التكامل الحسي وعلاقته بالإدراك البصري لأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية

إعداد

الباحثة/ أسماء محمد قاسم[1]

الإشراف

ا. د / عبير صديق أمين
استاذ مناهج الطفل ورئيس قسم العلوم التربوية
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة القاهرة

د/ هيام ياقوت السطوحي
مدرس بقسم العلوم التربوية كلية
التربية للطفولة المبكرة
جامعة القاهرة

مقدمة:

تعد صعوبات التعلم إحدى أهم التحديات بل والعقبات التي تواجه الطفل وتعوق تحصيله الدراسي وتتسبب في تعثره دراسياً ويرجع ذلك إلى ما يعانيه الطفل من قصور في المهارات الإدراكية البصرية التي تنشأ نتيجة لخلل وظيفي في الدماغ.

وقد أكدت العديد من الدراسات أن أطفال صعوبات التعلم يعانون من إضطرابات إدراكية بصرية تؤثر بشكل كبير على على عملية التعلم إذ يعتبر الإدراك من أهم المتطلبات الرئيسية لعملية التعلم بعد الانتباه لذا تظهر الإضطرابات النمائية في صورة صعوبات أكاديمية تتعلق بالقراءة أوالكتابة أو الرياضيات. **(عبدالرازق الحسن ، ٢٠١٧ : ١٧٧)**

هذا وأصبحت اللغة الإنجليزية أوسع انتشارًا في العالم، كما أن دراستها عُممّت في سنوات التعليم في مصر كافة، كذلك يعاني بعض الأطفال من بعض الصعوبات في تعلم اللغة الإنجليزية متمثلة في عدم القدرة على التمييز البصري للحروف، والتسمية الألية السريعة، أي الربط بين الحرف وصوته الذي يعدّ من الأسباب الرئيسة في تدني المستوى الأكاديمي لهؤلاء الأطفال في تعلم اللغة الإنجليزية. **(أسماء قاسم ، ٢٠١٨: ١)**

لذلك بات من الضروري على معلمات رياض الأطفال العمل على تنويع أساليب وطرائق واستراتيجيات تعليم اللغة الإنجليزية والاعتماد على حواس الطفل كافة كي يتعلم ويتفاعل ويستكشف ما حوله خصوصاً في المراحل الأساسية الدنيا ، حيث تسببت نمطية التعليم في وقتنا الحالي في وجود مخرجات تعليمية لا جودة لها نتيجة لاعتماد التعليم التقليدي على الحفظ والتلقين والاستظهار في ظل اختلاف أنماط التعلم لدى الاطفال

[1] باحثة دكتوراه بكلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة القاهرة

فمنهم السمعي والحركي والبصري واللمسي وكذلك وجود كثافة طلابية عالية في معظم الفصول وفي مختلف المراحل التعليمية.

لذلك يجب التدخل المبكر لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم اللغة الإنجليزية ؛ بإعداد البرامج القائمة على استراتيجية التكامل الحسي من أجل تحسين وتنمية مهارات الإدراك البصري لديهم حتى يتم مساعدتهم على التغلب على ما يواجهونه من صعوبات تعلم نمائية وأكاديمية.

مشكلة البحث:

ظهرت مشكلة البحث من خلال عمل الباحثة (معلمة لغة إنجليزية) مع الاطفال العاديين بالمرحلة الإبتدائية حيث ظهرت معظم مؤشرات صعوبات التعلم لدى بعض الأطفال بالصف الأول الابتدائي في اللغة الإنجليزية منها صعوبات تتعلق بالإدراك البصري مثل عدم القدرة على التمييز البصري للحروف بشكل عام والمتشابه منها رسماً بشكل خاص ، وصعوبة الربط بين الحرف وصوته، وصعوبة التمييز بين الحروف المتشابهة رسماً وصوتاً ورؤية الحروف معكوسة كما لو كانت بالمرآة – هذا بدوره يؤثر على تعلم الطفل وإتقانه الحروف والأصوات الذي يعد اللبنة الأولى لتعلم اللغة الإنجليزية – وذلك من خلال الملاحظات اليومية ومتابعة أدائهم. لذا قامت الباحثة بإعداد استطلاع رأي تم تطبيقه على عينة إستطلاعية من اثنين وعشرين معلم ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزية بالمرحلة الإبتدائية بإدارة المنيا التعليمية بمحافظة المنيا من أجل محاولة الوقوف على مدى انتشار مشكلة الدراسة الحالية ومبرراتها وأسبابها.

هذا وقد أكدت العديد من الدراسات على ان أطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون قصوراً في عمليات الإدراك البصري منها (**مروة محمد ،٢٠١٢: ١٥)** ، (**عادل محمد ، أشرف عبداللطيف ، ٢٠١٦: ٩٥)** مما يؤدي إلى صعوبات في تحصيل المواد الدراسية حيث تظل المعلومات الواردة إليهم مشوشة رغم سلامة حاسة البصر ويرجع ذلك إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي.

كما قامت الباحثة بالإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تؤكد ذلك : منها دراسة **عطية محمد (٢٠١٣)** التي أكدت على ضرورة تنمية مهارة الانتباه لأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث استهدفت إعداد وتطبيق برنامج تعليمي علاجي متعدد الحواس لتنمية مهارة الانتباه لدي أطفال الصف الخامس الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم في القراءة واختبار فعالية البرنامج ومدي استمرارية أثره بعد انتهائه وتوصلت

النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوي الانتباه، لصالح المجموعة التجريبية ."كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية لمستوي الانتباه، لصالح القياس البعدي كذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة لمستوي الانتباه.

وهدفت دراسة **حياة حجي (٢٠١٦)** إلى التعرف على أثر برنامج تربوي تدريبي مقترح لتنمية القدرات النفسية والذهنية العامة في المحالات الآتية: (الانتباه، الذاكرة، التفكير، الإدراك البصري والإدراك السمعي، القدرة على حل المشكلات) للأطفال ذوي صعوبات التعلم من الصف الثاني حتى السادس الابتدائي واثبتت النتائج فاعلية البرنامج في ذلك.

وأشارت دراسة **Perez et al(2012)** إلى أهمية التعرف على الأخطاء المختلفة في آليات القراءة (التصحيح–الإبدال–الحذف–التكرار–الإضافة)، وعمليات القراءة (البصرية، والفونولوجية)، والانتباه الاختياري لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة وقد أشارت نتائج الدراسة أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة يكون لديهم قصورا في الدمج الحسي مما يؤدي إلى مشكلات كثيرة في القراءة وخصوصا آليات وفنيات القراءة (التصحيح–الإبدال–التكرار–الحذف–الإضافة).

وأكدت دراسة **زيد الشورة (٢٠١٢)** على أن أنماط التعلم عوامل هامة في تعلم الطفل حيث تنعكس أثارها على خبرات الطفل المكتسبة من مواقف التعلم فالنمط التعليمي هو الأسلوب الذي يفضله الطفل لتأدية المهمة التعليمية إذ يعتبر أحد أوجة الفروق الفردية التي تؤثر على تعلم الطفل في غرفة الصف و من وجهة نظر الباحثة أنه إذا كان الطفل ذي صعوبة التعلم يتعلم اللغة الإنجليزية، كلغة أجنبية وليست لغته، في صفوف دراسية عادية ليست مختصة بفئة ذوي صعوبة التعلم ، ذات كثافة مرتفعة ، تكثر الفروق الفردية بين أطفالها وتختلف أيضاً أنماط التعلم فيما بينهم و يعتمد معظم المعلمين داخلها على طريقة الإلقاء والتلقين في تدريسها، لذا كانت هناك ضرورة ملحة للتنوع في أساليب التعليم والتدريس من قبل المعلم من أجل مساعدة مثل هؤلاء الأطفال على التغلب على ما يواجهونه من صعوبات نمائية إدراكية وأيضا لمراعاة الفروق الفردية بينهم وكذلك أنماط التعلم المختلفة لديهم.

وفي ضوء العرض السابق لجوانب المشكلة ، ترى الباحثة أنه يمكن التغلب على تلك الصعوبات المتعلقة بالإدراك البصري من خلال الاهتمام بمثل هولاء الأطفال في مرحلة الروضة و إعداد برامج تعتمد على

حواس الطفل جميعها في التعلم بلا استثناء، والتكامل بين هذه الحواس مما يؤدي إلى تنمية الإدراك البصري لهؤلاء الأطفال وصولاً إلى المشاركة الإيجابية والفعالة وزيادة دافعية الأطفال نحو التعلم.

أسئلة البحث:

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي :

ما مدى فاعلية استخدام التكامل الحسي لتنمية الإدراك البصري لأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الانجليزية؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ماأهمية التدخل المبكر باستخدام استراتيجية التكامل الحسي لتنمية مهارات الإدراك البصري لأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بمرحلة الروضة؟
- ما هي الصعوبات الإدراكية البصرية التي يعاني منها أطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية؟
- ما هي مهارات الإدراك البصري اللازم تنميتها لدى أطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية؟

أهداف البحث:

١- التعرف على التكامل الحسي وعلاقته بالإدراك البصري للأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية.
٢- التعرف على مهارات الإدراك البصري الواجب تنميتها لدى أطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية.
٣- تحديد الصعوبات الإدراكية البصرية التي يعاني منها أطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية.

أهمية البحث:

١- يتناول هذا البحث شريحة هامة من الأطفال وهم اطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية وتركيزه على ما يعانونه من صعوبات نمائية (متمثلة في صعوبة الإدراك البصري) وما ينتج عنها صعوبات أكاديمية دراسية تؤدي إلى تعثرهم دراسياً.
٢- المساهمة في الحد من صعوبات الإدراك البصري لأطفال ذوي تعلم اللغة الإنجليزية و ضروة تشخيصها مبكراً و إعداد برامج التدخل المبكرة اللازمة لعلاجها.
٣- الاهتمام بالتكامل الحسي وتعدد الحواس واستخدامهم بما يتناسب مع ميول ورغبات وخصائص الاطفال ذوي صعوبات التعلم.
٤- تنمية الإدراك البصري للأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية لطفل الروضة .

٥- إمكان توظيف الحواس المتعددة والتكامل الحسي في اللغة الإنجليزية لتنمية القدرة لدى الاطفال على التمييز البصري للحروف مما يؤدي إلى تحسن مستوى الأطفال أكاديمياً.

منهج البحث

يستخدم في هذا البحث المنهج الوصفي لمعرفة أهمية التكامل الحسي في تنمية مهارات الإدراك البصري لأطفال الروضة ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية وكذلك تحديد صعوبات الإدراك البصري والمهارات اللازمة لتنمية الإدراك البصري لدى طفل الروضة ذي صعوبة تعلم اللغة الإنجليزية .

عينة البحث : تتكون عينة البحث من ١٢ طفل وطفلة من أطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بالمستوى الثاني بمرحلة الروضة (٥-٦) سنوات.

أدوات البحث: مقياس الإدراك البصري لأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية.

فروض البحث:

توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال ذوى صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بين القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجية التكامل الحسي على مقياس الادراك البصرى لصالح القياس البعدى.

مصطلحات البحث :

التكامل الحسي: Sensory Integration

استقبال الطفل المعلومات من الحواس المختلفة وإرسالها إلى الدماغ ثم معالجتها وإعطاء الإستجابة الملائمة لها.**(Sharon, 2010: 20)**

أو القدرة على استخدام حاستين أو أكثر معاً في وقت واحد وبيسر وهي تتطلب دمج الإدراك السمعي واللمسي وحاسة المفاصل والعضلات.**(Samuel et al., 2015:121).**

التعريف الإجرائي للتكامل الحسي : Procedural Definition of Sensory Integration

الاعتماد على تعدد حواس الطفل المختلفة (السمع ، البصر ، اللمس ، الشم ، التذوق ، الحاسة الدهليزية (الحركة و التوازن والإدراك الفراغي)، حاسة الحس العميق (العضلات والأوتار والمفاصل)وتكاملها في تحسين مهارات الإدراك البصري لديه.

الإدراك البصري: Visual Perception

القدرة على تنظيم المعلومات التي تستقبل عبر العين وتفسيرها وتشمل عدة مهام كالتمييز البصري والإغلاق البصري والذاكرة البصرية والعلاقات الفراغية وتمييز الشكل والخلفية. **(مسعد أبو الديار وآخرون ، ٢٠١٢ :١٩)**

التعريف الإجرائي للإدراك البصري: Procedural Definition of Visual Perception

قدرة الطفل ذي صعوبة التعلم على التعرف على أشكال الحروف الأبجدية الإنجليزية بشكل عام، ومهارة التمييز البصري الحروف المتشابهة رسماً وكذلك التعرف على شكل الحرف عن سماع صوته.

صعوبات التعلم: Learning Disabilities

مجموعة من الاضطرابات النمائية المختلفة وغير المتجانسة الموجودة لدى بعض الأطفال. ترجع هذه الاضطرابات الذاتية (الموجودة داخل الأطفال) إلى قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، يؤثر سلبًا على قدرتهم في استقبال المعلومات والتعامل معها والتعبير عنها، مما يسبب لهم صعوبات في القدرة على: الكلام، والإصغاء، والقراءة، والكتابة، والفهم، والتهجئة، والاستدلال، والحساب، كما تؤثر تلك الصعوبات سلبًا على جوانب أخرى، مثل: الانتباه، والذاكرة، والتفكير، والمهارات الاجتماعية، والنمو الانفعالي **(أبو الديار، وآخرون ،٢٠١٤، ١٢٣)**.

التعريف الإجرائي لصعوبات التعلم : Procedural Definition Of Learning Disabilities

الإعاقة الخفية التي ترجع إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي تتمثل في مجموعة من الاضطرابات النمائية وقصور في العمليات النفسية كالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة ، ولا ترجع إلى إعاقات عقلية أو سمعية أو بصرية ،والتي تؤثر على المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب والإملاء وغيرها سلبًا رغم ما يتمتع به هؤلاء الأطفال من مستوى ذكاء متوسط أو فوق متوسط.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول التكامل الحسي:

استقبال الطفل للرسائل الحسية ومعالجتها في الدماغ ومن ثم القيام بالإستجابة المناسبة.(**Fossum, 2010: 11)**

ويعرف أيضا بأنه "علاج يقوم على تنظيم استخدام المعلومات الحسية في المخ ويعتمد على استقبال وتسجيل وتعديل، وتنظيم، وتفسير المعلومات التي تصل إلى المخ عبر الحواس. **(Mayston, 2016:51)**

ويعرف كذلك بأنه عملية تنظيم المدخلات الحسية من أجل استخدامها في إحساس الطفل بنفسه وإدراكه للعالم من حوله ومن ثم استخدام مهاراته الحسية السبع (اللمس ، الإحساس بالحركة والفراغ ، التوازن ، حاسة البصر ، حاسة السمع ، حاسة الشم و التذوق) بشكل مناسب لاستكشاف والتعرف على البيئة المحيطة به. (**تقى حسن ، ٢٠١٨ : ٤٨)**

كما أنه" عملية معرفية تهدف إلى تنظيم المعلومات المستقبلة عن طريق الحواس المختلفة ومعالجتها من أجل القيام بالاستجابات المناسبة في مختلف المواقف الحياتية.**(يحيى عمر،٢٠١٨ :١٧٧)**

وفي ضوء التعريفات السابقة توصلت الباحثة إلى التعريف الإجرائي للتكامل الحسي وهو الاعتماد على تعدد حواس الطفل المختلفة (السمع ، البصر ، اللمس ، الشم ، التذوق ، الحاسة الدهليزية (الحركة و التوازن والإدراك الفراغي)، حاسة الحس العميق (العضلات والأوتار والمفاصل) وتكاملها في تحسين مهارات الإدراك البصري لديه.

<u>نظرية التكامل الحسي:</u>

تعد المعالجة الوظيفية جين ايرس Jean Ayres مؤسس نظرية التكامل الحسي (١٩٧٩_١٩٩٢) وذلك من خلال عملها في مجال الأبحاث الدماغية حيث تفترض أن التفسير المنظم و الفعال و إستخدام المعلومة الحسية هي أهم مظاهر السلوك، وأن الحواس تلعب دورا هامًا في التطور الطبيعي لنمو الطفل في السبع سنوات الأولى، فعندما ينمو دماغ الطفل فإنه يصبح أكثر فعالية في استخدام المعلومة الحسية و بالتالي إنتاج استجابات مناسبة كما تستخدم نظرية التكامل الحسي لتوضيح العلاقة بين المخ و السلوك، و كيفية إستجابة الأفراد للمدخلات الحسية و تأثيرها على الحواس و السلوك. إن مدخلات التكامل الحسي عبارة عن

أنشطة حركية و حسية تساعد الأطفال على تنظيم المعلومات الحسية المستقبلة، و أي اضطراب في العملية الحسية التي تتضمن الدمج و التعديل و التفسير، يؤدي إلى صعوبات في التعلم و نمو السلوك المناسب.

(سلمى إيكن ، ٢٠١٩: ٢٢)

و أضافت نظرية التكامل الحسي حواسًا أخرى بالإضافة إلى الحواس الخمس و هي الحاسة الدهليزية التي توفر معلومات عن الجاذبية (الفراغ، التوازن، الحركة) عن طريق الأذن الداخلية وذلك عن طريق وضعية الرأس والجسم بالنسبة الى سطح الأرض، وحاسة الوضع النسبي للأجزاء(الحس العميق) والتي توفر المعلومات الحسية القادمة من المفاصل والعضلات والأربطة عن أجزاء الجسم وتستند آيرس في نظريتها إلى مجموعة من مبادئ علم الأعصاب ، علم نفس النمو ، العلاج الوظيفي ، مبادئ النمو الحسي الحركي كركيزة هامة لعملية التعلم وتفاعل الفرد مع البيئة كشكل من أشكال نمو المخ والجهاز العصبي القادر على التغيير والتطوير و الأنشطة الحسية الحركية كوسيط قوي لتحقيق التكامل الحسي. **(محمد أحمد وآخرون ، ٢٠١٧ :٥٠١ ، ٥٠٥)**

أهمية التكامل الحسي:

إن تعزيز استخدام الخبرات الحسية من خلال الأنشطة الهادفة يؤدي إلى التفاعل التكيفي الذي يحسن التكامل الحسي وقدرات المعالجة الحسية، وبالتالي يحسن ويعزز التعلم وينظم السلوك في المواقف المختلفة. **(Smith, 2011:3)**

وفي هذا السياق هناك العديد من الدراسات التي تؤكد على أهمية التكامل الحسي في تحسين النمو العصبي الفسيولوجي للأطفال و تنمية الانتباه والإدراك وكذلك تعزيز عملية التعلم وتحسين التحصيل الدراسي للأطفال منها:

دراسة **Reynolds,C. &Reynolds, K. (2010)** التي استهدفت تقييم فعالية علاج التكامل الحسي في تحسين القدرة العصبية والفسيولوجية للأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث تؤكد نظرية التكامل الحسي أنه نظرًا لمرونة الجهاز العصبي المركزي (الدماغ قابل للتشكيل) ولأن الدماغ يتكون من أنظمة منظمة هرميًا ، فمن الممكن تحفيز وتحسين المعالجة والتكامل الفسيولوجي العصبي وبالتالي زيادة القدرة على التعلم، واختيرت عينة قوامها اثنان وستون طفلا في دبي ، الإمارات العربية المتحدة حيث تراوحت أعمار الأطفال من ٦ إلى ١٤ (١٢ طفلة و ٥٠ طفلا) و أظهرت النتائج تطور الأطفال ذوي صعوبات التعلم بدرجة مرتفعة جداً

وتحسن الأداء النيروفسيولوجي وأن برنامج التكامل الحسي العلاجي كان فعالا بشكل واضح في تحسين التطور الفسيولوجي العصبي للأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم.

وهدفت دراسة **Giess (2012)** إلى اكتشاف تأثير التكامل الحسي علي تحسن القراءة، باستخدام برنامج لذوي صعوبات القراءة، وقد تكونت عينة الدراسة من ٩أطفال من ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، وأظهرت نتائج الدراسة تحسن أداء الأطفال بعد تطبيق برنامج التدخل المعتمد علي التكامل الحسي.

كما هدفت دراسة **Askari & Malekian (2013)** إلى التحقق من تأثير الألعاب متعددة الحواس على انخفاض عسر القراءة لدى أطفال ذوي صعوبات التعلم ، وتكونت عينة الدراسة من ٦٥ طفل من أطفال الصف الثاني بالمرحلة الابتدائية الذين يعانون من عسر القراءة ، وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية وتاثير تعدد الحواس في خفض عسر القراءة لدى هؤلاء الأطفال.

كما أشارت دراسة **ليلى كرم الدين ، نشات السيد (٢٠١٥)** إلى فاعلية وأهمية طريقة فيرنالد (تعدد الحواس) في خفض العسر القرائي لدى أطفال صعوبات التعلم ، تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفل بالمرحلة الإبتدائية تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (١٠) و آخرى ضابطة (١٠) ، وأسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة على جميع الاختبارات بعد تطبيق الاستراتيجيات الخاصة بفيرنالد لتصحيح العسر القرائي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

وكذلك أكدت دراسة **سلمان الجهني (٢٠١٧)** على أهمية استخدام استراتيجية التدريس المعتمدة على الحواس المتعددة في معالجة العسر القرائي، لدى أطفال ذوي صعوبات التعلم، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وتم تطبيق الدراسة على مجموعتين الاولى تجريبية تكونت من (٥) أطفال والثانية مجموعة ضابطة تكونت من (٥) أطفال من المستوى الثاني بمدرسة طارق بن زياد من منطقة ينبع البحر التعليمية،وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (α=0.05)بين متوسطي درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تشخيص مهارات القراءة الأساسية البعدي تعزى إلى استراتيجية التدريس (الحواس المتعددة)؛ وذلك على المجالات الفرعية للمقياس وعلى الدرجة الكلية ولصالح

الأفراد من العينة التجريبية، وبناء على نتائج الدراسة أوصت بعقد دورات تدريبية مختصة لمعلمي صعوبات التعلم حول توظيف استراتيجية الحواس المتعددة في الغرفة الصفية.

وكما تعمل الحواس في أجسامنا معًا وتعمل كل حاسة مع الحواس الآخرى لإيجاد صورة مركبة من الناحية المادية فالتكامل الحسي هو الوظيفة الحاسمة للدماغ المسؤولة عن معرفة هذه الصورة المركبة المرئية أي أن التكامل الحسي يعمل على تنظيم المعلومات الحسية الواردة من أجسامنا والبيئة للقيام ببعض الأنشطة مثل الحركة واللعب والتعلم و يحدث التكامل الحسي تلقائيًا و بدون جهد ،إنها عملية تحدث تمكننا من فهم عالمنا من خلال تلقي وتسجيل وتعديل وتنظيم وتفسير المعلومات التي تأتي إلى الدماغ من خلال الحواس كذلك تزودنا الحواس الخمس (الرؤية والسمع والشم والذوق واللمس) بمعلومات حول العالم من حولنا وكيف نتفاعل مع البيئة بالإضافة إلى الحواس الداخلية التي تخبرنا عن وضع أجزاء مختلفة من أجسامنا ، وكيف تتحرك أجسامنا وأيضًا موقفنا في الفراغ من حولنا وفيما يتعلق بالجاذبية كما يتطور التكامل الحسي في سياق أنشطة الطفولة العادية لمعظم الأطفال ويؤدي إلى تنمية القدرة على التخطيط الحركي وهي نتيجة طبيعية لعملية للتكيف مع الأحاسيس الواردة وإن ربط الجسم بالدماغ جزء مهم من التعلم يمكن أن يساعد الأطفال على تعلم كيفية زيادة التفاعل أو الاتصال بحواسهم وأيضًا يسمح التكامل الحسي للأطفال بالتعلم من خلال الاستكشاف النشط بمواد ملموسة تسهل بناء المعرفة وحل المشكلات. بشكل غير مباشر ، يمكن أن تساعد المواد الملموسة التي يستخدمها الأطفال في الحصول على تفاعل فعلي وخاصة التفاعل البصري والتفاعل الحركي. **(Razak&Wan,2018:1-9)**

وتعد فترة الطفولة المبكرة مرحلة هامة للنمو لذا من الضروري تفعيل دور التكامل الحسي الحركي لتعزيز النمو وكذلك عملية التعلم حيث تعزز المدخلات الحسية التطور الحركي والنشاط الحركي منذ سن مبكرة من خلال توفير بيئة حسية محفزة للطفل في السنوات الأولى و من خلال ممارسة أنشطة اللعب مما يؤدي إلى تحسين الأداء كما يستخدم المعالجين المهنيين التكامل الحسي مع أطفال ذوي صعوبات التعلم وتأخر النمو من أجل معالجة الخلل في المعالجة الحسية والاضطراب الناتج عن عدم قدرة الطفل على معالجة المعلومات الحسية والمعروفة باسم اضطراب المعالجة الحسية.**(Miles, 2018: 4,13)**

وهذا يتفق مع دراسة **داليا طعيمه (٢٠١٧)** التي استهدفت علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى الأطفال، وذلك من خلال برنامج قائم على التكامل الحسي، وقد تكونت عينة الدراسة من أطفال الصف

الرابع الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة، قوامها ٢٠ طفلا وطفلة، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج القائم على التكامل الحسي في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى الأطفال.

إن الخبرات المبكرة لدى الطفل لها تأثير قوي على جوانب نموه المختلفة، وهنا تبرز أهمية مرحلة الروضة في تعزيز مختلف جوانب النمو عند الطفل ولتحقيق ذلك لا بد من وجود درجة من الاستعداد لدى الطفل تتمثل في نمو اجتماعي و انفعالي ومعرفي جيد، ووجود اتجاه إيجابي نحو التعلم وقدرة مناسبة على التواصل. **(نشوة سليمان ،٢٠١٩ : ٢٨٣)**.

المحور الثاني صعوبات التعلم :Learning Disabilities

مفهوم صعوبات التعلم:

الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم الأطفال الذين يعانون قصورًا في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية التي تتطلب فهمًا أو استخدام اللغة المكتوبة والمنطوقة، ويظهر هذا القصور في نقص في القدرة على: الاستماع، أو التفكير، أو الكلام، أو في أداء العمليات الحسابية. وقد يرجع هذا القصور إلى إعاقة في الإدراك أو إلى إصابة في المخ، أو الخلل الوظيفي المخي البسيط، أو إلى عسرة القراءة، أو الحبسة الكلامية، ولا يجوز أن تكون ناتجة عن إعاقة: بصرية، أو سمعية، أو بصرية، أو حركية، أو عقلية، أو عن اضطراب انفعالي، أو حرمان بيئي، أو ثقافي، أو اقتصادي. **(ماهر الزيادات، نهلا حداد، ٢٠١٢: ٣٤٦)**

ويشار إلى صعوبات التعلم بأنها مجموعة من الاضطرابات النمائية المختلفة وغير المتجانسة الموجودة لدى بعض الأطفال. ترجع هذه الاضطرابات الذاتية (الموجودة داخل الأطفال) إلى قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، يؤثر سلبًا على قدرتهم في استقبال المعلومات والتعامل معها والتعبير عنها، مما يسبب لهم صعوبات في القدرة على: الكلام، والإصغاء، والقراءة، والكتابة، والفهم، والتهجئة، والاستدلال، والحساب، كما تؤثر تلك الصعوبات سلبًا على جوانب أخرى، مثل: الانتباه، والذاكرة، والتفكير، والمهارات الاجتماعية، والنمو الانفعالي **(مسعد أبو الديار، وآخرون ،٢٠١٤: ١٢٣)**.

و تنتج صعوبات التعلم عن ضعف في عملية واحدة أو أكثرمن العمليات التي تتعلق بالإدراك أو التفكير أو التذكر أو التعلم. وتشمل هذه الصعوبات ، على سبيل المثال لا الحصر: صعوبة معالجة اللغة ؛ صعوبة المعالجة

الصوتية ؛ مشكلات في المعالجة المكانية البصرية و سرعة المعالجة والذاكرة والانتباه ؛ والوظائف التنفيذية (مثل التخطيط وصنع القرار). **(Stegemann, 2016 : 55)**

وهي أيضًا صعوبة استقبال ومعالجة المعلومات وقصور في العمليات الإدراكية التي تسبب مشكلات في تعلم المعلومات والمهارات الجديدة فهي تشمل صعوبات القراءة والكتابة والرياضيات والتفكير والاستماع والتحدث رغم أن هؤلاء الأطفال أذكياء مثل أقرانهم العاديين.

(Gina et al., 2017: 1)

وفقًا للتعريفات السابقة توصلت الباحثة الباحثة إلى التعريف الإجرائي لصعوبات التعلم وهو تلك الإعاقة الخفية التي ترجع إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي تتمثل في مجموعة من الاضطرابات النمائية وقصور في العمليات النفسية كالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكيروواللغة ، ولا ترجع إلى إعاقات عقلية أو سمعية أو بصرية ،والتي تؤثر على المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب والإملاء وغيرها سلبًا رغم ما يتمتع به هؤلاء الأطفال من مستوى ذكاء متوسط أو فوق متوسط.

وفي ضوء العرض السابق توصلت الباحثة للنقاط الآتية :

- صعوبات التعلم إعاقة خفية ترجع إلى خلل في وظيفة الجهاز العصبي المركزي.
- لا ترجع صعوبات التعلم إلى إعاقة سمعية أو بصرية او انفعالية أو اجتماعية أو حرمان بيئي أو ثقافي.
- تتجلى صعوبات التعلم في صورتين: اضرابات نمائية عبارة عن قصور في المهارات الإدراكية وقصور في المهارات الأكاديمية.
- يتمتع أطفال ذوي صعوبات التعلم بمستوى ذكاء متوسط أو فوق متوسط.
- صعوبات التعلم صعوبات نمائية المنشأ تؤدي إلى صعوبات أكاديمية .

أنواع صعوبات التعلم :

صعوبات التعلم النمائية:

اضطراب أو قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النمائية المعرفية التالية: الانتباه، والإدراك، والتذكر، وتكوين المفهوم وهي المسئولة عن انخفاض التحصيل للأطفال فيما بعد **(عبد العزيز الشخص وآخرون ، ٢٠١١: ٨٢٧)**

وتنقسم الصعوبات النمائية إلى:

- صعوبات أولية وتتمثل في الانتباه، الإدراك، الذاكرة.
- صعوبات ثانوية وتتمثل في التفكير واللغة الشفهية. **(كريمة عبدالشافي، ٢٠١٥: ٤٧)**

صعوبات التعلم الأكاديمية:

هي اضرابات أو قصور أو ضعف في التحصيل الأكاديمي ينشأ عن الاضرابات او الصعوبات النمائية وتتمثل في: الصعوبات الخاصة بالكتابة، الصعوبات الخاصة بالقراءة، الصعوبات الخاصة بالتهجئة والتعبير الكتابي، الصعوبات الخاصة بالحساب. **(مجدي لطفي ،٢٠١٥ :٦٧)**

صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية:

ترجع صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية في مرحلة الروضة إلى العديد من الصعوبات الإدراكية التي يواجهها الطفل نتيجة لما يعانيه من خلل في الإدراك البصري ومن هذه الصعوبات على سبيل المثال لا الحصر مايلي:

صعوبات الإدراك البصري:

- صعوبة التمييز بين الحروف والأشكال المتشابهة
- صعوبات التمييز بين الشكل و الأرضية:تتمثل في صعوبة تمييز الشكل عن الخلفية.
- صعوبات التتابع البصري:
- تتمثل في صعوبة رؤية الأشكال أو الحروف أو الكلمات بالترتيب الصحيح والقفز بين السطور أو تكرار قراءة نفس السطر
- صعوبة التآزر البصري الحركي: صعوبة في التناسق بين ماتراه العين وحركة العين على السطور أثناء القراءة وكذلك صعوبة الكتابة على السطر.
- صعوبات الذاكرة المرئية طويلة وقصيرة المدى:صعوبة تذكر الحروف والأشكال التي تم رؤيتها مما ينتج عنه صعوبة في القراءة والتهجي.
- صعوبة بصرية مكانية:تتمثل في صعوبات خاصة بإدراك الأشياء في الفراغ وتقدير الأبعاد والمسافات .
- صعوبات الإغلاق البصري: صعوبة تحديد الأشكال في حال عدم اكتمالها.
- مشكلات عكس الحروف والرموز: عكس الحروف والأرقم أثناء الكتابة كالخلط بين(b,d – w &m) **(Churchill, 2019)**

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على أهمية التشخيص المبكر لصعوبات التعلم حتى يتحسن أداء الطفل أكاديميًا و لما له فوائد التعرف المبكر على صعوبات التعلم وأنواعها بين الأطفال وأن نجاح برامج التدخل المبكر تعتمد على تحديد هولاء الأطفال مبكرًا وبدقة حيث تساعد في خلق البيئة التعليمية المناسبة لهولاء الأطفال . **(Hyassat ,2018:323)** ، كما أن التشخيص المبكر في مرحلة الطفولة المبكرة يقلل من الصعوبات المستقبلية التي قد يواجهها الطفل في تعلم القراءة والكتابة.

(Toledo et al, 2020 : 1)

وفي هذا السياق هدفت دراسة **أسماء السرسي، مرفت زايد (٢٠١٠)** إلى التحقق من فاعلية برنامج لتنمية الإدراك السمعي والبصري لاكتساب بعض مهارات الاستعداد القرائي للغة الإنجليزية و تكونت عينة الدراسة من (٥٠ طفل وطفلة) من أطفال الروضة تتراوح أعمارهم من (٥-٦) سنوات ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :تفوق الأطفال الذين تعرضوا للبرنامج على مقياس الاستعداد للقراءة اللغة الإنجليزية في القياس البعدي عن القياس القبلي،لا يوجد فروق بين الذكور والإناث الذين تعرضوا للبرنامج على مقياس الاستعداد للقراءة في اللغة الإنجليزية في القياس البعدي كما أكدت نتائج الدراسة على ضرورة إعداد برامج لتنمية الإدراك السمعي والبصري لأطفال الروضة للتغلب على المشكلات التي تواجه الأطفال في مرحلة رياض الأطفال في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية تحتوي على مفردات يصعب على أطفال الروضة استيعابها وتوقع الآباء والمعلمات في حيرة.

كما تناولت دراسة بيريفان المفتي وآخرون (٢٠١٥) التعرف على العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والإدراك البصري لأطفال ما قبل المدرسة ، وتكونت عينة البحث من أطفال ما قبل المدرسة بعمر (٥-٦) سنوات وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم النمائية والبالغ عددهم (٩) أطفال وبواقع (٣) إناث و (٦) ذكور، وتم استخدام مقياس (صعوبات التعلم النمائية — الإدراك البصري) كأداة للبحث وتوصلت الدراسة إلى الاستنتاجات الآتية: يوجد ارتباط بين الصعوبات النمائية والإدراك البصري لأطفال ما قبل المدرسة بعمر (٥-٦) سنوات، وتكافؤ في الصعوبات اللغوية والمعرفية مع الإدراك البصري لأطفال ما قبل المدرسة بعمر (٥-٦) سنوات.

واستهدفت دراسة ايمان إبراهيم ، إيناس مهدي (٢٠١٨) قياس الإدراك البصري لدى أطفال الروضة (مرحلة التمهيدي) و استخدمت الباحثتان عينة حجمها (٤٠٠) طفل وطفلة من أطفال الرياض الحكومية وقد توصلت الباحثتان إلى أنه يمكن قياس الإدراك البصري لدى طفل الروضة.

لذا بات من الضروري الاهتمام بتشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة الروضة وتحديد ملامح هذه الصعوبات في مادة اللغة الإنجليزية تحديدًا لما له من أهمية كبيرة في معرفة نواحي القصور لديهم وتقديم البرامج المناسبة نظرًا لأن هذه المرحلة بمستوييها تعد اللبنة الأولى لتعلم الطفل مهارات اللغة الإنجليزية المختلفة.

الإدراك البصري:Visual perceptions

يعرف على أنه قدرة الطفل على فهم وتفسير ما يراه (**عبدالعزيز الشخص ،٢٠١٠ :٤٥٨)**
وهو أيضًا القدرة على تنظيم المعلومات المستقبلة عبر العين وتفسيرها وتشمل عدة مهام كالتمييز البصري والإغلاق البصري والذاكرة البصرية والعلاقات الفراغية وتمييز الشكل والخلفية. **(مسعد أبو الديار وآخرون ، ٢٠١٢ :١٩)**

ويعرف الإدراك البصري بأنه عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية، وإعطائها المعاني والدلالات. **(فهد العتيبي ، صبحي الحارثي، ٢٠١٨ : ١١١)**

وهو العملية المعرفية التي تختص بتحويل وتنظيم وتفسير وترجمة المثيرات البصرية الواردة إلى الدماغ عبر الوسيط البصري والتعرف عليها وتحديد خصائصها وإعطائها معني ودلالة فهو يعبر عن الطريقة التي نتعامل بها مع المثيرات البصرية ، ويقوم بمهام التعرف والتمييز والإغلاق للمثيرات البصرية وإدراك علاقاتها المكانية وتحديد المثير وخلفيته.(**محمود عزيز الدين،٢٠١٨ :١١)**

وتعرف الباحثة الإدراك البصري إجرائيًاProcedural Definition of Visual Perception

بإنه قدرة الطفل ذي صعوبة التعلم على التعرف على أشكال الحروف الأبجدية الإنجليزية بشكل عام، ومهارة التمييز البصري للحروف المتشابهة رسماً وكذلك التعرف على شكل الحرف عن سماع صوته.

وتشمل مهارات الإدراك البصري:

١- مهارات التمييز البصري:

وهو قدرة الطفل على تمييز التشابه والاختلاف بين مثيرين بصريين أو اكثر، وتمييز الخصائص المتعلقة بالحجم والشكل والمسافة والإدراك العميق وغيرها من التفصيلات، وتظهر قدرة الطفل على التمييز البصري من خلال المهارات الآتية:

- تمييز الاختلاف بين الحروف المتشابهة وكتابتها.
- التمييز بين الحروف المتشابهة في شكلها.
- الربط بين الصورة وأجزاء الكلمة الدالة عليها.

٢- مهارات الذاكرة البصرية:

قدرة الطفل على الربط والاحتفاظ بما يراه في ذاكرته، واستدعاء هذه الخبرة والاستفادة منها، وتتمثل هذه الذاكرة في تذكر: أماكن الأشياء، خصائصها المميزة لها، الأسماء، الوجوه، الحروف والكلمات.

٣- مهارات التناسق الحركي:

قدرة الطفل على أداء أنشطة التآزر بين حركة العين مع حركة اليد في التعامل مع الأشياء، وكذلك تناسق حركات العين من اليمين إلى اليسار، أو من أعلى إلى أسفل سواء أكان في النشاط الكتابي أو القرائي، وتتمثل هذه المهارة في: قدرة الطفل على التحكم في أصابعه عن طريق التآزر الحركي مع اليد في أثناء أدائه نشاطًا محددًا، مثل: قص مربعات الحروف؛ لتكوين كلمة في أثناء اللعب بالحروف. **(طاهرة الطحان، ٢٠١٠ :٦٠)**

٤- الإغلاق البصري :

الإغلاق البصري هو قدرة الطفل على إدراك الشكل الكلي عند ظهور أجزاء من الشكل أو الحرف أو الكلمة.

٥- إدراك العلاقات المكانية :

يقصد بها قدرة الطفل على تمييز الأشياء المحيطة به، والتي تظهر في كيفية الانتقال من مكان إلى آخر، وكيفية إدراك مواضع الأشياء والحروف في علاقتها بنفسها وعلاقتها بالأشياء الأخرى.**(منصور صياح ،٢٠١٧ : ١٠٣)**

و تعد مهارات الإدراك البصري من العوامل الرئيسة والمهارات الهامة في تعلم الطفل اللغة و مهارات القراءة.**(Alan et al., 2016: 722)** ، لذلك يؤثر الإدراك البصري بشكل كبير في عمليتي إعداد الطفل للقراءة والكتابة في سنوات العمر اللاحقة، حيث تتطلب تلك العمليات مهارات معينة منها التمييز البصري بين الحروف والأرقام، والقدرة على إدراك اتجاه الحروف في الفراغ، وتمييز الحروف عن خلفياتها، وعمليات التآزر البصري الحركي اللازمة لعملية الكتابة، وبالتالي فإن محاولة تنمية الإدراك البصري لدى طفل الروضة قد يؤدي إلى تحسين استعداد الطفل للقراءة والكتابة منذ سنوات العمر الأولى. **(رانيا حلمي، ٢٠١٧ :٢٥٣)**

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت تنمية الإدراك البصري ومهاراته المختلفة منها **دراسة Mammarella & Pazzaglia (2010)** التي اتجهت إلى التعرف علي الإدراك البصري وإعاقات الذاكرة

لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم غير اللفظي ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أداء الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم كان أسوء من المجموعة الضابطة في الذاكرة العاملة البصرية والإدراك البصري، وتؤكد الدراسة علي حاجة الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم غير اللفظي إلى تدخلات بصرية لتحسين بعض مهارات الإدراك البصري خاصة الذاكرة البصرية والتمييز البصري.

كما أكدت العديد من الدراسات السابقة أن عدم تنمية مهارات الإدراك البصري في مراحل مبكرة، يؤدي إلى صعوبات تعليمية وأكاديمية لاحقة، لما تسببه من صعوبات في التمييز، والوعي بالاتجاهات، وقد أكد ذلك العديد من الدراسات منها **دراسة (ليندا محمد، ٢٠١٠)، (Meng, et al.,2011)، (Pienaar, et al., 2014)، (Bellocchi et al.,2017).**

إجراءات البحث:

١- الإطلاع على الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث وذلك من أجل إعداد الإطار النظري وإعداد أدوات البحث.

٢- إعداد مقياس الإدراك البصري لأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية .

٣- إختيار عينة البحث من أطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية.

٤- تطبيق مقياس الإدراك البصري لأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية.

٥- تقديم مجموعة من الأنشطة التي تعتمد على استراتيجية التكامل الحسي.

٦- إعادة تطبيق مقياس الإدراك البصري.

٧- معالجة النتائج إحصائياً.

٨- تفسير النتائج.

نتائج البحث ومناقشتها:

ينص الفرض الأول على انه :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال ذوى صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بين القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجية التكامل الحسي على مقياس الادراك البصرى لصالح القياس البعدى.

و للتحقق من صحة ذلك الفرض ، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسنWilcoxon لايجاد الفروق بين متوسطى رتب درجات أطفال ذوى صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بين القياسين القبلي والبعدي باستخدام التكامل الحسي على مقياس الادراك البصرى كما يتضح فى جدول (١)

جدول (١)

الفروق بين متوسطى رتب درجات أطفال ذوى صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بين القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجية التكامل الحسي على مقياس الادراك البصرى

ن=١٢

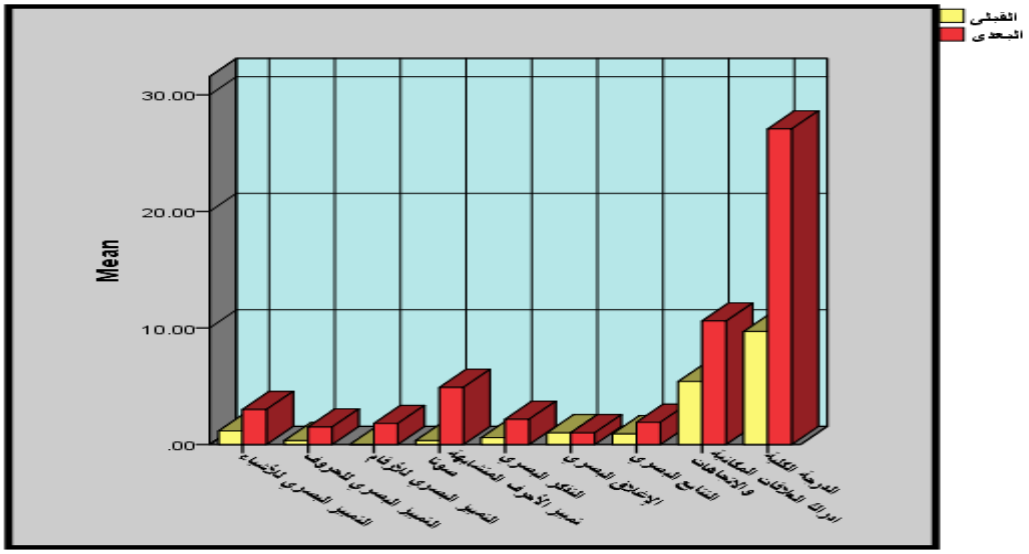
المتغيرات	القياس القبلى- البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
التمييز البصري للأشياء	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١٢ - ١٢	- ٦.٥	- ٧٨	٣.٢٧٦	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
التمييز البصري للحروف	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١٠ ٢ ١٢	- ٥.٥	- ٥٥	٢.٨٧٩	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
التمييز البصري للأرقام	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١٢ - ١٢	- ٦.٥	- ٧٨	٣.٢٧٦	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
تمييز الأحرف المتشابهة صوتا	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١٢ - ١٢	- ٦.٥	- ٧٨	٣.٠٨٢	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
التذكر البصري	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١١ ١ ١٢	- ٦	- ٦٦	٢.٩٨٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
الإغلاق البصري	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- - ١٢ ١٢	- -	- -	-	غير دالة	-
التتابع البصري	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١١ ١ ١٢	- ٦	- ٦٦	٣.٢٠٧	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
ادراك العلاقات المكانية والاتجاهات	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١٢ - ١٢	- ٦.٥	- ٧٨	٣.١٠٨	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١٢ - ١٢	- ٦.٥	- ٧٨	٣.٠٦٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١

Z = ١.٩٦ عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطى رتب درجات أطفال ذوى صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بين القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجية التكامل الحسي على مقياس الادراك البصرى فى اتجاه القياس البعدى .

و يوضح شكل (١) الفروق بين متوسطى رتب درجات أطفال ذوى صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بين القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجية التكامل الحسي على مقياس الادراك البصرى.



شكل (١)

الفروق بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوى صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بين القياسين القبلي والبعدي باستخدام برنامج قائم على استراتيجية التكامل الحسي على مقياس الادراك البصرى.

واستقراء لنتائج الفرض الأول تتأكد فاعلية استراتيجية التكامل الحسي ، وأثرها الإيجابي في اكتساب الأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية مهارات الإدراك البصري ، ومنها: التمييز البصري للأشياء وللحروف الإنجليزية والأقارم الإنجليزية ، التذكر البصري والتتابع البصري وكذلك إدراك الأبعاد والإتجاهات المكانية

وفي ضوء النتائج السابقة فإنها تتفق ونتائج العديد من الدراسات مثل دراسة **Giess (2012)** ، **Askari & Malekian (2013) ، ليلى كرم الدين ، نشات السيد (٢٠١٥)، داليا طعيمه (٢٠١٧) و سلمان الجهني (٢٠١٧)** ،حيث خلصت الباحثة إلى أهمية استراتيجة التكامل الحسي كإستراتيجية علاجية وهي كالتالي:

- تحسين التفاعل التكيفي للطفل وينظم سلوكياته.
- تحسين النمو العصبي الفسيولوجي للأطفال.
- تنظيم وتسجيل وتعديل وتفسير المعلومات التي تأتي إلى الدماغ من خلال الحواس.
- تنمية الانتباه والإدراك.
- تعزيز عملية التعلم وتحسين التحصيل الدراسي للأطفال.
- تنمية المهارات الإجتماعية للطفل.
- تنمية المهارات الحركية وتحسين السلوك التكيفي للأطفال وتعديل السلوكيات السلبية لديهم.
- علاج صعوبات القراءة والكتابة و الإملاء لأطفال ذوي صعوبات التعلم وتنمية الانتباه والادراك لديهم.
- تعزيز النمو والنشاط الحركي للطفل في سن مبكرة وبالتالي زيادة القدرة على التخطيط الحركي.

ومن هنا برزت للباحثة ضرورة استخدام استراتيجية التكامل الحسي كأحد أهم الاستراتيجيات العلاجية والأكثر فاعلية في علاج أطفال ذوي صعوبات ومساعدتهم على التغلب على ما يعانونه من نواحي القصور فيما يخص مهارات الإدراك االبصري.

تفسير النتائج :

كان لاستخدام استراتيجية التكامل الحسي التي تعتمد على تفعيل الحواس الخارجية (السمع، البصر، اللمس،التذوق،الشم) والحواس الخارجية (الحاسة الدهليزية : الوعي بحركة الجسم والإدراك الفراغي والتوازن، الحس العميق: حركة الأوتار والعضلات والمفاصل) والتكامل بينها تأثير إيجابيٌّ كبير في تنمية مهارات الإدراك البصري للأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات مثل:

(أسماء السرسي و مرفت زايد،٢٠١٠)، (Dhingra et al. ,2010)، (Jurban ,2012)، (Askari & Malekian ,2013)،(فاطمة الزعلوك،٢٠١٦)، (ثروت عبدالمنعم وتغريد حماده، ٢٠١٩).

وتفسر الباحثة أيضاً أن فاعلية استراتيجية التكامل الحسي في تنمية مهارات الإدراك البصري ترجع إلى استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة بين السمعية والبصرية والسمعية البصرية البصرية والملموسة المحفزة لدافعية الطفل والمثيرة لانتباهه مثل الأغاني التعليمية الخاصة بالحروف والأعداد ونماذج ومجسمات وبطاقات الحروف والأعداد والحيوانات وألعاب الفك والتركيب والألوان وماسكات الأقلام المرنة والرمل الملون حيث كان

لها دور هام في مراعاة أنماط التعلم و خصائص الأطفال و ميولهم واهتماماتهم وأساليب تعلمهم، وهذا ما راعته الباحثة في اختيار الأنشطة المناسبة لهم.

وتؤكد الباحثة على أن استخدام الأنشطة الغنائية والأدائية والفنية والحركية والموسيقية والرياضية كان له عظيم الأثر في تنمية وتحسين مهارات الإدراك البصري فهي تعتمد على إثارة حواس الطفل ذي صعوبة التعلم: سمعيًا وبصريًا وحركيًا وحسيًا كالرسم والتلوين، والصلصال، واللعب الجماعي، والألعاب التعليمية، والأنشطة والتمارين الرياضية والأغاني التعليمية) وكذلك اعتمادها على توفر المعلومات الواردة للمخ من خلال الاعتماد على حركة العضلات والأوتار والمفاصل والتوازن والتنسيق بينها.

إن استخدام فنية التعزيز كان له أثر كبير في: تكرار حدوث الاستجابة، وبقاء أثر التعلم، وتحسين الناحية الإنفعالية للأطفال، حيث استخدمت الباحثة المعززات المختلفة من معززات المعنوية (المدح، وعبارات التشجيع والثناء و الإيماءات)، و معززات رمزية كالملصقات (النجوم)، والمعززات المادية (الجوائز)، ولمست الباحثة أثر هذه الفنية على الأطفال في أثناء مشاركتهم وأدائهم للمهام والأنشطة، وأثرها في زيادة دافعية الأطفال ومستوى الثقة بالنفس.

التوصيات:

- ضرورة التشخيص المبكر لصعوبات تعلم الإدراك البصري التي يعاني منها بعض أطفال الروضة في مادة اللغة الإنجليزية.
- إعداد برامج تدريبية لمعلمي الروضة من أجل تدريبهم على التشخيص المبكر لصعوبات تعلم اللغة الإنجليزية في مرحلة الروضة.
- إعداد أنشطة وبرامج متنوعة قائمة على التكامل الحسي من أجل تنمية مهارات الإدراك البصري لأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- تدريب المعلمين على استخدام مقياس الإدراك البصري للمساعدة في تشخيص صعوبات الإدراك البصري لدى طفل الروضة.

- **قائمة المراجع العربية:**

١- **أسماء محمد قاسم (٢٠١٨):** فاعلية برنامج قائم على التعلم النشط لتحسين الاستعداد القرائي والكتابي لأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٢- **أسماء محمد محمود السرسي، مرفت نور الدين يمنى زايد(٢٠١٠):** فعالية برنامج لتنمية الإدراك السمعي والبصري في اكتساب الاستعداد للقراءة في اللغة الإنجليزية لأطفال ما قبل المدرسة، مجلة دراسات الطفولة ،كلية الدراسات العليا ، جامعة عين شمس،مج ١٣،ع ٤٩ ،١٣١-١٥٨.

٣- **إيمان يونس إبراهيم ، إيناس محمد مهدي (٢٠١٨):** بناء اختبار الإدراك البصري المصور لدي طفل الروضة، مجلة الأستاذ العدد الخاص بالمؤتمر العلمي السادس، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية،٩٥-١٢٤.

٤- **بيريفان عبدالله المفتي، حاتم صابر خؤشناو، أورينك صابر أسعد (٢٠١٥):** علاقة صعوبات التعلم النمائية بالإدراك البصري لدى الأطفال ما قبل المدرسة بعمر (٥-٦) سنوات، مجلة زانكو- الإنسانيات ، جامعة صلاح الدين، العراق ، مج ١٩ ، ع٤ ، ٧٩- ٨٤.

٥- **تقى على حسن (٢٠١٨):** المعالجة الحسية ، دار الجامعة الجديدة، الأسكندرية.

٦- **ثروت محمد عبدالمنعم ، تغريد حمادة(٢٠١٩):** فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات الانتباه والذكرة العاملة فى تحسين مهارة القراءة لـــدى ذوى صـــعوبات تعلـــم اللغة الانجليزية بالمرحلة الإبتدائية، مجلة كلية التربية، كلية التربية كفر الشيخ، ١-٤٢.

٧- **حياة خليل حجي (٢٠١٦)** : أثر برنامج تربوي تدريبي في تنمية القدرات النفسية والذهنية لطلبة صعوبات التعلم ، مجلة التربية الخاصة والتأهيل ، مؤسسة التربية الخاصة والتاهيل، مج ٣،ع ١١، ٣١١-٣٤١.

٨- **داليا محمود سيد طعيمه (٢٠١٧):** فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى الأطفال ،رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٩- **رانيا وجية حلمي (٢٠١٧):** برنامج قائم على توظيف الكتب التفاعلية لتنمية مهارات الادراك البصري لدي أطفال الحضانات، مجلة الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، ع ٢٧ ،٢٥٣- ٣٠٢.

١٠- **زيد محمد الشورة (٢٠١٢)**: أنماط التعلم وعلاقتها بدافعية الانجاز لدى طلبة صعوبات التعلم ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم التربوية والنفسية ، جامعة عمان العربية، الأردن .

١١- **سلمان عابد الجهني (٢٠١٧)** : أثر استخدام استراتيجية الحواس المتعددة في معالجة العسر القرائي لدى طلبة صعوبات التعلم ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، الأردن ، مج٦ ، ع ٤، ٤١-٥١.

١٢- **سلمى إيكن(٢٠١٩)**: فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على التكامل الحسي في تحسين الجانب التواصلي الإجتماعي لدى الطفل التوحدي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية ، جامعة العربي بن مهيدي(أم البواقي)، الجزائر.

١٣-**طاهرة أحمد الطحان (٢٠١٠)**: مهارات الاستعداد للقراءة في الطفولة المبكرة ، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.

١٤-**عادل عبدالله محمد ، أشرف أحمد عبداللطيف (٢٠١٦)** : فعالية استخدام الكتاب الإلكتروني في تنمية الإدراك البصري والسمعي لدى طلاب الصف الأول الإعدادي ذوي صعوبات التعلم، مجلة التربية الخاصة ، كلية التربية ،جامعة الزقازيق ، ع ١٧ ،٩١-١٤١.

١٥- **عبدالرازق حسين الحسن (٢٠١٧)**: أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات الإدراك البصري وقياس فاعليه في التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم ، مجلة العلوم التربوية ، جامعة البلقاء التطبيقية ، المملكة العربية السعودبة ، ع (٢) ، ج (٣) ، ١٧٧- ٢٠٩.

١٦- **عبدالعزيز السيد الشخص (٢٠١٠)**: قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة ، ط٤، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

١٧- **عبد العزيز السيد الشخص، تهاني عثمان منيب، سوزان محمد أحمد (٢٠١١)**: مقياس تشخيص صعوبات التعلم النمائية لدى أطفال ما قبل المدرسة من وجهة نظر المعلمات والأمهات، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ٣٥، ج ٣ ، ٨٢٣-٨٦٣.

١٨- **عطية عطية محمد (٢٠١٣)**: فعالية برنامج متعدد الحواس في تنمية الانتباه لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة، مجلة التربية الخاصة ،مركز المعلومات النفسية والتربوية والبيئية بكلية التربية ، جامعة الزقازيق ،ع ١٤ ، ٢٦-١١٨ .

١٩- **فاطمة عبدالله الزعلوك (٢٠١٦):** فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في علاج صعوبات تعلم القراءة وتحسين السلوك التكيفي لدى الأطفال بليبيا، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

٢٠- **فهد بندر العتيبي، صبحي سعيد عويض الحارثي (٢٠١٨):** فعالية اللعب الحركي في تحسين الإدراك البصري لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة ،ع٥، ٩١-١٣٦.

٢١- **كريمة عبد المجيد عبد الشافي (٢٠١٥):** فعالية استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تحسين صعوبات التعلم النمائية الأولية لدى بعض الأطفال في المعاهد الأزهرية، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، مج ٣٤ ، ع ١٦٣ ، ج ٢، ٤١- ٧٩.

٢٢- **ليلى أحمد كرم الدين ، نشأت مهدي السيد (٢٠١٥):** فاعلية استخدام طريقة فيرنالد (طريقةتعدد الحواس) في خفض مشكلة العسر القرائي (الديسلكسيا) لدى عينة من أطفال المرحلة الإبتدائية ، مجلة دراسات الطفولة ، معهد الدراسات العليا ، جامعة عين شمس، مج ١٨ ، ع ٦٧ ،٤١-٤٥.

٢٣- **ليندا صالح محمد الراشد (٢٠١٠):** الدلالات التمييزية لمهارات الإدراك البصري لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة والعاديات بالمملكة العربية السعودية (دراسة نمائية)، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي ،البحرين.

٢٤- **ماهر مفلح الزيادات ، نهلا أمجد حداد(٢٠١٢):** أثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية ومفهوم الذات الأكاديمي والثقة بالنفس لدى عينة من الطالبات ذوات صعوبات التعلم في الأردن، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج ١٣ ، ع٤، كلية التربية، جامعة البحرين، ٣٣٣-٣٦٢.

٢٥- **مجدي شوقي لطفي (٢٠١٥):** فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة في معالجة صعوبات تعلم بعض المهارات القرائية لدى تلامذة الصف الثالث الأساسي ،رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة.

٢٦- **محمد رياض أحمد ، حسام صابر إبراهيم ، خضر مخيمر أبو زيد (٢٠١٧):**فاعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الحسية مبنى على نظرية التكامل الحسي في خفض السلوك الانعزالي للأطفال المتوحدين، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط ، مج ٣٣،ع ٢، ٤٩٥-٥٣٣.

٢٧- **محمود علي عزيز الدين (٢٠١٨):** تنمية الإدراك البصري كمدخل لعلاج صعوبات القراءة لدي تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، رسالة ماجستير ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ،جامعة عين شمس.

٢٨- **مروة سالم محمد (٢٠١٢) :** أثر تدريب الإدراك البصري في تحسين مهارات القراءة والكتابة للطلاب ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي ،رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.

٢٩- **مسعد نجاح أبو الديار، جاد أحمد البحيري، عبدالستار عبدالله محفوظي (٢٠١٢):** قاموس صعوبات التعلم ومفرداتها، ط٢، مركز تقويم وتعليم الطفل، الكويت.

٣٠- ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ **(٢٠١٤):** قاموس صعوبات التعلم ومفرداتها، ط٤ ، مركز تقويم وتعليم الطفل ، الكويت.

٣١- **منصور عبدالله صياح (٢٠١٧):**فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات الإدراك البصري لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة المدموجين بالمدارس الإبتدائية، مجلة علوم التربية، ع ٦٧، ٩٣ -١٢٨ .

٣٢- **نشوه سمير علي سليمان (٢٠١٩):** برنامج قائم على استراتيجية التكامل الحسي في تنمية مهارات الحساب قبل الأكاديمية لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، مجلة التربية الخاصة ،جامعة الزقازيق – كلية علوم الإعاقة والتأهيل، مج٨ ، ع٢٨، ٢٨١-٣١٦.

٣٣- **يحيى صلاح عمر ، علي أحمد سيد ، نور الهدى عمر المقدم :** (٢٠١٨) التكامل الحسي ودوره في علاج تأخر الكلام لدى الأطفال، دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي، كلية التربية ، جامعة أسيوط ،ع ٣ ، ١٧٠-١٩٤ .

المراجع الأجنبية

1- Alan, C., Christine, L., Gary, O., Patricia, N. & John, M. (2016): The Handbook of intellectual Disability and Clinical Psychology Practice. Second Edition. New York: Routledge.

2- Askari,B. & Malekian,F. (2013). Investigating the Effect of Multi-sensory Games on Decrease of Male Students' Dyslexia (Based on Goodman Theory) Specified for Elementary School Second Grade in Aligudarz City, Procedia - Social and Behavioral Sciences, V. 82, 796-802.

3- Bellocchi, Stéphanie & Mathilde, Muneaux & Huau, Andréa & Lévêque, Yohana & Jover, Marianne & Ducrot, Stéphanie. (2017). Exploring the Link between Visual Perception, Visual-Motor Integration, and Reading in Normal Developing and Impaired Children using DTVP-2. Dyslexia. 23. 296-315.

4- Churchill (2019). What is Visual Processing Disorder, Churchill center and school national leader in learning disabilities, Churchillstl.org.

5- Dhingra, R. , Manhas, S. & Kohli, N. (2010). Relationship of perceptual abilities with academic performance of children, Journal of Social Sciences, University of Jammu, India, 23:2, 143-147, DOI: 10.1080/09718923.2010.11892823.

6- Fossum, S. J. (2010). Sensory integration interventions for early childhood special education. Southwest Minnesota State University.

7- Giess, S., Rivers, K., Kennedy, K., & Lombardino, L. (2012). Effects of multisensory phonics-based training on the word recognition and spelling skills of adolescents with reading disabilities. International Journal of Special Education, 27(1), 60-73.

8- Gina Kemp, M.A., Melinda Smith, M.A., Jeanne Segal, Ph.D. (April 2017). Learning Disabilities and Disorders: Types of Learning Disorders and Their Signs, https://www.helpguide.org.

9- Hyassat , Mizyed A. (2018).Preschool Teachers' Perspectives on Precursors of Developmental Learning Disabilities in Young Children in Jordan

,European Journal of Social Sciences ISSN 1450-2267 Vol. 56 No 3 April-May, pp.323-332 http://www.europeanjournalofsocialsciences.com.

10- Jubran, S. (2012). Using Multisensory Approach For Teaching English Skills and Its Effect On Students' Achievement at Jordanian Schools. European scientific journal , vo. 8 no.22.

11- Mammarella, I. C., & Pazzaglia, F. (2010). Visual perception and memory impairments in children at risk of nonverbal learning disabilities. Child Neuropsychology, 16(6), 564-576.

12- Mayston, M. (Feb., 2016). People with cerebral palsy: effects of and perspectives for therapy. Neural Plasticity; 8: 51–69.www.researchgate.net.

13- Meng, X., Cheng-Lai, A., Zeng, B., Stein, J. F., & Zhou, X. (2011). Dynamic visual perception and reading development in Chinese school children. Annals of dyslexia, 61(2), 161-176.

14- Miles, Sandra Jennifer (2018). Sensory and Motor Interventions for Very Early School-age Children: a Cluster Pragmatic Randomised Controlled Trial Examining Effect on Development, Behaviour and Academic Learning Outcomes. (Thesis, Australian Catholic University). Retrieved fromhttps://doi.org/10.4226/66/5b0636d4e2186

15- Perez, C., Castro,P., Alvarez,L., Alvarez, D. Femandez. C., Soledad. M. (2012). Neuropsychological analysis of the difficulties in dyslexia through sensory fusion. International Journal of Clinical and Health Psychology. 12 (1), 69-80.

16- Pienaar, A. E., Barhorst, R., & Twisk, J. W. R. (2014). Relationships between academic performance, SES school type and perceptual-motor skills in first grade South African learners: NW-CHILD study. Child: care, health and development, 40(3), 370-378.

17- Razak, F., and Wan ,A. (November 2018). Sensory Interaction in Sensory Integration Therapy. Retrieved from https://www.ukessays.com/essays/psychology/sensory-interaction-in-sensory-integration-therapy-psychology-essay.php?vref=1

18- Reynolds, Christopher& Reynolds, Kathleen (2010). A Study of the Effectiveness of Sensory Integration Therapy on Neuro-physiological Development. The British Institute for learning development. Dubai, UAE.

19- Samuel, K., James, G., Marry, C.(2015). Educating Exceptional Children. 14th Ed. New York .Houghton Mifflin Harcourt publishing company. Cengage learning publisher.

20- Sharon, J.(2010) .Sensory Integration Interventions for Early childhood Special Education. Southwest Minnesota State University, Education Department. Minnesota.

21- Smith Sr, L. D. (2011). Meta-analysis of the efficacy of sensory integration training. Regent University.

22- Stegemann, K. C. (2016). Learning disabilities in Canada. Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 14(1), 53-62.

23- Toledo, K. R. M., Silva Lima, V., Dantas, L. F. S., Alves, T. R., & Oliveira Braga, E. D. S. (2020). Learning difficulties in literacy: an experience report. Research, Society and Development, 9(7), 430974207.