برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم

إعداد

د/ ياسر عبد الحميد محمود أحمد

باحث "مدرس" بقسم التربية الخاصة

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

٢٠٢٢م

مستخلص الدراسة:

يُعاني الأطفال ذوي صعوبات التعلم من انخفاض مهارات التنظيم الذاتي ومهارات القراءة، وقد هدفت الدراسة الحالية إلى تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة المدرسة من خلال برنامج تدريبي قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلًا وطفلة من ذوي صعوبات التعلم من الملتحقين بالمرحلة الابتدائية، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٩,٦ : ١٠,٥) سنوات، بمتوسط عمر زمني (٩,٩) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة، واستخدمت الدراسة مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة، ومقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة، ومقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال، ومقياس مهارات القراءة لدى الأطفال، وبرنامج تدريبي قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب. أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما أسفرت نتائج الدراسة أيضًا عن فعالية برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات الدالة: الفصل الدراسي المقلوب– تنظيم الذات– مهارات القراءة– صعوبات التعلم.

A Program Based on the Flipped Classroom Model to Develop Self-Regulation Skills and Improve Reading Skills among Children with Learning Disabilities

Dr.Yasser Abdel Hamid Mahmoud Ahmed
Researcher in Department of Special Education
National Center for Educational Research and Development

Abstract:

Children with learning disabilities suffer from low self-regulation skills and reading skills. The current study aimed to develop self-regulation skills and improve reading skills among children with learning disabilities through a training program based on the flipped classroom model. The study sample consisted of (20) children with learning disabilities in the primary stage. Their ages ranged between (9.6- 10.5) years, their average ages were (9.9) years. They were divided into experimental and control groups. The study used the Stanford-Binet Fifth Picture Scale, the Social, economic and cultural level scale, the Diagnostic assessment scale for reading disabilities, the Self-regulation skills scale, the Reading skills scale and a training program based on the flipped classroom model. The results of the study revealed that the self-regulation skills were developed and the reading skills were improved among children with learning disabilities after applying training program based on the flipped classroom model.

Key words: Flipped classroom - Self-regulation skills - Reading skills - Learning Disabilities.

مقدمة:

تنخفض درجات التحصيل الأكاديمي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بسبب انخفاض مهاراتهم الأكاديمية الأساسية، حيث لا يستطيعون التعلم بالأساليب المعتادة المستخدمة مع الأطفال العاديين، كما لا يتمكنون من التعلم وفق الأساليب الأخرى المعتادة مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

فتتباين قدرة الأطفال ذوي صعوبات التعلم الحقيقية وقدرتهم الظاهرة على التعلم، وتعود هذه الحالة العصبية إلى عقل الأطفال الذين يجدون صعوبة في فهم إشارات معينة والتي لا تسمح لهم بتنفيذ المعلومات المرتبطة بتلك الإشارات؛ فصعوبات التعلم ليست مشكلة في الذكاء أو الدافع لدى الأطفال، لكنهم يرون ويسمعون ويفهمون الأشياء بشكل مختلف، كما يعانون من انخفاض مهارات التنظيم الذاتي؛ مما يؤدي إلى صعوبات في تعلم المعلومات والمهارات الجديدة، واستخدامها (Pashte et al., 2019)، ويؤدي انخفاض مهارات التنظيم الذاتي إلى انخفاض المهارات الأكاديمية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Kaushik, & Jena, 2021).

ويؤدي انخفاض مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم إلى صعوبات في العديد من المجالات الأكاديمية الأخرى، فيعانون من انخفاض مهارات التعرف (فك التشفير) على الحروف والكلمات، ودقة وطلاقة القراءة والفهم القرائي، مما يؤثر سلبًا على احترام الذات والأداء الاجتماعي–الانفعالي (مثل القلق/ الاكتئاب)، وارتفاع معدلات التسرب الدراسي بينهم، بالإضافة إلى مشكلات تكيفية مدى الحياة (Ward et al., 2019).

وقد تم استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب بشكل متزايد في مؤسسات التعليم لإشراك الطلاب في مهام التعلم النشط وتعزيز مهارات التعليم الذاتي (Reyna et al., 2016)، والتي تجمع بين التعلم المرتكز على الفيديو خارج الفصل الدراسي وأنشطة التعلم الجماعي التفاعلية داخل الفصل (Lo, & Hew, 2017).

وقد أثبت نموذج الفصل الدراسي المقلوب أنه منصة مثالية لتعليم مهارات اللغة بشكل فعال، ويؤدي إلى استقلالية المتعلم وحدوث تحسين كبير في إتقان مهارات القراءة لدى الأطفال (Han, 2018)، كما أنه يعزز الدافعية، ويحسن مهارات التعليم الذاتي، والمهارات التعاونية لدى الأطفال (Suo, & Hou, 2017).

مما سبق يتضح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من انخفاض مهارات التنظيم الذاتي، ومهارات القراءة، ويساعد نموذج الفصل الدراسي المقلوب الأطفال على تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة؛ مما ينعكس على تحقيق النجاح الأكاديمي في المدرسة، وهذا ما دفع الباحث إلى دراسة أثر استخدام برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.

مشكلة الدراسة:

تبرز مشكلة الدراسة في مواجهة الأطفال ذوي صعوبات التعلم التسرب من المدرسة نتيجة الصعوبات التي يواجهونها، الأمر الذي يتطلب إكسابهم مهارات القراءة بهدف توفير أفضل الفرص التعليمية التي تتوافق مع احتياجاتهم وقدراتهم، وتحسين مستواهم الأكاديمي.

فتنتشر صعوبات التعلم عبر المجالات الأكاديمية للقراءة والكتابة والرياضيات بنسبة ٥٪ -١٥٪ بين الأطفال في سن المدرسة (DSM-5 -TR; American Psychiatric Association, 2022)، ويُظهر الأطفال ذوي صعوبات التعلم انخفاض في أدائهم الأكاديمي لا يتناسب مع قدراتهم العقلية، ويعزى انخفاض أدائهم الأكاديمي إلى افتقارهم إلى استراتيجيات التعلم الفعالة (Sofologi et al., 2022).

وقد أظهرت الأدبيات والدراسات السابقة وجود علاقة قوية بين التعلم الذاتي ومهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Didion et al., 2021)؛ فيُعاني الأطفال ذوي صعوبات التعلم من انخفاض شعورهم بالكفاءة الذاتية للتعلم والأداء الأكاديمي (Schunk, & DiBenedetto, 2020)، كما تشير الأدبيات إلى قلة الاهتمام بالأدوات الالكترونية المخصصة للتعامل مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم مما يتسبب في تطوير مستويات عالية من التوتر / القلق والاضطراب الانفعالي، بالإضافة إلى مستويات منخفضة من الرفاهية، والكفاءة الذاتية لديهم (Cataudella et al., 2021).

ويساعد نموذج الفصل الدراسي المقلوب على تنمية مهارات التنظيم الذاتي، حيث يستطيع الأطفال من خلال هذه النموذج المساهمة في جمع معلومات وبيانات وأوراق بحثية (Bechter, & Swierczek, 2017)، وقد أسفرت نتائج العديد من الدراسات عن فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الطلاب مثل دراسة Alsancak Sirakaya and

(Ozdemir (2018، ودراسة (Jdaitawi (2019، ودراسة (Park et al. (2021، ودراسة (Kim and Lim (2021.

وتؤدي بيئات التعلم النشط المستخدمة في نموذج الفصل الدراسي المقلوب إلى ارتفاع مستوي أداء الأطفال (Gross et al., 2015)؛ فيساعد على تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال من خلال تنمية مهارة التعرف على الكلمات والأصوات، والفهم القرائي (Fethi & Marshall, 2018, 191)، وقد أسفرت نتائج العديد من الدراسات عن فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تحسين المهارات الأكاديمية لدى الأطفال في مرحلة التعليم الابتدائي مثل دراسة Tsai et al. (2015)، ودراسة MacKinnon (2015)، ودراسة Aidinopoulou and Sampson (2017)، ودراسة Lo and Hew (2017)، ودراسة Kurnianto et al. (2020).

وبناءً على ما سبق يقوم الباحث بدراسة أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم.

- ويمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي:-

ما أثر برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مهارات التنظيم الذاتي بعد تطبيق البرنامج؟

٢- ما الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مهارات التنظيم الذاتي بعد تطبيق البرنامج؟

٣- ما الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مهارات التنظيم الذاتي؟

٤- ما الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مهارات القراءة بعد تطبيق البرنامج؟

٥- ما الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مهارات القراءة بعد تطبيق البرنامج؟

٦- ما الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مهارات القراءة ؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلي:

١- تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم من خلال برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب.

٢- تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم من خلال برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب.

أهمية الدراسة:

يمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية على النحو التالي:

أ- أهمية نظرية:

١- إلقاء الضوء على صعوبات التعلم وتأثيرها السلبي على جوانب النمو المختلفة.

٢- إلقاء الضوء على مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتأثير انخفاضها على مختلف المهارات الأخرى لديهم.

٣- إلقاء الضوء على مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتأثير انخفاضها على التحصيل الدراسي لديهم.

٤- من خلال مراجعة الدراسات والبحوث التي تصدت لدراسة صعوبات التعلم، اتضح (في حدود علم الباحث) ندرة الدراسات التي تصدت لدراسة فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ب- أهمية تطبيقية:

١- تصميم مقياس مهارة التنظيم الذاتي لدى الأطفال يُفيد الباحثين في المجال في تحديد مستوى التنظيم الذاتي لدى الأطفال.

٢- تصميم مقياس مهارة القراءة لدى الأطفال يُفيد الباحثين في المجال في تحديد مستوى مهارات القراءة لدى الأطفال.

٣- تصميم برنامج تدريبي قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة، لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم يُفيد المتخصصون في هذا المجال في إيجاد طريقة جديدة لتحسين هذه المهارات لدى هذه الفئة من الأطفال.

- مصطلحات الدراسة:

تحددت مصطلحات الدراسة الحالية بما يلي:

١- صعوبات التعلم: Learning Disabilities

صعوبات التعلم هي اضطراب في النمو العصبي، تؤثر على قدرة الدماغ على إدراك أو معالجة المعلومات اللفظية أو غير اللفظية بكفاءة ودقة، وتؤدي إلى صعوبات مستمرة في تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية، والتي تبدأ خلال سنوات التعليم الرسمي (أي فترة النمو)، وتشمل المهارات الأكاديمية الأساسية قراءة الكلمات المفردة بدقة وطلاقة، والفهم القرائي، والتعبير الكتابي والهجاء، والحساب، والتفكير الرياضي (حل المشكلات الرياضية)، وهي ليست نتيجة لعدم وجود فرصة للتعلم أو عدم كفاية التدريس (DSM-5 -TR; APA, 2022).

يُعرف الباحث الحالي صعوبات التعلم بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة.

٢- مهارات تنظيم الذات: Self-regulation skills

يُعرف قاموس الرابطة الأمريكية لعلم النفس تنظيم الذات بأنه سيطرة الطفل على سلوكه، وتتضمن تحديد هدف، ومراقبة تحقيقه، وتقييم الطفل لذاته؛ ومن ثم تعديل أفكاره (VandenBos, 2015).

ويُعرف الباحث الحالي مهارات تنظيم الذات بأنها سيطرة الطفل علي سلوكه وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها على مقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال، وتتضمن المهارات التالية:

- مهارة التوجيه الذاتي Self-Directed skill: مهارة الطفل على توجيه الانتباه إلى المثيرات المرتبطة بالمهمة فقط، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على بُعد التوجيه الذاتي في مقياس مهارات التنظيم الذاتي.
- مهارة تحديد الهدف Goal setting skill: هي مهارة الطفل على تحديد هدف واضح يسعى لتحقيقه، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على بُعد تحديد الهدف في مقياس مهارات التنظيم الذاتي.
- مهارة إدارة الوقت Time management skill: هى مهارة الطفل على تنظيم وقته وجهده وتوزيعهم على مهام تعلمه، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على بُعد إدارة الوقت في مقياس مهارات التنظيم الذاتي.
- مهارة التقييم الذاتي Self-assessment skill: هي مهارة الطفل في تقييم مدى تقدمه في المهام التعليمية، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على بُعد التقييم الذاتي في مقياس مهارات التنظيم الذاتي.

٣- مهارات القراءة: Reading skills

يُعرف Newman (2013) مهارات القراءة بأنها مهارات التعرف (فك التشفير) وفهم اللغة بطلاقة.

ويُعرف الباحث الحالي مهارات القراءة بأنها مهارات الطفل في التعرف على الحروف والكلمات، ودقة القراءة، وطلاقة القراءة، والفهم القرائي وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال، وتتضمن ما يلي:

- مهارة التعرف (فك التشفير) Decoding skill: هي القدرة على التعرف على أشكال الحروف وصوتها، وتمييز الحروف المتشابهة شكلًا وصوتًا، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على بُعد التعرف في مقياس مهارات القراءة.

- مهارة دقة القراءة Reading Accuracy skill: تتضمن قدرة الطفل على نطق أصوات الحروف من مخارجها الصحيحة، والترتيب داخل الكلمة، وتتبع الكلمات وفق ترتيبها في الجملة، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على بُعد دقة القراءة في مقياس مهارات القراءة.

- مهارة طلاقة القراءة Reading fluency skill: هى معدل الكلمات الصحيحة التي يقرأها التلميذ في النص المكتوب، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على بُعد طلاقة القراءة في مقياس مهارات القراءة.

- مهارة الفهم القرائي Reading comprehension skill: هى فهم المقصود من النص المقروء، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على بُعد الفهم القرائي في مقياس مهارات القراءة.

٥- برنامج تدريبي قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب: Flipped Classroom model

نموذج الفصل الدراسي المقلوب هو نموذج تعليمي يتم فيها عكس بيئة التعلم التقليدية من خلال تقديم محتوى تعليمي عبر الإنترنت غالبًا خارج الفصل الدراسي، ويتضمن ارسال المحتوى أشكالًا متعددة، مثل دروس الفيديو عبر الإنترنت والمناقشات التعاونية عبر الإنترنت، والبحث الرقمي، وقراءات النص (Suo & Hou, 2017).

يُعرف الباحث الحالي برنامج تدريبي قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب بأنه عملية مُخططة ومُنظمة تعتمد على نموذج الفصل الدراسي المقلوب من خلال مشاهدة الأطفال ذوي صعوبات التعلم لمقاطع فيديوهات مسجلة لقراءة الحروف والكلمات والجمل والنصوص كواجبات منزلية قبل

الحضور إلى الجلسات التي تخصص للأنشطة التعاونية، وذلك بهدف تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة خلال فترة زمنية مُحددة.

محددات الدراسة:

تحددت الدراسة بالمحددات التالية:

المحددات المنهجية:

تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي، حيث يُعد برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب بمثابة المتغير المستقل، ويُعد تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم بمثابة المتغيرات التابعة.

المحددات البشرية :

تم اختيار عينة الدراسة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من الملتحقين بالصف الرابع من التعليم الابتدائي.

المحددات المكانية:

تم تطبيق أدوات الدراسة في مدرسة الحي الحادي عشر، التابعة لإدارة ٦ أكتوبر التعليمية بمحافظة الجيزة.

الإطار النظري والدراسات السابقة للدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة باستخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم؛ لذلك سوف يتم عرض صعوبات التعلم، ومهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ومهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ونموذج الفصل الدراسي المقلوب.

أولًا: صعوبات التعلم:

صعوبات التعلم هي اضطراب عصبي يؤثر على قدرة الدماغ على تلقي المعلومات وتخزينها والرد عليها، مما يؤدي إلى صعوبات في اكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية، والتي تشمل صعوبات القراءة وتتمثل في القراءة البطيئة وغير الصحيحة، وارتكاب أخطاء إملائية متكررة، وصعوبات الكتابة وتتمثل في عدم الالتزام بالخطوط، والكتابة بخط غير مقروء، وصعوبات الحساب وتتمثل في عدم القدرة على أداء العمليات الحسابية البسيطة (Pandey et al., 2019).

وصعوبات التعلم هي عامل مهم في التحصيل الأكاديمي لدى الأطفال، فيُعاني حوالي ٤٦ ٪ من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من اضطراب المعالجة السمعية، والوظائف المعرفية مثل القدرة على التفكير (Mekki et al., 2022)؛ لذلك يواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم تحديات فريدة في المدرسة والتي تظهر عادةً في شكل صعوبات الأداء التنفيذي والمهارات الاجتماعية، وتساعد تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم على مواجهة التحديات التي يواجهها هؤلاء الطلاب داخل المدرسة (Perry et al., 2020)؛ فتنمية مهارات تنظيم الذات مثل مهارات (تحديد الأهداف، والمراقبة الذاتية، والتعليمات الذاتية، والتعزيز الذاتي) تعتبر نهج تعليمي فعال يُستخدم لتعليم لمهارات الأكاديمية الأساسية مثل مهارات القراءة والكتابة (Sanders et al., 2021).

مما سبق يتضح أن صعوبات التعلم هي حالة اضطراب في العمليات النفسية (المعرفية)، وهذه الحالة تؤدي إلى تشوه في معالجة المعلومات التي يتم ترميزها؛ مما تؤدي إلى انخفاض المهارات الأكاديمية الأساسية، ومنها انخفاض مهارات القراءة، والتي تؤثر على التحصيل الدراسي لدى الأطفال في باقي المواد الأخرى.

ثانياً: مهارات التنظيم الذاتي لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

يُعاني الأفراد ذوي صعوبات التعلم من انخفاض مستوى مهارات التنظيم الذاتي؛ وهذا يرجع إلى صعوبات في معالجة المعلومات، فغالبًا ما يعتمدون على استراتيجيات تجنب المهام الصعبة عليهم (Milligan et al., 2015)، كما يعانون من اضطراب في مهارات التخطيط؛ وبالتالي يتأثر تعلمهم وتقدمهم الأكاديمي بشكل كبير (Mekki et al., 2022)، فقد توصلت بعض الدراسات إلى انخفاض مستوى مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم؛ فتوصلت نتائج دراسة Khasawneh (2021a) إلى انخفاض مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم

في المرحلة الابتدائية، كما أسفرت نتائج دراسة Willoughby and Evans (2019) عن انخفاض مهارات التنظيم الذاتي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وقد أكدت الدراسات أن تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم يؤدي إلى تحقيق النجاح الأكاديمي لهم داخل المدرسة (Butler & Schnellert, 2015)؛ فقد أسفرت نتائج دراسة Abolghasemi et al. (2015) عن فعالية التنظيم الذاتي في تحسين الكفاءة الذاتية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وأسفرت نتائج دراسة بديوي والشمري (٢٠١٧) عن فعالية برنامج تدريبي في مهارات تنمية الوعي الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتوصلت نتائج دراسة Berkeley and Larsen (2018) إلى فعالية التعليمات القائمة على التنظيم الذاتي في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما أظهرت نتائج دراسة Nemati and Asadollahi (2019) أن تدريس استراتيجيات التنظيم الذاتي يساعد في تحسين الاتجاهات نحو المدرسة، كما توصلت نتائج دراسة Mahghani and Jenaabadi (2019) إلى فعالية استخدام التنظيم الذاتي في تحسين الأداء الأكاديمي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتوصلت نتائج دراسة Taghdiri et al. (2021) إلى فعالية النموذج القائم على تقنيات تنظيم الانفعالات في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتوصلت نتائج دراسة Denton et al. (2021) إلى فعالية برنامج للتدخل في تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما أسفرت نتائج دراسة Feeney (2022) عن فعالية استراتيجية المراقبة الذاتية في تحسين الأداء الأكاديمي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

مما سبق يتضح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يُعانون من انخفاض مهارات التنظيم الذاتي بسبب صعوبة معالجة المعلومات، كما يتضح أن تنمية مهارات التنظيم الذاتي يؤدي إلى تحسين مهارات القراءة لديهم.

ثالثاً: مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم:

تنخفض المهارات الأكاديمية لدى الطفل ذي صعوبات التعلم في عدة مجالات منها: قراءة الكلمات غير دقيقة أو بطيئة ومجهدة (مثل، يقرأ الكلمات المفردة بصوت عالٍ بشكل غير صحيح أو ببطء وتردد، يخمن الكلمات بشكل متكرر، ويواجه صعوبة في نطق الكلمات)، صعوبة فهم معنى ما يُقرأ (مثل، يقرأ النص بدقة ولكن لا يفهم التسلسل أو العلاقات أو الاستنتاجات أو المعاني الأعمق لما

يُقرأ)، صعوبات في التهجئة (مثل، تضيف أو تحذف أو تستبدل حروف العلة أو الحروف الساكنة) (DSM-5 -TR; APA, 2022).

وتنخفض مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما يتضح فيما يلي:

١- مهارات التعرف (فك التشفير/ التسمية):

يُعاني الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة من عيوب في مهارات التعرف (فك التشفير) وهذا يرجع إلى أن المعلومات الصوتية المخزنة في ذاكرتهم يصعب استرجاعها أو أنها سيئة الترميز؛ مما يؤدي إلى قصور في مهارة التعرف (فك التشفير) (Beech, 2014).

٢- مهارات دقة القراءة:

تتضمن أخطاء دقة القراءة قلب اتجاه الحروف، وإضافة صوت أو كلمة، وحذف صوت أو كلمة، وإبدال صوت أو كلمة، وتكرار صوت أو كلمة (عاشور& مقدادي، ٢٠١٣).

ويتصف الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة بإهمال جانبًا واحدًا من الكلمة، ويؤدي إهمال أحد جانبي الكلمة إلى حذف أو استبدال أو إضافة حروف إلى الكلمة (Friedmann, & Coltheart, 2016)

٣- مهارات طلاقة القراءة:

أسفرت العديد من الدراسات عن انخفاض مهارات طلاقة القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم مثل دراسة (Decker and Buggey (2014، ودراسة Christodoulou et al. (2014)، ودراسة (O'Connor (2018.

٤- مهارات الفهم القرائي:

أسفرت العديد من الدراسات عن انخفاض مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم مثل دراسة (Hall and Barnes (2017، ودراسة Nicolielo-Carrilho et al. (2018)، ودراسة (Wood et al. (2018، ودراسة (Khasawneh (2021b.

مما سبق يتضح أن انخفاض مهارات التعرف لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ترجع إلى صعوبة استرجاع المعلومات الصوتية أو البصرية المخزنة في ذاكرتهم أو بسبب القصور في ترميز هذه

المعلومات داخل الدماغ، كما أنهم ينطقون الحروف والكلمات بطريقة غير صحيحة مما يؤدي إلى حذف أو استبدال أو إضافة حروف إلى الكلمة، وهذا يؤدي إلى انخفاض معدل قراءة الجمل والنصوص بالنسبة لنفس مستوى عمر الزمني لدى الأطفال، ونتيجة لأنهم يتصفون باضطرابات في التفكير؛ فهذا يؤدي إلى صعوبات في فهم معاني الجمل، والنصوص.

رابعاً: نموذج الفصل الدراسي المقلوب:

يعتمد نموذج الفصل الدراسي المقلوب على النظرية البنائية والتي تؤكد على ذاتية المتعلمين دون إهمال لتوجيه المعلم، فيقوم المعلم بتحميل مقاطع فيديو قصيرة على شبكة الانترنت قبل حضور الطلاب للفصل الدراسي، حيث يتعلم الطلاب بشكل مستقل ويناقشون المشكلات مع بعضهم داخل الفصل الدراسي ويقدمون الملاحظات، ووفقًا لتعليقاتهم يقدم المعلم إرشادات متخصصة ويساعدهم في حل المشكلات (Xu, & Yu, 2022)، ويصبح دور المعلم هو تيسير عملية التعلم، ويوفر هذا النموذج مزيدًا من التدريب العملي والتعلم للطلاب خلال وقت الصف الدراسي (Lindquist, & Altemueller, 2014)، ويمكن استخدام هذا النموذج مع الأطفال في المرحلة الابتدائية، ومع الطلاب في مرحلة التعليم الثانوي والعالي (Yoshida, 2016)، فنموذج الفصل الدراسي المقلوب أحد أنواع التعليم المدمج الذي يجمع بين التعلم عبر الإنترنت وأنشطة الصف الدراسي وجهًا لوجه (Zhang et al., 2022).

- مراحل تنفيذ نموذج الفصل الدراسي المقلوب:

يرى Wagner-Loera (2018) أن مراحل تنفيذ نموذج الفصل الدراسي المقلوب هي كما يلي:

١- مهام قبل الصف الدراسي: يقدم المعلم خطة تفصيلية توضح المحتوى والواجبات الرئيسية لكل أسبوع، وليس من الضروري وضع تفاصيل ولكن يجب إدراج الموضوعات والواجبات الرئيسية كإرشادات، يوفر تقديم هذه النظرة العامة في بداية الفصل الدراسي توقعات واضحة، مما يقلل بدرجة كبيرة من زيادة التحميل المعرفي للطلاب.

٢- أنشطة داخل الصف الدراسي: يتم تشكيل مجموعات تعاونية من الطلاب، ويبقى المعلم في الخلف يستمع للمناقشات بين الطلاب، ويدون ملاحظات للتعليقات اللاحقة، ويمكن للمعلم أيضًا التحقق من مهام الواجبات المنزلية، ويعرض المعلم نقاط التدريس باستخدام السبورة

البيضاء في الفصل، ويجب على المعلم بعد كل درس تذكير الطلاب بدروس اليوم التالي ومواعيد تقديم المهام، ومن المهم نشر رسائل تذكير إلكترونية يوميًا للطلاب بالمهام المطلوبة.

٣– التقييم: يتم إعطاء الواجبات بانتظام مرة واحدة في الأسبوع، فالهدف من نموذج الفصل الدراسي المقلوب هو السماح للطلاب بالشعور بالثقة والتمكين الذاتي، وبالتالي من الضروري تزويدهم بالأدوات اللازمة لتحقيق النجاح.

بينما حدد Brown (2018) ثلاث مراحل لتنفيذ تعليم مهارات القراءة باستخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب، وهى:

- المرحلة الأولى: أنشطة الإدخال والإعداد قبل الفصل (بما في ذلك القراءة ومشاهدة مقاطع الفيديوهات وتدوين الملاحظات والتمارين التحضيرية).
- المرحلة الثانية: أنشطة التعليق والمناقشة والتقييم داخل الفصل بناءً على المدخلات السابقة.
- المرحلة الثالثة: الأنشطة الكتابية بعد الصف لقادة المجموعات فقط، والمراجعة لجميع الطلاب.

- استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

نموذج الفصل الدراسي المقلوب هو نموذج تعلم نشط، يتم فيه عرض المحتوي التعليمي عبر الإنترنت، حيث يصبح الصف الدراسي هو المكان المناسب لحل المشكلات وتنمية المفاهيم (Leng et al., 2017)،

وهو فعال في تلبية احتياجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم، حيث يسمح نموذج الفصل الدراسي المقلوب للمعلم بقضاء وقت إضافي في العمل مع الأطفال بطريقة فردية أو في مجموعات صغيرة، كما تزيد مدة التفاعل في نموذج الفصل الدراسي المقلوب بين الأطفال والمعلم من جهة والأطفال مع بعضهم من جهة أخرى، وهذا التعديل للفصل الدراسي التقليدي سوف يسمح بمزيد من التمايز في الفصول الدراسية، وهو بذلك مناسب للأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون وقت إضافي في التفاعل مع المعلم، بالإضافة إلى ذلك يمكن تنفيذ الأنشطة المتدرجة داخل الفصل الدراسي، وهذه الأنشطة المتدرجة تسمح للطلاب بفرصة للعمل مع نفس المحتوى والأفكار والمهارات الأساسية، ولكن مع قدرتهم المتفاوتة (Altemueller & Lindquist, 2017).

ويساعد نموذج الفصل الدراسي المقلوب على تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ونظرًا لإمكانية استخدام النموذج على الأجهزة المحمولة خفيفة الوزن، فيمكنهم القيام

بواجباتهم الدراسية في المنزل، ثم الذهاب إلى الصف الدراسي في اليوم التالي وهم على استعداد لتعلم دروسهم (McCrea, 2014).

وترجع فعالية استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم إلى عدة مزايا متوفرة في هذا النموذج حددها Ramirez (2018a) فما يلي:

- تتيح للمعلم تركيز وقته في الصف الدراسي على مراقبة وتقييم وتوجيه وتسهيل وتوضيح ودعم تعلم الأطفال بطريقة أكثر جدوى، وبالتالي توفير نظرة عن قرب للأطفال أثناء قيامهم بتنفيذ مجموعة متنوعة من الأنشطة والمهام الفردية أو الجماعية.
- يتيح للمعلم الاعتماد على عدد لا يحصى من الموارد لتوفير تعليم المحتوى، مما يضمن تغطية مدخلات ومخرجات اللغة والمحتوى، وتعلم الأطفال وفقًا لقدرتهم.
- مناسب لتعليم الأطفال الذين يتأخرون عن زملائهم وأولئك الذين يتحركون بسرعة لمواصلة التقدم.

- استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

يمارس الطلاب في نموذج الفصل الدراسي المقلوب أنشطة تعليمية وألعاب وأنشطة قائمة على التعاون أكثر من نموذج التعليم التقليدي؛ فيتم نقل مسؤولية تعلم المحتوى من المعلم إلى الطلاب؛ مما يسمح بتوفير وقت الصف الدراسي، ويحل مشكلة ضغط الوقت من أجل تغطية كل المحتوى الدراسي (Ramirez, 2018b).

ويهدف نموذج الفصل الدراسي المقلوب إلى السماح للطلاب بالشعور بالثقة والتمكين الذاتي (Wagner-Loera, 2018)، ويزيد نموذج الفصل الدراسي المقلوب من مسؤولية الطلاب عن تعلمهم؛ فيتم تنمية مهارات التعليم الذاتي وتحسين دافعيتهم للتعلم أكثر مما كانت عليه في بيئة الصف الدراسي التقليدي، فيتعلمون إدارة وقتهم أثناء عملية التعلم، مما يجعلهم مشاركين نشطين في العملية التعليمية (Evseeva, & Solozhenko, 2015).

فيساعد نموذج الفصل الدراسي المقلوب المعلم في تلبية احتياجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ويوفر لهم خيارات بكيفية تفضيلهم لتعلم المحتوى، فيتولى الأطفال مسؤولية تعليم أنفسهم، كما تتحسن مهارات التعاون لديهم؛ فيساعدون بعضهم البعض على التعلم بدلًا من الاعتماد على المعلم

باعتباره الناشر الحصري للمعرفة، كما يسمح نموذج الفصل الدراسي المقلوب بالتقييم التكويني الفوري، فيتيح نموذج الفصل الدراسي المقلوب فرصة لتقديم التغذية الفورية للطلاب، فالتقييمات التكوينية غير الرسمية تتم باستمرار، ولم يعد الطلاب مضطرين لانتظار ردود الفعل على تعلمهم (Altemueller,& Lindquist, 2017).

وقد توصلت العديد من الدراسات إلى فعالية استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال في المرحلة الابتدائية، فقد أسفرت نتائج دراسة Kim et al. (2014) عن فعالية أنشطة الفصل الدراسي المقلوب في تنمية التوجيه الذاتي والتعلم التعاوني لدى الأطفال في الصف السادس الابتدائي، وأظهرت نتائج دراسة Lai and Hwang (2016) أن نموذج الفصل الدراسي المقلوب أدى إلى تحسين الكفاءة الذاتية واستراتيجيات التخطيط وإدارة الوقت لدى الأطفال في الصف الرابع الابتدائي، وأسفرت نتائج دراسة Wang (2017) عن فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في التقييم الذاتي وأنشطة التفكير الذاتي لدى طلاب المدارس، وأسفرت نتائج دراسة Ceylaner and Karakus (2018) عن فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية التوجيه الذاتي لدى طلاب المدارس، وتوصلت نتائج دراسة Sun and Lin (2022) عن فعالية الفصل الدراسي المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية لدى الأطفال في مرحلة التعليم الابتدائي، وتوصلت نتائج دراسة Martina et al. (2022) إلى فعالية استخدام معلم اللغة نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب المدارس.

- استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

يمكن أن يكون نموذج الفصل الدراسي المقلوب طريقة بديلة ومثيرة للاهتمام لإتقان الأطفال مهارات القراءة، فقد توصلت العديد من الدراسات إلى فعالية استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال العاديين بشكل عام، والأطفال ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، فقد أسفرت نتائج دراسة Erickson et al. (2015) عن فعالية استخدام تكرار قراءة النصوص باستخدام شريط صوتي مسجل في تحسين مهارات طلاقة القراءة والفهم القرائي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وأظهرت نتائج دراسة Prefume (2015) أن استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب أدي إلى تحسين مهارات القراءة لدى طلاب المدارس.

وأسفرت نتائج دراسة (2016) .Tao et al عن فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تعلم مهارات القراءة لدى الأطفال في المرحلة الابتدائية.

وتوصلت نتائج دراسة (2016) Huang and Hong عن فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تحسين الفهم القرائي لدى طلاب المدارس.

وأسفرت نتائج (2016) D'addato and Miller عن فعالية برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال في الصف الرابع الابتدائي.

وأسفرت نتائج دراسة (2017) Butterick عن فعالية استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تحسين المهارات الأكاديمية لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وأسفرت نتائج دراسة (2017) .Kim et al عن فعالية استخدام مقاطع الفيديو وتكرار القراءة في تحسين مهارات الطلاقة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وأسفرت نتائج دراسة (2018) Brown عن فعالية الفصل الدراسي المقلوب في تحسين مهارات القراءة لدى الطلاب.

وتوصلت نتائج دراسة (2020) Aburezeq إلى فعالية الفصل الدراسي المقلوب على تنمية مهارات التحدث باللغة العربية لدى الأطفال.

وأسفرت نتائج دراسة (2020) Yang and Chen عن فعالية استخدام فصل دراسي مقلوب في الفصول الدراسية في تحسين دقة قراءة المقاطع الصوتية لدى الأطفال في الصف الرابع الابتدائي.

توصلت نتائج دراسة (2022) .Setyosari et al عن فعالية الفصل الدراسي المقلوب في تحسين مهارة الفهم القرائي لدى طلاب المدارس.

توصلت نتائج دراسة (2022) Özbek and Ergül عن فعالية استخدام استراتيجيات الفهم على الهاتف المحمول في تحسين الفهم القرائي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

- فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة، وأهدافها، وأهميتها، والإطار النظري، ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفروض التالية للدراسة الحالية وهي كالتالي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التنظيم الذاتي في اتجاه القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التنظيم الذاتي في اتجاه المجموعة التجريبية.

٣- لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات التنظيم الذاتي.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات القراءة في اتجاه القياس البعدي.

٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات القراءة في اتجاه المجموعة التجريبية.

٦- لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات القراءة.

- منهج الدراسة الميدانية وإجراءاتها:

تحدد منهج الدراسة الميدانية وإجراءاتها فيما يلي:

أولًا: منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي، حيث يُعد برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب بمثابة المتغير المستقل، ويُعد تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم بمثابة المتغيرات التابعة.

ثانياً: عينة الدراسة وخصائصها:

انقسمت عينة الدراسة إلى ما يلي:

- عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة (عينة التقنين):

تكونت عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة من (٢٠٠) طفلًا وطفلة من الأطفال العاديين الملتحقين بالصف الرابع الابتدائي بمدرسة الحي الحادي عشر، التابعة لإدارة ٦ أكتوبر التعليمية بمحافظة الجيزة، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٩-١١) سنة؛ وذلك بهدف التحقق من الكفاءة السيكومترية لمقياس مهارات التنظيم الذاتي، ومقياس مهارات القراءة لدى الأطفال.

- عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من الملتحقين بالصف الرابع من التعليم الابتدائي بمدرسة الحي الحادي عشر، التابعة لإدارة ٦ أكتوبر التعليمية بمحافظة الجيزة، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٩,٦ : ١٠,٥) سنوات، ومتوسط أعمارهم الزمنية (٩,٩) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين هما كما يلي:

١. المجموعة التجريبية: تكونت من (١٠) أطفال من ذوي صعوبات تعلم في المرحلة الابتدائية، والذين تم تطبيق البرنامج عليهم.
٢. المجموعة الضابطة: تكونت من (١٠) أطفال من ذوي صعوبات تعلم في المرحلة الابتدائية، والذين لم يتم تطبيق البرنامج عليهم.

- إجراءات التكافؤ بين المجموعتين:

تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين السابقتين في المتغيرات الآتية:

١- العمر الزمني، والذكاء، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، وصعوبات التعلم:

تراوحت الأعمار الزمنية لأطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بين (٩,٦ : ١٠,٥) سنوات، ومتوسط أعمارهم الزمنية (٩,٩) سنوات، وتراوح معامل ذكاءهم بين (٩٣: ١٠٨) درجة، بمتوسط معامل ذكاء (١٠٠,٣) درجة، مما يدل على أن أفراد العينة من ذوي الذكاء المتوسط، وتراوحت درجات أسر أطفال العينة على مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي بين (٤٤: ٦٢) درجة، بمتوسط (٥٣,٢) درجة، مما يعني أن أطفال العينة ينتمون إلى مستوى اقتصادي واجتماعي وثقافي متوسط، بينما تراوحت درجات أطفال العينة على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة بين (٤٣: ٥٧) درجة، بمتوسط (٥١,٢) درجة، مما يعني أن أطفال العينة يعانون من صعوبات تعلم (القراءة) بدرجة متوسطة.

ويوضح جدول (١) نتائج تكافؤ المجموعتين في العمر الزمنى والذكاء والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي وصعوبات التعلم باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان وتني:

جدول (١)

تكافؤ أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات العمر الزمنى والذكاء والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي وصعوبات التعلم (ن = ٢٠)

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	١٠	٩,٩٤	٠,٢٨	١٠,٩٥	١٠٩,٥	-٠,٣٥	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	٩,٩١	٠,٢٦	١٠,٠٥	١٠٠,٥		
الذكاء	التجريبية	١٠	١٠٠,٦	٦,١٣	١٠,٦٥	١٠٦,٥	-٠,١٢	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	١٠٠,١	٤,٢٢	١٠,٣٥	١٠٣,٥		
المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي	التجريبية	١٠	٥٢,٨	٦,٥٢	٩,٩٠	٩٩,٠	-٠,٤٦	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	٥٣,٥	٦,٢٧	١١,١	١١١		
صعوبات التعلم	التجريبية	١٠	٥٠,٩	٤,٩	١٠,٢٥	١٠٢,٥	-٠,٢٠	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	٥١,٤	٤,٨	١٠٧,٥	١٠٧,٥		

مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)= ١,٩٦ مستوى الدلالة عند (٠,٠١)= ٢,٥٨

يتضح من جدول (١) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيًا بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة الأساسية متكافئة من حيث متغيرات العمر الزمنى، والذكاء، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، وصعوبات التعلم.

٢- مهارات التنظيم الذاتي:

تم تطبيق مقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال (إعداد: الباحث)؛ لتحديد مستوى مهارات التنظيم الذاتي لأطفال العينة، وتراوحت درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) بين (٤٩ : ٦٤) درجة، بمتوسط (٥٧,٧) درجة، مما يدل على انخفاض مهارات التنظيم الذاتي لدى أطفال العينة. ويوضح جدول (٢) نتائج تكافؤ المجموعتين في مستوى مهارات التنظيم الذاتي باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان وتني:

جدول (٢)

تكافؤ أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التنظيم الذاتي (ن = ٢٠)

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مهارة التوجيه الذاتي	التجريبية	١٠	١٨,٦	٢,١٢	١٠,٩	١٠٩	-٠,٣١	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	١٨,٣	٢,١١	١٠,١	١٠١		
مهارة التقييم الذاتي	التجريبية	١٠	١٨,٨	١,٧٧	٩,٤٥	٩٤,٥	-٠,٨١	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	١٨,٩	١,٣٧	١١,٥	١١٥		
مهارة تحديد الهدف	التجريبية	١٠	٨,٣	١,٢٥	١١,١	١١١	-٠,٤٧	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	٨,١	١,٢٠	٩,٩	٩٩		
مهارة إدارة الوقت	التجريبية	١٠	١٢,٢	١,٣٢	٩,٣٥	٩٣,٥	-٠,٦٨	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	١٢,٧	١,٤٢	١١,٧	١١٧		
كلي	التجريبية	١٠	٥٧,٤	٢,٨٣	٩,٩	٩٩	-٠,٤٦	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	٥٨	٢,٨٦	١١,١	١١١		

يتضح من جدول (٢) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيًا بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة متكافئة من حيث مستوى مهارات التنظيم الذاتي.

٣- مهارات القراءة:

تم تطبيق مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال (إعداد: الباحث)؛ لتحديد مستوى مهارات القراءة لأطفال العينة، وتراوحت درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) بين (٥٢ : ٦٥) درجة، بمتوسط (٥٩,٨) درجة، مما يدل على انخفاض مهارات القراءة لدى أطفال العينة.

ويوضح جدول (٣) نتائج تكافؤ المجموعتين في مستوى مهارات القراءة باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان وتني:

جدول (٣)

تكافؤ أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات القراءة (ن = ٢٠)

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مهارة التعرف	التجريبية	١٠	١٥,٤	١,٢٦	٩,٩	٩٩	-٠,٤٧	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	١٥,٦	١,٢٦	١١,١	١١١		
مهارة دقة القراءة	التجريبية	١٠	١٥,٢	٠,٩٧	١٠,١٥	١٠١,٥	-٠,٢٨	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	١٥,٤	١,٢٣	١٠,٨٥	١٠٨,٥		
مهارة طلاقة القراءة	التجريبية	١٠	١٤,٦	١,٣٥	١٠,٢٥	١٠٢,٥	-٠,٢٠	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	١٤,٨	١,٠٣	١٠,٧٥	١٠٧,٥		

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مهارة الفهم القرائي	التجريبية	١٠	١٤,٢	١,٤٨	١٠,٢	١٠٢	-٠,٢٣	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	١٤,٤	١,١٧	١٠,٨	١٠٨		
كلي	التجريبية	١٠	٥٩,٤	٤,١٢	٩,٧٥	٩٧,٥	-٠,٥٧	غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٠	٦٠,٢	٣,٧١	١١,٢٥	١١٢,٥		

يتضح من جدول (٣) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيًا بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة الأساسية متكافئة من حيث مستوى مهارات القراءة.

ثالثًا: أدوات الدراسة:

تطلبت إجراءات الدراسة الحالية استخدام الأدوات التالية:

١- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تقنين أبو النيل وآخرون، ٢٠١١).
٢- مقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (إعداد، سعفان، وخطاب، ٢٠١٦).
٣- مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (إعداد الزيات، ٢٠١٥).
٤- مقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال (إعداد: الباحث).
٥- مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال (إعداد: الباحث).
٦- برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب (إعداد: الباحث).

وفيما يلي عرض لأدوات الدراسة بشيءٍ من التفصيل:

١- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تقنين أبو النيل وآخرون، ٢٠١١):

تقيس الصورة الخامسة خمسة عوامل أساسية هي الاستدلال، والمعرفة، والاستدلال الكمي، والمعالجة البصرية المكانية، والذاكرة العاملة، ولكل عامل من هذه العوامل الخمسة جانبين لفظي وغير لفظي، وقد أعد هذه الصورة جال رويد عام (٢٠٠٣) وتم تقنينها في البيئة العربية على عينة ممثلة من المجتمع المصري بلغت (٣٧٧٧٠) فردًا من سن سنتين حتى سبعين سنة.

وقد تحقق أبو النيل وآخرون (٢٠١١) من الكفاءة السيكومترية للمقياس من خلال حساب الصدق التمييزي للمقياس من خلال قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوى ٠,٠١، كما تم حساب صدق المحك الخارجي

من خلال حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوح بين (٠,٧٤ : ٠,٧٦)، وهي معاملات تشير إلى ارتفاع صدق المقياس، وتم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق أو التجزئة النصفية أو معادلة كودر- ريشاردسون، وتراوحت قيمة معاملات الثبات على كل اختبارات المقياس ما بين (٠,٨٣ : ٠,٩٨)، وتظهر هذه القيم أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة.

٢- مقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (إعداد: سعفان، وخطاب، ٢٠١٦):

تضمن المقياس (٢٦) مفردة، موزعة على ثلاثة أبعاد: بُعد المستوى الاقتصادي (١٤) مفردة، وبُعد المستوى الاجتماعي (٥) مفردات، وبُعد المستوى الثقافي (٧) مفردات. وقد تحقق سعفان، وخطاب (٢٠١٦) من الكفاءة السيكومترية للمقياس من خلال حساب الاتساق الداخلي للمقياس، واتضح أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) باستثناء المفردة (٥) في المستوى الثقافي كانت دالة عند مستوى (٠,٠٥).، كما تم حساب ثبات المقياس واتضح أن جميع القيم الخاصة بألفا كرونباخ والتجزئة النصفية دالة مرتفعة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) مما يؤكد على ثبات المقياس.

٣- مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (إعداد: الزيات، ٢٠١٥):

تتمايز الاستجابة على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة في مدى خماسي بين: دائمًا (٤) غالبًا (٣) أحيانًا (٢) نادرًا (١) لا تنطبق (صفر)، ويحتوي المقياس على (٢٠) عبارة، تستغرق الاستجابة على فقرات المقياس خمس عشرة إلى عشرين دقيقة في المتوسط لكل تلميذ.

٤- مقياس مهارات التنظيم الذاتي (إعداد: الباحث):

مهارات تنظيم الذات هي سيطرة الطفل علي سلوكه، وتتضمن المهارات التالية:

- مهارة التوجيه الذاتي: مهارة الطفل على توجيه الانتباه إلى المثيرات المرتبطة بالمهمة فقط.
- مهارة تحديد الهدف: مهارة الطفل على تحديد هدف واضح يسعى لتحقيقه.
- مهارة إدارة الوقت: مهارة الطفل على تنظيم وقته وجهده وتوزيعهم على مهام تعلمه.
- مهارة التقييم الذاتي: مهارة الطفل في تقييم مدى تقدمه في المهام التعليمية.

هدف المقياس: هدف المقياس إلى تحديد مستوى مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال.

مصادر إعداد المقياس:

تم الاعتماد على عدة مصادر لإعداد هذا المقياس واشتقاق أبعاده وعباراته كما يلي:

أ- الإطار النظري الذي تناول التنظيم الذاتي.

ب- الاطلاع على ما توفر لدى الباحث من بحوث ودراسات سابقة تناولت مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال، ومنها الدراسات التالية:

(Kim et al., 2014; Lai, & Hwang, 2016; Wang, 2017; Ceylaner, & Karakus, 2018; Sun, & Lin, 2022).

- **وصف المقياس**:

استنادًا على المصادر السابقة وغيرها مما أتيح للباحث الاطلاع عليه في الإطار النظري، والدراسات السابقة تمت صياغة (٢٦) بندًا موزعة على أربعة أبعاد، يمكن من خلالها تحديد مستوى مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال، ويوضح جدول (٤) أبعاد المقياس وأرقام عباراته:

جدول (٤)

أبعاد وأرقام عبارات مقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال

م	البُعد	أرقام العبارات		العدد الكلي
		الموجبة	السالبة	
١	مهارة التوجيه الذاتي	١-٥- ٦	٢-٣-٤- ٧- ٨	٨
٢	مهارة التقييم الذاتي	٩- ١٠- ١١- ١٢- ١٤-١٥-١٦	١٣	٨
٣	مهارة تحديد الهدف	١٧-١٨-١٩	٢٠	٤
٤	مهارة إدارة الوقت	٢١- ٢٢-٢٣-٢٦	٢٤- ٢٥	٦
	الإجمالي الكلي للمقياس	١٧	٩	٢٦

- **تصحيح المقياس**:

يتم تطبيق بنود المقياس على الطفل، حيث يقوم الباحث بقراءة البنود أمام الطفل وتفسيرها له، ثم يحدد الطفل درجة انطباق كل عبارة على نفسه وفق مقياس متدرج الشدة مكون من خمسة بدائل (لا تنطبق إطلاقًا، تنطبق قليلًا، تنطبق أحيانًا، تنطبق كثيرًا، تنطبق تمامًا) تأخذ الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي للعبارات الموجبة، والعكس للعبارات السالبة، المجموع الكلي للمقياس (١٣٠) درجة، فالطفل الذي يحصل على درجة أقل من (٦٥) فيعاني من انخفاض في مهارات التنظيم الذاتي لديه.

- **الكفاءة السيكومترية للمقياس**:

تم التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس كما يلي:

أ- صدق المقياس Validity:

تم التحقق من صدق المقياس على النحو التالي:

- **صدق المحكمين**:

عرض الباحث المقياس على عشرة محكمين من أساتذة الجامعات المصرية في ميادين التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس؛ للكشف عن مدى صدق فقرات المقياس ومدى ملائمته لقياس ما وضع لقياسه، ثم تم تفريغ آراء المحكمين وملاحظاتهم، وقبول كل فقرة أجمع عليها أغلب المحكمين، وفي ضوء اقتراحاتهم وملاحظاتهم أُجريت التعديلات التي أوصى بها السادة المحكمون، وتم الإبقاء على العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق المحكمين بين (٨٠% : ١٠٠%)، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس (٢٦) عبارة.

- **الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية)**:

تم حساب صدق المقارنة الطرفية للمقياس، وذلك بترتيب درجات عينة التقنين في مقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال تنازليًا، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الدرجات المرتفعة على المقياس (أعلى من ٢٥%)، ومتوسطات درجات الأفراد ذوي الدرجات المنخفضة على نفس المقياس (أقل من ٢٥%).

ويوضح جدول (٥) نتائج المقارنة الطرفية للمقياس:

جدول (٥)

الصدق التمييزي لمقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال (ن=٢٠٠)

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مهارة التوجيه الذاتي	الفئة العليا	٥٠	٣٠,٢٨	٢,٥٦	٢٨,٢٥	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	١٨,٢٢	١,٦١		
مهارة التقييم الذاتي	الفئة العليا	٥٠	٢٩,٩	٤,٣١	١٩,٨٨	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	١٧,٤	١,٠٩		
مهارة تحديد الهدف	الفئة العليا	٥٠	١٤,٤	٤,٦٤	٣٢,١٣	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	٧,٧	١,٣٣		
مهارة إدارة الوقت	الفئة العليا	٥٠	٢٦,١٠	٤,٣٠	٢٢,٥٨	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	١١,٩٤	١,٠٧		
الدرجة الكلية	الفئة العليا	٥٠	٩٨,٩٦	٨,٤٢	٣٢,٦٢	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	٤٧,٤٠	٣,٢١		

* دالة عند ٠,٠٥ ** دالة عند ٠,٠١

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم "ت" دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، مما يدل على تمتع المقياس وأبعاده بصدق تمييزي قوي، وهذا يؤكد صلاحيته للتطبيق.

ب- ثبات المقياس Reliability:

تم حساب معامل ثبات المقياس من خلال طريقتين مختلفتين هما: ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية. ويوضح جدول (٦) معاملات ثبات أبعاد المقياس والثبات الكلي للمقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية:

جدول (٦)

معامل ثبات مقياس مهارات تنظيم الذات لدى الأطفال بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

م	البُعد	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية (تصحيح سبيرمان براون)
١	مهارة التوجيه الذاتي	٠,٩١	٠,٩٢
٢	مهارة التقييم الذاتي	٠,٨٢	٠,٨٨
٣	مهارة تحديد الهدف	٠,٦٦	٠,٦٩
٤	مهارة إدارة الوقت	٠,٨٩	٠,٩٢
	الثبات الكلي للمقياس	٠,٩٤	٠,٩٦

يتضح من جدول (٦) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال.

ج- الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال كما يلي:

- الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

تم حساب الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل (ارتباط بيرسون) بين كل مفردة من مفردات كل بُعد بالدرجة الكلية له، والتي نتجت من تطبيق المقياس على عينة التقنين. ويوضح جدول (٧) الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

جدول (٧)

الاتساق الداخلي لمفردات مقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال (ن = ٢٠٠)

مهارة التوجيه الذاتي		مهارة التقييم الذاتي		مهارة تحديد الهدف		مهارة إدارة الوقت	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٧٠**	٩	٠,٧٦**	١٧	٠,٦٨**	٢١	٠,٧٨**
٢	٠,٧٤**	١٠	٠,٧٣**	١٨	٠,٦٩**	٢٢	٠,٨٤**
٣	٠,٧٨**	١١	٠,٧٧**	١٩	٠,٧٤**	٢٣	٠,٨٦**
٤	٠,٨٣**	١٢	٠,٦٣**	٢٠	٠,٧٢**	٢٤	٠,٨٣**

مهارة التوجيه الذاتي		مهارة التقييم الذاتي		مهارة تحديد الهدف		مهارة إدارة الوقت	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
٥	٠,٨٧**	١٣	٠,٧٥**	–	–	٢٥	٠,٨٠**
٦	٠,٨١**	١٤	٠,٨١**	–	–	٢٦	٠,٧٤**
٧	٠,٧١**	١٥	٠,٤٧**	–	–	–	–
٨	٠,٨٠**	١٦	٠,٥٦**	–	–	–	–

يتضح من جدول (٧) أن جميع مفردات أبعاد المقياس كانت دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس.

- الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل بُعد من أبعاد المقياس الأربعة والدرجة الكلية للمقياس. ويوضح جدول (٨) الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:

جدول (٨)

الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال (ن = ٢٠٠)

م	البُعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	**مهارة التوجيه الذاتي**	٠,٩٣	٠,٠١
٢	**مهارة التقييم الذاتي**	٠,٨٨	٠,٠١
٣	**مهارة تحديد الهدف**	٠,٧١	٠,٠١
٤	**مهارة إدارة الوقت**	٠,٩١	٠,٠١

يتضح من جدول (٨) أن جميع معاملات الارتباط بين كل بُعد رئيسي من أبعاد المقياس الأربعة، والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

٥- مقياس مهارات القراءة (إعداد: الباحث):

مهارات القراءة هي مهارات الطفل في التعرف على الحروف والكلمات، ودقة وطلاقة القراءة، والفهم القرائي، وتتضمن ما يلي:

- مهارة التعرف: هي القدرة على التعرف على أشكال الحروف وصوتها، وتمييز الحروف المتشابهة شكلًا وصوتًا.
- مهارة دقة القراءة: تتضمن قدرة الطفل على نطق أصوات الحروف من مخارجها الصحيحة، والترتيب داخل الكلمة، وتتبع الكلمات وفق ترتيبها في الجملة.

- مهارة طلاقة القراءة: هى معدل الكلمات الصحيحة التي يقرأها التلميذ في النص المكتوب.
- مهارة الفهم القرائي: هى فهم المقصود من النص المقروء.

هدف المقياس: هدف المقياس إلى تحديد مستوى مهارات القراءة لدى الأطفال.

مصادر إعداد المقياس:

تم الاعتماد على عدة مصادر لإعداد هذا المقياس واشتقاق أبعاده وعباراته كما يلي:

أ- الإطار النظري الذي تناول مهارات القراءة.

ب- الاطلاع على ما توفر لدى الباحث من بحوث ودراسات سابقة تناولت مهارات القراءة لدى الأطفال، ومنها الدراسات التالية:

(Erickson et al., 2015; Prefume, 2015; Tao et al., 2016; D'addato, & Miller, 2016; Kim et al., 2017; Brown, 2018; Aburezeq, 2020; Yang, & Chen, 2020)

- **وصف المقياس**:

استنادًا على المصادر السابقة وغيرها مما أتيح للباحث الاطلاع عليه في الإطار النظري، والدراسات السابقة تمت صياغة (٢٨) بندًا موزعة على أربعة أبعاد، يمكن من خلالها تحديد مستوى مهارات القراءة لدى الأطفال. ويوضح جدول (٩) أبعاد المقياس وأرقام عباراته:

جدول (٩)

أبعاد وأرقام عبارات مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال

م	البُعد	أرقام العبارات		العدد الكلي
		الموجبة	السالبة	
١	مهارة التعرف	١-٢-٣-٤-٥-٦-٧	-	٧
٢	مهارة دقة القراءة	-	٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤	٧
٣	طلاقة القراءة	١٥- ١٦- ١٧- ١٨- ١٩	٢٠- ٢١	٧
٤	مهارة الفهم القرائي	٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦ -٢٧-٢٨	-	٧
الإجمالي الكلي للمقياس		١٩	٩	٢٨

- **تصحيح المقياس**:

يقرأ المعلم البنود جيدًا، ثم يحدد درجة انطباق كل عبارة على الطفل وفق مقياس متدرج الشدة مكون من خمسة بدائل (لا تنطبق إطلاقًا، تنطبق قليلًا، تنطبق أحيانًا، تنطبق كثيرًا، تنطبق تمامًا) تأخذ الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي للعبارات الموجبة، والعكس للعبارات السالبة، المجموع الكلي

للمقياس (١٤٠) درجة، فالطفل الذي يحصل على درجة أقل من (٧٠) درجة فيعاني من انخفاض في مهارات القراءة.

- الكفاءة السيكومترية للمقياس:

تم التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس كما يلي:

- صدق المقياس Validity:

تم التحقق من صدق المقياس على النحو التالي:

صدق المحكمين:

عرض الباحث المقياس على عشرة محكمين من أساتذة الجامعات المصرية في ميادين التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس، وذلك للكشف عن مدى صدق فقرات المقياس ومدى ملائمته لقياس ما وضع لقياسه، ثم تم تفريغ آراء المحكمين وملاحظاتهم، وقبول كل فقرة أجمع عليها أغلب المحكمين، وفي ضوء اقتراحاتهم وملاحظاتهم أُجريت التعديلات التي أوصى بها السادة المحكمون، وتم الإبقاء على العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق المحكمين بين (٨٠% : ١٠٠%)، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس (٢٨) عبارة.

- الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):

تم حساب صدق المقارنة الطرفية للمقياس، وذلك بترتيب درجات عينة التقنين في مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال تنازليًا، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الدرجات المرتفعة على المقياس (أعلى من ٢٥%)، ومتوسطات درجات الأفراد ذوي الدرجات المنخفضة على نفس المقياس (أقل من ٢٥%). ويوضح جدول (١٠) نتائج المقارنة الطرفية للمقياس:

جدول (١٠)

الصدق التمييزي لمقياس مهارات القراءة لدى الأطفال (ن=٢٠٠)

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مهارة التعرف	الفئة العليا	٥٠	٣٣,٩٨	٥,٣٥	١٧,٦٣	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	٢٠,٥٠	٠,٧٧		
مهارة دقة القراءة	الفئة العليا	٥٠	٣٣,٢٦	٢,٧٧	٣٤,٧٦	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	١٨,١٠	١,٢٧		
مهارة طلاقة القراءة	الفئة العليا	٥٠	٣٢,٣٠	٢,٨٥	٣١,٢٦	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	١٧,٤٠	١,٧٩		
مهارة الفهم القرائي	الفئة العليا	٥٠	٢٧,٧٢	٤,٠٦	١٩,٢٧	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	١٥,٧٠	١,٧٠		
الدرجة الكلية	الفئة العليا	٥٠	١٢٣,٧	١٣,٥٧	٢٢,٩٢	٠,٠٠**
	الفئة الدنيا	٥٠	٧٣,٦٦	٧,٣٤		

يتضح من جدول (١٠) أن جميع قيم "ت" دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على تمتع المقياس وأبعاده بصدق تمييزي قوي، وهذا يؤكد صلاحيته للتطبيق.

ب- ثبات المقياس Reliability:

تم حساب معامل ثبات المقياس من خلال طريقتين مختلفتين هما: ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية. ويوضح جدول (١١) معاملات ثبات أبعاد المقياس والثبات الكلي للمقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية:

جدول (١١)

معامل ثبات مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

م	البُعد	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية (تصحيح سبيرمان براون)
١	مهارة التعرف	٠,٨٩	٠,٩٤
٢	مهارة دقة القراءة	٠,٨٤	٠,٨٨
٣	مهارة طلاقة القراءة	٠,٧٣	٠,٩١
٤	مهارة الفهم القرائي	٠,٦٨	٠,٧٤
	الثبات الكلي للمقياس	٠,٩٣	٠,٩٨

يتضح من جدول (١١) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال.

ج- الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس مهارات القراءة لدى الأطفال كما يلي:

- الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

تم حساب الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل (ارتباط بيرسون) بين كل مفردة من مفردات كل بُعد بالدرجة الكلية له، والتي نتجت من تطبيق المقياس على عينة التقنين. ويوضح جدول (١٢) الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

جدول (١٢)

الاتساق الداخلي لمفردات مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال (ن = ٢٠٠)

مهارة التعرف		مهارة دقة القراءة		مهارة طلاقة القراءة		مهارة الفهم القرائي	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٧٢**	٨	٠,٦٧**	١٥	٠,٤٦**	٢٢	٠,٥٧**
٢	٠,٨٢**	٩	٠,٧٢**	١٦	٠,٦٠**	٢٣	٠,٦٤**
٣	٠,٧٩**	١٠	٠,٦٧**	١٧	٠,٦٠**	٢٤	٠,٦٥**
٤	٠,٨٨**	١١	٠,٧٦**	١٨	٠,٨٠**	٢٥	٠,٦٥**
٥	٠,٨٩**	١٢	٠,٧٧**	١٩	٠,٧٢**	٢٦	٠,٥٤**
٦	٠,٨٠**	١٣	٠,٨٠**	٢٠	٠,٧٠**	٢٧	٠,٦٥**
٧	٠,٦٢**	١٤	٠,٦٤**	٢١	٠,٤٩**	٢٨	٠,٤٠**

يتضح من جدول (١٢) أن جميع مفردات أبعاد المقياس كانت دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس.

- الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل بُعد من أبعاد المقياس الأربعة والدرجة الكلية للمقياس. ويوضح جدول (١٣) الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:

جدول (١٣)

الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس مهارات القراءة لدى الأطفال (ن = ٢٠٠)

م	البُعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	**مهارة التعرف**	٠,٨٩	٠,٠١
٢	**مهارة دقة القراءة**	٠,٩٣	٠,٠١
٣	**مهارة طلاقة القراءة**	٠,٧٣	٠,٠١
٤	**مهارة الفهم القرائي**	٠,٧٩	٠,٠١

يتضح من جدول (١٣) أن جميع معاملات الارتباط بين كل بُعد رئيسي من أبعاد المقياس الأربعة، والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

٦- برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب (إعداد: الباحث):

هو عملية مُخططة ومُنظمة تعتمد على نموذج الفصل الدراسي المقلوب من خلال مشاهدة الأطفال ذوي صعوبات التعلم لمقاطع فيديوهات مسجلة لقراءة الحروف والكلمات والجمل والنصوص

كواجبات منزلية قبل الحضور إلى الجلسات التي تخصص للأنشطة التعاونية، وذلك بهدف تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة خلال فترة زمنية مُحددة.

وفيما يلي عرض مختصر لمحاور البرنامج التدريبي:

١) الهدف العام:

تحدد الهدف العام للبرنامج في تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة المدرسة الابتدائية.

٢) فلسفة البرنامج:

استندت فلسفة البرنامج على نظرية التعلم البنائية والتعلم النشط التي تركز على أن المتعلم هو محور العملية التعليمية، وأن اكتساب المعرفة في البنائية يقوم على أساس الخبرة الذاتية، أي أن المتعلم يعمل على فهم المعلومة من خلال خبرته وتجربته ثم يفسرها بطريقته الخاصة ويكون لها معنى، وبذلك يعتمد نموذج الفصل الدراسي المقلوب على النظرية البنائية حيث أن المتعلم حينما يشاهد الفيديو التعليمي فإنه يقوم بعملية معالجة المعلومات وتفسيرها وبناء معرفته الخاصة حول المحتوى، ويكون دور الباحث هو التوجيه والإرشاد حتى يكون المتعلم قادرًا على فهم معنى أعمق للمحتوى، وللتعلم التعاوني وتعليم الأقران أهمية خلال وقت الجلسات حيث يضيف معارف جديدة وفهم لمعرفتهم السابقة في مجال الموضوع.

٣) مصادر البرنامج:

اعتمد الباحث في إعداد البرنامج على مجموعة متشعبة من المصادر هي كما يلي:

١. الإطار النظري للدراسة.

٢. الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة في تنمية التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة، ومنها:

(Kim et al., 2014; Lai, & Hwang, 2016; Wang, 2017; Ceylaner, & Karakus, 2018; Erickson et al., 2015; Prefume, 2015; Tao et al., 2016; D'addato, & Miller, 2016; Kim et al., 2017; Brown, 2018; Aburezeq, 2020; Yang, & Chen, 2020; Sun, & Lin, 2022).

٤) أسس عامة في إعداد البرنامج:

اعتمد الباحث في إعداد البرنامج على مجموعة من الأسس العامة، وهى كما يلي:

١- إثارة اهتمام الأطفال بنموذج الفصل الدراسي المقلوب.

٢- تحديد أهداف تحفيزية لكل جلسة.

٣- وضع أهداف وخطط محددة ومعايير التقييم.

٤- خلق مواقف تعلم تحفيزية.

٥- تقديم التوجيه الشخصي إلى الأطفال.

٦- تقسيم الأطفال إلى مجموعات تعاونية.

٧- خلق بيئة تعليمية ممتعة ومريحة.

٨- تقديم التقييم التحفيزي والتغذية الراجعة بعد كل نشاط تعليمي.

٥) مراحل تنفيذ نموذج الفصل الدراسي المقلوب:

تتضمن مراحل تنفيذ نموذج الفصل الدراسي المقلوب ما يلي:

١- المهام قبل الجلسات: يصمم فيها الباحث فيديوهات تعليمية مخصصة لتعليم مهارات القراءة، ويرفعها على الانترنت، ثم يرسل الرابط إلى الأطفال كل أسبوع، ويقوم الأطفال بمساعدة أمهاتهم في فتح هذه الروابط والاستماع إلى هذه الفيديوهات ومشاهدتها عدة مرات حتى الاتقان.

٢- الأنشطة داخل الجلسات: يتم تشكيل عدة مجموعات تعاونية من الأطفال، ويعرض الباحث الأنشطة المخصصة للجلسات والمرتبطة بما تم تعلمه في البيت قبل الجلسات، ويقوم الباحث بعد كل جلسة بتذكير الأطفال بدروس اليوم التالي ومواعيد تقديم المهام.

٣- التقييم: يتم إعطاء الواجبات بانتظام مرة واحدة في الأسبوع، حتى يشعر الأطفال بالثقة والتمكين الذاتي.

وتضمنت أساليب تقييم الأطفال ما يلي:

- التقييم الذاتي Self-evaluation: تستخدم هذه النموذج قبل الجلسات، ويمكن أن تكون هذه الطريقة أيضًا جزءً من عملية تقييم الأقران/ المجموعة.
- تقييم الأقران Peer evaluation: تستخدم أثناء الجلسات من خلال بعض التعليقات المفيدة من الأطفال لتقييم عمل زملائهم.

- الملاحظة داخل الفصل: يقوم بها الباحث وتكون مفيدة لتقييم فهم الأطفال لمحتوى الجلسات.
- التقييم التكويني Formative Assessment: يجعل التقييم التكويني التعلم المقلوب أكثر استجابة لاحتياجات الطلاب.

٦) القناة التعليمية المخصصة على اليوتيوب لتنفيذ المهام قبل الجلسات:

تم انشاء قناة مخصصة على اليوتيوب لتحميل الفيديوهات التعليمية المناسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم وهي على الرابط:

https://www.youtube.com/channel/UCAdIEPln4mb2QHf5eqwg8jw

وتم تقسيم الفيديوهات التعليمية المخصصة لتعليم أطفال العينة التجريبية على أربع مجموعات (سكاشن)، وهي على الروابط التالية:

المجموعة الأولى: مهارات التعرف: مجموعة فيديوهات لتحسين مهارات التعرف على الرابط:

https://www.youtube.com/watch?v=B7qIOKHWsmc&list=PLiCWwQ4iRqPk5ZweprpfKWBgEYAWq6hoI

المجموعة الثانية: مهارات دقة القراءة: مجموعة فيديوهات لتحسين مهارات دقة القراءة على الرابط:

https://www.youtube.com/watch?v=wypIfAkoQZo&list=PLiCWwQ4iRqPmMQCCQv0HW9jsSUO3GWIJF

المجموعة الثالثة: مهارات طلاقة القراءة: مجموعة فيديوهات لتحسين مهارات طلاقة القراءة على الروابط:

https://www.youtube.com/watch?v=b5nvLpTrfKQ&list=PLiCWwQ4iRqPkwIoJTwo5bVE3dSlQFZWp-

https://www.youtube.com/watch?v=Uc7goMHytNU&list=PLiCWwQ4iRqPmz7khnZEuoMCzyEQolCrxJ

https://www.youtube.com/watch?v=BTEyWQBuSLA&list=PLiCWwQ4iRqPkLxIHochXRardv9y4lSYZH

المجموعة الرابعة: مهارات الفهم القرائي:مجموعة فيديوهات لتحسين مهارات الفهم القرائي على الرابط:

https://www.youtube.com/watch?v=BTEyWQBuSLA&list=PLiCWwQ4iRqPnDVWT_rzb6BuuqYmdo_tQO

٧) الفنيات المستخدمة في البرنامج:

استخدم الباحث مجموعة من الفنيات سعيًا إلى تحقيق أهداف البرنامج وهي: التعزيز الإيجابي، والتعزيز الذاتي، والنمذجة والمحاكاة، والنمذجة الذاتية، والعصف الذهني، والممارسة، والتشكيل، واللعب، والمجموعات التعاونية.

٨) الأنشطة التعليمية المستخدمة في البرنامج:

هي أنشطة ضمن التعليم النشط لتحسين مهارات القراءة، وتضمنت هذه الأنشطة ما يلي:

١- نشاط ألعاب الحروف العربية: أحد الأنشطة القرائية ضمن التعليم النشط لتحسين مهارة التعرف على الحروف الهجائية العربية منفصلة.

٢- نشاط ألعاب حروف الكلمات: أحد الأنشطة القرائية ضمن التعليم النشط لتحسين مهارة التعرف على الحروف الهجائية العربية متصلة داخل كلمة.

٣- نشاط ألعاب استمع للحروف: أحد الأنشطة القرائية ضمن التعليم النشط لتحسين مهارة تمييز أصوات الحروف الهجائية العربية.

٤- نشاط الحروف المتشابهة: أحد الأنشطة القرائية ضمن التعليم النشط لتحسين مهارة تمييز الحروف المتشابهة في الشكل.

٥- نشاط اسمع واختار: أحد الأنشطة القرائية ضمن التعليم النشط لتحسين مهارة تمييز الحروف المتشابهة في الصوت.

٦- نشاط معاني الكلمات: أحد الأنشطة القرائية ضمن التعليم النشط لتحسين مهارات الفهم القرائي من خلال فهم مدلول الكلمات.

٧- نشاط عكس الكلمات: أحد الأنشطة القرائية ضمن التعليم النشط لتحسين مهارات الفهم القرائي من خلال فهم عكس مدلول الكلمات.

٩) التدريبات المستخدمة في البرنامج:

اعتمد البرنامج على مجموعة من التدريبات لتحقيق أهداف البرنامج وهى كالتالي:

١- تدريبات تنمية الإدراك البصري: يتم فيها تدريب الأطفال على التمييز البصري بين أشكال الحروف الهجائية المتشابهة.

٢- تدريبات الإدراك السمعي: يتم فيها تدريب الأطفال على على التمييز السمعي بين أصوات الحروف الهجائية المتشابهة في النطق.

٣- تدريبات الذاكرة البصرية: يتم فيها تدريب الأطفال على تخزين واسترجاع الصور البصرية المخزنة في الذاكرة.

٤- تدريبات الذاكرة السمعية: يتم فيها تدريب الأطفال على تخزين واسترجاع الأصوات المخزنة في الذاكرة من خلال التدرج في المهمة من البسيط إلى المعقد.

١٠) أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج:

تعددت أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج التدريبي لمعرفة أثره على الأطفال وهي كما يلي:

١- تقويم قبلي لعينة الدراسة: يتم تطبيق مقاييس الدراسة على عينة الدراسة للكشف عن مدى مناسبة العينة للدراسة.

٢- تقويم مستمر: هو تقويم دوري متواصل للأعمال والأحداث أثناء كل جلسة، وذلك للوقوف على مدى الاستفادة من كل جلسة وتحديد النقاط التي تحتاج إلى تعديل أو إضافة حتى تتناسب مع التطبيق العملي لجلسات وأنشطة وأهداف البرنامج وفي الأخير يوصلنا التقويم المستمر إلى التقويم النهائي للبرنامج.

٣- تقويم بعدي: يكون بإعادة تطبيق مقاييس الدراسة على عينة الدراسة للكشف عن مدى فعالية البرنامج في تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

١١) جلسات البرنامج:

استغرق تطبيق البرنامج ثلاثة أشهر بواقع (٥) جلسات أسبوعيًا، وبلغ عدد جلسات البرنامج (٥٢) جلسة، واستغرقت الجلسة الواحدة بين (٤٠ – ٦٠) دقيقة، وانقسمت جلسات البرنامج إلى: (٥) جلسات إرشادية للأمهات، و(٤٥) جلسة تدريبية للأطفال، إضافة إلى شهر متابعة وهي كما يلي:

أ- الجلسات الإرشادية للأمهات:

بلغت عدد الجلسات الإرشادية للأمهات (٥) جلسات. ويوضح جدول (١٤) توزيع الجلسات الإرشادية للأمهات، وأهدافها والزمن الذي استغرقته كل جلسة:

جدول (١٤)

الجلسات الإرشادية للأمهات

الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	زمن الجلسة
١	جلسة تمهيدية للتعارف وبناء علاقة	– أن تتعرف الأمهات على بعضهن البعض. – أن تعرف الأمهات الارشادات العامة للجلسات الارشادية للبرنامج.	٦٠ دقيقة
٢	صعوبات التعلم	– أن تدرك الأمهات المشكلة التي يُعاني منها أطفالهم (صعوبات التعلم، وأعراضها، وخصائصها). – أن تدرك الأمهات الآثار السلبية لصعوبات التعلم على الطفل.	٦٠ دقيقة
٣	نموذج الفصل الدراسي المقلوب	– أن تفهم الأمهات نموذج الفصل الدراسي المقلوب المستخدمة في البرنامج التدريبي، وخطواتها. – أن تعرف الأمهات الأثر المتوقع على الطفل بعد استخدام نموذج التعليم المقلوب في تنمية مهارات أطفالهن.	٦٠ دقيقة
٤	دور الأمهات في نجاح البرنامج	– أن تعرف الأمهات دورهن في البرنامج المستخدم لتنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة لدى أطفالهن.	٦٠ دقيقة
٥	تدريب عملي	– أن تتدرب الأمهات على تنزيل الفيديوهات من اليوتيوب.	٩٠ دقيقة

ب– الجلسات التدريبية للأطفال:

بلغت الجلسات التدريبية للأطفال (٤٥) جلسة. ويوضح جدول (١٥) الجلسات التدريبية للأطفال من حيث موضوع الجلسة، وأهدافها، والفنيات المستخدمة، وزمن الجلسة:

جدول (١٥)

الجلسات التدريبية للأطفال

الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
		الوحدة الأولى: التوجيه الذاتي والتعرف على الحروف الهجائية		
١	جلسة تمهيدية للوحدة الأولى.	– أن يفهم الطفل أهداف الوحدة الأولى من البرنامج التدريبي. – أن يُكون الطفل فكرة عامة عن محتوى جلسات الوحدة الأولى. – أن يرغب الطفل في اشتراكه في جلسات البرنامج التدريبي وأنشطته.	العصف الذهني، والتعزيز، المجموعات التعاونية.	٤٠ دقيقة
٢–٣– ٤	شكل الحرف.	– أن يركز الطالب انتباهه في العمل الذي بين يديه حتى ينتهي منه. – أن يتعرف الطفل على شكل الحرف منفصلًا بصورة صحيحة. – أن يتعرف الطفل على شكل الحرف متصلًا (داخل الكلمة) بصورة صحيحة.	التعزيز، والممارسة، النمذجة والمحاكاة، والمجموعة التعاونية، واللعب.	٤٠ دقيقة

الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
		– أن يطابق الطفل (يربط) بين صوت الحرف وشكله.		
٥– ٦– ٧– ٨– ٩	تمييز الحروف المتشابهة شكلًا (التمييز البصري للحروف)	– أن يتدرب الطفل على مذاكرة دروسه بمفرده. – أن يميز الطفل بين الحروف المتشابهة شكلاً بصورة صحيحة.	التعزيز، والممارسة، والتشكيل، والنمذجة، واللعب.	٤٠ دقيقة
١٠– ١١–١٢– ١٣–١٤– ١٥	تمييز الحروف المتشابهة صوتًا (التمييز السمعي للحروف)	– أن يميز الطفل بين الحروف المتشابهة صوتًا بصورة صحيحة. – أن يتمكن الطفل من معرفة المهام المطلوبة منه.	التعزيز، والممارسة، والمجموعات التعاونية، والتشكيل، واللعب.	٤٠ دقيقة
		الوحدة الثانية: التقييم الذاتي ودقة القراءة		
١٦	جلسة تمهيدية للوحدة الثانية	– أن يعرف الطفل مهارات التقييم الذاتي بصورة صحيحة. – أن يعرف الطفل مهارات دقة القراءة بصورة صحيحة. – أن يفهم الطفل أهداف الوحدة الثانية من البرنامج التدريبي. – أن يُكون الطفل فكرة عامة عن محتوى جلسات الوحدة الثانية.	العصف الذهني، والتعزيز	٤٠ دقيقة
١٧– ١٨– ١٩–٢٠	التقييم الذاتي ودقة نطق الحروف الهجائية	– أن يتدرب الطفل على نطق أصوات الحروف مفردة بصورة صحيحة.	النمذجة الذاتية، والمحاكاة، والتعزيز، والممارسة	٤٠ دقيقة
٢١– ٢٢– ٢٣	التدريب على نطق المقاطع الصوتية (الحركات الطويلة)	– أن يدرك الطفل درجة تقدمه في أداء المهارة. – أن يلاحظ الطفل نتائج أعماله بشكل مستمر. – أن يقارن الطفل بين درجاته في الاختبار الجديد مع درجاته في الاختبارات السابقة. – أن يتدرب الطفل على نطق المقاطع الصوتية بصورة صحيحة.	النمذجة الذاتية، التقييم الذاتي، والمحاكاة، والتعزيز، والممارسة	٤٠ دقيقة
٢٤– ٢٥– ٢٦– ٢٧	نطق الحرف داخل الكلمة بدقة	– أن يتدرب الطفل على نطق صوت الحرف أول الكلمة بصورة صحيحة. – أن يتدرب الطفل على نطق صوت الحرف وسط الكلمة بصورة صحيحة. – أن يتدرب الطفل على نطق صوت الحرف آخر الكلمة بصورة صحيحة.	النمذجة الذاتية، والمحاكاة، والتعزيز، والممارسة، التشكيل.	٤٠ دقيقة
		الوحدة الثالثة: تحديد الهدف وطلاقة القراءة		
٢٨	جلسة تمهيدية للوحدة الثالثة	– أن يتمكن الطفل من وضع أهداف يستطيع تحقيقها قدر الإمكان. – أن يعرف الطفل مهارات طلاقة القراءة بصورة صحيحة. – أن يفهم الطفل أهداف الوحدة الثالثة من البرنامج التدريبي.	المناقشة، والعصف الذهني، والتعزيز.	٤٠ دقيقة

الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
٢٩- ٣٠- ٣١- ٣٢	التدريب على قراءة الجمل	- أن يتدرب الطفل على تحديد أهدافه من التعليم بصورة صحيحة. - أن ينطق الطفل كلمة واحدة بطلاقة. - أن ينطق الطفل عبارة مكونة من كلمتين بطلاقة. - أن ينطق الطفل جملة مكونة من ثلاث كلمات بطلاقة. - أن ينطق الطفل جملة مكونة من أربع كلمات بطلاقة.	النمذجة الذاتية، والمحاكاة، والتعزيز، والممارسة، والتشكيل.	٤٠ دقيقة
٣٣- ٣٤-٣٥	قراءة فقرات	- أن يتدرب الطفل على التعبير عن أفكار مبدعة. - أن يقرأ الطفل فقرة مكونة من جملتين بطلاقة. - أن يقرأ الطفل فقرة مكونة من ثلاث جمل بطلاقة. - أن يقرأ الطفل فقرة مكونة من أربع جمل بطلاقة.	النمذجة الذاتية، والمحاكاة، والتعزيز، والممارسة	٤٠ دقيقة
٣٦- ٣٧- ٣٨	قراءة النصوص	- أن يقرأ الطفل نص مكون من فقرتين بطلاقة. - أن يقرأ الطفل نص مكون من ثلاث فقرات بطلاقة. - أن يقرأ الطفل نص مكون من أربع فقرات بطلاقة.	النمذجة الذاتية، التقييم الذاتي، والمحاكاة، والتعزيز، والممارسة، والتشكيل	٤٠ دقيقة
		الوحدة الرابعة: إدارة الوقت والفهم القرائي		
٣٩	جلسة تمهيدية للوحدة الرابعة	١- أن يعرف الطفل مهارات إدارة الوقت المطلوبة لمهارات الفهم القرائي بصورة صحيحة. ٢- أن يفهم الطفل أهداف الوحدة الرابعة من البرنامج التدريبي. ٣- أن يُكون الطفل فكرة عامة عن محتوى جلسات الوحدة الرابعة.	المناقشة، والعصف الذهني، والتعزيز.	٤٠ دقيقة
٤٠- ٤١- ٤٢- ٤٣-٤٤	التدريب على إدارة الوقت والفهم القرائي	- أن يتدرب الطفل على إنهاء المهمة في وقت مناسب. - أن يحدد الطفل معاني الكلمات في النص. - أن يحدد الطفل مضاد الكلمات الواردة في النص المقروء. - أن يستنتج الطفل الأفكار الرئيسية للنص المقروء. - أن يستنتج الطفل أكثر من عنوان للنص المقروء. - أن يستنتج الطفل هدف الكاتب من النص المقروء. - أن يدرك الطفل تسلسل الأحداث في النص المقروء. - أن يجيب الطفل على الاسئلة التي وضعت على النص المقروء.	التعزيز الذاتي، والتقييم الذاتي، الممارسة، والعصف الذهني، المجموعات التعاونية، والتشكيل.	٤٠ دقيقة
٤٥	الجلسة الختامية	إجراء القياس البعدي لأطفال العينة	التعزيز	٩٠ دقيقة

رابعاً: الخطوات الإجرائية للدراسة:

اتبع الباحث الخطوات التالية في سبيل إنجاز الدراسة:

١- الاطلاع على عدد من المراجع العربية، والأجنبية المتعلقة بصعوبات التعلم، ومهارات التنظيم الذاتي، ومهارات القراءة، ونموذج الفصل الدراسي المقلوب، ومن ثم جمع المادة العلمية الخاصة بالإطار النظري للدراسة.

٢- مراجعة ما توفر لدى الباحث من الدراسات السابقة المتعلقة بمهارات التنظيم الذاتي، ومهارات القراءة، ونموذج الفصل الدراسي المقلوب لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، واستخلاص أوجه الاستفادة منها.

٣- إعداد مقاييس الدراسة، والتحقق من الصدق والثبات والاتساق الداخلي للمقاييس، وهي مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، ومقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، و بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم (صعوبات القراءة)، ومقياس مهارات التنظيم الذاتي، ومقياس مهارات القراءة.

٤- إعداد برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب لتنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

٥- انتقاء عينة الدراسة وإجراء التكافؤ بينهما باستخدام الأدوات المناسبة في العمر الزمني، والذكاء، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، ومستوى صعوبات التعلم، ومستوى مهارات التنظيم الذاتي، ومستوى مهارات القراءة، وتقسيم العينة إلى مجموعتين متساوتين ومتكافئتين (تجريبية- ضابطة).

٦- تم إجراء القياس القبلي على عينة الدراسة، من خلال تطبيق مقياس مهارات التنظيم الذاتي، ومقياس مهارات القراءة.

٧- تطبيق برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب على أطفال المجموعة التجريبية فقط.

٨- إجراء القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك من خلال تطبيق مقياس مهارات التنظيم الذاتي، ومقياس مهارات القراءة للوقوف على أثر البرنامج، وذلك بالمقارنة بين درجات الأطفال في كلًا من القياسين القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية، ثم المقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

٩- إعادة تطبيق المقاييس بعد فترة المتابعة على المجموعة التجريبية فقط للتحقق من مدى استمرار تأثير البرنامج.

١٠- معالجة البيانات إحصائيًا.

١١- استخلاص النتائج وتفسيرها.

١٢- تقديم بعض التوصيات، التي نبعت من نتائج الدراسة.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

اعتمد الباحث في الدراسة الحالية على بعض الأساليب الإحصائية الملائمة للدراسة، وذلك من خلال استخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واستخدم من خلالها الآتي:

١- اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test للعينات المستقلة (غير المترابطة).

٢- اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للعينات المترابطة.

٣- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient.

٤- ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha.

٥- التجزئة النصفية Split-Half.

٦- اختبار "ت" T- Test.

- نتائج الدراسة ومناقشتها:

هدفت الدراسة إلى التحقق من مدى إمكانية تنمية مهارات التنظيم الذاتي، وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم باستخدام برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب، وفيما يلي عرض لما توصل إليه الباحث من نتائج في ضوء تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام أدوات الدراسة، ثم مناقشتها على النحو التالي:

أولًا: عرض نتائج الدراسة:

١- نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التنظيم الذاتي في اتجاه القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات الأطفال نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التنظيم الذاتي باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري ويكلوكسون للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي. ويوضح جدول (١٦) ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التنظيم الذاتي (ن= ١٠)

أبعاد المقياس	نتائج المقياس القبلي/البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
مهارة التوجيه الذاتي	الرتب السالبة	٠	١٨,٦	٢,١٢	٠	٠	-٢,٨٢	٠,٠١	٠,٨٩	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٢٩,٤	٢,٤٦	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			–	–				
	الإجمالي	١٠								
مهارة التقييم الذاتي	الرتب السالبة	٠	١٨,٣	١,٧٧	٠	٠	-٢,٨١	٠,٠١	٠,٨٨	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٣٠,١	٢,١٣	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			–	–				
	الإجمالي	١٠								

أبعاد المقياس	نتائج المقياس القبلي/البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
مهارة تحديد الهدف	الرتب السالبة	٠	٨,٦	١,٢٥	٠	٠	٢,٨١-	٠,٠١	٠,٨٨	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	١٢,٧	١,٣٤	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			_	_				
	الإجمالي	١٠								
مهارة إدارة الوقت	الرتب السالبة	٠	١٣,٢	١,٣١	٠	٠	٢,٨٠-	٠,٠١	٠,٨٨	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٢٠,٥	٢,٠٧	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			_	_				
	الإجمالي	١٠								
كلي	الرتب السالبة	٠	٥٧,٤	٢,٨٤	٠	٠	٢,٨١-	٠,٠١	٠,٨٨	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٩٢,٧	٤,٤٠	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			_	_				
	الإجمالي	١٠								

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التنظيم الذاتي في اتجاه القياس البعدي، حيث كانت متوسطات رتب الدرجات الموجبة أكبر من متوسطات رتب الدرجات السالبة، مما يدل على تحقق الفرض الأول للدراسة.

وقد تم حساب قيمة r لتحديد حجم التأثير من خلال المعادلة: " $r = \frac{Z}{\sqrt{n}}$ " (Tomczak, & Tomczak, 2014, 23)، حيث (r) هو معامل الارتباط، ويمتد من (١,٠٠- إلى ١,٠٠)، و(Z) هي قيمة الفروق بين رتب المجموعات، بينما (n) هي العدد الكلي لأفراد العينة، واتضح أن قيمة (r) على جميع أبعاد مهارات التنظيم الذاتي، وأيضًا الدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠,٨٨- ٠,٨٩)، مما يدل على أن البرنامج له تأثير كبير في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى أطفال العينة التجريبية، مما يدل على ارتفاع الدلالة العملية للبرنامج.

٢- نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التنظيم الذاتي في اتجاه المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة على مقياس مهارات التنظيم الذاتي بعد تطبيق البرنامج باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان ويتني للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين. ويوضح جدول (١٧) ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التنظيم الذاتي (ن= ٢٠)

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
مهارة التوجيه الذاتي	التجريبية	١٠	٢٩,٤٠	٢,٤٦	١٥,٥	١٥٥	-٣,٧٩	٠,٠١	٠,٨٤	قوي
	الضابطة	١٠	١٨,٣٠	٢,١١	٥,٥	٥٥				
مهارة التقييم الذاتي	التجريبية	١٠	٣٠,١٠	٢,١٣	١٥,٥	١٥٥	-٣,٧٩	٠,٠١	٠,٨٤	قوي
	الضابطة	١٠	١٨,٩٠	١,٣٧	٥,٥	٥٥				
مهارة تحديد الهدف	التجريبية	١٠	١٢,٧٠	١,٣٤	١٥,٥	١٥٥	-٣,٨٠	٠,٠١	٠,٨٥	قوي
	الضابطة	١٠	٨,١٠	١,٢٠	٥,٥	٥٥				
مهارة إدارة الوقت	التجريبية	١٠	٢٠,٥٠	٢,٠٧	١٥,٥	١٥٥	-٣,٨١	٠,٠١	٠,٨٥	قوي
	الضابطة	١٠	١٢,٧٠	١,٤٢	٥,٥	٥٥				
كلي	التجريبية	١٠	٩٢,٧	٢,٨٧	١٥,٥	١٥٥	-٣,٧٩	٠,٠١	٠,٨٤	قوي
	الضابطة	١٠	٥٨,٠٠	٤,٣٩	٥,٥	٥٥				

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة على مقياس مهارات التنظيم الذاتي بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية، حيث كانت متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية أكبر من متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة، مما يدل على تحقق الفرض الثاني للدراسة.

وقد تم حساب قيمة r لتحديد حجم التأثير من خلال المعادلة: " $r = \frac{Z}{\sqrt{n}}$ " (Tomczak, & Tomczak, 2014, 23)، حيث (r) هو معامل الارتباط، ويمتد من (-١,٠٠ إلى ١,٠٠)، و(Z) هي قيمة الفروق بين رتب المجموعات، بينما (n) هي العدد الكلي لأفراد العينة، واتضح أن قيمة (r) لأبعاد مهارات التنظيم الذاتي، وأيضًا الدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠,٨٤- ٠,٨٥) مما يدل على أن البرنامج له تأثير كبير في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى أطفال العينة التجريبية، مما يدل على ارتفاع الدلالة العملية للبرنامج.

٣- نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: "لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات التنظيم الذاتي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد شهر من تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التنظيم الذاتي باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري ويكلوكسون للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي. ويوضح جدول (١٨) ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التنظيم الذاتي (ن=١٠)

أبعاد المقياس	نتائج المقياس القبلي/البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
مهارة التوجيه الذاتي	الرتب السالبة	١	٢٩,٤	٢,٤٦	١,٠	١,٠	-١,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٢٩,٣	٢,٦٦	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	٩			–	–		
	الإجمالي	١٠						
مهارة التقييم الذاتي	الرتب السالبة	٠	٣٠,١	٢,١٣	٠	٠	٠,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٣٠,١	٢,١٣	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	١٠			–	–		
	الإجمالي	١٠						
مهارة تحديد الهدف	الرتب السالبة	٠	١٢,٧	١,٣٤	٠	٠	٠,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	١٢,٧	١,٣٤	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	١٠			–	–		
	الإجمالي	١٠						
مهارة إدارة الوقت	الرتب السالبة	٠	٢٠,٥	٢,٠٧	٠	٠	٠,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٢٠,٥	٢,٠٧	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	١٠			–	–		
	الإجمالي	١٠						
كلي	الرتب السالبة	١	٩٢,٧	٤,٤	١,٠	١,٠	-١,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٩٢,٦	٤,٦٢	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	٩			–	–		
	الإجمالي	١٠			–	–		

يتضح من جدول (١٨) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأطفال في المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد شهر من تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التنظيم الذاتي، مما يدل على تحقق الفرض الثالث للدراسة.

٤- نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات القراءة في اتجاه القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات الأطفال نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات القراءة باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري ويكلوكسون للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي. ويوضح جدول (١٩) ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات القراءة (ن= ١٠)

أبعاد المقياس	نتائج المقياس القبلي/البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
مهارة التعرف	الرتب السالبة	٠	١٥,٤	١,٠٨	٠	٠	-٢,٨١	٠,٠١	٠,٨٩	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٣٣,٥	١,٢٦	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			–	–				
	الإجمالي	١٠								
مهارة دقة القراءة	الرتب السالبة	٠	١٥,٢	١,٥٠	٠	٠	-٢,٨٣	٠,٠١	٠,٨٨	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٣٠,٦	١,٢٢	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			–	–				
	الإجمالي	١٠								
مهارة طلاقة القراءة	الرتب السالبة	٠	١٤,٦	١,٤٩	٠	٠	-٢,٨٣	٠,٠١	٠,٨٨	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٢٦,٠	١,٣٤	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			–	–				
	الإجمالي	١٠								
مهارة الفهم القرائي	الرتب السالبة	٠	١٤,٢	١,٤٧	٠	٠	-٢,٨١	٠,٠١	٠,٨٨	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٢٤,٢	٢,١٧	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			–	–				
	الإجمالي	١٠								

أبعاد المقياس	نتائج المقياس القبلي/البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
كلي	الرتب السالبة	٠	٥٩,٤	٤,١٢	٠	٠	-٢,٨١	٠,٠١	٠,٨٨	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	١١٤,٥	٣,٤٤	٥,٥	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠			–	–				
	الإجمالي	١٠								

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات القراءة في اتجاه القياس البعدي، حيث كانت متوسطات رتب الدرجات الموجبة أكبر من متوسطات رتب الدرجات السالبة، مما يدل على تحقق الفرض الرابع للدراسة.

كما اتضح أن قيمة (r) لأبعاد مهارات القراءة، وأيضًا الدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠,٨٨- ٠,٨٩)، مما يدل على أن البرنامج له تأثير كبير في تنمية مهارات القراءة لدى أطفال العينة التجريبية، مما يدل على ارتفاع الدلالة العملية للبرنامج.

٥- نتائج الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات القراءة في اتجاه المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة على مقياس مهارات القراءة بعد تطبيق البرنامج باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان ويتني للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين. ويوضح جدول (٢٠) ما تم التوصل إليه الباحث من نتائج في هذا الصدد:

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات القراءة (ن= ٢٠)

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
مهارة التعرف	التجريبية	١٠	٣٣,٥	١,٠٨	١٥,٥	١٥٥	-٣,٧٩	٠,٠١	٠,٨٤	قوي
	الضابطة	١٠	١٥,٦	١,٢٦	٥,٥	٥٥				
مهارة دقة القراءة	التجريبية	١٠	٣٠,٦٠	١,٥٠	١٥,٥	١٥٥	-٣,٧٩	٠,٠١	٠,٨٤	قوي
	الضابطة	١٠	١٥,٤٠	٠,٩٦	٥,٥	٥٥				
مهارة طلاقة القراءة	التجريبية	١٠	٢٦,٠٠	١,٥	١٥,٥	١٥٥	-٣,٨٠	٠,٠١	٠,٨٥	قوي
	الضابطة	١٠	١٤,٨	١,٠٣	٥,٥	٥٥				
مهارة الفهم القرائي	التجريبية	١٠	٢٤,٠٠	٢,١٧	١٥,٥	١٥٥	-٣,٨١	٠,٠١	٠,٨٥	قوي
	الضابطة	١٠	١٤,٤	١,١٧	٥,٥	٥٥				
كلي	التجريبية	١٠	١١٤,٥	٣,٤٣	١٥,٥	١٥٥	-٣,٧٩	٠,٠١	٠,٨٤	قوي
	الضابطة	١٠	٦٠,٢٠	٣,٧٠	٥,٥	٥٥				

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة على مقياس مهارات القراءة بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية، حيث كانت متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية أكبر من متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة، مما يدل على تحقق الفرض الخامس للدراسة.

واتضح أن قيمة (r) لأبعاد مهارات القراءة، وأيضًا الدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠,٨٤- ٠,٨٥)، مما يدل على أن البرنامج له تأثير كبير في تنمية مهارات القراءة لدى أطفال العينة التجريبية، مما يدل على ارتفاع الدلالة العملية للبرنامج.

٦- نتائج الفرض السادس:

ينص الفرض السادس على أنه: "لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات القراءة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد شهر من تطبيق البرنامج على مقياس مهارات القراءة باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري ويكلوكسون للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي. ويوضح جدول (٢١) ما تم التوصل إليه الباحث من نتائج في هذا الصدد:

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات القراءة (ن=١٠)

أبعاد المقياس	نتائج المقياس القبلي/البعدي	العدد	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
مهارة التعرف	الرتب السالبة	٠	٣٣,٥	١,٠٨	٠	٠	٠,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٣٣,٥	١,٠٨	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	١٠			–	–		
	الإجمالي	١٠						
مهارة دقة القراءة	الرتب السالبة	٠	٣٠,٦	١,٥١	٠	٠	٠,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٣٠,٦	١,٥١	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	١٠			–	–		
	الإجمالي	١٠						
مهارة طلاقة القراءة	الرتب السالبة	٠	٢٦,٣	١,٤٩	٠	٠	٠,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٢٦,٣	١,٤٩	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	١٠			–	–		
	الإجمالي	١٠						
مهارة الفهم القرائي	الرتب السالبة	١	٢٤,٤	٢,١٧	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠-	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٢٤,٣	١,٩٥	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	٩			–	–		
	الإجمالي	١٠						
كلي	الرتب السالبة	٠	١١٤,٥	٣,٤٤	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠-	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	١١٤,٤	٣,٢٤	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	٩			–	–		
	الإجمالي	١٠						

يتضح من جدول (٢١) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأطفال في المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد شهر من تطبيق البرنامج على مقياس مهارات القراءة، مما يدل على تحقق الفرض السادس للدراسة.

ثانياً: مناقشة وتفسير النتائج:

أسفرت نتائج الدراسة الحالية عن الأثر الإيجابي لبرنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

١- مناقشة وتفسير النتائج الخاصة بفروض مهارات التنظيم الذاتي:

تتفق نتائج الدراسة الحالية في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم مع نتائج العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (Kim et al. (2014، ودراسة Lai and Hwang (2016)، ودراسة (Sun et al. (2017، ودراسة (Wang (2017، ودراسة Ceylaner and Karakus (2018).

يرجع الباحث الأثر الإيجابي للبرنامج في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم إلى اعتماد البرنامج في مرحلة مهام قبل الجلسات على ارسال روابط فيديوهات تعليمية إلى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، فيقوم الأطفال بتعلم المحتوى بأنفسهم من خلال مشاهدة هذه الفيديوهات عدة مرات حتى الوصول إلى مرحلة الاتقان فيأخذ الأطفال مسؤوليات تعلمهم؛ وهذا ساعد على تنمية مهارات التوجيه الذاتي، وتحديد الهدف، وإدارة الوقت لديهم، وهذ يتفق مع نتائج دراسة (Sun and Lin (2022 والتي توصلت إلى فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية لدى الأطفال.

كما أن استخدام العديد من أنشطة التعلم النشط خلال المجموعات التعاونية التي تم تكوينها أثناء مرحلة الجلسات ساعد على تنمية مهارات التنظيم الذاتي، ومن هذه الأنشطة نشاط ألعاب الحروف العربية، ونشاط ألعاب استمع للحروف، ونشاط الحروف المتشابهة، ونشاط اسمع واختار، ونشاط معاني الكلمات، ونشاط عكس الكلمات، والتي ساعدت على تحسين مهارات التوجيه والتقييم التعاوني بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Kim et al. (2014 والتي أسفرت عن عن فعالية أنشطة نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارة التوجيه الذاتي والتعلم التعاوني لدى الأطفال.

كما أن مشاركة الأطفال في أنشطة حل المشكلات أثناء الجلسات كان له تأثير كبير على تنمية مهارات التنظيم الذاتي، علاوة على ذلك، كان الانخراط في التقييم الذاتي وأنشطة التفكير الذاتي لها تأثير مباشر كبير على التفاعل الاجتماعي بينهم، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Wang (2017 والتي

أسفرت عن فعالية نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية التقييم الذاتي وأنشطة التفكير الذاتي لدى طلاب المدارس.

كما تم الاعتماد على العديد من الفنيات التي ساعدت على تنمية مهارات التنظيم الذاتي أثناء الجلسات مثل فنية المناقشة بين أطفال العينة التجريبية وبعضهم، وفنية العصف الذهني بين الأطفال من خلال المجموعات التعاونية، والتقييم الذاتي لأداء الأطفال في أداء المهام، بينما عززت فنية النمذجة الذاتية من مهارات التنظيم الذاتي حيث كان الأطفال يقلدون سلوكهم إذا أتم المهارة بشكل صحيح.

كما أن التغذية الراجعة الفورية المستخدمة في البرنامج ساعدت الأطفال على معرفة مستوى أدائهم بشكل فوري، وبذلك فهم لا يحتاجون إلى انتظار لمعرفة مستوى تقدمهم، مما يؤدي إلى المزيد من التقدم والنجاح في أداء المهارات المطلوبة منهم، وبالتالي حدوث تنمية مهارة التقييم الذاتي لديهم.

٢- مناقشة وتفسير النتائج الخاصة بفروض مهارات القراءة:

تتفق نتائج الدراسة الحالية في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم مع العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة Erickson et al. (2015)، ودراسة Prefume (2015)، ودراسة Tao et al. (2016)، ودراسة D'addato and Miller (2016)، ودراسة Kim et al. (2017)، ودراسة Brown (2018)، ودراسة Aburezeq (2020)، ودراسة Yang and Chen (2020).

ويرجع الباحث الأثر الإيجابي للبرنامج في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم إلى تقديم محتوى تعليمي خارج الصف الدراسي باستخدام مقاطع لفيديوهات تعليمية؛ والتي ساعدت على زيادة وقت التعلم داخل الجلسات، مما أدى بدوره إلى زيادة التفاعلات داخل الجلسات بين الباحث والأطفال وبين الأطفال وبعضهم.

كما أن تصميم فيديوهات مرئية وصوتية جاذبة للأطفال بشكل عام والأطفال ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص ساعدت على تحفيز الأطفال لمتابعة هذه الفيديوهات، وجذب انتباههم إليها، وقد حصدت القناة التعليمية الخاصة بالبرنامج على اليوتيوب بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج على أطفال العينة وفتح القناة للعامة أكثر من (١٢٧) ألف مشاهدة حتى الآن، وهذا يدل على أن المحتوى التعليمي

جاذب جدًا للأطفال، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (2022) .Jacob et al والتي أسفرت عن فعالية استخدام الصوتيات في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

كما ساعد استخدام فنية التكرار في قراءة الجمل والنصوص في الفيديوهات التعليمية على تحسين مهارات طلاقة القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وهذا يتفق مع العديد من نتائج الدراسات التي استخدامت فنية تكرار القراءة في تحسين مهارات طلاقة القراءة مثل دراسة Erickson et al. (2015)، ودراسة Derby et al. (2015)، ودراسة Stevens et al. (2017)، ودراسة Rubin, (2016)، ودراسة Lee and Yoon (2017)، ودراسة Kim et al. (2017)، ودراسة Omori and Yamamoto (2022).

كما أن استخدام العديد من الأنشطة القرائية ضمن التعلم النشط أثناء مرحلة الجلسات ساعد على تنمية مهارات القراءة، فقد ساعد نشاط ألعاب الحروف العربية على تحسين مهارة التعرف على الحروف الهجائية المنفصلة، بينما ساعد نشاط ألعاب حروف الكلمات على تحسين مهارة التعرف على الحروف الهجائية المتصلة داخل الكلمة، وبذلك تم تحسين مهارات الطفل في التعرف على الحروف منفصلة، ومتصلة داخل الكلمات أيضًا، كما ساعد نشاط ألعاب استمع للحروف على تمييز أصوات الحروف الهجائية العربية، وأيضًا تحسين مهارة الطفل على الربط بين صوت الحرف وشكله، أما نشاط الحروف المتشابهة فقد ساعد على تمييز الحروف المتشابهة في الشكل (كتابةً)، بينما ساعد نشاط اسمع واختار على التمييز بين الحروف المتشابهة في الصوت، وبذلك فقد تمكن الطفل من تمييز الحروف المتشابهة في الشكل والصوت أيضًا، أما نشاط معاني الكلمات فقد ساعد على فهم مدلول الكلمات في الجمل والنصوص، بينما ساعد نشاط عكس الكلمات على تأكيد معاني الكلمات في الجمل والنصوص لأن استخدام الكلمة وعكسها يؤكد المعني ويقويه، وهذا يتفق مع نتائج دراسة Nas et al. (2022) والتي أظهرت نتائجها أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يميلون إلى فهم المفاهيم ذات الصلة من خلال استخدام الأنشطة / الخبرات العملية.

كما أن استخدام العديد من التدريبات أثناء الجلسات ساعد على تنمية العمليات المعرفية الأساسية المنخفضة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، فساعدت تدريبات تنمية الإدراك البصري على تنمية التمييز البصري بين أشكال الحروف الهجائية المتشابهة، بينما ساعدت تدريبات الإدراك السمعي على تنمية التمييز السمعي بين أصوات الحروف الهجائية المتشابهة في النطق؛ وبذلك فقد تم تنمية التمييز البصري والسمعي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم معًا، أما تدريبات الذاكرة البصرية فقد ساعدت

على تحسين تخزين واسترجاع الصور البصرية من الذاكرة البصرية وذلك من خلال التدرج في التدريب على تذكر أشكال الحروف فقد تم التدريب على استرجاع حرف هجائي واحد، ثم حرفين معًا، ثم ثلاثة حروف ... وهكذا، بينما ساعدت تدريبات الذاكرة السمعية على تحسين تخزين واسترجاع الأصوات من الذاكرة السمعية من خلال التدرج في المهام المطلوبة من البسيط إلى المعقد، حيث تم التدرج من استرجاع صوتين إلى ثلاثة أصوات ثم أربع أصوات...وهكذا، ثم التدرج في الكلمات من استرجاع كلمة واحدة إلى كلمتين إلى ثلاث كلمات إلى أربع كلمات، وبذلك فقد تم تنمية الذاكرة البصرية والسمعية معًا لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

كما ساعدت العديد من الفنيات المستخدمة أثناء الجلسات على تحفيز الأطفال في الاستمرار البرنامج مثل فنية (التعزيز الإيجابي، والتعزيز الذاتي، والمحاكاة، والنمذجة، والنمذجة الذاتية، ولعب الدور، والتشكيل، واللعب، والعصف الذهني)، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Lämsä et al. (2018 والتي أسفرت نتائجها عن فعالية استخدام الألعاب في تعزيز مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما تتفق مع نتائج دراسة (Ok and Howorth (2022 والتي أسفرت نتائجها عن فعالية النمذجة الذاتية بالفيديو في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

كما أن استخدام جلسات ارشادية لأمهات الأطفال ذوي صعوبات التعلم ساعدت على تحسين اتجاهات أمهات الأطفال ذوي صعوبات التعلم نحو التعليم باستخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب حيث أصبحوا داعمين للبرنامج؛ وذلك لأنهم شعروا أن لديهم رأي في تخطيط وتطوير البرامج المقدمة لأطفالهم، وهذا يتفق مع دراسة (Tambunan et al. (2022 والتي أسفرت نتائجها عن أهمية دور أولياء الأمور الأطفال في المرحلة الابتدائية في استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب.

- الخلاصة:

في ضوء ما سبق يمكن تفسير النتائج الإيجابية للدراسة (سواء تنمية مهارات التنظيم الذاتي أو تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم) إلى تعرض المجموعة التجريبية لبرنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب بما تضمنه من استخدام مجموعة من الأنشطة البنائية التعاونية مثل (نشاط ألعاب الحروف العربية، ونشاط ألعاب استمع للحروف، ونشاط الحروف المتشابهة، ونشاط اسمع واختار، ونشاط معاني الكلمات، ونشاط عكس الكلمات)، واستخدام العديد من الفنيات مثل (التعزيز الإيجابي، والتعزيز الذاتي، والمحاكاة، والنمذجة، ولعب الدور، والتشكيل، واللعب، والعصف الذهني)،

وأيضًا استخدام العديد من التدريبات لتنمية العمليات المعرفية الأساسية مثل تدريبات تنمية (الإدراك البصري، والإدراك السمعي، والذاكرة البصرية، والذاكرة السمعية)؛ بالإضافة إلى جلسات إرشادية لتغيير المفاهيم المدركة لدى أمهات الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن التعليم باستخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب، كما أن استخدام الباحث للإجراءات السابقة يُبرر استمرار الأثر الإيجابي في فترة المتابعة لدى المجموعة التجريبية.

ثالثاً: التوصيات التربوية للدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، وما سبقها من إطار نظري ودراسات سابقة يُوصى الباحث بما يلي:

- ضرورة توضيح طريقة التعلم للأطفال وأولياء أمورهم قبل البدء في استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب.
- فتح قناة للتواصل بين المعلم وأولياء أمور الأطفال أثناء استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب.
- خفض العبء التدريسي للمعلم عند استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب، لضمان دعمه عند استخدام النموذج.
- تدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة على استخدام استراتيجيات التدريس الملائمة لتعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- تدريب المعلمين على استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تعليم الأطفال بشكلٍ عام، والأطفال ذوي صعوبات التعلم بشكل خاصٍ.
- تزويد الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمنصة تعليمية مناسبة لاحتياجاتهم خارج الصف الدراسي.
- دعم الأطفال ذوي صعوبات التعلم محدودي الدخل بموارد التكنولوجيا.
- مراقبة وتحفيز تعلم الأطفال ذوي صعوبات التعلم أثناء استخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب؛ لضمان استمرار أثر التعلم لديهم.

- تحديد أهداف واقعية مناسبة لقدرات الأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- مراعاة خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم عند تقديم محتوى تعليمي على الانترنت.
- تنويع وسائط التعليم (الصوت، والصورة، والفيديو) المستخدمة في تقديم المحتوى للأطفال بشكل عام، والأطفال ذوي صعوبات التعلم لضمان جذب انتباههم.
- استخدام أنشطة تفاعلية متدرجة في الفصل الدراسي، تسمح للأطفال ذوي صعوبات التعلم بالتعلم مع نفس المحتوى الذي يدرسه أقرانهم العاديين، ولكن مع قدراتهم المتفاوتة.
- طباعة دليل للمعلم يوضح طريقة استخدام نموذج الفصل المقلوب في تعليم الأطفال بشكل عام، والطلاب ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص.
- المتابعة المستمرة من قبل المختصين بمجال التربية الخاصة للوقوف على المشكلات التي تواجه تطبيق نموذج الفصل المقلوب مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

المراجع:

أبو النيل، محمود، وطه، محمد، وعبد السميع، عبد الموجود (٢٠١١). **مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة) مقدمة الإصدار العربي ودليل الفاحص**. المؤسسة العربية لإعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية.

بديوي، عبد الرحمن على، والشمري، ناصر زيدان (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الوعي الذاتي لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة بالمرحلة الابتدائية. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٤** (١٦)، ١-٤٧. DOI: 10.12816/0034728

الزيات، فتحي مصطفى (٢٠١٥). **بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم**. مكتبة الأنجلو المصرية.

سعفان، محمد أحمد، وخطاب، دعاء محمد (٢٠١٦). **مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي**. دار الكتاب الحديث.

عاشور، راتب قاسم، ومقدادي، محمد فخري (٢٠١٣). **المهارات القرائية والكتابية: طرائق تدريسها واستراتيجياتها**. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

Abolghasemi, A., Barzegar, S., & Rostamoghli, Z. (2015). The effectiveness of self-regulation learning training on academic motivation and self-efficacy of students with mathematics disorder. *Journal of Learning Disabilities, 4*(2), 6-21.

Aburezeq, I. M. (2020). The Impact of Flipped Classroom on Developing Arabic Speaking Skills. *The Asia-Pacific Education Researcher, 29(4), 295-306*. https://doi.org/10.1007/s40299-019-00483-z

Aidinopoulou, V., & Sampson, D. G. (2017). An action research study from implementing the flipped classroom model in primary school history teaching and learning. *Journal of Educational Technology & Society*, *20*(1), 237-247. https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.20.1.237

Alsancak Sirakaya, D., & Ozdemir, S. (2018). The Effect of a Flipped Classroom Model on Academic Achievement, Self-Directed Learning Readiness, Motivation and Retention. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, *6*(1), 76-91.

Altemueller, L., & Lindquist, C. (2017). Flipped classroom instruction for inclusive learning. *British Journal of Special Education*, *44*(3), 341-358. https://doi.org/10.1111/1467-8578.12177

American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)-Text Revision*. American Psychiatric Pub.

Bechter, C., & Swierczek, F. (2017). Digital storytelling in a flipped classroom for effective learning. *Education Sciences*, *7*(2), 61, 1- 15. https://doi.org/10.3390/educsci7020061

Beech, J. R. (2014). Reading skills, strategies and their degree of tractability in dyslexia. In Angela Fawcett and Rod Nicolson (Eds.), *Dyslexia in Children* (pp.39-76). Routledge. http://dx.doi.org/10.4324/9781315504773-3

Berkeley, S., & Larsen, A. (2018). Fostering Self-Regulation of Students with Learning Disabilities: Insights from 30 Years of Reading Comprehension Intervention Research. *Learning Disabilities Research & Practice*, *33*(2), 75-86. https://doi.org/10.1111/ldrp.12165

Brown, A. F. (2018). Implementing the Flipped Classroom: Challenges and Strategies. In Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.11-22). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_2

Brown, C. J. (2018). Flipping the ESL/EFL Academic Reading Classroom: A Group Leader Discussion Activity. In Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.147-168). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_11

Buitrago C. R. & Díaz J. (2018). Flipping Your Writing Lessons: Optimizing Time in Your EFL Writing Classroom. In Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.69-91). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_6

Butler, D. L., & Schnellert, L. (2015). Success for students with learning disabilities: What does self-regulation have to do with it? In T. Cleary (Ed.), *Self-regulated learning interventions with at-risk youth: Enhancing adaptability, performance, and well-being* (pp. 89–111). American Psychological Association. https://content.apa.org/doi/10.1037/14641-005

Butterick, A. (2017). The effectiveness of the flipped classroom for students with learning disabilities in an Algebra I resource setting. *Master degree.* Rowan University.

Cataudella, S., Carta, S., Mascia, M. L., Masala, C., Petretto, D. R., & Penna, M. P. (2021). Psychological aspects of students with learning disabilities in e-environments: A mini review and future research directions. *Frontiers in Psychology*, *11*, 611818. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.611818

Ceylaner, S. G., &Karakus, F. (2018). Effects of the Flipped Classroom Model on Students' Self-Directed Learning Readiness and Attitudes towards the English Course. *English Language Teaching*, *11*(9), 129-143. http://doi.org/10.5539/elt.v11n9p129

Christodoulou, J. A., Del Tufo, S. N., Lymberis, J., Saxler, P. K., Ghosh, S. S., Triantafyllou, C., ... & Gabrieli, J. D. (2014). Brain bases of reading fluency in typical reading and impaired fluency in dyslexia. *PLoS One*, *9*(7), e100552. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100552

Citation: Taghdiri, E., Narimani, M. & Mousa Zadeh, T. (2021). Comparison of the effectiveness of motivational model based on progress and emotion regulation techniques on learning self-regulation in students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 11*(1):20-32. https://doi.org/10.22098/JLD.2021.9344.1935

D'addato, T., & Miller, L. R. (2016). An inquiry into flipped learning in fourth grade math instruction. *The Canadian Journal of Action Research*, *17*(2), 33-55. https://doi.org/10.33524/cjar.v17i2.261

Decker, M. M., & Buggey, T. (2014). Using video self-and peer modeling to facilitate reading fluency in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, *47*(2), 167-177. https://doi.org/10.1177%2F0022219412450618

Denton, C. A., Montroy, J. J., Zucker, T. A., & Cannon, G. (2021). Designing an intervention in reading and self-regulation for students with significant reading difficulties, including dyslexia. *Learning Disability Quarterly*, *44*(3), 170-182. https://doi.org/10.1177%2F0731948719899479

Didion, L., Toste, J. R., Benz, S. A., & Shogren, K. A. (2021). How Are Self-Determination Components Taught to Improve Reading Outcomes for Elementary Students With or At Risk for Learning Disabilities?. *Learning Disability Quarterly*, *44*(4), 288-303. https://doi.org/10.1177%2F0731948721989328

Erickson, J., Derby, K. M., McLaughlin, T. F., & Fuehrer, K. (2015). An Evaluation of Read Naturally on Increasing Reading Fluency for Three Primary Students with Learning Disabilities. *Educational Research Quarterly*, *39*(1), 3-20.

Evseeva, A., & Solozhenko, A. (2015). Use of flipped classroom technology in language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *206*, 205-209. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.006

Feeney, D. M. (2022). Positive Self-Talk: An Emerging Learning Strategy for Students With Learning Disabilities. *Intervention in School and Clinic*, *57*(3), 45-49. https://doi.org/10.1177%2F10534512211014881

Fethi, K. & Marshall, H. W. (2018). Flipping Movies for Dynamic Engagement. In Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.185-202). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_13

Friedmann, N., & Coltheart, M. (2016). Types of developmental dyslexia. In Amalia Bar-On and Dorit Ravid (Eds.),*Handbook of communication disorders: Theoretical, empirical, and applied linguistics perspectives* (pp.1-37). Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. https://doi.org/10.1515/9781614514909

Graney, J. M. (2018). Flipped Learning and Formative Assessment in an English Language Class. In Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.59-68). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_5

Gross, D., Pietri, E. S., Anderson, G.,Moyano-Camihort, K., & Graham, M. J. (2015). Increased preclass preparation underlies student outcome improvement in the flipped classroom. *CBE—Life Sciences Education*, *14*(4),1-8. https://doi.org/10.1187/cbe.15-02-0040

Hall, C., & Barnes, M. A. (2017). Inference instruction to support reading comprehension for elementary students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic*, *52*(5), 279-286. https://doi.org/10.1177%2F1053451216676799

Han, Y. J. (2018). Flipping Tech-Enhanced, Content-Based EAP Courses with Online Content. n Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.203-220). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_14

Huang, Y. N., & Hong, Z. R. (2016). The effects of a flipped English classroom intervention on students' information and communication technology and English reading comprehension. *Educational Technology Research and Development*, *64*(2), 175-193. https://doi.org/10.1007/s11423-015-9412-7

Jacob, U. S., Lazarus, K. U., Pillay, J., & Adewale, H. G. (2022). Effect of Two Therapies and Gender on Reading Skills of Pupils with Learning Disabilities. *Universal Journal of Educational Research*, *10*(1), 48-56. DOI: 10.13189/ujer.2022.100105

Jakešová, J., Kalenda, J., & Gavora, P. (2015). Self-regulation and academic self-efficacy of Czech university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *174*, 1117-1123. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.803

Jdaitawi, M. (2019). The effect of flipped classroom strategy on students learning outcomes. *International Journal of Instruction*, *12*(3), 665-680. https://doi.org/10.29333/iji.2019.12340a

Kaushik, P., & Jena, S. P. K. (2021). Self-Regulation learning strategies and academic performance in students with learning difficulty. *International Journal of Behavioral Sciences*, *14*(4), 172-177. https://dx.doi.org/10.30491/ijbs.2020.212964.1180

Khasawneh, M. A. S. (2021b). The Use of Reading Speed Strategy in Promoting Reading Comprehension among EFL Students with Learning Disabilities. *Al-Lisan: Jurnal Bahasa (e-Journal)*, *6*(2), 225-235. https://doi.org/10.30603/al.v7i2.2135

Khasawneh, M. A. S. K. (2021a). Self-Regulation among students with learning disabilities in English language and its relationship to some variables. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 2(3), 407-412.

Kim, M. K., Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Park, Y. (2017). A synthesis of interventions for improving oral reading fluency of elementary students with learning disabilities. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, *61*(2), 116-125. https://doi.org/10.1080/1045988X.2016.1212321

Kim, S. H., & Lim, J. M. (2021). A systematic review and meta-analysis of flipped learning among university students in Korea: Self-directed learning, learning motivation, efficacy, and learning achievement. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, *27*(1), 5-15. https://doi.org/10.5977/jkasne.2021.27.1.5

Kim, S. H., Park, N. H., & Joo, K. H. (2014). Effects of flipped classroom based on smart learning on self-directed and collaborative learning. *International journal of control and automation*, *7*(12), 69-80. http://dx.doi.org/10.14257/ijca.2014.7.12.07

Kurnianto, B., Wiyanto, W., & Haryani, S. (2020). Critical Thinking Skills and Learning Outcomes by Improving Motivation in the Model of Flipped Classroom. *Journal of Primary Education*, 282-291. https://doi.org/10.15294/jpe.v9i3.27783

Lai, C. L., & Hwang, G. J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers & Education*, *100*, 126-140. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.006

Lämsä, J., Hämäläinen, R., Aro, M., Koskimaa, R., & Äyrämö, S. M. (2018). Games for enhancing basic reading and maths skills: A systematic review of educational game design in supporting learning by people with learning disabilities. *British Journal of Educational Technology*, *49*(4), 596-607. https://doi.org/10.1111/bjet.12639

Lee, J., & Yoon, S. Y. (2017). The effects of repeated reading on reading fluency for students with reading disabilities: A meta-analysis. *Journal of learning disabilities*, *50*(2), 213-224. https://doi.org/10.1177%2F0022219415605194

Leng, S. Y., Razak, M. S. S. A., & Sze, T. M. (2017). An Exploratory Study in Flipped Classroom. *Journal of Science and Mathematics Letters*, *5*, 52-62. https://doi.org/10.37134/jsml.vol5.5.2017

Lindquist, C., &Altemueller, L. (2014, July). Flipped Classroom Instruction for Inclusive Learning. In *Proceedings of Braga 2014 Embracing Inclusive Approaches for Children and Youth with Special Education Needs Conference*. https://doi.org/10.1111/1467-8578.12177

Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 4. DOI 10.1186/s41039-016-0044-2

MacKinnon, G. (2015). Determining useful tools for the flipped science education classroom. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, *15*(1), 44-55. DOI 10.1186/s41039-016-0044-2

Maher, M. L., Latulipe, C., Lipford, H., & Rorrer, A. (2015, February). Flipped classroom strategies for CS education. In *Proceedings of the 46th ACM Technical Symposium on Computer Science Education* (pp. 218-223). ACM. https://doi.org/10.1145/2676723.2677252

Mahghani Jamalaldin, S., & Jenaabadi, H. (2019). The effectiveness of teaching self-regulatory learning strategies on students achievement in students with learning disabilities. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, *7*(12), 1-15. https://dx.doi.org/10.22084/j.psychogy.2019.17931.1871

Martina, F., Afriani, Z. L., & Jannah, L. (2022). The effect of flipped classroom strategy in improving students' self-regulation learning. *International Journal of Research on English Teaching and Applied Linguistics*, *2*(2), 1-9. DOI: 10.30863/ijretal.v2i2.2449

Martina, F., Afriani, Z. L., & Jannah, L. (2022). The effect of flipped classroom strategy in improving students' self-regulation learning. *International Journal of Research on English Teaching and Applied Linguistics*, *2*(2), 1-9.

McCrea, B. (2014). Flipping the classroom for special needs students: technology can play a key role in helping students with physical and learning disabilities stay involved in class and at home. *THE Journal (Technological Horizons In Education)*, *41*(6), 24.

Mekki, S. A., ELsafy, E. H., Ghannam, W. H., & Gad, N. H. (2022). Assessment of Central Auditory Processing Impairment and Cognitive Profiles in Children with Specific Learning Disabilities. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, *88*(1), 2280-2287. https://dx.doi.org/10.21608/ejhm.2022.236096

Milligan, K., Badali, P., & Spiroiu, F. (2015). Milligan, K., Badali, P., & Spiroiu, F. (2015). Using integra mindfulness martial arts to address self-regulation challenges in youth with learning disabilities: A qualitative exploration. *Journal of child and family studies*, *24*(3), 562-575. https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10826-013-9868-1

Moran, C., & Young, C. A. (2015). Active learning in the flipped English language arts classroom. In *Curriculum Design and Classroom Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 588-609). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-4666-8246-7.ch032

Nas, S. E., Akbulut, H. İ., Çalik, M., & Emir, M. İ. (2022). Facilitating conceptual growth of the mainstreamed students with learning disabilities via a science experimental guidebook: A case of physical events. *International Journal of Science and Mathematics Education*, *20*(1), 45-67. https://doi.org/10.1007/s10763-020-10140-3

Nemati, S. H., & Asadollahi, M. (2019). The effectiveness of self-regulation strategies program on attitudes toward school and peers interaction in students with specific learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, *8*(3), 7-25. Doi: 10.22098/JLD.2019.786

Newman, D. (2013). Reading. In F. R. Volkmar (Ed.). *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders* (pp. 2511- 2517). New York: Springer Science &Business Media. DOI 10.1007/978-1-4419-1698-3

Nicolielo-Carrilho, A. P., Crenitte, P. A. P., Lopes-Herrera, S. A., & Hage, S. R. D. V. (2018). Relationship between phonological working memory, metacognitive skills and reading comprehension in children with learning disabilities. *Journal of Applied Oral Science*, *26*. https://doi.org/10.1590/1678-7757-2017-0414

Nouri, J. (2016). The flipped classroom: for active, effective and increased learning–especially for low achievers. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 13*(1), 33. DOI 10.1186/s41239-016-0032-z

O'Connor, R. E. (2018). Reading fluency and students with reading disabilities: How fast is fast enough to promote reading comprehension?. *Journal of learning disabilities*, *51*(2), 124-136. https://doi.org/10.1177%2F0022219417691835

Ok, M. W., & Howorth, S. K. (2022). Use of video modeling for reading instruction for students with disabilities or at risk: A research synthesis. *Exceptionality*, *30*(2), 78-91. https://doi.org/10.1080/09362835.2020.1743707

Omori, M., & Yamamoto, J. (2022). Segment-Unit Reading Comprehension Training for Japanese Students with Autism Spectrum Disorder and Learning Disabilities. *Behavior Analysis in Practice*, 1-10. https://doi.org/10.1007/s40617-021-00671-8

Özbek, A. B., & Ergül, C. (2022). Effectiveness of comprehension strategies mobile app (COSMA) on reading comprehension performances of students with learning disabilities. *Journal of Special Education Technology*, *37*(2), 297-309. https://doi.org/10.1177%2F01626434211013540

Pandey, D., Mathur, M., Kakkar, M., & Choudhary, K. (2019). Prevalence of learning disabilities in children aged 8 to 18 years Jaipur City. *Paripex-Indian Journal Of Research*, *8*(5), 90-93.

Park, J. H., Han, W. S., Kim, J., & Lee, H. (2021). Strategies for flipped learning in the health professions education in South Korea and their effects: A systematic review. Education Sciences, 11(1), 9. https://doi.org/10.3390/educsci11010009

Pashte, V. V. U., Swamy, V. T., & Kale, A. B. (2019). To study the efficacy of Jyotishmati Ghrita on learning disability of children. *World Journal of Pharmaceutical Research, 8*(5), 1482-1497. DOI: 10.20959/wjpr20195-14737

Perry, N. E., Mazabel, S., & Yee, N. (2020). Using self-regulated learning to support students with learning disabilities in classrooms. In *Handbook of educational psychology and students with special needs* (pp. 292-314). Routledge.

Phillips, B. A. B., & Odegard, T. N. (2017). Evaluating the impact of dyslexia laws on the identification of specific learning disability and dyslexia. *Annals of dyslexia*, *67*(3), 356-368. DOI 10.1007/s11881-017-0148-4

Prefume, Y. E. (2015). *Exploring a flipped classroom approach in a Japanese language classroom: a mixed methods study*. Unpublished Ph.D. thesis. Baylor University.

Ramirez, M. (2018a). In-Class Flip: Flipping a Literature Class for Student-Centered Learning. In Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.93-103). New York: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_7

Ramirez, M. (2018b). Flipping a Pronunciation Lesson for a Teacher Training Course. In Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.45-57). New York: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_4

Reyna, J., Davila, Y. C., & Meier, P. (2016, June). Enhancing the flipped classroom experience with the aid of inclusive design. In *EdMedia & Innovate Learning* (pp. 1795-1807). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Rubin, D. I. (2016). Growth in oral reading fluency of Spanish ELL students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic*, *52*(1), 34-38. https://doi.org/10.1177%2F1053451216630280

Sanders, S., Rollins, L. H., Mason, L. H., Shaw, A., & Jolivette, K. (2021). Intensification and individualization of self-regulation components within self-regulated strategy development. *Intervention in School and Clinic*, *56*(3), 131-140. https://doi.org/10.1177%2F1053451220941414

Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Social cognitive theory, self-efficacy, and students with disabilities: Implications for students with learning disabilities, reading disabilities, and attention-deficit/hyperactivity disorder. In *Handbook of educational psychology and students with special needs* (pp. 243-261). Routledge. DOI: 10.5772/intechopen.99570

Setyosari, P., Kuswandi, D., & Widiati, U. (2022). English Teachers' Competency in Flipped Learning: Question Level and Questioning Strategy in Reading Comprehension. *International Journal of Instruction*, *15*(1), 965-984. https://doi.org/10.29333/iji.2022.15155a

Snowling, M. J. (2019). *Dyslexia: A Very Short Introduction*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/actrade/9780198818304.001.0001

Sofologi, M., Kougioumtzis, G. A., Efstratopoulou, M., Skoura, E., Sagia, S., Karvela, S., ... & Bonti, E. (2022). Specific Learning Disabilities and Psychosocial Difficulties in Children. In Advising Preservice Teachers Through Narratives From Students With Disabilities (pp. 31-54). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-7998-7359-4.ch002

Stevens, E. A., Walker, M. A., & Vaughn, S. (2017). The effects of reading fluency interventions on the reading fluency and reading comprehension performance of elementary students with learning disabilities: A synthesis of the research from 2001 to 2014. *Journal of learning disabilities*, *50*(5), 576-590. https://doi.org/10.1177%2F0022219416638028

Sun, J. C. Y., & Lin, H. S. (2022). Effects of integrating an interactive response system into flipped classroom instruction on students' anti-phishing self-efficacy, collective efficacy, and sequential behavioral patterns. *Computers & Education*, 104430. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104430

Sung, K. (2015). A case study on a flipped classroom in an EFL content course. *Multimedia-Assisted Language Learning*, *18*(2), 159-187. http://doi.org/10.15702/mall.2015.18.2.159

Suo, J., & Hou, X. (2017). A study on the motivational strategies in college English flipped classroom. *English Language Teaching*, *10*(5), 62-67. https://doi.org/10.5539/elt.v10n5p62

Tambunan, H., Silitonga, M., & Sinaga, N. (2022). Parents involvement in elementary schools learning through flipped classrooms in Indonesia. *Education 3-13*, 1-12. https://doi.org/10.1080/03004279.2022.2028877

Tan, M. L., Ho, J. J., & Teh, K. H. (2016). Polyunsaturated fatty acids (PUFAs) for children with specific learning disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9). https://doi.org/10.1002%2F14651858.CD009398.pub3

Tao, S. Y., Huang, Y. H., & Tsai, M. J. (2016, September). Applying the flipped classroom with game-based learning in elementary school students' English learning. In *2016 International Conference on Educational Innovation through Technology (EITT)* (pp. 59-63). IEEE. https://doi.org/10.1109/EITT.2016.19

Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in sport sciences*, *1*(21), 19-25.

Tsai, C. W., Shen, P. D., & Lu, Y. J. (2015). The effects of Problem-Based Learning with flipped classroom on elementary students' computing skills: A case study of the production of Ebooks. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, *11*(2), 32-40. https://doi.org/10.4018/ijicte.2015040103

VandenBos, G. R. (2015). APA dictionary of psychology (2nd ed.). Washington, DC: American Psychological Association. http://dx.doi.org/10.1037/14646-000

Wagner-Loera, D. (2018). Flipping the ESL/EFL Classroom to Reduce Cognitive Load: A New Way of Organizing Your Classroom. In Jeffrey Mehring & Adrian Leis (Eds.) *Innovations in flipping the language classroom* (pp.169-184). New York: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0

Wang, F. H. (2017). An exploration of online behaviour engagement and achievement in flipped classroom supported by learning management system. *Computers & Education*, *114*, 79-91. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.012

Ward, A., Bush, H., & Braaten, E. B. (2019). Reading Disorders/ Dyslexia. In *The Massachusetts General Hospital Guide to Learning Disabilities* (pp. 21-37). Humana Press. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98643-2_2

Willis, E., & Dinehart, L. H. (2014). Contemplative practices in early childhood: implications for self-regulation skills and school readiness. *Early child development and care*, *184*(4), 487-499. https://doi.org/10.1080/03004430.2013.804069

Willoughby, D., & Evans, M. A. (2019). Self-processes of acceptance, compassion, and regulation of learning in university students with learning disabilities and/or ADHD. *Learning Disabilities Research & Practice*, *34*(4), 175-184. https://doi.org/10.1111/ldrp.12209

Wood, S. G., Moxley, J. H., Tighe, E. L., & Wagner, R. K. (2018). Does use of text-to-speech and related read-aloud tools improve reading comprehension for students with reading disabilities? A meta-analysis. *Journal of learning disabilities*, *51*(1), 73-84. https://doi.org/10.1177%2F0022219416688170

Xu, J., & Yu, C. (2022). *Research on the Application of Flipped Classroom Teaching Mode in English Reading Teaching* (pp. 68- 73). Clausius Scientific Press, Canada. DOI: 10.23977/aetp.2022.060113

Yang, C. C. R., & Chen, Y. (2020). Implementing the flipped classroom approach in primary English classrooms in China. *Education and Information Technologies*, *25*(2), 1217-1235. https://doi.org/10.1007/s10639-019-10012-6

Yoshida, H. (2016). Perceived usefulness of" flipped learning" on instructional design for elementary and secondary education: With focus on pre-service teacher education. *International Journal of Information and Education Technology*, *6*(6), 430-434. DOI: 10.7763/IJIET.2016.V6.727

Zhang, W., Gu, J., Li, F., Feng, F., Chen, H., Xing, X., & Liu, L. (2022). The effect of flipped classroom in multiple clinical skills training for clinical interns on Objective Structured Clinical Examinations (OSCE). *Medical Education Online*, *27*(1), 2013405. https://doi.org/10.1080/10872981.2021.2013405

Zou, D. (2020). Gamified flipped EFL classroom for primary education: Student and teacher perceptions. *Journal of Computers in Education*, 1-16. https://doi.org/10.1007/s40692-020-00153-w