البحث الأول

برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ لتنمية الفهم القرائي للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية

إعداد

أ. الشيماء علي عبد الوهاب

باحثة دكتوراة بقسم التربية الخاصة

كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة

أ.د سميرة أبو الحسن عبد السلام — أستاذ وقائم بأعمال رئاسة قسم التربية الخاصة (رحمها الله) — كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة

أ. د منى حسن السيد بدوي — أستاذ ورئيس قسم علم نفس التربوي (سابقاً) — كلية الدراسات العليا جامعة القاهرة

د. سامية سامي محمد خليف

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة

مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تنمية الفهم القرائي للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية من خلال برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ، و تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلاً ممن تم تشخيصهم على أنهم متفوقين عقلياً من ذوي صعوبات التعلم الذين يتراوح أعمارهم بين (١٠,٧-٩,٨) سنة بالصف الرابع الابتدائي وتم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة.

واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية: مقياس الفرز العصبي السريع للأطفال ذوي صعوبات التعلم (إعداد/ مصطفى كامل، ٢٠٠٣)، اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن (تعديل وتقنين: عماد أحمد حسن على ،٢٠١٦)، استمارة المستوى الاجتماعي والثقافي (اعداد/ الباحثة)، مقياس الفهم القرائي للأطفال ذوي صعوبات التعلم (اعداد حنان حسين الغوثاني ٢٠١٦)، برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ (اعداد الباحثة).

واسفرت نتائج الدراسة عن تنمية الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية بعد تطبيق البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ.

الكلمات الدالة: التعلم المستند للدماغ – الفهم القرائي – المتفوقين عقلياً – صعوبات التعلم

A program based on the theory of brain-based learning to develop the reading comprehension of the mentally challenged with learning difficulties in elementary school

Abstract

The present study aimed at developing reading comprehension. The study aimed at developing the understanding of people with disabilities with learning difficulties in the school. The study is a program based on the theory of learning. The study sample consists of (12) girls who were diagnosed as suffering from learning difficulties who suffer from learning difficulties. (8-10.7) years in the first grade of primary school, and the body was divided into two equivalent groups, experimental and control.

The study used the following tools: Rapid Neural Screening Scale for Children with Learning Difficulties (Preparation / Mustafa Kamel, 2003), John Raven's Colored Sequential Arrays Test (Modification and Legalization: Emad Ahmed Hassan Ali, 2016), Social and Cultural Level Questionnaire (Prepared / Researcher), The Reading Comprehension Scale for Children with Learning Difficulties (Prepared by Hanan Hussein Al-Ghouthani,2016), a program based on the theory of brain-based learning (the researcher prepared).

The results of the study resulted in the development of reading comprehension among mentally superior children in primary school after applying the program based on the theory of brain-based learning

Key words: Brain-Based Learning - Reading Comprehension - Mentally Superior - Learning Difficulties.

مقدمة:

تركز معظم النظم التربوية على التعامل مع حاجات وقدرات الأطفال العاديين، مما يجعلها أقل تلاؤمًا مع تلبية حاجات وقدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الذين لديهم صعوبات تعلم سواء كانوا من الأطفال العاديين أو المتفوقين عقلياً، وهذا ما أدركه القائمون على شؤون التربية والتعليم، حيث يشهد ميدان التربية الخاصة اهتمامًا واسعًا وتطورًا متزايدًا لتلبية حاجات هؤلاء الأطفال التربوية من خلال المدارس العادية، وقد ظهر حديثاً مصطلح الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم وباستقراء البحوث والأدبيات المتعلقة بالأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، فإن هؤلاء الأطفال يفتقرون إلى الاستراتيجيات المناسبة للتعلم. (Brody & Mills, 2002,85).

ومن القدرات المثالية للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم قدرتهم على المشاركة في التفكير المجرد، خاصة في الاتصال الشفوي، وقدرتهم الإبداعية الشديدة والفاعلة في حل المشكلات والمسائل، أما الصعوبات الخاصة فتشمل غالباً مهارات الذاكرة الضعيفة وصعوبات ومشكلات في التكامل الحركي البصري، والمعالجة السمعية البصرية، والمشكلات الأكاديمية (عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٤، ١٢٤).

وتعد نظرية التعلم المستند للدماغ من النظريات الحديثة التي ظهرت في التسعينات من القرن الماضي، وتمثل أسلوباً أو منهجاً شاملاً للتعلم يستند إلى افتراضات علم الأعصاب الحديثة التي توضح كيفية عمل الدماغ بشكل طبيعي، وتستند إلى ما يعرف حاليًا بالتركيب التشريحي للدماغ البشري وأدائه الوظيفي في مراحل تطوره المختلفة، وترى نظرية التعلم المستند للدماغ أن التعلم يسير في مراحل متتابعة، وتشمل خمس مراحل؛ هي مرحلة الإعداد، ومرحلة الاكتساب، ومرحلة الإيضاح، ومرحلة تكوين الذاكرة، ومرحلة التجميع الوظيفي. (Lombardi, 2011, 226).

ويقوم هذا التعلم على فكرة وجود فروق فردية بين الأطفال وبناء عليه فإن لديهم أدمغة مختلفة، كما يمثل التعلم القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ منهجاً شاملا للتعليم، فالتعلم المستند للدماغ منهج يجعل الأطفال أكثر إنتاجاً، والمعلمين أقل إحباطاً، ويغير نظرتهم إلى تلاميذهم، كما أن هذه النظرية تستند إلى وظيفة الدماغ، طالما أن الدماغ لمُ يمنع من إنجاز عملياته الطبيعية فإن التعلم سيحدث، وهذا التوجيه ليس مدعوماً فقط من قبل علم الأعصاب ولكنه مدعوماً كذلك بأبحاث علم النفس المعرفي (يوسف محمود قطامي، مجدي المشاعلة، ٢٠٠٧، ١٢٧).

كذلك يعد القصور في الفهم القرائي من أهم سمات المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم حيث يعانون من عجز في المعالجة الذهنية التي غالباً ما تشمل الذاكرة، والفهم القرائي ويجدون صعوبة بالغة في التعرف على الحروف والكلمات، وفي تفسير الكلمات التي تقدم لهم بصورة مطبوعة، فنجد أن مستوى هؤلاء

الأطفال في الفهم القرائي أقل من مستوى ذكائهم العام فينحرف المستوى العقلي للفهم القرائي لدى هذه الفئة عن المستوى المتوقع منهم انحرافاً دالاً (بطرس حافظ بطرس، ٢٠٠٩، ١٩٨).

مشكلة الدراسة:

نبعت مشكلة الدراسة الحالية من خلال عمل الباحثة كمعلمة للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، حيث تبين لها أن هذه الفئة تحتاج إلى تنمية الفهم القرائي مما يساهم في تغلبهم على العديد من المشكلات والمشاعر السلبية التي يعانون منها، وذلك من خلال إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت فئة الأطفال المتفوقين عقلياً ذوو صعوبات التعلم والتي أظهرت نتائجها أن هذه الفئة تحتاج إلى تنمية الفهم القرائي لما لها من أثر إيجابي على على هذه الفئة مثل دراسة (McNamee & Merideth, 2011) والتي تناولت أثر نظرية التعلم المستند للدماغ في تحسين القراءة لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، ودراسة (Toomey, 2006) والتي تناولت فاعلية برنامج علاجي لتحسين الذات الأكاديمية للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، وقد لاحظت الباحثة قصوراً في البرامج والدراسات العربية ذات العلاقة، كما أن معظم الذين أجروا دراسات في الساحة العربية حول الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم تجاهلوا متابعتهم، وتحديد سلوكياتهم، وتقييم مهاراتهم السلبية والإيجابية وتنحصر مشكلة الدراسة الحالية في السؤال التالي:

ما أثر برنامج لتنمية الفهم القرائي باستخدام نظرية التعلم المستند للدماغ على الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية؟

وينبثق عن السؤال التالي الأسئلة الفرعية التالية:

١-ما الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس الفهم القرائي للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية؟

٢-ما الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الفهم القرائي للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم؟

٣-ما الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الفهم القرائي للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

١. التحقق من فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تنمية الفهم القرائي لدى التلاميذ المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية.
٢. التعرف على مدى استمرارية آثار البرنامج خلال الفترة التتبعية.

أهمية الدراسة: تنقسم أهمية الدراسة إلى ما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية:

١- يمكن أن توفير الدراسة الحالية معلومات نظرية عن الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم.

٢- تعد الدراسة الحالية من الدراسات القليلة التي تناولت بناء برنامج للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم يقوم على أساس نظرية التعلم المستند للدماغ في حدود ما اطلعت عليه الباحثة من دراسات سابقة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١- يمكن أن تفيد نتائج الدراسة الحالية الجمعيات والمؤسسات المهتمة بالأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، حيث أن البرنامج الذي سوف يتم إعداده يعد منهجاً لتنمية الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم.

٢- يمكن أن تفيد نتائج الدراسة الحالية القائمين والمختصين بمجال التربية الخاصة من خلال فتح آفاق لبناء برامج تستند على استخدام نظرية التعلم المستند للدماغ.

٣- يمكن أن تفيد نتائج الدراسة الحالية الباحثين والمختصين، حيث تفتح لهم آفاق إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بفئة الدراسة الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم.

مصطلحات الدراسة:

تتحد مصطلحات الدراسة فيما يلي:

١- المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم: Mentally gifted with Learning Disabilities

يعرف فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢،٢٤٧) التلاميذ المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بأنهم الأطفال الذين لديهم مواهب أو إمكانيات عقلية غير عادية أو متميزة تمكنهم من تحقيق مستويات أداء أكاديمية عالية، لكنهم يعانون من صعوبات نوعية في التعلم تجعل بعض مظاهر التحصيل أو الإنجاز الأكاديمي صعبة وأدائهم فيها منخفضاً انخفاضاً ملحوظاً.

وتعرف الباحثة المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم إجرائياً على إنهم الأطفال الذين يحصلون على مستوى ذكاء عالي على اختبارات الذكاء المقننة (١٢٠ فأكثر)، ويعانون من صعوبات الفهم القرائي.

٢- التعلم المستند للدماغ:Brain-based learning

هو التعلم بالطريقة التي فطر عليها الدماغ لكي يتعلم بصورة طبيعية وفيه تصمم الأنشطة والمواقف التدريسية بطريقة تتناغم أو تنسجم مع طبيعة الدماغ استناداً إلى أبحاث الدماغ المستمرة والمتطورة عن كيفية عمل الدماغ البشري بشكل طبيعي (Jensen,2005,144).

وتعرف الباحثة نظرية التعلم المستند للدماغ بأنها منهجية تربوية منظمة ومكثفة تتكون من خمس مراحل (مرحلة الإعداد، ومرحلة الاكتساب، ومرحلة الإيضاح، ومرحلة تكوين الذاكرة، ومرحلة التجميع الوظيفي).

٣- الفهم القرائي: Reading Comprehension

عرفت سنو (Snow, 2002,37) الفهم القرائي بأنه عملية استخلاص متزامن، وبناء للمعنى من خلال التفاعل مع النص المكتوب، والقدرة على الفهم والمقارنة والاستنساخ والتعليل والحكم.

وتعرف الباحثة الفهم القرائي إجرائياً انه الدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس الفهم القرائي المستخدم في الدراسة.

-الإطار النظري للدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تنمية الفهم القرائي لدي الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية من خلال برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ.

أولاً: المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم:

يعد ميدان صعوبات التعلم من الميادين الحديثة نسبياً مقارنة مع مجالات التربية الخاصة الأخرى، وقد بدأ الاهتمام بهذا الميدان في النصف الثاني من القرن العشرين في بداية الستينيات على وجه التحديد، أما فيما مضى فقد كان اهتمام التربية الخاصة منصباً على الإعاقات الأخرى كالإعاقة العقلية، والسمعية، والبصرية، والحركية، ثم بدأ الاهتمام يزداد حديثاً بالأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم(وصال محمد جابر،٢٠١٢، ٣٤).

يشير (فتحي مصطفى الزيات ،٢٠٠٧، ٨) إلى أنهم الطلاب الذين يملكون مواهب أو إمكانيات عقلية غير عادية بارزة تمكنهم من تحقيق مستويات أداء عالية ولكنهم يعانون من صعوبات نوعية في التعلم تجعل بعض مظاهر التحصيل أو الإنجاز الأكاديمي صعبة وأداؤهم فيها منخفضاً انخفاضاً ملموساً.

فئات المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم:

المجموعة الأولى :تضم الطلاب الذين يتم تصنيفهم على أنهم متفوقين والذين يظهرون في نفس الوقت صعوبات التعلم. **المجموعة الثانية** :تضم الطلاب الذين تزداد عندهم حدة صعوبة التعلم إلى الدرجة التي يتم عندها تحديدهم على أنهم يعانون من صعوبات التعلم لكن لم يسبق أبدا التعرف على قدراتهم الاستثنائية الخاصة أو توجيهها، **المجموعة الثالثة** :وهم الطلاب ثنائيو خصائص التعلم: يجمعون في آن واحد بين مظاهر التفوق وصعوبات التعلم المطموسة، ذلك لأن مظاهر التفوق لديهم تطمس مظاهر صعوبات التعلم لديهم أو العكس (عبد المطلب أمين القريطي،٢٠٠٦، ٢٠٧).

خصائص المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم

يشترك الطلاب المتفوقين عقلياً ذوو صعوبات التعلم في القدرة المرتفعة والمواهب البارزة، والأداء الأكاديمي المنخفض، **وتتعدد خصائص المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم الإيجابية كما يلي:** التفكير المجرد، المهارة في حل المشكلات، الاستدلال الرياضي، القدرة على إدراك العلاقات الدقيقة، التواصل الجيد، الابتكارية، الاستمتاع بمدى كبير من الاهتمامات، الرغبة القوية في حب الاستطلاع، الذاكرة البصرية، قدرات خاصة في الهندسة والعلوم و الفنون والموسيقى، مهارة عالية في التفكير التحليلي، **أما عن الخصائص السلبية للأطفال للمتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم فيمكن حصرها فيما يلي:-** الإحباط بسهولة، انخفاض تقدير الذات، مشكلات في الحساب واللغة والذاكرة، تهجئة ضعيفة، المهارات التنظيمية الرديئة والخط الضعيف، الفشل في المدرسة وعدم الرغبة فيها، شكاوي جسمية مثل الصداع وآلام المعدة، ضعف الذات المرتفع، ضعف الثقة بالنفس، عدم الانسجام مع الأقران في المدرسة(محمود محمد ابو جادو ٢٠١٣، ٢٢).

محكات التعرف على الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم:

للوصول إلى تشخيص دقيق للأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم لابد من وجود محكات يتم في ضوئها التعرف على الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم وهي:

١ – **محك التميز النوعي:** يشير الى وجود صعوبة من صعوبات التعلم ترتبط بواحدة أو بعدد من المجالات الأكاديمية أو المعرفية.

٢ – **محك التفاوت:** وجود تباين بين معدلات ذكائهم والقدرات الكامنة لديهم وبين أدائهم الفعلي الملاحظ.

٣ – **محك الاستبعاد:** يشير الى أمكانية تمييز المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم عن ذوي أعاقات صعوبات التعلم الأخرى.

٤ – **محك التباين:** محك يميز أداء هؤلاء الأطفال مقارنة بأقرانهم المتفوقين عقليا.

احتياجات الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم:

وفيما يلي نوضِّح أهم احتياجات الأطفال المتفوقين ذوي صعوبات التعلم:

احتياجات أكاديمية مثل : تقديم المادة العلمية بأساليب متنوعة مع تكليفهم بكتابة المادة العلمية وإعدادها، إعطاؤهم الفرص الملائمة لتوظيف ما لديهم منْ معارف ومهارات واتجاهات إيجابية، وتقديمها بأساليب متنوعة، **احتياجات لتنمية مهارات تعويضية، ومنها:** أنْ يتدرَّب الأطفال على استخدام الحاسب الآلي، الآلات الحاسبة، وغيرهما مما يُساعد على أداء بعض العمليات التي تحتاج إلى درجةٍ معينة منَ المهارة والتركيز، أنْ يتدرَّب الأطفال على المهارات التنظيمية كاستخدام الجداول الزمنية، واستراتيجيات إدارة الوقت، والإشارات البصرية. **احتياجات عاطفية، ومنها:** التخفيف منَ الضغوط الأكاديمية، وتقليل الإحباط ونقص الدافعية، الاستفادة منْ جوانب القوة التي يُحقق الأطفال فيها تفوقاً؛ للتخفيف منْ جوانب الضعف (فتحي مصطفى الزيات، ٢٠٠٧، ٦٧).

البرامج العلاجية والاستراتيجيات التعليمية المستخدمة مع الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم:

تتعدد البرامج العلاجية والاستراتيجيات التعليمية المستخدمة مع الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم:

-استراتيجيات التفاعل الصفي:

استراتيجيات التفاعل الصفي تلعب دوراً فاعلاً في التواصل والشعور الإيجابي بين المجموعات المختلفة للطلاب، ولكن هذه الاستراتيجيات لا يمكن أن يكتب لها النجاح إلا من خلال تخطيط منظم يقوم به فريق متعدد التخصصات وبمشاركة أولياء الامور والطلبة أنفسهم في مراحل متقدمة من سنواتهم الدراسية (Colman,2007).

-التعلم بالخبرة:

إن تمتع الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بدرجات ذكاء مرتفعة قد ساهم في الإفادة من قدرتهم على التعلم من خلال الخبرة ونقل أثر التعلم.

- التعلم الذاتي:

يعد التعلم الذاتي السمة الضرورية للبرامج التربوية والتعليمية للمتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، إذ يلاحظ أن هؤلاء الطلبة أحياناً يصبحون كثيري الاعتماد على الآخرين الى حدود الاتكالية وعلى التغذية الراجعة المدعمة والمفعلة لتعلمهم، مما يساهم في خفض مستوى الدافعية والإنجاز والتحصيل لديهم.

-تعلم مهارات التفكير المجرد:

يجب التركيز في تعليم المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم على الانتقال من مهارات التفكير الحسي لمهارات التفكير المجرد، ويكون ذلك من خلال برامج وأساليب تركز على تطوير مهاراتهم في جوانب محددة مثل: الابداع، وحل المشكلات والتفكير النقدي، والتصنيف، والتعميم ، والتحليل ، والتركيب والتقييم . وعلى الرغم من أن تشجيع تطوير المهارات إجراء عام ولكنه أكثر خصوصية حين يكون ذا أهمية مزدوجة في برامج المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات.

-تعريض الطلبة لبرامج إثرائية:

أوصت العديد من الدراسات بضرورة تطبيق النموذج الثلاثي عند – رينزولي – مع الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، حيث أن سلوكهم المتفوق أصبح ظاهراً خارج الصفوف المدرسية، وأصبح غائباً تماماً داخل صفوف الدراسة، ولذلك تم التركيز على النشاطات الإثرائية التي خططت لتنمية نقاط القوة والاهتمامات لديهم.

-المشاركة الابوية:

إن الأبوة (الوالدية) احدى المكونات المهمة لإعداد وتنفيذ أي برنامج للمتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، وإن واجب الأبوين نحو الأطفال المتفوقين ذوي الصعوبات أن يتعاملوا مع احتياجات أبنائهم وما يعانون من صعاب ومواهب ولا يجوز إهمالها (فؤاد عيد الجوالدة، مصطفى نور القمش، ٢٠١٢، ٤٤).

-ثانياً: الفهم القرائي:

تعد مهارة القراءة من أهم المهارات اللغوية ومما يدل على أهميتها ذكرها في القرآن الكريم في أول آية نزلت من الله سبحانه وتعال فهي دعوة للقراءة.

وعرفها ماهر عبد الباري بأنها عملية عقلية بنائية تفاعلية يمارسها القارئ من خلال محتوى قرائي بغية استخلاصه للمعنى العام للموضوع. (ماهر شعبان عبد الباري ،٢٠١٠، ٣٠-٣١)

أهمية الفهم القرائي:

يعد تنمية القدرة على القراءة والتقاط المعنى من المادة المقروءة هو أحد الأهداف الرئيسة للمرحلة الابتدائية، وترجع أهمية الفهم القرائي وتنمية مهاراته إلى عدة أسباب أهمها:

-الفهم القرائي هو أداة التربويين لإعداد أبناء قادرين على الاختيار بين الغث والثمين.

-القدرة على القراءة والفهم مطلوب ليس فقط للنجاح في مادة اللغة العربية، بل لاكتساب المعارف والمعلومات في جميع المواد الدراسية، وفي جميع مراحل العمر.

-الفهم القرائي من أهم العوامل التي تساعد المتعلم على تثبيت المعلومات والاحتفاظ بها لمدة طويلة.

-إن الفهم القرائي يقلل من أخطاء التلاميذ في القراءة، ويسهل عليهم سرعة تصحيح ما يقعون فيه من أخطاء.

-الفهم القرائي يرتقي بلغة التلميذ ويزوده بأفكار ثرية ومعلومات مفيدة.

-الفهم القرائي يساعد التلميذ على التعمق في النص المقروء، والتوصل إلى علاقات جديدة، ومن ثم يكتسب التلميذ الثقة بالنفس .

-الفهم القرائي يكسب التلاميذ مهارات النقد الموضوعي، ويعود على إبداء الرأي، وإصدار الأحكام المقرونة بما يؤيدها.

-الفهم القرائي ينمي لدى التلميذ القدرة على التنبؤ من خلال المعلومات المقدمة في النص المقروء.

-يعطي الفهم القرائي التلميذ إحساسًا عميقًا بالسيطرة على تفكيره، فيرفع مستوى كفاءته التفكيرية ويجعله أكثر مغامرة بأفكاره .

-يجعل الفهم القرائي استجابة التلميذ أطول وأكثر دعمًا واتقانًا، واستدعائه للمعرفة أسهل وأيسر

-يرفع الفهم القرائي من درجة الإثارة والجذب للخبرات الصفية، مما يجعل دوره إيجابيًا وأكثر فاعلية، وبالتالي يؤدي إلى رفع تحصيله المعرفي .

- يجعل الفهم القرائي التلميذ متميزًا عن الآخرين في المهارات اللغوية، وفي رؤية الاحتمالات التي لا يراها الآخرون (ماجد محمد عثمان عيسى،٢٠٠٧، ١٢٣).

مستويات الفهم القرائي:

تعددت تصنيفات مستويات الفهم القرائي، وفي ضوء الأدبيات والدراسات، والبحوث السابقة تخلص الباحثة من استعراضها لتلك المستويات إلى تقسيمهم إلى مستويين الاول أفقي والثاني رأسي:

١- مستوى الفهم الأفقي:

-فهم معنى الكلمة: ويتمثل في مراعاة مقتضى الحال الذي جاءت فيه الكلمة لكل من الكاتب والقارئ.

-فهم معنى الجملة: ويعتمد فهم الجملة على فهم الكلمات التي تتكون منها وترتيب هذه الكلمات وتتابعها.

-فهم معنى الفقرة: وهذا يتطلب فهم الترتيب الذي جاءت به الجمل وفهم تنظيم الكاتب لأفكاره ومعرفة ما تحاول الفقرة الحديث عنه ومن ثم تحديد الفكرة الرئيسة التي تعبر عنها.

-فهم الوحدات الأكبر (الموضوع أو النص) وهذا يتطلب فهم مكونات الموضوع جميعها.

٢- مستوى الفهم الرأسي: ويتضمن مستوى الفهم الرأسي الخمس مستويات التالية

أ- المستوى الحرفي، ويتضمن مستويات الفهم الآتية :

تحديد معنى الكلمة من خلال السياق، تحديد مضاد الكلمة في السياق، تحديد المعلومات المكتسبة من المقروء، ترتيب الأحداث والمعلومات حسب تسلسلها الزمني في النص.

ب- المستوى الاستنتاجي، ويتضمن مستويات الفهم الآتية:

استنتاج الفكرة الرئيسية من الموضوع المقروء، استنتاج الأفكار الفرعية من الموضوع المقروء، استنتاج عنوان مناسب للموضوع المقروء، استنتاج هدف الكاتب من الموضوع المقروء، ويميز بين الأفكار الفرعية والرئيسة للموضوع المقروء.

ج- المستوى الناقد، ويتضمن مستويات الفهم الآتية:

التمييز بين ما يتصل بالموضوع وما لا يتصل به، التمييز بين التعبير الحقيقي والخيالي، إصدار الحكم على ظاهرة أو شخصية وردت في المقروء، التمييز بين الأفكار الأساسية والأفكار الثانوية.

د- المستوي التذوقي، ويتضمن مستويات الفهم الآتية:

(١) تحديد التعبير الأجمل أو الأقوى من التعبيرات المقدمة.

(٢) التمييز بين أشكال التعبير في المقروء (سخرية ، جد ، هزل)

(٣) تحديد الألفاظ والعبارات ذات الايماءات الجميلة في النص.

هـ- المستوى الابداعي ، ويتضمن مستويات الفهم الآتية:

(١) يذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات المرادفة لكلمة معينة.

(٢) اقتراح حلول جديدة لمشكلة وردت في الموضوع المقروء.

(٣) اقتراح أكبر عدد من العناوين للموضوع المقروء.

(٤) يتنبأ بنهاية الموضوع بناءً على مقدماته (حسن محمد راجح، ٢٠٠٩، ٩٢) .

مهارات الفهم القرائي:

تتعدد مهارات الفهم القرائي، ومنها ما يلي:

١- مهارات على مستوى الكلمة:

تحديد معاني بعض الكلمات، وبيان العلاقة بين كلمتين ونوع هذه العلاقة، تحديد مضاد بعض الكلمات، القدرة على تصنيف الكلمات في مجموعات متشابهة في المعنى.

٢- مهارات على مستوى الجملة.

تحديد هدف الجملة وفهم دلالتها، نقد ما تتضمنه الجملة من معاني، ربط الجملة بما يناسبها من معان ونصوص، إدراك العلاقة الصحيحة بين جملتين ونوع هذه العلاقة، القدرة على تصنيف الجملة وفق ما تنتمي إليه من مبادئ.

٣- مهارات على مستوى الفقرة.

وضع عنوان مناسب للفقرة، تحديد ما تهدف إليه الفقرة، تحديد الأهداف الأساسية في الفقرة، تقويم الفقرة في ضوء ما تتضمنه من أفكار و آراء، إدراك ما بين السطور من أفكار ضمنية غير معلنة (ياسين محمد العذيقي، ٢٠١١، ٢٣).

المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات تعلم الفهم القرائي

تعد صعوبات الفهم القرائي من أكثر المشكلات تأثيراً على المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم فهي تقف حاجزاً امام تطورهم الأكاديمي، وأمام مسيرتهم التعليمية في اكتساب ونهل العلوم والمعارف، حيث ان قراءتهم لا تعبر عن فهم المعنى، ويلاحظ أنهم لا يدركون في معظم المواقف القرائية ما تتضمنه قراءتهم من معان خلف الرموز والحروف التي يقرؤونها، مما يؤثر سلباً على تحصيلهم الأكاديمي في الموضوعات الأكاديمية المختلفة(Jacobucci, et al.2002,12).

النماذج المفسرة لفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم:

تتعدد النماذج المفسرة للفهم القرائي ومنها ما يلي:

١- النموذج التركيبي (من أسفل إلى أعلى)

النماذج التركيبية تنظر إلى فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة على أنها عملية تدريجية تبدأ بتتبع مثير سمعي أو بصري، و تجري المدخلات الأولية عبر سلسلة من المراحل التي تبدأ بالكلمة ثم الانتقال إلى العبارات و الجمل و ينتهي بالحصول على المعنى الإجمالي للنص.

٢- النموذج التحليلي (من أعلى إلى أسفل)

النماذج التحليلية تؤكد على أهمية الرموز الخطية بالإضافة إلى الاتساق المعرفية و الاستنتاجات التي تتيح للمتعلم إمكانية وضع الفروض والقيام بالتنبؤات حول ما يعالجه من معلومات.

٣- النموذج التفاعلي:

هذا النموذج يقتضي أن يكون للقارئ مهارة في تعرف الكلمات بالإضافة إلى الإحاطة بالمستويات العليا للغة والمعرفة المفاهيمية ليكون قارئاً جيداً (علي سامي الحلاق، ٢٠١٠، ٢٠٦).

٤-النموذج الكلي:

تعتبر أن الفهم القرائي عملية كلية واحدة لا يمكن تجزئتها. وتعتمد على المعرفة والمعلومات الموجودة في ذهن القارئ والتي يستخدمها أثناء القراءة.

٥- نموذج المهارات المنفصلة:

ترى أن الفهم القرائي عملية معقدة وعلى الرغم من ذلك يمكن تجزئتها إلى مهارات فرعية مثل القدرة على تحديد الفكرة الرئيسية والأفكار الفرعية الأخرى في النص (السيد علي السيد، ٢٠١٠، ٦٠).

-جوانب صعوبات فهم المادة المقروءة لدى الأطفال المتفوقين عقلياً:

-جوانب القصور في القدرة الأساسية على الاستيعاب والفهم مثل: المعرفة المجودة بالمعاني.

-جوانب محددة في القدرة الخاصة في الاستيعاب والفهم مثل: ضعف القدرة على استخلاص الحقائق والاحتفاظ بها أو تذكرها.

-جوانب القصور في مهارات الدرس الأساسية مثل: ضعف القدرة على استخدام طرق تحديد مصادر القراءة، والافتقار للقدرة على استخدام الخرائط والرسوم البيانية والمواد التوضيحية.

-قصور القدرة على التكيف مع قراءة مواد ذات محتوى تخصصي مثل: الاستخدام غير المناسب لقدرات الفهم، وهي محدودة بالمفردات التخصصية، وضعف نمو المفاهيم.

-جوانب القصور في معدل الفهم مثل: ضعف القدرة على ضبط معدل السرعة في الفهم. (حافظ حفني شعبان، ٢٠٠٧، ٢٨).

-أسباب صعوبات الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً:

وتتحدد أسباب صعوبات الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً فيما يلي:

- الطرق السائدة المستخدمة في تدريس القراءة والتعامل معها على أساس أنها عملية إدراك سريع لما ينبغي أن يقوله المعلم.

- قصور طرق التدريس المعتادة في تنمية فهم المقروء بحيث لا تراعي ميول التلاميذ ولا تثير اهتماماتهم ولا تتحدى تفكيرهم.

- جهل المعلمين لمهارات الفهم القرائي وكيفية تدريب التلاميذ عليها بحيث يقدمون الأفكار جاهزة إلى التلاميذ دون مساعدتهم على استنتاجها من النص.

- إن المعلم يتوقف في تدريس القراءة إلى حد ما على مدى فهمه لتعليمها، فتعليم القراءة يتطلب فهما لكيفية معالجة محتواها و معالجة ميول التلاميذ و معالجة مهاراتها المختلفة .

- يدخل المعلم الصف فيكتب موضوع الدرس على السبورة و يقوم بتسجيل الأفكار من تم ينقلها التلاميذ ليحتفظوا بها للامتحان، ثم يشرح الكلمات الصعبة، ويطلب من التلاميذ قراءتها فهذه الطريقة قاصرة لا تحقق أهداف القراءة(Chen,2009,35).

- استراتيجيات تنمية مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم:

قدم آدلر (٢٠٠٧) سبع استراتيجيات لتحسين الفهم القرائي للنص، وتستند إلى مجموعة من الخطوات التي يستخدمها القارئ من ذوي صعوبات التعلم.

- مراقبة الفهم: إن تعليم المتعلمين كيفية مراقبة فهمهم يساعدهم على مراقبة الفهم:
- أن يكونوا على وعي بماذا يفعلون حتى يفهمون، وتحديد ما يعانون من صعوبة فهمه،
- ما وراء المعرفة: يمكن تعريف ما وراء المعرفة، بأنها التفكير في التفكير ويستخدم المتعلم استراتيجيات ما وراء المعرفة للتفكير والسيطرة على قراءتها.
- الرسم والتنظيم السيمانتي: إن المخططات و الرسوم البيانية توضح العلاقة بين المفاهيم في النص.

- إجابة الأسئلة: الأسئلة على النص تكون فعالة، لأنها توضح للطلبة الغرض من القراءة. أيهما صحيح، فكر وابحث، أنت و المؤلف، أنت و النص.
- توليد الأسئلة: من خلال توليد الأسئلة سيدرك الطلبة ما إذا يمكنهم الإجابة عن الاسئلة و أنهم فهموا ما تم قراءته
- معرفة بناء القصة: إن معرفة هيكل وبناء النص يساعد على فهم محتوى النص، و في كثير من الأحيان يعرف الطلبة هيكل القصة من خلال الرسوم و الأشكال و الصور التوضيحية.

-التلخيص: تلخيص الموضوع يتطلب من الطلبة التركيز على النقاط المهمة في النص. (Mastropieri& Scruggs 2005,123).

ثالثا: التعلم المستند للدماغ Brain-based learning:

نشأت نظرية التعلم المستند للدماغ منذ نهاية القرن الماضي، نتيجة بحوث علم النفس المعرفي (Cognitive Neuroscienece CN) التي توضح كيفية تعلم الدماغ وتقوم هذه النظرية على كيفية التكامل بين علم الأعصاب الفسيولوجي والكيمياء الحيوية وعلم النفس، وتطورت هذه النظرية مع تطور علم الدماغ، ودراسة تركيب الدماغ والأعصاب، وتطور التقنيات الطبية الحديثة لدراسة تركيب الدماغ مثل الرنين النووي المغناطيسي والاشعاع البوزيتروني، والتي يتم من خلالها قياس نشاط الخلايا العصبية (Goswami,2008,4).

مفهوم التعلم المستند للدماغ Brain-Based Learning Concept :

التعلم المستند للدماغ هو طريقة طبيعية، وتحفيزية، وإيجابية لتحقيق حد أقصى من التعليم والتعلم وهو المدخل القائم على الطرق التي تتعلم بها أدمغتنا بصورة أفضل، فنظرية التعلم المستند للدماغ هي النظرية التي تنص على أن مصطلح جانبي الدماغ يستخدم لوصف الخصائص المميزة للأفراد الذين لديهم رغبة أو ميل إلى الاعتماد بدرجة كبيرة على أي من وظائف النصفين الكرويين بالمخ في عملية تشغيل وتوظيف المعلومات(Politano & Paquin,2006,23).

ويتم تعريفه من قبل جرانليف بأنه نوع من التعليم يجعل نظام التعلم القائم على الدماغ في المقدمة، وهو التعليم الذي يأخذ في اعتباره كيف يعمل الدماغ، والعمليات، وتفسير المعلومات، وصنع الارتباطات، وطرق التخزين للمعرفة، والترميز، وبناء المصفوفات، وعمليات التذكر (Granleaf،2003, 14).

أسس ومبادئ التعلم المستند للدماغ Principles and principles of learning based on the brain:

يقوم التعلم وفقاً لنظرية التعلم المستند للدماغ على عدة أسس ومبادئ، وسوف نقوم باستعراض عدة من المبادئ التي تتفق مع طبيعة الدراسة وطبيعة الفئة العمرية محل الدراسة:

١-الدماغ اجتماعي:

فالدماغ البشري يتأثر بالبيئة الخارجية وبمن يتفاعلون معه، فالإنسان بمجرد ولادته يبدأ دماغه في الاستقبال والتأثر والاستجابة لما يحيط به، ومن أبرز المجالات التي تتأثر بالتفاعل الاجتماعي هي اللغة فقدرة الطفل على التفكير والحوار الداخلي تعتمد على حواراته وخبراته مع الآخرين.

٢- البحث عن المعنى من خلال التنميط:

لا يعمل الدماغ كآلة منطقية آلية بل يهتم كثيراً بفهم العالم من خلال ترتيبه للأشياء وتصنيفها في أنماط، فهو يبحث عن المتشابهات والاختلافات والمقارنات، وتصنيف الأشياء حسب اللون والحجم والشكل.

٣-الانفعالات حاسمة من أجل التنميط (التفكير):

لا يمكن فصل الانفعالات والتنميط، فالتفكير والتنميط والتعلم جميعها مترابطة، ولذا يجب أن يكون للانفعال مكاناً مهماً في التعلم، لذا يجب أن يقدم التعلم مصحوباً بالانفعالات السارة حتى تدعم بقاء أثر التعلم لفترة أطول.

٤- يدرك كل دماغ الكل بشكل متزامن ويبعد الأجزاء:

يوجد نزعتان مختلفتان لدى جميع الناس من أجل تنظيم المعلومات ولكنهما متزامنتان، وتعمل إحداهما على اختزال المعلومات على أجزاء، في حين تدرك الأخرى المعلومات وتتعامل معها في شكل سلسلة من الكليات، وتنبثق هذه النزعات من تنظيم الدماغ.

٥- يتضمن التعلم كلاً من الانتباه المركز والإدراك الطرفي:

إن الدماغ مهتم ومنتبه دائماً في مجال حسي أو موضوع معين ينتبه لما يختار، ويتجاهل لما يريده، وغالباً ما يتم انتباهنا لموضوعات ترتبط برغباتنا واحتياجاتنا، كذلك نهتم بموضوعات ليس في بؤرة انتباهنا مثل (الصور، الصوت،.....)، وتعمل هذه المؤثرات بشكل دائم وفي كل مكان، وهي خاصة بالنسبة للأطفال الذين ينتبهون لموضوع معين، وذلك لان كل هذه المعلومات تختزن في الذاكرة.

٦- يدعم التعلم المعقد بالتحدي ويكف بالتهديد:

فإن كان انطباع الفرد عن الخبرة مقترناً بالتحدي فقد تتوجه المعلومات إلى المنطقة الحسية بالدماغ، أما إذا كان مقترناً بالتهديد فلا تنتقل لمنطقة الإحساس ولا يتم إدراكها أو فهمها.

٧- كل دماغ منظم بطريقة فريدة:

على الرغم من أن الناس جميعهم يمتلكون نفس الحواس إلا أن مدخلات هذه الحواس تختلف من شخص لآخر حسب البيئة والوراثة (صلاح الدين عرفة محمود، ٢٠٠٦، ٢٢٩).

أنواع التعلم المستند للدماغ:

تم تقسيم التعلم المستند للدماغ إلى نوعين:

- **التعلم المتناغم مع الدماغ ويتميز بالخصائص التالية:**

يتم تعلم المواضيع من خلال تعدد وتداخل الأنظمة، التعلم يكون غرضي وشمولي ونافعي، ويتم فيه توظيف أنواع الذكاء المتعدد، استثارة عالية وبشكل ملائم للانفعالات وغياب التهديد، ويكون غنياً بالحديث والنشاط والحركة والموسيقى والمناظر، توجد تغذية راجعة مباشرة، والمعلم مسهل ومرح وإبداعي والتعلم من أجل الاستمتاع، والدافعية تكون داخلية والتقويم يكون مستمر، يوفر إمكانية الحركة والجلسة وجهاً لوجه، والبداية تكون طويلة والوسط والنهاية يكونان قصيران.

- **التعلم المضاد للدماغ ويتميز بالخصائص التالية:**

ويتم فيه استخدام المحاضرات التلقينية بشكل كبير والتأكيد على المحتوى، ويؤكد على التعلم في بيئة هادئة والجلوس على مقاعد ثابته، ويهدد المعلم الطلبة ويستخدم المكافآت والعقاب ويستخدم العبارات السلبية، والتعلم فردي والتفاعل محدود وله تأثير انفعالي منخفض، والتغذية الراجعة سلبية أو متأخرة، والدافعية خارجية إذ يتم تقييم التعلم بالدرجات، ويطلب عادة إجابة واحدة للسؤال، ويكون التعلم من أجل الاختبار ويصاحبه ضغوط كبيرة، وينتهي التعلم عندما ينتهي الوقت (ناديا سميح السلطي، ٢٠٠٥، ١٣٤).

مراحل التعلم المستند إلى الدماغ:

يتضمن التعلم المستند للدماغ مجموعة من المراحل أو الخطوات وسوف تستعرض الباحثة مراحل التعلم المستند للدماغ وهي كالتالي:

المرحلة الأولى: الإعداد:

توفر هذه المرحلة إطار عمل للتعلم الجديد، وتجهز دماغ المتعلم بالترابطات الممكنة، وتشتمل هذه المرحلة على فكرة عامة عن الموضوع وتصور ذهني للمواضيع ذات الصلة، وكلما كان لدى المتعلم خلفية أكثر عن الموضوع كلما كان أسرع في تمثيل المعلومات الجديدة ومعالجتها.

المرحلة الثانية: الاكتساب:

تؤكد هذه المرحلة على أهمية تشكيل ترابطات عصبية أو تواصل الأعصاب بعضها مع البعض الآخر، ومن مصادر الاكتساب: المنافسة والمحاضرة وأدوات بصرية ومثيرات بيئية وخبرات في كل مكان ولعب الدور والقراءة والفيديو والمشاريع الجماعية ...، وتعتمد هذه الخطوة في تكوين الترابطات بشكل كبير على الخبرة السابقة، وكلما كانت الخبرة القبلية أكبر زاد احتمال حدوث لحظة الاكتشاف أو الاستبصار.

المرحلة الثالثة: التفصيل (الإسهاب):

تكشف هذه المرحلة عن ترابط المواضيع وتدعّم تعميق الفهم، وفيها يعطى المخ فرصة ليقوم بالتصنيف والانتقاء والتحليل والاختبار وتعميق التعلم وذلك من خلال إدماج الطلبة في الأنشطة الصفية من أجل فهم أعمق وتغذية راجعة.

المرحلة الرابعة: تكوين الذاكرة :

تهدف هذه المرحلة إلى تقوية التعلم واسترجاع المعلومات بشكل أفضل، فلا يعني استخدام التفصيل أن دماغ المتعلم سيرمز ما تعلمه في ذلك اليوم بشكل دائم، فهناك عوامل أخرى تساعد في تحقيق دوام التعلم وسهولة استرجاعه تشمل : الراحة الكافية ، والحدة الانفعالية، والسياق، والتغذية، ونوع الترابطات وكميتها، ومرحلة النمو، وحالات المتعلم، والتعلم القبلي.

المرحلة الخامسة : التكامل الوظيفي للنصفين الكرويين :

تهتم هذه المرحلة باستخدام التعلم الجديد بهدف تعزيزه بشكل أكبر وتوسيعه والإضافة إليه. وبهذا يصبح التعلم الجديد متينا وعميقا وسهلا لوجود ترابطات عصبية متشعبة بشكل هائل بين الخلايا العصبية. فالخلايا العصبية المنفردة ليست ذات أهمية بينما تداخلها وتشابكها وتناغمها وتكاملها هو أساس التعلم الأفضل والمنشود (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم، ٢٠٠١، ١٢١).

العوامل المؤثرة في التعلم المستند للدماغ:

يرى (Jensen,2005,34) أن العوامل المؤثرة في التعلم المستند للدماغ هي:

البيئة التعليمية المهيأة، جذب انتباه الدماغ، التوتر، الاسترخاء، الدافعية، الانفعالات، والحركة.

يجب مراعاة هذه العوامل المؤثرة في التعلم المستند للدماغ عند إعداد البرنامج القائم على التعلم المستند للدماغ لتنمية الإدراك البصري وأثره على الفهم القرائي للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية.

استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ:

وهناك عديدٌ من الاستراتيجيات التعليمية للتعلم المستند للدماغ، فبعضها تنمي كامل الدماغ، وبعضها تنمي الجانب الأيمن، وأخرى تنمي الجانب الأيسر، ومن ثم فإن الباحثة سوف تسعى إلى استخدام استراتيجيات تدريسية وأنشطة متنوعة تعزز من تكامل جانبي الدماغ ليعمل الدماغ بشكل كلي وعدم الاعتماد على أحد نصفي الدماغ فقط، وهذه الاستراتيجيات هي كالآتي:

١- استراتيجية الحوار والمناقشة

عُرِفت استراتيجية الحوار والمناقشة بأنها" حوار منظم يعتمد على تبادل الآراء والأفكار وتفاعل الخبرات داخل قاعة الدرس، فهي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين من خلال الأدلة التي يقدمها المتعلم لدعم الاستجابات في أثناء المناقشة ، وهو ما يمكن أن يأتي ضمن التدريس التبادلي، ويؤكد العقل البشري أنه لا ينمو إلا في محيط اجتماعي، لذا كانت المناقشة والحوار من الطرق المتوافقة مع أبحاث الدماغ ، وتقوم المناقشة على الحوار الشفوي بين المعلم والتلاميذ، وطريقة المناقشة طريقة فعالة في تنمية مهارات الفهم والإدراك(يوسف محمود قطامي، ٢٠١٣: ١٣٣).

٢- استراتيجية التعلم التعاوني Cooperative Learning:

يعتبر التعلم التعاوني من أكثر الاستراتيجيات التربوية استخداماً في مرحلة ما قبل المدرسة(في مرحلة الطفولة المبكرة) و أثناء سنوات الدراسة في جميع مستويات المدارس وفي مجال كل المواد، وفي كل أشكال التدريس و التعليم ،وحتى في برامج ما بعد المدرسة أو البرامج غير الدراسية ،وهو ينتشر انتشارا واسعاً من خلال برامج التدريب وعمليات النمو المهني و المشاركات العامة، ويوجد العديد من أنواع التعلم التعاوني مثل الفرق الطلابية، والتعلم معاً، التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة، والتعلم التعاوني الجمعي، والاستقصاء التعاوني، والعاب ومسابقة الفرق (Anthony R. Adams,2013,11).

٣- استراتيجية التعلم القائم على البحث:

تتألف من مواقف تعليمية تمثل مشكلة للمتعلمين، بحيث تكون تلك المشكلة نقطة انطلاق للبحث والاستقصاء، وتتميز هذه الاستراتيجية بوجود سؤال أو مشكلة تواجه المتعلم، فبدلاً من تنظيم الدروس حول مبادئ أكاديمية معينة ومهارات، فإنها تنظم على نحو تعلم قائم على أسئلة ومشكلات مهمة اجتماعياً ذات مغزى شخصي للمتعلمين، وهذا النوع من الاستراتيجيات يتناول مواقف اجتماعية حقيقية ولا تناسبها الإجابات البسيطة، بل يجب أن تتوافر لها حلول واقعية لمشكلات حقيقية، وتتوقف طرق البحث المستخدمة على المشكلة قيد الدراسة، وتتم هذه الاستراتيجية بالعمل الجماعي مما يزيد من الدافعية وطرق المشاركة في البحث والاستقصاء والتفكير والمهارات الاجتماعية (عبيد وليم و عزو إسماعيل عفانة،٢٠٠٥ ، ١٩٩).

٤- استراتيجية التدريس التبادلي

تستخدم استراتيجية التدريس التبادلي في تعلم اللغة وخاصة الفهم القرائي، وتساعد على تنشيط جانبي الدماغ عند المتعلمين من خلال تفاعلهم وتدريبهم على المهارات اللغوية الأربع (التنبؤ – التوضيح – التساؤل – التلخيص)، ويمكن تعريفها بأنها النشاط التعليمي أو التدريس الذي يحدث في صورة حوار بين المعلم والمتعلمين فيما يتعلق بموضوع الدرس، وتعتمد استراتيجية التدريس التبادلي على التعلم التعاوني (روبرت مارزانوا،٢٠٠٦،٣).

٥- استراتيجية بناء المعنى K.W. L

هي استراتيجية تستخدم عادة لمساعدة الطلاب على تخطيط وتقويم مشاريعهم البحثية ، وتتألف استراتيجيةK.W.L من ثلاث أعمدة هي :

K: ويقصد بها : ماذا يعرف المتعلم عن الموضوع ؟

W : ويقصد بها: ماذا يريد المتعلم أن يعرف عن الموضوع ؟

L : ويقصد بها : ماذا تعلم المتعلم من الموضوع ، ما الذي هو بحاجه لمعرفته ؟

(آمال جمعة عبد الفتاح،٢٠١٠، ٢٢٠-٢٢٢).

٦- استراتيجية العصف الذهني

هي خطة تدريسية تعتمد علي استثارة أفكار المتعلمين وتفاعلهم انطلاقًا من خلفيتهم العلمية حيث يعمل كل واحد منهم كعامل محفز لأفكار الآخرين ومنشط لهم في إعداد المتعلمين لقراءة أو مناقشة أو كتابة موضوع ما وذلك في وجود موجه لمسار التفكير وهو المعلم، ترجع أهمية الاستراتيجية إلي إنها تساعد علي تنمية الإبداع والابتكار لحل مشكلة ما وإثارة اهتمام وتفكير المتعلمين في المواقف التعليمية وتنمية تأكيد الذات والثقة بالنفس مع توضيح نقاط واستخلاص الأفكار أو تلخيص موضوعات(عبد الواحد الكبيسي، ٢٠٠٨، ١١٦).

٧- استراتيجية المناظرة:

المناظرة تشبه طريقة الندوة من حيث عدد الأعضاء وطريقة تنظيمها... إلا أن أعضاء المناظرة ينقسمون عادة إلى قسمين، يتبنى كل منهما وجهة نظر مخالفة أو معارضة لوجهة نظر القسم الثاني حول موضوع معين، ويستخدم المعلم هذه الطريقة في مهارة المحادثة حول موضوع ما مثل: "عمل المرأة"، فيقسم الطلاب إلى مجموعة تؤيد عمل المرأة، ومجموعة أخرى ترفضه، وباقي الطلاب يفندون الآراء ويكتبون الملاحظات، ويدار الدرس بالخطوات السابقة.

٨- استراتيجية الحواس المتعددة (Multi-Sensory Training):

ويشير (جمال محمد الخطيب ٢٠٠٩) و(راضي أحمد الوقفي ٢٠٠٩) إلى هذه الاستراتيجيات بأنها تركز على استخدم الطفل لحواسه المختلفة في عمليات التدريس لحل مشاكله التعليمية، وتعتمد هذه الاستراتيجية بشكل كبير على التعامل مع الوسائط التعليمية بصورة مباشرة.

وتعد طريقة (فرنالد)، و (جلينجهام) من الأمثلة على هذه الاستراتيجية حيث تعدد الحواس المستخدمة في التعلم (البصر-السمع – الإحساس بالحركة – اللمس).

- **دراسات سابقة:**

دراسة تووميToomey,2006)) وعنوانها:" فاعلية برنامج علاجي لتحسين الذات الأكاديمية للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم".

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج علاجي لتحسين الذات الأكاديمية للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥) تلميذا من تلاميذ الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية من الأطفال المتفوقين عقلياً الذين أظهروا مهارات بصرية مكانية وصعوبات التعلم، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم، مقياس تقدير الذات الأكاديمية، مقياس وكسلر للذكاء، وأظهرت نتائج الدراسة: فاعلية البرنامج الإثرائي حيث ظهر وجود فروق دالة في إدراك القدرات العقلية نتيجة تطبيق البرنامج الإثرائي.

دراسة جاري وتسيجري (Gari & Tsigri,2009) وعنوانها:" التلاميذ المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم في المجتمع المدرسي".

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على بعض خصائص الابتكارية والدافعية لدى المتفوقين عقلياً والعاديين من ذوي صعوبات التعلم، وذلك على عينة قوامها (٢٠) تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم وكان (٩) منهم من ذوي القدرات العقلية العالية، بينما كان (١١) تلميذاً من العاديين، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تورانس للتفكير الابتكاري، واستقصاء مكون من (١٥) سؤالاً لبيان آراء أولياء الأمور، وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى التفكير الابتكاري في مستوى الطلاقة والمرونة والأصالة لدى التلاميذ المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى زيادة نسبة الدافعية لديهم عن نظائرهم من ذوي صعوبات التعلم.

دراسة استرنجر(Stringer,2010) وعنوانها:" أثر الفهم القرائي وتكوين المعادلة والأداء الحسابي في حل المسائل الكلامية الرياضية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر الفهم القرائي وتكوين المعادلة والأداء الحسابي في حل المسائل الكلامية الرياضية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (١٥١) تلميذاً وتلميذة من الصف الثالث الابتدائي، تم تقسيمهم على ثلاث مجموعات على النحو التالي مجموعة العاديين تتكون من (٣٨) تلميذاً، ومجموعة صعوبات التعلم وتتكون من (٣٨) تلميذاً، ومجموعة ضابطة تتكون من (٧٥) تلميذاً، وتكونت أدوات الدراسة من نموذج مكون من مسائل تحتوي على مصطلحات ترابطية (مقارنة، وتغيير، وتجميع)، نموذج مكون من مسائل تحتوي على معلومات غير مهمة، ونموذج يتكون من مسائل تتطلب تكوين معادلة ومسائل حسابية بحتة، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن المصطلحات الترابطية (مقارنة، وتغيير، وتجميع) والمعلومات غير المهمة ذات صعوبة بالنسبة للتلاميذ

العاديين وأكثر صعوبة بالنسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود صعوبة في تكوين المعادلة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أكثر من التلاميذ العاديين، كما تبين وجود صعوبة في المسائل الحسابية البحتة المتعلقة بالطرح أكثر من الجمع لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بخلاف التلاميذ العاديين الذين لم تظهر لديهم أي صعوبة في هذا المجال.

دراسة مرزوق عوض هلال (٢٠١٦) وعنوانها:" أثر استخدام استراتيجية القصة وإعادة سردها في تحسين مستويات الفهم القرائي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في البادية الشمالية الشرقية.

هدفت هذه الدّراسة إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية القصة وإعادة سردها في تحسين مستويات الفهم القرائي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في البادية الشمالية الشرقية، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وذلك على عينة قوامها (٢٢) طالباً قسموا إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية جرى تدريسها باستخدام استراتيجية (القصة وإعادة سردها)، وضابطة جرى تدريسها باستخدام طريقة التدريس الاعتيادية، وطبق الباحث اختبارًا مستويات الفهم القرائي (الحرفي والاستنتاجي والناقد) قبليًا وبعديًا على مجموعتي الدّراسة، بعد التحقق من خصائصه السيكومترية، وأظهرت نتائج الدّراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر استخدام استراتيجية القصة وإعادة سردها، على جميع المستويات (الحرفي، والاستنتاجي، والناقد)، ولصالح المجموعة التجريبية وأوصى الباحث في ضوء نتائج هذه الدّراسة بتدريب معلمي اللغة العربية على كيفية تدريس القراءة باستراتيجية القصة وإعادة سردها.

دراسة ماكنيميز ميردث (McNamee& Merideth, 2011) وعنوانها:" أثر نظرية التعلم القائم على الدماغ في تحسين القراءة لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظرية التعلم القائم على الدماغ في تحسين القراءة لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤) تلميذاً من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي تم تقسيمهم لمجموعتين متكافئتين الأولى تجريبية وتتكون من (٢٥) تلميذاً والثانية ضابطة تتكون من (١٩) تلميذاً، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس القراءة للأطفال، وسجل الملاحظة، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية التعلم القائم على الدماغ في تحسين القراءة لدى أطفال المجموعة التجريبية.

دراسة باربرا (Barbara,2012) وعنوانها:" فاعلية التعلم التعاوني المستند إلى نظرية التعلم المستند للدماغ على تحصيل التلاميذ في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية التعلم التعاوني المستند إلى نظرية التعلم المستند للدماغ على تحصيل التلاميذ في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦) تلميذاً من المرحلة الابتدائية، تم تقسيمهم لمجموعتين متكافئتين الأولى تجريبية تم تدريسها باستخدام التعلم التعاوني المستند

للدماغ والثانية ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من طرائق التدريس تعتمد على التعلم التعاوني المستند للدماغ، ومقياس تحصيل مادة العلوم، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني المستند للدماغ في زيادة تحصيل التلاميذ في مادة العلوم حيث تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية، حيث أظهرت تفوقاً بلغ (٢٦ %) مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية، كما وجد فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الحس العددي في الرياضيات لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

فروض الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها ومراجعة الدراسات السابقة قامت الباحثة بوضع الفروض التالية لدراستها:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس الفهم القرائي للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية لصالح اتجاه القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الفهم القرائي للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الفهم القرائي للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي نموذج المجموعتين للتحقق من كفاءة وفعالية استراتيجيات التعلم المستند للدماغ في تحسين الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

عينة الدراسة: أولا: مجموعة الدراسة الاستطلاعية: قوامها (٤٠) طفل من المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية للتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

ثانيا: مجموعة الدراسة التجريبية: تكونت عينة الدراسة التجريبية من (١٢) طفلا من الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من صعوبات الفهم القرائي، وتراوحت أعمارهم من سن(٨و ٩إلى ١٠،٧سنة) تم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة تضم (٦) أطفال (٣) من البنين و(٣) من الإناث، ومجموعة تجريبية تضم (٦) أطفال، (٤) من البنين، (٢) من الإناث، وتم تطبيق أدوات البحث القبلية على المجموعتين ثم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية وإجراء القياس البعدي

للمتغيرات، وبعد فترة زمنية تم إجراء القياس التتبعي لمعرفة مدى استمرار تأثير وفعالية البرنامج على أطفال المجموعة التجريبية.

إجراءات التكافؤ: تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين السابقتين في المتغيرات الآتية:

جدول رقم (١) توزيع أفراد العينة

مجموعتا الدراسة	الذكور	الإناث	العدد الكلي
مجموعة تجريبية	٤	٢	٦
مجموعة ضابطة	٣	٣	٦
العدد الكلي	٧	٥	١٢

وقامت الباحثة بحساب التكافؤ بين المجموعه التجريبية و المجموعة الضابطة في المتغيرات الآتية:

أ-**العمر الزمني:**

تراوحت الأعمار الزمنية للأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في المجموعتين ما بين (٩,٨ – ١٠,٧) سنة ، ويوضح الجدول التالي رقم (٢) نتائج تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني:

جدول رقم (٢)دلالة الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة على متغير العمر الزمني(ن=١٢)

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	ضابطة	٦	٩,٣٣	٠,٥٢	٦,٠٠	٣٦,٠٠	١٥,٠٠	٠,٥٦	غير دالة
	تجريبية	٦	٩,٥٠	٠,٥٥	٧,٠٠	٤٢,٠٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) غير دالة إحصائياً بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة مما يدل على أن العينتين التجريبية والضابطة للدراسة متكافئتين من حيث العمر الزمني.

معامل الذكاء:

قامت الباحثة بتطبيق مقياس المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن (تعديل وتقنين: عماد أحمد حسن على) على مجموعتي الدراسة، وقد تراوحت درجات ذكاء العينة ما بين(١٢٠–١٣٠)، ويوضح الجدول التالي رقم (٣) نتائج تكافؤ المجموعتين في درجات الذكاء.

جدول رقم (٣)

يوضح تكافؤ أفراد العينة التجريبية والضابطة في متغير الذكاء (ن=١٢)

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
معامل الذكاء	التجريبية	٦	٣٣,٣٣	١,٦٣	٧,٤٢	٤٤,٥٠	١٢,٥	٠,٨٩	غير دالة
	تجريبية	٦	٣٣,٥٠	١,٥٢	٥,٥٨	٣٣,٥٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) غير دالة إحصائياً بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، مما يدل على أن العينة التجريبية والضابطة للدراسة متكافئتين من حيث درجة الذكاء.

ج-المستوى الاجتماعي الثقافي:

قامت الباحثة بتطبيق استمارة المستوى الاجتماعي الثقافي (إعداد: الباحثة) على عينة الدراسة، وقد أوضحت نتائج المقياس انتماء أفراد العينة إلى مستوى واحد هو المستوى الاجتماعي الثقافي فوق المتوسط، ويوضح الجدول التالي رقم (٤) نتائج تكافؤ المجموعتين في المستوى الاجتماعي الثقافي:

جدول (٤)

يوضح تكافؤ أفراد العينة التجريبية والضابطة في متغير المستوى الاجتماعي الثقافي (ن=١٠)

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
المستوى الاجتماعي الثقافي	التجريبية	٦	٢٣,٣٣	٢,٤٢	٥,٤٢	٣٢,٥٠	١١,٥	١,٠٦	غير دالة
	الضابطة	٦	٢٥,١٧	٢,٢٣	٧,٥٨	٤٥,٥٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) غير دالة إحصائياً بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة التجريبية والضابطة متكافئتين من حيث المستوي الاجتماعي الثقافي.

أدوات الدراسة:

١-مقياس الفرز العصبي السريع للأطفال ذوي صعوبات التعلم (إعداد/ مصطفى محمد كامل، ٢٠٠٣).

٢-اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن (تعديل وتقنين: عماد أحمد حسن على ،٢٠١٦)

٣-استمارة المستوى الاجتماعي والثقافي (اعداد/ الباحثة).

٤-مقياس الفهم القرائي (اعداد / حنان الغوثي ٢٠١٦).

٥-برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ (اعداد الباحثة).

-**اختبار الفرز لعصبي السريع (QNST) لفرز الاطفال ذوي صعوبات التعلم:** (اعداد: م. موتى، هـ. ستيرلينج، ن.سبولدنج، اقتباس واعداد: د.مصطفى محمد كامل١٩٩٨)

يستخدم هذا المقياس للتعرف على الاطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من نواحي صعوبة أو عجز عن التعلم، ويتكون اختبار الفرز العصبي السريع (QNST) من (١٥) اختبار فرعيا تغطي العمليات الأساسية للتعلم المدرسي.

-صدق المقياس:

تمت دراسة صدق المقياس من خلال تطبيقه على (٧١) تلميذا من الذكور أصحاب صعوبات التعلم في القراءة (ن = ٣٨) والكتابة (ن = ٣٣) في الصف الرابع في سبع مدارس ابتدائية بمدينة طنطا وكفر الشيخ، تتراوح أعمارهم من ٩سنوات و٧ شهور، وعشر سنوات وشهر واحد (بمتوسطات قدرة ٩سنوات، و٤شهور)، ومجموعه من العاديين مضاهية لها في السن والجنس، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي (مهنة الاب/تعليم الاب/متوسط الدخل الشهري)، تم اختيارهم من نفس المدارس والصفوف الدراسية (مصطفى عبد الوهاب كامل ١٩٨٨).

وقد قام الباحث الحالي بتطبيق الاختبار على هؤلاء الاطفال (أكتوبر-نوفمبر١٩٨٨) وعند المقارنة بين متوسط الدرجات الكلية للمجموعتين أشارت النتائج الى أن الأداء على الاختبار يميز تمييزاً دالاً بين المجموعتين في القراءة والكتابة، وهذا يدل على الصدق التمييزي للاختبار.

ثبات الاختبار:

قام الباحث الحالي بحساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق على (٢٩) طفلاً في الصف الرابع الابتدائي، بفاصل زمني قدره (٤١) يوما وكان معامل الثبات ٥٢، وهو دال عند أكثر من (٠,٠١).

-اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل (RAVRN)

اعداد (تعديل وتقنين) أ.د/عماد أحمد حسن علي٢٠١٦

وصف الاختبار: تتكون المصفوفات المتتابعة الملونة من ثلاثة اقسام هي (أ)، (أب)، (ب) يشمل كل منهم (١٢) بندا، والقسمان (أ)، (ب) هما نفس القسمين في اختبار المصفوفات المتتابعة العادية(SPM)

مضافا اليها قسما جديدا هو(أب) يتوسطها في الصعوبة، وقد أعدت لكي تقيس بشكل تفصيلي العمليات العقلية للاطفال من عمر ٥و٥الى ١١ سنة كما تصلح للمتأخرين عقليا وكبار السن.

ثبات الاختبار:

١-معامل الاستقرار:

توصلت الدراسة التي أجراها الباحث الحالي على الأطفال المصريين بإعادة الاختبار بعد أسبوعين الى معامل ثبات مقداره (٠,٨٥)، وهو دال عند مستوى (٠,٠١).

٢-معامل الاتساق الداخلي بين نصفي الاختبار:

توصلت النتائج التي اجراها الباحث الحالي على عينة البحث بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة (الفاكرونياخ) الى معامل ثبات مقداره (٠,٩١) وهو دال عند مستوى(٠,٠١)

٣-معامل الاتساق الداخلي بين الأقسام الفرعية للاختبار:

تناولت دراسات قليلة كدراسات كل من:(Court,Raven,1980,Court&Raven,1977) والقرشي ١٩٨٧تقدير معاملات الارتباط الفرعية التي يتكون منها اختبار المصفوفات الملونة، وقد تراوحت هذه الارتباطات بين (٠,٥٥) و (٠,٨٢)، ولم تقتصر الدراسة الحالية على تقدير معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية الثلاث التي يتكون منها اختبار المصفوفات، وإنما شملت أيضا تقدير معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية والدرجة الكلية.

صدق الاختبار

أولا: الصدق التلازمي: وذلك من خلال دراسة معاملات الارتباط بين المصفوفات الملونة والاختبارات الأخرى مثل:

-اختبار وكسلر للاطفال، واختبار بورتيوس، وسيجان، واختبار الذكاء غير اللغوي.

٢-معاملات الارتباط بين المصفوفات الملونة والتحصيل الدراسي:

في دراسة قام بها الباحث على (٤٠٠) من أطفال الصف السادس الابتدائي بجمهورية مصر العربية تتراوح أعمارهم من (٨،٥ الى ٩,٥ سنة)، وكانت معاملات الارتباط بين نتائج المصفوفات الملونة ودرجات التحصيل الدراسي بعد تحويلها الى درجات تائية.

-معاملات الارتباط بين المصفوفات الملونة وتقديرات المدرسين لذكاء الاطفال:

تم استخدام تقديرات المدرسين لذكاء الاطفال – كمحك خارجي للصدق التلازمي للاختبار، وقد بلغ معامل الارتباط (٠,٤٩) (محمد عبد العزيز عيد، ١٩٧٥).

ثانيا: الصدق التنبؤي:

أشارت دراسات كل من Ratan&Mack1986,Whosman1973,Sweel1979والقرشي ١٩٨٧الى صلاحية المصفوفات الملونة للتنبؤ بالنجاح في التحصيل الدراسي.

كما أشارت دراسة Sandrcon1966,Elken1968, والقرشي ١٩٨٧ الى صلاحية المصفوفات الملونة للتنبؤ بأداء المتخلفين عقليا في بعض البرامج التدريبية.

-استمارة المستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة: اعداد الباحثة

تتمثل أهمية دراسة المستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة في تأثيره الواضح والفعال على كثير من المتغيرات النفسية والتربوية والاجتماعية، ومن هنا لجأت الباحثة إلى تحليل عدد من استمارات المستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة، وذلك لمعرفة النواحي الفنية لبناء هذا النوع من الاستمارات وللتعرف على أهم العبارات التي تقيس المستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة للاستفادة منها في بناء الاستمارة الحالية. كاستمارة (سناء محمد سليمان١٩٨٤)، واستمارة (علية احمد حسن ١٩٩٨)، وتم التوصل لتصميم استمارة المستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة والتي تكونت من ثلاثة أجزاء (جزء يتناول بعض البيانات الأولية، جزء يتناول المستوى الاجتماعي للأسرة، وجزء آخر يتناول المستوى الثقافي للأسرة، وسوف نتناول كلا منها تفصيلا:

أولا: بيانات أولية وهي عبارة عن (الاسم، تاريخ الميلاد، العمر الزمني، الصف الدراسي، المدرسة، تاريخ تطبيق المقياس، رقم التليفون، مع من يعيش الطفل)

ثانيا: المستوى الاجتماعي للأسرة (مهنة الاب والام، عنوان السكن، عدد أفراد الاسرة، عدد الغرف بالمنزل، المؤهل الدراسي للاب والام)

ثالثا: المستوى الثقافي للأسرة: ويتكون من عدة أسئلة يتم الإجابة عليها ب (نعم، لا) وذلك تبعا لمستوى الأسرة الثقافي.

جدول رقم(٥) يوضح الدرجات المقابلة لنوع الوظيفة (الاب أو الأم)

م	نوع الوظيفة	الدرجة المقابلة
١	قيادي – مدير	٦
٢	مهن–طبيب–مهندس – محامي	٥
٣	موظفون	٤
٤	أصحاب مشروعات–عمال مهرة	٣
٥	عمال عاديون	٢
٦	باعة جائلون	١

كما يوضح الجدول التالي رقم (٦) كيفية توزيع الدرجات على الفقرة الخاصة بعنوان سكن الأسرة:

جدول رقم (٦) يوضح الدرجة المقابلة للحي السكني للأسرة

منطقة السكن	الدرجة المقابلة
منطقة راقية	٣
منطقة متوسطة	٢
منطقة شعبية	١

اما عن الفقرة الخاصة بعدد أفراد الاسرة، فيتم تصحيحها كما هو موضح بالجدول التالي رقم (٧):

جدول رقم (٧) يوضح الدرجات المقابلة لعدد أفراد الاسرة

عدد افراد الاسرة	الدرجة المقابلة
أقل من (٤) أفراد	٣
من (٤) الى اقل من (٦) أفراد	٢
(٦) أفراد فأكثر	١

وعن الفقرة الخاصة بعدد غرف المنزل فتعطى الدرجة بها على النحو الموضح بالجدول التالي رقم (٨):

جدول رقم (٨) يوضح الدرجات المقابلة لعدد غرف المنزل

عدد الغرف بالمنزل	الدرجة المقابلة
أكثر من (٤) غرف	٣
من (٣) : (٤) غرف	٢
(٦) أفراد فأكثر	١

كما يوضح الجدول التالي رقم (٩) توزيع الدرجات المقابلة للحالة التعليمية لكل من الأب أو الأم:

جدول رقم (٩) يوضح توزيع الدرجات على الحالة التعليمية للأب أو الام

م	مستوى التعليم	الدرجة المقابلة
١	حاصل على دكتوراه	١٠
٢	حاصل على ماجستير	٩
٣	حاصل على دبلوم بعد المؤهل الجامعي	٨
٤	حاصل على بكالوريوس أو ليسانس	٧
٥	حاصل على دبلوم بعد الثانوية العامة	٦
٦	حاصل على الثانوية العامة أو ما يعادلها	٥
٧	حاصل على الإعدادية	٤
٨	حاصل على الابتدائية	٣
٩	يقرأ ويكتب	٢
١٠	أمي (لا يقرأ ولا يكتب)	١

أما عن الجزء الخاص بالمستوى الثقافي للأسرة والذي يتضمن عشرة أسئلة يتم الإجابة عليهم بوضع علامة (/) أمام (نعم أو لا) فيوضح الجدول التالي رقم (١٠) طريقة تصحيح هذه الأسئلة والدرجة المقابلة لكل سؤال منها:

جدول رقم (١٠) يوضح توزيع الدرجات على الأسئلة الخاصة بالمستوى الثقافي للأسرة

م	الأسئلة الخاصة بالمستوى الثقافي	نعم	لا
١	لدينا مكتبة بالمنزل	١	صفر
٢	تقوم الاسرة بشراء الكتب العلمية أو الثقافية	١	صفر
٣	تقوم الأسرة بشراء المجلات الترفيهية	١	صفر
٤	تشتري الاسرة الصحيفة اليومية	١	صفر
٥	تتابع الأسرة البرامج العلمية والثقافية في التليفزيون	١	صفر
٦	لدى الاسرة اشتراك في النادي	١	صفر
٧	تقوم الأسرة برحلات ترفيهية وثقافية	١	صفر
٨	تشترك الاسرة في أنشطة اجتماعية وثقافية "جمعيات خيرية	١	صفر
٩	لدى الأسرة جهاز كمبيوتر أو لاب توب	١	صفر
١٠	لدى الاسرة صيدلية للأدوية والاسعافات الأولية بالمنزل	١	صفر

أولاً: الصدق

تم حساب صدق الاستمارة من خلال:

-صدق المحكمين: فقد تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في علم النفس والتربية لأبداء آرائهم في الاستمارة من حيث الصياغة ووضوح العبارات ، وتعديل بعض العبارات.

-صدق المحك:

وهو من أكثر أنواع الصدق شيوعا، وقد اختارت الباحثة استمارة (المستوى الاجتماعي الثقافي) مروة صيام ٢٠١٤، وقد تم تطبيق الاستمارة على عينة قوامها (٤٠) تلميذا وتلميذة من الاطفال الموهوبين عقليا ذوي صعوبات التعلم بمدرستين من مدارس الحسين الخاصة التابعة لأداره المرج التعليمية بمحافظة القاهرة ووجد أن معامل الارتباط (٠،٨٢٢) وهو دال عند مستوى (٠,٠١).

ثانيا-حساب الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي للاستمارة بارتباط الابعاد الفرعية (المستوى الاجتماعي -الثقافي) بالدرجة الكلية للاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي رقم (١١):

جدول (١١) معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية للمقياس

البعد	معامل الارتباط
اجتماعي	٠,٧٢**
ثقافي	٠,٦٩**

**** دال عند (٠,٠١)**

يتضح من الجدول السابق ان جميع معاملات الارتباط مرتفعة ودالة عند مستوى (٠,٠١)

-ثالثا الثبات:

قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس المستوى الاجتماعي الثقافي بطريقتين هما: طريقة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية لأبعاد المقياس والجدول التالي رقم (١٢) يوضح معاملات الثبات:

جدول (١٢) معامل الثبات لمقياس المستوى الاجتماعي الثقافي

معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية (سبيرمان براون)
٠,٧٧	٠,٧١

يتضح من الجدول السابق (١٢) أن معاملي الثبات مرتفعة والذي يؤكد ثبات المقياس وذلك من خلال أن قيم معاملي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية كانت مرتفعة، وبذلك فإن الأداة صالحة للاستخدام.

مقياس الفهم القرائي:

تم تطبيق مقياس الفهم القرائي (إعداد / حنان حسين الغوثاني ٢٠١٦) على عينة البحث من الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم ، ويوضح الجدول التالي رقم (٥) نتائج تكافؤ المجموعتين في مقياس الفهم القرائي:

جدول (١٣)

يوضح نتائج تكافؤ أفراد العينة التجريبية والضابطة في الفهم القرائي

البعد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
المستوى الحرفى	التجريبية	٦	١٠,٨٣	٢,٦٤	٦,٨٣	٤١,٠٠	١٦	٠,٣٢	غير دالة
	الضابطة	٦	١٠,٣٣	٢,٥٨	٦,١٧	٣٧,٠٠			
المستوى الاستنتاجى	التجريبية	٦	٥,٦٧	٢,٢٥	٦,٨٣	٤١,٠٠	١٦	٠,٣٣	غير دالة
	الضابطة	٦	٥,٣٣	١,٨٦	٦,١٧	٣٧,٠٠			
المستوى النقدى	التجريبية	٦	٦,٦٧	١,٠٣	٥,٩٢	٣٥,٥٠	١٤,٥	٠,٥٧	غير دالة
	الضابطة	٦	٧,٠٠	١,٦٧	٧,٠٨	٤٢,٥٠			
المستوى الابداعى	التجريبية	٦	٢,٨٣	٩٨.	٥,٨٣	٣٥,٠٠	١٤	٠,٦٧	غير دالة
	الضابطة	٦	٣,١٧	٧٥.	٧,١٧	٤٣,٠٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	٦	٢٦,٠٠	٣,٠٣	٦,٧٥	٤٠,٥٠	١٦,٥	٢٤.	غير دالة
	الضابطة	٦	٢٥,٨٣	٢,٤٣	٦,٢٥	٣٧,٥٠			

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (Z) غير دالة إحصائياً بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة التجريبية والضابطة متكافئتين في الفهم القرائي.

٥- برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ لتنمية الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم (إعداد/ الباحثة).

نبذة عن البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ لتنمية الإدراك البصري وأثره على الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم.

هذا البرنامج هو مجموعة من الإجراءات المنظمة والمخططة التي تهدف إلى تنمية الفهم القرائي لدى التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم باستخدام نظرية التعلم المستند للدماغ.

أولاً: أهداف البرنامج

يهدف برنامج الدراسة الحالية إلى تحقيق أهداف متعددة يمكن تقسيمها إلى:

أ- الهدف العام:

يتمثل الهدف العام للبرنامج في تنمية الفهم القرائي لدى الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم باستخدام نظرية التعلم المستند للدماغ.

ب-الأهداف الإجرائية:

يمكن تحقيق الهدف العام للبرنامج من خلال تحقيق الهدف الإجرائي التالي:

أن يتمكن الطفل المتفوق عقلياً ذوي صعوبات التعلم من تنمية مهارات الفهم القرائي المتمثلة في المستوى الحرفي، والمستوى الاستنتاجي، والمستوى النقدي، والمستوى الإبداعي.

لدى أفراد العينة التجريبية.

ثانياً: أسس بناء البرنامج:

يستند البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ على مجموعة من الأسس والركائز العامة والنظريات الفلسفية والنفسية والتربوية والاجتماعية والعصبية والإرادية والإجرائية، وتتمثل الأسس التي يقوم عليها البرنامج الحالي فيما يلي:

١-الأسس العامة للبرنامج:

تتمثل في مراعاة حق المشاركين من الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم قصور في الإدراك البصري، في التقبل دون قيد أو شرط، وتوضيح قابلية السلوك الإنساني للتعديل، والمهارات للنمو والتحسن.

ويجب عند تصميم البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم مراعاة الأسس العامة التالية:

- وضوح الأهداف التي يتم تنفيذ البرنامج في ضوئها.
- توفر المشاركة التفاعلية من جانب جميع الأفراد المشاركين في البرنامج.
- تحديد المدى الزمني والأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج.
- التقييم الموضوعي للبرنامج (سميرة أبو الحسن عبد السلام،٢٠١٠).

٢-الأسس المعرفية للبرنامج:

حيث سيتم معرفة كل طفل ونقاط قوته ونقاط ضعفه من خلال تطبيق مقياس الفرز العصبي السريع للأطفال ذوي صعوبات التعلم، ومقياس الذكاء لجون رافن، كما يتضمن معرفة كل طفل بالفروق الفردية بين الأطفال وأنه لا يوجد طفلان متشابهان بل لكل طفل نقاط قوة يجب تنميتها، ونقاط ضعف يجب معالجته مما يجعل الطفل لا يقارن قدراته بغيره من الأطفال ذوي القدرات الأعلى مما يسبب له شعور بالإحباط، ولهذا الجانب أهمية حيث إمداد الأطفال بما يستطيعون ملاحظته من مؤشرات خاصة بنجاح التدريب على ذواتهم من خلال ملاحظة تحسنهم في أداء المهام المطلوبة منهم، كما أن له فاعلية في تنمية مفهوم الطفل الإيجابي عن نفسه، كما يساعد في صياغة أهداف مناسبة لقدرات الطفل مما يكون لها أثر واضح في تنمية جوانب الضعف لديه والتي من الممكن أن تسبب له بعض المشاكل الأكاديمية في المراحل التالية من التعليم، وقد طور (بلوم ١٩٥٦) تصنيف للأهداف في المجال المعرفي في تسلسل تصاعدي وهي: المعرفة – الفهم – التطبيق – التحليل – التركيب – التقويم (بطرس حافظ بطرس، ٢٠٠٩، ١٦٥).

٤- الأسس الوجدانية للبرنامج:

يحتوي هذا المجال على الأهداف المتعلقة بالاتجاهات والانفعالات والعواطف والقيم، ويظهر في التدريب على المهارات المختلفة لتحقيق التوافق والاستقرار النفسي لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، وذلك من خلال الشعور بالاستقلالية من خلال إعطاء الفرصة للطفل للعب دور القائد في العديد من الأنشطة المستخدمة في البرنامج التدريبي وإتاحة الفرصة للطفل لاتخاذ القرارات بنفسه والتعبير عن آرائه بحرية.

٥-الأسس الإدارية للبرنامج:

سوف تحرص الباحثة على توفير المناخ المناسب لتطبيق البرنامج القائم على استخدام نظرية التعلم المستند للدماغ من حيث الوقت والمكان، وإعداد الأدوات والوسائل اللازمة لتطبيق البرنامج.

٦-الأسس الإجرائية: تتمثل أهم الأسس الإجرائية فيما يلي:

- أن تكون الحجرة مجهزة بطريقة خاصة بحيث يكون موقعها بعيداً عن الضوضاء والمؤثرات الخارجية التي تشتت الانتباه السمعي لدى المشاركين.
- أن تكون الحجرة جيدة التهوية والاضاءة ومؤثثة بأثاث سليم يريح المشارك في جلسته.
- أن تخلو الحجرة من اللوائح والإرشادات التي تعلق على الجدران وغيرها من الأشياء التي يمكن أن تؤدي على تشتت الانتباه البصري لدى المشاركين.
- تجديد الأنشطة والمهارات والخبرات المتضمنة في البرنامج واختيار أنواع الأنشطة التي تتلاءم مع قدرات كل مشارك من خلال:

- تصميم أنشطة البرنامج بحيث تكون سهلة ومختصرة وواضحة قدر الإمكان.
- العمل على توافر عنصر النجاح في الأنشطة، وذلك لأن من أهم المشكلات التي يعاني منها الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم هي تكرار الفشل.
- تقديم التعزيز المناسب فور الاستجابة الصحيحة.
- أن تحظى الأنشطة المقدمة باهتمام المشاركين وأن تجذب انتباههم أثناء الممارسة والتدريب.
- تنويع المواقف بالنسبة للمشاركين حتى لا يشعر الطفل بالملل.

ثالثاً: الفنيات المستخدمة في البرنامج:

الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج، استراتيجية التدريس التبادلي: Teaching Interaction،استراتيجية المناظرة :the corresponding strategy، استراتيجية المنظم الشكلي : Formal Organizer Strategy،استراتيجية التعلم التعاوني: Cooperative learning ،الحوار والمناقشة: Dialogue and discussion،التعلم بالاستكشاف: Learning by، استراتيجية التعلم البنائي:Constructive learning strategy

استراتيجية الحواس المتعددة (Multi-Sensory Training)، استراتيجية بناء المعنى:K-W-L))، استراتيجية تنشيط الدماغ:Brain Activation Strategy ، حل المشكلة: Solve the problem .

ب-التدريبات المستخدمة في البرنامج:

التدريب الفردي: Individual training ، التدريب الجماعي.

- الفنيات المستخدمة في البرنامج:

التعزيز Enhancement ،النمذجة:Modeling

الأنشطة المستخدمة في البرنامج:

وهي تلك الأنشطة التي يقوم من خلالها الأطفال بممارسة أشياء محببة إليهم مثل التلوين، قراءة القصص، وممارسة أنشطة ابتكارية تتحدى قدراتهم مما يشعرهم بالثقة بأنفسهم ويعمق هذه الثقة، كما تؤدي أنشطة اللعب دوراً لا يمكن غض الطرف عنه في هذا الصدد، وتؤدي الأنشطة إلى العديد من الفوائد للأطفال

-جلسات البرنامج:

و تكون البرنامج في صورته النهائية من عدد من الجلسات وفقاً للدراسة الاستطلاعية إلى الحاجة لتنميتها، ويوضح جدول (١٤) وصفاً مختصراً لمراحل البرنامج القائم على استخدام نظرية التعلم المستند للدماغ.

جدول (١٤)

مراحل البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم

المرحلة	إجراءات المرحلة	عدد الجلسات
التمهيدية	**توثيق العلاقة مع المشاركين ثم توضيح فكرة عامة عن البرنامج والهدف منه**	**جلسة واحدة**
تنفيذ الاستراتيجيات	**هذه المرحلة عبارة عن جلسات خاصة بتدريب المشاركين على تنمية الإدراك البصري، والفهم القرائي.**	**سوف يتم تحديد عدد الجلسات في ضوء الدراسة الاستطلاعية**
الإنهاء	**جلسات للمشاركين في البرنامج لمراجعة ما تم خلال الجلسات السابقة، والاحتفال بانتهاء البرنامج.**	**جلسة واحدة**

رابعاً: الخطوات الإجرائية للدراسة:

تمت الدراسة وفق الخطوات التالية لإجراء دراستها:

١- مراجعة البحوث والدراسات السابقة في مجال استخدام التعلم المستند للدماغ للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم.

٢- إعداد أدوات الدراسة وهي:

أ- مقياس الفرز العصبي السريع للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ب-اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن.

ج-استمارة المستوى الاجتماعي.

هـ-مقياس الفهم القرائي للأطفال.

و-برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ.

٣- التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة.

٤- اختيار عينة الدراسة وتقسيمها على مجموعتين متكافئتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة من خلال تطبيق مقاييس الدراسة قبلياً على عينة الدراسة.

٥- تطبيق برنامج الدراسة على المجموعة التجريبية.

٦- إجراء القياس البعدي على عينة الدراسة (المجموعتين التجريبية والضابطة).

٧- إجراء القياس التتبعي على أفراد المجموعة التجريبية بعد عشرة أسابيع من الانتهاء من البرنامج.

٨- تصحيح المقاييس وتفريغ البيانات.

٩-معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

١٠-التحقق من صحة الفروض الموضوعة للدراسة ومناقشتها.

١١-كتابة التقرير النهائي للدراسة واقتراح التوصيات والبحوث المستقبلية انطلاقاً من نتائج الدراسة.

١٢-إضافة المراجع والملاحق.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

استخدمت الباحثة المعالجة الإحصائية المناسبة لإدخال البيانات ومعالجتها وفقا لحجم العينة وطبيعة الأدوات المستخدمة ونوعية الفروض المطروحة، واعتمدت على بعض الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع منهجية الدراسة وهي:

١-معامل ألفا كرونباخ لحساب معاملات الثبات لمقاييس الدراسة.

٢-معامل الارتباط سبيرمان براون.

٣-اختبار ولكسكون للمجموعات المرتبطة للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي، والقياس البعدي والتتبعي.

٤-اختبار مان ويتنى man whitney لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات بالنسبة للمجموعات مستقل

-نتائج الدراسة ومناقشتها:

التحقق من نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الأول للدراسة على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس الفهم القرائى للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي** "

ولاختبار صحة هذا الفرض ثم استخدام اختبار ويلكوكسون " ويوضح الجدول (١٥) نتائج هذا الفرض.

جدول (١٥) الفرق بين متوسطي رتب درجات القياسيين القبلي والبعدي للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية على مقياس الفهم القرائى

البعد	القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	نتائج القياس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
				قبلى / بعدى					
المستوى الحرفى	قبلى	١٠,٨٣	٢,٦٤	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٢٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٦	٣,٥	٢١		
	بعدى	٢٧,٣٣	٠,٨٢	الرتب المتعادلة	٠				
				الإجمالى	٦				
المستوى الاستنتاجى	قبلى	٥,٦٧	٢,٢٥	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٢٠	دالة عند مستوى ٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٦	٣,٥	٢١		
	بعدى	١١,٥	٠,٥٥	الرتب المتعادلة	٠				
				الإجمالى	٦				
المستوى النقدى	قبلى	٦,٦٧	١,٠٣	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٢٥	دالة عند مستوى ٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٦	٣,٥	٢١		
	بعدى	٩,٣٣	٥٢.	الرتب المتعادلة	٠				
				الإجمالى	٦				
المستوى الابداعى	قبلى	٢,٨٣	٠,٩٨	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٤	دالة عند مستوى ٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٦	٣,٥	٢١		
	بعدى	٥	١,١	الرتب المتعادلة	٠				
				الإجمالى	٦				
الدرجة الكلية	قبلى	٢٦	٣,٠٣	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٢٣	دالة عند مستوى ٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٦	٣,٥	٢١		
	بعدى	٥٣,١٦	١,٨٣	الرتب المتعادلة	٠				
				الإجمالى	٦				

يتضح من الجدول(١٥) أن قيم(Z) المحسوبة لأبعاد مقياس الفهم القرائى للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٢,٢٢ ، ٢,٢٠ ، ٢,٢٥، ٢,٠٤ ، ٢,٢٣) بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة على مقياس الفهم القرائى، و يتضح الأثر الإيجابى الذى أحدثه البرنامج في أفراد المجموعة التجريبية، والمتمثل في ارتفاع درجاتهم على مقياس الفهم القرائى بعد تطبيق البرنامج وإجراء القياس البعدي ، مما أدى بدوره إلى تحسين الفهم القرائى لديهم، وهذا الارتفاع الذى ظهر على أفراد المجموعة التجريبية يعد مؤشرًا واضحًا للتأكيد على فاعلية البرنامج المستخدم في تحسن الفهم القرائى وذلك يؤكد تحقق صحة الفرض الرابع.

التحقق من نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " **توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفهم القرائى للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية** "

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى ويوضح الجدول (١٦) نتائج هذا الفرض:

جدول (١٦) الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفهم القرائى فى القياس البعدى

البعد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	z	مستوى الدلالة
المستوى الحرفى	التجريبية	٦	٢٧,٣٣	٠,٨٢	٩,٥٠	٥٧	٢,٩٠	٠,٠١
	الضابطة	٦	١٠,١٧	٢,١٤	٣,٥٠	٢١		
المستوى الاستنتاجى	التجريبية	٦	١١,٥	٠,٥٥	٩,٥٠	٥٧	٢,٩١	٠,٠١
	الضابطة	٦	٥,٦٧	١,٥١	٣,٥٠	٢١		
المستوى النقدى	التجريبية	٦	٩,٣٣	٠,٥٢	٩,٥٠	٥٧	٢,٩٤	٠,٠١
	الضابطة	٦	٧	٠,٨٩	٣,٥٠	٢١		
المستوى الابداعى	التجريبية	٦	٥	١,١	٩,٥٠	٥٧	٢,٨٨	٠,٠١
	الضابطة	٦	٣,٣٣	٠,٨٢	٣,٥٠	٢١		
الدرجة الكلية	التجريبية	٦	٥٣,١٧	١,٨٣	٩,٥٠	٥٧	٢,٩١	٠,٠١
	الضابطة	٦	٢٦,١٧	٣,٦	٣,٥٠	٢١		

يتضح من الجدول(١٦) أن قيم(Z) المحسوبة لأبعاد مقياس الفهم القرائى للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٢,٩٠، ٢,٩١، ٢,٩٤، ٢,٨٨ ، ٢,٩١) بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفهم القرائى في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ويتضح وجود تأثير كبير لاستخدام فنيات البرنامج يتمثل في ظهور

ارتفاع ملحوظ على مؤشر درجات مقياس الفهم القرائى يمكن قياسه إحصائيًا، بعد أن تم إجراء القياس البعدي Post لأفراد المجموعة التجريبية في مقابل بقاء المؤشرات المنخفضة لدرجات أفراد المجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا لجلسات البرنامج المستخدم على مقياس الفهم القرائى دون أي تغيير ملحوظ ، وهذا يدل على فاعلية البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية. ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالى:

-التحقق من نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه " **لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الفهم القرائى للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم المجموعة التجريبية** " ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون والجدول (١٧) يوضح نتائج هذا الفرض:

جدول (١٧)الفرق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم المجموعة التجريبية على مقياس الفهم القرائى

البعد	القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	نتائج القياس بعدى / تتبعى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المستوى الحرفى	بعدى	٢٧,٣٣	٠,٨٢	الرتب السالبة	٣	٣,٣٣	١٠,٠٠	٠,٧٠	غير دالة
				الرتب الموجبة	٢	٢,٥٠	٥,٠٠		
	تتبعى	٢٧	١,٧٩	الرتب المتعادلة	١				
				الإجمالى	٦				
المستوى الاستنتاجى	بعدى	١١,٥	٠,٥٥	الرتب السالبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠	١,٣٤	غير دالة
				الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	تتبعى	١١	٠,٨٩	الرتب المتعادلة	٤				
				الإجمالى	٦				
المستوى النقدى	بعدى	٩,٣٣	٠,٥٢	الرتب السالبة	٣	٣,٠٠	٩,٠٠	٠,٤٤	غير دالة
				الرتب الموجبة	٢	٣,٠٠	٦,٠٠		
	تتبعى	٩,١٧	٠,٧٥	الرتب المتعادلة	١				
				الإجمالى	٦				
المستوى الابداعى	بعدى	٥	١,١	الرتب السالبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠	١,٤٤	غير دالة
				الرتب الموجبة	٠	٠٠٠	٠٠٠		
	تتبعى	٤,٦٧	٠,٨٢	الرتب المتعادلة	٤				
				الإجمالى	٦				
الدرجة الكلية	بعدى	٥٣,١٧	١,٨٣	الرتب السالبة	٥	٣,٣٠	١٦,٥٠	١,٢٧	غير دالة
				الرتب الموجبة	١	٤,٥٠	٤,٥٠		
	تتبعى	٥١,٨٣	٢,٤٨	الرتب المتعادلة	٠				
				الإجمالى	٦				

يتضح من الجدول (١٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الفهم القرائى للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم حيث كانت جميع قيم Z غير دالة إحصائياً ، أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الفهم القرائى للأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم وهذا يحقق صحة الفرض السادس. ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالى :

ملخص عام للنتائج:

اثبتت نتائج الدراسة تحقق صحة فروض الدراسة وذلك كالاتي:

١-فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين مستوى الفهم القرائي لدي الاطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم والتي تتضمن: المستوى الحرفي والنقدي والاستنتاجي والإبداعي".

٢-لا توجد فروق بين القياس البعدي، والتبعي في (صعوبات الفهم القرائي) لدي المجموعة التجريبية، وهذا يدل على استمرار تأثير البرنامج ومردوده الإيجابي على اطفال عينة الدراسة بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج التدريبي.

توصيات ومقترحات الدراسة:

(١) توصيات بحثية:

-الاهتمام بالتشخيص المبكر للأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم وإعداد برامج تدريبية علاجية في سن مبكر.

-تطبيق برامج تدريبية للمدرسين والاباء لكيفية التعامل مع الاطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم وخصائصهم.

-تنمية مهارات معلمي التعليم الأساسي، ورفع كفاءتهم العلمية للتعامل مع هذه الفئة.

-الدعوة لتصميم مقاييس تشخيصية للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم للاكتشاف المبكر لهذه الفئة.

(٢) توصيات تطبيقية:

١-عمل ندوات تثقيفية للآباء والمعلمين لنشر الوعي بصورة أفضل للأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، لان البعض يتهمهم بالإهمال والتقصير والكسل.

٢-تصميم برامج تربوية فردية للأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم ذات الأسباب النمائية لأنها هي الأساس المدخلي للتدخل العلاجي لهؤلاء الاطفال.

٣-نشر الوعي في المدارس بغرفة المصادر، والتأكيد على أهميتها لخدمة هؤلاء الاطفال، وذلك للتغلب على المشاكل التي تواجه الكثير من الإباء في دمج أبنائهم ضمن المنظومة التعليمية بصورة صحيحة.

٤-توعية المعلمين وتدريبهم على اكتشاف حالات الاطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، وإمكانية التعامل مع هذه الفئة، وكيفية وضع امتحانات بصورة موضوعية لتتناسب مع هذه الفئة.

٥-توفير عدد من المتخصصين النفسيين للتعامل السوي مع ما يواجه هؤلاء الاطفال من مشكلات اجتماعية، أو نفسية، أو اسرية.

٦-توظيف التكنولوجيا في البرامج والأنشطة العلاجية لتيسير التعامل مع هذه الفئة.

٧-المطالبة بتوفير مدارس خاصة بالأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعبات التعلم بصفة عامة، مع مراعاة توافر الإمكانات المادية والبشرية المؤهلة في تلك المدارس.

٨-توفير اندية في فترات الاجازة الصيفية لتأهيل هذه الفئة بصورة اجتماعية ورياضية ونفسية.

البحوث المقترحة:

١-فاعلية استراتيجيات التعلم المستند للدماغ لتحسين الفهم القرائي لدى الاطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٢-فاعلية استراتيجيات التعلم المستند للدماغ لتحسين الفهم القرائي لدى الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من فئات أخرى.

٣-فاعلية برنامج لتحسين الفهم القرائي لدى الأطفال الصم وضعاف السمع.

٤-فاعلية برنامج تدخل مبكر لتحسبن الفهم القرائي لعلاج الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

٥-فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الفهم القرائي وأثره في علاج بعض صعوبات التعلم.

٦-دراسة مقارنة للفهم القرائي لدى الاطفال العاديين والمتفوقين عقلياً وذوي صعوبات التعلم.

٦-دراسة العلاقة بين الفهم القرائي ووجهة الضبط لدى ذوي صعوبات التعلم.

٧- دراسة مقارنة لمدى الفهم القرائي لدى بعض فئات التربية الخاصة.

٨-دراسة دور الإدراك البصري في الكشف عن الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم.

١٠-فاعلية برنامج لتحسين الفهم القرائي وأثره في علاج صعوبات تعلم القراءة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

السيد علي السيد أحمد (٢٠١٠).صعوبات القراءة، مكتبة دار الزهراء، القاهرة.

أمال جمعة عبد الفتاح (٢٠١٠). *استراتيجيات التدريس والتعلم*. الإمارات: دار الكتاب الجامعي.

بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٩). *تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم*. عمان: دار المسيرة.

حافظ حفني شعبان (٢٠٠٧).فاعلية منهج متكامل بين القراءة والكتابة في تنمية الأداء القرائي والكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة قناة السويس

حسن محمد راجح(٢٠٠٩)*.تقويم النشاطات التعلمية والتقويمية المتضمنة في كتب القراءة بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات الفهم القرائي اللازمة للتلاميذ*، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة أم القرى، السعودية.

روبرت مارزانو (٢٠٠٦): المهارات الأساسية في التعليم التفكيري، ترجمة يعقوب نشوان ، الدار اللبنانية للنشر، بيروت.

سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم (2011) : *المخ البشري" آلة التعلم والتفكير والحل الإبداعي للمشكلات* "،ط٢، القاهرة ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

سميرة أبو الحسن عبد السلام(٢٠١٠*). فاعلية برنامج تدريبي في خفض المؤشرات السلوكية لصعوبات التعلم النمائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية*. حوليات مركز البحوث والدراسات النفسية، كلية الآداب، جامعة القاهرة، الحولية ١٢٦.

صلاح الدين عرفة محمود (٢٠٠٦). تفكير بلا حدود رؤية تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه،ط١، القاهرة، عالم الكتب.

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤): الأطفال الموهوبين منخفضو التحصيل، المؤتمر السنوي الثاني عشر، التعليم للجميع، التربية وأفاق جديدة في تعليم الفئات المهمشة في الوطن العربي، ٢٨-٢٩، مارس، كلية التربية، جامعة حلوان.

عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠٦): قضايا في الصحة النفسية، دار الفكر العربي، ط١، القاهرة.

عبد الواحد الكبيسي (٢٠٠٨). تنمية التفكير بأساليب مشوقة، ط١، الأردن، مركز ديبونو لتعليم فؤاد عيد الجوالدة، منور القمش (٢٠١٢).البرامج التربوية والاساليب العلاجية لذوي الحاجات الخاصة،ط،٠عمان،دارالثقافة للنشر والتوزيع التفكير، ط٢.

عبيد وليم، عزو إسماعيل عفانة(٢٠٠٥). التفكير والمنهاج المدرسي،ط١، دار الفلاح للنشر، والتوزيع، الكويت.

عزو اسماعيل عفانة، يوسف إبراهيم الجيش (٢٠٠٩). *التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين*، دار الثقافة للنشر والتوزيع،ط١، عمان، الأردن .

فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢). *المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم*. القاهرة: دار الفكر العربي.

فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٧). قضايا معاصرة في صعوبات التعلم، القاهرة: دار النشر للجامعات.

فؤاد عبد الجوالدة، مصطفى نور القمش (٢٠١٢).البرامج التربوية والأساليب العلاجية لذوي الاحتياجات الخاصة، الأردن، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

ماجد محمد عثمان (٢٠٠٧). أثر برنامج تدريبي لاستراتيجيات التعلم التبادلي على ما وراء الفهم لدى الطلاب ذوي صعوبات الفهم القرائي في الصف الخامس الابتدائي. *مجلة كلية التربية*،١(٢٣).

ماهر شعبان عبد الباري (٢٠٠٩) . *فاعلية استراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة لإعدادية*، مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، عين شمس ، العدد ١٤٥، ص ٧٣- ١١٤ .

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، العراق.

مصطفى محمد كامل (٢٠٠٠). *اختبار الفرز العصبي السريع لفرز التلاميذ أصحاب صعوبات التعلم*، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

محمود محمد أبو جادو(٢٠١٣): الموهوبون ذوو صعوبات التعلم، المؤتمر العلمي العربي العاشر لرعاية الموهوبين والمتفوقين- معايير ومؤشرات التميز: الإصلاح التربوي ورعاية الموهوبين والمتفوقين- المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين، مجلد(٢)، ص٥٣٩-٥٥٧: الأردن.

ناديا سميح السلطي (٢٠٠٤). التعلم المستند للدماغ، عمان، دار المسيرة للنشر والطباعة.

وصال محمد جابر٠(٢٠١٢) الطلبة الموهوبون ذوو صعوبات التعلم وكيفية استراتيجياتهم التعليمية، مجلة دراسات تربوية ، عدد٢.

ياسين محمد العذيقي (٢٠١١)*.فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي، لدى طلاب الصف الاول الثانوي*، رسالة ماجستير في المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية.

يوسف محمود قطامي (٢٠١٣). *استراتيجية التعليم والتعلم المعرفية*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

يوسف محمود قطامي، مجدي المشاعلة (٢٠٠٧). *الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ*. عمان: دار ديبونو للنشر.

- المراجع الاجنبية

Anthony r. Adams (2013) cooperative learning effects on the classroom) submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of arts in education at northern michigan university.

Barbara (2012). *Effectiveness of cooperative learning based on brain-based learning theory on student achievement in science at the primary leve*,7(2),120-134.

Brody, L and Mills, C. (2002). *Gifted Children with learning Difficulties* : Variations In children Difficulties. with Math., Disabilities, 30, 282- 296.

Chen. H. Y. (2009): Online reading comprehension strategies among general and special education elementary and middle school students, Doctor of Education, Michigan State University

Coleman,M.R.(2007).Academic strategies that work for gifted students with learning disabilities .Teaching exceptional children.

Gari,A. & Tsigri,C.(2009).Gifted students and learning difficulties in school community: *Different needs and difficulties, Journal of the Hellenic psychological Society*. 16(4), 439-455.

Goswami, U. (2008). Principles of learning implication for teaching, a cognitive neuroscience perspective *journal of philosophy of education*,42(3,4)382-399.

Greanleaf, R,(2003) Motion and Emotion Academic Research, Library principle leadership, May.

Mastropieri, M. & Scruggs, T. (2005). Best Practices in Promoting Reading Comprehension in Students with Learning Disabilities. Remedial & Special Education, (18), 197-216.

Lombardi, J. (2011). *Positive Effects of Brain-based Education on teacher performance assessment Outcomes*. Education as Change, 16(4),225-283.

McNamee, M. M. (2011). *The impact of brain based instruction on reading achievement in a second-grade classroom*. ProQuest LLC. 789 East Eisenhower Parkway, PO Box 1346, Ann Arbor, MI 48106.

Politano , C.& paquin, J. (2006) brain-based learning with class. Winnipeg : Portage &Main Press.

Johnson ،Lan (2008) Does the Oxford Reading Pen Enhance Reading Accuracy and Comprehension for Students with Reading Difficulties in a Classroom Environment? Kairaranga ،v9 n1 p36-43.

Snow, C. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. Rand Corporation.

Stringer, T. (2010). *The role of language comprehension and computation in mathematical word problems solving among students with different levels of computation achievement*. PhD. Thesis. Northwestern university.

Toomey, L. (2006). The effects of enrichment projects in gifted learning-disabled Students academic self-perception an mpirical study. *Dissertation abstracts international*, 66(12-B)6946.

Jacobucci, L.; Richert, J.; Ronan, S. & Tanis, A. (2002):Improving eading comprehension by predicting, monitoring comprehension, remediation and personal response strategies. Master of Education, Saint Xavier University.