الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية

Psychometric Characteristics of the reading comprehension scale for first-year basic education students with academic learning difficulties

إعداد

سلمى عثمان هريدي عثمان

باحثة دكتوراة بقسم الصحة النفسية

كلية التربية– جامعة عين شمس

إشـــراف

أ. د/ إيمان فوزي شاهين

أستاذ الصحة النفسية والإرشاد النفسي

كلية التربية – جامعة عين شمس

د/ نورا محمد عرفة

مدرس الصحة النفسية والإرشاد النفسي

كلية التربية – جامعة عين شمس

الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية

أ.سلمي هريدي، أ.د إيمان فوزي، د. نورا عرفة

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم القرائي لدى عينة من تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وتكونت عينة الدراسة من (50) طفل وطفلة من تلاميذ الصفوف (الرابع والخامس والسادس الابتدائي) الذين تراوحت أعمارهم بين (9–12) سنة بمتوسط عمري (10.30) سنة، وانحراف معياري قدرة (0.948)، واستخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية التالية: اختبار ت، معامل الارتباط، معامل ألفا كرونباخ، وأكدت النتائج علي صدق وثبات المقياس.

الكلمات المفتاحية: الفهم القرائي– تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي صعوبات التعلم الأكاديمية.

Psychometric Characteristics of the reading comprehension scale for first-year basic education students with academic learning difficulties

Abstract:

The study aimed to verify the psychometric Characteristics of the reading comprehension scale among a sample of first-year basic education students with academic

learning difficulties, The study sample consisted of (50) male and female students in the fourth, fifth, and sixth grades of primary school, whose ages ranged between (9-12) years, with an average age of (10.30).), and a standard deviation of (0.948), The study used the following statistical methods: t-test, correlation coefficient, Cronbach's alpha coefficient, and the results confirmed the validity and reliability of the scale.

Key Words: The reading comprehension- First-year basic education students- Academic learning difficulties

مقدمــة:

شهدت بدايات القرن الحالي اهتماما متزايدا بذوي صعوبات التعلم، كما تطورت الدراسات الخاصة بهذا المجال الأمر الذى شمل توجهات حديثة في تشخيصهم وتقويم احتياجاتهم وآليات تدريسهم، وينبغي الإشارة إلى أن الدراسات انصبت على نوع الصعوبة وكيفية تشخيصها، والمداخل التدريسية المختلفة والخطط التربوية الفردية التي من شأنها أن تتناسب مع طبيعة القصور الحادث ومن ثم تصميم الأنشطة الأكاديمية بصورة تتناسب مع طبيعة كل تلميذ وتقابل التفاوت الحادث بين مهاراته الأكاديمية بعضها البعض من ناحية، وبينها وبين مستوى ذكائه من ناحية أخري (دعاء عوض عوض، ونرمين عوني محمد، 2017، 132).

واضطراب التعلم المحدد Specific Learning Disorders (SLD) غالباً ما يشار إليه باسم اضطراب التعلم أو صعوبات التعلم وهو اضطراب في النمو العصبي يتم تشخيصه عادةً لدي الأطفال في سن المدرسة، على الرغم من أنه قد لا يتم التعرف عليه حتى سن البلوغ. وتتميز بضعف مستمر في واحد

على الأقل من ثلاثة مجالات رئيسية: القراءة والكتابة والرياضيات، والتي تعتبر أساسية لقدرة الفرد على التعلم (Grajo et al., 2020, 323).

وتعد معرفة القراءة والكتابة مهارة حياتية حاسمة أكثر أهمية الآن من أي وقت مضى في تاريخ البشرية. ففي عصر المعلومات، أصبح من المستحيل تقريبًا التنقل في الحياة اليومية دون التفاعل مع النصوص المكتوبة. وتعد القدرة على القراءة أمرًا أساسيًا جدًا لوظائف الحياة اليومية لدرجة أنها تم تصنيفها على أنها عملة وطنية (Moss, 2019, 13).

ويعاني الأطفال ذوي صعوبات التعلم من صعوبات في الفهم القرائي وأن ذوي صعوبات التعلم لديهم مستويات ومكاسب مماثلة في معرفتهم بالمفردات مقارنة بالطلاب العاديين، إلا أن مهاراتهم في الفهم القرائي أقل بكثير من أقرانهم العاديين (Quinn et al., 2020, 608).

ويتصف غالبية الطلاب ذوي صعوبات الفهم القرائي بعدم القدرة على التخطيط للمهام وتنظيم المعلومات والاحتفاظ بها واختيار الاستراتيجية المناسبة للقراءة، كذلك يعانون من ضعف القدرة على التقويم، والصعف في هذه المهام يقود إلى ضعف التحصيل، وانخفاض مستوى التحصيل يؤدي إلى عدة مشكلات منها الشعور بتدني. مفهوم الذات الأكاديمي (حسن سيد شحاتة وآخرون، 2016، 33).

ونظراً لانتشار ظاهرة صعوبات في الفهم القرائي بشكل كبير بين تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية كإحدى مجالات صعوبات التعلُم التي يتوجب علاجها لدى التلاميذ، تسعى هذه الدراسة إلى إعداد أداة قياس خاصة بالفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات؛ بهدف المساعدة في الكشف المبكر عن حالات صعوبات في الفهم القرائي وعلاجها.

أولاً: مشكلة الدراسة:

تمثل عملية التعلم جانباً مهماً من حياة كل فرد وكل مجتمع، فهي عملية أساسية في الحياة لا يخلو منها أي نشاط بشري، بل هي جوهر هذا النشاط، فبواسطة التعلم يكتسب الإنسان مجمل خبراته الفردية، وعن طريقه ينمو ويتقدم. وعلى الرغم من المكانة المهمة التي يشكلها التعلم في حياتنا إلا أن حوالي 20٪ من مجموع الأطفال في العالم يعانون من أحد أشكال صعوبات التعلم (حافظ بطرس حافظ، 2009، 13).

ومصطلح صعوبات التعلم مصطلح واسع، يشير إلى أن إنجاز الطفل أقل بكثير من الحد المتوقع. ولا يشمل المصطلح الاضطرابات التي تسببها بشكل أساسي الإعاقات العقلية أو الاضطرابات الوجدانية أو البصرية أو السمعية. وعلى الرغم من أن هؤلاء الأطفال لديهم مستوى ذكاء متوسطًا أو أعلى من المتوسط، إلا أنهم يواجهون صعوبات في اكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية، مثل الإملاء الصحيح والقراءة بطلاقة والتعبير الكتابي والحسابات الرياضية (Nicolielo-Carrilho et al., 2018, 2).

وقد أشارت الدراسات إلي أن (35٪) فقط من طلاب المرحلة الابتدائية قادرون على القراءة بإتقان. أما النتائج الأكثر حرصاً كانت للأطفال ذوي الإعاقة، حيث وجد أن (12٪) منهم فقط قادرون على القراءة بإتقان (National Assessment of Education Progress (NAEP), 2019).

وقد تم تحديد ما يقرب من (35 ٪) من هؤلاء الطلاب على أنهم يعانون من صعوبات تعلم محددة (U.S. Specific Learning Disabilities Department of Education (USDOE), 2017)، والتي تتميز بضعف في العمليات المعرفية الأساسية والتي تؤثر على مجالات محددة من التعلم مثل القراءة والكتابة ولا علاقة لها بالذكاء العام (Gartland & Strosnider, 2018).

كما أن الخبرة الشخصية للباحثة في تعاملها مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم وجدت انخفاض في مهارات الفهم القرائي لديهم، لذا قامت الباحثة في هذه الدراسة بإعداد أداة لقياس الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية تتمتع الخصائص السيكومترية من الصدق والثبات.

وتتحدد مشكلة الدراسة في دراسة الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية من خلال محاولة الإجابة عن **التساؤلات الآتية:**

1- ما دلالات الصدق لمقياس الفهم القرائي؟

2- ما دلالات الثبات لمقياس الفهم القرائي؟

ثانياً: أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى إعداد مقياس الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، والتعرف على عدد الأبعاد أو العوامل التي تتشبع عليها عبارات المقياس، والتعرف على الخصائص السيكومترية له من صدق وثبات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

يمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية في جانبين هما:

1- الأهمية النظرية:

أ- التأكد من صدق وموثوقية مقياس الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

ب- التحقق من فاعليته في قياس الفهم القرائي بشكل دقيق وفعّال.

ج- توفير فهم أعمق للســـلوك القرائي لهذه الفئة العمرية، مما يمكن المعلمين والمختصين من تحديد مستويات الأداء القرائي والتدخل بفعالية.

د- المساهمة في تطوير أدوات التشخيص والتدخل التي تساعد في تحديد نقاط القوة والضعف في قدرات القراءة لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

هـ- إثراء البحث العلمي حول الفهم القرائي.

2- الأهمية التطبيقية:

أ- تصـميم أداة مناسـبة لقياس الفهم القرائي تتخذ من تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية في البيئة المصرية منطلقاً لها، ويمكن الوثوق بها من حيث ملائمتها من الخصـــائص الســـيكومترية لطبيعة وخصائص العينة ومجتمع الدراسة.

ب- الكشــف عن أبعاد وعوامل مقياس الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

ج- إمكانية تطبيق المقياس في المؤســســـات التعليمية والتربوية والعلاجية المهتمة بأطفال هذه المرحلة.

رابعاً: مصطلحات الدراسة:

1- الفهم القرائي Reading comprehension:

الفهم القرائي هو عملية تفاعلية بين النص المكتوب وخبرات الطفل السابقة، ولا تنطوي فقط على تذكر الحقائق ولكن تشتمل أيضًا على الاستنتاج وتقييم وجهة نظر الكاتب أو المؤلف (Dara 2019, 5).

وعرفت الباحثة الفهم القرائي بأنه عملية عقلية معرفية لفهم معني الجملة وتمييز الكلمات وإدراك العلاقات بينها وهو محصلة لمجموعة من الأبعاد هي

الفهم المباشر، والفهم الاستنتاجي، والفهم التذوقي، والفهم الذاتي. ويعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي اختبار الفهم القرائي المستخدم في الدراسة.

2- الحلقة الأولى من التعليم الأساسي The first Cycle of Basic Education:

تعرف المرحلة الأولى من التعليم الأساسي بأنها المرحلة الأولى من مراحل التعليم العام الموجه للأطفال، ويتراوح سن القبول والسن الذي تنتهي فيه هذه المرحلة التعليمية تبعاً للنظام المتبع في كل بلد، ويزود الأطفال في هذه المرحلة بالمهارات الأساسية في اللغة القومية، ومبادئ الحساب، والجغرافيا ...إلخ (عادل عزت محمد، 2005، 429).

خامساً: الإطار النظري:

تتناول الدراسة الفهم القرائي من حيث: المفهوم، أهمية الفهم القرائي، مهارات الفهم القرائي، مهارات الفهم القرائي. ويتضح ذلك فيما يلي:

1- المفهوم:

يعرف الفهم القرائي بأنه عملية بناء واستخلاص المعنى في وقت واحد من خلال التفاعل والمشاركة مع المطبوعات. ويعتمد نجاح الفهم على التوافق الجيد بين مهارات القراءة وصعوبة النص ووضوح المهام (Snow, 2010, 450).

وهو عملية عقلية تحتوى علي مجموعة من المهارات المترابطة التي تبدأ مع الفرد من الطفولة وحتي مرحلة البلوغ، ويقوم الفرد من خلالها بتحديد المعاني والجمل والأفكار والمعلومات الجديدة المتضمنة في النص المقروء وتفسيرها بشكل صحيح. إضافة إلي القدرة علي توجيه النقد إلي الفقرة المقروءة

بالشكل الذي يدل علي الفهم الصحيح من خلال ربط المحتوى العام للنص بالخبرات السابقة الموجودة لدى ذاكرة القارئ (Liao, 2015).

وعرفته سميرة محمد إبراهيم وآخرون. (2017، 382) بأنه عملية عقلية عليا يستطيع من خلالها التلميذ التمكن من مهارات الفهم المباشر والفهم الاستنتاجي والفهم النقدي والفهم الذاتي والفهم التذوقي من خلال ما يحتويه النص من أفكار ، ومرادفات ، وقيم والقدرة على ربط الخبرات السابقة الموجودة لديه بالخبرات الجديدة التي تم اكتسابها ، ويتمكن من توجيه النقد بشكل سليم لما تمت قراءته ، ويصدر أحكاماً على المكتوب فيما يمثله من واقع الحياة هل هو حقيقة أم خيال، ويستفيد من كل هذا في مناحي حياته المختلفة.

وعرف Rønningsbakk et al. (2020, 25) الفهم القرائي بأنه القدرة على معالجة النص وفهم معناه ودمجه مع ما يعرفه الطفل بالفعل.

وفسره محمد فاروق حمدي (2020، 878) بأنه ترجمة التلميذ ذوي صعوبات التعلم الرموز المكتوبة في نص قرائي إلى أصوات منطوقة، والتلفظ بها على مستوى الكلمات والجمل والعبارات، والطلاقةُ في قراءتها، مراعيًا ما يتطلبه ذلك من إخراج الأصوات من مخارجها الصحيحة، والتمييز بين أنواع التنوين في النطق، ونطق الحرف المشدد بأشكاله المختلفة نطقا صحيحًا، والتمييز بين نطق (أل) القمرية و(أل) الشمسية، ونطق الحركات القصيرة والطويلة بما يناسب زمن كل منها، ونطق الحروف والكلمات دون حذف أو إبدال أو زيادة أو تكرار ، والقراءة في جمل تامة مضبوطة بالشكل غير متقطعة.

وعرفه محرم فؤاد عبدالحاكم وآخرون. (2021، 65-66) بأنه عملية عقلية معرفية تبدأ بفك الرموز الكتابية وتنتهي باستخلاص المعنى العام والضمني للنص المقروء وتذوقه ونقده، وتقوم على الربط بين خبرات الفرد السابقة، والمعلومات المتضمنة في النص المقروء، ويستدل عليها من خلال امتلاك القارئ لمجموعة من المؤشرات السلوكية المعبرة عن هذا الفهم.

وذكرت أماني حامد مرغني (2022، 871) أن الفهم القرائي هو عملية التفاعل بين التلميذ ذوي صعوبة القراءة والنص القرائي، والتي ينتج عنها تمكن التلميذ من عناصر النص واستخلاص المعاني والأفكار والإلمام بمهارات الفهم الحرفي والاستنتاج.

مما سبق خلصت الباحثة إلى تعريفاً للفهم القرائي بأنه عملية عقلية معرفية لفهم معني الجملة وتمييز الكلمات وإدراك العلاقات بينها وهو محصلة لمجموعة من الأبعاد هي الفهم المباشر، والفهم الاستنتاجي، والفهم التذوقي، والفهم الذاتي.

2- أهمية الفهم القرائي:

أشار سلطان صالح الأنصاري (2022، 316) أن الفهم القرائي هو البنية الأساسية التي ينطلق الطالب من خلالها إلى تعلم واستيعاب موضوعات اللغة العربية، وكذلك موضوعات المواد الدراسية الأخرى بدرجات متفاوتة وفق درجة تشبعها بالعامل اللغوي، لذا يظل تنمية مهارات الفهم القرائي هدفاً من الأهداف الأساسية التي يسعى المربون وعلماء اللغة وعلماء النفس إلى تحقيقها دوماً لدى المتعلمين في كل المراحل التعليمية. وتتضح أهمية الفهم القرائي وضرورة تنمية مهاراته من خلال الآتي:

أ- تمكين التلاميذ من فهم المعرفة، والمعلومات والاتصال.

ب- مساعدة التلاميذ على حل المشكلات.

ج- تقليل أخطاء القراءة للتلاميذ.

د- أساس لتعلم كل مقروء، وأصل القراءة أن تكون للفهم.

هـ- تثير لغة التلميذ وتوفر ثروة من الأفكار والمعلومات المفيدة.

و- يكتسب التلاميذ من خلال الفهم القرائي، مهارات النقد الموضوعي، ويدربهم على التعبير عن آرائهم.

ز– يساعد الطلاب على استكشاف النص المقروء وقراءته بالتفصيل يساهم الفهم القرائي في تأسيس الشخصية القرائية المميزة، حيث يعزز ثقة التلميذ بنفسه ويجعله أكثر تميزاً عن الآخرين في المهارات اللغوية، فضلاً عن زيادة معدل الاستجابة لتجارب الفصول الدراسية التي مر بها، مما يزيد من كفاءة التلميذ وإيجابياته في مواقف التعلم.

3– مهارات الفهم القرائي:

حدد Doolittle et al. (2006, 51) مهارات الفهم القرائي إلى أربعة مستويات يندرج تحت كل مستوى مهارات فرعية كما يلي:

أ– بناء أساس للفهم:

ويكون هذا من خلال تحديد الحقائق الأساسية للنص، وتحديد الأفكار الرئيسية للنص، والتفرقة بين الحقيقة والخيال، وتحديد معاني الكلمات المألوفة.

ب– تحديد بنية الفهم:

ويكون من خلال ترتيب الأحداث، تحديد أوجه الشبه والاختلاف، تحديد السبب والنتيجة الترتيب الزمني للأحداث.

ج– قراءة ما بين السطور:

وتتمثل فى تحديد الأفكار الضمنية بالنص، والتمييز بين المنطق والعاطفة، تحديد الأسلوب المتبع بالنص.

د– مهارات اللغة والأسلوب:

وتظهر من خلال القدرة على تحديد أسلوب الكاتب، وتحديد نمط الكتابة بالنص، وتحديد وجهة نظر الكاتب.

بينما صنف Pierangelo & Giuliani (2008) مهارات الفهم القرائي إلى ستة أنواع هي:

- الفهم الحرفي: حيث يقرأ الطالب النص ثم تطرح عليه الأسئلة من النص.

- الفهم الناقد: يقرأ الطالب الفقرة، ثم يحلل الفقرة ويحكم على ما قرأه.
- الفهم العاطفي: يقرأ الطالب الفقرة، ثم بعد ذلك يتم تقييم إجاباته من قبل المعلم.
- الفهم الاستدلالي: يقوم الطالب بقراءة النص ثم يقوم بتفسير وشرح ما قرأه.
- الفهم المعجمي: يقرأ الطالب، ثم يقيم المعلم المفردات المقروءة من قبل الطالب.
- الفهم الاستماعي : يقرأ المعلم الفقرة، ثم يطرح الأسئلة على الطالب.

4- عناصر الفهم القرائي:

يشتمل الموقف الذي يحدث فيه الفهم القرائي على عدد من العناصر وهى كالتالي:

أ- القارئ The Reader:

تؤثر خصائص القارئ العقلية والمعرفية والانفعالية والدافعية على اختياره للمواد موضوع القراءة، وهذه الخصائص تقف خلف فهمه القرائي، وتؤثر على قدرته على القراءة من حيث الكيف والكم.

ب النص The Text:

تشير طبيعة المادة أو النص موضوع القراءة من الناحيتين الشكلية والموضوعية، ومن حيث الوضوح، والتنظيم، وطريقة الطباعة والألوان، وعناصر الجذب والتشويق تؤثر على مدى إقبال القارئ عليه والاهتمام بقراءته.

ج- السياق The Context:

وهو الظروف البيئية التي تحدث فيها عملية القراءة، يمكن أن تؤثر على الفهم القرائي لدى المتعلمين، ووجد أيضًا أن المواقف الاختبارية والتوترات التي تصاحبها تؤثر على الفهم القرائي، ويعتبر الغرض من القراءة جزءاً من سياق

القراءة؛ فالقراءة في كتب علمية بهدف التحصيل الدراسي وفهم التفاصيل الدقيقة تختلف عن القراءة في مجلة بهدف التسلية (حسن سيد شحاتة وآخرون، 2016، 33؛ مسعد أبو الديار، 2015، 28).

د- المعلم:

حيث تمثل خبرات المعلمين ومعارفهم ومدى تمكنهم من المادة العلمية وطبيعة اتجاهاتهم وأساليب التربية المتبعة داخل الفصول ؛ كل هذا من شأنه التأثير على فهم التلاميذ للمقروء (فتحي مصطفي الزيات، 2015، 401).

سادساً: دراسات سابقة:

تعرض الباحثة فيما يلي بعض المقاييس التي تناولت الفهم القرائي بالبحث والدراسة وهي كالتالي:

أولاً: المقاييس العربية:

1- **مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين إعداد عادل عبدالله محمد (2009):** وتكون المقياس من (50) مفردة موزعة على ستة أبعاد هي: (الأداء القرائي، الأداء الكتابي، الأداء الذاكري، الفهم والاستيعاب، الإدراك والتمييز ، الترتيب)، واستخدمت الباحثة عينة مكونة من (250) مشاركاً، وقد أكدت الدراسة أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق حيث تراوحت قيمة الصدق بين (0.30- 0.82)، وبدرجة مرتفعة من الثبات حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ (.785)، بلغ معامل الارتباط في التجزئة النصفية (.811).

2- **مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة إعداد فتحي مصطفى الزيات (2015):** وتكون المقياس من (20) مفردة وهو أحادي

البعد، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨٨) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، والصف الرابع الابتدائي (٢٥٥) تلميذًا وتلميذة، و(٢٤٠) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس، وقد أكد الباحث أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق حيث وجد أن جميع معاملات الارتباط تزيد عن (٠,٦٥)، مما يشير إلى اتساق فقرات وتراوحت معاملات الثبات بين (92.-97.).

3- **مقياس اختبار تشخيص صعوبات القراءة إعداد حسن سيد حسن وآخرون. (2019):** وتكون المقياس من (40) مفردة موزعة على ثمانية أبعاد هي: (التمييز بين الحروف المتشابهة، تحليل الكلمة إلى حروفها المكونة لها، تكوين كلمة من عدة حروف غير مرتبة، استنتاج الفكرة الرئيسية للنص المقروء، اختيار المرادف الصحيح للكلمة، اختيار المضاد الصحيح للكلمة، تكوين جملة مفيدة من عدة كلمات غير مرتبة، توصيل الجملة بالصورة التي تعبر عن معناها). واستخدم الباحثون عينة مكونة من (60) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم، وقد أكدت الدراسة أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق حيث تراوحت قيمة الصدق بين (0.21- 0.53)، وبدرجة مرتفعة من الثبات حيث بلغت قيمة معامل الثبات (0.89) وهو معامل ثبات مرتفع.

ثانياً: المقاييس الأجنبية:

1- **مقياس تشخيص صعوبات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية Diagnose Reading Difficulties Scale إعداد Freihat et al. (2019):** وتكون من (44) مفردة وهو مقياس أحادي البعد، واستخدم الباحثون عينة مكونة من (484) مشاركاً. وقد أشار الباحثان

إلى أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق حيث تراوحت قيمة الصدق بين (0.18- 0.44)، وبدرجة مرتفعة من الثبات حيث بلغت قيمة معامل الثبات (0.85).

2- مقياس الفهم القرائي Reading Comprehension Scale إعداد Velasco & Villanueva (2022): وتكون المقياس من (13) مفردة، مفردة موزعة على بعدان هما: (الفهم القرائي المتقدم، الفهم القرائي الأساسي)، واستخدم الباحثان عينة مكونة من (467) طالباً طلاب الصف الثامن، وقد أكدت الدراسة أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق وبدرجة مرتفعة من الثبات حيث بلغت قيمة معامل الثبات على الترتيب (0.63، 0.56).

- تعقيب على الدراسات السابقة:

تتشابه المقاييس المذكورة في تركيزها على قياس صعوبات القراءة وتشخيصها، وفي الدرجة المرتفعة من الصدق والثبات التي تتمتع بها المقاييس. ومع ذلك، تختلف المقاييس في أبعادها ومفرداتها، حيث يركز كل مقياس على جوانب مختلفة من صعوبات القراءة. كما يختلف حجم العينات المستخدمة في كل مقياس.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أبعادها ومفرداتها، حيث تركز الدراسة الحالية على جوانب وأبعاد مختلفة من الفهم القرائي. كما أن الدراسة الحالية تعتمد فئه محددة من الأطفال وهم أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

وقد استفادت الدراسة الحالية التي تهدف إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم القرائي لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي

ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية من الدراسات السابقة التي تناولت إعداد مقاييس لقياس الفهم القرائي على النحو التالي:

– الاستفادة من الأدبيات النظرية المتعلقة بالفهم القرائي.

– الاستفادة من الأبعاد والفقرات المقترحة في المقاييس السابقة لإعداد المقياس الحالي.

– مقارنة خصائصها السيكومترية مثل الصدق والثبات مع الدراسة الحالية.

– تحديد مجتمع وعينة الدراسة.

– تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة.

سابعاً: فروض الدراسة:

1– يتوفر لمقياس الفهم القرائي المعد بالدراسة درجة من الصدق.

2– يتوفر لمقياس الفهم القرائي المعد بالدراسة درجة من الثبات.

ثامناً: منهج الدراسة وإجراءاتها:

1– منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج الوصفي وذلك نظراً لملائمته لأهداف الدراسة الحالية.

2– عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (50) طفل وطفلة من تلاميذ الصفوف (الرابع والخامس والسادس الابتدائي) الذين تراوحت أعمارهم بين (9-12) سنة بمتوسط عمري (10.30) سنة، وانحراف معياري قدرة (0.948).

3– أداة الدراسة:

مقياس الفهم القرائي إعداد/ الباحثة

أ– مبررات إعداد المقياس:

تتمثل المبررات الرئيسية لإعداد مقياس الفهم القرائي لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية فيما يلي:

1- محدودية الأدوات الموضوعية لقياس مستوى الفهم القرائي لدى هذه الفئة.

2- ضرورة الكشف المبكر عن صعوبات التعلم لدى هذه الفئة العمرية.

3- أهمية تشخيص نواحي القوة والضعف في الفهم القرائي لتقديم الدعم التربوي المناسب.

4- توفير أداة تشخيصية موحدة لتحديد مدى وجود صعوبات التعلم على هؤلاء الأطفال.

ب- الهدف من إعداد المقياس:

هدفت الباحثة من خلال إعداد مقياس الفهم القرائي إلي تصميم أداة تتميز بخصائص سيكومترية جيدة من الصدق والثبات لقياس مستوي الفهم القرائي لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية. ويتكون المقياس من أربعة أبعاد، هي (الفهم المباشر، والفهم الاستنتاجي، والفهم التذوقي، والفهم الذاتي).

ج- خطوات بناء المقياس:

قامت الباحثة ببناء مقياس الفهم القرائي وفقاً للخطوات التالية:

- الاطلاع على التراث النفسي من الدراسات العربية والأجنبية المتنوعة ذات الصلة بمتغير الفهم القرائي؛ بهدف تصميم أداة مقننة ذات مستوي مرتفع من الصدق والثبات لقياس درجة الفهم القرائي لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

- صياغة الأبعاد ثم صياغة المفردات بما يتفق مع الإطار النظري والتعريفات الإجرائية من خلال الاطلاع على مجموعة من المقاييس والاختبارات المقننة والتي تقيس الفهم القرائي لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

د- وصف المقياس:

تكون هذا المقياس في صورته الأولية من (38) سؤال، يقيس الفهم القرائي لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية. ثم عرض المقياس علي السادة المشرفين بغرض تقييم الأسئلة ومعرفة مدي ملائمتها لعينة الدراسة.

ويمكن للطفل الإجابة عن هذا المقياس باختيار واحدة من ثلاث استجابات (يستطيع الإجابة)، (يستطيع الإجابة إلي حد ما)، (لا يستطيع الإجابة) ويوضح الجدول التالي الدرجة التي يحصل عليها الطفل في كل استجابة.

جدول (1)

الاستجابات علي مقياس الفهم القرائي

الاختبار	يستطيع الإجابة	يستطيع الإجابة إلي حد ما	لا يستطيع الإجابة
الدرجة	3	2	1

- الدرجة المرتفعة لمقياس الفهم القرائي = 114 درجة.
- الدرجة المتوسطة لمقياس الفهم القرائي = 76 درجة.
- الدرجة المنخفضة لمقياس الفهم القرائي = 38 درجة.

هـ- أبعاد المقياس:

- البعد الأول الفهم المباشر: ويشير إلي قدرة التلميذ علي فهم معني الكلمات ومضادها وكذلك قدرة التلميذ علي التفريق بين المفرد والجمع.
- البعد الثاني الفهم الاستنتاجي: ويشير إلي قدرة التلميذ علي قراءة النص ووضع عنوان للنص وكذلك تحديد النقاط الأساسية في النص.
- البعد الثالث الفهم التذوقي: ويشير إلي قدرة التلميذ علي تذوق النص واستخراج مواطن الجمال في النص والتفريق بين الحقيقة والخيال.
- البعد الرابع الفهم الذاتي: ويشير إلي قدرة التلميذ علي القراءة الصامتة

للنص، والتعرف علي الشخصية المحورية للنص.

و- الخصائص السيكومترية للمقياس:

للتأكد من الخصائص السكومترية للمقياس المقياس قامت الباحثة بإجراءات للتأكد من صدق المقياس وثباته ويتضح ذلك فيما يلى:

أولاً: ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معادلة ألفا–كرونباخ Cronbach's alpha، وطريقة التجزئة النصفية. وتعتمد معادلة ألفا كرونباخ على تباينات أسئلة الاختبار، وتشترط أن تقيس بنود الاختبار سمة واحدة فقط، ولذلك قامت الباحثة بحساب معامل الثبات لكل بعد على انفراد. أما في طريقة التجزئة النصفية فقامت الباحثة بقياس معامل الارتباط لكل بُعد بَعد تقسيم فقراته لقسمين (قسمين متساويين إذا كان عدد عبارات البعد زوجي – غير متساويين إذا كان عدد عبارات البعد فردي) ثم إدخال معامل الارتباط في معادلة التصحيح للتجزئة النصفية لسبيرمان براون Spearman-Brown split-half. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2) قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا – كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية (ن = 50)

الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية
الفهم القرائي	16	0.936	0.922
الفهم الاستنتاجي	8	0.902	0.897
الفهم التذوقي	4	0.880	0.885
الفهم الذاتي	10	0.900	0.874
الدرجة الكلية	38	0.974	0.948

اتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات ألفا مرتفعة، وكذلك قيم معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية حيث تراوحت قيم معاملات ألفا كرونباخ بين (880. و974.)، بينما تراوحت قيم معامل الارتباط في معادلة التصحيح للتجزئة النصفية لسبيرمان براون بين (874. و 948.)، مما يؤكد ثبات مقياس الفهم القرائي لدي ذوي صعوبات التعلم.

ثانياً: صدق المقياس:

قامت الباحثة بحساب معاملات الصدق لمقياس الفهم القرائي بالطرق الآتية:

– الصدق التمييزي:

وهى من أهم الطرق التي تستخدم لبيان صدق المقياس وتقوم على حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد ذوى الدرجات المرتفعة على مقياس الفهم القرائي ومتوسطات درجات الأفراد ذوى الدرجات المنخفضة على نفس المقياس، وعندما تصبح لتلك الفروق دلالة إحصائية فهذا يشير إلى صدق المقياس، وقامت الباحثة بحساب الفروق لكل بعد ثم قام بحساب الفروق للمقياس ككل كما يلى:

جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة على أبعاد مقياس الفهم القرائي (ذوى الدرجات المنخفضة– ذوى الدرجات المرتفعة) (ن =14)

الأبعاد	الدرجات المنخفضة الإرباعي الأدنى		الدرجات المرتفعة الإرباعي الأعلى		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الفهم القرائي	22.14	1.74	41.92	2.75	**22.66	0,01
الفهم الاستنتاجي	10.64	1.54	21.07	1.59	**17.56	0,01
الفهم التذوقي	4.28	0.468	10.14	1.09	**18.33	0,01

الفهم الذاتي	13.42	1.15	25.85	1.70	**22.57	0,01
الدرجة الكلية	50.50	2.62	99.00	4.22	**36.49	0,01

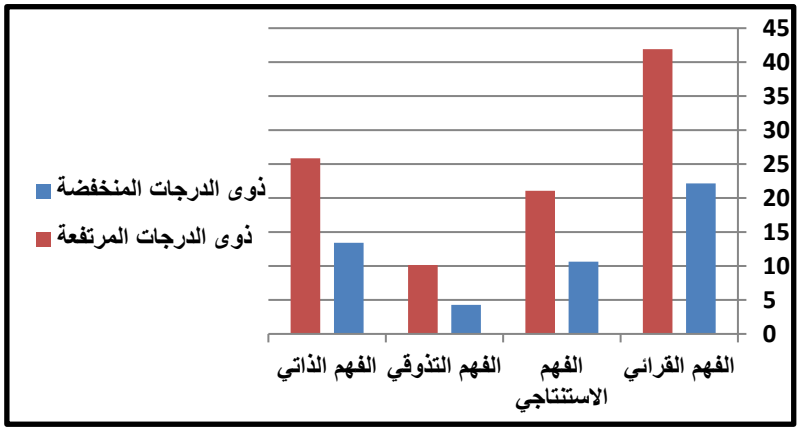
اتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت)= (22.66) وهى دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على وجود فروق دالة بين متوسطات درجات مرتفعي ومنخفضي الدرجات في بعد (الفهم القرائي).

كما اتضح أن قيمة (ت) للبعد الثاني (الفهم الاستنتاجي)= (17.56) وهى دالة عن مستوى (0.01).

أما قيمة (ت) للبعد الثالث (الفهم التذوقي)= (18.33) وهى قيمة دالة عن مستوى (0.01).

وكانت قيمة (ت) للبعد الرابع (الفهم الذاتي)= (22.57) وهي دالة عن مستوى (0.01) مما يدل على وجود فروق دالة بين متوسطات درجات مرتفعي ومنخفضي الدرجات.

وتوصلت الباحثة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأفراد ذوى الدرجات المنخفضة ومتوسطات درجات الأفراد ذوى الدرجات المرتفعة على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الفهم القرائي حيث كانت قيمة (ت) الكلية= 36.49).



شكل (1)

الفروق بين متوسطات درجات الأفراد ذوى الدرجات المنخفضة على مقياس الفهم القرائي ودرجات الأفراد ذوى الدرجات المرتفعة على نفس المقياس

– الاتساق الداخلي للمقياس:

للتأكد من الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه. ويوضح الجدول التالي عبارات كل بعد من أبعاد مقياس الفهم القرائي ومعاملات ارتباط كل عبارة أو مفردة بالدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه.

جدول (4)

معاملات الارتباط بين العبارات والأبعاد لمقياس الفهم القرائي (ن = 50)

الفهم القرائي		الفهم الاستنتاجي		الفهم التذوقي		الفهم الذاتي	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	**0.770	3	**0.739	16	**0.751	9	**0.575
2	**0.672	4	**0.674	17	**0.865	10	**0.757
7	**0.831	5	**0.683	29	**0.913	11	**0.752
8	**0.741	6	**0.815	30	**0.903	23	**0.851
12	**0.700	15	**0.817			24	**0.746
12	**0.618	18	**0.778			25	**0.822
14	**0.725	19	**0.816			35	**0.683
20	**0.768	31	**0828			36	**0.689
21	**0.550					37	**0.690
22	**0.628					38	**0.678
26	**0.710						
27	**0.724						
28	**0.732						
32	**0618						
33	**0.770						
34	**0.851						

(**) دال عند مستوي ($\alpha \geq 0.01$)

اتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط مرتفعة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0,01). مما يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد

والدرجة الكلية للمقياس. ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (5)

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الفهم القرائي (ن = 50)

الأبعـاد	معامل الارتباط
الفهم القرائي	**0.983
الفهم الاستنتاجي	**0.949
الفهم التذوقي	**0.916
الفهم الذاتي	**0.963

اتضح من الجدول السابق أن قيم معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس مرتفعة، حيث كانت في بعد الفهم القرائي (0.983)، وفي بعد الفهم الاستنتاجي (0.949)، وفي بعد الفهم التذوقي (0.916)، وفي بعد الفهم الذاتي (0.963) وقيم معاملات الارتباط هذه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01). وهذا يعنى تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق، والتماسك الداخلي.

جدول (6)

أرقام عبارات أبعاد مقياس الفهم القرائي في صورته النهائية

الأبعـــــاد	عدد العبارات	أرقام العبارات
الفهم القرائي	16	1، 2، 7، 8، 12، 13، 14، 20، 21، 22، 26، 27، 28، 32، 33، 34
الفهم الاستنتاجي	8	3، 4، 5، 6، 15، 18، 19، 31
الفهم التذوقي	4	16، 17، 29، 30
الفهم الذاتي	10	9، 10، 11، 23، 24، 25، 35، 36، 37، 38

تاسعاً: المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية بالعديد من الأساليب الإحصائية من خلال استخدام برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS، وتتحدد تلك الأساليب فيما يلي:

1- حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للأبعاد التي تنتمي إليها، وكذلك معاملات الارتباط للأبعاد والدرجة الكلية للمقياس.

2- حساب الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية باستخدام سبيرمان – بروان.

عاشراً: إجراءات تطبيق الدراسة:

1- الاطلاع على المقاييس المرتبطة بالفهم القرائي.

2- وضع بنود المقياس.

3- اختيار عينة الدراسة من تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

4- تطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة الدراسة.

5- تصحيح الاستجابات ورصد البيانات تمهيدا لإدخالها إلى الحاسب الآلي.

6- معالجة البيانات إحصائياً وفقاً للأساليب الإحصائية المحددة.

7- كتابة نتائج التحليل الإحصائي ونتائج الصدق والثبات.

8- التوصل إلى صياغة نهائية للمقياس.

الحادي عشر: النتائج:

توصلت الدراسة الحالية لأدلة تدعم صدق مقياس الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية،

والاتساق الداخلي للمقياس. فقد استخدمت الباحثة الصدق التمييزي، وكذلك تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات كل بعد بالدرجة الكلية له، والتي نتجت من تطبيق المقياس على عينة الدراسة، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.55- 0.85) وهي معاملات ارتباط مرتفعة مما يؤكد صدق المقياس، وفي سبيل التأكد من ثبات المقياس استخدمت الباحثة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ حيث تراوحت معاملات الارتباط في التجزئة النصفية بين (0.87- 0.94)، وتراوحت معاملات ألفا كرونباخ بين (0.88- 0.97) وهي معاملات ثبات مرتفعة. وبذلك يكون قد تم التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس (صدق وثبات) وبالتالي يعتبر في ضوء ذلك أداة صالحة للاستخدام في الأبحاث العلمية.

الثاني عشر: التوصيات والمقترحات البحثية:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن إجمال أهم التوصيات والمقترحات البحثية في النقاط التالية:

1- استخدام المقياس في الأبحاث والتشخيص والتدخل المبكر.

2- تحسين برامج التعليم والتدريب لدعم تلاميذ الحلقة الأولى من تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

3- تعزيز التوعية والدعم الأسري للطلاب ذوي صعوبات القراءة.

4- إجراء المزيد من البحوث لاستكشاف جوانب وأبعاد أخرى تدعم استراتيجيات التدخل.

5- توسيع نطاق العينات وتكرار الدراسة للحصول على نتائج أكثر دقة وتعميمًا.

6- التحقق من خصائص المقياس في عينات مختلفة.

المراجع

المراجع العربية:

1- أماني حامد مرغني (2022). فعالية برنامج قائم على التعلم الموقفي في تنمية مهارات الفهم القرائي واللغة البراجماتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات القراءة. *المجلة التربوية*، 93، 859- 917.

2- حافظ بطرس حافظ (2009). *تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

3- حسن سيد حسن، عطاء عمر بحيرى ، ونهي محمد عبدالرحمن (2019). فاعلية برنامج قائم على مدخل الحواس المتعددة في علاج صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية بجامعة بنها*، 30 (119)، 139- 159.

4- حسن سيد شحاتة، عدنان عبد طلاك الخفاجي، باسم فارس جاسم الغانمي (2016). استراتيجية توليفية قائمة على القراءة الموسعة والقراءة المكثفة لتنمية مستويات الفهم القرائي في اللغة العربية لدى طالبات المرحلة الإعدادية في العراق. *مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية*، 19، 17-56.

5- دعاء عوض عوض ونرمين عوني محمد (2017). دافعية التعلم وعلاقتها بالذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات التعلم والعاديين

من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الدراسات التربوية والانسانية بكلية التربية جامعة دمنهور*، 9(4)، 130-184.

6- سلطان صالح الأنصاري (2022). درجة توفر مهارات الفهم القرائي في كتاب لغتي للصف الثالث الابتدائي. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، 6(30)، 303-346.

7- سميرة محمد إبراهيم، محمود كمال محمد، ومعتز محمد عبيد (2017). الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة الإرشاد النفسي*، 50، 379-403.

8- عادل عبدالله محمد (2009). *مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين*. القاهرة: دار الرشاد.

9- عادل عزت محمد (2005). التخطيط لمواجهة مشكلات تسرب تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. *مجلة كلية التربية- جامعة طنطا*، 34، 421- 460.

10-فاتن نبيل محمود، وميادة محمد الناطور (2022). بناء مقياس العسر القرائي الكشفي وقياس فاعليته في الكشف عن الطلبة ذوى العسر القرائي في الأردن. *المجلة التربوية الأردنية*، 7(4)، 131- 155.

11-فتحي مصطفي الزيات (٢٠١٥). بطارية صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية. القاهرة: الأنجلو المصرية.

12-فتحي مصطفى الزيات (2015أ). *بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

13-محرم فؤاد عبدالحاكم، إيمان محمد صبري، وثريا يوسف لاشين (2021). الوعي المورفولوجي وعلاقته بالفهم القرائي لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات تعلم القراءة بالمرحلة الإعدادية. *دراسات تربوية واجتماعية*، 27(9)، 53– 104.

14-محمد فاروق حمدي (2020). برنامج علاجي قائم على التعليم المتمايز لتحسين الأداء القرائي وفهم المقروء وتقدير الذات لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. *المجلة التربوية*، 79، 869– 929.

15-مسعد أبو الديار (2015). *صعوبات الفهم القرائي*. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

16-Dara, D. (2019). Investigating English reading comprehension problems of Cambodian high school students. *American International Journal of Social Science*, *8*(3), 52-56.

17-Doolittle, P. E., Hicks, D., Triplett, C. F., Nichols, W. D., & Young, C. A. (2006). Reciprocal teaching for reading comprehension in higher education: A strategy for fostering the

deeper understanding of texts. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, *17*(2), 106-118.

18- Freihat, H., Baioumy, N., Ab-Rahman, R., Sheirah, K. A., & Marshoud, M. (2019). Developing a Scale to Diagnose Reading Difficulties among Primary School Students in Jordan from Teachers' Point of View. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(11), 131-143.

19- Gartland, D., & Strosnider, R. (2018). Learning disabilities: Implications for policy regarding research and practice: A report by the National Joint Committee on Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 41(4), 195-199.

20- Grajo, L. C, Guzman, J., Szklut, S. E., Philibert, D. B. (2020). Learning disabilities and developmental coordination disorder. In: Lazaro, R. T., Rienna-Guerra, S. G., Quiben, M. U., eds. *Umphred's Neurological Rehabilitation*. 7th ed. St Louis, MO: Elsevier.

21- Quinn, J. M., Wagner, R. K., Petscher, Y., Roberts, G., Menzel, A. J., & Schatschneider, C. (2020). Differential codevelopment of vocabulary knowledge and reading comprehension for students with and without learning disabilities. *Journal of Educational Psychology*, 112(3), 608–627.

22- Liao, C. (2015). *Predicting reading comprehension of 8th grade struggling readers: Fluency, self-efficacy, and intrinsic motivation*. University of California, Riverside.

23- Moss, S. (2019). *Teacher Knowledge of Dyslexia and Special Education Policy*. Doctoral dissertation, University of Florida.

24- National Assessment of Education Progress (NAEP) (2019). *U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics, National Assessment of Educational Progress*. Reading Assessment. Retrieved from https://www.nationsreport card.gov/reading?grade=4

25- 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, 1-8.

26- Pierangelo, R., & Giuliani, G. (2008). *Teaching students with autism spectrum disorders: A step-by-step guide for educators*. Corwin Press.

27- Rønningsbakk, L., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. M. (Eds.). (2019). *Innovative Technologies and Learning: Second International Conference, ICITL 2019,*

Tromsø, Norway, December 2–5, 2019, Proceedings (Vol. 11937). Springer Nature.

28- Snow, C. E. (2010). Academic language and the challenge of reading for learning about science. *science*, *328*(5977), 450-452.

29- U.S. Department of Education, Office of Special Education and Rehabilitative Services, Office of Special Education Programs. (2017). *39th Annual Report to Congress on the Implementation of the Individuals with Disabilities Education Act, 2017*. https://www2.ed.gov/about/ repo rts/annual/osep/2017 /parts-b-c/39th-arc-for-idea.pdf

30- Velasco, S. B., & Villanueva, J. S. (2022). Development and Validation of a Reading Comprehension Scale. *American Journal of Education and Technology*, 1(1), 10-17.