[٣]

فعالية برنامج حاسوبي إثرائي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى طفل ما قبل المدرسة

د. منى محمد إبراهيم هبد
مدرس علم نفس الطفل
كلية رياض الاطفال– جامعة بورسعيد
باحث رئيسي

د. هيام محمد أبو الفتوح الشاذلى
أستاذ التربية الخاصة المساعد
كلية التربية– جامعة الطائف
باحث مشارك

د.محمد راغب محمد سلمان
مدرس–كلية التربية النوعية
– جامعة المنصورة
باحث مشارك

فعالية برنامج حاسوبي إثرائي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى طفل ما قبل المدرسة

د. منى محمد إبراهيم هبد*، د. هيام محمد أبو الفتوح الشاذلى،**

د. محمد راغب محمد سلمان***

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن بعض صعوبات التعلم (الانتباه- الإدراك) لدى أطفال الروضة الذين تتراوح أعمارهم بين (٥-٦ سنوات)، وإعداد برنامج حاسوبي إثرائي لعلاج هذه الصعوبات.

واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، كما استخدمت التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة كأحد أنواع التصاميم في البحث التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال ممن لديهم صعوبة فى الانتباه والإدراك.

واستخدم البحث الأدوات التالية: اختبار جود انف هاريس لقياس ذكاء الأطفال، مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة فى (الانتباه- الإدراك)، والبرنامج الحاسوبي الإثرائي العلاجي. وتم التوصل الى النتائج التالية: توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة

* مدرس علم نفس الطفل، كلية رياض الاطفال- جامعة بورسعيد، باحث رئيسي.

** أستاذ التربية الخاصة المساعد، كلية التربية- جامعة الطائف، باحث مشارك.

*** مدرس- كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة، باحث مشارك.

التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة لصالح القياس البعدى، لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعي لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة، فعالية البرنامج الحاسوبى في علاج بعض صعوبات التعلم (الانتباه– الإدراك) لدى أطفال الروضة.

Abstract:

This study aimed at discovering some of the learning difficulties (attention and recognition) among kindergarten children (5-6 years old), and to prepare a computerized enriching program to solve these difficulties.

The study used the semi- experimental method; the single group experimental design as one of the designs used in experimental method. The research sample consist of ten children who suffer from difficulties in attention and recognition.

The researcher used the following instruments to collect the research data:

- The Good Inf Harris Test to measure the IQ of the children.

- The Developmental Skills measurement of the kindergarten child in attention and recognition.

The present study came out with the following results:

- Significant statistic differences are found in the sample group scores in both the before and after measurements of the Developmental Skills measurement of kindergarten child for the after measurement.

- No Significant statistic differences are found in the sample group scores in both the before and after measurements of the Developmental Skills measurement of kindergarten child.

- The effectiveness of the computerized enriching program in solving some of the learning difficulties attention and recognition among kindergarten children.

مقدمة:

شغل موضوع صعوبات التعلم Learning Disabilities اهتمام الباحثين والعلماء في مجال علم النفس بصفة عامة وعلم النفس التربوي بصفة خاصة، وقد تزايد هذا الاهتمام بوجه خاص مع منتصف الستينات وبداية السبعينات، وامتد البحث في هذا الموضوع إلى عدة فروع أخرى من العلم مثل الطب النفسي والعصبي والتوجيه والإرشاد النفسي، والصحة النفسية، ومجال ذوى الاحتياجات الخاصة، أو ما كان يشار إليهم منذ فترة قريبة بذوي الإعاقات الخاصة، والمعوقين.
ومع تقدم البحث في هذا الموضوع الحيوي، وانتشار مراكز البحث والمؤسسات المتخصصة في دراسة وعلاج حالات صعوبات التعلم من الجوانب المختلفة سواء الأكاديمية منها أو النمائية خفت حدة الخوف والقلق لدى أصحاب هذه الصعوبات وذويهم والقائمين على تربية ورعاية هذه الفئات.

ولقد أكدت العديد من الدراسات أن الطفل االذى يعانى من صعوبات التعلم لديه قصور في الانتباه والإدراك وقصور في الذاكرة، كما لديه قدرة محدودة على الفهم والتعلم غير المقصود، وتأخر لغوي، وكذلك لديه مشكلات في تعلم المهارات قبل الأكاديمية.

لذا كان لابد من وجود وسيلة لتبسيط المفاهيم له وعرضها عليه بصورة مشوقة ومناسبة، كما كان لابد من وجود العديد من البدائل والأنشطة التي تتيح له فرصة للتعليم طبقاً لقدراته الخاصة، وهذا ما يحققه البرنامج الحاسوبى، بما يشتمل على أنشطة وبدائل توفر للطفل فرص التعلم بما يتناسب واهتماماته وقدراته، كما توفر له أنشطة التفاعل

الإيجابي بين المتعلم والمواد المقدمة له من أجل تحقيق الأهداف المحددة بإتقان عال وبشكل جذاب ومشوق.

ولقد بدأ الاتجاه فى العلم كله الي دمج الحاسوب في المناهج التعليمية بكثافة نظراً لسرعته ودقته وكفائتة الفائقة (2 cotton, 1991,). ويدرك المدراء, أولياء الأمور، المعلمين, والطلاب الفوائد الجمة التي تجني من استخدام الحاسوب فهى أصبحت لا تحل فقط محل السبورة, الطباشير والوسائل االتعليمية التقليدية بل ومحل المعلم ذاته، فصارت هي مصدر المعرفة. هذا عندما تصمم وتطبق بطريقة صحيحة, وهذا بدوره ينعكس علي تحصيل المادة العلمية وبالتالي علي التحصيل الصفي كما يحدث التعلم بشكل أسرع وأمتع (Miller, 2002,45).

وتعتبر التربية الخاصة احد مجالات التربية الواعدة في تطبيق استخدام الحاسوب. (Hitchcock & Noonan, 2000, 145-158)، حيث أن استخدامه في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم له دور كبير في عملية التعليم فهو يتميز بقدرة كبيرة من حيث السرعة والدقة والسيطرة في تقديم المادة التعليمية، كذلك يساعد في عمليات التقويم المستمر وتصحيح استجابات الطفل أولاً بأول، وتوجيهه ووصف العلاج المناسب لأخطاء الطفل، مما يمده بتغذية راجعة وفورية وفعالة، يكون من شأنها تقديم التعلم المناسب لطبيعة الطفل كفرد مستقل له مستواه الخاص، واهتماماته وسرعته مما يجعل من الحاسوب وسيلة جيدة للتعلم.

ومن هنا تعتبر برامج الحاسوب المقدمة لتعليم ذوي صعوبات التعلم المتفقة مع قدراتهم وخصائصهم وفي أساليب تعليمهم وسيلةً للارتقاء بكافة جوانب نموهم، وهذا بدوره يؤدي إلى تحقيق ذاتهم

وإشعارهم بدورهم وإنسانيتهم، ومن ثم الوصول بهم إلى أقصى مدى ممكن تسمح به قدراتهم.

مشكلة الدراسة وأسباب اختيار الباحثون لها:

إن الفلسفة التى ترتكز عليها رياض الأطفال هى إتاحة الفرصة للطفل فى أن ينمى قدراته الذاتية بواسطة النشاطات المعتمدة على مفهوم التعلم الذاتى، ويمكن للوسائط المتعددة (الحاسب الآلى) بما يتمتع به من مزايا عديدة أن تكون وسيلة ملائمة لتحقيق فلسفة رياض الأطفال من خلال ما تقدمه من برامج تعليمية تراعى فرص التعلم الذاتى، حيث يشير بارجر (١٩٨٣) فى هذا المجال إلى ما يقدمه الحاسوب من تلبية لحاجات المتعلمين، وذلك عن طريق استخدام ذلك الجهاز في التعليم، من خلال البرمجيات التعليمية، ذات الإعداد التربوي، فهم يتعلمون بواسطة جهاز الحاسوب حسب قدراتهم، وقادرون على قضاء وقت أطول في دراسة المادة التي يحتاجها كل منهم ليتمكن منها، ويستطيع كل منهم الإسراع في دراسة المادة السهلة. وبواسطة الحاسوب يمكن أن يتفرغ الطالب المتعلم للمادة العلاجية إن كان في حاجة إليها، كما يمكنه القفز إلى مادة تعليمية متقدمة اعتمادا على استجاباته.

ويعتبر الحاسوب أداة مناسبة لجميع الطلاب، فكل طالب يتقدم في عملية التعلم حسب مستواه التعليمي (متفوق، ومتوسط، ومتدن) فهو ينتقل من برنامج لآخر حسب قدراته. ونتيجة للأثر الإيجابي لاستخدام الحاسوب في عملية التعليم وفعاليته، فقد استخدمت برامج تعليمية تهدف إلى تحسين أداء الطالب ومعالجة نقاط الضعف التي يعاني منها، فقد ينجح الحاسوب في معالجة ضعف الطالب في مادة ما أكثر من المعلم،

خاصة المعلم التقليدي (إبراهيم الفار، ٢٠٠٣، ٣٦).كما يستطيع الطالب الضعيف استعمال البرنامج التعليمي مرات عدة، دون الشعور بالخوف من المعلم، أو الخجل من زملائه، فالطالب يتفاعل مع الحاسوب بحرية تامة بحيث يستطيع قضاء وقت أطول في دراسة المادة العلاجية التي يحتاجها (جمال الشرهان، ٢٠٠٢، ٨٦). ولقد أكدت العديد من الدراسات أن الطفل من ذوى الصعوبات يميل إلى تبسيط المفاهيم، كما أن لديه قصور في الانتباه والإدراك وقصور في الذاكرة، كما لديه قدرة محدودة على الفهم والتعلم غير المقصود، ولديه مشكلات في تعلم القراءة والكتابة والحساب. (علي القحطاني ٢٠٠٩، ٤٤) (ولاء الموجى، ٢٠٠٥، ٢٦)، (Libby, 2007, 22).

لذا كان لابد من وجود وسيلة لتبسيط المفاهيم له وعرضها عليه بصورة مشوقة ومناسبة، كما كان لابد من وجود العديد من البدائل والأنشطة التي تتيح له فرصة للتعليم طبقاً لقدراته الخاصة. وهذا ما يحققه البرنامج الحاسوبى العلاجى، بما يحمله من أنشطة وبدائل واختبارات توفر لطفل من ذوى صعوبات التعلم، فرص التعلم بما يتناسب واهتماماته وقدراته، كما توفر له أنشطة التفاعل الإيجابي بين المتعلم والمواد المقدمة له من أجل تحقيق الأهداف المحددة بإتقان عال.

ومن هنا تأتي أهمية برامج الكشف والتدخل المبكرين وتقديم البرامج العلاجية من خلال وسائل تكنولوجية محببة ومثيرة وبخاصة في مجال صعوبات التعلم، لكونها أحد أكبر فئات التربية الخاصة، ذلك أن الهدف الأساسي لمثل هذه البرامج هو تقليص أعداد الطلبة عبر تقديم الخدمات في وقت مبكر وقبل أن تتفاقم مشكلات الأطفال.

ومما سبق يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

١- ما الأنشطة الحاسوبية الاثرائية المقترحة فى الانتباه والإدراك (البصري- السمعي) التي يجب إكسابها للطفل ذي صعوبات التعلم؟

٢- ما البرنامج الحاسوبى الإثرائى المقترح لعلاج بعض صعوبات التعلم (الانتباه- الإدراك) لدى طفل الروضة؟

٣- ما فعالية البرنامج الحاسوبى الإثرائى في علاج بعض صعوبات التعلم (الانتباه- الإدراك) لدى طفل الروضة؟

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية هذه الدراسة في جانبين أساسيين:

الجانب الأول: الأهمية النظرية:

يعتبر هذا البحث تدعيماً للدراسات والبحوث التي تناولت صعوبات التعلم لدى طفل الروضة بصفة عامة، كما يعتبر إضافة إلى المكتبة التربوية، حيث أنه لا توجد دراسة تناولت إعداد برنامج حاسوبي اثرائي لعلاج بعض صعوبات التعلم(الانتباه- الإدراك) لدى طفل الروضة.

الجانب الثاني: الأهمية التطبيقية:

- إعداد برنامج علاجي قائم على استخدام الحاسب الآلي بصورة أساسية، يساعد الأطفال ذوي صعوبات التعلم في (الانتباه- الإدراك) على التقدم في العملية التعليمية بشكل ممتع وشيق، والوصول بقدراتهم إلى أقصى قدر ممكن دون الشعور بالحرج، أو الدونية.

- توجيه كليات وأقسام الطفولة للاستفادة من نتائج هذا البحث في تعديل لائحة الدراسة بها بما يحقق الاهتمام بفئة ذوي صعوبات التعلم باستخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة.
- تقديم مقترحات لوزارة التربية والتعليم للاستفادة من نتائج هذا البحث في إعداد برامج تدريبية للمعلمات القائمات بالتدريس في رياض الأطفال- واللاتي مدرج بفصولهن أطفال ذوي صعوبات تعلم-على كيفية التعامل معهم، واستخدام الطرق التدريسية والتكنولوجية الحديثة لتعليمهم، وإكسابهم القيم والمهارات والمفاهيم المطلوبة.
- توجيه نظر مخططي برامج التربية الخاصة الموجهة للأطفال من ذوى صعوبات التعلم إلى التركيز على نتائج الدراسة الحالية، وغيرها من الدراسات والبحوث موضع الاهتمام، عند إعدادهم للبرامج العلاجية التي تهدف إلى تحسين مستوي القدرات العقلية النمائية (الانتباه- الإدراك).
- تقديم الاستشارة التربوية لمعلمات المرحلة، ومساعدتهم في تقديم المعلومة بشكل أسهل للأطفال من ذوي صعوبات التعلم فى الروضة.
- تقديم دليل للمعلمة بالروضة يوضح كيفية تعليم الأطفال ذوى صعوبات التعلم باستخدام الحاسوب لتحسين قدراتهم العقلية والذي ينعكس بدوره علي جميع المجالات الحياتية والتعليمية لديهم.
- تقديم إرشادات لأولياء الأمور تساعدهم فى التعامل مع الأطفال- ذوي صعوبات التعلم- بالمنزل لتوفير الوقت والجهد المبذولين.

- يعد هذا البرنامج محاولة جادة لخفض أعدد هؤلاء الأطفال من هذه الفئة، والارتقاء بهم، ومن ثم إخراج أجيال فاعلة–وليست مستهلكة– في المجتمع، قادرة على البناء والتعمير.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١- تصميم برنامج حاسوبى لعلاج صعوبات التعلم (الانتباه- الادراك) لدى طفل الروضة.

٢- دراسة فعالية هذا البرنامج في علاج بعض صعوبات التعلم لدى أطفال الروضة.

٣- زيادة قدرة ذوى صعوبات التعلم علي الانتباه من خلال البرنامج في أقل وقت ممكن وبجودة عالية.

٤- زيادة قدرة ذوى صعوبات التعلم علي الإدراك من خلال البرنامج في أقل وقت وجهد ممكنين.

٥- تقديم دليل للمعلمة يوضح كيفية تعليم الأطفال ذوى صعوبات التعلم باستخدام الحاسوب لتحسين قدراتهم العقلية والذي ينعكس بدوره علي جميع المجالات الحياتية والتعليمية لديهم.

٦- تقديم دليل للوالدين يوضح كيفية التعامل مع طفل ذوى صعوبات التعلم فى كل الحالات وفى جميع المجالات.

٧- محاولة تعميم هذا البرنامج على روضات المملكة العربية السعودية بوجه خاص وروضات العالم العربي بوجه عام.

مصطلحات الدراسة:

- صعوبات التعلم:

هى مصطلح يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات والتي تعبر عن نفسها من خلال صعوبات دالة فى اكتساب واستخدام مهارات الاستماع، أو الحديث، أو القراءة، أو الكتابة، أو الاستدلال، أو المهارات الرياضية. كما أنها حالة تتميز بمستوى عقلي وظيفي دون المتوسط تبدأ أثناء فترة النمو، ويصاحب هذه الحالة قصور في السلوك التكيفي للفرد (علاء الدين كفافي، ٢٠٠٩، ٣٦).

- صعوبات في الانتباه:

هو عدم قدرة الطفل على تركيز حواسه في مثير داخلي (فكرة / أحساس) أو في مثير خارجي (شئ / شخص / موقف....) أو فى مدة تركيز الانتباه، أوالمرونة في نقل الانتباه.

ويعرف إجرائيا بالدرجة التى يحصل عليها الطفل على مقياس الانتباه فى هذا البحث.

- صعوبات في الإدراك:

هو عدم قدرة الطفل على الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى.

- صعوبات في الإدراك البصري:

هى عدم قدرة الطفل على استقبال، ودمج، وتفسير وتحليل المثيرات البصرية بواسطة فعاليات حركية ذهنية، وهي عدم القدرة على رؤية

الأشياء الصغيرة، وقصور واضح في مهارات حركة العينين معاً، وإدراك العلاقة بين الأشياء بطريقة ثابتة، ورؤية الأشياء بصورة مزدوجة ومشوشة في بعض الحيان، ومشكلات واضحة في الحكم على حجم الأشياء، وضعف واضح في الذاكرة البصرية.(نبيل عبد الهادي وآخرون، ٢٠٠٠، ٨٧)

- صعوبات في الإدراك السمعي:

هي عدم قدرة الطفل على فهم واستيعابه ما يسمعه بطريقة صحيحة مما يؤدي إلى تأخر وعدم ملائمة الاستجابة لموضوع الحدث.(نبيل عبد الهادي وآخرون، ٢٠٠٠، ٨٨).

وتعرف صعوبات الإدراك البصري والسمعي إجرائيا بالبحث الحالي بالدرجة التى يحصل عليها الطفل على اختباري قياس الإدراك البصري والسمعي.

- أطفال الروضة:

هم أولئك الأطفال الذين يلتحقون بإحدى رياض الأطفال، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات (عادل عبد الله، ٢٠٠٥، ٢٦).

- البرنامج الحاسوبي الإثرائي في الدراسة الحالية:

هو مجموعة من الخبرات الإثرائية المترابطة، التي صممت باستخدام الحاسب الآلي؛ لعلاج بعض صعوبات التعلم (الإنتباه- الإدراك) لدى أطفال الروضة.

الإطار النظري للدراسة:

مقدمة:

يعد مجال صعوبات التعلم Learning Disabilities من المجالات المهمة والتي تظهر فيها الفروق بين الأفراد، حيث يبدون وكأنهم عاديين تماماً في معظم المظاهر، إلا أنهم في الحقيقة يعانون من عجز واضح في مجال، أو أكثر من مجالات التعلم، فالأطفال الذين يعانون من، Specific Learning Disabilities صعوبات تعلم نوعية، يظهرون اضطراباً واحدا أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، وتظهر في شكل اضطراب في الاستماع أو التفكير، أو الكلام، أو القراءة، أو التهجي، أو العمليات الحسابية، أو الإعاقات الإدراكية، أو الخلل الوظيفي للمخ، أو عسر القراءة. ومع ذلك لا تتضمن صعوبات التعلم الإعاقة البصرية أو السمعية أو الحركية أو التخلف العقل أو الاضطرابات الانفعالية أ وسوء الظروف البيئية (تيسير مفلح وعمر فواز، ٢٠١١، ١١٤-١١٦).

ومما لا شك فيه أن أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم أي الذين تصدر عنهم سلوكيات تعد بمثابة مؤشرات لإمكانية تعرضهم لصعوبات التعلم شانهم في ذلك شان أقرانهم ذوي صعوبات التعلم الذين يبدون العديد من أوجه القصور في العمليات المعرفية المختلفة وهو ما أشار البعض إليه على انه سلوكيات منبئة بتلك الصعوبات اللاحقة. ونحن نرى أن ملاحظة أوجه القصور هذه أو تلك السلوكيات يعتبر إجراء غاية في الأهمية لأن من شأنه أن يساعدنا في الاكتشاف المبكر لمثل هذه الحالات وهو الأمر الذي يدفعنا حتما إلى تقديم برامج التدخل المبكر المناسبة لهم مما يترتب عليه الحد بدرجة

كبيرة من تلك الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب على صعوبات التعلم (محمد علي، ٢٠٠٥، ٢١٥).

تعريف صعوبات التعلم:

تعددت التعريفات التي تناولت صعوبات التعلم، والتي يمكن عرضها على النحو التالي:

- التعريف الطبى:

ويركز هذا التعريف على الأسباب العضوية لمظاهر صعوبات التعلم، والتي تتمثل في الخلل العصبي أو تلف الدماغ (إبراهيم أبو نيان، ٢٠٠١، ١٥).

- التعريف التربوى:

ويركز هذا التعريف على نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة، كما يركز على مظاهر العجز الأكاديمي للطفل، والتي تتمثل في العجز عن تعلم اللغة والقراءة والكتابة والتهجي، والتي لا تعود لأسباب عقلية أو حسية، وأخيرا يركز التعريف على التباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد (فاروق الروسان، ٢٠٠١، ٢٠١- ٢٠٢).

تعريف الحكومة الاتحادية الأمريكية (١٩٦٨): إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم أولئك الأطفال الذين يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، وهذا الاضطراب قد يتضح في ضعف القدرة على الاستماع، أو التفكير أو التكلم، أو الكتابة، أو التهجي، أو الحساب. وهذا الاضطراب يشمل حالات الإعاقة الإدراكية والتلف

الدماغي، والخلل الدماغي، والخلل الدماغي البسيط، وعسر الكلام، والحبسة الكلامية النمائية.

وهذا المصطلح لا يشمل الأطفال الذين يواجهون مشكلات تعليمية ترجع أساسا إلى الإعاقات البصرية أو السمعية أو الحركية أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان البيئي أو الاقتصادي أو الثقافي (جمال الدين الخطيب وآخرون، ٢٠١٠، ٧٧).

المحكات المستخدمة للحكم على وجود صعوبات التعلم:

والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

١- محك التباعد:

ويقصد به تباعد المستوى التحصيلي للطالب في مادة عن المستوى المتوقع منه حسب حالته وله مظهران:

أ- التفاوت بين القدرات العقلية للطالب والمستوى التحصيلي.

ب- تفاوت مظاهر النمو التحصيلي للطالب في المقررات أو المواد الدراسية.

فقد يكون متفوقا في الرياضيات، عاديا في اللغات، ويعاني صعوبات تعلم في العلوم أو الدراسات الاجتماعية، وقد يكون التفاوت في التحصيل بين أجزاء مقرر دراسي واحد ففي اللغة العربية مثلا قد يكون طلق اللسان في القراءة، جيدا في التعبير، ولكنه يعاني صعوبات في استيعاب دروس النحو أو حفظ النصوص الأدبية.

٢- محك الاستبعاد:

حيث يستبعد عند التشخيص وتحديد فئة صعوبات التعلم الحالات الآتية: التخلف العقلي الإعاقات الحسية المكفوفين ضعاف البصر الصم ضعاف السمع ذوي الاضطرابات الانفعالية الشديدة مثل الاندفاعية والنشاط الزائد حالات نقص فرص التعلم أو الحرمان الثقافي (عبد العزيز السر طاوي، ٢٠٠١، ٤١- ٤٣).

٣- محك التربية الخاصة:

ويرتبط بالمحك السابق ومفاده أن ذوي صعوبات التعلم لا تصلح لهم طرق التدريس المتبعة مع التلاميذ العاديين فضلا عن عدم صلاحية الطرق المتبعة مع المعاقين، وإنما يتعين توفير لون من التربية الخاصة من حيث (التشخيص والتصنيف والتعليم) يختلف عن الفئات السابقة.

٤- محك المشكلات المرتبطة بالنضوج:

حيث نجد معدلات النمو تختلف من طفل لآخر مما يؤدي إلى صعوبة تهيئته لعمليات التعلم فما هو معروف أن الأطفال الذكور يتقدم نموهم بمعدل أبطأ من الإناث مما يجعلهم في حوالي الخامسة أو السادسة غير مستعدين أو مهيئين من الناحية الإدراكية لتعلم التمييز بين الحروف الهجائية قراءة وكتابة مما يعوق تعلمهم اللغة.

ومن ثم يتعين تقديم برامج تربوية تصحح قصور النمو الذي يعوق عمليات التعلم سواء كان هذا القصور يرجع لعوامل وراثية او تكوينية أو بيئية ومن ثم يعكس هذا المحك الفروق الفردية في القدرة على التحصيل.

٥- محك العلامات الفيورولوجية:

حيث يمكن الاستدلال على صعوبات التعلم من خلال التلف العضوي البسيط في المخ الذي يمكن فحصه من خلال رسام المخ الكهربائي وينعكس الاضطراب البسيط في وظائف المخ (Minimal Dysfunction) في الاضطرابات الإدراكية: (البصري والسمعي والمكاني، النشاط الزائد والاضطرابات العقلية، صعوبة الأداء الوظيفي).

كما أن الاضطرابات في وظائف المخ تنعكس سلبيا على العمليات العقلية مما يعوق اكتساب الخبرات التربوية وتطبيقها والاستفادة منها بل يؤدي إلى قصور في النمو الانفعالي والاجتماعي ونمو الشخصية العامة (عبد العزيز السرطاوي، ٢٠٠١، ٤٤- ٤٥).

مجالات صعوبات التعلم:

لقد اتفق المتخصصين والمشتغلين فى مجال صعوبات التعلم على تصنيف هذه الصعوبات تحت إطارين رئيسين هما:

١- صعوبات التعلم النمائية:

ويقصد بها: تلك الصعوبات التى تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية والتى تتمثل فى العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة والتى يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس التى يقوم عليها النشاط المعرفى للفرد، كما انها ترتبط بالمرحلة النمائية للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة. (هدى عبد الله، ٢٠٠٤، ٤٣)

٢- صعوبات التعلم الأكاديمية:

ويقصد بصعوبات التعلم الأكاديمية: صعوبات فى الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي والتي تتشمل صعوبات القراءة والكتابة والتهجى والتعبير والرياضيات والمواد الأخرى وتظهر فقط في مرحلة المدرسة بشكل أساسي، وتظهر بشكل أكثر في المراحل الصفية المتقدمة حيث يصعب أن تظهر في الصف الأول أو الثاني الابتدائي، فعادة تظهر مشاكل صعوبات التعلم لدى الأطفال في مراحل متقدمة بداية من الصف الثالث والرابع والخامس الابتدائي (هدى عبد الله، ٢٠٠٤، ٤٣).

وفيما يلي توضيح ذلك:

[١] صعوبات التعلم النمائية:

من الأهمية بمكان الالتفات والاهتمام بالأطفال في مراحل عمرية مبكرة بهدف التعرف على القصور في الجانب النمائي لديهم، ومن ثم العمل على تحديد هذه المشكلات والتدخل المبكر لمعالجتها حتى لا تتفاقم وتزداد حدة وشدة، وبالتالي عندما يذهب الطفل إلى المدرسة تؤثر على أداءه الأكاديمي، وهذه مسؤولية الأسرة، أن تلاحظ إن كان هناك قصور عند ابنها أو لا، فهي تستطيع ذلك من خلال خبرتها السابقة ومن خلال مقارنة هذا الطفل بالأطفال الآخرين الذين في مثل سنه، والقصور واضح لا يحتاج إلى درجة من الثقافة أو التعلم لكي يستطيع الإنسان ملاحظة أن الطفل لديه هذا القصور سواء في الكلام أو التعبير عن النفس أو التذكر أو الانتباه.

وعلى كل الأصعدة فالكشف عن المشكلة أو التحقق منها في مرحلة مبكرة يخدم جهتين، الجهة الأولى أن تطمئن الأسرة بأن هذا

الطفل ليس لديه مشكلة وفي هذا راحة لأسرته، والجهة الثانية أن يتم التحقق من وجود مشكلة في مرحلة مبكرة وهذا سيعمل على طلب المساعدة للتدخل المبكر لمساعدة هذا الطفل في مرحلة مبكرة.

والقاعدة العامة التي نؤمن بها أنه كلما كان التدخل مبكراً كلما كان الأثر الإيجابي أفضل على حياة هذا الطفل وعلى مستقبله سواء في الجانب الأكاديمي أو في مستقبل حياته بشكل عام، ويجب أن تنتبه الأسرة إلى هذا الجانب في محاولة للتعرف على ما إذا كانت لدى أطفالهم مشكلات يمكن للآخرين أن يتدخلوا في الوقت المناسب لوضع برامج لمعالجة مثل هذا القصور.

١) الإنتباه:

الانتباه هو تهيؤ عقلى معرفى انتقائى تجاه موضوع الانتباه أو هو تركيز الجهد الفعل فى الأحداث الفعلية. وهو مصطلح يصف مجموعة من الأطفال الذين لديهم مشاكل فى قلة الانتباه المشتت بالإضافة اى الاندفاع والنشاط الزائد فى كثير من الحالات فهو مشكلة جادة تؤثر على آلاف الطلبة كل عام لإنهم يعانون من مشكلة فى التركيز وفى الإصغاء، وفى إنهاء العمل، واضطرابات داخل الفصل سواء فى الحركة أو التحدث مع الآخرين (هدى عبد الله، ٢٠٠٤، ٤٣).

وتعد عملية الانتباه إحدى العمليات المعرفية التى تمثل أحد الدعائم- بل هى الأساس الذى تقوم عليه سائر العمليات المعرفية الأخرى، بل أنه يمكن القول: انه بدون الانتباه ما استطاع الفرد أن يعى أو يتذكر أو يبتكر أو يتخيل شيئا(Umilta, 1998, 23-31).

ويمثل الانتباه إحدى العمليات المعرفية الأساسية الهامة فى النشاط العقلى المعرفى، ومع تزايد الاهتمام بعلم النفس المعرفى ومجالاته وعملياته أصبح موضوع الإنتباه محورا أساسيا فى التناول المعرفى للنشاط العقلى وعملياته (فتحى الزيات ١٩٩٨، ٢٩١).

ويعتبر الانتباه الإنتقائى أحد المشكلات الأساسية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، كما أنهم يفتقدون القدرة على الاحتفاظ والاستمرار فى الانتباه على مهام الإنتباه الإنتقائى مقارنة بالتلاميذ العاديين ولذلك فادت نتائج بعض الدراسات الى ان التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لديهم قصور واضطراب فى عملية الانتباه الانتقائى (Bryan & Bryan, 1986, 90)، ويشير (Belfiore,1996,76) إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ ذوى صعوبات الانتباه مع فرط النشاط الزائد يفشلون فى الحصول على إنتباه لمهام طويلة ويبدون انهيارا وانحطاطا فى الاداء بمرور الوقت يؤدى الى فقدان حداثة المهمة.

كما يشير (جمال الخطيب، ومنى الحديدى ١٩٩٧، ٨٦) إلى أن ضعف الانتباه يكون أحد المشكلات الأساسية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم وقد قام فانس(Vance 1980)بتحليل صعوبات التعلم من منظور العجز فى الانتباه وبين انه من الممكن أن يعانى بعض الأطفال ذوى صعوبات التعلم وليس كلهم من مشكلات فى الانتباه وأن هذا التصنيف للمشكلات يقود الى مساعدة أكثر فاعلية للأطفال ذوى صعوبات التعلم، أضف الى ذلك فإن الدراسة العلمية تدعم وجود علاقة بين اضطرابات الانتباه والمشكلات التعليمية، فمشكلات الانتباه تشكل عاملا أساسيا من العوامل التى تكمن وراء تدنى التحصيل لدى الأطفال

وهكدا فإن لم يكن الانتباه الانتقائى يعمل جيدا فسوف يواجه الطفل صعوبات فى التعلم.

٢) الإدراك:

هو العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى.

والادراك كعملية عقلية معرفية يتمايز فى عدة ابعاد وهى الإدراك البصري، والإدراك السمعي، الوسيط الشكلى الادراكى، تكامل النظم الادراكية وتزايد عبء التجهيز والمعالجة، وسوف نتناول هنا اثنان من المظاهر الأساسية والتي تؤثر تأثيرا مباشرا على تعلم الطفل وهى: الإدراك السمعي والبصري فهما واحدة من الخصائص الهامة التى يختص بها الأطفال ذو صعوبات التعلم:

أ- الادراك البصرى:

هو عملية تأويل وتفسير المثيرات والمعاني وتحويل المثير البصري من صورته الخام الى جشتلط الإدراك الذى يختلف معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه (سامي ملحم، ٢٠٠٦، ٢٠٦)، (هدى عبد الله، ٢٠٠٤، ٤٧).

مظاهر الإدراك البصري:

تمشيا مع الافتراض القائل بان المهارات الادراكية تكون الأساس لاكتساب وتنمية المهارات الأكاديمية الملائمة لذلك فأننا نتعرض هنا لبعض مظاهر الإدراك البصري التي قد تفيد أغراض الموضوع الذي

نحن بصدده أي ما ينعكس من هذه المظاهر الإدراكية البصرية على الصعوبات الخاصة في التعلم.

١- الإدراك البصري للأشكال:

يرتبط أدراك الشكل من خلال الأبصار بالقدرة على أدراك شكل الشيء وحجمه والأبعاد المكانية المميزة له وعلى سبيل المثال عندما يجد الطفل صعوبة في التعرف على ان المثير (١+ ١) =؟ يتطلب نفس الإجابة التي يتطلبها المثير فأن هذا يعتبر دلالة على ان هذا الطفل يواجه صعوبات أدراك الأشكال.

٢- التميز البصري:

يتضمن هذا المظهر قدرة الفرد على ملاحظة اوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الأشكال او بين الحروف او بين الأرقام او بين الكلمات التي تتضمنها عملية القراءة.

٣- التكامل البصري الحركي:

يشير هذا المظهر الى قدرة الفرد على تحقيق التكامل بين الأبصار وحركة أجزاء الجسم الطفل الذي يعاني من مشكلات في التكامل البصري الحركي يجد صعوبة في الكتابة وفي نقل الرسوم وما شابه ذلك وفي مثل هذه الحالات تكون رسوم الطفل وطريقته في الكتابة غير مفهومة على الإطلاق.

٤- التكامل المكاني:

يتعلق هذا الجانب من جوانب الإدراك البصري بالقدرة على إدراك المظاهر المكانية للأشياء في الفراغ فالطفل الذي يعاني من صعوبات في التكامل المكاني يرى كلمة "ل م ع" بدلا من كلمة "ع م ل" ويرى رقم

"٢" بدلا من رقم "٦" كذلك تكشف هذه الطريقة عن مشكلات في إدراك التتابع الصحيح للحروف أو الكلمات أو الأرقام في جملة ما.

٥- الإغلاق البصري:

يرتبط هذا المظهر بقدرة الفرد على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء من الشكل فقط ولعل من أكثر الأعراض شيوعا فيما يتعلق بمشكلات الإغلاق البصري عند الأطفال الذين يعانون من صعوبات خاصة في التعلم مشكلات إغلاق الرموز الذي يكون مطلوبا في القيام بالعمليات الحسابية والخلط بين الحروف الهجائية والأرقام.

٦- الذاكرة البصرية:

وهي تتضمن القدرة على تذكر الصور البصرية وفيها يكون التذكر مطلوباً دون توفر دلالات مميزة للمثير والأطفال الذين يظهرون قصوراً في القدرة على تذكر الحروف على مستو بصري أو تذكر الكلمات او الأرقام هم أطفال يعانون من مشكلات في الذاكرة البصرية يترتب على ذلك أن كتابة سلسلة أرقام من الذاكرة وبعض الواجبات الأخرى في مهارة الكتابة تمثل مجالا من مجالات الصعوبات الخاصة في التعلم.

ب- الإدراك السمعي:

هو القدرة على التعرف على ما يسمع وتفسيره وهو يعد وسيطا إدراكياً هاماً للتعلم، وتشير البحوث والدراسات فى هذا المجال الى العديد من ذوى صعوبات القراءة يعانون فى الأصل من صعوبات سمعية إدراكية بالإضافة إلى الصعوبات اللغوية والصعوبات الفونولوجية أو السمعية (هدى عبد الله الحاج، ٢٠٠٤، ٥٠).

مظاهر الإدراك السمعي:

كما هو الحال في الإدراك البصري لا يقتصر الإدراك السمعي على مظهر واحد بل يتضمن عددا من المكونات وتتضمن المهارات الإدراكية السمعية ذات الصلة بعملية التعلم المظاهر الآتية:

١- التمييز السمعي:

يرجع هذا المظهر إلى قدرة الفرد على تمييز الأصوات المختلفة التي يتضمنها الكلام والتمييز بين الحروف المتشابهة في النطق مثل حرف (ق وحرف- ك) ويعتبر قصور قدرة الطفل في مجال الصوتيات يمكن أن يؤدي إلى تعقيد فهم الكلمات المسموعة عند الطفل.

٢- الذاكرة السمعية:

أن الذاكرة السمعية " أي الاحتفاظ الثابت بالمعلومات التي تقدم لفظيا "تلعب دورها أيضا كأساس أخر للأداء الوظيفي الفعال واستيعاب المعرفة.

ويعتبر الطفل ذوي صعوبة في التعلم معانيا من وجود مشكلات في الذاكرة السمعية إذا ما لوحظ أن الطفل يعاني من صعوبة في تتبع سلسلة من التعليمات التي تعطى له بطريقة لفظية.

٣- الإغلاق السمعي:

وهي تعني تلك العمليات التي تؤدى إلى الفهم من خلال تحقيق التكامل بين أجزاء منفصلة لتصبح كليات ذات معنى ولاستنتاج معان من المدخلات السمعية بوجه عام وتظهر مشكلات الإغلاق السمعي عند الشخص الذي يتميز كلامه بالسرعة الفائقة.

جوانب القصور النمائي في حياة الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة:

أكثر المشاكل التي قد تظهر لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة تظهر في جانب اللغة، وبشكل أساسي في التواصل أو التعبير أو استقبال اللغة، وقد تظهر في الجانب المعرفي وبشكل أساسي في قدرة الطفل على الانتباه أو قدرته على التميز أو قدرته على التذكر أو قدرته على مواجهة المواقف الجديدة وكيفية التصرف فيها أو حل المشكلات أو المفاهيم أو استخدام الحواس، وهذه الأشياء يمكن ملاحظتها، وأيضاً تظهر في الجانب البصري الحركي وهي درجة التناسق أو التآزر التي قد تظهر لدى الطفل حيث أن أي قصور في أي جانب من هذه الجوانب سيكون له انعكاسات كبيرة على مستقبل هذا الطفل.

فنحن بقدر ما نتدخل مبكراً بقدر ما نساعد على التخفيف من حجم المشكلة والتخفيف من درجة تأثيرها على حياة الطفل وأداءه الأكاديمي فيما بعد.

مظاهر التحديد والتقييم المبكر لصعوبات التعلم النمائية:

إن عملية التعرف المبكر على الأطفال المعرضين للخطر تعد مهمة في غاية الصعوبة، فغالباً ما تفتقد إجراءات التعرف على الدقة في تشخيص هؤلاء الأطفال، وكذلك الاختلافات في مراحل النمو تؤدي الى صعوبة التعرف المبكر.

حيث أن معدل النمو للأطفال يكون سريعاً في سنوات عمرهم الأولى، وقد يؤدي ذلك بدوره الى التصنيف الخطأ لهؤلاء الأطفال، مما

قد يؤثر سلباً على الطفل المصنف، والنظر إليه بصورة سلبية من قبل المعلم والأقران.

كما أن هناك العديد من العوامل الأسرية والبيئية التي قد تؤثر على نمو الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، مؤدية الى صعوبة الكشف عن الأطفال الذين من المحتمل أن يكونا في خطر، وكذلك عدم دقة البيانات المتوفرة عن الطفل، وعدم الوثوق في صلاحية العديد من أدوات التنبؤ.

ويشير "ليرنر" (Lerner, 1993,65) إلى أن هناك أربعة خطوات أساسية لتحديد وتقييم الأطفال ذوي صعوبات التعلم في سن ما قبل المدرسة.

(١) مرحلة التحديد Locating:

تتمثل في تحديد الأطفال الذين يعانون من صعوبات وليس من المهم أن يكونوا في مدرسة نظامية، ويعتبر ذلك في حد ذاته مشكلة اجتماعية تتطلب زيادة في وعي الأفراد من خلال وسائل الإعلام المختلفة.

(٢) مرحلة المسح Screening:

تتمثل في تحديد الأطفال ممن يشك بوجود مشكلة لديهم ويحتاجون إلى خدمات التربية الخاصة، أو ممن لديهم القابلية للتعرض لتلك المشكلات وذلك بالنسبة للأطفال من ٣:٥ سنوات، على أن يكون التقييم قصيرا وسريعا ومتضمنا المهارات السمعية والبصرية والحركية، والنطق واللغة، ومهارات العناية بالذات والنضج الاجتماعي/ الانفعالي والنمو المعرفي.

(٣) مرحلة التشخيص Diagnosing:

تهدف هذه المرحلة إلى تحديد مدى القصور لدى الطفل وما إذا كانت مشكلات الطفل تحتاج إلى برامج تدخل علاجية ووقائية تتلاءم مع طبيعة تلك المشكلات ونوعيتها.

(٤) مرحلة التقييم Evaluating:

وتركز هذه المرحلة على تحديد المدخلات والمخرجات والحكم على:

أ. ما إذا كان الطفل يحتاج إلى برامج التربية الخاصة بصورة مستمرة أو لفترة محددة.

ب. تحديد مدى تقدم الطفل في البرنامج، وما هي المهارات التي تعلمها والتي يحتاج إلى تعلمها في المرحلة اللاحقة، وعلم الخطط المستقبلية للتدخل.

ثانيا: صعوبات التعلم الأكاديمي:

صعوبات التعلم الأكاديمي هي صعوبات ترتبط بالمنهج الدراسي والمهارات المكتسبة، ونتوقع أن يكون تحصيل الطالب منخفضاً بدرجة كبيرة في القراءة أو في إجراء العمليات الحسابية أو في الإملاء أو في الكلام، وهذه هي أكثر المشكلات التي تظهر عند الأطفال في الجانب الأكاديمي.

وأكثر المشكلات هي صعوبة القراءة، لا أقلل من المشاكل والصعوبات الأخرى فكلها موجودة لكن حجم مشكلة صعوبات القراءة مقارنة بالصعوبات الأخرى كبير جداً، ومن الدراسات التي أجريت في هذا الميدان للتعرف على حجم أو طبيعة برامج صعوبات التعلم وجد أن

أكثر من (٧٥%) من الأطفال الذين يخدمون من خلال برامج صعوبات التعلم هي برامج صعوبات التعلم في القراءة، وأنتم تعرفون أثر صعوبة التعلم في القراءة ليس فقط على اللغة والقراءة وإنما على التحصيل بشكل عام، وإذا ما كانت هناك مشكلة في قراءة وفهم الطفل لما يقرأ فقد ينعكس هذا القصور على أداءه في بقية الموضوعات الأخرى، وهذا جانب بحاجة إلى توفير أدوات متخصصة مقننة يمكن للعاملين والمدرسين المتخصصين في غرف المصادر أو المدرسين بشكل عام من أن يستخدموا هذا النوع من الاختبارات في التعرف على مشكلات التحصيل لدى الأطفال (بطرس حافظ، ٢٠٠٨، ٢٠٣-٢٠٥).

*** الحاسوب:**

يعرف الحاسوب بأنه جهاز الكتروني مصمم بطريقة تسمح باستقبال البيانات واختزانها ومعاملتها، وذلك بتحويل البيانات إلى معلومات صالحة للاستخدام واستخراج النتائج المطلوبة لاتخاذ القرار (محمد علي، ٢٠٠٥، ٢٠٨).

ويتضح من التعريف السابق أن الحاسوب ما هو إلا آلة تتلقى الأوامر من الإنسان ويقوم بتنفيذها عن طريق برامج متعددة ثم يقوم بتحويلها إلى ما هو مطلوب سواء معلومات أو رسوم أو أشكال وغيرها.

أسباب استخدام الحاسوب في التعليم:

لقد دلت الدراسات على زيادة التحصيل الدراسي عند التعلم بمساعدة الكمبيوتر وإن التعلم عن طريقه يتكافأ مع الطرق الأخرى، وانه يحسن التعليم لدى التلاميذ ذوي الخبرات المنخفضة والذين يعانون من صعوبات في التعلم.

- تصميم برامج تعليمية مناسبة وملائمة لتحقيق الأهداف التعليمية الموضوعة لكل طفل.
- وجود عنصري الصح والخطأ (التعزيز) أما م المتعلم مباشرةً، وهو يعتبر أسلوب جيد للتقويم الذاتي.
- يخدم الحاسوب أهداف تعزيز التعلم الذاتي من خلال مراعاة المعلم الفروق الفردية بين المتعلمين.
- يقوم الحاسوب بدور الوسائل التعليمية في عرض الصور والأفلام والأشكال الهندسية والتسجيلات الصوتية.
- يساهم الحاسوب في زيادة ثقة المتعلم بنفسه وينمي مفهوم إيجابي للذات.
- ينمي الحاسوب حب الاستطلاع عند المتعلم.
- يخلص الطلاب من التشتت ويزيد من فترة الانتباه لديهم.
- يثير جذب إنتباه الطلبة فهو وسيلة مشوقة تخرج الطالب من روتين الحفظ والتلقين.
- يخفف على المدرس ما يبذله من جهد ووقت في الأعمال التعليمية الروتينية مما يساعد المعلم في استثمار وقته وجهده في تخطيط مواقف وخبرات للتعلم.
- تقليل زمن التعلم وزيادة التحصيل.
- تثبيت وتقريب المفاهيم العلمية للمتعلم (عبد الحافظ سلامه ومحمد ابوريا، ٢٠٠٢، ٦٦)، (عبد الباقي أبو زيد وحلمي عمار، ٢٠٠٠، ٨٣).

أهمية الحاسوب فى رياض الأطفال:

إن الحاسب الآلي فى رياض الأطفال يبسط المعلومة للطفل ويثرى البيئة التعليمية ويثير التحدي الذهني للطفل حول المادة المتعلمة. فالحاسب الآلي يساعد الطفل على أنماط التعليم يعين على التأمل والتفكير وأيضا على الاستكشاف عن طريق اللعب بالممارسة أو التعلم عن طريق اللعب. ففى هذه المرحلة يستطيع الحاسب الآلى أن يوفر الجو المسلى، كما أنه يغنى البيئة التعليمية بالمثيرات التى تعين على اكتساب المعارف وتعجيل النمو العقلى للأطفال، حيث أن مرحلة رياض الأطفال ليست مرحلة لاكتساب المعارف والعلوم فقط وكنها مرحلة لبناء شخصيته.

إستخدام الحاسوب في تعليم ذوي صعوبات التعلم:

لا أحد ينكر أننا نعيش حالياً عصر التقدم والتطور التكنولوجي بكل أبعاده، واستطاعت التكنولوجيا أن تفرض وجودها في شتى مجالات الحياة، حتى يكون من المستحيل أن نجد قطاعاً سواء أكان طبياً أو تعليمياً أو تجارياً يخلو من هذا التقدم.

ويعد الحاسوب أحد أبرز انجازات الثورة التكنولوجية المعاصرة، فقد استخدمت هذه التقنية فعلا في كثير من جوانب العملية التعليمية، واستخدام التكنولوجيا المساعدة في معالجة القصور والضعف هو ما أشار اليه بعض الباحثين حيث بين أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم، قد أظهروا تحسنا في مهارات اللغة المكتوبة، حيث يمكن معالجة الضعف في القراءة عن طريق استخدام التكنولوجيا المتصلة بذلك، والذين يمكن أن يقرؤوا القصص بمساعدة التكنولوجيا يحققون تقدما ملموسا في التعرف

على الكلمة مقارنة بالأطفال اللذين يقضون وقت القراءة في التعليم النظامي.

كما توجد ضرورة لاستخدام الحاسوب في الأنشطة لتعليم الرياضيات من خلال الدراسة التى أجراها على تلاميذ الصف الثالث الابتدائي مما يعانون من صعوبات التعلم ودورها فى علاج بعض الصعوبات لدى الأطفال، كما أن للحاسب الآلي أهمية فى التحصيل الدراسي وتنمية التفكير الابتكارى لدى الأطفال فى المراحل المبكرة من تعليمهم (محمد علي، ٢٠٠٥، ٢٠٨-٢١٠).

*** البرنامج العلاجى:**

إن موضوع صعوبات التعلم من الموضوعات الشائعة في هذه الأيام وهي من ضمن فئات التربية الخاصة حيث أن هؤلاء التلاميذ يعانون من مشكلة تحتاج إلى رعاية خاصة وان الاكتشاف المبكر لهذه الحالة يؤدي إلى نتائج أفضل لهؤلاء التلاميذ وأن الخلط بين صعوبة التعلم والتخلف العقلي وصعوبة التعلم وبطئ التعلم وصعوبة التعلم والتأخر الدراسي قد يجعل هذه الفئة مظلومة لفترات طويلة ولكن الأبحاث أظهرت الفرق بين صعوبة التعلم والمشكلات الدراسية الأخرى وبينت الخصائص المميزة لهؤلاء الأطفال وبدء العلماء في الكشف عن برامج تشخيصية مناسبة وبرامج علاجية ملائمة لهؤلاء الأطفال وأصبح لهذه الفئة خصائصها المميزة لها ولذا علينا فأن نولي هذه الفئة الاهتمام المناسب لها بإعداد مدرسين متخصصين للتعامل معهم وأخصائيين مدربين على تصميم برامج علاجية ناجحة لذوي صعوبات التعلم فإن هؤلاء الأطفال ما زالوا تائهين وسط زحام الفصول والمدرسين لا

يستطيعون أن يفعلوا لهم شيئا إلا إهمالهم فأصبحوا لا حول لهم ولا قوة والدنيا تتحرك من حولهم وما زالوا متلعثمين في صعوباتهم لا يستطيعوا تخطيها. والتخطيط لبرنامج علاجي لطفل صعوبات التعلم يبنى على فرضيات التشخيص، ووفقا للقانون العام "٩٢ ١٤٢" فأن البرنامج التربوي الفردي يجب أن يشتمل على:

١- عبارة تصف مستوى أداء الطفل الحالي.

٢- أهداف سنوية وأهداف تعليمية قصيرة المدى.

٣- تحديد خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة التي يتم تقديمها.

٤- تاريخ البدء في الخدمات ومدة استمرارها.

٥- إجراءات التقويم ومحكات الحكم على تحقيق الأهداف.

أن أي طفل لديه صعوبة في التعلم يجب أن يصمم له برنامج ليلبي حاجاته الفردية ويعتبر ذلك صحيحا بشكل خاص مع الأطفال ذوي الصعوبات الخاصة في التعلم ومع توفير عدد كبير من المواد والإجراءات العلاجية.

فهناك جدل كبير يدور حول علاج الأطفال ذوي صعوبات التعلم ففي هذا الإطار يشير "ديشلر" ١٩٧٨ إلى برنامج علاج صعوبات التعلم ينقسم إلى ثلاثة أنواع من البرامج:

١- برامج تركز على العلاج:

وهذه البرامج تركز على علاج العيوب بصورة أساسية في مجال اللغة والحساب وهي برامج تعد ذات انتشار واسع في علاج صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية فضلا عن أن هذا النوع من البرامج يهتم

بعلاج القصور في العمليات والنواحي الداخلية بالفرد دون التركيز على المحتوى.

٢- برامج تعويضية:

هذا النوع من البرامج يصمم لتزويد التلاميذ بالخبرة التعليمية من خلال الطرق والقنوات غير التقليدية وذلك من خلال الاعتماد على الموارد المسجلة والتقنيات البصرية والتعلم عن طريق الزملاء وتعديل أسلوب وفنيان التدريس بما يتناسب وأسلوب تعلم الطفل ذو الصعوبة في التعلم).

كما أن العلاج التعويضي يعد صورة من صور تفاعل الاستعدادات والمعالجات والذي يتم فيه تعويض العجز من خلال استخدام أنسب الطرق تفاعلا مع خصائص المتعلم ولقد أثبت التراث النفسي بأن الاعتماد على التدريس التعويضي لعلاج صعوبات التعلم لم يحقق نتائج في هذا الجانب.

ولذلك فأن الدمج بين التدريس العلاجي منصبا على القصور في العملية بينما يتضمن هدف التدريس التعويضي على التمكن من محتوى المادة حيث يعد المحتوى في البرامج العلاجية وسيلة وليست غاية.

٣- برامج تركز على المنهج البديل:

وهذا النوع من البرامج يقوم أساسه على تقديم مناهج مختلفة ومتعددة للمنهج المدرسي بحيث تكون هذه المناهج البديلة مناسبة للمتغيرات الخاصة بالمتعلم ذو صعوبة في التعلم.

الدراسات والبحوث السابقة:

مقدمة:

انقسمت الدراسات في الدراسة الحالية إلى دراسات تناولت صعوبات التعلم فى مرحلة رياض الاطفال ودراسات تناولت استخدام الحاسوب في تعليم وعلاج صعوبات التعلم فى مرحلة رياض الاطفال، والتي تم الاستفادة منها أثناء كتابة الجزء النظري، وأيضاً في إعداد البرنامج العلاجى، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات.

أولاً: دراسات تناولت صعوبات التعلم فى مرحلة رياض الاطفال:

مقدمة:

لكل مرحلة عمرية طبيعتها التي تتمثل في التغيرات النمائية المتوقعة وفي مطالب النمو وشروط الرعاية الواجب تحقيقها، ولكل مرحلة صعوباتها المحتملة التي قد يتعرض لها الفرد في مرحلة معينة نتيجة للتناقض أو اختلال التوازن بين طبيعة التغيرات النمائية المتوقعة في تلك المرحلة ومتطلباتها من الرعاية من ناحية والضغوط المفروضة على الطفل من ناحية أخرى.

١- دراسة أحمد عواد (١٩٩٤):

والتى هدفت إلى التعرف على صعوبات التعلم النمائية التي تواجه الأطفال بمرحلة ما قبل المدرسة

وكان من أهم نتائجها: شيوع صعوبات التعلم النمائية لدى الأطفال بمرحلة ما قبل المدرسة، وكانت نسبة الأطفال الذين يعانون من هذه الصعوبات ٨٦% من العينة الكلية. وكانت أكثر أنماط صعوبات التعلم

النمائية شيوعاً بين الأطفال هي: الصعوبات المعرفية تتمثل فى حل المشكلات، والانتباه، والتمييز، وصعوبات الذاكرة، وتشكيل المفهوم، والتكامل بين الحواس، ثم الصعوبات اللغوية تتمثل فى اللغة الشفوية، والتفكير السمعي، والاستقبال السمعي، وجاءت الصعوبات البصرية- الحركية في المرتبة الثالثة، وتمثلت مظاهرها في أداء مهارات حركية كبيرة تعكس التناسق العضلي، وأداء مهارات حركية دقيقة.

٢- دراسة منيرة خالد (١٩٩٩):

والتي هدفت إلى استخدام بطارية للكشف المبكر عن الأطفال المعرضين للخطر At- Risk في مرحلة الروضة، والذين من المحتمل أن يعانوا من صعوبات تعلم في المدرسة الابتدائية.

وأظهرت نتائج الدراسة: أنه يمكن الاعتماد علي الأداة في التعرف علي ذوي صعوبات التعلم قبل دخولهم المدرسة، كما وجدت فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعات العمرية المختلفة في جوانب: النمو المعرفي/ اللغوي، والنمو الحركي، ومسح السلوك، والاعتماد علي النفس/ الاجتماعي. وقد كانت الفروق في معظم جوانب النمو بما فيها النطق لصالح أطفال المستوي الثاني في الروضة، بينما لم تظهر فروق بين الذكور والإناث في جوانب النمو.

٣- دراسة سعيد دبيس (١٩٩٩):

والتي هدفت إلى حصر المظاهر السلوكية المميزة للأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية

وكان من أهم أهدافها: لا توجد فروقا دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في المظاهر السلوكية المميزة لصعوبات التعلم بأبعادها الخمسة

التي تتمثل في الإدراك السمعي، واللغة المنطوقة، والتوجه، والتناسق الحركي، والسلوك الشخصي، كما لم توجدد أيضا فروقا دالة إحصائيا في المظاهر السلوكية بين أطفال الأسر كبيرة ومتوسطة وصغيرة الحجم، بينما كانت هناك فروقا دالة إحصائيا في المظاهر السلوكية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية باختلاف مستوى تعليم الأب والأم.

٤- دراسة Feder, K. & Kerr, R (1996):

والتي هدفت إلى تقييم الأطفال بمرحلة ما قبل المدرسة إلى جانب اختبار في العد بإستخدام مقياس -Miller والأعداد على عينة ضمت خمسين طفلا من أطفال الروضة تتراوح أعمارهم بين (٤-٥) سنوات.

وكان من أهم النتائج: إن انخفاض مستوى الأداء عملية العد يرتبط بشكل دال بالبطء في متوسط زمن الاستجابة، والزيادة في متوسط زمن الرجع، كم كان يعكس وجود صعوبات حركية- إدراكية. أما انخفاض درجات الأطفال في الخريطة المعرفية فكان يعكس في الأساس وجود صعوبة في تجهيز المعلومات البصرية المكانية وتناولها.

٥- دراسة Grobecker & Delisi (2000):

والتي هدفت إلى: مقارنة القدرات المكانية والهندسية لعينة ضمت مجموعتين من الأطفال تألفت الأولى من ٣٥ طفلا من الاطفال العاديين، وتألفت الثانية من (٩٤) طفلا من من ذوي صعوبات التعلم تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) بعد مجانستهما في نسبة الذكاء والعمر الزمني.

وأوضحت النتائج: وجود فروق دالة بين هاتين المجموعتين في الأداء على المهام المستخدمة وهو ما يعكس مستوى تلك القدرات لديهم إذا أتضح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يبدون تأخرا نهائياً دالا في

مستوى النمو المعرفي- المكاني عامة وليس في القدرة على الإدراك البصري فقط وما يتعلق بها من مهارات.

٦- دراسة Geary et.al (2000):

والتي هدفت إلى مقارنة أداء أطفال فى الصفين الأول والثاني من العاديين على بعض المهام السيكومترية مع أداء أقرانهم ذوي صعوبات التعلم في الحساب أو القراءة أو كليهما الذين يتجانسون معهم في معدل الذكاء العادي.

وأوضحت النتائج: وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في مستوى النمو العقلي عامة لصالح الأطفال العاديين حيث أتضح وجود بعض أنماط القصور المعرفية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

٧- دراسة Lowenthal (2002):

والتي كان من أهم أهدافها، تحديد أهم الخصائص المميزة لأولئك الأطفال الذين يتوقع منهم أن يعانوا من مشكلات في التعلم أو بالأخرى من صعوبات في التعلم عندما يلتحقون بالمدرسة.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك خصائص ترتبط بالجانب الاجتماعي- الانفعالي، وخصائص ترتبط بالجانب التكيفي، والجانب الحركي، والتواصل، والجانب المعرفي.

٨- دراسة Hana (2004):

والتي هدفت إلى التعرف على مهارات تجهيز المعلومات الاجتماعية لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين وذلك للتكيف الاجتماعي.

ومن أهم نتائجها: وجود فروق دالة بين المجموعتين في تلك المهارات لصالح الأطفال العاديين هو الأمر الذي يرتبط مباشرة بمستوى نموهم العقلي المعرفي.

٩- دراسة عادل عبد الله (٢٠٠٥):

والتي من أهم أهدافها التعرف على إمكانية وجود علاقة بين قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة التي تتمثل في التعرف على الأرقام والحروف والأشكال والألوان إلى جانب الوعي أو الإدراك الفونولوجي ومدى استعدادهم للالتحاق بالمدرسة.

ومن أهم نتائجها: وجود علاقة ايجابية دالة عند (٠.٠٥) بين المهارات قبل الأكاديمية والاستعداد للمدرسة وعدم وجود فروق دالة في درجات الاستعداد للمدرسة بين الجنسين ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية، ووجود فروق دالة في درجة الاستعداد للمدرسة عند (٠.٠١) بين من يعانون ومن لا يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية لصالح من لا يعانون منها وهو ما يعني أن أطفال الروضة العاديين يتفوقون على أقرانهم الذين يبدون مؤشرات لصعوبات التعلم في مستوى النمو العقلي المعرفي والمعلومات العامة.

١٠-دراسة عادل عبد الله وسليمان محمد سليمان (٢٠٠٥):

والتي هدفت إلى الكشف عن القصور في بعض المهارات قبل الأكاديمية التي تعد مسئولة إلى حد كبير عن حدوث صعوبات التعلم فيما بعد، ومن ثم فإنها تعد بمثابة مؤشرات لصعوبات التعلم الأكاديمية التالية التي يعاني الطفل منها والي تعد أكثر ارتباطا بالفشل في المدرسة.

ومن أهم نتائجها: أن قصور المهارات قبل الأكاديمية يتخذ ترتيبا معينا لدى أطفال الروضة بحيث يأتي القصور في مهارة التعرف على الحروف في مقدمتها إذ تصل نسبة انتشاره بينهم إلى ٦٠.١٣%، يليه القصور في مهارة الإدراك الفونولوجي للكلمات بنسبة ٠٣.١٣% ثم يأتي القصور في مهارة التعرف على الأعداد في المرتبة الثالثة بنسبة ٦٢.١١% أما القصور في مهارة التعرف على الألوان فيشغل المرتبة الرابعة بنسبة ٩٣.٧% بينما يأتي القصور في مهارة التعرف على الأشكال في المرتبة الخامسة والأخيرة وذلك بنسبة ٩٥.٥% وفضلا عن ذلك فان نسبة انتشار أوجه القصور في المهارات قبل الأكاديمية كمؤشرات لصعوبات التعلم بين أطفال الروضة تبلغ ٦٧.٥%.

ثانياً: دراسات تناولت استخدام الحاسوب في علاج صعوبات التعلم فى مرحلة رياض الأطفال:

يتناول هذا المحور عرض سريع ومختصر للدراسات السابقة التى استخدمت الحاسوب والتي أسهمت في تطور عمليتي التعليم والتعلم في مرحلة رياض الأطفال.

١- دراسة إليوت (١٩٩٠):

والتي هدفت إلى تحديد فعالية أنشطة الكمبيوتر فى برامج التدخل المبكر وتنمية مهارات الأطفال الرياضية والمعرفية. من خلال الأنشطة القائمة على تعزيز التعلم، على وجه التحديد فى الرياضيات مع الأطفال الذين لديهم سلوكيات تتسق مع جوانب التأخر في النمو، الذين يعتبرون معرضين للخطر، أو الذين يتم تحديدهم بتشخيص العلامات المبكرة لصعوبات التعلم.

ومن أهم نتائجها وجود اختلافات بين المجموعة التجريبية والضابطة في درجات الأطفال على البنود العشرة للاختبار والأسئلة الحسابية لصالح المجموعة التجريبية.

٢- دراسة Miksad (1997):

والتي هدفت إلى: مقارنة أثر التدريس بمساعدة الحاسوب والتدريس التقليدي فى مرحلة ما قبل المدرسة فى النمو المعرفي للأطفال.

ومن أهم نتائجها: زيادة النمو المعرفي بصفة عامة لدى الأطفال الذين استخدموا الكمبيوتر عن التعليم عن أقرانهم الذين تعلموا بالطرق التقليدية.

٣- دراسة مناهل الدريس (٢٠٠٣):

والتي هدفت إلى: بيان أثر استخدام برمجيات الوسائط المتعددة على تعلم المفاهيم الرياضية في رياض الأطفال بمدينة الرياض

ومن أهم نتائجها: ضعف طلاب الرياض في مادة الرياضيات بسبب طريقة التدريس التقليدية لهذه المادة، أن لبرمجيات الحاسوب تأثير كبير على مساعدة الأطفال على سرعة تعلم المفاهيم الرياضية.

٤- دراسة Meckes, Shirley (2004):

والتي هدفت إلى: بيان أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تعليم أطفال الرياض.

ومن أهم نتائجها: أن الحاسوب يعد وسيلة تعليمية واضحة ومفهومة ومهمة لمعلمات رياض الأطفال، وضرورة الحاسوب كوسيلة تعليمية في مرحلة الرياض، وتعزيز مبدأ وأهمية تكنولوجيا التعليم في مناهج رياض الأطفال وإدراك أهمية التكنولوجيا في الحياة الاجتماعية.

٥- دراسة Larson, Susan Hatlestad (2007):

والتي هدفت إلى: تعليم القراءة باستخدام الحاسوب في رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات والتربويين.

ومن أهم نتائجها: أن أطفال المجموعة التجريبية الذين استخدموا الحاسب أكثر تعلماً من أطفال المجموعة الضابطة الذين لم يتعلموا بنفس الطريقة، كما أدركت المعلمات أهمية الحاسوب في سرعة تعلم الأطفال القراءة والكتابة.

٦- دراسة Teresa Ann Shanahan-Braun (2009):

والتي هدفت إلى: تحديد اثر استخدام الحاسوب على تنمية المهارات المعرفية (الإدراك) واللغة والنمو الاجتماعي وكذلك التحصيل العلمي مع أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.

ومن أهم نتائجها: أن استخدام الكمبيوتر كأداة إضافية لأغراض علاجية مع الأطفال الذين يتعرضون للخطر أو الذين يتم تحديدهم بوجود صعوبات في التعلم يعد فرصة إضافية لتعلم الأطفال المفاهيم المتعلقة بالمعارف والمعلومات كما يزيد من استعدادهم للمدرسة وتهيئتهم ويتيح للأطفال فرصة للتحدث والتفاعل مع بعضهم البعض عند استخدامهم للكمبيوتر. مقارنة بالأطفال اللذين يتلقون التعليم بالأنشطة التقليدية.

٧- دراسة Adel Abdalla (2010):

والتى هدفت إلى استخدام الحاسوب فى تعزيز مهارة التصنيف لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

ومن أهم نتائجها: أن التعليم من خلال الكمبيوتر ساعد على إكساب وتعليم الأطفال المهارات الأكاديمية لصالح أطفال المجموعة التجريبية فى وقت مبكر عن أقرانهم فى المجموعة الضابطة.

٨- دراسة Jasper Vince (2012):

والتي هدفت إلى تعليم المهارات الحاسبية للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ونقص الانتباه بمساعدة الحاسوب.

ومن أهم نتائجها: فعالية البرنامج التعليمي المستخدم بالإضافة إلى إكساب سلوكيات إيجابية للأطفال أثناء اللعب الحر والممارسة والتعزيز، وأكدت الدراسة على ضرورة دمج الوحدة التعليمية في المناهج الدراسية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق لهذه الدراسات أن الواقع يشهد أنه توجد منذ مرحلة الروضة بعض السلوكيات التي تنبىء باحتمال تعرض الطفل إلى صعوبات تعلم مستقبلاً، وهي ما يعرف بالمؤشرات الدالة عليها.

وتعرف بأنها تلك السلوكيات التي تسبق المهارات الأكاديمية المختلفة والتي تعد ضرورية لاكتساب الطفل لها.

إن المهارات قبل الأكاديمية ترتبط بصعوبات التعلم الأكاديمية وتؤدي إليها، وبالتالي تعد تلك المهارات مؤشراً لها، وأن مثل هذه المهارات في أساسها تكاد تتركز في مهارات التعرف على الحروف، والأعداد والأشكال، والأحجام كما أن صعوبات التعلم النمائية تنتشر بين أطفال الروضة في حدود معدلات انتشار صعوبات التعلم عامة.

كما يلاحظ ندرة الدراسات العربية بصفة عامة والدراسات التي تمت بالمملكة بصفة خاصة والتي اهتمت بهذه المهارات.

الانتباه- الإدراك:

- معظم الدراسات ركزت على مرحلة رياض الأطفال وذلك لأهمية الاكتشاف المبكر عن ذوي صعوبات التعلم وتهيئة الأسباب لنمو هؤلاء الأطفال نمواً طبيعيا ملائما للمرحلة السنية التى يمرون بها وبعيداً عن الضغوط والإحباطات المستمرة والآثار المدمرة للشخصية، والواقع أن التعرف المبكر على ذوي صعوبات التعلم يجب أن يتم بالنسبة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية أو خلال صفوف المدرسة الابتدائية على الأكثر وذلك للتعرف على الصعوبات وأنواعها وشدتها والمشاكل الطبية المصاحبة لها، وذكاء الطفل.
- وكلما كان الكشف والتعرف مبكرا عن صعوبات التعلم قبل دخول الطفل المدرسة الابتدائية، كلما كان التغلب علي الصعوبة أفضل وأيسر، والتقليل من حدة ظهورها مستقبلاً. وهذا ما أكدته وركزت عليه الدراسات مثل دراسة احمد عواد(١٩٩٤)، ودراسة سعيد دبيس (١٩٩٩)، ودراسة(2000) Grobecker & Delisi، ودراسة Lowentha (2002)، Hana (2004)، وايضا دراسة عادل عبدالله (٢٠٠٥).
- تحسن أداء الأطفال ذوى صعوبات التعلم بعد تعرضهم للبرامج العلاجية باستخدام الحاسوب ومن ذلك دراسة إليوت (١٩٩٠)، ودراسة Miksad (1997)، والدريس (٢٠٠٣)، Meckes Shirley (2004)، كذلك دراسة The Spastics Society of Karnataka (2004) ودراسة Teresa Ann ،Larson, Susan Hatlestad (2007) Shanahan-Braun (2009)،ودراسة Adel Abdalla (2010)، وقد استفاد الباحثون من هذه الدراسات عند تصميم البرنامج الحاسوبى المستخدم في الدراسة الحالية.

- معظم العينات المستخدمة بالدراسات السابقة تراوحت أعمارهم مابين (٢-٨) سنوات وقد استخدمت بالدراسة الحالية عينة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائى المقيدين بالروضة الثانية بمحافظة الطائف.
- يلاحظ أنه لا توجد دراسة واحدة عربية تناولت علاج الأطفال من ذوى صعوبات التعلم فى (الانتباه والإدراك السمعي والبصري) باستخدام الحاسوب فى مرحلة رياض الأطفال، فى حين توجد دراسات سابقة تناولت تدريب الأطفال ممن لديهم صعوبات التعلم على مهارات الانتباه وهي دراسة Teresa Ann (2009) ودراسة جاسبر Jasper Vince (2012)، أما دراسة عادل عبدالله (٢٠١٠) اهتمت بمهارة التصنيف باستخدام الحاسوب فى مرحلة رياض الأطفال. وهذا ما شجع الباحثون على إجراء هذه الدراسة والتى تهتم بعلاج (الانتباه- الإدراك البصري والسمعي) لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم.

فروض الدراسة:

- توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة لصالح القياس البعدى.
- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة.
- يتصف البرنامج المقترح بالفاعلية فى تنمية المهارات النمائية لدى طفل صعوبات التعلم.

إجراءات الدراسة:

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة:

أ- مجتمع الدراسة:

بلغ عدد أفراد مجتمع الدراسة (١٢٠) طفلاً (ذكوراً وإناثاً)، تراوحت أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات، وتم تطبيق أداة الدراسة على (٦٠) طفلاً وطفلة منهم بنسبة ٥٠% من مجتمع الدراسة، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية.

ولتحديد الأطفال ذوى صعوبات التعلم قام الباحثون بتطبيق اختبار رسم الرجل (لجود انف هاريس)، ومقياس (المهارات النمائية لطفل الروضة) من إعداد الباحثون وتم حصر الأطفال الذين حصلوا على نسبة ذكاء تزيد عن (٩٠)ْ درجة بناء على درجاتهم على اختبار الذكاء وتم استبعاد الأطفال الذين حصلوا على نسبة ذكاء أقل من ذلك باعتبارهم دون المتوسط طبقا لمعايير اختبار الذكاء.

ب- العينة التمهيدية للدراسة:

تم اختيار (١٠) أطفال من خارج نطاق العينة الأساسية في نفس العمر الزمني للعينة الأساسية وذلك لتطبيق جزء من البرنامج الحاسوبى وذلك لمدة أسبوعين وتهدف التجربة الاستطلاعية إلي:

- تدريب المعلمات علي كيفية التطبيق.
- التعرف علي المشكلات التي قد تواجه عمليه التطبيق.
- مدي مناسبة الأنشطة المتضمنة في البرنامج ولطبيعة الطفل ذوى صعوبات التعلم.

- مدي مناسبة ووضوح الاختبارات بالنسبة لعينة الدراسة.
- اختيار أنسب الظروف لعمليه التطبيق.
- تجهيز الأدوات اللازمة لعملية التطبيق.
- حساب الخصائص السيكومترية للاختبارات والمقاييس المستخدمة.

ج- عينة الدراسة:

تم اختيار أفراد عينة الدراسة التجريبية بناءً على درجاتهم في مقياسي المهارات النمائية والذكاء، حيث روعي في اختيارهم حصولهم على درجات متدنية في مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة لم تتجاوز ال (٤٥) درجة من مجموع درجات المقياس، وعلى (٩٠) وأكثر في مقياس الذكاء، وقد بلغ عددهم (١٠) أطفال (٨ ذكور و٢ إناث).

جدول (١)

دلالة الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية فى مستوى الذكاء

قيمة كا٢	درجات الحرية	قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى ٠.٠٥	مستوى الدلالة
١.٢	٧	١٤.٠٦٧	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا٢ المحسوبة أقل من القيمة الجدولية (١٤.٠٦٧) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعة التجريبية فى متغير الذكاء، وهذا يعنى تكافؤ أفراد المجموعة التجريبية من حيث الذكاء.

وقد تم تطبيق البرنامج الحاسوبى علي العينة التجريبية (لمدة شهرين) من١٤٣٣/١١/٣هـ إلى ١٤٣٤/١/٣هـ.

ثانياً: منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، كما استخدمت التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة- كأحد أنواع التصاميم في البحث التجريبي- وذلك من خلال القياس القبلي للمجموعة، ثم تطبيق برنامج الدراسة، والقياس البعدي لبيان دلالة الفروق بين القياسين

ثالثا: أدوات الدراسة:

من خلال مشكلة الدراسة وأهميتها وفروضها وأهدافها أمكن تحديد الأدوات كما يلى:

١- اختبار جود انف هاريس لقياس ذكاء الاطفال.

٢- مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة فى(الانتباه- الادراك).

(إعداد الباحثون)

٣- البرنامج الحاسوبى الاثرائي العلاجى. (إعداد الباحثون)

وفيما يلي عرض موجز لهذه الأدوات:

أ- مقياس الذكاء لجودانف- هاريس:

Goodenough- Harris Drawing test:

يعتبر مقياس "جودانف- هاريس" للرسم (١٩٦٣) من المقاييس المصنفة ضمن مقاييس القدرة العقلية، وقد يصنف ضمن مقاييس الشخصية كأحد الاختبارات الإسقاطية، وقد ظهر هذا الاختبار في صورته الأصلية في عام ١٩٢٦ من قبل "جودانف". إذ تعتبر "جودانف" من الرواد السيكولوجيين الذين سعوا إلى توظيف رسوم الأطفال، وميلهم الطبيعي للرسم، للتعرف على قدراتهم العقلية وسماتهم الشخصية، وقد ظهر

الاختبار في ذلك الوقت باسم اختبار رسم الرجل Draw A Man Test (1926) ثم روجع وطور هذا الاختبار من قبل "هاريس" Harris (1936) وأصبح الاختبار يعرف باسم مقياس "جودانف- هاريس" للرسم Goodenough- Harris Drawing Test (1936) منذ ذلك الوقت وحتى الوقت الحاضر.

وقد تم تقنين المقياس على البيئة السعودية عن طريق فؤاد أبو حطب وآخرون (١٩٧٩) ويهدف هذا المقياس إلى قياس وتشخيص القدرة العقلية والسمات الشخصية للمفحوصين من سن ٣-١٥ سنة، حيث يعتبر هذا المقياس من مقاييس الذكاء غير اللفظية (الأدائية) المقننة والتى تطبق بطريقة فردية أو جماعية، ويعطى هذا الاختبار بعد تطبيقه درجة خام تحول إلى درجة معيارية ثم إلى معامل للذكاء، ويستغرق وقت تطبيق الاختبار زمنا قدره يتراوح ما بين ١٠- ١٥ دقيقة والوقت اللازم لتصحيحه وتفسيره من ١٠-١٥ دقيقة. وقد تم تقنين المقياس على أطفال دور الحضانة وبعض المدارس الابتدائية والمتوسطة بمكة المكرمة والطائف وقد تم حساب صدق المقياس باستخدام المقارنة الطرفية باستخدام معاملات فلاناجان للارتباط الثنائي بين المفردات والاختبار، واستخدم القائمون بعملية التقنين أيضاً الصدق المرتبط بالمحكات باستخدام اختبار المصفوفات المتتابعة، وقد كشفت المعاملات الإحصائية عن ارتفاع صدق المقياس. ولحساب ثبات المقياس استخدمت طريقتان هما طريقة إعادة الاختبار وطريقة كيورد- ريتشارد سون.

أما إجراءات تطبيق المقياس وتصحيحه: فيتضمن دليل الصورة المعدلة من مقياس جودانف–هاريس للرسم عدداً من الخطوات تتمثل في النقاط التالية:

(١) يحضر الفاحص الأدوات اللازمة لعملية التطبيق والمتمثلة في قلم رصاص وورقة بيضاء وممحاة لكل مفحوص.

(٢) يطلب الفاحص من المفحوص أن يرسم صورة رجل، ثم يطلب منه أن يرسم صورة امرأة، ثم يطلب منه أن يرسم صورة لنفسه. متبعا التعليمات اللفظية التالية: "ارسم صورة، رجل، ارسم أفضل صورة ممكنة تستطيعها، ارسم صورة كلية للرجل تشمل الرأس والأطراف".

(٣) وبعد أن ينتهي المفحوص من ذلك يقدم له نفس التعليمات لرسم صورة امرأة، ثم صورة لنفسه.

(٤) يُطَلب من الفاحص ألا يحدد الوقت اللازم لعملية التطبيق لدى المفحوص، ولكن معظم الأطفال ينهون الأداء المطلوب منهم في مدة لا تتجاوز ١٥دقيقة.

(٥) يطلب من الفاحص أن يسمح للمفحوص بالمحو أو إعادة الرسم كله، أو جزء منه.

(٦) يطلب من الفاحص أن يشجع المفحوص على الرسم ولكن بتعزيزه لفظيا.

(٧) يطلب من الفاحص ألا يتدخل أو يوحى للمفحوص بإجراء أي تعديلات في الرسم الذي يقوم به المفحوص.

(٨) يطبق الفاحص نفس الإجراءات السابقة في حالة التطبيق الجمعي، على أن يتوفر للفاحص عدد من المساعدين وذلك لضمان التقيد بتعليمات تطبيق الاختبار.

(٩) يعطى الفاحص درجة على كل نقطة من النقاط الكلية وعددها سبع وسبعون نقطة، التى تظهر في أداء المفحوص وفق معايير الأداء والتصحيح لكل نقطة والتى يتضمنها دليل المقياس، حيث يتضمن الدليل معايير التصحيح لكل من رسم الرجل، ورسم المرأة، ورسم الذات.

(١٠) يجمع الفاحص عدد النقاط الخام التى حصل عليها المفحوص على أدائه على الرسم، ثم يحول الدرجة الخام على المقياس إلى درجة معيارية متوسطها ١٠٠ وانحرافها المعياري ١٥. وروعي في الصورة السعودية اختلاف زى الرجل عن المجتمع الغربي والمتمثل في ارتداء "الدشداشة أو الثوب" ويمكن للفاحص أن يقيم أداء المفحوص بطريقة بديلة تتمثل في اختبار الفاحص رسما مميزا (quality scale) واحدا من مجموع ١٢ رسما للمفحوص، حيث يصحح ذلك الرسم، وتحول الدرجة الخام بعد ذلك إلى درجة معيارية أو درجة مئينية (percentile score)، حيث تفيد مثل هذه الدرجات الأخصائيين النفسيين في المسح الشامل لمشكلات الطلبة.

ب- مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة:

أولا: قياس مهارات الانتباه:

هذا المقياس يقوم بتحديد المهارات اللازمة أولا: للانتباه والتعرف عليه.

وتم تحديد مهارات الانتباه من خلال:

- قياس مدي تركيز الانتباه.
- قياس مدي انتباه الطفل للشيء المختلف من بين عدة أشياء.
- قياس مدي مهارة الطفل في التصنيف
- قياس مدي مهارة الطفل في الانتباه للتطابق بين شيء معين وآخر.
- قياس مدي مهارة الطفل في المرونة في نقل الانتباه بين الأشياء..

ثانياً: مقياس مهارات الادراك البصري:

١- قياس التمييز البصري.

٢- قياس التذكر البصري.

٣- قياس التحليل البصري.

٤- قياس الإغلاق البصري.

٥- قياس التداعي البصري.

ثالثا: مقياس مهارات الادراك السمعي:

١- قياس درجة لتمييز السمعي.

٢- قياس درجة التذكر السمعي.

٣- قياس درجة التفسير السمعي للتعليمات.

٤- قياس درجة الترابط السمعي الصوتي.

٥- قياس درجة الإغلاق السمعي.

ويتألف المقياس من٤٥ بنداً أو سؤالاً موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية **كل بُعد** يحوي خمسة أبعاد فرعية توازي المهارات السابقة بواقع ثلاثة أنشطة لكل بُعد فرعي. يتم تقديمها من خلال مجموعة من البطاقات المصورة يختار

الطفل من بينها ما يطلب منه فيحصل على[درجتين إذا كانت جميع إجاباته صحيحة، ودرجة واحدة إذا كانت إجابته صحيحة فى بعض الإجابات، ويحصل على صفر إذا كانت الإجابة خاطئة، وبذلك تتراوح الدرجة الكلية على المقياس (٩٠) درجة

وقد مرت عملية الإعداد بالخطوات التالية:

١- الإطلاع علي الدراسات والبحوث العربية والأجنبية السابقة المتعلقة بتعليم الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى مرحلة رياض الأطفال.

٢- الإطلاع علي كتابات بعض المتخصصين في مجال تعليم الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى مرحلة رياض الأطفال

٣- إعداد قائمة مبدئية بالمهارات اللازمة لتنمية قدرات طفل ذوى صعوبات التعلم فى الانتباه والإدراك البصري والسمعي.

٤- عرض القائمة علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في التربية الخاصة (صعوبات التعلم) وعلم النفس والمناهج وطرق التدريس.

وقد أتيح للحكم اختيارين (مناسب, غير مناسب) حول كل مهارة وقد أقر (٩٨%) من المحكمين مناسبة القائمة مع إجراء بعض التعديلات في ضوء آرائهم.

تقنين المقياس:

اولاً: صدق المقياس:

١- صدق المحكمين: التحقق من صدق وثبات مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة.

أ- صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين، صدق المحك، وصدق الاتساق الداخلي.

١- صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين فى مجال علم النفس والصحة النفسية، بلغ عددهم (١٠) محكمين وبناء على توجيهاتهم تم تعديل بعض العبارات، والجدول التالى يوضع معاملات الاتفاق بين المحكمين لنشاطات المقياس.

جدول (٢)

معاملات الاتفاق بين المحكمين لمحاور مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة (ن = ١٠)

البعد	رقم النشاط	عدد المتفقين	صدق النشاط	البعد	رقم النشاط	عدد المتفقين	صدق النشاط	البعد	رقم النشاط	عدد المتفقين	صدق النشاط
الانتباه	١	١٠	%١٠٠	الإدراك البصرى	١٦	٩	%٩٠	الإدراك السمعى	٣١	٩	%٩٠
	٢	٩	%٩٠		١٧	١٠	%١٠٠		٣٢	٨	%٨٠
	٣	١٠	%١٠٠		١٨	٨	%٨٠		٣٣	١٠	%١٠٠
	٤	٩	%٩٠		١٩	١٠	%١٠٠		٣٤	٩	%٩٠
	٥	١٠	%١٠٠		٢٠	٩	%٩٠		٣٥	١٠	%١٠٠
	٦	٨	%٨٠		٢١	١٠	%١٠٠		٣٦	٨	%٨٠
	٧	٩	%٩٠		٢٢	١٠	%١٠٠		٣٧	٩	%٩٠
	٨	١٠	%١٠٠		٢٣	٩	%٩٠		٣٨	١٠	%١٠٠
	٩	١٠	%١٠٠		٢٤	٨	%٨٠		٣٩	٨	%٨٠
	١٠	٩	%٩٠		٢٥	١٠	%١٠٠		٤٠	١٠	%١٠٠
	١١	١٠	%١٠٠		٢٦	٩	%٩٠		٤١	١٠	%١٠٠
	١٢	٩	%٩٠		٢٧	١٠	%١٠٠		٤٢	٩	%٩٠
	١٣	٨	%٨٠		٢٨	٩	%٩٠		٤٣	٨	%٨٠
	١٤	١٠	%١٠٠		٢٩	٨	%٨٠		٤٤	١٠	%١٠٠
	١٥	٩	%٩٠		٣٠	١٠	%١٠٠		٤٥	٩	%٩٠

يتضح من الجدول السابق أن نسب اتفاق السادة المحكمين على محاور وبطاقات المقياس تراوحت بين ٨٠%: ١٠٠%، وبالتالى سوف يتم الإبقاء على جميع بطاقات المقياس.

٢- صدق المحك:

قام الباحثون بتطبيق المهارات النمائية لطفل الروضة (إعداد/ الباحثون) وكل من مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم (إعداد وتقنين/ عبد الرقيب أحمد البحيرى وعفاف محمد محمود عجلان، ٢٠٠٥)، واختبار مهارات الإدراك البصرى (إعداد/ السيد إبراهيم السمادونى، ٢٠٠٥)، ومقياس الإدراك السمعى (إعداد/ وليد كمال، ٢٠٠١) كمحك خارجى وذلك على مجموعة من الأطفال بلغ عددهم (٤٠) طفلا وطفلة، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجات الأطفال على مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة (إعداد/ الباحثة) والمقياس المحك

مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة (إعداد / الباحثة)	المقياس المحك	معامل الارتباط
الانتباه	مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم (إعداد وتقنين / عبد الرقيب أحمد البحيرى وعفاف محمد محمود عجلان، ٢٠٠٥)	٠.٦١٩**
الإدراك البصري	اختبار مهارات الإدراك البصري (إعداد / السيد إبراهيم السمادونى، ٢٠٠٥)	٠.٥٩٧**
الإدراك السمعي	مقياس الإدراك السمعى (إعداد / وليد كمال، ٢٠٠١)	٠.٦٠٤**

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١) * دال عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين درجات الأطفال على مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة (إعداد/ الباحثة) ودرجاتهم على المقياس المحك.

٣- الاتساق الداخلى Internal Consistency:

قام الباحثون بإيجاد التجانس الداخلى للمقياس عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأطفال على كل بند من بنود المقياس والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى ليه.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجة النشاط والدرجة الكلية للبعد

(ن = ٦٠)

البعد	رقم النشاط	معامل الارتباط	البعد	رقم الصورة	معامل الارتباط	البعد	رقم النشاط	معامل الارتباط
الانتباه	١	٠.٤٣٢	الإدراك البصرى	١٦	٠.٤٢٧	الإدراك السمعى	٣١	٠.٥٤٦
	٢	٠.٤٥٦		١٧	٠.٥٠٥		٣٢	٠.٤٧٤
	٣	٠.٥٢١		١٨	٠.٥٧٨		٣٣	٠.٤٢٥
	٤	٠.٤٢٧		١٩	٠.٤٢٦		٣٤	٠.٤٣٦
	٥	٠.٥٢٦		٢٠	٠.٤٥٣		٣٥	٠.٥٤٧
	٦	٠.٤٤٧		٢١	٠.٥٣٦		٣٦	٠.٥٣٩
	٧	٠.٥٦٩		٢٢	٠.٥٣٦		٣٧	٠.٥٤٧
	٨	٠.٤٥٢		٢٣	٠.٥٤٧		٣٨	٠.٤١٥
	٩	٠.٤٨٧		٢٤	٠.٥٨٦		٣٩	٠.٤٤٧
	١٠	٠.٤١٦		٢٥	٠.٤٢٥		٤٠	٠.٤٢٦
	١١	٠.٤٩٨		٢٦	٠.٥٩٧		٤١	٠.٥٤٨
	١٢	٠.٥٠١		٢٧	٠.٤٢٦		٤٢	٠.٤٩٦
	١٣	٠.٤٦٢		٢٨	٠.٤٢٩		٤٣	٠.٣٩٨
	١٤	٠.٥١٣		٢٩	٠.٥١٧		٤٤	٠.٤٠٥
	١٥	٠.٤٤٧		٣٠	٠.٥٥٣		٤٥	٠.٥١٩

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ثم قام الباحثون بإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأطفال على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٥)

معاملات الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس والدرجة الكلية

(ن = ٦٠)

الأبعاد	معامل الارتباط
الانتباه	٠.٦٢٤
الإدراك البصرى	٠.٧٥١
الإدراك السمعى	٠.٧٢٥

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ب- ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معامل ألفا كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمنى قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثانى، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٦)

قيم معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ

وطريقة إعادة تطبيق المقياس (ن = ٦٠)

الأبعاد	ألفا كرونباخ	إعادة التطبيق
الانتباه	٠.٨٠٣	٠.٨١٢
الإدراك البصرى	٠.٧٨٦	٠.٨٠٧
الإدراك السمعى	٠.٧٤٩	٠.٧٨٨
الدرجة الكلية للمقياس	٠.٨٢٤	٠.٨٤٦

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق فى ثبات المقياس.

ج-البرنامج الحاسوبى الاثرائى:

التخطيط العام للبرنامج:

أولا: أهداف البرنامج العلاجى:

الأهداف العامة:

أ- علاج اضطراب تشتت الانتباه.

ب- علاج اضطراب الإدراك البصري.

ج- علاج اضطراب الإدراك السمعي.

ويتفرع من الهدف العام (أ) أهداف خاصة وهي:

* علاج تشتت الانتباه.
* علاج اضطراب الانتباه البصري.
* علاج اضطراب الانتباه السمعي.
* علاج اضطراب الانتباه الانتقائي.
* علاج اضطراب الانتباه طويل المدى "الممتد".

ويتفرع من الهدف العام (ب) أهداف خاصة وهي:

* علاج صعوبات التمييز البصري.
* علاج اضطرابات التذكر البصري.
* علاج اضطرابات التحليل البصري.
* علاج اضطراب الإغلاق البصري.
* علاج اضطرابات التداعي البصري

ويتفرع من الهدف العام (ج) أهداف خاصة وهي:

* علاج صعوبات التمييز السمعي.
* علاج اضطرابات التذكر السمعي.
* علاج اضطرابات التفسير السمعي للتفسيرات.
* علاج اضطراب الترابط السمعي الصوتي.
* علاج اضطراب الإغلاق السمعي.

ثانيا: الإجراءات العملية لتنفيذ البرنامج:

١- عناصر البرنامج (المحتوى):

تتنوع أهداف ومحتويات وأنشطة برنامج علاج اضطرابات العمليات المعرفية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم لتشمل عدة عناصر أساسية وكل عنصر علاجي يركز على تحقيق هدف أو أكثر من الأهداف التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها وليس معنى ذلك أنه يتم التعامل مع كل عنصر علاجي معاملة مستقلة عن غيره من العناصر بل إن جميع هذه العناصر تتكامل وتنصهر في بوتقة واحدة تصل في النهاية إلى علاج شمولي من خلال عدد متنوع من الأنشطة التربوية والأكاديمية والمعرفية. كما أن الطريقة التي تنفذ بها أنشطة هذا البرنامج هي التي تحدد مدى فعالياتها ونجاحها في تحقيق أهداف البرنامج.

٢- الأسلوب الإرشادي:

يعتمد البرنامج على العلاج الفردي لكل طفل على حده من الأطفال المشتركين في البرنامج وذلك لإعطاء الطفل الوقت الكافي للاهتمام والتعبير عن نفسه بحرية, بالإضافة إلى العلاج الجماعي لزيادة

التفاعل والتواصل بين أطفال المجموعة وتنمية المهارات الاجتماعية بينهم.

- فنيات البرنامج:

يتضمن البرنامج استخدام مدعمات (مادية ومعنوية) مقترحة للتشجيع المستمر لسلوك الطفل الإيجابي أثناء جلسات العلاج.

المدعمات المقترحة:

أ- مدعمات شخصية واجتماعية وتشمل (المدح, التصفيق, إبداء الإعجاب, اللعب معه).

ب- مدعمات في صورة نشاطات وتشمل (الرسم, قص ولصق, مشاهدة تلفاز, قراءة قصة, لعب, جلوس أمام الكمبيوتر).

ج- مدعمات في صورة ممتلكات وتشمل (مجلات, ألوان, عصائر, حلوى, أطعمة, ألعاب).

١- المدى الزمني للبرنامج:

بلغ عدد جلسات البرنامج الخاصة بتنفيذ الهدف الأول:

(٥ جلسات أساسية +٢ جلسة متابعة).

ومدة الجلسة تتراوح بين (٢٠-٤٥) دقيقة.

وبلغ عدد جلسات البرنامج الخاصة بتنفيذ الهدف الثاني:

(٥ جلسات أساسية +٢جلسة متابعة).

ومدة الجلسة تتراوح بين (٢٠-٤٥) دقيقة.

وبلغ عدد جلسات البرنامج الخاصة بتنفيذ الهدف الثالث:

(٥ جلسات أساسية +٢ جلسة متابعة).

ومدة الجلسة تتراوح بين (٢٠-٤٥) دقيقة.

مكان تطبيق البرنامج:

يتم تطبيق البرنامج في قاعة النشاط الخاصة بالروضة,حيث أنها المكان المناسب من حيث الظروف الفيزيقية(إضاءة- تهوية- هدوء- نظافة).

تقييم البرنامج:

- تضمن البرنامج الحالي ثلاث أنواع من التقويم:

١- التقويم التشخيصي (القبلي):

ويتم قبل بدء جلسات العلاج.

٢- التقويم التكويني (المرحلي):

ويتمثل في التقويم الذي يلي كل هدف لمعرفة مدى تقدم مستوى الطفل في تحقيق أهداف كل مرحلة.

٣- التقويم النهائي (الختامي):

يتم في نهاية جلسات البرنامج لمعرفة مدى فعالية البرنامج العلاجي في تحسن مستوى الطفل وتغلبه على صعوباته.

ولقد تعددت الأنشطة التعليمية في البرنامج العلاجي واشتملت على:

- أنشطة للتدريب على الانتباه لدى الطفل.

- أنشطة للتدريب على الإدراك البصري لدى الطفل.
- أنشطة للتدريب الإدراك السمعي لدى الطفل

وقد تم إعداد البرنامج الحاسوبى وفقاً للأسس التالية:

١- صياغة الأهداف العامة للبرنامج.

٢- صياغة الأهداف السلوكية للأنشطة المحددة بالبرنامج.

٣- تحديد الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج.

٤- تصميم الأنشطة والمهارات بكل بند من البرنامج.

٥- إعداد تقويم لكل محور بالبرنامج.

٦- إعداد دليل المعلمة ولوالدين الطفل للتعامل مع طفل ذوى صعوبات التعلم.

وقد تم مراعاة الآتي عند إعداد البرنامج:

١- أساسيات إعداد البرنامج من حيث تنوع وتعدد الأنشطة المتضمنة في كل بند.

٢- تنوع البدائل الخاصة بكل نشاط لتحقيق أهداف البرنامج.

٣- اختيار نوع النشاط بما يتناسب مع كل مهارة من مهارات البرنامج.

٤- توافر الأنشطة التي تعتمد على أسلوب العمل الفردي.

٥- استخدام أنشطة لا تتطلب وقتاً طويلاً حيث إن قدرة الطفل ذوى صعوبات التعلم على التركيز لا تزيد عن ٢٠ دقيقة.

٦- اختيار أنشطة بسيطة ومتعددة لنفس المهارة يستطيع الطفل استخدامها بصورة فردية دون أن يحدث ملل للطفل.

٧- تكرار النشاط لنفس الهدف بأكثر من تطبيق.

نتائج الدراسة:

- أولاً: عرض نتائج الدراسة.
- ثانياً: مناقشة نتائج الدراسة.

مقدمة:

يعد التعرف المبكر على ذوي صعوبات التعلم تحدياً كبيرا للأخصائيين والمعنيين بتربية وتعليم الاطفال، ويجب أن يتم التعرف عليهم واكتشافهم في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية أو خلال صفوف المدرسة الابتدائية على الأكثر. حيث يلعب السن الذي يتم عنده تحديد الصعوبة دوراً بارزاً في تحديد نوع الصعوبة، وشدتها، والمشاكل الطبية المصاحبة لها، وذكاء الطفل، واهتمام الوالدين، وكلما كان الكشف والتعرف مبكرا عن صعوبات التعلم قبل دخول الطفل المدرسة الابتدائية، كلما كان التغلب علي الصعوبة أفضل وأيسر، والتقليل من حدة ظهورها مستقبلاً.

وقد اشتملت الدراسة الحالية على ثلاث فروض، يمكن عرضها ومناقشة النتائج المتعلقة بهم على النحو التالي:

١) اختبار صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الاول على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة لصالح القياس البعدى".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٧)
دلالة الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية
فى القياسين القبلى والبعدى
لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة

الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الانتباه	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٠ ١٠ ٠	٠ ٥.٥	٠ ٥٥	٢.٨٠٩	٠.٠١
الإدراك البصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٠ ١٠ ٠	٠ ٥.٥	٠ ٥٥	٢.٨٠٩	٠.٠١
الإدراك السمعى	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٠ ١٠ ٠	٠ ٥.٥	٠ ٥٥	٢.٨١٠	٠.٠١
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٠ ١٠ ٠	٠ ٥.٥	٠ ٥٥	٢.٨١٢	٠.٠١

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

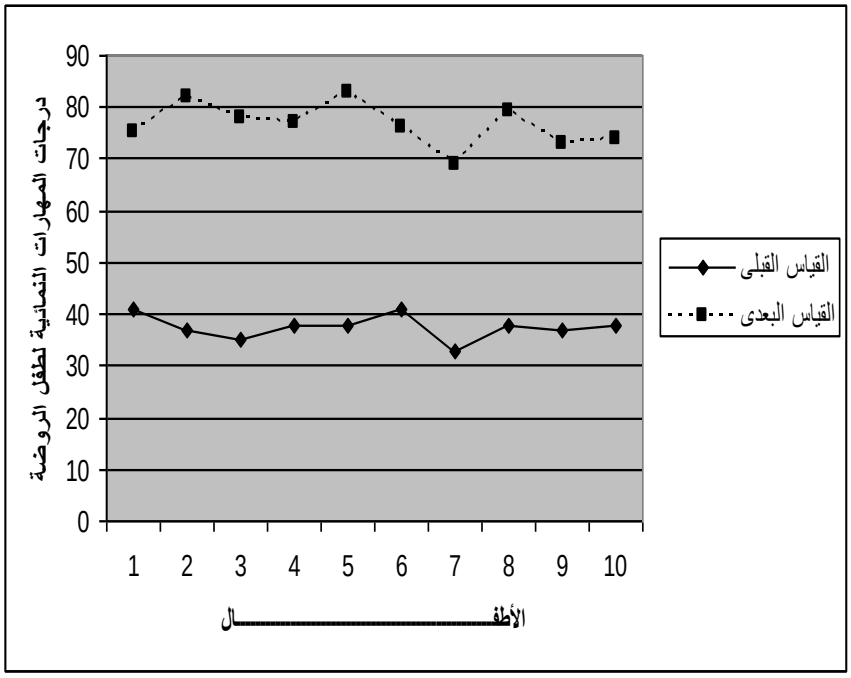
يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- أن قيم Z المحسوبة لبعد الانتباه بلغت (٢.٨٠٩) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (٢.٥٨)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل

وبعد تطبيق البرنامج فى اتجاه القياس البعدى، وهذا يعنى تحسن درجات الأطفال فى بعد الانتباه بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

- أن قيم Z المحسوبة لبعد الإدراك البصرى بلغت (٢.٨٠٩) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (٢.٥٨)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج فى اتجاه القياس البعدى، وهذا يعنى تحسن درجات الأطفال فى بعد الإدراك البصرى بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.
- أن قيم Z المحسوبة لبعد الإدراك السمعى بلغت (٢.٨١٠) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (٢.٥٨)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج فى اتجاه القياس البعدى، وهذا يعنى تحسن درجات الأطفال فى بعد الإدراك السمعى بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.
- أن قيم Z المحسوبة للدرجة الكلية لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة بلغت (٢.٨١٢) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (٢.٥٨)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج فى اتجاه القياس البعدى، وهذا يعنى تحسن درجات الأطفال على الدرجة الكلية للمقياس بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

والشكل البيانى التالى يوضح الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة.



شكل (أ)

الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة

اختبار صحة الفرض الثانى:

ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٨)

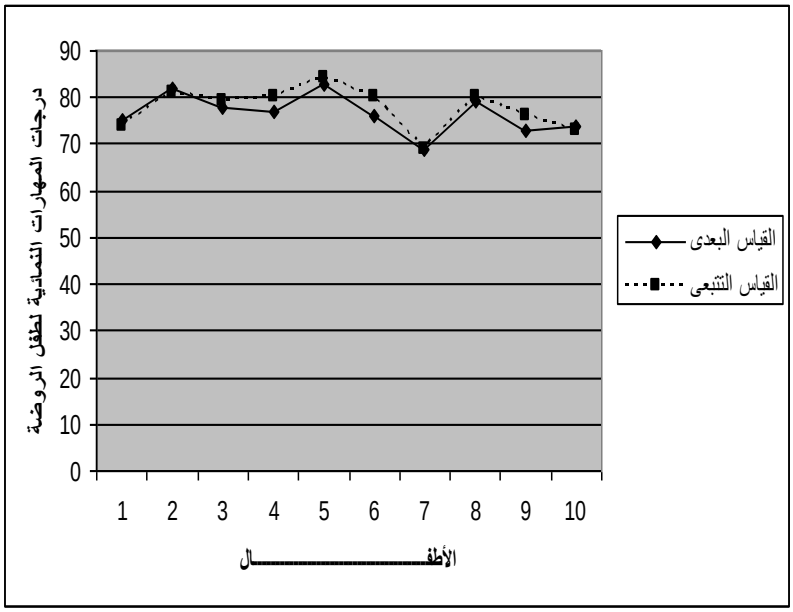
دلالة الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة

الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الانتباه	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٣ ٣ ٤	٣ ٤	٩ ١٢	٠.٣٣٣	غير دالة
الإدراك البصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	١ ٤ ٥	٢.٥ ٣.١٣	٢.٥ ١٢.٥	١.٤١٤	غير دالة
الإدراك السمعى	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	١ ٤ ٥	٢ ٣.٢٥	٢ ١٣	١.٥١٨	غير دالة
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٣ ٦ ١	٣.٥ ٥.٧٥	١٠.٥ ٣٤.٥	١.٤٦٩	غير دالة

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٠.٣٣٣، ١.٤١٤، ١.٥١٨، ١.٤٦٩) وهى قيم أقل من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى، على جميع أبعاد مقياس المهارات النمائية لطفل الروضة والدرجة الكلية للمقياس، وهذا يعنى استمرار التحسن لدى أطفال المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

والشكل البيانى التالى يوضح الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة.



شكل (ب)

الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة

نتائج التحقق من الفرض الثالث:

ينص الفرض على أنه "يتصف البرنامج المقترح بالفاعلية فى تنمية المهارات النمائية لدى طفل الروضة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٩)

نسبة الكسب المعدل لأطفال المجموعة التجريبية

فى المهارات النمائية

المهارات	متوسط درجات الأطفال فى القياس البعدى	متوسط درجات الأطفال فى القياس القبلى	النهاية العظمى	نسبة الكسب المعدل لبلاك
الانتباه	٢٦.١	١٢.٥	٣٠	١.٢٣
الإدراك البصرى	٢٤.٥	١١.٧	٣٠	١.١٥
الإدراك السمعى	٢٥.٧	١٣.٤	٣٠	١.١٥
الدرجة الكلية للمقياس	٧٦.٦	٣٧.٦	٩٠	١.١٨

يتضح من الجدول السابق أن نسب الكسب المعدل لبلاك تجاوزت أو تقترب من القيمة الحدية (١.٢)، مما يشير إلى تنمية المهارات النمائية لدى أطفال الروضة بالمجموعة التجريبية.التى خضعت للبرنامج الحاسوبي والذى وفر خبرات تعليمية تساعد الأطفال فى تنمية انتباههم وإدراكهم البصري والسمعي، فالإدراك لا يأتى فجأة بل بالتجربة والممارسة والتكرار.

تفسير النتائج التى تحقق صحة الفروض الثلاثة:

بعد عرض النتائج التى تحقق صحة الفروض الثلاثة يتضح تحسن اداء أطفال المجموعة التجريبية فى مهارات الانتباه والادراك البصرى والسمعى موضع الدراسة، وذلك من خلال تعلمهم بواسطة البرنامج الحاسوبى الاثرائى المستخدم فى الدراسة الحالية.وتتفق نتائج الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية وذلك فيما يتعلق ببرامج حاسوبية تساعد على تحسين المهارات المعرفية للاطفال ذوى صعوبات التعلم مثل مهارات

التصنيف والتسلسل والعد واللغة والمهارات الاجتماعية كدراسات كلا من: Meckes, Shirley (2004)، Larson, Susan (2007)، Teresa Ann Shanahan-Braun(2009)، Adel Abdalla (2010)، Jaspe R Vince (2012).وقد أوضحت نتائج الدراسة الحالية ان:

تعلم الطفل من خلال الحاسوب وفر فرصاً كافية لتعلم الاطفال كلا بسرعته الخاصة. فالبرنامج الحاسوبى سمح للطفل بالتحكم في وقت الاستجابة الذي يمضي بين عرض الشريحة على الشاشة وبين استجابته لها، وكذلك سمح بتكرار النشاط، والسرعة التي يعرض بها، والوقت الذي يجب أن يجلس فيه أمام الكمبيوتر، كل هذه الأمور تجعل من البرنامج الحاسوبى أداةً تساعد على تفريد التعليم.

- حقق التعلم بواسطة الحاسوب توفير في الوقت والجهد بالنسبة للطفل.
- ساهم الحاسوب في زيادة ثقة الطفل بنفسه كذلك ساعده على ان ينمي مفهوم إيجابي لذاته.
- خلص الاطفال من التشتت وعمل على زيادة فترة الانتباه لديهم.
- تعزيز الاستجابات الصحيحة سواء كان التعزيز مادي بتقديم الحلوى والجوائز أو التعزيز المعنوي بتقديم الثناء والإطراء ساعد في عدم تكرار الاستجابات الخاطئة.
- كما أن اعتماد التعليم بإستخدام برمجيات علمية مقننة تثير الاطفال لإنها تعطى الطفل فرصة لعمل شئ مختلف عن إسلوب الطفل لما يحتويه من عنصر التشويق بالبرنامج الحاسوبى مضافاً إليه الدافعية والتى تعد من العوامل الهامة التى ساعدت في نجاح البرنامج. وبهذا يكون حقق الباحثون أهداف البحث من خلال نتائج البحث التى

أكدت اهمية البرنامج الحاسوبى الاثرائى لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى طفل ماقبل المدرسة كما اكدت النتائج صحة فرضيات الدراسة.

الاستنتاجات والتوصيات والخلاصة:

- عندما تصمم البرامج وتنفذ بشكل مناسب ومثير للاهتمام وجذاب، يصبح التعليم أكثر دقة وسرعة. وهذا بدوره يؤدى إلى زيادة فى النتائج وبالتالي إلى تحقيق النجاح داخل الفصول الدراسية (ميلر، ٢٠٠٢).
- التكيف مع استخدام أجهزة الكمبيوتر في التعليم يبين إمكانيات الطفل التى لديه، (ليرنر، ٢٠٠٠). على وجه الخصوص أطفال ذوى صعوبات التعلم المقترن بإضطراب نقص الإنتباه (ADHD)، وخاصة الأطفال قبل سن المدرسة كما يعمل على تطوير المهارات المختلفة لديه، وهذا يعني أنه ينبغي أن تصمم طرق جديدة لتعليم الأطفال والنظر بعين الإعتبار لهم وإعطائهم حقهم الكامل في التعليم الجيد والوصول الكامل إلى الفرص التعليمية المتاحة.
- معظم الأطفال من ذوي صعوبات التعلم لديهم تدنى فى مفهوم الذات فيما يتعلق بمهاراتهم الأكاديمية، وانخفاض الكفاءة الأكاديمية مقارنة بأقرانهم غير المعوقين (Tabassam وغرينجر، ٢٠٠٢). فمن المهم أن نلاحظ أن االعامل التحفيزى فى البرامج العلاجية والتأكيد على الصفات، والخصائص الايجابية بالطفل تعمل على المزيد من مشاركة الاطفال في المهام الأكاديمية وغير الأكاديمي (Sideridis وسكانلون، ٢٠٠٦).

- فالأطفال الذين يعانون من نقص الإنتباه لديهم عجز فى أداء المهارة، وليس العجز فى المهارة. كما أنهم لديهم قدرات تعمل في مستوى أعلى ولكنه يفشل في إستخدامها مما يصيب الطفل بالإحباط اثناء ادائه المهام الاكاديمية مما يجعله يضطر الى إنهاء العمل قبل الانتهاء منه وذلك بسبب عدم الانتباه وتكرار الفشل الذى يواجهه.
- أعرب جميع المعلمات بالروضة الاستفادة من البرنامج العلاجى الحاسوبى والذى ظهر أثره على الأطفال، كما أرتأت المعلمات بالروضة أن أجهزة الكمبيوتر يجب ان تكون عاملا اساسيا فى تعليم الاطفال وليس كعامل تكميلي.
- التعليمات التي تستخدم بمساعدة الحاسوب تعطى للطفل حرية أكثر فى التعلم على انه لعب حر، بدلا من التعليمات المباشرة التى تقيد الطفل فى التعلم والتفكير الحر.
- التمارين والانشطة تؤدي إلى الاحتفاظ (Deubel، 2005) وتزيد من احتمال نقل التعلم (شميت وVandewater، 2008).
- التعليم من خلال الكمبيوتر يعمل على الإثارة البصرية وفقا لReiber وماكلولين، (٢٠٠٤)، فإستخدام المواد الملونة والجذابة بصريا تلفت انتباه الاطفال على الجوانب المهمة من المهام، وهو ماتوصلت اليه الدراسة الحالية فالالوان الجذابة والمشوقة ساعدت الطفل على الانتباه وزيادة التركيز فى النشاط.
- المؤثرات الصوتية المقدمة للطفل من خلال الكمبيوتر تجذب انتباهه السمعى، حيث يتلقى الاطفال ملاحظات متكررة وفورية لأدائهم،

وتقديم التعزيز الفوري، وقد تبين أن هذه المؤثرات تعمل على تحسين أداء الأطفال الذين يعانون من صعوبات فى الإنتباه والإدراك.

المراجع:

- إبراهيم سعد أبو نيان (٢٠٠١). صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية. الرياض. المملكة العربية السعودية: أكاديمية التربية الخاصة.
- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٣). استخدام الحاسوب فى التعلم. الأردن. عمان. دار الفكر.
- إبراهيم نجيب القريوتي (٢٠٠٢). الكمبيوتر والإنترنت وتعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية. مجلة المنال. العدد١٥٦.
- أحمد أحمد عواد (١٩٩٤). التعرف المبكر على صعوبات التعلم النمائية لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية. المؤتمر العلمي الثاني لمعهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس. ٢٦-٢٩ مارس.
- أحمد عواد ندا (٢٠٠٩). صعوبات التعلم. الأردن. عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
- أنور محمد الشرقاوى (٢٠٠٢). صعوبات التعلم المشكلة الأعراض الخصائص. مجلة علم النفس. الهيئة المصرية العامة للكتاب. السنة السادسة عشرة. العدد الثالث والستون- يوليو/ أغسطس/ سبتمبر.
- بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٩). تدريس الأطفال ذوى صعوبات التعلم. الأردن. عمان: دار المسيرة.
- (٢٠٠٨). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. الرياض: دار الزهراء.
- تيسير مفلح كوافحه وعمر فواز عبد العزيز(٢٠١١). مقدمة في التربية الخاصة. ط٥. عمان: دار المسيرة.
- جمال الدين محمد الخطيب (١٩٩٥). الكشف المبكر عن الاعاقة. الشارقة: مدينة الشارقة للخدمات الانسانية.

- جمال الدين محمد الخطيب (١٩٩٥-ب). مقدمة في التدخل المبكر. الشارقة: مدينة الشارقة للخدمات الانسانية.
- جمال الدين محمد الخطيب (٢٠٠٥). استخدامات التكنولوجيا في التربية الخاصة. عمان: وائل للنشر.
- جمال الدين محمد الخطيب، مني محمد الحديدي، محمد عمر الغزال (٢٠١٠). المدخل إلي التربية الخاصة. عمان: دار الفكر.
- جمال عبد العزيز الشرهان (٢٠٠٢). دراسة آراء أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود في شبكة الإنترنت. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية. جامعة الملك سعود.
- خيري المغازي عجاج (١٩٩٨). صعوبات القراءة والفهم القرائي (التشخيص والعلاج). القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سامي محمد ملحم (٢٠٠٦). صعوبات التعلم. ط٢. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- سعيد دبيس (١٩٩٤). دراسة للمظاهر السلوكية وعلاقتها ببعض المتغيرات النمائية لصعوبات التعلم. القاهرة: مجلة علم النفس. العدد ٢٩ ص٢٦-٥٠.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥). الوعي أو الإدراك الفونولوجي لأطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم. مجلة رعاية وتنمية الطفولة. جامعة المنصورة. المجلد الأول. العدد الرابع.
- _____ (٢٠٠٧). قصور المهارات قبل الاكاديمية. الزقازيق: دار الرشاد.
- عبد الباقي عبد المنعم أبو زيد، حلمي أبو الفتوح عمار (٢٠٠٠). توظيف الحاسوب في التعليم. المؤتمر السادس عشر للحاسوب ٢١-٢٦ أبريل ٢٠٠٠.

- عبد الحافظ محمد سلامة، محمد يوسف أبوريا (٢٠٠٢). الحاسوب في التعليم. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.
- عبد العزيز زيدان السرطاوي (٢٠٠١). مدخل إلى صعوبات التعلم. الرياض. المملكة العربية السعودية. أكاديمية التربية الخاصة.
- عبد العزيز زيدان السرطاوي. عبد العزيز مصطفى السرطاوي (١٩٨٨). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.
- علاء الدين أحمد كفافي. سهير محمد سالم. عفاف عبد المحسن الكومي (٢٠٠٩). في تربية المعوقين عقلياً. القاهرة: دار الفكر العربي.
- علي سعد القحطاني (٢٠٠٩). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات القراءة الجهرية لدى التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود.
- فاروق فارع الروسان (٢٠٠١). سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة. ط٥. عمان. الأردن. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). صعوبات التعلم- الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. القاهرة. دار النشر للجامعات.
- ماجدة السيد عبيد (٢٠٠٩). صعوبات التعلم وكيفية التعامل معها. عمان. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- محمد علي كامل (٢٠٠٥). مواجهة التأخر الدراسي وصعوبات التعلم. الرياض: مكتبة الساعي.
- مناهل عبد العزيز الدريس (٢٠٠٣). أثر استخدام برمجيات الوسائط المتعددة على تعلم المفاهيم الرياضية في رياض الأطفال

بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود.

- منيرة خالد إبراهيم (١٩٩٩). التعرف المبكر على الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة في دولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا- جامعة الخليج العربي. البحرين.
- نبيل عبد الهادى، سمير شقير، عمر عبد الرحيم نصر الله (٢٠٠٠). بطء التعلم وصعوبات التعلم. عمان: دار وائل للنشر.
- هدى عبد الله العشاوى (٢٠٠٤). أطفالنا وصعوبات الإدراك. الرياض: دار الشجرة للنشر والتوزيع.
- ولاء محمد الموجي (٢٠٠٥). برنامج تنمية مهارات القراءة والكتابة والرياضيات لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي فكري (دراسة تحليلية). رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الإسكندرية.
- وليم تاوضروس عبيد (١٩٩٨). رياضيات مجتمعية لمواجهة تحديات مستقبلية. إطار مقترح لتطوير مناهج الرياضيات مع بداية القرن الحادى والعشرين. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم قسم السياسات والمناهج.

- **438. Kirk, Gallagher & Anastasiou (1997). Disabilities and Educating Exceptional Children. (8th. Ed). New York: Houghton Mifflin. Company.**
- **Adel Abdulla Mohammed &Yavuz Erhan Kanpolat (2010). Effectiveness Of Compuer-assisted Instruction On enhancing the cIassification SkiII in second- grdrs at risk For Iearning disabilities: Education Journal of Research in: Educational psychology. 8(3). 1115-11130. 2010 (N.22) Issn:1696-2095.**

- **Baddeley, A. (1986). Working Memory, Oxford: Oxford University Press.**
- **Belfiore, P. J. Grskovic, J. A., Murphy, A. M. and Zentall, S. S. (1996). The Effects of Antecedent Color on Reading for Students with Learning Disabilities and Co-occurring Attention- Deficit/ Hyperactivity Disorder. J. Learning Disabilities, Vol. 29, No.4,432.**
- **Bergert, S. (2000). Warning Signs of Learning Disabilities. ERIC Clearinghous on- Gifted Education. http:// ericec.org.**
- **Bryan, J. H. and Bryan, J. H. (1986). Understanding Learning Disabilities (3rd Ed.) California: May Field Company.**
- **Cognition: A Longitudinal Study of Process and Concept Deficits in Children with 263.**
- **Cotton, K. (1991). Computer-assisted instruction. School Improvement Research Series. Retrieved 2008, from http://education northwest.org /webfm_send/53.**
- **Deubel, P. (2005). Selecting Curriculum-Based Software. Learning and Leading with Technology, 29 (5).**
- **Elliott, Alison & Hall, Neil (May 1990). An Evaluation of Computer Based Activities in an Early Intervention Program. A Report to the Early Special Education Program.**
- **Feder, K. & Kerr, R. (1996). Aspects of Motor Performance and Pre-Academic**
- **Geary, C.& Hamson, O. & Hoard, K. (2000). Numerical and Arithmetical**
- **Grobecker, B. & Delisi, R. (2000). An Investigation of Spatial Geometrical**
- **Hana, T. (2004). Social-Information Processing Skills of Kindergarten Children with develop-**

mental Learning Disabilities. Learning Disabilities: A Multidisciplinary, journal, V.19, N.1, pp. 23- 34.

- **Hitchcock, C. & Jo Noonan, M. (2000). Computer Assisted Instruction of Early Academic Skills. Topics in Early Childhood Special Education, 20 (3).**
- **Jasper Vincent Q. Alontaga (2012). A Computer-Assisted Instruction Module on Enhancing Numeracy Skills of Preschoolers With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, International Journal of Information Technology and Business Management, 29th June, Vol.2, No.1.**
- **Kulik, Chen-lin, C., and Kulik. James A. (1991). Effectivenss of Computer Based Instruction: An Updated Analysis. Computers in Human Behavior, Vol, 7, 1-2, Issues.**
- **Larson, Susan Hatlestad (2007). Computer-assisted Instruction in Literacy Skills for Kindergarten Students and Perceptions of Administrators and Teachers, University of North Texas.**
- **Learning Disabilities. Journal of Exceptional Child Psychology, V.77, N.3, pp. 236.**
- **Learning. Canadian Journal of Occupational Therapy, V.63, N.5, pp. 293-303.**
- **Lerner W. Janel (2000). Learning Disabilities Theories Diagnosis and Teaching Strategies, USA Houghton Mifflin Company, Eight Edi. Math Automaticity in Learning Handicapped Children: The Role of Computerized Drill and Practice.focus on Exceptional Childern, 20(2).**
- **Lerner, J. (1993). Learning Disabilities: Theories, Diagnosis and Teaching Strategies.**

(6th. Ed.). Boston: Houghton Mifflin Company.

- **Libby, K. (2007). Early Communication Skills for Children with Mental Retardation a Guide for Parents and Professionals. Woodbine Hordes.**
- **Lowenthal, B. (2002). Precursors of Learning Problems Disabilities in the Inclusive Preschool. US. University of Illinois.**
- **Mangrum-Strichart, S. S. (1982). College and Learning Disabled Student Guide to Program Selection, Development, and Implementation. London & Stratton Inc.**
- **Mercer, C. D. (1997). Student with Learning Disabilities. (5th. Ed.), New Jersey: Prentic Hall, Inc.**
- **Miller, S. (2002). Validated Practices for Teaching Students with Diverse Needs and Abilities. Boston: Allyn& Bacon.**
- **National Center for Learning Disabilities Inc (NCLD) (2000). Information About Learning Disabilities. http://A:/info-ld.html.**
- **National Joint Committee on Learning Disabilities (1987). Learning Disabilities and the Preschool Child .Asha, 29, 35-38.**
- **Reiber, C., & McLaughlin, T.F. (2004). Classroom Interventions: Methods to Improve Academic Performance and Classroom behavior for students with attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder. International Journal of Special Education, 19 (1).**
- **Schmidt, M.E., &Vandewater, E. (2008). Media and Attention, Cognition, and School Achievement. the Future of Children, 18 (1).**

- **Shute, Rosalyn & Miksad, J. (1997). Computer Assisted Instruction and Cognitive Development in Preschoolers. Child Study Journal V27 (3).**
- **Sideridis, G., & Scanlon, D. (2006). Motivational Issues in Learning Disabilities. Learning Disability Quarterly, 29 (3).**
- **Smith, Shea, T (2004). Introduction to Special Education. Journal of Clinical Oncology, jco. ascopubs.org.**
- **Tabassam, W., & Grainger, J. (2002). Self-Concept, Attributional Style and Self-Efficacy Beliefs of Students with Learning Disabilities with and Without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Learning Disability Quarterly, 25 (2).**
- **Teresa Ann Shanahan-Braun (2009). Computer Use with Preschool Children Supmitted IN Partial Fulfillment OF The Reqirements For The Dergee Of Master Of Arts Ineducation, at Northern Michigan University ،April 15.**
- **Umilta, C. (1998). Orienting of Attention: Handbook Neuropsychology, New Yrok: Ma-Graw Hill, 1998.**
- **Understanding in Students with Learning Disabilities. Learning Disability Quarterly, V.23, N.1, pp. 7- 22.**
- **Vaughn, S. & Zaragoza, N. & Hogan, A. & Walker, J. (1993). Four- year Longitudinal Investigation of the Social Skills and Behavior Problems of Students with Learning Disabilities, Journal of Learning Disabilities, v26, n6.**
- **Widerhalt, L. (1978). Teaching Learning Disabled Adolescent. Boston- Mann, L., Goodman Houghton, Mifflin Company.**