برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي

د/ نورا محمد أمين زهران
مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة العربية
كلية البنات–جامعة عين شمس

ملخص:

تحظى فئات ذوي الاحتياجات الخاصة في الوقت الراهن بمزيد من الاهتمام على المستويات كافة والتي منها فئة ذوي صعوبات التعلم، ومن ثم يسعى البحث الحالي إلى بناء برنامج في ضوء نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض أحد المظاهر الانفعالية المرتبطة بالقراءة وهو قلق القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم. ولتحقيق هذا الهدف سار البحث في مجموعة من الإجراءات لعل من أهمها: التوصل إلى قائمة بصعوبات الفهم القرائي، وقد تضمنت قائمة الصعوبات (٢٠ صعوبة)، وُزعت على أربعة مستويات، هي صعوبات الفهم على مستوى الكلمة، والجملة، والفقرة، والنص. كما تم تحديد أبعاد قلق القراءة التي يجب مساعدة التلاميذ في التغلب عليها، ثم تم بعد ذلك بناء البرنامج المقترح وذلك من خلال (تحديد أهدافه، اختيار محتوى الجلسات، إعداد كراسة الأنشطة والتدريبات، تحديد إجراءات التدريس في ضوء استراتيجيات العبء المعرفي، تحديد الوسائط التعليمية، إعداد أساليب التقويم، ثم إعداد دليل المعلم). كما تم تحديد أدوات القياس المتطلبة، وشملت (اختبار صعوبات فهم المقروء، مقياس قلق القراءة). واعتمد البحث التصميم التجريبي القائم على المجموعتين، فتم اختيار مجموعة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في ضوء الأدوات المناسبة (اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن للذكاء–اختبار المسح النيورولوجي السريع للتعرف على ذوي

صعوبات التعلم–الاختبار التشخيصي)، وقد تكونت مجموعة البحث من ثلاثين تلميذا وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. وبعد تدريس البرنامج ومقارنة متوسطات رتب درجات المجموعتين في التطبيق البعدي وكذلك مقارنة رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء ومقياس قلق القراءة، وما تلى ذلك من حساب حجم التأثير تبين أن البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي له تأثير كبير في علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما تبين أيضا وجود علاقة ارتباطية سالبة بين فهم المقروء وقلق القراءة.

الكلمات المفتاحية: نظرية العبء المعرفي– صعوبات فهم المقروء– قلق القراءة– ذوي صعوبات التعلم.

A program Based on Cognitive Load Theory to Treat Reading Comprehension Difficulties and Reduce Reading Anxiety for Students with Learning Disabilities in Primary Education

Nora Mohamed Amein Zahran
Lecturer of Curriculum and Methods of Teaching Arabic Language
Faculty of Women- Ain Shams University

Currently, people with special needs are given great attention at all levels, including the category of people with learning difficulties .Hence , the current research seeks to build a program in the light of cognitive load theory to treat reading comprehension difficulties and reduce one of the emotional factors associated with reading which is reading anxiety among students with learning difficulties in the fourth grade .To achieve this goal , the research proceeded with a set of procedures .perhaps the most important one of which is obtaining a list of reading comprehension difficulties , which includes 20 difficulties. Additionally, this list is distributed at four levels that represent the difficulties of understanding at the level of word, sentence, paragraph, and text. The dimensions of reading anxiety, which students should be helped to overcome, have also been determined. After that, the proposed program was built through (stating its objectives, selecting the content of sessions, preparing a booklet of activities and exercises, identifying teaching procedures in the light of strategies of the cognitive load, defining educational media, determining evaluation methods and the teacher's guide). The required measurement instruments were also identified, including (Reading Comprehension Difficulties Test & Reading Anxiety Scale). The research adopted the experimental design based on the two groups. Therefore, a group of students with learning difficulties was selected in the light of the appropriate instruments (Raven's Successive Matrices Test for Intelligence -Rapid Neurological Survey Test to Identify People with Learning difficulties). The research group, consisting of thirty students with learning difficulties, were divided into two groups. One of them is the experimental group and the other is the controlled group. After teaching the program and comparing the averages of the two

groups ' scores in the post - application, as well as comparing the scores of the experimental group in the pre- and post - applications to test reading comprehension difficulties and the reading anxiety scale and calculating the effect, it has been shown that the program based on cognitive load theory has as a great impact on treating reading comprehension difficulties and reducing reading anxiety among students with learning difficulties . It was also demonstrated that there is a negative relationship between reading comprehension and reading anxiety.

Key words: Cognitive Load Theory- Comprehension Difficulties- Reading Anxiety- Students with Learning Disabilities.

برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي

د/ نورا محمد أمين زهران

مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة العربية

كلية البنات – جامعة عين شمس

المحور الأول: الإطار العام للبحث

المقدمة:

تُعد القراءة أهم وسائل اكتساب المعرفة، وتبادل الأفكار بين الأفراد، ولذلك كان لها التأثير الأقوى في الحياة على مستوى الأفراد والمجتمعات، فهى الأساس في استمرار المعرفة ونقل الثقافة من جيل إلى جيل على مر العصور.

وهي وسيلة المتعلمين للتعلم والتحصيل، ومرتكز أساسي لاستمرارية المتعلمين في التعلم والتدرج في الصفوف الدراسية؛ وذلك لأنها نشاط فكري وبصري من أجل الوصول إلى فهم المعاني والأفكار التي تحملها الرموز المكتوبة، والتفاعل معها والانتفاع بها. (جمال مصطفى، ٢٠٠٠، ١١٩)[١]

وعلى هذا فإن اكتساب مهارات القراءة ضرورة ملحة لأي فرد من أفراد المجتمع، وضروريتها لتلميذ المرحلة الابتدائية أكثر إلحاحا، فهذه المرحلة أولى المراحل التعليمية التي تتوقف عليها عملية اكتساب الأطفال للمهارات المعرفية والخبرات التعليمية اللازمة لتنميتهم في جميع المجالات العقلية والاجتماعية والانفعالية والجسمية، وفيها يكتسب الطفل أنماط السلوك والتفكير اللازمة للإنسان، وهى المرحلة التي يزدهر فيها نمو الطفل اللغوي واكتسابه مهارات القراءة التي تساعده على الفهم والتعبير، فإذا مر بهذه المرحلة

[١] تلتزم الباحثة طريقة التوثيق التالية: (الاسم واللقب مع المؤلف العربي، واللقب فقط مع المؤلف الأجنبي–سنة النشر، رقم الصفحة).

ولم يتعلم مهارات القراءة، كان حاله أشد صعوبة فيما بعد؛ حيث إن الفشل في القراءة أحد الأسباب الرئيسة للفشل المدرسي.

وإذا كانت مهارات القراءة مهمة في هذه المرحلة، فإن أهميتها تزداد للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ حيث إن هذه الفئة تحتاج إلى عناية مقصودة من قبل النظم التعليمية، وإذا لم يجد هؤلاء التلاميذ العناية الكافية فإنهم يصبحون فاقدا تعليميا يُمثل خطورة على المجتمع.

وتُعد فئة صعوبات التعلم إحدى فئات التربية الخاصة التي يُعاني فيها المتعلمون من عدد من الصعوبات والمشكلات التعليمية، فهم يظهرون تباعدا بين أدائهم الفعلي في مجال أو أكثر من المجالات الأكاديمية (كما يُقاس بالاختبارات التحصيلية)، وأدائهم المتوقع (كما يُقاس باختبارات الذكاء أو القدرات العقلية)، ويكون ذلك في شكل قصور في أدائهم المهام بالمجال الأكاديمي بالمقارنة بأقرانهم في نفس العمر الزمني والمستوى العقلي والصف الدراسي، ويستبعد من هؤلاء ذو الإعاقات المختلفة. (زينب شقير، ٢٠٠٥)

فالفرد الذي لديه صعوبة في التعلم له إمكاناته وقدراته، وما على النظم التعليمية سوى اكتشاف تلك الإمكانات والقدرات والتعامل معها واستغلالها الاستغلال الأمثل؛ حيث إن ذلك يُجنب المجتمع الكثير من المخاطر التي تتمثل في كون هذه الفئة من أكثر فئات المجتمع عرضه لمخاطر الانحراف السلوكي إذا لم تتوفر لهم الرعاية المثلى، لذا امتد الاهتمام إلى محاولة التوصل إلى أفضل تطورات علاجية وبرامج تدريبية تقدم لهذه الفئة في سبيل التخفيف من حدة الصعوبات لديهم، وذلك على اعتبار أن هذه الصعوبات مشكلات تستلزم تدخلا علاجيا إما للجوانب المتمثلة في الصعوبات الأكاديمية أو تلك المرتبطة بالصعوبات النمائية، لذلك فالبرامج العلاجية التي استحدثت لتقدم رؤي أو تصورات خضعت للتجريب في كثير من الأحوال تعكس مداخل واستراتيجيات لتعليم ذوي الصعوبات.(عوض الله سالم، ٢٠٠٧، ١٧)

وتُعاني هذه الفئة من القصور في الحصيلة اللغوية والفهم القرائي، وهذا يعود لأسباب كثيرة منها: التعرف الخطأ على الكلمة وتميزها، والخلط في تحديد الاتجاهات،

وعجز القدرة على التكيف مع متطلبات القراءة في مجالات المحتوى، وصعوبة في الاستيعاب القرائي نتيجة لمحدودية المعرفة السابقة ومحدودية المعاني والعجز في استراتيجيات الاستيعاب القرائي الفعالة. (راضي الوقفي، ٢٠٠٩)

وتُعد صعوبات الفهم القرائي من أكثر المشكلات تأثيرا على ذوي صعوبات التعلم، فهى تقف حائلا أمام تطورهم الأكاديمي، وأمام مسيرتهم التعليمية في اكتساب العلوم، حيث إن قراءتهم لا تعبر عن فهم المعنى، ويُلاحظ أنهم لا يدركون في معظم المواقف القرائية ما تتضمنه قراءتهم من معان خلف الحروف والرموز التي يقرؤونها بما يُؤثر سلبا على تحصيلهم الأكاديمي في الموضوعات الدراسية المختلفة. (سعيد عبد العزيز، ٢٠٠٥، ١٩٥)

وفي هذا الصدد يؤكد منذ زمن بعيد (فتحي الزيات ،١٩٩٨، ١٩٣) أن صعوبات الفهم القرائي من أكثر صعوبات التعلم شيوعا لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فبالرغم من أن الفهم القرائي يعد عاملا عاما يسهم في جميع صور التعلم، حيث إنه لا يعد مادة دراسية بالمعنى المألوف، ولكنه نشاط أساسي يؤثر على التحصيل الدراسي، إلا أن فشل التلميذ في فهم الموضوع الذي يقرأه يعتبر من أكثر المشكلات الأكاديمية شيوعا لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والتي تنبئ بحدوث صعوبات تعلم في مجالات دراسية أخرى. هذا وتنتشر صعوبات الفهم القرائي بشكل كبير بين الأطفال والمراهقين بنسبة تتراوح بين ١٥-٢٠٪، وهذا يستوجب تطوير التعليم الذي يقدم إلى ذوي صعوبات التعلم.(Shaywitz, 2003)

وبذلك يتأكد أهمية الفهم القرائي في العملية التعليمية، فهو الهدف الرئيس لعملية القراءة، فلا تُعد القراءة قراءة بمفهومها الصحيح ما لم يكن الفهم أهم أولوياتها، ولا يُمكن أن يكون الشخص قارئا جيدا ما لم يفهم ما يقرأه، لذلك اهتمت العديد من الدراسات والبحوث بتنميته لدى المتعلمين عامة، وذوي صعوبات التعلم خاصة.

وقد اعتمدت تلك الدراسات والبحوث على بناء البرامج المختلفة لذلك، وكذلك اعتمدت مداخل وإستراتيجيات وطرائق تدريسية متنوعة، ومن الدراسات والبحوث التي

أكدت أهمية علاج صعوبات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بحوث كل من:(Joffe et al, 2007) ، (أحمد السيد، ٢٠٠٩)، (عبد الرازق محمود، ٢٠١٢)، (محمود السيد،٢٠١٢)، (عاصم أحمد، ٢٠١٥)، (مرزوق الخليف، ٢٠١٦)، (عزة السعداوي، ٢٠١٦)، (رنا عمار، ٢٠١٧)، (علياء سالم، ٢٠١٨)، (أثار مجاهد، ٢٠١٩) ،(صبحي حارثي، ٢٠١٩)، (ماجد البلوي ومحمد مهيدات، ٢٠٢١)، (أماني طلبة، ٢٠٢٢)، (خوخة سالم، ٢٠٢٢).

في ضوء الاطلاع على هذه البحوث وتحليل أهدافها ونتائجها تحليلا دقيقا، يتضح أنها أكدت في مجملها على عدد من النقاط يُمكن توضيحها فيما يلي:

- أن وضع برامج تدخل علاجية مناسبة لذوي صعوبات التعلم يسمح بالتحسن بدرجة كبيرة في قدرتهم اللغوية والفهم القرائي مقارنة بأقرانهم الذين لم يتلقوا برامج تدخل علاجي.
- التلاميذ ذوو صعوبات التعلم عموما وذوو صعوبات القراءة خاصة يُعانون من ضعف في القراءة بسبب ضعف قدرتهم في التعرف على الكلمات وانخفاض مستوى الفهم لديهم.
- التلاميذ ذوو صعوبات التعلم يحققون درجات ضعيفة في الفهم القرائي مقارنة بأقرانهم العاديين، وهذا يُؤثر على أدائهم في المقررات الدراسية عامة.

ولما كانت العوامل الوجدانية أكثر تأثيرا في القدرة القرائية، وكانت هذه العوامل الوجدانية كما يشير(Yamashita, 2004) لم تحظ بالاهتمام الكافي كما حظي الجانب المعرفي، كانت الحاجة ملحة للاهتمام بهذه العوامل؛ نظرا لأهميتها في فهم الصعوبات التي تواجه المتعلمين في أثناء تعلم اللغة، ويأتي القلق القرائي في صدارة هذه العوامل الوجدانية التي تُؤثر في عملية القراءة.

فالقلق هو حالة من عدم التوازن النفسي، كما أنه حالة انفعالية ناتجة عن توقع تهديد أو خطر معين، وهو يضع الفرد في حالة تتوجب منه استثمار طاقته الكاملة في محاولة استرجاع توازنه والتحكم فيه. (سميرة عبد السلام، ٢٠٠٥، ٩٩)

وهو من أبرز الموضوعات التي ينبغي أن يهتم بها الباحثون؛ نظرا لما له من تأثير على اضطرابات الوظائف الجسمية والنفسية للفرد. (زينب شقير، ٢٠٠٥، ٦٧)

والعلاقة بين القلق والقراءة هى أكثر من مجرد انعكاس، وقد ساعد علم الأعصاب المعاصر في شرح كيف يحدث ذلك، فنظرا لأن الشبكات الرئيسة للمخ مترابطة، فعندما يقرأ المتعلم، تحدد شبكة التعرّف الحروف والكلمات بينما تركز الشبكة الإستراتيجية في وقت واحد على فهم النص وتراقب التقدم نحو هذا الهدف، في الوقت نفسه فإن الشبكة العاطفية –تلك المقعد من العواطف المعروفة باسم الجهاز الحوفي – تنشط أشياء مثل الاهتمام والدافع والقلق وما إلى ذلك.(Hinton et al, 2008)

ويعرف قلق القراءة بأنه: الشعور بالخوف والتوتر عندما يطلب من المتعلم القيام بالقراءة، ويؤثر قلق القراءة على أداء المتعلمين القرائي، إذ يظهر المتعلمون ذوو القلق المنخفض أداءً أفضل من غيرهم ذوي القلق المرتفع. (Rajabet al, 2012)

ومن ثم يتضح أن المتعلمين الذين لديهم مستويات مرتفعة من القلق يعانون من صعوبة في تذكر ما قرأوه، ويجعلهم أقل نشاطا في حصص القراءة(Zin and Rafik-Galea, 2010) كما أن أداء المتعلمين في الامتحانات القائمة على القراءة يرتبط بمستوى القلق لديهم؛ فالمتعلمون الأقل قلقا أفضل من غيرهم(Ergene, 2003) .

هذا ويؤكد بحث (Katzir et al, 2018) أهمية النظر بعين الاعتبار إلى قلق القراءة والأبعاد المرتبطة به عند تصميم البرامج القرائية ووضع تعليمات القراءة.

كما أنه من الضروري اعتناء المعلم بتشخيص القلق القرائي لدى متعلميه وتحديد الإجراءات التي يجب اتباعها من أجل الكشف عن أبعاد هذا القلق والتخفيف منها (Zin and Rafik-Galea, 2010)

ونظرا لأهمية القلق كمتغير أساسي في عملية تعليم اللغة، فقد اهتمت العديد من الدراسات والبحوث بخفض قلق تعلم اللغة بصفة عامة والقلق الأكاديمي على وجه التحديد لدى المتعلمين في مراحل تعليمية مختلفة؛ نظرا للدور التعويقي للقلق في عملية تعلم اللغات، والتي منها دراسات وبحوث كل من: (Elkhafaifi, 2005) ، (علي مرعي،

٢٠١٠)،(Dobson, 2012) ، (أمال حسين، ٢٠١٥) ، (Madhuri & Saini, 2017)، (أماني عبد الله، ٢٠٢١)، (Mahmoud, 2021).

وإلى جانب ذلك فقد اهتمت العديد من البحوث بخفض قلق القراءة بصفة خاصة لدى المتعلمين، منها بحوث كل من: (عبد الرازق محمود، ٢٠١٢)، (أبو ضيف عبد القادر، ٢٠١٥)، (Nejad& Keshavarzi, 2015)، (معاوية أبو غزال ونادية عطروز، ٢٠١٩).

في ضوء هذه الدراسات والبحوث يتأكد ما يلي:

- أن زيادة معدلات القلق يُؤدي إلى نتائج سلبية في التحصيل اللغوي والتفاعل مع متطلبات اكتساب اللغة.
- وجود علاقة بين درجة الشعور بالقلق والآداء اللغوي، فالمتعلمون ذوو المستويات المرتفعة من القلق يحصلون على تقديرات منخفضة عند تعلم اللغة في الفصول الدراسية.
- القلق يُؤثر في الإنجاز التعليمي.
- المهام التي يقوم بها المتعلم اعتمادا على الذاكرة العاملة تتأثر بشكل كبير بالقلق القرائي، والتي من أمثلتها الفهم القرائي.
- أنواع طرائق واستراتيجيات التدريس المتبعة يُؤدي دورا في إثارة دافعية المتعلمين نحو التعلم، بما يُساعد في خفض القلق لديهم.

هذا ويرتبط الفهم القرائي بمستوى القلق ارتباطا وثيقا؛ حيث إن المستويات المرتفعة من القلق تعطل آلية الفهم في الدماغ، وبالتالي تعوق عملية القراءة (Carpenter& Miyake and Just, 1995)، فمخاوف ما قبل القراءة تحول الانتباه عن القراءة وتجعل فهم النص مستحيلا، بعد ذلك يتأذى إدراك المتعلم الذاتي للقراءة، ويرى أنه فاشل فيها(MacIntyre, 1995) .

وهناك العديد من الدراسات والبحوث التي أكدت وجود علاقة عكسية بين الفهم القرائي وقلق القراءة، منها بحوث كل من: (Tysinger et al, 2010)،

(Jafarigohar& Behrooznia, 2012)، (Bahmani& Farvardin,2017) فكلما زاد الفهم القرائي قل القلق القرائي لدى المتعلم.

ولتحسين الفهم القرائي وخفض قلق القراءة لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم كان لا بد من البحث عن إحدى النظريات التي تُراعي قدرات وإمكانات المتعلمين ذوي صعوبات التعلم، وكذلك تُراعي تصميم المواد التعليمية بما يتناسب مع هذه الفئة، والتي منها نظرية العبء المعرفي.

تلك النظرية التي وضع أساسها جون سويلرSweller، والتي تقوم على مصطلحات نظرية معالجة المعلومات؛ حيث تتنبه الذاكرة العاملة للمعلومات وتقوم بمعالجتها، وهذه الذاكرة محدودة في زمن الاحتفاظ بالمعلومات، كما أنها تتسع فقط إلى تسعة عناصر سمعية وبصرية، ولكي تُخزن المعلومة لا بد لها من معالجتها فإذا لم تنجح في ذلك يفشل التعلم، وذلك يتطلب تصميم المواد التعليمية بما يراعي محدودية هذه الذاكرة. أما الذاكرة طويلة المدى فهى التي تقوم بتخزين المعلومات والمعارف والمهارات التي اكتسبها الفرد بطريقة تجعل لديه قدرة على استرجاعها وتطبيقها عند حاجته إليها، وهذه الذاكرة سعتها غير محدودة، وتنتظم فيها المعلومات في شكل هرمي، وهى الخلفية المعرفية للأفراد(Sweller et al, 1998) .

ونظرية العبء المعرفي تُشير إلى أن النظم التعليمية يجب أن تُساعد في تقليل الحمل المعرفي الذي يُفرض على الذاكرة العاملة.(Jeroen et al, 2005) ، فالذاكرة على المدى الطويل يمكن أن تعقد كل المعرفة التي بدورها يمكن معالجتها كعنصر واحد من الذاكرة العاملة، لأن جميع أنشطة التعلم تتطلب قدرة الذاكرة العاملة. ومع ذلك، إذا كانت سعة الذاكرة العاملة المطلوبة تتجاوز حدود المتعلم، سوف يتأثر أداء التعلم أو حل المشكلة، والذي يعرف باسم الحمل المعرفي الزائد (jun-xia, 2007).

والحمل المعرفي يُقصد به الكمية الكلية من النشاط العقلي أثناء المعالجة في الذاكرة العاملة خلال فترة زمنية معينة، ويُقاس بعدد الوحدات أو العناصر المعرفية التي تدخل ضمن المعالجة الذهنية في وقت محدد. (يوسف قطامي، ٢٠١٣، ٥٦٠) ، كما أنه

العبء الذهني الذي يفرضه أداء مهمة معينة على النظام المعرفي (Antonenko, 2007, 19).

وهذا الحمل المعرفي يتم من خلال عاملين أساسين، هما: العبء الداخلي والخارجي، حيث يُشير العبء الداخلي إلى صعوبة مواد المهمة، في حين يشير الخارجي إلى الصعوبة المضافة أي غير الضرورية التي تفرضها طريقة عرض المادة المتعلمة. (Mendel, 2010, 7-8)؛ لذلك تدعو هذه النظرية إلى الحد من هذا الحمل المعرفي للمواد؛ لأنه هو السبيل الوحيد لتعظيم تعلم المتعلمين .(Jun-xia, 2007)

فالمتعلم الذي يُعاني من عبء معرفي تظهر لديه أعراض العجز والانغلاق العقلي، وانخفاض مستوى الكفاءة والدافعية عند أداء المهام التي تُطلب منه، وصعوبة في جمع المعلومات وضعف القدرة على الاحتفاظ بها وفهمها؛ لأن الفهم يحدث في وقت واحد في الذاكرة العاملة، فإذا احتوت المواد الدراسية على عناصر متعددة لا يُمكن معالجتها في وقت واحد في الذاكرة العاملة تصبح المادة صعبة الفهم. (Sweller et al, 1998, 9)

كما أن الذاكرة عندما لا تستطيع ترميز المعلومات بشكل جيد ومنظم ثم معالجتها من أجل تخزينها يحـــدث الحمل المـــعرفي ويفشل التعلم؛ حيث إن المعلومات المرمزة والمنظمة بشكـل جيد يسهـــل تذكرها.(Jihyun& Dongsik& 2011)

وينتج هذا العبء المعرفي عن عدد من العوامل، منها:

- عدم قدرة الذاكرة قصيرة المدى على الاحتفاظ بمعلومات كثيرة ومعالجتها في نفس الوقت؛ بسبب محدوديتها.
- قيام المعلم بالدور الرئيس في العملية التعليمية، بسبب سيادة أنماط تعلم تقليدية تعظم من دوره على حساب دور المتعلم.
- عدم إعطاء فرصة كافية للذاكرة العاملة لكي تقوم بمعالجة المعلومات وترميزها، فالـوقت الـذي يعـطى للمـتعلم لكـي يُفـكر قليـل وغـير كـاف لحـدوث ذلـك .(Kalyuga, 2006, 23)

ونظرية العبء المعرفي من النظريات التي تهتم بمعرفة تأثير تصميم المحتوى التعليمي على عملية التعلم، وتوضح العلاقة بين بنية المتعلم المعرفية ومحتوى المادة الدراسية وطريقة حدوث التعلم.(Park et al, 2014, 125)

وهذه النظرية تُساعد في توفير مبادئ توجيهية للمساعدة في عرض المعلومات بطريقة تُشجع أنشطة المتعلم التي تُحسن الأداء الفكري، ووفقا لهذه النظرية يُمكن التغلب على القيود المفروضة على الذاكرة العاملة عن طريق ترميز عناصر متعددة من المعلومات كعنصر واحد في المخططات المعرفية.(Sweller et Al, 2011)

كما أنها تساعد على الاستفادة بشكل فعال من قدرة الذاكرة العاملة للفرد من خلال تقديم طرق وأساليب يتم في ضوئها تصميم وتقديم بيئات تعليمية فعالة (Paas et al, 2003). فهى لديها أساليبها للتكيف والاستجابة لاحتياجات المتعلمين الفردية (Van & Ayres, 2005).

وقد أُستخدمت نظرية العبء المعرفي من أجل زيادة فاعلية التعلم، وتقليل الجهد الذي ليس له أهمية ولا يرتبط مباشرة بالتعلم نفسه.(Wong et al, 2011, 46) وهي من النظريات المعرفية التي اهتمت بالبحث عن كيفية تصميم أنشطة التعلم استنادا إلى نماذج تجهيز المعلومات في الذاكرة.(Sweller, 2011, 5- 6)

ومن ثم تُساعد هذه النظرية في التغلب على النظم التقليدية في التعلم، والتي يتم في ضوئها ضخ المعلومات للمتعلم بصورة مستمرة في وقت واحد محدد دون إعطائه فرصة زمنية يقوم خلالها بتوجيه انتباهه إلى هذه المعلومات وترميزها ومعالجتها وتخزينها في الذاكرة العاملة ثم منها إلى الذاكرة طويلة المدى، وذلك من خلال تقديم المحتوى التعليمي في صورة بسيطة تراعي محدودية الذاكرة، وتتضمن القليل من تفاعل العناصر المعرفية، بما يجعل المتعلم قادرا على الاستيعاب، والابتعاد عن تضمين المحتوى مستويات عليا من التفاعل؛ لأن ذلك يُؤدي إلى تعلم غير فعال بسبب زيادة العبء المعرفي على الذاكرة ومحدوديتها، والابتعاد قدر الإمكان عن الزيادة المعرفية في المعلومات التي من شأنها أن تُقلل من عملية التعلم بسبب عدم قدرة الذاكرة على التخزين.

وبالتالي فهى تهدف في الأساس إلى مساعدة مصممي المناهج على التقليل من العبء المعرفي الناتج عن التخطيط الضعيف للمواد التعليمية باستخدام اتجاه إنتاج المعلومات في كل من الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى.

لذلك لا بد من تصميم مناهج واستخدام طرائق واستراتيجيات تدريس تُقلل من العبء المعرفي، فقد يكون لدى المتعلم الإمكانات أو القدرات العقلية التي تُؤهله لتحقيق مستوى تحصيلي مرتفع، لكنه لا يصل إلى هذا المستوى بسبب قلة معرفته للطرق والأساليب المناسبة لاستغلال ما لديه من إمكانات وقدرات وتوظيفها مما يزيد من العبء المعرفي لديه.

وبالتالي يمكن التأكيد على أهمية استخدام نظرية العبء المعرفي في عملية التعلم، فمعرفة الطرق التي يتعلم بها الأفراد بشكل طبيعي يسمح لهم بتحرير عقولهم والتركيز على الرسالة التي ينبغي توصيلها بدلاً من إضاعة الوقت والطاقة الذهنية في دمج المعلومات التي تم عرضها بشكل سيء.

وقد برزت أهمية هذه النظرية في التعلم من خلال تأكيد الدراسات والبحوث على ضرورة البحث عن نظم تعليمية تُساعد في تقليل العبء المعرفي لدى المتعلمين؛ حيث إنه من المشكلات الأساسية التي تهدد النظام التعليمي في المدارس والجامعات، كما أكدت الدور الذي من الممكن أن تلعبه هذه النظرية في تنمية المهارات المختلفة في العديد من المواد الدراسية، منها: بحث (صافية أبو جودة، ٢٠٠٤) الذي أكد دورها في تنمية التفكير الناقد، بحث(وسن جليل، ٢٠١٥) الذي أكد دورها في تنمية التحصيل الدراسي واستبقاء المعلومات والتنور التكنولوجي، دراسة (رمضان حسن، ٢٠١٦) وهى أكدت دورها في التفكير الناقد، دراسة (Adaboh, 2016) التي أكدت دورها في تحسين التصميم التدريسي داخل الغرف الدراسية، بحث(عبد الواحد مكي، ٢٠١٦) وبحث (زينب العامري وآخرين، ٢٠١٦) اللذان أكدا دورها في تنمية التحصيل الدراسي والذكاء المكاني البصري، بحث(إيمان العزب، ٢٠١٨) الذي أكد دورها في تنمية التفكير البصري وخفض الجهد العقلي، دراسة(إيمان محمد، ٢٠١٩) التي أكدت أهمية تقليل العبء المعرفي في

تنمية الانتباه، بحث(عزة عافية، ٢٠١٩) الذي أكد دورها في تنمية التحصيل الدراسي والكفاءة الأكاديمية، بحث(تهاني سليمان، ٢٠٢١) الذي أكد دورها في تنمية التفكير المنتج والتنظيم الذاتي، بحث(تغريد الرحيلي، ٢٠٢١) الذي أكد دورها في تنمية التحصيل المؤجل والتعلم الذاتي.

كما كان لهذه النظرية دور مهم في تنمية مهارات التعلم لدى المتعلمين من الفئات الخاصة عامة وذوي صعوبات التعلم خاصة، نظرا لأنها تراعي العبء المعرفي الذي هو أحد أهم مشكلات التعلم لدى هذه الفئة، وهذا ما أكدته بحوث كل من: (صبحي الحارثي، ٢٠١٥)، (إسلام عجاج، ٢٠١٦)، (محمد خليل وآخرون، ٢٠١٩)، (أسامة عمار، ٢٠٢٠).

كما أنه من الممكن أن تلعب هذه النظرية دورا مهما في تخفيف القلق عند المتعلمين، والناتج عند تنمية المهارات الخاصة بتعليم اللغات المختلفة، وهذا ما أكدته الدراسات والبحوث، منها:(Chen& Cheng, 2009)، (Bonath, 2016)، (سامية محمود، ٢٠٢١).

الشعور بمشكلة البحث:

على الرغم من أهمية امتلاك تلاميذ المدرسة الابتدائية لمهارات الفهم القرائي، إلا أن هناك ضعف عام في تلك المهارات لدى التلاميذ، فضلا عن وجود بعض التلاميذ الذين يعانون من صعوبات القراءة عامة والفهم القرائي خاصة، مما يؤدي إلى وجود هدر تعليمي مؤكد، علاوة على الانعكاسات السلبية على حياة المتعلم، والناتجة عن قلة الاهتمام بتوفير المناخ التعليمي والفرص الملائمة للتغلب عليها، وقد اتضح ذلك للباحثة من عدة مصادر تمثلت فيما يلي:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي أكدت تزايد نسبة صعوبات التعلم عامة والفهم القرائي خاصة في المدرسة الابتدائية، وأكدت ضرورة البحث عن نظريات ومداخل واستراتيجيات مناسبة لعلاج هذه الصعوبات، والتي منها دراسات وبحوث كل من: (أحمد السيد، ٢٠٠٩)، (عبد الرازق

محمود، ٢٠١٢)، (محمود السيد،٢٠١٢)، (عاصم أحمد، ٢٠١٥)، (مرزوق الخليف، ٢٠١٦)، (عزة السعداوي، ٢٠١٦)، (رنا عمار، ٢٠١٧)، (علياء سالم، ٢٠١٨)، (أثار مجاهد، ٢٠١٩)،(صبحي حارثي، ٢٠١٩)، (ماجد البلوي ومحمد مهيدات، ٢٠٢١).

-ملاحظة مجموعة من معلمي اللغة العربية عددهم ١٠ معلمين من معلمي المدارس الابتدائية في حصص القراءة بمدارس مركز السنبلاوين-محافظة الدقهلية؛ بهدف معرفة الطريقة المتبعة في تدريسها، والتي تبين منها ما يلي:

- أن معظم المعلمين قليلا ما يستخدمون طرائق متنوعة مختلفة عن تلك المستخدمة مع التلاميذ العاديين، بما يتناسب مع طبيعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومع طبيعة صعوبات القراءة التي يعانون منها، وليس هناك تنوع في الأنشطة المقدمة بما يتناسب مع مستوى هذه الفئة، فهم يحتاجون إلى تبسيط المعلومات أكثر من غيرهم.
- قلة العناية الموجهة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وذلك من منطلق أنه لا يُرجى منهم التقدم، وأنهم يعانون من صعوبات من الصعب التعامل معها، وأن درجاتهم في اختبارات اللغة العربية ضعيفة جدا.

-تطبيق اختبار استكشافي على مجموعة من التلاميذ عددهم ١٠ تلاميذ من الذين أشار معلموهم إلى أنهم يحصلون على درجات منخفضة ولديهم ضعف في مهارات القراءة، وكذلك تطبيق عدد من الاختبارات التي تنم عن كونهم ذوي صعوبات تعلم، والتي من خلالها يُمكنهم التعرف مبدئيا على هذه الفئة، وقد اشتمل الاختبار على قطعة قرائية يتبعها عدد من الأسئلة التي تتضمن تحديد الفكرة الرئيسة، ذكر معاني بعض الكلمات بمساعدة السياق، ترتيب الأفكار وفق تتابعها، ذكر سمات الشخصيات، تحديد الأزمة والأمكنة، وقد أشارت النتائج إلى أن:

- ٩٠٪ منهم يعانون من ضعف تحديد المعنى المناسب للكلمة من خلال سياق الكلام.
- ١٠٠٪ منهم يعانون من ضعف في تحديد الفكرة الرئيسة.
- ١٠٠٪ منهم يعانون من ضعف في تحديد سمات الشخصيات الواردة في النص المقروء.
- ٨٠٪ منهم يعانون من ضعف في تحديد الأزمنة والأمكنة.

وتؤكد هذه النتائج ضعف مهارات الفهم القرائي حتى الحرفية منها لدى هذه الفئة، وحاجتهم إلى تعلم هذه المهارات.

-تطبيق أداة استكشافية تتضمن بعض الجمل التي تم تفسيرها لهم لفهمها، والتي تقيس قلق القراءة، والتي تم اشتقاقها في ضوء مقاييس عربية وأجنبية، حيث تضمنت الأداة خمس جمل موجبة مرتبطة بقلق القراءة، وفي مقابل العبارات استجابات(تنطبق دائما-تنطبق غاليا-تنطبق أحيانا-تنطبق نادرا-لا تنطبق) وتركزت استجابات التلاميذ جميعهم في تنطبق دائما وغالبا، بما يؤكد وجود مستوى من القلق القرائي عندهم، وهذه العبارات هي(أشعر بالانزعاج عندما لا أكون متأكدا من فهم ما أقرأه-أعتقد أن زملائي يفهون النصوص القرائية أفضل مني-أشعر بالخوف عندما أرى أمامي نصا قرائيا يشتمل أفكارا فرعية كثيرة-أشعر بالقلق عموما لأن لدى يقين بقدراتي القرائية-كثيرا ما أجد نفسي غير قادر على التركيز في درس القراءة).

مشكلة البحث:

مما سبق تتمثل مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات فهم المقروء لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم، وارتفاع مستوى القلق القرائي لديهم، وذلك في غياب استخدام النظريات التدريسية المناسبة؛ بغية تحسين مستوى التلاميذ في هذه المهارات وخفض قلق القراءة لديهم.

وعليه.. يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي وتأثيره في علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

س١: ما مهارات فهم المقروء اللازمة والمناسبة لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ؟

س٢: ما صعوبات فهم المقروء لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ؟

س٣: ما أبعاد قلق القراءة التي يجب مساعدة تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في التغلب عليها؟

س٤: ما أسس بناء برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى هؤلاء التلاميذ؟

س٥: ما مكونات برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى هؤلاء التلاميذ؟

س٦: ما تأثير هذا البرنامج في علاج صعوبات فهم المقروء لدى التلاميذ (مجموعة البحث)؟

س٧: ما تأثير هذا البرنامج في خفض قلق القراءة لدى التلاميذ (مجموعة البحث)؟

س٨: ما العلاقة بين الأداء البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار فهم المقروء وأدائهم في مقياس قلق القراءة؟

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

- مجموعة البحث: وهي مجموعة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والذين لديهم صعوبات في فهم المقروء وقد تم اختيارهم بصورة مقصودة وتقسيمهم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.
- تلاميذ الصف الرابع الابتدائي: وذلك بسبب تطبيق منظومة جديدة للمناهج الدراسية في هذا الصف، زادت من حاجة التلميذ في الصف الرابع وما يليه

إلى مهارات فهم متقدمة؛ حتى يستطيع مواكبة هذه المناهج الجديدة، بما يُحتم ضرورة معالجة أية صعوبات في الفهم في هذا الصف تراكمت من الصفوف السابقة؛ لأن عدم معالجتها يجعلها بعد ذلك تتفاقم ويصبح التلميذ غير قادر على مسايرة زملائه في الصفوف التالية.

إلى جانب أن تلاميذ الصف الرابع في الفترة الحالية مروا بأحداث جائحة كورونا وانقطعوا لفترات طويلة عن الدراسة قبل انتقالهم لهذا الصف، مما أثر تأثيرا سلبيا على مهاراتهم المختلفة التي جعلتهم يعانون من صعوبات في المناهج الجديدة أكثر مما كان من قبل، تظهر أغلبها في الصف الرابع، مما يتطلب ضرورة تدارك هذه الصعوبات قبل الانتقال إلى مراحل متقدمة.

- علاج صعوبات فهم المقروء، التي تم التوصل إليها بناء على قائمة المهارات التي أعدتها الباحثة والتي تم الاتفاق عليها من قبل المحكمين.
- استغرق التطبيق الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١- ٢٠٢٢، على مجموعة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم بمدارس مركز السنبلاوين- محافظة الدقهلية؛ حيث مصدر الشعور بالمشكلة.

تحديد مصطلحات البحث:

بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية، وفي ضوء طبيعة البحث تم تحديد التعريفات الإجرائية التالية لمصطلحات البحث:

- **البرنامج المقترح في هذا البحث يُقصد به:** إعداد وتصميم خطة لعلاج صعوبات الفهم القرائي التي تتعلق بفهم الكلمة والجملة والفقرة والنص وخفض قلق القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وهو مؤسس على نظرية العبء المعرفي.
- **نظرية العبء المعرفي:** ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد في تدريس القراءة على تنمية قدرة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومساعدتهم في تطوير أبنيتهم

المعرفية والتعامل مع المعرفة والمعلومات القرائية من خلال مجموعة من الاستراتيجيات التي تعمل على توسيع حدود الذاكرة العاملة عندهم، ومن ثم خفض العبء المعرفي لديهم، كل ذلك من خلال مراحل تعليمية تقوم على تحليل دقيق لمهارات فهم المقروء وتحميل الذاكرة بمعلومات مترابطة، وتعريف المحتوى بالأمثلة والتحكم بعناية في العرض والتقديم، وينعكس ذلك على فهم المقروء وخفض قلق القراءة لديهم.

- **صعوبات فهم المقروء:** صعوبة من صعوبات التعلم الأكاديمية تتمثل في عجز جزئي عن فهم الكلمات والجمل والفقرات والنصوص المقروءة، تظهر لدى تلميذ الصف الرابع الابتدائي في شكل عجز القدرة على استيعاب كلي لمعاني النصوص والجمل والكلمات، وعجز الفهم الجزئي لها، ويُعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ ذوي صعوبات الفهم القرائي في اختبار الفهم القرائي.
- **قلق القراءة:** نوع من أنواع قلق الحالة باعتبار أنه يُمكن تحديده موقفيا، وهو ناشئ عن المواقف المرتبطة بالممارسات القرائية، والتي تُسبب لتلاميذ الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم الانزعاج كردود أفعال للمواقف القرائية التي تشتمل على التوتر والخشية والعصبية واستثارة الجهاز العصبي، وبذلك يكون انزعاجا وانفعالا مؤقتا يتباين في حدته ويتغير بمرور الوقت والتمكن من الفهم وتخفيف العبء المعرفي في الذاكرة، ويُقاس قلق القراءة بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس قلق القراءة المستخدم في البحث الحالي.
- **التلاميذ ذوو صعوبات فهم المقروء:** فئة من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لديهم صعوبة تعلم محددة في الفهم القرائي كما يُقاس بالاختبار المعد لهذا الغرض في البحث الحالي، على الرغم من أنهم يتمتعون بمستوى ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، ولا يوجد لديهم أية إعاقات عقلية أو حسية ولا يعانون من اضطرابات نفسية مقارنة بزملائهم في نفس المستوى العمري والعقلي.

منهج البحث:

أُستخدم في ضوء طبيعة البحث منهجان، هما:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** وذلك فيما يتصل بمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت صعوبات فهم المقروء وقلق القراءة، ونظرية العبء المعرفي، والتوصل إلى صعوبات فهم المقروء وأبعاد قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.
- **المنهج التجريبي:** وذلك فيما يتصل بتجربة البحث وضبط متغيراته، حيث تم الاستعانة بالتصميم ذي المجموعتين من خلال تقسيم مجموعة البحث إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتطبيق أدوات البحث قبليًا وبعد ذلك إجراء المعالجة التجريبية على المجموعتين من خلال البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي.

أدوات البحث:

قامت الباحثة بإعداد الأدوات والمواد التعليمية التالية:

أدوات التجريب:

١- قائمة بمهارات فهم المقروء المناسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الرابع الابتدائي.

٢- قائمة بأبعاد قلق القراءة التي يجب علاجها لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الرابع الابتدائي.

٣- دليل المعلم للتدريب على علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة فى ضوء البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي.

٤- كتاب التلميذ لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة فى ضوء البرنامج

أدوات التشخيص والقياس:

١- اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن Raven للذكاء.(تعريب/ أحمد عثمان: ١٩٨٩).

٢- اختبار المسح النيورولوجي السريع Quick Neurological Screening Test (QNST) للتعرف على ذوي صعوبات التعلم (إعداد: مارجريت موتي وآخرين، تعريب: عبد الوهاب كامل: ١٩٩٩).

٣- اختبار تشخيصي في صعوبات فهم المقروء لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي. (إعداد الباحثة).

٤- مقياس قلق القراءة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي. (إعداد الباحثة).

فروض البحث:

تحقق البحث من صحة الفروض التالية:

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء-ككل- لصالح المجموعة التجريبية.

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء-ككل- لصالح التطبيق البعدي.

٣- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء-في كل مهارة على حدة- لصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء-في كل مهارة على حدة- لصالح التطبيق البعدي.

٥- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس قلق القراءة-في الأبعاد ككل- لصالح المجموعة التجريبية.

٦- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس قلق القراءة -في الأبعاد ككل- لصالح التطبيق البعدي.

٧- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس قلق القراءة-في كل بعد على حدة- لصالح المجموعة التجريبية.

٨- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس قلق القراءة -في كل بعد على حدة- لصالح التطبيق البعدي.

٩- توجد علاقة ارتباطية بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار فهم المقروء ودرجاتهم على مقياس قلق القراءة ككل.

١٠- توجد علاقة ارتباطية بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار فهم المقروء ودرجاتهم على مقياس قلق القراءة في كل بعد على حدة.

خطوات البحث وإجراءاته:

لحل مشكلة البحث والإجابة عن تساؤلاته والتحقق من صحة فروضه، تم اتباع الخطوات التالية:

<u>للإجابة عن السؤال الأول:</u>

لتحديد مهارات فهم المقروء المناسبة لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، تم:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وإبراز ما يمكن الاستفادة به منها لإعداد قائمة بمهارات فهم المقروء.
- الاطلاع على المعايير الخاصة بالقراءة في المرحلة الابتدائية.
- إعداد قائمة مبدئية بمهارات فهم المقروء المناسبة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم.

- عرض القائمة في صورتها المبدئية على المحكمين والمتخصصين في مجال اللغة العربية وطرائق تدريسيها؛ لضبطها ووضعها في صورتها النهائية.

للإجابة عن السؤال الثاني:

لتحديد صعوبات فهم المقروء لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، تم:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والأدبيات التربوية التي تناولت مجال الصعوبات عامة وصعوبات الفهم القرائي بصفة خاصة، وإبراز ما يُمكن الاستفادة به منها في تحديد الصعوبات.
- إعداد استبانة تهدف إلى تعرف صعوبات الفهم القرائي من وجهة نظر موجهي ومعلمي اللغة العربية، وقد صيغت بنود الاستطلاع في ضوء المهارات التي تم التوصل إليها في الخطوة السابقة، وتم تطبيقها على مجموعة من معلمي وموجهي اللغة العربية، وتحديد نسبة تكرار الصعوبات التي تم الإشارة إليها من قبلهم.
- إعداد اختبار تشخيص صعوبات الفهم القرائي في ضوء الصعوبات التي تم التوصل إليها في الخطوة السابقة والتحقق من صدقه وثباته، وتطبيق الاختبار على مجموعة البحث للتأكد من وجود هذه الصعوبات التي تم تحديدها لدى هذه المجموعة من التلاميذ.

للإجابة عن السؤال الثالث:

لتحديد أبعاد قلق القراءة التي يجب مساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي في التغلب عليها، تم:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وإبراز ما يمكن الاستفادة به منها لإعداد قائمة بأبعاد قلق القراءة.

- إعداد قائمة مبدئية بأبعاد قلق القراءة الرئيسة وما يندرج تحتها من عبارات تعبر مظاهر قلق القراءة لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم.
- عرض القائمة في صورتها المبدئية على المحكمين والمتخصصين في مجال صعوبات التعلم واللغة العربية وطرائق تدريسيها؛ لضبطها ووضعها في صورتها النهائية.

للإجابة عن السؤال الرابع:

لتحديد أسس بناء برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، تم:

- الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بنظرية العبء المعرفي.
- الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمهارات وصعوبات فهم المقروء وقلق القراءة.
- تحديد مجموعة من الأسس والاحتياجات المعرفية والتربوية واللغوية والنفسية والاجتماعية التي ينبغي مراعاتها عند بناء البرنامج المقترح.

للإجابة عن السؤال الخامس:

لتحديد مكونات برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، تم:

أ- إعداد الإطار العام للبرنامج في ضوء استراتيجيات نظرية العبء المعرفي، ويتضمن:

- تحديد أهداف البرنامج العامة.

- تحديد محتوى البرنامج في وحدات تتناول مجموعة من القضايا الخلافية.
- تحديد الزمن اللازم لتدريس البرنامج.
- تحديد الخطوات المناسبة لتدريس وحدات البرنامج في ضوء نظرية العبء المعرفي.
- تحديد الوسائط التعليمية المناسبة لمحتوى البرنامج.
- تحديد أساليب التقويم المناسبة للتأكد من مدى تحقق الأهداف التي وضُع من أجلها البرنامج.

ب- إعداد دليل المعلم.

ج- إعداد كتاب التلميذ.

د - عرض البرنامج (دليل المعلم- كتاب التلميذ) على بعض الخبراء والمتخصصين؛ لإبداء الرأي حوله، ثم تعديله في ضوء آرائهم.

<u>للإجابة عن السؤال السادس:</u>

لتحديد تأثير البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي في علاج صعوبات فهم المقروء ، تم:

- اختيار التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في ضوء بعض الاختبارات التي تم تطبيقها (اختبار المصفوفات المتتابعة-اختبار المسح النيورولوجي).
- تطبيق اختبار تشخيص صعوبات الفهم القرائي على مجموعتي البحث قبل تدريس البرنامج.
- تدريس موضوعات البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي على المجموعة التجريبية.
- تطبيق الاختبار على مجموعتي البحث بعديًا.
- رصد النتائج ومعالجتها إحصائيًا ومن ثم تحليلها وتفسيرها للحكم على فاعلية البرنامج.

- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

للإجابة عن السؤال السابع:

لتحديد تأثير البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي في خفض قلق القراءة، تم:

- إعداد مقياس قلق القراءة وعرضه على المحكمين لضبطه وتطبيقه استطلاعيًا؛ لحساب صدقه وثباته.
- تطبيق المقياس على مجموعتي البحث قبل تدريس البرنامج.
- تدريس موضوعات البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي على المجموعة التجريبية.
- تطبيق مقياس قلق القراءة على مجموعتي البحث بعديًا.
- رصد النتائج ومعالجتها إحصائيًا ومن ثم تحليلها وتفسيرها للحكم على فاعلية البرنامج.
- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

للإجابة عن السؤال الثامن:

لتحديد العلاقة بين الأداء البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار صعوبات فهم المقروء وأدائهم في مقياس قلق القراءة، تم:

- رصد النتائج المتعلقة باختبار صعوبات فهم المقروء في الأداء البعدي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.
- رصد النتائج المتعلقة بمقياس قلق القراءة في الأداء البعدي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.
- حساب العلاقة الارتباطية بين كل من المتغيرين.
- رصد النتائج وتحليلها وتفسيرها في ضوء فروض البحث وأسئلته.
- تقديم التوصيات والمقترحات.

أهمية البحث:

من المتوقع أن يسهم البحث الحالي بما يلي:

(١) الأهمية النظرية:

يرجى أن يقدم البحث الحالي إطارا نظريا يتعلق بصعوبات فهم المقروء وقلق القراءة ونظرية العبء المعرفي، ومن ناحية أخرى يقدم البحث إطارا نظريا عن دور البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي في علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة.

(٢) الأهمية التطبيقية: يُرجى أن يفيد البحث:

- طلاب الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم: حيث يهدف البحث إلى علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة من خلال العمل على خفض العبء المعرفي لديهم.
- معلمي اللغة العربية: حيث يوجههم إلى ضرورة العناية بعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى تلاميذهم، وذلك من خلال تزويدهم بالبرنامج المقترح.
- موجهي اللغة العربية: سوف يقدم البحث الحالي برنامجا تدريسيا يهدف إلى علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة، بما يمكنهم من تدريب المعلمين على هذا البرنامج.
- مؤلفي ومطوري المناهج: يُمكن أن يسهم البحث الحالي في توجيه أنظارهم إلى إمكانية الاستفادة بقائمة مهارات فهم المقروء وأبعاد قلق القراءة لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من ذوي صعوبات التعلم والعبء المعرفي، ومن ثم مسايرة الاتجاهات الحديثة في تعليم اللغة العربية لهذه الفئة.
- الباحثين: فمن الممكن أن يكون البحث الحالي نواة لبحوث جديدة في مجالات صعوبات فهم المقروء وقلق القراءة، والعبء المعرفي في مراحل دراسية مختلفة وفي مهارات وفروع لغوية أخرى.

المحور الثاني: الإطار النظري للبحث

علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة في ضوء نظرية العبء المعرفي

يهدف الإطار النظري إلى استخلاص أسس بناء برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي، والذي يهدف بناؤه إلى علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، ويتطلب تحقيق هذا الهدف التعرض بالحديث إلى كل من: صعوبات الفهم القرائي وضرورة معالجتها، القلق القرائي وتأثيره في العمليات القرائية ثم نظرية العبء المعرفي ودورها في علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة، وفيما يلي استعراض لتلك النقاط:

أولا: صعوبات الفهم القرائي وضرورة معالجتها

يتم تناول هذا الجزء في عدد من النقاط على النحو التالي:

(أ) ماهية صعوبات الفهم القرائي:

يُمكن عرض عدد من التعريفات التي تبين في مجملها طبيعة صعوبات التعلم عامة وصعوبات فهم المقروء بصفة خاصة على النحو التالي:

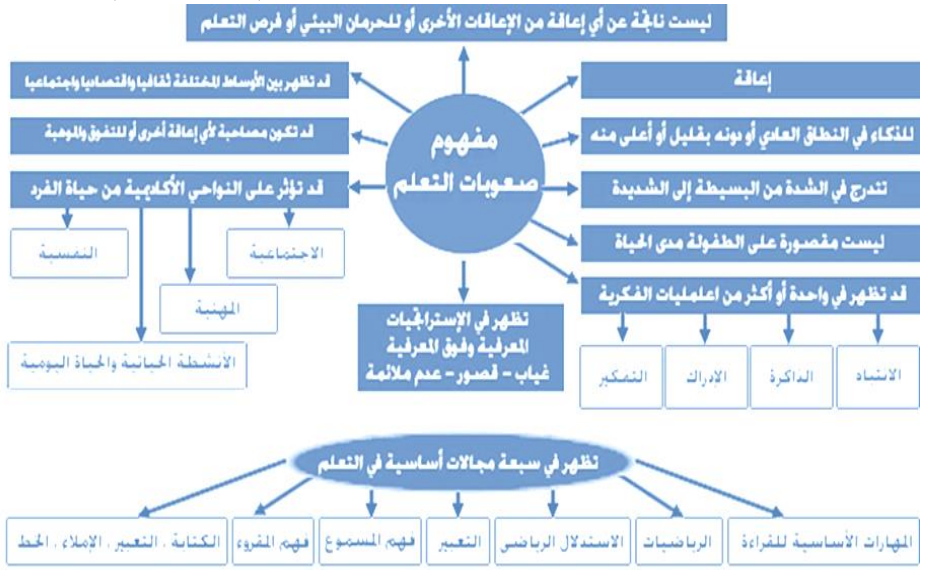
يُقصد بمصطلح صعوبات التعلم عامة: مجموعة غير متجانسة (متباينة) من الاضطرابات، تظهر على شكل صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام الكلام، أو الإصغاء، أو القراءة، أو القدرات الرياضية، أو المهارات الاجتماعية، وهذه الاضطرابات داخلية المنشأ، ويُفترض أنها تعود لقصور في وظيفة الجهاز العصبي المركزي. (أسامة البطاينة وآخرون، ٢٠٠٩، ٣٥)

كما أنها مجموعة من الاضطرابات النمائية المختلفة وغير المتجانسة الموجودة لدى بعض الأفراد، ترجع هذه الاضطرابات الذاتية (الموجودة داخل الفرد) إلى قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي يؤثر سلبا في قدرتهم في استقبال المعلومات والتعامل معها والتعبير عنها، مما يسبب لهم صعوبات في القدرة على: الكلام والإصغاء

والقراءة والكتابة والفهم والتهجئة والاستدلال والحساب، كما تُؤثر تلك الصعوبات سلبا على جوانب أخرى مثل: الانتباه والذاكرة والتفكير والمهارات الاجتماعية والنمو الانفعالي.(مسعد أبو الديار وآخرين، ٢٠١٢، ١٢٣)

وبالتالي فذوي صعوبات التعلم هم فئة غير متجانسة من المتعلمين داخل الفصول الدراسية العادية يُعانون من اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية؛ نتيجة احتمال إصابتهم بخلل في الجهاز العصبي المركزي، مما يُؤدي إلى قصور لديهم في الاستماع والقراءة والتفكير والكتابة والتعبير الشفهي، وإجراء العمليات الحسابية الأولية، وذلك من خلال ما يظهر لديهم من تباعد بين تحصيلهم العقلي وتحصيلهم المتوقع. (السيد سليمان، ٢٠١٠، ٦٢)

ويمكن تلخيص كل ما يتعلق بمفهوم صعوبات التعلم في الشكل التالي:



شكل (١) صعوبات التعلم (إبراهيم أبو نبان، ٢٠١٢)

في ضوء ما سبق يتضح أن صعوبات التعلم تؤثر في الطريقة التي يتعلم بها التلميذ أشياء جديدة، والكيفية التي يتعامل بها مع المعلومات، وطريقة تواصله مع الآخرين، كما يمكن أن تؤثر في كيفية تعلم المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة

والرياضيات، وفي طريقة تعلم مهارات عليا مثل التنظيم والتخطيط، والتفكير، وتنمية الذاكرة الطويلة أو القصيرة المدى.

كما يتضح أن هناك عددا من العوامل المشتركة التي تجمع كل هذه الفئة، هي:

- أن صعوبات التعلم تكون أوضح ما يكون في أداء الفرد في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية (القراءة–الكتابة–الحساب).
- أن هذه الصعوبات ليست نتيجة للتخلف العقلي أو الإعاقات الحسية أو الاضطرابات السلوكية، كما أنها ليست نتيجة للحرمان الثقافي أو القصور في الخدمات التعليمية.
- أن صعوبات التعلم الخاصة ترتبط في معظم الأحيان بخلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، وأن هذا الخلل قد يكون نتيجة تلف دماغي أو خلل عصبي.
- أن أطفال ذوي صعوبات التعلم ليسوا مجموعة متجانسة سواء من حيث طبيعة الصعوبة أو مظاهرها.

أما بالنسبة للفهم القرائي فهو "عملية تفكير متعددة الأبعاد تقوم على التفاعل بين القارئ والنص والسياق تمكن القارئ من استخلاص المعنى من النص المكتوب (حسن شحاته وزينب النجار، ٢٠٠٣، ٣٩).

كما أنه يعنى استحضار المعنى المناسب من خلال الربط الصحيح بين الفكرة واللفظ والمعنى والرموز، اعتمادا على السياق الذي ورد فيه الكلام المقروء مع تنظيم الأفكار وتوظيفها في الوفاء ببعض الأنشطة التي يمارسها الإنسان (سليمان عبد الواحد، ٢٠١٣، ٣١).

ويمكن تعريفه أيضًا بأنه قدرة القارئ على التفاعل مع النص المقروء وتحديد المحاور الرئيسة فيه، وفهم العلاقات بينها وإيضاح الأفكار الأساسية ومحاولة الاستعمال الصحيح لهذه الأفكار في الأنشطة الحاضرة أو المستقبلية، أي أنه عملية عقلية تبدأ بفك الرموز وصولًا لفهم معنى القطعة، حيث إنه يشكل منظومة معرفية متكاملة يخزنها القارئ

في ذهنه ويستدعى محتوياتها متى احتاج إليها في الموقف التعليمي أو غيره (سعد زاير، عهود هاشم، ٢٠١٦).

وبذلك يُمكن التأكيد على أن الفهم القرائي:

- يقوم على ما لدى التلميذ من معلومات وخبرات، ففهم النص المقروء يعتمد على خبرات القارئ.
- يستلزم الوصول إلى المعنى من خلال اللغة أو النص المقروء.
- يتطلب التفاعل مع النص المقروء، بحيث تتكامل معلومات المتعلم الحالية مع المعلومات الجديدة الموجودة في النص القرائي.
- نشاط ذهني، حيث تقوم عملية القراءة على التفكير والاستنتاج والتحليل بهدف تحديد المعاني الموجودة بالنص القرائي.

أما صعوبات الفهم القرائي والتي تتضمن المصطلحين السابقين فإنها تُعرف بصفة خاصة على أنها: صعوبات تواجه المتعلم في فهم معاني الكلمات أو المفردات وإدراك دلالتها، واستخلاص المفاهيم التي تتجاوز معنى الكلمة أو المفردة إلى المعنى القائم بين المفردات، وصعوبة القيام بعمليات الفهم المتدرج الشامل لموضوع القراءة الذي يشمل(القراءة من أجل الملاحظة واستدعاء التفصيلات– القراءة من أجل معرفة الأفكار الرئيسة في الموضوع للخروج بفكرة محورية– تقويم المادة التعليمية لزيادة وتنمية القدرة على التفكير الناقد والقدرة على التحليل والتركيب).(نبيل حافظ، ٢٠٠٠، ١٠٠)

وهى صعوبة شديدة في القراءة يُعاني المتعلم فيها مشكلة في فهم الكلمات والجمل. (سعيد عبد العزيز، ٢٠٠٥، ١٩٥)

كما أنها العجز عن فهم المادة المقروءة؛ نتيجة لعدم فهم معاني الكلمات المفردة، أو عدم إدراك العلاقات بين المعاني، أو ضعف الاستنتاجات العقلية حول ما يتضمنه النص من أفكار وأحداث ومواقف، وذلك نتيجة لعوامل ذاتية لدى القارئ، وليس نتيجة لإعاقات حسية أو عقلية أو عوامل الحرمان البيئي أو الثقافي أو الأسري أو التعليم غير الملائم وغير الكافي.(عبد الناصر عبد الوهاب، ٢٠٠٨، ١٠١)

وبالتالي التلميذ الذي لديه صعوبات في الفهم، هو التلميذ الذي يستمر في القراءة وهو لا يفهم ما يقرأه، ولا يُراقب استراتيجياته، ولا يُغيرها لتلائم غرضه ونتائج جهوده، ولا يُخطط للاستراتيجيات التي يستخدمها في القراءة، ولا يقيم أثارها على فهمه القرائي.(جابر عبد الحميد، ٢٠٠٨، ١٦٨)

يتأكد في ضوء ما سبق أن التلاميذ ذوي صعوبات الفهم:

- ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، ولكنهم يجدون صعوبة في ترميز المعلومات المقروءة في الذاكرة واستيعابها، وهذا العجز له الأثر في فهم محتوى النص.
- ليس لديهم القدرة على إعادة بناء النص والبحث العميق لما وراء النص من الكلمات والجمل.
- ليس لديهم القدرة على تجاوز البنية السطحية للنص إلى البنية العميقة.
- ليس لديهم القدرة على تعرف الرموز المكتوبة وربطها بدلالاتها وتفسيرها في ضوء خبراتهم السابقة.

(ب) أسباب صعوبات الفهم القرائي:

تنتج صعوبات الفهم القرائي من مجموعة من العوامل التي تتفاعل معا مسببة هذه الصعوبات، فمن الصعوبة بمكان أن يكون هناك عامل واحد سبب هذه الصعوبات، فعملية الفهم في النهاية محصلة لتفاعل شبكة من العوامل هي على النحو التالي:

يرى(Durley et al, 2001, 4) أن هناك عدد من الأسباب منها: قلة مشاركة الوالدين في متابعة الأبناء في تعلمهم، معاناة التلاميذ من صعوبات في التعلم، قلة مراعاة المنهج للفروق الفردية وانخفاض دافعية التلاميذ، والحاجة إلى تدريب المعلمين على كيفية معالجة الصعوبات التي يُعاني منها التلاميذ.

كما يُرجعها(Bongratz et al, 2002, 3) إلى النقص في مهارات التشفير الصوتي وتعلم المفردات، والمنهج الذي لا يتناسب مع احتياجات التلاميذ، ونقص المشاركة الوالدية تجاه الأبناء في تعليم القراءة، ونقص المعرفة السابقة، والتفاوت بين تدريب المعلمين

والأنشطة المختارة في المنهج لتعليم القراءة، بما يُؤدي إلى معاناة التلاميذ من صعوبات الفهم القرائي.

وتتمثل أسباب صعوبات الفهم القرائي كما يحددها (عبد العزيز السرطاوي وآخرون، ٢٠٠٩، ٢٠٢) فيما يلي:

- المبالغة في الاعتماد على الخلفية المعرفية المحدودة، وافتقار المرونة في التعامل مع المادة المقروءة، بما يعوق الفهم إلى حد كبير.
- افتقار الطلاب إلى استخدام الإستراتيجيات الصحيحة التي تُنمي الفهم.
- سوء الفهم عن طبيعة عملية القراءة، والانشغال بالنطق الصحيح للكلمات والجمل دون التركيز على الفهم.
- استخدام طرائق تدريس غير مناسبة.
- الافتقار للأنشطة التعليمية التي تُؤكد الفهم.

يتضح في ضوء ما سبق أن أسباب صعوبات الفهم القرائي منها ما هو ذاتي خاص بالمتعلم ومدى قدرته على معالجة المعلومات وخلفيته السابقة عن الموضوع، ومنها ما يرتبط بالبيئة التعليمية التي يعيشها المتعلم وما توفره من عوامل مختلفة تساعد المتعلم من خلالها على التناول الصحيح للمحتوى القرائي، ومنها ما يرتبط بالبيئة الاجتماعية التي يحياها هذا المتعلم ومدى المتابعة الوالدية للأبناء.

(ج) مظاهر صعوبات الفهم القرائي لدى المتعلمين:

تتمثل صعوبات الفهم القرائي في عدد من المظاهر حددها (مصطفى فهيم، ٢٠٠١، ٤٥) على النحو التالي:

- صعوبة استيعاب النص بحرفيته.
- صعوبة تحديد الفقرات التي تصف شخصا أو مكانا أو شيئا ما.
- صعوبة البحث عن حقائق وتفاصيل دقيقة للإجابة عن أسئلة معينة.
- صعوبة التمييز بين التفاصيل المختلفة والفكرة العامة في النص.
- صعوبة التمييز بين المعاني المختلفة للكلمة الواحدة.

- صعوبة القدرة على الاستنتاج والتنبؤ وتكوين الآراء.
- صعوبة تقويم آراء الكاتب ومعتقداته.
- صعوبة التمييز بين الحقيقة والرأي.

كما حددها (راتب قاسم، ٢٠٠٥، ١٢٢) على النحو التالي:

- المعرفة المحدودة لمعاني الكلمات.
- ضعف القدرة على التذكر.
- صعوبة القراءة في وحدات فكرية متصلة ذات معنى.
- القصور في إدراك تنظيم الفكرة.
- الإفراط في تحليل المقروء.
- صعوبة البحث عن تفاصيل دقيقة للإجابة عن تساؤل بعينه حول النص.
- صعوبة التفريق بين الأفكار العامة والجزئية وبين التفاصيل المختلفة.
- صعوبة التمييز بين المعاني والدلالات المختلفة لكلمة واحدة.
- الامتزاج غير المتناغم بين الخبرات السابقة القاصرة (غير الناضجة) والخبرة الجديدة التي يحتويها النص.

وأضاف إليها (جمال القاسم، ٢٠١٥، ١٧٣) عددا من المظاهر، هي على النحو التالي:

- عدم فهم معنى الجملة.
- القصور في إدراك تنظيم الفقرة.
- القصور في تذوق النص.

وبالتالي فمظاهر صعوبات فهم المقروء تتمثل في ضعف مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمين، وأن هذه الصعوبات منها ما يرتبط بفهم الكلمات ومنها ما يرتبط بفهم الجمل وما يرتبط بفهم الفقرات، وأخيرا ما يرتبط بفهم نص متكامل والربط بين أجزاء هذا

النص للوقوف على المعاني الضمنية به والتوصل إلى استنتاجات معينة يتم في ضوئها إصدار أحكام على الأفكار والآراء والشخصيات التي تمثل بنية هذا النص.

(د) تشخيص صعوبات الفهم القرائي:

من خلال استقراء الأدبيات(Learner, 1997, 425) ،(فتحي الزيات، ١٩٩٩، ٤٦٥)، (صلاح عميرة، ٢٠٠٥، ٦٠، ٦١) تبين أنها اعتمدت عدة مقاييس لتقييم صعوبات الفهم القرائي، يُمكن إيجازها على النحو التالي:

١- **المقاييس غير الرسمية:** وهذه المقاييس أبسط الطرائق لتقييم الفهم القرائي لدى التلاميذ، فمن خلال ملاحظة المعلم للمتعلمين يستطيع التعرف على مستواهم في الفهم القرائي وأنواع الأخطاء التي يقعون فيها، ومن هذه المقاييس طريقة القراءة غير الرسمية وفيها يقدم المعلم للمتعلمين ذوي صعوبات الفهم القرائي نصا قرائيا، وبعد قراءتهم له يطرح عليهم عدة أسئلة متدرجة تتراوح ما بين ٤-١٠، ويحدد المعلم مستوى الإخفاق عند نسبة ٧٠٪ وما دونها كدلالة على وجود صعوبات لدى هؤلاء المتعلمين في فهم المقروء.

٢- **الاختبارات الرسمية:** وهذه يُمكن تقسيمها إلى اختبارات مسحية واختبارات تشخيصية وبطاريات شاملة، أما بالنسبة **للاختبارات المسحية** فهى مجموعة اختبارات تعطي صورة عامة لمستوى التحصيل القرائي، وهي عامة تُعطي درجة خاصة بالتعرف على الكلمة ودرجة خاصة بفهم المقروء، ومن أمثلتها اختبار Metropolitan للتحصيل وسلسلة اختبارات القراءة والتحصيل.

أما **الاختبارات التشخيصية** فهى اختبارات فردية تزود المعلم بمعلومات أكثر عمقا عن نقاط القوة والضعف التي تظهر في قراءة التلميذ، ومن أمثلتها قائمة تحليل القراءة، اختبار جيتس لتشخيص القراءة وستانفورد لتشخيص القراءة.

أما **البطاريات الشاملة** فهى اختبارات ذات عناصر تقيس مجالات أكاديمية متعددة منها القراءة، ومن أمثلتها: قائمة برجيس لتشخيص المهارات الأساسية، واختبار كوفمان للتحصيل.

وبالتالي ينبغي التعرف على الجوانب التي يقيسها كل اختبار قبل استخدامه، كما يتأكد أن الاختبارات التشخيصية سواء الجاهزة أو تلك التي يتم بناؤها في ضوء تشخيص الصعوبات أداة أكثر فاعلية وأكثر عمقا في إمداد المعلم بنقاط الضعف الفعلية التي يُعاني منها التلميذ، لذلك سوف يعتمد البحث الحالي في تشخيص صعوبات الفهم القرائي لدى التلاميذ على إعداد اختبار تشخيصي يقيس جوانب الفهم المختلفة لدى التلاميذ، بما يُساعد في معرفة مواطن الصعوبة في الفهم لديهم.

(هـ) علاج صعوبات الفهم القرائي:

يُمكن علاج صعوبات الفهم القرائي كما يرى (فتحي الزيات، ٢٠١٥، ٤١٢) من خلال تحليل مكوناته وتشخيصها بدقة، ويُمكن ذلك من خلال التدريب على (إعداد قوائم بالمعاني الملائمة للكلمات والجمل في ضوء السياق، استخدام استراتيجيات تُساعد في توليد أسئلة حول النص، استخدام استراتيجيات التوضيح والمراجعة، تحليل الأفكار ونقدها).

إلى جانب ذلك يُؤكد كل من (جمال سليمان ومحمود خلف الله، ٢٠١٢، ٢٠) في بحثهما أن علاج صعوبات الفهم القرائي يحتاج إلى تنويع أساليب وطرائق وإستراتيجيات التدريس؛ بما يُساعد في تحسين دافعية التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وقد أكدا أنه ينبغي على معلم ذوي صعوبات التعلم لكي يُعالج صعوبات الفهم ما يلي:

- توضيح الغرض من عملية القراءة للتلاميذ، مع طرح أسئلة تُساعدهم على التركيز في القراءة.
- التدرج في اختيار النصوص القرائية.
- البدء بالمهام السهلة التي يستطيع التلميذ النجاح بها.
- ضرورة الاعتماد على المفاهيم الواردة في النص القرائي بشكل مباشر بدلا من الاعتماد على الخلفية المعرفية للتلميذ، حتى لو كان النص المقروء يتعلق بها.

في ضوء ما سبق يتضح أن علاج صعوبات فهم المقروء يعتمد بصفة أساسية على المعلم الذي يقوم بدوره بتحليل واقع هذه الصعوبات وتشخيصها لدى تلاميذه، وبالتالي يستطيع في ضوء هذا التشخيص تحديد الطرائق والإستراتيجيات المناسبة لعلاج هذه الصعوبات، كما أنه منوط به دعم هؤلاء التلاميذ ومراعاتهم واختيار ما يتناسب من نصوص قرائية مع مستوياتهم وتحديد المهام الأكثر ملاءمة لهم، بما يُساعد في المجمل في علاج هذه الصعوبات والاستفادة من إمكانات هؤلاء التلاميذ، فهم كما اتضح فيما سبق ذوو ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، لكنهم يحتاجون إلى نظام تعليمي خاص يتناسب مع ما لديهم من صعوبات.

ثانيا: القلق القرائيReading Anxiety وتأثيره في العمليات القرائية

يتم تناول هذا العنصر من خلال عدد من النقاط على النحو التالي:

(أ) مفهوم القلق القرائي:

لقد حظي مفهوم القلق بالعناية والدراسة، واحتل موقعا مهما في الدراسات الاجتماعية والنفسية والتربوية، ويُمكن عرض عدد من التعريفات التي توضح طبيعة القلق عامة والقلق القرائي خاصة على النحو التالي:

يُعرف القلق بأنه وصف حالة انفعالية غير سارة تعمل على تنشيط الجهاز العصبي اللاإرادي، وتحدث عندما يدرك الفرد منبها أو موقفا يمكن أن يُحدث الأذى أو الخطر أو التهديد بالنسبة له.(خالد الفخراني وابتسام السطيحة، ٢٠٠١، ٦٤)

وهو رد فعل لخطر خارجي معروف نتيجة توقع حدوث صدمة في موقف معين.(فاروق عثمان،٢٠٠٢، ٢٠)

كما أنه خبرة وجدانية غير سارة، وحالة من الخوف والتوتر والاضطراب تصيب الفرد، ويُصاحبها إحساس بتهديد معمم، ويرجع إلى أسباب غير معروفة للفرد. (فرج طه، ٢٠٠٥، ٣٢٥)

كما أنه استجابة انفعالية متعلمة مرتبطة بمواقف الفشل أو العجز، ويُصاحبه شعور بالخوف والضيق وعدم الاستقرار (طه حسين، ٢٠٠٧، ١٤)

وهو شعور بالعجز يركز على تهديدات المستقبل أو تهديدات احترام الذات. (Jalongo & Hirsh, 2010)

وهو أيضا الحالة النفسية التي تصيب الفرد، نتيجة لتجمع مجموعة من العناصر الإدراكية والجسدية والسلوكية، وتُؤدي إلى شعور هذا الفرد بحالة من عدم الراحة النفسية وسيطرة الخوف والتوتر والتردد عليه. (محمد عبد الله، ٢٠١٨، ٧٧)

والقلق القرائي هو نوع معقد من المشاعر النفسية، تتحدد في شعور بالانزعاج والتوتر والخوف والارتباك وعدم الارتياح وعدم الاستقرار النفسي يُصاحب عملية القراءة.(Saito et al, 1999,212)

كما أنه نوع من التوتر يرتبط بمهمة القراءة، يصحبه بعض الأعراض الجسدية والفسيولوجية ويتأثر بانطباع الفرد عن ذاته، وهو عامل مهم يرتبط به التقدم في القراءة. (Zbornik, 2001)، (Jalongo & Hirsh, 2010).

وهو الشعور بالقلق والتوتر عندما يُحاول المتعلم القراءة والفهم. (Mulish, 2014) ، كما أنه شعور سلبي يتميز برد فعل عاطفي مزعج يتعرض له المتعلم عند القراءة.(Piccolo et al& 2017)

يتضح في ضوء تحليل التعريفات السابقة وجود عدد من السمات الأساسية المشتركة للقلق عامة والقلق القرائي خاصة، تتمثل فيما يلي:

- شعور بعدم الارتياح، فهو حالة انفعالية غير سارة.
- عاطفة سلبية تضعف التعلم.
- استجابة للتهديدات المتخيلة أو البعيدة.
- شعور بالعجز يُركز على التهديدات المستقبلية أو التهديدات لاحترام الذات.

(ب) أنواع القلق القرائي:

ينقسم القلق عامة والقلق القرائي بصفة خاصة إلى نوعين أساسيين هما: (مجدي ابراهيم، ٢٠٠٩، ٧٩٢)، (أسماء العطية، ٢٠٠٨، ٢٠)، (عطا الله الخالدي ودلال العلمي، ٢٠٠٩، ٦٩)

- **القلق الموضوعي(العادي):** وهذا النوع من القلق أقرب إلى الخوف، وذلك لأن مصدره يكون واضحا، فالفرد يشعر بالقلق في موقف معين كالقراءة، أي أن أسبابه نفسية أو بيئية المنشأ.
- **القلق العصابي(المرضي):** وهو نوع من أنواع القلق لا يدرك المصاب مصدر علته، وكل ما هناك أنه يشعر بحالة من الخوف الغامض، ورغم أن القلق غالبا ما يكون عرضا لبعض الاضطرابات النفسية، إلا أنه في حالة المرضى تكون أسبابه عضوية أو فسيولوجية المنشأ.

ومن ثم يُمكن القول: إن القلق الموضوعي قلق ميسر يدفع المتعلم إلى بذل مزيد من الجهد في سبيل التغلب على مشاعر القلق، في حين أن القلق العصابي قلق معوق يجعل المتعلمين يتهربون من المهمات التعليمية؛ لتجنب مصدر القلق، وأنه يُمكن خفض القلق العادي من خلال تحليل مصادره والتغلب عليها، وذلك من خلال توفير بيئة تعليمية من شأنها مساعدة المتعلم على ذلك.

(ج) مصادر القلق القرائي:

حدد (Young, 1991) عددا من المصادر المحتملة لقلق القراءة منها: ما يتعلق بالشخص ذاته مثل انخفاض تقدير الذات والقدرة التنافسية، والتفاعل بين المعلم والمتعلم، الإجراءات الصفية، اعتقادات المعلم والمتعلم حول تعليم اللغة.

في حين يؤكد (Lee, 1999) أن الممارسات القرائية غير الفعالة المتعلقة بالمفاهيم المغلوطة حول القراءة، من الممكن أن تُؤدي إلى القلق القرائي، وتتمثل هذه المفاهيم المغلوطة في كون القراءة إجابة عن أسئلة الاستيعاب أو كونها عملية خاصة أو عملية خطية. كما أكد (Saito et al, 1999, 202- 203) أن هناك عاملان يتمتعان بقدرة فائقة على استثارة القلق، هما على النحو التالي:

– الرموز الكتابية وأساليب الكتابة غير المألوفة: حيث يشعر القارئ بالقلق بمجرد أن يحاول فك الرموز الكتابية وتحليلها، بسبب وجود صعوبة في معالجة النص المقروء.

- المادة غير المألوفة: حيث يشعر القارئ بالقلق عندما يستطيع تحليل كلمات النص، لكنه لا يستطيع إدراك معناها بسبب المعرفة غير المكتملة حول المادة الثقافية التي يقوم عليها ذلك النص.

كما أوضح (Ariogula et al, 2009) في دراسته أن معتقدات المتعلم هي الأكثر تأثيرا في القلق القرائي، وبالتالي يُمكن للتعليمات المعرفية التي يُقدمها المعلمون أن تُغير معتقدات المتعلمين، والتي قد تُؤثر بعد ذلك على تجاربهم مع القلق.

هذا وقد صنف (Kuru- Gonen, 2009) مصادر القلق القرائي في ثلاث فئات رئيسة يندرج تحتها عدد من العناصر الفرعية ذات الصلة بكل مصدر، على النحو التالي:

-عوامل شخصية، وتتضمن ست مجموعات فرعية، هي: (استخدام إستراتيجيات قرائية غير مناسبة-الخوف من عدم الفهم-عدم الثقة بالنفس-انعدام الدافع-الخبرات السابقة السلبية-التوقعات العالية).

-عوامل تتعلق بالنص ذاته، وتتضمن خمس مجموعات فرعية، هي: (موضوع النص-المفردات غير المألوفة-التراكيب اللغوية الصعبة-المحتوى غير المعروف وغير المألوف بالنسبة للمتعلم-تنسيق النص المقروء).

-عوامل تتعلق بطبيعة البيئة التعليمية المحيطة بالمقرر ذاته، وتشتمل: (بيئة الصف الدراسي-المعلم- التقييم-الكتاب المدرسي- الإجبار على القراءة).

ومن ثم ترتبط مصادر القلق القرائي بعدد من العوامل منها ما يرتبط بالمتعلم وانطباعه عن ذاته، ومنها ما يتعلق بالمادة المقروءة ذاتها، فكلما كانت هذه المادة بعيدة عن البنية المعرفية للمتعلم أو تحمل مصطلحات غريبة عن ثقافته كانت مصدرا للقلق القرائي، حيث إن المتعلم هنا لا يكون قادرا على معالجة هذه المادة المقروءة وفهمها، ومنها ما يرتبط بالبيئة التعليمية.

وبالتالي ينبغي عند إعداد البرنامج الخاص بهذا البحث مراعاة هذه المصادر الخاصة بالمادة المتعلمة وطريقة معالجتها، وكذلك محاولة تغيير انطباع المتعلم السلبي

عن ذاته القرائية ورفع قدراته على الفهم القرائي بما يُساعد في تخفيف مصادر القلق القرائي.

هذا وقد أوصى كل من (Hashemi and Abbasi, 2013) ببعض التوصيات المفيدة للمعلمين يُمكن من خلالها تقليل مصادر القلق لدى المتعلمين، منها: (خلق بيئة ودية بين المعلم والمتعلم، استخدام التقييم التكويني وردود الفعل البناءة بدلاً من التقييم النهائي، اختيار أنشطة ترفيهية تعزز مشاركة المتعلم، خلق جو ودي بين الطلاب وتجنب تصحيح كل خطأ.

(د) أبعاد قلق القراءة:

تناولت العديد من الدراسات والبحوث أبعاد قلق القراءة، وتم تصنيف هذه الأبعاد حسب طبيعة كل بحث ودراسة، والتي يُمكن عرض بعضها على النحو التالي:

قسمتها دراسة (Yamashita,2007)إلى:

- قلق التعرف على الكلمات.
- قلق مرتبط بفهم النص.
- قلق مرتبط بالمعتقدات السلبية حول القراءة.
- قلق مرتبط بعملية القراءة.

في حين قسمها بحث (عبد الرازق مختار، ٢٠١٢) وفق ثلاثة أبعاد، هي:

- مواقف تتعلق بقلق تعلم القراءة.
- مواقف تتعلق ببيئة التعلم والمواقف التعليمية.
- مواقف تتعلق بقلق التحصيل في القراءة.

بينما قسمها بحث (منال عفيفي، ٢٠١٧) إلى أربعة أبعاد على النحو التالي:

- القلق المرتبط بمواقف قراءة النص.
- القلق المرتبط بعامل الخبرة بموضوع النص.
- القلق المرتبط بمواقف القراءة بوجه عام.
- القلق المرتبط ببيئة التعلم.

ومن ثم يتضح أن هذه الأبعاد في مجملها ترتبط بمصادر القلق القرائي التي تستثير القلق الذي يصحب القراءة لدى المتعلمين، وبالتالي فإن تحديد هذه المصادر يُمثل الأبعاد التي يُمكن من خلالها تحديد مدى تمكن القلق القرائي من المتعلمين، وقد تم الاستفادة من هذه الأبعاد في تحديد الأبعاد الخاصة بالبحث الحالي والتي تتوافق مع طبيعته وطبيعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ثالثا: نظرية العبء المعرفي ودورها في الفهم القرائي وخفض القلق القرائي:

يُمكن عرض هذا الجزء في عدد من العناصر فيما يلي:

(أ) ماهية نظرية العبء المعرفي:

يمكن توضيح طبيعة هذه النظرية على النحو التالي:

هي إحدى النظريات المعرفية التي سعت للبحث عن الوسائل والإستراتيجيات التي تعمل على تجاوز المحدودية الكمية للذاكرة القصيرة في السعة العقلية والزمن المحدود للمعلومات المخزنة بدون معالجة. (عدنان العتوم وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٩٥)

كما أنها إحدى نظريات تصميم التدريس التي أكدت أن التدريس يتطلب تحليلا دقيقا للمهارات وتحميل الذاكرة بمعلومات مترابطة بطرق تدريس مناسبة، وتعريف المحتوى بالأمثلة، والتحكم بعناية بالعرض والتقديم حيث إن ذلك يُساعد بشكل إيجابي في التحكم بالعبء المعرفي، ويُؤدي إلى التذكير بأهمية المهمة ومتغيرات الذاكرة. (حسين أبو رياش، ٢٠٠٧، ٢٠٢)

وهي نظرية في التعلم والتعليم تصف تطبيقات التصميم التعليمي لأحد نماذج البنية المعرفية للإنسان بناء على قاعدة معرفية دائمة في الذاكرة طويلة المدى ومعالج واع مُؤقت في الذاكرة العاملة، حيث إن السمة الأساسية للذاكرة العاملة هي قدرتها أو سعتها المحدودة ومدتها، فيمكن عمل معالجة واعية لعدد قليل فقط من البنود في الوقت نفسه ولثوانٍ معدودة فقط، وإذا تم تجاوز هذه الحدود تصبح الذاكرة العاملة زائدة الحمولة ويكبت التعلم، وبذلك تُقدم النظرية وصفات تعليمية محددة لإدارة عبء الذاكرة العاملة باعتبار ذلك قضية رئيسية للتعلم والأداء الناجحين.(Kalyuga, 2011, 1)

كما أنها خطوات وإستراتيجيات لتنشيط الذاكرة أثناء اكتساب المعلومات، وزيادة فاعلية الذاكرة العاملة أثناء معالجة المعلومات، والتي تُساعد على استيعاب وسرعة استدعاء تلك المعلومات. (وسن جليل، ٢٠١٥، ٢٣)

وبالتالي تُؤكد هذه النظرية أن التعلم يحدث بشكل أفضل عند إبقاء العبء على الذاكرة قصيرة المدى في الحد الأدنى، من أجل تسهيل التغيرات في الذاكرة طويلة المدى.

في ضوء ما سبق عرضه حول مفهوم نظرية العبء المعرفي يُمكن التأكيد:

- أن العب المعرفي يؤثر بصورة كبيرة في عمليات المتعلم العقلية المختلفة.
- أنه يُمكن تقليل العبء المعرفي من خلال إيجاد طرائق وإستراتيجيات تدريسية فعالة لعرض المعلومات.
- أن تقليل العبء المعرفي يُخفف من الضغط الواقع على الذاكرة العاملة، بما يُؤدي إلى فاعلية معالجة المعلومات وترميزها بصورة تُساعد في تذكرها لاحقا.

وبالتالي تتضح أهمية استخدام نظرية العبء المعرفي في عملية التعليم والتعلم، فمعرفة الطرق التي يتعلم بها الأفراد بشكل طبيعي يسمح لهم بتحرير عقولهم، والتركيز على الرسالة التي ينبغي توصيلها بدلا من إضاعة الوقت والطاقة الذهنية في دمج المعلومات التي تم عرضها بشكل سيء.

وقبل تناول أسس نظرية العبء المعرفي ومصادره بالحديث، لا بد من التعرف على بعض الأساسيات التي تعتمد عليها هذه النظرية، ومنها الذاكرة التي هي مخزن المعلومات، والتي تقوم باسترجاعها في وقت الحاجة من خلال عملية التذكر، وللإنسان ثلاثة أنواع من الذاكرة، هي الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى والحسية، وفيما يلي توضيح لكل منهم ودورهم في عملية التعليم والتعلم:

- **الذاكرة الحسية:** هي المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي، وبها يتم استقبال كم كبير من المعلومات، ولهذه الذاكرة دور مهم في نقل صورة العالم الخارجي على نحو دقيق، وعلى الرغم من قدرة هذه الذاكرة على استقبال كميات هائلة من المدخلات الحسية في أي لحظة، إلا أن المعلومات سُرعان ما تتلاشى

منها؛ لأن قدرتها على الاحتفاظ بالمعلومات محدودة جدا، فهى لا تتجاوز أجزاء من الثانية. (رافع الزغول وعماد الزغول، ٢٠٠٢، ٥٣)

- **الذاكرة قصيرة المدى (الذاكرة العاملة):** هي مستودع مؤقت لتخزين المعلومات، كما أنها حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى، فهذه الذاكرة تستمد معلوماتها إما من البيئة الخارجية عن طريق الحواس أو من الخبرات السابقة المخزنة بالذاكرة طويلة المدى، وذلك من أجل استعمالها في فهم ومعالجة المعلومات الجديدة. (عدنان العتوم وآخرون، ٢٠١١، ٢٩٤)

وتتصف هذه الذاكرة بمحدودية زمن الاحتفاظ بالمعلومات المدخلة للمعالجة، وافتراض أن محدودية المعلومات والمعالجة كانت تُفسر ضعف التعليم، مما استلزم وجود إستراتيجيات لمواجهتها بهدف زيادة كفاءة هذه الذاكرة. (يوسف قطامي، ٢٠١٣، ٥٦٢)

- **الذاكرة طويلة المدى:** وهى ذاكرة ذات طاقة تخزين غير محدودة، والمعلومات التي تخزن في الذاكرة طويلة المدى لا تُنسى أبدا إلا إذا تعرضت لعوامل خارجية تُؤدي إلى نسيانها. (عدنان العتوم وآخرون، ٢٠١١، ٢١٧)

وتُخزن المعلومات في هذه الذاكرة بعدة أسس، فاللغة هي أحد أسسها وكذلك الصور البصرية، والكمية الأكبر من المعلومات تُخزن فيها على هيئة معان ويكون ترابطها داخلي. (رجاء أبو علام، ٢٠١٢، ٦٤)

وهى المستودع في نظام معالجة المعلومات، تستقر فيها الذكريات والخبرات بصورتها النهائية، وتُخزن المعلومات فيها على هيئة تمثيلات عقلية بعد ترميزها ومعالجتها في الذاكرة قصيرة المدى.(فخري عبد الهادي، ٢٠١٠، ٥١)

وللاحتفاظ بالمعلومات في هذه الذاكرة وعدم نسيانها، لأنها تزول تدريجيا بمرور الزمن علينا تكرار أو تسميع المعلومات موضوع التذكر.(عبد المجيد نشواتي، ٢٠٠٣، ٣٨٤)

في ضوء ما سبق عرضه عن أنواع الذاكرة، يُمكن تأكيد عدد من النقاط التي ينبغي وضعها في الاعتبار عند إعداد البرنامج وتنفيذه، هي على النحو التالي:

- الذاكرة العاملة سعتها محدودة جدا، بما قد يُسبب فقدان كثير من المعلومات التي يتعلمها المتعلم إذا لم يتم مساعدته على إجراء المعالجات العقلية المناسبة لها.
- يتطلب حدوث التعلم إبقاء ذاكرة المتعلم العاملة نشطة، حتى تكون قادرة على الانشغال في معالجة المادة التعليمية وترميزها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى.
- ينبغي ألا يتم تجاوز سعة الذاكرة العاملة بوحدات أكثر من المعلومات؛ حتى لا يكون التعلم غير فعال.
- الذاكرة طويلة المدى سعتها غير محدودة، وهذا يُمكن من زيادة المخزون المعرفي فيها، بما يُساعد في معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة.
- تصميم المواد التعليمية على وفق وحدات ضمن السعة المناسبة للذاكرة، والاستعانة بطرائق تعليمية مناسبة تقلل العبء المعرفي المرتفع، مما يزيد من فاعلية التعلم.
- ترتيب المادة التعليمية؛ كي تقلل الحاجة للانتباه والربط بين المصادر المتنوعة للمعلومات، مما يؤدي إلى تخفيف العبء المعرفي من الذاكرة العاملة.

(ب) أسس نظرية العبء المعرفي:

تستند نظرية العبء المعرفي إلى عدد من الأسس، هي:

- نجاح نظرية العبء المعرفي كنظرية تعليمية يعتمد على فهم طبيعة العمليات المعرفية للمتعلم.
- الذاكرة طويلة المدى ليست مخزنا للحقائق المنفصلة، ولكنها بناء مركزي للمعرفة ينمو ببطء.(Sweller, 2010)

- الاهتمام الرئيس لنظرية العبء المعرفي هو ضرورة تكييف التعليم بما يتناسب مع ضوابط وحدود النظام المعرفي.
- المعالجة النشطة للمعلومات تتم من خلال مسارات حسية متعددة (مثل المدخلات البصرية والسمعية) مما يخلق تمثيلات بصرية وسمعية بين الشبكات العصبية. تتم معالجة هذه التمثيلات ضمن هياكل الذاكرة العاملة مع إمكانية نقل وتخزين المعلومات إلى الذاكرة طويلة الأجل Schnotz) . et al, 2007)
- المعالجة النشطة للمعلومات تتم من خلال عمليات معرفية هي (الانتباه لكل ما يتعلق بالموضوع–تنظيم الموضوع ذهنيا بصورة متماسكة مترابطة– الربط بين الخبرات الجديدة وما لدى المتعلم من خبرات سابقة، بحيث تُشكل كل منهما بنية مترابطة متكاملة).
- الذاكرة البشرية العاملة تتكون من مخازن للذاكرة متعددة بما في ذلك ذاكرة عمل محدودة جدا وذاكرة طويلة المدى واسعة، الذاكرة العاملة محدودة في القدرة وفي الوقت عند التعامل مع المعلومات الجديدة، لذلك، فإن القيود المفروضة عليها تجعل من الصعب على المتعلم فهم عناصر المعلومات المتعددة في وقت واحد. (artino, 2008)
- لتخفيف العبء المعرفي على المتعلم، ينبغي مراعاة ما يلي عند عرض المادة التعليمية:
  - التحليل: ويُعني تحليل التعليمات بعناية واهتمام مع تعريف الأجزاء وعدها في العبارة التعليمية.
  - الاستعمال: ويُعني استعمال عروض مفردة ومترابطة، على ألا يُوزع الانتباه بين الشكل والنص.
  - حذف التكرار: ويكون بحذف المعلومات المكررة بين النص والصورة إذا تم عرضهم بصورة متزامنة وكان كل منهم ضروري.

- العرض: ويكون بعرض التأثرات والقصة المسموعة (أو وصف النص) بنحو متزامن وليس متسلسل.(حسين أبو رياش، ٢٠٠٧، ١٩٧)

لذلك لابد من تقديم مناهج دراسية تستند إلى البناء المعرفي للمتعلم، كما أنه ينبغي الاهتمام في التعلم بأسلوب بناء المعلومات والربط بين البناء المعرفي للمتعلم والمناهج الدراسية وطرائق تدريسها؛ وذلك لتحقيق أكبر قدر ممكن من التعلم.

(ج) أنواع العبء المعرفي: (Deleeuw & Mayer, 2008) (chipperfield, 2006) (Kalyuga, 2011, 4)

لا تخلو أية عملية تعليمية من وجود أنواع ثلاثة للعبء المعرفي، هى على النحو التالي:

- **العبء المعرفي الداخلي Intrinsic Load:** وهو العبء المعرفي المفروض على الذاكرة العاملة والناتج عن طبيعة محتوى المادة التعليمية وتفاعلية وارتباطية المادة التعليمية، وهذا العبء يعتمد على المحتوى المطلوب تعلمه ومدى تعقيده، ويتطلب التعامل مع العبء المعرفي الداخلي لدى المتعلم معالجات تعليمية خاصة، حيث يُمكن حذف بعض العناصر والعلاقات في المراحل الأولية من التعلم واستبداها بمهام بسيطة نسبيا.
- **العبء المعرفي وثيق الصلةGermane Load:** وهو العبء المعرفي المفروض على الذاكرة العاملة وهو ضروري لمعالجة المعلومات وبناء المخططات المعرفية، وهو يتمثل في المجهود المبذول من قبل المتعلم ليكون المخططات الذهنية اللازمة للتعلم، ولابد من زيادته من خلال تقليل الأعباء المعرفية الأخرى، وهذا النوع من الأعباء المعرفية الذي يساعد المتعلم على الانتقال من متعلم مبتدئ إلى متعلم خبير.
- **العبء المعرفي الخارجي Extraneous Load:** وهو العبء المفروض على الذاكرة العاملة والناتج عن طبيعة الأساليب والطرائق المستخدمة في عرض المادة التعليمية على المتعلمين، وهذا النوع يعيق عملية التعلم ولابد من تقليله من خلال اختيار الأسلوب والطريقة المثلى في عرض وتقديم المادة التعليم باستخدام

الوسائل التعليمية المتعددة المناسبة التي تعتمد الجانب البصري والسمعي المتمثل بالصور والكلمات.

وبالتالي لابد من الاهتمام بالتصميم التعليمي الجيد، واختيار الأساليب المناسبة لعرض المحتوى وتنظيمه، والتي لا تجعل المتعلم مجرد متلقٍ للمعلومات، مما يؤدي إلى استمرار تركيزه وانتباهه، ويؤدي إلى زيادة سعة الذاكرة، فيسهل فهم المعلومات المقدمة له والاحتفاظ بها في الذاكرة.

كما لابد من تفاعل المتعلم مع المادة التعليمية عبر أنشطة تعليمية متنوعة ذات صلة بالمحتوى المراد تعلمه، مما يؤدي إلى عملية التعلم بأقل جهد عقلي ممكن، وكلما كان تقديم المحتوى بشكل بسيط يؤدي ذلك إلى أن يكون الحمل المعرفي الأساسي بسيطاً، وبالتالي يسهم ذلك في عملية التعلم.

(د) سبل تقليل العبء المعرفي في التصميم التعليمي:(خالد العتيبي، ٢٠١٨)

هناك بعض التوجهات والمبادئ المعرفية في تقليل الحمل المعرفي أثناء تصميم التعليم، منها:

- استخدام مبادئ تركيز الانتباه وتسهيل الاستقبال مثل:
  - إخبار المتعلم بأسباب دراسته لهذا الموضوع، كي ينتبه له.
  - وضع المعلومات المهمة في مركز الانتباه.
  - تمييز المعلومات المهمة، وإبرازها؛ لتركيز الانتباه عليها.
  - التوافق بين مستوى صعوبة المواد المقدمة، وبين المستوى المعرفي للمتعلم.
  - وجود روابط بمستويات مختلفة من المعرفة، لتناسب المستوى المعرفي للمتعلم.
- استخدام إستراتيجيات وأساليب ربط المعلومات الجديدة بالقديمة، مثل:
  - المنظمات المتقدمة Advanced Organizers
  - النماذج المعرفية Conceptual Models.

- الأسئلة القبلية.
- اختبارات المتطلبات السابقة Prerequisite Tests.

- تكنيز المعلومات بتقسيمها إلى وحدات صغيرة Information Chunking.
- استخدام إستراتيجيات المعالجة العميقة للمعلومات Deep Processing، لتحسين مستويات التفكير العليا.
- مراعاة الفروق الفردية في أساليب التعلم المعرفية.
- عرض المعلومات بصيغ وأشكال مختلفة.
- استثارة دافعية المتعلمين للتعلم.
- استخدام المهارات فوق المعرفية.
- تطبيق التعليم في مواقف مختلفة من الحياة.

ومن ثم يجب ألا يحتوي البرنامج المستهدف في هذا البحث على حمل معرفي زائد يعوق فهم المتعلم، بل لا بد من تضمينه محتوى بسيط يتضمن القليل من تفاعل العناصر المعرفية، والابتعاد عن تقديم مستويات عالية من التفاعل فيه؛ لأن ذلك يؤدي إلى تعلم غير فعال بسبب عدم قدرة الذاكرة على تخزين المعلومات، بما يجعله مراعيا هذه المحدودية.

(هـ) إستراتيجيات التعليم والتعلم المستندة إلى نظرية العبء المعرفي:

تعددت إستراتيجيات نظرية العبء المعرفي على النحو التالي:(Jong, 2010)

- **إستراتيجية السكيما:** وهذه الإستراتيجية تركز على أن امتلاك المتعلم لمعرفة واسعة في موضوع ما، تُمكنه هذه المعرفة من تعلم الموضوع بشكل أكثر فاعلية؛ لأن ذاكرته العاملة تحتاج فقط القليل من العناصر المعرفية، بما يترك سعة عقلية في الذاكرة العاملة تساعدها في عملية التعلم ومعالجة عدد أكبر من عناصر المعرفة مع قليل من الجهد والانتباه.

ويبدأ هذا النوع بعملية تحقق أولية عامة؛ بهدف معرفة ما إذا كانت المعلومات المطلوبة مخزونة في الذاكرة، واتخاذ قرار البحث عنها أو عدمه في

ضوء هذه المعرفة، إن تعيين أو تحديد هذه المعلومات جميعا لا يُؤهلها للظهور كاستجابات للذاكرة، بل لابد من تجميعها ومعالجتها قبل استرجاعها. (عبد المجيد نشواتي، ٢٠٠٣، ٣٩٥-٣٩٦)

- **إستراتيجية تركيز الانتباه:** وهي تركز الانتباه على ضرورة الاهتمام بتغيير تصميمات التعلم والتعليم التقليدية التي تؤدي إلى تجزئة وانقسام انتباه المتعلم بين مصادر المعلومات البصرية- النصية، المنفصلة مكانياً لأنها تفرض عبئا معرفيا دخيلا على الذاكرة العاملة، فتصميم المعلومات كوحدة متكاملة متداخلة من نص مكتوب وصورة أو رسم توضيحي للنص يكون قابلا للفهم أكثر من التصميم الذي يعتمد على تقسيم المحتوى التعليمي على شكل جزأين منفصلين مكانياً(النص والصورة) الذي يجعل انتباه المتعلم مجزأ بين النص والصورة.

وقد جاءت هذه الإستراتيجية للتخلص من مسببات تشتت الانتباه، والتي تنتج من العناصر النصية والصورية للمادة التعليمية، وتفصيلات هذه الاستراتيجية كما يلي:

- التركيز عند القراءة: أي على المتعلم أن يبعد المشتتات عن ذهنه؛ لأن التعلم الجيد يمكن أن يتحقق بأعلى جودة حينما تتوافر الأجواء الهادئة الملائمة.
- التسميع الذاتي: عندما يسمع المتعلم نفسه ما قرأه، فإن ذلك يُزيد من تثبيت المعلومة.
- النشاط الذاتي: إن النشاط الذي يقوم به المتعلم بنفسه يكون أكثر تأثيرا في تثبيت المعلومة وبقائها مدة أطول في الذهن.
- الطريقة الكلية: هي أن يدرس المتعلم الموضوع على نحو شامل وكلي، أي ربط أجزاء الموضوع ببعضها وكأنها وحدة متكاملة.
- التكرار الموزع: وهو تكرار المعلومة الموزعة على الأجزاء الفرعية للموضوع، وذلك عن طريق الربط بينها.

- تنظيم المادة العلمية: المادة العلمية التي تمتاز بالتنظيم الجيد تكون أقرب إلى الذهن من المعلومات غير المنظمة. (سعد زاير وآخرون، ٢٠١٤، ٣٢١)

وإجراءات هذه الإستراتيجية على النحو التالي:

١. يبدأ المعلم بإعلان نقطة التركيز المحددة للمهمة التعليمية والتي سينفذها، عن طريق كتابتها على السبورة أو عرضها، وغالبا ما تكون نقطة التركيز مفهوما.
٢. يطلب المعلم من المتعلمين جعل نقطة التركيز التي حُددت لهم بؤرة اهتمامهم.
٣. إرشاد المتعلمين وتحديد أسلوب التعلم الملائم للمهمة التعليمية والوقت الملائم لأنماط تعلمهم.
٤. ضبط الوقت اللازم أثناء القيام بالتركيز على مهمة ما؛ ابتعادا عن عوامل التشتت. (محمد نوفل ومحمد سعيفان، ٢٠٠٩، ١٥٦)

- **إستراتيجية التكملة:** وهي تؤكد ضرورة اطّلاع المتعلم على حلول المشكلات والمسائل التعليمية من أجل تعلم أكثر فاعلية، حيث لا يقدم الحل كاملاً للمتعلم، ولكن يقدم جزءً منه ويطلب من المتعلم إكماله، ويفضل استعمال إستراتيجية التكملة التي تركز على هذا المبدأ مع المتعلم الأكثر خبرة الذي يملك مخططات معرفية تساعده على حل المشكلات.
- **إستراتيجية المثال المحلول:** ويتم من خلالها عرض عدد كبير من الأمثلة المحلولة، والتي من خلالها يتم تقديم مبادئ وقواعد الموضوع المراد تعليمه بشكل متكامل.
- **إستراتيجية الهدف الحر:** وهى تركز على أن تكون المهام التعليمية حرة الهدف، حيث إن ذلك يجعل المتعلم يركز على المعلومات التي تقدم له ويستخدمها عند اللزوم لتحقيق الهدف المراد تحقيقه، فأحد أهم المشكلات في معظم المواد

التعليمية والتي تولد عبئا زائدا على الذاكرة العاملة، هي تقديم مجموعة من المعلومات للمتعلم وهدف محدد يراد تحقيقه.

- **إستراتيجية الشكلية أو الأنموذج (المخططات التصويرية):** هذه الإستراتيجية على عكس غيرها ترى إمكانية توسيع حدود الذاكرة العاملة من خلال خفض العبء المعرفي الخارجي عن طريق تقديم الموضوعات التعليمية بشكلين بصري وسمعي، فإذا تم تقسيم الموضوع الواحد المتكامل عند عرضه على قسمين بحيث تُعرض بعض أجزاء الموضوع بصرياً(رسومات أو مخططات أو صور) والبعض الآخر سمعياً، فإن هذه الإستراتيجية تساعد في استثمار المكونين الفرعيين في الذاكرة العاملة، فالذاكرة العاملة أجزاء منها تكون حساسة للأشياء المرئية وأجزاء أخرى للمعلومات الشفوية، وبالتالي تتسع نتيجة حدود الذاكرة العاملة، وينخفض مستوى العبء المعرفي.
- **إستراتيجية الإسهاب:** وتهتم هذه الإستراتيجية بعدم تكرار عرض المعلومات بشكلين مختلفين عندما يكون محتوى كلا الشكلين واضحاً بدون الشكل الآخر، ويمكن التخلي عن أحدهما أثناء التعلم لأن تكرار عرض المعلومات يتطلب سعة أكبر للقيام بالمعالجة المطلوبة للشكلين مما يفرض عبء معرفي على الذاكرة العاملة، ويوجد أنواع عديدة منها: (عرض ملخص عن موضوع تعليمي، ثم عرض نفس الموضوع بشكل مفصل- تقديم المحتوى التعليمي بشكلين أحدهما مكتوب والآخر مصور أو مرسوم- تكرار الجهود الحركية المعرفية التي يقوم بها المتعلم لفهم محتوى تعليمي واحد، بالرغم من أن اعتماد المتعلم على أحد الجانبين(الحركي والمعرفي) يكفي لحدوث التعلم- عرض الموضوع التعليمي نفسه بصرياً وسمعياً في نفس الوقت).
- **إستراتيجية العناصر المتفاعلة:** وتركز هذه الإستراتيجية على ضرورة عزل العناصر المتفاعلة (المعلومات الجديدة والمتداخلة والمقدمة في نفس الوقت) بدرجة عالية في الموضوعات التعليمية الصعبة ليحدث التعلم، حيث تشكل زيادة

العناصر المتفاعلة المطلوب معالجتها خلال وقت معين عبء معرفيا؛ بسبب تجاوز عددها سعة الذاكرة العاملة، فلا تستطيع الاحتفاظ بها ومعالجتها، لذلك لا بد من عزل العناصر المتفاعلة في الموضوع الواحد في عدد من الوحدات وتقديم كل وحدة من المعلومات على حده، ثم تقديم جميع الوحدات كوحدة واحده فيما بعد.

- **إستراتيجية التخيل:** وهي تُؤكد على ضرورة حث المتعلمين على تخيل المسائل أو المفاهيم أثناء التعلم، لأن التخيل يساعد المتعلم على تكرار المعلومات في عدة أشكال في الذاكرة العاملة، مما يسهل نجاح التعلم ويخفض مستويات العبء المعرفي، ويساعد تكرار المعلومات في الذاكرة العاملة على انتقال المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى والاحتفاظ بها بشكل دائم.

وبالتالي الفكرة الأساسية لنظرية العبء المعرفي هي أن القدرة الإدراكية في الذاكرة العاملة محدودة، بحيث إذا كانت مهمة التعلم تتطلب الكثير من القدرات، سيتم إعاقة التعلم. لذلك توصي هذه النظرية بضرورة تصميم الأنظمة التعليمية التي تحسن استخدام سعة الذاكرة العاملة وتجنبها الحمل المعرفي الزائد، وذلك من خلال استخدام الاستراتيجيات سابقة الذكر.

وبالتالي هناك مجموعة من التعليمات التي يجب مراعاتها عند استخدام نظرية العبء المعرفي في العملية التعليمية، والتي هي:

- تغيير منهجيات حل المشكلات، لتجنب الاتجاهات التي تفرض عبئا على الذاكرة العاملة، وذلك باستخدام المشكلات متحررة الهدف والأمثلة المعالجة.
- دمج المصادر المادية المتعددة للمعلومات كلما أمكن، وذلك لتقليل حاجة المتعلم للدمج العقلي للمعلومات، والذي يزيد من العبء المعرفي على الذاكرة العاملة.
- تقليل التكرار وحذف المعلومات غير الضرورية كلما أمكن؛ لتقليل العبء المعرفي الدخيل.

– استخدام معلومات سمعية بالإضافة إلى معلومات بصرية عندما يكون كلا المصدرين للمعلومات أساسي للفهم، مما يزيد من سعة استيعاب الذاكرة العاملة.

(و) العبء المعرفي ودوره في الفهم القرائي وخفض قلق القراءة لدى ذوي صعوبات التعلم:

لكي يستطيع المتعلم فهم نص قرائي فإنه يقوم ببناء المعنى من خلال فك ترميز النص عن طريق عمليات معقدة، ثم يقوم بتخزينه في الذاكرة العاملة، ومع التقدم في عملية القراءة فإن الذاكرة العاملة تقوم بتخزين الإشارات القادمة من أكثر من جملة؛ حتى يتم الوصول إلى المعنى.(Dehn, 2008, 35)

وبالتالي كلما زادت سعة الذاكرة العاملة كان هناك فرص أكبر للاحتفاظ بالمعلومات أثناء القراءة، وتكون هذه المعلومات متوفرة عند محاولة استنتاج المعاني من النص؛ لبناء مفهوم كلي عن طريق الاحتفاظ بما يتم معالجته وربطه بكل المعلومات الجديدة والمحافظة على أهم المعلومات من أجل بناء مفهوم كلي للنص.

وتُؤكد العديد من الدراسات والبحوث (Artino, 2008)، (عادل البنا، ٢٠٠٨)، (عبد الأمير الشمسي ومهدي حسن، ٢٠٠٩)، (فادي أبو سويرج، ٢٠٠٩) ضرورة تخفيف العبء المعرفي لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، نتيجة لانخفاض قدرتهم على تخزين واسترجاع المعلومات؛ لأن أغلبهم يُعاني انخفاضا في الادراك والانتباه ويُعانون صعوبات في القراءة والكتابة والحساب، فقد ارتبط ارتفاع العبء المعرفي لديهم بالكثير من المشكلات، مما سبب لهم صعوبات تعليمية كثيرة، وأدى ذلك–أيضا–إلى انخفاض معدلاتهم في التحصيل الدراسي.

هذا وتؤكد دراسة (نصرة جلجل وآخرين، ٢٠١٩) ارتفاع مستوى العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة؛ حيث يُعاني هؤلاء التلاميذ من كم المواد الدراسية بالإضافة إلى الضغط الذي يتعرضون له والناتج عن ضعف قدرتهم على استرجاع المعلومات المخزنة في ذاكرتهم، ومقدار الجهد العقلي الذي يبذلونه في تحصيل المعلومات مقارنة بزملائهم العاديين.

وفي هذا المجال أجريت دراسة (Joanna& Louise, 2006) التي هدفت إلى التحقق من تأثير العبء المعرفي على مهام الذاكرة العاملة لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وقد توصلت إلى أن العبء المعرفي قد أثر بصورة واضحة على الذاكرة العاملة للأطفال ذوي صعوبات التعلم، وأكدت في نتائجها أن العجز في الذاكرة العاملة لدى مجموعة الدراسة كان بسبب العبء المعرفي لديهم.

وكذلك دراسة (صبحي الحارثي، ٢٠١٥) التي أكدت ضرورة العمل على تخفيف العبء المعرفي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وقد خلص الباحث هنا إلى أن العبء المعرفي ظاهرة تُسببها الطبيعة المعقدة للمادة الدراسية ومحدودية الذاكرة العاملة والموقف التعليمي؛ لذلك يجب أن يتم تصميم المحتوى الدراسي واستخدام طرائق تدريس بشكل يُراعي البناء المعرفي للفرد، حتى يُحقق أكبر قدر من التعلم.

وإلى جانب ذلك يرتبط القلق بصعوبات التعلم؛ حيث تُوجد علاقة ارتباطية بين القلق وصعوبات القراءة، فغالبية التلاميذ الذين لديهم درجات عالية من القلق لديهم صعوبات شديدة في القراءة، والذين لديهم درجات منخفضة من القلق لديهم صعوبات سطحية في القراءة. (عبد الله عبد السلام وحسين نواتي، ٢٠١٦)

ومن ثم يتأكد في ضوء ما سبق أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أقل فهما وأكثر قلقا وكذلك أكثر المتعلمين حاجة إلى تقليل العبء المعرفي لديهم والذي هو أكثر المشكلات التعليمية التي تواجههم وتعوق تقدمهم الدراسي؛ وبالتالي لابد من تقليل العبء المعرفي لديهم لما له من تأثير على كل من الفهم والقلق، فزيادة العبء المعرفي تقلل من قدرة المتعلم على الفهم؛ لأنه يُشتت انتباهه ويبعده كل البعد عن مسببات الفهم، فهو يُبعده عن هدفه من القراءة ويجعله غير قادر على استيعاب المعلومات وترميزها ومن ثم تخزينها في الذاكرة حتى يسهل استرجاعها. كما أن تقليل العبء المعرفي يبعده أيضا عن مسببات القلق القرائي التي تؤثر بدورها في عملية القراءة ذاتها والغرض الأساسي منها.

وبعد ما تم من استعراض الإطار النظري للبحث، ومن خلال تتبع هذا الإطار بعناصره الرئيسة والفرعية، وما اشتمل عليه من أدبيات ودراسات وبحوث سابقة، يُمكن

التوصل إلى الأسس التي سيتم في ضوئها بناء البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ مجموعة البحث، وهذه الأسس ترتبط بكل مكون من مكونات بناء البرنامج، فمنها ما يرتبط بالأهداف، ومنها ما يرتبط بالمحتوى، ومنها ما يرتبط باستراتيجيات التدريس، ومنها ما يرتبط بالأنشطة والوسائط التعليمية، ومنها ما يرتبط بالتقويم، وتتمثل تلك الأسس فيما يلي:

- إخبار التلميذ بالهدف من دراسة كل جزء وأهميته؛ حتى ينتبه له، ويكون حافزا لتعلمه.
- تنظيم موضوعات القراءة أثناء عرضها ذهنيا وتجميع المعلومات في وحدات ذات معنى؛ حتى يسهل استيعابها وانتقالها للذاكرة طويلة المدى.
- الاهتمام في بداية كل درس بالمهام البسيطة؛ حتى يُمكن التغلب على مصادر العبء المعرفي الداخلي.
- وضع المعلومات المهمة دائما في مركز الانتباه.
- إبراز المعلومات المهمة في صورة أشكال ورسومات ومخططات؛ حتى يتم تركيز الانتباه عليها.
- الاهتمام بتدريب التلاميذ على تمثيل المعلومات وبناء المخططات المعرفية؛ بما يُقلل من العبء وثيق الصلة.
- تحليل التعليمات للتلاميذ بعناية أثناء قيامهم بالأنشطة المختلفة.
- الربط بين الخبرات الجديدة وما لدى التلميذ من خبرات سابقة.
- استعمال تمثيل واحد للمعرفة: النص أو الصورة بما يُخفف العبء المعرفي عن الذاكرة، باستثناء المعلومات غير المفهومة والتي تتطلب المزيد من التوضيح يُمكن عرضها بصيغ وأشكال مختلفة.

- توظيف المسارات الحسية المتعددة (المدخلات البصرية والسمعية) في تعليم القراءة.
- تقديم المعلومات كل على حدة في بداية التعلم، ثم عرضها كوحدة واحدة فيما بعد.
- الحرص على عدم تكرار عرض المعلومات بشكلين مختلفين، عندما يكون كلا الشكلين واضحا بدون الشكل الآخر.
- السعي إلى عدم تجاوز سعة الذاكرة العاملة وإمدادها بوحدات أكثر من المعلومات؛ حتى لا يزيد العبء المعرفي ويصبح التعلم غير فعال.
- دمج المعلومات المتشابهة كلما أمكن ذلك؛ لتقليل حاجة التلميذ للدمج العقلي، الذي يزيد العبء على الذاكرة العاملة.
- ترتيب الأنشطة الخاصة بالصعوبات التي سيتم تناولها بصورة منطقية، بحيث نبدأ من علاج صعوبات فهم الكلمة ونصل من خلالها إلى صعوبات فهم النص.
- مساعدة التلاميذ في آداء المهام والأنشطة الصعبة، من خلال آداء جزء من المهمة ويُطلب منهم إكمالها.
- عرض عدد كبير من الأمثلة المحلولة للمهمة أو النشاط المطلوب؛ حتى يكتسب التلاميذ مبادئ وقواعد المهارات المراد تعلمها.
- ربط دروس القراءة دائما بتطبيقات الحياة المختلفة، حتى تكون قريبة من مجال الإدراك الحسي للتلميذ، فيسهل استيعابها.
- حذف المعلومات المكررة بين النص والصورة، عند عرض المعلومة من خلالهما.
- العرض المتزامن للنص المسموع والتأثيرات المتعلقة به.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في أساليب التعلم المعرفية.

- السعي إلى إثارة انتباه التلاميذ وتركيز انتباههم أثناء آداء المهام والأنشطة المختلفة، وتوجيههم الدائم نحو الهدف.
- استثارة دافعية التلاميذ دائما للتعلم وتدعيمهم تدعيما إيجابيا عند آداء المهام والأنشطة المطلوبة، سواء بعبارات الاستحسان أو الإيماءات أو المكافآت العينية البسيطة.
- تدريب التلاميذ على الفهم دون الحاجة للوقوف على كل كلمة، ودون الحاجة للتفسير الحرفي، ودون النظر للكلمات غير المألوفة واعتبارها عائق للفهم؛ بما يقلل قلق القراءة المرتبط بفهم النص.
- التأكيد دائما على ضرورة قراءة التلميذ لنصوص مختلفة ومحاولة فهمها؛ بما يُقلل القلق القرائي ويزيد الألفة بين التلميذ والقراءة.
- محاولة السيطرة على المعتقدات السلبية للتلميذ عن ذاته وعن القراءة وتشجيعه دائما وحفزه؛ بما يُقلل القلق المرتبط بالقراءة.
- اختيار موضوعات قرائية تُثير اهتمام التلميذ والتأكيد الدائم على أهمية القراءة؛ بما قد يُساعد في خفض القلق المرتبط بقلة المتعة أثناء القراءة.
- تقديم التغذية الراجعة المستمرة دون الوقوف في البداية على كل خطأ، وتوضيح أخطاء التلاميذ ونقاط ضعفهم في آداء المهارات المختلفة؛ مما يزيد من جهدهم ودافعيتهم لتحسين آدائهم ويُقلل قلقهم المرتبط بالتحصيل القرائي.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث والذي نصه:

ما أسس بناء برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي؟

المحور الثالث

إعداد أدوات البحث، وإجراءات التجربة الميدانية

يهدف هذا المحور إلى استعراض إجراءات البحث، وما استلزمه ذلك من بناء أدواته، والتي تُمكن من الإجابة عن أسئلته (السؤال الأول والثاني والثالث والخامس) والتحقق من صحة فروضه، ويتم عرض عناصر هذا المحور بشيء من التفصيل على النحو التالي:

أولا: خطوات تحديد صعوبات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

لتحديد صعوبات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، تم استخدام أكثر من أداة بحثية، وقد تمثلت هذه الأدوات والإجراءات المرفقة فيما يلي:

(١) قائمة بمهارات الفهم القرائي.

- **الهدف من القائمة:** يهدف إعداد هذه القائمة إلى تحديد مهارات الفهم القرائي، والتي من المفترض أن تتوافر لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، تمهيدا للتعرف عما يعتري هؤلاء التلاميذ من صعوبات في تعلمها.
- **مصادر بناء القائمة:** تم اشتقاق محتوى القائمة بالرجوع إلى الأدبيات والبحوث التي عنيت بالفهم القرائي وتحديد مهاراته، ووثيقة المستويات المعيارية لمادة اللغة العربية الخاصة بالهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.
- **القائمة في صورتها المبدئية**[٢]: لقد تضمنت قائمة مهارات الفهم القرائي في صورتها المبدئية أربعة محاور، الأول يتعلق بالفهم على مستوى الكلمة، والثاني يتعلق بالفهم على مستوى الجملة، والثالث بالفهم على مستوى الفقرة والرابع بالفهم على مستوى النص.

[٢] **الملحق(١): استبانة تتضمن مهارات الفهم القرائي اللازمة والمناسبة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم.**

- **ضبط القائمة:** تم توجيه القائمة إلى مجموعة من السادة المحكمين في مجال طرائق تعليم اللغة العربية؛ لإبداء آرائهم فيها، ومدى مناسبة مهاراتها للتلاميذ، وبعد إجراء التعديلات اللازمة تم وضع القائمة في صورتها النهائية[٣].

(٢)استبانة لاستطلاع رأي معلمي وموجهي اللغة العربية في صعوبات الفهم القرائي:

- **الهدف من الاستبانة:** تهدف الاستبانة إلى تعرف صعوبات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من وجهة نظر موجهي ومعلمي اللغة العربية.
- **مصادر بناء الاستبانة، ووصفها:** تم الاعتماد في بناء الاستبانة على قائمة مهارات الفهم القرائي النهائية التي سبق عرضها في الخطوة السابقة؛ حيث صيغت بنود الاستطلاع في ضوء المهارات التي تم التوصل إليها، وقد تم تحديد أربعة بدائل لتعرف مدى صعوبة تعلم المهارة لدى التلاميذ، هي: (صعبة بدرجة كبيرة– صعبة بدرجة متوسطة– صعبة بدرجة قليلة– لا تُمثل صعوبة).
- **التحقق من صدق الاستبانة وثباتها:** تم التأكد من صدق الاستبانة بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين؛ للوقوف على مدى تحقيقها للهدف منها، ومناسبة محتواها وما تتضمنه من بدائل للكشف عن صعوبات الفهم لدى التلاميذ من وجهة نظر معلمي وموجهي المادة، كما تم حساب ثباتها من خلال حساب الاتساق الداخلي، عن طريق حساب الارتباطات بين الدرجة الكلية للاستبانة ومفرداتها الفرعية على استجابات الأشخاص الذين تم تطبيقها عليهم، وقد تبين وجود ارتباط، فقد جاءت معاملات الارتباط موجبة ودالة عند مستوى(٠,٠٥)، وبذلك تم وضع الاستبانة في صورتها النهائية[٤].

---

[٣] **الملحق(٢): قائمة نهائية بمهارات الفهم القرائي المناسبة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.**

[٤] **الملحق (٣): استبانة لاستطلاع رأي موجهي ومعلمي اللغة العربية حول صعوبات الفهم القرائي الشائعة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.**

- **تطبيق الاستبانة:** تم تطبيق الاستبانة على عدد سبعة عشر موجها، وثلاثين معلما من معلمي اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية، وتم حساب نسبة تكرار الصعوبات التي تم الإشارة إليها من قبلهم، وتحديد أكثر الصعوبات انتشارا، والتي اتفق عليها (٤٠٪) فأكثر من المعلمين والموجهين.

(٣) اختبار تشخيص صعوبات الفهم القرائي.

- **الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار إلى تشخيص صعوبات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الرابع الابتدائي.
- **مصادر بناء الاختبار:** تم بناء الاختبار بعد الرجوع إلى الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت صعوبات الفهم القرائي، والتي قامت بتحديد صعوباته، وبعد حساب نسبة تكرار الصعوبات التي أشار إليها موجهو ومعلمو اللغة العربية، تم اختيار أكثر الصعوبات انتشارا، وتم بناء الاختبار في ضوئها.
- **وصف الاختبار:** تم وضع الاختبار في صورته المبدئية، حيث تضمن تعريفا للمتعلم بالهدف منه وتعليمات الإجابة عنه، وقد شمل الاختبار أربعة أجزاء يمثل كل منها جانب من جوانب صعوبات الفهم (الفهم على مستوى الكلمة، الفهم على مستوى الجملة، الفهم على مستوى الفقرة، الفهم على مستوى النص)، وتضمن الاختبار في صورته المبدئية(٦٠ مفردة) تقيس الصعوبات التي أشار إليها موجهو ومعلمو اللغة العربية، وقد وضع لكل صعوبة ثلاث أسئلة تقيسها من نوع الأسئلة الموضوعية، بما يتناسب مع طبيعة الصعوبة التي يتم قياسها، وفيما يلي الجدول(١) الذي يُوضح الصعوبات التي يقيسها الاختبار، والأسئلة التي تقيس كل صعوبة.

جدول (١)

مواصفات الاختبار التشخيصي لصعوبات فهم المقروء

الصعوبات الرئيسة	عدد الصعوبات التي تندرج تحتها	رقم المفردات التي تمثلها	عدد الأسئلة	الوزن النسبي للصعوبة	الدرجة المخصصة لها
صعوبات الفهم على مستوى الكلمة.	٣	١-٢- ٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩	٩	٪١٥	٩
صعوبات الفهم على مستوى الجملة.	٤	١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١	١٢	٪٢٠	١٢
صعوبات الفهم على مستوى الفقرة.	٥	٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨ -٢٩-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦	١٥	٪٢٥	١٨
صعوبات الفهم على مستوى النص.	٨	٣٧-٣٨-٣٩-٤٠-٤١-٤٢-٤٣-٤٤-٤٥-٤٦-٤٧-٤٨-٤٩-٥٠-٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥-٥٦-٥٧-٥٨-٥٩-٦٠	٢٤	٪٤٠	٢٧
المجموع	٢٠		٦٠	٪١٠٠	٦٦

- **التحقق من صدق الاختبار:** لقد تم التأكد من صدق الاختبار بعرضه على المحكمين؛ لبيان مدى مناسبة محتواه ومفرداته لمستوى التلاميذ، وقدرته على قياس صعوبات فهم المقروء، ومدى سلامة الصياغة اللغوية له، ووضوح تعليماته، وقد تم ضبط الاختبار وفقا لتوجيهات السادة المحكمين وآرائهم.
- **حساب ثبات الاختبار، وتحديد زمنه:** للتحقق من ثبات الاختبار تم التحقق من بعض مؤشرات الثبات، ومنها:

✓ **الاتساق الداخلي للاختبار:** تم التحقق من ذلك بحسابه عن طريق إيجاد معامل الارتباط – (بيرسون) بين كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية للمحور التي تنتمي إليه المفردة، وكذلك حساب معاملات الارتباط

بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمحور التي تنتمي إليه والنتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول (٢)

معاملات الارتباط ودلالتها بين أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
١	**الفهم على مستوى الكلمة**	٠,٤٦٨**	٠,٠٥>٠,٠٠٩	دالة
٢	**الفهم على مستوى الجملة**	٠,٤٢٠**	٠,٠٥>٠,٠٢١	دالة
٣	**الفهم على مستوى الفقرة**	٠,٨١٢**	٠,٠٥>٠,٠٠٠	دالة
٤	**الفهم على مستوى النص**	٠,٧٩٦**	٠,٠٥>٠,٠٠٠	دالة

اتبعت الباحثة الاستراتيجية التالية:

- في حالة وجود عدة مفردات لها ارتباطات سالبة بالبعد فإنه يتم حذفها كلها.
- في حالة وجود عدة مفردات ذات ارتباط غير دال إحصائيا بالدرجة الكلية، فإنه يتم حذف مفردة واحدة بحيث تكون ذات الارتباط الأضعف، وبعد ذلك تتم إعادة حساب معاملات الارتباط مرة أخرى.
- يتم تكرار العملية السابقة بحيث يتم حذف مفردة بمفردة، حتى تنتج مجموعه من المفردات التي جميعها لها ارتباطات دالة إحصائيا بالبعد الذي تنتمي.

وقد أسفر ذلك عن عدم حذف أي مفردة من مفردات المحور وذلك لأن جميع قيم معاملات الارتباط المصححة بين المفردات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه كانت دالة إحصائياً.

كما تم الاعتماد على **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)** لتقييم مدى اعتمادية الفقرات التي تنتمي إلي كل محور من محاور الاختبار، حيث يعد معامل ألفا من أكثر الأساليب المستخدمة في تحليل ثبات الاختبارات وتقييم درجة بنود المحاور متعددة المحتوى، وتم استخدام برنامج **(SPSS v26)** في إجراء هذا التحليل.

جدول (٣) معامل الثبات ودلالته

الاختبار	معاملات ألفا كرو نباخ
الدرجة الكلية	٠,٦٦٤

ويتضح من نتائج جدول (٣) أن معامل ألفا للاختبار بلغ (٠,٦٦٤) وهو معامل اتساق متوسط ومقبول.

كما تم تطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية قوامها(١٤) تلميذا من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١بمدرسة برهمتوش الابتدائية التابعة لإدارة السنبلاوين التعليمية الذين تم اختيارهم في ضوء آراء المعلمين لانخفاض مستواهم في اللغة العربية عامة والقراءة خاصة، وتم تشخيصهم كذوي صعوبات تعلم في ضوء تطبيق الاختبارات المنوط بها ذلك، والتي سيتم شرحها في خطوات تالية عليهم، ثم أُعيد التطبيق على نفس المجموعة بعد أسبوعين، وتم حساب معامل الثبات؛ ووجد أنه يُساوي (٠,٧٢) وهو معامل دال إحصائيا.

وتم حساب زمن الاختبار عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه كل تلميذ في الإجابة، وبحساب متوسط الزمن، تم تحديد الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار، وهو (ثمانون دقيقة)، وبذلك أصبح الاختبار التشخيصي في صورته النهائية صالحا للاستخدام[٥].

ثانيا: خطوات إعداد قائمة بأبعاد قلق القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم.

- **الهدف من القائمة:** يهدف إعداد هذه القائمة إلى تحديد أبعاد قلق القراءة ومظاهره، التي يجب مساعدة تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم التغلب عليها من خلال البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي.
- **مصادر بناء القائمة:** لاشتقاق أبعاد قلق القراءة تم الاستعانة بعدد من المصادر؛ منها: (الأدبيات التي تناولت قلق القراءة والاضطرابات النفسية لدى

[٥] الملحق(٤) اختبار تشخيصي لتحديد صعوبات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت القلق عامة وقلق القراءة بصفة خاصة، الأدبيات المتعلقة بخصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم).

- **ضبط القائمة:** لضبط القائمة ووضعها في صورتها النهائية تم وضعها في صورة استبانة، وتم عرضها على السادة المحكمين المتخصصين في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والمتخصصين في اللغة العربية؛ للتأكد من مدى مناسبة أبعاد قلق القراءة لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، ومدى اتساق مظاهر قلق القراءة مع كل بعد من الأبعاد الرئيسة التي تم تحديدها، والتأكد من سلامة الصياغة اللغوية لهذه الأبعاد والمظاهر، وقد أُجريت بعض التعديلات على القائمة في ضوء آراء المحكمين، وقد تم التوصل إلى قائمة نهائية بأبعاد قلق القراءة[٦] التي يُعاني منها تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، حيث تضمنت إحدى وثلاثين مظهرا من مظاهر القلق وُزعت على أربعة أبعاد رئيسة، هي: العصبية والقلق المرتبط بفهم النص وتضمن سبعة مظاهر– المعتقدات السلبية حول القراءة وتضمن تسعة مظاهر– القلق المرتبط بقلة المتعة في القراءة وتضمن تسعة مظاهر– قلق التحصيل في القراءة وتضمن تسعة مظاهر.

ثالثا: بناء البرنامج المقترح.

تم تحديد المكونات التالية لبناء البرنامج المقترح لتنمية مهارات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

(أ) **أهداف البرنامج:** تمثل هدف البحث في علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق التحدث لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم باستخدام برنامج قائم على مجموعة من الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي، وقد تم الاستناد

[٦] **الملحق(٥) قائمة بأبعاد قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (الصورة المبدئية).**

في تحديد أهداف البرنامج على قائمة المهارات التي تم التوصل إليها سابقا، وقد حُددت الأهداف العامة للبرنامج، كما حُددت الأهداف الإجرائية له

(ب) **محتوى البرنامج:** اتخذت المادة العلمية شكل جلسات تدريبية تتضمن مجموعة من الأنشطة والتدريبات، وقد تم مراعاة تخفيف العبء المعرفي على التلميذ، ويكون ذلك من خلال (عرض الدروس بطريقة سمعية وبصرية إذا تطلب الموقف ذلك وإذا كان أحدهما يغني عن الآخر يُكتفى بأحدهما–البعد عن المحتوى غير الضروري والتركيز على الهدف من كل درس–تجزئة الدروس والأنشطة إلى جزئيات صغيرة؛ ليُساعد التلميذ على التنقل في خطوات علمية وعملية للفهم– عمل ملخصات تصويريه للمعلومات المهمة في الدرس وربط المعلومات ببعضها وترميزها للمتعلم حتى تستقر في بنيته المعرفية بسهولة وتنتقل للذاكرة طويلة المدى دون عبء على الذاكرة).

(ج) استراتيجيات التدريس المستخدمة في البرنامج:

وتتمثل هذه الاستراتيجيات في (تركيز الانتباه–السكيما–الشكلية أو الأنموذج–الإسهاب – التكملة–المخططات التصويرية–العناصر المتفاعلة– التخيل)، وقد تم في ضوء طبيعة نظرية العبء المعرفي وفهم المقروء والقلق القرائي والأسس التي تم اشتقاقها سابقا وضع مجموعة من المراحل لتدريس جلسات البرنامج يتم في كل منها تفعيل عدد من هذه الاستراتيجيات، هي(التنشيط المعرفي والتمثيل محدود الجهد– تحديد الهدف الرئيس وتقديم الأمثلة– الدمج المتزامن للعناصر الصورية والنصية مع المحتوى التعليمي– التحليل النصي للأفكار– تفعيل استراتيجيات الترميز والتذكر– التوجيه الخافت– تقليل العبء المعرفي على الذاكرة).

(د)الوسائط التعليمية الموظفة في البرنامج:

اعتمد البرنامج على عدد من الوسائط التعليمية؛ منها (جهاز الحاسب الآلي باستخداماته المختلفة– جهاز عرض البيانات Data show– شرائح موضحة باستخدام Power Point– الصور التوضيحية– اللوحات الورقية–بطاقات العمل)

(هـ)أساليب وأدوات تقويم البرنامج:

يستخدم في البرنامج التقويم القبلي والتقويم البعدي، ويتمثل ذلك في تطبيق اختبار صعوبات التعلم ومقياس قلق القراءة، كما يستخدم التقويم البنائي في تقويم أداءات التلاميذ في جلسات التدريس والتدريب.

(و) إعداد دليل التلميذ للجلسات العلاجية ودليل المعلم لدراسة البرنامج:

تم إعداد دليل المعلم بهدف إرشاده لكيفية تدريس جلسات البرنامج مستعينا بالاستراتيجيات المنبثقة عن نظرية العبء المعرفي، بما يُمكنه من علاج صعوبات التعلم وخفض قلق القراءة لدى تلاميذ الصف الابتدائي ذوي صعوبات التعلم، وقد اشتمل الدليل على شقين أحدهما نظري والآخر تطبيقي، وتضمن الجزء النظري(مقدمة الدليل، وتشمل: نبذة عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واحتياجاتهم التربوية- نبذة عن صعوبات الفهم القرائي- نبذة عن قلق القراءة- نبذة عن نظرية العبء المعرفي وأهميتها- استراتيجيات التدريس التي تستند إليها نظرية العبء المعرفي- أهداف البرنامج العامة والإجرائية- الوسائط التعليمية المعينة على تحقيق الأهداف- الأنشطة التعليمية المستخدمة عند تدريس البرنامج- أساليب التقويم المعينة على قياس مدى تحقق الأهداف- الخطة الزمنية لتدريس موضوعات البرنامج-إرشادات وتوجيهات للمعلم)، أما الجانب التطبيقي فشمل خطة السير في الجلسات العلاجية وتدريب التلاميذ على أداء الأنشطة والتدريبات الخاصة بكل جلسة، وتضمن هذا الجانب(تحديد أهداف كل جلسة بصورة إجرائية- تحديد الوسائط التعليمية اللازمة لتنفيذ الجلسة-تحديد خطة السير في الجلسة العلاجية وفقا لنظرية العبء المعرفي-الأنشطة البيتية التي يُمكن للتلاميذ القيام بها عقب الجلسة)، وقد تم عرض الدليل على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيته للاستخدام، وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم، وبذلك أصبح الدليل مؤهلا للاستخدام[٧].

[٧]**الملحق(٦): دليل المعلم لمعالجة صعوبات الفهم القرائي وخفض قلق القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وفقا لنظرية العبء المعرفي.**

كما تم إعداد دليل الجلسات العلاجية في ضوء نظرية العبء المعرفي، والتي تهدف إلى علاج صعوبات الفهم القرائي وخفض قلق القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وذلك بعد تعرف أسس البرنامج (تم تحديدها في نهاية الإطار النظري)، ووضع مجموعة من الأهداف العامة والخاصة ذات الصلة بصعوبات الفهم القرائي وقلق القراءة تم تنظيم الجلسات في صورة أربع وحدات تدريبية أحدهما تتعلق بفهم الكلمة والأخرى بفهم الجملة والثالثة بفهم الفقرة والرابعة بفهم النص، وتضمنت كل وحدة عدد من الجلسات تتناسب مع عدد الصعوبات المراد علاجها من خلال هذه الوحدة(١٤ جلسة)، بحيث تشمل كل جلسة على الهدف منها والذي يتمثل في الصعوبات المراد معالجتها، وشرح بالأمثلة الصورية والنصية للصعوبة، ثم أنشطة ذات صلة بالصعوبة يؤديها التلميذ بتوجيه المعلم وإعادة الشرح عدة مرات إذا تطلب الأمر ذلك، يليها تدريبات على هذه الصعوبات يعتمد فيها التلميذ على نفسه في صورة فردية أو مجموعات مع التوجيه الخافت من المعلم إذا استدعى الموقف ذلك، ثم تقويم مدى التحسن في آداء هذه الصعوبات. وقد تم عرض دليل الجلسات على مجموعة من المحكمين؛ بغرض التحقق من صلاحيته لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتم إجراء التعديلات عليه وأصبح بذلك صالحا للاستخدام[٨].

رابعا: تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

إعداد أدوات التشخيص:

لتحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تم الاستعانة بمجموعة من أدوات التشخيص، تمثلت فيما يلي:

[٨] **الملحق(٧): دليل الجلسات العلاجية لتلميذ الصف الرابع الابتدائي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة وفقا لنظرية العبء المعرفي.**

(١) **اختبار المصفوفات المتتابعة**[٩]: إعداد رافن، تعريب أحمد عثمان: ١٩٨٩

- **هدف الاختبار**: يهدف هذا الاختبار إلى تحديد المستوى العقلي العام للمفحوص، وهذا الاختبار صالح للتطبيق في جميع المراحل الدراسية ما قبل الجامعة (حلقة أولى–حلقة ثانية–ثانوي).
- **وصف الاختبار**: يتكون الاختبار من (٦٠) مفردة، وُزعت على خمس مجموعات، هي: أ– ب– ج– د– هـ، ومن ثم تتضمن كل مجموعة منها (١٢) مفردة، مرتبة وفق مبدأ التدرج المتصاعد في الصعوبة، وكل مفردة عبارة عن رسم أو تصميم هندسي أو نمط شكلي محذوف جزء من أجزائه، وعلى المفحوص اختيار الجزء الناقص من بين ٦ أو ٨ بدائل معطاه.
- **صدق الاختبار**: قامت الباحثة بالتحقق من صدق الاختبار عن طريق صدق المحك، حيث قامت بتطبيق اختبار الذكاء المصور لأحمد ذكي صالح (١٩٧٨)[١٠] باعتباره محكا لاختبار الذكاء الحالي، وذلك على عينة التقنين (ثلاث وأربعين تلميذا)، فبلغ معامل الارتباط (٠,٨٠).
- **ثبات الاختبار**: للتحقق من ثبات الاختبار في البيئة المصرية، قام مترجم الاختبار بحساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار بفارق زمني أسبوعين، وقد كان معامل الثبات مساويا (٠,٧٩)، وهو معامل ثبات مرتفع. قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاختبار عن طريق إعادة الاختبار على مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي عددهم (ثلاث وأربعين تلميذا) بفارق زمني أسبوعين، وتم التوصل إلى معامل ثبات (٠,٦٢)، وهو معامل ثبات مقبول.

٩ الملحق (٨): اختبار المصفوفات المتتابعة، إعداد رافن تعريب أحمد عثمان ١٩٨٩.

١٠ الملحق (٩): اختبار الذكاء المصور لأحمد ذكي صالح (١٩٧٨).

(٢) اختبار المسح النيورولوجي السريع[١١]:

- **هدف الاختبار:** يُعد هذا الاختبار وسيلة سريعة لرصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيورولوجي في علاقته بالتعلم، ويهدف إلى الكشف عما يعتري المفحوص من اضطرابات عصبية تُؤدي إلى خلل واضطراب في المخرجات التربوية؛ وبالتالي يُمكن من تحديد ذوي صعوبات التعلم والتعرف عليهم.
- **وصف الاختبار:** يتضمن هذا الاختبار سلسلة من المهام المختصرة المشتقة من الفحص النيورولوجي للتلاميذ، حيث يشتمل على سلسلة مكونة من ١٥ مهمة مختصرة تُقدم لهم، وهذه المهام تُشير إلى النمو الحركي للمتعلم، ومهارة التحكم في العضلات، والمخططات العضلية والتتابع الحرك، والإحساس بالمعدل والإيقاع، والتنظيم الفراغي، والمهارات الإدراكية السمعية والبصري، واضطرابات الانتباه. أما عن الدرجة التي يتم الحصول عليها من الاختبار، فهى إما أن تكون درجة مرتفعة (كلية تزيد عن ٥٠) وتوضح ارتفاع معاناة التلميذ، أو درجة عادية (كلية تساوي ٢٥ فأقل)، وتُشير هذه الدرجة إلى السواء نيورولوجيا، فضلا عن درجة تمتد من (٢٦-٥٠) وتدل على وجود احتمال لتعرض التلميذ لاضطرابات في المخ أو القشرة المخية يزداد بزيادة تلك الدرجة.
- **صدق الاختبار:** قام مترجم الاختبار بالتحقق من صدقه عن طريق صدق المحك، حيث قام بتطبيق مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز صعوبات التعلم[١٢] تعريب مصطفى كامل ١٩٩٠ باعتباره محكا لاختبار المسح النيورولوجي على عينة من تلاميذ البيئة المصرية مكونة من (١٦١) تلميذا تتراوح أعمارهم ما بين (٩٨) شهرا إلى (١٦٦) شهرا، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمسح النيورولوجي السريع والدرجات الفرعية والكلية لمقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم (٨٧,- ٦٧,)،

١١ الملحق (١٠): اختبار المسح النيورولوجي السريع.

١٢ الملحق (١١): مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز صعوبات التعلم.

واعتمدت الباحثة في حساب الصدق على حساب التجانس الداخلي للاختبار على حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة فرعية والدرجة الكلية للاختبار، حيث تشير الدرجة المرتفعة على مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم إلى عدم وجود صعوبات تعلم، بينما تشير الدرجة المرتفعة على اختبار المسح النيورولوجي إلى وجود صعوبات تعلم وقد تأكد أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا بما يؤكد صدق الاختبار.

- **ثبات الاختبار:** قام مترجم الاختبار بالتحقق من ثبات الاختبار عن طريق معادلة ألفا كرونباخ على ١٦١ تلميذ، فبلغ معامل الثبات (٠,٧٧)، وهو معامل ثبات مرتفع. وقد قامت الباحثة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ على مجموعة من التلاميذ عددهم (ثلاث وأربعين تلميذا)، فبلغ معامل الثبات (٠,٧٩)، وهو معامل ثبات مرتفع، وبذلك يمكن استخدام هذا الاختبار.

خامسا: إعداد مقياس قلق القراءة.

- **هدف المقياس:** يهدف هذا المقياس إلى تقدير مستوى قلق التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مواقف القراءة.
- **مصادر إعداد المقياس:** تم الاستعانة في إعداد المقياس بقائمة أبعاد قلق القراءة التي تم التوصل إليها سابقا، كما تم الرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت بناء مقاييس القلق بصفة عامة ومقاييس قلق القراءة بصفة خاصة.
- **المقياس في صورته المبدئية:** تكون المقياس في صورته المبدئية من إحدى وثلاثين مفردة، جاءت في صورة عبارات تقريرية تصف الأعراض المختلفة التي تظهر على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مواقف القراءة، وقد تضمن المقياس أربعة أبعاد تمثلت في: (العصبية والقلق المرتبط بفهم النص– المعتقدات السلبية حول القراءة– القلق المرتبط بقلة المتعة في القراءة– قلة التحصيل في القراءة)، وقد روعي تقسيم العبارات ما بين العبارات السالبة

والموجبة، وقد تم تحديد خمسة مستويات لقياس استجاباتهم، وهى: (تنطبق دائما- تنطبق غالبا- تنطبق أحيانا- تنطبق نادرا- لا تنطبق)، والعبارات الموجبة تم تصحيحها بإعطاء خمس درجات لتنطبق دائما، وأربع درجات لتنطبق غالبا، وثلاث درجات لتنطبق أحيانا، ودرجتين لتنطبق نادرا ودرجة واحدة للا تنطبق، والعبارات السالبة تم عكس تصحيح إجابتها، وقدم لمن يستخدم المقياس ويقوم بتطبيقه على التلاميذ مقدمة توضح له الهدف من المقياس وتعليمات استخدامه.

- **ضبط المقياس:** لضبط المقياس تم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين؛ وتم تعديل المقياس في ضوء آرائهم.

وتم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق إيجاد معامل الارتباط

- (بيرسون) بين كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، وكذلك حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه والنتائج يُوضحها الجدول التالي:

جدول (٤)

معاملات الارتباط ودلالتها بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس

م	الأبعاد	معامل الاتساق الداخلي	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
١	العصبية والقلق المرتبط بفهم النص	٠,٤٣٧**	٠,٠٥>٠,٠١٦	دالة
٢	القلق المرتبط بالمعتقدات السلبية حول القراءة	٠,٧٣١**	٠,٠٥>٠,٠٠٠	دالة
٣	القلق المرتبط بقلة المتعة في القراءة	٠,٦١٨**	٠,٠٥>٠,٠٠٠	دالة
٤	قلق التحصيل في القراءة	٠,٥٥٣**	٠,٠٥>٠,٠٠٢	دالة

اتبعت الباحثة الاستراتيجية التالية:

- في حالة وجود عدة مفردات لها ارتباطات سالبة بالبعد فإنه يتم حذفها كلها.

- في حالة وجود عدة مفردات ذات ارتباط غير دال إحصائيا بالدرجة الكلية، فإنه يتم حذف مفردة واحدة بحيث تكون ذات الارتباط الأضعف، وبعد ذلك تتم إعادة حساب معاملات الارتباط مرة أخرى.
- يتم تكرار العملية السابقة بحيث يتم حذف مفردة بمفردة، حتى تنتج مجموعه من المفردات التي جميعها لها ارتباطات دالة إحصائيا بالبعد الذي تنتمي.

وقد أسفر ذلك عن عدم حذف أية مفردة من مفردات البعد؛ وذلك لأن جميع قيم معاملات الارتباط المصححة بين المفردات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه كانت دالة إحصائياً. وبذلك أصبح عدد مفردات المقياس (٣١) مفردة.

كما تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لتقييم مدى اعتمادية الفقرات التي تنتمي إلى كل بعد من أبعاد المقياس، حيث يعد معامل ألفا من أكثر الأساليب المستخدمة في تحليل ثبات المقاييس وتقييم درجة بنود الأبعاد متعددة المحتوى وتم استخدام برنامج (SPSS v26) في إجراء هذا التحليل.

جدول (٥) معامل الثبات ودلالته

المقياس	معاملات ألفا كرونباخ
الدرجة الكلية	٠,٧٢٣

ويتضح من نتائج جدول (٥) أن معامل ألفا للمقياس بلغ (٠.٧٢٣)، وهو معامل اتساق متوسط ومقبول.

وقد تم إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس على (١٤) تلميذا من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم بمدرسة برهمتوش الابتدائية التابعة لإدارة السنبلاوين التعليمية بمحافظة الدقهلية كما تم الشرح كيف اختارتهم الباحثة من قبل؛ ومن خلالها تم **حساب ثبات المقياس** وذلك بإعادة تطبيقه على التلاميذ بفارق زمني قدره أسبوعين، وحساب معامل الثبات، وقد بلغ(,٧٦)، بما يؤكد تمتع المقياس بدرجة ثبات مقبولة، كما تم **حساب زمن المقياس** وذلك من خلال حساب الزمن الذي استغرقته كل تلميذ في

الإجابة عن المقياس، ثم حساب المتوسط، وبذلك وجد أن الزمن اللازم للإجابة عن المقياس (خمس وثلاثون دقيقة)، وقد تم إضافة (٥ دقائق) لقراءة تعليمات المقياس، وبذلك يكون الزمن اللازم للمقياس (خمس وثلاثين دقيقة)، كما تم **التأكد من وضوح تعليمات المقياس؛** حيث أبدى التلاميذ بعض الاستفسارات تجاه عبارات المقياس وتعليماته، وقد تم إعادة صياغتها بطريقة أكثر توضيحا، بما يجعل التعليمات واضحة ومفهومة من قبل التلاميذ. ومن ثم يكون المقياس في صورته النهائية[١٣] ويوضح جدول (٦) مواصفات مقياس قلق القراءة في صورته النهائية:

جدول (٦)

مواصفات مقياس قلق القراءة لذوي صعوبات التعلم

أبعاد المقياس	عدد المفردات	أرقام المفردات الموجبة	أرقام المفردات السالبة	الوزن النسبي للمهارات
العصبية والقلق المرتبط بفهم النص	٧	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦	٧	٢٢,٥٨
القلق المرتبط بالمعتقدات السلبية حول القراءة	٩	١٠، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦	٨، ٩، ١١	٢٩,٠٣
القلق المرتبط بقلة المتعة في القراءة	٦	١٧، ٢٢	١٨، ١٩، ٢٠، ٢١	١٩,٣٥
القلق المرتبط بقلق التحصيل في القراءة	٩	٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٨، ٢٩	٢٧، ٣٠، ٣١	٢٩,٠٣
المجموع	**٣١**	**٢٠**	**١١**	**٪١٠٠**

سادسا: التطبيق الميداني للبحث:

وقد تم ذلك وفق الخطوات الآتية:

[١٣] **ملحق(١٢) : مقياس قلق القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في صورته النهائية.**

(أ) اختيار التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (مجموعة البحث):

- تم اختيار مدرستي على أحمد كاعوه وعثمان بن عفان التابعتين لإدارة السنبلاوين التعليمية.
- تم تواصل الباحثة مع معلمي اللغة العربية بالمدرستين، والذين يدرسون للصف الرابع الابتدائي، لاختيار التلاميذ الذين تنخفض درجاتهم بصورة ملحوظة في اختبار اللغة العربية عامة، ودرجات القراءة على وجه الخصوص، والذين لديهم مشكلات في القراءة مثل، أخطاء القراءة، صعوبة استنتاج الأفكار ومعاني الكلمات، والذين يصعب عليهم إعادة سرد ما يتم شرحه، وقد تم ترشيح عدد (٢٨) تلميذا في مدرسة على أحمد كاعوه من قبل معلميهم، (٢٦ تلميذا في مدرسة عثمان بن عفان)، حيث أكد المعلمون أن درجات هؤلاء التلاميذ منخفضة بشكل ملحوظ، ويعانون من تأخر في اللغة العربية على وجه العموم ومهارات القراءة على وجه الخصوص.
- باستخدام محك الاستبعاد تم الاستعانة بكل من المعلمين والأخصائيين الاجتماعيين والنفسيين، وبعد تعريفهم بمفهوم صعوبات التعلم تم استبعاد كل تلميذ يُعاني من أية إعاقة حسية واضحة في السمع أو البصر أو أية إعاقة عضوية (بتر أحد الأعضاء- ضعف عام- شلل أطفال) موجود ضمن المجموعة التي تم ترشيحها من قبل المعلمين، وقد بلغ عدد المستبعدين (١) تلميذ من مدرسة على أحمد كاعوه.
- وبمساعدة معلمي اللغة العربية تم استبعاد التلاميذ غير القادرين على القراءة، وبلغ عددهم (٤) تلاميذ في مدرسة على أحمد كاعوه و(٣) في مدرسة عثمان بن عفان، وبذلك تبقى عدد (٢٣) تلميذا في مدرسة على أحمد كاعوه و(٢٣) تلميذا في مدرسة عثمان بن عفان.
- طبق اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن على (٤٦) تلميذا في المدرستين؛ لكي تطمئن الباحثة أن انخفاض الفهم القرائي ليس راجعا لانخفاض نسبة

الذكاء أو القدرة العقلية العامة، حيث تم استبعاد كل تلميذ تقل نسبة ذكائه عن (٢٥٪) وهى تُقابل (٢٥/ ٦٠) درجة خام في الاختبار، وقد بلغ عدد المستبعدين أربعة في كل مدرسة، وبالتالي يكون عدد أفراد مجموعة البحث المتبقية (١٩) تلميذا في كل مدرسة.

- طبق المسح النيورولوجي السريع لعبد الوهاب كامل على عدد (١٩) تلميذا في كل مدرسة، وتم حصر التلاميذ الذين يصنفون ضمن ذوي صعوبات التعلم، وهم من حصلوا على درجات تقع بين (٢٥) إلى (٥٠) درجة في النسبة المئوية للدرجة الخام طبقا لتعليمات الاختبار وعددهم (١٧) تلميذا وتلميذة في مدرسة عثمان بن عفان، (١٦) في مدرسة علي أحمد كاعوه.
- تم تطبيق الاختبار التشخيصي الخاص بالفهم القرائي وتحديد التلاميذ المنخفضين في الفهم القرائي، وهم الذين تقل درجاتهم في اختبار الفهم القرائي عن نصف الدرجة الكلية للاختبار، وبالتالي يكون عدد أفراد مجموعة البحث المتبقية (١٧) تلميذا وتلميذة في مدرسة عثمان بن عفان، (١٦) في مدرسة علي أحمد كاعوه، وقد تم استبعاد طالب من المجموعة التجريبية (مدرسة على أحمد كاعوه) واثنين من الضابطة (مدرسة عثمان بن عفان)؛ لعدم انتظام الأول في الجلسات وتغيب الاثنان عن التطبيق البعدي، وبالتالي يكون عدد التلاميذ في كل مجموعة ١٥، وقد تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في عدد من المتغيرات التي تُؤثر في البحث، والتي منها العمر الزمني و مستوى الذكاء.

(ب) التطبيق القبلي لأدوات البحث:

كان من ضمن خطوات اختيار مجموعة البحث ضرورة التطبيق القبلي لاختبار تشخيص صعوبات فهم المقروء، والتأكد من وجود صعوبات الفهم القرائي –التي تم تحديدها–لديهم، ومن ثم فقد تم الاحتفاظ بتلك الدرجات تمهيدا لمقارنتها مع نتائج التطبيق البعدي، من أجل استخلاص نتائج البحث، كما تم تطبيق مقياس قلق القراءة عليهم قبليا،

وتم التطبيق القبلي في يوم ٢٢ و٢٣ فبراير ٢٠٢٢، وقد تم التحقق من خلال التطبيق القبلي من انطلاق مجموعتي البحث من نقطة انطلاق واحدة، على النحو التالي:

أولا: التكافؤ بين المجموعتين في التطبيق القبلي لاختبار صعوبات فهم المقروء

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين تم استخدم اختبار " مان ويتني " **U-test** لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار صعوبات فهم المقروء، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (٧) التالي:

جدول (٧)

يوضح الإحصاءات الوصفية وقيمة (U) ودلالتها للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار صعوبات فهم المقروء

الاختبار	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
الدرجة الكلية	١٥	١٥٣٣	٢٣٠	٩,٣٩	٤,٢٩	١١٠	٠,١٠٤	٠,٩١٧	غير دالة
	١٥	١٥,٦٧	٢٣٥	٩,٤٠	٣,٧٥				

ويتضح من نتائج الجدول أن قيمة (Z) البالغة (٠.١٠٤) غير دالة إحصائيا حيث إن قيمتها أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢.٣٣) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وهذا يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار صعوبات فهم المقروء، بما يؤكد وجود تكافؤ بين المجموعتين في الاختبار.

ثانياً: التكافؤ بين المجموعتين في التطبيق القبلي للمجموعتين في المقياس

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين تم استخدم اختبار "مان ويتني" **U-test** لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لمقياس قلق القراءة، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (٨) التالي:

جدول (٨)

يوضح الإحصاءات الوصفية وقيمة (U) ودلالتها

للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس قلق القراءة

المقياس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
الدرجة الكلية	١٥	١٩,٣٧	٢٩٠	١٤٤,٧٣	١,٩٤	٧٥,٥	٠,٤٣	٠,٥٦٢	غير دالة
	١٥	١١,٦٣	١٧٤	١٤٣,٢٠	٣,١٤				

ويتضح من نتائج الجدول أن قيمة (Z) البالغة (٠.٤٣) دالة احصائيا حيث إن قيمتها أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢.٣٣) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى عدم وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لمقياس قلق القراءة، بما يؤكد وجود تكافؤ بين المجموعتين في المقياس.

(ج) تطبيق البرنامج المقترح:

تم تدريس جلسات البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي وتدريبهم على الأنشطة والتدريبات المتعلقة بها.

(د) التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس البرنامج تم إعادة تطبيق اختبار تشخيص صعوبات فهم المقروء ومقياس قلق القراءة بعديا يوم ٢٤ و٢٥ أبريل ٢٠٢٢؛ وبذلك استمرت التجربة شهرين تقريبا بمعدل فترتين أو أكثر في الأسبوع حسب الحصص المتاحة، بإجمالي ٢٨ فترة دراسية.

المحور الرابع: نتائج البحث

يهدف هذا المحور إلى عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها وتفسيرها، وتقديم التوصيات والمقترحات:

وقد تم التحقق من صحة فروض البحث حيث تم استخدام **الاختبارات اللابارمترية** المتمثلة في **اختبار مان ويتني (U- test)** لتحديد الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لأدوات البحث، وكذلك تم استخدام **اختبار ويلكوكسون (W- test)** لتحديد الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي، **وفيما يلي نتائج التحقق من صحة الفروض ذات الصلة بعلاج صعوبات فهم المقروء:**

نتائج الفرض الأول: والذي ينص على "**يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء -ككل -لصالح المجموعة التجريبية** "

جدول (٩)

قيمة مان ويتني ودلالتها الاحصائية على التطبيق البعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء

صعوبات الفهم	القياس البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة
الدرجة الكلية	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	١٠,٠٦	٤,٢٨	٠,٠٠	٤,٦٧**	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٥٧,٦٠	٢,٧٤				

ويتضح من نتائج الجدول أن قيمة (Z) البالغة (٤.٦٧) دالة احصائيا، حيث إن قيمتها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٣٣) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء

لصالح المجموعة التجريبية، حيث متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية أكبر من متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة، وبالتالي تحقق صحة الفرض الأول.

نتائج الفرض الثاني:

والذي ينص على " **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء –ككل– لصالح التطبيق البعدي** "

جدول (١٠)

يوضح الإحصاءات الوصفية وقيمة (Z) ودلالتها للتطبيقين القبلي والبعدي على اختبار صعوبات فهم المقروء

الاختبار	المجموعة التجريبية	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة	حجم التأثير
الدرجة الكلية	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٩,٤٠	٣,٧٥	٣,٤١**	٠,٠٠١	دالة	٠,٨٨
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠	٥٧,٦٠	٢,٧٤				كبير

ويتضح من نتائج الجدول أن قيمة (Z) البالغة (٣.٤٢) دالة احصائيا، حيث إن قيمتها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء ككل، مما يؤكد وجود دلالة إحصائية، كما بلغ حجم التأثير (٠.٨٨) وهذا يشير إلى وجود تأثير كبير للبرنامج في تنمية مهارات فهم المقروء والتغلب على ال، صعوبات وبالتالي تحقق صحة الفرض الثاني من فروض البحث.

نتائج الفرض الثالث:

والذي ينص على " **يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء – ككل –لصالح المجموعة التجريبية** "

جدول (١١)

قيمة مان ويتني ودلالتها الاحصائية على التطبيق البعدي

لكل مهارة من مهارات اختبار صعوبات فهم المقروء

صعوبات الفهم	القياس البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
بيان نوع العلاقة بين كلمتين	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٤	٠,٥٠	٠,٠٠	٤,٨٣	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٦	٠,٥٠				
تصنيف الكلمات إلى مجموعات متشابهة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٦	٠,٥٠	٠,٠٠	٤,٨٢	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٥٣	٠,٥١				
تحديد معان مختلفة لكلمة واحدة بمساعدة السياق	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٤٦	٠,٥١	٠,٠٠	٤,٨٤	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٦٦	٠,٤٨				
صعوبات الفهم على مستوى الكلمة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	١,٤٦	٠,٩١	٠,٠٠	٤,٧٩	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٧,٨٠	٠,٦٧				

صعوبات الفهم	القياس البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
الإتيان بالكلمات المناسبة التي تتمم معنى الجملة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٣٣	٠,٤٨	٠,٠٠	٤,٨٧	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٦٦	٠,٤٨				
المزاوجة بين الكلمات المقروءة لتكوين جملة مفيدة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٠٠	٤,٨٧	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٧٣	٠,٤٥				
تحديد دلالة الجملة المقروءة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٠٠	٤,٨٥	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٦٦	٠,٤٨				
تحديد أدوات الربط المناسبة للربط بين جملتين	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٠٠	٤,٨٨	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٧٣	٠,٤٥				
صعوبات الفهم على مستوى الجملة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	١,٦٦	٠,٧٢	٠,٠٠	٤,٧٤	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	١٠,٨٠	١,٠١				
استنتاج هدف الفقرة المقروءة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٠٠	٤,٨٣	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٦٠	٠,٥٠				

صعوبات الفهم	القياس البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
تحديد الجمل التي لا ترتبط بمضمون الفقرة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٣٣	٠,٤٨	٠,٠٠	٤,٨٤	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٤٦	٥١..٠				
وضع عنوان مناسب للفقرة المقروءة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٤٦	٠,٥١	٠,٠٠	٤,٨٢	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٦٠	٠,٥٠				
استنتاج الفكرة المناسبة للفقرة المقروءة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٠٠	٤,٨٧	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٧٣	٠,٤٥				
ترتيب مجموعة من الجمل لتكوين فقرة جديدة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	١,٤٦	١,١٢	٠,٠٠	٤,٧٢	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٥,٢٠	٠,٨٦				
صعوبات الفهم على مستوى الفقرة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٣,٢٠	١,٥٢	٠,٠٠	٤,٧٠	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	١٥,٦٠	١,٥٠				
تحديد الفكرة العامة للنص المقروء	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٦٠	٠,٥٠	٠,٠٠	٤,٩١	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٨٠	٠,٤١				

صعوبات الفهم	القياس البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
تحديد الشخصيات والأزمنة والأمكنة في النص المقروء	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٦٦	٠,٦١	٠,٠٠	٤,٨٩	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٨٦	٠,٣٥				
تحديد كلمات وتعبيرات دالة على شعور معين	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٣٣	٠,٤٨	٠,٠٠	٤,٨٤	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٥٣	٠,٥١				
التمييز بين الأفكار الرئيسة والأفكار الجزئية الشارحة أو الداعمة للفكرة الرئيسة	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٢٠	٠,٤١	٠,٠٠	٤,٩٣	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٦٦	٠,٤٨				
ترتيب الأفكار وفق تتابعها في النص	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	١,٠٠	٠,٩٢	٠,٠٠	٤,٧٤	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٥,٢٠	٠,٧٧				
ذكر سمات بعض الشخصيات الواردة في النص المقروء	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٠٠	٤,٨٢	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٥٣	٠,٥١				

صعوبات الفهم	القياس البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
استنتاج المعاني الضمنية التي لم يصرح بها الكاتب	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٢٦	٠,٤٥	٠,٠٠	٤,٨٧	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٤٦	٠,٥١				
التمييز بين الحقائق والآراء في النص المقروء	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٠,٢٦	٠,٤٥	٠,٠٠	٤,٨٩	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢,٣٣	٠,٤٨				
صعوبات الفهم على مستوى النص	الضابطة	١٥	٨	١٢٠	٣,٧٣	٢,٢١	٠,٠٠	٤,٦٩	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٢٣,٤٠	٢,١٩				

ويتضح من نتائج الجدول أن قيم (Z) دالة إحصائيا، حيث إن قيمها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٣٣) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل مهارة من مهارات اختبار صعوبات الفهم المقروء لصالح المجموعة التجريبية، حيث متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية أكبر من متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في كل مهارة، وبالتالي تحقق صحة الفرض الثالث.

نتائج الفرض الرابع: والذي ينص على "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار صعوبات فهم المقروء –ككل– لصالح التطبيق البعدي**"

جدول (١٢)

يوضح الإحصاءات الوصفية وقيمة (Z) ودلالتها للتطبيقين القبلي والبعدي في كل مهارة من مهارات اختبار صعوبات فهم المقروء

صعوبات الفهم	المجموعة التجريبية	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة	حجم التأثير
بيان نوع العلاقة بين كلمتين	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٤٧	٠,٥١	**٣,٥٧	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٢
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٦٠	٠,٥٠				كبير
تصنيف الكلمات إلى مجموعات متشابهة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٥٣	٠,٥١	**٣,٦٩	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٥
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٥٣	٠,٥١				كبير
تحديد معان مختلفة لكلمة واحدة بمساعدة السياق	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٥٣	٠,٥١	**٣,٦٩	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٥
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٦٦	٠,٤٨				كبير
صعوبات الفهم على مستوى الكلمة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٥٣	٠,٩١	**٣,٤٧	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٠
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٧,٨٠	٠,٦٧				كبير
الإتيان بالكلمات المناسبة التي تتمم معنى الجملة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٢٧	٠,٤٥	**٣,٥٢	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩١
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٦٦	٠,٤٨				كبير
المزاوجة بين الكلمات المقروءة لتكوين جملة مفيدة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٤٧	٠,٤٥	**٣,٥٧	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩١
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٧٣	٠,٤٥				كبير

صعوبات الفهم	المجموعة التجريبية	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة	حجم التأثير
تحديد دلالة الجملة المقروءة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٣٣	٠,٤٨	٣,٤٩**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٠
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٦٦	٠,٤٨				كبير
تحديد أدوات الربط المناسبة للربط بين جملتين	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٣٣	٠,٤٨	٣,٥٤**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩١
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٧٣	٠,٤٥				كبير
صعوبات الفهم على مستوى الجملة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٤٧	٠,٩١	٣,٤٣**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٨٨
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	١٠,٨٠	١,٠١				كبير
استنتاج هدف الفقرة المقروءة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٤٠	٠,٥٠	٣,٥٣**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩١
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٦٠	٠,٥٠				كبير
تحديد الجمل التي لا ترتبط بمضمون الفقرة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٢٧	٠,٤٥	٣,٥٣**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩١
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٤٦	٠,٥١				كبير
وضع عنوان مناسب للفقرة المقروءة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٤٧	٠,٥١	٣,٥٧**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٢
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٦٠	٠,٥٠				كبير
استنتاج الفكرة المناسبة للفقرة المقروءة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٥٣	٠,٥١	٣,٦٢**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٣
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٧٣	٠,٤٥				كبير

صعوبات الفهم	المجموعة التجريبية	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة	حجم التأثير
ترتيب مجموعة من الجمل لتكوين فقرة جديدة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٢٠	٠,٨٦	٣,٥٧**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٢
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٥,٢٠	٠,٨٦				كبير
صعوبات الفهم على مستوى الفقرة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨٧	١,٥٥	٣,٤٢	٠,٠٠٠	دالة	٠,٨٨
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	١٥,٦٠	١,٥٠				كبير
تحديد الفكرة العامة للنص المقروء	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٦٠	٠,٥٠	٣,٥٣**	٠,٠٠	دالة	٠,٩١
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٨٠	٠,٤١				كبير
تحديد الشخصيات والأزمنة والأمكنة في النص المقروء	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٦٠	٠,٥٠	٣,٥٧**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٢
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٨٦	٠,٣٥				كبير
تحديد كلمات وتعبيرات دالة على شعور معين	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٢٧	٠,٤٥	٣,٥٧**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٢
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٥٣	٠,٥١				كبير
التمييز بين الأفكار الرئيسة والأفكار الجزئية الشارحة أو الداعمة للفكرة الرئيسة	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٢٠	٠,٤١	٣,٥٠**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٠
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٦٦	٠,٤٨				كبير

صعوبات الفهم	المجموعة التجريبية	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة	حجم التأثير
ترتيب الأفكار وفق تتابعها في النص	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠	٠,٧٥	٣,٦٢**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٣
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٥,٢٠	٠,٧٧				كبير
ذكر سمات بعض الشخصيات الواردة في النص المقروء	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٤٧	٠,٥١	٣,٦٢**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩٣
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٥٣	٠,٥١				كبير
استنتاج المعاني الضمنية التي لم يصرح بها الكاتب	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٢٧	٠,٤٥	٣,٥٣**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٩١
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٤٦	٠,٥١				كبير
التمييز بين الحقائق والآراء في النص المقروء	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,١٣	٠,٣٥	٣,٢٦**	٠,٠٠٠	دالة	٠,٨٤
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢,٣٣	٠,٤٨				كبير
صعوبات الفهم على مستوى النص	التطبيق القبلي	الرتب السالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٥٣	٢,٢٩	٣,٤٢	٠,٠٠٠	دالة	٠,٨٨
	التطبيق البعدي	الرتب الموجبة	٨,٠٠	١٢٠	٢٣,٤٠	٢,١٩				كبير

يتضح من نتائج الجدول أن قيم (Z) البالغة دالة إحصائيا، حيث إن قيمتها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار صعوبات الفهم المقروء لصالح التطبيق البعدي، حيث متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية أكبر من متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي، كما يوضح الجدول حجم تأثير كبير

للبرنامج في تنمية مهارات فهم المقروء وبالتالي تحقق صحة الفرض الرابع من فروض البحث

ومن ثم فقد تم من خلال التأكد من صحة الفروض الأربعة السابقة الإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث، والذي ينص على:

س٦: ما تأثير البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي في علاج صعوبات فهم المقروء لدى التلاميذ (مجموعة البحث)؟

ويمكن تفسير ذلك على النحو التالي:

- أسهم البرنامج القائم على نظرية العب المعرفي في بناء المخططات في الذاكرة طويلة المدى لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وساعدهم على تصنيف الكلمات والمعلومات ومعالجتها بدقة، وزيادة قدرتهم على التذكر والاسترجاع للكلمات والمعلومات والربط بين الأفكار، بما ساهم في التغلب على صعوبات الفهم لديهم.
- ساعد البرنامج في خفض الجهد المبذول من قبل التلميذ، وزيادة تركيز الانتباه وتحرير مساحة أوسع من الذاكرة العاملة لديهم عند معالجة النصوص القرائية، بما انعكس على فهمهم القرائي.
- ساعد البرنامج في تجميع المعلومات في وحدات ذات معنى، والذي من شأنه جعل المعلومات في الذاكرة تشغل حيزا أقل، وبالتالي يسمح بمعالجة عناصر معرفية أكثر، بما يُؤدي إلى تعلم معلومات أكثر ويُؤدي إلى قراءة أكثر فاعلية وبالتالي فهم أعمق.
- اعتماد البرنامج في تحديد أهدافه على تحليل المهارات المراد تنميتها بما يُساعد في التغلب على الصعوبات تحليلا دقيقا، وتحميله لذاكرة التلميذ بمعلومات مترابطة حول هذه المهارات، وتعريف هذه المهارات من خلال الأمثلة وعرض هذه الأمثلة بصورة تُخفف من العبء المعرفي لدى التلميذ،

وكل ذلك اتضح في كل مرحلة من مراحل تدريس الجلسات اتبعها المعلم في ضوء نظرية العبء المعرفي.

- تخفيف البرنامج من العبء الداخلي حيث تم من خلاله تخفيف صعوبة القراءة وجعل تذكر معلوماتها أسهل على التلميذ، كما تم من خلاله تخفيف العبء المعرفي الخارجي عن طريق التركيز على المعلومات الضرورية، وذلك من خلال طريقة عرضه للنصوص المقروءة التي جعلت التلميذ يُركز على الهدف من القراءة، وتم تعليمه ذلك من خلال التدرج في العبء فبدأ بالكلمة، ثم الجملة، ثم الفقرة، ثم النص، بما ساعد في توسيع سعة الذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وكل ذلك انعكس على الفهم القرائي لديهم.
- طريقة تقديم الأمثلة والنصوص القرائية واستخدام العروض البصرية، والاعتماد على تقديم المعلومات حول المهارات مرات متتابعة، والتخلص من المعلومات الزائدة التي تعوق الفهم، والتخلص من الحشو الزائد الذي لا فائدة منه، كل ذلك ساعد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على التخيل والاندماج العقلي في عملية القراءة، والاستغلال الأمثل للموارد العقلية، بما انعكس بصورة واضحة على فهمهم القرائي وساعد في التغلب على صعوبات الفهم لديهم.
- ساعدت استراتيجيات التعلم التي تم استخدامها في البرنامج في التخلص من الصعوبات والمعوقات التي تعوق فهم التلاميذ، وربط المعلومات ببعضها والتخلص من الأنشطة الزائدة، مما أثار اهتمام التلاميذ بعملية القراءة، ومكنهم من المشاركة الإيجابية في الأنشطة والتدريبات وساعدتهم على تقييم مستواهم في ضوء اطلاعهم على الإجابات الصحيحة التي يتم تقديمها كأمثلة متتابعة لهم، وتحديد نقاط ضعفهم والسعي نحو تقويتها، ومعالجة المعلومات التي تُساعدهم على الفهم وتخزينها واسترجاعها بسرعة ودقة، بما كان له أثر واضح على صعوبات الفهم لديهم وساعد في تحسينها.
- ساعدت الاستراتيجيات المستخدمة التلاميذ على تذكر المعلومات السابقة وتوليد معلومات جديدة والعمل على توظيفها في الفهم بشكل دقيق، بما ساعد

على ربط المعارف ببعضها وطرح الأفكار وتبادلها فيما بينهم، مما زاد من فهمهم القرائي وساعدهم في التغلب على الصعوبات.

- التركيز على الفنيات التي ساعدت التلاميذ في التعرف على المعلومات المهمة أثناء القراءة، بما سهل هذه العملية على التلاميذ وساعدهم على تخطي القراءة الحرفية التي تركز على كل كلمة من أجل الفهم، وتحسين قدرتهم على الفهم العام للنص المقروء دون الحاجة إلى الوقوف على معنى كل كلمة، بما حسن لديهم الفهم وساعدهم في التغلب على الصعوبات.
- استخدم البرنامج العديد من الوسائط التعليمية التي ساعدت في توفير بيئة غنية بالمثيرات كان لها الأثر الأكبر في استيعاب النصوص وتخزينها في البنية المعرفية للتلاميذ، بما ساعد في جذب انتباههم وسهولة وسرعة اكتساب مهارات الفهم القرائي، وبما ساعدهم في التغلب على الصعوبات.
- تقديم المهارات في أثناء الجلسات بصورة مبسطة ومشوقة عن طريق الجمع بين الصورة والنص أو استخدام الصورة فقط وتخيل النص، بما كان له الأثر في تخفيف صعوبات الفهم وتحسين هذه المهارات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج البحوث التي أكدت أن بناء برامج تدخل علاجية في ضوء النظريات والمداخل والاستراتيجيات الحديثة يسمح بالتحسن بدرجة كبيرة في الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مقارنة بأقرانهم الذين لم يتلقوا تلك البرامج، منها بحوث كل من:(Joffe et al, 2007) ، (أحمد السيد، ٢٠٠٩)، (عبد الرازق محمود، ٢٠١٢)، (محمود السيد،٢٠١٢)، (عاصم أحمد، ٢٠١٥)، (مرزوق الخليف، ٢٠١٦)، (عزة السعداوي، ٢٠١٦)، (رنا عمار، ٢٠١٧)، (علياء سالم، ٢٠١٨)، (أثار مجاهد، ٢٠١٩)،(صبحي حارثي، ٢٠١٩)، (ماجد البلوي ومحمد مهيدات، ٢٠٢١)، (أماني طلبة، ٢٠٢٢)، (خوخة سالم، ٢٠٢٢).

كما تتفق مع الدراسات والبحوث التي أكدت أن لهذه النظرية دور مهم في تنمية مهارات التعلم لدى المتعلمين من الفئات الخاصة عامة وذوي صعوبات التعلم خاصة،

نظرا لأنها تراعي العبء المعرفي الذي هو أحد أهم مشكلات التعلم لدى هذه الفئة، منها دراسات وبحوث كل من: (صبحي الحارثي، ٢٠١٥)، (إسلام عجاج، ٢٠١٦)، (محمد خليل وآخرون، ٢٠١٩)، (أسامة عمار، ٢٠٢٠).

وفيما يلي نتائج التحقق من صحة الفروض ذات الصلة بخفض قلق القراءة:

نتائج الفرض الخامس: والذي ينص على " **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس قلق القراءة– ككل– لصالح المجموعة التجريبية** "

جدول (١٣)

قيمة مان ويتني ودلالتها الاحصائية

على التطبيق البعدي لمقياس قلق القراءة

قلق القراءة	القياس البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
الدرجة الكلية	الضابطة	١٥	٢٣	٣٤٥	١٤٥,٧٣	١,٩٤	٠,٠٠	٤,٦٨**	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	١٥	٨	١٢٠	٤٦,٨٠	٢,٥٤				

ويتضح من نتائج الجدول أن قيمة (Z) البالغة (٤.٦٨) دالة إحصائيا؛ حيث إن قيمتها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٣٣) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلي وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس قلق القراءة لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية أقل من متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة، وبالتالي تحقق صحة الفرض الخامس.

نتائج الفرض السادس: والذي ينص على " **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس قلق القراءة– ككل– لصالح التطبيق البعدي** "

جدول (١٤)

يوضح الإحصاءات الوصفية وقيمة (Z)

ودلالتها للتطبيقين القبلي والبعدي على مقياس قلق القراءة

المقياس	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة	حجم التأثير
الدرجة الكلية	سالبة	٨	١٢٠	١٤٣,٢٠	٣,١٤	٣,٤١**	٠,٠٠١	دالة	٠,٨٨
	موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٤٦,٨٠	٢,٥٤				كبير

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة (Z) البالغة (٣.٤١) دالة احصائيا، حيث إن قيمتها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس قلق القراءة ككل مما يؤكد وجود دلالة إحصائية، كما بلغ حجم التأثير (٠.٨٨) وهذا يشير إلى وجود تأثير كبير للبرنامج في خفض القلق لدى التلاميذ عند القراءة، وبالتالي تحقق صحة الفرض السادس.

نتائج الفرض السابع: والذي ينص على "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس قلق القراءة– في كل بعد على حدة– لصالح المجموعة التجريبية**".

جدول (١٤)

قيمة مان ويتني ودلالتها الاحصائية على التطبيق البعدي

لكل بعد من ابعاد مقياس قلق القراءة

قلق القراءة	القياس البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
العصبية والقلق المرتبط بفهم النص	الضابطة	١٥	٢٣	٣٤٥	٣٣,٠٦	٠,٩٦	٠,٠٠٠	١٢٠	٤,٧٢**	دالة
	التجريبية	١٥	٨	١٢٠	١١,١٣	٢,٢٣				
القلق المرتبط بالمعتقدات السلبية	الضابطة	١٥	٢٣	٣٤٥	٤٣,١٣	٠,٩٩	٠,٠٠٠	١٢٠	٤,٧٠**	دالة
	التجريبية	١٥	٨	١٢٠	١٣,٥٣	١,٧٦				
القلق المرتبط بالمتعة	الضابطة	١٥	٢٣	٣٤٥	٢٧,٥٣	٠,٩١	٠,٠٠٠	١٢٠	٤,٧١**	دالة
	التجريبية	١٥	٨	١٢٠	٨,٦٦	١,٣٤				
قلق التحصيل في القراءة	الضابطة	١٥	٢٣	٣٤٥	٤٢,٠٠	١,٤١	٠,٠٠٠	١٢٠	٤,٦٩**	دالة
	التجريبية	١٥	٨	١٢٠	١٣,٤٦	١,٧٦				

ويتضح من نتائج الجدول أن قيم (Z) دالة احصائيا؛ حيث إن قيمها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٣٣) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل بعد من أبعاد مقياس قلق القراءة لصالح المجموعة التجريبية، حيث متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية أقل من متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في كل مهارة، وبالتالي تحقق صحة الفرض السابع.

نتائج الفرض الثامن: والذي ينص على "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس قلق القراءة – في كل بعد على حدة–لصالح التطبيق البعدي**"

جدول (١٥)

يوضح الإحصاءات الوصفية وقيمة (Z) ودلالتها للتطبيقين القبلي والبعدي في كل بعد من ابعاد مقياس قلق القراءة

قلق القراءة	المجموعة التجريبية	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة	حجم التأثير
العصبية والقلق المرتبط بفهم النص	التطبيق القبلي	سالبة	٨	١٢٠	٣٢,٨٠	١,٠٨	٣,٤٢**	٠,٠٠١	دالة	٠,٨٨
	التطبيق البعدي	موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	١١,١٣	٢,٢٣				كبير
القلق المرتبط بالمعتقدات السلبية	التطبيق القبلي	سالبة	٨	١٢٠	٤٢,٢٧	١,٤٨	٣,٤٢**	٠,٠٠١	دالة	٠,٨٨
	التطبيق البعدي	موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	١٣,٥٣	١,٧٦				كبير
القلق المرتبط بالمتعة	التطبيق القبلي	سالبة	٨	١٢٠	٢٧,١٣	١,٢٤	٣,٤٤**	٠,٠٠١	دالة	٠,٨٩
	التطبيق البعدي	موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٨,٦٦	١,٣٤				كبير
قلق التحصيل في القراءة	التطبيق القبلي	سالبة	٨	١٢٠	٤١	١,٣٠	٣,٤٢**	٠,٠٠١	دالة	٠,٨٨
	التطبيق البعدي	موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	١٣,٤٦	١,٧٦				كبير

ويتضح من نتائج الجدول أن قيم (Z) دالة إحصائيا، حيث إن قيمتها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في

التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لكل بعد من أبعاد مقياس قلق القراءة لصالح التطبيق البعدي، حيث متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أقل من متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي، كما يوضح الجدول حجم تأثير كبير للبرنامج في خفض القلق القرائي لدى التلاميذ وبالتالي تحقق صحة الفرض الثامن من فروض البحث.

ومن ثم فقد تم من خلال التأكد من صحة الفروض الأربعة السابقة الإجابة عن السؤال السابع من أسئلة البحث والذي ينص على:

س٧: ما تأثير البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي في خفض قلق القراءة لدى التلاميذ (مجموعة البحث)؟

ويمكن تفسير ذلك على النحو التالي:

- ساعد البرنامج في التغلب على العبء الداخلي الذي يتحكم في ذاكرة التلميذ واستعداده وقدراته الذاتية، ومدى استيعابه وتخزين المعلومات المرتبطة بالمهارات المقدمة له، كما ساعد في التغلب على العبء الخارجي المرتبط بالمشتتات والأساليب التقليدية التي تستخدم في نقل المعلومات والتي قد لاتصل إلى مستوى التلميذ ولا تصل إلى حد إدراكه، والذي يكون سبب في عزوف التلميذ عن القراءة واستقبال المعلومات بصفة عامة، كل ذلك من خلال خطواته وإجراءاته ومكوناته التي تم اعتمادها في ضوء نظرية العبء المعرفي والتي ساعدت في جذب انتباه التلميذ وتركيز انتباهه على المهارات المقدمة له وعلى النص أو الصورة المرتبطة بها بما انعكس على خفض القلق القرائي لديه.
- الإجراءات المتبعة في تدريس جلسات البرنامج، والتي استندت إلى أسس علمية واعتمدت على إجراءات وخطوات منظمة، حيث إن هذه الإجراءات المقترحة قد اتسمت بمناخ عام ساعد على زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم، ومكنهم من التغلب على مشاعر الإحباط والشعور بالخجل الذي ينتابهم عند مواجهة

أي موقف مرتبط بالقراءة، وزيادة مشاركتهم الإيجابية التي ساعدت في تحريرهم من القلق.

- التركيز أثناء الجلسات على تقليل الحمل المعرفي الزائد على عقل التلميذ أثناء معالجة النصوص، بما ساعد التلاميذ على توفير قدر مناسب من الجهد العقلي المبذول أثناء عملية القراءة، والذي انعكس في خفض قلق القراءة لديهم، والذي يحدث أثناء الأنشطة والمهام المعرفية الزائدة التي لا ترتبط مباشرة بعملية القراءة، ومن ثم تقليل العب عن عقول التلاميذ وخفض القلق لديهم.
- استخدام الصور والرسومات والأشكال التوضيحية من خلال استراتيجيات نظرية العبء المعرفي أسهم في تقليل هذا العبء المعرفي الملقى على عاتق التلاميذ أثناء القراءة والذي يزيد من قلقهم، لأنها تجعل التلميذ أكثر تركيزا مع قلة المجهود المبذول من قبله.
- شملت استراتيجيات التدريس في ضوء نظرية العبء المعرفي على مجموعة من الأنشطة والتدريبات التي جعلت مواقف الفهم القرائي تم التدريب عليها مرات ومرات عديدة، بما ساعد في التخفيف من قلق التحصيل في القراءة.
- تشجيع التلاميذ المستمر أثناء أداء الأنشطة والتدريبات الخاصة بالجلسات على المتابعة وتحفيزهم على الفهم مهما كان قلقهم ومناقشتهم في مصادر القلق لديهم ومساعدتهم في التغلب عليها، لأنه كلما انغمس المتعلم في أداء الأنشطة والتدريبات وفهم المطلوب من أجل أدائها بطريقة صحيحة كان أقل قلقا.
- إقامة جو من الحب والود والتفاهم بين القائم بالتدريس والتلاميذ، بما ساعدهم في التغلب على القلق ونمى لديهم الإحساس بالثقة في النفس وجعلهم يعتقدون أن لديهم قدرة على الفهم، حتى لو لم يكن هناك توجيه من المعلم.

- ساهم البرنامج في تنمية مشاعر التلاميذ الإيجابية وخفض الإجهاد والتقليل من الانفعالات القرائية السلبية من خلال التعلم من أجل التعلم، وليس من أجل الامتحان أو حفظ المعلومات، بما ساعد في خفض قلق التحصيل لديهم.
- ما تم توفيره من بيئة تعليمية مناسبة لقدرات ومهارات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتوفير وقت كاف للتعلم، وتشجيعهم على آداء الأنشطة والتدريبات دون قلق، والتنوع في تقديم النصوص القرائية والمعلومات المرتبطة بالمهارات ما بين أجزاء مصورة وأجزاء لفظية بالشكل الذي جعلهم أكثر قدرة على ربط المعلومات المقروءة ببعضها بما ساهم في خفض قلق القراءة لديهم أثناء عملية القراءة والتغلب على حدود الذاكرة الضيقة واسترجاع المعلومات المقروءة بسهولة ويسر واندماجهم في عملية القراءة من أجل الفهم، وكل ذلك انعكس على قلقهم القرائي وجعلهم أقل قلقا في أثناء القراءة خاصة القلق المرتبط بفهم النص.
- محاولة المعلم تغيير انطباعات التلاميذ السلبية عن أنفسهم من خلال التعليمات المعرفية التي يقدمها لهم ومن خلال مناقشتهم في كيفية التغلب على مصادر القلق، وهذا ما أكده(Ariogula et al, 2009) حيث أشار إلى أن معتقدات المتعلم هي الأكثر تأثيرا في القلق، وأنه يُمكن للمعلمين تغيير هذه المعتقدات من خلال توجيهاته ومناقشاته مع المتعلمين.
- استخدام المعلم للتقويم التكويني في كل مرحلة من مراحل الجلسات، وعدم الاعتماد فقط على التقويم النهائي واختيار أنشطة كان من دورها تعزيز مشاركة التلميذ في القراءة وكذلك تجنب المعلم تصحيح كل خطأ، كل ذلك كان من دوره تخفيف قلق القراءة، وهذا ما أكده وأوصى به (Hashemi& Abbasi, 2013).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج البحوث والدراسات التي أكدت أهمية الاعتماد على النظريات والاستراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة في تخفيف العبء المعرفي لدى

المتعلمين، منها بحوث كل من: (عبد الرازق محمود، ٢٠١٢)، (أبو ضيف عبد القادر، ٢٠١٥)، (Nejad& Keshavarzi, 2015)، (معاوية أبو غزال ونادية عطروز، ٢٠١٩).

كما تتفق مع نتائج الدراسات والبحوث التي أكدت أن هذه النظرية لها دورا مهما في تخفيف القلق عند المتعلمين، والناتج عند تنمية المهارات الخاصة بتعليم اللغات المختلفة، منها دراسات وبحوث كل من :(Chen& Cheng, 2009)، (Bonath, 2016)، (سامية محمود، ٢٠٢١).

<u>وفيما يلي نتائج التحقق من صحة الفروض ذات الصلة بالعلاقة بين الفهم القرائي وقلق القراءة:</u>

نتائج الفرض التاسع: والذي ينص على " **توجد علاقة ارتباطية بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار فهم المقروء ودرجاتهم على مقياس قلق القراءة ككل".**

جدول (١٦)

العلاقة الارتباطية بين صعوبات الفهم المقروء وقلق القراءة ككل

	القياس البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة r	القيمة الاحتمالية Sign	قوة العلاقة	اتجاه العلاقة
الدرجة الكلية	فهم المقروء	١٥	٥٧,٦٠	٢,٧٦	٠,٦٥٢	٠,٠٠١	دالة	عكسية
	قلق القراءة	١٥	٤٦,٨٠	٢,٥٤				

ويتضح من نتائج الجدول أن قيمة (r) البالغة (-٠.٦٥٢) دالة احصائيا عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية بين درجات التلاميذ على الاختبار ودرجاتهم على مقياس قلق القراءة، وبالتالي يكون التلميذ الذي لديه صعوبات فهم مقروء ذا قلق قرائي مرتفع والعكس صحيح، وبذلك يتحقق صحة الفرض التاسع.

نتائج الفرض العاشر: والذي ينص على "**توجد علاقة ارتباطية بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار صعوبات الفهم المقروء ودرجاتهم على مقياس قلق القراءة في كل بعد على حدة.**

جدول (١٧)

العلاقة الارتباطية بين صعوبات فهم المقروء وقلق القراءة

في كل بُعد على حدة

المهارات والابعاد		العصبية والقلق المرتبط بفهم النص	القلق المرتبط بالمعتقدات السلبية حول القراءة	القلق المرتبط بقلة المتعة في القراءة	قلق التحصيل في القراءة
مهارات الفهم على مستوي الكلمة	معامل الارتباط	-٠,٥٢٣**	-٠,٧٢١**	-٠,٥٢١**	-٠,٦٤١**
مهارات الفهم على مستوي الجملة	معامل الارتباط	-٠,٦٢٣**	-٠,٣٦٢*	-٠,٣٩٩*	-٠,٦٢٥**
مهارات الفهم على مستوي الفقرة	معامل الارتباط	-٠,٦٦٥**	-٠,٧٤١**	-٠,٤١٢**	-٠,٦٤٢**
مهارات الفهم على مستوي النص	معامل الارتباط	-٠,٥٢٦**	-٠,٦٢٣**	-٠,٥٤٦**	-٠,٣٢٦

ويتضح من نتائج الجدول أن قيمة (r) البالغة دالة احصائيا عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود علاقات ارتباطية سالبة بين درجات التلاميذ على كل مهارة من مهارات الاختبار ودرجاتهم على كل بعد من أبعاد مقياس قلق القراءة، وبذلك يتحقق صحة الفرض العاشر.

ومن ثم فقد تم من خلال التأكد من صحة الفروض السابقة الإجابة عن السؤال الثامن من أسئلة البحث والذي ينص على:

س٨: ما العلاقة بين الأداء البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار صعوبات فهم المقروء وأدائهم في مقياس قلق القراءة؟

ويمكن تفسير ذلك على النحو التالي:

- أبعاد القلق القرائي التي تم اختيارها ترتبط ارتباطا وثيقا بالمتطلبات الأساسية للفهم القرائي، فالتلميذ كي يفهم لا بد أن يتغلب على كل هذه الأبعاد؛ حيث

إن ذلك يجعله أكثر اندماجا في القراءة وأكثر تركيزا فيها وأقل عبئا لذلك مساعدة التلاميذ في التغلب على هذه الأبعاد انعكس على قلقهم فجعلهم أقل قلقا في القراءة وأكثر فهما.

- ارتبط بعد العصبية والقلق المرتبط بفهم النص بالفهم القرائي بمستوياته المختلفة ارتباطا عكسيا؛ فكلما قلق القلق المرتبط بفهم النص زاد الفهم القرائي؛ فالقلق يعطل آليات الفهم بالدماغ، وهنا قد تم تدريب التلاميذ على أنشطة وتدريبات في ضوء استراتيجيات من شأنها توسيع سعة الذاكرة العاملة، وبالتالي زاد فهم التلميذ للنص فانخفض قلقه القرائي، ومن ثم كلما زاد فهم التلميذ للنص وقلت صعوبات الفهم لديه انخفض قلقه، وهذا ما أكده بحث كل من: (Jafarigohar& Behrooznia, 2012), (Tysinger et al, 2010), (Bahmani& Farvardin, 2017).
- ارتبط بعد القلق المرتبط بالمعتقدات السلبية حول القراءة بالفهم القرائي بجميع مستوياته ارتباطا عكسيا، فمعتقدات التلميذ هي الأكثر تأثيرا في قلقه وكذلك في فهمه، وبالتالي تغيير هذه المعتقدات السلبية من خلال توجيههم ومناقشتهم مع المعلم كان له الأثر الأكبر في زيادة الفهم القرائي، وبالتالي تقليل هذه المعتقدات قلل من صعوبات الفهم، وهذا ما أكده (Ariogula et al, 2009).
- ارتبط بعد القلق المرتبط بقلة المتعة في القراءة بالفهم القرائي بمستوياته المختلفة ارتباطا عكسيا، حيث تم الاهتمام بأن تكون الموضوعات القرائية جاذبة للتلميذ كما تم الاهتمام بأن تكون الأنشطة والتدريبات المقدمة جاذبة للتلميذ بحيث يتعايش معها ويستطيع تخيلها ويندمج فيما تريد توصيله له من أفكار، وبالتالي كلما كانت القراءة بموضوعاتها وأنشطتها ممتعة بالنسبة للتلميذ، وأكثر جذبا له كان أكثر تركيزا من أجل الفهم، وبالتالي كلما زاد القلق المرتبط بالمتعة في القراءة قل الفهم القرائي والعكس صحيح.

- ارتبط بعد قلق التحصيل بالفهم القرائي بمستوياته المختلفة ارتباطا عكسيا، فقد تم تدريب التلاميذ على مواقف الاختبارات من خلال الأمثلة والأنشطة والتدريبات المختلفة، بما جعلهم يعتادون هذه المواقف، وذلك جعلهم أقل قلقا في التحصيل بما جعلهم أكثر فهما.

توصيات البحث

اتساقا مع المعطيات النظرية للبحث وانطلاقا من نتائجه الميدانية، يمكن تقديم عدد من التوصيات على النحو التالي:

- الاستفادة من البرنامج الذي قدمه البحث لعلاج صعوبات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، بما يُساعدهم على فهم النصوص القرائية المختلفة.
- تدريب الطلاب المعلمين في كليات التربية على استخدام استراتيجيات العبء المعرفي في التدريس، وتفعيلها أثناء فترة التدريب الميداني.
- الحرص على الاكتشاف المبكر للمتعلمين ذوي صعوبات التعلم بصفة عامة وذوي صعوبات الفهم القرائي بصفة خاصة وعلاجهم من خلال الاستراتيجيات المناسبة لاحتياجاتهم وخصائصهم؛ منعا لتراكم وتفاقم تلك الصعوبات وتجنب أثارها السلبية على الجوانب الأكاديمية والنفسية والاجتماعية.
- عمل ندوات لتنمية وعي المعلمين بطبيعة قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وخطورة زيادته، وأهمية تشخيصه وعلاجه، وتعريفهم بالأساليب التي يُمكن من خلالها الحد منه.
- إعداد أدلة لإرشاد وتوجيه معلمي اللغة العربية وتدريبهم على كيفية استخدام نظرية العبء المعرفي، وكيفية تطبيق استراتيجياتها لعلاج الصعوبات اللغوية المختلفة.

- إعداد دورات وبرامج تدريبية لمعلمي اللغة العربية، تستهدف تعريفهم بالمتعلمين ذوي صعوبات التعلم، وكيفية تحديدهم وتشخيص الصعوبات لديهم، والتعامل معهم والاستراتيجيات المناسبة لهم.

مقترحات البحث

في ضوء نتائج البحث يُمكن اقتراح إجراء البحوث المستقبلية التالية:

- فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية التواصل الشفوي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات القراءة والمهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في علاج صعوبات الكتابة وتحسين جودة الحياة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- فاعلية بناء برامج قائمة على نظرية العبء المعرفي في علاج صعوبات التفكير الأساسية لدى التلاميذ في المراحل التعليمية المختلفة.
- العلاقة بين قلق القراءة والتحصيل في اللغة العربية وغيرها من المواد الدراسية الأخرى.

المراجع:

١. إبراهيم سعد أبو نبان (٢٠١٢): "صعوبات التعلم–طرق لتدريس والاستراتيجيات المعرفية"، ط٢، الرياض، دار الناشر الدولي.

٢. أبو ضيف مختار محمود عبد القادر (٢٠١٥): "فاعلية برنامج لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بطيئ التعلم باستخدام العيادات القرائية المدعومة ببعض استراتيجيات ما وراء المعرفة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط.

٣. أثار عبد ربه مجاهد(٢٠١٩): "فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية تحليل بنية الن اللغوي في تحسين الفهم القرائي وأثره في خفض القلق الأكاديمي لدى التلاميذ ذوي

صعوبات التعلم"، **المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب**، ع (٩)، يوليو، ص ص ١-٣٢.

٤. أحمد البهي السيد (٢٠٠٩): "أثر استخدام بعض استراتيجيات التدريس العلاجية في تحسين مستوى الفهم القرائي لدى ذوي صعوبات القراءة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، **مجلة بحوث التربية النوعية**، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد(١٣)، يناير، ص ص٢-٤٢.

٥. أسامة عربي محمد محمد عمار (٢٠٢٠): "استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قلق الاختبار لدى الطلاب بطيئ التعلم بالمرحلة الثانوية، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج - كلية التربية، ج٧٧، ص ص ٦٧١ - ٧٠٦ .

٦. إسلام عامر عجاج (٢٠١٦): "فاعلية برنامج تعليمي يستند إلى نظرية العبء المعرفي لتنمية مهارات حل المشكلات لذوي صعوبات التعلم"، **رسالة ماجستير**، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية.

٧. أسامة محمد البطاينة وآخرون (٢٠٠٩): "**صعوبات التعلم النظرية والممارسة**"، ط٣، عمان- الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٨. أسماء عبد الله العطية (٢٠٠٨):"الإرشاد السلوكي المعرفي لاضطرابات القلق لدى الأطفال"، ط١، الأسكندرية، مؤسسة حورس للنشر والتوزيع.

٩. أمال إسماعيل حسين (٢٠١٥): "دور المدخل الدلالي في خفض قلق الإعراب لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي"، **مجلة كلية التربية** جامعة بورسعيد، عدد (١٧)، يناير، ص ص ٢٣٢-٢٥٨.

١٠. أماني عبد المنعم عبد الله (٢٠٢١): "فاعلية برنامج قائم على القراءة المكثفة لتنمية مهارات الكتابة الإقناعية وخفض قلق الكتابة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، "**المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية**، ج٨٣، ص ص ١٣٦٣ - ١٤١٦.

١١. أماني حامد مرغني طلبة (٢٠٢٢): " فعالية برنامج قائم على التعلم الموقفي في تنمية مهارات الفهم القرائي واللغة البراجماتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات القراءة"، **المجلة التربوية**، ج٩٣، ص ص ٨٥٩-٩١٧.

١٢. إيمان صابر عبد القادر العزب (٢٠١٨): "أثر تدريس وحدة مقترحة في ضوء بعض مبادئ نظرية العبء المعرفي لتنمية مهارات التفكير البصري وخفض الجهد العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المعاقين سمعيا"، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، عدد ١٠٢.

١٣. إيمان محمد عبد العال محمد (٢٠١٩): "فعالية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية عملية الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.

١٤. تغريد الرحيلي" (٢٠٢١): "فاعلية تصميم بيئة تعلم مصغر قائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية التحصيل المؤجل ومهارات التعلم الذاتي لدى طالبات جامعة طيبة، "**دراسات – العلوم التربوية**، الجامعة الأردنية – عمادة البحث العلمي مج٤٨، ع١، ص ص ٤٦٨ – ٤٨٩ .

١٥. تهاني محمد سليمان (٢٠٢١): "فعالية بعض الإستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي فى تنمية مهارات التفكير المنتج والتنظيم الذاتي فى العلوم بالمرحلة الإعدادية، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج – كلية التربية ج٨١، ص ص ٢٧٧ – ٣٣٣.

١٦. جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٨): "**استراتيجيات التدريس والتعلم**"، القاهرة، دار الفكر العربي.

١٧. جمال سليمان عطية ومحمود عبد الحافظ خلف الله (٢٠١٢): "نموذج بنائي مقترح لعلاج صعوبات الفهم القرائي لدى طلاب الجامعة الإسلامية الناطقين بلغات أخرى في المدينة المنورة"، مجلة كلية التربية، جامعة بنها.
https://www.researchgate.net/publication/277404669_nmwdhj_mqtrh_qaym_ly_alnzryh_albnayyh_llaj_swbat_alfhm_alqrayy_ldy_tlab_aljamh_alaslamyh_alnatqyn_blghat_akhry_fy_almdynh_almnwrh_A_Proposed_Pattern_Based_On_The_constructivism_Theory_For_Treating_Rea

١٨. جمال مثقال مصطفى القاسم (٢٠١٥): "**أساسيات صعوبات التعلم**"، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

١٩. حسن سيد شحاته، زينب النجار (٢٠٠٣): "**معجم المصطلحات التربوية والنفسية**"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

٢٠. حسين محمد أبو رياش (٢٠٠٧): "**التعليم المعرفي**"، ط١، عمان– الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٢١. خالد إبراهيم الفخراني وابتسام حامد السطيحة (٢٠٠٢): "إدراك الذنب كمؤشر لمظاهر القلق المعرفية والجسمية"، **مجلة علم النفس**، الهيئة المصرية للكتاب، عدد ٦٢، إبريل مايو يونية.

٢٢. خالد مطلق العتيبي (٢٠١٨):"الحمل المعرفي وأهميته في التصميم التعليمي" Available at: https://shms.sa/authoring/51773-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%85%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%D9%8A-%D9%88%D8%A3%D9%87%D9%85%D9%8A%D8%AA%D9%87-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D9%8A/view

٢٣. خوخة سالم الكلباني (٢٠٢٢): "فعالية استخدام استراتيجية تدريس الأقران في تحسين الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الرابع الأساسي"، **مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل**، مج ١٢، ع ٤٧، ص ص ١– ٤٣.

٢٤. راضي الوقفي (٢٠٠٩): "**صعوبات التعلم (النظري والتطبيقي)**"، عمان، دار المسيرة.

٢٥. رافع النصير الزغول وعماد عبد الرحيم الزغول (٢٠٠٢): "**علم النفس المعرفي**"، عمان، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.

٢٦. رجاء محمود أبو علام (٢٠١٢): "**سيكلوجية الذاكرة وأساليب معالجتها**"، ط١، عمان، الأردن، دار المسيرة.

٢٧. رنا عمار (٢٠١٧): "فاعلية برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم"، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية جامعة دمشق.

٢٨. رمضان علي حسن (٢٠١٦): "العبء المعرفي وعلاقته بالتفكير الناقد لدى طلاب الجامعة، **دراسات تربوية واجتماعية**، مج ٢٢، ع١، ص ص ٤٩٣–٥٣٤، يناير.

٢٩. زينب شقير (٢٠٠٥): "**مقياس قلق المستقبل**"، القاهرة، الأنجلو المصرية.

٣٠. زينب عزيز العامري وخالد فهد علي وعباس فاضل الشباني (٢٠١٦): "تصميم تعليمي تعلمي على وفق استراتيجيات العبء المعرفي وأثره في تحصيل مادة الكيمياء والتفكير البصري لطلاب الصف الرابع العلمي"، المؤتمر العلمي الثامن عشر: **مناهج العلوم بين المصرية والعالمية**–الجمعية المصرية للتربية العلمية، يوليو، ص ص ٢١٥–٢٦٣.

٣١. سامية محمد محمود (٢٠٢١): "استراتيجية مقترحة لتدريس النحو قائمة على نظرية العبء المعرفي باستخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات التفكير النحوي وخفض قلق الإعراب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، ع ١٥، ج ٩، ص ص ٨٦٤–٩٦٦.

٣٢. سعد علي زاير (٢٠١٤): "**الموسوعة التعليمية المعاصرة**"، ج١، بغداد، العراق، نور الحسن للنشر.

٣٣. سعيد عبد العزيز (٢٠٠٥): "**إرشاد ذوي الاحتياجات الخاصة**"، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٣٤. سعد على زاير، عهود سامي هاشم (٢٠١٦): "**كيف نصل للفهم القرائي (القراءة– المطالعة– الفهم– نماذج الفهم القرائي)**"، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان الأردن.

٣٥. سليمان عبد الواحد إبراهيم (٢٠١٣): "**صعوبات الفهم القرائي لذوي المشكلات التعليمية**"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣٦. سميرة عبد السلام (٢٠٠٥):"فاعلية برنامج إرشادي في خفض قلق المستقبل لدى المراهقين المعاقين بصريا"، بحوث المؤتمر السنوي الثاني عشر، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس.

٣٧. السيد عبد الحميد سليمان (٢٠١٠):"**تشخيص صعوبات التعلم الإجراءات والأدوات**"ط١، القاهرة، دار الفكر العربي.

٣٨. صافية سليمان أبو جودة (٢٠٠٤): "أثر برنامج تعليمي–تعلمي مستند إلى نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد"، **رسالة دكتوراه**، جامعة عمان العربية.

٣٩. صبحي بن سعيد الحارثي (٢٠١٥): "العبء المعرفي وعلاقته بمهارات الإدراك لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية"، **دراسات تربوية ونفسية**، مجلة كلية التربية بالزقازيق، عدد ٨٦، ج١، يناير، ص ص ١٠–٤٨.

٤٠. صبحي بن سعيد عويض حارثي (٢٠١٩): "فاعلية برنامج قائم على الخرائط الذهنية لتحسين الفهم القرائي والاتجاهات نحو القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة"، **مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية**، *جامعة أم القرى*، مج١٠، ع٢، ص ص ١٣ – ٥٧.

٤١. طه عبد العظيم حسين (٢٠٠٧): "**العلاج النفسي المعرفي مفاهيم وتطبيقات**"، الاسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٤٢. عادل السعيد البنا (٢٠٠٨): "العبء المعرفي المصاحب لأسلوب حل المشكلة في ضوء مستويات صعوبة المهمة وخبرة المتعلم"، **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، عدد (٨)، رقم ١، ص ص ١– ١٤٩.

٤٣. عاصم عبد المجيد كامل أحمد (٢٠١٥):"أثر برنامج قائم على التصور العقلي في تحسين أداء الذاكرة العاملة والفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم"، **رسالة دكتوراه**، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة.

٤٤. عبد الأمير عبود الشمسي ومهدي جاسم حسن (٢٠٠٩): "**العبء المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية**"، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد.

٤٥. عبد الرازق مختار محمود (٢٠١٢): "فاعلية استراتيجيتي النمذجة والتلخيص في علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى دارسات المدارس الصديقة للفتيات"، **المجلة الدولية للأبحاث التربوية** / جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد (٣١)، ص ص٢١٩– ٢٥٨.

٤٦. عبد العزيز السرطاوي وآخرون (٢٠٠٩):"**تشخيص صعوبات القراءة وعلاجها**"، عمان، الأردن، دار وائل للنشر.

٤٧. عبد الله بن عبد السلام وحسين نواتي (٢٠١٦):"علاقة القلق بصعوبات القراءة عند تلاميذ السنة الرابعة من التعليم الابتدائي بمنطقة تامنغست(دراسة ميدانية)، **مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية**، عدد ٢٤، ص ص ٩١– ١٠٠.

٤٨. عبد الله عبد السلام وحسين نواتي (٢٠١٦): "علاقة القلق بصعوبات القراءة عند تلاميذ السنة الرابعة من التعليم الابتدائي بمنطقة تايمنغست (دراسة ميدانية)، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، عدد ٤، ص ص ٩١–١٠٠.

٤٩. عبد المجيد نشواتي (٢٠٠٣): "**علم النفس التربوي**"، ط١، عمان، الأردن، دار الفرقان.
٥٠. عبد الناصر أنيس عبد الوهاب (٢٠٠٨): "أثر التدريب على استراتيجيات ما وراء المعرفة في مواقف تعاونية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية"، **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، عدد٨١، ص ص٩٥-١١٧.
٥١. عبد الواحد محمود محمد مكي (٢٠١٦): "تصميم تعليمي تعلمي قائم على وفق نظرية العبء المعرفي وفاعليته في تحصيل مادة الرياضيات والذكاء المكاني البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة العراق"، **المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث**-مؤسسة المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث-فلسطين، مج ٢، ع ٦، ص ص ٢٥-٥٥.
٥٢. عدنان يوسف العتوم وآخرون (٢٠٠٥): "**علم النفس التربوي**"، عمان، دار المسيرة.
٥٣. عدنان يوسف العتوم وآخرون (٢٠١١): "**علم النفس التربوي النظرية والتطبيق**"، ط٣، عمان، الأردن، دار المسيرة.
٥٤. عزة عبد الرحمن مصطفى عافية (٢٠١٩): "فاعلية برنامج قائم على التعلم المقلوب في ضوء نظرية العبء المعرفي في تنمية التحصيل والكفاءة الأكاديمية لدى طالبات الجامعة، **دراسات تربوية واجتماعية**، جامعة حلوان - كلية التربية، مج٢٥، ع١٠، ص ص ١١ - ٨٢.
٥٥. عزة كامل إبراهيم السعداوي (٢٠١٦): "فاعلية برنامج لتحسين صعوبة الفهم القرائي لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم باستخدام استراتيجية الخرائط العقلية"، **رسالة ماجستير**، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
٥٦. عطا الله الخالدي ودلال العلمي (٢٠٠٩): "**الصحة النفسية وعلاقتها بالتكيف والتوافق**"، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع.
٥٧. علي عبد الرحمن محمد مرعي (٢٠١٠): "فعالية برنامج لخفض قلق اللغة الإنجليزية لذوي صعوبات تعلمها من تلاميذ المرحلة الابتدائية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٥٨. علياء بنت عقيل بن سالم (٢٠١٨): "أثر استراتيجية القراءة الموجهة في تحسين مهارات الفهم القرائي لدى طالبات الصف الخامس الأساسي ذوات صعوبات القراءة في محافظة ظفار بسلطنة عمان، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.

٥٩. عوض الله سالم (٢٠٠٧): "صعوبات التعلم بين الواقع والمأمول"، مؤتمر التربية الخاصة بجامعة بنها، القليوبية، مصر.

٦٠. فادي عوني أبو سويرج (٢٠٠٩): "مدى قدرة طلبة التعليم العام الفلسطيني على تحصيل مكونات البناء المعرفي في ضوء المستويين النمائي والدراسي"، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

٦١. فاروق السيد عثمان (٢٠٠١) "**القلق وإدارة الضغوط النفسية**"، القاهرة، دار الفكر العربي.

٦٢. فتحي الزيات (١٩٩٩): "**الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات**"، سلسلة علم النفس المعرفي(١)، ط٢، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٦٣. ـــــــــ (٢٠١٥): "**صعوبات التعلم: التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج**"، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٦٤. فخري عبد الهادي (٢٠١٠): "**علم النفس المعرفي**"، عمان، الأردن، دار المسيرة.

٦٥. فرج عبد القادر طه (٢٠٠٥): "**موسوعة علم النفس والتحليل النفسي**"، القاهرة، دار غريب للنشر والطباعة والتوزيع.

٦٦. ماجد البلوي، ومحمد مهيدات (٢٠١٩): "أثر استخدام استراتيجية الرسوم التوضيحية في تحسين مهارات الفهم القرائي لدى طلبة صعوبات التعلم "، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية:** جامعة اليرموك – عمادة البحث العلمي مج١٧، ع١، ص ص ٩٣ – ١٠٤.

٦٧. مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٩): "**معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم**"، القاهرة، عالم الكتب.

٦٨. محمد المري محمد إسماعيل خليل، هشام محمد الخولي، رضا عبد القادر الصاوي، وعبير عنتر عبده علي (٢٠١٩): "فعالية برنامج تدريبي في ضوء نظرية العبء المعرفي على التحصيل الدراسي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، مج٣٠، ع١١٨، ص ص ٣٣٦ – ٣٧٨.

٦٩. محمد بكر نوفل ومحمد قاسم سعيفان (٢٠٠٩):"**دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي**"، ط١، عمان، الأردن، دار المسيرة.

٧٠. محمد قاسم عبد الله (٢٠١٨): "**مدخل إلى الصحة النفسية**"، ط٥، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٧١. محمود مصطفى محمود السيد(٢٠١٢): " استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المنظم ذاتيا لعلاج الضعف في مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية"، **رسالة ماجستير**، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٧٢. مرزوق عوض هلال الخليف (٢٠١٦): "أثر استخدام استراتيجية القصة وإعادة سردها في تحسين مستويات الفهم القرائي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في البادية الشمالية الشرقية"، **رسالة ماجستير**، جامعة آل البيت بالأردن، كلية العلوم التربوية.

٧٣. مسعد أبو الديار وجاد البحيري وعبد الستار محفوظي (٢٠١٢): " **قاموس مصطلحات صعوبات التعلم ومفرداتها**"، ط٢، الكويت، مركز تقويم وتعليم الطفل.

٧٤. مصطفى فهيم (٢٠٠١): "**مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة التشخيص والعلاج**"، القاهرة، دار النشر الجامعي.

٧٥. معاوية أبو غزال وناديه عطروز (٢٠١٩):" أثر برنامج تدريسي مستند إلى استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفية على قلق القراءة ودافعيتها لدى طالبات الصف الثامن في اللغة الإنجليزية "**المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد (١٥)، عدد(٣)،٣٤١ ص ص – ٣٥٧.

٧٦. نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٠): "**صعوبات التعلم والتعليم العلاجي**"، القاهرة، زهراء الشرق.

٧٧. منال شمس الدين أحمد عفيفي (٢٠١٧): " الفهم القرائي للنصوص العلمية وعلاقته بالاستقلال الإدراكي وقلق قراءة النص العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، **مجلة كلية التربية بالإسماعيلية**، *ع٣٩، ص ص ١٤٧– ٢٠٨ .*

٧٨. نصرة محمد عبد المجيد جلجل وآخرين (٢٠١٩): "العبء المعرفي لذوي صعوبات التعلم في القراءة والعاديين من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي"، **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، مج١٩، ع١، ص ص ٣٧٩– ٤٢٢.

٧٩. وسن ماهر جليل (٢٠١٥): " أثر التدريس وفق نظرية العبء المعرفي في تحصيل مادة الكيمياء الحياتية واستبقاء المعلومات والتنور العلمي والتكنولوجي لدى طلبة قسم الكيمياء / كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة"، **مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج ١٨، ع ٤، ص ص ١٩-٤٣.

٨٠. يوسف قطامي (٢٠١٣): "**استراتيجيات التعليم والتعلم المعرفية**"، عمان، الأردن، دار المسيرة.

81. Adaboh, S. (2016): " Using the Cognitive Load Theory to Assist in the Design of Instruction for the University Lecture Room: Some Key Lessons", Asian Journal of Educational Research, Vol. 4, No. 4, pp53-59.
82. Ariogula, S.& Unala, D. C. & Onursala, L.(2009): "Foreign language learners' beliefs about language learning: a study on Turkish university students", **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, Volume 1, Issue 1, P P 1500-1506.
83. Ariton, A. (2008):"Cognitive load and theory and the role of learner experience: An abbreviated review for educational practitioners", **Journal of AACE**, vol(16), No(4), PP 425- 439.
84. Artino, A. R. (2008). Cognitive load theory and the role of learner experience: An abbreviated review for educational practitioners. AACE Journal, 16(4), 425-439.
85. Bahmani, R& Farvardin, M.T. (2017): "Effects of Different Text Difficulty Levels on EFL Learners' Foreign Language Reading Anxiety and Reading Comprehension", *Reading in a Foreign Language*, v(29), n(2), p185-202 Oct.
86. Bonath, L. (2016): "The Effects of Cognitive Load on the Perception of Foreign-accented Words", **master's degree**, Cleveland State University.
87. Bongratz, K, M. (2002)" Improving Student Comprehension Skills through the Use of Reading Strategies", Master of Arts Action Research Project, Saint Xavier University and Sky Light Professional Development.
88. Carpenter, P. A., Miyake, A., & Just, M. A. (1995):" Language comprehension: Sentence and discourse processing", **Annual Review of Psychology**, VOL46, PP91-120.
89. Chen, J& Cheng, c. (2009): " Cognitive Load Theory: An Empirical Study of Anxiety and Task Performance in Language Learning", **Electronic Journal of Research in Educational Psychology**, 7(2):729-746 · September.
90. Dehn, G. (2008):"**Working Memory and Academic Learning, Assessment and Intervention**", John Wiley Sons, New Jersey.
91. Deleeuw, K. E., & Mayer, R. E. (2008): "A comparison of three measures of cognitive load: Evidence for separable measures of intrinsic, extraneous, and germane load", **Journal of Educational Psychology**, 100(1), 223-234.

92. Dobson, C. (2012*):"* Effects of Academic Anxiety on The Performance of Students with and Without Learning Disabilities and How Students Can Cope with Anxiety At School", Submitted in Partial Fulfillment of The Requirements for The Degree of **Master of Arts in Education**, Northern Michigan University.
93. Durley, J; et al (2001):" Improving Reading Comprehension in the Content Areas", **Master of Arts Action Research Project**, Saint Xavier University and Sky Light Professional Development.
94. Elkhafaifi, H. (2005): " Listening Comprehension and Anxiety in the Arabic Language Classroom", **The Modern Language Journal** ,Vol. 89, No. 2 (Summer, 2005), pp. 206-220.
95. Ergene, T. (2003):" Effective interventions on test anxiety reduction a meta-analysis", **School Psychology**, VOL24, NO (3), PP 313-328.
96. Hashemi, M., & Abbasi, M. (2013): "The role of the teacher in alleviating anxiety in language classes", **International Research Journal of Applied and Basic Sciences**, vol 4, No (3),pp 640-646.
97. Hinton, C., Miyamoto, K., & Della-Chiesa, B. (2008): "Brain research, learning and emotions: Implications for education research, policy and practice", **European Journal of Education**, vol (43), No(1), pp87–103.
98. Jafarigohar, M. & Behrooznia. S. (2012): "The Effect of Anxiety on Reading Comprehension among Distance EFL Learners", **International Education Studies**, Vol. 5, No. 2; April, PP159- 174.
99. Jalongo, M. R & Hirsh, R.N (2010): " Understanding Reading Anxiety: New Insights from Neuroscience", **Early Childhood Education Journal** vol 37, pp 431–435.
100. Jeroen. J., Enboer, V., & Sweller, J. (2005):" Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions", **Educational Psychology Review**, vol (17), No (2), pp147-177.
101. Jihyun, S. & Dongsik K. (2011): "How do instructional sequencing methods affect cognitive load, learning transfer, and learning time?" **International Research Journals**, Vol. 2(8) pp. 1362-1372 August.
102. Joffe, V.& Cain, K.& Marić, N.(2007): "Comprehension problems in children with specific language impairment: does mental imagery training help?", International Journal of Language& Communication Disorders, Nov-Dec, Vol 42, No(6), PP 648-64.
103. Jong, T.(2010): " Cognitive load theory, educational research, and instructional design: some food for thought", March 2010, Volume 38, Issue 2, pp 105–134
104. Jun-Xia, G. (2007). Action research: The application of cognitive load theory to reading teaching. Sino-US English Teaching, 4(4), 19-23
105. Kalyuga, S. (2006): "Assessment of Learners Organized Knowledge Structure in Adaptive learning, Environments", Applied cognitive psychology, Vol 31, pp23-38.

106. Kalyuga, S. (2011):" Cognitive Load Theory: How Many Types of Load Does It Really Need?" **Educational Psychology Review**, Vol (23), Issue (1), March, pp 1–19

107. Katzir, T. & Kim, Y. & Dotan, s. (2018): "Reading Self-Concept and Reading Anxiety in Second Grade Children: The Roles of Word Reading, Emergent Literacy Skills, Working Memory and Gender" **Frontiers in Psychology**, Vol (9), Article1180, pp1- 13.

108. Kuru-Gonen, S.I. (2009): " **The Sources of Foreign Language Reading Anxiety of Students in a Turkish Efl Context"**, Proceedings of the 5th Wseas/ Iasme International Conference on Educational Technologies.

109. Learner, J. (1997): "**Learning Disabilities, Theories, Diagnosis and Teaching Strategies**", London, Hoghton Mifflin Company.

110. Lee, J. F. Clashes in L2 Reading: Research Versus Practice and Readers' Misconceptions. In Young, D. J. (Ed.) (1999). **Affect in Foreign Language and Second Language Learning: A Practical Guide to Creating a Low-Anxiety Classroom Athmosphere**, 1999, pp. 49-63.

111. MacIntyre, P. D. (1995):"How does anxiety affect second language learning? A reply to Spark and Ganschow", **The Modern Language Journal**, VOL79, PP 90-99.

112. Madhuri, H & Saini, A. (2017): " **Academic Anxiety: An Overview**", **Educational Quest: An Int. J. of Education and Applied Social Science, Vol (8), No (3), pp. 807-810, December**.

113. Mahmoud, K. M. (2021):" The Effect of Using Semantic Mapping Strategy on English Reading Comprehension and Reading Anxiety of the Technical Department Students at UNRWA Gaza Training Center", **master's degree in education**, Faculty of Education, Al – Aqsa University – Gaza.

114. Mendel, J. (2010):" The Effect of Interface Consistency and Cognitive Load on User Performance in an Information Search Task", **Master of Science (MS)**, Clemson University.

115. Nejad, S. G, Keshavarzi, A. (2015): "The Effect of Cooperative Learning on Reading Comprehension and Reading Anxiety of Pre-University Students", **Journal of Applied Linguistics and Language Research**, Vol (2), No (8), PP169-180.

116. Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2003): "Cognitive load theory and instructional design: recent developments", **Educational Psychologist**, 38(1), 1-4.

117. Park, B. & Jan, B& Brunken, R. (2014): "Cognitive and affective processes in multimedia learning", **Learning and Instruction**, Vol 29, February, Pp 125–127.

118. Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Julio-Costa, A., Oliveira, S., Zbornik, J., Haase, V. G., & Salles, J. F. (2017): Reading anxiety in L1: Reviewing the concept, Early Childhood Education.

119. Rajab, A.; Zarina, W.; Abdul Rahman, H.; Hosni, A. & Hassani, S. (2012): "Reading anxiety among second language learners", **Procedia- Social and Behavioral Sciences**, vol 66, pp 362-369.
120. Saito, Y.& Garza, T.& Horwitz, E. (1999): "Foreign Language Reading Anxiety", **The Modern Language Journal**, Vol 83, pp 202- 218.
121. Schnotz, Wolfgang, and Kürschner, Christian. (2007):" A reconsideration of cognitive load theory", **Educational Psychology Review**, 19, 469-508.
122. Sweller, J. & Merrienboer, J. & Pass, F. (1998): "cognitive structure and instructional design", ***Educational Psychology Review***, Vol. 10, No. 3, pp251-296.
123. Sweller, J. (2011): " Cognitive Load Theory Learning**", Lecture Notes in Computer Science**, Vol. 67, No. 38, pp5-6.
124. Sweller, J., Ayres, P., Kalyuga, S. (Author (2011): **Cognitive Load Theory (Explorations in the Learning Sciences, Instructional Systems and Performance Technologies**", New York, Springer.
125. Tysinger, J.& Tysinger, D.& Diamanduros, T. (2010): "The Effect of Anxiety on the Measurement of Reading Fluency and Comprehension", **Georgia Educational Researcher**, Vol (8), Iss (1) , Article 2, Spring.
126. Van, J., & Ayres, P. (2005): "Research on cognitive load theory and its design implications for E-learning", **Educational Technology**, Research and Development, 53(3), 5-13.
127. Wong, A.& Leahy, W.& Marcus, N& Sweller , J(2011): " Cognitive load theory, the transient information effect and e-learning", **Learning and Instruction,** Vol 22, Issue 6, December 2012, Pages 449–457.
128. Young, D.J. (1991): "Creating a low-anxiety classroom environment: what does the language anxiety research suggest", **Modern Language Journal**, Vol 75, pp426-437.
129. Yamashita, J. (2004):" Reading Attitudes in L1 and L2, and Their Influence on L2 Extensive Reading", *Reading in a Foreign Language*, v16 n1 p1-19 Apr.
130. Yamashita, J. (2007): "The relationship of reading attitudes between L1 and L2: An investigation of adult EFL learners in Japan", **TESOL Quarterly**, 41, 81–105.
131. Zin, M. Z., & Rafik-Galea, S. (2010):"Anxiety and academic reading performance among Malay ESL learners", **Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics**, VOL14, NO (2), PP41-58.
132. Zbornik, J. (2001). Reading anxiety manifests itself emotionally, intellectually. *Today's School Psychologist.* Available: http://www.lkwdpl.org/schools/specialed/zbornik3.htm.