها الصحيح

يهدف إلى مساعدة الطلاب على:

- قراءة الكلمات البسيطة والمركبة.
- التعرف على الكلمات التي تحتوي على التنوين، التاء المربوطة والمفتوحة، واللام الشمسية والقمرية.
- قراءة الكلمات التي تحتوي على أحرف المد بشكل صحيح.

المحور الثاني: مهارات الطلاقة والاتساق في القراءة

يهدف إلى تطوير مهارات الطلاب في:

- قراءة الجمل القصيرة والمتوسطة والطويلة.
- تحليل الجملة إلى كلمات، وربط الكلمات بطريقة صحيحة أثناء القراءة.
- تحسين سرعة القراءة دون التأثير على الدقة والفهم.

المحور الثالث: مهارات الفهم والاستيعاب القرائي

يهدف إلى قياس قدرة الطلاب على:

- القراءة الجهرية الصحيحة خلال وقت محدد.

- الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالنصوص المقروءة جهرًا وصمتًا.
- استخلاص المعاني والأفكار الرئيسية من النصوص المقروءة.

٥- تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية:

- تم تنفيذ البحث في غرفة المصادر، حيث يتلقى جميع الطلاب تعليمهم باستخدام التقنيات الرقمية.

بعض الطلاب يعانون من قلة الخبرة في استخدام التطبيقات التكنولوجية، مما استلزم تدريبًا أوليًا لهم على كيفية التعامل مع منصة **ChatGPT**.

تخوف بعض الطلاب من أن يكون المحتوى القرائي مرتبطًا بتقييماتهم الرسمية، مما دفع الباحثة إلى توضيح هدف البحث، وطمأنة الطلاب بأنه يهدف إلى تحسين مهاراتهم فقط، وليس له تأثير على درجاتهم الأكاديمية.

المرحلة الثانية: التصميم (Design)

تتضمن هذه المرحلة وضع الأهداف التعليمية، وتصميم أدوات البحث، وتطوير المحتوى الإلكتروني، وتحديد أساليب التفاعل، وتوصيف المصادر التعليمية والوسائط الإلكترونية المستخدمة.

١- تصميم أهداف التجربة:

يهدف البحث إلى قياس أثر استخدام ChatGPT في تنمية مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- تعريف الطلاب بمهارات القراءة عبر **ChatGPT**.
- تدريب الطلاب على ممارسة القراءة بطريقة تفاعلية من خلال المنصة.
- استثمار وقت التعلم عبر **ChatGPT** بالشكل الأمثل لزيادة دافعيتهم نحو القراءة.
- تقليل الصعوبات التي يواجهها الطلاب أثناء التعلم باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

٢- تصميم أداة البحث:

تم الاعتماد على اختبار مهارات القراءة لقياس مدى تحسن مهارات القراءة لدى الطلاب، حيث شملت:

١- مهارات التمييز بين الكلمات ونطقها الصحيح.

٢- مهارات الطلاقة والاتساق في القراءة.

٣- مهارات الفهم والاستيعاب القرائي.

وقد تم تحكيم الأداة من قبل مجموعة من الخبراء في مجال التربية الخاصة وقياس الأداء التعليمي.

٣- تصميم المحتوى الإلكتروني:

تم تصميم المحتوى القرائي بناءً على ملاحظات الباحثة أثناء تدريس طلاب الصف الثالث والرابع في غرفة المصادر، حيث تم تطويره ليشمل:

- نصوص قرائية تفاعلية تناسب مستوى الطلاب وتدعم تحسين مهاراتهم.
- تمارين تفاعلية عبر **ChatGPT** تتطلب استجابة فورية من الطالب.
- أنشطة تقييمية تتيح للطلاب قياس مدى تقدمهم في مهارات مهارات القراءة.

٤- تصميم المهام التعليمية:

- تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظات الأداء القرائي للطلاب بشكل يومي.
- يحصل كل طالب على تغذية راجعة فورية من **ChatGPT** بعد كل نشاط قرائي.
- يمكن للطلاب الوصول إلى المنصة التعليمية عبر **QR Code** أو الروابط المرسلة لهم ولأولياء أمورهم.

٥- تحديد أساليب التفاعل مع المحتوى:

التفاعل الفردي: يعتمد البحث على التفاعل المباشر بين الطالب و**ChatGPT**، حيث يتم تقديم المهام القرائية لكل طالب وفق مستواه.

التغذية الراجعة الفورية: يتيح **ChatGPT** تقديم إجابات وتصحيحات فورية للطلاب، مما يساعد في تحسين أدائهم بسرعة.

٦- توصيف المصادر التعليمية والوسائط الإلكترونية:

- توفر الإنترنت والأجهزة الذكية داخل غرفة المصادر ساعد الطلاب على الوصول إلى المحتوى التفاعلي بسهولة.
- تم استخدام أدوات الوسائط المتعددة مثل النصوص المقروءة والصوتيات والصور التوضيحية لتحسين استيعاب الطلاب للنصوص.

٧- إعداد التعليمات والتوجيهات:

- تم شرح وتوضيح المهارات التي سيتم تقييم الطلاب فيها باستخدام اختبار التقييم.
- تم تدريب الطلاب على كيفية استخدام **ChatGPT** في على تنمية مهارات القراءة لديهم.

٨- تصميم سيناريو المحتوى الإلكتروني:

يتضمن السيناريو خطوات استخدام ChatGPT **في تعلم القراءة، وتفاعل الطلاب مع المنصة عبر تطبيق التليجرام، وذلك وفق المخطط التالي:**

١- الدخول على منصة التليجرام عبر **QR Code** أو رابط مباشر.

٢- اختيار النشاط القرائي المناسب وفق مستواه.

٣- تنفيذ المهام القرائية التفاعلية والحصول على التغذية الراجعة الفورية.

٤- تقييم الأداء بناءً على الاستجابات وتحليل مدى تقدم الطالب في القراءة.

- **مرحلة التطوير (Development):**

يتم في هذه المرحلة إعداد الموارد التعليمية، وتجهيز بيئة التعلم، وتجربة المحتوى التعليمي للتحقق من جاهزيته للتطبيق العملي.

الإجراءات المنفذة خلال هذه المرحلة:

إعداد المحتوى التعليمي في بيئة ChatGPT**، بحيث يتمكن الطلاب من:**

- التفاعل مع النصوص القرائية وطلب تفسير للكلمات أو الجمل غير المفهومة.
- ممارسة القراءة الجهرية والحصول على تصحيح فوري من **ChatGPT**.
- الإجابة على أسئلة فهم واستيعاب تقيس مدى تفاعلهم مع النصوص المقروءة.

تجربة المحتوى على عينة استطلاعية من الطلاب خارج عينة البحث الأساسية للتأكد من:

- وضوح التوجيهات والمهام.
- مدى ملاءمة المحتوى لمستوى الطلاب.
- قابلية **ChatGPT** لتقديم تغذية راجعة فعالة تساعد الطلاب على تحسين أدائهم.

- إجراء التعديلات اللازمة على المحتوى والأدوات التقييمية بناءً على الملاحظات المستخلصة من التجربة الاستطلاعية.

- **مرحلة التنفيذ (Implementation)**:

في هذه المرحلة، يتم تطبيق التدريس الفعلي باستخدام **ChatGPT**، وتقديم الأنشطة القرائية للطلاب، وتنفيذ عمليات التقييم لقياس مدى تطور مهاراتهم.

الإجراءات المنفذة خلال هذه المرحلة:

توزيع الطلاب على مجموعتين:

- **المجموعة التجريبية:** تلقت دروسها عبر **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية.
- **المجموعة الضابطة:** تلقت دروسها باستخدام الطريقة التقليدية.

تقديم الأنشطة التعليمية للطلاب عبر الأجهزة الذكية، والتي تضمنت:

- تمارين قراءة نصوص قصيرة وتحليل معاني الكلمات.
- استخدام **ChatGPT** لمساعدة الطلاب في تحسين الطلاقة القرائية.
- إجراء اختبارات فهم واستيعاب للنصوص المقروءة.

- متابعة أداء الطلاب خلال تنفيذ الأنشطة، وتسجيل ملاحظات حول تفاعلهم، ومدى تحسنهم في القراءة.

- إجراء القياس البعدي لمهارات القراءة بعد انتهاء فترة التدريس، باستخدام اختبار مهارات القراءة

- مرحلة التقييم (Evaluation):

تشمل هذه المرحلة تحليل البيانات المستخلصة من التجربة، وتقييم مدى نجاح **ChatGPT** في على تنمية مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم.

الإجراءات المنفذة خلال هذه المرحلة:

- تحليل الفروق بين أداء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة باستخدام أدوات إحصائية.
- قياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية بناءً على نتائج الاختبارات القبلية والبعدية، ومقارنة مدى تحسن الطلاب:

- تمييز الكلمات ونطقها الصحيح.
- الطلاقة والاتساق في القراءة.
- الفهم والاستيعاب القرائي.

- استخلاص التغذية الراجعة من المعلمين والطلاب حول فعالية **ChatGPT** في تنمية مهارات القراءة .

- مراجعة النتائج والتوصيات لتقديم مقترحات حول دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم لتعزيز تعلم ذوي الصعوبات

إجراءات البحث:

تم تنفيذ البحث وفقًا للمراحل التالية:

١- مرحلة الإعداد:

- تحديد معايير اختيار الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم في القراءة، وفقًا لتقارير المعلمين والاختبارات التشخيصية.

- تصميم المحتوى التعليمي التفاعلي الذي سيتم تقديمه باستخدام **ChatGPT**.

- إعداد الأدوات البحثية، بما في ذلك اختبار تحصيلي لقياس مستوى مهارات القراءة.

٢- مرحلة التنفيذ:

- إجراء القياس القبلي لمهارات القراءة لدى جميع الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة.
- تقديم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام **ChatGPT** من خلال الأجهزة الذكية، حيث تم توظيف نصوص تفاعلية، وأنشطة قرائية تعتمد على التعلم التكيفي، وتغذية راجعة فورية.

- تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية التي تعتمد على التدريس المباشر والتمارين الورقية.

٣- مرحلة القياس البعدي والتحليل:

- إجراء القياس البعدي لمهارات القراءة بعد انتهاء فترة التدريس.
- تحليل الفروق الإحصائية بين أداء المجموعتين قبل وبعد التجربة، لتحديد مدى تأثير استخدام **ChatGPT** على تحسين مهارات القراءة لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم.

مناقشة النتائج:

احتوي البحث على هذا الفرض "توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، الذين يستخدمون **ChatGPT** في التعلم عبر الأجهزة الذكية لتنمية مهارات القراءة، وطلاب المجموعة الضابطة الذين يعتمدون على الطرق التقليدية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية في الثياس البعدي."

وتم التحقق من صحته باستخدام الإحصاء اللابراميتري اختبار (مان ويتنى) كما يوضح جدول (٥)،(٦) ذلك:

جدول (٥): التحقق من تكافؤ المجموعتين في الأداة

الأداة	العدد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة مان ويتنى	مستوى الدلالة
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
مهارات القراءة	٥	٤٠٥	٢٢٠٥	٨٠٠	٤٠٠٠	٧٠٥٠	٠٠٣٢٧

يوضح الجدول نتائج اختبار "مان ويتنى" للتحقق من تكافؤ المجموعتين في الأداة قبل تنفيذ التجربة. وفقًا للنتائج، فإن قيمة "ى" بلغت ٧٠٥٠، ومستوى دلالة ٠٠٣٢٧، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى ٠٠٠٥، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين.

جدول (٦): دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتنى للفروق في التطبيق البعدي لمجموعتى البحث في مهارات القراءة

الأداة	العدد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة مان ويتنى	مستوى الدلالة
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
مهارات القراءة	٥	٦٠٥٠	٣٢٠٥	٣٠٠	١٥٠٠	٢٥٠٠	٠٠٠١٢

يوضح جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠٠٠٥ $\geq \alpha$ بين متوسطي درجات المجموعتين في مهارات القراءة، لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت روبوتات الدردشة**ChatGPT** مقارنة بالطرق التقليدية.

تعكس هذه النتائج الأثر الإيجابي لاستخدام روبوتات الدردشة في تحسين مهارات القراءة لدى طالبات ذوي صعوبات التعلم، وهو ما يتفق مع دراسات سابقة أكدت فاعلية التعلم القائم على التكنولوجيا في دعم مهارات القراءة والفهم القرائي]٨[.

يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال قدرة روبوتات الدردشة على تقديم بيئة تعليمية تفاعلية ومحفزة، تتيح للطلاب فرصًا متكررة للتدرب على القراءة بطريقة تكيفية تناسب مستوى تقدمهم. وقد ساهمت التغذية الراجعة الفورية التي يوفرها **ChatGPT** في تعزيز استيعاب الطلاب للنصوص، مما أدى إلى تحسن واضح في أدائهم القرائي مقارنة بالطرق التقليدية التي تعتمد على التدريس المباشر] ٦[. كما أن التعلم عبر الأجهزة الذكية أتاح للطلاب إمكانية التعلم في أي وقت ومكان، سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه، مما عزز من فرص ممارسة القراءة بطريقة أكثر مرونة واستقلالية، وهو ما أكدته دراسة (٤)، التي أشارت إلى دور التكنولوجيا في دعم التعلم الذاتي لدى الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

علاوة على ذلك، أوضحت نتائج البحث أن الطلاب الذين استخدموا **ChatGPT** أظهروا تفاعلًا أكبر مع المحتوى التعليمي، حيث تمكنوا من تكرار قراءة النصوص وسماع النطق الصحيح للكلمات، مما ساعدهم على تحسين الطلاقة القرائية. هذا يتماشى مع النظرية المعرفية للتعلم من الوسائط المتعددة، التي تؤكد أهمية الدمج بين النصوص والصوتيات والوسائط التفاعلية في تعزيز الفهم والاستيعاب لدى الطلاب. كما تدعم هذه النتائج نموذج التعلم التكيفي، الذي يفترض أن تخصيص المحتوى التعليمي وفقًا لقدرات كل متعلم يسهم في تحسين أدائه الأكاديمي، وهو ما أكدته دراسة (٣)حول دور الذكاء الاصطناعي في تصميم بيئات تعلم تفاعلية ومرنة.

يتضح أن استخدام **ChatGPT** لم يكن مجرد وسيلة مساعدة، بل كان له أثر جوهري في تحسين مهارات القراءة لدى طلاب صعوبات التعلم. فقد عزز من دافعيتهم نحو التعلم، وساعدهم على التغلب على مشكلات القراءة التقليدية، من خلال استراتيجيات تعلم قائمة على المحاكاة والتفاعل المستمر. وهذا ما أشار إليه كل من **Drwish & Abdullatif** (٢٠٢٣)**[20]**، حيث أكدا على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم استراتيجيات التعلم التكيفي وتحسين التحصيل القرائي لدى الطلاب.

بالمقارنة مع المجموعة الضابطة، التي اعتمدت على الطرق التقليدية، كانت نتائج المجموعة التجريبية أكثر إيجابية، مما يدل على أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وخاصة روبوتات الدردشة، يمكن أن يكون بديلاً فعالًا للأساليب التقليدية في تحسين الأداء القرائي لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم. يتماشى هذا مع توصيات المؤتمر الدولي لمستقبل التعلم الرقمي (٢٠٢٣)، التي دعت إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم تعلم الطلاب من الفئات المختلفة، وتعزيز أساليب التدريس التفاعلية التي تتكيف مع احتياجاتهم الفردية.

التوصيات:

توصي الدراسة بتوسيع استخدام روبوتات الدردشة في مختلف المواد التعليمية، وتدريب المعلمين على دمجها في التدريس لتعزيز التفاعل وتنمية المهارات. كما تدعو إلى دراسات أعمق حول تأثيرها، خاصة على ذوي الاحتياجات الخاصة، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتكييف المحتوى مع مستويات الطلاب. وتشجع على تطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة تعتمد على هذه التقنيات لدعم التعلم المستقل وبيئات التعلم التفاعلية.

المراجع:

١. أبو غني، ن. (٢٠٢٢). أثر استخدام روبوتات الدردشة الحية **(Chatbot)** في دروس التعلم الذاتي لمادة التصميم والتكنولوجيا على طلاب الصف السادس. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، ٦ (٦)، ٤٣٧-٤٥٢.

٢. أحمد، ك.، وصالحي، أ.، وإيمان، ر. (٢٠٢١). معايير تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية في بيئات التعلم الإلكتروني. *المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني*، ٣ (٣)، ١٤٣-١٦٩.

٣. أحمد، م. (٢٠٢٢). برنامج قائم على نموذج الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. *المجلة التربوية*، ١١ (٤١)، ٢٨٧-٣٦٥.

٤. أحمد، ي. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على التعلم التفاعلي في تنمية مهارات القراءة لدى طلاب المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*، ٤٤ (٤)، ٣٢٨-٣٦٨.

٥. بدوي، أ. (٢٠٢٢). فاعلية التعلم الإلكتروني في تحسين التحصيل المعرفي لدى طلاب الصفوف الابتدائية. *مجلة كلية التربية الأساسية*، ٥ (٢)، ١٠٢ــ١١٢.

٦. الجريسي، ف. (٢٠٢٣). مشكلات القراءة في ضوء منظور المعلمين وعلاقتها بالصعوبات القرائية لدى الطلاب. *مجلة التعليم والتعلم*، ٤٨ (٤)، ٨٦-١٣٤.

٧. الدريويش، م.، وعبد العليم، ص. (٢٠١٧). التعلم عبر الأجهزة الذكية: المفاهيم والتطبيقات. *مجلة التعليم التكنولوجي*، ٢ (١)، ١٢-٣٤.

٨. رشوان، ع.، وآخرون. (٢٠١٩). أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات القراءة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية*، ١٢ (٣)، ٦٢٥-٦٤٤

٩. عبد الغني، ح. (٢٠٢٢). أثر استخدام روبوتات الدردشة في تنمية الدافعية لدى الطلاب . *المجلة الدولية لتكنولوجيا التعليم*، ٩ (١)، ١٦٦٠-١٧٢٠.

١٠. عبد البر، أ. (٢٠٢٠). استخدام التعلم التكيفي في دعم القراءة التفاعلية لدى الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة .*مجلة كلية التربية*، ١١ (١)، ٦١-٩٣.

١١. عبد العزيز، ع.، وحسن، س.، وإسماعيل، ف. (٢٠٢٣). تصميم بيئة تفاعلية للتعلم الذاتي باستخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة حالة .*المجلة الدولية لتكنولوجيا التعليم*، ١ (١)، ١-٤٤.

١٢. الغامدي، خ.، وفلمبان، م. (٢٠٢٣). تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحفيز دافعية التعلم لدى طلاب المرحلة الابتدائية .*مجلة كلية التربية*، ١٦ (١)، ٩٠٠–١٠٠٣.

١٣. المصري، ع.، وآخرون. (٢٠٢٢). أثر بيئات التعلم الرقمية على تحسين التحصيل الأكاديمي وأداء المهارات المعرفية .*المجلة العربية للبحوث التربوية*، ٩ (٤)، ٦٢٢-٦٩٩.

١٤. وزارة التربية والتعليم.(٢٠١٥) .*دليل معلم صعوبات التعلم* .وزارة التربية والتعليم.

المراجع الأجنبية:

15. Abdullatif, A. M., & Drwish, A. M. (2023). Implementing the Bashayer chatbot in Saudi higher education: Measuring the influence on students' motivation and learning strategies. *Frontiers in Psychology, 14,* 1129070. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1129070

16. Aljojo, N., Munshi, A., Almukadi, W., Hossain, A., Omar, N., Aqel, B., ... & Alshamasi, A. (2018). Arabic alphabetic puzzle game using eye tracking and chatbot for dyslexia. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 12*(5), 4–17. https://doi.org/10.3991/ijim.v12i5.8718

17.Baah, P. K., Menson-Tachie, D., Vlachopoulos, D., & Essel, H. B. (2022). The impact of a virtual teaching assistant (chatbot) on students' learning in Ghanaian higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19*(1), 1–19. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00340-5

18.Chocarro, R., Cortiñas, M., & Marcos-Matás, G. (2023). Teachers' attitudes towards chatbots in education: A technology acceptance model approach considering the effect of social language, bot proactiveness, and users' characteristics. *Educational Studies, 49*(2), 295–313. https://doi.org/10.1080/03055698.2021.1990226

19. Chaiprasurt, C., Amornchewin, R., & Kunpitak, P. (2022). Using motivation to improve learning achievement with a chatbot in blended learning. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, *14*(4), 1133–1151. https://doi.org/10.18844/wjet.v14i4.6592

20.Drwish, A. M., & Abdullatif, A. M. (2023). Effectiveness of a therapeutic program based on a behavioral support model in reducing impulsive behavior and increasing the motivation of learning in students with learning disabilities. *Dirasat: Educational Sciences*, *50*(2-S1), 469–478.

21.Durak, H. Y., & Aytuğ, O. N. A. N. (2023, July). An examination of studies on the use of chatbot technology in the field of education. In *International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences* (Vol. 1, No. 1, pp. 121–124). https://doi.org/10.5281/zenodo.8122565

22.García, A. M. F., & Sanchez-Mateos, M. (2022). Chatbot as an educational and inclusive tool for people with intellectual disabilities. *Sustainability*, *14*(3), 1520. https://doi.org/10.3390/su14031520

23.Kooli, C. (2023). Chatbots in education and research: A critical examination of ethical implications and solutions.

Sustainability, 15(7), 5614. https://doi.org/10.3390/su15075614

24.Kumar, J. A. (2021). Educational chatbots for project-based learning: Investigating learning outcomes for a team-based design course. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 18*(1), 1–28. https://doi.org/10.1186/s41239-021-00268-4

25. Lin, Y. T., & Ye, J. H. (2023). Development of an educational chatbot system for enhancing students' biology learning performance. *Journal of Internet Technology, 24*(2), 275–281.
https://doi.org/10.53106/160792642024032402005

26.Saíz-Manzanares, M. C., Marticorena-Sánchez, R., Martín-Antón, L. J., Díez, I. G., & Almeida, L. (2023). Perceived satisfaction of university students with the use of chatbots as a tool for self-regulated learning. *Heliyon,*

9(1), e12700. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12700

27.Yang, Q. F., Lian, L. W., & Zhao, J. H. (2023). Developing a gamified artificial intelligence educational robot to promote learning effectiveness and behavior in laboratory safety courses for undergraduate students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *20*(1), 18. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00395-4