مجلة علوم
ذوي الاحتياجات الخاصة

فعالية برنامج قائم على عادات العقل المنتجة في علاج صعوبات تعلم القراءة وتحقيق الانخراط في التعلم لدى المتفوقين عقليًا

The effectiveness of a program based on productive habits of mind in treating reading Disabilities and achieving engagement in learning among Intellectually gifted

إعداد/

د/ محمود محمد الطنطاوي
استاذ التربية الخاصة المساعد – كلية التربية
جامعة عين شمس

د/ حنان ناجي عبد النعيم
مدرس التربية الخاصة – كلية التربية الخاصة
جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

٢٠٢٤م

المستخلص:

هدفَ البحثُ الحالي إلى علاج صعوبات القراءة وتحقيق الانخراط في التعلم لدى الأطفال المتفوقين عقليًا باستخدام برنامج قائم على عادات العقل المنتجة، وتكوَّنَتْ عينة البحث من (٢٢) طفلًا من الأطفال المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات القراءة من الذكور والإناث، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية تضم (١١) طفلًا، والأخرى ضابطة تضم (١١) طفلًا، وتراوحتْ الأعمار الزمنيَّةُ لعينة البحث ما بين (٨-١١) عامًا، بمتوسط عمري قدره (٩,٢) سنة، وانحراف معياري قدره (٠,٧٣) وتم استخدمَ الأدوات التالية لتحقيق اهداف البحث: مقياس عادات العقل المنتجة(إعدادِ الباحثين)، ومقياس الانخراط في التعلم (إعدادِ الباحثين)، ومقياس تشخيص صعوبات تعلم القراءة لدى الأطفال (إعدادِ الباحثين)، مقياس المصفوفات المتتابعة المطور لرافن (تقنين/ أمينة كاظم وآخرون، ٢٠٠٥)، والبرنامج التدريبي (إعدادِ الباحثين). وأسفرت نتائج البحث عن فعالية البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة علاج صعوبات تعلم القراءة وتحقيق الانخراط في التعلم، وأوصت نتائج البحث بضرورة تضمين عادات العقل المنتجة ضمن المناهج الدراسية للطلاب وخاصة الطلاب المتفوقين عقليًا.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل المنتجة، الانخراط في التعلم، صعوبات تعلم القراءة، المتفوقين عقليًا.

The effectiveness of a program based on productive habits of mind in treating reading Disabilities and achieving engagement in learning among Intellectually gifted

Abstract:

The current research aims to address reading disabilities and enhance learning engagement among intellectually gifted children using a program based on Productive habits of mind. The research sample consisted of 22 intellectually gifted children with reading disabilities, both males and females, divided into two groups: an experimental group comprising 11 children and a control group comprising 11 children. The age range of the research sample was between 8 and 11 years, with an average age of (9.2) years and a standard deviation of (0.73). The following tools were used to achieve the research objectives: a Productive habits of mind scale (prepared by the researchers), a learning engagement scale (prepared by the researchers), a reading disabilities diagnosis scale for children (prepared by the researchers), a Raven's Progressive Matrices test (Ameena Kazim and others, 2005), and a training program (prepared by the researchers). The research results indicated the effectiveness of the program based on Productive habits of mind in addressing reading disabilities and enhancing learning engagement. The research recommended the inclusion of Productive habits of mind in the curriculum, especially for intellectually gifted students.

Key Words : Productive Habits of Mind, Learning in Engagement, Reading Disabilities, Intellectually Gifted.

مقدمة:

مهارات التفكير من المهارات العقلية غير المفعلة داخل العملية التعليمية حتى وقت قريب، أما في وقتنا الحالي؛ ومع التقدم الهائل للعلم وصعوبة السيطرة عليه نتيجة للتطور السريع الذي يشهده العصر الحالي، ومع زيادة الأعداد في الفصول الدراسية وتكدسها فقد ظهرت أهمية تعلم مهارات التفكير للأطفال وخاصة مهارات التفكير العلمي المنتج، وأصبح من الضروري تدريب كل طفل علي مهارات التفكير؛ ولهذا كان لزامًا على علماء التربية الاهتمام بهذه المهارات؛ باعتبارها مداخل تربوية حديثة تُركِّز على طريقة تفكير الأطفال الأمر الذي ينعكس على تعليمهم.

وتعتبر عادات العقل واحدة من مهارات التفكير؛ التي تساعد في ربط معلومات الأطفال الجديدة بالمعلومات السابقة، وتطبيق الاستراتيجيات الجديدة المتعلمة في المواقف غير المألوفة، وتحليل المواقف المختلفة، وتقييمها، لذلك أصبح تنمية عادات العقل لدى الأطفال بصفه عامة، والأطفال المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة، أحد أهم أهداف التعليم (القرني، ٢٠١٥، ٣).

وتظهر أهمية عادات العقل المنتجة في أن التدريب عليها ينعكس على تحسن المستوى الدراسي للأطفال وتنمية قدراتهم على مواجهة المشكلات التعليمية(Lepage & Robinon, 2005) ، كما أنها تزيد من ثقة الأطفال بأنفسهم وتقديرهم للوقت(Ritchie, 2006, 103)، وتجعل عادات العقل المنتجة الطفل يستطيع مواجهة وحل المشكلات التي تواجهه بطرق مبتكرة وسهلة (Costa & Kallick, 2008)، كما تشجع عادات العقل المنتجة الأطفال على التعلم وتزيد من دافعيتهم للتعلم (Fenderson, 2010) ، وتجعلهم أكثر نشاطًا داخل حجرة الدراسة من خلال إكسابهم الخبرات التعليمية المختلفة (Mark, Cuoco, Goldenberg& Sword, ٢٠١٠)، كما أن هناك علاقة عكسية بين عادات العقل المنتجة ومستويات التلكؤ الأكاديمي(إبراهيم، ٢٠٢٠)، وتنمي عادات العقل المنتجة الناحية الإبداعية والقدرة على الابتكار (Gablan & Abdelaziz ٢٠٢١)، كما تُعد من المداخل الأساسية في تطوير عملية التعليم(Fletcher, Najarro & Yelland, 2023)، كما أن هناك علاقة بين الكتابة الإبداعية وبين عادات العقل المنتجة(طلبة، ٢٠٢٣)، وكذلك توجد علاقة بين مستوى إمتلاك الطالب لعادات العقل المنتجة وبين القدرة على اتخاذ القرار والاتزان الانفعالى(الديب، ٢٠٢٣)، وتنمي عادات العقل المنتجة قدرة الطفل على استخدام الوظائف التنفيذية(Kim, Kang, Kim& Park, 2023)، كما أشارت الدراسات إلى دورها المحوري في تدريب المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات التعلم فقد أظهرت دراسة (السبيعى، ٢٠٢٣) أن عادات العقل المنتجة تنمى مهارة حل المشكلات لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، كما أنها من الطرق التي أثبتت فاعليتها في تدريس الطلاب المتفوقين الملتحقين بنظم STEM في التعليم(Yang, Du, Wu& Xiang, 2024).

و رأى Costa & Kallick (2009) أن الشخص الذي يمتلك عادات العقل ليس فقط هو الذي يمتلك المعرفة، ولكنه الشخص الذي يمتلك المعرفة والسلوك الذكي ويعرف كيف يستخدمها ويتصرف وفقا لما يعرفه وما يمتلكه من سلوكيات ومهارات في كل المواقف، ومن هنا كان لابد من تنمية عادات العقل للأطفال المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات التعلم للوصول بأداء العقل لديهم إلى فعالية عالية ولتجاوز صعوبات التعلم لدى المتعلم، ويمكن تحديد مجموعة من العادات والمهارات وتعليمها للأطفال المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات التعلم من خلال تنظيم المواقف التعليمية؛ لتحقيق تنمية تلك العادات ضمن مادة دراسية محددة، كما يمكن إكسابها أيضًا للأطفال من خلال مواقف تدريبية حياتية محددة.

تأتي أهمية الانخراط في التعلم من خلال مجموعة متنوعة من المهارات والتفاعلات التي تعزز عملية التعليم والتعلم. حيث يؤدي التفاعل والمشاركة الفعالة للأطفال مع معلمهم وأقرانهم إلى تطوير مهارات تعلم متعددة، وهذا يسهم في تحقيق نتائج تعلم إيجابية وزيادة في التحصيل الدراسي في جميع مجالات التعلم، وتحظى هذه العملية بأهمية بالغة للأطفال والتعليم بشكل عام. (Skinne, Furrer, Marchand & Kinderman, ٢٠٠٨)

ويتعارض عزوف الأطفال ذوي صعوبات القراءة عن التعلم مع تحقيق الانخراط في التعلم وتنمية عادات العقل المنتجة، والذي يمثل أهمية بالغة لما له من أثر إيجابي على النمو الأكاديمي والمهارات المختلفة للأطفال، ولكي يتحقق الانخراط في التعلم يلزم توفير بيئة تعليمية تساعد الأطفال على الانخراط في الخبرات التربوية، والتفاعل معها أثناء التدريب على القراءة، وملاحظة أداء الأطفال، وتقديم الأسئلة الشفوية والمكتوبة، وتقديم التغذية الراجعة الفورية (لوهر، شوارتز، ٢٠١٤).

وتتوقف الدافعية والانخراط في التعلم في بيئة التعلم التقليدي على جوانب أربعة تتمثل في الطفل وهو الذي يتحمل مسئولية تعلمه، والمعلم وهو الذي ينبغي أن يمتلك كثيرًا من الصفات التي تشجع على زيادة الدافعية وانخراط الطفل في عملية التعلم مثل الفعالية في التدريس، والقدوة الحسنة، والتوقعات الإيجابية حول تعلم الأطفال، والجانب الثالث: وهو المناخ التعليمي المشجع على زيادة الدافعية والانخراط في عملية التعلم، أما الجانب الرابع: فيتمثل في عمليات التدريس التي تبعث في نفس الطفل الرغبة في التعلم من خلال المشاركة الإيجابية(عبد المجيد، ٢٠١٤).

مشكلة البحث:

تبين من خلال الإشراف على طلاب التدريب الميداني في مرحلة البكالوريوس تخصص صعوبات التعلم، تكرار شكوى المعلمين من أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بهذه الغرف تنتشر لديهم صعوبات القراءة بشكل كبير، كما أنهم يعانون من مشكلات متعددة في

الانخراط في عملية التعلم، وهو ما يزيد من معاناتهم ويقلل فرصة رعايتهم وتعليمهم أو القيام بالأدوار الحياتية المسندة إليهم، ويزيد من شعورهم بعدم الاستقرار، رغم تمتع بعضهم بدرجة ذكاء تضعه ضمن فئة الأطفال المتفوقين عقليًا.

فقد أوضحت نتائج دراسة Elbaum (2002) إن هناك ارتباطًا وثيقًا بين عادات العقل المنتجة والتحصيل القرائي، وإن الأطفال ذوي التحصيل الدراسي المنخفض وذوي صعوبات التعلم يختلفون عن أقرانهم العاديين في مستويات المثابرة، والتعاون والكفاءة الاجتماعية، ومهارة التفكير. كما أشارت نتائج دراسة عبد الساتر وآخرون (٢٠٢١) إلى وجود مشكلات سلوكية وانفعالية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وإن عادات العقل تسهم في تحسين بعض المشكلات السلوكية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.

وهناك علاقة واضحة بين صعوبات التعلم وعادات العقل المنتجة فقد أوضحت دراسة Bernard (2006)، إن الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة لديهم ضعف واضح في عادات العقل الإيجابية، وارتفاع نسبة عادات العقل السلبية مثل ضعف الثقة الأكاديمية، وانخفاض مستوى الطموح، وتجنب العمل، وضعف القدرة على التنظيم، وضعف القدرة على الاستمرار في المهمة؛ ولذلك هناك حاجة ضرورية لتعليم ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية بصفة عامة وصعوبات تعلم القراءة بصفة خاصة عادات العقل التي تقوم على الجهد والعمل وتطبيق مهارات التفكير.

وتؤكد نتائج العديد من الدراسات على ضرورة تنمية عادات العقل لعلاج صعوبات التعلم الأكاديمية لدى الأطفال ومن هذه الدراسات دراسة (Brooks, Rose, Attree, Elliot, ٢٠٠٢)، التي أوضحت الدور الفعال لعادات العقل في التغلب على صعوبات تعلم القراءة لدي الأطفال، ودراسة بشير(٢٠٢٢) التي أظهرت فعالية عادات العقل المنتجة في تحسين مهارات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم.

كما أوضح (٥٦-٥٥: ٢٠١٦) Andries إن اكتساب الطالب لعادات العقل المنتجة تجعله يستطيع أداء المهمة التعليمية بسرعة وببساطة وتجعله أكثر قدرة على التفكير أو الفعل.

وبالتالي يتضح أنه هناك علاقة وثيقة بين تنمية عادات العقل المنتجة لدى الأطفال، وعلاج صعوبات التعلم الأكاديمية، وأن عادات العقل المنتجة لا تستخدم بصورة تلقائية، ولكن ينبغي أن يتم التدريب عليها ليعتاد الأطفال على ممارستها بشكل يومي.

وحقيقة الأمر أن تنمية عادات العقل لا يقتصر فقط على علاج صعوبات التعلم الأكاديمية، بل أنها تمتد لتشمل مفهوم أعمق هو تنمية التفكير والابتكار بصورة عامة (Gablan & Abdelaziz, 2021)، فقد أظهرت نتائج دراسة كامل (٢٠١٩) أن أساليب التربية الحديثة تؤكد

على تنمية العادات العقلية في جميع مراحل التعليم المختلفة، فعادات العقل ينبغي أن تكون محورًا لعملية التعلم.

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت عادات العقل لدى الأطفال المتفوقين عقليًا منها دراسة (Thomson,2009) التي هدفت إلى التعرف على مدى تأثير برنامج لتنمية مهارات التفكير على التحصيل وتطور السلوكيات الذكية (عادات العقل) لدى أطفال المرحلة الابتدائية المتفوقين عقليًا، وتوصلت نتائجها إلى فعالية البرنامج المستخدم في تحسين عادات العقل ومهارات الاستنتاج والتفكير، وضرورة تنمية عادات العقل في المرحلة الابتدائية لدى الأطفال المتفوقين عقليًا.

وكذلك أوضحت نتائج دراسة طراد (٢٠١٢) أن هناك علاقة بين عادات العقل وتنمية التفكير الابداعي، حيث تطور مستوى التفكير الابداعي باستخدام عادات العقل لدى الأطفال مثل التعبير عن أفكارهم واستعمال خيالهم، وتشجعهم في رسم أفكار جديدة والتعبير عنها بحرية أمام زملائهم مما جعلهم قادرين على الإبداع.

ورغم أهمية التدريب على عادات العقل المنتجة إلا أن التدريب عليها لا يأخذ القدر الكاف في التعليم، ويشير كوستا وكاليك (٢٠٠٣، ٥) إلى أن إهمال استخدام عادات العقل تسبب في قصور كبير في نتائج العملية التعليمية؛ فالعادات العقلية ليست امتلاك المعلومات، بل معرفة كيفية العمل عليها وتوظيف استخدامها بما يؤدي إلى إنتاج المعرفة، وليس فقط تذكر المعلومات السابقة.

ومن العوامل المهمة في تحقيق النجاح وأهداف التعلم هو الانخراط في التعلم، حيث يعمل الانخراط في التعلم على تطوير الخبرات الدراسية وتحفيز الجوانب التعليمية الإيجابية في عملية التعلم (Cirica & Jovanovich, 2016) . كما أن الانخراط في التعلم يجعل الطلاب لديهم دافعية للتعلم ويؤثر على التحصيل الدراسي (Fong, Dillard& Hatcher, ٢٠١٩) ، واتفقت مع هذه النتيجة دراسة (Dillard, Sadek& Muenks, ٢٠٢٤)، وقد أكدت نتائج دراسة Ahmed, Zaman, Samaduzzaman (2012) أن الطلاب الذين لديهم ضعف في الانخراط في التعلم ينعكس هذا على دافعيتهم وعدم مشاركتهم الفعالة في العملية التعليمية وعدم الالتزام بتقديم الواجبات المدرسية بصورة جيدة.

والانخراط في التعلم يعتبر مفتاح لمعالجة العديد من المشكلات التي تتمثل في ضعف مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب، والملل الأكاديمي، والشعور بالاغتراب، وارتفاع مستوى التسرب الدراسي، وكذلك يعد الانخراط في التعلم عامل أساسي في المخرجات التعليمية والاجتماعية

الإيجابية (Zhou & Winne, 2012)، كما يعد الانخراط في التعلم في المدرسة مؤشرًا لنجاح أو فشل المسارات الأكاديمية، ويعد الانخراط في التعلم المنخفض مؤشرا قويا لعدم القدرة على التكيف، والأداء المدرسي الضعيف والسلوكيات المخربة والعدوانية (Wang & Eccles, ٢٠١٢).

ويعاني التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من قصور واضح في مستوى الانخراط في التعلم يظهر في صورة عدم القدرة على استكمال المهام، والقصور في الاستماع والتنفيذ للتعليمات، الاندفاعية، وسوء التخطيط وعدم الاستعداد الجيد للمهام، وعدم أداء الواجبات التعليمية (Raggi & Chronis,2006) كما أن لديهم درجة أقل في الدافع الداخلي، والتطلعات والأهداف المستقبلية والتشارك المعرفي ومستوى الدعم الوالدي للتعلم، وقلة أنجاز المهام المدرسية مقارنة بالطلاب العاديين(Hanley, 2014).

وبالاطلاع على الأطر النظرية المتعلقة بذلك الأمر، وُجد أن معظم الأطفال ذوي صعوبات القراءة يعانون من تدني واضح في الانخراط في التعلم وسوء توظيف وقصور في عادات العقل المنتجة، مما يعني انخفاضًا إضافيًا في مستوى أداء الطفل وانخراطه في التعلم ويضيف عبئًا إضافيًا على الأسرة، ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في السؤال التالي " ما مدى إمكانية علاج صعوبات القراءة وتحقيق الانخراط في التعلم لدى الأطفال المتفوقين عقليا باستخدام البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة؟"

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- اختبار مدى إمكانية علاج صعوبات القراءة وتحقيق الانخراط في التعلم لدى الأطفال المتفوقين عقليا باستخدام برنامج قائم على عادات العقل المنتجة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث فيما يلي:

الأهمية النظرية:

- مسايرة الاتجاهات العالمية الحديثة في مجال رعاية الطلاب المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، من خلال الاعتماد على مجموعة من الفنيات والاستراتيجيات الحديثة.
- تناول مجموعة من المتغيرات البحثية التي تؤثر على بعضها البعض والمتمثلة في عادات العقل المنتجة، والانخراط في التعلم، وصعوبات القراءة لدى المتفوقين عقليًا.
- ندرة البحوث والدراسات في ضوء علم الباحثين، التي تناولت برنامج عادات العقل المنتجة وأثره على صعوبات القراءة لدى المتفوقين عقليًا وتحقيق الانخراط في التعلم.

- يمكن أن يشكل البحث الحالي نقطة انطلاق نحو دراسات أخري مستقبلية في البيئة العربية لتوظيف استخدام عادات العقل المنتجة في التغلب على بعض المشكلات والصعوبات التي يعاني منها الطلاب المتفوقين عقليًا.

الأهمية التطبيقية:

- تزويد المكتبة العربية بعدد من الأدوات المقننة التي تقيس مجموعة من المتغيرات لدى الأطفال، مثل مقياس عادات العقل المنتجة للأطفال، ومقياس الانخراط في التعلم، ومقياس صعوبات تعلم القراءة.
- قد يُفيد البرنامج التدريبي المستخدم في مساعدة المعلمين داخل غرف المصادر وأولياء الأمور على علاج صعوبات تعلم القراءة.
- يُعد هذا البحث استجابة لمناشدات معلمي وأولياء أمور الأطفال ذوي صعوبات القراءة للبحث عن حلول لمشكلة صعوبات القراءة، وما يترتب عليها من خفض مستوى الانخراط في التعلم وتدني مستوى عادات العقل، والتي تتسبب في العديد من المشكلات النفسية لدى أبنائهم.

محددات البحث:

تحدد البحث بمجموعة من المحددات منها المحددات الموضوعية والمتمثلة في متغيرات البحث (صعوبات القراءة، وعادات العقل، والانخراط في التعلم)، والمحددات البشرية المتمثلة في الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات القراءة، والمحددات الزمنية المتمثلة في تطبيقه في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م، والمحددات المكانية المتمثلة في تطبيقه في المدارس الابتدائية بمحافظتي القاهرة والجيزة.

مصطلحات البحث الإِجْرَائِيَّةِ:

١-البرنامج:Program

البرنامج هو مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية المنظمة ذاتيًا، والتقنيات، والأنشطة المترابطة القائمة على عادات العقل المنتجة، والتي تهدف إلى علاج صعوبات تعلم القراءة وتحقيق الانخراط في عملية التعلم لدى الأطفال المتفوقين عقليًا، ويتضمن البرنامج تخطيطًا دقيقًا وتنظيمًا هادفًا لتحقيق أهداف محددة خلال فترة زمنية محددة.

٢- صعوبات القراءة: Reading Disabilities

هي صعوبة تعلم أكاديمية قائمة على اللغة تنطوي على صعوبة كبيرة في القراءة تُعزى إلى صعوبة في القراءة الجهرية(تحويل الحروف إلى أصوات)، وطلاقة القراءة ودقتها والتي تتمثل في صعوبة قراءة الكلمات غير المشكلة وغير المنونة، الكلمات المشكلة والمنونة، الكلمات مألوفة

الاستخدام، الكلمات نادرة الاستخدام، الكلمات الوظيفية، الكلمات التي ليس لها معنى، صعوبة في الجانب الفونولوجي في القراءة وتتمثل في الترديد السمعي للسجع والجناس، تمييز الصوت المشترك، تمييز المقطع المشترك، حذف الأصوات، التحليل الصوتي، (ال) الشمسية والقمرية، صعوبة في الإدراك البصري وذلك يتمثل في صعوبة قراءة كلمات السجع والجناس، تدني مستوى التآزر السمعي البصري، قصور في مهارات التحليل الصوتي البصري، عدم القدرة الدمج الصوتي تؤدي تلك الصعوبات إلى صعوبة في فهم النص المقروء والفهم القرائي، وهي غير ناتجة عن عدم إتاحة فرص تعليمية كافية، أو نتيجة إعاقة جسمية أو حسية(سمعية، أو بصرية)، أو عقلية، أو اضطرابات سلوكية وانفعالية، أو تعرضهم لحرمان بيئي. وتقاس بالمقياس المستخدم في البحث الحالي.

٣- الانخراط في التعلم: Engagement in Learning

يعرف الانخراط في التعلم إجرائيًا بأنه التفاعل النشط والمتواصل للطلاب مع عملية التعلم، بما يعزز فهمهم واستيعابهم للمواد الدراسية. ينقسم الانخراط في التعلم إلى ثلاثة أبعاد هي:

- **السلوكي** :المشاركة الفعالة في الأنشطة الصفية، الحضور المنتظم، وإتمام الواجبات في الوقت المحدد.
- **الانفعالي** :إظهار الحماس والاهتمام بالمحتوى الدراسي، وتكوين علاقات إيجابية مع المعلمين والزملاء.
- **المعرفي** :استخدام التفكير النقدي وحل المشكلات واستراتيجيات التنظيم الذاتي.

وتقاس تلك الأبعاد بالمقياس المستخدم في البحث الحالي.

٤- عادات العقل المنتجة :The productive habits of mind

تعرف عادات العقل المنتجة إجرائيًا بأنها الدرجة التي يحصل عليها الطفل في الاداء على مقياس عادات العقل المنتجة والمكون من الأبعاد التالية:

- التفكير المنظم ذاتيًا: وهو قدرة الفرد على التفكير الواعي، والتخطيط الجيد، والوعي بالمصادر المتاحة، العمل بأقصى كفاءة، والحساسية للتغذية المرتدة.
- التفكير الناقد: وهو قدرة الفرد على السعي لتحقيق الدقة، والبحث عن الوضوح، والتفتح العقلي، وكبح الاندفاعية، والحساسية لمشاعر الآخرين.
- التفكير الابتكاري: وهو قدرة الفرد على المثابرة، وتوسيع نطاق المعرفة والقدرة، وإنتاج طرق جديدة، وتوسع من مجال رؤية الموقف، وإنتاج معايير خاصة للحكم على جودة المنتج الأصلية.

الإطار النظري:

١. صعوبات تعلم القراءة:

مفهوم الصعوبات الخاصة بالقراءة:

صعوبات القراءة هي إحدى أنواع صعوبات التعلم التي يواجهها الأطفال، وعلى الرغم من وجود نقاط قوة في قدراتهم الأكاديمية والمعرفية في مجالات أخرى، إلا أنهم يعانون من صعوبة كبيرة في فك الرموز وهجاء الكلمات المكتوبة، وتتعلق هذه المشكلة بالكلمات الفردية، مما يعيق قدرتهم على القراءة بطريقة سلسة وفهم النصوص المترابطة بشكل جيد (Siegel, 288; The International Dyslexia Association, 2008).

وفيما يتعلق بتغييرات بين الإصدار الرابع والإصدار الخامس من الدليل التشخيصي للاضطرابات النفسية وإحصائها (DSM-IV و DSM-V) في مفهوم صعوبات القراءة، فقد تمت مجموعة من التغييرات لتحديد هذا الاضطراب بشكل أدق ومحدد، حيث تم استبدال جملة "اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية" بـ "مشكلات في العمليات النمائية" لأن الاضطراب لا ينبع من الفرد نفسه بل يتعلق بالأداء الوظيفي للفرد؛ بالإضافة إلى ذلك، تم تغيير مصطلح "صعوبة" إلى "اضطراب" لتوضيح أن هذا الاضطراب هو اضطراب عضوي يؤثر على قدرة الفرد على اكتساب مهارات القراءة بشكل غير متوقع. وهذا التعريف يشير إلى أن الشخص الذي يعاني من صعوبات في القراءة يظهر ضعفًا في الدقة والطلاقة والفهم القرائي والتهجئة، ويتم تشخيص هذا الاضطراب عندما يكون مستوى أداء الفرد أقل من المتوقع بناءً على عمره الزمني ودرجة ذكائه(Project 2061, Black & Grant. 2014, 67) .

تصنيفات صعوبات القراءة

تصنف صعوبات القراءة إلى العديد من الأنواع، هي:

- **صعوبات القراءة المكتسبة:**

نمط معين من العجز القرائي المكتسب أثناء مرحلة البلوغ؛ كنتيجة لإصابة مخية أو أمراض صحية(Levesque, 2012, 790) .

وهي تعني أن الفرد كان قادرا على القراءة بطلاقة، لكنه تعرض لضعف أو فقد في القدرة على القراءة نتيجة إصابة أو تلف في الدماغ، وذلك بسبب حادث أو مرض؛ لذلك سميت مكتسبة (Brunswick, 2009, 1).

- **صعوبات القراءة السطحية:**

نجد الأفراد الذين يعانون منها ليس لديهم صعوبة في قراءة الكلمات الشائعة ذات التهجئة النظامية، مثل "سيارة" أو "مكتب"، ولكنهم يجدون صعوبة في قراءة الكلمات التي تحمل تهجئة

غير شائعة أو غير منتظمة، مثل "أنلزمكموها" و"استبراق"، وعلى الرغم من صعوباتهم في قراءة هذه الكلمات غير الشائعة، إلا أنهم لا يعانون من صعوبة في قراءة الكلمات الزائفة التي يمكن نطقها بسهولة (سليمان، ٢٠٠٥، ٧٧).

- **صعوبات القراءة الحادة(العميقة):**

تشير إلى وجود ضعف شديد في قراءة الكلمات التي ليس لها معنى، يترافق مع صعوبات القراءة الحادة أنواع أخرى من أخطاء قراءة الكلمات، مثل الأخطاء الدلالية والأخطاء البصرية والأخطاء الاشتقاقية، ويعاني الأفراد هنا من صعوبات في قراءة الكلمات الوظيفية والكلمات قليلة الاستخدام، وكذلك في تكوين بدائل دلالية (Mather & Wendling, 2012, 6).

- **صعوبات القراءة الفونولوجية:**

تعرف أيضًا بصعوبات القراءة السمعية أو الصوتية، تشير إلى وجود ضعف في قراءة الكلمات التي ليس لها معنى، على الرغم من قدرة الفرد على قراءة الكلمات المألوفة وغير المألوفة بصوت عال، ويتضمن هذا النوع من صعوبات القراءة صعوبة في تحليل حروف الكلمة إلى فونيماتها الأساسية، وصعوبة في تمييز حروف الفونيمات بينها، وصعوبة في ربط تتابعات الفونيمات (الأصوات) إلى نطق كامل (Su, Klingebiel, Kathrin & Weekes, Brendan., 2010, 205: 206)

- **صعوبات القراءة الإملائية(البصرية):**

تشير إلى أن الأفراد قادرون على التعامل مع الأصوات في اللغة، ولكنهم يعانون من صعوبة في تذكر أي الحروف أو الكلمات تُمثِّل هذه الأصوات. يكون لديهم صعوبة في التمييز بين الأحرف المتشابهة وفهم الفروق بينها، مثل "ت–ث، س–ص، د – ر، ذ – ز"، يمكن أن يكون لديهم أيضًا صعوبة في ترتيب الحروف بشكل صحيح في الكلمات، مثل كتابة "شاعر" بدلًا من "عاشِر". (Hultquist, 2006, 23).

- **العسر التام أو المطبق (العجز عن القراءة):**

حالة تتمثل في عدم القدرة الكاملة على القراءة، حيث يمكن للفرد أن ينظر إلى الكلمة، ولكنه لا يمكنه قراءتها رغم أن رؤيته السليمة، ويُطلق على هذه الحالة أيضًا مصطلح "عمى الكلمة" أو "عدم القدرة على قراءة الكلمات" (سليمان،٢٠٠٥،٧٨).

- **صعوبات القراءة المختلطة:**

حالة قرائية متعددة الجوانب تتميز بضعف في مهارات المعالجة الفونولوجية والإملائية، ويُعتبر هذا النوع من صعوبات القراءة أكثر تعقيدًا من الصعوبات القرائية العادية، ويتضمن مشكلات في مجموعة متنوعة من المهارات اللغوية والقرائية (Feifer, 2011, 27).

٢. المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات القراءة

عرفهم الزيات (٢٠١٥، ٦٢١) بأنهم مجموعة من الأطفال يمتلكون درجات ذكاء مرتفعة تضعهم ضمن حدود المتفوقين عقليًا أو هم الذين يحققون درجات مرتفعة في أحد أقسام اختبارات الذكاء الفردية تضعهم داخل حدود التفوق ١٢٠ فما فوق وامتلاكهم لقدرات غير عادية في أحد المجالات، لكنهم يعانون من قصور أو تباعد أو انحراف بين تحصيلهم في مجال أو أكثر ومستوى ذكائهم.

كما أضاف متولي، القحطاني (٢٠١٦، ٥٠) بأنهم الأطفال الذين يمتلكون ذكاءً بارزًا وقادرون على الأداء المرتفع، لكنهم في نفس الوقت يواجهون صعوبات في القراءة تجعل تحقيق بعض جوانب التحصيل الأكاديمي أمرًا صعبًا.

محددات التعرف على المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات القراءة

يرى الزيات (٢٠١٥، ٥٩٠) أن هناك عددًا من المحددات الأساسية للتعرف على المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات القراءة هي:

- وجود مزيج مشترك ومتفاعل ومتداخل من محددات التفوق المتمثل في ارتفاع درجة الذكاء الكلي أو النوعي المتعلق بمجال أو مجالات عقلية معرفية معينة مع تدني في مجالات نوعية عقلية معرفية أخرى تعكس درجة عالية من تمايز النشاط العقلي وتباعده.
- ارتفاع مستوى الأداء الأكاديمي في واحد أو أكثر من المجالات الأكاديمية، وتدني أو انخفاض الأداء الأكاديمي في واحد أو أكثر من المجالات الأكاديمية الأخرى (انعكاسًا لتمايز النشاط العقلي وتباعده).
- وجود خصائص ومحددات تشخيصية لذوي صعوبات تعلم القراءة تكون قابلة للقياس والملاحظة والحكم الموضوعي.

٣. عادات العقل المنتجة:

مفهوم عادات العقل المنتجة:

تعرف عادات العقل المنتجة بأنها مجموعة من السلوكيات الذكية التي تغير دور المتعلم من نقل المعرفة وحفظها إلى بناء المعرفة وحفظها وإنتاجها، فتكسبه مجموعة من السلوكيات المرتبطة بتطوير أنماط تفكيره، وطرق معالجته للأفكار، وحله للمشكلات، والتعامل مع البيانات والمعلومات، والتواصل مع زملائه (محمود، ٢٠١٢، ٥١٨).

ويوضح Tishman (2013, 68) بأنها مجموعة من العادات التركيبية والسلوكيات التي يمكن تبنيها في وقت معين لتحسين إنتاجية العقل وتعزيز التفكير الإبداعي والتفكير الناقد وعند مواجهة مشكلة ما أو خبرة جديدة.

كما تعرف بأنها مجموعة من العادات والسلوكيات التي يمكن أن تساعد في تحسين الإنتاجية العقلية وتعزيز الفكر الإبداعي والتفكير الناقد، وتعتبر هذه العادات منهجًا فعالًا لتطوير القدرات العقلية والتحسين الشامل لعملية التفكير والقراءة، وعلى الرغم من أنه ليس هناك اتفاق محدد على ما تشمله تلك العادات، إلا أنها عادة ما تشمل التخطيط والتحضير الجيد، والاهتمام بتنظيم الوقت، ووضع الأهداف والعمل على تحقيقها، والتفكير الإيجابي، وتطوير القدرات العقلية بشكل عام(Bearden& Dodson ,2016, 23)

ويعرفها Musaed & Abdullah (2020) بأنها نمط من السلوكيات الفكرية الذكية التي يمارسها الطفل ويتعود على أدائها بحيث تمكنه من ممارسة التفكير بشكل فعال وتجعله يتفاعل مع ما يتعرض له من مشكلات بطريقة مناسبة دون جهد منه في التفكير لحلها.

ممارسات عادات العقل المنتجة

مهام عادات العقل المنتجة هي السلوكيات والأنشطة التي يقوم بها الفرد بانتظام لتحسين أدائه العقلي وزيادة الإنتاجية العقلية والإبداع، هذه المهام تهدف إلى تطوير القدرات العقلية وتحسين التفكير والتعلم، ومن بين المهام الرئيسية لعادات العقل المنتجة، والتي حددها مشروع Project Queen Elizabeth (P.Q.E) , (2004) ومشروع American Association for the Advancement of Science (AAAS) ما يلي:

- التخطيط والتحضير: تنظيم الوقت وتحديد ووضع أهداف واضحة وواقعية وتحديد خطط لتحقيقها وتنظيم الأنشطة بطريقة مرتبة وفعالة يمكن أن يزيد من إنتاجية العقل.
- التفكير الإيجابي: تركيز الانتباه على الأفكار الإيجابية والتفاؤل والأفكار المحفزة للتقدم، واتباع نمط تفكير إيجابي يساعد على تحفيز الإبداع والابتكار ويسهم في تخفيف الضغوط النفسية.
- تنظيم الفكر: ترتيب الأفكار والمعلومات بطريقة منظمة ومنطقية لتحقيق فهم أفضل.
- التركيز والانتباه: الاهتمام بالمهام وتركيز الانتباه بشكل كامل على المهام وتجنب وتجاوز التشتت.
- الصبر والمثابرة: الاستمرارية في المجهود لتحقيق الأهداف رغم الصعوبات والتحديات.
- التحليل والتفكير الناقد: القدرة على تحليل المواقف والمعلومات والأفكار بنظرة نقدية بناءة.
- الابتكار والإبداع: القدرة على إنشاء أفكار وحلول جديدة، وغير تقليدية، وتقديم حلول مبتكرة للمشكلات والتحديات.

- التعلم المستمر: السعي للتعلم ولاكتساب المعرفة وتطوير القدرات بشكل دائم، مما يعزز القدرات العقلية ويساعد في توسيع آفاق الفكر.
- التحفيز والإلهام: الاهتمام بمصادر التحفيز والإلهام تساعد في تحفيز العقل وتحفيزه لإبداع أفكار جديدة.
- ممارسة التأمل والاسترخاء: الاسترخاء العقلي والجسدي يساعد على تجديد العقل وزيادة تركيزه وإنتاجيته.
- تنظيم الوقت: إدارة الوقت بشكل فعال يساهم في تحقيق الإنتاجية والتركيز على المهام المهمة.
- العمل الجماعي وتبادل الأفكار: التعاون مع الآخرين وتبادل الأفكار يمكن أن يساهم في تحفيز الإبداع واكتشاف حلًا للتحديات والمشكلات.
- التغلب على العوائق النفسية: التعامل مع التحديات النفسية والتغلب على العوائق التي تعترض الإنتاجية. (Project 2061, American Association for the Advancement of Science, 1993, 13; Queen Elizabeth School Staff, 2004, 93)

نموذج أبعاد التعلم لـ مارزانو وعادات العقل المنتجة:

هو نموذج تعليمي يركز على تحسين تجربة التعلم وتطوير القدرات العقلية للأطفال، يركز هذا النموذج على تعزيز تفكير الأطفال وتطوير مهارات التعلم الأكاديمية والمعرفية والاجتماعية. وقد قسَم مارزانو (١٩٩٨) أبعاد التعلم إلى خمسة أبعاد (تقع عادات العقل المنتجة ضمنها) على النحو التالي:

البعد الأول: الاتجاهات والإدراكات الإيجابية نحو التعلم:

اتجاهات المتعلم وإدراكاته تُكون كل خبرة من خبراته فبعض الاتجاهات تؤثر في التعلم بطريقة إيجابية والبعض الآخر يزيد من صعوبة التعلم، فقد وجدوا أن إدراك المتعلمين لقدراتهم يعد عاملًا أوليًا وأساسيًا في أدائهم، وإذا أدرك الأطفال أنهم ضعفاء فإن هذا الإدراك يتغلب على معظم العوامل الأخرى، بما في ذلك القدرات والمهارات الخاصة بالتعلم السابق.

البعد الثاني: اكتساب وتكامل المعرفة:

يرى مارزانو (٢٠٠٠) أن اكتساب المعرفة وتكاملها يتضمن استخدام ما نعرفه من قبل لكي نضفي معنى على المعلومات الجديدة، والتغلب على ما في المعلومات الجديدة من غموض، بحيث نستطيع استخدامها بسهولة ويسر نسبيًا.

البعد الثالث: تعميق المعرفة وصقلها:

يعتقد (١٩٩٧) Kendall & Marzano أن التعليم الجيد يقتضي إثارة التساؤلات عن المعلومات والمهارات وإعادة صياغتها بشكل جديد، وأن هناك عدة أنواع من الأنشطة يمكن تفعيلها في الموقف التعليمي لمساعدة المتعلم على تعميق المعرفة وصقلها.

البعد الرابع: الاستخدام ذو المعنى للمعرفة:

إن اكتساب المتعلم للمعرفة وتعميقها ليس هدفًا في ذاته، بل لابد من استخدام هذه المعرفة بصورة ذات معنى بالنسبة له عند قيامه ببعض المهام المرتبطة بحياته اليومية.

وقد اقترح مارزانو وآخرون (٢٠٠٠) أن يستخدم المعلم استراتيجية المهام التعليمية لتدريب الأطفال على الاستخدام ذي المعنى للمعرفة مع ضرورة أن تكون المهام التعليمية ذات بُعد وظيفي لدى الأطفال، بالإضافة إلى ضرورة مشاركة الأطفال في بناء هذه المهام، (كأن يحدد الأسئلة بالاشتراك مع المعلم ويسعى المعلم للحصول على إجابات عنها في الموضوعات التي يدرسها).

البعد الخامس: عادات العقل المنتجة:

بالرغم من أهمية اكتساب الأطفال للمعلومات، وتعميقها، واستخدامها بشكل ذي معنى، إلا أن اكتسابهم للعادات العقلية يُعد هدفًا مهمًا لعملية التعلم، فهي تساعدهم على تعلم أية خبرة يحتاجونها في المستقبل.

ويعتقد مارزانو وآخرون (٢٠٠٠) أن عاداتنا العقلية تؤثر في كل شيء نؤديه، والعادات العقلية الضعيفة تؤدي–عادة– إلى تعلم ضعيف بغض النظر عن مستوانا في المهارة أو القدرة، وأن أفضل الطرق التي يمكن استخدامها في اكتساب الأطفال للعادات العقلية هو تهيئة المواقف، والأنشطة التعليمية التي تتطلب من الأطفال ممارسة مهارات التفكير المختلفة للتوصل إلى المعلومات الجديدة التي يمكن توظيفها، واستخدامها في مواقف ومشكلات حياتية.

وقد ركز البحث الحالي على عادات العقل المنتجة من هذا النموذج كونها تبحث عن تحسين الأداء العقلي بشكل عام وتساعد الأفراد على تحقيق أهدافهم وتطوير مهارات التفكير النقدي والابتكار، كما أنها تركز على العادات والسلوكيات التي يمكن أن تعزز الإنتاجية وتحسين أداء العقل، مثل التخطيط والتحضير الجيد وتنظيم الوقت وتحديد الأهداف وتطوير القدرات العقلية.

وقد حدد (Marzano, 2004) في نموذجه لأبعاد التعلم عادات العقل المنتجة فيما يلي:

- **التفكير المنظم ذاتيًا:** ويشمل (التفكير الواعي الذاتي – التخطيط الجيد – الوعي بالمصادر اللازمة المتاحة– العمل بأقصى كفاءة– والحساسية للتغذية الراجعة – تقييم فاعلية العمل).

- **التفكير الناقد:** ويتضمن (السعي لتحقيق الدقة – البحث عن الوضوح – الانفتاح العقلي – كبح ومقاومة الاندفاعية – الحساسية تجاه مشاعر الآخرين– اتخاذ المواقف والدفاع عنها).
- **التفكير الابتكاري:** ويشمل (المثابرة – توسيع نطاق المعرفة والقدرات – إنتاج طرق جديدة توسع من مجال رؤية الموقف خارج نطاق المعايير السائدة – وإنتاج معايير خاصة للحكم على جودة المنتج الأصلية والثقة بتلك المعايير والمحافظة عليها).

الفرق بين عادات العقل وعادات العقل المنتجة:

عادات العقل وعادات العقل المنتجة مفاهيم مرتبطة بالتطوير الشخصي والأداء العقلي، ويختلفان في الطريقة التي يمكن أن تؤثر في تحسين الفكر والإنتاجية العقلية. ويتضح الفرق بينهما فيما يلي:

عادات العقل	عادات العقل المنتجة
• تشمل عادات العقل نمط الفكر والتصرفات الذهنية التي يمكن أن تؤثر في تصرفات الشخص وتفكيره. • تشمل هذه العادات نمط التفكير الإيجابي أو السلبي، القدرة على التحليل والتفكير النقدي، القدرة على التحكم في العواطف، الانفتاح على الجديد والابتكار، وغيرها. • تتركز على تطوير العقل وتحسين الأداء العقلي بشكل عام دون التركيز بشكل خاص على الإنتاجية.	• تعكس عادات العقل المنتجة الجوانب الخاصة التي تؤثر بشكل مباشر في الإنتاجية والإبداع وتحقيق الأهداف • تتضمن هذه العادات العمل على تطوير تنظيم الوقت، وضع أهداف واضحة ومحددة، التخطيط والتحضير الجيد، الانتباه للتفاصيل، التفكير المستقبلي والاستراتيجي، والتعلم المستمر واكتساب المعرفة الجديدة. • تركز بشكل أكبر على تحقيق الإنتاجية والفعالية الشخصية وتحقيق الأهداف.

(Abdullah, 2022; Atallah, 2022; Omar, Othman, Saleh, AlOqlah, Saleh, & Abdulghani, 2020)

بشكل عام، يمكن اعتبار عادات العقل جزءًا من عادات العقل المنتجة، حيث يمكن أن تساهم عادات العقل في تعزيز الإنتاجية والأداء العام، ولكن، الفرق الرئيسي هو أن عادات العقل المنتجة تركز بشكل خاص على تحقيق الفعالية والإنتاجية وتحقيق الأهداف.

انعكاس قصور عادات العقل المنتجة على ذوي صعوبات القراءة:

ذوو صعوبات القراءة يواجهون تحديات إضافية في تطبيق عادات العقل المنتجة نظرًا لاحتياجاتهم التعليمية والاحتياجات الخاصة. قد تتضمن هذه التحديات كما أوضح (Bernard, ٢٠٠٦) ما يلي:

- صعوبة التنظيم والتخطيط: يواجه ذوي صعوبات التعلم صعوبة في التنظيم وتحديد الأهداف ووضع خطط واضحة لتحقيقها.
- الصعوبات النفسية والانفعالية: قد تكون لديهم صعوبات في التعامل مع الضغوط النفسية والمشاعر السلبية، مما يؤثر على تركيزهم وقدرتهم على التطبيق.
- تحديات التركيز والانتباه: قد يكون لديهم صعوبة في الانتباه والتركيز لفترات طويلة، مما يجعل من الصعب تطبيق العادات المنتجة التي تتطلب تركيزًا عاليًا.
- الصعوبات اللغوية والقرائية: قد يواجهون صعوبة في فهم المفاهيم المتعلقة بعادات العقل المنتجة وقراءة المصادر الداعمة.
- التحديات الحسية: قد تتأثر قدرتهم على التركيز بسبب الحواس الحسية المفرطة أو المحدودة.
- الصعوبات في التفكير الاستقرائي والتحليلي: قد يواجهون صعوبة في تحليل المشكلات والتفكير الناقد، مما يؤثر على قدرتهم على تطبيق عادات العقل المنتجة.

العلاقة بين تنمية عادات العقل المنتجة، وعلاج صعوبات القراءة:

هناك عددًا من الدراسات التي أشارت إلى العلاقة بين تنمية عادات العقل، وعلاج صعوبات القراءة ومن أمثلة هذه الدراسات على سبيل المثال لا الحصر دراسة Bernard (2006) التي أشارت إلى أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة لديهم ضعف واضح في عادات العقل الايجابية، وارتفاع نسبة عادات العقل السلبية مثل ضعف الثقة الأكاديمية، وانخفاض مستوى الطموح، وتجنب العمل، وضعف القدرة على التنظيم، وضعف القدرة على الاستمرار في المهمة؛ ولذلك هناك حاجة ضرورية لتعليم ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية بصفة عامة وصعوبات القراءة بصفة خاصة عادات العقل السليمة التي تقوم على الجهد والعمل وتطبيق مهارات التفكير.

وتمثل عادات العقل السلبية استراتيجيات التعامل مع المواقف المعاكسة لعادات العقل المنتجة، وتنمية عادات العقل يسهم في جعل الطالب أكثر تركيزًا في التعامل مع المواقف الصعبة المعقدة، بينما على العكس تجعل عادات العقل السلبية الطالب مستسلم يشعر بالإحباط (Bearden& Dodson ,2016, 23)

وقد أشارت دراسة Seizer & Miere (2007) إلى أن عادات العقل السلبية غير المنتجة تقف عائقًا في استغلال المتعلم لقدراته وإمكاناته ومن ثم حدوث تعلم ضعيف وصعوبات تعلم، وذلك على النقيض من العادات الايجابية التي ترفع من قدرات التعلم لدى المتعلمين.

٤. الانخراط في التعلم:

مفهوم الانخراط في التعلم:

يعرف Saad (2021) الانخراط في التعلم بأنه مدى الجهد السلوكي والمعرفي والانفعالي الذي يبذله المتعلم للاندماج في المهمات التعليمية المتنوعة لتحقيق الأهداف المحددة مسبقًا. ويعرف إجرائيًا بأنه قدرة المتعلم على غمر نفسه بشكل كامل في المهمة التعليمية التي يقوم بها، يعتمد هذا الانخراط على توازن الطاقة الجسدية، والعاطفية، والذهنية، والروحية. يتطلب الأمر أيضًا تحفيز الطاقة الإيجابية والعمل على تجديدها بانتظام. يمكن تحقيق هذا الانخراط من خلال ممارسة سلوكيات إيجابية وتطوير قيم تشجع على التفوق والأداء العالي.

يشير مفهوم الانخراط في التعلم إلى درجة الانتباه، والاهتمام وحب الاستطلاع، والحماس، والتفاؤل، والعاطفة التي يظهرها الطلاب أثناء تعلمهم والتدريس لهم، والتي تزيد من مستوى الدافعية لديهم في التعليم والتعلم، وبصفة عامة فإن مفهوم انخراط الطلاب في التعلم مبني على الاعتقاد بأن التعلم يتحسن عندما يكون الطلاب نشطين أو مهتمين أو فضوليين، وأن التعلم يصبح أكثر صعوبة عندما يشعر الطلاب بالملل، أو الفتور، أو السخط، أو بمعنى آخر غير منخرطين بالتعلم (شعيب، ٢٠١٧، ١٣٦).

تُستخدم مصطلحات مختلفة في الأدب التربوي للإشارة إلى مفهوم الانخراط في العمليات التعليمية. من هذه المصطلحات المرتبطة بالمفهوم نفسه:

- الانتباه: يُشير إلى قدرة الفرد على التركيز وتوجيه انتباهه نحو المهام التعليمية المعينة.
- زمن اندماج الطفل في المهمة: يُشير إلى الوقت الذي يقضيه الطفل في العمل على المهمة التعليمية أو النشاط المحدد.
- الانشغال بالمهمة: يُشير إلى مدى اهتمام الطفل وانفصاله عن العوامل المشتتة أثناء أداء المهمة التعليمية.
- وقت التعلم النشط: يُشير إلى الوقت الذي يقضيه الطفل في مشاركة فعّالة في عمليات التعلم والمشاركة الفعّالة في الأنشطة التعليمية.

بالإشارة إلى التعريف الذي قدمته Taylor & Parsons (2011)، يُمكن تصوير الانخراط في التعلم على أنه ارتباط الطفل بعملية التعلم من خلال انشغاله بالمهام والأنشطة المقدمة له، وهذا يعكس مدى تفاعل واستجابة الطفل للعمليات التعليمية وقدرته على التركيز والمشاركة الفعّالة فيها

ويعتبر الانخراط في العمليات التعليمية كما يراه Wang & Reeves (2007) بأنه مجموعة من العوامل والأبعاد المختلفة التي تؤثر على كيفية تفاعل الطفل مع العمليات التعليمية، ويشمل

الانخراط في التعلم العديد من الجوانب التي تشمل السلوكيات والمشاعر والاتجاهات والإدراكات، وهذه العوامل تؤدي دورًا مهمًا في تحفيز التعلم وتحسين الأداء الأكاديمي.

وفيما يلي تلخيص للمفاهيم المختلفة للانخراط في التعلم:

- الانخراط السلوكي: يتعلق بمشاركة الأطفال في المهام والأنشطة التعليمية والقيام بالأعمال اللازمة لتحقيق الأهداف التعليمية.
- الانخراط الانفعالي: يُعبر عن المشاعر والاتجاهات التي يشعر بها الطفل تجاه التعلم والمؤسسة التعليمية، مثل الرغبة والتحفيز والثقة بالنفس.
- الانخراط الإدراكي: يشمل القدرة على استخدام استراتيجيات التعلم المنظمة ذاتيًا وفهم المفاهيم والمهارات التي يتعلمها الطفل.
- الانخراط الاجتماعي: يتعلق بالتفاعل مع المعلمين والزملاء والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية داخل البيئة التعليمية.
- الانخراط الذاتي: يشمل الشعور بالكفاءة والاستقلالية في عملية التعلم والقدرة على التحكم فيها.

ويجمع المفهوم الشامل للانخراط في التعلم بين هذه الأبعاد المختلفة، وهو مهم لتحقيق تجربة تعلم مثمرة وفعالة، فالانخراط في التعلم يمكن تصويره بعدة طرق مختلفة وفقًا للسياق والتركيز، فقد عرف Zepke (2016) الانخراط كارتباط المتعلم بعملية التعلم من خلال اندماجهم في الأنشطة التعليمية واستخدام استراتيجيات تعزز هذا الانخراط.

وقد تناولت عدة دراسات الانخراط في التعلم سواء من جانب أهميته أو طريقة دعمه وتطبيقه داخل عملية التعلم ومن تلك الدراسات دراسة Damron & Mott (2005) التي اهتمت بانخراط الأطفال في العمل التعاوني القائم على حل المشكلات واستخدام التكنولوجيا وتطوير المهارات المعرفية، وتوصلت هذه الدراسة إلى فعالية الانخراط في العمل التعاوني للقضاء على سلبية الأطفال وتحقيق الانخراط في التعلم والاستفادة من التكنولوجيا في زيادة الانخراط، ودراسة سيد، الدسوقي، موسى(٢٠١٧) التي أكدت على أهمية مواكبة التطورات التكنولوجية التي تميز العصر الحالي والتعامل بشكل فعال مع الفيض المعلوماتي ومنها التعلم المقلوب لتنمية الانخراط في التعلم، ودراسة جاسم، وحسين(٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها أن الانخراط في التعلم يفسح المجال للطالب نحو العطاء والتفاعل الاجتماعي والعلمي، وان الانخراط في التعلم هو الطريق نحو النجاح وتقدير ذات يأتي تزامنا مع تكامل نظرة الفرد لذاته وقدراته نحو النجاح، إذ إن النجاح الأكاديمي يمنح الفرد الشعور بالتكامل في شخصيته وتقديره لذاته مما يسعى نحو المكانة الاجتماعية والتي من الممكن أن تكون محفز ذاتي نحو الانخراط في التعلم، وكذلك دور الأسرة في تعزيز الثقة بالنفس التي ترسم للفرد إمكانيته نحو التفاعل الاجتماعي مما ينعكس على جديته

بالانخراط في كل المجالات الحياتية وتقديره لذاته. وهناك علاقة ارتباطية إيجابية بين الانخراط في التعلم وتقدير الذات لأجل النجاح وهو واثق من النجاح لما يتمتع به من نظر إيجابية لذاته.

توضح دراسة(٢٠١٥) Anna Niia, Lena Almqvist, Elinor Brunnberg & Mats, Granlund أن الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور يعزون أهمية مختلفة لمشاركة الطلاب في المدرسة فيما يتعلق بالتحصيل الأكاديمي حيث يرى الطلاب أن المشاركة مرتبطة بشكل أساسي بالتفاعل الاجتماعي وليس بالتحصيل الأكاديمي، بينما ينظر المعلمون إلى مشاركة الطلاب على أنها مرتبطة بشكل أوثق بالنشاط والأداء الأكاديمي، وعلى الرغم من هذه الاختلافات، فإن المعلمين والطلاب متفقون بشكل وثيق فيما يتعلق بأهمية الأنشطة ذات الطبيعة الاجتماعية، وأهمية مشاركة أولياء الأمور في المدرسة مرتبطة بالتحصيل الأكاديمي للطالب واندماج الطالب في التعلم.

وتوصلت دراسة (Nunan(2006 و (2006) Akey إلى أهمية تحقيق المشاركة الإيجابية والانخراط في عمليات التعلم لدى الأطفالK وبينت أن هذا الانخراط لا يمكن تحقيقه إلا من خلال توفير بيئة تعليمية آمنة ومنظمة، ومن خلال تشجيع المعلمين على دعم أطفالهم. وتتضمن الخطوات التي يمكن اتخاذها لتحقيق ذلك ما يلي:

- إنشاء برامج تعليمية تسمح للأطفال بالمشاركة في الأنشطة غير الصفية في بيئة آمنة.
- تقديم الدعم من قبل المعلمين ومديري المدارس ومتطوعين من المجتمع المدني للأطفال، وذلك لمساعدتهم في تحقيق التفاعل الكامل في عمليات التعلم.
- اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة في المدرسة لضمان توفير بيئة تعلم مناسبة تساهم في تحقيق أهداف التعلم.

استراتيجيات زيادة الانخراط في التعلم:

ترى(Wang & Reeves,2007 ؛ Zepke, 2016) أن هناك استراتيجيات عديدة لزيادة الانخراط في التعلم، ومن تلك الاستراتيجيات ما يلي:

أ- **التحدي والتفاعل مع القدرات:**

- استخدام أنشطة تحدي تشجع على استخدام وتطوير قدرات الأطفال.
- توجيه الأنشطة لتكون مناسبة لمستوى مهارات الأطفال.
- توجيه الانتباه نحو تحقيق التقدم والرغبة في المشاركة في المهام المحددة.

ب-حب الاستطلاع والاكتشاف:

- إثارة فضول الأطفال بتقديم أفكار مبتكرة ومثيرة.
- استخدام وسائل تعليمية مثيرة للاهتمام لجذب انتباه الأطفال.

• تغيير بيئة التعلم لتشجيع الأطفال على التفكير في تطوير معرفتهم.

ت-التحكم والإشراف:

• تشجيع الأطفال على الشعور بالسيطرة على عملية التعلم.
• توفير فرص للأطفال لتوجيه تعلمهم وتحديد مسارهم الخاص.
• استخدام التكنولوجيا والمصادر التفاعلية لمساعدة الأطفال في تنظيم عملية التعلم.

ث-**بيئة التعلم التخيلية:**

• إنشاء بيئة تعليمية تشجع على الخيال والإبداع.
• استخدام أساليب ووسائل تعليمية تشجع على استخدام الخيال والتفكير الإبداعي.
• توفير فرص للأطفال للعب دورًا في عمليات التعلم وتصميم بيئات تعليمية خيالية.

باستخدام هذه الاستراتيجيات، يمكن تحفيز الأطفال على الانخراط في التعلم وتعزيز دافعيتهم وفضولهم للمشاركة بنشاط في العمليات التعليمية.

مظاهر قصور الانخراط في التعلم لدى المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات التعلم:

وضعت دراسة Landis & Reschly (2013 مؤشرات قصور الانخراط في التعلم للموهوبين والمتفوقين عقليًا ذوي مستوى التحصيل المنخفض، ومن هذه المؤشرات:

المشاركة الأكاديمية: يسلك هؤلاء الطلاب بعض السلوكيات منها النوم داخل الفصول الدراسية، عدم الحضور وتكرار الغياب من المدرسة، الشعور بالفشل والفشل في تسليم الواجبات المنزلية، انخفاض الجهد اللازم لإنجاز العمل.

المشاركة السلوكية: النوم في الفصل، انخفاض المشاركة اللامنهجية، تكرار التأديب من المعلمين على السلوك غير اللائق، بما في ذلك تخطي الصف والشجار مع الزملاء.

المشاركة العاطفية: عدم القدرة على أن يحظى بالاهتمام من قبل المعلمين، الشعور بعدم الانتماء إلى المدرسة أو التوافق مع أقرانهم، نقص الدعم الأسري.

المشاركة المعرفية: انخفاض التطلعات المستقبلية، الملل والشعور بأنه لا صلة له بالتعليم والدراسة، وأن الواجبات المدرسية لا تمثل تحديًا له، انخفاض التنظيم الذاتي، وسوء إدارة الوقت.

دراسات سابقة:

يتناول الباحثان في هذا الجزء بعض الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات عادات العقل المنتجة، والانخراط في التعلم، وذوي صعوبات التعلم، والمتفوقين عقليًا:

البُعد الأول:

١. دراسات تناولت عادات العقل المنتجة لدى ذوي صعوبات التعلم:

هدفت دراسة سيد(٢٠١٦) إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل في تنمية التفاؤل لدي ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدمت الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة تعريب وتقنين (أبو حطب، ١٩٧٧)، واختبار المسح

النيورلوجي السريع تعريب وتقنين(كامل، ٢٠٠١)، ومقياس التفاؤل إعداد "الباحث"، والبرنامج التدريبي، وتكونت عينة البحث من (٢٠) تلميذا وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وتوصلت النتائج إلى تحسن مستوى التفاؤل في القياس البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة رأفت (٢٠١٦) إلى التحقق من أثر برنامج قائم على استراتيجية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل المعرفية لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة العربية، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفلًا وطفلة من ذوي صعوبات التعلم من أطفال الصف الخامس الابتدائي، واستخدمت الدراسة اختبار القدرات العقلية، استمارة المستوى الاقتصادي الاجتماعي، واختبار تحصيلي في اللغة العربية، ومقياس عادات العقل، والبرنامج التدريبي، وتوصلت النتائج إلى تحسن عادات العقل من خلال البرنامج التدريبي.

كما هدفت دراسة Vollrath (2016) وهي دراسة استعراضية للبحوث التي تناولت عادات العقل المنتجة التي طورها كوستا وكاليك مع ذوي صعوبات التعلم، واستخدمت الدراسة اليوميات والتعلم التعاوني والمقابلات ومقاييس التصنيف، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الأسلوب التكاملي الذي يشمل مجموعة من الفنيات والاستراتيجيات ومنها التأمل الذاتي، والتعزيز في تدريب ذوي صعوبات التعلم على الوعي بعادات العقل المنتجة.

كما هدفت دراسة إبراهيم، سليم، السرسي(٢٠١٧) إلى تنمية بعض عادات العقل (التي تتمثل في المثابرة، وإدارة الاندفاعية، والتساؤل وحل المشكلات) لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة، واستخدمت الدراسة برنامج تدريبي و مقياس عادات العقل، ومقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة، ومقياس مهارات القراءة والكتابة، وتكونت عينة الدراسة من ٢٤ طفلًا وطفلة تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٩-١٢) سنة، وأسفرت نتائج الدراسة عن فغالية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية عادات العقل لدى ذوي صعوبات التعلم، والذي كان له أثر في الحد من صعوبات (القراءة والكتابة) لديهم.

في حين هدفت دراسة قاسم (٢٠١٩) إلى التحقق من أثر برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل في تنمية المهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلًا وطفلة تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٩-١٠) سنة، واستخدمت الدراسة برنامج عادات العقل، ومقياس المهارات اللغوية، واختبار المسح النيورولوجي السريع، واختبار ستانفورد بينيه، وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج المستخدم في تحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وسعت دراسة Nassar (2019) إلى معرفة أثر أسلوب التعلم المبني على الدماغ على عادات الدراسة وقلق الاختبار لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، شارك ٦٠ طالبا من طلاب السنة الأولى في المرحلة المتوسطة، واستخدمت الدراسة اختبار عادات الدراسة، ومقياس القلق، وقد تم تصميم البرنامج بناءً على الأساسيات الثلاثة الأساسية للتعلم المبني على الدماغ، وهي "الانغماس المنسق"، و"اليقظة المريحة"، و"المعالجة النشطة"، وقد تم تطبيق برنامج التعلم المبني على الدماغ على الفصل بأكمله، وأظهرت نتائج الدراسة أن نهج التعلم القائم على الدماغ كان فعالا في تحسين عادات الدراسة وتخفيف قلق الاختبار لدى الطلاب المجموعة التجريبية، مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة التي لم يتلق أفرادها مثل هذا التدريب.

هدفت دراسة محمد، سليمان، مهتدي (٢٠٢١) إلى الكشف عن مدى فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين عادات العقل لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، وتضمنت عينة الدراسة من ٤٠ تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم وقد قسمت العينة إلى مجموعتين هما: المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة، واستخدمت الدراسة مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة (إعداد / الزيات، ٢٠٠٧ م)، ومقياس عادات العقل لدي التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة (إعداد/ الباحث)، والبرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين عادات العقل لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة (إعداد/ الباحث)، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية عادات العقل وعلاج صعوبات القراءة.

كما هدفت دراسة محمد (٢٠٢١) إلى إعداد برنامج تدريبي قائم على عادات العقل لخفض بعض الاضطرابات اللغوية لدي عينة من أطفال المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) طفل وطفلة من ذوي صعوبات التعلم ممن يعانون من الاضطرابات اللغوية، استخدمت الدراسة استمارة دراسة الحالة(إعداد/ الباحث)، البرنامج التدريبي (إعداد/ الباحث)، مقياس اضطراب اللغة (إعداد/ الباحث)، مقياس صعوبات التعلم النمائية(إعداد/ الباحث)، مقياس استانفورد بينيه، توصلت الدراسة إلى أن عادات العقل تخفض الاضطرابات اللغوية لدى ذوي صعوبات التعلم.

سعت دراسة مرغنى (٢٠٢٢) إلى دراسة العلاقة بين بعض عادات العقل وصعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة الفروق بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم الأكاديمية فى عادات العقل، و تكونت عينه الدراسة من(١٦٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين احداهما تتكون من (٨٠) تلميذ وتلميذة يعانون من صعوبات التعلم، والأخرى تتكون من (٨٠) تلميذا وتلميذة من العاديين وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٨ إلى ١٢ سنة) واستخدمت الدراسة استمارة تسجيل بيانات الحالة، واختبار

ستانفورد بينيه الصورة الخامسة تعريب محمود أبو النيل وآخرون (٢٠١١)، ومقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم الأكاديمية إعداد الزيات (٢٠٠٧)، ومقياس عادات العقل (إعداد الباحثة) وأسفرت نتائج الدراسة عن تدني درجات ذوي صعوبات التعلم على مقياس عادات العقل.

هدفت دراسة بسيونى، فؤاد (٢٠٢٢) إلى الكشف عن الفروق فى بعض عادات العقل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم النمائية وأقرانهم العاديين من الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) تلميذًا من تلاميذ الصف الثانى الابتدائى (٥٠ تلميذ من ذوي صعوبات التعلم النمائية و٥٠ من أقرانهم العاديين)، واستخدمت الدراسة اختبار المسح النيورولوجى السريع، إعداد وتقنين/ عبد الوهاب محمد كامل، ومقياس مايكل بيست إعداد وتقنين/ جويعد عيد الشريف، ومقياس عادات العقل (إعداد الباحثة)، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق في بعض عادات العقل على الدرجة الكلية للمقياس كانت لصالح التلاميذ العاديين.

هدفت دراسة Al Abbasi, Taha, Ismail, Suleiman& Muhammad (2023) إلى دراسة العلاقة بين عادات العقل والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة المتوسطة ذوي صعوبات التعلم، استخدمت الدراسة مقياس عادات العقل ومقياس حل المشكلات، وأظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية بين درجة عادات العقل والقدرة على حل المشكلات، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق فى حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس لدى الطلبة الذكور، بينما لا توجد فروق في مستوى عادات العقل تعزى لمتغير الجنس.

كما هدفت دراسة Saleh Al Rasheed & Hanafy (2023) إلى التعرف على تأثير التعليم المستند إلى الدماغ على الوظائف التنفيذية وعادات العقل بين الأطفال الصغار المعرضين لخطر صعوبات التعلم، واستخدمت الدراسة مقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس صعوبات التعلم، ومقياس عادات العقل ، تكونت عينة الدراسة من ٤٠ طفلًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية مكونة من ٢٠ طفلًا وطفلة منهم ٨ ذكور، ١٢ إناث؛ ومجموعة ضابطة مكونة من ٢٠ طفلًا وطفلة منهم ٩ ذكور، ١١ إناث؛ وتوصلت النتائج إلى أن فعالية استخدام التعليم المستند إلى الدماغ لتحسين الوظائف التنفيذية وعادات العقل للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

٢. دراسات تناولت عادات العقل المنتجة لدى المتفوقين عقليًا:

هدفت دراسة البحيري(٢٠١٥) إلى فحص قدرة بعض عادات العقل فى التنبؤ بالإيحائية لدى المتفوقين عقليًا ذوي نقص الانتباه والنشاط الزائد، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤) طفلًا من المتفوقين عقليًا ذوي نقص الانتباه والنشاط الزائد، و(٥١) طفلًا من المتفوقين عقليًا، و(٤٩) طفلًا من ذوي نقص الانتباه والنشاط الزائد، وتراوحت أعمارهم ما بين (٩-١٢) عامًا، طبق عليهم مقياس عادات العقل للأطفال، ومقياس الإيحائية للأطفال، ومقياس ستانفورد - بينية للذكاء

الصورة الخامسة، وقائمة الأنشطة الابتكارية، ودليل كشف الموهبة، ومقياس تقدير أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وتوصلت النتائج إلى وجود ارتباط سالب بين الإيحائية وكل من المثابرة والتعاطف والتفكير بدعابة، وإسهامهم في التنبؤ بالإيحائية لدى عينة الأطفال المتفوقين عقليًا ذوي نقص الانتباه والنشاط الزائد.

وقد هدفت دراسة أحمد (٢٠١٧) إلى تقصي أثر استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية عادات العقل لدى الأطفال المتفوقين في مرحلة رياض الأطفال، واستخدمت الدراسة برنامج قائم على استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، ومقياس عادات العقل، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية الاستراتيجية المقترحة في تنمية عادات العقل عند أطفال مرحلة الرياض.

سعت دراسة باهض، كعيد (٢٠١٩) إلى التعرف على عادات العقل المنتجة لدي الطلاب المتفوقين بالمدارس الثانوية وهي، القدرة على تنظيم الذات، القدرة على التفكير الناقد، القدرة على التفكير الإبداعي، وقد تكونت العينة من ٤٠٠ طفل: ٢٣٠ من الإناث و١٧٠ من الذكور، واستخدمت الدراسة دراسة الحالة وقد توصلت الدراسة إلى أن الطلاب المتفوقين بالمرحلة الثانوية يتمتعون بمستوى مرتفع من عادات العقل المنتجة.

كما هدفت دراسة(2020) Özlem, Okan& Bilge إلى معرفه تأثير الألعاب العقلية المختلفة على الأطفال المتفوقين في المرحلة الابتدائية، وأثرها على مستوي عادات العقل المنتجة ومنها التفكير التحليلي والنقدي لديهم، وعلى مهارات صنع القرار لديهم، وتكونت عينة الدراسة من ٢٢ طفل، واستخدمت الدراسة ACD Test، Kakuro test ، كما استخدمت الدراسة بعض الألعاب العقلية، وأظهرت نتائج الدراسة تحسنًا كبيرًا في مستوي عادات العقل المنتجة ومنها التفكير التحليلي والتفكير النقدي ومهارات صنع القرار لدى الأطفال المتفوقين.

في حين هدفت دراسة Ellala & Abu-Attiyeh (2021) إلى التعرف على عادات العقل عند الأطفال المتفوقين بالصف الأول الثانوي، واستخدمت الدراسة مقياس لعادات العقل وفقًا لتصنيف Costa &Kallick (2000)، وتكونت العينة من(٢٣٨) طفل (١٢٣) من الذكور، (١١٥) من الإناث، وقد توصلت النتائج إلى انتشار عادات العقل بين أطفال الصف الأول الثانوي من المتفوقين بدرجة كبيرة، كما توصلت الدراسة إلى أن (الاستعداد الدائم للتعلم المستمر) هو الأعلى انتشارًا، في حين أن (التفكير فيما وراء المعرفة) كان أقل انتشارًا.

كما هدفت دراسة يحى(٢٠٢٢) إلى التعرف على درجة المثابرة كأحد أنواع عادات العقل لدى عينة من الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية، فى ضوء متغيرات الجنس، والصف الدراسى، وقد تألفت عينة الدراسة من (١٣٠) طالبًا وطالبة من الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية، بواقع (٧٢)

من الذكور، و(٥٨) من الإناث، ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٦-١٨) سنة، واستخدمت الدراسة مقياس المثابرة لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية (إعداد: الباحث)، وقد أشارت النتائج إلى ارتفاع درجة المثابرة لدى الطلبة الموهوبين فى المرحلة الثانوية، وعدم وجود فروق بين متوسطى درجات الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية على مقياس المثابرة وأبعاده الفرعية تُعزى إلى متغير الجنس.

استهدفت دراسة طلبة(٢٠٢٣) تنمية مهارات الكتابة الإبداعية وعادات العقل المنتجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الموهوبين لغويًا، باستخدام برنامج قائم على أساليب التعلم فى ضوء نموذج اللياقة العقلية، وتكونت المجموعة التجريبية للبحث من (٣٠) تلميذًا، واستخدمت الدراسة قائمة بمهارات الكتابة الإبداعية، وقائمة بعادات العقل المنتجة، والبرنامج القائم على أساليب التعلم فى ضوء نموذج اللياقة العقلية، واختبار الكتابة الإبداعية، ومقياس عادات العقل المنتجة، وأظهرت النتائج تحسن التلاميذ فى مهارات الكتابة الإبداعية، وعادات العقل المنتجة، حيث بينت النتائج وجود فرق بين متوسطى درجات التلاميذ مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدي فى اختبار الكتابة الإبداعية لصالح التطبيق البعدي؛ وتبين وجود فرق بين متوسطى درجات التلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس عادات العقل ككل لصالح التطبيق البعدي.

وقد هدفت دراسة مصطفى (٢٠٢٣) إلى التحقق من تأثير اللعب البنائى على أنماط الاستثارات الفائقة لدى أطفال الروضة الموهوبين، ودراسة الارتباطات بين تلك الانماط وعادات العقل، تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفل موهوب من ذوي اضطراب قصور الانتباه وفرط النشاط منهم (١٥) طفل فى المجموعة التجريبية و(١٥) فى المجموعة الضابطة الاولى، و (١٥) طفل عادي فى المجموعة الضابطة الثانية، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٤- ٦ ونصف) سنوات، واستخدمت الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لرافن، ومقياس تقدير الموهبة لدى اطفال الروضة ومقياس قصور الانتباه وفرط النشاط (عبد الرقيب البحيري، ٢٠١١). طبقت مهام اللعب البنائى على أطفال المجموعة التجريبية، كما طبق مقياس الاستثارات الفائقة لطفل الروضة (اعداد الباحث) ومقياس عادات العقل لطفل الروضة (اعداد الباحثة)، وأسفرت النتائج عن أن الاستثارة النفس حركية والحسية ترتبط ارتباطا موجبًا مع الدرجة الكلية لعادات العقل.

البُعد الثاني: الانخراط في التعلم:

١. دراسات تناولت الانخراط في التعلم لدى ذوي صعوبات التعلم:

جاءت دراسة Lambert & Sugita (2016) وهى دراسة استعراضية للدراسات التى تناولت الانخراط في التعلم، تصف هذه المراجعة البحثية فجوة في الأدبيات والدراسات التي تناولت

الانخراط فى التعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم فى الفصول الدراسية، وقد جدت هذه المراجعة أن الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم تم دعمهم نحو الانخراط فى التعلم من خلال مناهج متعددة الوسائط، وإجراءات متسقة لحل المشكلات، وتدريب المعلمين وأن هناك حاجة إلى تعميق مشاركة الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم في حل المشكلات والمناقشة بما يعزز الانخراط في التعلم.

وقد هدفت دراسة رجب(٢٠١٧) إلى تصميم نمط لاستخدام الواقع المعزز؛ يتكون من أربعة عمليات: الانتباه، الاستكشاف، المشاركة والتقويم، واختبار فاعليته من خلال مقارنته بنمط الاستخدام الحر في تنمية التحصيل والانخراط في التعليم لدى مجموعة من تلاميذ الصف الأول المتوسط منخفضي التحصيل، ولذلك أعد واستخدم الباحث اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة الانخراط في التعليم، وقد بلغ عدد العينة (٣٩) تلميذًا تم توزيعهم على مجموعتين تجريبيتين، الأولى درست باستخدام الواقع المعزز وفقًا للنمط المصمم، والثانية درست باستخدام الواقع المعزز وفقًا للنمط الحر، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية الأولى في كلٍ من الاختبار وبطاقة الملاحظة، وأوصى البحث بالحاجة إلى نشر الوعي بمدى أهمية الواقع المعزز في سياق التعلم مع اعتماد نمط فعال لاستخدامه.

في حين هدفت دراسة إبراهيم (٢٠٢١) إلى علاج الضعف في مهارات قراءة الصورة ومستوى الانخراط في مهام التعلم اللغوي لدى التلاميذ من خلال استخدام استراتيجية قائمة على استخدام الإنفوجرافيك في تدريس مقرر اللغة العربية، واستخدمت الدراسة اختبار مهارات قراءة الصورة (إعداد الباحثة)، ومقياس الانخراط في مهام التعلم اللغوي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي (إعداد الباحثة)، كما أعدت مواد المعالجة التجريبية المتمثلة في دليل المعلم، وكتاب التلميذ، وتكونت عينة الدراسة من ٨٣ تلميذًا من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقد أسفرت النتائج عن الأثر الإيجابي لاستخدام الإستراتيجية المقترحة في تنمية مهارات قراءة الصورة، ومستوى الانخراط في مهام التعلم اللغوي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية التي بلغ عددها ٤٠ تلميذًا، مقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة التي بلغ عددها ٤٣ تلميذًا.

كما هدفت دراسة إبراهيم (٢٠٢١) إلى الكشف عن أثر كلا من الجنس ونوع الإعاقة والمرحلة العمرية على الانهماك في مهمات التعلم لدى عينة تكونت من (٧٠) ذكر وأنثى من ذوي الاحتياجات الخاصة (معاقين عقليًا – معاقين سمعيًا – معاقين بصريًا – ذوي صعوبات تعلم). وتكونت أدوات البحث من مقياس الانهماك بالتعلم. وتوصل البحث إلى: عدم وجود فروق في الانهماك في مهمات التعلم تعزى إلى متغير الجنس (ذكر، أنثى). وجود فروق في الانهماك في مهمات التعلم تعزى إلى متغير نوع الإعاقة لصالح المعاقين سمعيًا، وجود فروق في الانهماك في مهمات التعلم تعزى إلى متغير المرحلة العمرية لصالح الفئة من (١٢– ١٥) سنة.

وقد هدفت دراسة العتيبي، إسماعيل (٢٠٢٣) الدراسة إلى قياس أثر تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي على تنمية الانخراط في التعلم لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من تلميذات ذوات صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائي بمدرسة ٢٧٦ الابتدائية التابعة للإدارة التعليمية بمدينة الرياض بلغ قوامها (١٠) تلميذات. واستخدمت الباحثة مقياس الانخراط في التعلم، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات التلميذات لعينة الدراسة من ذوات صعوبات التعلم في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي المرتبط بمقياس الانخراط في التعلم في ضوء استخدام مادة المعالجة التجريبية المتمثلة في تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي.

٢. **دراسات تناولت الانخراط في التعلم لدى الموهوبين:**

هدفت دراسة Crupi(2012) إلي تحليل المشاركة الصفية للطلاب الموهوبين، وتكونت عينتها من (٢٢) طالب من الطلاب الموهوبين في الصف الثامن، واستخدمت الدراسة قائمة مراجعة مشاركة الطلاب في التعلم، تقرير ذاتي لتصورات الطلاب حول المشاركة الأكاديمية، واستمرت الدراسة التتبعية لمدة أسبوعين، شارك الطلاب في مقابلة ركزت على تصوراتهم حول مشاركة الطلاب، وأظهرت النتائج أن أعلى مستويات المشاركة كانت في المشاركة السلوكية والأكاديمية، كما كانت مستويات المشاركة العاطفية/النفسية أقل من مستويات المشاركة المعرفية، وأن مشاركة الطلاب العاطفية/النفسية كانت مرتبطة بشكل إيجابي بالمشاركة المعرفية، والمشاركة السلوكية، والمشاركة الأكاديمية.

وقد هدفت دراسة Martin& Pickett (2013) إلى تقصي ألية زيادة تحفيز الطلاب الموهوبين ومشاركتهم في التعلم، وتكونت عينة الدراسة من اثنان من المعلمين، ٢٥ طالبًا من طلاب الصف الخامس، واستخدمت الدراسة استبيان للمعلمين، واستطلاع للطلاب، وقائمة مرجعية لسلوك الطلاب، وأظهرت نتائج الدراسة أن عوامل تدعيم الانخراط في التعلم هي الواجبات المدرسية، الدرجات، ومشاركة أولياء الأمور مع المدرسة.

كما هدفت دراسة Rodriguez (2016) إلى رصد مدى مشاركة الطلاب الموهوبين في الصف الخامس الذين يقضون معظم يومهم الأكاديمي في الفصول الدراسية للتعليم العام، واستخدمت الدراسة استبيانات الطلاب، ومقابلات المعلمين، والملاحظات والملاحظات الرصدية والتسجيلات الصوتية والمرئية، وأظهرت نتائج الدراسة أن مشاركة الطلاب تتغير عن طريق استخدام المناهج المتمايزة، ويزداد الانخراط الأكاديمي للطلاب الموهوبين مع الواجبات الأكثر ملاءمة للطلاب، كما يبذل الطلاب نفس الجهد مع المهام الأكثر تعقيدًا كما هو الحال مع المهام الأسهل.

هدفت دراسة Brigandi, Weiner, Siegle, Gubbins& Little (2018) إلى فحص أهمية نموذج التوجه نحو الإنجاز، وأهمية المشاركة في دعم المجتمع وإثراء مشاركة الطلاب في التعلم المدارس الثانوية الموهوبين، وتكونت عينة الدراسة من ١٠ طلاب من المدارس الثانوية الموهوبين وأولياء أمورهم ومعلميهم في الفصل، استخدمت الدراسة استجابات في المقابلات شبه المنظمة للطلاب وأولياء الأمور والمعلمين، واستطلاعات الرأي، والإجابات القصيرة، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة بين المشاركة في الإثراء والتصورات المجتمعية، أظهرت الدراسة أهمية تدريب المعلمين على رعاية جوانب النمو العاطفي والمعرفي، والتجميع المتجانس مع أقرانهم ذوي التفكير المماثل، وأولياء الأمور المشاركين، والعلاقات مع موجهي المشروع، ولهذه النتائج آثار على تصميم بيئات التعلم التي تدعم بشكل فعال الاحتياجات الخاصة للمتعلمين الموهوبين في المرحلة الثانوية.

وقد استهدفت دراسة Hesam & Abedi (2020) قياس فعالية برنامج مارتن التعليمي في الانخراط الأكاديمي للطلاب الموهوبين ذوي التحصيل المنخفض، وتكونت عينة الدراسة من ثلاثين طالبًا موهوبًا من ذوي التحصيل المنخفض، وتم تقسيمهم إلى المجموعة التجريبية (ن ١٥) = والمجموعات الضابطة (ن =١٥) ، واستخدمت الدراسة استبيان الانخراط الأكاديمي للطلاب، وأظهرت نتائج الدراسة أن برنامج مارتن السلوكي المعرفي كان له تأثير كبير على الانخراط الأكاديمي ومقاييسه الفرعية، بما في ذلك المشاركة السلوكية، والمشاركة العاطفية، والمشاركة المعرفية، والمشاركة في الوكالة.

في حين هدفت دراسة Hornstra, Bakx, Mathijssen & Denissen (2020) إلى تقصي كيفية تعزيز دافعية الطلاب الموهوبين، وتكونت عينتها من (٨٠) من طلاب الصف الثالث إلى السادس الموهوبون وفقًا لترشيحات المعلمين، واستخدمت الدراسة ترشيحات المعلمين، والاستبيانات، وتقارير المعلمين، وتوصلت نتائجها إلى أن دافعية الطلاب تتعزز عندما يتم تلبية احتياجات الطلاب النفسية الأساسية من الاستقلالية والكفاءة والارتباط، وأن الطلاب الموهوبون لديهم مستويات عالية من الرضا والاستقلالية والارتباط مع معلميهم.

كما هدفت دراسة Askari, Makvandi & Neisi (2020). إلى التنبؤ بالأداء الأكاديمي على أساس الانخراط الأكاديمي والكفاءة الذاتية الأكاديمية وأهداف التقدم وإدراك المناخ المدرسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين، واعتمد أسلوب البحث على الوصف الارتباطي، وتم اختيار(٣٠٠) طالب موهوب (١٤٠ ذكراً و١٦٠ أنثى)، وتم استخدام اختبار الأداء التعليمي (٢٠١١)، واختبار الكفاءة الذاتية التعليمية في موريشيوس (٢٠٠١)، واستبيان الإدراك الحسي (١٩٧٣)، واستبيان تايلور للأداء التعليمي (١٩٩٩)، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين الانخراط الأكاديمي والكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكونات الأداء الأكاديمي.

وقد هدفت دراسة(Lakin & Wai (2020 وهي دراسة طولية مدتها ٦٠ عامًا إلى استكشاف خصائص الموهوبين في ثلاث مشروعات المستوى الوطني للولايات المتحدة: مشروع المواهب (١٩٦٠)، المدرسة الثانوية وما بعدها(١٩٨٠)، والدراسة الوطنية الطولية للشباب(١٩٩٧) ، وأظهرت نتائج الدراسة تمتع الطلاب الموهوبون بالقدرة على النجاح الأكاديمي والتي غالبًا ما يتم تجاهلها من قبل مقدمي الخدمات التعليمية، نظرًا لأن هؤلاء الطلاب قد يفتقرون إلى التحدي التعليمي المناسب، أن(٤-٦%) (ما لا يقل عن ٢ مليون) من (٥٦,٦) مليون طالب في نظام التعليم من الروضة وحتى الصف الثاني عشر في الولايات المتحدة هم طلاب موهوبون ولم يتم تحديدهم من خلال عمليات فحص الموهوبين واجه هؤلاء الطلاب تحديات أكاديمية أكبر، بما في ذلك صعوبات القراءة، وعادات الدراسة السيئة، والمشكلات السلوكية.

وقد هدفت دراسة Makkonen, Tirri & Lavonen (2021) إلى بحث نتائج تعلم الطلاب الموهوبين في المرحلة الثانوية العليا من خلال التعلم القائم على المشاريع، وتكونت عينة الدراسة من (٧٦) طالب من الطلاب الموهوبين تم تقسيمهم إلى مجموعتين (مجموعة تجريبية، مجموعة ضابطة) ، واستخدمت الدراسة الاستبيانات والمقابلات واختبار الفيزياء، أظهرت نتائج الدراسة تأثير الاستقلالية عند التعلم من خلال التعلم القائم على المشاريع، وفعالية التعلم القائم على المشاريع في تحسن انخراط الطلاب في عملية التعلم الشاملة.

كما هدفت دراسة Wang (2022) إلى فحص العوامل الاجتماعية المؤثرة و المرتبطة بانخراط الطلاب المراهقين الموهوبين أكاديميًا في الفصول الدراسية العادية، تكونت عينتها من (٢١٣) من الطلاب المراهقون الموهوبون أكاديميًا، وأظهرت النتائج أن الذكاء العاطفي لدى الطلاب كان مرتبطًا بانخراطهم في الفصول الدراسية العادية، إن العلاقات بين المعلم والطالب والأقران مرتبطة بانخراط الطلاب المراهقين الموهوبين أكاديميًا في التعلم، لها دورًا حاسمًا في تعزيز مشاركة الطلاب المراهقين الموهوبين أكاديميًا في الفصول الدراسية العادية.

هدفت دراسة Hamedi, Jayervand & Hooman (2023) إلى التعرف على الدور الوسيط لدافعية الإنجاز في العلاقة بين الانخراط الأكاديمي ومفهوم الذات الأكاديمي، وكذلك الدعم الأكاديمي لدى الطلبة الموهوبين، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٦) من طلاب المرحلة الإعدادية والثانوية الموهوبين، واستخدمت الدراسة مقياس المشاركة الأكاديمية، واستبيان مفهوم الذات الأكاديمي، ومقياس الدعم الأكاديمي، واستبيان دافع الإنجاز، وأظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباطات معنوية بين درجات الانخراط الأكاديمي ومفهوم الذات والدعم الأكاديمي ودافع الإنجاز، وإن دافعية الإنجاز تلعب دوراً وسيطاً في الارتباط بين الانخراط الأكاديمي ومفهوم

الذات الأكاديمي، وكذلك الدعم الأكاديمي لدى الطلاب الموهوبين، ويمكن أن تكون هذه النتائج بمثابة نموذج مناسب لتصميم وتطوير برامج محددة تهدف إلى تحسين الانخراط الأكاديمي وتعزيز الدافع الأكاديمي للطلاب.

هدفت دراسة Öztüre Yavuz et al (2024) إلى تطوير نموذج تنبؤي للتنبؤ بمستويات مشاركة الطلاب الموهوبين في التعلم ودراسة السمات المهمة في مثل هذه التنبؤات، وتألفت مجموعة الدراسة من ٣٦ طالبًا موهوبًا تراوحت أعمارهم الزمنية بين(١٢:١٤) عامًا، شارك الطلاب في مهام التعلم المعتمدة على الأردوينو، وأظهرت النتائج أن مشاعر الطلاب التي أبلغوا عنها ذاتيًا أثناء أداء المهمة هي الميزة الأكثر أهمية في التنبؤ بمستوى مشاركتهم في التعلم ومن السمات المهمة الأخرى في التنبؤ بمستوى المشاركة مهارات التعلم الاجتماعي العاطفي لدى الطلاب وأساليب التعلم العميق والسطحي، أنه يمكن التنبؤ بمستوى مشاركة الطلاب الموهوبين بدقة عالية، يمكن استخدام هذه النتائج للتنبؤ بمستويات مشاركة الطلاب وتطوير التدخلات للطلاب ذوي المشاركة المنخفضة في نطاق تصميم التعلم الواعي للعاطفة والتعلم الاجتماعي العاطفي.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال الدراسات السابقة التي تم تناولها الآتي:

- عادات العقل المنتجة أحد أهم وسائل علاج صعوبات القراءة وذلك أظهرته نتائج دراسة إبراهيم، سليم، السرسي (٢٠١٧)، كما تسهم في تنمية المهارات اللغوية بصفة عامة لذوي صعوبات التعلم وقد أظهرت ذلك نتائج دراسة قاسم (٢٠١٩) ، دراسة محمد(٢٠٢١).
- تنوع الأدوات والاستراتيجيات المستخدمة في تنمية عادات العقل المنتجة لذوي صعوبات التعلم ومنها استراتيجية خرائط التفكير والتي استخدمتها دراسة رأفت (٢٠١٦)، استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ والتي توصلت إلى فاعليتها دراسة أحمد (٢٠١٧)، والألعاب العقلية كما في دراسة Özlem et al., (2020)، استراتيجيات ما وراء المعرفة والتي أثبتت فاعليتها دراسة محمد، سليمان، مهتدي(٢٠٢١).
- تنوع أدوات تشخيص وقياس عادات العقل المنتجة مثل المقاييس كما في دراسة البحيري (٢٠١٥)، دراسة رأفت (٢٠١٦) ودراسة أحمد (٢٠١٧) و دراسة محمد، سليمان، مهتدي (٢٠٢١)، دراسة مرغنى (٢٠٢٢)، دراسة بسيونى، فؤاد (٢٠٢٢) ، كما استخدمت بعض الدراسات دراسة الحالة في تشخيص مستوى عادات العقل المنتجة ومنها دراسة باهض، كعيد(٢٠١٩) .

- تنوع الأدوات المستخدمة في قياس الانخراط في التعلم بين المقاييس كما في دراسة إبراهيم (٢٠٢١)، دراسة العتيبي، إسماعيل (٢٠٢٣)، دراسة والاستبيانات وبطاقات ملاحظة للانخراط في التعليم مثل دراسة رجب (٢٠١٧).
- معاناة المتفوقين عقليًا في إيجاد برامج دراسية تتحدى قدراتهم مما جعلهم عرضة للمشكلات الدراسية ولتفاقم مشكلة صعوبات القراءة لديهم وهو ما أظهرته دراسة Lakin & Wai (٢٠٢٠).
- فعالية الانخراط في التعلم في تنمية دافعية الإنجاز للطلاب الموهوبين والعلاقة الواضحة بينهم وهو ما أكدته دراسة(Hamedi et al., 2023).
- تنوع الفنيات المستخدمة في تحسين مستوى الانخراط في التعلم ومنها الواجبات المدرسية، الدرجات، مشاركة أولياء الأمور مع المدرسة والتي تحفز مشاركة المتفوقين وتزيد من انخراطهم في التعلم ومنها دراسة Martin & Pickett (2013) ، استخدام المناهج المتمايزة، الواجبات المنزلية الملائمة للمتفوقين والذي وظفته دراسة Rodriguez (2016)، المشاركة في الإثراء والتصورات المجتمعية في دراسة (Brigandi et al., 2018) ، استخدام استراتيجية قائمة على استخدام الإنفوجرافيك كما في دراسة إبراهيم، صفاء (٢٠٢١) ، التعلم القائم على المشاريع والذي استخدمته دراسة (Makkonen et al., 2021)، تعزيز التعلم التعاوني بين الطلاب وأقرانهم المستخدمة في دراسة (Wang, 2022).
- أن العينات المستخدمة في معظم البحوث والدراسات السابقة عددها قليل، واتفقت أغلب الدراسات على استخدام جلسات تدريبية فردية.
- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة التي تم تناولها في أنها تعتبر الدراسة العربية الوحيدة في ضوء علم الباحثان التي استخدمت برنامج قائم على عادات العقل المنتجة في علاج صعوبات القراءة وتحقيق الانخراط في التعلم لدى المتفوقين عقليًا، لما لتنوع الاستراتيجيات والبرامج العلاجية والفنيات والأنشطة من دور مهم في علاج صعوبات القراءة وتحقيق الانخراط في التعلم.

فروض البحث:

في ضوء أهدف البحث وإطاره النظري والدراسات السابقة، تم صياغة فروض البحث على النحو التالي:

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تشخيص صعوبات القراءة لدى الأطفال (الأبعاد والدرجة الكلية) بعد تطبيق البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة في اتجاه المجموعة التجريبية.

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس عادات العقل المنتجة (الأبعاد والدرجة الكلية) بعد تطبيق البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة في اتجاه المجموعة التجريبية.

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الانخراط في التعلم (الأبعاد والدرجة الكلية) بعد تطبيق البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة في اتجاه المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس تشخيص صعوبات القراءة للأطفال في اتجاه القياس البعدي.

٥- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس عادات العقل المنتجة في اتجاه القياس البعدي.

٦- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس الانخراط في التعلم في اتجاه القياس البعدي.

٧- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس تشخيص صعوبات القراءة للأطفال.

٨- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس عادات العقل المنتجة.

٩- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي صعوبات القراءة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الانخراط في التعلم.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعتين لمناسبته لأهداف الدراسة، حيث يعتبر البرنامج القائم على عادات العقل المتغير المستقل، وتعتبر صعوبات القراءة وعادات العقل المنتجة والانخراط في التعلم بمثابة المتغيرات التابعة.

عينة البحث:

١. تم تحديد عينة البحث من أطفال المرحلة الابتدائية، حيث تكونت العينة من (٢٠٩) طفلًا، وقد تراوحتْ الأعمار الزمنيَّةُ للعينة ما بين (٨-١١) عامًا، بمتوسط عمري قدره (٩,٢) سنة، وانحراف معياري قدره (٠,٧٣)، تم تطبيق أدوات البحث (مقياس تشخيص صعوبات القراءة للأطفال، مقياس عادات العقل المنتجة، مقياس الانخراط في التعلم) بعد التأكد من خصائصها السيكومترية على تلك العينة، وذلك بهدف انتقاء عينة البحث الأساسية.

٢. تكونت عينة البحث الأساسية من (٢٢) طفلًا من الأطفال المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات القراءة، تم التوصل إليها من خلال تطبيق مقياسي تشخيص صعوبات القراءة (إعداد الباحثين)، حيث تم تحديد (٨٢) طفلًا ممن لديهم صعوبات قراءة، ثم تم تطبيق مقياس المصفوفات المتتابعة المطور لرافن (تقنين/ أمينة كاظم وآخرون، ٢٠٠٥)، وذلك لتحديد الأطفال المتفوقين عقليًا، فتم تحديد (٢٥) طفلًا متفوقًا عقليًا من ذوي صعوبات القراءة.

٣. وتم التحقق من التكافؤ بينهم في مستوى عادات العقل المنتجة، ومستوى الانخراط في التعلم، فتحددت العينة النهائية من (٢٢) طفلًا. وقد تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين، تتمثل في مجموعة تجريبية وتضم (١١) طفلًا، ومجموعة ضابطة وتضم (١١) طفلًا، وتراوحتْ الأعمار الزمنيَّةُ للعينة ما بين (٨-١١) عامًا من المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات القراءة ممن لديهم تدني في مستوى عادات العقل المنتجة، قصور في الانخراط في التعلم.

وقد تم التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الآتية:

١. العمر الزمني:

تراوحت أعمار الأطفال الزمنية في المجموعتين التجريبية والضابطة ما بين (٨-١١) سنة؛ بمتوسط عمري قدره (٩,٢) سنة، ويوضح جدول (١) نتائج تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني:

جدول (١) تكافؤ أفراد العينة من حيث متغير العمر الزمني (ن= ٢٢)

المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن = ١١		قيمة U	W	Z	مستوى الدلالة الاحصائية
متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
١١,٧	١١٧	٩,٣	٩٣	٤٩,١	١٠٣,١	,٩٢٠	غير دالة إحصائيًا

يتضح من جدول (١) أن قيمة Z[١] غير دالة إحصائيًا بالنسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة البحث متكافئة من حيث العمر الزمني.

(١) قيمة (Z) الجدولية إذا بلغت (١,٩٦) فأكثر فهي دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، أما إذا بلغت قيمتها (٢,٥٨) فأكثر فهي دالة عند مستوى (٠,٠١)

٢. درجة الذكاء:

تم تطبيق مقياس المصفوفات المتتابعة المطوّر لرافن على عينة الدراسة، وقد تراوحت درجة ذكاء أفراد العينة ما بين (١٢٠-١٣٥)؛ بمتوسط ذكاء (١٢٧) ويوضح جدول (٢) نتائج تكافؤ المجموعتين في درجة الذكاء.

جدول (٢) تكافؤ أفراد العينة من حيث درجة الذكاء (ن= ٢٠)

المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن = ١١		قيمة U	W	Z	مستوي الدلالة الاحصائية
متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
١١,٥	١١٥	٩,٥	٩٥	٤٢,١	١٠٦,٥	,٧٧١	غير دالة إحصائيًا

يتضح من جدول (٢) أن قيمة z دالة إحصائيًا بالنسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة متكافئة من حيث درجة الذكاء.

٣. مستوى عادات العقل المنتجة:

قام الباحثان بتطبيق مقياس عادات العقل المنتجة على عينة الدراسة. ويوضح جدول (٣) نتائج تكافؤ المجموعتين في مستوى عادات العقل المنتجة:

جدول (٣) تكافؤ أفراد العينة من حيث مستوى عادات العقل المنتجة (ن= ٢٢)

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن = ١١		قيمة U	W	Z	مستوي الدلالة الاحصائية
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
التفكير المنظم ذاتيًا	١١,٤١	١٢٥,٥	١١,٥٩	١٢٧,٥	٥٩,٥	١٢٥,٥	٠,٠٦٧	غير دالة إحصائيًا
التفكير الناقد	١٣,١٤	١٤٤,٥	٩,٨٦	١٠٨,٥	٤٢,٥	١٠٨,٥	١,٢٦٨	غير دالة إحصائيًا
التفكير الابتكاري	١٣,٩١	١٥٣	٩,٠٩	١٠٠	٣٤	١٠٠	١,٧٨٣	غير دالة إحصائيًا
الدرجة الكلية	١٣,٤١	١٤٧,٥	٩,٥٩	١٠٥,٥	٣٩,٥	١٠٥,٥	١,٤١٢	غير دالة إحصائيًا

يتضح من جدول (٣) أن قيمة Z غير دالة إحصائيًا بالنسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة متكافئة من حيث عادات العقل المنتجة.

مستوى الانخراط في التعلم:

قام الباحثان بتطبيق مقياس الانخراط في التعلم على عينة الدراسة. ويوضح جدول (٤) نتائج تكافؤ المجموعتين في مستوى الانخراط في التعلم:

جدول (٤) تكافؤ أفراد العينة من حيث مستوى الانخراط في التعلم (ن= ٢٢)

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن = ١١		قيمة U	W	Z	مستوي الدلالة الاحصائية
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
الانخراط السلوكي	١٠,٥٥	١١٦	١٢,٤٥	١٣٧	٥٠	١١٦	٠,٧١٣	غير دالة إحصائيًا
الانخراط المعرفي	١٠,٨٦	١١٩,٥	١٢,١٤	١٣٣,٥	٥٣,٥	١١٩,٥	٠,٤٧٥	غير دالة إحصائيًا
الانخراط الوجداني	١١,١٤	١٢٢,٥	١١,٨٦	١٣٠,٥	٥٦,٥	١٢٢,٥	٠,٢٨٤	غير دالة إحصائيًا
الدرجة الكلية	١٠,٣٦	١١٤	١٢,٦٤	١٣٩	٤٨	١١٤	٠,٨٤	غير دالة إحصائيًا

حيث يتضح من جدول (٤) أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية متقاربة مع متوسط الرتب للمجموعة الضابطة وأن الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين غير دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠٥) بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس الانخراط في التعلم ولمقياس الانخراط في التعلم ككل مما يعني عدم وجود فروق جوهرية بين المجموعتين في التطبيق القبلي، وأن أي فروق بين المجموعتين في التطبيق البعدي يمكن إرجاعها الي تأثير البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة مع المجموعة التجريبية.

٤. مستوى صعوبات القراءة (درجة الصعوبة):

قام الباحثان بتطبيق مقياس تشخيص صعوبات القراءة على الأطفال؛ وذلك للمجانسة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة الصعوبة. ويوضح جدول (٥) تكافؤ المجموعتين في درجة الصعوبة على المقياس.

جدول (٥)

تكافؤ أفراد العينة من حيث درجة صعوبة القراءة (ن= ٢٢)

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن = ١١		قيمة U	W	Z	مستوي الدلالة الاحصائية
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
القراءة والفهم القرائي	١١,٦٨	١٢٨,٥	١١,٣٢	١٢٤,٥	٥٨,٥	١٢٤,٥	٠,١٣٣	غير دالة إحصائيًا
طلاقة القراءة	١١,٣٦	١٢٥	١١,٦٤	١٢٨	٥٩	١٢٥	٠,٠٩٩	غير دالة إحصائيًا
الجانب الفونولوجي في القراءة	١١,٣٢	١٢٤,٥	١١,٦٨	١٢٨,٥	٥٨,٥	١٢٤,٥	٠,١٣٢	غير دالة إحصائيًا
الإدراك البصري	١١,٥٩	١٢٧,٥	١١,٤١	١٢٥,٥	٥٩,٥	١٢٥,٥	٠,٠٦٦	غير دالة إحصائيًا
الدرجة الكلية	١١,٧٧	١٢٩,٥	١١,٢٣	١٢٣,٥	٥٧,٥	١٢٣,٥	٠,١٩٧	غير دالة إحصائيًا

حيث يتضح من جدول (٥) أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية متقاربة مع متوسط الرتب للمجموعة الضابطة وأن الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين غير دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠٥) بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس تشخيص صعوبات القراءة ولمقياس تشخيص صعوبات القراءة ككل مما يعني عدم وجود فروق جوهرية بين المجموعتين في التطبيق القبلي، وأن أي فروق بين المجموعتين في التطبيق البعدي يمكن إرجاعها الي تأثير برنامج القائم على عادات العقل المنتجة مع المجموعة التجريبية.

أدوات البحث:

(١) مقياس تشخيص صعوبات القراءة لدى الأطفال: (إعداد الباحثين)

يهدف هذا المقياس إلى تشخيص صعوبات القراءة في اللغة العربية لدي الأطفال، وقد تم إعداد المقياس بعد الاطلاع على الإطار النظري والأدبيات في مجال صعوبات التعلم المحددة، وخاصة صعوبات القراءة، والاطلاع على بعض الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع صعوبات القراءة، ومن الدراسات الأجنبية (Al Abbasi, et al, 2023; Berry, 2006; Brooks et al, 2002; Elbaum, 2002; Feifer , 2011; Mather & Wendling, 2012; Nassar, 2019; Saad, 2021; Willcutt, Boada, Riddle,

Chhabildas, DeFries & Pennington, 2011) ، ومن الدراسات العربية دراسة (إبراهيم وآخرون، ٢٠١٧؛ بشير، ٢٠٢٢؛ رأفت، ٢٠١٦، سيد، ٢٠١٦؛ العتيبي وإسماعيل، ٢٠٢٣؛ قاسم، ٢٠١٩؛ محمد وأخرون، ٢٠٢١؛ مرغني، ٢٠٢٢). والاطلاع على بعض مقاييس صعوبات القراءة العربية والإنجليزية، ومنها: مقياس تقييم صعوبات التعلم The Learning Disability Evaluation Scale "LDES-R2" (McCarney & Arthaud, 2007) ، ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (الزيات، ٢٠٠٩) ؛ واختبار تشخيص العسر القرائي (عبد المجيد، ٢٠١١)؛ وبطارية المسح المبكر للعسر القرائي (عبد المجيد، بدير، ٢٠٠٦)؛ واختبار تشخيص صعوبات تعلم القراءة (علي، ٢٠٠٥) ، ومساعد المعلم في التشخيص وإعداد الخطة التربوية الفردية لطلاب صعوبات التعلم "صعوبات القراءة" (خالد، آخرون ،٢٠٠٤) ؛ مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين (محمد، ٢٠٠٩) ؛ مقياس المؤشرات السلوكية لصعوبات التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية (النجار، وسلامة ، ٢٠٠٨).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

- **الصدق:**

تمّ حساب صدق مقياس تشخيص صعوبات القراءة من خلال:

معامل السهولة والصعوبة والتمييز:

- يقصد بدرجة السهولة هي نسبة الناجحين في السؤال (درجة السهولة ٧٠% أي عدد الذين نجحوا فيه ٧٠% من الطلاب).
- أفضل الأسئلة ما كانت نسبة السهولة فيه ٥٠% وهذا من الصعب لأن جميع الأسئلة لو كانت كذلك فهذا معناه أنها لم تراع الفروق الفردية، فمن الطبيعي أن تنتشر درجة السهولة بين ٨٠% . ٢٠%.

أ . معامل السهولة = عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة ÷ عدد الطلبة الذين تقدموا للاختبار.

ب . معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة.

معامل التمييز:

الغرض الأساسي من المقياس أن يحدد الفروق الفردية بين الطلبة من حيث قدرتهم على الاستيعاب والتحصيل، فالسؤال الذي درجة تمييزه منخفضة هو سؤال ضعيف لا يراعي الفروق الفردية.

جدول (٦) المدي لقيم معاملات السهولة والصعوبة والتمييز

	معاملات السهولة	معاملات الصعوبة	معاملات التمييز
المدي	من ٠,٢٢ حتى ٠,٧٩	من ٠,٢١ حتى ٠,٧٨	من ٠,٢٣ حتى ٠,٤٧

من الجدول السابق يتضح أن قيم معاملات السهولة تقع في المدي من ٠,٢٢ حتى ٠,٧٩ وتتراوح قيم معاملات الصعوبة بين ٠,٢١ حتى ٠,٧٨ وهي قيم مقبولة إحصائيًا بالنسبة لمعامل السهولة والصعوبة للمفردات كما أن معاملات التمييز أكبر من ٠,٢٠ وهي قيم مقبولة تعني قدرة المفردات علي التمييز، وبالتالي صلاحية المفردات والمقياس للتطبيق.

أ. صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمقياس تشخيص صعوبات القراءة باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مهارة فرعية بالدرجة الكلية للمهارة والدرجة الكلية للمقياس، والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) صدق الاتساق الداخلي لمفردات مقياس تشخيص صعوبات القراءة

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية	المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية
القراءة الجهرية والفهم القرائي	القراءة الجهرية	**٠,٧٠٥	**٠,٧٥٣	الجانب الفونولوجي في القراءة	الترديد السمعي للسجع والجناس	**٠,٦٩٢	**٠,٦٩٨
	الفهم القرائي	**٠,٦٧٢	**٠,٧٠٨		تحديد الصوت المشترك	**٠,٦٦٥	**٠,٦٦٨
طلاقة القراءة	الكلمات غير المُشكَّلة وغير المنونة	**٠,٧٦١	**٠,٦٩٢		تحديد المقطع المشترك	**٠,٦٨٦	**٠,٧١٧
	الكلمات المُشكَّلة والمنونة	**٠,٧٣٣	**٠,٧٠٨		حذف الأصوات	**٠,٧٢٧	**٠,٧١٢
	الكلمات مألوفة الاستخدام	**٠,٧٠٥	**٠,٧٥٩		التحليل الصوتي	**٠,٧٢٢	**٠,٦٩٨
	الكلمات نادرة الاستخدام	**٠,٤٥٩	**٠,٥٣٥		(ال) الشمسية والقمرية	**٠,٧٤٨	**٠,٧٢١

	الكلمات الوظيفية	**٠,٦١٤**	**٠,٦١٧**	الإدراك البصري	**كلمات السجع والجناس**	**٠,٧٣١**	**٠,٧٤٣**
	الكلمات التي ليس لها معنى	**٠,٦١٤**	**٠,٦١٧**		**التآزر السمعي البصري**	**٠,٦٨٧**	**٠,٧١٢**
					التحليل الصوتي البصري	**٠,٧٠٩**	**٠,٦٣٧**
					الدمج الصوتي	**٠,٦٩٨**	**٠,٧٢٨**

** إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوي ٠,٠٥

يتضح من نتائج الجدول (٧) أن مفردات مقياس تشخيص صعوبات القراءة لها علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بدرجة المهارة التي تنتمي إليها وبالدرجة الكلية مما يعنى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي الذى يعنى أن المفردات تشترك في قياس صعوبات القراءة.

كما تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" لمعاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية وقد تبين أن قيم معاملات الارتباط جميعها مرتفعة والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) مصفوفة علاقة الأبعاد لمقياس تشخيص صعوبات القراءة

الأبعاد	القراءة الجهرية والفهم القرائي	طلاقة القراءة	الجانب الفونولوجي في القراءة	الإدراك البصري
الارتباط بالدرجة الكلية	**٠,٧٨٣**	**٠,٧٢٤**	**٠,٧٤٨**	**٠,٧٦٧**

** دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على أن المقياس بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

- **الثبات لمقياس تشخيص صعوبات القراءة:**

- **الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:**

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وبلغ معامل ألفا كرونباخ لثبات المقياس ٠,٧٥٧ وهي قيمة مرتفعة تعني أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات ويوضح الجدول (٩) معاملات ثبات المقياس والأبعاد الفرعية.

جدول (٩) ألفا كرونباخ لثبات المقياس

الأبعاد	القراءة الجهرية والفهم القرائي	طلاقة القراءة	الجانب الفونولوجي في القراءة	الإدراك البصري	المقياس ككل
ألفا كرونباخ للثبات	٠,٧٤٤	٠,٧٣٩	٠,٧٤٧	٠,٧٥٢	٠,٧٥٧

ويتضح من جدول (٩) أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات

- **الثبات بطريقة اعادة التطبيق:**

تم حساب الثبات بطريقة اعادة التطبيق حيث تم تطبيق المقياس على العينة واعادة تطبيقه بفاصل زمني ٣ أسابيع على نفس العينة وحساب معامل الارتباط بين درجات العينة في التطبيقين وبلغ معامل الثبات للمقياس ٠,٨٢٣ وهي قيمة مرتفعة تعني أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات ويوضح الجدول (١٠) معاملات ثبات المقياس والأبعاد الفرعية

جدول (١٠) معامل الارتباط بين درجات التطبيقين لثبات المقياس

الأبعاد	القراءة الجهرية والفهم القرائي	طلاقة القراءة	الجانب الفونولوجي في القراءة	الإدراك البصري	المقياس ككل
الارتباط بين التطبيقين	**٠,٧٨٥	**٠,٧٩٧	**٠,٨٠٩	**٠,٨١٧	**٠,٨٢٣

ويتضح من جدول (١٠) أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- **تطبيق المقياس وتصحيحه:**

يسجل الفاحص الدرجات في ورقة تصحيح مقياس تشخيص صعوبات القراءة ففي البعد الأول (القراءة الجهرية والفهم القرائي) ومجموعه (٥٠) درجة، يقوم الفاحص في قطعة القراءة بحساب كل كلمة خطأ ينطقها الطفل بنصف درجة، ويقوم بتدوين كل خطأ بوضع علامة (√) في المربعات الموجود في ورقة تصحيح المقياس، ثم يحسب مجموع الأخطاء ونطرحها من (٤٢) درجة وهي المجموع الكلى للقطعة، أما الأسئلة فلكل سؤال يعطى للطفل درجة واحدة.

أما الأبعاد الرئيسية الأخرى وما تحتويها من أبعاد فرعية فيُعطى الطفل على كل استجابة صحيحة درجة واحدة، وصفرا على الاستجابة الخطأ. ثم يقوم بجمع الدرجات على كل الأبعاد وتُدَوَّن الدرجة الكلية للاختبار، علما بأن كلما قلت الدرجات كلما كان ذلك دالا على زيادة مستوى صعوبة القراءة، علما بأن المجموع الكلي للمقياس (١٧٥) درجة.

(٢)مقياس عادات العقل المنتجة: (إعداد الباحثين)

يهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى عادات العقل المنتجة (التفكير المنظم ذاتيًا، التفكير الناقد، التفكير الابتكاري) لدي الأطفال، وقد تم إعداد المقياس بعد الاطلاع على الإطار النظري والأدبيات والدراسات والبحوث ذات الصلة في مجال عادات العقل المنتجة، تم تحديد محتوى المقياس ممثلًا في ثلاث مجالات من عادات العقل المنتجة تبعًا لتصنيف مارزانو.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

- **صدق المقارنة الطرفية:**

تم حساب الدرجات الإرباعية (المئيني ٢٥، المئيني ٧٥) لدرجات العينة علي مقياس عادات العقل المنتجة ككل واستخدام طريقة المقارنة الطرفية بين درجات المجموعتين الطرفيتين (الأعلى ٢٥% ، الأدني ٢٥%) والجدول التالي يبين طريقة حساب صدق المقارنة الطرفية:

جدول (١١) اختبار ت للفرق بين مجموعتي البحث الأعلى والأدني (الطرفين)

البعد	المجموعتين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
التفكير المنظم ذاتيا	مرتفع	٥٢	٢١,٧٧	٥,٢٨	٤,٨٩٢	١٠٢	مستوي ٠,٠١
	منخفض	٥٢	١٧,٩٨	١,٨١			
التفكير الناقد	مرتفع	٥٢	١٩,٧٩	٤,١٣	٦,٧٩٣	١٠٢	مستوي ٠,٠١
	منخفض	٥٢	١٥,٨١	٠,٨٩			
التفكير الابتكاري	مرتفع	٥٢	٢٠,٣١	٤,٢٨	٤,٩٥٩	١٠٢	مستوي ٠,٠١
	منخفض	٥٢	١٧,٢١	١,٤٠			
الدرجة الكلية	مرتفع	٥٢	٦١,٨٧	١٢,٠٥	٦,٣٨١	١٠٢	مستوي ٠,٠١
	منخفض	٥٢	٥١,٠٠	٢,٣٧			

يتضح من الجدول الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطات المجموعتين مما يعني تحقق صدق المقارنة الطرفية للمقياس وصلاحيته للتطبيق.

صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمقياس عادات العقل المنتجة باستخدام معامل ارتباط سبيرمان وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بدرجة البُعد الذى تنتمى إليه، وبالدرجة الكلية والجدول (١٢) يوضح ذلك.

جدول (١٢) صدق الاتساق الداخلى لمفردات مقياس عادات العقل المنتجة

	التفكير المنظم ذاتيا			التفكير الناقد			التفكير الابتكاري	
م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
١	٠,٥٦١**	٠,٥٥٥**	١	٠,٧٧٢**	٠,٦٣٤**	١	٠,٧٢٤**	٠,٦٠٨**
٢	٠,٦١١**	٠,٥٤٨**	٢	٠,٧٦٧**	٠,٦٣٠**	٢	٠,٤٧٠**	٠,٦٣١**
٣	٠,٥٨٨**	٠,٤٦٣**	٣	٠,٦٦٠**	٠,٧٠٨**	٣	٠,٦٨٣**	٠,٦٥١**
٤	٠,٥٣٠**	٠,٧١٦**	٤	٠,٧٤٦**	٠,٥٠٥**	٤	٠,٥٣١**	٠,٣٧٥*
٥	٠,٦٤٩**	٠,٥٨٤**	٥	٠,٦٥٠**	٠,٤٦٠**	٥	٠,٥٦٧**	٠,٦٦٣**
٦	٠,٦٦٣**	٠,٣٧٩*	٦	٠,٦٢٩**	٠,٤٠٢*	٦	٠,٦٧٤**	٠,٥١٢**
٧	٠,٧٤٦**	٠,٧٤١**	٧	٠,٥٥٦**	٠,٤٨٩**	٧	٠,٨٠٣**	٠,٧٣٠**
٨	٠,٨١٢**	٠,٦٣٧**	٨	٠,٧٨٩**	٠,٤٠٥**	٨	٠,٧٥٤**	٠,٧٠٣**
٩	٠,٧٧٦**	٠,٦٨٠**	٩	٠,٧٤٩**	٠,٧٨٤**	٩	٠,٧٦٩**	٠,٧٢٢**
١٠	٠,٦٨٦**	٠,٦٠٣**	١٠	٠,٧٦٣**	٠,٧١٢**	١٠	٠,٥١٨**	٠,٤٦٩**
١١	٠,٨٠٦**	٠,٦٦١**	١١	٠,٥٤٤**	٠,٥٠٨**	١١	٠,٦٣٠**	٠,٧١٦**
١٢	٠,٤٥٩**	٠,٥٨٥**	١٢	٠,٧٨٣**	٠,٦٧٢**	١٢	٠,٦٤٩**	٠,٥٦٧**
١٣	٠,٧١٨**	٠,٤٤٠**	١٣	٠,٥٨٨**	٠,٤٦٣**	١٣	٠,٥٩١**	٠,٤٦٣**
١٤	٠,٧٧٤**	٠,٦٦٨**	١٤	٠,٥٣٠**	٠,٧١٦**	١٤	٠,٥٣٠**	٠,٧٠٩**
١٥	٠,٧٧٦**	٠,٦٨٠**	١٥	٠,٦٤٩**	٠,٥٨٤**	١٥	٠,٦٣٤**	٠,٥٧٣**

** إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوي ٠,٠٥

يتضح من نتائج الجدول (١٢) أن مفردات مقياس عادات العقل المنتجة لها علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بدرجة البُعد التي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية. مما يعنى أن

المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي الذي يعنى أن المفردات تشترك في قياس عادات العقل المنتجة.

كما تم حساب معامل ارتباط درجة كل بُعد بالدرجة الكلية والجدول (١٣) يوضح ذلك

جدول (١٣) علاقة الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس عادات العقل المنتجة

الأبعاد	التفكير المنظم ذاتيا	التفكير الناقد	التفكير الابتكاري
الارتباط بالمقياس ككل	٠,٧٨٩**	٠,٧٢٥**	٠,٧٩٣**

** دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على أن المقياس بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

- **ثانياً: الثبات:**

طريقة ألفا كرونباخ للثبات.

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، حيث تم حساب ثبات أبعاد المقياس الفرعية وحساب ثبات المقياس ككل؛ ويوضح جدول رقم (١٤) ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ.

جدول (١٤) معامل ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس وللمقياس ككل

الأبعاد	التفكير المنظم ذاتيًا	التفكير الناقد	التفكير الابتكاري	المقياس ككل
ألفا كرونباخ	٠,٨٣	٠,٨٩٦	٠,٨٥	٠,٨٩٩

يتضح من الجدول السابق أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

وبذلك تكون المقياس في صورته النهائية من (٤٥) عبارة، وتراوحت درجات المقياس ما بين(٤٥ – ١٣٥) درجة موزعة على ثلاثة أبعاد فرعية هي التفكير المنظم ذاتيًا (١٥عبارة)، التفكير الناقد (١٥عبارة)، التفكير الابتكاري (١٥عبارة)، ويتم الإجابة عليها باختيار إجابة واحدة من ثلاث إجابات (يحدث كثيرًا، يحدث أحيانًا، يحدث نادرًا) تأخذ الدرجات (٣، ٢، ١).

(٣) مقياس الانخراط في التعلم: (إعداد الباحثين)

يهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى الانخراط أو الاندماج في التعلم لدي الأطفال، وقد تم إعداد المقياس بعد الاطلاع على إطار نظري والأدبيات و بعض الدراسات والبحوث في مجال الانخراط في التعلم، ومنها على سبيل المثال لا الحصر دراسة Garcia-Reid., Reid & Peterson (2005) و دراسة Ulmanen, Soini, Pyhältö & Pietarinen

(٢٠١٤) ودراسة حمزة (٢٠١٦) ودراسة أحمد (٢٠١٧) ودراسة أحمد(٢٠١٨) و دراسة عبد الفتاح (٢٠١٨) ودراسة الشحات(٢٠١٩) ودراسة أبو الرايات، إبراهيم(٢٠٢٠) ودراسة عمار (٢٠٢١) و دراسة محمود(٢٠٢١) و دراسة السيد النجار(٢٠٢١) و دراسة بسيونى، فؤاد(٢٠٢١) و دراسة حسب(٢٠٢١) و دراسة Aspiras (٢٠٢٢) , Tran و دراسة سرحان(٢٠٢٢) و دراسة عبدالجواد، عبدالله(٢٠٢٢) و دراسة زوين(٢٠٢٢) و دراسة الشربينى، غنيم، أحمد، محمود(٢٠٢٢) ودراسة محمد، محمد(٢٠٢٢) و دراسة بكير(٢٠٢٢) و دراسة عبدالرحمن، على(٢٠٢٣) و دراسة محمد(٢٠٢٣) و دراسة شليويح، مبارز، جمال الدين(٢٠٢٣) و دراسة عبد بقيعي(٢٠٢٣) ، الإطلاع على بعض المقاييس الخاصة بالانخراط في التعلم، ومنها على سبيل المثال لا الحصر: مقياس الانخراط في التعلم للمستوى الجامعي (Lee, Song and Hong, 2019) بطارية الانخراط في التعلم الالكتروني (Bigatel& Williams, 2024) بطارية الانخراط في التعلم الالكتروني (Meyer, ٢٠١٤) مقياس الانخراط المدرسي .(Feliciano, 2016)

- **صدق المقارنة الطرفية:**

تم حساب الدرجات الإرباعية (المئيني ٢٥، المئيني ٧٥) لدرجات العينة علي مقياس الكمالية العصابية ككل واستخدام طريقة المقارنة الطرفية بين درجات المجموعتين الطرفيتين (الأعلى ٢٥% ، الأدنى ٢٥%) والجدول التالي يبين طريقة حساب صدق المقارنة الطرفية:

جدول (١٥) اختبار ت للفرق بين مجموعتي البحث الأعلى والأدني (الطرفين)

البعد	المجموعتين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
الانخراط السلوكي	مرتفع	٥٢	١٥,٨١	٤,٤٥	٥,٣٧٣	١٠٢	مستوي ٠,٠١
	منخفض	٥٢	١٢,٣٨	١,١٦			
الانخراط المعرفي	مرتفع	٥٢	١٨,٩٠	٥,٣٨	٥,٨٢٣	١٠٢	مستوي ٠,٠١
	منخفض	٥٢	١٤,٤٦	١,١٣			
الانخراط الوجداني	مرتفع	٥٢	١٨,٩٢	٥,٥٣	٥,٧٤١	١٠٢	مستوي ٠,٠١
	منخفض	٥٢	١٤,٣٥	١,٥٦			
الدرجة الكلية	مرتفع	٥٢	٥٣,٦٣	١٥,١٧	٥,٨٢١	١٠٢	مستوي ٠,٠١
	منخفض	٥٢	٤١,١٩	٢,٧٥			

يتضح من الجدول (١٥) الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطات المجموعتين مما يعني تحقق صدق المقارنة الطرفية للمقياس وصلاحيته للتطبيق.

صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمقياس الانخراط في التعلم باستخدام معامل ارتباط سبيرمان وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بدرجة البُعد الذى تنتمى إليه، وبالدرجة الكلية والجدول (١٦) يوضح ذلك.

جدول (١٦) صدق الاتساق الداخلي لمفردات مقياس الانخراط في التعلم

	الانخراط السلوكي			الانخراط المعرفي			الانخراط الوجداني	
م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
١	٠,٦٧٤**	٠,٥١٢**	١٢	٠,٧١٣**	٠,٦٤٥**	٢٥	٠,٧١٤**	٠,٦٨٨**
٢	٠,٨٠٣**	٠,٧٣٠**	١٣	٠,٧٥٤**	٠,٧٠٣**	٢٦	٠,٧٨٢**	٠,٧٣١**
٣	٠,٥٨٨**	٠,٤٦٣**	١٤	٠,٧٦٩**	٠,٧١٦**	٢٧	٠,٦٨٣**	٠,٦٥١**
٤	٠,٥٣٠**	٠,٤٧٦**	١٥	٠,٧٤٦**	٠,٦٧٨**	٢٨	٠,٧٦٣**	٠,٦٧٤**
٥	٠,٦٤٩**	٠,٤٨٤**	١٦	٠,٧١٢**	٠,٤٩٤**	٢٩	٠,٧٠٩**	٠,٦٤٨**
٦	٠,٧٠٢**	٠,٣٩٩*	١٧	٠,٦٤٩**	٠,٤٨٤**	٣٠	٠,٦٢٩**	٠,٤٠٢*
٧	٠,٧٤٦**	٠,٧٤١**	١٨	٠,٧٠٢**	٠,٧١٣**	٣١	٠,٧٣٦**	٠,٧٢٩**
٨	٠,٨١٦**	٠,٦٧٨**	١٩	٠,٧٤٦**	٠,٧٥٤**	٣٢	٠,٧٨٩**	٠,٤٠٥**
٩	٠,٦٥٩**	٠,٧٨٥**	٢٠	٠,٧٤٩**	٠,٧٨٤**	٣٣	٠,٨١٦**	٠,٧٦٩**
١٠	٠,٦٦٣**	٠,٦٠٣**	٢١	٠,٧٦٣**	٠,٧١٢**	٣٤	٠,٣٩٩*	٠,٧٤٦**
١١	٠,٧٨٢**	٠,٧١٤**	٢٢	٠,٧٠٨**	٠,٤٩٨**	٣٥	٠,٧٤١**	٠,٧٠٣**
			٢٣	٠,٧٧٤**	٠,٦٦٨**	٣٦	٠,٦٧٨**	٠,٧١٦**
			٢٤	٠,٦٦٢**	٠,٤٠١*	٣٧	٠,٦٤٥**	٠,٦٧٨**

** إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوي ٠,٠٥

يتضح من نتائج الجدول السابق (١٦) أن مفردات مقياس الانخراط في التعلم لها علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بدرجة البُعد التي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية. مما يعنى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي الذي يعنى أن المفردات تشترك في قياس الانخراط في التعلم.

كما تم حساب معامل ارتباط درجة كل بُعد بالدرجة الكلية والجدول (١٧) يوضح ذلك

جدول (١٧) علاقة الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس الانخراط في التعلم

الأبعاد	الانخراط السلوكي	الانخراط المعرفي	الانخراط الوجداني
الارتباط بالمقياس ككل	**٠,٨٢٤	**٠,٧٣٩	**٠,٧٨٥

** دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على أن المقياس بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

- **ثانيًا: الثبات:**

طريقة ألفا كرونباخ للثبات.

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، حيث تم حساب ثبات أبعاد المقياس الفرعية وحساب ثبات المقياس ككل؛ ويوضح جدول رقم (١٨) ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ.

جدول (١٨) معامل ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس وللمقياس ككل

الأبعاد	الانخراط السلوكي	الانخراط المعرفي	الانخراط الوجداني	المقياس ككل
ألفا كرونباخ	٠,٧٦٩	٠,٧٥٨	٠,٧٤٤	٠,٧٧٠

يتضح من الجدول السابق أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

وبذلك تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٧) عبارة، تراوحت درجات المقياس ما بين(٤٥- ١١١) درجة موزعة على ثلاثة أبعاد فرعية هي الانخراط السلوكي(١١عبارة)، الانخراط المعرفي (١٣عبارة)، الانخراط الوجداني(١٣عبارة)، ويتم الإجابة عليها باختيار إجابة واحدة من ثلاث إجابات (يحدث كثيرًا، يحدث أحيانًا، يحدث نادرًا) تأخذ الدرجات (٣، ٢، ١).

(٤) البرنامج التدريبي:

الهدف العام: يهدف البرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة خفض صعوبات القراءة وزيادة الانخراط في التعلم لدى الأطفال المتفوقين عقليا.

الأهداف الاجرائية:

- تعريف الأطفال المشاركين بالبرنامج بأهدافه بشكل شامل.
- زيادة استخدام أساليب التحفيز الذاتي، مثل وضع أهداف شخصية واستخدام تقنيات تحفيز الذات.
- التعرف على مفهوم عادات العقل وأهميتها في تحقيق النجاح.
- تعزيز التحفيز الشخصي لدى الأطفال لتحقيق أقصى استفادة من عمليات التعلم.

- أن يتدرب الأطفال على مهارة قراءة الحروف المتشابهة في القراءة
- تعزيز مهارات التحلي بالصبر في استكشاف الاختلافات في نطق الحروف المتشابهة في القراءة والنطق الصحيح.
- تمكين الأطفال من التعرف على الفروق في قراءة الحروف في مواقعها المختلفة في الكلمة (أولًا، ووسطًا، وآخرًا).
- تعزيز مشاركة الأطفال في التفاعل مع المعلم والزملاء من خلال المناقشات والأنشطة الجماعية.
- أن يتدرب الأطفال على مهارات تقطيع الكلمات.
- تعزيز قدرات الأطفال على مهارات دمج المقاطع الصوتية لبناء الكلمات.
- أن ينشغل الأطفال بأداء مهام دمج المقاطع الصوتية، وتقطيع المقاطع الصوتية.
- تمكين الأطفال من قراءة كلمات بسيطة مكونة من حرفين أو ثلاثة أحرف.
- تحسين مستوى اندماج الأطفال في قراءة الكلمات.
- أن يتدرب الأطفال على مهارة استكشاف الحروف والحركات في الكلمات المتشابهة
- رفع مدة تركيز الأطفال والانغماس أثناء قراءة الكلمات المتشابهة في الحروف والمختلفة في الحركات.
- تعزيز قدرة الأطفال على الإدراك الصوتي والتمييز البصري أثناء قراءة الكلمات المختلفة.
- زيادة مدة التركيز على المهام التعليمية وتعزيز التفاعل الفعّال مع المواد.
- تعريف الأطفال بأنواع الضمائر المختلفة وفهم معانيها.
- تحسين الفهم العميق للضمائر بحيث يمكن للأطفال تطبيقها بشكل شامل.
- تنمية قدرة الاطفال على استخراج الضمائر المختلفة في الجمل المختلفة.
- تعريف الأطفال بالفرق بين اللام الشمسية واللام القمرية وتمييز الحروف التي تنتمي إلى كل نوع
- تعزيز مشاركة الأطفال الفعالة لتحقيق أقصى استفادة من عمليات التعلم.
- تعليم الأطفال كيفية قراءة الكلمات التي تحتوي على حروف المد بشكل صحيح.
- تشجيع الفرد على التفاعل المستمر مع أقرانه في قراءة حروف المد بشكل صحيح.
- تعريف الأطفال بفرق قراءة النون والتنوين وتمييزهما.
- زيادة مشاركة الأطفال في الأنشطة التعليمية المختلفة لقراءة النون والتنوين.
- تعليم الأطفال قراءة الأسماء وتحديد معناها.
- زيادة مدة التركيز أثناء قراءة الأسماء.
- تعليم الأطفال قراءة الأفعال وتحديد زمنها

- رفع مشاركة الأطفال في المناقشات الصفية
- تعليم الأطفال قراءة جمل مكونة من كلمتين أو ثلاث كلمات.
- تعليم الأطفال صياغة جمل مكونة من كلمتين أو ثلاث كلمات.
- زيادة مدة فترات تركيز الأطفال على المواد التعليمية بمعدل محدد.
- تعليم الأطفال قراءة جمل بدقة وسرعة.
- تعزيز التفاعل النشط للأطفال مع النصوص من خلال استخدام تقنيات مثل تحليل النصوص والمناقشة.
- تنمية قدرة الطفل على قراءة قصة قصيرة وابتكار عنوان مناسب لها.
- تعزيز مستوى اندماج الأطفال في قراءة القصص القصيرة.
- تنمية قدرة الطفل على قراءة قصص طويلة واستخلاص الدروس المستفادة منها.
- تنمية مهارات الوعي والفهم القرائي لدى الأطفال.
- إشعار الأطفال بمتعة القراءة وتعزيز حبهم لاستكشاف النصوص المختلفة.
- تحفيز الطلاب على التركيز في قراءة قصص طويلة واستخلاص الدروس المستفادة منها.
- تنمية قدرة الطفل على استخلاص الدروس المستفادة من النص.
- تنمية مهارات استخلاص الدروس المستفادة من النص.
- تحفيز الطلاب على التركيز في استخلاص الدروس المستفادة من النص.
- تقييم أداء الأطفال في المجموعة التجريبية من خلال تطبيق مقياس عادات العقل ومقياس صعوبات تعلم القراءة ومقياس الانخراط في التعلم.

الفنيات المستخدمة:

التفكير المنظم ذاتيًا، التفكير الابتكاري، التفكير الناقد، الألعاب التعليمية، التعزيز، الحث والتشجيع، الاستبعاد المؤقت، الواجب المنزلي، المناقشة والحوار المفتوح، العرض الفعال، النمذجة، تقفي الأثر، النمذجة والمحاكاة، التعلم التعاوني، الاستبعاد المؤقت، العصف الذهني، القصص التعليمية، اللعب، المثابرة، التحكم بالاندفاعية، الإصغاء، التساؤل وطرح المشكلات، جمع البيانات باستخدام جميع الحواس، تطبيق معارف ماضية على المواقف الجديدة.

زمن كل جلسة: (٤٥) دقيقة تقريبًا.

مصادر إعداد البرنامج:

التحقق من صلاحية جلسات البرنامج التدريبي:

تم صياغة محتوى الجلسات (٢٠ جلسة) من خلال عرضها على خمسة محكمين من المتخصصين في مجال صعوبات القراءة، وذلك بغرض استقصاء آرائهم ومقترحاتهم حول مناسبة المحتوى لعادات العقل و لطبيعة العينة ومناسبته لطبيعة علاج صعوبات القراءة وتحسين

الانخراط في التعلم لديهم، وتم إجراء التعديلات التي أشاروا إليها، وعرض عليهم مرة أخرى، حتى تتم الافادة منهم جميعًا بصلاحية الجلسات للتطبيق على الأطفال ذوي صعوبات القراءة.

وصف وحدود جلسات البرنامج التدريبي:

يتغرق تطبيق الجلسات (٢٠) جلسة، والتي ستستمر لمدة (١٠) أسابيع تقريبًا، وسيتم التنفيذ بمعدل جلستين اسبوعيًا لعينة مكونة من (١١) طفل ذوى صعوبات تعلم، ويتم التدريب في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي٢٠٢٣/ ٢٠٢٤ م.

جدول رقم (١٩) يوضح جلسات البرنامج

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام	الفنيات المستخدمة
١	استكشاف برنامج عادات العقل	تعريف الأطفال المشاركين بالبرنامج وأهدافه بشكل شامل زيادة استخدام أساليب التحفيز الذاتي، مثل وضع أهداف شخصية واستخدام تقنيات تحفيز الذات.	المناقشة والحوار المفتوح، العصف الذهني، التفكير المنظم ذاتيًا.
٢	تحفيز الحضور	التعرف على مفهوم عادات العقل وأهميتها في تحقيق النجاح تعزيز التحفيز الشخصي لدى الأطفال لتحقيق أقصى استفادة من عمليات التعلم.	العرض الفعال، التعزيز، النمذجة، الواجب المنزلي، المثابرة، التحكم بالاندفاعية، الإصغاء، التساؤل وطرح المشكلات، التفكير المنظم ذاتيًا.
٣	التفكير والاستكشاف	أن يتدرب الأطفال على مهارة قراءة الحروف المتشابهة في القراءة تعزيز مهارات التحلي بالصبر في استكشاف الاختلافات في نطق الحروف المتشابهة في القراءة والنطق الصحيح.	الألعاب التعليمية، التعزيز الايجابي، الحث والتشجيع، الاستبعاد المؤقت، الواجب المنزلي، جمع البيانات باستخدام جميع الحواس، التفكير الناقد.
٤	السعي لتحقيق الدقة	تمكين الأطفال من التعرف على الفروق في قراءة الحروف في مواقعها المختلفة في الكلمة (أولًا، ووسطًا، وآخرًا). تعزيز مشاركة الأطفال في التفاعل مع المعلم والزملاء	الألعاب التعليمية، تقفي الأثر، النمذجة والمحاكاة، الواجب المنزلي، المثابرة، التفكير الناقد.

		من خلال المناقشات والأنشطة الجماعية.	
٥	استمرارية الانتباه والتركيز	أن يتدرب الأطفال على مهارات تقطيع الكلمات. تعزيز قدرات الأطفال على مهارات دمج المقاطع الصوتية لبناء الكلمات. أن ينشغل الأطفال بأداء مهام دمج المقاطع الصوتية، وتقطيع المقاطع الصوتية.	الألعاب التعليمية، الحث والتشجيع، التعزيز، الواجب المنزلي، المثابرة، التفكير المنظم ذاتيًا.
٦	تطبيق الخبرات الماضية في قراءة كلمات جديدة	تمكين الأطفال من قراءة كلمات بسيطة مكونة من حرفين أو ثلاثة أحرف. تحسين مستوى اندماج الأطفال في قراءة الكلمات.	النمذجة، المحاكاة، الألعاب التعليمية، الحث والتشجيع، والتعزيز، الواجب المنزلي، تطبيق معارف ماضية على المواقف الجديدة، التفكير الناقد.
٧	التخطيط وتوخي الدقة	أن يتدرب الأطفال على مهارة استكشاف الحروف والحركات في الكلمات المتشابهة رفع مدة تركيز الأطفال والانغماس أثناء قراءة الكلمات المتشابهة في الحروف والمختلفة في الحركات.	النمذجة، المحاكاة، الألعاب التعليمية، الحث والتشجيع، التعزيز، التعلم التعاوني، الواجب المنزلي، الكفاح من أجل الدقة، التفكير الناقد.
٨	توسيع نطاق القدرات	تعزيز قدرة الأطفال على الإدراك الصوتي والتمييز البصري أثناء قراءة الكلمات المختلفة. زيادة مدة التركيز على المهام التعليمية وتعزيز التفاعل الفعّال مع المواد.	الألعاب التعليمية، التعزيز، الاستبعاد المؤقت، الواجب المنزلي، جمع البيانات باستخدام جميع الحواس، التفكير الابتكاري.
٩	التعلم المستمر	تعريف الأطفال بأنواع الضمائر المختلفة وفهم معانيها. تحسين الفهم العميق للضمائر بحيث يمكن للأطفال تطبيقها بشكل شامل. تنمية قدرة الاطفال على استخراج الضمائر المختلفة في الجمل المختلفة.	الألعاب التعليمية، الحث، التعزيز، الواجب المنزلي، المثابرة، التفكير الناقد.
١٠	الإصغاء بتفهم واهتمام للنص	تعريف الأطفال بالفرق بين اللام الشمسية واللام القمرية وتمييز الحروف التي تنتمي إلى كل نوع تعزيز مشاركة الأطفال الفعالة لتحقيق أقصى استفادة من	النمذجة والمحاكاة، والألعاب التعليمية، والحث والتشجيع، والتعزيز،

		عمليات التعلم.	الواجب المنزلي، الاستماع للآخرين بتفهم وتعاطف، التفكير المنظم ذاتيًا.
١١	التفكير النقدي والتحليلي	تعليم الأطفال كيفية قراءة الكلمات التي تحتوي على حروف المد بشكل صحيح. تشجيع الفرد على التفاعل المستمر مع أقرانه في قراءة حروف المد بشكل صحيح.	الألعاب التعليمية، التعزيز، الحث والتشجيع، النمذجة والمحاكاة، الواجب المنزلي، الكفاح من أجل الدقة، التفكير الناقد.
١٢	مهارات الاستيعاب السريع بمرونة وتنوع	تعريف الأطفال بفرق قراءة النون والتنوين وتمييزهما. زيادة مشاركة الأطفال في الأنشطة التعليمية المختلفة لقراءة النون والتنوين.	العصف الذهني، والنمذجة والمحاكاة، والعرض الفعال، والتعزيز الإيجابي، وطرح التساؤلات لحل المشكلات، الواجب المنزلي، التفكير الابتكاري.
١٣	المثابرة بالإصرار على النجاح	تعليم الأطفال قراءة الأسماء وتحديد معناها. زيادة مدة التركيز أثناء قراءة الأسماء.	الألعاب التعليمية، الحث والتشجيع، التعزيز، الواجب المنزلي، المثابرة، التفكير المنظم ذاتيًا.
١٤	التواصل بدقة ووضوح	تعليم الأطفال قراءة الأفعال وتحديد زمنها رفع مشاركة الأطفال في المناقشات الصفية	الألعاب التعليمية، الحث، التعزيز، الاستبعاد المؤقت، الواجب المنزلي، الكفاح من أجل الدقة، التفكير الناقد.
١٥	توسيع نطاق المعرفة	تعليم الأطفال قراءة جمل مكونة من كلمتين أو ثلاث كلمات. تعليم الأطفال صياغة جمل مكونة من كلمتين أو ثلاث كلمات. زيادة مدة فترات تركيز الأطفال على المواد التعليمية بمعدل محدد.	العصف الذهني، الألعاب التعليمية، التعزيز الايجابي، الحث والتشجيع، الاستبعاد المؤقت، الواجب المنزلي، جمع المعلومات باستخدام جميع الحواس، التفكير الناقد.

١٦	تحسين الذاكرة والتعلم	تعليم الأطفال قراءة جمل بدقة وسرعة. تعزيز التفاعل النشط للأطفال مع النصوص من خلال استخدام تقنيات مثل تحليل النصوص والمناقشة.	الألعاب التعليمية، الحث، التعزيز، التشجيع، النمذجة والمحاكاة، الواجب المنزلي، جمع المعلومات باستخدام جميع الحواس، التفكير الابتكاري.
١٧	تحفيز مرونة التفكير والإبداع	تنمية قدرة الطفل على قراءة قصة قصيرة وابتكار عنوان مناسب لها. تعزيز مستوى اندماج الأطفال في قراءة القصص القصيرة.	التعلم التعاوني، والتعزيز الايجابي، الحث والتشجيع، النمذجة والمحاكاة، القصص التعليمية، الواجب المنزلي، العصف الذهني، التفكير الابتكاري.
١٨	توظيف المعرفة السابقة لفهم النص	تنمية قدرة الطفل على قراءة قصص طويلة واستخلاص الدروس المستفادة منها. تنمية مهارات الوعي والفهم القرائي لدى الأطفال. إشعار الأطفال بمتعة القراءة وتعزيز حبهم لاستكشاف النصوص المختلفة. تحفيز الطلاب على التركيز في قراءة قصص طويلة واستخلاص الدروس المستفادة منها.	القصص التعليمية، التعزيز، الحث والتشجيع، الواجب المنزل، تطبيق معارف ماضية على مواقف جديدة، التفكير الناقد.
١٩	تنظيم الفكر لاستخلاص المعنى.	تنمية قدرة الطفل على استخلاص الدروس المستفادة من النص. تنمية مهارات استخلاص الدروس المستفادة من النص. تحفيز الطلاب على التركيز في استخلاص الدروس المستفادة من النص.	اللعب، التعزيز، الحث والتشجيع، العصف الذهني، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، الكفاح من اجل الدقة، التفكير الناقد.
٢٠	الجلسة الختامية وتقييم البرنامج.	تقييم أداء الأطفال في المجموعة التجريبية من خلال تطبيق مقياس عادات العقل ومقياس صعوبات تعلم القراءة ومقياس الانخراط في التعلم.	التعزيز، اللعب.

إجراءات البحث:

- الاطلاع على الأدبيات التربوية والنفسية الخاصة بذوي صعوبات القراءة، والتعرف على أهم مشكلاتهم والمداخل العلاجية المستخدمة في علاجهم ولاسيما عادات العقل المنتجة.

- إعداد أدوات البحث والتي تمثلت في مقياس تشخيص صعوبات القراءة لدى الأطفال (إعداد الباحثين)، مقياس عادات العقل المنتجة (إعداد الباحثين)، مقياس الانخراط في التعلم (إعداد الباحثين)، البرنامج التدريبي(إعداد الباحثين).
- التأكد من الخصائص السيكومترية للأدوات التي تم إعدادها من خلال تطبيقها على عينة من أطفال المرحلة الابتدائية، وقد تراوحتْ الأعمار الزمنيَّةُ للعينة ما بين (٨-١١) عامًا.
- تحديد عينة البحث الأساسية من (٢٢) طفلًا من الأطفال المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات القراءة، والذين لديهم انخفاض في مستوى الانخراط في التعلم وفي عادات العقل المنتجة، وإجراء القياس القبلي باستخدام أدوات البحث.
- تطبيق برنامج عادات العقل المنتجة على المجموعة التجريبية.
- إجراء القياس البعدي على المجموعة التجريبية باستخدام الادوات المحددة.
- إجراء القياس التتبعي على المجموعة التجريبية، وذلك بعد شهر من تطبيق القياس البعدي، من خلال الأدوات المحددة، حتى تتم معرفة مدى استمرار أثر وفعالية أنشطة البرنامج المستخدم.
- المعالجة الإحصائية باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة.
- استخلاص النتائج وتفسيرها.
- تقديم التوصيات التربوية.
- اقتراح بعض البحوث المقترحة المستقبلية.

تفسير ومناقشة النتائج:

اختبار صحة الفرض الأول:

ينص الفرض على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تشخيص صعوبات القراءة لدى الأطفال (الأبعاد والدرجة الكلية) بعد تطبيق البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة في اتجاه المجموعة التجريبية**".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تشخيص صعوبات القراءة كما يوضحها الجدول (٢٠) كما يلي:

جدول(٢٠) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القراءة والفهم القرائي	٤٤	٣,٩٧	١٧,٠٩	١٠,١٠
طلاقة القراءة	٥٦,٥٥	٥,٣٤	٢٦,٨٢	٩,٥٦
الجانب الفونولوجي في القراءة	٣٠,٠٩	٣,١١	٩,٠٩	٤,٢٨
الإدراك البصري	٢٣,٦٤	٣,٢٠	٨,٧٣	٥,١٠
الدرجة الكلية	١٥٤,٢٧	١١,٢٣	٦١,٧٣	١١,٨٩

ويتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية عن درجات المجموعة الضابطة مما يعكس خفض صعوبات القراءة.

وللتحقق من وجود فرق بين مجموعتي البحث تم استخدام اختبار مان ويتني(u) للمجموعتين المستقلتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة)، وكانت النتائج كما بجدول (٢١).

جدول (٢١) الفروق بين المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس تشخيص صعوبات القراءة

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن= ١١		قيمة U	W	Z	مستوي الدلالة الاحصائية	حجم الأثر d	الأثر والفاعلية
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب						
القراءة والفهم القرائي	١٦,٩١	١٨٦	٦,٠٩	٦٧	١	٦٧	٣,٩١٤	٠,٠١	٠,٨٣	قوي جدا
طلاقة القراءة	١٦,٩١	١٨٦	٦,٠٩	٦٧	١	٦٧	٣,٩٢	٠,٠١	٠,٨٤	قوي جدا
الجانب الفونولوجي في القراءة	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٣,٩٨٣	٠,٠١	٠,٨٥	قوي جدا
الإدراك البصري	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٣,٩٨١	٠,٠١	٠,٨٥	قوي جدا
الدرجة الكلية	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٣,٩٧٧	٠,٠١	٠,٨٥	قوي جدا

حيث يتضح من جدول (٢١) أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية أعلي منها للمجموعة الضابطة وأن الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١)

بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس تشخيص صعوبات القراءة ولمقياس تشخيص صعوبات القراءة ككل مما يعني وجود فروق جوهرية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

أي أنه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على "**وجود فرق ذا دلالة إحصائية (عند مستوي ٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس تشخيص صعوبات القراءة لصالح المجموعة التجريبية.**

أي أن البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة التجريبي أسهم في خفض صعوبات القراءة لدي عينة البحث.

تم دراسة الدلالة العملية والأهمية التربوية للنتيجة التي ثبت وجودها إحصائيًا بحساب حجم التأثير (d) المناسب لاختبار مان ويتني اللابارامتري.

$$d = \frac{Z}{\text{sqrt}(N1 + N2)}$$

وتكون قيمة d (أقل من ٠,٣ ضعيفة) (أكبر من ٠,٣ حتي ٠,٥متوسط) (أكبر من ٠,٥ حتي ٠,٧ قوي) (أكبر من ٠,٧ قوي جدا).

ويوضح الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير = ٠,٨٥ أي أن لاستخدام برنامج البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة تأثير قوي جدًا وأن هناك فعالية مرتفعة في علاج صعوبات القراءة لدي العينة.

- **اختبار صحة الفرض الثاني:**

ينص الفرض على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس عادات العقل المنتجة (الأبعاد والدرجة الكلية) بعد تطبيق البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة في اتجاه المجموعة التجريبية**".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس عادات العقل المنتجة كما يوضحها الجدول (٢٢) كما يلي:

جدول(٢٢) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التفكير المنظم ذاتيا	٢٧,٥٥	١,٦٩	١٧,٥٥	١,٨١
التفكير الناقد	٢٣,٤٥	٣,٤٧	١٦,٩١	٢,٠٧
التفكير الابتكاري	٢٤,٢٧	٣,٦١	١٧,٢٧	١,٦٨
الدرجة الكلية	٧٥,٢٧	٣,٥٨	٥١,٧٣	٣,٣٥

ويتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية عن درجات المجموعة الضابطة مما يعكس تنمية عادات العقل المنتجة لدي العينة بعد تطبيق البرنامج.

وللتحقق من وجود فرق بين مجموعتي البحث تم استخدام اختبار مان ويتني(u) للمجموعتين المستقلتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة)، وكانت النتائج كما بجدول (٢٣).

جدول (٢٣) الفروق بين المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل المنتج

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن= ١١		قيمة U	W	Z	مستوي الدلالة الاحصائية	حجم الأثر d	الأثر والفاعلية
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب						
التفكير المنظم ذاتيا	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٣,٩٩٨	٠,٠١	٠,٨٥	قوي جدا
التفكير الناقد	١٦,٥	١٨١,٥	٦,٥	٧١,٥	٥,٥	٧١,٥	٣,٦٣٧	٠,٠١	٠,٧٨	قوي جدا
التفكير الابتكار	١٦,٩٥	١٨٦,٥	٦,٠٥	٦٦,٥	٠,٥	٦٦,٥	٣,٩٥٣	٠,٠١	٠,٨٤	قوي جدا
الدرجة الكلية	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٣,٩٧٩	٠,٠١	٠,٨٥	قوي جدا

حيث يتضح من جدول (٢٣) أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية أعلي منها للمجموعة الضابطة وأن الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١)

بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس عادات العقل المنتجة ولمقياس عادات العقل المنتجة ككل مما يعني وجود فروق جوهرية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

- **اختبار صحة الفرض الثالث:**

ينص الفرض على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الانخراط في التعلم (الأبعاد والدرجة الكلية) بعد تطبيق البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة في اتجاه المجموعة التجريبية**".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الانخراط في التعلم كما يوضحها الجدول (٢٤) كما يلي:

جدول(٢٤) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الانخراط السلوكي	٢٧,٥٥	١,٦٩	١٧,٥٥	١,٨١
الانخراط المعرفي	٢٣,٤٥	٣,٤٧	١٦,٩١	٢,٠٧
الانخراط الوجداني	٢٤,٢٧	٣,٦١	١٧,٢٧	١,٦٨
الدرجة الكلية	٧٥,٢٧	٣,٥٨	٥١,٧٣	٣,٣٥

ويتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية عن درجات المجموعة الضابطة مما يعكس تنمية الانخراط في التعلم لدي العينة بعد تطبيق البرنامج.

وللتحقق من وجود فرق بين مجموعتي البحث تم استخدام اختبار مان ويتني(u) للمجموعتين المستقلتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة)، وكانت النتائج كما بجدول (٢٥).

جدول (٢٥) الفروق بين المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط في التعلم

البعد	المجموعة التجريبية ن= ١١		المجموعة الضابطة ن= ١١		قيمة U	W	Z	مستوي الدلالة الاحصائية	حجم الأثر d	الأثر والفاعلية
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب						
الانخراط السلوكي	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٤,٠٢٣	٠,٠١	٠,٨٦	قوي جدا
الانخراط المعرفي	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٤,٠١٦	٠,٠١	٠,٨٦	قوي جدا
الانخراط الوجداني	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٤,٠٣٦	٠,٠١	٠,٨٦	قوي جدا
الدرجة الكلية	١٧	١٨٧	٦	٦٦	٠	٦٦	٤,٠٠٥	٠,٠١	٠,٨٥	قوي جدا

حيث يتضح من جدول (٢٥) أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية أعلي منها للمجموعة الضابطة وأن الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١) بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس الانخراط في التعلم ولمقياس الانخراط في التعلم ككل مما يعني وجود فروق جوهرية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

- **اختبار صحة الفرض الرابع:**

ينص الفرض على **" توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس تشخيص صعوبات القراءة للأطفال في اتجاه القياس البعدي".**

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس تشخيص صعوبات القراءة كما يوضحها الجدول (٢٦) كما يلي:

جدول(٢٦) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين

البعد	التطبيق البعدي ن= ١١		التطبيق القبلي ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القراءة والفهم القرائي	٤٤	٣,٩٧	١٠,١٨	٤,٧٣
طلاقة القراءة	٥٦,٥٥	٥,٣٤	١٥,٧٣	٥,٥٠
الجانب الفونولوجي في القراءة	٣٠,٠٩	٣,١١	٨,٦٤	٤,٠٦
الإدراك البصري	٢٣,٦٤	٣,٢٠	١٣,٠٩	٢,٥٩
الدرجة الكلية	١٥٤,٢٧	١١,٢٣	٤٧,٦٤	٩,٤١

ويتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم المتوسطات الحسابية لدرجات التطبيق البعدي عن درجات القبلي مما يعكس تنمية مهارات القراءة وخفض صعوبات القراءة بعد البرنامج.

وللتحقق من وجود فرق بين التطبيقين تم استخدام اختبار ولكوكسون (z) للمجموعتين المترابطتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة) وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٢٧) نتائج اختبار (:z ولكوكسون) لدرجات التطبيقين لمقياس تشخيص صعوبات القراءة

البعد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية	قيمة d	الأثر والفاعلية
القراءة والفهم القرائي	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٣٩	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
طلاقة القراءة	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٦٥	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
الجانب الفونولوجي في القراءة	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٣٦	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
الإدراك البصري	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٣٧	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
الدرجة الكلية	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٣٦	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						

يتضح من جدول (٢٧) أن مجموع الرتب السالبة الاشارة للفرق بين التطبيقين البعدي والقبلي = ٠ في حين مجموع الرتب موجبة الاشارة = ٦٦ مما يعني وجود فروق بين درجات التطبيقين وأن هذه الفروق تصل الي مستوي الدلالة الاحصائية المطلوب، مما يعني أن قيمة z دالة

إحصائيًا عند مستوي ٠,٠١ بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس تشخيص صعوبات القراءة ولمقياس تشخيص صعوبات القراءة ككل مما يعني وجود فروق جوهرية بين التطبيقين لصالح درجات التطبيق البعدي.

ويوضح الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير = ٠,٨٩ أي أن لاستخدام البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة تأثير قوي جدا وأن هناك فعالية مرتفعة في تنمية مهارات القراءة وخفض صعوبات القراءة لدي العينة.

- **اختبار صحة الفرض الخامس:**

ينص الفرض على **" توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس عادات العقل المنتجة في اتجاه القياس البعدي"**.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس عادات العقل المنتجة كما يوضحها الجدول (٢٨) كما يلي:

جدول(٢٨) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين

البعد	التطبيق البعدي ن= ١١		التطبيق القبلي ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التفكير المنظم ذاتيا	٢٧,٥٥	١,٦٩	١٧,٩١	١,٩٧
التفكير الناقد	٢٣,٤٥	٣,٤٧	١٦,٠٩	١,٠٤
التفكير الابتكاري	٢٤,٢٧	٣,٦١	١٧,٧٣	١,٦٢
الدرجة الكلية	٧٥,٢٧	٣,٥٨	٥١,٧٣	٢,٩٠

ويتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم المتوسطات الحسابية لدرجات التطبيق البعدي عن درجات القبلي مما يعكس تنمية عادات العقل المنتجة بعد البرنامج.

وللتحقق من وجود فرق بين التطبيقين تم استخدام اختبار ولكوكسون (Z) للمجموعتين المترابطتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة) وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٢٩) نتائج اختبار (z: ولكوكسون) لدرجات التطبيقين لمقياس عادات العقل المنتجة

البعد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية	قيمة d	الأثر والفاعلية
التفكير المنظم ذاتيا	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٥٢	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
التفكير الناقد	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٤١	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
التفكير الابتكاري	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٤٣	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
الدرجة الكلية	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٤٠	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						

يتضح من جدول (٢٩) أن مجموع الرتب السالبة الاشارة للفرق بين التطبيقين البعدي والقبلي = ٠ في حين مجموع الرتب موجبة الاشارة = ٦٦ مما يعني وجود فروق بين درجات التطبيقين وأن هذه الفروق تصل الي مستوي الدلالة الاحصائية المطلوب، مما يعني أن قيمة z دالة إحصائيًا عند مستوي ٠,٠١ بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس عادات العقل المنتجة ولمقياس عادات العقل المنتجة ككل مما يعني وجود فروق جوهرية بين التطبيقين لصالح درجات التطبيق البعدي.

أي أنه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على "**توجود فرق ذا دلالة إحصائية (عند مستوي ٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس عادات العقل المنتجة لصالح التطبيق البعدي.**

ويوضح الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير = ٠,٨٩ أي أن لاستخدام البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة تأثير قوي جدا وأن هناك فعالية مرتفعة في تنمية عادات العقل المنتجة لدي العينة.

- **اختبار صحة الفرض السادس:**

ينص الفرض على **" توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس الانخراط في التعلم في اتجاه القياس البعدي".**

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس الانخراط في التعلم كما يوضحها الجدول (٣٠) كما يلي:

جدول(٣٠) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين

البعد	التطبيق البعدي ن= ١١		التطبيق القبلي ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الانخراط السلوكي	٢٠,٨٢	٠,٨٧	١٢,١٨	١,١٧
الانخراط المعرفي	٢٥	١,١٨	١٤,٣٦	١,١٢
الانخراط الوجداني	٢٥,١٨	٠,٧٥	١٤,٢٧	١,٦٢
الدرجة الكلية	٧١	١,٤١	٤٠,٨٢	٢,٨٢

ويتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم المتوسطات الحسابية لدرجات التطبيق البعدي عن درجات القبلي مما يعكس تنمية الانخراط في التعلم بعد البرنامج.

وللتحقق من وجود فرق بين التطبيقين تم استخدام اختبار ولكوكسون (z) للمجموعتين المترابطتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة) وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٣١) نتائج اختبار (z: ولكوكسون) لدرجات التطبيقين لمقياس الانخراط في التعلم

البعد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية	قيمة d	الأثر والفاعلية
الانخراط السلوكي	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٥٢	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
الانخراط المعرفي	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٤٧	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
الانخراط الوجداني	السالبة	٠	٠	٠	٢,٩٤٤	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا

	الموجبة	١١	٦	٦٦				
	متعادلة	٠						
	السالبة	٠	٠	٠				
	الموجبة	١١	٦	٦٦	٢,٩٤١	٠,٠١	٠,٨٩	قوي جدا
الدرجة الكلية	متعادلة	٠						

يتضح من جدول (٣١) أن مجموع الرتب السالبة الاشارة للفرق بين التطبيقين البعدي والقبلي = ٠ في حين مجموع الرتب موجبة الاشارة = ٦٦ مما يعني وجود فروق بين درجات التطبيقين وأن هذه الفروق تصل الي مستوي الدلالة الاحصائية المطلوب، مما يعني أن قيمة z دالة إحصائيًا عند مستوي ٠,٠١ بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس الانخراط في التعلم ولمقياس الانخراط في التعلم ككل مما يعني وجود فروق جوهرية بين التطبيقين لصالح درجات التطبيق البعدي.

ويوضح الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير = ٠,٨٩ أي أن لاستخدام البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة تأثير قوي جدا وأن هناك فعالية مرتفعة في تنمية الانخراط في التعلم لدي العينة.

- **اختبار صحة الفرض السابع:**

ينص الفرض على **" لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس تشخيص صعوبات القراءة للأطفال".**

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيقين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية لمقياس تشخيص صعوبات القراءة كما يوضحها الجدول (٣٢) كما يلي:

جدول(٣٢) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين

البعد	التطبيق البعدي ن= ١١		التطبيق التتبعي ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القراءة والفهم القرائي	٤٤	٣,٩٧	٤٤,٠٩	٣,٣٦
طلاقة القراءة	٥٦,٥٥	٥,٣٤	٥٦,٤٥	٥,٢٤
الجانب الفونولوجي في القراءة	٣٠,٠٩	٣,١١	٢٩,٩١	٢,٥٥
الإدراك البصري	٢٣,٦٤	٣,٢٠	٢٣,٦٤	٢,٩٤
الدرجة الكلية	١٥٤,٢٧	١١,٢٣	١٥٤,٠٩	١٠,٤٦

ويتضح من الجدول السابق تقارب قيم المتوسطات الحسابية لدرجات التطبيق البعدي والتتبعي مما يعكس الاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة واستمرارية تنمية مهارات القراءة وخفض صعوبات القراءة بعد فترة من البرنامج.

وللتحقق من وجود فرق بين التطبيقين تم استخدام اختبار ولكوكسون (z) للمجموعتين المترابطتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة) وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٣٣) نتائج اختبار (:z ولكوكسون) لدرجات التطبيقين لمقياس تشخيص صعوبات القراءة

البعد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية
القراءة والفهم القرائي	السالبة	٢	٢	٤	٠,٣٧٨	غير دالة
	الموجبة	٢	٣	٦		
	متعادلة	٧				
طلاقة القراءة	السالبة	٢	٢	٤	٠,٥٧٧	غير دالة
	الموجبة	١	٢	٢		
	متعادلة	٨				
الجانب الفونولوجي في القراءة	السالبة	٢	٣,٥	٧	٠,٧٤٣	غير دالة
	الموجبة	٢	١,٥	٣		
	متعادلة	٧				
الإدراك البصري	السالبة	٢	٢,٥	٥	٠,٠٠	غير دالة
	الموجبة	٢	٢,٥	٥		
	متعادلة	٧				
الدرجة الكلية	السالبة	٢	٤,٥	٩	٠,٤٠٦	غير دالة
	الموجبة	٣	٢	٦		
	متعادلة	٦				

يتضح من جدول (٣٣) أن مجموع الرتب السالبة الاشارة للفرق بين التطبيقين البعدي والتتبعي = ٩ في حين مجموع الرتب موجبة الاشارة = ٦ مما يعني عدم وجود فروق بين درجات التطبيقين وأن هذه الفروق لم تصل الي مستوي الدلالة الاحصائية المطلوب، مما يعني أن قيمة z غير دالة إحصائيًا عند مستوي ٠,٠٥ بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس تشخيص

صعوبات القراءة ولمقياس تشخيص صعوبات القراءة ككل مما يعني عدم وجود فروق جوهرية بين التطبيقين.

أي أنه يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على "**لا توجد فرق ذا دلالة إحصائية (عند مستوي ٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين التتبعي والبعدي لمقياس تشخيص صعوبات القراءة.**

أي أن البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة أسهم في الاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة وبقاء أثر التعلم واستمرارية تنمية وتحسين مهارات القراءة وخفض صعوبات القراءة لدي عينة البحث.

- **اختبار صحة الفرض الثامن:**

ينص الفرض على **" لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس عادات العقل المنتجة".**

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيقين التتبعي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس عادات العقل المنتجة كما يوضحها الجدول (٣٤) كما يلي:

جدول(٣٤) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين

البعد	التطبيق البعدي ن= ١١		التطبيق التتبعي ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التفكير المنظم ذاتيًا	٢٧,٥٥	١,٦٩	٢٧,٣٦	١,٨٠
التفكير الناقد	٢٣,٤٥	٣,٤٧	٢٣,٤٥	٣,٣٣
التفكير الابتكاري	٢٤,٢٧	٣,٦١	٢٤,١٨	٣,٥٢
الدرجة الكلية	٧٥,٢٧	٣,٥٨	٧٥	٢,٧٢

ويتضح من الجدول السابق تقارب قيم المتوسطات الحسابية لدرجات التطبيق البعدي والتتبعي مما يعكس الاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة واستمرارية تنمية عادات العقل المنتجة بعد البرنامج.

وللتحقق من وجود فرق بين التطبيقين تم استخدام اختبار ولكوكسون (Z) للمجموعتين المترابطتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة) وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٣٥) نتائج اختبار (z: ولكوكسون) لدرجات التطبيقين لمقياس عادات العقل المنتجة

البعد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية
التفكير المنظم ذاتيًا	السالبة	٣	٢,٥	٧,٥	١	غير دالة
	الموجبة	١	٢,٥	٢,٥		
	متعادلة	٧				
التفكير الناقد	السالبة	٢	٣,٧٥	٧,٥	٠,٠٠	غير دالة
	الموجبة	٣	٢,٥	٧,٥		
	متعادلة	٦				
التفكير الابتكاري	السالبة	٢	٣	٦	٠,٣٧٨	غير دالة
	الموجبة	٢	٢	٤		
	متعادلة	٧				
الدرجة الكلية	السالبة	٣	٣,١٧	٩,٥	٠,٥٤٤	غير دالة
	الموجبة	٢	٢,٧٥	٥,٥		
	متعادلة	٦				

يتضح من جدول (٣٥) أن مجموع الرتب السالبة الاشارة للفرق بين التطبيقين البعدي والتتبعي = ٩,٥ في حين مجموع الرتب موجبة الاشارة = ٥,٥ مما يعني عدم وجود فروق بين درجات التطبيقين وأن هذه الفروق لم تصل الي مستوي الدلالة الاحصائية المطلوب، مما يعني أن قيمة z غير دالة إحصائيًا عند مستوي ٠,٠٥ بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس عادات العقل المنتجة ولمقياس عادات العقل المنتجة ككل مما يعني عدم وجود فروق جوهرية بين التطبيقين.

أي أنه يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على "**لا توجد فرق ذا دلالة إحصائية (عند مستوي ٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين التتبعي والبعدي لمقياس عادات العقل المنتج.**

أي أن البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة أسهم في الاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة وبقاء أثر التعلم واستمرارية تنمية وتحسين عادات العقل المنتجة لدي عينة البحث.

- **اختبار صحة الفرض التاسع:**

ينص الفرض على **" ٩- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي صعوبات القراءة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الانخراط في التعلم.".**

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التطبيقين التتبعي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس الانخراط في التعلم كما يوضحها الجدول (٣٦) كما يلي:

جدول(٣٦) نتائج الاحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين

البعد	التطبيق البعدي ن= ١١		التطبيق التتبعي ن= ١١	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الانخراط السلوكي	٢٠,٨٢	٠,٨٧	٢١,١٨	١,١٧
الانخراط المعرفي	٢٥	١,١٨	٢٥,٠٠	١,٢٦
الانخراط الوجداني	٢٥,١٨	٠,٧٥	٢٤,٩١	٠,٩٤
الدرجة الكلية	٧١	١,٤١	٧١,٠٩	٢,١٢

ويتضح من الجدول السابق تقارب قيم المتوسطات الحسابية لدرجات التطبيق البعدي والتتبعي مما يعكس الاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة واستمرارية تنمية الانخراط في التعلم بعد البرنامج.

وللتحقق من وجود فرق بين التطبيقين تم استخدام اختبار ولكوكسون (z) للمجموعتين المترابطتين (حيث تم استخدام أساليب الاحصاء الاستدلالي اللابارامتري وذلك لعدم تحقق شروط تطبيق اختبار (ت) نتيجة صغر حجم العينة) وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٣٧) نتائج اختبار (z: ولكوكسون) لدرجات التطبيقين لمقياس الانخراط في التعلم

البعد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية
الانخراط السلوكي	السالبة	١	١	١	١,٠٦٩	غير دالة
	الموجبة	٢	٢,٥	٥		
	متعادلة	٨				
الانخراط المعرفي	السالبة	٢	٢,٥	٥	٠,٠٠	غير دالة
	الموجبة	٢	٢,٥	٥		
	متعادلة	٧				
الانخراط الوجداني	السالبة	٣	٢	٦	١,٧٣٢	غير دالة

	الموجبة	٠	٠	٠		
	متعادلة	٨				
	السالبة	٣	٣,١٧	٩,٥		
	الموجبة	٣	٣,٨٣	١١,٥	٠,٩٤١	غير دالة
الدرجة الكلية	متعادلة	٥				

يتضح من جدول (٣٧) أن مجموع الرتب السالبة الاشارة للفرق بين التطبيقين البعدي والتتبعي = ٩,٥ في حين مجموع الرتب موجبة الاشارة = ١١,٥مما يعني عدم وجود فروق بين درجات التطبيقين وأن هذه الفروق لم تصل الي مستوي الدلالة الاحصائية المطلوب، مما يعني أن قيمة z غير دالة إحصائيًا عند مستوي ٠,٠٥ بالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس الانخراط في التعلم ولمقياس الانخراط في التعلم ككل مما يعني عدم وجود فروق جوهرية بين التطبيقين البعدي والتتبعي.

أي أنه يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على "**لا توجد فرق ذا دلالة إحصائية (عند مستوي ٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين التتبعي والبعدي لمقياس الانخراط في التعلم.**

أي أن البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة أسهم في الاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة وبقاء أثر التعلم واستمرارية تنمية وتحسين الانخراط في التعلم لدي عينة البحث.

مناقشة النتائج:

توصلت نتائج الدراسة الحالية إلى فاعلية البرنامج القائم على عادات العقل المنتجة في تحقيق الانخراط الكامل في التعلم وعلاج صعوبات القراءة لدى المتفوقين عقليًا. ولعل هذه النتائج تتفق مع نتائج العديد من الدراسات السابقة، والتي أوضحت تأثير تحسن عادات العقل على مستوى صعوبات القراءة ومنها على سبيل المثال لا الحصر: دراسة إبراهيم، سليم، السرسي (٢٠١٧) والتي أسفرت نتائجها عن أثر تنمية عادات العقل في الحد من صعوبات القراءة لدى الأطفال. ودراسة دراسة قاسم (٢٠١٩) التي أسفرت نتائجها عن أن عادات العقل تسهم في تنمية المهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات التعلم. ودراسة محمد، سليمان، مهتدي (٢٠٢١) التي قد توصلت نتائجها إلى فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين عادات العقل في علاج صعوبات القراءة، وتحسن عادات العقل من الاضطرابات اللغوية بشكل عام لدى ذوي صعوبات التعلم وهو ما أكدته دراسة محمد(٢٠٢١)

ويمكن تفسير فعالية البرنامج المستخدم في تحقيق الانخراط الكامل في التعلم وعلاج صعوبات القراءة لدى المتفوقين عقليًا كونه قد اعتمد البرنامج على الفنيات والأنشطة التي ثبتت فاعليتها في تحسين عادات العقل المنتجة لدى الأطفال حيث اهتم البرنامج بتطبيق فنيات التفكير المنظم ذاتيًا

والتي تشتمل على التعلم الذاتي والكفاءة الذاتية الأكاديمية كما اعتمد البرنامج على التقويم الذاتي؛ حيث يقوم كل طفل على حده بعد الانتهاء من الجلسة بسؤال نفسه: ما مدى تحقق الأهداف بالنسبة إليه؟ ومن ثم الإجابة على هذا السؤال تعطيه تغذية راجعة ذاتية عن الصعوبات التي واجهته أثناء الوصول للهدف، وكيف يمكن التغلب على هذه الصعوبات في جلسات التعلم المقبلة؟ كما استخدم البرنامج فنيات التفكير الناقد بأنواعه كونها ضمن أبعاد عادات العقل المنتجة والتي تسهم في تحسين الأداء الدراسي والتحصيل وهو ما أكدته دراسة رأفت (٢٠١٦).

وقد شملت أنشطة جلسات البرنامج المختلفة توظيف فنية التفكير المنظم ذاتيًا وقد اتضح هذا في: متابعة الانتباه أثناء القراءة، والانتباه أثناء سماع المحاضرة، ومراقبة عملية الفهم للمحاضرة والشرح، ومراقبة الوقت والتكيف مع الوقت المتاح المحدد للمهمة، ومراقبة مدى انخراط الطفل في التعلم ومدى توظيفه لعادات العقل في التعلم، كما استخدم البرنامج طريقة الملاحظة المتمركزة حول الاستراتيجيات الإجرائية (تساعد على سير الدرس بسلاسة وتجعل متابعته أسهل) واستراتيجيات المشاركة و جذب انتباه الطلاب إلى الدرس التي تزيد من انخراط الطلاب من ذوي صعوبات التعلم في العملية التعليمية وهو ما أكدته دراسة Berry (2006) ، وقد روعي تطبيق البرنامج في مجموعة صغير حيث يتلقى الطلاب دعمًا مباشرًا من المعلم المساعد أو المعلم الخاص، بما يعزز مستوى الانخراط في التعلم وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة Erik, Lynn, Lissa Brown, Dana Brickham, Zainab, William (2008).

و استخدم البرنامج فنيات التفكير المنظم ذاتيًا بصور أخرى متنوعة حيث قام الأطفال بنسخ وتقليد نماذج الاستجابات الصحيحة المقدمة إليهم، وتصحيح أخطائهم بأنفسهم بناء على هذه النماذج. وقد ساعد تطبيق فنية التفكير الناقد والمثابرة وأنشطة التكرار والحفظ في الوصول إلى الوعي الفونولوجي للحروف والكلمات. وهناك فنية التعزيز، وهو تدعيم استجابات الأطفال الصحيحة كي تثبت لديهم وتصبح أكثر حدوثا وتكرارا. و التعزيز له دور فعال في زيادة دافعية الأطفال والتي تنعكس على الانخراط في التعلم وهو ما يتفق مع نتائج دراسة Wang (2022)، دراسة Hamedi et al (2023) ، و دراسة Öztüre Yavuz, Akçapınar, Çıralı Sarıca& Koçak Usluel (2024).

كما وظف البرنامج فنية الواجب المنزلي كأحد صور التفكير الذاتي التي تم استخدامها في البرنامج فهي ذات أهمية خاصة في التعلم، لأنها تحدد للطفل ما هي المهمة التي سوف يفعلها في المنزل بمفرده بعد أن تدرب على مهام مشابهة في الجلسة وتعلم من الأخطاء التي وقع فيها، فتعمل هذه الفنية على إكمال عملية تعلم الطفل بتزويده بمهمة أو أكثر يقوم بتنفيذها كما تعلم في الجلسة، وهو ما أكدته نتائج دراسة Rodriguez (2016) ودراسة Martin& Pickett (2013)

من أن الواجبات المنزلية هي ألية لزيادة تحفيز الطلاب الموهوبين ومشاركتهم في التعلم، أن عوامل تدعيم الانخراط في التعلم هي الواجبات المدرسية، الدرجات، مشاركة أولياء الأمور مع المدرسة. وقد انعكس تحسن مستوى انخراط الطلاب في التعلم بصورة واضحة على تنمية مهارات القراءة وتخطي صعوبات القراءة لدى عينة الدراسة وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة إبراهيم (٢٠٢١)، دراسة Askari et al. (2020).

واستخدم البرنامج أيضا التفكير الابتكاري حيث اشتملت الجلسات التدريبية على توظيف المثابرة من خلال التكرار والحفظ ولعل التكرار في حقيقته لا يؤدي إلى تعلم جديد، لأنه ببساطة عملية إعادة مستمرة لنفس الشيء، لكنه في غاية الأهمية عندما يستخدمه الأطفال من ذوي صعوبات القراءة في إعادة وتكرار قراءة الكلمات والجمل فهذا يساعد على حفظ هذه الكلمات وتحزين شكلها ونطقها بشكل صحيح، وهذا يؤثر بالطبع على الأطفال على قراءة الكلمات الأخرى الجديدة، حيث يستدعي الطفل نطق وشكل الحروف التي تم تخزينها من قبل بسبب التكرار فتساعده على قراءة الكلمات الجديدة بشكل أيسر. وفي هذه الدراسة قد ساعدت استراتيجية التكرار الأطفال بشكل كبير في تعلم قراءة وكتابة الكلمات الوظيفية المحددة، حيث كان لها أثر واضح في هذا الأمر، هذا بالإضافة إلى زيادة الوعي الفونولوجي والمورفولوجي للأطفال.

كما يمكن تفسير التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى توظيف البرنامج لأنشطة مختلفة لتطبيق فنيات التفكير الابتكاري و من ضمن تلك الأنشطة التركيز على توسيع نطاق المعارف والقدرات و التفكير الناقد الذي يشمل الانفتاح العقلي و ما وراء المعرفة والتي تستخدم في تحسين عادات العقل المنتجة وهو ما أكدته دراسة محمد، سليمان، مهتدي(٢٠٢١)، كما اعتمد البرنامج على فنيات التفكير الناقد ومنها كبح ومقاومة الاندفاعية من خلال الألعاب العقلية المختلفة والتي تسهم في زيادة انخراط الطالب في التعلم وتحسن مستوى عادات العقل المنتجة لديهم وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (Özlem et al., 2020)

ومما سبق يتضح أن البرنامج التدريبي، وبعض الفنيات الأخرى كان له أثر فعال في تنمية الانخراط في التعلم وعلاج بعض صعوبات اللغة العربية (القراءة) لدى المتفوقين عقليًا.

التوصيات:

- الاهتمام بعادات العقل المنتجة وتطبيقاتها لمسايرة التغيرات العالمية المتلاحقة والسريعة، ولإعداد وتنشئة أجيال المستقبل القادر على مواجهه التحديات العالمية.
- العمل من أجل توظيف عادات العقل المنتجة في تصميم مناهج اللغة العربية.
- التأكيد على عمل بورتفوليو بعادات العقل المنتجة والخاص بكل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

- تأهيل المعلمين الحاليين وطلاب كلية التربية وتدريبهم على استخدام عادات العقل المنتجة في تنمية الانخراط في التعلم لدى الأطفال.
- تطبيق عادات العقل المنتجة داخل الفصول الدراسية بما يحقق انخراط الطلاب في التعلم.
- تأهيل وتدريب طلاب كلية التربية على عملية إيقاظ العقل والانتقال به من حالة السلبية والوصاية إلى حالة الفعل والنشاط والحيوية والانتاج من خلال معرف تشخيص وتقويم العادات العقلية المنتجة لدى التلاميذ.

البحوث المقترحة:

تقترح الدراسة الحالية إجراء البحوث والدراسات التالية:

- دراسة مقارنة لعادات العقل المنتجة وأثرها على الانخراط في التعلم لدى عينات مختلفة من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- أثر التدريب على الانخراط في التعلم في تحسين مفهوم الذات الأكاديمي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- أثر التدريب القائم على بعض عادات العقل المنتجة فى تحسين مفهوم الذات الأكاديمي لدى عينات مختلفة من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- دراسة لتقييم مستوى الانخراط في التعلم لدى طلاب مدارس المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا.
- أثر برنامج قائم على عادات العقل المنتجة لتنمية مهارات التفكير التصميمي لدى المتفوقين عقليًا.
- فعالية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل فى تنمية الانخراط في التعلم والذكاء الاجتماعي لدى ذوي صعوبات التعلم.

المراجع

إبراهيم، رشا عبد العزيز (٢٠٢٠). عادات العقل المنتجة في إطار نموذج أبعاد التعلم لـ"مارزانو" ومستويات التلكؤ الأكاديمي لدي طالبات الجامعة. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، ٣٥ (١)، ٣١٧-٣٤٩، https://doi.org/10.21608/mathj.2020.81106

إبراهيم، صفاء محمد (٢٠٢١). استراتيجية مقترحة قائمة على استخدام الإنفوجرافيك في تدريس مقرر اللغة العربية لتنمية مهارات قراءة الصورة والانخراط في التعلم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٥(١١)، ٥٦٥-٦٥٧.

إبراهيم، فيوليت فؤاد؛ سليم، أماني محمد؛ السرسي، أسماء محمود (٢٠١٧). فاعلية برنامج لتنمية بعض عادات العقل للحد من صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة دراسات الطفولة*، ٢٠، ٧٥، ٢٣ – ٣٣.

إبراهيم، هبة محمد (٢٠٢١). الانهماك بالتعلم فى ضوء اختلاف الجنس ونوع الإعاقة والمرحلة العمرية لدى ذوي الاحتياجات الخاصة . *المجلة التربوية*، ٨٩، ١٢٦٧ : ١٣٠٤.

أبو الرايات، علاء المرسى؛ إبراهيم، أحمد على (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية دورة التعلم الخماسية المدعومة بالويب كويست فى تنمية بعض الممارسات الرياضية والانخراط فى التعلم لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ١٠٩(٢)، ٥٩١-٦٤٥.

أحمد، إسلام جابر(٢٠١٨). أثر التفاعل بين تصميمين للتعلم الإلكترونى (المنظم ذاتيًا، وتقليدي) والأسلوب المعرفى فى تنمية مهارات التعامل مع الحاسب الآلى والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية سلسلة دراسات وبحوث، ٢٨(٣)، ٧٧-١٧٩.

أحمد، يمنى عبدالوهاب (٢٠١٧). أثر استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية عادات العقل لدى الأطفال المتفوقين في مرحلة رياض الأطفال. *مجلة كلية رياض الأطفال*، ١١، ٣١٦- ٣٤٢.

البحيري، محمد رزق(٢٠١٥). بعض عادات العقل كمحددات للإيحائية لدي عينة من الأطفال المتفوقين عقليًا ذوي نقص الانتباه والنشاط الزائد. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢٥، ٨٩، ٣٩٩ - ٤٥٦.

بسيوني، عبير بدير؛ فؤاد، أميرة أحمد (٢٠٢١). أثر اختلاف نمط التعزيز الحسى الإلكترونى على الانخراط فى التعلم والدافعية للإنجاز وبقاء أثر التعلم لدي التلاميذ المعاقين سمعيًا. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمى*، ٩(١)، ١-٩٨.

بشير، نهلة عبد المنعم(٢٠٢٢). فاعلية برنامج مقترح قائم على عادات العقل المنتج فى تحسين مهارات القراءة والتحصيل الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم (رسالة دكتوراه)، كلية التربية، جامعة بنى سويف.

بكير، سماح زغلول(٢٠٢٢). أثر اختلاف نمطى التعليق بالقصة الرقمية المصورة (مسموع/مسموع مقروء) فى بيئة تعلم مصغر على تنمية بعض المفاهيم العلمية والانخراط فى التعلم لدى التلاميذ المعاقين ذهنيًا القابلين للتعلم. *المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني*، ٥(٢)، ٢٣٣-٣٣٩.

جاسم، زهرة حيدر؛ حسين، رضاب منصور (٢٠١٧). الانهماك بالتعلم وعلاقته بتقدير الذات لدي طلبة جامعة واسط (رسالة ماجستير). جامعة واسط، الكويت.

حسب، عباس محمد(٢٠٢١). فاعلية استخدام تطبيقات جوجل التعليمية فى تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات البحث الجغرافى والانخراط فى التعلم لطلاب الصف الأول الثانوي. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٩١(٩١)، ٢٦٥-٣٠٠.

حمزة، نرمين مصطفى (٢٠١٦). أثر استخدام الخرائط الذهنية اليدوية والإلكترونية فى تدريس الاقتصاد المنزلى على تنمية عمليات العلم والانخراط فى التعلم لدى تلميذات المرحلة الإعدادية. *بحوث فى العلوم والفنون النوعية*، ٣(٢)، ١٢-١٢٠.

الديب، إيمان محمود(٢٠٢٣). عادات العقل المنتجة وعلاقتها بالقدرة على اتخاذ القرار والاتزان الانفعالي لدى طلاب المرحلة الثانوية (رسالة ماجستير)، كلية التربية، قسم علم النفس، جامعة مدينة السادات.

رأفت، غادة أحمد(٢٠١٦). أثر برنامج على استراتيجية خرائط التفكير فى تنمية بعض عادات العقل المعرفية والتحصيل لذوي صعوبات التعلم في الحلقة الابتدائية (رسالة دكتوراه)، كلية الدراسات العليا للتربية. جامعه القاهرة.

رجب، محمد حسن (٢٠١٧). فاعلية نمط استخدام الواقع المعزز فى التحصيل والانخراط فى التعليم لدى التلاميذ منخفضى التحصيل بالصف الأول المتوسط بالسعودية. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٣(١١)، ١٤٦-٢٠١.

زوين، سها حمدي (٢٠٢٢). أثر تدريس الجغرافيا بتقنية الواقع المعزز فى تنمية مهارات التصور البصري المكانى والانخراط فى التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ١٩(١٣٧)، ٤٠٨-٤٧٢.

الزيات، فتحي مصطفى (٢٠٠٩). بطارية مقياس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية. القاهرة: دار النشر للجامعات.

الزيات، فتحي مصطفى (٢٠١٥). صعوبات التعلم التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

السبيعي، شيما عيد (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية حل المشكلات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم الموهوبين (رسالة دكتوراه)، كلية التربية للطفولة المبكرة، قسم العلوم النفسية، جامعة الاسكندرية.

سرحان، جنان قحطان(٢٠٢٢). الانهماك بالتعلم وعلاقته بالتفكير السريع – البطيء لدى طلبة كليتى التربية للعلوم الإنسانية والتربية للعلوم الصرفة: دراسة مقارنة. *مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية*، ٢٩(١٢)، ٤٣٥ – ٤٦٥.

سليمان، السيد عبد الحميد(٢٠٠٥). صعوبات فهم اللغة ماهيتها واستراتيجيتها. القاهرة: دار الفكر العربي.

السيد النجار، محمد(٢٠٢١). التفاعل بين نمط تقديم التلميحات البصرية ببرمجية تعليمية ووجهة الضبط وأثره على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب والانخراط في التعلم لدى تلاميذ

المرحلة الإعدادية، *سلسلة دراسات وبحوث*، ٣١(٩)، ٣-١١١ https://doi.org/10.21608/tesr.2021.192799

سيد، أسماء محمود؛ الدسوقى، محمد ابراهيم؛ موسى، إيمان زكى (٢٠١٧). برنامج قائم على التعلم المقلوب لتنمية الانخراط فى التعلم لدى طلاب الدراسات العليا. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٨، ١ – ٢٥.

سيد، رمضان حسن (٢٠١٦). برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل في تنمية التفاؤل لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*، ٢٧ (١٠٧)، ٣٠٣ – ٣٦٧.

الشحات، غادة شومان (٢٠١٩). فاعلية وحدة مقترحة فى هندسة التاكسى لتنمية حل المشكلات والانخراط فى التعلم لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، ٤٣(٢)، ٣٧٣-٤٢٦.

الشربيني، أحمد محمد؛ غنيم، إبراهيم أحمد؛ أحمد، إسلام جابر؛ محمود، شوقى محمد (٢٠٢٢). برنامج قائم على الويب لتنمية مهارات الانخراط في التعلم لدى الطلاب المعلمين. *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية*، ٥٢، ٢٠٠ – ٢٢٠.

شعيب، إيمان محمد (٢٠١٧) أثر تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية الوعي التكنولوجي والانخراط في التعلم لدى طالبات دبلوم مراكز مصادر التعلم. *مجلة بحوث عربية في مجلات التربية النوعية*، ٥(٥)، ١٢٥-١٦٩.

شليويح، فواز عايد؛ مبارز، منال عبد العال؛ جمال الدين، مروة محمد (٢٠٢٣). أثر التغذية الراجعة التصحيحية (صريحة/ضمنية) ببيئة التعلم الجوال في تنمية الانخراط في التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في دولة الكويت. *المجلة العربية للقياس والتقويم*، ٤(٧)، ١٤٧-١٦٢.

طراد، حيدر عبدالرضا. (٢٠١٢). أثر برنامج كوستا وكاليك في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية .مجلة علوم التربية الرياضية، مج ٥, ع ١، ٢٢٥-٢٦٤.

طلبة، حامد مرغني (٢٠٢٣). برنامج قائم على أساليب التعلم في ضوء نموذج اللياقة العقلية لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية وعادات العقل المنتج لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الموهوبين لغويًا. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، ٣٩(١٢)، ١٢٧-٢٠٨.

عبد الجواد، عبد الرحمن محمد؛ عبد الله، سيد محمد(٢٠٢٢). أثر استخدام نموذج كولب للتعلم الخبراتي وخرائط المفاهيم على تنمية الاستدلال الرياضي والانخراط في التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٥(٥)، ٢٨-٩٠.

عبد الساتر، علا سيد؛ السيد بدوي، مني حسن؛ كامل، عاصم عبد المجيد(٢٠٢١). أثر برنامج قائم على عادات العقل في تحسين بعض المشكلات السلوكية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، ٦٧، ١١ – 45.

عبد الفتاح، محمد عبد الرازق(٢٠١٨). نموذج مقترح لتدريس العلوم قائم على عمليات إدارة المعرفة لتنمية التفكير الإبداعي والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ٢٤٠، ٨٤-١٣٣.

عبد المجيد، احمد صادق(٢٠١٤).فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم عبر الموبايل لإكساب معلمي الرياضيات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التعلم وتصميم كائنات تعلم رقمية. المجلة الدولية المتخصصة، المجلد الثالث، العدد الأول، كانون الثاني ٢٠١٤ ،١-٣٩.

عبد المجيد، نصرة محمد(٢٠١١). اختبار تشخيص العسر القرائي. القاهرة: المكتبات الكبرى بالقاهرة و الإسكندرية.

عبد المجيد، نصرة محمد؛ بدير، وخيري المغازي(٢٠٠٦). بطارية المسح المبكر للعسر القرائي. القاهرة: الأنجلو المصرية.

عبد بقيعي، نافز أحمد(٢٠٢٣). الانهماك المعرفي في التعلم وعلاقته بقلق الاختبار المعرفي في مساقات التعلم عن بعد خلال جائحة كورونا لدى طلبة الجامعة. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، ١٧(١)، ١٠٨ – ١٢٤.

عبدالرحمن، هديل طلال؛ علي، بشرى حسين(٢٠٢٣). الانهماك في التعلم لدى طالبات قسم رياض الأطفال. *مجلة كلية التربية الأساسية*، ١١٨ ، ١٠٤٣ – ١٠٥٧.

عبيد، يحي عبد العزيز(٢٠٢٢). درجة المثابرة لدى عينة من الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية بمحافظة الليث بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، ٣٨(١٢)، ٢٦٢-٣٠٦.

العتيبي، حصة عبدالله؛ إسماعيل، عبد الرؤوف محمد محمد(٢٠٢٣). أثر تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي على الانخراط في التعلم لدى تلميذات الصف السادس من ذوات صعوبات *التعلم* .*مجلة المناهج وطرق التدريس*، ٢ (١١) ، ٨٣ -١١٢.

علي، صلاح عميرة(٢٠٠٥). صعوبات تعلم القراءة والكتابة التشخيص والعلاج. القاهرة: مكتبة الفَلاح.

عمار، سلوى محمد(٢٠٢١). استخدام استراتيجية تسلق الهضبة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المنتج والانخراط في التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ١٨(١٣٣)، ٢٢٣-٢٩٤.

عيد، فاطمة عبد الباسط؛ السيد، بسيوني بسيوني؛ بسيوني، نجلاء محمد(٢٠٢٢). عادات العقل لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ذوى صعوبات التعلم النمائية والعاديين. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، ٤١(١٩٥)، ٣٩٩-٤٢٧. DOI: 10.21608/jsrep.2022.287058

قاسم، إسلام راشد(٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية المهارات اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم(رسالة دكتوراه)، كلية التربية، جامعة بني سويف.

القحطاني، خالد يحيى ؛ العود، عبد الرحمن صالح ؛ اليامي، عبد الله ناصر(٢٠٠٤). مساعد المعلم في التشخيص وإعداد الخطة التربوية الفردية لطلاب صعوبات التعلم (قراءة وكتابة وإملاء). (ط)٢. المملكة العربية السعودية: وزارة التربية والتعليم.

القرني، مسفر خفير(٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس العلوم على تنمية التفكير عالي الرتبة وبعض عادات العقل لدى أطفال الصف الثاني المتوسط ذوي أنماط السيطرة الدماغية المختلفة (رسالة دكتوراه) غير منشورة، كلية التربية، جامعة ام القرى.

كامل، محمود كمال(٢٠١٩). بعض عادات العقل كمنبئات بالطموح الأكاديمي لدى عينة من المراهقين الموهوبين. *دراسات في الارشاد النفسي والتربوي*، ٧، ١-١٥.

كوستا، آرثر؛ كاليك، بينا(٢٠٠٣). استكشاف وتقصى عادات العقل، ترجمة : مدارس الظهران الأهلية، الدمام: دار الكتاب التربوى للنشر والتوزيع.

لوهر، جيم؛ شوارتز، توني(٢٠١٤). قوة الانخراط الكامل. الأردن: مكتبة جرير.

مارزانو روبرت ج ، بيكرنج، ديبرا، ماكتاي، جاي(ترجمة) (٢٠٠٠) .أبعاد التعلم، تقويم الأداء باستخدام نموذج أبعاد التعلم، ترجمة جابر عبد الحميد جابر، وصفاء يوسف الأعسر، القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر.

مارزانو روبرت ج(ترجمة) جابر عبد الحميد جابر، وصفاء يوسف الأعسر، ونادية محمود شريف(١٩٩٨). أبعاد التعليم- دليل المعلم، القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر.

متولي، فكري لطيف؛ القحطاني، شتوي مبارك(٢٠١٦). صعوبات التعلم للمبتكرين والموهوبين. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد، اسماء ممدوح(٢٠٢٣). أثر استخدام نموذج مارزانو لتنمية الانخراط في التعلم لدى طفل الروضة، *مجلة التربية وثقافة الطفل*، ٢٤(٢)، ١٩٣-٢١٢.

محمد، رحاب خلف؛ محمد، وليد يوسف(٢٠٢٢). بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب وأثرها فى تنمية الانخراط في التعلم وبقاء أثرة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية منخفضي ومرتفعي الدافعية للإنجاز. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٨(٤٣)، ٣١٩-٣٧٥.

محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٩). مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين. القاهرة: دار الرشاد.

محمد، عمرو على؛ سليمان، سناء محمد؛ مهتدي، شادية عبد العزيز (٢٠٢١). برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم لتحسين بعض عادات العقل . *مجلة بحوث"العلوم التربوية"*، ١، ٢ ، ١٥٣ –١٩١.

محمد، ممدوح عبدالعزيز (٢٠٢١). برنامج تدريبي قائم على عادات العقل لخفض بعض الاضطرابات اللغوية لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ١٨(١٣٠)، ١٠٤–١٢٣.

محمد، نبيل السيد(٢٠٢١). التفاعل بين نمط عرض الإنفوجرافيك الثابت (الرأسي/الأفقي) بتطبيقات الحوسبة السحابية والسعة العقلية (مرتفعة/منخفضة) وأثره في تنمية المفاهيم العلمية والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٨٨(٨٨)، ٣٨٥–٤٩٨.

محمود، شوقي محمد(٢٠٢١). أساليب محفزات الألعاب وفق أنماط اللاعبين ببيئة التعلم الإلكترونية وأثرها على تنمية مهارات البرمجة باستخدام سكراتش والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية .*العلوم التربوية*، ٢٩(٣)، ٤٦١–٥٦٣.

محمود، عبد الرازق مختار(٢٠١٢). برنامج قائم على معايير التدريس الحقيقي لتنمية مهارات معلمي اللغة العربية الابداعية وعادات العقل المنتج لدى تلاميذهم. *المجلة العلمية لكلية التربية* – جامعة اسيوط، المجلد ٢٨ (١)، ٥١٦ – ٦١١.

مرغني، صفاء صلاح(٢٠٢٢). دراسة بعض عادات العقل لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية والعاديين في المرحلة الابتدائية: دراسة مقارنة .*مجلة كلية الآداب بقنا*، ٥٥ ، ٨٥٧ –٨٨٢.

مصطفى، دعاء محمد(٢٠٢٣). أثر اللعب على الاستثارات الفائقة لدي عينة من أطفال الروضة مزدوجي الخصوصية وعلاقتها بعادات العقل لديهم. *مجلة الطفولة و التربية (جامعة الإسكندرية)*، ٥٣(١)، ٤٠١–٤٨١.

النجار، سميرة أبو الحسن؛ وسلامة، عبد الستار شعبان(٢٠٠٨). مقياس المؤشرات السلوكية لصعوبات التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية. القاهرة: الأنجلو المصرية.

Abdullah, A. M. (2022). Skillful teaching and its relationship to productive habits of mind among chemistry teachers. *Journal of the College of Basic Education*, 4(SI), 25–46. https://doi.org/10.35950/cbej.v4iSI.5568

Ahmed, M., Zaman, F., Samaduzzaman, M. (2012). Increase student's engagement in the classroom, *Journal of Business and management*,6(2),16-21.

Akey, T. M. (2006). School Context, Student Attitudes and Behavior, and Academic Achievement: An Exploratory Analysis.

Al Abbasi, R. K., Taha, S. B., Ismail, H. H., Suleiman, S. B., & Muhammad, S. (2023). Habits of mind and the ability to solve problems among middle school students with learning disabilities. *Educational Research and Innovation Journal*, 3(8), ١٠٠-١٢١, https://doi.org/١٠,٢١٦٠٨ERJI.2023.268605.

Andries ,Patrick (2016) Owner's Manual for the Mind, Ozark Mountain Publishing ,Inc.

Anna Niia, Lena Almqvist, Elinor Brunnberg & Mats Granlund (2015) St udent Participation and Parental Involvement in Relation to Academic Achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59:3, 297-315, https://doi.org/10.1080/00313831.2014.904421.

Askari, R., makvandi, B., & neisi, A. (2020). The prediction of Academic performance bassed on Academic Engagement, Academic Self-efficacy, the Achievement Goals and Perception of School Atmosphere in Gifted Students. *Psychology of Exceptional Individuals*, 9(36), 127-149, https://doi.org/ ١٠,٢٢٠٥٤/jpe،٢٠٢٠,٤٤١٤٩,٢٠١٦

Atallah, M. I. M. (2022). The effectiveness of a training program based on some productive habits of mind in reducing non-functional mind wandering and developing harmonious academic passion among university students under academic observation. *Journal Of Sohag UNV*, 98(98), ٨٥-١٥١, https://doi.org/ 10.21608/EDUSOHAG.2022.243661.

Bearden, E. A., & Dodson, C. (2016). Practicing and deepening lessons, examining errors in reasoning. In *The Marzano Compendium of Instructional Strategies*. Marzano Research.

Bernard, M. (2006). IT is Time we teach Social Emotional Competence as Well as We Teach Academic Competence. *Reading & Writing Quarterly*, 22, 103-119, https://doi.org/10.1080/10573560500242184.

Berry, R.A.W. (2006), Teacher Talk During Whole-Class Lessons: Engagement Strategies to Support the Verbal Participation of Students with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 21, 211-232, https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2006. 00219.x

Bigatel, P. & Williams, V. (2024). Measuring Student Engagement in an Online Program. *Online Journal of Distance Learning Administration*. 18 (2), 1-14, https://www.learntechlib.org/p/158589/.

Black, D. W., & Grant, J. E. (2014). DSM-5® guidebook: the essential companion to the diagnostic and statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Pub.

Brigandi, C. B., Weiner, J. M., Siegle, D., Gubbins, E. J., & Little, C. A. (2018). Environmental Perceptions of Gifted Secondary School Students Engaged in an Evidence-Based Enrichment Practice. *Gifted Child Quarterly*, 62(3), 289-305. https://doi.org/10.1177/0016986218758441

Meyer, K. A. (2014). Student engagement in online learning: What works and why. *ASHE higher education report*, *40*(6), 1-114, https://doi.org/10.1002/aehe.20018

Brooks, B; Rose, F; Attree, E; Elliot. S (2002) an evaluation of the efficacy of training people with learning disabilities in a virtual environment. *Journal Disability and Rehabilitation*, 24, ١١-١٢, ٦٢٢-٦٢٦, .https://doi.org/10.1080/09638280110111397.

Brunswick, Nicola (2009). Dyslexia: A beginner's guide. Oxford: One world Publications.

Ciric, M., & Jovanovic, D. (2016). Student engagement as a multidimensional concept. Multidimensional Concept. WLC, 187-194,https://doi.org/10.15405/epsbs.2016.09.24.

Costa, A. & Kallick, B (2000). Discovering and Exploring Habits of Mind, Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Costa, A. & Kallick, B (2007). Teaching habits of mind – using habits of mind cards, Developmental series .Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) .

Costa, A. (2001). Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking, Third Edition, Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Costa, A. l., & Kallick, B (2008) . Learning and leading with habits of mind; 16 essential characteristics for success. ASCD.

Costa, A.L., & Kallick, B. (2009). Habits of Mind across the Curriculum: Practical and Creative Strategies for Teachers. Alexandria:

Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Crupi J, S. (2012). Gifted Students' Engagement in A Middle School Research and Critical Thinking Course, http://purl.fcla.edu/fcla/etd/CFE0004313.

Damron, D., & Mott, J. (2005). Creating an interactive classroom: Enhancing student engagement and learning in political science courses. *Journal of Political Science Education*, 1(3), 367-383, , https://doi.org/10.1080/15512160500261228

Dillard, J. B., Sadek, K., & Muenks, K. (2024). Undergraduate perceptions of graduate teaching assistants: competence, relatedness, and autonomy in practice. *Higher Education Research & Development*, 43(1), 32-47.

Elbaum, B. (2002). The Self-Concepts of Students with Learning Disabilities A Meta-Analysis of Comparisons A Cross-Different Placements. *Learning Disabilities Research and Practice,* 17, 216-226, https://doi.org/10.1111/1540-5826.00047.

Ellala, Z. K., & Abu-Attiyeh, J. (2021). Common Habits of Mind of the First Year of Secondary Students in the Gifted Centers in Qassim Region. *Multicultural Education*, 7(1), 207-211, https://doi.org/10.5281/zenodo.4448404.

Erik W. Carter, Lynn G. Sisco, Lissa Brown, Dana Brickham, Zainab A. Al-Khabbaz, William E. MacLean, Jr (2008). Peer Interactions and Academic Engagement of Youth with Developmental Disabilities in Inclusive Middle and High School Classrooms. *Am J Ment Retard* 1 November 2008; 113 (6): 479–494. https://doi.org/10.1352/2008.113:479-494

Feifer, Steven (2011). How SLD manifests in reading. (In) Flanagan, Dawn & Alfonso, Vincent (Eds.). Essentials of specific learning disability identification. (pp. 21-42). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Feliciano, H. (2016). Assessing student Engagement in School: Development and validation of a four-dimensional scale. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 217, 813 – 819 , https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.153.

Fenderson, S. (2010), Instruction, perception, and reflection; Transforming beginning teacher's habits of mind; University of San Francisco.

Lardner, E . (2023). transfer of learning (in) Fletcher, J., Najarro, A., & Yelland, H. (Eds.). Fostering Habits of Mind in Today's Students: A New Approach to Developmental Education. Taylor & Francis.

Fong, C. J., Dillard, J. B., & Hatcher, M. (2019). Teaching self-efficacy of graduate student instructors: Exploring faculty motivation, perceptions of autonomy support, and undergraduate student engagement. *International Journal of Educational Research*, 98, ٩١-١٠٥, https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.ijer.٢٠١٩,٠٨,٠١٨.

Gablan, M. R., & Abdelaziz, N. (2021). Habits of mind as predictors of creative personality: The mediation effect of creative self-efficacy and creative environment. *Journal of Educational Research*, 39, ١٢٧-١٤٦.

Garcia-Reid, P., Reid, R. J., & Peterson, N. A. (2005). School Engagement Among Latino Youth in an Urban Middle School Context: Valuing the Role of Social Support. *Education and Urban Society*, 37(3), 257-275. https://doi.org/ /10.1177/0013124505275534.

Hamedi, Z., Jayervand, H., & Hooman, F. (2023). Association of Academic Engagement with Academic Self-Concept and Academic Support in Gifted Students: The Mediating Role of Achievement Motivation. International. *Journal of School Health*, 10(3), https://doi.org/.10.30476/INTJSH.2023.98525.1303

Hanley- Maxwell, C., Molfenter, N., & Maxwell, K.(2014) Intellectual and Developmental Disabilities. (in)Millington, M& Marini, I (Eds) , Families Rehabilitation Counseling A Community Based Rehabilitation Approach. 109-130.

Hesam, M., & Abedi, A. (2020). Enhancing academic engagement of underachieving gifted students: The effects of Martin's educational program. *Journal of education and health promotion*, 9, 1-12. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_715_19

Hornstra, L., Bakx, A., Mathijssen, S., & Denissen, J. J. (2020). Motivating gifted and non-gifted students in regular primary schools: A self-determination perspective. *Learning and Individual Differences*, 80, 101871, https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101871.

Hultquist, Alan (2006). An introduction to dyslexia for parents and professionals. London: Jessica Kingsley Publishers

Jabbar Wadi Al-Ukaili, Dhari Khamis Ka'id. (2019). Productive habits of mind Of the Secondary school Students Gifted. *Journal Intelligence Research*, (27), 189-220.

Kendall, J. S., & Marzano, R. J. (1997). Content Knowledge. A Compendium of Standards and Benchmarks for K-12 Education, Second Edition, http://www.mcrel.org/standards-benchmarks/.

Kim, N., Kang, S. W., Kim, S. J., & Park, H. J. (2023). Questioning unquestioned habits of mind: How executives learn new approaches to familiar situations through transformative learning. *Academy of Management Learning & Education*, 22(3), 481-506, https://doi.org/10.5465/amle.2021.0035

Lakin, J. M., & Wai, J. (2020). Spatially gifted, academically inconvenienced: Spatially talented students experience less academic engagement and more behavioural issues than other talented students. *British Journal of Educational Psychology*, 90(4), 1015-1038, **https://doi.org/10.1111/bjep.12343**.

Lambert, R., & Sugita, T. (2016). Increasing engagement of students with learning disabilities in mathematical problem-solving and discussion. *Support for Learning*, 31(4), 347-366, https://doi.org/10.1111/1467-9604.12142.

Landis, R. N., & Reschly, A. L. (2013). Reexamining Gifted Underachievement and Dropout Through the Lens of Student Engagement. *Journal for the Education of the Gifted*, 36(2), 220-249. https://doi.org/10.1177/0162353213480864

Lee, J., Song, H. D., & Hong, A. J. (2019). Exploring factors, and indicators for measuring students' sustainable engagement in e-learning. *Sustainability*, 11(4), 985-٩٩٧, https://doi.org/10.3390/su11040985

Lepage, P& Robinon, P(٢٠٠٥). Computer Conferencing and The Development of Habits of Mind Associated with Effective Teacher Education, *Journal of interactive Learning Research*, 16(4), 369-393, ISSN 1093-023X.

Levesque, Roger (2012). Dyslexia. (In) Encyclopedia of Adolescence. (pp. 790-791). New York: Springer Science + Business Media.

Saleh Al Rasheed, L., & Hanafy, A. A. M. (2023). Effects of brain-based instruction on executive function and habits of mind among young children at-risk for learning disabilities. *Applied Neuropsychology: Child*, 1–8. https://doi.org/10.1080/21622965.2022.2161904

Makkonen, T., Tirri, K., & Lavonen, J. (2021). Engagement in Learning Physics Through Project-Based Learning: A Case Study of Gifted Finnish Upper-Secondary-Level Students. *Journal of Advanced Academics*, 32(4), 501-532. https://doi.org/10.1177/1932202X211018644

Mark, J., Cuoco, A., Goldenberg, E. P., & Sword, S. (2010). Contemporary curriculum issues: Developing mathematical habits of mind. *Mathematics teaching in the Middle School*, 15(9), 505-509, https://doi.org/10.5951/MTMS.15.9.0505

Martin, M. R., & Pickett, M. T. (2013). The Effects of Differentiated Instruction on Motivation and Engagement in Fifth-Grade Gifted Math and Music Students. Online submission.

Marzano, R. J. (2004). Building Background Knowledge for Academic Achievement: Research on What Works in Schools ERIC: (ED489049). Association for Supervision and Curriculum Development.

Mather, Nancy & Wendling, Barbara (2012). Essentials of Dyslexia Assessment and Intervention. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Siegel, L. (2017). Dyslexia. In Oxford Research Encyclopedia of Psychology. (1), 288-293, https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.116

McCarney, Stephen & Arthaud, Tamara (2007). Learning disability evaluation scale-renormed second edition (LDES-R2). Columbia: Hawthorn Educational Services.

Musaed Alkthery, A., & Abdullah Al-Qiawi, D. (2020). The effect of SPAWN strategy in developing persuasive writing skills and productive habits of mind. *Arab World English Journal* (AWEJ), 11(1), 459. 481, https://.doi.org/10.24093/awej/vol11no1.31.

Nassar, E. G. A. (2019). The effects of brain-based learning approach on study habits and test anxiety among first-year preparatory school students with learning disabilities. *Psycho-Educational Research Reviews*, 8(1), 70-75.

National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD). (2016). "Collective Perspective on Issues Affecting Learning Disabilities: Position Papers and Statements". Austin, TX: Pro-Ed. Retrieved from:

http://www.ldonline.org/pdfs/njcld/NJCLDDefinitionofLD_2016.pdf

Nunan, J. (2006). School climate and the safe school: Seven contributing factors. *Educational Horizons*, 83(1), 61–65. Retrieved April 23, 2007, https://www.jstor.org/stable/42926526.

Omar, A. A. W. A., Othman, Y., Saleh, W. M., AlOqlah, R. M., Saleh, W. S. M., & Abdulghani, S. R. (2020). The impact of a strategy based on thinking maps in the teaching of science on educational achievement and developing Marzano's productive habits of mind at preparatory school pupils. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(4), 836-870.

Özlem, B. A. S., Okan, K. U. Z. U., & Bilge, G. Ö. K. (2020). The Effects of Mind Games on Higher Level Thinking Skills in Gifted Students. *Journal of Education and Future*, (17), 1-13, https://doi.org/10.30786/jef.506669.

Öztüre Yavuz, G., Akçapınar, G., Çıralı Sarıca, H., & Koçak Usluel, Y. (2024). Investigating features that play a role in predicting gifted student engagement using machine learning: Video log and self-report data. *Education and Information Technologies*, 1-27, https://doi.org/10.1007/s10639-024-12490-9.

Progorzelski, S & Wheldall (2002). Do differences in phonological processing performance predict gains made by older low-progress Readers following Intensive literacy intervention. *Education Psychology*, 22(3), 95 – 115, https://doi.org/10.1080/0144341022000003105.

Project 2061 (American Association for the Advancement of Science). (1993). Benchmarks for science literacy. Oxford University Press.

Raggi ,V. , & Chronis , A.(2006) Interventions to address the academic impairment of children and adolescents with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review*, (2)9, 85-111, https://doi.org/10.1007/s10567-006-0006-0.

Ritchie, G, V. (2006) Teacher research as a habit of mind, George Mason University.

Rodriguez, C. (2016). Student Behavioral Engagement of Fifth-Grade Gifted Students in A General Education Class, https://scholarworks.lib.csusb.edu/etd/431.

Saad, H. (2021). Engagement in learning in light of the different gender, type of disability & age stage among with special needs. *Journal Of Sohag UNV*, 89(89), 1267-١٣٠٥.

Seizer, T; Meier, D (2007): Habits of Mind (on-line) Retrieved from: http://www.essntialschools.org.

Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kinderman, T. (2008). Motivational dynamic. *Journal of Educational Psychology*, 100 (4), 765- 78, https://doi.org/10.1037/a0012840.

Su, I-Fan; Klingebiel, Kathrin & Weekes, Brendan (2010). Dyslexia in Chinese: Implications for connectionist models of reading. (In) Brunswick, Nicola; McDougall, Siné & Davies, Paul (Eds.). Reading and Dyslexia in Different Orthographies. (pp. 199-214). New York: Psychology Press.

Thomson, S (2009): Effects of Primary Education Thinking Skills on Achievement: Mixed-Method Evaluative Study. A Dissertation Submitted to the College of Education of Aurora University, in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education.

Tishman, S., (2013) Why teach habits of mind? N Costa, A. & Kallick, B (EDs), Discovering & Exploring habits of mind, Association for supervision and curriculum development, Alexandria, Victoria, USA. Queen Elizabeth School Staff, "Project Q.E. Encouraging Habits of Mind-Phase (1)", London: Foundation for Research into Teaching, 2004.

Toylor.R., &. (2011). School engagement among Latino youth in an urban middle school context: Valuing the role of social support. *Education and Urban Society*, 37(3), 257–275, https://doi.org/10.1177/0013124505275534.

Tran, T. V., & Aspiras, O. (2022). College students' engagement and academic outcomes in online learning during the COVID-19 pandemic. *Modern Psychological Studies*, 28(1), 3, 1-25.

Ulmanen, S., Soini, T., Pyhältö, K., & Pietarinen, J. (2014). Strategies for academic engagement perceived by Finnish sixth and eighth graders. Cambridge *journal of education*, 44(3), 425-443, https://doi.org/10.1080/0305764X.2014.921281.

Vollrath, D. (2016). Developing Costa and Kallick's habits of mind thinking for students with a learning disability and special education teachers,

(Doctoral dissertation), University of Arcadia, Program in Special Education, https://scholarworks.arcadia.edu/grad_etd/5.

Wang, M & Eccles, J (2012) Social support matters: Longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school. *Child development* , 83(3), 877-895, https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01745.x.

Wang, S., and Reeves, T. (2007). "The Effects of a Web-Based Learning Environment on Student Motivation in a High School Earth Science Course". *Education of Technology Research and Development*, 54 (6), 597– 621https://doi.org/10.1007/s11423-006-9016-3.

Wang, W. L. (2022). Socioaffective factors related to engagement in regular classes of academically gifted adolescent students in Taiwan. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 50(4), 1-10, https://doi.org/10.2224/sbp.11223.

Willcutt, E. G., Boada, R., Riddle, M. W., Chhabildas, N., DeFries, J. C., & Pennington, B. F. (2011). Colorado learning difficulties questionnaire: validation of parent-report screening measure. *Psychological assessment*, 23(3), 778-791.

Yang, W., Du, Y., Wu, R., & Xiang, S. (2024). Development and validation of the children's STEM habits of mind questionnaire. *Early Childhood Education Journal*, 52(3), 493-501,https://doi.org/10.1007/s10643-023-01451-5

Zepke, N. (2016). Student engagement in neoliberal times: Theories and practices for learning and teaching in higher education. *Springer*, 1-238, https://doi.org/10.1007/978-981-10-3٢٠٠-٤.

Zhou, M., & Winne, P.(2012). Modeling academic achievement by self-report versus traced goal orientation. Learning and instruction. *Learning and Instruction*, 22(6), 413- 419, https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.03.004.