

مهارات الاستعداد القرائي لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه والأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد(دراسة مقارنة)

إعداد

الباحث / حماده سليمان محمود أبو زيد^١

ملخص البحث باللغة العربية مقدمة:

يعتبر اضطراب التعلم المحدد إحدى فئات التربية الخاصة التي تحتاج إلى الإهتمام والرعاية التربوية بشكل كبير وخاصة في مرحلة الروضة، ولذلك كان لابد من الدراسة لهذا الاضطراب لتوسيعية أولياء الأمور به، ومساعدتهم على التفرق بين هذا الاضطراب وبين التاخر الدراسي وبطئ التعلم حيث يوجد هناك خلط عند أولياء الأمور بين تلك المفاهيم.

كما يعد اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة أحد أنواع الاضطرابات السلوكية والانفعالية، وقد بدأ الاهتمام بهذا الاضطراب لما له من اثر بالغ في تكوين الشخصية في المستقبل، ولما له من اثر في العملية الأكademie بصفة عامة ومهارة الاستعداد القرائي بصفة خاصة.

وعلى الرغم من أهمية عملية القراءة إلا أنها مسألة سابقة لاوانها للطفل في مرحلة الروضة، فلذلك كان لابد من الاهتمام ببعض المهارات التي تؤهل الطفل الى عملية القراءة.

مشكلة البحث: نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال عمل الباحث كأخصائي صعوبات تعلم وجد ازدياد حالات اضطراب التعلم المحدد، وحالات اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بين الأطفال في سن مبكرة ، وتشترك هذه الحالات في وجود بعض المشكلات المتعلقة بالانتباه مثل التمييز البصري والسمعي وعمليات التذكر، مما يستوجب الاهتمام بهم، ودراسة خصائصهم ، وبناء العديد من البرامج التي تراعي احتياجاتهم اللغوية والمعرفية والاجتماعية والنفسية.

ومن خلال ما سبق الإشارة له يحاول البحث الحالي المقارنة بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في مهارات الاستعداد القرائي.

واستناداً إلى ما سبق تم تحديد مشكلة البحث في الإجابة على السؤال التالي:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وبين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في مهارات الاستعداد القرائي ؟

هدف البحث : التعرف على الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في مهارات الاستعداد القرائي .

^١ باحث دكتوراه – قسم العلوم النفسية كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة القاهرة

أهمية البحث:

- ١- التركيز بصورة مباشرة على مهارات الاستعداد القرائي لدى الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة .
- ٢- تناول فئة الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة والتي تحتاج إلى التدخل والرعاية الشاملة.
- ٣- إثراء المكتبة العربية النفسية بمحظى يبرز مشكلة الاستعداد القرائي لدى الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة .
- ٤- الإستفادة من البحث في دعم المؤسسات التعليمية والتربوية والعلاجية والتأهيلية والعمل على تصميم برامج وقائية للأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة في مهارات الاستعداد القرائي.

فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة ،يفرض البحث الحالي إلى وجود ضعف في مهارات الاستعداد القرائي لدى الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد ،وأيضاً لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الإنتباه ،كما يفرض البحث الحالي إلى وجود فروق بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وبين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الإنتباه في مهارات الاستعداد القرائي . ويتحدد ذلك بالصورة التالية :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وبين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الإنتباه في مهارات الاستعداد القرائي.

إجراءات البحث:

- أ- منهج البحث:** إستعمال الباحث بالمنهج الوصفي الارتباطي المقارن ل المناسبة لأهداف البحث وطبيعته .
- عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية:**

هدفت عينة التتحقق من الكفاءة السيكومترية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة في الدراسة لأفراد العينة ، والتتأكد من وضوح التعليمات والأدوات المستخدمة ، والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق وتلاشيتها ومحاولة التغلب عليها ، والتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق ، الثبات) ، وذلك في سبيل تحقيق الهدف العام للدراسة ، ولتحقيق ذلك قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية قوامها (٣٠) طفلاً من اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات بمتوسط عمري (٥.٦٧) وانحراف معياري (٠.٥٦) من المتردين على مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة القاهرة والجيزة ؛ نظراً لتوافر عينة الدراسة ، وتعاون إدارة المراكز ورغبتهم في الاستفادة من البرنامج المعد .

عينة البحث: تكونت عينة البحث النهائية من (١٠) طفلاً وطفلة (٧ من الذكور، ٣ من الإناث)، تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات من الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة إلى جانب (١٠) من الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد طفلاً وطفلة (٧ من الذكور، ٣ من الإناث)، تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦).

جـ- مكان البحث: تم تطبيق البحث في مركز لتأهيل وتدريب الأطفال في منطقة فيصل الحبزة.
أدوات البحث:

- ١- اختبار ستانفورد بنية الصورة الخامسة (ترجمة وتقنيـن: أ. د. محمد أبو النيل، عبدالموجود عبدالسميع، ٢٠١١). ٢- قائمة صعوبات التعلم النمائية (إعداد: أ. د. عادل عبدالله، ٢٠٠٦).
- ٣- مقياس كونزر لتقدير سلوك الطفل (د. عبدالرقيب أحمد البحيري ٢٠١٤)
- ٤- مقياس مهارات الاستعداد القرائي (إعداد: د. أمانى عبدالفتاح، ٢٠١٢).

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل نتائج البحث:

تم الاستعانة بالمعالجات الإحصائية المتوفرة عبر برنامج SPSS v26، وتم تبويب البيانات بالبرنامج وتطبيق المعاملات والمعادلات الإحصائية عليها، والتي ترمي في الأساس إلى التحقق من فروض البحث والإجابة عن تساؤلاتها، وذلك مع مراعاة طبيعة بيانات البحث المستندة من تطبيق المقياس على أفراد العينة، وتلك الأساليب الإحصائية هي:

- حساب معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان-براون، وذلك للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بين مفردات المقياس والأبعاد التابعة لها والدرجة الكلية للمقياس.
- تحديد قيم معامل ألفا كرونباخ وإعادة التطبيق لتحديد درجة ثبات المقياس.
- اختبار (Chi Square) و مربع كا^٢ (Wilk Shapior-Kolmogorov-Smirnov) واختبار (شابيرو- ويلك
- تطبيق اختبار "ولكوكسون" Wilcoxon Test للمقارنة بين متوسطي رتب درجات أطفال مجموعتين غير مستقلتين ومرتبتين (التجريبية في القياس القبلي / البعدى/ التباعي) على المقياس، وتحديد الدلالة الإحصائية لفرق بينهما.

نتائج البحث: أسفرت نتائج البحث عن

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وبين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في مهارات الاستعداد القرائي لصالح الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد.

Research Summary:**Introduction:**

The responsibility for shaping children's personalities lies with the family, school, educational and health authorities, and related organizations. Through the combined efforts of all these parties, proper socialization and a calm family environment can be provided, leading to the formation of a balanced and effective personality. Despite these efforts, some children face challenges such as speech delays, difficulties in reading, writing, arithmetic, or language comprehension, impulsivity, distractibility, poor memory, and other issues.

Specific learning disorder is one of the most prevalent categories in special education, with a small percentage of kindergarten children suffering from this disorder. Therefore, it is essential to study this condition to raise awareness among parents and help them differentiate between this disorder and academic delays or slow learning, as there is often confusion among parents about these concepts.

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a type of behavioral and emotional disorder. Interest in this disorder has increased due to its significant impact on personality development and its effect on the educational process in general, particularly on reading readiness skills. Recently, the rise in ADHD among kindergarten children has led to more studies aimed at understanding its causes and finding various methods and programs to address it.

Despite the importance of the reading process, it is considered a premature issue for kindergarten children. Therefore, attention must be paid to certain skills that prepare children for reading, such as the development of auditory and visual discrimination, as well as memory processes, which later assist the child in mastering reading.

Research Problem:

The research seeks to answer the following question:

- Are there statistically significant differences between the scores of children with Specific Learning Disorder and children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder in reading readiness skills?

Research Objectives: The research aims to identify the differences between children with Specific Learning Disorder and children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder in reading readiness skills.

Research Importance:

1. Focusing directly on the reading readiness skills of children with specific learning disorder and children with attention deficit hyperactivity disorder.
2. Addressing the category of children with specific learning disorder and children with attention deficit hyperactivity disorder provided movement, which requires intervention and comprehensive care.
3. Enriching the Arab psychological library with content that highlights the problem of reading readiness among children with Specific Learning Disorder and children with ADHD.
4. The research findings will provide recommendations and proposals to guide professionals, families, and institutions in developing and implementing plans and programs that support these children, addressing their challenges effectively.

Research Hypotheses: In light of the theoretical framework and previous relevant studies, the current research suggests that there is a weakness in reading readiness among children with Specific Learning Disorder and children with ADHD, current research also suggests that there are differences in reading readiness among children with Specific Learning Disorder and children with ADHD.

This is determined by the following picture : There are statistically significant differences between children with Specific Learning Disorder and children with ADHD in reading readiness skills.

Methodological Procedures of the Research:

Methodology: The researcher used the descriptive, correlational ,and comparative method because it suits the nature of the research.

Research Sample: The final research sample consisted of 20 children, with 10 children diagnosed with ADHD (7 males, 3 females) and 10 children diagnosed with Specific Learning Disorder (7 males, 3 females). All children were aged between 5 to 6 years.

Research place: The research was conducted at a children's rehabilitation and training center located in Faisal, Giza.

Research Tools:

1. Stanford Interpersonal Intelligence Scale (Fifth Edition) (translated and standardized by Mahmoud Abulnil, Abdalmugood Abdulsamea, 2011).
2. List of Developmental Learning Difficulties (prepared by Dr. Adel Abdullah, 2006).
3. Conners Child Behavior Rating Scale (Dr. Abdul-Raqeeb Ahmed Al-Beheri, 2014).
4. Reading Readiness Skills Scale (prepared by Dr. Amani Abdel Fattah, 2012).

Statistical Methods Used to Analyze the Results of the research:

Data were processed using **SPSS v26**, and statistical methods were applied to verify the research hypotheses and address the research questions. The statistical methods used were as follows:

- Spearman-Brown correlation coefficient: Used to verify internal consistency between the scale items, their dimensions, and the total score of the scale.
- Cronbach's alpha: Calculated to determine the reliability and stability of the scale across different applications.

- Kolmogorov-Smirnov test and Shapiro-Wilk test: Employed to check the normality of the data distribution.
- Chi-Square test: Applied to assess the association between categorical variables.
- Wilcoxon test: Used to compare the mean scores of children in two non-independent and correlated groups (experimental group in pre/post/sequential measurements) on the scale, determining the statistical significance of the differences between them.

Study Results: The results of the research revealed that:

There are statistically significant differences between the scores of children with Specific Learning Disorder (SLD) and children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in reading readiness skills. The differences were in favor of children with Specific Learning Disorder.

مقدمة:

يعتبر اضطراب التعلم المحدد إحدى قنوات التربية الخاصة التي تحتاج إلى الإهتمام والرعاية التربوية بشكل كبير وخاصة في مرحلة الروضة، ولذلك كان لابد من الدراسة لهذا الاضطراب لتوعية أولياء الأمور به، ومساعدتهم على التفرقه بين هذا الاضطراب وبين التاخر الدراسي وبطئ التعلم حيث يوجد هناك خلط عند أولياء الأمور بين تلك المفاهيم.

كما يعد اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة أحد أنواع الاضطرابات السلوكية والانفعالية، وقد بدأ الاهتمام بهذا الاضطراب لما له من اثر بالغ في تكوين الشخصية في المستقبل، ولما له من اثر في العملية الدراسية بصفة عامة ومهارة الاستعداد القرائي بصفة خاصة.

وعلى الرغم من أهمية عملية القراءة إلا أنها مسألة سابقة لا وانها للطفل في مرحلة الروضة، فلذلك كان لابد من الاهتمام ببعض المهارات التي تؤهل الطفل الى عملية القراءة.

مشكلة البحث: نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال عمل الباحث كأخصائي صعوبات تعلم وجد ازدياد حالات اضطراب التعلم المحدد، وحالات اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بين الأطفال في سن مبكرة ، وتشترك هذه الحالات في وجود بعض المشكلات المتعلقة بالانتباه مثل التمييز البصري والسمعي وعمليات التذكر ، مما يستوجب الاهتمام بهم ، دراسة خصائصهم ، وبناء العديد من البرامج التي تراعي احتياجاتهم اللغوية والمعرفية والاجتماعية والنفسية.

ومن خلال ما سبق الإشارة له يحاول البحث الحالي المقارنة بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في مهارات الاستعداد القرائي.

واستنادا الى ما سبق تم تحديد مشكلة البحث في الإجابة على السؤال التالي:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وبين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في مهارات الاستعداد القرائي ؟

هدف البحث : التعرف على الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في مهارات الاستعداد القرائي .

أهمية البحث:

١- التركيز بصورة مباشرة على مهارات الاستعداد القرائي لدى الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، والأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة .

- ٢- تناول فئة الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتماه وفرط الحركة والتي تحتاج إلى التدخل والرعاية الشاملة.
- ٣- إثراء المكتبة العربية النفسية بمحظي يبرز مشكلة الاستعداد القرائي لدى الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتماه وفرط الحركة.
- ٤- الإستفادة من البحث في دعم المؤسسات التعليمية والتربوية والعلاجية والتأهيلية والعمل على تصميم برامج وقائية للأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتماه وفرط الحركة في مهارات الاستعداد القرائي.

مصطلحات البحث:

اضطراب التعلم المحدد: ويُعرف الباحث الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد " بأنهم تلك الأطفال الذين لديهم اضطراب أو قصور في واحدة أو أكثر في العمليات النفسية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير مما يؤدي هذا الاضطراب بدوره إلى حدوث قصور في عملية التحصيل الدراسي بما لا يتناسب مع المستوى التحصيلي لاقرائه من نفس العمر الزمني وتظهر هذه الاضطرابات في قصور في القراءة والكتابة والحساب"

اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة: ويُعرف الباحث الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة " على أنهم الأطفال الذين لديهم مجموعة من الاضطرابات السلوكية والتي تكون ناتجة عن خلل في بعض وظائف المخ والتي تظهر في شكل عدم القدرة على التركيز بشكل كاف ولفترات طويلة، وأيضا تكون مصحوبة بالاندفاعية في الحركة، مما يؤدي في النهاية إلى مشكلات سلوكية، وصعوبات نمائية واكاديمية".

مهارات الاستعداد القرائي : ويُعرف الباحث مهارات الاستعداد القرائي " هي عبارة عن تهيئه الطفل عقلياً وجسمياً واجتماعياً لتعلم القراءة، ويتم ذلك من خلال المهارات الفرعية المتمثلة في (التمييز البصري-التمييز السمعي-الذاكرة-النطق واللغة-التناقض الحركي)، حيث ان تنمية تلك المهارات يساعد الطفل في عملية القراءة".

إطار نظري ودراسات سابقة:

أولاً: اضطراب التعلم المحدد

مفهوم اضطراب التعلم المحدد: عرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية اضطراب التعلم المحدد بأنه "جميع اضطرابات التعلم ذات الإعاقة في القراءة ، والتعبير الكتابي والرياضيات

جمعت في اضطراب واحد، ويوجد هذا الاضطراب بواسطة محددات توضح التغير عن الدليل التشخيصي الرابع"

(DSM-5, 2013:33)

فيما عرف (Sternberg, 2018: p215) اضطراب التعلم المحدد على إنه عبارة عن مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تتجلى فيها صعوبات كبيرة في اكتساب واستخدام اللغة، القراءة ، الكتابة، التفكير و القدرات الرياضية. وهذه الاضطرابات متصلة في الطفل، ويفترض أنها ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، وقد تحدث في جميع مراحل العمر الافتراضي.

أسباب اضطراب التعلم المحدد:

[١] **العوامل العضوية والبيولوجية:** يعتبر من أكثر الأسباب شيوعا هو مايتعلق بالجهاز العصبي المركزي وخاصة ما يشير إليه بالخلل الوظيفي بغض النظر عن ما إن صاحب ذلك حدوث تلف عضوي أم لا، وبالتالي فإن أي خلل أو قصور في الجهاز العصبي المركزي لدى الطفل قد يؤدي إلى خلل في معاجة المعلومات وتجهيزها، مما يؤدي إلى خلل في الوظائف الادراكية والمعرفية واللغوية لدى الطفل، وهو ما يؤدي بدوره إلى حدوث اضطراب التعلم المحدد (السيد، ٢٠١٤: ٢١٧).

وتشير دراسة (Kurganski, A V; Machinskaia, 2012 : 37) إلى عدم انتظام الموجات الدماغية لدى ٤٪ من عينة الشملت علي (٢٢) مفحوصاً من ذوي اضطراب التعلم المحدد ، بينما كانت النسبة لدى عينة من (٢٢) طفل من العاديين ٩٪، وقد لوحظ أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب التعلم المحدد يظهرون تفضيل نصف المخ الأيمن الذي يخدم الوظائف المكانية أكثر من تفضيلهم نصف المخ الأيسر، ويبعدوا أن أكثر أنواع الدراسات شيئاً في هذا المجال تلك المتصلة بالدراسات الأسرية والدراسات الوراثية، حيث تستقصي الدراسات الأسرية درجة إمكانية حدوث صعوبات التعلم في الأسرة الواحدة ، بمعنى تحديد درجة انتقال اضطراب التعلم المحدد من الأباء للأبناء.

[٢] **العوامل البيئية:** تعد العوامل البيئية من العوامل المساعدة في حدوث اضطراب التعلم المحدد ، وتمثل هذه العوامل في نقص الخبرات التعليمية وسوء التغذية، كما أن سوء التغذية الشديد في السنوات الأولى من حياة الطفل، يجعلهم يعانون من اضطراب التعلم المحدد في المهارات الأكاديمية الأساسية. (مجاهد، ٢٠١٢: ١٩٨). ومن الدراسات التي توصلت إلى علاقة العوامل البيئية باضطراب التعلم المحدد دراسة (Coggins, Truman et al, 2007, 117-127) والتي هدفت إلى فحص الأثر المرجعي للمخاطر البيئية على الأطفال عينة الدراسة وكشف علاقة ذلك بظهور اضطرابات في أداء اللغة والقصور في التواصل الاجتماعي و اضطراب التعلم المحدد ، حيث بلغت عينة الدراسة (٦٠) طفلاً في الفئة العمرية من قبل الميلاد

إلى ست سنوات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال الذين تعرضوا لتناول الأم للكحليات في مرحلة ما قبل الولادة لديهم اضطرابات لغوية، وكذلك نقص في الاتصال الاجتماعي مع المحيطين بهم وظهور حالات من اضطراب التعلم المحدد بينهم.

[٣] **العوامل النفسية والعقلية:** تعد اضطرابات النفسية من العوامل التي تؤدي إلى الاحباط والتعثر في الدراسة والاخفاق في التعلم فقدان الامل، كما يعد القلق والخوف سببا في اضطرابات النفسية لدى الطفل والتي تؤدي إلى البطء في التعلم، وبالتالي فإن مواجهة كل هذه اضطرابات يؤدي إلى فرص أفضل في التعلم (مجيد، ٢٠١٣: ٢٠٨).

خصائص الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد:

أ-الخصائص المعرفية والعقلية: تعتبر الخصائص المعرفية والعقلية من أهم خصائص الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وتتدخل الخصائص المعرفية مع الخصائص الأخرى وتؤثر عليها بالسلب ، على سبيل المثال تتأثر الأنشطة اليومية للأطفال في المنزل بسبب احتمالات ضعف الذاكرة واضطراب التفكير والصعوبة في حل المشكلات وخاصة المرتبطة بالمشكلات النيورولوجية، بالإضافة إلى ذلك تتأثر العلاقات الاجتماعية والعاطفية للطفل تاثرا سلبيا بسبب عجز الأطفال في معالجة القضايا المعرفية وارتكاب أخطاء في التفكير (محمد، ٢٠١٣: ٨٠).

ب- الخصائص اللغوية: ومن الدراسات التي تناولت علاقة اللغة باضطراب التعلم المحدد دراسة (Lethbridge, 2016) بعنوان: تطوير اللغة وأثرها في زيادة التواصل الاجتماعي واضطراب النطق للأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد ، وهدفت الدراسة إلى توضيح أثر تنمية وتطوير اللغة في تحسين التواصل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد ، وانتهت نتائج الدراسة إلى أن تطوير اللغة يعمل على تحسين مستوى التواصل الاجتماعي والحد من اضطرابات اللغة والنطق لدى الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد.

ج- الخصائص الدراسية: و يشير (الشريف، ٢٠١١: ٩٠) إلى أن اضطراب التعلم المحدد يرتبط بالقدرة على التحصيل، حيث لا تظهر مشكلة اضطراب التعلم المحدد عند الطفل إلا بعد إلحاقه بالمدرسة، وبداية تعثره وعدم قدرته على مجاراة أقرانه العاديين داخل الفصل في تحصيل الدروس أو التجاوب مع المعلم أثناء المناقشات والحوارات المفتوحة، فهم لا يستطيعون القيام بالواجبات المنزلية التي يكلفهم بها المعلم والتي تتطلب منهم أن يعتمدوا على أنفسهم مما يسبب لهم الكثير من المشكلات داخل الأسرة وأيضا مع المعلم والمدرسة.

ثانياً: اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:-

مفهوم اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة **ADHD**: يعرفه الدليل التشخيصي والإحصائي للأضطرابات النفسية والعقلية الطبعة الخامسة بأنه نمط مستمر من عدم الانتباه وفرط الحركة والاندفاعية يتداخل مع الأداء كما يتظاهر بعدم انتباه ستة من الأعراض أو أكثر استمرت لستة أشهر على الأقل لدرجة لا تتواافق مع المستوى التطوري والتي تؤثر سلباً و مباشرة على النشاطات الاجتماعية والمهنية والأكاديمية.

(DSM 5,2013,p33)

كما يمكن تعريف الطفل ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة على أنه (الطفل الذي يعني من ارتفاع مستوى النشاط الحركي بصورة غير مقبولة وعدم القدرة على تركيز الانتباه لمدة طويلة بالإضافة إلى عدم القدرة على ضبط النفس والاندفاعية، وعدم القدرة على إقامة علاقات طيبة مع أقرانه ووالديه ومعلمي) (محمد، ٢٠١٦ : ١٠٥)

خصائص الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة :-

هناك العديد من الخصائص المميزة للأطفال ذوي إضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة منها:

أ-الخصائص السلوكية: هناك العديد من الخصائص السلوكية المميزة للأطفال ذوي إضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة منها (إزعاج الآخرين بشكل متكرر - اللعب والتحدث بصوت عال - لا ينجذب المهمة التي تطلب منه - عدم الجلوس بهدوء) (مؤيد، ٢٠١٤ : ٢١٠).

ب-الخصائص الإنفعالية: هناك العديد من الخصائص الإنفعالية المميزة للأطفال ذوي إضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة منها (عدم الجلوس بهدوء - التهور - التململ باستمرار - يمتلكون مخزوناً كبيراً من الانفعالات وتغير المزاج بسرعة) (بغورة، ٢٠١٤ : ٤٦).

ج-الخصائص المعرفية: يؤثر فرط الحركة ونقص الانتباه على العمليات المعرفية لدى الطفل فيؤثر على الذاكرة العاملة لديه وتنظيم واستقبال المثيرات وإدراكتها حيث نجد الطفل لا يستطيع الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها لفترة قصيرة من الزمن حتى يتم استرجاعها مما يتربّط عليه الأداء المدرسي الضعيف للطفل، لأن الذاكرة قصيرة المدى تجعل الطفل يحتاج إلى تكرار أكبر للمعلومات حتى يستطيع الاحتفاظ بها وكذلك نجد أن هذا الطفل ضعيفاً في عملية التتابع الفكري وفي عملية التجريد والاكتساب المفاهيمي.

(Frank&Ganzel,2015)

د-الخصائص التعليمية: يعني الأطفال ذوي إضطراب تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة من صعوبات القراءة والكتابة، وإجراء العمليات الحسابية بالإضافة إلى صعوبات في اللغة الإنجليزية، وكذلك التأخر

الدراسي، ومثل هذه المشكلات تمثل اضطرابا في التعلم لذلك لابد من مراعاة هذه النقاط أثناء عملية التقييم الدراسي(عبد ربه، ٢٠١٥: ٢٧).

العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وصعوبات التعلم:تشير بعض الدراسات إلى وجود علاقة وثيقة بين صعوبات التعلم واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، حيث يقع اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة موقعاً مركزياً بين صعوبات التعلم، إلى حد أن كثيراً من المنشغلين بالتربيبة يرون أن اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة يقف خلفه كثير من أنماط صعوبات التعلم الأخرى مثل صعوبات القراءة، الفهم القرائي، الصعوبات المتعلقة بالحساب الرياضيات صعوبات التأزر الحركي(مؤيد ، ٢٠١٤ ، ٥٢٩:).

ثالثاً: الاستعداد القرائي:

مفهوم الاستعداد القرائي : الاستعداد القرائي هو "نمو المهارات البصرية التي تشتمل على مهارة التعرف على أشكال الحروف ومهارة التمييز البصري بين أشكال الحروف والكلمات وبعض، كما تشتمل أيضاً على المهارات السمعية مثل مهارة التمييز السمعي بين أصوات الحروف ومهارة التمييز السمعي والبصري للحروف وكذلك الحروف المتشابهة في الشكل والصوت(مهد، ٢٠١٨: ٩).

مهارات الاستعداد القرائي : هناك العديد من الدراسات التي أشارت إلى أهمية الاستعداد القرائي للطفل في مرحلة الطفولة المبكرة لما لها من أهمية في تطوير قدرات الطفل السمعية والبصرية، ومن هذه الدراسات دراسة (غزال ، ٢٠١٢) بعنوان "فعالية برنامج لتنمية بعض مهارات الاستعداد للتعلم لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم" وذلك من خلال برنامج ارشادي لتنمية مهارات الانتباه وعلاقته بالاستعداد للقراءة والكتابة من أجل تنمية جوانب القوة في شخصية طفل ما قبل المدرسة واستثمارها، والذي يسهم في زيادة استعداد الطفل للمدرسة، وهدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على مدى إمكانية تنمية مهارات الانتباه لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية من خلال برنامج ارشادي، ومعرفة مدى تأثر مستوى الاستعداد للقراءة والكتابة لدى هؤلاء من جراء تعرضهم للبرنامج.

ومن خلال ما سبق يمكن توضيح مهارات الاستعداد القرائي على النحو التالي :-

مهارات التمييز السمعي : إن مهارات التمييز السمعي تبدأ في السنوات الأولى من حياة الطفل حيث إن الطفل يميز بين صوت الأب والأخوة والأقارب، ثم في سن متقدم يميز بين بعض أصوات الحيوانات والطيور، ثم تجده يندمج في عالم الأغانى والأنشيد ويميز لحن كل أغنية عن الأخرى وكلمات كل أغنية، ولذا تجد الطفل في سن ما قبل المدرسة مرتبط جداً بالإعلانات حيث إنها قصيرة في كلماتها إلى جانب أنها شديدة ومعبرة عن

الكلمات التي بها، ثم يتدرج به الأمر ليبدأ في التمييز بين أصوات الحروف ويميز المتشابه منها والمختلفة في النطق ثم التمييز بين صوت واحد يظهر في أول بعض الكلمات أو وسطها أو آخرها(محمود، ٢٠١٣: ١٥٢).

مهارات التمييز البصري:ويشير التمييز البصري إلى قدرة الطفل على تمييز التشابه والاختلاف بين مثيرين بصريين أو أكثر، وتمييز الخصائص المتعلقة بالشكل والحجم والمسافة(الطحان، ٢٠١٠: ٥٩).

وتظهر قدرة الطفل على التمييز البصري من خلال المهارات التالية:-

- تمييز الاختلاف بين الحروف المتشابهة وكتابتها .
- التمييز بين الحروف المتشابهة في شكلها
- ربط الصورة بالكلمة من خلال التعرف على الحرف الأول .
- الربط بين الصورة وأجزاء الكلمة الدالة عليها
- مضاهاة الشكل المرسوم أمامه بالحرف الصحيح الذي يشبهه.
- اختيار الحرف المتشابه مع الحرف الأول للكلمة.
- تحديد الحرف المتشابه مع الحرف الأخير للكلمة(زكريا، ٢٠١٣: ٦٠).

مهارات التمييز السمعي - البصري:ويشير إلى قدرة الطفل على تمييز الاختلافات السمعية وإدراكيها بين الكلمات والحروف المتشابهة مع بعضها في النطق والشكل حتى يستطيع الطفل الإدراك الصحيح للحروف والكلمات(الطحان، ٢٠١٠: ٦٣).

مهارات التعبير الشفهي:أشار العديد من الباحثين إلى أهمية الكلام واللغة في نمو استعداد الطفل للقراءة ومساعدته على النجاح في عملية القراءة نفسها فيما بعد، وعندما ننظر إلى حياة الطفل نجده يتحدث ويستمع قبل أن يتعلم القراءة،لذا يعتبر نمو لغة الحوار لديهم أمراً مهماً جداً في عملية التعليم(زكريا، ٢٠١٣: ٦٠).

مهارات الذاكرة السمعية:بعد التذكر من أهم القدرات العقلية لإتمام عملية تعلم القراءة، فالذكر عملية ارتباطية تمكن الطفل من استرجاع الصور الذهنية البصرية والسمعية وغيرها من الصور التي سبق أن مرت ب الماضي إلى حاضره الراهن ، حيث إن اضطراب الذاكرة السمعية يؤثر على قدرة الطفل على تذكر أصوات الحروف وعلى القدرة على تجميع هذه الأصوات لتشكيل كلام فيما بعد، وقد يواجه الذين يعانون من مشكلة ضعف التذكر السمعي صعوبة في تتبع الأحداث المسموعة وفي ترتيب أصوات الحروف، فقد يقوم هؤلاء الأطفال بتغيير ترتيب مقاطع الكلمة عندما يقرأونها أو يكتبونها(متولى، ٢٠٠٩: ٦٤).

مهارات الذاكرة البصرية:وتمثل الذاكرة البصرية في قدرة الطفل على الربط والاحتفاظ بما يراه في ذاكرته واستدعاء هذه الخبرة والاستفادة منها وتتمثل هذه الذاكرة في تذكر أماكن الأشياء وخصائصها المميزة لها (عبدالهادى، ٢٠١٨: ٣٤).

فرضيّات البحث:

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، يفرض البحث الحالي إلى وجود ضعف في مهارات الاستعداد القرائي لدى الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، وأيضاً لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما يفرض البحث الحالي إلى وجود فروق بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وبين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في مهارات الاستعداد القرائي.

ويتحدد ذلك بالصورة التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وبين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في مهارات الاستعداد القرائي.

إجراءات البحث:

- أ- منهج البحث: إستعان الباحث بالمنهج الوصفي الارتباطي المقارن ل المناسبة لأهداف البحث وطبيعته .
- عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية:

هدفت عينة التتحقق من الكفاءة السيكومترية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة في الدراسة لأفراد العينة، والتتأكد من وضوح التعليمات والأدوات المستخدمة، والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق وتلاشيتها ومحاولة التغلب عليها، والتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق، الثبات)، وذلك في سبيل تحقيق الهدف العام للدراسة، ولتحقيق ذلك قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية قوامها (٣٠) طفلاً من اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات بمتوسط عمري (٥.٦٧) وانحراف معياري (٠.٥٦) من المترددين على مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة القاهرة والجيزة؛ نظراً لتوافر عينة الدراسة، وتعاون إدارة المراكز ورغبتهم في الاستفادة من البرنامج المعد.

عينة البحث: تكونت عينة البحث النهائية من (١٠) طفلاً و طفلة (٧ من الذكور، ٣ من الإناث)، تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات من الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة إلى جانب (١٠) من الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد طفلاً و طفلة (٧ من الذكور، ٣ من الإناث)، تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦)

ج- مكان البحث: تم تطبيق البحث في مركز لتأهيل وتدريب الأطفال في منطقة فيصل الجيزة.

د- أدوات البحث:

- ١- مقياس ستانفورد-بنييه للذكاء (الصورة الخامسة): (إعداد جال رويد، تعریب وتقدير محمود أبو النيل، ٢٠١١).

وصف المقياس: مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة عبارة عن بطارية من الاختبارات المتكاملة والمستقلة في الوقت نفسه، ويكون من فئتين متاظرتين من المقاييس اللفظية والغير لفظية، وتهدف الصورة الخامسة من المقياس إلى قياس خمسة عوامل أساسية، وهي الاستدلال السائل والمعرفة والاستدلال الكمي والمعالجة البصرية المكانية ومهارات الاستعداد القرائي ويتوزع كل عامل من هذه العوامل على مجالين رئيسيين هما المجال اللفظي والمجال غير اللفظي وبالتالي يصبح بالإمكان تقييم وقياس كل عامل من العوامل الخمسة في كل من جوانبه اللفظية والغير لفظية.

ويتكون المقياس من عشرة اختبارات فرعية موزعة على مجالين فرعيين (لفظي وغير لفظي) بحيث يحتوي كل اختبار على خمسة اختبارات فرعية، وكل اختبار فرعي من الاختبارات الفرعية العشرة يندرج تحت أحد العوامل الخمسة وتحت واحد من المجالين الرئيسيين (اللفظي وغير اللفظي)، وفي نفس الوقت يتكون كل اختبار فرعي من مجموعة من الاختبارات المصغرة متفاوه الصعوبة (تبعد من الأسهل إلى الأصعب).

ويطبق مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة فردياً لقياس الذكاء والقدرات المعرفية وهو ملائم من عمر عامين إلى عمر خمسة وثمانين عاماً.

الصدق والثبات: امتازت الصورة الخامسة بوجود بيانات شاملة، وتنصيلية عن صدق وثبت المقياس وفيما يتعلق بالثبات تم حساب صدق التقسيم النصفي المعد بمعادلة سيرمان-براون للمقياس الكلي، والمقاييس الفرعية. ووجد أن عامل معامل ثبات المقياس الفرعية كان يتراوح بين ٩٤٪ و ٩٨٪ في حين كان معامل ثبات المقياس الكلي يتراوح بين ٩٧٪ و ٩٨٪ والمقياس المختصر ٩١٪.

الصدق: أورد معد المقياس في صدوره بيانات تؤكد الأداء لكل من محكات صدق المضمن وصدق المحك الخارجي وصدق التكوين وتتضمن ذلك دراسات شاملة للصدق التلازمي والعملي كما أورد أيضاً دلائل صدق منطقي وعدم تحيز في التباو التحصيلي (محمود أبو النيل ٢٠١١: ٣١).

(٢) مقياس كونزر لتقيير المعلم / الوالدين لسلوك الأطفال والراهقين ٢٠١٤ ، ترجمة: عبد الرقيب أحمد البحيري :

قام الباحث باختيار مقياس كونزر لتقيير المعلم ، وتعتبر مقاييس كونزر لتقيير المعلم المجموعة الأصلية لمقاييس التقدير، وقد تم إعدادها بهدف أن تكون بمثابة أداة قادرة على قياس التغيرات في سلوك

الأطفال الذين يتربدون على العيادات الخارجية أثناء العلاج الدوائي، وقد لاحظ كونر (١٩٦٩) أن المعلم لديه فترة زمنية طويلة للاحظة الطفل في مجموعة مختلفة من المواقف ومقارنته أو مقارنتها بمعايير معين من خلال الملاحظات العديدة للأطفال الطبيعيين، وتم مواجهة الطفل بمهام يومية تناسب مع مرحلته العمرية وخبرته السابقة، ويتعين على الطفل التفاعل معها من خلال نظام اجتماعي معقد يفرض العديد من مشكلات التكيف التي يصبح المعلمون معتادين على ملاحظتها.

وصف المقياس: يحتوي المقياس على ٣٩ بندًا يتم الإجابة عليها بمعرفة معلم الطفل، ويتم إعطاء تقدير لكل بند من خلال أربعة تقديرات أو استجابات؛ هي: "ليس على الإطلاق، بقدر محدود، بقدر كبير، بقدر كبير جدًا". وتسجل هذه الاستجابات بالأرقام " صفر ، ١ ، ٢ ، ٣ "، وتشتمل مقاييس كونر على ٣٩ على مقياس لكلٍ من:

- أ- فرط النشاط
- ب- المشكلات المслكية
- ج- الإفراط الانفعالي
- د- القلق- السلبية
- هـ- السلوك الاجتماعي.
- و- أحلام اليقظة- مشكلة الانتباـه.

ثبات المقياس: تم حساب ثبات مقياس كونر بإعادة الاختبار بفواصل زمني شهر واحد بين التطبيقين، وقد تراوحت معاملات الثبات بين ٧٥٢٪ .٠٠٠٨٥٠٪ إلى ٨٥٠٪ .٠٠٧٥٪ . وجميعها معاملات ثبات مرتفعة.

صدق المقياس: تم حساب الصدق التلازمي لمقياس كونر من خلال معامل الارتباط مع مقياس انتباـه الأطفال وتوافقهما. (عبد الرقيب البحيري، وعفاف عجلان ،٢٠٠٩، ٢٤:٢٠٠٩) وتراوحت معاملات الارتباط بين ٥٦٢٪ .٠٠٦٤١٪ إلى ٦٤١٪ . وجميعها دالة احصائيةً

[٣] قائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة (إعداد: عادل عبدالله محمد ٢٠٠٦)

وصف القائمة: يهدف المقياس إلى التعرف على صعوبات التعلم النمائية التي من الممكن أن يتعرض لها الأطفال في هذا السن الصغير أي خلال مرحلة الروضة وتحديدها وقياسها. ويمثل هذا المقياس قائمة بأهم صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة ثم إعدادها في إطار ذلك التصنيف الذي قدمه كل من كيرك وكالفنت Kirk& Chalfant لصعوبات التعلم النمائية وهو ذلك التصنيف الثلاثي الشهير أي الذي يصنفها إلى ثلاثة أنماط أساسية تتمثل فيما يلي (صعوبات التعلم المعرفية- صعوبات التعلم اللغوية- صعوبات التعلم البصرية)

الخصائص السيكومترية للمقياس:

- ١- **صدق المحتوى:** تمت صياغة العبارات التي يتضمنها هذا المقياس بما يضمها ويتضمنه من أبعاد فرعية في إطار ذلك التصنيف الثلاثي لصعوبات التعلم النمائية. وينطلق هذا التصور في الأساس من ذلك التصنيف الذي تم تقديمـه أصلـاً من قبل كيرـك وكـالفـنت Kirk& Chalfant لصعوبـات التعلم بـوجه عام.

٢- صدق المحكمين: تم عرض هذا المقياس بعد الانتهاء من إعداده على مجموعة من أساتذة التربية الخاصة بلغ عدد أعضائها عشرة أساتذة ، وبعد التشاور معهم بخصوص هذا المقياس ، ومراعاة ما أشاروا به من تعليقات في هذا الإطار فمنا وبالتالي بالإبقاء فقط على تلك العبارات التي نالت (٩٠) على الأقل من إجماع المحكمين عليها وهو ما يؤكد على صدق المحكمين.

٣- الصدق التلازمي: تم استخدام ذلك المقياس الذي أعده أحمد عواد (١٩٩٤) كمحك خارجي. وذلك عند تطبيق المقياس الحالي عينة من أطفال الروضة قوامها (٢٣) طفلاً من يعانون معرضين لخطر صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن واستجابة هؤلاء المعلمات وعدهن سبع معلمات على المقياس المستخدم كمحك خارجي، ولتأكد وفقاً لذلك من تعرضهم لتلك الصعوبات وحساب معاملات الارتباط بين درجات أولئك الأطفال في كل منهم تراوحت قيم الصدق التلازمي بين (٤٨,٥٠-٥٤,٠٠)، وذلك للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس وهي قيم دالة إحصائيةً عند مستوى (٠١,٠٠).

ثبات المقياس:

١- التجزئة النصفية: تم حساب التجزئة النصفية لبنود المقياس وذلك بطريقة سبيرمان – براون Spearman- Brown عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات الزوجية وذلك بالنسبة للبنود الخاصة بكل صعوبة مع استبعاد إحدى العبارات من عبارات كل صعوبة من الأنماط الأربع الأولى، ثم حسابها بالنسبة للمقياس ككل، وقد تراوحت معاملات الثبات للمقاييس الفرعية بين (٤١,٥٠-٤٢,٩٠).

٢- معامل ألفا: وبحساب معامل الفا لكرونياباخ تراوحت قيم معاملات الثبات لتلك الأبعاد الفرعية بين (٥٠,٥٠-٦٠,٨٤)، وبلغت (٧٢,٨٠)، وذلك كما يتضح من الجدول التالي وهي جمياً قيم دالة عند (٠,٠١).

٣- الاتساق الداخلي: أسفرت النتائج الخاصة بمعاملات الثبات باستخدام هذه الطريقة عن تراوح قيم (ر) الدالة على الاتساق الداخلي وذلك بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتهي إليه بين (٥١,٥٠-٥٢,٩٠)، كما تراوحت بين (٥٢,٩١-٥٠،٠)، بالنسبة للمقياس ككل وهي جميعاً قيم دالة عند (٠,٠١) وهو الأمر الذي يؤكد على ثبات هذا المقياس بما يضممه من أبعاد فرعية ستة، وقد تراوحت هذه القيم عامة بين (٥١,٨٨-٥٠،٠) لصعوبات الانتباه ، وبين (٦٣,٩٣-٥٠،٠) لصعوبات الإدراك ، وتراوحت بين (٦٣,٩٢-٥٠،٠) لصعوبات الذاكرة ، كما تراوحت بين (٥٨,٩٠-٥٠،٠) لصعوبات التفكير، أما بالنسبة للصعوبات اللغوية فقد تراوحت القيم بين (٥٥,٥٠-٥٠،٩٢)، وتراوحت بالنسبة للصعوبات البصرية الحركية بين (٦٣,٨٨-٥٠،٠).

(٤) مقياس مهارات الاستعداد للقراءة (لدى طفل الروضة) إعداد: د. أمانى عبد الفتاح**أ. الهدف من المقياس:**

تم إعداد المقياس بهدف التعرف على مدى إجاده الطفل لمهارات الاستعداد للقراءة بالمرحلة العمرية (٥ - ٦ سنوات).

ويهدف المقياس بأبعاده إلى:-

١. تقدير مدى إجاده الطفل لمهارات الاستعداد للقراءة من خلال بعد التعبير الشفهي .
٢. تقدير مدى إجاده الطفل لمهارات الاستعداد للقراءة من خلال بعد التمييز البصري .
٣. تقدير مدى إجاده الطفل لمهارات الاستعداد للقراءة من خلال بعد التذكر البصري.
٤. تقدير مدى إجاده الطفل لمهارات الاستعداد للقراءة من خلال بعد التمييز السمعي .
٥. تقدير مدى إجاده الطفل لمهارات الاستعداد للقراءة من خلال بعد التذكر السمعي .
٦. تقدير مدى إجاده الطفل لمهارات الاستعداد للقراءة من خلال بعد التمييز السمعي البصري.

ب. خطوات بناء المقياس:

تم القيام بالخطوات التالية لتصميم المقياس وإعداده: -

- (١) الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بمهارات الاستعداد للقراءة وأبعادها لدى طفل الروضة.
- (٢) الاطلاع على المقاييس السابقة التي يمكن الاستفادة منها عند تصميم المقياس الحالي.
- (٣) إعداد تعاريف إجرائية لمهارات الاستعداد للقراءة وأبعادها .
- (٤) تصميم المقياس في إطار الأبعاد السابقة في صورته المبدئية .
- (٥) عرض المقياس على السادة المحكمين.
- (٦) إجراء التعديلات بناء على توجيهات السادة المحكمين.
- (٧) تصميم المقياس في صورته النهائية.
- (٨) اجراء دراسة استطلاعية على عينة ممثلة للوقوف على مدى ملائمة المقياس لعينة التطبيق.
- (٩) تقييم المقياس (الصدق والثبات).

ج. تعليمات المقياس:

- يهدف الاستبيان إلى قياس مدى استعداد طفل الروضة للقراءة من سن (٥ - ٦ سنوات .
- يعرض الاستبيان المكونات الرئيسية للاستعداد القراءة والعبارات الفرعية المرتبطة بكل بعد رئيسي.
- يتكون المقياس من ستة أبعاد فرعية للقراءة يتم من خلالها قياس مهارات الاستعداد القراءة لدى طفل الروضة.

- تحتوى الأبعاد الفرعية المقىاس على خمسون عبارة، وكل عبارة من هذه العبارات يتبعها مجموعة من البطاقات والتعليمات للطفل.

- تقوم المعلمة بعرض البطاقات على الطفل وتوضيح المطلوب منها ثم تطلب منه اختيار البطاقة التي تعبّر عن الإجابة الصحيحة؟

- وبعد أن ينتهي الطفل من الإجابة على المطلوب منه لكل سؤال تقوم المعلمة بوضع إشارة (✓) أسفل الرقم المناسب لإجابة الطفل في نموذج الإجابة الخاص باستجابات الطفل.

د. المفاهيم الإجرائية للمقىاس:

- الاستعداد للقراءة: يتمثل في قدرة الطفل على تحويل المطبوع إلى منطوق يمكن الاستدلال عليه من خلال المهارات الفرعية له المتمثلة في التعبير الشفهي، التمييز البصري، التمييز السمعي، التذكر السمعي، التمييز السمعي البصري، مما ينعكس على شخصية الطفل ويسهل قدرته على التكيف مع ذاته والآخرين.

ويتكون المقىاس من الأبعاد التالية:

- ١- التعبير الشفهي: يقصد به قدرة الطفل على نطق مفردات وترابيب لغوية تعبر عن الصور المقدمة له .
- ٢- التمييز البصري: هو قدرة الطفل على تذكر أسماء الصور البصرية من خلال إدراك التشابه والاختلاف بين الكلمات والحراف والصور مع ربط الصورة بالكلمة، والقدرة على التمييز بين الشكل والنوع للأشياء.
- ٣- التذكر البصري: هو قدرة الطفل على تذكر أسماء الصور البصرية التي تم عرضها عليه.
- ٤- التمييز السمعي: هو قدرة الطفل على تمييز التشابه والاختلاف في أصوات الحروف والكلمات التي تم إعدادها لهذا الغرض والتي تتمثل في الانتباه السمعي، التمييز السمعي، التصنيف السمعي، استخلاص الفكرة الرئيسية من الأصوات المسموعة.

٥- الذاكرة السمعية: هي قدرة الطفل على استدعاء أسماء الأصوات التي سبق سماعها سواء كانت حروف أو كلمة، أو جملة، أو عدد.

٦- التمييز السمعي البصري: هو قدرة الطفل على تمييز وإدراك التطابق السمعي وال بصري بين الكلمات والصور والحراف المعبرة عنها.

طريقة تصحيح المقىاس:

توجد أمام كل عبارة ثلاثة اختيارات هي (١، ٢، ٣) الاختيار الأول هو الرقم (٣) وهو يمثل أعلى درجة يحصل عليها الطفل عندما يجيب على السؤال المطلوب إجابة صحيحة أو يتعرف على جميع الصور المرتبطة بالبعد هنا تضع المعلمة إشارة (صح) أسفل الرقم (٣)، وإذا كانت إجابة الطفل للسؤال أو تعرفه

على الصور قريبة من الصواب هنا تضع المعلمة إشارة (صح) أسفل الرقم (٢)، أما إذا كانت إجابة الطفل للسؤال خاطئة أو غير قادر على معرفة الصور هنا تضع المعلمة إشارة (صح) أسفل الرقم (١)، وتكون المقياس من (٥٠) عبارة في صورته النهائية، وأعلى درجة يحصل عليها الطفل هي (١٥٠)، وأقل درجة هي (٥).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام معدة المقياس من التحقق من ثبات المقياس بطريقة إعادة الإجراء، حيث طبق على عينة قوامها (٣٠ طفل وطفلة) مرتين بفارق زمني قدره أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للمقياس وقد تم استخراج معاملات الارتباط بطريقة بيرسون بين درجات التطبيقين، وقد بلغت معاملات الثبات لجميع أبعاد المقياس وكذلك الدرجة الكلية له ذات دلالة احصائية عند مستوى .١٠٠ مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، كما أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية .٨٩ وهو معامل دال عند مستوى .١٠٠.

كما قام معدة المقياس من التتحقق من صدق المقياس بحسب الصدق بطريقة الاتساق الداخلي على عينة قوامها (٣٠) من الذكور والإإناث كما كانت جميع معاملات الارتباط التي تقيس ارتباط كل بعد من أبعاد المقياس الستة بالدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى .١٠٠، وهذا يشير إلى أن مقياس مهارات الاستعداد للقراءة يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والتجانس وهذا مؤشر عال على صدق المقياس.

حساب الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالي:

الصدق:

صدق المحك الخارجي:

قام الباحث بحساب صدق المحك الخارجي لمقياس مهارات الاستعداد للقراءة اعداد الباحث ومقياس مقياس الاستعداد للقراءة اعداد محمد مصطفى عبد الرازق (٢٠١٦) وقد بلغ معامل الارتباط بين المقياسين (٠٠٥٢٨) وهو دال احصائيا عند مستوى .١٠٠

الثبات: قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقةتين على النحو التالي:

إعادة التطبيق: تم تطبيق المقياس مرتين على عينة مكونة من (٣٠) طفل بفارق زمني أسبوعين وحساب معامل الارتباط بين التطبيقين ويعرض جدول (٥) معاملات ثبات إعادة التطبيق.

معاملات ثبات إعادة التطبيق لمقياس مهارات الاستعداد للقراءة (ن=٣٠)

معامل الارتباط	الأبعاد
٠,٧٥٤	التعبير الشفهي
٠,٧٤٣	التمييز البصري
٠,٧٧٠	الذاكرة البصرية
٠,٧٥١	التمييز السمعي
٠,٧٦٤	الذكرا السمعي
٠,٧٤٥	التمييز السمعي البصري
معامل الارتباط بين التطبيقين للمقياس ككل = ٠,٧٨٥	

يتضح من جدول (٥) أن معاملات ثبات إعادة التطبيق جاءت مرتفعة وتجعل الاعتماد على المقياس في الدراسة الحالية موثوقاً به.

طريقة ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس والمقياس ككل وكانت معاملات لمقياس مهارات القراءة والدرجة الكلية يعرض جدول (٦) معاملات ثبات ألفا كرونباخ

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس مهارات الاستعداد للقراءة (ن=٣٠)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ	الأبعاد
٠,٧٥٥	التعبير الشفهي
٠,٧٧٣	التمييز البصري
٠,٧٢٢	الذاكرة البصرية
٠,٧٥١	التمييز السمعي
٠,٧٤٨	الذكرا السمعي
٠,٧٤٥	التمييز السمعي البصري
معامل ألفا للمقياس ككل = ٠,٧٩٨	

يتضح من الجدول أن معاملات الثبات مرتفعة وتأكد ثبات مقياس مهارات القراءة، وبذلك فإن الأداة المستخدمة تتميز بالثبات ويمكن استخدامها علمياً.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل نتائج البحث: تم الاستعانة بالمعالجات الإحصائية المتوفرة عبر برنامج SPSS v26، وتم تبويب البيانات بالبرنامج وتطبيق المعاملات والمعادلات الإحصائية عليها، والتي ترمي في الأساس إلى التحقق من فروض البحث والإجابة عن أسئلة البحث، وذلك مع مراعاة طبيعة بيانات البحث المستنيرة من تطبيق المقياس على أفراد العينة.

عرض نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:**أولاً: التحليل الكيفي لنتائج فروض البحث:**

عند تطبيق مقياس مهارات الاستعداد القرائي على الطفل (ع.ع) وهو أحد أطفال عينة البحث وهو من أطفال اضطراب التعلم المحدد اتضح أن لديه ضعف في مهارات الاستعداد القرائي وخاصة المهارات المتعلقة بالذاكرة السمعية، كما أن لديه مشكلة في تذكر الحروف والأرقام وخاصة المتشابهة في الصوت مثل حرف (ط-ت) وحرف (س-ص)، وتم أيضاً تطبيق المقياس على الطفل (م.س) وهو أحد أطفال عينة البحث وهو من أطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه اتضح أن لديه ضعف أيضاً في مهارات الاستعداد القرائي حيث اتضح لنا أنه لا يستطيع التركيز لمدة كبيرة في نشاط واحد مما يدل على أن لديه ضعف في مدة الانتباه، كما أنه لا يستطيع التمييز البصري بين الحروف والأرقام المتشابهة في الشكل، وبالتالي حروف (ج-ح-خ) وحروف (ت-ث) ورقم (٦-٢) وغيرها من الأرقام والحوروف المتشابهة في الشكل، وبالتالي فإن الضعف في تلك المهارات أدي إلى وجود مشكلات تعليمية وإجتماعية.

ومن هنا بدأ الباحث بالبحث والتعرف على أسباب ضعف مهارات الاستعداد القرائي عند كلاً من الطفل (ع.ع) والطفل (م.س) وغيرهم من عينة البحث، وهذا دفع الباحث إلى محاولة الكشف عن الفروق المرجوة بين الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد وبين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في مهارات الاستعداد القرائي.

ثانياً: التحليل الكمي لنتائج فروض البحث:

وينص الفرض على أنه: " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب المجموعتين الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد على مقياس مهارات الاستعداد للقراءة ". وللحاق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام اختبار (مان ويتني) للفرق بين مجموعتين مستقلتين Mann-Whitney Test بدليلاً لا معلمياً عن اختبار T-Independent test للفرق بين مجموعتين مستقلتين؛ وذلك نظراً لانخفاض حجم العينة، لما يتذرع معه اعتدالية التوزيع، وهو شرط أساسي لاستخدام اختبار (ت) والجدول التالي يوضح نتائج التحليل الإحصائي لهذا الفرض:

نتائج تطبيق اختبار "مان-وتنبي" بين متوسطي رتب درجات الأطفال المجموعة الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد لمقياس مهارات القراءة الاستعداد لـ

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التعبير الشفوي	اضطراب الانتباه	١٠	١٠.٨٠	١.٣١	٦٠.٠٠	٦٠.٠٠	٥٠.٠٠	٣.٤٣	٠.٠١ التعلم المحدد
	اضطراب التعلم المحدد	١٠	١٣.٨٠	١.٣٠	١٥٠.٠	١٥٠.٠			
التمييز البصري	اضطراب الانتباه	١٠	١٣.٩٠	١.٩٦	٦٨.٠٠	٦٨.٠٠	١٣.٠٠	٢.٨٢٠	٠.٠١ التعلم المحدد
	اضطراب التعلم المحدد	١٠	١٦.٩٠	١.٩٥	١٤٢.٠	١٤٢.٠			
الذاكرة البصرية	اضطراب الانتباه	١٠	٩.٢٠	١.٧٥	٦٧.٥٠	٦٧.٥٠	١٢.٥٠	٢.٨٦٨	٠.٠١ التعلم المحدد
	اضطراب التعلم المحدد	١٠	١١.٧٠	١.١٥	١٤٢.٥٠	١٤٢.٥٠			
التمييز السمعي	اضطراب الانتباه	١٠	١٠.٣٠	١.٣٣	٦١.٥٠	٦١.٥٠	٦.٥٠	٣.٣٤٤	٠.٠١ التعلم المحدد
	اضطراب التعلم المحدد	١٠	١٣.٣٠	١.٣٢	١٤٨.٥٠	١٤٨.٥٠			
الذكراة السمعي	اضطراب الانتباه	١٠	١١.٨٠	١.٨٧	٦٧.٥٠	٦٧.٥٠	١٢.٥٠	٢.٨٦٣	٠.٠١ التعلم المحدد
	اضطراب التعلم المحدد	١٠	١٤.٨٠	١.٨٨	١٤٢.٥٠	١٤٢.٥٠			
التمييز البصري السمعي	اضطراب الانتباه	١٠	١١.٠٠	١.٣٣	٦٠.٥٠	٦٠.٥٠	٥.٥٠	٣.٤٠٨	٠.٠١ التعلم المحدد
	اضطراب التعلم المحدد	١٠	١٤.٠٠	١.٣٢	١٤٩.٥٠	١٤٩.٥٠			
الدرجة الكلية	اضطراب الانتباه	١٠	٦٧.٠٠	٧.٨٠	٦٠.٠٠	٦٠.٠٠	٥.٠٠	٣.٤٠٩	٠.٠١ التعلم المحدد
	اضطراب التعلم المحدد	١٠	٨٤.٥٠	٧.٢١	١٥٠.٠	١٥٠.٠			

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن كل قيم "Z" المحسوبة من خلال تطبيق اختبار "مان-وتنبي" دالة إحصائياً، مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد على مقياس مهارات القراءة ، ومن ثم كما يتضح من الجدول السابق أن المُتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين لصالح ذوي اضطراب التعلم المحدد وذلك في كافة أبعاد المقياس كل على حدة وفي المقياس ككل.

مناقشة النتائج:

- تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات الاستعداد القرائي بين كلاً من الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد على مقياس مهارات الاستعداد للقراءة، ويتبين أن الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي أكثر عرضة للضعف في مهارات الاستعداد القرائي من الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد، وتتفق النتائج مع تحليل الأسباب التي تؤدي إلى ضعف مهارات الاستعداد القرائي لدى كلاً من أطفال العينة محل البحث، وذلك ما أظهرته نتائج مقياس مهارات الاستعداد القرائي.

- وتنتفق نتائج البحث مع نتائج دراسة (غزال ، ٢٠١٢) بعنوان "فعالية برنامج لتنمية بعض مهارات الاستعداد للتعلم لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم" وذلك من خلال برنامج ارشادي لتنمية مهارات الانتباه وعلاقته بالاستعداد للقراءة والكتابة من أجل تنمية جوانب القوة في شخصية طفل ما قبل المدرسة واستثمارها، والذي يسهم في زيادة استعداد الطفل للمدرسة، وهدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على مدى إمكانية تنمية مهارات الانتباه لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائية من خلال برنامج ارشادي، ومعرفة مدى تأثير مستوى الاستعداد للقراءة والكتابة لدى هؤلاء من جراء تعرضهم للبرنامج.

توصيات البحث:

- ١- توفير برامج وخدمات تربوية لأطفال ذوى اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والأطفال ذوى اضطراب التعلم المحدد تساعدهم في مراحل التعليم المختلفة.
- ٢- توفير غرفة لتنمية مهارات الاستعداد القرائي داخل رياض الأطفال مع ضرورة توفير الأدوات التشخيصية والعلاجية بها، ويعمل فيها أخصائي متخصص.
- ٣- عمل دورات تدريبية وندوات لأولياء أمور الأطفال ذوى اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والأطفال ذوى اضطراب التعلم المحدد لتوعيتهم بخصائص وسمات أطفالهم، وكيفية تأهيلهم والتغلب على المشكلات الخاصة بهم.

البحث المقترحة

- ١- مهارات الاستعداد القرائي لدى عينة من الأطفال ذوى اضطراب التعلم المحدد والاطفال زارعي القوقة (دراسة مقارنة).
- ٢- فاعلية برنامج قائم على أنشطة اللعب لتنمية بعض مهارات الاستعداد القرائي لدى عينة من الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة.

قائمة المراجع

- ١- الزارع، نايف. (٢٠١٠). اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد-دليل عملي للأباء والمتخصصين: دار الفكر للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.
- ٢- السيد، مروة. (٢٠١٤). فاعلية برنامج لتحسين صعوبات التعلم الناشئة عن اضطرابات الانتباه كمدخل لتنمية الثقة بالنفس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير ، كلية البنات ، جامعة عين شمس.
- ٣- الشريف ، عبدالفتاح. (٢٠١١). التربية الخاصة وبرامجها العلاجية. ط١ القاهرة: مكتبة الأنجلو.
- ٤- الطحان ، طاهره. (٢٠١٠) مهارات الاستعداد للقراءة في الطفولة المبكرة، ط٢، دار الفكر، عمان.
- ٥- العميرة ، موسى وآخرون. (٢٠٠٦). مقدمة في اللغويات المعاصرة ، دار وائل، عمان .

- ٦- بغوره ، صبحة. (٢٠١٤). مشاكل سلوكية (فرط الحركة وتشتت الانتباه عند الأطفال). مجلة الأمن والحياة (اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية) ، المجلد (٣٤)، العدد (٣٨٨).
- ٧- زكرياء ، أحمد. (٢٠١٣). برنامج لتنمية مهارات الانتباه وعلاقته بالاستعداد للقراءة والكتابة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية. رسالة دكتوراه ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة.
- ٨- عبد ربه ، محمد. (٢٠١٥). فاعالية برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في خفض اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة ، رسالة دكتوراه ، كلية رياض الأطفال ، قسم العلوم النفسية، جامعة القاهرة .
- ٩- عبدالهادى، بريك. (٢٠١٨). برنامج قائم على طريقة المشروع لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- ١٠- غزال ، أشرف. (٢٠١٢). فاعالية برنامج لتنمية بعض مهارات الاستعداد للتعلم لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم ، رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- ١١- متولى ، سامية. (٢٠٠٩). اثر برنامج تدريبي للأدراك البصري في مواجهة صعوبات التعلم في مهارات الكتابة، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة.
- ١٢- مجاهد ، ميسون. (٢٠١٢). صعوبات التعلم فى ضوء النظريات الحديثة. ط١. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- ١٣- مجید، أثمار. (٢٠١٣). خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الصنوف الأولية من وجهة نظر معلميهم. مجلة العلوم الإنسانية ، كلية التربية جامعة بابل ، (١) ، (١٤) ١٨٥-٢٠٣.
- ١٤- محمد (شيماء). (٢٠١٦). برنامج نفس حركي للحد من اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى طفل الروضة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة، قسم العلوم النفسية، جامعة القاهرة.
- ١٥- محمد، اسماء. (٢٠١٨). برنامج قائم على التعلم النشط لتحسين القرائي والكتابي للأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- ١٦- محمود، الأء. (٢٠١٣). دراسة لاضطراب النشاط الزائد والسلوكيات العدوانية وسلوك المشاغبة لدى الأطفال الصم ، مجلة الارشاد النفسي علمية- تخصيصية - محكمة دورية يصدرها مركز الارشاد النفسي، جامعة عين شمس، العدد الرابع والثلاثون ، ابريل ، مصر.
- ١٧- مؤيد، هبة. (٢٠١٤). اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد . مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد (٤٠).

- 18-Coggins, Truman E; Timler, Geralyn R; Olswang, Lesley B.(2007). A state of double jeopardy: impact of prenatal alcohol exposure and adverse environments on the social communicative abilities of School-age children with fetal alcohol spectrum disorder. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*; Rockville Vol. 38, Iss. 2, 117-27.
- 19-DSM5, (2013): Diagnostic Statistical Manual Intellectual Developmental Disorder (DSM,V), Washington DC, Published by the American Psychiatric Association.
- 20-El Ghamry, R., El-Sheikh, M., Abdel Meguid, M., Nagib, S., & Aly El Gabry, D. (2021). Plasma brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in Egyptian children with attention deficit hyperactivity disorder. *Middle East Current Psychiatry*, 28, 1-21-Frank. C.K., Baron-Cohen, S., Ganzel,B.L.(2015). Sex deficits and behavior problems in children placed in alternate education settings. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*.38,36-40.
- 22-Kurganski, A V; Machinskaia, R I. (2012). Bilateral frontal theta-waves in EEG of 7-8-year-old children with learning difficulties: qualitative and quantitative analysis. *Fiziologiiia cheloveka* Vol. 38, Iss. 3, pp:37-47.
- 23-Sternberg. R (2018). Perspectives on Learning Disabilities Biological, Cognitive, Contextual. New York.doi.org/10.4324/9780429498381.