



The Effectiveness of Classroom E-learning in Improving Reading and Writing Skills of Students with Learning Difficulties in the Fourth Grade of Primary School in the City of Doha in the State of Qatar

Ghadeer Almustafa^{1*}, Moayad Al-Hamidi²

¹ Shafallah Center for Persons with Disability, Qatar

² Department of Education Technology, Faculty of Education Jeddah University, Saudi Arabia

<https://doi.org/10.35516/edu.v49i2.1038>

Received: 10/1/2021

Revised: 21/2/2021

Accepted: 18/4/2021

Published: 15/6/2022

* Corresponding author:

gadeer.must@gmail.com

Abstract

Objectives: This study aims to identify the effectiveness of classroom e-learning in improving reading and writing skills of students with learning difficulties in the fourth grade of primary school in the city of Doha in the State of Qatar. The study population consisted of all students of learning disability in the city of Doha, for the second semester 2020/2021. The study sample consisted of (31) students who were randomly selected.

Methods: An experimental method was used in the study, where an achievement test in reading and writing consisting of (60) items was used, after verifying its validity and reliability.

Results: The results showed that there are statistically significant differences at the significance level of $\alpha \leq 0.05$ between the mean scores of the students and in favor of the post-test in reading and writing skills ($t = 13.19$). The results also showed that there were no statistically significant differences at a significance level of $\alpha \leq 0.05$ between the mean scores of students in reading and writing skills according to gender.

Conclusions: The study recommends employing educational technology in teaching students with disabilities, especially students with learning difficulties and adopting educational technology methods in developing curricula to meet the needs of students with learning difficulties.

Keywords: E-learning, learning disability, Qatar, reading, writing.

فاعلية التعلم الإلكتروني الصفي في تحسين المهارات القرائية والكتابية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي في مدينة الدوحة في دولة قطر

غدير المصطفى^{1*}، مؤيد الحميدي²

¹ مركز الشفاح للأشخاص ذوي الإعاقة، قطر.

² تقنيات تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة جدة، السعودية.

ملخص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف فاعلية التعلم الإلكتروني الصفي في تحسين المهارات القرائية والكتابية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي في مدينة الدوحة في دولة قطر، تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة صعوبات التعلم في مدينة الدوحة، للفصل الدراسي الثاني 2020\2021؛ حيث وتكونت عينة الدراسة من (31) طالبًا، والذين جرى اختيارهم بطريقة عشوائية.

المنهجية: تم استخدام المنهج التجريبي، كما جرى استخدام أداة الدراسة وهي اختبار تحصيلي في القراءة والكتابة تكون من (60) فقرة بصورته الهائية، جرى التحقق من صدق وثبات الأداة.

النتائج: أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات الطلبة ولصالح الاختبار البعدي في مهارتي القراءة والكتابة = 13.62 – 15.96) كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات الطلبة في مهارتي القراءة والكتابة تبعًا للجنس (ذكر، أنثى).

التوصيات: حيث أوصت الدراسة بضرورة توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة وخصوصًا الطلبة ذوي صعوبات التعلم. تبني طرق تكنولوجيا التعليم في تطوير المناهج لتناسب الطلبة ذوي صعوبات التعلم. الكلمات الدالة: التعلم الإلكتروني، صعوبات التعلم، قطر، مهارة القراءة، مهارة الكتابة.



© 2022 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

المقدمة:

يعد تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم من الأمور التي تثير اهتمام أولياء الأمور والعاملين في التعليم، فهي الفئة المعرضة للخطر أكاديميًا على نحو كبير؛ حيث تواجه عدد من الصعوبات والتحديات التي تحد من تعليمهم وتحقق التقدم الأكاديمي لهم؛ حيث تأثرت العملية التربوية في مختلف جوانبها بالتقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العصر في الوقت الحاضر، الأمر الذي يحتم على القائمين على المناهج وعلى المعلمين ضرورة البحث عن استراتيجيات تعليمية إلكترونية حديثة تتواءم مع هذا التطور العلمي الكبير، وتركز على التعلم الفعال النشط الذي يكون الطالب فيه مشاركًا حيويًا وليس ملقنًا للمعلومات فحسب.

فالطلبة ذوي صعوبات التعلم في المدارس يعانون من مشاكل دراسية تتمثل في المهارات القرائية والكتابية في اللغة العربية، فاستخدام بعض الاستراتيجيات الحديثة في التعلم من مثل: استراتيجية التعلم الإلكتروني الصفي، ودمج التعلم الإلكتروني مع التعلم التقليدي قد يساعد هذه الفئة من الطلبة على تخطي هذه التحديات والاستعداد لمواجهة الظروف الطارئة التي من شأنها تؤثر في العملية التربوية، وخصوصًا في ظل جائحة كوفيد (19) التي أثرت على نحو كبير على مهارات الطلبة القرائية والكتابية، مما يحتم علينا إيجاد وسائل وأساليب تحد من تراجع الطلبة في هذه المهارات.

وبينت قوراري (2020) أن توظيف التعلم الإلكتروني للطلبة ذوي الإعاقات يحقق أهدافًا عديدة، منها: السعي نحو تحقيق مفهوم التعلم المستمر، وتنمية مهارات الطلبة ذوي الإعاقات في مجال تكنولوجيا المعلومات، وإعداد جيل قادر على مواجهة تحديات العصر ومجاراة التقدم العلمي والتكنولوجي فيه، كما إن توظيف التعلم الإلكتروني يسهم في توفير بيئة تعليمية متعددة المصادر تخدم العملية التعليمية من مختلف جوانبها، وتعمل على تعزيز التفاعل والحوار بين الطلبة ومعلمهم من جهة، والطلبة وأقربائهم داخل الغرفة الصفية من جهة أخرى.

ويرى محمود (2012) أن التعلم الإلكتروني هو التعلم عن طريق الحاسوب وبرمجياته المختلفة، وهو التعلم باستخدام الشبكة العنكبوتية "الإنترنت"، وهو عنصر أساسي في العملية التعليمية وجزء لا يتجزأ من نظام التعليم الشامل، وقد اتجهت أغلب المؤسسات التربوية في العصر الحاضر للأخذ بالتعلم الإلكتروني لتحقيق أهدافها وتواجه التحديات التي طرأت على العالم اليوم، كالثورة الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات. كما تؤكد حسين (2010) أن توفير بيئة تعليمية تستند على الإنترنت والحاسوب كوسيلة تعليمية داخل الغرفة الصفية يسهم في تحسين مستوى المخرجات التعليمية والارتقاء بها، كما أن توظيف التعلم الإلكتروني ينأى بالعملية التعليمية عن التلقين والأساليب التقليدية في التدريس، ويتجه بها إلى التعلم النشط الفعال الذي يتركز حول المتعلم.

مشكلة الدراسة:

يعد الاهتمام بتعليم الطلبة ذوي الإعاقات مطلبًا أساسيًا، أجمعت عليه المواثيق الدولية والمحلية، كما طالبت هذه المواثيق برعاية الطلبة من ذوي الإعاقات في مختلف المجالات الاجتماعية والتعليمية والصحية، والسعي نحو دمج هذه الفئة من الطلبة في المجتمع، واكتشاف قدراتهم المعرفية والاجتماعية والانفعالية والمهنية.

ويعاني الطلبة ذوي صعوبات التعلم من مشكلات لغوية تحد من قدرتهم على القراءة والكتابة، ومن هذه المشكلات: مشكلات التهجئة، ومشكلات لغوية للإبدال بين الحروف، أو حذف حروف من الكلمات عند القراءة، أو زيادة حروف على الكلمات، والاستخدام غير السليم للمفردات اللغوية، الأمر الذي يؤثر في مهارة الكتابة أيضًا، فمن المعلوم أن من لم يتقن القراءة لن يتقن الكتابة تبعًا، فهاتان المهارتان هما وجهين لعملة واحدة (الكساسبة، 2016).

فقد واجه تعليم طلبة ذوي صعوبات التعلم العديد من التحديات والصعوبات ليثبت فاعليته، ويحتل مكانة بارزة في المجال التربوي. الأمر الذي يتطلب من جميع مؤسسات المجتمع العمل على توفير كافة الإمكانيات والأساليب والطرائق، التي من شأنها دعم هذه الفئة من الطلبة، وتعزيز قدراتها ودفعها للتكيف مع المجتمع ودمجها فيه (قوراري، 2020). ومن هنا شعر الباحثان بأهمية تفعيل التعلم الإلكتروني الصفي باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لتحسين المهارات القرائية والكتابية للطلبة ذوي صعوبات التعلم التي من شأنها تحقق للطلبة التقدم الأكاديمي والعلمي في جميع المواد المختلفة خصوصًا في ظل جائحة كورونا كوفيد (19)، التي خلقت ظروفًا طارئة تحتم علينا أن نوظف الوسائل التكنولوجية ودمج هذه الفئات من الطلبة في استخدام هذه الوسائل والإفادة منها لمواكبة التطور المستمر في التعليم. لكي يصبح الطلبة ذوي صعوبات التعلم قادرين على التعامل مع الوسائل التكنولوجية بكافة أنواعها لتحقيق تقدمهم العلمي والأكاديمي في كافة المواد الدراسية. ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتقصي فاعلية التعلم الإلكتروني الصفي في تحسين المهارات القرائية والكتابية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي في مدينة الدوحة في دولة قطر.

وعلى ذلك فقد تمكن الباحثان من صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:-

- 1- هل توجد فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \alpha$ في تحسين المهارات القرائية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي تعزى إلى التعلم الإلكتروني (قبلي - بعدي)؟

- 2- هل توجد فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \alpha$ في تحسين المهارات الكتابية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي تعزى إلى التعلم الإلكتروني (قبلي – بعدي)؟
- 3- هل توجد فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \alpha$ في تحسين المهارات القرائية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي (19) تعزى إلى جنس الطلبة (ذكر- أنثى)؟
- 4- هل توجد فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \alpha$ في تحسين المهارات الكتابية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي تعزى إلى جنس الطلبة (ذكر- أنثى)؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

- تقصي فاعلية التعلم الإلكتروني الصفي في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدينة الدوحة.
- تحسين مهارات الطلبة القرائية والكتابية من الطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام التكنولوجيا في التعلم.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية

جاءت هذه الدراسة منسجمة مع الاتجاهات الحديثة في مجال التعليم الإلكتروني، التي تهتم بتنظيم محتوى المناهج الدراسية، وتوظيف طرائق واستراتيجيات تعليمية حديثة تؤكد على الدور الفعال للمتعلم في المواقف التعليمية، وتعد استراتيجية التعلم عن بعد إحدى هذه الاستراتيجيات الحديثة، وتعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي تم إجراؤها في دولة قطر على نحو بغرض الكشف عن أثر فاعلية التعلم الإلكتروني، التي من المؤمل الإفادة منها للعمل على تحسين مستوى طلبة ذوي الإعاقة وتنمية دافعيتهم نحو التعلم.

الأهمية العملية

تكمن الأهمية العملية للنتائج التي تخرج بها الدراسة الحالية من وجهة نظر الباحثان في أنها:

- قد تساعد النتائج قادة وقائدات المدارس، والمعلمين والمشرفين، على تبني أساليب التعلم الإلكتروني وتطوير أساليب استخدامها وإيجاد مناهج خاصة تستهدف هذا النوع من التعليم.
- تعد هذه الدراسة مدخلا لتبني استخدام التعلم الإلكتروني الصفي في تدريس موضوعات ذوي صعوبات التعلم
- تساعد هذه الدراسة مصممي المناهج ومطورها التنبيه إلى مثل هذا النوع من أسلوب التعليم.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2020 / 2021.

الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة في دولة قطر.

الحدود البشرية: طبقت هذت الدراسة على (31) طالبًا من طلبة الصف الرابع من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في غرف المصادر في المدارس الحكومية.

التعريفات الإجرائية:

التعلم الإلكتروني: عرف دالي ويشلر (Pachler & Daly, 2012) التعلم الإلكتروني بأنه: مساعدة ودعم التعلم من خلال استخدام تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في بيئات التعلم.

ويعرفه الباحثان إجرائياً: هو طريقة للتدريس من خلال إيصال المواد النظرية إلى الطلبة باستخدام وسائل الاتصال الحديثة وخاصة الإنترنت، كاستخدام الصفوف الافتراضية ومنصات التعلم الإلكترونية أو غيرها من طرق التعليم الإلكتروني المختلفة.

الطلبة ذوي صعوبات التعلم: هم الطلبة الذين يختلفون عن أقرانهم في إحدى الصفات أو القدرات العقلية أو السلوكية أو الانفعالية أو البدنية أو السلوكية أو الحسية (قوراري، 2020)

وتعرف إجرائياً: بأنهم الطلبة الذين يختلفون عن أقرانهم العاديين ويعانون من مشكلات قرائية وكتابية، والمهارات الرياضية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أدى التطور التكنولوجي في ميدان تكنولوجيا المعلومات إلى ظهور العديد من الاستراتيجيات والأنماط التعليمية الإلكترونية، التي بات تطبيقها في العملية التعليمية ضرورة ملحة؛ للعمل على تطوير العملية التعليمية والارتقاء بها لمجاراة التطور التكنولوجي والمعرفي الذي يشهده العصر.

ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية التعلم الإلكتروني؛ حيث يرى جروف (Grove, 2003) أن التعلم الإلكتروني مصطلح يتضمن مجموعة واسعة من التطبيقات الإلكترونية، مثل: التعلم المستند للحاسوب، والغرف الصفية الافتراضية، والتعلم الرقمي، ويشمل أيضاً تقديم المحتوى التعليمي من خلال الحاسوب والإنترنت.

ويضيف لين كان (Lin, Kan, 2011) أن التعلّم الإلكتروني: نمط من أنماط التعلم الذي يتيح للمعلم تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المفاهيم والمعارف للطلبة باستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات، ووسائطها المتعددة، مما يتيح للطلبة التفاعل النشط مع المحتوى الإلكتروني المقدم له داخل الغرفة الصفية.

ويطرح بيرد (Bird, 2007) تعريفاً آخرًا للتعلم الإلكتروني بأنه: تعليم يتم عن طريق الحاسوب والتطبيقات الإلكترونية، ويقوم على توفير بيئة تعليمية مثالية باستخدام الحاسوب ووسائطه المختلفة، ويعمل التعلم الإلكتروني على تحويل عملية التعلم من التلقين إلى التعلم النشط الفعال.

ويضيف كل من كايم وفريك (Kim & Frickm, 2011) أنّ التعلم الإلكتروني يعمل على دعم عمليات التعلم من خلال إيجاد بيئة الكترونية داخل الغرفة الصفية، باستخدام هادف ومنظم للنظم الإلكترونية الحديثة.

ويرى كل من كيندي وناواز (Kundi & Nawaz, 2011) أن التعلم الإلكتروني داخل الغرفة الصفية، يتمتع بالعديد من الخصائص، منها: مساعدة المعلم على استغلال وقت الحصة الصفية وتوظيفه بالشكل الأمثل، كما تمكن المعلم من تصويب أخطاء الطلبة في أثناء عملية التعلم والإجابة على مختلف استفسارات الطلبة. ويشجع التعلم الإلكتروني كلاً من المعلم والمتعلم على استخدام التقنيات الحديثة في مجال التعليم على نحو أفضل.

ويؤكد كل من نافارو ورودرiguez (Navarro & Rodriguez, 2012) أن توظيف التعلم الإلكتروني يؤدي إلى توظيف بيئة تعليمية للطلبة، من خلال الأجهزة التقنية ووسائط التعلم الإلكترونية، كما يعمل التعلم الإلكتروني على جذب الطلبة وتشويقهم للمحتوى التعليمي الإلكتروني المقدم لهم، وذلك من خلال توظيف الألوان المختلفة والأشكال، والصور المتحركة والثابتة، في تسجيل الدرس بما يخدم العملية التعليمية ويعمل على تطويرها. ويضيف نهيمي (Nehme, 2010) أن للتعلم الإلكتروني مزايا وإيجابيات تجعل منه وسيلة فاعلة لتطوير التعليم وزيادة كفاءته، يمكن إجمالها بما يأتي:

- توظيف العديد من وسائل الإيضاح والتعليم البصرية والسمعية

- جعل التعليم عملية نشطة فاعلة مشوقة، وبعيد التعليم عن الملل والتلقين

- مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي الذي ألقى بظلاله على مختلف ميادين المعرفة

- تحسين وتطوير مهارات الطلبة في البحث والإطلاع واستعمال المهارات التكنولوجية

وذهب الراضي (2010) إلى أن التعلم الإلكتروني الصفي يحقق أهدافاً عديدة، ومنها:

- زيادة فاعلية التعليم ورفع كفاءة النظام التعليمي.

- تحقيق تعلم نوعي متميز لجميع أطراف العملية التعليمية، وفق منهجية النظام التربوي الذي يتمحور حول المتعلم.

- تطوير كافة عناصر العملية التعليمية والنظام التعليمي، والسعي لتحقيق التميز في برامجه وتنوعها

- إظهار القدرات الإبداعية للمعلمين والمتعلمين، من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات

- تعزيز أواصر الألفة والمحبة، وكسر الحواجز النفسية بين المعلم وطلّبه

- تطوير المهارات المرتبطة بالمنهج الدراسي.

ويرى الملاح (2010) أن لتوظيف التعلم الإلكتروني داخل الغرفة الصفية يتطلب متطلبات عديدة، منها: توافر بيئة تعلم مرنة، لأن المعلم يحتاج في أثناء توظيف التعلم الإلكتروني داخل الغرفة الصفية إلى إعادة الترتيب المستمر لبيئة التعلم، وفق ما يتناسب مع الموقف التعليمي، مع مراعاة الفروق الفردية في مستويات الطلبة، وحاجاتهم وميولهم واهتماماتهم.

كما يتطلب توظيف التعلم الإلكتروني توافر أجهزة وبرمجيات تمكن المعلم من عرض المحتوى التعليمي الإلكتروني من خلال منصات التعليم المختلفة، وكل ما يحتاجه المعلم جهاز حاسوب أو جهاز لوجي ذكي (Smart Bord)، كما أنه من الممكن أن يستخدم جهاز هاتف ذكي يثبت عليه برامج العرض ويعرضها للطلبة.

ويحظى ميدان التربية الخاصة في دولة قطر باهتمام كبير، يتجلى هذا الاهتمام من تطوير البرامج والخدمات والكوادر التعليمية العاملة في مجال تدريس طلبة التربية الخاصة، ومنهم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، كما تحرص دولة قطر على تطوير استراتيجيات التعليم والقياس والتشخيص، وبأتي هذا من خلال الحرص على الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فهم يشكلون شريحة من شرائح المجتمع، والحرص على الاهتمام بهم وتعليمهم مطلب اجتماعي وتربوي.

ويعرف (السرطاوي وقرقيش، 2016)) مفهوم صعوبات التعلم بأنه مجموعة من التحديات التي تواجه الطلبة في عمليات التعلم، الأمر الذي يولد لديهم صعوبة في بعض عمليات التفكير والفهم، والقراءة والكتابة، والانتباه والإدراك، فهم يحتاجون إلى معاملة خاصة، كما يحتاجون إلى توظيف استراتيجيات تعليمية إلكترونية حديثة تمكنهم من عملية التعلم، وتجعلهم قادرين عليه أسوة بأقرانهم من الطلبة العاديين. ويعاني الطلبة ذوي

صعوبات التعلم من مشكلات في المهارات الكتابية والقراءة، فهم أقل مستوى من أقرانهم العاديين في الأداء اللغوي، ومن هذه المشكلات (الروسان والشمري، 2015): مشكلة الحذف: يحذف الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم حرفاً أو أكثر من حروف الكلمة، مثلاً قد يقرأ كلمة (خروف) خوف. كما يعدّ الإبدال الذي يعرف كأن يبدل المتعلم حرفاً بحرف آخر من حروف الكلمة، كإبدال حرف الكاف إلى تاء. مثال يقرأ كلمة (كتب) تتب. أما الإضافة: وذلك من خلال إضافة حرف للكلمة لم يكن موجوداً فيها، كأن يقرأ كلمة (لعبة) لعبات. كما يعتر التشويه الذي قد يحدث نتيجة تعلم خاطئ في سن مبكرة، أو نتيجة طغيان لهجة من اللهجات على الأخرى، كأن يقرأ السين صاد.

وترتبط مهارة الكتابة بمهارة القراءة ارتباطاً وثيقاً، بل لا يمكن تحقيق إحداها دون الأخرى؛ فتعلم القراءة يؤدي إلى تعلم الكتابة، وتعلم الكتابة يعتمد اعتماداً كبيراً على القراءة، وتعد كلا المهارتين عنصراً أساسياً في العملية التعليمية، فلا يستطيع المتعلم تعلم أي شيء إن لم يكن يتقن هاتين المهارتين. إن تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارة الكتابة، يتطلب من المعلم الانتباه إلى أمور عديدة، منها: تدريب المتعلم على الإمساك السليم بالقلم، فإذا لم يتمكن المتعلم من إمساك القلم لن يتمكن من الكتابة. كما يمكن تدريب المتعلم على ضبط القلم بيده وذلك من خلال تكليفه برسم الخطوط المستقيمة، والخطوط المتعرجة، وسم الزوايا والدوائر. كما يمكن للمتعلم من ذوي صعوبات التعلم التدرب على ما يجيد فهمه، والابتعاد عما لا يجيد فهمه. وأخيراً الاستمرار والتتابع بتدريب المتعلم على الكتابة شفويًا ثم كتابيًا. إن تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهاري القراءة والكتابة، يتطلب الاهتمام بهذه الفئة من الطلبة في مختلف الجوانب وخاصة الجانب القيمي والوجداني، كما يتطلب توفير الاستراتيجيات والوسائل التعليمية الحديثة في عملية التدريس، والاهتمام بطرائق التدريس التي من شأنها الاهتمام بالطالب وجعله محور العملية التعليمية، ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية التعلم الإلكتروني الصفي. (الكساسبة، 2016)

استراتيجيات تدريس القراءة لطلبة ذوي صعوبات التعلم:

أولاً: طريقة تعدد الوسائط أو الحواس: حيث تعتمد هذه الطريقة على التعليم المتعدد الحواس أو الوسائط أي الاعتماد على الحواس الأربع السمع، اللمس، البصر، والحاسة الحس حركية في تعليم القراءة. إن استخدام الوسائط أو الحواس المتعددة يحسّن ويعزز تعلم الطفل للمادة المراد تعلمها، ويعالج القصور المترتب على الاعتماد على بعض الحواس دون الأخرى. (الخطيب، 2011).

ثانياً: طريقة فرونالد: وتقوم طريقة فرونالد على استخدام المدخل المتعدد الحواس في عملية القراءة من خلال:

• أعمال الخبرة اللغوية للطفل في اختياره للكلمات والنصوص.

• اختيار الطفل للكلمات مما يجعله أكثر إيجابية ونشاطاً وإقبالاً على موقف القراءة.

ثالثاً: طريقة اورتون- جلن جهام Orton-Gillingham: وتركز هذه الطريقة على تعدد الحواس والتنظيم أو التصنيف والتراكيب اللغوية المتعلقة بالقراءة والتشفير أو الترميز وتعليم التهجّي، وتقوم على:

• ربط الرمز البصري المكتوب للحرف مع اسم الحرف.

• ربط الرمز البصري للحرف مع نطق أو صوت الحرف.

• ربط أعضاء الكلام لدى الطفل مع مسميات الحروف وأصواتها عند سماعه لنفسه أو غيره.

برنامج القراءة العلاجية: يقوم برنامج القراءة العلاجية على عدة خطوات.

1- قراءة المؤلف: حيث يحتاج الطلبة إلى مواد قرآنية مألوفة لتنمية الطلاقة التعبيرية لديهم.

2- تسجيلات فورية موقفية: ويتم ملاحظة الطلبة خلال قراءتهم، وتسجيل هذه الملاحظات في ضوء واحد أو أكثر من الأهداف التدريسية التي تحدد أو تختار بناء على هذه الملاحظات.

3- الكتابة: حيث تقدم فرصاً متعددة للطلبة و يطلب منهم سماع أصوات الكلمات و تعميم الكلمات الجديدة، وتنمية العلاقة من خلال الكلمات المعروفة وممارسة الوعي الفونولوجيا للأصوات.

4- تقديم كتب جديدة للقراءة الأولى: حيث يختار الطلبة كتب جديدة بهدف استثارة تحديات جديدة لهم، ويقرأ كل من المدرس والطالب بصوت مسموع من الكتاب الجديد.

برنامج علاج ضعف الفهم القرائي:

يستهدف البرنامج تحسين الفهم القرائي لطلبة الصف الرابع وما فوق، من خلال الخطوات التالية:

• استخدام القاموس للبحث عن معاني المفردات أو الكلمات التي يصعب عليهم فهمها وفهم مفرداتها.

• إكساب الطلبة العديد من المفاهيم والخصائص المتعلقة بكل مفهوم واستخداماته وإعداد أو عمل صياغات لفظية أو لغوية لاستخدام هذه المفاهيم ومعانيها.

- استثارة الطلبة لطرح بعض الأفكار ثم يطلب منهم القراءة حولها ثم كتابة ملخصات لقراءاتهم حول هذه الأفكار.
- استراتيجيات تدريس الكتابة لطلبة ذوي صعوبات التعلم:

تعد الكتابة مهارة هامة ويجب الاهتمام بالمهارات التي تعد الطالب للكتابة؛ حيث تتطلب سيطرة عقلية وتوافق بصري وعددي وتميز بصري، بالتالي على المعلم مساعدة الطالب على تطوير هذه المهارات قبل البدء بتدريس الكتابة العقلية، ويتم تطوير التوافق العصبي البصري عن طريق الرسم بالأصابع، التلوين، أما التوافق بين العين واليد فعن طريق رسم دوائر ثم نقلها وكذلك تطوير التميز البصري للأحجام والأشكال والتفاصيل، وهذا يبنى الإدراك البصري للحروف وتكوينها عند الطالب، ويمكن تدريب الحركات الكتابية بالكتابة على الصلصال أو الكتابة على الرمل. حيث يمكن تصنيف الطرق كالآتي: (علي، 2005)

أولاً: طريقة فرونالد: التي تعتمد أسلوب متعدد الحواس لتعلم القراءة والكتابة والإملاء.

ثانياً: أسلوب أمثير: وهو أسلوبان لتعليم الإملاء والأول يستخدم اختبار قبلي في بداية الأسبوع ثم يدرس الطالب الكلمات التي أخفق بها للاختبار البعدي، وهو يفضل مع الطلبة الكبار الذين لديهم مهارات إملائية جيدة، والطريقة الثانية تناسب الأصغر سناً

ثالثاً: علاج تشكيل الحروف: هناك عدد من الإجراءات لتدريس تشكيل الحروف، ومنها:

- النمذجة.
- ملاحظة العوامل المشتركة الهامة.
- المنبهات الجسمية.
- التتبع.
- النسخ.
- التعبير اللفظي.
- الكتابة من الذاكرة.
- التكرار.
- تصحيح الذات والتغذية الراجعة.

وفي هذا السياق يرى كل من كولن وجريجوري ونوتو (Gulen,& Noto,2010) أن تطبيق التعلم الإلكتروني داخل الغرفة الصفية، ولاسيما مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم يتطلب من المعلم أن يكون لديه الرغبة والدافعية لتطوير استراتيجيات التدريس التي يوظفها داخل الغرفة الصفية، وفي حال وجود تقصير أو نقص في هذا الجانب لدى المعلم لابد من تعزيره من خلال ورش العمل التي يتدرب المعلمون فيها، والدورات التدريبية التي تدرب المعلمين على كيفية تطبيق التعلم الإلكتروني داخل الغرفة الصفية. وتضيف (عدائكة، 2019) أن توظيف التكنولوجيا التعليمية في تعليم طلبة ذوي الإعاقة، يحقق العديد من المزايا والأهميات، منها: تسهم في علاج مشكلة الفروق الفردية بين طلبة ذوي الإعاقة فالتكنولوجيا التعليمية، وتساعد على التعلم على نحو أفضل مهما اختلف نمط تعلمهم واستعدادهم وقدراتهم على التعلم. كما يبنى التعلم الإلكتروني عند الطلبة ذوي صعوبات التعلم دافعية ورغبة في التعلم، كما يمكنهم من تحقيق التعلم الاجتماعي. وتسهم في تكوين وبناء مفاهيم سليمة للمحتوى التعليمي المقدم لهم، كما تكسب طلبة ذوي الإعاقة المهارات اللازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم. كما أنه يمكنه معالجة اللفظية والتجريد، فالتعلم الإلكتروني يساعد طلبة ذوي الإعاقة على إدراك مدلول الألفاظ عند نطقها وكتابتها، كما توفر لهم خبرات حسية متنوعة. وأخيراً يتيح التعلم الإلكتروني لطلبة ذوي الإعاقة إمكانية تكرار الخبرات، وذلك من خلال استخدامهم برمجيات عديدة ومختلفة، كما يوفر التعلم الإلكتروني لهم فرصة التفاعل النشط والمباشر، بين المتعلم وبين ما يتعلمه.

الدراسات السابقة: عرض الباحثان الدراسات السابقة المرتبطة بالدراسة الحالية من الأحدث إلى الأقدم:

أجرى كل من الصمادي و الديسي (2019) دراسة هدفت إلى ال تعرف فاعلية برنامج محوسب في تعليم مهارات القراءة لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن من ذوي صعوبات القراءة بغرفة المصادر (دراسة حالة)؛ حيث وتكونت العينة من (7) طلاب جرى تشخيصهم بصعوبات القراءة؛ حيث جرى اختيارهم بطريقة قصدية؛ حيث جرى استخدام أداة الدراسة وهو اختبار تشخيصي في القراءة لطلبة ذوي صعوبات التعلم قبلي وبعدي؛ حيث جرى استخدام برنامج محوسب لتعليم الطلبة مهارة القراءة، حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً بين أداء الطلبة قبل وبعد استخدام البرمجية. كما أجرى أندوراس (2018) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم للطلبة ذوي الإعاقة في جامعة اليرموك، وتكونت عينة الدراسة من (125) طالباً وطالبة من ذوي الإعاقات (البصرية، السمعية، الحركية) لطلبة مرحلة البكالوريوس، وتكونت أداة الدراسة من استبانة تضمنت (20) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة بأن معدل المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة جاء عالياً وبأن وسائل تكنولوجيا التعليم تعمل على إرساء أسس ومبادئ التفكير السليم والإدراك الصحيح في بناء مفاهيم سليمة لدى الطلبة ذوي الإعاقة من خلال عرض المدرس الصور والأشكال المتنوعة.

أما دراسة الرماننة (2015) فهدفت إلى تعرف أثر برنامج محوسب في تحسين القراءة الاستيعابية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم للصف السادس الابتدائي، حيث تم استخدام المنهج التجريبي لمجموعتين (ضابطة وتجريبية) مكون من 40 طالبًا تم تقسيمهم عشوائيًا، حيث تم استخدام أداة الدراسة وهي اختبار قراءة قبلي وبعدي، حيث تم تطبيق البرنامج المحوسب على المجموعة التجريبية، حيث بينت النتائج وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسط الدرجات ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية، كما بينت النتائج عدم وجود فروق دالة احصائيًا تبعًا للجنس.

وهدفت دراسة راتز ولينهارد (Ratz & Lenhard, 2013) إلى تقييم مراحل القراءة لدى عينة مكونة من (1629) طالبًا في سن المدرسة من ذوي الإعاقة العقلية بغض النظر عن المسببات المرضية للمرحلة العمرية من (6-12) في منطقة بافاريا في ألمانيا. وقد وصف المعلمين من خلال استبيان متضمن في الدراسة، وقد أشارت النتائج إلى وجود (29,3%) لا يقرؤون على الإطلاق، ووجود (6,8%) قراءة في مرحلة الصور، (31,9%) في مرحلة الأبجدية. كما توصلت الدراسة إلى أن انجازات الكتابة أقل من المتوسط.

كما أجرى العلوان (2012) دراسة هدفت إلى ال تعرف أثر تعليم مبرمج معتمد على الحاسوب في تحسين المهارات القرائية لدى طلبة المرحلة الأساسية لصعوبات التعلم في مدينة عمان، حيث تكون عينة الدراسة من (40) طالبًا تم اختيارهم بطريقة قصدية، حيث تم توزيعهم عشوائيًا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيًا لصالح المجموعة التجريبية. مما يشير إلى فعالية التعليم المبرمج المعتمد على الحاسوب في تحسين أداء الطلبة.

أجرى بيترسون (Pettersson, 2008) دراسة هدفت إلى مقارنة تصورات (175) معلمًا من معلمي التعليم العام حول دمج طلاب يعانون من عسر القراءة أو من إعاقة عقلية بسيطة؛ حيث وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة استبيانات ممثلة بمقياس الفاعلية الذاتية، واستجابات المعلمين على مقياس الدمج، ومقياس للبيئة المدرسية. حيث كشف التحليل العاملي لمقياس الفاعلية الذاتية عن عاملين هما فاعلية التدريس الشخصية، وفاعلية التدريس العامة. أشارت النتائج إلى أن المعلمين كانوا أكثر سلبية نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقة العقلية بدرجة بسيطة من دمج الطلبة الذين يعانون من عسر القراءة، وأن الفاعلية الذاتية الشخصية كانت مرتبطة بتدريس الطلبة ذوي الإعاقة العقلية بدرجة بسيطة مقارنة بالفاعلية الذاتية العامة المرتبطة بتدريس الطلبة ذوي الإعاقة العقلية بدرجة بسيطة.

كما أجرى كل من جيف ورتلاند (Jeffs & Ritland, 2006) دراسة هدفت إلى ال تعرف ردود فعل الطلبة وأسرههم حول استخدام التكنولوجيا المساندة، من خلال تركيزها على معرفة أثر الحاسوب والانترنت، ومعرفة عوامل الدعم التي يحتاج لها الأهل والطلبة في تعلم القراءة والكتابة، وقد تم إجراء مقابلات لثمانية طلبة وأسرههم وملاحظاتهم لمدة ست أسابيع، وتم تقسيم المشاركين إلى ثمانية مجموعات كل مجموعة تحوي والد وطفل يعملون معًا، حيث تم استخدام الحاسوب والانترنت لتطوير مهارات القراءة والكتابة لديهم. وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام التكنولوجيا المساندة من وجهة نظر الأهل عملت على تشجيع أطفالهم على القراءة والكتابة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

- اتفقت هذه الدراسة مع غالبية الدراسات السابقة في فاعلية التعلم المحوسب، كدراسة (الديسي، 2019) ودراسة (العلوان 2012) ودراسة (أندوراس 2018).

- تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها حاولت تقصي فاعلية التعلم الإلكتروني الصفي على تحسين مستوى الطلبة ذوي صعوبات التعلم للمهارات القرائية والكتابية على طلبة الصف الرابع الابتدائي في المدارس الحكومية في دولة قطر أعانت الدراسات السابقة الباحثان في كتابة الإطار النظري للدراسة، وتحديد الأبعاد الرئيسة للدراسة، كما استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في تحديد المنهجية المناسبة والبرنامج التدريبي المناسب لتحقيق أهدافها.

الطريقة والإجراءات

عينة الدراسة

وتكونت عينة الدراسة من (31) طالبًا من الطلبة ذوي صعوبات التعلم للصف الرابع الأساسي والدارسين في غرف المصادر تم اختيارهم بطريقة عشوائية عنقودية، حيث تم اختيار مدينة الدوحة في دولة قطر، ومن ثم اختيار المدارس الحكومية المتواجدة فيها غرف مصادر في مدينة الدوحة، ومن ثم اختيار مدرستين على نحو عشوائي، ومن ثم تم تعيين أفراد الدراسة عشوائيًا إلى مجموعتين (ضابطة، تجريبية).

منهج الدراسة

اعتمد الباحثان على المنهج التجريبي لمناسبتة لغرض الدراسة وهدفها.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الأدوات التالية:

- اختبارات تشخيصية غير رسمية لمهارات القراءة والكتابة.

تم استخدام اختبارات غير رسمية لتشخيص الطلبة في مهارتي القراءة والكتابة وذلك لتحديد المهارات التي بحاجة إلى تقوية والتركيز عليها في التدريب (علي، 2005)

أولاً اختبار القراءة: وتكون من (7) مجالات رئيسية وهي (صعوبات تعرف وقراءة الكلمات، صعوبة ال تعرف أجزاء الكلمة ودمجها، صعوبات التذكر البصري، صعوبات الربط بين الرمز المكتوب والصوت، صعوبة التمييز السمعي للكلمات المتشابهة، صعوبات تمييز صوت الحرف الأول والأخير من الكلمة، صعوبات المزج الصوتي عند الاستماع. يمكن تطبيق الاختبار فردي للمهارات (1،2،7) وجماعي للمهارات (3،4،6) بحيث لا يزيد عدد الطلبة في المجموعة عن (5) طلاب.

ثانياً اختبار الكتابة: وتكون من (6) مهارات رئيسية وهي (صعوبة إنتاج الحروف المتشابهة رسماً وصوتاً، صعوبة إنتاج الحروف الممدودة، صعوبة إنتاج التنوين كتابة، صعوبة كتابة الحرف المشدد، صعوبة كتابة الناء الفتوحة والمربوطة، صعوبة إنتاج اللام الشمسية والقمرية).

ثبات أداتي الدراسة: تم التحقق من ثبات أداتي الدراسة من خلال تطبيق الأداتين على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالباً من غير العينة الأساسية، حيث تم حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات لاختبار القراءة (0.82) ولاختبار الكتابة (0.81)؛ حيث تعدّ هذه القيم جيدة وتدل على ثبات وصلاحيّة أداتي الدراسة للاستخدام.

صدق المحتوى: تم التحقق من صدق أدوات الدراسة من خلال عرض الأدوات على مجموعة من المتخصصين في التربية الخاصة لبدء الرأي والملاحظات، حيث تم تعديل بعض المجالات بناء على ملاحظات المحكمين. حيث تم إضافة المجال (صعوبة التمييز السمعي للكلمات المتشابهة) لاختبار القراءة ليصبح الاختبار مكون من (7) مجالات رئيسية. كما تم إضافة مجال (صعوبة ال تعرف أجزاء الكلمة) لاختبار الكتابة. فأصبح الاختبار يتكون من (6) مجالات بصورته النهائية.

صدق المفهوم: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للفقرات من خلال إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة على الفقرة والدرجة الكلية للاختبار حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط لاختبار القراءة ما بين (0.39 إلى 0.67) وجميعها قيم دالة احصائياً، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط لاختبار الكتابة ما بين (0.35 إلى 0.68) وجميعها قيم دالة احصائياً. مما سبق يتبين أن الاختبارين يحققان الصدق.

اختبار تحصيلي في القراءة والكتابة: تم بناء اختبار تحصيلي يقيس المهارات التي تم تشخيصها في الاختبار التشخيصي، وتكون من (60) سؤال بواقع (30) سؤال يغطي مهارات القراءة، و(30) سؤال يغطي مهارات الكتابة حيث تراوحت درجات الاختبار من (0 إلى 60) درجة.

صدق الاختبار التحصيلي:

- صدق المحتوى: للتحقق من صدق المحتوى للاختبار تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء في تخصص التربية الخاصة وتم ابداء الرأي والاخذ بملاحظات المحكمين، حيث تم تعديل عدد فقرات الاختبار من (65) فقرة إلى (60) فقرة تقيس مهارتي القراءة والكتابة فقط.

- صدق المفهوم: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (20) طالب، ومن ثم تم حساب معامل الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للاختبار وتراوحت معاملات الارتباط ما بين (0.46 إلى 0.60) وجميعها دالة احصائياً مما يدل على تحقق صدق المفهوم للاختبار.

ثبات الاختبار التحصيلي: للتحقق من ثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (20) طالباً ومن ثم تم إيجاد معامل ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث تراوحت معاملات الثبات لمهارتي القراءة والكتابة ما بين (0.78 إلى 0.81)، كما بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (0.85). كما تم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية حيث تراوحت معاملات الثبات لمهارتي القراءة والكتابة ما بين (0.76 إلى 0.79)، كما بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (0.82). وهو معامل ثبات جيد، مما سبق يتبين أن الاختبار يتصف بالثبات.

معاملات الصعوبة والتمييز: تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار حيث تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (0.40 إلى 0.85) وهي معاملات تراوحت ما بين السهلة والصعبة. كما تراوحت معاملات التمييز ما بين (0.25 إلى 0.69) وهي معاملات تمييز جيدة.

البرنامج التدريبي والعلاجي:

أولاً: تفعيل واستخدام الوسائل والتقنيات التكنولوجية داخل الغرفة الصفية:

تم أتمتة مهارات الطلبة في القراءة والكتابة على نحو كامل إلكترونياً، حيث تم تفعيل الوسائل التكنولوجية والانترنت داخل الغرفة الصفية على نحو كامل، وذلك ابتداء من الفصل الدراسي لعام 2020\2021، حيث تم تدريب الطلبة على استخدام التكنولوجيا داخل الغرفة الصفية من خلال تدريبات مكثفة في كيفية التعامل مع الحاسوب أو السيورة الذكية، أو مع الأجهزة الذكية.

ثانيًا: آلية بناء وعمل البرنامج التدريبي

- تم الاطلاع على الإطار النظري الخاص بالطلبة ذوي صعوبات التعلم

- الاطلاع على البرامج المختلفة التي تناولت تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

- الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة.

- تم عرض البرنامج التدريبي على (3) من المتخصصين في التربية الخاصة وأبدوا ملاحظاتهم حول البرنامج من خلال زيادة عدد الجلسات من (25)

جلسة إلى (30) جلسة وتعديل الزمن المقترح من (45) دقيقة للجلسة إلى (30 إلى 40) دقيقة فقط. حيث التزم الباحثان بأراء المحكمين.

الهدف العام لبرنامج التعلم الالكتروني هو تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى الطلبة من ذوي صعوبات التعلم للصف الرابع الابتدائي. حيث

يعتمد البرنامج على عدد من الاستراتيجيات والأساليب والتقنيات المستخدمة في البرنامج. حيث تم تحديد الأهداف الفرعية للبرنامج لمهارتي القراءة

والكتابة، على سبيل المثال لا الحصر:

(أن يقرأ الطالب الحروف الهجائية قراءة صحيحة خالية من الأخطاء).

(أن يقرأ الطالب فقرة مكونة من 50 كلمة بدون أخطاء).

(أن يميز الطالب بين الحروف الهجائية كتابة).

(أن يرتب الطالب الكلمات ليكون جملة مفيدة).

أسلوب التطبيق: تكون البرنامج التدريبي من (30) جلسة بواقع (3) جلسات أسبوعيًا وعلى مدار 10 أسابيع وكانت مدة الجلسة تتراوح ما بين 30 إلى

40 دقيقة، وتكونت الجلسات من (100) تدريب الكتروني تفاعلي بواقع (50) تدريب لتحسين مهارة الطلبة في القراءة و (50) تدريب للكتابة، حيث يتم

عرض البطاقات الخاصة لمهارة القراءة على الطلبة على نحو فردي الكترونياً من خلال الوسائل المستخدمة من مثل السبورة الذكية حيث يتم التفاعل

بين الشاشة والطلبة على نحو آلي بحيث يجذب انتباه الطالب للمهمة التي يقوم بحلها كما يتم التعزيز على نحو آلي للإجابة الصحيحة، ومن ثم يتم

تقييم الطالب على نحو مستمر باستخدام التقويم (قبلي، بنائي) والتأكد من تحقق الهدف، أما مهارة الكتابة فيتم بعضها على نحو فردي وبعضها الآخر

على نحو جماعي حيث يتم عرض التمارين الخاصة بمهارة الكتابة على نحو الكتروني على الطلبة مستخدمين أحدث الوسائل الأساليب والاستراتيجيات

الحديثة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم. من مثل (الأياد، شاشة اللمس، الانترنت، القلم الالكتروني)، حيث يستخدم الطالب القلم الالكتروني

للكتابة، ومن ثم يتم تقييم الطلبة على نحو فردي وجماعي باستخدام التقويم القبلي والبنائي، كما تم استخدام التقويم الختامي للتحقق من تحسن

الطلبة في مهارتي القراءة والكتابة وذلك باستخدام اختبار تحصيلي قبلي وبعدي للتأكد من تحقق الهدف المنشود وهو تحسين مهارات الطلبة القرائية

والكتابية.

أساليب المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول والثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما تم استخدام اختبار ت لعينتين مترابطتين.

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث والرابع تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين.

إجراءات الدراسة

نفذت الدراسة وفقاً للإجراءات التالية

1-تم الرجوع إلى الأدب النظري المتعلق وذو صلة بموضوع الدراسة.

2-اختيار أدوات الدراسة، وهي

• اختبارات غير رسمية لتشخيص الطلبة ذوي صعوبات التعلم في القراءة والكتابة.

• اختبار تحصيلي في القراءة والكتابة

3-التحقق من صدق وثبات أداتي الدراسة.

4-تطبيق برنامج تدريبي الكتروني تفاعلي باستخدام التكنولوجيا داخل الغرف الصفية، لتحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات

التعلم.

5-تنفيذ البرنامج التدريبي على الطلبة على نحو الكتروني كامل ولمدة (10) أسابيع.

6-تطبيق اختبارات تشخيصية وتحصيلية قبلي وبعدي في القراءة والكتابة.

7-تحليل النتائج، واستخراجها وتفسيرها.

النتائج ومناقشتها:

1-أولاً: عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ في فاعلية التعلم

الالكتروني الصفي في تحسين المهارات القرائية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية تبعاً للاختبار (قبلي- بعدي)؟ استخرج الباحثان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام اختبارات لعينتين مترابطتين والجدول (1) يبين نتائج ذلك.

جدول (1) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبارات لعينتين مترابطتين

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبارات	درجة الحرية	قيمة الدلالة الاحصائية	الدلالة العملية
قبلي	11.32	1.60	13.62	30	*0.00	2.44
بعدي	18.23	2.05				

*دال احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$

يتبين من نتائج الجدول (1) وجود فروق بين متوسطات درجات الاختبار التحصيلي لمهارة القراءة تبعاً للاختبار (قبلي، بعدي) حيث بلغ متوسط الطلبة على الاختبار القبلي (11.32) بانحراف معياري (1.60) ومتوسط درجات الطلبة على الاختبار البعدي (18.23) بانحراف معياري (2.05)، كما بلغت قيمة اختبار ت (13.62) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$. وكانت الفروق لصالح الاختبار البعدي. كما بلغت الدلالة العملية (2.44) وهي قيمة مرتفعة وتدل على فاعلية استخدام التكنولوجيا داخل الغرفة الصفية. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن استخدام التعليم الالكتروني الصفي وتفعيل التكنولوجيا داخل الصفوف للطلبة ذوي صعوبات التعلم كان له الأثر الإيجابي في تحسين أداء الطلبة في مهارة القراءة، كما أن استخدام التكنولوجيا وتفعيلها أدى إلى جذب انتباه الطلبة وتفاعلمهم على نحو كبير في استخدام التدريبات الالكترونية الفاعلة التي من شأنها تحث الطلبة على التعلم وتمكنهم من التفاعل على نحو كبير والعملية التعليمية. وعلاوة على تمكين الباحثان الطلبة على استخدام التكنولوجيا وتدريبهم على استخدامها مما عزز لديهم المقدرة على التعلم وعلى نحو كبير ذلك، كما أن ما توفره التكنولوجيا من سهولة في الاستخدام والتعامل، فضلاً عن أن الطلبة في القرن الواحد والعشرين قد تهيؤوا لاستخدام التكنولوجيا على نحو سلس وسهل، وذلك بسبب توفرها وعلى نحو كبير خصوصاً في دولة قطر حيث أن وزارة التعليم في دولة قطر تعمل على توفير بيئة تكنولوجية آمنة داخل المدارس وتفعيل استخدامها لما لها من الأثر الإيجابي في تحسين عملية التعلم والتعليم. كما أن استخدام التكنولوجيا قد عرض الطلبة إلى حصة لغوية كبيرة مما أدى تحسين مهارة القراءة لديهم. حيث تنفق هذه الدراسة وعدد من الدراسات كدراسة الرماننة (2018)، والعلوان (2012).

ثانياً: عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ في فاعلية التعلم الالكتروني الصفي في تحسين المهارات الكتابية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية تبعاً للاختبار (قبلي- بعدي)؟ استخرج الباحثان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام اختبارات مترابطتين والجدول (1) يبين نتائج ذلك.

جدول (2) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبارات لعينتين مترابطتين

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبارات	درجة الحرية	قيمة الدلالة الاحصائية	الدلالة العملية
قبلي	10.29	1.32	15.96	30	*0.00	2.86
بعدي	16.58	1.88				

*دال احصائياً عند مستوى دلالة

يتبين من نتائج الجدول (2) وجود فروق بين متوسطات درجات الاختبار التحصيلي لمهارة الكتابة تبعاً للاختبار (قبلي، بعدي) حيث بلغ متوسط الطلبة على الاختبار القبلي (10.29) بانحراف معياري (1.32) ومتوسط درجات الطلبة على الاختبار البعدي (16.58) بانحراف معياري (1.88)، كما بلغت قيمة اختبار ت (15.96) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$. وكانت الفروق لصالح الاختبار البعدي. كما بلغت الدلالة العملية (2.86) وهي قيمة مرتفعة وتدل على فاعلية استخدام التكنولوجيا داخل الغرفة الصفية، ويمكن تفسير هذه النتيجة على أن استخدام التعليم الالكتروني الصفي وتفعيل التكنولوجيا داخل الصفوف للطلبة ذوي صعوبات التعلم كان له الأثر في تحسين أداء الطلبة في مهارة الكتابة، كما أن سهولة استخدام التكنولوجيا حيث أن استخدام حاسة اللمس في التدريبات الالكترونية والتفاعل الموجود داخل الحاسوب يؤدي إلى جذب انتباه الطلبة وتفاعلمهم على نحو كبير في استخدام التدريبات الالكترونية الفاعلة التي من شأنها تحث الطلبة على التعلم وممكنهم من التفاعل على نحو كبير والعملية التعليمية. وذلك لما توفره التكنولوجيا من سهولة في الاستخدام، فضلاً عن أن الطلبة في القرن الواحد والعشرين قد تهيؤوا لاستخدام التكنولوجيا على نحو سلس وسهل، كما أن تعرض الطلبة إلى عدد كبير من النشاطات والتدريبات والكلمات والمقاطع أدى إلى تحسين مهارتهم الكتابية على نحو واضح

وبسيط، كما أن توفر التكنولوجيا وعلى نحو كبير خصوصاً في دولة قطر حيث أن وزارة التعليم في دولة قطر تعمل على توفير بيئة تكنولوجية سريعة داخل المدارس وتفعيل استخدامها لما لها من الأثر الإيجابي في تحسين عملية التعلم والتعليم. حيث تتفق هذه الدراسة وعدد من الدراسات كدراسة ودراسة الرامنة (2018)، العلوان (2012).

ثالثاً: عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث هل توجد فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ في فاعلية التعلم الالكتروني الصفي في تحسين المهارات القرائية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية تبعاً للجنس (ذكر- أنثى)؟ استخرج الباحثان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري، كما تم استخدام اختبارت لعينتين مستقلتين وجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبارت لعينتين مستقلتين

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبارت	درجة الحرية	قيمة الدلالة الاحصائية
ذكر	18.38	31.9	0.414	29	0.68
أنثى	18.07	22.2			

يتبين من نتائج الجدول (3) عدم وجود فروق بين متوسطات درجات الاختبار التحصيلي لمهارة القراءة تبعاً للجنس (ذكر، أنثى) حيث بلغ متوسط الذكور على الاختبار البعدي (18.38) بانحراف معياري (1.93) ومتوسط درجات (الاناث) على الاختبار البعدي (07.18) بانحراف معياري (2.22)، كما بلغت قيمة اختبارت (0.414) وهي قيمة غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أن استخدام التعليم الالكتروني الصفي وتفعيل التكنولوجيا كانت مناسبة لكلا الجنسين من الذكور والإناث، حيث أن البرامج التدريبية واستخدام التكنولوجيا الصفية كانت ملائمة ومصممة لتناسب جميع الطلبة بغض النظر عن جنسهم وبذلك يحقق مبدأ التساوي. كما يدل أن الذكور والاناث قد استفادوا من استخدام التكنولوجيا الصفية في تحسين مهاراتهم القرائية، حيث تتفق هذه الدراسة ودراسة الرامنة (2018).

ثالثاً: عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع هل توجد فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ في فاعلية التعلم الالكتروني الصفي في تحسين المهارات الكتابية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية تبعاً للجنس (ذكر- أنثى)؟ استخرج الباحثان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري، كما تم استخدام اختبارت لعينتين مستقلتين وجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبارت لعينتين مترابطتين

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبارت	درجة الحرية	قيمة الدلالة الاحصائية
ذكر	16.44	2.05	0.433	29	0.67
أنثى	16.73	1.71			

يتبين من نتائج الجدول (4) عدم وجود فروق بين متوسطات درجات الاختبار التحصيلي لمهارة الكتابة تبعاً للجنس (ذكر، أنثى) حيث بلغ متوسط الذكور على الاختبار البعدي (18.38) بانحراف معياري (1.93) ومتوسط درجات (الاناث) على الاختبار البعدي (07.18) بانحراف معياري (2.22)، كما بلغت قيمة اختبارت (0.433) وهي قيمة غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أن استخدام التعليم الالكتروني الصفي وتفعيل التكنولوجيا كانت مناسبة للذكور والإناث، حيث أن البرامج التربوية واستخدام التكنولوجيا الصفية كانت ملائمة ومصممة لتناسب جميع الطلبة بغض النظر عن جنسهم وبذلك يحقق مبدأ التساوي. كما يدل أن الذكور والاناث قد استفادوا من استخدام التكنولوجيا الصفية في تحسين مهاراتهم الكتابية، حيث تتفق هذه الدراسة ودراسة الرامنة (2018).

التوصيات

- في ضوء نتائج الدراسة السابقة يمكن تقديم التوصيات التالية:-
- توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة وخصوصاً الطلبة ذوي صعوبات التعلم.
- تبني طرق تكنولوجيا التعليم في تطوير المناهج لتناسب الطلبة ذوي صعوبات التعلم.
- التدريب المكثف لاستخدام طرق تكنولوجيا التعليم للمعلمين في غرف المصادر ومراكز الطلبة ذوي الإعاقة. وتمكينهم من تفعيلها لما لها من الأثر في تحسين تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

المصادر والمراجع

- أندراوس، س. (2018). فاعلية استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم للطلبة ذوي الحاجات الخاصة في جامعة اليرموك. *مجلة دراسات وأبحاث*، 1(33):614-630.
- الخطيب، ج. (2011). *استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة*. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الراضي، أ. (2010). *التعليم الإلكتروني*. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- الرمامنة، ع. (2018). أثر برنامج محوسب في تحسين القراءة الاستيعابية للطلبة ذوي صعوبات التعلم لمستوى الصف السادس الابتدائي في المدارس الحكومية في مدينة السلط، الأردن. *مجلة دراسات العلوم التربوية*.
- الروسان، ف. والشمري، إ. (2015). *تطوير اختبارات تحصيلية في مهارات القراءة والكتابة والحساب للطلبة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في دولة الكويت*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- السرطاوي، ز. وقراقيش، ص. (2016). الفاعلية الذاتية لمعلمي التعليم العام في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 3(11)، 38-1.
- الصمادي، ج. والديسي، ر. (2019). فاعلية برنامج محوسب في تعليم مهارات القراءة لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن من ذوي صعوبات القراءة بغرفة المصادر (دراسة حالة). *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*.
- العلوان، م. (2012). *فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
- الكساسبة، ه. (2016). *صعوبات تدريس مهارتي القراءة والكتابة لطلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر معلمات الصف في مدارس تربية منطقة الكرك*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة.
- الملاح، م. (2010). *الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني*. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- حسين، ص. (2010). *أثر التعلم الإلكتروني في مهارات إنتاج الوسائل التعليمية والاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني دراسة على طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، البحرين.
- عدانكة، س. (2019). *الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم لذوي الحاجات الخاصة: ضعف السمع والبصر كنموذج*. *المجلة العربية لعلوم المواهب والإعاقة*، 1(6)، 89-112.
- علي، ص. (2005). *صعوبات تعليم القراءة والكتابة*. عمان: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- قوراري، ص. (2020). *فاعلية التعليم الإلكتروني عند الطلبة ذوي الحاجات الخاصة*. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، 11(4)، 147-170.
- محمود، س. (2012). *التعليم الإلكتروني*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

References

- Adaika, S. (2019). Recent trends in educational technology for people with special needs: Hearing and vision impairment as a model. *Arab Journal of Talent and Disability Sciences*, 1(6), 89-112.
- Ali, S. (2005). *Difficulties in Teaching Reading and Writing*, Al-Falah Library for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Khatib, J. (2011). *Strategies for Teaching Students with Special Needs*, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Mallah, M. (2010). *Educational foundations of e-learning technologies*. Amman: House of Culture for Publishing and Distribution.
- Al-Radi, A. (2010). *E Learning*. Amman: Osama House for Publishing and Distribution.
- Al-Ramamneh, A. (2018). *The Impact of a Computerized Program in Improving the Reading Comprehension of Students with Learning Difficulties at the Sixth Grade Level in Public Schools in Salt City, Jordan*, Journal of Educational Sciences Studies, University of Jordan
- Al-Rousan, F., & Al-Shamri, I. (2015). *Developing achievement tests in literacy and numeracy skills for students with mild mental disabilities in the State of Kuwait*. Unpublished MA thesis, University of Jordan.
- Al-Sartawi, Z., & Qaraqish, S. (2016). Self-efficacy of general education teachers in teaching students with learning difficulties. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 3 (11): 1-38.
- Al-Smadi, J., & Al-Disi, R. (2019). *The Effectiveness of a Computerized Program in Teaching Reading Skills among Basic*

- Stage Students in Jordan with Reading Difficulties in the Resource Room (Case Study). *Journal of Palestine University for Research and Studies*.
- Alwan, M. (2012). *The Effectiveness of a Training Program Based on Programmed Education in Teaching Reading Skills to Students with Learning Difficulties*. Unpublished MA thesis, Amman Arab University, Jordan.
- Andrews, S. (2018). The effectiveness of using educational technology means for students with special needs at Yarmouk University. *Journal of Studies and Research*, 1(33), 614-630.
- Bird, L. (2007). The 3(c) Design Model for Networked Collaborative E-learning: A Tool for Novice Designers. *Innovations in Education & Teaching International*, 44(2), 153-167.
- Hussain, S. (2010). *The effect of e-learning on the skills of producing educational aids and the attitudes towards e-learning, a study on educational technology students at the College of Basic Education in the State of Kuwait*. Unpublished MA thesis, Arabian Gulf University, Bahrain.
- Jeff, T., Behrmann, M., & Ritland, B. (2006). Assistive Technology and Literacy Learning: Reflections of Parents and Children. *Journal of Special Education Technology*, 21(1), 37-41.
- Kasasbeh, H. (2016). *Difficulties in teaching reading and writing skills for students of the first three grades from the point of view of classroom teachers in education schools in the Karak region*. Unpublished MA thesis, University of Mu'tah.
- Kim, K., & Frickm, T. (2011). Changes in Student motivation during online learning. *Journal of Educational Computing Research*, 44(1), 1-23.
- Kundi, G., & Nawaz, S. (2011). *Predictor of E-learning Development and Use Practices in Higher Education Institution (HELs) of NWFP*. Pakistan.
- Lin, K. (2011). ELearning Continuance Intention: Moderating Effects of User E-learning Experience. *Computer & Education*, 56(2), 515-526.
- Mahmoud, S. (2012). *E-learning*. Oman: Dar Al Masirah.
- Navarro, J., & Rodriguez, Z. (2012). Factors Affecting the Use of an E-learning Portal at University. *Journal of Educational Computing Research*, 46(1), 85-103.
- Nehme, M. (2010). E-Learning & Students motivation. *Legal Education Review*, 20(1), 223.
- Pachler, N., & Daly, C. (2012). Key issues in e learning. *British Journal of Education Technology*, 43(3), 93-100.
- Pettersson, L. (2008). Teachers Perceived Efficacy and the Inclusion of a Pupil with Dyslexia or Mild Mental Retardation Findings from Sweden. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(2), 174-185.
- Qourari, S. (2020). The Effectiveness of E-Learning for Students with Special Needs, *The Arab Journal of Disability and Gifted Sciences*, 11(4), 147-170.
- Ratz, C., & Lenhard, W. (2013). Reading skills among students with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34(5), 1740-1748.