

المهارات المعرفية (الانتباه البصري) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم

اعداد / فاطمة محمد مصطفى

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي هو الكشف عن المهارات المعرفية (الانتباه البصري) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وتكونت العينة من ٣٠ طفل (ذكور وإناث) ذوي صعوبات التعلم في مرحلة رياض الأطفال تتراوح أعمارهم من (٥-٦) سنوات. واتبعت الباحثة المنهج الوصفي لدراسة الظواهر ووصفها بطريقة علمية. واستخدمت الباحثة بطارية ذوي صعوبات التعلم - التشخيص والتدخل (إعداد/سهير كامل - بطرس حافظ، ٢٠٢٣) لفرز عينة البحث وقياس المهارات المعرفية (الانتباه البصري) باستخدام الاختبار الفرعي واستخدمت أيضا اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل Raven (إعداد وتعديل وتقنين / عماد أحمد حسن) وبطارية تقدير الخصائص النمائية لطفل الروضة (٤-٦) إعداد (سهير كامل - بطرس حافظ، ٢٠٢٣)، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسط درجات الاطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبار المهارات المعرفية (الانتباه البصري) مما يشير الى أن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبات الانتباه البصري حيث أن متوسط درجاتهم أقل من المتوسط الافتراضي على الاختبار المستخدم في البحث.

Summary

The current research objective is to reveal the cognitive skills (visual attention) of children with learning disabilities. The sample consisted of 30 children (males and females) with learning difficulties in kindergarten, ranging in age from (5–6) years. The researcher followed the descriptive approach to study the phenomena and describe them in a scientific way. The researcher used the People with Learning Disabilities battery – Diagnosis and Intervention (prepared by / Sohair Kamel – Boutros Hafez, 2023) to sort the research sample and measure cognitive skills (visual attention) using the sub-test and also used the colored progressive matrices test for Raven (preparation, modification and codification / Emad Ahmed Hassan) and a battery for estimating the developmental characteristics of a kindergarten child (4–6) prepared by (Sohair Kamel – Boutros Hafez, 2023). The results indicated that there are statistically significant differences at the level of 0.01 between the average scores of children with learning difficulties. On the test of cognitive skills (visual attention), which indicates that these children suffer from difficulties in visual attention, as their average score is lower than the default average on the test used in the research.

مقدمة:

يواجه الأطفال ذوي صعوبات التعلم العديد من الصعوبات في المهارات المعرفية كالانتباه والادراك والذاكرة وتكوين المفاهيم هذا الأمر الذي يقلل من ثقتهم بأنفسهم لعدم القدرة على مواهمة الموقف التعليمي والتكيف مثل زملائهم، هؤلاء الأطفال يختلط التشخيص بينهم وبين غيرهم، ويتم التعامل معهم مثل باقي زملائهم، ولذلك فهم بحاجة إلى تشخيص جيد يوضح الصعوبات التي تعيق عملية التعلم ومقياس الذكاء الذي يحدد درجة ذكائهم ويضع فيصل بينهم وبين إعاقات أخرى.

ولهذا فنحن بحاجة إلى معرفة المهارات المعرفية لديهم ويركز البحث على الانتباه البصري حيث أنها المهارة الأولى التي يترتب عليها وعي الطفل لباقي المهارات الأخرى فلا يستطيع الطفل ادراك الأشياء البصرية بدون انتباهه البصري لها و يساعد ذلك في تصميم برامج تربوية وتعليمية مناسبة لقدراتهم، فالأطفال ذوي صعوبات التعلم يحتاجون إلى برامج تربوية وتعليمية تتناسب معهم ومع الصعوبات التي يعانون منها فهم يحتاجون إلى إستراتيجيات مختلفة عن غيرهم، تشمل هذه البرامج على التفاعل وتستخدم حواسهم، وتكون جذابة تلفت انتباه الطفل وتنميته وتشمل على الصور التي تساعده على إدراك الموضوع وتعرض بشكل منظم يسهل من عملية التخزين.

مشكلة الدراسة:

اهتمت الباحثة بالأطفال ذوي صعوبات التعلم؛ فدرست وقرأت عنهم، فقد لاحظتهم في الروضات أثناء عملها مع الأطفال في الروضة، ولاحظت أنهم يواجهون بعض الصعوبات التي تجعلهم غير قادرين على مسايرة زملائهم مثل كتابة الحروف بشكل عكسي ومشاكل في التواصل واللغة، ومشاكل نفسية فلا يوجد ثقة في النفس ولديهم قلق وتوتر وانطواء مقارنة بزملائهم، كما تتغير البيئة المحيطة بالطفل بشكل مستمر فأصبحت التكنولوجيا من أهم الوسائل التي يعزل من خلالها الأطفال كما تغيرت أنظمة الطعام عما كان فنلاحظ كثرة الأطعمة المعلبة والتي يسهل على ولي الأمر استخدامها ضمن الضغوطات التي يمر بها بشكل مستمر وبالتالي من الممكن أن تتغير هذه الخصائص ولهذا أهتمت الباحثة بمعرفة البروفایل النمائي بدقة، فيساعد ذلك ذوي التخصص في تصميم البرامج المناسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم والتي تراعي هذه البروفایل النمائي مما يساعد في تطورها لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

لذلك تتبلور مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

- وتتلخص مشكلة البحث في التساؤل التالي: ما هي المهارات المعرفية (الانتباه البصري) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن:

- المهارات المعرفية (الانتباه البصري) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

أهمية البحث :

تشمل أهمية البحث الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية

١- الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية في التأسيس النظري لمتغيرات البحث والمتمثلة في:

- تقديم تعريفات نظرية للطفل ذوي صعوبات التعلم، والمهارات المعرفية (الانتباه البصري).
- التعرف على المهارات المعرفية (الانتباه البصري) للأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- إثراء البحوث الخاصة بالمهارات المعرفية (الانتباه البصري) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

٢- الأهمية التطبيقية:

- يمكن أن تساهم نتائج البحث بالتوصيات والمقترحات اللازمة نحو توجيه اهتمام المختصين والمراكز البحثية لمزيد من الاهتمام بالتعرف والوعي بالمهارات المعرفية (الانتباه البصري) للأطفال ذوي صعوبات التعلم وإعداد برامج تنموية تناسبهم.
- قد يسهم البحث الحالي في عمل ورش ارشادية لأمهات الأطفال ذوي صعوبات التعلم للتعرف على المهارات المعرفية (الانتباه البصري) وكيفية التعامل معها.

مصطلحات البحث الإجرائية:**الأطفال ذوي صعوبات التعلم :**

تتبنى الباحثة التعريف الإجرائي من بطارية تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم والذي ينص على أن " صعوبات التعلم هي مجموعة متغايرة من الاضطرابات النابعة من داخل الفرد التي يفترض أنها تعود إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، تتجلى على شكل صعوبات ذات دلالة في اكتساب وتوظيف المهارات اللفظية والغير اللفظية والفكرية تظهر في حياة الفرد وتكون مرتبطة بما لا يعتبر في عداها من مشكلات في التنظيم الذاتي، والتفاعل الاجتماعي، وقد تكون متواقطة بما لا يعتبر سببا لها من إعاقات حسية أو عقلية أو انفعالية أو اجتماعية ومن مؤثرات خارجية كالاختلافات الثقافية أو التعليم غير الملائم مع تمتع هؤلاء الأطفال بنكاء متوسط أو فوق المتوسط". (سهير كامل، بطرس حافظ، ٢٠٢٣: ٦)

الانتباه البصري :

البصر من أهم حواس الإنسان فهي نافذة الفرد على العالم الخارجي، حيث تبدأ نمو مهارات الانتباه البصري منذ الميلاد من خلال استقبال المثيرات البصرية، ثم يتعلم الطفل الانتباه إلى المثيرات المختلفة. (Friedenberg,2013:8)

وتعرفه الباحثة بأنه قدرة الطفل علي تتبع المثير وعدم استجابته لمشتتات أخرى تمنعه عن التركيز في أداء مهمته كما يستطيع اختيار المثيرات الملائمة لأداء المهمة دون تشتته بأي مثير آخر.

الإطار النظري ودراسات سابقة:

الأطفال ذوي صعوبات التعلم :

صعوبات التعلم ليست مجرد اختلاف في التعلم أو صعوبة فيه، ولكنه اضطراب عصبي يؤثر سلبا على قدرة الدماغ على استقبال المعلومات ومعالجتها وتخزينها والاستجابة لها فصعوبات التعلم هي إعاقة خفية ليست عقلية أو حسية أو اضطراب في الانتباه أو ضعفه وقد يكون لدي الطفل أكثر من نوع من أنواع صعوبات التعلم. (جمال الخطيب، ٢٠٢١: ٤٦)

تعريف صعوبات التعلم :

هي إعاقة مستقلة كغيرها من الإعاقات الأخرى يقع مستوي الذكاء لمن لديهم صعوبات التعلم فوق مستوي المتوسط والمتفوق وتظهر صعوبات التعلم في واحدة أو أكثر من العمليات الفكرية كالانتباه والذاكرة والإدراك والتفكير وصعوبات التعلم ليست نتيجة مباشرة لأي من الإعاقات المعروفة. (بطرس حافظ، ٢٠١٧: ٢١).

أسباب صعوبات التعلم:

ترجع أسباب صعوبات التعلم إلى أسباب وراثية، أو بيولوجية، ولا ترجع إلى اختلافات ثقافية، أو لغوية أو قلة التعليم، أو إلى أسباب اقتصادية، أو اجتماعية.

(Muskat,2009:6)

كما أنها لا ترجع إلى قصور في الحواس، أو إعاقات حركية، أو إعاقات ذهنية، أو اضطراب عاطفي، أو من البيئة. (Cortiella&Horowitz,2014:3)

المدخل النظرية المفسرة لصعوبات التعلم:

١. المدخل النمائي:

يعود وجود صعوبات التعلم إلى بطء في نمو العمليات البصرية، والحركية واللغوية، والانتباه التي تميز النمو المعرفي، ويختلف ذلك البطء من طفل لآخر لذوي صعوبات التعلم كما يحتاج لمنهج مناسب لاستعداداته وإمكانياته، وليس مناسب لعمره وما يتوقع منه وهذا عكس ما يوجد من منهج يعوق استعداداته، ويؤدي به إلى الفشل في المدرسة. (سهير كامل، ٢٠٢٣: ٢١٩-٢٢٠)

٢. المدخل المعرفي:

يرى رواد هذا الاتجاه أن صعوبات التعلم نتاج خلل في عمليات التمثيل المعرفي، وأن هذا الفشل يرجع في الأعم إلى فشل المتعلم في الانتباه للمثيرات المناسبة، والإدراك وتكوين المفاهيم، والتذكر، وحل المشكلات، وما يرتبط بها من أساليب تفكير، وأساليب معرفية وهو تصور يحاكي فيه العقل البشري الذي يتلقى الخبرة عن طريق الحواس ويضفي الدلالة عليها بواسطة التفكير ثم يخرجها في صورة سلوك لفظي أو حركي. إذا هذه العملية تتجزأ على أساس بعض المراحل وهي (مدخلات حسية عن طريق حواس الطفل، عمليات التذكر بمستوياتها، تكوين بنية معرفية قائمة على أساس الخبرات المكتسبة من البيئة، استخدام استراتيجيات معرفية في التعلم ومعالجة الخبرات المكتسبة). (هند عصام العزازي، ٢٠١٤: ٣١-٣٢)

٣. المدخل النفسي عصبي:

يتم هنا ربط وظائف المخ بالسلوك فعند وجود خلل وظيفي من الممكن أن يؤدي إلى تغير في وظائف معينة تؤثر في النهاية على سلوك الطفل أثناء عملية التعلم مثل عسر القراءة، واختلال الوظائف اللغوية، وترجع إصابة الدماغ إلى أسباب عديدة منها: نقص الأكسجين الذي يحدث أثناء حالات الغيبوبة، أو الاختناق، أو نقص التغذية ويحدث ذلك قبل أو أثناء أو بعد الولادة، ويمكن تحديد إصابة الدماغ أو الخلل البسيط به من خلال مؤشرات طبيعية تظهر في رسم موجات النشاط الكهربائي للمخ. (مصطفى نوري القمش، ٢٠١٢: ١٠٤) (هند عصام، ٢٠١٤: ٢٨)

٤. المدخل الإدراكي الحركي:

تقوم النظرية على أسس حركية ثم يتطور الأساس الإدراكي الحسي إلى إدراك حركي ثم إلى إدراك معرفي، فأطفال صعوبات التعلم يضطرب نموهم الإدراكي الحركي ويتكون لديهم إدراك غير دقيق للواقع، مما يكون سببا في حدوث صعوبات التعلم لديهم. (أحمد محمد الحوامدة، ٢٠١٩: ١٥-١٦)

وبمعنى آخر فإن المفهوم المكاني لدى الطفل يتطور، ويتم استخدامه بدلا من النشاط الحركي، حيث يعمل الإدراك على تنظيم، وبناء، وتفسير المثيرات السمعية والبصرية اللمسية، فالأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك عادة ما يواجهون صعوبة في التفسير والحصول على المعنى من بيئتهم، وبما أن مصطلح الحركة يعود إلى حركة الجسم؛ فإن العجز في نمو وتطور الجانب الحركي قد يسبب صعوبة في تعلم المهمات التي تتطلب مهارات حركية دقيقة وتناسق العين واليد وكذلك التوازن وتعتبر هذه المشكلة مشكلة حركية خالصة وتؤثر في استخدام والتحكم في العضلات وقد تسبب ضعف التناسق في الوظائف الإضافية الحركية (فتحي الزيات، ٢٠١٥: ١٨٥-١٨٧)

٥. المدخل السلوكي:

يعتقد السلوكيون أيضاً أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم ولديهم عجز في الجوانب الإدراكية أو المعرفية أو الحركية والذي يؤثر على تحصيلهم لا يظهر لديهم خلل فسيولوجي في أنظمتهم العصبية والتي تقوم بوظائفها بشكل طبيعي، وأن مثل هؤلاء الأطفال يمكن معالجتهم من خلال الوسائل السلوكية والبرامج التعزيزية التي تزداد تطوراً حسب نوع الصعوبة سواء كانت عصبية أو نفسية أو نمائية. (جمال متقال مصطفى، ٢٠١٥: ٣٠-٣١)

وتهتم هذه النظرية في معالجتها لنمو واكتساب اللغة بالعلاقة بين المدخلات والمخرجات، وتشير إلى أن النمو اللغوي يخضع على مبادئ التعلم وهي النمذجة، التقليد، والمحاكاة، وغيرها. يؤكد باندورا على دور التعلم من خلال الملاحظة؛ فهو يفترض أن الأطفال ترنقي لغتهم بصفة أساسية بتقليد المفردات والتراكيب اللغوية التي يستخدمها الآباء والأفراد الآخرون (محمد النوبي، ٢٠١١: ٦٨).

محكات تشخيص صعوبات التعلم:

يعتبر تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم من أهم المراحل التي تبني عليها إعداد وتصميم البرامج التربوية العلاجية حيث يحدد لنا نوع الصعوبة التي يواجهها كل طفل على حدة، والطريقة العلاجية الخاصة بذلك النوع من الصعوبات، وأن تشخيص الطفل الذي يشك بوجود صعوبة في التعلم لديه يتطلب تحديد التباعد في الجوانب الثمانية، وكذلك التباعد بين القدرة الكامنة والتحصيل الأكاديمي لديه، ويتطلب تشخيص الأطفال في سن ما قبل المدرسة تقيماً لتحصيلهم الأكاديمي، وكذلك تشخيصاً لصعوبات التعلم النمائية لديهم. (جمال متقال مصطفى، ٢٠١٥: ٤٣)

ومن أهم محكات تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

١. محك التباعد Discrepancy Criterion:

ويقصد به تباعد المستوى التحصيلي للطفل في مادة عن المستوى المتوقع منه حسب حالته وله مظهران (التفاوت بين القدرات العقلية للطفل والمستوى التحصيلي - تفاوت مظاهر النمو التحصيلي للطفل في المقررات أو المواد الدراسية فقد يكون متفوقاً في الرياضيات عادياً في اللغات ويعاني صعوبات تعلم في العلوم أو الدراسات الاجتماعية، وقد يكون التفاوت في التحصيل بين أجزاء مقرر دراسي واحد. (سوسن شاكر الجبلي، ٢٠١٦: ١٠٥)

وينقسم هذا التباعد إلى نوعين من التباعد هما أولاً: التباعد الداخلي حيث يشير هذا المحك بأن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يظهرون تباعداً في العديد من السلوكيات والعمليات النفسية داخل الفرد، مثل: الانتباه، التمييز، اللغة، الذاكرة. ثانياً: التباعد الخارجي يتمثل في حساب التباعد بين الذكاء والتحصيل وتوجد أربع طرق لحساب هذا التباعد وهي: طريقة الانحراف عن مستوى الصف، حساب التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع، مقارنة بين الذكاء والتحصيل باستخدام الدرجات المعيارية، طريقة انحدار الذكاء على التحصيل. (مسعد نجاح أبو الديار، ٢٠١٩: ٢٩٢)

٢. محك الاستبعاد Exclusion Criterion :

وهو من المحكات التي تستخدم في التعرف على حالات صعوبات التعلم، وهو مأخوذ من بعض التعريفات المقدمة لصعوبة التعلم والتي تنص بشكل صريح على أن فئة ذوي صعوبات التعلم لا تتضمن التلاميذ ذوي المشكلات التعليمية الناشئة عن أي نوع من أنواع الإعاقات: البصرية أو السمعية أو الحركية أو الإعاقات العقلية أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان الثقافي أو البيئي أو الاقتصادي وهذا ما يشار إليه بمحك الاستبعاد بمعنى أن يستبعد من حقل صعوبات التعلم كل طفل ترجع صعوبات التعلم لديه إلى أي من العوامل السابقة، إلا إذا كان يعاني من إعاقة مضاعفة أي إعاقة بصرية مثلاً بالإضافة إلى صعوبة تعليمية، وبالتالي فإن الاستبعاد لا يعني أكثر من أن هؤلاء الأطفال المصابين بإعاقات أخرى غير صعوبات التعلم يحتاجون إلى برامج تعليمية وعلاجية تتناسب مع إعاقاتهم الأساسية. (علي محمد الصمادي وصياح الشمالي، ٢٠١٧: ٨١)، (عواطف محمد البلوشي، ٢٠١٤: ٤٧)

٣. محك التربية الخاصة:

يعني أن الأطفال رغم أنهم يبدوون عاديين إلا أنه يصعب عليهم التعلم وفق الطرق العادية المتبعة مع الأطفال العاديين، ولكن تلزمهم إجراءات التربية الخاصة وخدماتها بما يتناسب مع صعوباتهم فلا تصلح لهم طرق التدريس المتبعة مع العاديين، فضلاً عن عدم صلاحية الطرق المستخدمة مع ذوي الإعاقات، وإنما

يتعين توفير لون من التربية الخاصة من حيث التشخيص والتصنيف والتعليم يختلف عن الفئات الأخرى.
(مسعد نجاح أبو الديار، ٢٠١٢: ٦٤) (صامويل كيرك وجيمس كالفنت، ٢٠٢٠: ٥١)

العمليات المعرفية (الانتباه البصري) :

تعريف الانتباه:

إن الانتباه هو بمثابة البوابة لنمو العمليات المعرفية الأخرى واللغوية، والتي تنمو و تتطور منذ ولادة الطفل ومن خلال تفاعل الفرد مع البيئة. (عادل العدل ، ٢٠١٥ : ٧٠)

الانتباه البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم :

صعوبات الانتباه:

تظهر في تشتت الأطفال، وضعف القدرة على التركيز، وصعوبة نقل الانتباه من مهمة إلى مهمة أخرى وعدم الاستمرار في أداء النشاط. (إيمان طاهر، ٢٠١٦: ٣٥)

وفي دراسة (رضا خيرى، ٢٠١٢) بعنوان فاعلية برنامج تدريبي لعلاج قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. هدفت هذه الدراسة إلى علاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وتكونت العينة من ٢٠ طفل وطفلة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددهم ١٠ أطفال (٦ ذكور و ٤ إناث) ومجموعة ضابطة وعددهم ١٠ أطفال عددهم (٨ ذكور وأثنان) وكانت الأدوات هي: مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة، ومقياس المصفوفات المتتابعة المطور لرافن، ومقياس النشاط الزائد، واختبار تشخيص صعوبات التعلم في الرياضيات، وبرنامج مقترح لعلاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ودلت نتائج الدراسة على فاعلية البرنامج التدريبي في علاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأثر على علاج صعوبات التعلم عليهم.

النظريات المفسرة للانتباه:

- نظرية القدرة غير المحددة: إن الأفراد لديهم القدرة على المعالجة من خلال

مجموعة من القنوات المتوازية وان هذه القدرة غير محددة، وتشير إلى الدماغ لديه القدرة الكافية على الانتباه لعدة مثيرات واجراء المعالجة اللازمة في الذاكرة العاملة.

- **نظرية القدرة المحددة:** أي أن عملية معرفية تتطلب كمية من الطاقة العقلية والقدرة على المعالجة مما يخالف النظرية الأولى في محدودية الطاقة والقدرة على المعالجة. (محمود كاظم، ٢٠١٤ : ٣٧)
- **نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات:** هي عملية معرفية ذهنية، يكون الفرد فيها قادر على أداء عمليات معرفية متكاملة مثل: الانتباه، والإدراك، والتذكر، والفهم، والترميز، والتخزين، والاسترجاع للوصول إلى حل المشكلات والمعرفة. (نادية حسين ، وسن ماهر، ٢٠١٣: ١٤)

كما أن سرعة المعالجة عندما نتناول المعلومات التي نراها أو نسمعها أو نتعرض لها فعليا تتوقف على الوقت المستغرق للمعالجة، فيستغرق الأمر بعض الوقت للتفكير في الأمر والاستجابة، وهذا ما يسمى وقت المعالجة، وكلما كان وقت المعالجة أقصر كلما كان التفكير والتعلم بشكل أسرع، ويتم وصف بعض الأشخاص بأن لديهم سرعة معالجة بطيئة ولذلك يستغرقون وقتاً أطول لاستيعاب المعلومات والتفكير في الاستجابة. هذا لا يعكس الذكاء الكلي أو إلى إعاقة جسدية أو ضعف في الحواس كالבصر والسمع. (Hudson,2016:19)

- **نظرية PASS:** تعد نظرية PASS إحدى نظريات الذكاء الحديثة التي تنظر للذكاء على أنه مهارة عقلية يمكن تنميتها من خلال تدريب الفرد عليها لإتقانها والتمكن منها، فهي تفسر الذكاء من جوانب متعددة، حيث تستند نظرية PASS على تصور وظيفة الدماغ التي قدمها لوريا قام بتدوين أربع عمليات معرفية عصبية مرتبطة بأجزاء مختلفة من الدماغ والتي تقوم على افتراض أن المخ يتكون من أجزاء مختلفة من السلوك أو التفكير. العمليات الأساسية التي تتكون منها نظرية (PASS) عملية الانتباه والمعالجة المعرفية المتزامنة والمعالجة المعرفية المتتابعة والتخطيط. (Das,2015: 39-45)

ويؤكد على أهمية العمليات المعرفية لنظرية (PASS) دراسة مريم الصماد، وآخرون (٢٠٢٠) حيث هدفت إلى معرفة دور العمليات المعرفية المكونة الأربعة لنظرية (PASS) التخطيط والانتباه والمعالجة المتزامنة والمعالجة المتعاقبة بالنسبة لقراءة الكلمات وفهم النص لدى الأطفال المصابين بعسر القراءة، حيث أظهرت النتائج أن قراءة الكلمات " كانت مرتبطة بالانتباه والمعالجة المتزامنة والمتتابعة ، وأن فهم النص كان مرتبطاً بالمعالجة المتتابعة بناء على تحليل الانحدار، تتوقع المعالجة المتزامنة والمتتابعة ٤٩ ٪ من تباين

قراءة الكلمات"، بينما تتنبأ المعالجة المتتابعة والتخطيط بـ ٤٤ ٪ من تباين فهم النص حيث أظهرت النتائج أن الأطفال المصابين بعسر القراءة يعانون من خلل وظيفي في المعالجة المتزامنة والمتتابعة والتخطيط.

أنواع الانتباه:

- الانتباه الإرادي (الانتقائي): هو مقصود وموجه يقتضي أن يبذل الفرد جهداً لتركيز انتباهه على مثير واحد من بين عدة مثيرات.
- الانتباه اللاإرادي (القسري): حالة انتباه الفرد لمثير مفاجئ أو شديد ويحدث الانتباه رغم ارادة الفرد كالانتباه إلى صوت الإنذار. (محمود كاظم، ٢٠١٤: ٣٦-٣٧)

خصائص الأطفال ذوي اضطراب الانتباه :

- عدم التركيز على المثير المراد تعلمه.
- عدم القدرة على الاستمرار في الانتباه.
- عدم القدرة على نقل الانتباه من موقف تعليمي لموقف آخر.
- عدم القدرة على الانتباه لتسلسل المهارات المعروضة. (بطرس حافظ، ٢٠١٧: ٥٦-٥٨)

فروض البحث :

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم على مقياس المهارات المعرفية (الانتباه البصري) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

الاجراءات المنهجية للبحث:

منهج البحث : استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وهو طريقة لدراسة الظواهر أو المشكلات العلمية من خلال القيام بالوصف بطريقة علمية، ومن ثم الوصول إلى تفسيرات منطقية لها دلائل وبراهين، لذلك اعتمدت عليه الباحثة في البحث الحالي.

العينة : تكونت العينة من (٣٠) طفل ذوي صعوبات التعلم من (الذكور والإناث) في مرحلة رياض الأطفال المستوى الثاني تتراوح اعمارهم بين (٥-٦) سنوات.

تجانس العينة

١- من حيث الذكاء

قامت الباحثة بايجاد دلالة الفروق بين متوسطى درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم من حيث العمر الزمني و الذكاء باستخدام اختبار كا ٢ كما يتضح فى جدول (١)

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم

من حيث العمر الزمنى و الذكاء

ن = ٣٠

الانحراف المعياري	المتوسط	حدود الدلالة		درجة حرية	مستوى الدلالة	٢٤	المتغيرات
		٠٠٠٥	٠٠٠١				
١,٠٨	٦٧,٧	٧,٨	١١,٣	٣	غير دالة	١,٢	العمر الزمنى
٠,٩٧	١٠٨,٥	٧,٨	١١,٣	٣	غير دالة	٦	الذكاء

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطى درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم من حيث العمر الزمنى و الذكاء مما يشير الى تجانس هؤلاء الأطفال.

ادوات البحث :

- بطارية ذوى صعوبات التعلم – التشخيص والتدخل (إعداد/سهير كامل- بطرس حافظ، ٢٠٢٣) سوف تستخدم الباحثة بطارية ذوى صعوبات التعلم لغرضين:

١- لفرز عينة البحث.

٢- لقياس الانتباه البصري باستخدام الاختبار الفرعي.

- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل Raven (إعداد وتعديل وتقنين / عماد أحمد حسن)

١) بطارية ذوى صعوبات التعلم – التشخيص والتدخل

(إعداد/سهير كامل – بطرس حافظ، ٢٠١٠)

محتوى البطارية:

تحدد البطارية أربع عمليات معرفية أساسية هم: (الانتباه – المعالجة المعرفية المتتابعة – المعالجة المعرفية المتزامنة – التخطيط)، وطبقا لنظرية PASS تتناول ١٥ اختبار فرعي تم تصميمها في صورة خريطة ذهنية بهدف تشخيص جوانب القوة وجوانب الضعف لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم في المرحلة العمرية (٤-٦) سنوات، وهذا الأساس المعرفي يبنى لدى الطفل من خلال التعليم الرسمي، وغير الرسمي بالمرور بالخبرة، فيساعده على حل المهام المدرسية وعندما يواجه الطفل صعوبة في إحدى هذه العمليات فيجد صعوبة في عملية التعلم.

الخصائص السيكومترية لأختبار الانتباه البصرى:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق و الثبات لأختبار الانتباه البصرى كأحد الاختبارات الفرعية لبطارية تشخيص الأطفال ذوى صعوبات التعلم (اعداد سهير كامل ، بطرس حافظ ، ٢٠٢٣) على عينة قوامها ٦٠ طفلا كما يتضح فيما يلى :

معاملات الصدق

الصدق التلازمى:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الارتباط بين أختبار الانتباه البصرى كأحد الاختبارات الفرعية لبطارية تشخيص الأطفال ذوى صعوبات التعلم و مقياس صعوبات التعلم النمائية (اعداد احمد عواد) كمحك خارجى كما يتضح فى جدول (٢)

جدول (٢)

معاملات الصدق لأختبار الانتباه البصرى كأحد الاختبارات الفرعية
لبطارية تشخيص الأطفال ذوى صعوبات التعلم

الأبعاد	معاملات الصدق
الانتباه البصرى	٠,٨٨

يتضح من جدول (٢) ان قيم معاملات الصدق مرتفعة مما يدل على صدق الاختبار
معاملات الثبات:

١- باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسن

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأختبار الانتباه البصرى باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسن وذلك على عينة قوامها ٦٠ طفلا كما يتضح فى جدول (٣)

جدول (٣)

معاملات الثبات لأختبار الانتباه البصرى
باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسن

الأبعاد	معامل الثبات
الانتباه البصرى	٠,٧٩

يتضح من جدول (٣) ان قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات الاختبار
٢- بطريقة التجزئة النصفية

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأختبار الانتباه البصرى بطريقة التجزئة النصفية وذلك على عينة
قوامها ٦٠ طفلاً كما يتضح فى جدول (٤)

جدول (٤)

معاملات الثبات لأختبار الانتباه البصرى

بطريقة التجزئة النصفية

معامل الثبات	الابعاد
٠,٩٥	الانتباه البصرى

يتضح من جدول (٤) ان قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات الاختبار

(٢) اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل Raven

(تعديل وتقنين / عماد أحمد حسن، ٢٠١٦)

وصف الاختبار:

ويعتبر اختبار "رافن" Raven من الاختبارات الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات؛ فهو اختبار لا تؤثر فيه العوامل الحضارية، أي عندما يكون الهدف من التطبيق البعد عن أثر اللغة والثقافة على المفحوص، ويقوم هذا الاختبار على نظرية "العاملين لسبيرمان Spearman ويتكون هذا الاختبار من ثلاث مجموعات وضعت في صورة مرتبة؛ وهذا الترتيب ينمي خط منسق من التفكير والتدريب لمقنن على طريقة العمل؛ مما يجعل الفرصة متاحة لقياس النمو العقلي للأطفال حتى يصلوا إلى المرحلة التي يستخدموا فيها التفكير القياسي كطريقة للاستنتاج؛ وهي مرحلة النضج العقلي، والتي تبدأ في الانحدار في مرحلة الشيخوخة؛ وهذا ما يجعل متوسط الأداء لطفل الـ (٨) سنوات قريباً من أداء شخص في الـ (٨٠) من عمره، كما يلاحظ أن هذه البطاقات قد صممت بألوان مختلفة؛ حتى تستطيع تلك البطاقات جذب انتباه الطفل المفحوص أكبر قدر ممكن بدلاً من تشتت انتباهه في أشياء أخرى.

محتوى الاختبار:

يتكون هذا الاختبار من (٣) مجموعات، وهي:

١- المجموعة (A): والنجاح فيها يعتمد على قدرة الفرد على إكمال نمط مستمر، وعند نهاية المجموعة

يتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلى اتجاهين في نفس الوقت.

٢- المجموعة (A_B): والنجاح فيها يعتمد على قدرة الفرد على إدراك الأشكال المنفصلة في نمط كلي على أساس الارتباط المكاني .

٣- المجموعة (B): والنجاح فيها يعتمد على فهم الفرد للقاعدة التي تحكم التغيرات في الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً، وهي تتطلب قدرة الفرد على التفكير المجرد.

وكل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (١٢) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي بأسفلها على (٦) مصفوفات صغيرة بحيث يختار المفحوص مصفوفة واحدة لتكون هي المكملة للمصفوفة التي بالأعلى.

نتائج البحث

ينص الفرض على أنه:

توجد فروق ذات دلالة احصائية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبار الانتباه

البصري.

للتحقق من صحة ذلك الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينة

الواحدة لإيجاد قيمة (ت) باستخدام المتوسط الفرضي و ذلك على اختبار الانتباه البصري لدى الأطفال كما يتضح في جدول (٥)

جدول (٥)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم

على اختبار الانتباه البصري

ن = ٣٠

البعد	متوسط العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	ت	مستوي الدلالة
الانتباه البصري	٩,٦	١,٠٣	١٠	٥٠,٦٩	دالة عند مستوى ٠,٠١

ت = ٢.٤٦ عند مستوى ٠.٠١

ت = ١.٦٩ عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسط

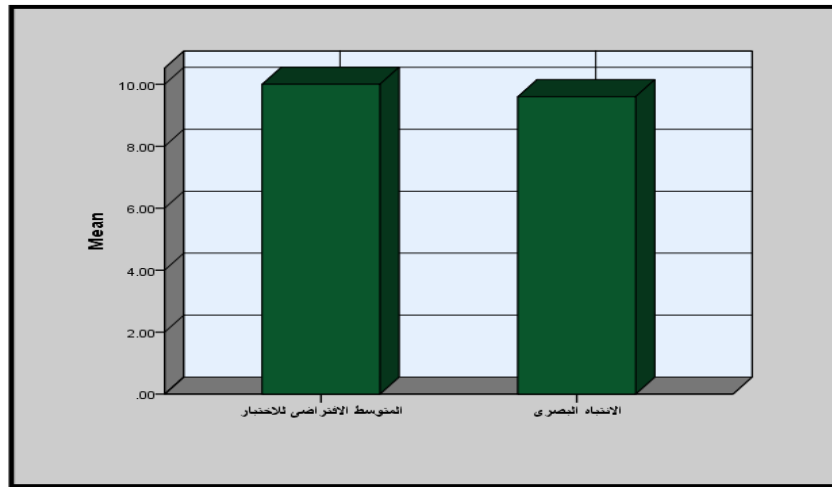
درجات الاطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبار الانتباه البصري مما يشير الى أن هؤلاء

الأطفال يعانون من صعوبات الانتباه البصري حيث أن متوسط درجاتهم أقل من المتوسط

الافتراضي على الاختبار المستخدم في البحث.

و يوضح شكل (١) الفروق بين متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبار الانتباه

البصرى



شكل (١)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم

على اختبار الانتباه البصرى

يتضح من شكل (١) أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم أفراد العينة يعانون من صعوبات الانتباه

البصرى حيث أن متوسط درجاتهم أقل من المتوسط الافتراضى على الاختبار المستخدم فى البحث.

تفسير نتائج الفرض:

تشير نتائج الفرض إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسط درجات الاطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبار الانتباه البصرى مما يشير الى أن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبات الانتباه البصرى حيث أن متوسط درجاتهم أقل من المتوسط الافتراضى على الاختبار المستخدم فى البحث.

وتفسر الباحثة ذلك من خلال نظريتي معالجة المعلومات و باس، فنظرية معالجة المعلومات توضح مسار معالجة المعلومات بداية من استقبالها وتسجيلها للمعلومات من خلال أجهزة الاحساس المختلفة مروراً بتفسيرها وتخزينها واسترجاعها و نظرية باس تشير إلى أربعة مهارات معرفية يعد الانتباه احدى المهارات ويوضح نوعان من الانتباه انتباه مستمر بالتركيز لفترة طويلة من الوقت على المهمة وانتباه انتقائي من خلال قدرة الطفل على اختيار المثيرات الملائمة للمهمة و التركيز عليها وتعتمد بنود الاختبار البصري الفرعي من بطارية ذوي صعوبات التعلم على نظرية باس ويوضح نتيجة الفرض إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في المهارات المعرفية (الانتباه البصرى) ، فلاحظت الباحثة ان لديهم تشتت انتباه فيفقدوا

القدرة على التركيز على المثير المطلوب تعلمه كما لا يستطيعوا اختيار المثيرات المناسبة لاستكمال المهمة فمن السهل تشتتهم بأي مثير اخر .

وأكدت على ذلك دراسة (ساميه شعبان احمد، ٢٠٢٢) بعنوان استخدام الألعاب الإلكترونية لتنمية الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وهدفت إلى تنمية الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وتكوّنت عينة الدراسة من (10) أطفال تتراوح أعمارهم من (5-6) سنوات، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (جون رافن - ترجمة عماد حسن)، قائمة تشخيص صعوبات التعلم ومقياس الانتباه الانتقائي لطفل الروضة ، وكذلك بطاقة ملاحظة للانتباه الانتقائي للمعلمات، وبرنامج باستخدام الألعاب الإلكترونية (ألعاب أندرويد) على السبورة. وأسفرت النتائج عن فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية لتنمية الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

كما أن وجود صعوبة في الإنتباه يؤثر على باقي المهارات المعرفية مثل الادراك والذاكرة والتخطيط ويؤكد ذلك نظرية معالجة المعلومات من اول مرحلة وهي إدخال البيانات فعندما يعاني الطفل من صعوبات في الانتباه البصري فهذا يعني ان الطفل لا يستطيع تفسير ما يراه لأنه لم ينتبه له فترتب على ذلك عدم ادركه لما يراه فبالتالي لا يستطيع التخزين و الاسترجاع للمعلومات فيما بعد ويؤثر ذلك على علاقته بالمحيطين به وبالمجتمع وعلى تعلم القراءة والعمليات الحسابية فيما بعد وقد اتفق على ذلك دراسة (سهير محمد، ٢٠١٩) بعنوان فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات المعرفية لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية في المرحلة الابتدائية ،هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر برنامج تدريبي لرفع مستوى بعض المهارات المعرفية (الانتباه- الإدراك -الذاكرة) لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) من الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٦ : ٩) سنوات ذكور وإناث، وطبق عليهم استمارة تحديد المستوي الاجتماعي الاقتصادي (إعداد عبد العزيز الشخص)، اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (تقنين أبو النيل وآخرون)، اختبار الإلينيوي لصعوبات التعلم (إعداد عزة عبد العزيز)، ومقياس المهارات المعرفية، وبرنامج لتنمية المهارات المعرفية إعداد الباحثة. وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية المهارات المعرفية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.

فالاهتمام بتنمية الانتباه هو الاهتمام الأول في المهارات المعرفية نظرا للعلاقة الطردية والمرتبة عليه مع باقي المهارات كالادراك والذاكرة واتفق على ذلك دراسة (ريهام محمد عبد الله، ٢٠١٦) بعنوان فاعلية برنامج لتنمية الانتباه لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم هدفت الدراسة الحالية إلى تنمية الانتباه لدي أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم. تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلا من الذين يعانون من صعوبات

التعلم بالسنة الثانية بالروضة . ولتحقيق أهداف الدراسة تم الإستعانة بالأدوات التالية : مقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء الصورة الرابعة ، مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم ، برنامج لتنمية الانتباه لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم ، استمارة المستوي الاجتماعي والثقافي للأسرة ، مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم ، وأشارت نتائج الدراسة إلي : تحسن الانتباه لدي أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي ، كما تحسن الانتباه لدي المجموعة التجريبية عنه لدي أطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي واستمر التحسن في الانتباه لدي أطفال المجموعة التجريبية في القياس التتبعي .

و اثناء تطبيق الباحثة للاختبار الفرعي(الانتباه البصري) لاحظت على الأطفال ان مدة انتباههم للصور قصيرة جدا فعندما نطلب منهم التركيز على الصورة لبعض من الوقت ثم اختيار الصورة التي لاحظوها من صور أخرى فالبعض من الأطفال لم يستطيعوا تذكر الصورة التي لاحظوها وهذا يعني من خلال نظرية معالجة المعلومات انه لم يستقبلوا الصورة عبر النواقل العصبية من خلال حاسة البصر .

كما لاحظت الباحثة اثناء تطبيق الاختبار الفرعي على الأطفال ذوي صعوبات التعلم ان انتباههم للرموز مثل الأرقام والحروف أقل من الصور فبعض الأطفال كانت تستجيب في البنود التي بها صور ولكن الكثير منهم من يتشتت اثناء تطبيق البنود التي تحتوي على أرقام وحروف وهذا يعني ان استجابة الأطفال للأشياء الملموسة السهلة والتي يروها حولهم مثل بعض الثمار والكائنات الحية أعلى من استجابتهم للأشياء المجردة الصعبة كالحروف والأرقام والتي لا تعني أي شيء لهم و أكد على ذلك (بطرس حافظ، ٢٠١٧: ٥٧) فإن القدرة على الاستمرار في الانتباه يتوقف على صعوبة المحتوى وعلى اهتمامات الطفل .

ولهذا فالطفل ذوي صعوبات التعلم بحاجة إلى برامج تناسب قدراته وتكون ملموسة وقريبة من بيئة الطفل فتلك هي البداية المناسبة مع التدرج من السهل إلى الصعب (من الملموس للمجرد) كما انه بحاجة لبرامج تهتم بمدة الانتباه البصري و بمدى انتقاء الطفل للمثيرات البصرية اللازمة لاتمام المهمة وعدم التركيز على أي مثير اخر .

توصيات البحث :

- في ضوء ما أسفرت عنه النتائج فإن الباحثة توصي بما يلي:
- تصميم برامج لتنمية الانتباه البصري للأطفال ذوي صعوبات التعلم
- تصميم برامج ارشادية وتوعية لأمهات الاطفال ذوي صعوبات التعلم لتعريفهم بالعمليات المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

- عمل برامج تنموية للأطفال ذوي صعوبات التعلم تراعي قلة المؤثرات المشتتة للانتباه.

البحوث المقترحة:

- فاعلية برنامج لتنمية الانتباه المستمر البصري للأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- فاعلية برنامج الانتباه الانتقائي البصري للأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- فاعلية برنامج لتنمية الانتباه السمعي للأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- برنامج ارشادي للمهات الأطفال ذوي صعوبات التعلم لتحسين الوعي بالعمليات المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

المراجع :

١. أحمد محمد الحوامدة. (٢٠١٩)، استراتيجيات التعامل مع صعوبات التعلم، عمان: دارين النفيس للنشر والتوزيع.
٢. إيمان طاهر. (٢٠١٦). صعوبات التعلم: الأسس النظرية: التشخيص والعلاج. الجيزة، وكالة الصحافة العربية.
٣. بطرس حافظ بطرس. (٢٠١٧). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ط٥، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٤. جمال الخطيب. (٢٠٢١). صعوبات التعلم الخصائص والتشخيص واستراتيجيات التدريس، عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
٥. جمال مثقال مصطفى. (٢٠١٥). أساسيات صعوبات التعلم. ط ٣، عمان: دار صفاء للنشر.
٦. نادية حسين ، وسن ماهر. (٢٠١٣). التعلم المعرفي واستراتيجيات معالجة المعلومات. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
٧. رضا خيرى عبد العزيز. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي لعلاج قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التربية.
٨. ريهام محمد عبد الله. (٢٠١٦). فاعلية برنامج لتنمية الانتباه لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، (١)، ٨٧، ١٧ - ١٠٦.

٩. ساميه شعبان احمد. (٢٠٢٢). بعنوان استخدام الألعاب الإلكترونية لتنمية الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. رسالة دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
١٠. سهير كامل احمد (٢٠٢٣). سيكولوجية الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. الرياض: دار الزهراء.
١١. سهير كامل احمد. (٢٠٢٣). سيكولوجية الشخصية . الرياض : دار الزهراء.
١٢. سهير كامل أحمد. (٢٠٢٣). مهارات التواصل لذوي الاحتياجات الخاصة، الرياض: خبراء التربية.
١٣. سهير كامل أحمد، بطرس حافظ بطرس. (٢٠٢٣). بطارية ذوي صعوبات التعلم النمائية: التشخيص والتدخل. القاهرة .
١٤. سهير محمد. (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات المعرفية لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية في المرحلة الابتدائية، مجلة كلية الآداب، جامعة السويس، ع٥٣، ١٥ - ١٠٨
١٥. سوسن شاكر الجبلي. (٢٠١٦). اكتشاف ومعالجة مشكلات الأطفال النفسية، دمشق: مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
١٦. سوسن شاكر الجبلي. (٢٠١٦). مشكلات الأطفال النفسية وأساليب المساعدة فيها، دمشق: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
١٧. صامويل كيرك وجيمس كالفنت. (٢٠٢٠). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. ترجمة زيدان السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.
١٨. عادل العدل. (٢٠١٥). العمليات المعرفية وتجهيز المعلومات ، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
١٩. علي محمد الصمادي، صياح إبراهيم الشمالي. (٢٠١٧). المفاهيم الحديثة في صعوبات التعلم. عمان: دار المسيرة.
٢٠. عواطف محمد البلوشي. (٢٠١٤). برنامج الكورت للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات تطبيقات عملية، عمان: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
٢١. فتحي الزيات. (٢٠١٥). صعوبات التعلم، التوجيهات الحديثة في التشخيص والعلاج، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٢. محمد النوبي محمد علي. (٢٠١١). صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
٢٣. محمود كاظم التميمي. (٢٠١٤). علم النفس المعرفي. عمان: دار صفاء.
٢٤. مسعد نجاح أبو الديار. (٢٠١٢). الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.
٢٥. مسعد نجاح أبو الديار. (٢٠١٩). البرامج التربوية والعلاجية لتعليم ذوي صعوبات التعلم، الكويت: دار الكتاب الحديث.
٢٦. مصطفى نوري القمش. (٢٠١٢). الموهوبين ذوو صعوبات التعلم، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
٢٧. هند عصام العزازي. (٢٠١٤). صعوبات التعلم والخوف من المدرسة، القاهرة: المكتب العربي المعارف.
28. Cortiella, C. & Horowitz, S. (2014). The State of Learning Disabilities : Facts, Trends and Emerging Issues. Third Ed, National Center for Learning Disabilities :New York.
29. Das, J. P. (2015). Search for Intelligence by PASSing g. Canadian Psychological Association, 56, (1), 39–45.
30. Hudson, D. (2016). Specific Learning Difficulties-What teachers Need To Know. London :Illustrated By Jon English.
31. Muskat ,B. (2009). Walk a Mile in my Shoes: A Handbook on Learning Disabilities. Integra, Ontario.
32. Friedenber g. J. (2013). Visual Attention and consciousness. UK :Psychology press.