International Journal for Research in Education

Volume 48
Issue 4 *Vol.(48), Issue(4), October 2024*

Article 3

2024

Effectiveness of a Three-Step Decoding Strategy with Constant Time-Delay to Teach Word Reading to Students with Mild and Moderate Intellectual Disability

Amjad F. Almawash
King Saud University, AmjaadAlmawash@gmail.com

Norah Aldosiry
Special Education department, College of Education, King Saud University, naldosiry@ksu.edu.sa

Follow this and additional works at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre

Part of the Curriculum and Instruction Commons, Disability and Equity in Education Commons, Educational Methods Commons, and the Reading and Language Commons

Recommended Citation

Al-Mawash, A. F., & Al-Dosiry, N. S. (2024). Effectiveness of a three-step decoding strategy with constant time-delay to teach word reading to students with mild and moderate intellectual disability. International Journal for Research in Education, 48(4), 75-104. http://doi.org/10.36771/ijre.48.4.24-pp75-104

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.

UAEU كلية التربية College of Education
جامعة الإمارات العربية المتحدة United Arab Emirates University
IJRE

المجلة الدولية للأبحاث التربوية
International Journal for Research in Education

Vol. (48), issue (4) October 2024 - المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

Manuscript No.: 2142

Effectiveness of a Three-Step Decoding Strategy with Constant Time-Delay to Teach Word Reading to Students with Mild and Moderate Intellectual Disability

فعالية استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات والتأخير الزمني الثابت لتدريس قراءة الكلمات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة

Received الاستلام	Mar 2023 مارس 2023	Accepted القبول	May 2023 مايو 2023	Published النشر	Oct 2024 أكتوبر 2024

DOI : http://doi.org/10.36771/ijre.48.4.24-pp75-104

Amjad Fahad S. Al-Mawash
King Saud University,
Saudi Arabia
Amjaadalmawash@gmail.com
Norah Shafe B. Al-Dosiry
King Saud University,
Saudi Arabia

أمجاد فهد سعود المواش
جامعة الملك سعود–
المملكة العربية السعودية
نوره شافي باتل الدوسري
جامعة الملك سعود–
المملكة العربية السعودية

حقوق النشر محفوظة للمجلة الدولية للأبحاث التربوية
ISSN : 2519-6146 (Print) - ISSN : 2519-6154 (Online)

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

Abstract

The purpose of this study was to examine the effects of a three-step decoding strategy with constant time delay on teaching and acquisition of decoding and word reading skills to four students with mild and moderate intellectual disability and to measure the generalization of those skills to untaught words. A multiple probe design across participants was used to examine the percentage of sounds correctly decoded and words correctly read. The results indicate that all four participants learned to decode and read words using the two strategies. Furthermore, all participants showed an increased learning efficiency in decoding and reading when teaching the second set of similar words. Generalization data showed that only two participants were able to decode and read some of the new words before teaching them, while all participants' ability to decode the letters of the new words was improved.

Keywords: Reading, Phonics, Three-step decoding, Time delay, Intellectual disability

مستخلص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فعالية استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات والتأخير الزمني الثابت، لتدريس اكتساب مهارات التهجئة وقراءة الكلمات، لأربعة تلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة، وكذلك قياس تعميم هذه المهارات على كلمات لم يتم تدريسها. اتبعت الدراسة منهجية تصاميم الحالة الواحدة، من خلال تصميم التقصي المتعدد عبر المشاركين؛ للكشف عن النسبة المئوية للأصوات التي تمت تهجئتها بشكل صحيح، وكذلك الكلمات التي تمت قراءتها بشكل صحيح. وخلصت النتائج إلى نجاح المشاركين الأربعة في تعلم تهجئة وقراءة الكلمات باستخدام الاستراتيجيتين. بالإضافة إلى أن جميع المشاركين أظهروا زيادة في كفاءة التعلم عند تدريسهم المجموعة الثانية من الكلمات المشابهة. وأظهرت بيانات التعميم نجاح اثنين من المشاركين في تهجئة وقراءة بعض الكلمات الجديدة قبل تدريسها، بينما تحسنت قدرة جميع المشاركين في تهجئة حروف الكلمات الجديدة.

الكلمات المفتاحية: القراءة، الصوتيات، التهجئة ذات الثلاث خطوات، التأخير الزمني، الإعاقة الفكرية

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

مقدمة

أصبحت القراءة في مجتمعات اليوم عملية أساسية للتواصل، إذ تعد جزءًا مهمًا من حياة الفرد الشخصية والاجتماعية، على المستوى التعليمي والوظيفي (Bulut, 2015; Iruvuri, 2020). وتكمن أهمية القراءة في كونها عملية مستمرة مع الفرد طوال حياته، ولما تلعبه من دور مهم في مشاعر الفرد وأفكاره وسلوكياته، إلى جانب أهميتها في نجاح التلميذ بجميع المواد الدراسية (Bulut, 2015). ويقصد بالقراءة: اشتقاق المعاني من النصوص من خلال قراءة الكلمات (Cline et al., 2006). كما تشير إلى القدرة على تلقي الكلمة، والتعرف على المكتوب وفهمه (Iruvuri, 2020). وتعد القراءة من أهم المهارات للتلاميذ عامة، وللتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؛ فهي تتيح لهم فرصًا للمشاركة في المجتمع، وتحقق الاستقلال في الحياة اليومية، وترتبط بتحسين جودة الحياة، كما تؤدي إلى نتائج أفضل بعد المرحلة الثانوية (Alquraini & Rao, 2020; Browder et al., 2009; Cannella-Malone et al., 2019; Ratz & Lenhard, 2013; Schnorr, 2011). لذا، كثيرًا ما يرغب الوالدان بأن يتعلم أطفالهما من ذوي الإعاقة الفكرية مهارات القراءة؛ لإدراكهم بارتباطها المباشر بنوعية حياة أفضل (Wakeman et al., 2021).

وتتمحور مناهج القراءة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية حول تعليم كيفية القراءة، والقراءة الوظيفية. ففي تعليم كيفية القراءة، يتم التركيز على مهارات مناهج التعليم العام، مثل القراءة من خلال تهجئة الكلمة وقراءتها بشكل مستقل (Aldosiry, 2022; Tucker Cohen et al., 2008). بينما يتم التركيز في تعليم القراءة الوظيفية على قراءة كلمات محددة بصريًا، والتي ترتبط غالبًا بمجال معين؛ بهدف الاستقلال في الحياة اليومية أو الوظيفية، مثل: قراءة قائمة الوجبات في المطاعم (Swain et al., 2015)، أو قراءة كلمات محددة للحصول على وظيفة معينة (Richman et al., 2018). لذلك، فإن اكتساب مهارات كيفية القراءة ومهارات القراءة الوظيفية من شأنها تحسين قدرات ذوي الإعاقة الفكرية. وعندما يقتصر تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية على القراءة الوظيفية فقط فهم يكتسبون كلمات محددة وغير قابلة للتعميم، بينما يعزز تعليمهم كيفيةَ القراءة من قدرتهم على القراءة المستقلة (Sermier Dessemontet et al., 2019). ولزيادة استقلال التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية كقراء؛ فمن المهم تدريسهم كلا المنهجين، من خلال التركيز على كيفية القراءة في المراحل الابتدائية، والانتقال تدريجيًا للقراءة الوظيفية في المراحل اللاحقة (Browder et al., 2009; Cannella-Malone et al., 2019).

وعلى الرغم من أهمية تعلم مهارات القراءة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، فإنه ينطوي على تعلم القراءة مجموعةٌ مرتبطة من المهارات؛ لهذا تعد من أكثر العلميات تعقيدًا (Iruvuri, 2020). وبالتالي يصعب على غالبية التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية الوصول لهذه المهارات (Di Blasi et al., 2019; Pezzino et al., 2019). وقد ترتبط صعوبات القراءة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية بعدة عوامل، ومنها: خصائص التلاميذ، مثل شدة الإعاقة (Di Blasi et al., 2019; Ratz & Lenhard, 2013)، ومعدل الذكاء (Levy, 2011)، أو العمر (Ratz &

(Lenhard, 2013. وقد ترتبط ببعض العوامل المعرفية، مثل: الإدراك، واللغة، والمعالجات الصوتية، والذاكرة العاملة (Pezzino et al., 2019). وأيضًا، كثيرًا ما ترتبط صعوبات القراءة بمناهج وأساليب التدريس، مثل: تدريس القراءة بطرق غير منهجية، وفهم المعلمين المحدود لممارسات القراءة الفعالة (Hill & Lemons, 2015). بالإضافة إلى تركيز المعلمين على تعليم القراءة لجميع التلاميذ، وإهمال التدريس الفردي والمكثف لمن يعانون ضعفًا في القراءة (Schnorr, 2011; Sermier Dessemontet et al., 2021)، وعدم توفير فرص للمشاركة والممارسة (Ruppar, 2014).

لذلك، غالبًا ما يُظهر التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية ضعفًا في مهارات القراءة (Di Blasi et al., 2019; Pezzino et al., 2019; Ratz & Lenhard, 2013; Ruppar, 2014; Sermier Dessemontet et al., 2017)، والبعض منهم لا يقرأ على الاطلاق (Ratz & Lenhard, 2013). كما كانت -ولا تزال- هناك فجوة كبيرة بين البحث والممارسة فيما يتعلق بتعليم كيفية القراءة، حيث يركز معظم المعلمين بالدرجة الأولى على تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية القراءةَ الوظيفية، مع إهمال تدريس مهارات القراءة الأخرى الفعالة مثل: الوعي الصوتي، والصوتيات (Ahlgrim-Delzell & Rivera, 2015; Browder et al., 2006; Cannella-Malone et al., 2019; Sermier Dessemontet et al., 2021). بالإضافة لذلك، هناك اعتقاد سائد بأن قدرات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية تقتصر فقط على اكتساب بعض الكلمات البصرية لتحسين الحياة اليومية (Browder et al., 2006; Cannella-Malone et al., 2019). لذا، يحتاج التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية للمزيد من الدعم للوصول إلى القراءة المستقلة (Lindström & Lemons, 2021).

وبالرغم من ذلك، وجدت الدراسات أن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية -وحتى الشديدة- قادرون على إحراز تقدم في المحتوى الأكاديمي، بما في ذلك كيفية القراءة (Allor et al., 2014; Cannella-Malone et al., 2019; Wood-Fields et al., 2015). وإلى جانب ذلك، فقد جاءت القوانين لتسهم في الرفع من مستوى تعليم القراءة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، حيث طالب قانون كل طالب ينجح (Every Student Succeeds Act [ESSA], 2015)، وقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة لعام 2004 (Individuals with Disabilities Education Act [IDEA], 2004) بتوفير تعليم عالي الجودة لجميع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، واستخدام ممارسات قائمة على الأدلة. وعلى المستوى المحلي، فقد نص نظام رعاية ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية على تقديم التعليم المناسب لقدرات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (نظام رعاية المعوقين، 2000)، والرفع من مستوى التعليم المقدم لهم (تنظيم هيئة رعاية ذوي الإعاقة، 2018).

ونتيجة لذلك؛ توجه اهتمام الباحثين في العقدين الماضيين إلى كيفية تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية القراءة الفعالة، وأدت هذه الجهود إلى التقدم في المعرفة حول تعليم كيفية القراءة. وفي عام (2000) حددت لجنة القراءة الوطنية في الولايات المتحدة المكونات الأساسية لتعليم

القراءة، وهي: (أ) الوعي الصوتي، ويعني معرفة أن الكلمات المنطوقة يمكن تقسيمها لأجزاء أصغر، مثل: القوافي، تجزئة الكلمات، ودمج الأصوات. (ب) الصوتيات، ويقصد بها معرفة أشكال الحروف الأبجدية وربطها بأصواتها، ودمج هذه الأصوات معًا لتكوين الكلمات المكتوبة. (ج) الطلاقة، وتعني التعرف على الكلمات بسهولة، والقراءة بسرعة ودقة أكبر. (د) المفردات، وتشير إلى معرفة كلمات جديدة. (هـ) الفهم، ويقصد به القدرة على فهم ما يُقرأ (National Institute of Child Health and Human Development [NICHHD], 2000). ترتبط هذه المكونات ببعضها ارتباطًا وثيقًا، حيث يرتبط بناء مهارات الوعي الصوتي بتطوير الصوتيات (Channell et al., 2013; Soltani & Roslan, 2013). كما ترتبط مهارات الوعي الصوتي والصوتيات بتحسين مهارات القراءة الأخرى (Allor et al., 2010; Sermier Dessemontet, & de Chambrier, 2015; van Wingerden et al., 2014).

وعند تدريس القراءة القائمة على الصوتيات، يتم التركيز على أصوات الحروف لاستخدامها في التهجئة وقراءة الكلمات؛ وذلك حتى يتمكن القارئ المبتدئ من فهم طريقة ربط الحروف بالأصوات، ثم تطبيقها في القراءة. الغرض من تعلم القراءة القائمة على الصوتيات هو القدرة على قراءة كلمات لم يتم رؤيتها من قبل، دون الحاجة إلى حفظها أولاً (NICHHD, 2000). فبينما يتعلم التلاميذ في القراءة البصرية كلماتٍ محددةً وغير قابلة للتعميم، فإن تعليم القراءة القائم على الصوتيات يعزز من قدرتهم على قراءة كلمات جديدة بشكل مستقل (Sermier Dessemontet et al., 2019). ويتم تدريس قراءة الكلمات القائمة على الصوتيات إما بطريقة منهجية، أو عرضية. ويتميز التدريس المنهجي للصوتيات بأنه يتم بناءً على مجموعة عناصر محددة ومتسلسلة. أما في التدريس العرضي لا يتبع المعلم تسلسلًا معينًا لتدريس الصوتيات، وإنما يقوم بتدريسها بشكل عرضي/ انتهازي (NICHHD, 2000).

أشارت الدراسات -وبشكل متزايد- إلى قدرة التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية على تعلم قراءة الكلمات عند تدريسهم الصوتيات بشكل منهجي ومباشر، حيث تمكنوا من تعلم أصوات الحروف، ودمج الأصوات معًا لقراءة الكلمات، بالإضافة إلى قراءة كلمات جديدة (Ahlgrim-Delzell et al., 2014; Aldosiry, 2022; Bradford et al., 2006; Bradley & Noell, 2018; Flores et al., 2004; Fredrick et al., 2013; Maiorano & Hughes, 2016; Sermier Dessemontet et al., 2021; Tucker Cohen et al., 2008; Waugh et al., 2009). أجمعت هذه الدراسات على نجاح التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في قراءة الكلمات من خلال العديد من الاستراتيجيات، مثل استراتيجيات الحث، كالتأخير الزمني، نظام الحث الأقل، والحث المتزامن (Ahlgrim-Delzell et al., 2014; Aldosiry, 2022; Bradley & Noell, 2018; Fredrick et al., 2013; Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008; Waugh et al., 2009). ومن خلال استراتيجيات تدريس القراءة، مثل التدريس المباشر لتهجئة الكلمات باستخدام برنامج القراءة التصحيحية (Bradford et al., 2006; Flores et al., 2004)، وباستخدام استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات (Maiorano & Hughes, 2016;

(Sermier Dessemontet et al., 2021; Tucker Cohen et al., 2008. وعليه، يمكن القول إن التدريس المنهجي والمباشر هو أفضل الطرق لتدريس قراءة الكلمات القائمة على الصوتيات، والذي يؤدي في الغالب إلى اكتساب المهارة (Alnahdi, 2015; Glazzard, 2017; NICHHD, 2000; Sermier Dessemontet et al., 2019).

وتعد استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات من الاستراتيجيات القائمة على التدريس المنهجي والمباشر لتدريس قراءة الكلمات. وقد تم استخدام استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات -بتعديلات مختلفة- بنجاح في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية قراءةَ الكلمات (Maiorano & Hughes, 2016; Sermier Dessemontet et al., 2021; Tucker Cohen et al, 2008)، كما تم تحديدها من قبل إحدى المراجعات المنهجية كممارسة قائمة على الأدلة (Alquraini & Rao, 2020). وتتكون استراتيجية التهجئة -كما ورد في (Tucker Cohen et al., 2008)- من ثلاث خطوات، وهي: (أ) جذب الانتباه، (ب) تهجئة/ نطق أصوات الحروف، (ج) قراءة الكلمة.

وبناءً على ما سبق، فإن تعليم القراءة القائم على أسس علمية يؤدي في الغالب إلى نتائج إيجابية، ويقلل من صعوبات القراءة للغالبية العظمى من التلاميذ، بما فيهم ذوو الإعاقة الفكرية (Allor et al., 2010; Cannella-Malone et al., 2019; Foorman et al., 2003; Lindström & Lemons, 2021). وبالتالي، يمكن اعتبار الممارسات القائمة على الأدلة نقطة انطلاق مناسبة عند تدريس القراءة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وتشير الممارسات القائمة على الأدلة إلى التقنيات والاستراتيجيات المدعومة بدراسات متعددة وعالية الجودة، والتي أظهرت نتائج إيجابية في أداء التلاميذ، ويتم تحديدها من خلال توافق الدراسات مع معايير متعلقة بتصميم البحث، وكمية البحث، وجودة البحث، وحجم التأثير (Cook & Cook, 2013). والغرض من استخدام الممارسات القائمة على الأدلة هو ضمان تعريض التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لاستراتيجيات قائمة على الأبحاث، والتي من شأنها تحسين قدراتهم. وقد ازداد الاهتمام باستخدام هذه الممارسات في التعليم منذ ظهور القوانين والتشريعات، مثل: قانون كل طالب ينجح، وقانون تحسين تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (ESSA, 2015; IDEA, 2004)، حيث تتطلب هذه القوانين من المعلمين تبني الممارسات القائمة على الأدلة في الفصول التعليمية.

وتعد استراتيجية التأخير الزمني إحدى ممارسات الحث القائمة على الأدلة، والتي حظيت باهتمام كبير من قبل الباحثين (Horn et al., 2020; Sermier Dessemontet et al., 2019). ويعرف التأخير الزمني بأنه: الانتظار لفترة زمنية بعد تقديم المثير/ الطلب وقبل تقديم الحث؛ لإتاحة الفرصة للتلميذ للاستجابة. وهناك نوعان من التأخير الزمني، وهما: التأخير الزمني الثابت، والتأخير الزمني المتدرج. في التأخير الزمني الثابت، يتم الانتظار لفترة زمنية محددة وثابتة بعد تقديم المثير وقبل تقديم الحث (على سبيل المثال: خمس ثوانٍ)؛ لإتاحة الفرصة للتلميذ للاستجابة. أما في التأخير الزمني المتدرج، يتم تقديم فترات زمنية متزايدة؛ لإتاحة المزيد من الوقت للتلميذ

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

للاستجابة. ويستخدم التأخير الزمني المتدرج عادةً مع التلاميذ الذين يظهرون تحسنًا ملحوظًا في أداء مهمةٍ ما، بمعنى أنه قد يبدأ وقت الانتظار بين تقديم المثير والاستجابة بثانية واحدة، ثم يتم زيادة الوقت إلى ثلاث أو أربع ثوانٍ، ثم ثماني ثوانٍ، وهكذا؛ وذلك لمنح التلميذ المزيد من الوقت لإظهار الاستجابة. وقد يكون التأخير الزمني الثابت أسهل في التنفيذ من التأخير الزمني المتدرج؛ لأن مقدار الفترة الزمنية تظل كما هي (Downing, 2010).

ويمثل التأخير الزمني الثابت أكثر أنواع استراتيجيات الحث الفعالة، والتي تمتلك قاعدة أدلة قوية لتعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية العديدَ من المهارات عبر المجالات المختلفة. فقد وجدت (Horn et al., 2020) في مراجعة للأدبيات أن التأخير الزمني الثابت إجراء تعليمي فعال، وشبه خالٍ من الأخطاء، ويعزز من نتائج التلاميذ الإيجابية في مختلف المجالات، كما أنه أكثر كفاءة من الإجراءات التعليمية الأخرى شائعة الاستخدام. بالإضافة لذلك، أشارت العديد من الدراسات إلى فعالية التأخير الزمني الثابت في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية العديدَ من المهارات، مثل: القراءة البصرية (Richman et al., 2018; Swain et al., 2015)، التعرف على الأرقام (Sahbaz & Katlav, 2018)، ومهارات الترفيه كمهارات اللعب (Seward et al., 2014). كما أسهم في تحسين نتائج ما بعد المرحلة الثانوية، مثل مهارات التعامل مع خرائط قوقل لتنمية مهارات التنقل (Yuan & BalintLangel, 2019). وعلى مستوى القراءة، فقد وجدت مراجعاتٌ حديثةٌ للأدبيات أن التأخيرَ الزمني الثابت إجراءٌ فعال في تحسين مهارات القراءة الأكاديمية، والقراءة الوظيفية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Horn et al., 2023; Sermier Dessemontet et al., 2019). وبشكل خاص، وجدت دراساتٌ فعاليةَ استخدام التأخير الزمني الثابت في تحسين مهارات قراءة الكلمات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Aldosiry, 2022; Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008).

وعلى الرغم من فعالية استراتيجية التأخير الزمني الثابت، فإنه انخفض انتشاره في الأدبيات خلال السنوات الأخيرة. وهناك قلة في الدراسات التي تحققت من فعالية التأخير الزمني الثابت في تعليم قراءة الكلمات القائمة على الصوتيات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Ahlgrim-Delzell et al., 2014; Aldosiry, 2022; Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008). وعلى الرغم من وصول العديد من الدراسات إلى نتائج إيجابية حول تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية قراءةَ الكلمات القائمة على الصوتيات، فإنها لا تزال قليلة. وقد أوصت العديد من الدراسات بإجراء المزيد من البحث؛ للتحقق من فعالية استخدام الممارسات القائمة على الأدلة لتعليم القراءة القائمة على الصوتيات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Afacan et al., 2018; Ahlgrim-Delzell & Rivera, 2015; Aldosiry, 2022; Allor et al., 2014; Allor et al., 2010; Alnahdi, 2015; Alquraini & Rao, 2020; Alussaif, 2020; Browder et al., 2009; Browder et al., 2006; Di Blasi et al., 2019; Hill, 2016; Hill & Lemons, 2015; Maiorano & Hughes, 2016; Ruppar, 2014; Scruggs, 2008; Sermier

Dessemontet et al., 2021; Sermier Dessemontet et al., 2019; Stevens & Burns, 2021; Tucker Cohen et al., 2008; van Wingerden et al., 2014; Waugh .et al., 2009)

هناك دراستان أُجريتا للتحقق من فعالية استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات مع إجراءات التأخير الزمني الثابت لتدريس قراءة الكلمات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008). في الدراسة الأولى، تحققت (Tucker Cohen et al., 2008) من فعالية استخدام استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات مع التأخير الزمني الثابت لتدريس مهارات التهجئة وقراءة الكلمات، لخمسة تلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (9 إلى 14) سنة، باستخدام تصميم التقصي المتعدد. وتوصلت إلى أن كلا الاستراتيجيتين كانتا فعالتين في تدريس المشاركين الخمسة تهجئة وقراءة الكلمات. وفي الدراسة الثانية، قام (Maiorano & Hughes, 2016) بتكرار التدخل مع ثلاثة أطفال من ذوي متلازمة داون مع إعاقة فكرية بسيطة، وتراوحت أعمارهم ما بين (9 إلى 11) سنة، باستخدام تصميم الخطوط القاعدية. وتوصلت النتائج أيضًا إلى أن الاستراتيجيتين كانتا فعالتين في تدريس التلاميذ الثلاثة تهجئة وقراءة الكلمات.

اتبعت الدراستان تصاميم الحالة الواحدة، مما يعني الحاجة إلى تكرار تأثير التدخل عبر مشاركين مختلفين؛ لزيادة الصدق الخارجي (Horner et al., 2005; Ledford & Gast, 2018). أيضًا، تراوحت أعمار المشاركين في الدراستين ما بين (9 و14) سنة. ولأن تعلم الصوتيات يعد من مهارات القراءة المبكرة، ويُوجَهُ عادةً للتلاميذ في الصفوف الابتدائية (NICHHD, 2000)، فقد استهدفت الدراسة الحالية التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة الذين تتراوح أعمارهم ما بين (7 و10) سنوات. كذلك، كان المشاركون في الدراستين متحدثين باللغة الإنجليزية. ولأن جمع البيانات بلغاتٍ مختلفة سيؤدي لتحديد فعالية الاستراتيجيات بشكل أكبر (Sermier Dessemontet et al., 2019)، كانت هذه الدراسة الأولى التي تحققت من فعالية الاستراتيجيتين مع مشاركين متحدثين باللغة العربية. ولأن دمج أكثر من استراتيجية فعالة أثناء تدريس القراءة يؤدي في الغالب إلى تحسين هذه المهارة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Afacan et al., 2018)، تم إقران استراتيجية التأخير الزمني الثابت في هذه الدراسة إلى جانب استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات، لدعم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية أثناء تدريسهم تهجئة وقراءة الكلمات.

وعليه، فإن الغرض من هذه الدراسة هو التحقق من فعالية استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات مع إجراءات التأخير الزمني الثابت لتدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة تهجئةً وقراءة الكلمات. بالإضافة إلى التحقق مما إذا كانت هاتان الاستراتيجيتان ستؤديان إلى تعميم أو زيادة كفاءة قراءة كلمات جديدة مشابهة للكلمات المدروسة. وتتبلور مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

- ما فاعلية استخدام استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات والتأخير الزمني الثابت معًا في تدريس قراءة الكلمات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة؟
- هل سيؤدي التدريس باستخدام استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات والتأخير الزمني الثابت إلى تعميم المهارات المكتسبة لتهجئة وقراءة كلمات جديدة مشابهة للكلمات المدروسة؟

المنهجية

المشاركون

شارك في الدراسة أربعة تلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة، تتراوح أعمارهم ما بين (7 و10) سنوات. تم اختيار المشاركين بعد إرسال وصف الدراسة إلى مجموعة من أسر ذوي الإعاقة، مع توضيح معايير التضمين، وهي: (أ) القدرة على اتباع التعليمات. (ب) القدرة على المحاكاة اللفظية. (ج) القدرة على الحفاظ على الانتباه لمدة لا تقل عن (10) دقائق. (د) والقدرة على تسمية ما لا يقل عن (10) أصوات للحروف الهجائية. تقدمت مجموعة من (50) أسرة للمشاركة في الدراسة، ومن هذه المجموعة تم ترشيح (20) تلميذًا للتقييم المبدئي (الملائمين من حيث التشخيص والعمر). وبعد التقييم المبدئي، استُبعد (16) تلميذًا؛ لعدم تحقيقهم معايير التضمين (مثل عدم القدرة على تسمية الحروف، ضعف الانتباه)، أو لصعوبة وصول الأسرة إلى موقع الدراسة. ومن المجموعة المتبقية تم اختيار أربعة تلاميذ ممن حققوا معايير التضمين، والقادرين على حضور الجلسات. تم تعيين اسم مستعار لكل مشارك، ويوضح الجدول (1) بيانات المشاركين في الدراسة.

جدول 1

بيانات المشاركين في الدراسة

اسم المشارك	العمر	الجنس	التشخيص	درجة الذكاء
عمر	8	ذكر	متلازمة داون	-
لين	7	أنثى	إعاقة فكرية بسيطة	66
يوسف	7	ذكر	متلازمة داون	-
سارا	10	أنثى	إعاقة فكرية متوسطة	50

عمر. تم تشخيص عمر، البالغ من العمر ثماني سنوات، بمتلازمة داون، وهو يتلقى تعليمه في مركز خاص بذوي الإعاقة منذ سن ثلاث سنوات. يحصل عمر على خمسة دروس فردية في القراءة خلال الأسبوع. وفي التقييم القبلي استطاع تسمية (13) حرفًا. يُظهر عمر تأتأة بسيطة عند الحديث، ولكنه قادر على التواصل مع الآخرين بلغة مفهومة. يبدي عمر سلوكيات ملائمة، مثل اتباع التعليمات والجلوس على المقعد. ولكن كان يميل لإظهار بعض السلوكيات للهروب من المهام غير المفضلة، مثل ادّعاء المرض، أو تكرار طلب الخروج لقضاء الحاجة. كانت هذه السلوكيات

تتزايد في بعض الأحيان وتعيق إتمام الجلسات. وقد تمت معالجة هذه السلوكيات باستخدام التعزيز المتقطع أثناء الجلسات، وذلك بتقديم قطع صغيرة من الحلوى عند بعض الاستجابات الصحيحة، أو بالمعززات التي كان يفضلها ويستمتع بها، كالمديح والتشجيع، و(High-Five).

لين. تبلغ لين من العمر سبع سنوات، وتم تشخيصها بإعاقة فكرية بسيطة مع استسقاء في الدماغ. تعاني لين من بعض المشكلات الصحية المصاحبة، كانقطاع النفس أثناء النوم، شد في الوتر بأحد القدمين، وضعف النظر. وقد حصلت على درجة (66) في النسخة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه. تدرس لين بالصف الثاني الابتدائي بصفوف خاصة ملحقة بمدارس عامة. وأفادت معلمتها بأن تحصيلها الأكاديمي مرتفع، ووصفتها بسرعة التعلم. تتلقى لين تسعة دروس في القراءة خلال الأسبوع، ما بين جماعية وفردية. واستطاعت تسمية (12) حرفًا أثناء التقييم القبلي. لدى لين القدرة على التواصل مع الآخرين بلغة واضحة. وتظهر سلوكيات ملائمة، كاتباع التعليمات، كما كانت تظهر التفاعل والحماس أثناء الجلسات.

يوسف. تم تشخيص يوسف، البالغ من العمر سبع سنوات، بمتلازمة داون، وهو يتلقى تعليمه في فصول تعليمية بدمج كلي مع الأطفال العاديين. والتحق قبل ذلك برياض الأطفال، ثم المرحلة التمهيدية لمدة سنتين. أبدت والدة يوسف حرصها الشديد على تعليمه مع أقرانه العاديين، وأكدت على الفائدة التي حققها اندماجه مع الأطفال العاديين على مستواه الأكاديمي والاجتماعي. يظهر يوسف مهارات أكاديمية عالية، فهو قادر على تسمية معظم الحروف الهجائية باللغتين: العربية والإنجليزية. وقد استطاع تسمية (23) حرفًا أثناء التقييم القبلي. لدى يوسف بعض مخارج الحروف غير واضحة (مثل حرف ر)، ولكنه قادر على التواصل اللفظي بلغة مفهومة. يظهر يوسف سلوكيات ملائمة، ولكنه كان سريع الملل في بعض الجلسات، وينتج عن ذلك محاولة الهروب من المهمة بالحديث في مواضيع أخرى. تمت معالجة هذا السلوك باستخدام التعزيز المتقطع، وذلك بتقديم قطع صغيرة من الحلوى عند الاستجابات الصحيحة بشكل متقطع، أو بالتعزيز اللفظي كالمديح والتشجيع.

سارا. شخصت سارا، البالغة من العمر (10) سنوات، بإعاقة فكرية متوسطة مع نقص في الانتباه، وحصلت على درجة (50) في النسخة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه. تتلقى سارا تعليمها في مركز خاص بذوي الإعاقة، وذلك بعد انتقالها من الفصول الخاصة الملحقة بمدارس التعليم العام، والتي درست بها لمدة ثلاث سنوات. كان سبب انتقالها من المدرسة إلى مركز -حسب إفادة والدتها- هو حاجتها لخدمات تعليمية أكثر كثافة من التي تقدم في المدارس. تحصل سارا على خمسة دروس فردية في القراءة خلال الأسبوع. وأثناء التقييم القبلي، استطاعت تسمية (14) حرفًا. ولديها القدرة على التواصل مع الآخرين بلغة واضحة. وصفتها معلمتها بأنها تعاني من ضعف بسيط في التفاعل الاجتماعي، حيث تخجل من الآخرين وتتحدث بنبرة منخفضة. ومع ذلك كانت تتمتع بسلوكيات ملائمة أثناء الجلسات، ولا تظهر أي مشكلات سلوكية.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

البيئة والأدوات

دُعي المشاركون ووالداتهم لحضور الجلسات في مركز خاص بذوي الإعاقة، وقد أجريت جميع الجلسات في إحدى غرف الصف المتاحة. وتم إجراء جميع الجلسات (التقييم القبلي، الخط القاعدي، التدخل الأول والثاني، التعميم) بشكل فردي، باستخدام طاولة وكرسيين يتقابل فيه مقدم التدخل (الباحثة) مع التلميذ، مع التأكد من إزالة المشتتات في البيئة.

تم بناء قائمة من ثماني كلمات لكل مشارك، مكونة من الأحرف التي استطاع التعرف عليها في جلستي التقييم القبلي الأول. وتألفت كل كلمة من ثلاثة إلى أربعة حروف، مع حرف مد في وسط الكلمة. وتم توزيع الكلمات على مجموعتين: أربع كلمات في المجموعة (أ) لمرحلة التدخل الأولى، وأربع كلمات في المجموعة (ب) لمرحلة التدخل الثانية. وقد قابلت كل كلمة في المجموعة (أ) كلمة مشابهة في التركيب بالمجموعة (ب) (مثل، صباح/ نجاح). فعلى سبيل المثال: عندما تم استخدام كلمة "صباح" في المجموعة (أ)، تم استخدام كلمة "نجاح" في المجموعة (ب). بالإضافة إلى ذلك، وعلى غرار دراسة (Tucker Cohen et al., 2008)، تم تحديد كلمة واحدة توضيحية (نموذج) لكل مشارك لاستخدامها قبل البدء بالجلسات أثناء مرحلة التدخل. تمت طباعة الكلمات على بطاقات فهرسة بيضاء بمقاس (5×8) بوصة، باستخدام خط (Calibri) بالحجم (100) باللون الأحمر والأخضر والأزرق، حيث تم تمييز كل مقطع من الكلمة بلون.

إجراءات الدراسة

بعد الحصول على موافقة أولياء الأمور الخطية لمشاركة أبنائهم في الدراسة، وبعد التحقق من التشخيص والعمر بالاطلاع على السجلات الرسمية، تم إجراء نوعين من التقييم القبلي. في التقييم القبلي الأول أجريت جلستان لكل تلميذ؛ للتحقق من معايير التضمين. وفي كل جلسة عُرضت على التلميذ بطاقات لجميع الحروف الهجائية بشكل عشوائي، وطلب منه تسميتها. تأهل التلميذ للمشاركة في الدراسة عندما حقق المعايير التالية خلال الجلستين: (أ) تسمية أصوات ما لا يقل عن (10) حروف هجائية، بما فيها حروف المد (ا/ و/ ي). (ب) اتباع التعليمات، والمتمثلة في الجلوس على المقعد، والنظر إلى البطاقة، والاستجابة لتعليمات المعلم. (ج) المحاكاة اللفظية، بتكرار أصوات الحروف والكلمات خلف المعلم. (د) المحافظة على الانتباه. وفي النوع الثاني من التقييم القبلي، أجريت جلسة واحدة لكل تلميذ لاختباره بجميع كلماته المستهدفة، وذلك بمحاولتين لكل كلمة، بمجموع (16) محاولة. كان الغرض من التقييم القبلي الثاني هو التحقق من عدم قدرة المشاركين على قراءة الكلمات، واستبعاد الكلمات التي تتم الاستجابة عليها بشكل صحيح في محاولة أو أكثر. وأيضًا، تم التحقق من عدم تدريس المشاركين الكلمات المستهدفة خلال العام الدراسي، وطُلب من أولياء الأمور عدم تطبيق التدخل أثناء تطبيق الدراسة. وقد طُبقت الجلسات لخمسة أيام في الأسبوع، واستغرقت كل جلسة ما بين (5 إلى 15) دقيقة.

التصميم التجريبي

تم استخدام تصميم التقصي المتعدد عبر المشاركين (Horner & Baer, 1978; Ledford & Gast, 2018)، وهو أحد تصاميم الحالة الواحدة؛ وذلك للتحقق من فعالية استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات والتأخير الزمني الثابت، لتدريس قراءة الكلمات عبر أربعة مشاركين. ويعتمد تصميم التقصي المتعدد على جمع البيانات بشكل متقطع قبل إدخال المتغير المستقل/ التدخل، وهي طريقة بديلة لتصميم الخطوط القاعدية المتعددة عندما يكون القياس المستمر للسلوك أو المهارة أثناء مرحلة الخط القاعدي غير عملي أو غير ضروري، كما أنه ملائم للسلوكيات أو المهارات التي لا تظهر أو تظهر بصورة أقل في حال عدم تعرضها للمتغير المستقل. ويُعد التقصي عبرَ المشاركين أكثرَ أنواع تصاميم الحالة الواحدة استخدامًا (Ledford & Gast, 2018)، إذ يُستخدم عبر عدة أفراد يظهرون سلوكيات أو صعوبات متشابهة قبل تقديم التدخل (متشابهون في العمر، الخلفية التعليمية، وفي مستوى المهارة المستهدفة) (Horner & Baer, 1978; Ledford & Gast, 2018). ومما يميز تصميم التقصي المتعدد عبر المشاركين هو إظهاره لدرجةٍ معينة من الصدق الخارجي في حال حدوث التغيرات عبر عدة مشاركين؛ لأن الباحث في هذه الحالة أثبت أن تأثير التدخل لا يعود إلى خصائص مشارك واحد فقط، وإنما عدة مشاركين (Ledford & Gast, 2018).

وبناءً على إجراءات دراسة (Tucker Cohen et al., 2008)، تكونت الدراسة الحالية من: مرحلة الخط القاعدي، التدخل الأول، التعميم، التدخل الثاني. تم ترتيب المشاركين عشوائيًا على مستويات، ثم تم البدء بجمع بيانات الخط القاعدي للمشاركين بشكل متزامن. قُدِّم التدخل الأول للمشارك الذي ظهر أكثر استقرارًا في البيانات، بينما استمر بقية المشاركين في مرحلة الخط القاعدي. عندما حقق المشارك الأول المعيار في التدخل الأول، أجريت جلسة خط قاعدي إضافية لبقية المشاركين، ثم قُدِّم التدخل الأول للمشارك الثاني. بينما انتقل المشارك الأول إلى جلسة التعميم؛ للتحقق من قدرته على تعميم المهارة بقراءة كلمات المجموعة (ب) قبل تدريسها، وبعد ذلك انتقل إلى مرحلة التدخل الثانية والمتمثلة في تدريس كلمات المجموعة (ب). وبعد تحقيق المشارك للمعيار في التدخل الثاني، تم اختبار محافظته على جميع كلماته المستهدفة لبقية الدراسة بالتزامن مع جلسات الخط القاعدي لبقية المشاركين، بينما استمر تقديم التدخل بشكل تدريجي حتى الوصول للمشارك الأخير.

متغيرات الدراسة

المتغير التابع هو عدد الكلمات التي تمت تهجئتها وقراءتها بشكل صحيح. والمتغير المستقل هو استراتيجيتا التهجئة ذات الثلاث خطوات والتأخير الزمني الثابت. وتمثل معيار الإتقان في نسبة الكلمات التي تمت تهجئتها من خلال: (أ) نطق صوت كل حرف في الكلمة، (ب) قراءة الكلمة.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

وخلال مرحلتي التدخل، تم تدريس المشاركين قراءة الكلمات باستخدام استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات، كالآتي: (أ) جذب الانتباه، (ب) نطق/ تهجئة أصوات الحروف، (ج) دمج الأحرف معًا وقراءة الكلمة بسرعة دون توقف. وتم تسجيل البيانات لكل خطوة من خلال إجراءات التأخير الزمني الثابت، كالآتي: (أ) الاستجابة الصحيحة قبل الحث، (ب) الاستجابة الصحيحة بعد الحث، (ج) الاستجابة الخاطئة قبل الحث، (د) الاستجابة الخاطئة بعد الحث، (هـ) عدم الاستجابة. يقصد بالاستجابة الصحيحة قبل الحث أو بعده: نطق صوت كل حرف، وقراءة الكلمة بشكل صحيح خلال خمس ثوانٍ من عرض البطاقة، أو بعد تقديم الحث اللفظي. ويقصد بالاستجابة الخاطئة قبل الحث أو بعده: أيَّ استجابة لفظية مخالفة لمحتوى البطاقة خلال خمس ثوانٍ من عرضها، أو بعد تقديم الحث اللفظي. بينما يقصد بعدم الاستجابة: عدم نطق أي صوت قبل تقديم الحث أو بعده.

كان معيار الإتقان لكل خطوة كالآتي: (أ) في خطوة جذب الانتباه، تم تسجيل البيانات ولم يتم احتسابها ضمن المعيار. (ب) وفي خطوة تهجئة الحروف، تم تسجيل الاستجابة كاستجابة صحيحة عندما يقوم المشارك بتهجئة جميع حروف الكلمة بشكل صحيح قبل تقديم الحث. (ج) وفي خطوة قراءة الكلمة، تم تسجيل الاستجابة كاستجابة صحيحة عندما يقرأ المشارك الكلمة بشكل صحيح قبل تقديم الحث. كان معيار الإتقان في مرحلتي التدخل هو الاستجابة الصحيحة قبل الحث في الخطوتين: (ب) و(ج)، بنسبة 92% أو أكثر خلال ثلاث جلسات متتالية. وتم حساب نسبة حدوث الاستجابة الصحيحة كالآتي: عدد الاستجابات الصحيحة ÷ المجموع الكلي للمحاولات × 100. وقد تضمنت الرسوم البيانية: (أ) النسبة المئوية لأصوات الحروف التي تمت تهجئتها بشكل صحيح، (ب) والنسبة المئوية للكلمات التي تمت قراءتها بشكل صحيح.

مراحل الدراسة

الخط القاعدي. في هذه المرحلة، عُرضت على المشاركين جميع الكلمات المستهدفة في المجموعتين، والبالغ عددها ثماني كلمات، وذلك في محاولتين لكل كلمة، بمجموع (16) محاولة. وفي كل جلسة، طُلب من المشارك قراءةُ الكلمات من خلال تقديم بطاقة الكلمة وتوجيه الطلب: "انظر هنا، واقرأ هذه الحروف، ثم اقرأ الكلمة"، وانتظار الاستجابة لمدة خمس ثوانٍ. في حال الاستجابة الصحيحة تم تعزيز المشارك لفظيًا، وفي حال الاستجابة الخاطئة أو عدم الاستجابة تم تسجيل البيانات فقط ولم يتم تقديم التغذية الراجعة. أجريت ثلاث جلسات للمشارك الأول، بينما أجريت جلسات إضافية لبقية المشاركين حتى تقديم التدخل لكل مشارك.

مرحلة التدخل (1). في هذه المرحلة، تم تدريس المشاركين قراءةَ كلمات المجموعة (أ) باستخدام استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات مع إجراءات التأخير الزمني الثابت، وذلك كما طُبقت من قبل (Tucker Cohen et al., 2008). وقد بدأت مرحلة التدخل بجلسة تدريسية واحدة، تضمنت تقديم الحث مباشرةً بعد توجيه الطلب لكل خطوة، حيث لا يوجد فاصل زمني بين تقديم المثير والحث، كالآتي: (أ) في خطوة جذب الانتباه، تم عرض البطاقة وتقديم الطلب:

"هل أنت مستعد؟ أنظر هنا والمس البطاقة"، مع قيام مقدم التدخل بنمذجة السلوك الوقت نفسه بلمس البطاقة. (ب) في خطوة تهجئة الحروف، تم تقديم الطلب: "اقرأ هذه الحروف، مع لمس كل حرف"، مع تقديم الحث مباشرة بلمس كل حرف وقراءته. (ج) وفي خطوة قراءة الكلمة، تم تقديم الطلب: "الآن اقرأ هذه الكلمة بسرعة، بينما تمرر أصبعك على كل حرف في البطاقة"، مع تقديم الحث اللفظي مباشرة بقراءة الكلمة. تم تسجيل بيانات هذه الجلسة، ولم يتم إظهار بياناتها في الرسوم البيانية.

في الجلسات اللاحقة، وقبل البدء بكل جلسة، قُدِّم عرضٌ توضيحي باستخدام الكلمة التوضيحية المحددة لكل مشارك، حيث قام مقدم التدخل بنمذجة كيفية تهجئة وقراءة الكلمة التوضيحية باستخدام استراتيجية التهجئة. كان الغرض من هذا العرض هو توفير فرصة للمشارك لتعلم كيفية استخدام الاستراتيجية لتهجئة وقراءة الكلمات. وبعد العرض التوضيحي، وُجِّه المشارك لبدء الجلسة بقول: "الآن دورك لقراءة كلماتك"، مع استخدام فاصل زمني مدته خمس ثوانٍ، كالآتي: (أ) في خطوة جذب الانتباه، عُرِضت البطاقة وقُدِّم الطلب: "هل أنت مستعد؟ أنظر هنا والمس البطاقة". (ب) وفي خطوة تهجئة الحروف، قُدِّم الطلب: "اقرأ هذه الحروف، مع لمس كل حرف". (ج) وفي خطوة قراءة الكلمة، قُدِّم الطلب: "الآن اقرأ هذه الكلمة بسرعة، بينما تمرر أصبعك على كل حرف في البطاقة".

تم انتظار استجابة المشارك لمدة خمس ثوانٍ في كل خطوة، وعند الاستجابة الصحيحة قبل الحث أو بعده، حصل المشارك على التعزيز (كالثناء، أو قطعة صغيرة من الحلوى). وعند الاستجابة الخاطئة قبل الحث أو بعده أو عدم الاستجابة، تم تقديم التصحيح كالآتي: (أ) في خطوة جذب الانتباه، كان التصحيح: "انظر هنا، المس البطاقة". (ب) وفي خطوة تهجئة الحروف، كان التصحيح: "الحرف هو...، قل معي...". (ج) وفي خطوة قراءة الكلمة، كان التصحيح: "الكلمة هي...، قل معي...". وقد قُدمت ثلاث محاولات لكل كلمة، بمجموع (12) محاولة لكل جلسة. وعند تحقيق المعيار، وهو الاستجابة الصحيحة قبل الحث في الخطوتين (ب) و(ج) بنسبة 92% أو أكثر خلال ثلاث جلسات متتالية؛ انتقل المشارك إلى جلسة التعميم.

التعميم. أُجري التعميم في هذه الدراسة بعد تحقيق المشارك للمعيار في التدخل الأول مباشرة. حيث أجريت جلسة بهدف الكشف عن قدرة المشاركين على تعميم مهارة قراءة الكلمات المكتسبة في التدخل الأول إلى قراءة مجموعة الكلمات (ب) المخصصة للتدخل الثاني قبل تدريسها، وذلك باتباع إجراءات مماثلة لإجراءات الخط القاعدي. وقد قُدِّمت كلمات المجموعة (ب) في محاولتين لكل كلمة، بمجموع (8) محاولات. وبعد ذلك انتقل المشارك إلى التدخل الثاني.

مرحلة التدخل (2). في هذه المرحلة، تم اتباع إجراءات مماثلة لإجراءات التدخل الأول لتدريس تهجئة وقراءة كلمات المجموعة (ب). حيث بدأت المرحلة بجلسة تدريسية واحدة تضمنت تقديم الحث مباشرة دون استخدام فاصل زمني، ثم باستخدام فاصل زمني مدته خمس

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

ثوانٍ لبقية الجلسات. تم تقديم ثلاث محاولات لكل كلمة، بمجموع (12) محاولة لكل جلسة. كان الغرض من التدخل الثاني هو التعرف على مدى كفاءة المشاركين في تعلم كلمات جديدة بعد تعلم كلمات مشابهة في المجموعة (أ). وعندما حقق المشارك المعيار، وهو الاستجابة الصحيحة قبل الحث في الخطوتين (ب) و(ج) بنسبة 92% أو أكثر خلال ثلاث جلسات متتالية؛ تم التحقق من محافظته على الكلمات المكتسبة حتى نهاية الدراسة.

اتفاق الملاحظين

جَمعت معلماتُ التربية الخاصة بياناتِ اتفاق الملاحظين مع مقدم التدخل (الباحثة)، وذلك بعد تدريب المعلمات من خلال: (أ) تزويدهن بتعريف المهارة المستهدفة، مع نموذج يوضح خطوات الاستراتيجيتين. (ب) نموذج جمع البيانات. وتضمن التدريب لعب الأدوار، وتقديم أمثلة صحيحة وغير صحيحة للمهارة المستهدفة. سُجِّلت جميع الجلسات فيديو، ثم راجعت المعلمات (30) جلسة من تسجيلات الفيديو عبر جميع المراحل (33% من الخط القاعدي، 35% من التدخل الأول، 100% من التعميم، 33% من التدخل الثاني). وتم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحِظات بطريقة نقطة بنقطة، كالآتي: (الاتفاق ÷ [اتفاق+ اختلاف]) × 100. وقد تراوحت نسبة الاتفاق ما بين 86% و100%، بمتوسط 93%، والتي تعد نسبة اتفاق عالية، إذ تبدأ النسبة المقبولة من 80% فأكثر (Ledford & Gast, 2018; Watkins & Pacheco, 2000).

السلامة الإجرائية

قيّمت معلمات التربية الخاصة مدى تنفيذ مقدم التدخل (الباحثة) للخطوات بشكل صحيح، فيما لا يقل عن 33% من الجلسات عبر جميع المراحل، وذلك باستخدام قائمة لمراجعة السلامة الإجرائية. وقد تضمنت السلوكيات المتوقعة من مقدم التدخل في مرحلة الخط القاعدي: (أ) جذب الانتباه، (ب) طلب تهجئة حروف الكلمة، (ج) طلب قراءة الكلمة، (د) انتظار الاستجابة لمدة خمس ثوانٍ لكل خطوة، (هـ) تسجيل البيانات. وتضمنت السلوكيات المتوقعة في مرحلة التدخل: (أ) جذب الانتباه، (ب) طلب تهجئة حروف الكلمة، (ج) طلب قراءة الكلمة، (د) الانتظار خمس ثوانٍ لكل خطوة، (هـ) تقديم التغذية الراجعة (الحث، أو التعزيز)، (و) انتظار الاستجابة بعد تقديم الحث، (ز) تقديم التغذية الراجعة المناسبة (تصحيح خطأ، أو تعزيز)، (ح) تسجيل البيانات. وتم حساب نسبة السلامة الإجرائية كالآتي: عدد الخطوات المطبقة بشكل صحيح ÷ إجمالي عدد الخطوات × 100. وكانت نسبة السلامة الإجرائية 100% في جميع الجلسات.

الصدق الاجتماعي

في نهاية الدراسة، تم تزويد المعلمات المدرَّبات وأمهات المشاركين باستبانة تتكون من ست فقرات، باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وتراوحت ما بين "أوفق بشدة"، إلى "لا أوافق بشدة". وتضمنت الفقرات أسئلة حول أهمية تدريس التهجئة وقراءة الكلمات، ومدى فعالية

الاستراتيجيتين المستخدمتين، وكذلك مدى مقبولية وسهولة الإجراءات المتبعة في الدراسة. كما تضمنت أسئلة تهدف إلى التعرف على مدى تعميم المشارك للمهارة المكتسبة، بالإضافة إلى مدى احتمالية الاستمرار في تطبيق الاستراتيجيتين المستخدمتين في الدراسة. وفي نهاية الاستبانة، أتيحت مساحة مفتوحة للملاحظات حول الدراسة.

النتائج

حقق جميع المشاركين الأربعة المعيار في تهجئة وقراءة الكلمات باستخدام استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات والتأخير الزمني الثابت، خلال مرحلتي التدخل. كما زادت كفاءة المشاركين الأربعة في تعلم قراءة الكلمات خلال مرحلة التدخل الثانية. ويوضح الشكل (1) النسب المئوية للكلمات التي تمت تهجئتها وقراءتها بشكل صحيح خلال مرحلة الخط القاعدي، مرحلة التدخل الأولى (مجموعة الكلمات أ)، التعميم لمجموعة الكلمات (ب)، مرحلة التدخل الثانية (مجموعة الكلمات ب)، والمحافظة. تم تسجيل نقطتي بيانات لكلٍ من: (أ) تهجئة حروف الكلمة، (ب) قراءة الكلمة.

عمر. في جلسات الخط القاعدي الثلاث، قام عمر بتهجئة وقراءة 0% من الكلمات. وخلال التدخل الأول، أحرز تقدمًا تدريجيًا في تهجئة وقراءة كلمات المجموعة (أ)، بدايةً من 8% بالجلسة الأولى، إلى 92% بالجلسة السابعة، وحقق المعيار بعد تسع جلسات (عند حصوله على 92% أو أكثر في الخطوتين (ب) و(ج) خلال ثلاث جلسات متتالية). وفي جلسة التعميم، استطاع عمر تهجئة حروف 25% من الكلمات، وقراءة 0% من كلمات المجموعة (ب). وفي التدخل الثاني، حقق المعيار بعد أربع جلسات، حيث أظهر كفاءة أعلى بنسبة 56% في تهجئة وقراءة كلمات المجموعة (ب). وفي بقية الدراسة تم اختبار عمر في جميع الكلمات المكتسبة، وأظهر احتفاظًا بالكلمات بنسبة 75% إلى 92%.

بدأ عمر جلساته في التدخل الأول بمستوى منخفض (أقل من المتوسط)، حيث تراوحت نسبة استجاباته الصحيحة في الثلاث الجلسات الأولى ما بين 8% و42% (مع مستوى أعلى في تهجئة الحروف). ومن الجلسة الرابعة، تقدم أداء عمر في قراءة الكلمات إلى 50%، وقد استمر أداؤه في قراءة الكلمات بارتفاع بسيط أو مساوٍ لتهجئة الحروف إلى نهاية التدخل الأول. تحسن أداء عمر بشكل ملحوظ بالتدخل الثاني، وحصل من الجلسة الأولى على 67%، وكان أداؤه بقراءة الكلمات أعلى بقليل أو مساوٍ لتهجئة الحروف. تمثلت أخطاء عمر في استبدال بعض الحروف أول ووسط الكلمة، لا سيما التي يختلف رسمها داخل الكلمة. فقد كان يستبدل حرف (ن) بحرف (ذ) بكلمة (نار)، ويستبدل حرف (ي) بحرف (د) بكلمة (فيل/ تين). كما تمثلت أخطاؤه بخطوة قراءة الكلمة في تخمين الكلمات بناءً على كلمات مشابهة تعلمها مسبقًا (مثل قراءة "تين" ك "طين").

لين. خلال جلسات الخط القاعدي الأربع، قامت لين بتهجئة حروف 0% إلى 38% من الكلمات، وقراءة 0% من الكلمات. وخلال التدخل الأول، تقدم أداء لين وحصلت على 58% من

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

الجلسة الأولى، ومن الجلسة الثالثة حققت المعيار في تهجئة حروف الكلمات بنسبة 100%. وبعد عشر جلسات حققت المعيار في تهجئة وقراءة الكلمات. وفي جلسة التعميم، استطاعت لين تهجئة وقراءة 50% من كلمات المجموعة (ب). تزايد مستوى أداء لين خلال مرحلة التدخل الثانية وحصلت على 75% من الجلسة الأولى، وحققت المعيار بعد أربع جلسات، حيث أظهرت زيادة في الكفاءة بنسبة 60%. وقد أظهرت احتفاظًا بالكلمات المكتسبة بنسبة تراوحت ما بين 92% و100%.

طوال مرحلة التدخل الأولى، كان أداء لين في تهجئة الحروف أعلى من قراءة الكلمات. وفي مرحلة التدخل الثانية، أصبح أداؤها بقراءة الكلمات أعلى بقليل أو مساوٍ لتهجئة الحروف. تمثلت أخطاء لين في عدم الاستجابة أو الاستجابة الخاطئة بتهجئة بعض الحروف، مثل حرف (ح) بكلمة (حوت). بالإضافة إلى تخمين الكلمة بناءً على الحرف الأول من الكلمة (مثل قراءة "صوت" ك "صاروخ"). كما كررت الخطأ في تهجئة حرفي (ص/ ذ) أثناء مرحلة التدخل الثانية.

يوسف. أثناء جلسات الخط القاعدي الخمس، قام يوسف بتهجئة 13% إلى 44% من حروف الكلمات، وقراءة 0% من الكلمات. تقدم أداءُ يوسفَ بشكل سريع خلال التدخل الأول وحصل من الجلسة الأولى على 58%، وحقق المعيارَ بعد خمس جلسات. وفي جلسة التعميم، استطاع يوسفُ تهجئةَ حروف 75% من الكلمات، وقراءة 37% من كلمات المجموعة (ب). وفي مرحلة التدخل الثانية حقق المعيارَ بعد أربع جلسات، حيث أظهر كفاءةً أعلى بنسبة 20% في تهجئة وقراءة كلمات المجموعة (ب). وقد احتفظ يوسفُ بالكلمات المدروسة بنسبة 87%.

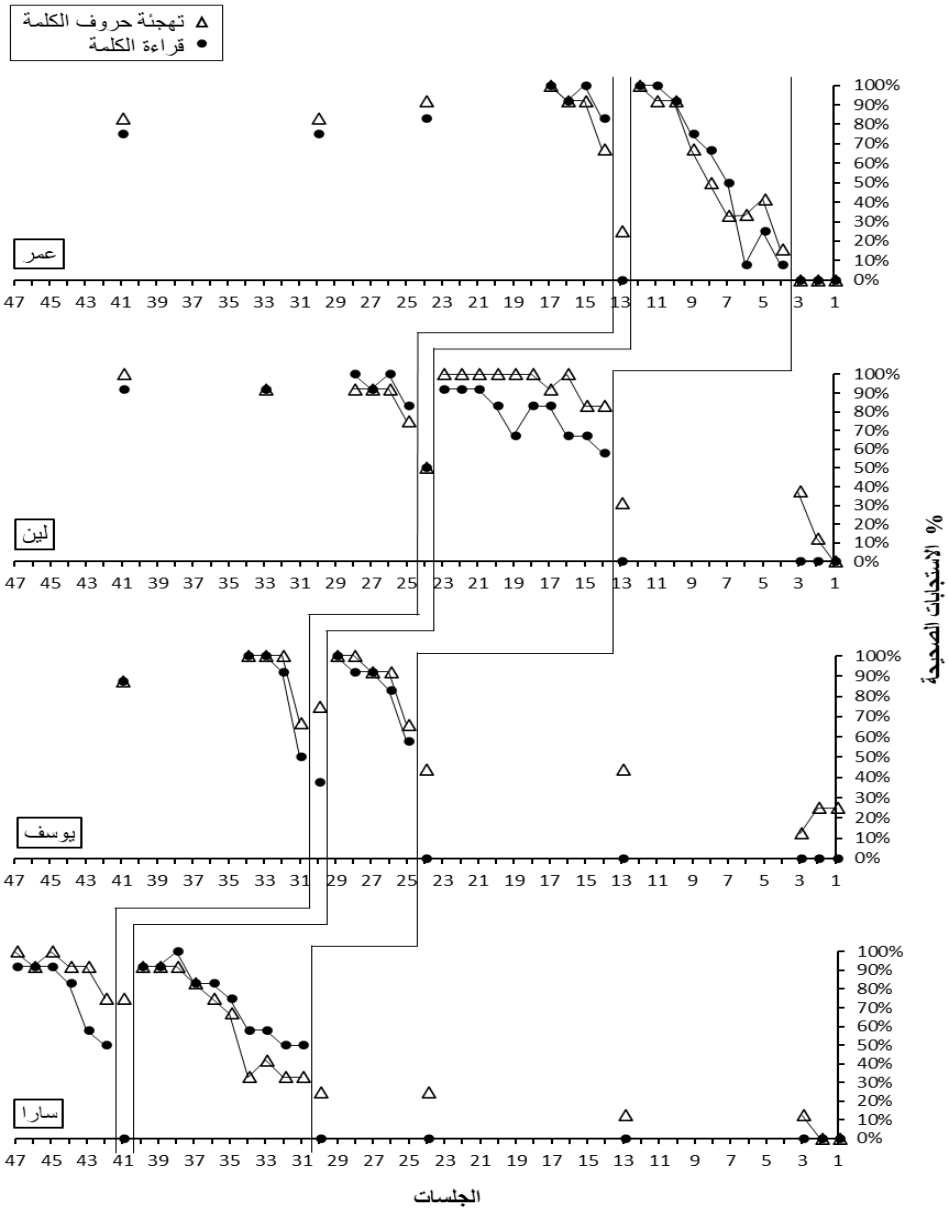
أحرز يوسف أثناء مرحلتي التدخل مستوى أعلى في تهجئة حروف الكلمات مقارنة بقراءة الكلمة، أو مساوٍ لها. وتمثلت أخطاؤه في تهجئة بعض الحروف بشكل غير صحيح (مثل، ص/ ن)، وبعدم الاستجابة في خطوة قراءة الكلمة، أو بقراءة الكلمة ككلمة أخرى مشابهة تعلَّمها مسبقًا (مثل قراءة كلمة "جوز" ك "موز").

سارا. خلال جلسات الخط القاعدي الست، قامت سارا بتهجئة 0% إلى 25% من حروف الكلمات، وقراءة 0% من الكلمات. تقدمت سارا تدريجيًا نحو المعيار أثناء التدخل الأول، بداية من 33% بالجلسة الأولى، إلى 92% بالجلسة الثامنة، وحققت المعيار بعد عشر جلسات. وفي جلسة التعميم، استطاعت تهجئة 75% من حروف الكلمات، وقراءة 0% من كلمات المجموعة (ب). وخلال التدخل الثاني، حققت المعيار بعد ست جلسات، حيث أظهرت كفاءة أعلى بنسبة 40%.

كان مستوى سارا في قراءة الكلمات أعلى خلال التدخل الأول. أما في التدخل الثاني تحسن مستوى أدائها في تهجئة الحروف ليصبح أعلى من قراءة الكلمات. وقد تمثلت أخطاؤها في عدم الاستجابة أو الاستجابة الخاطئة في تهجئة حروف بعض الكلمات، مثل حرف (ت) في بداية كلمة (توت)، وحرف (ن/ ج) في كلمة (نور/ نجاح).

شكل 1

النسبة المئوية للكلمات التي تمت تهجئتها وقراءتها بشكل صحيح عبر أربعة مشاركين



نتائج الصدق الاجتماعي

بعد انتهاء الدراسة، تم تزويد المعلمات المدرَّبات وأمهات المشاركين باستبانة مكونة من ست فقرات. أجابت ثلاث من الأمهات وجميع المعلمات بالموافقة بشدة على أهمية تعلم تهجئة

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

وقراءة الكلمات، وأمٌّ واحدة أجابت بالموافقة. ومن حيث فعالية الاستراتيجيات المستخدمة في الدراسة، أجابت ثلاث من الأمهات وجميع المعلمات بالموافقة بشدة على فعالية الاستراتيجيات، وأمٌّ واحدة أجابت بالموافقة. أيضًا، وافق الجميع بشدة على مناسبة ومقبولية الإجراءات المتبعة في الدراسة. كما أجابت اثنتان من الأمهات بالموافقة على تطور أبنائهما في قراءة الكلمات بأماكن وأدوات مختلفة عن المستخدمة في الدراسة، وأمٌّ واحدة وافقت على ذلك بشدة، وأمٌّ واحدة كانت محايدة (لم يتم توجيه هذا السؤال للمعلمات؛ لأنهن لم يكنَّ معلماتٍ للأطفال المشاركين بالدراسة). كذلك، وافق الجميع بشدة باعتقادهن أن استخدام الاستراتيجيتين سيؤدي إلى تحسن دائم في مهارة قراءة الكلمات. وأخيرًا، ثلاث من الأمهات وجميع المعلمات وافقن بشدة على استمرارهن في تطبيق الاستراتيجيتين لتدريس أبنائهن أو تلاميذهن قراءة الكلمات، وأمٌّ واحدة أجابت بالموافقة. وفي جزء الملاحظات، علقت إحدى الأمهات: "تحسن ابني بشكل واضح وملموس"، وأخرى: "كانت الجهود واضحة في تعزيز ثقة ابنتي بنفسها وتعزيز مهارة القراءة ومعرفة الحروف".

مناقشة

أجريت هذه الدراسة للتحقق من فعالية استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات مع التأخير الزمني الثابت لتدريس قراءة الكلمات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة، ومما إذا كان التعلم باستخدام الاستراتيجيتين سيؤدي إلى تعميم أو زيادة الكفاءة في تعلم قراءة كلمات جديدة. وخلصت النتائج إلى فعالية الاستراتيجيتين في تدريس قراءة الكلمات، كما زادت كفاءة التلاميذ في تهجئة وقراءة مجموعة جديدة من الكلمات. وبناءً على ما توصلت إليه النتائج، تقدم هذه الدراسة دليلًا إضافيًا على فعالية استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات مع التأخير الزمني الثابت في تدريس قراءة الكلمات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة (Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008).

فيما يتعلق باستراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات، كان هناك تفاوت في مستوى أداء المشاركين -ما عدا يوسف- ما بين الخطوتين الثانية والثالثة (تهجئة حروف الكلمة، وقراءة الكلمة)، عبر مرحلتي التدخل؛ إذ حققوا نتائج أعلى في تهجئة حروف الكلمات ببعض الجلسات، ونتائج أعلى في قراءة الكلمات بجلسات أخرى. وحيث أن الكلمات مكونة من أحرف يعرفها التلاميذ سابقًا، فقد يكون المتوقع هو حصولهم على مستوى أعلى في تهجئة حروف الكلمة مقارنة بقراءتها. كما وجدت الدراستين (Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008) أن مستوى التلاميذ في تهجئة الحروف كان أعلى من قراءة الكلمة أثناء التدخل. قد يعود اختلاف الدراسة الحالية عن الدراستين السابقتين إلى اختلاف اللغة، فقد واجه المشاركون في هذه الدراسة صعوبةً في التعامل مع اختلاف رسم بعض الحروف داخل الكلمة (مثل: "ح" في "حوت"، و"ن" في "نار/نور"، و"ي" في "تين/فيل")، وقد عُرِضت الحروف على التلاميذ بنفس رسمها داخل الكلمة ولم يتم عرضها بشكل منفصل. وحيث أن إجراءات التأخير الزمني تقتضي تقديم الحث بعد كل استجابة خاطئة، وفي استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات كانت خطوة تهجئة الحروف تسبق

قراءة الكلمة؛ فقد يكون تصحيح الخطأ وتقديم الحث في خطوة تهجئة الحروف معززًا للخطوة التي تليها وهي قراءة الكلمة؛ بالتالي حصول المشاركين على مستوى أعلى أحيانًا في قراءة الكلمة. ويؤكد ذلك أن دمج أكثر من استراتيجية فعالة أثناء التدريس يمكن أن يسهم في تحسين مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Afacan et al., 2018).

كذلك، وعلى الرغم من وصول المشاركين للمعيار في الخطوة الأخيرة من خطوات التهجئة والمتمثلة في قراءة الكلمة؛ فإنهم واجهوا صعوبة في دمج أصوات الحروف معًا لقراءة الكلمات. ويعكس الشكل (1) انخفاض مستوى المشاركين في خطوة قراءة الكلمة أثناء التدخل، لا سيما في أولى الجلسات. وفي جلسة التعميم، اثنان فقط من المشاركين استطاعا تطبيق الخطوة الثالثة وقراءة ما بين 37% و50% من الكلمات الجديدة دون تدخل؛ مما يشير إلى صعوبة هذه الخطوة بالنسبة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وتتشابه هذه النتيجة مع ما وجدته الدراسات السابقة حول انخفاض مستوى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في دمج أصوات الحروف لقراءة الكلمات (Aldosiry, 2022; Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008). ومن خلال هذه النتائج، يمكن استنتاج أنه وعلى الرغم من صعوبة عملية دمج أصوات الحروف معًا لقراءة الكلمات؛ فإن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية قادرون على تطبيقها. ولكن قد تتطلب هذه العملية ممارسة أكثر ولفترات أطول حتى يتمكن التلميذ من قراءة كلمات جديدة بشكل مستقل. فقد وجد (Allor et al., 2014) في دراسة طولية أن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة قادرون على اكتساب مهارة تهجئة وقراءة الكلمات عند توفير التعليم الملائم والممتد لفترات زمنية طويلة، -قد تمتد إلى (4) سنوات-.

وبالإضافة إلى فائدة استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات في هذه الدراسة، فقد ساهمت إجراءات التأخير الزمني الثابت في إكساب المشاركين مهارةَ تهجئة وقراءة الكلمات بنجاح. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات التي جمعت ما بين استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات مع إجراءات التأخير الزمني الثابت لتدريس ذوي الإعاقة الفكرية تهجئة وقراءة الكلمات (Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008). كما توسع من نطاق الدراسات التي أظهرت فعالية استخدام التأخير الزمني في تدريس مهارات قراءة الكلمات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Ahlgrim-Delzell et al., 2014; Aldosiry, 2022; Maiorano & Hughes, 2016; Tucker Cohen et al., 2008). وتؤكد هذه النتائج ما توصلت إليه المراجعات السابقة حول فعالية التأخير الزمني الثابت في تحسين مهارات القراءة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Horn et al., 2023; Sermier Dessemontet et al., 2019).

وعلى الرغم من نجاح إجراءات التأخير الزمني الثابت مع ثلاثة مشاركين، فإن عمرَ كان يواجه صعوبة في انتظار الحث لمدة خمس ثوانٍ، حيث كانت معظم استجاباته الخاطئة قبل

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

الحث، مما ظهر عليه الإحباط، وخصوصًا في الجلسات الأولى من التدخل. قد يكون من الملائم في مثل حالات عمر أن يتم إضافة محاولات تدريسية (صفر ثانية بين المثير والحث) بداية كل جلسة، وألا تقتصر المحاولات التدريسية على جلسة واحدة بداية مرحلة التدخل، حيث يمكن أن يسهم ذلك في تقليل نسبة الخطأ. أو أن يتم استخدام استراتيجيات قليلة أو خالية من الانتظار، كاستخدام التأخير الزمني المتدرج، بدءًا بأقل عدد من الثواني -ثانيتين مثلا- ثم يتم زيادة الوقت تدريجيًا. أو أن يتم التدريس باستخدام إجراءات الحث المتزامن، والتي تعطي فرصًا أقل للاستجابة المستقلة؛ وبالتالي تقلل من إحباط التلميذ الناتج عن تكرار الخطأ.

وبالإضافة لفعالية استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات مع التأخير الزمني الثابت، يتضح من الشكل (1) زيادة كفاءة التلاميذ في تهجئة وقراءة كلمات المجموعة (ب). فخلال جلسة التعميم، كان هناك تحسنٌ ملحوظ في أداء المشاركين في خطوة تهجئة الحروف مقارنة بالخط القاعدي، حيث ارتفع مستوى عمرَ من 0% في الخط القاعدي إلى 25% في التعميم، وزادت نسبة لين من 38% إلى 50%، ويوسف من 44% إلى 75%، وسارا من 25% إلى 75%. وفي خطوة قراءة الكلمة، ارتفع مستوى لين ويوسف من 0% في الخط القاعدي، إلى 37% و50% في التعميم. وبالرغم من قدرة اثنين فقط من المشاركين على قراءة بعض الكلمات غير المدروسة دون تدخل؛ فإن جميع المشاركين أظهروا تحسنًا في تهجئة حروف الكلمات. وخلال مرحلة التدخل الثانية، حقق جميع المشاركين المعيارَ في قراءة كلمات المجموعة (ب) بكفاءة أعلى، حيث زادت كفاءتهم بنسبة تراوحت ما بين 20% و60%.

تتشابه هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة حول زيادة كفاءة التلاميذ في تعلم قراءة الكلمات بعد تدريسهم المهارة. ففي دراسة (Tucker Cohen et al., 2008) وبعد استخدام استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات مع التأخير الزمني الثابت، تمكن المشاركون الخمسة من تهجئة حروف 58٪ إلى 100٪ من الكلمات غير المدروسة، واستطاع ثلاثة منهم قراءة 17% إلى 67% من الكلمات قبل تدريسها. وفي دراسة (Maiorano & Hughes, 2016) وبعد استخدام استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات مع التأخير الزمني الثابت، استطاع المشاركون الثلاثة تهجئة حروف 72% إلى 97% من الكلمات غير المدروسة، وقراءة 47% إلى 72% من الكلمات قبل تدريسها. وفي دراسة (Aldosiry, 2022) وبعد استخدام التأخير الزمني الثابت والحث المتزامن، تمكن المشاركون الأربعة من تهجئة حروف 68% إلى 100% من الكلمات غير المدروسة، واستطاع اثنان منهم قراءة 63% إلى 100% من الكلمات دون تدخل. أيضًا، زادت كفاءة جميع المشاركين في هذه الدراسات عند تقديم التدخل مرة أخرى. ومن خلال هذه النتائج، يمكن استنتاج أن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية يستفيدون من تعرضهم السابق لتعلم قراءة الكلمات، حيث يؤدي إلى زيادة كفاءتهم في تعلم قراءة كلمات جديدة، كما يعزز من قدرتهم على قراءة كلمات جديدة بشكل مستقل. بالتالي، فإن التحسن البسيط في مهارات القراءة المستقلة يمكن أن يكون له تأثير كبير على

جودة حياة ذوي الإعاقة الفكرية، حيث سيتمكن التلميذ الذي يكتسب مستوى معينًا من القراءة المستقلة من الوصول إلى نصوص أكثر ممن لا يمتلك هذه المهارة (Allor et al., 2014).

كذلك، قد تكون هناك عوامل ذات علاقة بخصائص المشاركين أثّرت على النتائج. كان يوسف أسرع المشاركين اكتسابًا للمهارة، إذ استغرق خمس جلسات للوصول إلى المعيار. وجاء عمر كثاني أسرع متعلم، حيث حقق المعيارَ بعد تسع جلسات. أما لين وسارا فحققتا المعيارَ بعد (10) جلسات. ومن حيث المستوى، كان يوسف ولين الأعلى مستوى بين المشاركين، كما استطاعا قراءة كلمات جديدة في جلسة التعميم دون تدخل، بالرغم من كونهما أصغر المشاركين عمرًا. يمكن أن يعود ارتفاع مستوى يوسف ولين إلى دمجهما الكلي أو الجزئي في التعليم، فقد كان يوسف يتلقى تعليمه في صفوف دمج كلي، ولين في فصول خاصة ملحقة بمدارس عامة، أما عمر وسارا -وهما الأقل مستوى- فكانا ملتحقَين في مراكز خاصة بذوي الإعاقة. أيضًا، تكررت أخطاء لين بسبب نسيان أصوات الحروف أو الكلمة -حسب إفادتها-، مما أدى إلى استغراقها جلسات أكثر لتحقيق المعيار. من الممكن أن يعود ذلك إلى قصور الذاكرة العاملة لدى ذوي الإعاقة الفكرية، إذ تعكس هذه النتيجة ما توصل إليه (Pezzino et al., 2019) وهو أن القصور في استرجاع المعلومات والمحافظة عليها يؤدي إلى صعوبة تخزين التعلم الجديد، وبالتالي تأخر اكتساب مهارات القراءة، بما فيها تهجئة وقراءة الكلمات.

أشارت نتائج هذه الدراسة إلى قدرة التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة على اكتساب مهارة قراءة الكلمات القائمة على الصوتيات، عند تدريسهم بطرق منهجية ومباشرة وباستخدام استراتيجيات فعالة. إضافةً إلى أن تعلم تهجئة وقراءة الكلمات يمكن أن يحسن من مهاراتهم في تهجئة وقراءة كلمات جديدة بشكل مستقل، كما سيؤدي إلى تعلم كلمات جديدة بكفاءة أعلى. توسع هذه الدراسة من نطاق الدراسات التي أظهرت قدرة التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية على تعلم قراءة الكلمات القائمة على الصوتيات باستخدام التدريس المباشر والمنهجي (Ahlgrim-Delzell et al., 2014; Aldosiry, 2022; Bradford et al., 2006; Bradley & Noell, 2018; Flores et al., 2004; Fredrick et al., 2013; Maiorano & Hughes, 2016; Sermier Dessemontet et al., 2021; Tucker Cohen et al., 2008; Waugh et al., 2009).

خاتمة

توصلت هذه الدراسة إلى فعالية استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات مع التأخير الزمني الثابت في تدريس قراءة الكلمات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة. وخلال جلسة التعميم، استطاع اثنان من المشاركين قراءة كلمات جديدة، وزادت قدرة جميع المشاركين في تهجئة حروف الكلمات. إضافة إلى زيادة كفاءة المشاركين في تعلم قراءة الكلمات عند تقديم التدخل مرة أخرى. ومن خلال ما توصلت إليه النتائج، تقدم الدراسةُ إضافةً للأبحاث المحدودة حول فعالية

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (48) العدد (4) أكتوبر 2024

استخدام استراتيجيتي التهجئة ذات الثلاث خطوات مع التأخير الزمني الثابت في تدريس الصوتيات للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

وعلى الرغم من النتائج الإيجابية التي توصلت إليها الدراسة؛ فإن هناك بعض المحددات، أولًا: حضر ثلاثة من المشاركين الجلسات في الفترة المسائية؛ بعد خروجهم من المدرسة أو المركز، إضافة إلى حضور أحد المشاركين من مسافة بعيدة. من الممكن أن لهذه العوامل تأثيرًا على نتائج التلاميذ؛ نتيجة الإرهاق. ثانيًا: عند استخدام استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات، واجه المشاركون صعوبة في تهجئة الحروف داخل الكلمات، على الرغم من معرفتهم للحروف بشكل منفصل عن الكلمة. لذا، عند تطبيق الاستراتيجية باللغة العربية فيقترح أن يتم أولًا تدريس التلاميذ أشكال الحروف في أول ووسط وآخر الكلمة، ومن ثم تدريسهم تهجئة وقراءة الكلمات؛ حيث سيكون ذلك أجدى وسيزيد من تركيز التلميذ على قراءة الكلمة. أيضًا، واجه التلاميذ في هذه الدراسة وفي دراسات سابقة صعوبةً في دمج أصوات الحروف معًا لقراءة الكلمة. يمكن أن تستعين الدراسات المستقبلية بتطبيقات الحاسب أو مقاطع الفيديو لشرح عملية دمج الأصوات، من خلال عرض كل حرف على حدة ثم تحريكها لتجتمع معًا في كلمة واحدة، وقد يسهل ذلك على التلميذ فهم كيفية دمج أصوات الحروف معًا لقراءة الكلمة.

أيضًا، كانت هذه الدراسة تكرارًا لدراسة سابقة (Tucker Cohen et al., 2008)، ويضيف ذلك قوةً للصدق الخارجي. ومع ذلك، لا يزال هناك حاجة لتكرار التدخل عبر مشاركين مختلفين، في مناطق مختلفة، وباستخدام أدوات مختلفة، لتعزيز الصدق الخارجي (Horner et al., 2005; Ledford & Gast, 2018). كذلك، يمكن أن تكون هاتان الاستراتيجيتان مفيدتين في تدريس قراءة الكلمات للتلاميذ في سن المدرسة، سواء من ذوي الإعاقة أم العاديين. كما يمكن للدراسات المستقبلية تطبيق استراتيجية التهجئة ذات الثلاث خطوات باستخدام أنظمة الحث الأخرى، كالتأخير الزمني المتدرج، أو الحث المتزامن، أو الحث من الأقل إلى الأكثر. يمكن أيضًا تكرار التدخل من خلال مجموعات صغيرة، أو باستخدام تدريس الأقران. ويمكن أن يتحقق الباحثون في المستقبل مما إذا كان لتعلم قراءة الكلمات أثرٌ على فهم معاني الكلمات، ومن مدى القدرة على التعميم باستخدام أدوات وأماكن مختلفة، مثل تعميم قراءة الكلمات داخل الجمل أو القصص القصيرة.

تضارب المصالح

أفاد الباحثان بعدم وجود تضاربٍ في المصالح فيما يتعلق بالبحث، والملكية الفكرية، ونشر هذا البحث.

المراجع

تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة. (2018). *مجموعة الأنظمة السعودية*.
https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/c99fc50a-eeb9-46ab-8144-a9ec01007992/1

نظام رعاية المعوقين. (2000). *مجموعة الأنظمة السعودية*.
https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/872950d8-7059-41fd-a6f1-a9a700f2a962/1

Afacan, K., Wilkerson, K. L., & Ruppar, A. L. (2018). Multicomponent reading interventions for students with intellectual disability. *Remedial and Special Education, 39*(4), 229-242. https://doi.org/10.1177/0741932517702444

Ahlgrim-Delzell, L., Browder, D., & Wood, L. (2014). Effects of systematic instruction and an augmentative communication device on phonics skills acquisition for students with moderate intellectual disability who are nonverbal. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 49*(4), 517-532.

Ahlgrim-Delzell, L., & Rivera, C. (2015). A content comparison of literacy lessons from 2004 and 2010 for students with moderate and severe intellectual disability. *Exceptionality, 23*(4), 258-269. https://doi.org/10.1080/09362835.2015.1064417

Aldosiry, N. (2022). Comparison of constant time delay and simultaneous prompting to teach word reading skills to students with intellectual disability. *International Journal of Developmental Disabilities*, *68*(3), 317-331. https://doi.org/10.1080/20473869.2020.1771513

Allor, J. H., Mathes, P. G., Roberts, J. K., Cheatham, J. P., & Champlin, T. M. (2010). Comprehensive reading instruction for students with intellectual disabilities: Findings from the first three years of a longitudinal study. *Psychology in the Schools, 47*(5), 445-466. https://doi.org/10.1002/pits.20482

Allor, J. H., Mathes, P. G., Roberts, J. K., Cheatham, J. P., & Otaiba, S. A. (2014). Is scientifically based reading instruction effective for students with below-Average IQs? *Exceptional Children, 80*(3), 287–306. https://doi.org/10.1177/0014402914522208

Alnahdi, G. H. (2015). Teaching reading for students with intellectual disabilities: A systematic review. *International Education Studies*, *8*(9), 79-87. https://doi.org/10.5539/ies.v8n9p79

Alquraini, T. A., & Rao, S. M. (2020). Developing and sustaining readers with intellectual and multiple disabilities: A systematic review of literature. *International Journal of Developmental Disabilities*, *66*(2), 91-103. https://doi.org/10.1080/20473869.2018.1489994

Alussaif, E. (2020). *Improving reading comprehension for students with intellectual disability: The effectiveness of the main idea and self-monitoring strategy* [Doctoral dissertation, University of California]. UC Riverside Electronic Theses and Dissertations.

Bradford, S., Shippen, M. E., Alberto, P., Houchins, D. E., & Flores, M. (2006). Using systematic instruction to teach decoding skills to middle school students with moderate intellectual disabilities*. Education and Training in Developmental Disabilities, 41*(4), 333-343.

Bradley, R. L., & Noell, G. H. (2018). The effectiveness of supplemental phonics instruction employing constant time delay instruction for struggling readers. *Psychology in the Schools*, *55*(7), 880-892. http://dx.doi.org/10.1002/pits.22148

Browder, D., Gibbs, S., Ahlgrim-Delzell, L., Courtade, G. R., Mraz, M., & Flowers, C. (2009). Literacy for Students with severe developmental disabilities: What should we teach and what should we hope to achieve? *Remedial and Special Education, 30*(5), 269-282. https://doi.org/10.1177/0741932508315054

Browder, D. M., Wakeman, S. Y., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., & Algozzinexya, B. (2006). Research on reading instruction for individuals with significant cognitive disabilities. *Exceptional Children*, *72*(4), 392-408. https://doi.org/10.1177/001440290607200401

Bulut, M. (2015). The impact of functional reading instruction on individual and social life. *Educational Research and Reviews*, *10*(4), 462-470. https://doi.org/10.5897/ERR2014.1937

Cannella-Malone, H., Dueker, S., Barczak, M. & Brock, M. (2019). Teaching academic skills to students with significant intellectual disabilities: A systematic review of the single-case literature. *Journal of Intellectual Disabilities, 25*(3) 387-404. https://doi.org/10.1177/1744629519895387

Channell, M. M., Loveall, S. J., & Conners, F. A. (2013). Strengths and weaknesses in reading skills of youth with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *34*(2), 776–787. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.10.010

Cline, F., Johnstone, C., & King, T. (2006). *Focus group reactions to three definitions of reading (as originally developed in support of NARAP goal 1)*. National Accessible Reading Assessment Projects.

Cook, B. G., & Cook, S. C. (2013). Unraveling evidence-based practices in special education. *The Journal of Special Education*, *47*(2), 71-82. https://doi.org/10.1177/0022466911420877

Di Blasi, F. D., Buono, S., Cantagallo, C., Di Filippo, G., & Zoccolotti, P. (2019). Reading skills in children with mild to borderline intellectual disability: A cross-sectional

study on second to eighth graders. *Journal of Intellectual Disability Research, 63*(8), 1023–1040. https://doi.org/10.1111/jir.12620

Disability Welfare Law. (2000). *Saudi Laws (in Arabic)*. https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/872950d8-7059-41fd-a6f1-a9a700f2a962/1

Downing, J. E. (2010). *Academic instruction for students with moderate and severe intellectual disabilities in inclusive classrooms*. Corwin Press. http://dx.doi.org/10.4135/9781483350400

Every Student Succeeds Act, 20 U.S.C. § 6301 (2015). https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/1177

Flores, M. M., Shippen, M. E., Alberto, P., & Crowe, L. (2004). Teaching letter-sound correspondence to students with moderate intellectual disabilities. *Journal of Direct Instruction*, *4*(2), 173-188.

Foorman, B. R., Breier, J. I., & Fletcher, J. M. (2003). Interventions aimed at improving reading success: An evidence-based approach. *Developmental Neuropsychology*, *24*(2-3), 613-639. https://doi.org/10.1080/87565641.2003.9651913

Fredrick, L. D., Davis, D. H., Alberto, P. A., & Waugh, R. E. (2013). From initial phonics to functional phonics: Teaching word-analysis skills to students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(1), 49-66.

Glazzard, J. (2017). Assessing reading development through systematic synthetic phonics. *English in Education*, *51*(1), 44-57. https://doi.org/10.1111/eie.12125

Hill, D. R. (2016). Phonics based reading interventions for students with intellectual disability: A systematic literature review. *Journal of Education and Training Studies*, *4*(5), 205-214. http://dx.doi.org/10.11114/jets.v4i5.1472

Hill, D. R., & Lemons, C. J. (2015). Early grade curriculum-based reading measures for students with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, *19*(4), 311-325. https://doi.org/10.1177/1744629515574812

Horn, A. L., Gable, R. A., & Bobzien, J. L. (2020). Constant time delay to teach students with intellectual disability. *Preventing School Failure, 64*(1), 89–97. https://doi.org/10.1080/1045988X.2019.1680946

Horn, A. L., Roitsch, J., & Murphy, K. A. (2023). Constant time delay to teach reading to students with intellectual disability and autism: A review. *International Journal of Developmental Disabilities*, *69*(2), 123-133. https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1907138

Horner, R. D., & Baer, D. M. (1978). Multiple-probe technique: A variation of the multiple baseline. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *11*(1), 189-196. https://doi.org/10.1901%2Fjaba.1978.11-189

Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, *71*(2), 165-179. https://doi.org/10.1177/001440290507100203

Individuals with Disabilities Education Act, 20 U.S.C. § 1400 *et seq*. (2004).

Iruvuri, S. (2020). Strategies: To improve effective reading skills. *Language in India, 20*(6), 1–6.

Ledford, J. R & Gast, D. L. (2018). *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (3rd ed.). Routledge.

Levy, Y. (2011). IQ predicts word decoding skills in populations with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 32*(6), 2267–2277. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.07.043

Lindström, E. R., & Lemons, C. J. (2021). Teaching reading to students with intellectual and developmental disabilities: An observation study. *Research in Developmental Disabilities*, *115*, 1-15. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103990

Maiorano, M. J., & Hughes, M. T. (2016). Teaching word recognition to children with intellectual disabilities. *International Education Research*, *4*(2), 14-30. http://dx.doi.org/10.12735/ier.v4n2p14

National Institute of Child Health and Human Development. (2000). *Report of the National Reading Panel*. https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/findings

Organizing the authority of people with disability. (2018). *Saudi Laws (in Arabic).* https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/c99fc50a-eeb9-46ab-8144-a9ec01007992/1

Pezzino, A. S., Marec-Breton, N., & Lacroix, A. (2019). Acquisition of reading and intellectual development disorder. *Journal of Psycholinguistic Research*, *48*(3), 569-600. https://doi.org/10.1007/s10936-018-9620-5

Ratz, C., & Lenhard, W. (2013). Reading skills among students with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *34*(5), 1740-1748. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.01.021

Richman, D. M., Grubb, L., & Thompson, S. (2018). Descriptive analysis and comparison of strategic incremental rehearsal to “Business as Usual” sight-word instruction for an adult nonreader with intellectual disability. *Developmental*

Neurorehabilitation, *21*(1), 23-31. https://doi.org/10.1080/17518423.2016.1238412

Ruppar, A. L. (2014). A preliminary study of the literacy experiences of adolescents with severe disabilities. *Remedial and Special Education, 4*(36), 235–245. https://doi.org/10.1177/0741932514558095

Sahbaz, Ü., & Katlav, S. (2018). Effectiveness of constant time delay instruction with error correction in teaching the skill of identifying the numerals to students with Intellectual Disability. *Online Submission, 3*(1), 111–132. https://doi.org/10.5281/zenodo.1165483

Schnorr, R. F. (2011). Intensive reading instruction for learners with developmental disabilities. *The Reading Teacher*, *65*(1), 35-45. https://doi.org/10.1598/RT.65.1.5

Scruggs, A. (2008). Effective reading instruction strategies for students with significant cognitive disabilities. *Electronic Journal for Inclusive Education*, *2*(3), 1-13.

Sermier Dessemontet, R., & de Chambrier, A. F. (2015). The role of phonological awareness and letter-sound knowledge in the reading development of children with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *41-42*, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.04.001

Sermier Dessemontet, R., de Chambrier, A. F., Martinet, C., Moser, U., & Bayer, N. (2017). Exploring phonological awareness skills in children with intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, *122*(6), 476-491. https://doi.org/10.1352/1944-7558-122.6.476

Sermier Dessemontet, R., de Chambrier, A. F., Martinet, C., Meuli, N., & Linder, A. L. (2021). Effects of a phonics-based intervention on the reading skills of students with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, *111*, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103883

Sermier Dessemontet, R., Martinet, C., de Chambrier, A. F., Martini-Willemin, B. M., & Audrin, C. (2019). A meta-analysis on the effectiveness of phonics instruction for teaching decoding skills to students with intellectual disability. *Educational Research Review*, *26*, 52–70. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.01.001

Seward, J., Schuster, J. W., Ault, M. J., Collins, B. C., & Hall, M. (2014). Comparing simultaneous prompting and constant time delay to teach leisure skills to students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 49*(3), 381–395.

Soltani, A., & Roslan, S. (2013). Contributions of phonological awareness, phonological short-term memory, and rapid automated naming, toward decoding ability in students with mild intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, *34*(3), 1090-1099. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.12.005

Stevens, M. A., & Burns, M. K. (2021). Practicing keywords to increase reading performance of students with intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, *126*(3), 230-248. http://dx.doi.org/10.1352/1944-7558-126.3.230

Swain, R., Lane, J. D., & Gast, D. L. (2015). Comparison of constant time delay and simultaneous prompting procedures: Teaching functional sight words to students with intellectual disabilities and autism spectrum disorder. *Journal of Behavioral Education*, *24*(2), 210-229. https://doi.org/10.1007/s10864-014-9209-5

Tucker Cohen, E., Wolff Heller, K., Alberto, P., & Fredrick, L. D. (2008). Using a three-step decoding strategy with constant time delay to teach word reading to students with mild and moderate mental retardation. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(2), 67–78. https://doi.org/10.1177/1088357608314899

van Wingerden, E., Segers, E., van Balkom, H., & Verhoeven, L. (2014). Cognitive and linguistic predictors of reading comprehension in children with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 35*(11), 3139–3147. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.07.054

Wakeman, S. Y., Pennington, R., Cerrato, B., Saunders, A., & Ahlgrim, D. L. (2021). Parent perceptions regarding literacy instruction for students with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 65*(1), 86–98. https://doi.org/10.1111/jir.12795

Watkins, M. W., & Pacheco, M. (2000). Interobserver agreement in behavioral research: Importance and calculation. *Journal of Behavioral Education*, *10*(4), 205-212. https://doi.org/10.1023/A:1012295615144

Waugh, R. E., Fredrick, L. D., & Alberto, P. A. (2009). Using simultaneous prompting to teach sounds and blending skills to students with moderate intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *30*(6), 1435-1447. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.07.004

Wood-Fields, C., Judge, S., & Watson, S. M. (2015). Instructional methods that foster the reading development of students with significant intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability-Diagnosis and Treatment*, *3*(1), 13-20. http://dx.doi.org/10.6000/2292-2598.2015.03.01.3

Yuan, C., & Balint-Langel, K. (2019). Effects of constant time delay on route planning using google maps for young adults with intellectual and developmental disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 54*(3), 215–224.