كلية التربية
قسم علم النفس

فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند للدماغ لخفض السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم

بحث مشتق من رسالة مقدمة استكمالا للحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية

"تخصص صحة نفسية"

اعداد الباحثة

فاطمة محمد رمزي عبدالعال الغزولي

تم قبول البحث للنشر

مدير تحرير المجلة
(أ.د/ ممدوح محمد عبدالمجيد)

يعتمد
عميد الكلية

إشـــراف

أ.د/ فاروق السيد عثمان

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية – جامعة السادات

أ.د/ صبحي عبد الفتاح الكافوري

أستاذ الصحة النفسية

كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

١٤٤٥ هـ- ٢٠٢٤ م

مستخلص البحث باللغة العربية:

هدف البحث الى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي لخفض السلوك الاندفاعي لدى الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم ، تكونت عينة حساب الكفاءة السيكومترية من (٢٠) طفلاً وطفلة بمرحلة رياض الأطفال بروضة مدرسة الازهر النموذجي بشبين الكوم ، وتراوحت أعمار الأطفال ما بين (٤-٦) سنة، بمتوسط عمري قدره (٥,٣٨) سنة وانحراف معياري قدره (٠,٩٨٣). وتكونت ادوات الدراسة من مقياس السلوك الاندفاعي اعداد الباحثة، والبرنامج القائم على التعليم المستند للدماغ (إعداد/ الباحثة)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج المستند للدماغ في تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

- **الكلمات الافتتاحية** صعوبات التعلم – السلوك الاندفاعي – التعلم المستند للدماغ

ABSTRACT

The aim of the study was to reveal the effectiveness of a training programme to reduce impulsive behaviour in children at risk of learning disabilities. The sample calculation of psychometric competence consisted of 20 children in kindergarten in the model Azhar School of Shebin Kom, and the children ranged in age from 4 to 6 years, with an average age of 5.38 years and a standard deviation of 0.983 years. The study tools consisted of an impulse behaviour measure prepared by the researcher, the brain-based education programme (preparation/researcher), and the study's findings reached the effectiveness of the brain-based programme in improving the attention of children at risk of learning difficulties.

Keywords: Learning difficulties - impulsive behaviour - brain-based learn

مقدمة البحث:

تعد مرحلة ما قبل المدرسة من المراحل المهمة في حياة الإنسان، فهي الاساس في اكتمال مرحله النمو في كافة جوانبه الجسمية والمعرفية والانفعالية والاجتماعية ، لذلك فإن معاناة الطفل من أي مشكلة في هذه المرحلة تؤثر على شخصيته فيما بعد فتعتبر الاساس في تكوين شخصيته وجعل منه فرد ذو حياة سوية، وتنتشر في هذه المرحلة العديد من المشكلات والصعوبات التي تحتاج إلى علاج.

بناءً على هذا السياق، فإن هناك تنوعاً في الطرق التعليمية التي تتطور باستمرار بهدف تحديد الأساليب التعليمية الأنسب، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تطوير المناهج ورفع مستوى الطلاب وتنمية قدراتهم, ومن بين النماذج التي اكتسب شهرة في العصر الحديث هو التعلم المستند إلى الدماغ، والذي يهتم بفهم كيفية عمل الدماغ في عملية التعلم, وتتميز هذه النظرية بخصائصها ومبادئها المميزة، حيث تسعى إلى تطبيق مبادئها في سياق العملية التعليمية لتحسين فعاليتها ونتائجها.

ومن الوسائل التعليمية الحديثة التي تعتمد على استغلال قدرات الدماغ وخصائصه في التعليم، استناداً إلى نتائج الأبحاث العلمية في علوم الأعصاب والدماغ وعلم النفس، لفهم الطريقة الافضل التي يتفاعل فيها الدماغ مع التعلم، والعوامل التي تؤثر على فاعلية التعليم والاستيعاب والاكتساب.

ويعتمد التعلم المستند إلى الدماغ على مجموعة من التقنيات والوسائل التفاعلية التي تساعد على تحفيز الخلايا العصبية وتطوير مهارات الدماغ في التفكير المنطقي والناقد ومهارات حل المشكلات، ومن أهم وسائل التعليم المستند على الدماغ المناظرات المباشرة والتعليم التعاوني والتعليم بالتحدي وغيرها.

من جهة أخرى تراعي نظرية التعليم المستند إلى الدماغ العوامل الأخرى التي تلعب دوراً في عملية الاستيعاب والاكتساب، مثل الحالة العاطفية والنفسية للطالب، والصحة الجسمانية وتأثير النشاط البدني والتغذية الصحية على التعلم.

يُظهر الطلبة المعرضين لخطر صعوبات التعلم مجموعة واسعة من أصناف السلوك التي تتكرر في العديد من المواقف التعليمية والاجتماعية، وصفتها كثير من المصطلحات ووضعت بها قوائم طويلة من الصفات والمميزات التي تظهر بعضها على هذا الطالب أو ذاك، ولكنها لا تظهر جميعاً تشير نتائج الدراسات إلى أن ضعف الانتباه ينتج عن ضعف النمو العصبي، ويمكن أن يؤدي النضج البطيء أو الخلل في الدماغ إلى قصر فترة الانتباه، كما أن ضعف القدرة على التركيز هي صفة موروثة. وكذلك فإن هناك علاقة بين المكونات الجينية للأفراد وبين ضعف الانتباه، فقد توصلت الكثير من الدراسات إلى أن هذه المشكلة تنتشر في عائلات محددة تتوارث هذه المشكلة، إضافة إلى انتشاره في حالات التوائم.

(Flick, 1998, 80)

ومن ناحية أخرى يوجد العديد من السلوكيات التي يتصف بها الأطفال المعرضون لصعوبات التعلم ؛ حيث يجد الطفل صعوبة في استيعاب ما يطلب منه أو يحدث أمامه ، وعدم القدرة على التركيز على مثير محدد أثناء عملية التعلم، ويواجه العديد من المشكلات التي تتعلق بالإدراك السمعي والبصري، واضطرابات في الذاكرة السمعية والبصرية مع وجود حركة زائدة وعدم القدرة علي الجلوس اثناء عملية التعلم، وعدم القدرة علي انتظار الدور، وصعوبة الإستمرار في أنشطة اللعب ، ومشكلات في المهارات الحركية الدقيقة والتي عادة ما تظهر في الكتابة، ولا يمكن أن يحافظ على توازنه أثناء اللعب ، وصعوبة في التعامل مع الاخرين، وعدم القدرة على الإنتباه لتسلسل المثيرات التي يتم عرضها أمامه وهذا ما يؤدي الي الاندفاعية.

(Kurz, L. A., 2018, 16)

ويُعد مصطلح صعوبات التعلم من المصطلحات التي حظيت باهتمام العديد من العلماء والباحثين في مجالات مختلفة منها علم النفس التربوي والفسيولوجي، وعلم الأعصاب؛ حيث شهد هذا المجال اهتمامًا كبيرًا منذ القرن التاسع عشر، وبدأ الاهتمام يتزايد مع تزايد الوعي بهذه الفئة (الزيات، ٢٠١٥).

وأشار سليمان (٢٠١٥) إلى أن مفهوم صعوبات التعلم من المفاهيم التي مرت بالعديد من المراحل المختلفة من حيث التطور وفقًا للمتداول عليه في كل مرحلة، فتعتبر المرحلة الأولى هي المرحلة المهمة حيث تُسمى بمرحلة التأسيس (١٨٠٠ – ١٩٣٠)، والتي اهتمت بالبحوث الطبية خاصة فيما يتعلق بالدماغ وطريقة عمله، والعوامل التي توثر في الأداء الوظيفي، وبتسليط الضوء على حالات ضعف الانتباه وعدم القدرة على الانتباه يشكل ملحوظ فقد قام بعض الأطباء بتصميم بعض من البرامج تربوية لهم كنوع من التدخل المبكر لهم، فكان ميدان صعوبات التعلم في تلك المرحلة يتبع المجال الطبي بشكل ملحوظ، أما فيما يتعلق بالمرحلة الثانية وهي مرحلة الانتقال أو التغيير ذو الاتجاه المتعدد (١٩٣٠ – ١٩٦٠)، والتي بنيت فيها بناء أساليب للتشخيص العملية؛ من أجل التعليم يشكل افضل وصممت فيها برامج التعليم الخاصة بهؤلاء الفئة من التلاميذ، أما عندما نتحدث عن المرحلة الثالثة وهي مرحلة التطور السريع والمنتشر للبرامج المتخصصة (١٩٦٠ – ١٩٨٠)، فمنذ بداية هذه المرحلة توصل كيرك وكالفنت (١٩٨٨) إلى مصطلح تم تسميته بصعوبات التعلم وكثفت البحوث العلمية؛ من أجل اكتشاف ابعاد و طبيعة المشكلة.

وعندما نتحدث عن السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم فنجد دائما أن الطفل الذي يعاني من عدم التركيز وأيضا صعوبة في إدراك ما حوله في البيئة الذي يعيش فيها فيلاحظ الآخرون قيامه بالاندفاع لجذب انتباههم اعتقادًا منه أن الآخرين في بيئته المحيطة غير قادرين على فهم تصرفاته مما يتعرض دائما لسوء معاملة الآخرين ففي بيئة الصف المدرسي نلاحظ أن الطفل المندفع

تظهر عليه بعض السلوكيات الخاطئة الغير مقبولة لدى الآخرين مما يجعل المعلمين كثيري الشكوى من تصرفاته بسبب عدم خبرتهم الكافية بالتعامل مع الأطفال المندفعين وهنا يأتي دور التدخل المبكر من قبل المسؤولين عن العملية التعليمية بوضع برامج خاصة بالأطفال ذوي السلوك الاندفاعي وتدريب المعلمين على كيفية التعامل معهم مع التنوع في الأساليب التعليمية المقدمة لهم. (الشافعي ، ٢٠١٣)

أولا: مشكلة البحث:

أثناء عمل الباحثة في مجال التربية الخاصة وتفاعلها مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، لاحظت الباحثة وجود مجموعة من المشكلات من خلال شكوي معلمات رياض الاطفال بسبب زيادة السلوك الاندفاعي بشكل غير مرغوب فيه لدي الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. ويتمثل وجود نشاط حركي زائد وعدم قدرة الطفل الجلوس في الصف الدراسي أثناء عملية التعلم مما يصاحبه الكثير من الفوضى ومقاطعة الآخرين أثناء الحديث.

تشير الباحثة إلى أهمية توجيه الاهتمام إلى الطلاب المعرضين لخطر صعوبات التعلم في رياض الأطفال هذا يتطلب من القائمين على التعليم في هذا المجال أن يكونوا على دراية بالأساليب الحديثة للتعامل مع هذه الطلاب. وقد دفعت هذه الملاحظات الباحثة إلى استعراض الإطار النظري والدراسات السابقة في هذا المجال.

حيث يواجه الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم العديد من التحديات في بيئة التعلم التقليدية . تُظهر الدراسات أن هذه التحديات يمكن أن تؤثر على التحصيل الدراسي والمهارات الاجتماعية والسلوكيات العاطفية.

تعد مرحلة ما قبل المدرسة من المراحل المهمة في حياة الإنسان، ففيها يتسارع النمو في كافة جوانبه الجسمية والمعرفية والإنفعالية والاجتماعية ، لذلك فإن معاناة الطفل من أي مشكلة في هذه المرحلة تؤثر على شخصيته فيما بعد ، وتنتشر في هذه المرحلة العديد من المشكلات والصعوبات التي تحتاج الى علاج (محمود الطنطاوي، ٢٠٠٦، ٣٠).

وإننا حين لا تعمل على الاهتمام بالتعرف المبكر على ذوي صعوبات التعلم إنما نهيئ الأسباب لنمو هؤلاء الأطفال تحت ضغط الإحباطات المستمرة والآثار المدمرة للشخصية، وإبعادهم عن اللحاق بأقرانهم وجعلهم يعيشون على هامش المجتمع والواقع أن التعرف المبكر على ذوي صعوبات التعلم يمثل تحدياً كبيراً للأخصائيين ويجب أن يتم بالنسبة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية حيث يلعب السن الذي يتم عنده تحديد الصعوبة دورا بارزا في تحديد نوع الصعوبة، وشدتها، والمشاكل الطبية المصاحبة لهاوذكاء الطفل، واهتمام الوالدين، وكلما كان الكشف والتعرف مبكراً عن صعوبات التعلم قبل دخول الطفل المدرسة الابتدائية كلما كان التغلب على الصعوبة أفضل وأيسر، والتقليل من حدة ظهورها مستقبلاً

إضافة إلى ذلك تؤدى المشكلات الأكاديمية الناتجة عن الصعوبات النمائية السابقة إلى العديد من المشكلات النفسية والاجتماعية لذلك بعد التدخل المبكر لهذه الصعوبات على قدر كبير من الأهمية.
(عزة مصطفي، ٢٠١٤، ٣٨٩)

ومن خلال الاطلاع علي الدراسات التي تناولت السلوك الاندفاعي والتي أشارت دراسة (شعلان وكاظم، ٢٠١٤) الي إرتفاع نسبة السلوك الاندفاعي لدي الذكور أكثر من الإناث.

وتحتل العملية التعليمية دورا مهم في تعديل سلوك الاطفال المندفعين من خلال الانضباط المدرسي وتشجيع الاطفال علي التحلي بالأخلاق الحميدة والاقبال علي السلوك المقبول اجتماعيا وايضا من خلال اكتساب الطلبة المهارات الاجتماعية التي تمكنهم من تعديل سلوكهم وتحسين عملية التعلم وايضا من خلال برامج التدخل المبكر والتي تعتبر الاساس في برامج الطفولة وهي تعرف ببرامج ما قبل المدرسة.

وقد أظهرت العديد من الدراسات فاعلية استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في مجالات متعددة، ومن بين هذه الدراسات دراسة (القرارعة, ٢٠١٨) التي أسفرت نتائجها فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في التحصيل الدراسي، ودراسة (إبراهيم، ٢٠٢٢) التي أسفرت نتائجها فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في الدافعية العقلية وخفض الإخفاق المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وكذلك دراسة (٢٠٢٠) .(Naeini, et al, 2020) التي أسفرت نتائجها فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في الحصول على أفضل استخدام لجميع المسارات الممكنة لعقل المتعلم لما له تأثير على الانفعالات الأكاديمية، والمكافأة، والانتباه، والذاكرة، واللغة، وأيضا أسفرت نتائج التي أسفرت نتائجها فاعلية البرنامج القائم (Al Onizat and Qatawneh 2019) دراسة على عمل الدماغ في تحسين المهارات الرياضية والتحفيز لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم كما وضحت أيضا نتائج دراسة (Maynard, 2016) التي أسفرت نتائجها فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في استخدام الطلاب وإدراكهم المهارات الكفاءة الذاتية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومن هذا المنطلق يتبين اهمية التعلم المستند الي الدماغ في احداث التغير في السلوك وبالتحديد لدي الاطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم.

وفي ضوء ما تم عرضة تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة على السؤال الرئيس التالي:ـ

- ما فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند للدماغ لخفض السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم ؟

فإن البحث الحالية تأتي للإجابة على الأسئلة الأتية:ـ

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد (المجموعة الضابطة- المجموعة التجريبية) بعد تطبيق البرنامج على مقياس السلوك الاندفاعي في اتجاه المجموعة التجريبية؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) على مقياس السلوك الاندفاعي في اتجاه القياس البعدي؟

٣. كيف يمكن تصميم برامج تدريبية أكثر فعالية للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم؟

ثانيا: أهداف البحث:

تهدف البحث الحالية إلى:

الهدف العام:

- تقييم فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

الأهداف الفرعية:

- تحديد مكونات البرنامج التدريبي الأكثر فعالية.
- دراسة خصائص الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم التي تؤثر على استجابتهم للبرنامج التدريبي.
- تطوير برامج تدريبية أكثر فعالية للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.
- تحسين فهمنا لكيفية التعلم لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

ثالثا: أهمية البحث

تتضح أهمية البحث فيما يلي :

- الأهمية النظرية:

١. فهم أفضل لكيفية التعلم:

- يمكن أن يُساعد البحث في فهم كيفية تعلم الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بشكل أفضل.

- يمكن أن يُساعد هذا البرنامج في استخدام أساليب التعلم الحديثة في التعامل مع الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

٢. اختبار نظريات التعلم:

- يمكن أن يُساعد البحث في اختبار نظريات التعلم المختلفة، مثل نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.
- يمكن أن يُساعد ذلك في تحسين السلوك الاندفاعي لدي الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

٣. تطوير برامج تدريبية جديدة:

- يمكن أن يُساعد البحث في تطوير برامج تدريبية جديدة قائمة على التعلم المستند إلى الدماغ.
- يمكن أن تُساعد هذه البرامج في تحسين السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

٤. تحسين فهم اضطرابات التعلم:

- يمكن أن يُساعد البحث في تحسين فهمنا لاضطرابات التعلم المختلفة.
- يمكن أن يُساعد ذلك في تطوير طرق تشخيص وعلاج أكثر فعالية.

٥. تحسين الممارسات التعليمية:

- يمكن أن يُساعد البحث في تحسين الممارسات التعليمية في المدارس.
- يمكن أن يُساعد ذلك في توفير بيئة تعليمية أكثر ملاءمة للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

- **الأهمية التطبيقية:**

تكمن أهمية البحث من الناحية التطبيقية فيما يلي:

١- تقديم هذا البرنامج في الروضات الخاصة بهذه الفئة كإسهام علمي لمواجهة التحدي الحضاري الذي يفرضه التطور العلمي التكنولوجي لمواجهة النقص الشديد لمثل هذه البرامج.

٢- الاستفادة من نتائج هذه البحث في تقديم برنامج متعدد للقائمين على تعليم الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم للحد من بعض صعوبات التعلم (الانتباه – الإدراك – الذاكرة).

من هذا المنطلق تهتم البحث الحالية بمشكلة الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة حتى لا تؤثر على التعلم الأكاديمي للطفل، بالإضافة إلى تأثيراتها السلبية على النواحي النفسية والاجتماعية.

رابعا: المصطلحات الإجرائية البحث:

١- الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم

تعرفهم الباحثة إجرائيا بأنهم: "الأطفال الذين يعانون من القصور في المهارات قبل الأكاديمية أثناء التحاقهم بالروضة، مما يؤدي فيما بعد إلى أن يعاني الطفل من صعوبات تعلم في القراءة أو الكتابة أو الحساب، ويتم تحديدهم في البحث الحالي في ضوء مستوى أدائهم على اختبار القدرة العقلية العامة للذكاء وبطارية الكشف المبكر للعسر القرائي".

٢- التدريب على التعلم المستند للدماغ

تعرف الباحثة البرنامج التدريبي إجرائيا في هذه البحث بأنه مجموعة من الأنشطة التي تعالج الاندفاعية لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم وتمثل في الانشطة والتمارين وذلك في ضوء التعلم المستند الي الدماغ

٣- السلوك الاندفاعي

تعرف الباحثة السلوك الاندفاعي بانه قدره الطفل الي الاستجابة لرغبة معينة يشعر بها دون التفكير مما يجعله يتعرض الي مخاطر معينه دون التفكير في العواقب بعد ذلك.

خامسا: حدود البحث:

١- **الحدود المنهجية:** تستخدم الباحثة المنهج التجريبي لملائمة طبيعة المتغيرات البحثية والذي يهدف إلي بحث أثر متغير تجريبي، (المتغير المستقل) وهو البرنامج التدريبي القائم على التعليم المستند للدماغ على متغير التابع الذي يتمثل في السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

٢- **الحدود الزمنية والمكانية:** تم تطبيق الأدوات والبرنامج خلال العام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤م) بروضة الازهر النموذجي بشبين الكوم.

٣- **عينة البحث:** تتكون من (٢٠) طفلاً من المعرضين لخطر صعوبات التعلم، بالروضة، تراوح عمرهم الزمني بين (٤-٦) سنوات، بمتوسط عمري قدره (٥,٣٨) سنة وانحراف معياري قدره (٠,٩٨٣)، وتم تقسيمهم لمجموعتين متكافئتين (ضابطة وتجريبية).

٤- أدوات البحث:

أ- بطارية المسح المبكر للعسر القرائي. (إعداد/ نيكولسون وفاوست (٢٠٠٢)، تعريب وتقنين/ نصرة عبد المجيد جلجل، خيري المغازي عجاج, ٢٠٠٦- أ).

ب-اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن (تقنين / عماد أحمد حسن، ٢٠١٦)

ج-مقياس السلوك الاندفاعي. (إعداد/ الباحثة).

د- برنامج التدريب على التعلم المستند للدماغ (إعداد/ الباحثة)

الاطار النظري

المحور الاول: التعلم المستند الى الدماغ

يعد التعلم المستند للدماغ ذو اهمية بالغه في علم النفس لما احدثه من طفره في علم النفس ويعتبر ميدانا جديداً، أكثر رسوخا، ويمكن فهمه من خلال كلمات التوظيف والاستراتيجيات والمبادئ أو القواعد، وبذلك فهو توظيف استراتيجيات قائمة على مبادئ أو قواعد مستمدة من فهم عمل الدماغ، كذلك هو التعلم وفق الطريقة التي خلق الدماغ على التعلم من خلالها، وهو بذلك مدخل متعدد المعارف (جنسن، ٢٠١٤:١٨). ويعرفه (عبد المجيد، ٢٠١٤:١٢١) بأنه إحدى نظريات التعلم الحديثة التي تقوم على أساس الاستفادة من نتائج الأبحاث التي أجريت على الدماغ في التدريس، من خلال استخدام استراتيجيات ووسائل تعليمية لتنشيط جانبي المخ الأيمن والأيسر وتحقيق التوافق بينهما.

مبادئ التعلم المستند للدماغ Mind-Based Learning Principles

لقد اهتمت العديد من الدراسات والابحاث بمبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ حيث انها اخذت العديد من التعديلات والإضافة من خلال نتائج أبحاث الدماغ المتزايدة والمستمرة، لذلك فقد لوحظ ان الباحثين والعلماء في بحوثهم المتعددة قد وضحو العديد من المبادي ويظهر ذلك من خلال التباين في الكم والكيف، من حيث مدي التحديث في المبادئ من جهة الاستفادة من كل هدف وكل مبدأ من جهة

أخرى، استنادا الي طبيعة التطبيقات التربوية لكل مبدأ وطرق وأساليب التدريس المختلفة و الملائمة له، وقد وضح ذلك من خلال الاطلاع على النظريات والدراسات التي تناولت مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ مثل: (Caine&Caine, 2002, 11) و (صلاح الدين محمود، ٢٠٠٦، ٢٨٩) و (ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السيد، ٢٠٠٧،٥٨) و (إيريك جينسن، ٢٠٠٩،٣٠٧) و (ناديا السلطي، ٢٠٠٩،١١٠) و (ايريك جنسن، ٢٠١٤،٢١٥) و (دينا الفلمباني، ٢٠١٤،٤٦) و (ختاش محمد، ٢٠١٥، ٤٢٦) و (مرفت أدم ورباب شتات، ٢٠١٥، ٣٠) و (هائم سالم وإبتسام عبد الفتاح، ٢٠٢٠، ٣٢) واستنادا الي ذلك سوف نقوم بذكر اهم مبادي التعلم المستند الي الدماغ ومن اهمها:

١- الدماغ جهاز حيوي ذو ارتباط قوي بالعمليات الفسيولوجية للجسم:

حيث تذكر (ناديا السلطي، ٢٠٠٩،١١٠) إلى أنّ المُخ البشري كغيره من العديد من الأنظمة البيئية التي ينطبق عليها مواصفات النظام الانساني الذي يتكون من أجزاء متعددة، وبالرغم من أن لكل جزء في المخ وظيفته الخاصة به دون غيرها إلا أنّ المُخ يعمل بشكل متكامل بطريقة منظمه، كما أنّ المخ البشري والجسم يتفاعلان مع بعضهما البعض وبشكل كبير.

ويعتبر أهم ميزة تميز المخ هو قدرته على العمل بطريقة منظمة على عدة مستويات مختلفة وبطرق عديدة من خلال عمل الدماغ بأكثر من طريقة في وقت واحد كقدرته علي تحديد، الأفكار والاتجاهات ومعرفة الحقيقة والعواطف والخيال والميول ووظائف المخ تعمل بشكل طبيعي دون خلط في الامور وتعمل في وقت واحد وبشكل منظم كنظام بأكمله، ويقوم بتبادل المعلومات من خلال التفاعل مع بيئته، ومع ذلك فقد وجد ان هناك خصائص للمخ كنظام كلي لا يمكن فهمها وكشفها عندما يكون المُخ في شكل أجزاء منفصلة وقد وضحت البحوث أنّ الجسم والعقل ذو تفاعل مع بعضها البعض بشكل كبير، ونذكر مثال علي ذلك الضغوط التي ينعرض لها الانسان قد تتسبب في ضعف جهاز المناعة جراء التعرض للضغوط وإمكانية تقويته بواسطة الاسترخاء وتدريبات التنفس التي تعطي الانسان نوع من الهدوء اي أنّ لكلّ شيء إذا حدث للفرد آثار مباشرة وغير مباشرة تعود إلى طبيعة الترابط المخي مع ما يحدث للفرد من احداث. (Caine&Caine, 2002, 111).

وعندما نربط المبادي بالحياة اليومية فقد نري ان لها تطبيقات في حياتنا اليومية فمثال لذلك نري ان التطبيق العملي لهذا المبدأ كمثال افي حجرة الدراسة حيث ان المعلم يجب أن يعمل على إدارة التوتر الصفي والهدوء بشكل جيد مع مراعاة أن تكون البيئة الصفية خالية من الخوف والتهديد، من خلال الابتعاد عن التهديد والوعيد للطلاب من خلال تشجيع الطلاب من خلال ذكر نقاط القوه عند الطفل ولابد أن تكون بيئة الصف بيئة متناغمة . مع العمل بشكل يراعي الحالة النفسية، والحرص على التأكد من أن الطلاب قد حصلوا على التغذية الجيدة قبل الحصة، وعمل فترات للراحة بعد كل نشاط

لشرب الماء، مع مراعاة الفروق الفردية وايضا فترة راحة من خلال تحريك وتنشيط الجسم، ومن الاستراتيجيات المتناغمة مع هذا المبدأ: انشطة التركيز وأدوات تنمية التفكير والمخ، شرب الماء، إعطاء معلومات عن المخ الدماغ والعقل، التغذية الجيدة وبيان أثرها على المُخ (دينا الفلمباني، ٢٠١٤،٢٦).

وتري الباحثة ان مبدأ الدماغ جهاز حيوي يرتبط في الاساس بالعمليات الفسيولوجية للجسم إجرائيا فتعرفه بانه قدرة المتعلم على التحدث مع العقل من خلال القيام بالأعمال المختلفة ويحدث الترابط بين عمل الدماغ ومكونات الجسم المختلفة من خلال التعلم والمذاكرة، وذلك من خلال استخدامه الطرق المختلفة اثناء عملية التعلم والتنوع في استخدام الطرق المختلفة اثناء عملية التعلم مما يودي الي الابتكار دائما.

٢- الدماغ اجتماعي بطبيعته:

يعتبر عمل المخ يتشكل وفقًا لتفاعل الفرد الذي بدوره يعتمد علي العلاقات الشخصية والاجتماعية التي يقوم بها الفرد في وقت مبكر وهي الاساس في تشكيل عمل المخ من خلال دينامية التفاعل مع الآخرين يتم عمل المُخ بشكل طبيعي، وتتنوع بعد ذلك لتصبح أكثر صعوبة، اي ان عمل المخ من الاسهل للأصعب وفي الواقع يتشكل جزءا من هوية الفرد يعتمد على إنشاء مجتمع من خلال التفاعل الاجتماعي، وعليه فإنّ التعلم يتأثر تأثرا عميقا بطبيعة العلاقات الاجتماعية داخليا حيث نجد ان الأشخاص أنفسهم يحتاجون الي التفاعل مع بعضهم البعض.

(Caine&Caine, 2002, 112)

ولذلك نري ان المخ يتأثر بما يحيط بنا من مؤثرات بالأشخاص الذين يتفاعلون معنا، والأفراد المحيطون بنا حيث ان التفاع البشري هو جزء من نظام اجتماعي أكبر، وأن جزءًا كبيرًا من ذاتنا وهويتنا البشرية يعتمد على من نتأثر به من مجتمعنا ومن العلاقات والتفاعل ومن نظام انتمائنا، والإنسان بمجرد ولادته، يبدأ المخ بالتأثر والاستقبال والاستجابة لما يحيط به وذلك من خلال مرحلة المناغاه واستقبال الاصوات وتحديد مصدر الصوت أو من بيئته المبكرة وبتسجيل الباحثين التغيرات المخية لدى الأطفال من خلال تفاعلهم المبكر مع البيئة الاجتماعية، فابتسامة الأهل واستجابة الطفل لها تؤثر على عمل المخ (ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السميد، ٢٠٠٧،٣).

وتوضح (دينا الفلمباني، ٢٠١٤، ٤٦) ان التطبيق العملي لهذا المبدأ في الاساس يعتمد على تنوع المعلم في اساليب التدريس المختلفة والمتنوعة، مع مراعاة جميع الفروق الفردية وتعنبر عملية التعلم الاساس

في تحقيق اهم المبادي مع مراعاة مراحل نضج المتعلم وتجعل من العملية التعليمية عملية ممتعة ومثيرة، وتشجيع التعلم التعاوني والعمل الجماعي في مجموعات.

ويتفق مع ذلك الراي ختاش محمد (٢٠١٥، ٤٢٤) حيث يري أنّ التطبيق العملي لهذا المبدأ يعتمد في الاساس علي التنوع في الأدوار القيادية بين التلاميذ داخل غرفة الصف من خلال استخدام نماذج التعلم المختلفة مثل النمذجة ولعب الدور والتشجيع أثناء التعلم؛ للتأكد من أنّ كلّ التلاميذ تتاح لهم الفرص المختلفة للتفاعل الاجتماعي، بالإضافة إلى توفير بيئة تعلم مليئة بالمثيرات الجديدة والوسائل التعليمية الحديثة والمفيدة والتي تسهم بشكل كبير في دعم وتشجيع التلاميذ على بناء علاقات اجتماعية إيجابية مع بعضهما البعض، من خلال التفاعل الاجتماعي وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن أنفسهم واحتياجاتهم وأفكارهم المختلفة؛ مما يجعلهم يشعرون دائما بالإحساس بالأمان داخل المدرسة وبالأخص الفصل الدراسي.

ويري (صلاح الدين محمود، ٢٠٠٩، ٨٩) ان الاساس في عملية التعلم هو استخدام الاستراتيجيات الحديثة المتناغمة مع الجوانب المختلفة وبالأخص الجوانب الاجتماعية التي توثر علي عمل المخ، من خلال العمل في مجموعات تهتم بروح، المنافسة والحوار، التعلم التعاوني.

ومن خلال ذلك فقد تعرف الباحثة مبدأ الدماغ اجتماعي بطبيعته إجرائيًا فتعرفه على أنه: قدرة المتعلم على بناء علاقات اجتماعية يغلب عليها الطابع الايجابي بينه وبين المعلم وزملائه داخل الفصل الدراسي اثناء عملية التعلم وخارجه من خلال مشاركته في التعبير عن راية الشخصي عند الحديث عن نفسه أثناء التعلم والتعاون مع زملائه في تصميم وتنفيذ الأنشطة التعليمية بصورة جماعية، وتحقيق مبدأ تبادل المشاركة الصفية معهم داخل حجرة الدراسة مع الاشتراك في الأدوار القيادية التي تبين شخصيته بصورة مستمرة.

٣- البحث عن المعنى عملية غريزية وفطرية في الدماغ.

يرى (إيريك جينسن، ٢٠٠٩، ٣٠٧) ان المُخ البشري هدفه في الاساس السعي وراء المعنى للوصول إلى ان التعلم اي وصوله الي الهدف المطلوب الذي يستلزم أن يتفهم المتعلم المعلومات بالطريقة المناسبة له التي يري انها تناسب احتياجاته من خلال حسن اختيار التوقيت والإيقاع المناسب له وفقًا للخرائط الذهنية الموجودة لديه، والتعلم الحقيقي الذي يرسخ في الذهن هو التصنيف والتحليل والاستنتاج المرتبط بحياة كل متعلم.

وتري (دينا الفلمباني، ٢٠١٤، ٢٧) أن التطبيق العملي لهذا المبدأ يتم من خلال تقديم انواع مختلفة نت الأنشطة والدروس التي ترتبط بخبرات المتعلم وحياته اليومية، ويترتب عليه ضرورة الربط

بين البيئة الصفية والمجتمع الخارجي، واستخدام التجريب والأنشطة العملية، وإعطاء أمثلة واقعية من الحياة، اليومية.

بينما توضح (مرفت محمد ورباب شتات، ٢٠١٥، ٣٠) انه يمكن تطبيق هذا المبدأ من خلال تقديم العديد من الانشطة التي تعتمد علي التنوع ودروس ومهام مدرسية ترتبط بخبرات التلميذ المختلفة وحياته اليومية، فضلًا على تقديم أمثلة وتدريبات مختلفة للدروس المدرسية من الحياة الواقعية مما يجعله يستفيد اكتر.

وتري (ناديا السلطي، ٢٠٠٩،١٠٧) ان المخ الإنساني يتميز بأنه يسعى دائما على نحو فطري إلى البحث عن المعنى؛ وذلك من أجل جعل تحديث خبراتنا ومعارفنا حيث تبدو على أنها ذات معنى، ويكمن الهدف من وراء ذلك، الحفاظ على البقاء والاستمرار؛ لأنّ البحث عن المعنى يُعد بحد ذاته قيمة دافعة للفهم والتعلم.

وتتفق (هائم سالم وإبتسام عبد الفتاح، ٢٠٢٠، ٣٣) مع ذلك الرأي بأن المخ البشري يمكنه أن يتصور ويتذكر المعلومات والمعارف بشكل أفضل إذا كانت هذه المعلومات ذات معنى أو مغزى له فهو مصمم للسعي وراء المعنى والفهم، فهو بإمكانه أن يستوعب عددًا كبيرا من من المعلومات في جميع المجالات.

فوائد إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ

تركز فوائد إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ علي اكتساب الفرد أساليب مختلفة ومتنوعة تسمح للمتعلم أن يربط تعلمه بخبرات الحياة، ومن هذه الأساليب، كما يحددها (Spears, 2002) في الآتي:

- التعلم المتقن Mastery Learning.
- أساليب التعلم Styles learning
- أنواع الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences.
- التعلم التعاوني Cooperative learning
- المحاكاة العملية Practical Simulation.
- التعلم التجريبي Learning Experimental.
- التربية الحركية Movement Education
- التعلم المبني على المشكلات Problem Based Learning.

المحور الثاني: السلوك الاندفاعي

يعد السلوك الاندفاعي من العوامل الرئيسية في عدم تحقيق الفرد لوظائفه الأساسية في الحياة نظرا لعدم قدرته على ضبط السلوك وقيامه دائما بنشاط زائد وعدم الهدوء ونرى دائما أن الفرد الذي يعاني من السلوك الاندفاعي لديه العديد من المشاكل السلوكية منها عدم القدرة على التركيز والانتباه وصعوبة دائمًا في التعلم وعدم القدرة على الاستقرار النفسي وكثيرا ما يفقد القدرة على السيطرة على تصرفاته وعدم القدرة على التعامل مع الآخرين . (الخثعمي، ٢٠٠٨)

الاتجاهات النظرية في تفسير السلوك الاندفاعي

ونظرا لأهمية السلوك في حياة الانسان لما يوثر عليه في سلوكه فقد تعددت النظريات التي فسرت السلوك الاندفاعي ونورد فيما يلي بعض تلك النظريات:

النظرية السلوكية:

ترى النظرية السلوكية أن معظم سلوكيات البشر وأفعالهم المختلفة سواء السوية منها أم غير السوية، ما هي إلا سلوكيات مكتسبة من البيئة فاضطرابات السلوك كالنشاط الزائد وقصور الانتباه والاندفاع نتيجة الظروف البيئية التي تعود للخبرات السيئة، والتي ينتج عنها حالة من الاثارة النفسية والانفعالية، فيتعلم الفرد الكثير من الاستجابات من خلال الملاحظة والتعاملات ، وذلك مع من يختلط معهم كالآباء والزملاء والمعلمين، حيث يكتسبه الفرد من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة الكثير من السلوكيات نتيجة التركيب البيولوجي الموروث لدى الفرد، ويتم تعلمه من خلال العلاقة الوظيفية بين المثير والاستجابة وبوجود المعززات ومن وجهة هذه النظرية فالسلوك الاندفاعي محكوم بطبيعة المعززات ويتحدد بنوع المعزز وسرعة التعزيز.

(الشقيرات، ١١,٢٠٠٣)

نظرية التعلم الاجتماعي

ترى هذه النظرية أن السلوك الاندفاعي يتم تعلمه عن طريق التقليد والملاحظة، حيث يتولد الدافع لتعلم السلوكيات المختلفة لدى الفرد من خلال ملاحظة سلوك الآخرين وما يرافقه من إثابة أو تعزيز أو عقاب، ويتداخل مع ذلك عمليات معرفية في تحديد تعلم السلوك الاندفاعي، وهنا يمكن الإشارة للجانب الانتقائي في تعلم السلوك، فيقوم الفرد بملاحظة سلوكيات الآخرين والانتباه لبعض تلك السلوكيات أثناء تفاعله معهم، وبالتالي يحاول تعلمها وتخزينها ليقوم بالرجوع إليها لاستدعاء انماط معينة من السلوك. (شذي عبد الباقي، ٢٠٠٧)

نظرية التحليل النفسي

تركز نظرية التحليل النفسي على ضرورة تحليل أجزاء الشخصية من أجل التعرف على الخبرات المختلفة، كون ان مثل هذه النظرية تشكل الاندفاعات اللاشعورية للسلوك، وترى ان الاضطرابات الانفعالية

والسلوكية قد ترتبط بجملة أسباب مثل الأزمات والصدمات النفسية والعلاقات الأسرية السيئة، وعدم اشباع الحاجات والتعرض للتهديد والاهمال من الآخرين كالوالدين أو بسبب التكوين البيولوجي (مصطفى غنيم، ٢٠١١، ٨٦).

ومن النماذج التي فسرت السلوك الاندفاعي نموذجي باركلي (Barkley) وفيما يلي توضيحاً لهما:

نموذج باركلي (Barkley)

يعرف ذلك النموذج بنموذج باركلي للمنع، ويرى هذا النموذج أن الاضطرابات كتشتت الانتباه والسلوك الاندفاعي وفرط الحركة انما ترتبط بالسلوكيات المختلفة، ويرتبط الاندفاع بالسلوك غير التكيفي، ويشمل الاندفاع على أفعال يبدو أنه يتم إدراكها على نحو غير صحيح، يعبر عنها بشكل لا يدل على النضج، وتكون أفعال خطيرة وغير مناسبة للموقف وغالباً ما تؤدى إلى نتائج عير مرغوبة و لكنها تشير إلى الجسارة، السرعة، التلقائية، الشجاعة أو الجراءة ويلعب الاندفاع دورا في العديد من المواقف اليومية، وأحيانا يكون للاندفاع بعض المظاهر الإيجابية مما يؤدى إلى نجاح اجتماعي . (Barkley, 2003)

المحور الثالث: الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم

مفهوم الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم

يعتبر السنوات الأولى من حياة الطفل ذو أهمية حاسمة وطبيعة خاصة في نموه؛ وذلك لأنها تهتم بالمهارات المعرفية والاجتماعية واللغوية، علاوة على ذلك يرتبط التعلم والنمو المبكر للأطفال ارتباطاً مباشراً بنجاحهم الأكاديمي في المستقبل، وبالتالي يجب على المدارس أن تكون لها القدرة على معالجة العديد من أنواع المشاكل المختلفة التي سيظهرها الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم، بما في ذلك المشكلات الأكاديمية والسلوكية.

ويعرف التعرض لخطر صعوبات التعلم على أنه مفهوم يستخدم لوصف أولئك الأطفال الذين لديهم استعداد قوى للتعرض لمشكلات تعليمية في المستقبل ، ورغم ذلك لم يتم التعرف عليهم في وقت مبكر. (عبد العزيز الشخص ، ١٩٩١، ٤٥)

ويعرف أيضا الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بأنهم " الأطفال الذين ينتج عنهم سلوكيات تعتبر بمثابة مؤشرات تنبئ بإمكانية تعرضهم اللاحق لصعوبات التعلم، شأنهم في ذلك شأن أقرانهم ذوى

صعوبات التعلم، حيث يبدون العديد من أوجه القصور في العمليات المعرفية المختلفة وهو ما أشار البعض إليه على أنه سلوكيات منبئة بتلك الصعوبات اللاحقة.

(عادل صلاح غنايم، ٢٠١٦، ٣٥)

وهذا يدفعنا إلى ضرورة تصميم برامج للكشف والتدخل تسعى إلى تطوير قدراتهم المعرفية حيث تعتبر مرحلة رياض الأطفال من مراحل النمو الحرجة التي يثمر التدريب المعرفي خلالها تطوراً ملحوظاً في تحسين استعدادات وقدرات الطفل المعرفية والاجتماعية والانفعالية

(WilloughbyM et al.,2017)

وقد تبنت الباحثة تعريف (عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٨ ، ١٣) حيث يعرف الأطفال المعرضين الخطر صعوبات التعلم بأنهم هؤلاء الأطفال الذين لديهم قصور في واحدة أو أكثر من المهارات ما قبل الأكاديمي والتي تتمثل في الوعى والإدراك الفونولوجي، والقدرة على معرفة الأشكال والرموز المختلفة المتداولة، والقدرة على معرفة الألوان.

خصائص الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم

حدد عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨،٦٠) أهم الخصائص النفسية التي تميز أولئك الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم فيما يلى :

١. مستوى ذكاء مرتفع أو عادي.
٢. مستوى تحصيل متدن لا يتفق مع مستوى الذكاء .
٣. عدم القدرة على إصدار الاستجابة المناسبة للمثير أو للموقف عامة.
٤. قصور في العمليات الخاصة بالتآزر والتناسق.
٥. نشاط مفرط لا يتناسب مع العمر الزمني للطفل .
٦. الاندفاعية.

الدراسات السابقة والفروض

دراسات تناولت التعلم المستند الى الدماغ

هدفت دراسة (ميساء محمد مصطفى أحمد حمزة، ٢٠٢٠) بعنوان فاعلية وحدة في الفلسفة قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير التأملي وفاعلية الذات الأكاديمية لاستهدفت البحث الكشف عن فاعلية وحدة في الفلسفة قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير التأملي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وقد تكونت مجموعة البحث من (٣٦) طالبة بالصف الثاني الثانوي، واستخدمت الباحثة اختبار لقياس مهارات التفكير التأملي (إعداد/

ميساء محمد مصطفي احمد حمزة) وكذلك مقياس فاعلية الذات الأكاديمية (إعداد / ميساء محمد، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التفكير التأملي التأمل والرؤية الناقدة، تحديد الأسباب والأدلة المنطقية، إعطاء تفسيرات مقنعة، وضع حلول مقترحة، إصدار أحكام منطقية لصالح التطبيق البعدي، كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس فاعلية الذات الأكاديمية لصالح التطبيق البعدي وبالتالي أثبتت النتائج فاعلية الوحدة القائمة على نظرية التعلم المستند للدماغ في تنمية مهارات التفكير التأملي وفاعلية الذات لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

كما هدفت دراسة (مني جابر محمد رضوان، ٢٠٢٠) بعنوان فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية المهارات اللغوية الاتصالية، كما استهدف البحث قياس العلاقة بين تنمية المهارات اللغوية الاتصالية وتحسن مستوى الوعي المورفولوجي للغة لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم، وقد اتبع البحث المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، حيث طبق البرنامج والأدوات على عينة قوامها (١٥) طفلاً وطفلة من أطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم، وتم اختيار العينة بطريقة عمدية من روضة معهد فتيات الزهور التجريبي بمحافظة بورسعيد، واستخدمت الباحثة مقياس المهارات اللغوية الاتصالية لأطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم (إعداد الباحثة)، مقياس مستوى الوعي المورفولوجي الأطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم توجد علاقة ارتباطية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية على كل من مقياس المهارات اللغوية الاتصالية المصور ومقياس الوعي المورفولوجي، وقد أثبتت نتائج البحث فاعلية البرنامج القائم على إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية المهارات اللغوية الاتصالية، كما تحققت النتائج من وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين تنمية المهارات اللغوية الاتصالية.

دراسات تناولت السلوك الاندفاعي

وأجرت (شعلان وكاظم، ٢٠١٤) دراسة هدفت إلى التعرف على السلوك الاندفاعي لدى أطفال الرياض، وعلاقته ببعض المتغيرات، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طفلًا وطفلة من الروضات في محافظة بغداد، طبق عليهم مقياس سلوك اندفاعي مكون من (٤) مجالات وهي: الحركي والعقلي والاجتماعي، والنفسي. وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد مظاهر للسلوك لدى الأطفال في المرحلة العمرية من (٦-٤) سنوات، بينما لم تظهر لدى أطفال الرياض في المرحلة العمرية (٤-٥) و (٥ – ٦) سنوات، ولكن وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في السلوك الاندفاع لدى أطفال الرياض تعزى متغير الجنس ولصالح الذكور.

وهدفت دراسة (النعيمات، ٢٠١٤) الكشف عن علاقة السلوك الاندفاعي بالذكاء الاجتماعي لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية وتعليم المزار الجنوبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٤٦) طالباً وطالبة، وتم استخدام قائمة السلوك الانفعالي ومقياس الذكاء الاجتماعي توصلت الدراسة إلى أن مستوى السلوك الاندفاعي لدى عينة الدراسة كان عادياً ومستوى الذكاء الاجتماعي مرتفعاً، وتبين وجود علاقة ارتباطية سلبية ودالة احصائياً بين السلوك الاندفاعي والذكاء الاجتماعي. كما اظهرت النتائج وجود فروق السلوك الاندفاعي بين الجنسين ولصالح الذكور، ووجود فروق في الذكاء الاجتماعي ولصالح الإناث.

كما هدفت دراسة (القرعان، ٢٠٠٦) لمعرفة فاعلية استخدام اساليب تعديل السلوك المعرفية لخفض الاندفاعية لدى الاطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد والمصحوب بتشتت الانتباه حيث استخدم أسلوب التعلم الذاتي، وتكلفة الاستجابة والنمذجة، والتعزيز، والتدريب على الاسترخاء حيث تراوحت اعمار العينة المدروسة بين (٤-١٧) سنة، وكانت معظم الدراسة من الذكور وبينت النتائج خفض في اعراض الاندفاعية لدى معظم عينة الدراسة.

كما هدفت دراسة (ابو قيزان، ٢٠٠٧) لمعرفة فاعلية برنامج ارشاد جمعي يستند الى اجراءات الضبط الذاتي في خفض النشاط الزائد والاندفاعية وضعف الانتباه الصفي لدى عينه مختارة من الصف السابع، طبق البرنامج المكون من ١٢ جلسة على عينه من ٣٠ طالب تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن لديهم نشاط زائد واندفاعية وضعف في الانتباه الصفي بناءا على درجاتهم حسب القائمة للشخصية ثم تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين تجريبية (١٥) وضابطة (١٥) وتلقت المجموعة التجريبية التدريب على اسلوب الضبط الذاتي وتم اجراء قياس قبلي وبعدي وتتبعي للمجموعتين واظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية .

دراسات تناولت الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم

هدفت دراسة (لبني محمد الشرقاوي، ٢٠٢٢) بعنوان "برنامج تدخل مبكر قائم على أنشطة HELP لتنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم" الي التحقق من برنامج تدخل مبكر قائم على أنشطة HELP لتنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم وتكونت عينة الدراسة من مجموعة واحدة قوامها (١٠) أطفال من المعرضين لصعوبات التعلم (٦) ذكور ، و (٤) إناث ، وقد تراوحت معاملات ذكائهم ما بين (١١٠-٩٠) ، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥) – (٦) سنوات ، بمتوسط عمري (٥,٥٤)، وانحراف معياري (٠,١٤٣) سنة بمدرسة الشهيد اسماعيل فهمى المشتركة التابعة لإدارة شرق مدينة نصر التعليمية بمحافظة القاهرة وتكونت أدوات الدراسة من مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادى للأسرة (إعداد/ عبد العزيز الشخص ، ٢٠١٣).

ومقياس استانفورد – بيئية الصورة الخامسة (إعداد/ محمود أبوالنيل ، ٢٠١١). واستبانة الكشف المبكر عن صعوبات التعلم النمائية (إعداد/ إسماعيل صالح الفرا ، ٢٠٠٥ – تقنين/ لبني الشرقاوي) ومقياس المهارات قبل الأكاديمية في ضوء مهارات HELP (تعريب وتقنين بهاء جلال الدين، ٢٠١٥). وبرنامج التدخل المبكر قائم على أنشطة HELP (إعداد/ لبني الشرقاوي) وتصلت نتائج الدراسة الي أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على أنشطة HELP في تنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم.

كما هدفت دراسة (هالة بدير السيد جمعة، ٢٠١٨) بعنوان: " فاعلية استخدام الألغاز والألعاب التعليمية في تحسين مهارات الانتباه السمعي والبصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم هدفت البحث إلى الكشف عن فاعلية استخدام الألغاز والألعاب التعليمية في تحسين مهارات الانتباه السمعي والبصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، والتحقق من استمرارية فاعلية استخدام الألغاز والألعاب التعليمية في تحسين مهارات الانتباه السمعي والبصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم لما بعد مرور فترة المتابعة، تكونت عينة البحث من (٢٠) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة بمحافظة كفر الشيخ (إدارة شرق وغرب كفر الشيخ التعليمية)، ممن لديهم مستويات منخفضة من حيث الانتباه السمعي والبصري ممن تتراوح أعمارهم الزمنية من (٤-٦) سنوات، بمتوسط عمري قدره (٤,٣٨) عاماً وانحراف معياري قدره (٠,٤٩٣) عاما، تم تقسيمهم لمجموعتين متكافئتين المجموعة الضابطة: تمارس الأنشطة العادية بالحضانة (١٠) أطفال (٦ ذكور، ٤ إناث)، والمجموعة التجريبية: يطبق عليهم برنامج الألغاز والألعاب التعليمية (١٠) أطفال (٤ ذكور، ٦ إناث)، اشتملت أدوات البحث على اختيار ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)، قائمة الكشف المبكر عن صعوبات التعلم الانسانية (إعداد أحمد عواد، ١٩٩٤)، بطارية المهارات قبل الأكاديمية (إعداد عادل عبد الله، ٢٠٠٥)، مقياس مهارات الانتباه السمعي والبصري لأطفال الروضة، برنامج استخدام الألغاز والألعاب التعليمية)، استخدمت البحث المنهج شبه التجريبي، أظهرت نتائج البحث فاعلية برنامج الألغاز والألعاب التعليمية في تحسين مهارات الانتباه السمعي والبصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، واستمرارية فاعليته لما بعد فترة المتابعة.

كما هدفت دراسة (أبو زيتون، ٢٠٠٦) إلى بناء برنامج تدريبي في المهارات الدراسية لطلبة صعوبات التعلم، وقياس أثر تحسن مهارتهم الدراسية وتحصيلهم الدراسي في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي لديهم، تألفت عينة البحث من (٦٨) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات أو القراءة أو كليهما معاً، في الصفين الثالث والرابع الأساسي بالأردن، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتكونت كل مجموعة من (٣٤) طالباً وطالبة، واستخدم الباحث في دراسته مقياس المهارات الدراسية، ومقياس

مفهوم الذات الأكاديمي، وكذلك الاختبارات التحصيلية، وأظهرت نتائج التباين المشترك (ANCOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مفهوم الذات الأكاديمي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، تعزى للبرنامج التدريبي المستخدم في البحث. أما دراسة كارلسون و هوبر (Hopper & Carlson) فقد هدفت إلى تقصي فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مفهوم الذات بأبعاده (الأكاديمي والاجتماعي)، ورفع المستوى التحصيلي لعينة تكونت من (١٥) طالباً من ذوي صعوبات التعلم، تراوحت أعمارهم ما بين (٩ – ١١) سنة، حيث طبق عليهم قياس قبلي وبعدي في الاختبارات التحصيلية ومفهوم الذات بأبعاده، وتكون البرنامج من أساليب وأنشطة تحسن تصور الذات في المجالات الأكاديمية، وتساعد على إدراك جوانب القوة والتخلص من الأفكار الهدامة، وكيفية التعبير عن المشاعر، واستخدام الحديث الذاتي، وكذلك التعزيز الإيجابي، واستخدم الباحثان مع أفراد العينة أولاً الإرشاد الفردي لمدة شهر، ثم استخدما الإرشاد الجمعي لمدة ثلاثة أشهر بواقع جلسة واحدة في الأسبوع، و كانت مدة الجلسة الواحدة (٤٥) دقيقة، وأشارت نتائج هذه البحث إلى فاعلية البرنامج الإرشادي التدريبي المستخدم في البحث في تنمية مفهوم الذات بأبعاده، إضافة إلى رفع المستوى التحصيلي لأفراد عينة البحث.

أما دراسة (الريموني، ٢٠٠٨) فقد هدفت إلى تقصي فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الانجاز الدراسي، ومفهوم الذات الأكاديمي لطلاب ذوي صعوبات التعلم قائم على النظرية السلوكية تكونت عينة البحث من (٧٩) طالباً وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وتألفت من (٤٣) طالباً وطالبة ومجموعة ضابطة وتألفت من (٣٦) طالباً وطالبة، واستخدم الباحث مقياس مفهوم الذات الأكاديمي، ومقياس الانجاز الدراسي، وقام الباحث ببناء برنامج تدريبي تألف من (٤٠) جلسة بلغت المدة الزمنية للجلسة الواحدة (٣٠) دقيقة، وطبق لمدة شهرين بواقع خمس جلسات في الأسبوع، واستخدم في البرنامج أساليب التغذية الراجعة والتعزيز والواجبات البيئية، وأظهرت نتائج تحليل التباين المشترك (ANCOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الانجاز الدراسي ومفهوم الذات الأكاديمي بين أفراد المجموعة التدريبي.

الفروض

- "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد (المجموعة الضابطة– المجموعة التجريبية) بعد تطبيق البرنامج على مقياس السلوك الاندفاعي في اتجاه المجموعة التجريبية".
- " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) على مقياس السلوك الاندفاعي في اتجاه القياس البعدي".

إجراءات الدراسة

تعرض الباحثة في المنهج المستخدم ووصفًا للعينة التي أجريت عليها هذه الدراسة ومصدرها، وسبب وكيفية اختيارها، كما تقوم بعرض الأدوات المستخدمة في الدراسة ثم إجراءاتها، وتنهي هذا الفصل بتوضيح المعالجات الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة.

أولًا: منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على المنهج التجريبي، وتعتمد الدراسة الحالية علي تصميم المجموعات المتكافئة، وذلك من خلال اختيار مجموعتين متماثلتين (متكافئتين) بقدر الإمكان ثم يطبق المتغير المستقل علي المجموعة التجريبية فقط دون المجموعة الضابطة والتي تستخدم كمرجع للمقارنة وبعد فترة تطبيق البرنامج يلاحظ الفرق بين المجموعتين من خلال قياس المتغيرات التابعة.

ثانيًا: مجتمع وعينة الدراسة:

١. مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع الأطفال الملتحقين بروضة مدرسة الازهر النموذجي بشبين الكوم وبلغ عددهم (٨٥) طفلاً وطفلة تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٤-٦) سنوات.

٢. عينة حساب الكفاءة السيكومترية:

تكونت عينة حساب الكفاءة السيكومترية من (٣٠) طفلاً وطفلة بمرحلة رياض الأطفال بروضة مدرسة الازهر النموذجي بشبين الكوم ، وقد استخدمت الباحثة هذه العينة بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية، وتم اختيار هؤلاء الأطفال بطريقة عشوائية من مدرسة اللغات، وقد قامت بإعداد أدوات الدراسة الحالية في بداية الفصل الدراسي الأول من العام (٢٠٢٣ – ٢٠٢٤م)، وقد تراوحت أعمار الأطفال ما بين(٤-٦) سنة بمتوسط(٥,٣٦)، وانحراف معياري قدره (٠,٢٨٨) سنة.

٣. عينة الدراسة الاساسية:

تضمنت عينة الدراسة مجموعة قوامها (٢٠) طفلاً وطفلة بمرحلة رياض الأطفال بروضة مدرسة الازهر النموذجي بشبين الكوم ، وتم اختيارهم ممن يعانوا من التعرض لخطر صعوبات التعلم ، وتراوحت أعمار الأطفال ما بين (٤-٦) سنة، بمتوسط عمري قدره (٥,٣٨) سنة وانحراف معياري قدره (٠,٩٨٣).

وتم الحصول على العمر من واقع السجلات الخاصة بالأطفال من المدرسة، ومقسمين على مجموعتين:

أ. **مجموعة تجريبية:** مجموعة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وعددها (ن =١٠) أطفال والتي تلقت برنامج التدريب على التعلم المستند للدماغ.

ب. **مجموعة ضابطة:** وعددها (ن =١٠) ولم تتلق البرنامج.

تعتمد هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي الذي اعتمد على المتغيرات التالية:-

١. **المتغير المستقل:** يتمثل المتغير المستقل للدراسة الحالية في البرنامج القائم على التعلم المستند للدماغ .

٢. **المتغير التابع:** هو السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم

تكافؤ المجموعة الضابطة والتجريبية

قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ أفراد عينة الدراسة (المجموعة الضابطة- المجموعة التجريبية) في العمر الزمني ودرجة الذكاء وأبعاد السلوك الاندفاعي في القياس القبلي باستخدام اختيار مانويتني للمجموعات المستقلة

جدول (١) نتائج تكافؤ أفراد عينة الدراسة (المجموعة الضابطة- المجموعة التجريبية) في العمر الزمني ودرجة الذكاء وأبعاد السلوك الاندفاعي

المتغير		المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
العمر		الضابطة	١٠	٥,٦٠	٠,٥١٦	١١,٩٠	١١٩,٠٠	٣٦,٠٠	١,١٧٤	غير دالة
		التجريبية	١٠	٥,٢٠	٠,٧٨٨	٩,١٠	٩١,٠٠			
درجة الذكاء		الضابطة	١٠	١٤,٨٠	٠,٧٠٨	١١,٢٥	١١٢,٥٠	٤٢,٥٠	٠,٥٦٩	غير دالة
		التجريبية	١٠	١٣,٩٠	٠,٥٧٣	٩,٧٥	٩٧,٥٠			
السلوك	عدم الانتباه	الضابطة	١٠	31.0000	1.24722	8.60	86.00	31.000	-1.466	غير دالة
		التجريبية	١٠	32.3000	2.00278	12.40	124.00			
	النشاط	الضابطة	١٠	35.5000	3.80789	11.40	114.00	41.000	-.707	غير

المتغير		المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
	الزائد	التجريبية	١٠	33.9000	2.51440	9.60	96.00			دالة
	السيطرة	الضابطة	١٠	27.3000	1.63639	8.25	82.50	27.500	-1.739	غير دالة
		التجريبية	١٠	28.4000	2.41293	12.75	127.50			
	التعقيد المعرفي	الضابطة	١٠	24.7000	2.75076	9.10	91.00	36.000	-1.078	غير دالة
		التجريبية	١٠	26.1000	2.37814	11.90	119.00			
	عدم التخطيط	الضابطة	١٠	24.8000	3.42540	10.90	109.00	46.000	-.312	غير دالة
		التجريبية	١٠	24.3000	3.59166	10.10	101.00			
	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	143.3000	5.81282	9.85	98.50	43.500	-.496	غير دالة
		التجريبية	١٠	145.0000	4.98888	11.15	111.50			

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس القبلي، أي لا توجد فروق حقيقية بين درجات أفراد عينة الدراسة من حيث العمر الزمني ودرجة الذكاء والسلوك الاندفاعي؛ وهذا يدل على تكافؤ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج.

أدوات الدراسة

١-بطارية المسح المبكر للعسر القرائي "الدسلكسيا"D.E.S.T" (إعداد/ نيكولسون، فاوست، ٢٠٠٢)، وتقنين/ (نصرة عبد المجيد جلجل، خيري المغازي، ٢٠٠٦).

هدفت البطارية إلى تشخيص العسر القرائي أطفال الروضة، وتتكون البطارية من عشرة اختبارات فرعية،(٢) تحصيلي هي (تسمية الحروف "Letter Naming" وتسمية الأرقام "Digit Naming و(٨) تشخيصي وهي (التسمية السريعة ولضم حبات الخرز والتمييز الصوتي والاستقرار الاتزاني واكتشاف القافية و **ذاكرة الأرقام وترتيب الأصوات نسخ الشكل** ، وفيما يلي عرض مختصر لتلك الاختبارات:

الكفاءة السيكومترية للبطارية في البيئة المصرية :

قام معدا الاختبار بحساب الثبات والصدق والاتساق الداخلي للبطارية في البيئة المصرية على عينة مكونة من (٢٠٠) طفل وطفلة في المرحلة العمرية الممتدة من (٤ سنوات و٦ شهور) إلى (٦ سنوات و٥ شهور)، وهذه العينة الكلية مقسمة على أربع شرائح عمرية في هذه المرحلة وذلك تمشيا مع معايير البطارية حيث كان عدد الأطفال (٦٦) طفلًا وطفلة في المستوى العمري الأول (٤.٦ إلى ٥)، و(٣٧)

طفلًا وطفلة في المستوى العمري الثاني (٥ سنوات إلي ٥.٦ سنة) و(٤٢) طفلًا وطفلة في المستوى العمري الثالث (٥.٦ إلى ٦ سنوات) و٥٥طفلًا وطفلة في المستوى العمري الرابع من (٦ سنوات إلي ٦ سنوات و٥ شهور) وكان التطبيق يتم بطريقة فردية.

- **الصدق:**

قام الباحثان بحساب صدق البطارية في كل مستوي عمري من المستويات الأربعة من خلال طريقة المحك الخارجي وهو تقديرات المعلمين حيث قاما بتصميم استمارة جمع أراء وتقديرات المعلمين عن المهارات والابعاد الفرعية التي تقيسها البطارية وقاما بحساب معامل الارتباط بين درجات الاختبارات الفرعية للبطارية وتقديرات المعلمين وتوضح الجداول القيم التي توصل إليها الباحثان.

قيم معاملات الارتباط بين تقديرات المعلمين والمشرفين وتقديرات الأطفال على بطارية اختبارات المسح المبكر للعسر القرائي للعينة الكلية والعينات الفرعية داخل الشريحة العمرية.

وجميع قيم معاملات الارتباط بين تقديرات المعلم (الذى أمضى على الأقل ستة أشهر مع الأطفال) ودرجات الأطفال على اختبارات البطارية دالة عند مستوى (٠.٠١) وتوحى بصدق الاداة.

- **الثبات:**

قام الباحثان بحساب ثبات البطارية في المستويات العمرية الاربعة من خلال طريقة إعادة تطبيق البطارية بفاصل زمني بين التطبيق الأول والثاني يتراوح ما بين شهر إلى شهر ونصف، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات الفرعية العشرة للبطارية وتوضح الجداول النتائج التي توصل إليها الباحثان على عينة قوامها (٢٠٠)، قيم معاملات الارتباط لحساب الثبات بإعادة التطبيق للعينة الكلية والعينات الفرعية داخل كل شريحة عمرية لاختبارات بطارية المسح المبكر للعسر القرائي، جميع تلك القيم تشكل معاملات للثبات مرتفعة وتوحى بالثقة في استخدام تلك الاداة على عينة الدراسة الحالية.

- **الاتساق الداخلي:**

قام الباحثان بحساب الاتساق الداخلي (التجانس الداخلي) للبطارية من خلال حساب معاملات الارتباط الداخلية للاختبارات الفرعية العشرة وتم حسابة عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين درجات الأطفال وعددهم (٢٠٠) على الاختبارات العشرة لبطارية المسح المبكر للعسر القرائي للعينة الكلية وللعينات الفرعية داخل كل شريحة عمرية، وجاءت جميع قيم مصفوفات معاملات الارتباط بين درجات أبعاد البطارية العشرة لجميع الشرائح العمرية دالة عند مستوى ٠.٠١مما يوحى بالاتساق الداخلي بين أبعاد البطارية العشر.

٢-اختبار المصفوفات المتتابعة إعداد جون رافن Raven ترجمة وتقنين / عماد أحمد حسن (٢٠١٦).

يهدف هذا الاختبار إلى قياس الذكاء لدى الأطفال والراشدين، ويتألف الاختبار من خمس مجموعات هى المجموعات (أ، ب، ج، د، هـ) تتكون كل مجموعة منها من (١٢) مفردة، أي أن المجموع الكمي لمفردات الاختبار (٦٠) مفردة، وتتتابع المجموعات الخمس حسب درجة الصعوبة، فالمفردة الأولى في كل مجموعة عادة ما تكون واضحة بذاتها إلى حد كبير ثم تتزايد صعوبة المفردات داخل كل مجموعة تدريجيًا، وتتألف كل مفردة من رسم أو تصميم هندسي أو نمط شكلي حذف منه جزء معين، وعلى المفحوص أن يختار الجزء الناقص من بين ٦ بدائل حيث توجد إجابة واحدة صحيحة لكل مفردة من بين البدائل المقدمة.

تصحيح الاختبار: يجيب التلاميذ على المجموعات (أ، ب، ج، د، هـ) من اختبار المصفوفات المتتابعة العادي حيث إنه يلائم المرحلة العمرية لعينة الدراسة وعدد مفردات كل مجموعة (١٢) مفردة، وعدد مفردات الاختبار ككل ٦٠ مفردة ويعطى التلميذ درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة.

صدق الاختبار: تم حساب صدق الاختبار في صورته الأصلية باستخدام طريقة صدق المحك الخارجي وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات الاختبار واختبار ستانفورد بينيه للذكاء وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٥٠، ٠,٨٦) ومع اختبار وكسلر للذكاء تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٥٠، ٠,٩١) وجميعها قيم مرتفعة وموجبة ودالة عن مستوى ٠,٠١ كما قام فؤاد أبو حطب وآخرون (١٩٧٧) بحساب صدق المحك الخارجي للاختبار باستخدام بعض اختبارات الذكاء اللفظية والمصورة ودرجات التحصيل الدراسي واختبار رسم الرجل وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٣٠، ٠,٧٨) وهي قيم دالة بعضها عند مستوى ٠,٠٥ والبعض الآخر عند مستوى ٠,٠١..

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار على مجموعات مختلفة من عينة التقنين في مختلف الأعمار، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط (الثبات) بين درجات التطبيقين بين (٠,٧٣، ٠٨٦)، كما تم استخدام معادلة كيودر- ريتشارديسون على عينات عمرية بدءً من ٨ سنوات إلى أكثر من ٣٠ سنة، وقد تراوحت قيم معاملات الثبات بين (٠,٨٧، ٠,٩٦) وجميعها قيم مرتفعة وموجبة ودالة تشير إلى ثبات الاختبار، كما استخدم عادل البنا (١٩٩٦) طريقة التجزئة النصفية في حساب ثبات الاختبار، وقد بلغت قيمة معامل الثبات ٠,٧٥ قبل التصحيح بمعادلة سبيرمان-براون ٠,٨٦.

٣-مقياس السلوك الاندفاعي (إعداد/ الباحثة)

أ-هدف المقياس:

يهدف هذا المقياس الي قياس السلوك الاندفاعي لأطفال ما قبل المدرسة وتحديد درجة سلوكياتهم.

ب-وصف المقياس:

- يتكون هذا المقياس من (٣٣) مقسمة على ٥ أبعاد هي (عدم الانتباه (٧) عبارات، النشاط الزائد (٨ عبارات)، السيطرة (٦) عبارات، التعقيد المعرفي (٦) عبارات، وعدم التخطيط (٦) عبارات)، يخضع المقياس لتدرج ليكرت الخماسي حيث، (موافق تمامًا=٥، وغير موافق تماماً=١)، وتتراوح درجة المقياس ما بين (٣٣-١٦٥) درجة والدرجة المرتفعة تدل على ارتفاع السلوك الاندفاعي لدى الأطفال والدرجة المنخفضة تدل على انخفاض السلوك الاندفاعي لدى الأطفال.

أراء الخبراء للصورة الأولية للمقياس

قامت الباحثة بعرض عبارات المقياس في صورته الأولية على (١٠) من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية قسم علم النفس والصحة النفسية، وذلك لإبداء آرائهم حول المفردات ومدى ملائمتها للبعد وكذلك مدى وضوحها أو مناسبتها، واعتمدت الباحثة على الإبقاء على المفردات التي تراوح الاتفاق عليها من (٨٠٪ - ١٠٠%) حسب معادلة (Lawshe) وحذف البنود التي تقل عن نسب الاتفاق السابقة، مع إجراء بعض التعديلات فى صياغة بعض العبارات وفقًا لتعليمات السادة الخبراء.

الكفاءة السيكومترية للمقياس

صدق المحك الخارجي

قامت الباحثة بالتحقق من صدق المقياس بطريقة صدق المحك الخارجي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات عينة الكفاءة السيكومترية (ن=٣٠) طفلاً على مقياس السلوك الاندفاعي(إعداد/ الباحثة)، مقياس الأسلوب المعرفي الاندفاعي. (إعداد/ صابر عبدالله سعيد وعماد إبراهيم حيدر، ٢٠٠٦) كمحك خارجي، وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (٠,٨١٤) وهو معامل ارتباط موجب دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على أن هذا المقياس في صورته الحالية يتمتع بمعاملات صدق عالية وذات دلالة إحصائية.

الثبات

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس على عينة الكفاءة السيكومترية (ن=٣٠) طفلاً، بطريقتين: **إعادة التطبيق** بفاصل زمني (١٥) يوم بين التطبيقين، وطريقة **ألفا كرونباخ**، وجدول (٢) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (٢) معاملات الثبات لمقياس السلوك الاندفاعي

الأبعاد	معاملات ثبات إعادة التطبيق	معاملات ثبات ألفا كرونباخ
عدم الانتباه	٠,٨٢٣	٠,٧٣٢
النشاط الزائد	٠,٨٥١	٠,٧٣٣
السيطرة	٠,٨٤٢	٠,٧٣٩
التعقيد المعرفي	٠,٨٣١	٠,٧٤٦
عدم التخطيط	٠,٨١٣	٠,٧٢٨
الدرجة الكلية	٠,٨٥٧	٠,٧٥٠

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الثبات سواءً للأبعاد الفرعية للمقياس أو الدرجة الكلية كانت موجبة ومرتفعة، مما يشير إلى ثبات المقياس في الدراسة.

١) الاتساق الداخلي للمقياس.

قامت الباحثة بالتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط الداخلية بين درجات العبارات والبعد الذي تنتمي إليه، وبين درجات الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية باستخدام معامل الارتباط لبيرسون، وذلك على عينة الكفاءة السيكومترية (ن=٣٠) طفلا، وجداول (٣) توضح النتائج التي توصلت إليها الباحثة.

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط الداخلية بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للُبعد الذي تنتمي إليه مقياس السلوك الاندفاعي.

البعد– العبارة	معامل الارتباط	البعد– العبارة	معامل الارتباط	البعد– العبارة	معامل الارتباط
١ –١	٠,٧٣٦**	٢ –١٢	٠,٥٣٢ **	٤ –٢٣	٠,٥٢٤**
٢ –١	٠,٦٣٣ **	٢ –١٣	٠,٥٢٨ **	٤ –٢٤	٠,٤٢٩ **
٣ –١	٠,٤٣٩ **	٢ –١٤	٠,٦٤٥ **	٤ –٢٥	٠,٦٢٩ **
٤ –١	٠,٤٤٤ **	٢ –١٥	٠,٧٠٢**	٤ –٢٦	٠,٥٢٨ **
٥ –١	٠,٤٠٣ **	٣–١٦	٠,٦٧٣**	٤ –٢٧	٠,٥٢٣ **
٦ –١	٠,٦٥٣ **	٣–١٧	٠,٦٥٧**	٥ –٢٨	٠,٥٦٨ **
٧ –١	٠,٦٨٨ **	٣–١٨	٠,٥٦٦**	٥ –٢٩	٠,٥٦٢**
٨–٢	٠,٤٢٩ **	٣–١٩	٠,٦٢٤**	٥ –٣٠	٠,٦٠٨**
٩ –٢	٠,٧١٩ **	٣–٢٠	٠,٧٠٢**	٥–٣١	٠,٦١٢**
١٠ –٢	٠,٥٩٠ **	٣ –٢١	٠,٥٦٢**	٥–٣٢	٠,٥٩٨**
١١ –٢	٠,٥٢٨ **	٤ –٢٢	٠,٥٤٦**	٥–٣٣	٠,٤٩٩**

(*) دالة عند ٠.٠٥ (**) دالة عند ٠.٠١

جدول (٤)

قيم معاملات الارتباط الداخلية بين درجات الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية

الأبعاد	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	الدرجة الكلية
عدم الانتباه	**٠,٧٢٤	**٠,٨٠١	**٠,٧٩٨	**٠,٧٨٩	**٠,٨١٢
النشاط الزائد	–	**٠,٧٦٧	**٠,٧٤٨	**٠.٧٨٤	**٠,٨٢٥
السيطرة		–	**٠,٨١٤	**٠,٧٩٩	**٠,٨٥٤
التعقيد المعرفي			–	**٠,٧٤٨	**٠,٨٢٩
عدم التخطيط				–	**٠,٨٣١

( ) دالة عند مستوى ٠,٠١**

يتضح من جدول (٣، ٤) إن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجات العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها، ودرجات الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية؛ قيم موجبة ومرتفعة وقوية، مما يبرر الاعتقاد بأن هذه الأبعاد تقيس السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، من خلال (٥) أبعاد فرعية ترتبط فيما بينها بعلاقة طردية.

٤- البرنامج التدريبي(إعداد/ الباحثة)

برنامج تدريبي قائم علي التعلم المستند الي الدماغ في تحسين الانتباه وخفض السلوك الاندفاعي لدي الاطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم:

تعريف البرنامج التدريبي :

عرفته الباحثة إجرائياً بأنه: وتعرف الباحثة البرنامج التدريبي إجرائيا في هذه الدراسة بأنه مجموعة من الأنشطة التي تعالج صعوبات السلوك الاندفاعي لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم وتمثل في الانشطة والتمارين وذلك في ضوء التعلم المستند الي الدماغ (١٨جلسة).

١) مصادر إعداد البرنامج: في سبيل إعداد البرنامج التدريبي بالخطوات الآتية:

١. الاطلاع على الإطار النظري الخاص بالبرنامج التدريبي.
٢. تحديد الفنيات المتضمنة في البرنامج.
٣. الإطلاع على البرامج السابقة التي أعدها الباحثون السابقون في مجال صعوبات التعلم
٤. تحديد الموضوعات التي يتضمنها البرنامج.

٥. إعداد تدريبات وأنشطة لكل فنية بكل جلسة من جلسات البرنامج.

٦. إعداد الوسائل الإيضاحية أو انتقائها، التى تستعين بها الباحثة فى سبيل تطبيق البرنامج.

٢) تطبيق البرنامج:

٣) اهداف البرنامج: يهدف البرنامج الحالي إلى:

١. تدريب التلاميذ علي خفض السلوك الاندفاعي

٢. التكامل البصري الحركي

٤) أهمية البرنامج:

تمثلت أهمية البرنامج الحالي في الجانب التطبيقي في عدة جوانب علي منها:

١. توفير نموذج لبرنامج تدريبي لخفض السلوك الاندفاعي .

٢. تقديم خلفية علمية لموضوعات التدريب للأطفال يفيد المتدربين بعد ذلك .

٥) الاسس التي يقوم عليها البرنامج:

يقوم البرنامج علي اسس عامة ونفسية وتربوية واجتماعية

٦) مراحل تطبيق البرنامج: يمر البرنامج بخمس مراحل وهي:

١. مرحلة البدء (مرحلة التحضير):

وتشمل الجلسات الأولي للبرنامج التدريبي والتي يتم من خلالها التعارف بين الباحثة ومشاركات المجوعة التجريبية والحديث عن البرنامج وماهيته وتوقعات المشاركات نحوه، وشرح أهداف البرنامج وعدد الجلسات المقبلة وضرورة التزام بالمواعيد ومن ثم التحضير للدخول لعمق الجلسات الإرشادية للبرنامج.

٢. مرحلة الانتقال:

ويتم فيها التركيز علي الهدف الأساسي في البرنامج وهو إلقاء الضوء خلالها علي مشكلة الدراسة الرئيسية

- وهي خفض السلوك الاندفاعي لدي اطفال صعوبات التعلم.
- وهي المرحلة التي يتم من خلالها مساعدة فتيات المستخدمة في البرنامج التدريبي علي اداء البرنامج بشكل افضل من خلال الفنيات المستخدمة.
- وهي المرحلة قبل الأخير، وهي مرحلة تقييم البرنامج حيث يتم التأكد من الوصول للأهداف الرئيسية للبرنامج والوصول إلي النتائج المرجوة وذلك باستخدام وسائل وأساليب التقييم المناسبة. وفي هذه المرحلة يتم تطبيق المقياس السلوك الاندفاعي ومقارنة الدرجات التي حصل عليها أفراد

المجموعة التجريبية بدرجات المجموعة الضابطة والتي لم تتلق جلسات البرنامج بدرجات القياس القبلي.

٣. مرحل المتابعة :

وهي المرحلة الأخير والنهائية، حيث يتم في هذه المرحلة التحقق والتأكد من مدي استمرار فعالية البرنامج التدريبي في خفض السلوك الاندفاعي لأفراد المجموعة التجريبية بعد فترة زمنية نحو شهر حيث يتم القياس البعدي.

الأسلوب الإرشادي المتبع في تطبيق البرنامج:

اطلعت الباحثة علي العديد من الكتابات الأجنبية ونماذج للبرامج الارشادية، وذلك لاختيار للبرنامج، منها علي سبيل المثال لا الحصر، وقد اتبعت الباحثة أسلوب التدريب في تطبيق البرنامج الحالي، حيث يلعب البرنامج التدريبي دوراً هاماً في مدي تدريب التلاميذ علي البرنامج التدريبي من خلال الفنيات والتمارين المستخدمة لخفض السلوك الاندفاعي مما يوثر بالإيجاب علي تحسن المستوي الاكاديمي للطلاب

الادوات والوسائل المستخدمة في البرنامج التدريبي :

- لوحات وروسومات توضحية.
- تمارين استرخاء
- بازلات
- كروت ضمنية
- ورق نشاط
- ادوات تعليمية مهارية.

فنيات البرنامج التدريبي :

استعانت الباحثة بالفنيات التالية في تطبيق البرنامج: المناقشة الجماعية، والتشكيل. التقرب التدريجي. النمذجة؛ التصحيح المستمر؛ التعزيز الايجابي؛ الاقتصاد الرمزي ؛التعاقد السلوكي ؛التصحيح الذائد؛ ولعب الدور، والإفصاح الذاتي، والاسترخاء، والنمذجة، والتنفيس الانفعالي، والواجبات المنزلية، والتدعيم.

رابعا: خطوات الدراسة الإجرائية:

تم إجراء الدراسة وفقًا للخطوات التالية:

١. قامت الباحثة بإعداد الاطار النظري للدراسة الحالية من خلال الاطلاع علي العديد من الدراسات واستعراض التراث السيكولوجي الخاص الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وكذلك التعلم المستند للدماغ والانتباه.

٢. قامت الباحثة بإعداد وتجهيز أدوات الدراسة الحالية التي تم استخدامها في الدراسة الحالية والتحقق من كفاءتها السيكومترية.

٣. قامت الباحثة بتحديد عينة الدراسة من الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وذلك من خلال تطبيق الأدوات التشخيصية اللازمة لاختيار العينة.

٤. **تم تقسيم الدراسة إلي مجموعتين :**

أ. المجموعة التجريبية: (١٠) طفلا وطفلة بمرحلة رياض الأطفال.

ب. المجموعة الضابطة: (١٠) طفلا وطفلة بمرحلة رياض الأطفال.

٥. قامت الباحثة بتحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعتين (التجريبية –الضابطة) في بعض المتغيرات الوسيطة التي يمكن أن تؤثر في نتائج الدراسة الحالية مثل (العمر، الذكاء) وفي المتغيرات التابعة وهي (السلوك الاندفاعي).

٦. قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي للمتغيرات التابعة وهي (السلوك الاندفاعي) على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

٧. قامت الباحثة بتطبيق برنامج الدراسة علي أفراد المجموعة التجريبية، ويتضمن البرنامج (١٨) جلسة وقد استغرق تطبيق البرنامج حوالي (٦) أسابيع بمعدل (٣) جلسات من شهر اكتوبر وحتي شهر نوفمبر ٢٠٢٣.

٨. بعد الانتهاء من تطبيق الجلسات البرنامج قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للمتغيرات التابعة علي كل أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

٩. قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة في ضوء فروض الدراسة، ثم عرض النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة ووجهة نظر الباحثة.

ثانيًا: نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض الأول

ينص الفرض الأول على أنه "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد (المجموعة الضابطة– المجموعة التجريبية) بعد تطبيق البرنامج على مقياس السلوك الاندفاعي في اتجاه المجموعة التجريبية**".

لاختبار صحة الفرض تم استخدام أسلوب إحصائي لابارامتري هو اختبار (مان ويتني) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعات المستقلة كما يلي:

جدول (٥) قيمة ي ودلالتها الإحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد (المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية) بعد تطبيق البرنامج على مقياس السلوك الاندفاعي.

البعد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير
عدم الانتباه	الضابطة	١٠	31.1000	1.10050	١٥,٥٠	١٥٥,٠	3.817	٠,٠١	.953
	التجريبية	١٠	10.1000	3.31495	٥,٥٠	٥٥,٠٠			
النشاط الزائد	الضابطة	١٠	35.6000	3.71782	١٥,٥٠	١٥٥,٠	3.822	٠,٠١	.962
	التجريبية	١٠	9.0000	1.33333	٥,٥٠	٥٥,٠٠			
السيطرة	الضابطة	١٠	24.8000	1.13529	١٥,٥٠	١٥٥,٠	3.823	٠,٠١	.983
	التجريبية	١٠	7.1000	1.28668	٥,٥٠	٥٥,٠٠			
التعقيد المعرفي	الضابطة	١٠	24.6000	2.63312	١٥,٥٠	١٥٥,٠	3.798	٠,٠١	.882
	التجريبية	١٠	8.5000	3.50397	٥,٥٠	٥٥,٠٠			
عدم التخطيط	الضابطة	١٠	24.9000	3.44642	١٥,٥٠	١٥٥,٠	3.810	٠,٠١	.917
	التجريبية	١٠	8.5000	1.26930	٥,٥٠	٥٥,٠٠			
الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	141.0000	5.16398	١٥,٥٠	١٥٥,٠	3.782	٠,٠١	.992
	التجريبية	١٠	43.2000	4.28952	٥,٥٠	٥٥,٠٠			

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على مقياس السلوك الاندفاعي عد تطبيق البرنامج في اتجاه أفراد المجموعة التجريبية،؛ حيث إن جميع القيم دالة عند مستوى ٠,٠١، وكانت حجم التأثير بمعادلة مربع إيتا يبلغ (٠,٩٩٢) للدرجة الكلية، وهو حجم تأثير كبير، وهذا يشير إلى فعالية برنامج قائم على التعلم المستند للدماغ في خفض السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم؛ مما يشير على قبول الفرض الرابع.

١- نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه" **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) على مقياس السلوك الاندفاعي في اتجاه القياس البعدي".**

لاختبار صحة الفرض تم استخدام أسلوب إحصائي لابارامتري هو اختبار (ولككسون) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعات المرتبطة كما يلي:

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس السلوك الاندفاعي في القياسين (القبلي – البعدي).

البعد	القياس	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة"Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير
					م	مج	م	مج			
عدم الانتباه	القبلي	١٠	32.30	2.00	٥,٥٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	2.821	٠,٠١	.948
	البعدي	١٠	10.10	3.31							
النشاط الزائد	القبلي	١٠	33.90	2.51	٥,٥٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	2.829	٠,٠١	.977
	البعدي	١٠	9.00	1.33							
السيطرة	القبلي	١٠	28.40	2.41	٥,٥٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	2.820	٠,٠١	.971
	البعدي	١٠	7.10	1.28							
التعقيد المعرفي	القبلي	١٠	26.10	2.37	٥,٥٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	2.823	٠,٠١	.906
	البعدي	١٠	8.50	3.50							
عدم التخطيط	القبلي	١٠	24.30	3.59	٥,٥٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	2.805	٠,٠١	.905
	البعدي	١٠	8.50	1.26							
الدرجة الكلية	القبلي	١٠	145.00	4.988	٥,٥٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	2.829	٠,٠١	.993
	البعدي	١٠	43.20	4.28							

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس السلوك الاندفاعي في القياسين (القبلي– البعدي) في اتجاه القياس البعدي؛ حيث إن جميع القيم دالة عند مستوى ٠,٠١، وكانت حجم التأثير بمعادلة مربع إيتا يبلغ (٠,٩٩٣) للدرجة الكلية، وهو حجم تأثير كبير، وهذا يشير إلى فعالية برنامج قائم على التعلم المستند للدماغ في خفض السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم؛ مما يشير إلى قبول الفرض الخامس.

ترجع الباحثة أهمية البرنامج وفعاليته في خفض السلوك الاندفاعي لدى الأطفال المعرضين لحطر صعوبات التعلم للفنيات التي استخدمتها معهم ومنها تشجيع عمليات التأمل الذاتي والحوار الداخلي وطرح الأسئلة ومراقبة عمليات التعلم وتقييمها ؛ ليكون الطلاب على وعي بما يتعلمونه ومن الاستراتيجيات المتناغمة. هذا المبدأ: التأمل والتفكير والتعلم، والحوار الداخلي، طرح الأسئلة، التغذية الراجعة).

والطلاقة الاجتماعية، والاستقصاء العلمي والثقافة المعلوماتية، وتنمية الشخصية والتعبير الفني، وتتضمن الطلاقة الاجتماعية التأكد من أن كل متعلم لديه مجموعة من المهارات الاجتماعية الضرورية للتفاعل البناء في الحياة، ولذا ينبغي أن يتضمن المنهج موضوعات مثل الذكاء الوجداني وتقبل الاختلافات وتنمية مهارات التأمل وما وراء المعرفة.

وقد استخدمت فنيات تناسب مع الفروق الفردية بين الأطفال، ومن ثم إثراء التعلم، بالإضافة إلى ضرورة منح المعلم الفرصة للتلاميذ عن التعبير عن أنفسهم وأفكارهم؛ لأن ذلك يكشف له طبيعة دماغ كل تلميذ ويتطلب ذلك تشجيع التلاميذ على التعاون فيما بينهم اثناء التعلم.

كما أن التعلم المستند للدماغ؛ يهدف إلى الوصول لأفضل طريقة يتعلم بها المخ البشري، حيث لا يتعلم ذلك المُخ عند المواد المدرسية غير المرنة، التي تحتاج الي مزيد من التفكير بل إنّ المُخ له طريقته الخاصة و تظهر هنا مشكلات التعلم التي نجد ها عندما نشخص ان هذه المشكلة تندرج تحت صعوبات التعلم وتظهر نتيجة عدم التوازن بين المخ والجدول الدراسي، وعليه يجب التنويع في طرق تقديم المعلومات والانشطة للتلاميذ مع مراعاة الوقت المناسب مع مراعاة هل المعلومة تتناسب مع عمر التلميذ العقلي مع وضع قائمة متنوعة من الأنشطة لتتناسب مع القدرة البيولوجية او المعرفية والوظائف الفسيولوجية التي تتأثر بحالة الجسم، مع بالإضافة إلى مساعدة التلاميذ على الربط بين المعلومات والتركيز على التطبيقات الخاصة بها من الواقع الذي يعيش فيه؛ من أجل تكامل المعلومات لدى التلاميذ واستمرارها. وعليه تعرف الباحثة مبدأ التعلم عملية تطورية وبنائية إجرائيا بأنه: قدرة المتعلم على اتنوع في الطرق والانشطة والوسائل التي تقدم للطفل كي يتعلم من خلال استخدام حواسه.

واستخدام تقنيات تبنى على الخبرة العملية والحسية والتطبيقات والتشبيهات، وتعمل على ترابط المعلومات وتكاملها، ومن الاستراتيجيات المتناغمة هذا المبدأ استراتيجيات التصنيف، الخرائط الذهنية، التجارب العملية.

وتحسين قدرة المتعلم على استغلال الرسائل غير اللفظية عند التعامل مع المعلم وزملائه داخل الفصل، ومحاولة استبدال الرسائل الضمنية السلبية أثناء التعلم بأخرى تأكيدية إيجابية، ويتم ذلك بالمشاركة الإيجابية أثناء التعلم والحرص على رفع تقدير الذات وتقبل مشاعر الآخرين، وممارسة التأمل الذاتي، وطرح الأسئلة والاستفسارات الغامضة على المعلم، واستخدام مراجعة ما يقوم بإنجازه "التغذية الراجعة" بطريقة مستمرة.

وهو ما اتفق مع نتائج دراسة ميساء محمد حمزة (٢٠٢٠) التي أشارت إلى فاعلية وحدة في الفلسفة قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير التأملي وفاعلية الذات الأكاديمية، ودراسة مني جابر محمد رضوان (٢٠٢٠) التي أسفرت عن فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية المهارات اللغوية الاتصالية، ودراسة دراسة هالة بدير جمعة (٢٠١٨) التي أظهرت فاعلية استخدام الألغاز والألعاب التعليمية في تحسين مهارات الانتباه السمعي والبصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

<u>أهم التوصيات التي يقدمها البحث:</u>

- يجب على المعلمين والمؤسسات التعليمية استخدام البرامج التدريبية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ لمساعدة الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.
- يجب على الباحثين الاستمرار في دراسة فعالية البرامج التدريبية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ وتطوير برامج جديدة.

المراجع

أولا: المراجع العربية

أبو قيزان، عمر، فعالية برنامج ارشاد جمعي يستند الى اجراءات الضبط الذاتي في خفض النشاط الزائد والاندفاعية وضعف الانتباه الصفي لدى عينه مختارة من طلبة الصف السابع، رسالة دكتوراة ٢٠٠٧، جامعة اليرموك، الاردن.

إريك جنسن (٢٠١٤). التعلم استناداً إلى الدماغ : النموذج الجديد للتدريس، ترجمة : هشام سلامة وحمدى عبد العزيز القاهرة: دار الفكر العربي.

إيثار شعلان، سميرة كاظم، (٢٠١٤) السلوك الاندفاعي لدى أطفال الرياض، وعلاقته ببعض المتغيرات مجلة البحوث التربوية والنفسية، عدد ٤٣.

جمال أبو زيتون (٢٠٠٦). اثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات الدراسية والتحصيل. ومفهوم الذات الأكاديمي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية عمان.

ختاش محمد (٢٠١٥). نظرية التعلم المتناغم مع الدماغ وتوظيفاتها في التعليم والتعلم، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور الجزائر، (٢٤) ٤٤١٤٢٢

دينا خالد أحمد الفلمباني (٢٠١٤). تطوير وحدة تعليمية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، مجلة كلية التربية جامعة سوهاج، ٥(١٢)، ٥٩٣٩

ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السيد (٢٠٠٧). استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي)، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الريموني (٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي النظرية السلوكية في تنمية الانجاز الدراسي، ومفهوم الذات الأكاديمي لطلاب ذوي صعوبات التعلم، رسالة ماجيستير غير منشورة، ١٢٢- ١٢٤.

الشافعي، ابراهيم والحسيني، أحمد (٢٠١٣) سلوك المخاطرة والاندفاعية لدى الطلبة المراهقين في بيئات تعليمية مختلفة مجلة كلية التربية بجامعة طنطا، .٦٣٢-٥٩٥ :(٤٩)

شذى عبد الباقي محمد مصطفي محمد عيسى (٢٠١١) اتجاهات حديثه في علم النفس المعرفي. عمان: دار المسيرة.

شذى عبد الباقي محمد مصطفي محمد عيسى (٢٠١١) اتجاهات حديثه في علم النفس المعرفي. عمان: دار المسيرة.

الشقيرات، محمد والزعبي، أحمد (٢٠٠٣) أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي على الاداء في بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة. مجلة جامعة دمشق، ١٩(١): ٩٣-٥٧.

صلاح الدين محمود (٢٠٠٦). تفكير بلا حدود: رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه القاهرة: عالم الكتب.

عادل صلاح غنايم (٢٠١٦). البرامج العلاجية لصعوبات التعلم عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عادل عبد الله محمد (٢٠١٠). مقدمة في التربية الخاصة. القاهرة: دار الرشاد.

عبد العزيز الشخص (١٩٩١). دراسة الاندفاعية للأطفال وعلاقتها بعمرهم الزمني ومستوى تحصيلهم، مركز دراسات الطفولة ، المؤتمر السنوي الرابع ، المجلد الثالث ، القاهرة.

عبد المجيد عبد الله ابراهيم يوسف (٢٠١٤). أثو استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس بعض عادات العقل والاتجاه نحو دراسة المادة لدى طلاب المرحلة الثانوية المتفوقين دراسياً، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٥٣)، ١١١ – ١٧٥.

عزة عبد الرحمن مصطفى عافية (٢٠١٤) . فاعلية برنامج تدخل مبكر للمهارات قبل الأكاديمية قائم على نظرية الذكاءات المتعددة وبيان أثره على تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة المعرضين الصعوبات تعلم القراءة. رسالة ماجستير . كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة .

علي منصور (٢٠٠٥). مدخل إلي صعوبات التعلم، الرياض أكاديمية التربية الخاصة.

القرارعة، أحمد عودة (٢٠١٨). أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية التعلم القائم على الدماغ في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الأحياء. دراسات في العلوم التربوية عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، (٤٥)، ٥٦٤ ٥٨٤.

القرعان، جهاد (٢٠٠٧) أثر برنامج تدريبي سلوكي معرفي في معالجة الأعراض الأساسية لاضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

قلادة فؤاد سليمان، (٢٠١٥). طرائق واستراتيجيات التدريس لتشغيل ونماء المخ البشرى. كفر الدوار : مكتبة بستان المعرفة

كيرك وكالفنت (١٩٨٨). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية, ترجمة زيدان السرطاوي و عبد العزيز السرطاوي, الرياض, مكتبة الصفات الذهنية.

لبنى محمد الشرقاوي (٢٠٢٢). برنامج تدخل مبكر قائم على انشطة HELP لتنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم كلية التربية جامعة عين شمس.

محمود محمد محمد الطنطاوي (٢٠٠٤). فاعلية برنامج للتدخل المبكر في علاج بعض صعوبات التعلم النمائية لدى أطفال ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة عين شمس.

مرفت محمد كمال محمد آدم، رباب محمد المرسي شتات (٢٠١٥). فعالية استراتيجية مقترحة في ضوء نظرية التعلم المستند للدماغ إلى جانبي الدماغ على التحصيل ومهارات التفكير البصري والكفاءة الذاتية المدركة لدى طالبات المرحلة الإعدادية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٥٧)، ١٧-٦٩.

مصطفى غنيم (٢٠٠٢). استراتيجيات أداء مهام حل المشكلات لدى الطلاب ذوي الأسلوب المعرفي التروي. الاندفاع مجلة العلوم التربوية . مجلد١، ص ١٥٩-١٩٦ قطر.

مني جابر محمد رضوان، (٢٠٢٠) فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية المهارات اللغوية الاتصالية لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم، رسالة ماجيستير غير منشورة، ١٨٠- ١٨٢.

ميساء محمد مصطفى أحمد حمزة (٢٠٢٠) فاعلية وحدة في الفلسفة قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير التأملي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، رسالة ماجيستير ، ٢٠٣ – ٢٠٦.

ناديا سميع أمين السلطي (٢٠٠٩). أثر برنامج تعليمي تعلمي مبني على نظرية إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تطوير القدرة على التعليم الفعال. (رسالة دكتوراه منشورة). كلية الدراسات التربوية. جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

النعيمات، بيان (٢٠١٤) السلوك الاندفاعي وعلاقته بالذكاء الاجتماعي لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية وتعليم المزار الجنوبي.

هالة بدير السيد جمعة، (٢٠١٨) فاعلية استخدام الألغاز والألعاب التعليمية في تحسين مهارات الانتباه السمعي والبصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، ٢٣٠-٢٣٢.

هائم أحمد أحمد سالم، ابتسام عز الدين محمد عبد الفتاح (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريسي قائم على مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والطموح الأكاديمي في مقرر الرياضيات لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بمحافظة الشرقية، مجلة كلية التربية جامعة سوهاج، (٧٦٧٦

وائل عبد السميع فهمي متولي، (٢٠١٨). أثر توظيف استراتيجيات التعلم المستند للدماغ في تدريس الرياضيات علي مستوي التحصيل الفوري والمؤجل وتنمية الاتجاه نحو الرياضيات وخفض مستوى القلق الرياضي لدى طلاب المرحلة المتوسطة ذوي صعوبات التعلم بالمملكة العربية السعودية، كلية التربية، جامعة الازهر، ص ٤٠٧، ٤٥٧.

يحي الزيات (٢٠١٥). قضايا معاصرة ف صعوبات التعلم. القاهرة: دار النشر للجامعات، القاهرة.

ثانيا: المراجع الاجنبية

Anna J., & Julia, C. (2015): Early predictors of phonological and morphological awareness and the link with reading: Evidence from children with different patterns of early deficit. Applied Psycholinguistics. 36(3), 509-531.

Barkley, R. A. (2003). Attention-deficit/hyperactivity disorder. In EJ. Mash & R. A. Barkley (Eds), Child psychopathology (p. 75-143). Guilford Press.

Caine., R. N., & Caine., G. (2002). Understanding a brain-based approach to learning and teaching, Educational leadership, 48(2)66-70.

Ecoff, E.R (1992): Attention Dficit Disorders: Meeting Individual Needs: Aprogram Designed in Grease Teacher Effectiveness and promote student Learning, U.S; Florida, Master of Science practicum.

Flick, G. (1998): ADD/ ADHD Behavior- change Resource Kit. New York: Tge center gor Applied.

Kurz, L. A. (2018). Literacy integrated with kindergarten science: An investigation of impacts of kindergarten students including those at-risk for learning disabilities (Doctoral dissertation, George Mason University)

Maynard, M. (2016). Effect of a Brain Based Learning Program on Students' Use and Recognition of Self-Advocacy Skills.

Naeini, J, Asadi, J., &Sadat Azami, N. (2020). Multiple Pathways to the Student's Brain: An Appropriate Tool to Impact on EFL Learners' Stress, Anxiety, Depression, and Perceived Supportive Learning Climate. Journal of English Language Pedagogy and Practice, 13(26), 96-117.

Spears, A., & Wilson, L. (n.d.). Brain-based learning highlights. Retrieved September 26, 2009, from http://www.uwsp.edu/education/celtProject/innovations/Brain- Based Learning/brain-based_leaming.htm

WilloughbyM.; Magnus, B; Feagans, L. & Blair, C. (2017). Developmental Delays in Executive Function from 3-5 years of Age Predict Kindergarten Academic Readiness, J. of Learning Disabilities50 (4),359-372.