برنامج تدريبي لتحسين أداء الذاكرة العاملة باستخدام استراتيجية اللعب المنظم لذوي صعوبات التعلم

A training program to improve the performance of working memory using the organized play strategy of those with learning difficulties

إعداد

د / زينب رجب على البنا

أستاذ مساعد بقسم العلوم النفسية كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة دمنهور .

الباحثة / سلوى محمد ماضي عبد الرحمن

الباحثة / نيفين محمد ماضى عبد الرحمن

الإستشهاد المرجعى:

البنا ، زينب رجب على ، عبد الرحمن ، سلوى محمد ماضى ، عبدالرحمن ، نيفين محمد ماضى (٢٠٢٤). برنامج تدريبي لتحسين أداء الذاكرة العاملة باستخدام استراتيجية اللعب المنظم لذوي صعوبات التعلم"" *مجلة البحوث العلمية فى الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة دمنهور، ٥(١٩)، أكتوبر ٨٠-١٤١ .*

المستخلص

الاسم: سلوى محمد ماضي عبد الرحمن نيفين محمد ماضي عبد الرحمن
الدرجة العلمية: الحصول على درجة الماجستير
تاريخ الرسالة: ١٤٤٥ هـ / ٢٠٢٤ م
الجامعة: جامعة دمنهور – معهد الدراسات العليا والبحوث البيئية
التخصص: علوم بيئية تربوية
عنوان الرسالة: برنامج تدريبي لتحسين أداء الذاكرة العاملة باستخدام استراتيجية اللعب المنظم لذوي صعوبات التعلم
الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم– اللعب المنظم – الذاكرة العاملة.

أهداف البحث:

التعرف على أثر برنامج قائم على استراتيجية اللعب المنظم فى تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال مرحلة الروضة من ذوى صعوبات التعلم، والتعرف على مدى استمرارية أثر البرنامج في تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال مرحلة الروضة من ذوي صعوبات التعلم، بعد انتهاء الجلسات التدريبية، وأثناء فترة المتابعة، والتحقق من مدى تأثير تحسين أداء الذاكرة العاملة على المستوى الأكاديمي لدى أطفال العينة موضوع البحث.

عينة البحث:

تألفت العينة من٢٠ طفل وطفلة، أعمارهم من (٦:٥) سنوات من أطفال مرحلة الروضة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة.

أدوات البحث:

مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة اقتباس وإعداد/ محمد طه، عبد الموجود عبد السميع (٢٠١١)، مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي إعداد/ فتحى مصطفى الزيات (٢٠١٥)، مقياس الذاكرة العاملة لأطفال ما قبل المدرسة إعداد / عبد العزيز الببلاوى، إيمان عواد (٢٠٢٣)، البرنامج التدريبي القائم على استراتيجية اللعب المنظم إعداد/ الباحثة.

نتائج البحث:

وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠،٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، بعد تطبيق البرنامج في مقياس الذاكرة العاملة كدرجة كلية، وكأبعاد فرعية في اتجاه المجموعة التجريبية مما يشير إلى تحقق الفرض الأول للدراسة، ووجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠،٠١ بين متوسطي رتب درجات اطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في مقياس الذاكرة العاملة كدرجة كلية وكأبعاد فرعية في اتجاه القياس البعدي، مما يشير إلى تحقق الفرض الثاني

للدراسة، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات الأطفال في القياسين البعدي والتتبعي لمتغير الذاكرة العاملة كدرجة كلية وكأبعاد فرعية مما يشير إلى تحقق الفرض الثالث للدراسة.

الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم– اللعب المنظم – الذاكرة العاملة.

مقدمة :-

يعد التعليم النموذجى هو البنية التحتية لنمو الأمم ورقيها، فإعداد الطفل إعدادًا سليمًا هو الذى يصنع المجتمعات المتطورة؛ حيث تجمع كل الدراسات الحديثة في مجال التربية الخاصة، على كون مستقبل الأمم يتحدد تبعًا للظروف التعليمية والتربوية التي يتعرض لها الطفل في مرحلة الروضة. فقد أوضحت(سهام بدر) أن الاهتمام بالأبناء يعد أحد المعايير الرئيسية التى يقاس بها مدى تقدم الأمم فى عالمنا المعاصر، حيث تتسابق الأمم فى ميدان استثمار العنصر البشرى لتحقيق أفضل عائد لهذا الاستثمار، وتوجيه النشء من خلال التربية الصحيحة إلى طاقات مبتكرة خلاقة، قادرة على صناعة حياة المجتمع وتوجيهها إلى كل ما يحقق التقدم والازدهار الحضاري. (سمير الحوالة ٢٠٢٠:٣٧٣).

وعليه يتزايد الاهتمام بكفاءة العملية التعليمية في الدول المتقدمة، ويعد التحصيل الدراسي هو المقياس الأساسي في تقرير مدى نجاح الطفل من عدمه، وأكد كثير من التربويين أنه إذا لم يصل الطفل إلى مستوى مقبول في الطلاقة القرائية في مراحله التعليمية المبكرة فسيتعذر عليه الوصول إلى مستوى مرضي في المراحل التعليمية اللاحقة. "حيث تمثل صعوبات التعليم الإعاقات التعليمية الأكثر انتشارا على المستويين العالمي والداخلي، كما توضح المؤشرات العالمية الحديثة التي تم التوصل إلى أن نسبة ٤%: ٥% من الأطفال لديهم قصور وصعوبات في التعلم، وأن نسبة ٨٠% منهم ينتمون لصعوبات تعلم القراءة" .(السيد سليمان، ٢٠١١، ١٣٨)، وبما أنهم أطفال في مرحلة الروضة وأهم ما يميزهم،هو الفضول وحب اكتشاف محيطهم والتلهف نحو الألعاب الشيقة،" كما أشارت (عزة شعت) أن الألعاب التعليمية تجعل المتعلم فعالًا ونشطًا أثناء اكتسابه للمهارات والمفاهيم؛ حيث أن النفس البشرية بطبيعتها تتوق إلى المرح واللعب وبخاصة عند الأطفال لميولهم الفطرية تجاه اللعب، فإن المواقف التعليمية التي تشتمل على أنشطة يتم تقديمها من خلال الألعاب التعليمية تعمل على توفير مناخ تعليمي مفيد ومثير وتساعد في اكتساب المعلومات التي يحصل عليها المتعلم لتكون مناسبة لحاجاته ورغباته؛ مما يثير لديه الدافعية ويكسبه أنماطًا ملائمة من السلوكيات المرغوب فيها، وتثير الانتباه للمادة التعليمية، وتعمل على تحقيق الأهداف".(هبة عبد اللطيف،٢٠٢٢:٢).

ومن هنا كان التركيز على فئة صعوبات التعلم؛ حيث أن طفل صعوبات التعلم في مرحلة الروضة يحتاج إلى الكشف المبكر عن الأعراض المصاحبة لذوي صعوبات التعلم، في محاولة مبكرة لتنمية القصور في الجوانب النمائية كمهارات حل المشكلات، والانتباه، والإدراك، والذاكرة، التي تعد من أهم العمليات العقلية والتي تعني "القدرة على تخزين المعلومات والرموز والقدرة على استدعائها في الوقت المناسب؛ وقد اتفق الباحثون في مجال الذاكرة على أن الذاكرة هي تلك العمليات المثمرة والمستخدمة

لتحسين أداء الذاكرة ويفترض الباحثون أن هناك تقدم متزايد لاستخدام الأطفال استراتيجيات استدعاء المعلومات في المرحلة المبكرة للطفولة". (Edwards،٢٠١٧). ومن خلال ما سبق، لاحظت الباحثة أن بعض أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور في الذاكرة، والذى يؤثر على الأداء الأكاديمي لديهم، فعليه قررت الباحثة الاعتماد على هذا الجانب المادى الملموس ألا وهو اللعب المنظم.

مشكلة البحث:

حيث تكونت مشكلة الدارسة لدى الباحثة من المطالعة والقراءة في العديد من الدارسات السابقة، كدارسة أماني السيد مصطفى (٢٠١٦)، ودراسة رهام محب أبو العنين(٢٠١٩)، ودراسة رنا محمد السيد، وغيرها من الدارسات على مدى تأثير اللعب المنظم على أداء الذاكرة العاملة.

حيث تبين للباحثة من خلال تلك الدارسات عن فعالية استراتيجية اللعب فى تنمية الوظائف التنفيذية ومن بينها الذاكرة العاملة، واتضح أيضًا للباحثة قلة الدارسات التى تناولت الذاكرة العاملة لدى أطفال صعوبات التعلم، ومدى ارتباطها باللعب المنظم ارتباطًا طرديًا وذلك فى حدود علم الباحثة، كما لاحظت الباحثة من خلال العمل فى مجال رياض الأطفال أن هناك الكثير من ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور فى أداء الذاكرة العاملة، فكانت هناك حاجة ملحة لوضع برنامج تساعد به فى ذلك الإطار، والتعرف على أثر تطبيق ذلك البرنامج في هذه الفئة من أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم اضطراب فى أداء الذاكرة العاملة، ولذلك قامت الباحثة بعمل دارسة استطلاعية علي عينة من أطفال الروضة، وعن طريق تطبيق الباحثة اختبارات لصعوبات التعلم والذاكرة العاملة، لأطفال بمرحلة الروضة للتأكد من وجود العينة.

وقد تبين لدى الباحثة وجود قصور فى أداء الذاكرة العاملة، لدى عدد من هؤلاء الأطفال الذين لديهم صعوبات التعلم، وعليه كان السؤال الذى طرحته الباحثة هو: ما مدى فاعلية برنامج قائم على استراتيجية اللعب المنظم في تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال مرحلة الروضة من ذوي صعوبات التعلم؟

أهداف البحث:

١-التعرف على أثر برنامج قائم على استراتيجية اللعب المنظم، فى تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال مرحلة الروضة من ذوى صعوبات التعلم.

٢-التحقق من مدى فاعلية استراتيجية اللعب المنظم في تنمية وإثراء الذاكرة العاملة.

٣-التنبؤ بمدى استمرارية أثر البرنامج في تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال مرحلة الروضة، من ذوي صعوبات التعلم بعد انتهاء الجلسات التدريبية وأثناء فترة المتابعة.

٤-تفسير مدى تأثير تحسين أداء الذاكرة العاملة على المستوى الأكاديمي لدى أطفال العينة موضوع البحث.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

تتبلور أهمية البحث في النواحي التالية:

١- دراسة مرحلة هامة وأساسية من مراحل التعليم لدى الأطفال وهي مرحلة الروضة.

٢- التأكيد على أهمية التدخل المبكر للأطفال من ذوي صعوبات التعلم.

٣- التركيز على مدى أهمية تحسين أداء الذاكرة العاملة عند أطفال مرحلة الروضة.

٤- توضيح وتعميق النظر في استراتيجية اللعب المنظم بصورة مكثفة.

٥- توضيح مدى الاستفادة من استراتيجية اللعب المنظم، وكيفية توظيفها لتحسين أداء الذاكرة العاملة عند أطفال مرحلة الروضة من ذوي صعوبات التعلم.

٦- إعداد برنامج لتحسين أداء الذاكرة العاملة.

٧- تصميم مقياس للتعرف على الأطفال من ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم قصور في الذاكرة العاملة.

الأهمية التطبيقية:

١-حيث تكمن أهمية البحث من كونها تعالج مشكلة مهمة جدا داخل المجتمع بصورة أعمق وأدق، وهي مشكلة صعوبات التعلم.

٢- كما أنها تساعد القائمين على العملية التعليمية في كيفية التعامل مع طفل صعوبات التعلم.

٣-تزيد من تفهم القائمين على التدريس لطفل صعوبات التعلم، وتعليمه بأفضل الوسائل من أجل حل مشكلته، أو المساعدة في تقليل آثارها على الطفل على المدى البعيد.

المفاهيم الإجرائية:

صعوبات التعلم: development allearning disabilities.

مصطلح عام يستدل به على مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات، التي تظهر في صورة قصور عام في القدرة على الكلام، والقراءة، والكتابة، وكذلك المهارات المعرفية أو القدرات الرياضية، أو مهارات حل المشكلات، أى أنها اضطرابات جوهرية تظهر في الأطفال وتكون نتيجة اضطراب في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي.

اللعب المنظم :Structured play .

إنه نشاط إرادي لكنه يتم في إطار محدد من الزمان والمكان وذلك تبعًا لقواعد متفق عليها، بحرية كاملة من أفراد النشاط، ولكنها فى نفس الوقت ملزمة تحت إشراف قانون اللعبة ذاته ويترافق كل هذا بشعور من الشغف والفرح .

الاستراتيجية: Strategy.

هي وسيلة معينة أو خطة موضوعة مسبقًا، يتم العمل المشترك فيها من جانب الطفل من خلال مجموعة من المهام أو الخطوات، حتى ينتهي من إنجاز المهمة المحددة له، وعليه فإن الاستراتيجية تتطلب خطوات محددة تتصف بالفاعلية والكفاءة والتنظيم، ويتم تطبيقها غالبًا عند التعلم أو التذكر.

الذاكرة العاملة:Working memory .

نتاج المعرفة الشعورية أو نظام معرفي يمكن للفرد من خلاله معالجة المعلومات وتخزينها، وكذلك استدعائها في موقف مناسب، أو استدعاء معلومات أخرى سبق تخزينها، وتحليلها لربطها بالمعلومات الجديدة، وذلك في موقف أو ظرف مناسب، وكل ذلك في وقت واحد لذلك فهي مستقلة تمامًا عن أنواع الذاكرة الأخرى.

البرنامج التدريبي:

هو مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى إكساب الطفل ذوي صعوبات التعلم، ومهارات الذاكرة العاملة المحددة في محتوى البرنامج إعداد الباحثة.

وتعرف الباحثة البرنامج :Training program .

بأنه مجموعة من الخطوات والإجراءات المنظمة مقسمة على مراحل، أو مجموعة جلسات، وممارسات، والمقصود منها تنمية الانتباه والعمل على تنشيط الذاكرة العاملة عن طريق استراتيجية اللعب المنظم والمتناسب مع أطفال مرحلة الروضة خلال فترة زمنية محددة، وهى مجموعة الجلسات التي يتم تدريبهم فيها باستخدام استراتيجية اللعب المنظم، وصولًا لتحسين وتنشيط أداء الذاكرة العاملة.

محددات البحث:

١-المنهج المستخدم:

اعتمدت البحث الحالية على استخدام المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعتين (التجريبية – الضابطة) والقياسات المتكررة القبلية والبعدية والتتبعية لمقياس الذاكرة العاملة.

محددات بشرية:

تألفت العينة من٢٠طفل وطفلة أعمارهم من (٦:٥) سنوات من أطفال مرحلة الروضة تم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبيه ومجموعة ضابطة.

محددات مكانية:

تم اختيار العينة والتطبيق بروضة مدرسة الفريق مدكور أبو العز بإدارة ميت أبو غالب بمحافظة دمياط.

محددات زمنية:

استغرقت مدة تطبيق البرنامج شهرين بواقع ٢٥جلسة، قسمت ٣جلسات أسبوعيًا وتراوحت مدة الجلسة من ٤٠:٦٠ دقيقة، ثم قامت الباحثة بإجراء القياس البعدى بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج مباشرة، ثم قامت الباحثة بإجراء القياس التتبعى، بعد مرور شهر ونصف من التطبيق البعدى للمقياس.

الإطار النظري

المحور الأول: صعوبات التعليم:

فقد بدأ الاهتمام بمجال صعوبات التعلم منذ بدايات القرن التاسع عشر، من قبل علماء اللغة والكلام بمجال الطب وكذلك علماء الطب النفسي، أما في مجال التربية فقد ظهر الاهتمام بموضوع صعوبات التعلم في بداية القرن العشرين. (سلطان المياح،٢٠١٠).

مفهوم صعوبات التعلم:

وقد عرفت صعوبات التعلم كونها إعاقة مستقلة عن الإعاقات الأخرى، ولها درجات بسيطة أو شديدة، وقد تظهر في واحدة أو أكثر من العمليات الفكرية؛ وهي (اللغة، الانتباه، التفكير، الإدراك، الذاكرة)، وقد ظهرت لدى الموهوبين. كما أنها قد تكون مصاحبة لأي إعاقة أخرى، ولا تقف على مرحلة محددة كالطفولة، ولكنها قد تظهر في أي مرحلة من مراحل حياة الفرد، كما أن مستوى الذكاء لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم أعلى من الأطفال ذوي التخلف العقلي، وقد يصل إلى مستوى العاديين والمتفوقين، ويظهر ذلك بصورة أدق في المهارات اللغوية مثل التعبير الشفهي، أو التعبير الكتابي وأيضًا الخط والإملاء، وقد تؤثر على حياة الفرد سواء المهنية أو الاجتماعية أو النفسية، ولا تظهر نتيجة اختلافات في الثقافات.(إبراهيم أبو نيان، ٢٠١٤).

وقد اعتبر مصطلح صعوبات التعلم مصطلحًا عامًا، ويقصد به مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات، وتظهر في صورة صعوبة في الاكتساب، والاستماع، والكلام، والقراءة، والكتابة، والاستدلال، ومهارات التفكير، وحل المشكلات، والمهارات الحسابية، وكذلك تلك الاضطرابات تنشأ من داخل الطفل نفسه، وغالبًا سببها خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، وقد ظهر ذلك الأثر على مدى حياة الطفل، كما تصاحب تلك المشكلات اضطرابًا واضحًا في سلوكيات التنظيم الذاتي، والإدراك، والتفاعل الاجتماعي، لكنها لا تعد مشكلة في حد ذاتها؛ حيث من الممكن أن تظهر صعوبات التعلم بصورة مصاحبة لحالات الإعاقات الأخرى، (كالإعاقات العقلية، والإعاقات الحسية، والاضطرابات الانفعالية، وكذلك بشكل مصاحب للاختلافات الثقافية وطرق التدريس التقليدية)، إلا أنها ليست نتاجًا لتلك المؤثرات.(٢٠٠٦،٥٢:٥٣ – Halla han & Kauffman).

تصنيف صعوبات التعلم:

وقد أجمع المتخصصون على أن صعوبات التعلم تنقسم إلى:

أ) صعوبات تعلم نمائية. ب) صعوبات تعلم أكاديمية.

العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية:

مما لا شك فيه وجود علاقة وثيقة بين صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، حيث من الممكن أن يعود عدم قدرة الطفل على قراءة الكلمات، إلى عدم تمكنه من تركيب الأصوات وتجميعها في كلمة واحدة، كما أنه في بعض الحالات ترجع اضطرابات الذاكرة البصرية إلى صعوبة في إدراك المثيرات؛ حيث أن العلاقة بين الصعوبات النمائية والأكاديمية علاقة سبب ونتيجة، وعليه فإن الطفل الذي يعاني من صعوبات نمائية هو معرض –وبالدرجة القصوى– للصعوبات الأكاديمية؛ حيث أن الأسس النمائية السليمة هي الأساس للتحصيل الأكاديمي الجيد، وكذلك كل العمليات المعرفية التي ينتجها النشاط العقلي والمعرفي.(عادل العدل، ٢٠١٣: ٢٢٦).

معدلات انتشار ذوي صعوبات التعلم : Prevalence of Learning Disabiabilities

يبدو أن هناك اختلاف واضح في رصد معدلات انتشار فئة صعوبات التعلم حول العالم، حسب الدراسات والاستبيانات الموجه لهذا الغرض. حيث كشف المؤتمر العلمي الأول للصحة النفسية (٢٠٠٧) أن نسب الأطفال ذوى صعوبات التعلم ترتفع بشكل كبير، خاصةً في البيئة العربية، وقد أشار المؤتمر إلى أن النسبة قد بلغت ١٣.٥% في مرحلة الروضة، و١٤% في مرحلة التعليم الابتدائي، وكذلك رصد المؤتمر تصاعد في نسبة صعوبات الفهم، والإدراك، والتذكر، حيث بلغت النسبة ٢٢%. (حمد العجمي وفوزي الدوخي، ٢٠١٠، ٥٧).

كما توصلت مجموعة دراسات عربية أخرى إلى أن نسب انتشار صعوبات القراءة قد بلغت حوالى (٦.٤%)، وأوضحت أن هذه النسب تنخفض عن تلك النسب التي حددتها بعض الدراسات، وذلك يعود لزيادة في عدد المحكات المستخدمة في تحديد فئة صعوبات التعلم. (سليمان عبد الواحد،٢٠١٠:٤٥).

وأوضحت النتائج أن انتشار صعوبات التعلم بين البنين أعلى من النسبة لدى أقرانهم من البنات. (Boyles et al،٢٠١١).

وقد أشير إلى أن كثيرًا من أطفال مرحلة رياض الأطفال يتم تحديدهم بأنهم بحاجة لخدمات التربية الخاصة، وذلك لأن نصف هؤلاء الأطفال الذين تم تعيينهم يتم تصنيفهم على أنهم يعانون من أعراض صعوبات التعلم، وأن حوالي٨٥ % من هؤلاء الأطفال يعانون من عسر فى القراءة، والذى يقصد به القراءة البطيئة، ضعف التهجئة. (International Dyslexia Association:٢٠١٦).

وعلينا الاعتراف أن الاختلاف بين نسب تلك الدراسات يعود إلى عدم وجود تعريف متفق عليه لصعوبات التعلم، وكذلك الفشل في تطبيق التقييم متعدد المجالات، وعليه فقد أفصحت تلك البيانات إلى أن نسب انتشار صعوبات التعلم، والتي تخطت النسب العالمية تشعرنا بالخطر، وعلينا أن نتحد جميعًا من أجل إعداد مناهج ومعلمين قادرين على تخطي تلك المحنة.

النظريات والنماذج المفسرة لصعوبات التعلم:

١- نظرية تجهيز المعلومات Theory Information processing:

وقد افترض أصحاب هذا الاتجاه أن المخ البشرى من الممكن أن يعتبر جهاز كمبيوتر، وتلك المماثلة تكون في الوظيفة لا في التركيب؛ حيث أن المخ البشرى يستقبل المعلومات من خلال الأعضاء الحسية المختلفة، ثم يقوم بعملية المعالجة لتلك المعلومات، وكذلك تصنيفها وترتيبها، ثم إنتاج الاستجابة الملائمة، حيث أن صعوبات التعلم يكون سببها الرئيسي وجود اضطراب في العمليات المنوط بها اكتساب وتشفير وتصنيف وترتيب تلك المعلومات، ويترتب على ذلك هبوط في التحصيل الدراسي، وكذلك التنظيم الذاتي، وأيضًا بعض المظاهر الأخرى نتيجة استخدام بعض الأفراد وسائل غير مناسبة أثناء معالجة وتنظيم وتجهيز تلك المعلومات .(أمين سليمان ، ٢٠١٤، ٧٢).

٢-النظرية النيورولوجية: Neuro-Psychologica Theory

من وجهة نظر أصحاب هذه النظرية أن اضطراب الدماغ البسيط بإمكانه أن يؤدى إلى سلسلة من مراحل تأخر النمو في مرحلة الطفولة المبكرة، والذي يبدأ بخلل دماغي وظيفى مما يؤدي إلى تغير في بعض الوظائف التي من شأنها أن تؤثر على سلوك الطفل أثناء مراحله التعليمية، حيث تؤدى إلى حالة صعوبات التعلم.(كامل محمد،٢٠٠٧ : ١٤٠-١٤٢).

ويفترض هذا المدخل أن فئة ذوي صعوبات التعلم يعانون إصابات مخية، ويتضح ذلك جليًا باستخدام الأطفال فئة صعوبات التعلم كثيرا من الإشارات العصبية البسيطة بكثرة مقارنة مع أقرانهم الطبيعيين، وتكون حالات صعوبات التعلم نتيجة إصابات المخ المكتسبة.

وحيث أن الشق الكروي الأيمن يتخصص بالمعالجة للمعلومات اللغوية، والشق الأيسر يتخصص بالمعالجة المعلومات البصرية، ولابد من التكامل بين النصفين الأيمن والأيسر لإتمام عملية التعلم، والخلل الوظيفي في أي منهما يؤدى إلى عدم التوازن ومن ثم حالة صعوبات التعلم (سليمان عبد الواحد ٢٠١٠: ٦٤)

٣- النظرية السلوكية (Behavioral Theory)

وقد رأى أصحاب تلك النظرية أن السبب الرئيسي خلف حالات صعوبات التعلم هو الأساليب التقليدية في التعليم، وهي طرق غير مناسبة تفتقر للأساليب الإبداعية، والأنشطة التعليمية المتطورة، وكذلك كثرة عدد الطلاب الذين يفتقدون الرغبة والشغف بالعملية التعليمية، وكذلك البعد المجتمعي أي الظروف البيئية والأسرية، وعوامل التنشئة للأطفال التي لا بد وأن تكون حاضرة وبشدة أمام أعين المعلمين والمربين، ويرى أصحاب النظرية كثرة نقاط القوة بها؛ حيث يعتمد الطريقة الفردية في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم وحيث أن تلك الطريقة تقيم تاريخ الطفل التعليمي وكذلك اكتسابه للمهارات المختلفة. (سليمان عبد الواحد ٢٠١٠:٦٨).

٤-نظرية الذاكرة Memory Theory:

وتتلخص فكرة تلك النظرية في كون الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من تذكر المعلومات وإعادة استرجاعها، حيث أن المشكلة لا تكون في الذاكرة طويلة أو قصيرة المدى، ولكن الصعوبة تكمن في القيام بقدرات الذاكرة الطبيعية، وعليه وجب على المدرس مراعاة ذلك في أثناء الحصة وكذلك الامتحانات، ومن عوامل قوة الذاكرة هي شدة الانتباه وكذلك نوع المادة ومقدار التمارين. أما عن خطوات التقييم لمدى العجز في أداء الذاكرة فهي رصد المهمات التي يتعرض فيها الفرد لمشكلة في الذاكرة إجرائيًا، وتحديد العوامل التي تؤثر فيها وتقيم الجوانب العقلية، والجسمية، والانفعالية، والاجتماعية. (مصطفى القمش ٢٠١٢:١٠٥ - ١٠٦).

٥-النموذج المعرفي Cognitivemodel:

ويرى أصحاب هذا النموذج أن صعوبات التعلم هي اضطراب في العمليات العقلية الخمسة، وفي الأسس النمائية المسئولة عن صعوبات التعلم الثمانية، وهي (الانتباه – الإدراك – التذكر – تكوين المفاهيم– مهارة حل المشكلات). (سيد الطواب وآخرون ، ٢٠١٢، ٤٩)

٦-نموذج التطور النمائي (neurodevelopment & behavioural medicine):

وقد رأى أصحاب هذه النظرية أن لكل مرحلة من مراحل النمو المتتابعة خصائص، وأن هذه المراحل المتلاحقة للنمو لكل منها صفاتها الخاصة من حيث البيئة والوظيفة، لذا لابد من مراعاة هذه الفروق وأخذها في الاعتبار من جانب الآباء والأمهات والمعلمين، ويتم تحديد تلك الخواص عن طريق استخدام قوائم النمو، والمقاييس المختصة بقياس القدرات العقلية والميول، والاستعدادات، وهو ما يعرف بكشف الحالة لمعرفة أسباب صعوبات التعلم، وكذلك تحديد نوع العلاج والرعاية اللازمة لكل حالة مع مراعاة الفروق الفردية في التحصيل، والتي تقر بأن لكل طفل قدرات خاصة في النمو وكذلك التحصيل الأكاديمي.(سهير توفيق ومنى طلبة، ٢٠١٢، ٢١٤).

٧-نموذج العمليات النفسية (psychological processes):

وقد رأى أصحاب هذه النظرية أن الصعوبات التعليمية هى نتاج العمليات العقلية، حيث كان اهتمام علماء النفس ينصب فقط على فهم القدرات المعرفية والأساليب التعليمية التي يتبعها الفرد في التعليم. ويعتبر العالم الإنجليزي (هنري هيد) من أكثر العلماء اهتمامًا بصعوبات التعلم ذات المرجع النفسي، وقد نتج عن ملاحظته الإكلينيكية أن ذلك التلف الذي يصيب مناطق معينة من المخ يكون المسئول عن الاضطراب اللغوى والمعرفي لدى الطفل. ومن ثم يحدث اضطراب في الجهاز العصبي المركزي لدى الفرد، و قد ينعكس تمامًا على سلوك الفرد؛ حيث يؤدى إلى اضطراب في الوظائف المعرفية واللغوية وكذلك المهارات الحركية لديه، وهناك أيضًا بعض الاختبارات التشخيصية الخاصة باضطرابات المخ التى تتصل بصعوبات التعلم؛ حيث أسهم كثير من العلماء في تطويرها ومن بينها: جهاز رسم المخ/ اختبار المسح النيورولوجي، وكذلك خريطة النشاط الكهربي للمخ، ويقوم بعملية التشخيص كل من أخصائى

طب الأطفال، وأخصائى الأعصاب، والطبيب النفسي، حيث يتضمن العلاج الطبي بعض العقاقير وأيضا التغذية الجيدة عن طريق وضع نظام غذائي من الطبيب المعالج .(محمد قطاني،٢٠١٤:٢٧٢).

ولتشخيص الأطفال في مرحلة الروضة، علينا أن نحتكم إلى مجموعة من المحكات:

محكات التعرف على ذوى صعوبات التعلم:

(أ) ترشيحات وتقويم وأحكام المعلمات:

متابعة وملاحظة سلوك الطفل بشكل دائم ودقيق في المهمة التي بإمكان معلمة الروضة القيام بها، وتعتبر هذه الملاحظة في غاية الأهمية؛ حيث بإمكان تلك الخطوة توفير كثير من الوقت والجهد والنفقات، حيث تتعرف معلمة الروضة على هؤلاء الأطفال حين نقارن المعلمة بين مستوى الأداء مقارنة بمعدل الذكاء، وحينها نكمل إجراءات التشخيص مع هؤلاء الأطفال المختارين لكي لا يضافوا لفئة صعوبات التعلم. (عادل محمد، ٢٠١٠، ٥٧ : ٥٨) .

(ب) الملاحظة :

حيث أن وضع الأطفال ذوي صعوبات التعلم تحت الملاحظة تعد من المتطلبات الأساسية لتشخيص طفل صعوبات التعلم، حيث تعتبر الملاحظة ذو أهمية كبرى وذلك لمعرفة كثير من مميزات الطفل وخصائصه، والتي يصعب الكشف عنها خلال مقابلة دراسة الحالة. ومن خلال الاختبار ولكن الأمر يحتاج إلى ملاحظ جيد ومتمرس بإمكانه حينها معرفة جوانب القوة والضعف في جوانب شخصية الطفل في الفصل الدراسي.(أحمد عواد ، ٢٠٠٩:٢٦٣).

(ج) ملف إنجاز الطفل (البرو تفليو):

حيث اتضح أن البروتفليو هو عبارة عن ملف يتضمن نماذج كالتي أنتجها الطفل أثناء تأدية المهارات والأنشطة داخل الصف الدراسي، وهي وسيلة بناءة لتقويم أداء الطفل من جوانبه المتعددة، ويحتوي الملف على درجات لمعدل نمو الطفل ومدى تحسن مستواه أو التميز في أداء الطفل بتسلسل زمني بصورة مستمرة، وتوفر تلك الخطوة تجميعًا موثقًا يضع تلك المراحل التي يمر بها الطفل ويسجل أيضا مجموع نجاحات الطفل ومدى تطور أدائه.(محمد الزيون، ورضا المواضية، وعبد السلام الجعافرة (٤٥:٢٠١٥).

محكات التعرف على ذوي صعوبات التعلم النمائية:

Criterion Recognize of Developmental Learning Disabilities

أولاً: محك التباعد Discrepancy Criterion

حيث أن الانحراف الدال بين الاستعداد يقاس باختبارات الذكاء المقننه، بينما التحصيل الأكاديمى الفعلى يقاس بالاختبارات التحصيلية، وهو الذى يحتوى على التباعد بين التحصيل الفعلى و درجات الذكاء–التباعد فى أداء الوظائف، أو النمو الخاص بالنواحى المعرفية مثل اللغة، الانتباه، الحركة، الذاكرة،

القدرات البصرية الحركية، ادراك العلاقات حسيا اذ ينمو الطفل بشكل طبيعى فى بعض هذه النواحى بينما يتأخر فى الادراك البصرى أو المشى .(فتحى الزيات ،٢٠١٢،١٥٨:١٥٩).

ثانياً: محك الاستبعاد Exclusion Criterion

حيث يتم الاستبعاد في حال التشخيص وتحديد حالات صعوبات التعلم في الحالات الآتي ذكرها، (الإعاقات الحسية وضعاف البصر وفاقدي البصر، وحالات الاضطرابات الانفعالية مثل حالات فرط النشاط، وحالات الحرمان البيئي والثقافي). (هند العزازي، ٢٠١٤: ٢٠).

ثالثًا: محك التربية الخاصة Special Education Criterion:

يشير هذا المحك إلى كون الأطفال الذين يعانون من أعراض صعوبات التعلم، هم أولئك الذين يحتاجون لوسائل برامج خاصة فى التعليم يتم تصميمها خصيصًا من أجل علاجهم من الاضطرابات النمائية التى يعانون منها.(هلا السعيد،٢٠١٠،٣٨:٣٩).

رابعًا: محك المشكلات المرتبطة بالنضج Problems Associated with Maturity Criterion

من المتعارف عليه أن معدلات نمو الأطفال مختلفة من طفل لآخر، وهذا يؤدي إلى صعوبات في عمليات التعلم بالنسبة للأطفال الذين يواجهون مشاكل في النمو خاصة الذكور منهم، والتي أكدت الدراسات تأخرهم في النمو بالنسبة للإناث من نفس العمر، وذلك يجعلهم غير مستعدين للتمييز والتعلم في ما بين ٥:٦ سنوات، فلا يستطيعون تمييز الحروف والرموز والأرقام، وكذلك القراءة والكتابة ويعوق ذلك تعلمهم اللغة. وعليه فلابد من إعداد برامج تربوية نموذجية تتوائم مع تلك المشاكل لتسد الفجوة الحاصلة من قصور النمو الذي ينتج أحيانًا عن عوامل جينية أو بيئية، وعليه فلابد من الأخذ في الاعتبار الفروق الفردية بين الجنسين في القدرات التحصيلية.(سليمان عبد الواحد ٢٠١٠: ١٣٨)

خامسًا: محك العلامات النيرولوجية (التلف العضوي البسيط في المخ) Neurological Correlates Criterion.

ويمكننا إرجاع سبب مشكلة صعوبات التعلم إلى ذلك التلف العضوي البسيط في المخ، ويمكننا أيضًا الكشف عليه من خلال رسم المخ الكهربائي ويتسبب ذلك الخلل البسيط على وظائف المخ الإدراكية: السمعية، البصرية والمكانية، وفرط النشاط والاضطرابات العقلية واضطراب الأداء الوظيفي.

ومن الجدير بالذكر أن التلف العضوي البسيط في المخ ينعكس على وظائف المخ بصورة سلبية، وبدورها تنعكس على العمليات العقلية التي تواجه مشكلات يومية في اكتساب الخبرات وتنفيذ المهمات، ويؤدي ذلك إلى قصور في النمو الاجتماعي والانفعالي، وكذلك نمو الشخصية العامة. (يسري عيسى،٢٠١٢: ٢٨).

سادسًا: محك نمط معالجة المعلومات المسيطر على النصفين الكرويين بالمخ (السيطرة المخية):

وقد بيّن ذلك المحك إلى مفهوم السيطرة المخية، ويقصد به استخدام أحد النصفين الكرويين للمخ (النصف الأيمن– النصف الأيسر) في العمليات العقلية اللازمة لعملية تجهيز المعلومات. وقد أشارت كثير

من الدراسات أن سبب تلك الصعوبات يعود إلى سيطرة النمط في التعاطي مع المعلومات ومعالجتها (نصف المخ الأيمن)، ويعني ذلك أن السيطرة المخية لأحد نصفي المخ على الآخر يعد مؤشرًا حقيقيًا أننا بصدد حالة صعوبات تعلم لطفل ما. (عبير عبد الحليم،٢٠١٧: ٣٧).

علاج صعوبات التعلم:

أولًا: الاتجاه الطبى :

ويعد المهتمون بهذا الاتجاه هم الأطباء المتخصصون في علاج الأعصاب، وذلك لأن بعض حالات صعوبات التعلم تعود إلى اضطراب أو تلف دماغي بسيط، ينتج عنه خلل وظيفي للمخ أو اضطراب بيو كيميائي، ويكون علاجه في:

١-**العقاقير الطبية:** وتستخدم على الأغلب في حالات النشاط المفرط؛ حيث ضبط النشاط والحركة بالنسبة للطفل، ويزيد من قدرة انتباهه، وينعكس ذلك على قدرته التعليمية بالإيجاب.

٢-**العلاج بضبط البرنامج الغذائي:**

يدعو فينجولد إلى تقليل استخدام المعلبات والمواد المصنعة المعدة للأطفال التي تحتوي على مواد ملونة، أو مواد حافظة، وغيرها من المواد الكيميائية التي يرى فينجولد أنها تزيد من حالات فرط النشاط لدى الأطفال.

٣-**العلاج عن طريق الفيتامينات:**

يرى أصحاب هذه الطريقة أن جرعات الفيتامينات التي تعطى للأطفال فئة صعوبات التعلم تؤدي إلى تحسن ملحوظ في قفزة الانتباه لديهم، وكذلك تقلل من درجات فرط النشاط وقصور الانتباه.

ثانيا: الاتجاه النفسي التربوي:

ويتمثل فى أن عمل برنامج تعليمي خاص هو الاختيار الأمثل للأطفال الذين يعانون من إعاقات التعلم، ولذلك يجب عمل برنامج تعليمي معد خصيصًا لهم، ويكون مناسبًا لكل طفل على حسب نوع الصعوبة التي يعانى منها الطفل، ويكون ذلك بمساعدة الأخصائي النفسي والمدرّس وكذلك الأسرة، ويجب إجراء مراجعة لهذا البرنامج كل عام لكي نضع في الحسبان تطور الطفل الحالي، وصعوبات التعلم التي يعاني منها حاليًا. (نازك التهامي وآخرون، ٢٠١٨ :١٨٦).

كما أن العلاج الذي ينمى التحصيل الدراسي للطفل في المدرسة فحسب، لن يكتب له النجاح، وذلك لأن إعاقات التعلم هى فى الحقيقة إعاقات تؤثر على الحياة ككل، وعليه يجب أن يكون البرنامج شاملا لكل جوانب التعلم. (نازك التهامي وآخرون، ٢٠١٨ : ١٨٦).

ثانيًا: اللعب المنظم:

اللعب المنظم structured play أو اللعب الموجه guided play أو اللعب الغرضي purpose full play :

وهي مصطلحات متقابلة، ويقصد بها ذلك النوع من الألعاب الذي يحصل منه الطفل على خبراته أو مدخلاته من المعلومات من الراشدين، ويعتمد ذلك على ضبط المصادر المتاحة، المبادأة باللعب، التدخل خلال مسار اللعب، وهو يعني ذلك اللعب الذي يوجه من قبل شخص راشد وصولاً لتعليم المهارات التي يريدها إلى الطفل. وفي الغالب يكون هذا النوع من الألعاب معتمدًا على الأنشطة الجماعية المنظمة " organized group activities "، ومثال ذلك: أن يطلب من الطفل أداء مهمة معينة (كبناء برج من المكعبات أو خل لغز ما أو أحجية معينة). (عادل عبد الله، ٢٠١٤، ٣٥٠).

مفهوم اللعب المنظم:

اللعب الذى يسير بموجب الأنظمة والقوانين المعترف بها، أى يحدد موضوع اللعب وقواعده ويشرف على القيام به .(سامى الختاتنه،٢٠١٤:٨٠).

وقد عرّف اللعب المنظم أنه شكل من أشكال الألعاب، وفيه يعطى الشخص البالغ (الأخصائى) للأطفال مهمة أو هدف معين، ويتم تحقيق ذلك عادة فى وسط مجموعة مع الالتزام بقواعد النشاط. (Caroline de Fina :٢٠٢١).

أنواع اللعب المنظم:

تنقسم أنواع الألعاب المنظمة إلى:

- ألعاب بسيطة
- ألعاب أكثر تعقيدًا
- ألعاب ذات قواعد اجتماعية

ووضّح (Gammeltof & Nor denhef) ضرورة توفر ثلاثة شروط في تلك الألعاب:

- أن تكون اللعبة سهلة وبسيطة في إجراءاتها.
- أن يستغرق أداؤها مدة زمنية محدودة أي لا يستغرق الوقت الطويل.
- أن يكون لها هدف واضح ومحدد كالتنافس، أو التعاون. (Gammeltof & Nor denhef،٢٠٠٧)

ومن أمثلة تلك الألعاب البسيطة لعبة الأخذ والعطاء (تبادل الأدوار)، ويقصد بها تعلم تبادل الأدوات أو التعاون مع طفل آخر في تطبيق نشاط، وذلك يتم من إخلال قناعة كل منهما بأهمية الطرف الآخر في إنجاح المهمة.

وتعتبر لعبة التذكر memory من الألعاب الأكثر شيوعًا ما بين ألعاب النمط الثاني، ويعني ذلك أنها تندرج تحت مجموعة الألعاب المعقدة (complex games)، وتعد هذه اللعبة من أهم دعائم البرنامج

الحاكي ذلك لأن هذه اللعبة تهدف إلى حث الأطفال على زيادة مدة الانتباه، ومن ثم زيادة نشاط أداء الذاكرة العاملة.

ويتمثل النمط الثالث والأخير من الألعاب في تلك الألعاب ذات القواعد المتفق عليها اجتماعيًا، فمن خلالها يتعلم الأطفال القواعد الملزمة التي تحكم العلاقات الاجتماعية، وذلك عندما يتم التعبير عن تلك القواعد الاجتماعية لكن في إطار اللعبة، حيث يتمكن الأطفال من تعلم العديد من الخبرات، وذلك عن طريق تلك الألعاب، وعليه فإن التزام الطفل بقواعد اللعب الملزمة توحي له بضرورة اتباع القواعد في المطلق، والخضوع لها وليس لحاجتنا أو رغباتنا، ومع التكرار والمحاولة يتشرب الطفل هذه القواعد ويعمل بها في المستقبل .(عادل عبد الله، ٢٠١٤، ٣٦٤).

الشروط اللازمة لتحقيق أهداف اللعب المنظم:

- أن يضع الأخصائي جميع الأدوات على الأرفف بعيدًا عن متناول أيدي ونظر الأطفال، وذلك حتى لا يشتت انتباه الأطفال قبل أن يتعلموا أداء النشاط، أو يبلغوا الهدف منه لأنه بمجرد أن يرى الأطفال الألعاب سينصرفون إليها واللعب بها بصورة عشوائية، وعليه لابد أن يجلس الأطفال أولاً في المكان المحدد لهم، ثم يحضر الأخصائي الألعاب ويعرضها عليهم.
- يستحسن أن تكون أدوات اللعب من البلاستيك، وذلك حتى لا يتضرر أحدهم لو انكسرت أحد الألعاب، كما يجب أن تكون أيضًا من مواد لا تتفاعل مع الأطفال، أو تسبب لهم أي ضرر إذا ما وضعوها في فهمهم.
- كذلك يجب ألا يسمح للأطفال باللعب إلا بعد أن يقوم بأداء المهام والتكليفات المطلوبة منهم حتى لا ينشغل الأطفال بتلك الألعاب بعيدًا عن أهداف الجلسة.
- على الأخصائي أن يساعد الأطفال في التركيز في أداء المهام من خلال اللعب والعمل على أداء الخطوات التي يوضحها لهم الأخصائي عن طريق فنية تحليل المهمة.
- لابد وأن يملك الأخصائي قاعدة بيانات كاملة عن الأطفال قبل البدء في تدريبهم.
- أن يحرص الأخصائي على قياس معدل النمو والتطور الذي يحدث للطفل مع استمرار الجلسات، وأن يقيس الأخصائي فاعلية البرنامج الموضوع.
- أن يساعد الطفل في تطبيق ما تحصل عليه من مهارات وخبرات، وسلوكيات في مناطها الطبيعي والواقعي، أي يشجعه على تعميم الاستجابة في السياقات المتشابهة. (عادل عبد الله، ٢٠١٤، ٣٥٢).

النظريات الحديثة المفسرة للعب:

١- نظرية التحليل النفسي:

كانت نشأة التحليل النفسي على يد (سيجموند فرويد)، حيث أن مفهوم اللعب في إطار تلك النظرية يقع بين الواقع والمتوقع؛ حيث يتضح ذلك في محاولة إعادة تشكيل ذلك الواقع المؤلم والمرفوض في صورة جديدة يعتبرها الطفل الصورة الأفضل لتحقيق أمانيه، وتعويضه عن شعوره المقيت بالحرمان حيث يميل

الطفل للسعى وراء تلك الخبرات الباعثة على المتعة والسرور. أما تلك الخبرات المؤلمة فيسعى لتجنبها وكل ذلك يتم من خلال الألعاب التى تعد كالأحلام بعيدة عن الأنظار، فلن يفسدها عليه أى أحد ليعيده للواقع المؤلم ويستعين الطفل بمفردات من الواقع، ومن خلالها يصنع عالمه الخاص ليلبى رغباته وهو مطمئن الجانب أن لا أحد سيفسد الأمر عليه، أو يسبب له أي أذى ويتم ذلك كله عن طريق الألعاب.(حنان العنانى ، ٢٠١٨).

٢- النظرية المعرفية في اللعب:

وقد حرص بياجيه piaget على ملاحظة أو مراقبة الألعاب عند الأطفال في المراحل المختلفة، وقد وصف ذلك التفاعل الذي يكون خلال اللعب بين الأطفال وبيئتها، ورأى أن هذا التفاعل ضروري وجوهري أثناء عملية النمو

ويرى بياجيه أن:

اللعب عند الأطفال يعزز ويدعم النمو والتطور المعرفى الذى يتحقق عندما يكون هناك توازن مستمر بين عمليتي الاستيعاب والتكيف، فعلى سبيل المثال:

من خلال اللعب يفترض الطفل مخططًا عقليًا فى ذهنه عن العالم ثم تتم عملية الاستيعاب، كما أنه يقوم بملاحظة ومحاكاة ما يدور حوله من أحداث. ومن هنا تتم عملية التكيف، ويقدم بياجيه أطروحة أن الأطفال من خلال اللعب يطورون أفكارهم المجردة، ويبنون خبراتهم من خلال التفاعل مع محيطهم. (Henricks ،٢٠١٤:١٩١).

٣-النظرية السلوكية

حيث لا يختلف السلوكيون(سكنر وثورنديك وهل) في آرائهم تجاه قواعد التعلم الأساسية عن غيرهم؛ حيث يعتمدون نفس القواعد الأساسية للتعلم.

وقد فسّرت النظرية السلوكية اللعب كونه ارتباط بين مجموعة من المثيرات والاستجابات، أو بمعنى آخر أن الطفل يقوم بإتقان اللعبة من خلال التكرار والممارسة والتعزيز، حيث يؤثر ذلك على درجة المهارة لدى الطفل. كما تؤكد هذه النظرية على الدور الأساسي للبيئة فى التأثير على الأطفال، ويرون أن تلك المثيرات الخارجية تعد مصدرًا أساسيًا للنمو والتطور، وذلك لأن الطفل مثل المرآة التى تعكس بيئته، وتبرز سلوكه فى صورة سلسلة من المثيرات والاستجابات؛ فاللعب يمتلك نفس القواعد الأساسية للتعلم. كما يرى السلوكيون أنه الدافع الأساسى للوفاء بالاحتياجات الجسمانية حيث أنه الدافع الأساسي وراء السلوك الإنسانى. (رافدة الحريري، ٢٠١٤:٣٨).

٤- النظرية الاجتماعية والثقافية:

وضح فيجوتسكي أن اللعب يعتبر مرحلة انتقالية فى نمو وتطور خيال الطفل؛ حيث أن الألعاب ليست مجرد خيال عابر ولكنها طريقة مميزة لبناء التفكير الرمزي لدى الأطفال، ومن ثم يستمر كعملية موازية للتفكير المنطقي في مرحلة الرشد.

وهو ما يتعارض مع فكرة أن الخيال يسبق اللعب بل ويظهر أن الخيال مكون جديد ينمو فى عقول الأطفال، حيث لم يكن موجودًا فى وعيهم المحدود، كما أنه لا يوجد فى عقول الحيوانات ويمثل نشاطًا إنسانيًا متكاملًا وواعيًا ينشأ من الفعل . (Leong Bodrova،٢٠١٥:٣٧٤).

وقد أشار فيجوتسكي أن الألعاب هي ذلك المجال الذي يمنح للطفل فرصة للتمييز فيما بين ما هو جسمي، وما يعد عقليًا وذلك بفعل الألعاب التخيلية، حيث يعتبر اللعب هو بوابة للانطلاق لمملكة الحرية لدى الأطفال، كما أكد على حتمية التشجيع على الألعاب التخيلية وذلك لأن الأفكار والكلمات خلال اللعب تكون منفصلة عن الأفعال والموضوعات وهذا ما يسمى بالتفكير بالأشياء. (خالد السيد، ٢٠٠٣، ٨٥).

٥- نظرية النمو الجسمي:

صاحب هذه النظرية هو (kart) الذي يرى أن اللعب هام وضروري لنمو أعضاء خاصة كالمخ والجهاز العصبي؛ لأن الطفل ولد بمخ غير مكتمل النمو وغير مستعد بصورة كاملة للعمل، وذلك لأن معظم ألياف المخ العصبية لا تكون مغطاة بالغشاء الدهني الذي يعمل على عزل ألياف المخ العصبية عن بعضها البعض، وذلك لأن اللعب يحتاج إلى حركات لابد فيها من نشاط المراكز العصبية بالمخ، وعليه فإن الأمر يتطلب استثارة تلك المراكز بالصورة التي تحتاج إليها الألياف العصبية من تلك الأغشية الدهنية، وكل ذلك أوضحه(kart) وبيّن أيضًا أن اللعب يمثل دورًا هامًا في تلبية رغبات الأطفال، وذلك من خلال تنوع أشكاله. ومن الممكن أن يؤدي عدم تلبيتها إلى حدوث حالة من الإحباط. (ليلى زهران، عاصم راشد، ٢٠٠٥، ٩٧).

ثالثًا: الذاكرة العاملة:

مفهوم الذاكرة العاملة:

وقد عرفت الذاكرة العاملة بأنها تلك الآلية التى تقوم بعمليتَي التخزين الوقتي للمعلومات، وتقوم بتجهيزها، كما أنها تقوم بدور المنفذ المركزي الذى يقوم بعملية التجهيز للمعلومات ومراقبتها، ويشمل ذلك المنفذ المركزي نظامين، أحدهما يقوم بتجهيز المعلومات اللفظية، والمنفذ الآخر للمعلومات البصرية يقوم بحمل المعلومات لفترة زمنية مؤقتة لحين استرجاعها.(Sweait ١٠:٢٠١٠).

وعرفت بأنها نظام ثنائي الأبعاد يحتوي على تمثيل وتخزين مؤقت للمعلومات والخبرات، وكذلك عملية توجيه وتفعيل الانتباه. (Engle، ٢٦، ٢٠١٠)

كما عرفت بأنها نظام دينامي نشط وفعال يعمل من خلال التركيز على متطلبات التخزين والتجهيز في آن واحد، وعليه فإنها ذلك المكون التجهيزي الفعّال الذي يحوّل إلى الذاكرة طويلة المدى أو يحول منها. (هالة ضافرى ٢٠١٩).

نماذج الذاكرة العاملة:

سوف نتطرق للنماذج التي فسرت الذاكرة العاملة كما يلي: -

أولاً: نموذج دانيمان وكاربتر (Dane man & carpenter، ١٩٨٠) حيث اعتمد هذا النموذج على ما قدمه بادلي في نموذجه الأول عام ١٩٧٤، واهتم بمدى كفاءة الذاكرة العاملة working memory span، وذلك من أجل اختبار الذاكرة العاملة. وقد استخدم هذا النموذج من الاختبارات بتوسع في تلك الدراسات التي تناولت الذاكرة العاملة، ويتركز هذا المفهوم على النظرية التي ترى أن الذاكرة العاملة هي مورد محدود، ويجب أن يكون دورها مقسمًا بين المعالجة والتخزين، وقد وضع هذا النموذج عن طريق قيام المشاركين بقراءة الجمل بصوتٍ عالٍ حيث تذكر الكلمة النهائية لكل جملة.

حيث كلما تقدمت المهمة زاد حجم الجملة وطولها (wright shisler، ٢٠٠٥)، ومازال هذا النوع من الاختبارات يستخدم على نطاق واسع في تلك الدراسات التي تتناول الذاكرة العاملة. ولقد عدلت لإدخال نوع آخر من الطرائق وذلك على سبيل المثال، ولقد استخدم هذا المفهوم لهذا النوع من التقييم للمهمة في تلك المهام الخاصة بالذاكرة العاملة والمهام اللفظية التي تستند إلى التتبع بالعين. (مسعد أبو الديار٢٠١٢: ٣١)

ثانيًا: نموذج هاشروزاك (Hasher zack،١٩٨٨)

حيث أشار أن الذاكرة العاملة ذات قدرة محدودة، وذلك بسبب وجود المنافسة بين المعلومات ذات الصلة وغير ذات الصلة، والمعلومات غير ذات الصلة هي التي تطرح مفهومًا ما يعرف بالمساحة المحدودة؛ حيث تترك قدرًا أقل من الموارد وذلك لمعالجة تلك المعلومات ذات الصلة وتم تخزينها. وقد قامت الدراسات التي اعتمدت على تلك النظرية بفحص ذاكرة كبار السن، وأشارت النتائج إلى أن كبار السن أداؤهم كان أسوأ في تلك المهام التي تتعلق بالذاكرة من البالغين الأصغر سنًا. كما أوضح الباحثون أن هذا لا يعود لقلة مساحة الذاكرة العاملة ولكن لتناقص القدرة لديهم على التخلص من تلك المعلومات غير ذات الصلة، وقد استمر العمل اللاحق من هذه الدراسات والبحوث ليركز على هؤلاء الأفراد الأكبر سنًا وتقييم تجاهل المعلومات غير ذات الصلة wright؛ حيث أن هذه النظرية تتعلق بالبحث التي تبحث في هؤلاء الأشخاص الذين يعانون احتباسًا في النطق، وذلك وأن معظمهم من كبار السن حيث تعد معرفة التأثيرات والقدرات العامة للسن أمرًا فاصلاً وذلك عندما تحدد كيفية أعمال اختبار الذاكرة العاملة لدى الأفراد الذين يعانون من احتباس في النطق. (مسعد أبو الديار، ٢٠١٢: ٣١).

ثالثًا: نموذج رايت (wright، ١٩٩٣):

حيث قدم رايت (wright، ١٩٩٣) نموذجًا ليوضح من خلاله عمل مكونات الذاكرة، ومن ناحية أخرى يوضح كيفية عمل مكونات الذاكرة العاملة مع كلٍ من الذاكرة طويلة المدى والذاكرة الحسية. كما تنتقل المعلومات والخبرات من المخزون الحسي إلى المخزون قصير المدى؛ حيث توجد بين المخزن قصير المدى للذاكرة العاملة وكذلك المكون اللفظي والمكون غير اللفظي علاقة تبادلية. فتنتقل المعلومات من

المخزون قصير المدى للذاكرة العاملة إلى كل من الذاكرة الإجرائية، وذاكرة المعاني كإحدى مكونات الذاكرة طويلة المدى.

رابعًا: نموذج كابلان ووترز(caplan & waters ١٩٩٩):

حيث تناول (caplan & waters، ١٩٩٩) نظرية أخرى عن الذاكرة العاملة، وذلك لأن النظريات السابقة لا تأخذ في اعتبارها المعرفة المحددة الضرورية لمعالجة اللغة؛ حيث يتجهون إلى أن هناك موارد متميزة في الذاكرة العاملة وذلك لمعالجة اللغة. حيث أن هناك نوعين من العمليات الفرعية التي تكون منفصلة داخل هذا النظام المتميز.

العملية الأولى: وهي ذلك الفهم غير الشعوري لمعنى الكلام الأول.

العملية الثانية: هي الفعل الواقع الذي يقصده الفرد، ويسيطر عليه ومثال ذلك حينما تكون العملية الثانية لازمة لفهم الجملة المبنية للمجهول.

ومثال آخر على ذلك: عوقب المجرم. حيث نستخدم العملية الثانية لفهم أن الفعل "عوقب" يعود إلى الفاعل (القاضي) والمفعول به هو "المجرم".

(wright & shisler، ٢٠٠٥) نظريات الذاكرة العاملة هي التي تحدد طريقة معالجة اللغة حيث تعد مهمة لدراسة مهام الذاكرة العاملة المتطورة، خاصة عندما تستلزم تلك المهام فهم الجملة. (مسعد أبو الديار ٢٠١٢ :٣٣).

خامسًا: نموذج بادلي (Baddeley ١٩٨٦)

حيث قدم بادلي Baddeley نموذجًا أكثر حداثة من نموذجه السابق الذي سبق وأن قدمه مع زميله هيتش، وقد ركّز على توضيح تلك العلاقة بين الذاكرة العاملة والأخرى طويلة المدى، مع طرح مصطلحات تشرح النموذج بشكل أعمق من السابق. وقد قدم بادلي عديدًا من النماذج الأخرى، وذلك محاولة للتغلب على صعوبات فهم النموذج الأول الثاني لبادلي .(Ander son ٢٠٠٠).

المصطلحات بادلي التي قدمها لتشرح نموذج المطور هي:

مكونات الذاكرة العاملة :the components of Baddeleys

١- الحلقة الصوتية:

وتسمى (المكون اللفظي) أو (مكونات تجهيز المعلومات اللغوية) أو (دورة التلفظ). وهي تلك العملية المعرفية التي تعطي للفرد القدرة على معالجة المعلومات ثم تخزينها، سواء كانت أعدادًا أو حروفًا، أو كلمات مترابطة. ثم تنقسم الحلقة الصوتية إلى قسمين هما: المخزن اللفظي، وهو الذي يخزن المعلومات على هيئة شفرات لفظية تتلاشى في نفس الوقت. والجزء الثاني: وهو العمليات اللفظية النشطة، وهذا القسم هو المسئول عن انعكاس هذه الشفرات اللفظية لاستعادتها وحمايتها من التلاشي أو النسيان. (إيمان خضر، ٢٠١١).

٢-المكون البصري المكاني:

ويطلق عليه (المخطط البصري المكاني) أو (اللوحة البصرية المكانية) أو (مكون التجهيز المكاني)، ويسمى أيضًا (المكون غير اللفظي). (ايمان خضر، ٢٠١١).

وهي عبارة عن عملية تزيد قدرة الفرد على معالجة وتخزين المعلومات المكانية البصرية التي يحصل عليها الفرد عن طريق أعمال حاسة البصر، وإمكانية الاستدعاء وتخزين المعلومات سواء كانت تنظيمات مكانية بصرية أو الصور؛ حيث يقوم هذا المكون بمعالجة المعلومات المكانية والبصرية في عقدة متشابهة.

ومن الممكن لهذه المعلومات أن تدخل داخل هذا النظام، إما بطريقة مباشرة عن طريق رؤية (صورة ما أو شيء ما) أو بطريقة غير مباشرة (وذلك عن طريق استحضار الشخص صور داخلية لهذا الشيء). (أمانى خفاجي، ٢٠٠٥: ٧٩).

وقد فسّر بادلي ما سبق حيث أوضح أن التحكم في المعلومات البصرية المكانية يتم عن طريق عناصر منفصلة، ولكنها تتفاعل مع بعضها البعض داخل منظمة الذاكرة، وبذلك يوجد تداخل بين ما هو مكاني وما هو بصري. وذلك لأن هناك جوانب مشتركة بينهما حيث هناك صعوبة في الفصل بين ما هو مكاني (شمال – يمين – وسط- تحت – فوق- خلف)، ويمكن تحديده وذلك بدون استخدام العين، وهذا يعني أنه لابد من حدوث تداخل ودمج بين ما هو مكاني وما هو بصري. كما بيّن أن الصور البصرية لها دور كبير في تحسين أداء الذاكرة اللفظية. (ايمان خضر، ٢٠١١).

٣- المنفذ المركزي :

إن الوظيفة الرئيسية هي التحكم وخدمة المكونين الفرعيين السابقين، فله دور مركزي في اتخاذ القرارات، وبالرغم من دوره الهام إلا أنه حتى الآن لم يحظَ بالقدر المناسب بالبحث والاهتمام من بين مكونات الذاكرة العاملة من قبل الباحثين، وذلك لأن المقاييس التي تستخدم في قياسه قليلة، وكذلك محاولة إدراك كيفية أدائه لمهمتين في وقتٍ واحد.

نموذج بادلي (Baddeley ٢٠٠٠):

وقد قام بادلي بتطوير النموذج السابق له في الذاكرة العاملة الذي سبق وأن قدمه عام (١٩٨٦)؛ حيث يقسم الذاكرة العاملة إلى ثلاث مكونات، وهي: الحلقة الصوتية (الفنولوجية) أو المكون اللفظي، والمكون البصري المكاني، وأخيرًا المنفذ المركزي. ولكن -في نموذج بادلي المطور- أضاف مكونًا رابعًا للذاكرة العاملة، ويسمى حلقة الوصول للأحداث أو الحاجز العرض أو الجسر المرحلي.

الجسر المرحلي (الذاكرة الاستطرادية)، (الذاكرة المؤقتة):

حيث أضاف بادلي لنموذجه الثلاثي مكونًا رابعًا، وأطلق عليه اسم الذاكرة المؤقتة (الاستطرادية)، أو الجسر المرحلي. ويهدف من تلك المرحلة معرفة كيفية انتقال المعلومات للذاكرة طويلة المدى، أو كيف يتم استدعاء المعلومات منها؛ حيث يتم استخدام ذلك المكون في التدريب للذاكرة العاملة لدى الأفراد، ولكن

لا يمكننا قياسه. وهي الطريقة التي نتبعها في تحسين أداء المهام الأخرى للذاكرة العاملة (wayne ٢٠٠٧: ٢٢٦-٢٦٧)

وقد أطلق عليه بادلي مسمى "المنطقة الفاصلة" (المنطقة الفاصلة العرضية)، وفي هذه الحالة تصبح المعلومات نشطة ومفعلة، وبذلك يكون الفرد أكثر إدراكًا ووعيًا ثم يستخدمها بصورة أكثر سهولة، وعليه يقوم هذا المكون بدمج المعلومات (المرئية – المكانية – الصوتية)، وربما تدمج معلومات أخرى لا تنتمي للمكونات الثلاثة (المكون اللفظي- غير اللفظي – المنفذ المركزي). ومثال ذلك:(المعلومات الموسيقية – أو تلك المعلومات التي ترتبط بمعاني الكلمات)، ويعني ذلك أنه يعمل كمخزن مؤقت محدود السعة، كما أنه يمنح كل من المكون اللفظي وغير اللفظي والمنفذ المركز فرصة القيام بمهامهم على أفضل صورة، ثم بعد ذلك يقوم بربط تلك المعلومات، ثم تقدمها في عرض موحد ثم يتم نقلها للذكرة طويلة المدى (Baddeley،٢٠٠٠:٤٢١،Baddeley،١٧-٢٠٠٣.١٦،wayne،٢٧-٢٠٠٧:٢٦٠)

والقارئ الجيد لنموذج "بادلي" وتطوراته عبر الزمن يلاحظ أنه يعد من أفضل النماذج المعاصرة التى فسرت الذاكرة العاملة، ووضحت مكوناتها، حيث جمع النموذج بين الرؤيتين (البنية والعمليات) وكامل بينهما في بحوث الذاكرة، وفي ضوء أحد أهم مكونات الذاكرة، وهي الذاكرة العاملة.

كما أن بادلي لم يتوقف في نموذجه عند حد معين، بل تناول نموذجه بالتطوير والتعديل المستمرين، وهذا ما جعله نموذجًا متفردًا، فهو من أكثر نماذج الذاكرة العاملة انتشارًا في مجال علم نفس تجهيز المعلومات. وقد أجريت عليه العديد من البحوث التي أدت إلى تقليل ثغراته. (أحمد عثمان وجابر عيسى: ٢٠١٤: ١٨) .

الذاكرة العاملة لدى ذوي صعوبات التعلم:

لقد حظيت الذاكرة العاملة، وكيفية تنميتها، وزيادة مدى كفاءتها، وكذلك مقارنتها لدى ذوي صعوبات التعلم بالذاكرة العاملة بالعاديين شغف واهتمام العديد من الباحثين.

حيث استطاعت دراسة (داليا عبد الهادي، ٢٠٠٩) التعرف على الفروق بين العاديين وذوي صعوبات التعلم من ناحية، وبطيئي التعلم والمتأخرين دراسيًا في الذاكرة العاملة البصرية واللفظية. وقد أوضحت النتائج وجود فروق بين مجموعتي الذكور والإناث في الذاكرة العاملة اللفظية، وتكون لصالح مجموعة الإناث، وكذلك وجود فروق بين مجموعتي الذكور والإناث في الذاكرة العاملة المكانية، وذلك لصالح مجموعة الذكور وفي الذاكرة العاملة ككل لا توجد فروق دالة بين مجموعتي الذكور والإناث. حيث كانت فئة العاديين الأكثر تفوقًا ويتبعها فئة التلاميذ المتأخرين دراسيًا ثم يليها فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وأخيرًا تأتي فئة التلاميذ بطيئي التعلم وذلك على مقياس الذاكرة العاملة المكانية واللفظية والذاكرة العامة ككل. (دعاء عوض ونرمين عونى ٢٠١٧: ١٥٠)

أما دراسة (Bayliss، jarold،Baddeley، leight، ٢٠٠٥) فقد هدفت إلى معرفة العوامل التي تحدد الأداء على اختبارات قوة الذاكرة العاملة، وكذلك كفاءة القراءة لدى تلاميذ فئة صعوبات التعلم وأقرانهم

من العاديين. وقد أشارت النتائج إلى أنه مع المستوى المتكافئ للذاكرة العاملة فإن هناك فروق بين المجموعتين؛ حيث أن القصور لم يكن فى الذاكرة العاملة مرتبطًا بالتعرف على أداء الكلمات على استيعاب الجمل لدى فئة صعوبات التعلم، وأن فئة صعوبات التعلم فقط ينفذون مهامًا معرفية بطرق مختلفة اختلافا نوعيا عن تلك التى يقوم بها أقرانهم من العاديين. (دعاء عوض ونرمين عونى ٢٠١٧:١٥٠) .

ونظرًا لأن عملية التعلم تحدث في مستويات متتالية، يعتمد كل منها على الآخر وتبدأ هذه المستويات بالانتباه للمثير ثم إدراكه (التعرف عليه)، ثم تخزينه في الذاكرة العاملة التي تقوم باستدعاء الخبرات السابقة المرتبطة بالموضوع من الذاكرة طويلة المدى، وبذلك تجري عمليات المقارنة ثم المعالجة للمثير لإعطائه معنى ومغزى بناءً على الخبرات السابقة. وتعد كل هذه المكونات تعمل في علاقة تفاعلية ديناميكية وهذا ما يفتقده فئة ذوي صعوبات التعلم وخاصة الذين يعانون من قصور في الانتباه والذاكرة العاملة وينتج عن ذلك عدم القدرة على مواصلة التحصيل الدراسي.

وعليه، فإنّ علينا البحث عن الطرق المفيدة من أجل فهم مشكلة الذاكرة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وعن الطريقة التي تعتمد على نواحى القصور في الاستراتيجيات الضرورية من أجل المشاركة بفاعلية في عملية التعلم. فالصعوبة في أداء الواجبات المطلوبة التي ترتكز على الذاكرة تعتبر عجزا فى استخدام الإستراتيجيات، ولا يعد عجزًا فى القدرة.(Edwards ٢٠١٧)

أساليب تحسين الذاكرة العاملة:

حيث اقترحت كثير من البحوث والدراسات كما وضح (Baddeley،١٩٩٢) إمكانية تنمية الذاكرة العاملة بمزيد من التدريبات، ويمكننا التأكد من ذلك من خلال قياس نشاط المخ وأدائه في القشرة ما قبل الأساسية بالمقياس المرتبط بالذاكرة العاملة، وتلك المساحة قد تم ربطها من قبل كثير من الباحثين بوظائف الذاكرة العاملة. (رنا السيد ٢٠١٧:٤٣)

وقد تعددت برامج تحسين وتنمية أداء الذاكرة العاملة، كما أشار(Baddeley،١٩٩٢)، وهي تتضمن اتجاهين وهما:

الاتجاه الأول: الذي اهتم وركز على تشفير المعلومات في الذاكرة، وذلك عن طريق استراتيجيات ووسائل فنية متعددة، مثل: استراتيجيات التسميع Rehearsal strategy، استراتيجيات التنظيم (organization strategy)، واستراتيجيات التخيل imagery strategies، والمزاوجة والمقارنة.

الاتجاه الثاني: الذي ركز على سعة الذاكرة العاملة، وكذلك كيفية استرجاع واستعادة تلك المعلومات ويعود ذلك لنوعية المعلومات التي يتم تشفيرها، وكون هذه المعلومات (بصرية أم لفظية أم مكانية أم رقمية)، وتتمثل هذه المعلومات في صور ذهنية. وتختلف إمكانية استعادتها باختلاف الموصلات الحسية الخاصة بها، حيث أن الصورة الذهنية البصرية كانت أسهل في استعادتها. ويليها في ذلك الصورة السمعية، أما باقي الصور الشمية أو التذوقية فاسترجاعها في الأصل نادر لدى أغلبية الأشخاص. (رنا السيد ٢٠١٧:٤٣).

الدراسات السابقة:

أولا: المحور الأول: دراسات تناولت صعوبات التعلم:

(دراسة العتوم ٢٠٠٧):

وقد هدفت الدارسة إلى معرفة أثر استخدام أسلوبَي اللعب والتعزيز الرمزي في تنشيط الانتباه وخفض فرط النشاط لدى عينة أردنية من فئة صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر. وقد تكونت عينة الدارسة من (٦٧) طالب من غرفة المصادر من ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون قصور ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. وقد تكوّنت العينة من (٣٨) طفلاً من الذكور و(٢٩) من الإناث، وذلك ضمن الفئة العمرية من(٨-١٠) سنوات. وتم توزيعهم على ثلاث مجموعات: واحدة منهم مجموعة ضابطة، والمجموعتان الأخريتان تجريبيتان، إحداهما تم تطبيق برنامج اللعب عليها، والأخرى طبق عليه التعزيز الرمزي.

(دراسة فوزية محمدي ونادية الزقاى ٢٠١٠) :

وقد هدفت البحث إلى الكشف عن العلاقة بين الإدراك البصري وقصور الذاكرة البصرية واضطراب فرط النشاط المصحوب بتشتت الانتباه ومدى تأثير ذلك على صعوبة الكتابة لدى عينة من التلاميذ. وقد تألفت عينة البحث من (١٢٠) طالب وطالبة من الصف الرابع الابتدائي، واستخدمت البحث الأدوات الآتية: اختبار الإدراك البصري، واختبار الذاكرة البصرية، وشبكة الملاحظة لاضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه. كما أوضحت البحث عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرات البحث وصعوبات الكتابة، حيث توصلت الباحثة إلى أن صعوبة الكتابة لدى التلاميذ ترجع إلى قصور الضبط الحركي لدى طلاب عينة البحث، ونقص الدافعية وطرق التدريس الخاطئة الخاصة بتعليم وأسلوب التدريس الجماعي الذي لا يراعي قدرات وميول التلاميذ الخاصة.

دراسة (C،W & David، Felicia، ٢٠١٣):

وقد هدفت البحث إلى التعرف على الصعوبات النمائية لأطفال مرحلة الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في الرياضيات، وقد تألفت العينة من (٣٥) طفلا في مرحلة الروضة. وقد تم استخدام بطارية الصعوبات التعلم النمائية. وخلصت النتائج إلى أن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم لديهم ضعف في فهم العلاقات التنظيمية، وانخفاض في مستوى تعلم الأرقام العربية وعدد الكلمات والقيم الأساسية لها، وإن ضعف الأداء في هذه المهام أدى إلى زيادة تعرضهم لخطر صعوبات التعلم في الرياضيات.

(دراسة محمود روحي ٢٠١٣):

هدفت البحث إلى معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي في تنمية أداء الذاكرة وزيادة تركيز الانتباه لدى أطفال ذوي صعوبات التعلم من طلبة الصف الخامس الابتدائي، وذلك لعينة أردنية قد تم اختيارها بصورة عشوائية. وكان عددها (٢٣) طالبًا وطالبة. وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين: الأولى تجريبية،

وكان عددها (١٣) طالبا وطالبة، أما الثانية فمجموعة ضابطة، وكان عددها (١٠) طالبٍ وطالبة. ومن أجل تحقيق ذلك تم بناء برنامج تدريبي لتنشيط أداء الذاكرة وزيادة تركيز الانتباه وبناء مقياس الانتباه، والذي يهدف إلى تشخيص تشتت الانتباه لدى عينة أردنية من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس الابتدائي، وكذلك تطبيق الاختبارات والمقاييس الإدراكية وهى اختبار مدى سعة الذاكرة السمعية (سلاسل الكلمات) وكذلك اختبار الذاكرة السمعية التتبعية (سلاسل الأرقام)، ومقياس التداعي البصري الحركي. وقد استنتجت البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب الدرجات لعينة البحث بين المجموعتين: المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في جميع المهارات على مقياس الذاكرة ككل، وكذلك في الدرجة الكلية وذلك باستثناء مهارة التداعي البصري. وقد جاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية وكذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية على مقياس الانتباه، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وقد أظهرت الدارسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

وكانت نتائج الدارسة كالآتي:

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على اختبار الانتقاء السمعي، كما يقاس عدد الاستجابات الصحيحة بين المجموعات الأربعة.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على اختبار الانتقائي البصري، كما يقاس بعدد الاستجابات الصحيحة بين مجموعات البحث الأربعة.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على اختبار الانتباه (التواصل اللفظي)، كما يقاس بعدد الاستجابات الصحيحة بين مجموعات البحث الأربعة.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على اختبار الانتباه المتواصل (عددي)، كما يقاس بعدد الاستجابات الصحيحة بين مجموعات البحث الأربعة.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على اختبار الذاكرة العاملة، ومدى القراءة بين مجموعات البحث الأربعة. وتوجد فروق ذات دلالة في الأداء على اختبار الذاكرة العاملة (عمليات حسابية) بين مجموعات البحث الأربعة، (وعمليات حسابية) بين مجموعات البحث الأربعة. وقد توصلت نتائج الدارسة بشكل عام إلى مدى فاعلية كل من طريقتي اللعب والتعزيز في تحسين أداء الانتباه، وخفض النشاط الزائد عند المجموعة التجريبية الأولى والثانية عند الأطفال الذين يعانون من قصور الانتباه المصحوب بفرط النشاط.

(دراسة ريهام زيدان ٢٠١٦):

وقد هدفت الدارسة إلى تنمية مهارات حل المشكلات لدى أطفال مرحلة الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم باستخدام استراتيجيات التعلم. وقد تكونت عينة الدارسة من عينة قوامها (٢٠) طفلاً وطفلة، تتراوح أعمارهم من (٥: ٦) سنوات. وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية (١٠) طفل وطفلة، ومجموعة ضابطة (١٠) طفل وطفلة. واستخدمت الباحثة استمارة بيانات أولية للطفل، وقائمة صعوبات التعلم النمائية

إعداد عادل عبدالله (٢٠١٦)، ومقياس رسم الرجل لقياس الذكاء إعداد جودانف هارس، ومقياس مهارة حل المشكلات والبرنامج التدريبي إعداد الباحثة. وقد أسفرت نتائج الدارسة عن:

– وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات حل المشكلات لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

– وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية من أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في التطبيق القبلي والبعدي، على مقياس مهارات حل المشكلات وذلك لصالح التطبيق البعدي.

– بينما لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية من أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في التطبيقين البعدي والتتبعي، على مقياس مهارات حل المشكلات بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج.

(دراسة ايمان جمال محمد فكرى ٢٠٢٠):

هدف البحث إلى التأكد من فعالية برنامج وسائط متعددة قائم على نظرية العبء المعرفي في تحسين صعوبات التعلم القرائية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالروضة، وقد تكونت عينة البحث من (٣٠) طفلاً وطفلة بمرحلة رياض الأطفال، وأشارت نتائج البحث إلى أنه يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس العبء المعرفي لصعوبات التعلم القرائية لصالح التطبيق البعدي. كما أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لصالح الذكور في مقياس العبء المعرفي لصعوبات التعلم القرائية.

ثانيا : المحور الثانى: دراسات تناولت اللعب (المنظم) عند ذوي صعوبات التعلم:

(دراسة سمر يوسف ٢٠٠٣):

وقد هدفت هذه الدارسة إلى تدريب الأطفال على مهارات حل المشكلات، وذلك باستخدام اللعب في مرحلة الروضة على عينة قوامها (٦٠) طفلاً وطفلة من أطفال المستوى الثاني من مرحلة الروضة ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٥–٦) سنوات. وقد تم استخدام مجموعة من الأدوات هي: اختبار ذكاء الأطفال من (٣–٩) أعوام، وكذلك اختبار حل المشكلات وبرنامج لتدريب الأطفال على مهارات حل المشكلات. وقد أسفرت نتائج الدارسة عن الآتي:

– برنامج اللعب كان له تأثير فعّال لحل المشكلات، وممارسة الأطفال لأنشطة اللعب قد ساهمت في تدريب وتعزيز نمو مهارة حل المشكلات لدى أطفال مرحلة الروضة.

– تأثير متغير الجنس حل المشكلات لا يظهر بشكل كبير في مرحلة الروضة.

(دراسة Trevlas، S،٢٠٠٣):

حيث هدفت هذه الدارسة إلى توضيح وجود علاقة اتصال بين لعب الأطفال (مرحلة الروضة) والقدرة على التفكير التباعدي، وطبقت هذه الدارسة على (٢٠٠) طفل من أطفال مرحلة الروضة، وقد استخدمت هذه البحث اختبار القدرة على الحركة وذلك لتسجيل أفعال الأطفال الخلاقة. وقد أسفرت النتائج على وجود علاقة وثيقة بين الألعاب وبين الطلاقة والمرونة، وهذا يعني أن اللعب والقدرة على الابتكار متداخلان، وذلك لأن الحركة واللعب أثناء مرحلة الروضة هما الطريقة الرئيسية للتطور والتغيير.

دراسة رشا أحمد خلف سيد ٢٠١٩ :

وقد هدف البحث إلى معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبى لتنمية عادات العقل باستخدام اللعب فى تحسين مظاهر السلوك الإيجابي لدى عينة من أطفال الروضة باستخدام اللعب فى تحسين مظاهر السلوك الإيجابي لدى عينة من أطفال الروضة. وتكونت عينة البحث الأساسية من(٣٠) طفل وطفلة، وتم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة بواقع (١٥) طفل لكل مجموعة. وقد أسفرت نتائج البحث إلى فاعلية البرنامج التدريبى المستخدم، وذلك من خلال ما يلى:

وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية فى مقياس عادات العقل كأبعاده لصالح القياس البعدى.

وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلى والبعدى فى مقياس السلوك الإيجابي وأبعاده لدى أفراد المجموعة التجريبية.

وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى على مقياس عادات العقل وأبعاده، ومقياس السلوك الإيجابي وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية.

عدم وجود فروق دالة بين القياسين البعدى والتتبعى على كل من مقياس عادات العقل وأبعاده كمقياس السلوك الإيجابي وأبعاده لدى المجموعة التجريبية.

، ٢٠٢٣)Vasileiadis، Dimitriadou، Koutras & Chatzopoulos دراسة :

وتم في هذه البحث التحقق من مدى فاعلية اللعب المنظم فى التعليم كأسلوب تدريبي وتعليمى لأطفال طيف التوحد عالى الأداء؛ حيث تم إجراء ١٢ مقابلة منظمة مع معلمى مرحلة الروضة التابعة للمدارس الابتدائية. وقد أظهرت النتائج الاستطلاعية أن معظم المعلمين يرون أن اللعب المنظم فى غاية الأهمية لتعليم الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد مرتفعى الأداء تعليما فعالا، كما يستطيع المعلمون دمجها فى الممارسات التعليمية اليومية على الرغم من كون المناهج تحدّ من استخدامها ويتعلق ذلك بالعقبات التى تواجه المعلمون؛ فالمناهج التعليمية المتاحة فى حاجة ملحة للتعديل. وقد وضح المعلمون أن الوسائل التكنولوجية الحديثة والألعاب الرقمية مهمتان فى عملية تعزيز مهارات الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد عالى الأداء. ولكن الاختلاف بينهم فيما يتصل بالبعد الجنسانى لتلك الألعاب حيث أنهم لا يرجحون الألعاب التى تعزز الصور النمطية.

ثالثا: المحورالثالث: الدراسات التى تناولت الذاكرة العاملة عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

(دراسة٢٠٠٨ . Berg H):

لقد تناولت الذاكرة العاملة والعمليات الحسابية لدى عينة من الطلاب: الأدوار المساهمة في سرعة المعالجة، والذاكرة القصيرة المدى، والقراءة. وكان الغرض من هذه البحث الكشف عن الإسهامات التي تتعلق بسرعة المعالجة، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة العاملة، والتحصيل الأكاديمي في كل من القراءة والحساب لدى الطلاب. فالأُسس المعرفية للعمليات الحسابية لدى الطلاب تشير إلى مساهمة الذاكرة العاملة في هذه العمليات؛ وتشير هذه البحث إلى أن العلاقة بين العمليات المعرفية المرتبطة بالعمليات الحسابية والذاكرة العاملة هي أكثر تعقيدًا مما ذُكر في السابق. وقد تألفت العينة من (٩٠) طالبًا وقد تراوحت أعمارهم ما بين (٨ :١٢ سنة).

وكانت الأدوات المستخدمة في هذه البحث هي: بطارية لقياس أربع قدرات معرفية: سرعة المعالجة، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة العاملة اللفظية، والذاكرة العاملة البصرية المكانية. واستخدمت المهام الآتية: (مهمة استرجاع الأرقام – مهمة ذاكرة المتاهات – مهمة استدعاء عكسي للأرقام). وتوصلت البحث إلى أربع نتائج هامة هي:

١- سرعة المعالجة التي برزت كمساهم كبير في التحصيل الأكاديمي في مادة الحساب فقط فيما يتعلق بالاختلافات في عمر العينة العامة.

٢- سرعة المعالجة والذاكرة القصيرة المدى لم تلغِ مساهمة الذاكرة العاملة في التحصيل الأكاديمي في مادة الحساب.

٣- مكونات الذاكرة العاملة، كل على حدة: اللفظية والبصرية المكانية والتي ساهمت في التباين الفريد في التحصيل الأكاديمي في مادة الحساب في وجود جميع المتغيرات الأخرى.

دراسة(Davis، Sheldon & Colmar، ٢٠١٤):

وقد هدفت البحث للتحقق من مدى فاعلية استخدام استراتيجيات الذاكرة العاملة في تحسين الانتباه والأداء الأكاديمي في مقرر الرياضيات .

وتكونت عينة البحث من أربع طلاب (٣) من الذكور وطالبة واحدة فى سن ٨ أعوام، في مدرسة ابتدائية بمدينة ويلز بأستراليا، وتم إخضاع الأطفال لبرنامج تدريبي عن طريق التخطيط لأربعة دروس في مادة الرياضيات باستخدام ثماني استراتيجيات لتحسين أداء الذاكرة العاملة، ومنها: التصور الذهني، والتساؤل الذاتي. كما تم استخدام مقياس قائمة الذاكرة العاملة والتى تتضمن ١٢ بندا على أساس خصائص الأطفال الذين يعانون من ضعف وسوء أداء الذاكرة العاملة. وقد توصلت النتائج أنه قبل التدريب كان مستوى أداء الطلبة المستهدفين للتجربة بمتوسط ٦٤% ومن خلال مرحلة التدريب والتدخل في الأسابيع من ٢-٤، ارتفع متوسط سلوك الطلاب على المهمة وذلك بنسبة٨٠% و١٠٠%.

دراسة عمر هشام (٢٠٢٠):

حيث هدفت البحث إلى تنمية مهارات الحساب الذهني لدى الطلاب فئة صعوبات تعلم الرياضيات، وذلك من خلال تطبيق برنامج لتنمية أداء الذاكرة العاملة لديهم. تألفت عينة البحث من (١٦) طالبًا من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وجاءت نتائج تحليل البيانات لتظهر فعالية البرنامج المستخدم في تنمية الذاكرة العاملة.

دراسة (فاطمة جعفر،٢٠٢١):

وقد هدفت البحث إلى معرفة تأثير برنامج إعادة التأهيل النفسي العصبي على الذاكرة العاملة وتثبيت استجابة الأطفال فئة صعوبات الكتابة. وقد تكونت العينة من (٢٦) طفلاً من الصف الرابع والخامس، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية مكونة من (١٣) طفلاً ومجموعة ضابطة مكونة من (١٣) طفلاً. وقد طُبِّق البرنامج على المجموعة التجريبية بشكل فردي عن العينة الضابطة. وقد أسفرت النتائج عن أن برنامج إعادة التأهيل النفسي العصبي كان فعالاً في تعزيز الذاكرة العاملة وتثبيت الاستجابة لدى الأطفال فئة صعوبات الكتابة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الباحثة لما سبق من دراسات متصلة بموضوع البحث الحالية، أشارت الباحثة إلى أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة التي ذكرتها الباحثة؛ حيث استفادت منها في اختيار عينة البحث وصياغة الفروض. ويمكن تلخيص أوجه الاستفادة من تلك الأبحاث فيما يلي:

١- أن الكثير منها تناول تشخيص حالات صعوبات التعلم وأعراضها من قصور الانتباه والإدراك والذاكرة مثل دراسة (العتوم ٢٠٠٧)، والبعض الآخر تناول الألعاب التعليمية وأثرها ومدى فاعليتها على الأطفال مثل دراسة (أماني السيد مصطفى إبراهيم ٢٠١٦).

٢- التعرف على خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأهم المشكلات المصاحبة لهم كما في دراسة فوزية محمدي ونادية الزقاي (٢٠١٠) والتي يجب مراعاتها عند إعداد البرنامج.

٣- صياغة المشكلة البحثية وبلورتها ووضع التساؤلات وتحديد الفروض.

٤- تحديد العينة وحجمها وعمرها الزمني.

٥- التعرف على بعض الاستراتيجيات الفاعلة في تنمية الانتباه والذاكرة كما في دراسة محمود روحي (٢٠١٣).

٦- التعرف على بعض الفنيات التي يتم استخدامها في تنمية الذاكرة العاملة كما في دراسة عمر هشام (٢٠٢٠).

٧- تحديد المدة الزمنية للبرنامج التدريبي وعدد جلساته وكذلك تحديد المدة الزمنية لكل جلسة.

٨- التنوع في الألعاب والأنشطة المستخدمة في البرنامج سواء أكانت قصصية أو تمثيلية أو فنية أو حركية كما في دراسة تريفلاس Trevlas, S. (٢٠٠٣).

٩- التعرف على أهم الأدوات التي تم استخدامها في البحث مثل مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي، ومقياس الذاكرة العاملة لأطفال ما قبل المدرسة.

١٠- أن هناك العديد من العوامل الفردية الخاصة بالأطفال، وكذلك العوامل الأسرية والبيئية التي يترتب عليها ظهور صعوبات التعلم، والتي ينتج عنها كثير من المشكلات السلوكية والاجتماعية، والاضطرابات النفسية مما يؤدي إلى انخفاض مستوى تقدير الذات، وكذلك المشكلات التي تؤدي إلى قصور في نمو القدرات العقلية لدى هؤلاء الأطفال وكذلك قدراتهم التحصيلية، واتزانهم النفسي. وعليه فإن كل ما سبق يتطلب إعداد برامج تربوية وعلاجية لاجتياز تلك الصعوبات.

منهجية البحث وإجراءاتها

تناولت الباحثة في هذا الفصل مجموعة من الإجراءات التي تأتي في إطار التحقق من هدف البحث الراهنة، والتحقق من صحة فروض البحث الحالية. وتشمل منهج البحث وعينة البحث وشروط اختيارها، كما يتضمن أدوات البحث والإجراءات الميدانية والتطبيقية للدراسة، وكذلك الأساليب الإحصائية المستخدمة.

أولًا : منهج البحث ومتغيراته:

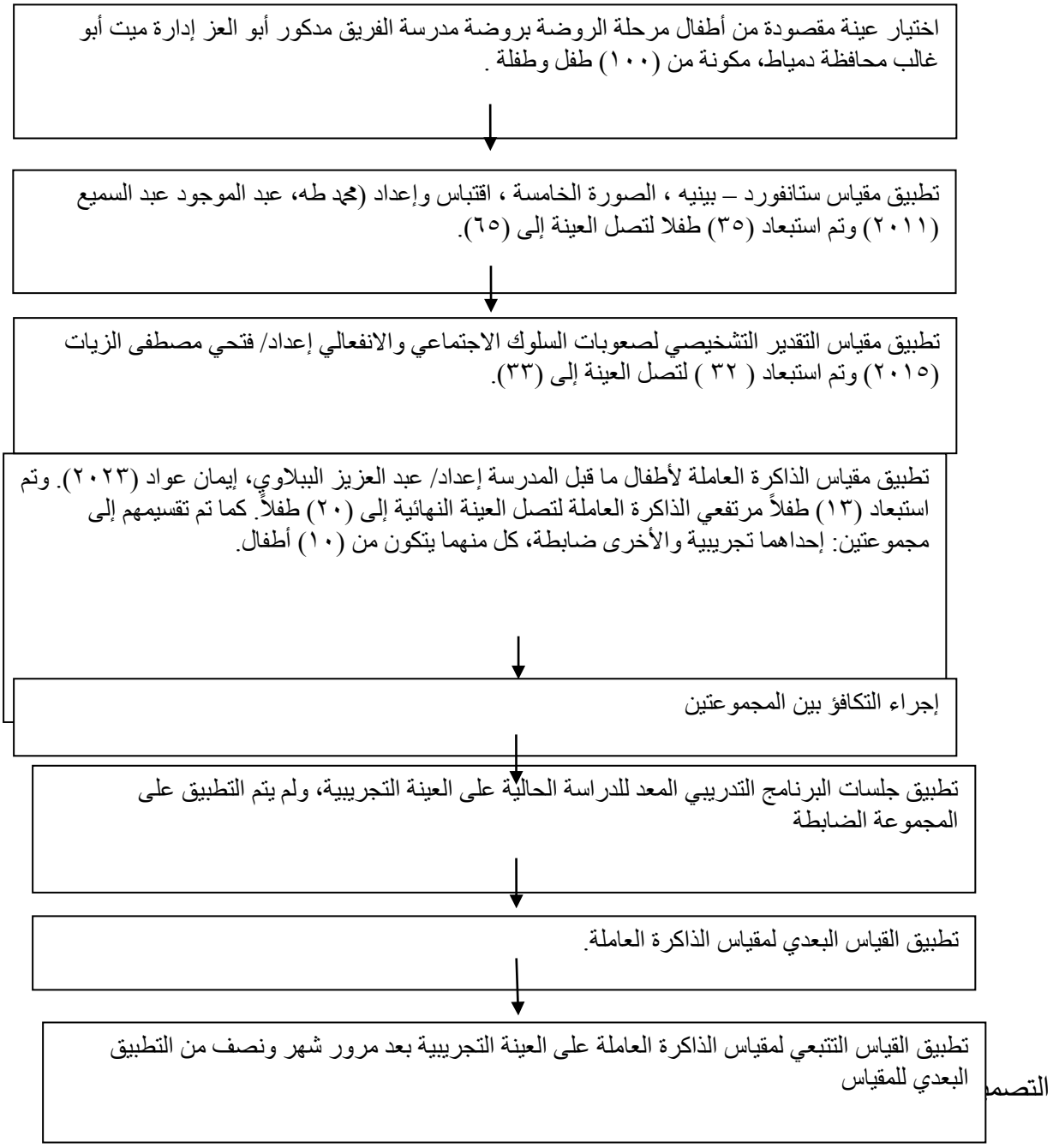
اعتمدت البحث الحالية على استخدام المنهج شبه التجريبي ذي تصميم المجموعتين (التجريبية – الضابطة) والقياسات المتكررة القبلية والبعدية والتتبعية لمقياس الذاكرة العاملة. وتتلخص متغيرات البحث (المنهج شبه التجريبي) فيما يلي:

١- المتغير المستقل: البرنامج التدريبي.

٢- المتغير التابع: ويتمثل في الذاكرة العاملة.

٣- المتغيرات الوسيطة: تتمثل في العمر الزمني، الذكاء.

وشكل (١) يوضح التصميم التجريبي للدراسة:



ثانيًا: مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع أطفال مرحلة الروضة (ذكور/إناث) بإدارة ميت أبو غالب التعليمية بمحافظة دمياط، والبالغ عددهم (٢٧٤٨)، ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) أعوام من ذوي صعوبات التعلم، وممن تتراوح معدلات ذكائهم ما بين (٩٠ فأكثر).

ثالثًا: عينة البحث:

وتنقسم عينة البحث الحالية إلى مجموعتين:

أ- عينة حساب الخصائص السيكومترية لأدوات ومقاييس البحث:

وتبلغ (٨٠) طفلًا وطفلة من أطفال مرحلة الروضة بروضة بإدارة ميت أبو غالب، محافظة دمياط. وتتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات بمتوسط عمري قدره (٥.٢٩٣) سنوات، وانحراف معياري قدره (±١.٥٢٣). وذلك لتطبيق أدوات ومقاييس البحث عليهم لحساب الخصائص السيكومترية لها (الاتساق الداخلي والصدق والثبات) للتأكد من صلاحيتها واستخدامها في البحث الحالية.

ب- عينة البحث الأساسية (المشاركون):

تشمل العينة الأساسية للدراسة في البداية (٢٠) طفلًا وطفلة من أطفال مرحلة الروضة بمدرسة الفريق مدكور بإدارة ميت أبو غالب، محافظة دمياط. وتتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات بمتوسط عمر زمني قدره (٥.٤٥) سنوات، وانحراف معياري قدره (±٠.٨٧٤). وقد تم اختيارهم ممن حصلوا على درجات منخفضة على مقياس الذاكرة العاملة.

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة:

قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر، والذكاء، وفي مقياس الذاكرة العاملة كدرجة كلية وكأبعاد فرعية. وتبين من الجداول التالية العدد والمتوسط والانحراف المعياري لأعمار الأطفال ونسبة الذكاء، وكذلك نتائجهم على أبعاد مقياس الذاكرة العاملة في القياس القبلي لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة. والجداول التالية توضح ذلك.

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسط رتب العمر الزمني لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمنى	ضابطة	١٠	٥.٨٢	٠.٨٧٤	١٢.١٥	١٢١.٥٠	٤٢.٥	٠.٦٨	غير دالة
	تجريبية	١٠	٥.٦٤	١.٣٦٢	١٢.٨٥	١٢٨.٥٠			

قيمة U الجدولية عند مستوى ٠.٠١ = ٢٧

يتضح من جدول(١) أن قيمة (Z) المحسوبة بلغت (٠.٦٨)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، مما يدل على تكافؤ العينة من حيث العمر الزمنى، حيث لا توجد فروق دالة بينهما.

جدول (٢)

تكافؤ أفراد العينة في متغير الذكاء

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الذكاء	ضابطة	١٠	١٠٤.٥	٣.٢٢	١٠.٣٥	١٠٣.٥	٤٨.٠٠	٠.٢٦	غير دالة
	تجريبية	١٠	١٠٥.٣	٤.٣١	١٠.٦٥	١٠٦.٥			

قيمة U الجدولية عند مستوى ٠.٠١ = ٢٧

يتضح من جدول (٢) أن قيمة (Z)غير دالة إحصائيًا بالنسبة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة البحث متكافئة من حيث درجة الذكاء.

التكافؤ على مقياس الذاكرة العاملة:

قامت الباحثة بمقارنة متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج على مقياس الذاكرة العاملة باستخدام اختبار مان ويتنى Mann –Whitney test اللابارامترى، وذلك للتحقق من تكافؤ أفراد المجموعتين وجدول (٣) يوضح ذلك :

جدول (٣)

نتائج تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الذاكرة العاملة

البعد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	ضابطة	١٠	١٠١.٩	٩.١١	١٠.٣٥	١٠٣.٥٠	٤٧.٥	١.١١	غير دالة
	تجريبية	١٠	١٠٣.٣	٨.٦٤	١٠.٦٥	١٠٦.٥٠			

قيمة U الجدولية عند مستوى ٠.٠١ = ٢٧

يتضح من نتائج جدول (٣) أن جميع قيم (Z) المحسوبة لمقياس الذاكرة العاملة غير دالة إحصائيًا، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج على أبعاد مقياس الذاكرة العاملة والدرجة الكلية للمقياس، وهذا يعنى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الذاكرة العاملة قبل تطبيق البرنامج.

ويتضح من الجداول السابقة عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية ومتوسط رتب درجات المجموعة الضابطة قبل تطبيق البرنامج التدريبي في العمر والذكاء والذاكرة العاملة، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

رابعًا: أدوات البحث:-

تم استخدام الأدوات التالية:

مقياس ستانفورد – بينيه ، الصورة الخامسة ، اقتباس وإعداد / محمد طه، عبد الموجود عبد السميع ، مراجعة وإشراف / محمود أبو النيل (٢٠١١).

مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم إعداد/ فتحي مصطفى الزيات (٢٠١٥).

مقياس الذاكرة العاملة لأطفال ما قبل المدرسة إعداد/ عبد العزيز الببلاوي، إيمان عواد (٢٠٢٣).

البرنامج التدريبي القائم علي استراتيجية اللعب المنظم (إعداد الباحثة).

وقد تناولت الباحثة هذه الأدوات على النحو التالي:

مقياس ستانفورد – بينيه، الصورة الخامسة، اقتباس وإعداد / محمد طه ، عبد الموجود عبد السميع (٢٠١١) : ملحق (٢)

تم تطبيق هذا المقياس بهدف الحصول على درجة الذكاء، ويعد مقياس ستانفورد – بينيه بصوره المتعددة من أهم أدوات القياس النفسي وأكثرها استخدامًا. يحتل المقياس موقعًا بارزًا في حركة القياس السيكولوجي نظريًا وتطبيقيًا، حتى أصبح محكًا لصدق المقاييس الأخرى للقدرة المعرفية العامة، وأداة رئيسية في الممارسة الإكلينيكية.

بدأ الإعداد للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه عام (١٩٩٥)، واستمر العمل فيها لمدة سبعة أعوام حتى صدورها عام (٢٠٠٣)، على يد فريق عمل يقوده البروفسور (جال رويد) Gale Roild، رئيس قسم القياس النفسي التربوي وأستاذ التربية الخاصة بجامعة فاندر بيلت بمدينة ناشفيل بولاية تينيسي الأمريكية. تمتاز الصورة الخامسة لمقياس ستانفورد – بينيه باتساع نطاق القياس، حيث احتوت على العديد من الفقرات المخصصة لقياس أعلى مستويات القدرة العقلية من ناحية، ولقياس المستويات العقلية الدنيا من ناحية أخرى. وبعبارة أخرى، فإن الصورة الخامسة تمتاز بزيادة مستوى كل من سقف القياس والمستوى القاعدي له (محمد طه، عبد الموجود عبد السميع، ٢٠١١).

وصف المقياس :

يطبق مقياس ستانفورد – بينيه ، الصورة الخامسة بشكل فردى لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن (٢-٨٥) سنه ، ويشمل المقياس خمسة عوامل رئيسية بالإضافة إلى العامل العام بطبيعة الحال وهى عوامل :

الاستدلال المتدفق : Fluid Reasoning:

يشير الاستدلال السائل إلى قدرة الشخص على اكتشاف العلاقات والربط بين المعلومات، ويتضمن الاستدلال السائل استخدام كل من الاستدلال الاستنباطى والاستقرائى، حيث يشير الاستدلال الاستنباطى إلى الوصول إلى النتائج المنطقية أو المعلومات الجزئية المترتبة على قاعدة عامة (فهو انتقال من الكل

إلى الجزء). أما الاستدلال الاستقرائى فهو الوصول إلى استنتاج أو قاعدة عامة بناء على مجموعة من المعلومات الجزئية (انتقال من الجزء إلى الكل).

المعرفة : Knowledge:

المعرفة هنا تشير إلى كمية المعلومات العامة لدى الشخص، والمختزنة فى الذاكرة طويلة المدى، والمكتسبة من خلال التنشئة والتعليم، والعمل، وهو ما يعرف بالذكاء المتبلور.

الاستدلال الكمى : Quantitive Reasoning

يشير الاستدلال الكمى إلى قدرة الشخص ومهاراته فى استخدام الأرقام فى حل المشكلات سواء كانت مشكلات لفظية، (يتم التعبير عنها باللغة)، أو مشكلات مصورة (يتم التعبير عنها بالصور). والاستدلال الكمى هنا يركز على حل المشكلات الرقمية فى المواقف الجديدة، وهو منفصل عن المعرفة المسبقة بقواعد الرياضيات.

الذاكرة العاملة: Working Memory:

تشير الذاكرة العاملة إلى القدرة على التعامل مع المعلومات المخزونة في الذاكرة قصيرة المدى، من حيث فحصها وتصنيفها والربط بينها واستخدامها حسب متطلبات المواقف المختلفة.

المعالجة البصرية – المكانية :(Visual – Spatial Processing) تشير المعالجة البصرية – المكانية إلى القدرة على إدراك الأنماط البصرية، والعلاقات الشكلية، والمواقع والاتجاهات وسط المثيرات البصرية المتعددة والمتداخلة.

ب- صدق المقياس:

قام معدا المقياس بحساب صدق المقياس بطريقتين:

صدق التمييز العمري :حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة، وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوى.(٠.٠١)

معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة : تراوحت بين (٠.٧٤ و ٠.٧٦)، وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوى صدق المقياس.

ج- ثبات المقياس:

قاما معدا المقياس بحساب صدق المقياس بطريقة إعادة التطبيق بعد فترة زمنية قدرها عشرة أيام، وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والثاني. وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٠.٧٧٢) عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على ثبات المقياس.

كما قامت الباحثة في البحث الحالية بالتأكد من ثبات مقياس ستانفورد – بينيه، الصورة الخامسة، باستخدام طريقة إعادة الاختبار على عينة قوامها (٣٠) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة، مرتين بفاصل زمني قدره أسبوعان. وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٠.٧٤) عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على ثبات المقياس.

مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم، إعداد/ فتحي مصطفى الزيات (٢٠١٥) ملحق (٣).
يستخدم المقياس في الكشف المبكر عن ذوي صعوبات التعلم من الأطفال، وهي مقاييس تقدير ثابتة وصادقة من النوع محكي المرجع. ويتكون من ثلاث مقاييس مستقلة، وهي:

البعد الأول: صعوبات التعلم الأكاديمية.

البعد الثاني: الخصائص السلوكية.

البعد الثالث: الصعوبات الإدراكية والحركية.

كل مقياس تقدير يتكون من مجموعة من العبارات المرتبطة بصعوبات التعلم في المجال النوعي موضوع التقدير، ويشمل الخيارات: دائمًا، وغالبًا، وأحيانًا، ونادرًا، ولا ينطبق. وقد تم اختيار البنود لكل مقياس من خلال البحوث والكتابات النظرية حول صعوبات التعلم النوعية الخاصة، والتي تم تحكيمها والتأكد من صلاحيتها في كل من مصر والبحرين والكويت من قِبَل عدد من المحكمين في مجال صعوبات التعلم.

كما تم استخدام التحليلات الإحصائية الملائمة لمعاملات التمييز الفارق للبنود أو الفقرات. يتم حساب الدرجات الخام لكل مقياس عن طريق جمع تقديرات المعلمين أو الآباء لجميع البنود، وهذه الدرجات الخام يتم تحويلها بعدئذٍ إلى مئينيات (Percentiles) وفقًا لأسس إعداد المئينيات.

استهدف من إعداد هذه المقاييس مساعدة القائمين على التشخيص في التعرف على صعوبات التعلم الخاصة بالأفراد موضع التقدير، وذلك اعتمادًا على تقدير الخصائص السلوكية التي تعكس مدى تواتر صعوبات التعلم النوعية النمائية والأكاديمية، بالإضافة إلى صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي المرتبطة بصعوبات التعلم النوعية الخاصة.

والافتراض الأساسي الذي بنيت عليه هذه المقاييس هو الحكم على السلوك الظاهر القابل للقياس والملاحظة، وتقديم حكم موضوعي يعكس مدى كفاءة العمليات المعرفية المحددة التي يعتقد أنها ضرورية لكفاءة الأداء المعرفي النمائي والأكاديمي والمهاري. ويترتب على أي قصور أو اضطراب في هذه العمليات ظهور صعوبات التعلم.

الكفاءة السيكومترية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم كما صاغها معد المقياس:

أ- الثبات:

تم **حساب الثبات بطرق مختلفة وهي:**

طريقة الاتساق الداخلي Internal Consistency:

لحساب الثبات بهذه الطريقة، قام معد المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، والتي تعتمد على تباين مفردات مقاييس التقدير، وقد تم إيجاد معامل ألفا على درجات أفراد العينة (ن= ١٢١٨)، موزعة وفقًا لكل من العمر الزمني والصف الدراسي، فكانت معاملات الثبات مرتفعة بالنسبة للمقاييس الفرعية الثلاثة

في كل مستوى من المستويات العمرية والصفية المختلفة، فقد كانت بالنسبة لصعوبات التعلم تتراوح بين ٠.٩٣٥، ٠.٩٧٥.

طريقة التجزئة النصفية:

لحساب الثبات بهذه الطريقة، يتم حساب معامل الارتباط بين جزئي الاختبار (البنود ذات الأرقام الفردية، والبنود ذات الأرقام الزوجية)، فقد اتضح أن معاملات الثبات مرتفعة بالنسبة للمقاييس الثلاثة في كل من المستويات العمرية والصفية المختلفة، وكانت تتراوح بين ٠.٩٢٧، ٠.٩٥٩، بالنسبة لمقياس تقدير صعوبات التعلم.

وقامت الباحثة في البحث الحالية بحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية: حيث تم حساب معامل الارتباط بين جزئي الاختبار (البنود ذات الأرقام الفردية، والبنود ذات الأرقام الزوجية)، واتضح أن معاملات الثبات مرتفعة بالنسبة للمقاييس في كل من المستويات العمرية والصفية المختلفة، قد كانت تتراوح بين ٠.٨٢٤، ٨ لمقياس لصعوبات التعلم.

ب- الصدق:

قام معد الاختبار بالتحقق من صدق مقاييس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم بعدة طرق، هي: صدق المحتوى، وصدق التكوين والصدق العاملي، والصدق المحكي كما يلي:

صدق المحتوى:

تم حساب معاملات ارتباط كل فقرة بمجموع درجات المقياس الفرعي الذي تنتمي إليه أفراد العينة الكلية للدراسة، فكانت جميع معاملات الارتباط تزيد عن ٠.٦٥، مما يشير إلى اتساق فقرات المقاييس الفرعية فيما تقيسه من ناحيةٍ، ومصداقية المقاييس الفرعية في قياسها للخصائص السلوكية موضع التقدير من ناحيةٍ أخرى.

الصدق البنائي أو صدق التكوين:

للتحقق من الصدق البنائي أو صدق التكوين، قام معد الاختبار بحساب العلاقة الارتباطية البينية بين درجات المقاييس الفرعية، فكانت جميع المعاملات دالة عند مستوى (٠.٠١)، تراوحت قيمها بين (٠.٦١١ إلى ٠.٨٦٠).

٣- مقياس الذاكرة العاملة لأطفال ما قبل المدرسة إعداد/ عبد العزيز الببلاوي، إيمان عواد (٢٠٢٣): **ملحق(٤)**

أهداف المقياس:

هدف هذا المقياس إلى التعرف على مستوى الذاكرة العاملة لدى اطفال ما قبل المدرسة.

- **وصف المقياس:**

تكون المقياس من خمسة أبعاد أساسية تتمثل في:

المهمة الأولى: مهمة مدى الأرقام.

المهمة الثانية: مهمة مدى الرقم العكسي.

المهمة الثالثة: مهمة مدى الاسترجاع المتسلسل.

المهمة الرابعة: مهمة مدى استدعاء الكلمات المترابطة.

المهمة الخامسة: مهمة مدى الاستماع.

تعليمات المقياس وطريقة تصحيحه:

يتم تطبيق المقياس بصورة فردية على الأطفال.

يتم وضع درجة (٠، ١، ٢) في المهمة الأولى، والثانية والثالثة، ووضع درجة (٠، ٢) في المهمة الرابعة، ووضع درجة (٠، ٢) في المهمة الخامسة، وبذلك تكون الدرجة الكلية لكل مهمة (١٦)، والدرجة الكلية للمقياس (٨٠)، والدرجة الصغرى (صفر).

الكفاءة السيكومترية لمقياس الذاكرة العاملة كما صاغها معدا المقياس:

تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٥) طفل وطفلة من أطفال الروضة، وتم حساب الخصائص السيكومترية كما يلي:

صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس بحساب معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها (محذوفًا منها درجة المفردة)، باعتبار مجموع بقية درجات البعد محكًا للمفردة، واتضح أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا، مما يشير إلى صدق المقياس.

الثبات بمعامل ألفا كرونباخ:

تم حساب معاملات ألفا لأبعاد المقياس، ثم حساب معاملات ألفا للأبعاد (مع حذف كل مفردة)، واتضح أن جميع معاملات ألفا (مع حذف المفردة) أقل من أو تساوي معاملات ألفا للبعد الذي تنتمي له المفردة، مما يشير إلى ثبات جميع مفردات المقياس.

وقامت الباحثة في البحث الحالية بحساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق: حيث تم تطبيق المقياس على عينة حساب الخصائص السيكومترية)، وحساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين للابعاد والدرجة الكلية، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٤)

معاملات الارتباط لمقياس الذاكرة العاملة (ن = ٨٠)

البعد	معاملات الارتباط مع الدرجات الكلية للمقياس
البعد الاول: مدى الارقام	٠.٨١٢**
البعد الثاني: مدى الرقم العكسي	٠.٨٣١**
البعد الثالث: الاسترجاع المتسلسل	٠.٨٤٤**
البعد الرابع: مدى الكلمات المترابطة	٠.٨٠٥**
البعد الخامس: مدى الاستماع	٠.٨١٩**
الدرجة الكلية	٠.٨٥٧**

* دال عند مستوى ٠.٠٥ ** دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من نتائج جدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١)، مما يدل على ثبات جميع الأبعاد وثبات المقياس ككل.

ج- الاتساق الداخلي:

قام معدا المقياس بحساب الاتساق الداخلي عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعاد التي تنتمي إليها، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعادالتي تنتمي إليها لمقياس الذاكرة العاملة (ن = ٣٥)

مدى الارقام		مدى الرقم العكسي		الاسترجاع المتسلسل		الكلمات المترابطة		الاستماع	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٤٧٢**	١	٠.٦٨٠**	١	٠.٤٦٤**	١	٠.٥٢٣**	١	٠.٥٦٢**
٢	٠.٧٦٥**	٢	٠.٥٢٦**	٢	٠.٥٠٧**	٢	٠.٦٠٨**	٢	٠.٤٧٠**
٣	٠.٨١١**	٣	٠.٧٨٦**	٣	٠.٥٩١**	٣	٠.٥١٢**	٣	٠.٦١٢**
٤	٠.٧٤٠**	٤	٠.٧٢٦**	٤	٠.٨٦٢**	٤	٠.٥٣٥**	٤	٠.٦٠٦**
٥	٠.٤٨١**	٥	٠.٧٩٠**	٥	٠.٧٠٤**	٥	٠.٥٢٢**	٥	٠.٥١١**
٦	٠.٧٧٥**	٦	٠.٦٣٠**	٦	٠.٧٤٥**	٦	٠.٦٥٨**	٦	٠.٥٢٥**
٧	٠.٥٦٢**	٧	٠.٦٦٠**	٧	٠.٨٧٢**	٧	٠.٤٦٦**	٧	٠.٤٩١**
٨	٠.٥٠٨**	٨	٠.٧٧١**	٨	٠.٥٩٠**	٨	٠.٧٦٤**	٨	٠.٥٥١**

* دال عند مستوى ٠.٠٥ ** دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من نتائج جدول (٥) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١)، مما يدل على اتساق جميع المفردات مع درجات الأبعاد التي تنتمي لها.

٤- البرنامج التدريبي لتحسين أداء الذاكرة العاملة باستخدام استراتيجية اللعب المنظم لذوي صعوبات التعلم (إعداد/ الباحثة): ملحق(٥)

ُعرف البرنامج التدريبي في البحث الحالية بأنه: مجموعة من الإجراءات والخطوات المنظمة في صورة مراحل وجلسات وأنشطة وممارسات، تستهدف تنمية الانتباه لتحسين أداء الذاكرة العاملة باستخدام استراتيجية اللعب المنظم في خلال فترة زمنية محددة، حيث يتم تدريبهم على استراتيجية اللعب المنظم خلال عدد معين من الجلسات حتى يتم تحسين مستوى الانتباه وأداء الذاكرة العاملة".

أهمية البرنامج التدريبي :

تظهر أهمية البرنامج التدريبي المقدم من قبل الباحثة في كونه يحسن أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال الروضة.

أهداف البرنامج التدريبي:

الهدف العام

ويتمثل الهدف العام للبرنامج في تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال الروضة.

الأهداف الإجرائية للبرنامج التدريبي :

وتتمثل الأهداف الإجرائية للبرنامج في مساعدة المشارك على:

أن يتعرف الطفل على أقرانه ويتمكن من التفاعل معهم.

خلق روح من الحب والمودة بين الباحثة والأطفال.

أن يظهر الطفل رغبته في المشاركة في البرنامج.

أن يتمكن الطفل من الوصول للهدف بطريقة صحيحة.

أن يدرك الطفل الفارق بين السلوكيات الصحيحة والخاطئة.

أن يتعلم الطفل اللعب الهادف والالتزام بالقواعد أثناء اللعب.

أن يميز الطفل الألوان والاتجاهات بصورة صحيحة.

التدريب على استراتيجية اللعب المنظم.

توجيه الانتباه السمعى والتدريب على زيادة مدة الانتباه.

تنشيط أداء الذاكرة البصرية والسمعية.

أن يتمكن الطفل من استرجاع المعلومات.

- **التخطيط العام للبرنامج التدريبي:**

خطوات إعداد البرنامج وتنفيذه:

إعداد محتوى البرنامج

الفنيات والأساليب المستخدمة

الأدوات والوسائل

مدة البرنامج

مكان تطبيق البرنامج

تقويم البرنامج

- **الأسس الفلسفية التي قام عليها برنامج التدريبي:**

لقد استندت الباحثة إلى عدة منطلقات فكرية وأسس فلسفية وعملية لتصميم البرنامج وأهمها:

التنوع في محتوى البرنامج بشكل عام والمرونة في كل جلسة بما يناسب الفروق بين الأطفال لتحقيق أفضل نتائج من خلال البرنامج. ومن خلال عمل الباحثة على مدار أكثر من ثماني سنوات مع حالات صعوبات التعلم، وخاصة اضطرابات الذاكرة، ومن خلال الدراسات السابقة، اتضح للباحثة ضرورة إعداد برنامج تدريبي يستهدف أطفال فئة صعوبات التعلم الذين يواجهون مشاكل في التذكر باستخدام اللعب المنظم أثناء مرحلة الروضة من أجل تأهيلهم لمرحلة المدرسة. وقد استغرق البرنامج عدة خطوات تتمثل فيما يلي:

الاطلاع على الأبحاث التي تناولت صعوبات التعلم، ومنها على سبيل المثال: إيمان عبد المنعم (٢٠١٣)، أحمد عاشور (٢٠٠٣)، رهام محب (٢٠١٩)، دينا فتحي (٢٠٢٢)، أماني السيد (٢٠٢٠)، جهاد سليمان (٢٠٢٢)، إسراء رمضان (٢٠٢١).

كما اطلعت الباحثة على الأبحاث التي تناولت الذاكرة العاملة، ومنها على سبيل المثال: رنا السيد (٢٠١٧)، هالة ضافري (٢٠١٨)، زياد عبد العزيز (٢٠٢١)، أمال بن صافية (٢٠٠٢)، هبة محمد (٢٠١١).

وكذلك الأبحاث التي تناولت اللعب المنظم، ومنها: رشا فؤاد (٢٠١٩)، أحمد نصار (٢٠٢٢)، رهام محب (٢٠١٩)، ندى عرفة (٢٠٢١)، ريما مالك فاضل (٢٠١٥).

كما اطلعت الباحثة على كتب ومراجع الدراسات والبحوث التي احتوت على الأنشطة والفنيات والاستراتيجيات التي تفيد هيكلة البرنامج، مثل: حافظ نبيل (٢٠٠٦)، عبد العزيز الشخص (٢٠٠٧)، مسعد أبو الديار (٢٠١٢)، عادل عبد الله (٢٠٠٦)، Edwards (٢٠١٧)، Baddeley (٢٠٠٤)، Steele & Marcee (٢٠٠٤).

الإجراءات العملية لتنفيذ البرنامج التدريبي :

أولًا: المحددات الإجرائية للبرنامج التدريبي وتشمل:

الفئة التي أعد البرنامج من أجلها :وهي أطفال الروضة (عينة البحث)، وعددهم (١٠) أطفال وطفلات في مرحلة الروضة.

تفاصيل البرنامج :اشتمل البرنامج على (٢٥) جلسة بمعدل (٣) جلسات في الأسبوع، ومدة كل جلسة تتراوح بين (٤٠-٦٠) دقيقة. تم تطبيق البرنامج على أفراد عينة البحث في شكل تدريب جماعي وفردي حسب نوع النشاط واستجابة الأطفال، واستغرق تنفيذ البرنامج حوالي تسعة أسابيع.

ثانيا :الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج:

يستخدم البرنامج التدريبي على فنيات متعددة مثل:-

التعزيزReinforcement: يتم استخدام أسلوب التشجيع كالتصفيق والابتسام والتعزيز اللفظي (أحسنت، بارك الله فيك، ،،،،،) لمن أنجزوا الواجب المنزلي والتزموا أو من ناقشوا واهتموا وجاءوا بأفكار جديدة للبرنامج، وحل للمشكلات التي تواجههم بشرط أن يكون التعزيز مباشرة بعد حدوث الاستجابة الصحيحة.

النمذجة Modeling: يتم استخدام النمذجة من خلال المشاركة، حيث تقوم الباحثة بأداء الدور أمام الأطفال وتلفت انتباههم له وتشرحه لهم، من حيث المشاعر والحركات، ثم تطلب تقليدها خطوة بخطوة.

الحث أو المساعدة: Prompting وهي المساعدة المعطاة من قبل المعلمة إلى الطفل للحصول على الجواب الصحيح، والمساعدة يجب أن تقدم مع التعليمات ويتدرج سحبها إلى أن يكتسب الطفل المهارة، وتشمل مساعدات بدنية سواء كلية أم جزئية ومساعدات لفظية كلية أو جزئية ومساعدة بالإشارة أو الإيماءة ومساعدة بالتقليد ومساعدة بتقريب مواضع الأشياء.

الاقتداء: حيث تشير إلى تنمية السلوك عن طريق ملاحظة اشخاص اخرين يؤدون هذا السلوك ويمكن اكتساب السلوك من مجرد ملاحظة الآخرين حتى لو لم تشترك القائم بالملاحظة في هذا السلوك أو لم يتلق نتائج مباشرة عن هذا السلوك

لعب الدور وعكس الدور Role playing and reversal: تم تدريب الأطفال على تمثيل جوانب من المهارات الاجتماعية لدورها في التدريبات، وبهذا الأسلوب يُطلب من كل طفل أن يؤدي الدور ونقيضه، أي ينتقل من القيام بدور الخجول إلى دور الجريء، ومن دور المنعزل إلى دور المتفاعل مما يؤدي إلى استبصاره بالمشكلة،

المناقشة الحرة Free-talk : تسمح فيه الباحثة للأطفال بالمرحلة الإعدادية بالتعبير عن ما يجول في أنفسهم من مشكلات وظروف خاصة بموضوع الجلسة محل النقاش وكيفية حلها،

حل المشكلات Problem Solving : يتم بها مناقشة خطوات حل المشكلة بطريقة علمية ومنطقية مع الأطفال وإعطاء أمثلة لبعض المشكلات التي يعانون منها، ووضع بعض الخطط المناسبة لحلها،

الواجبات المنزلية Homework: يتم تكليف الأطفال بأداء بعض الواجبات المنزلية والتي تتضمن كتابة بعض المواقف أو نتائج شعورها بها أو كيفية تصرفها في هذه المواقف، ويتم تحديدها لهم خلال الجلسات، ثم مراجعتها لتحدد الباحثة ما إذا كانت قد كل منهم أنجزها بالشكل المناسب،

ثالثًا: الوسائل والأدوات التعليمية المستخدمة في البرنامج التدريبي :

استخدمت الباحثة في البرنامج التدريبي الحالي مجموعة من الوسائل والأدوات والتي تتناسب مع الأهداف العامة للبرنامج، ومحتواه، وخصائص الفئة موضوع البحث، حيث تقوم الباحثة باستخدام كل ما هو متاح ويمكن الاستفادة منه في البرنامج.

رابعًا: المحددات البشرية لتطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي على (١٠) أطفال بمرحلة الروضة بإدارة ميت أبو غالب التعليمية بمحافظة دمياط.

خامسًا: المحددات الزمنية لتطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج لمدة تسع أسابيع في الفترة من ١١ فبراير ٢٠٢٤ حتى ٢١ إبريل٢٠٢٤، حيث تم تطبيق ثلاث جلسات أسبوعيًا، ومدة الجلسة يتراوح ما بين (٤٠- ٦٠ دقيقة)، وبلغ عدد الجلسات (٢٥ جلسة)، وبعد مرور شهر ونصف من انتهاء تطبيق البرنامج تمت المتابعة وتطبيق القياس التتبعي للتحقق من استمرارية فعالية البرنامج التدريبي.

سادسًا: المحددات المكانية لتطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج في أماكن متعددة في حجرة الالعاب وفي أماكن أخرى على حسب محتوى الجلسة أو على حسب النشاط الذي يحتوي عليه السلوك المراد تغيره.

- تحكيم البرنامج:

قامت الباحثة بعد صياغة جلسات البرنامج التدريبي بعرضه على مجموعة من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم الصحة النفسية وعلم النفس والإرشاد في الجامعات المصرية؛ لمعرفة آرائهم حول محتوى الجلسات وحدودها الزمنية والفنيات والأدوات التي تحتويها، ومعرفة مناسبة الأنشطة التي تحتوي عليها الجلسات لهؤلاء الأطفال ومناسبتها للأهداف من البرنامج،

- مراحل تطبيق البرنامج التدريبي:

تضمن البرنامج التدريبي ثلاث مراحل أساسية وهي كما يلي- :

١- **المرحلة الأولى:** وتهدف هذه المرحلة إلى تهيئة جو من التعارف والألفة بين القائمين على البرنامج وأطفال الروضة (عينة البحث)، وكل من هو مهتم بالبرنامج وكذلك تنمية الوعي بالبرنامج وأهدافه، وأهميته، وتشمل هذه المرحلة عدد جلسة واحدة.

٢- **المرحلة الثانية** :وتشمل هذه المرحلة والتدريب على كيفية تحسين أداء الذاكرة العاملة وتشمل هذه المرحلة عدد (٢٣) من الجلسات.

٣- **المرحلة الثالثة:** وتشمل جلسة واحدة "إنهاء البرنامج والجلسة الختامية".

- إجراءات تقويم البرنامج التدريبي:

لقد تم تقويم فعالية البرنامج بمدى تأثيره في تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال الروضة عينة البحث، وذلك من خلال حساب دلالة الفروق بين القياس القبلي/ والقياس البعدي لمقياس أداء الذاكرة العاملة، وكذلك تم التقويم للتأكد من استمرارية أثر التدريب، وذلك بإعادة القياس بعد مرور شهر ونصف من انتهاء تطبيق البرنامج، وقد استخدمت الباحثة أساليب التقويم التالية:

١- التقويم القبلي: وذلك بقياس أداء الذاكرة العاملة (قبليًا) لدى الأطفال عينة البحث من خلال القياس القبلي لمقياس أداء الذاكرة العاملة، وذلك قبل تطبيق البرنامج التدريبي عليهم.

٢- التقويم المستمر وذلك عن طريق: ملاحظة أداء الذاكرة العاملة للأطفال أثناء النشاط وبعده، والقيام بالتطبيقات ويطلب من الأطفال القيام بها، وذلك لمتابعة ما تم تحقيقه من أهداف إجرائية لكل جلسة.

٣- التقويم النهائي: وذلك لمعرفة ما تحقق من أهداف البرنامج ككل، واستخدمت الباحثة في ذلك أداء الذاكرة العاملة (القياس البعدي) لدى الأطفال عينة البحث المتضمنة في البرنامج للوقوف على ما تم تحقيقه من أهداف البرنامج الأساسية.

وفيما يلي جدول (٦) والذي يوضح مخطط لجلسات البرنامج التدريبي لأطفال الروضة.

جدول (٦) مخطط لجلسات البرنامج

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	مدة الجلسة	فنيات الجلسة
الجلسة الاولى	جلسة التعارف و التهيئة للبرنامج	التعارف بين الباحثة والأطفال وأن تنشأ علاقة ألفه ومودة بين الباحثة والأطفال وعرض وشرح أهداف البرنامج ونظام الجلسات	٤٠دقيقة	الحوار والمناقشة –التعزيز
الجلسة الثانية	ألعاب الفك والتركيب وتنمية العضلات الدقيقة	تنميه المهارات الحركية الدقيقة وتنميه التآزر الحركي البصرى	٦٠دقيقه	الحوار والمناقشة –النمذجة –التكرار – التعزيز
الجلسة الثالثة	معرفة رسم الخطوط ومعرفة نسخ الأشكال الهندسية	أن يتمكن الطفل من طريقه رسم الخطوط سواء رأسية أو أفقية أو متعرجة وأن يرسم الطفل الأشكال الهندسية بيده	٦٠ دقيقة	الحوار والمناقشة–النمذجة –الاقتداء –المحاكاة– التكرار–التعزيز
الجلسة الرابعة	معرفة الاتجاهات والمفاهيم المكانية والتعرف على الألوان الأربعة الأساسية	أن يكتسب الطفل مهارة التمييز بين الاتجاهات المكانية ويتعرف الطفل على الألوان الأربعة الأساسية من بين عدد أكبر من الألوان	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة –النمذجة –التكرار –التعزيز – التغذية الراجعة
الجلسة الخامسة	الأسطوانات بدون مقابض– المتاهات	أن يميز الطفل بصريا بين الأشكال والأطوال والأحجام المتدرجة وأن ينقل الطفل الأشياء من مكان لأخر باستخدام القبضة الثلاثية– توجيه الانتباه البصرى وزيادة مدته عن طريق التتبع البصرى	٦٠ دقيقة	الحوار والمناقشة –النمذجة –تبادل الأدوار– التعزيز – التغذية الراجعة
الجلسة السادسة	التلوين داخل إطار – تصنيف المعانى	توجيه الانتباه البصري وزيادة مدة الانتباه– أن يذكر الطفل اسم الفئة أو المجموعة التى تشير لمعنى الكلمات	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة–النمذجة والتغذية الراجعة والتعزيز – الواجب المدرسي
الجلسة السابعة	التعرف على الحروف والأرقام	أن يتمكن الطفل من معرفه الحروف والأرقام	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة –التكرار –التعزيز –الواجب المنزلى
الجلسة الثامنة	معرفة الحروف والمتشابهة لفظا وإتقان كتابتها	توجيه الانتباه السمعى وأن يتقن الطفل كتابة الحروف المتشابهة لفظًا وكتابتها بشكل صحيح	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة–النمذجة والتغذية الراجعة –التعزيز والواجب المنزلى
الجلسة التاسعة	جلسة الترتيب من الأصغر للأكبر وإكمال العدد الناقص	أن يتمكن الطفل من مهارة الترتيب من الأصغر للأكبر– توجيه الانتباه السمعى	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة –الحث والمساعدة النمذجة – التعزيز
الجلسة العاشرة	التمييز بين الحروف والأشكال والأرقام	تنمية الادراك البصرى	٦٠ دقيقة	الحوار والمناقشة– الحث والمساعدة– التعزيز
الجلسة الحادية عشر	الكراسي الموسيقية–لعبة الحروف والأرقام	تنمية الانتباه والتركيز السمعى– توجيه الانتباه السمعى	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة– النمذجة –الحث والمساعدة – الاقتداء –التعزيز
الجلسة الثانية عشر	الكراسي المقسمة –التعرف على أصوات الحيوانات	تنمية أداء الذاكرة السمعية والبصرية– توجيه الانتباه السمعى وزيادة مدة الانتباه	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة—لعب الدور –عكس الدور – النمذجة –التعزيز

الجلسة الثالثة عشر	تركيب كلمات من أحرف معطاة وكتابتها- المقارنة بين الكلمات	أن يتمكن الطفل من كتابة الكلمات المعطاة- أن يدرك الطفل الاختلاف بصريا بين الكلمات	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة-النمذجة -حل المشكلات -التكرار- التعزيز
الجلسة الرابعة عشر	الأقراص الحرارية بارد دافئ- السلوكيات	أن يتعرف الطفل على مفهوم دافئ وبارد- أن يميز الطفل بين الصواب والخطأ في السلوكيات المختلفة	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة – الاقتداء-النمذجة -التعزيز
الجلسة الخامسة عشر	ترتيب الأحداث-قصة الولد الكذاب	أن يتمكن الطفل من ترتيب الأحداث ترتيبا منطقيا- توجيه الانتباه السمعى وزيادة مدته	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة الاقتداء – لعب الدور- التعزيز
الجلسة السادسة عشر	لعبة الذاكرة- شبلونة الأرقام	أن يتمرن الطفل على التذكر والاسترجاع – أن يتذكر الطفل شكل الأرقام	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة-النمذجة -حل المشكلات -التعزيز
الجلسة السابعة عشر	استرجاع الناقص في الكلمة بالحرف المناسب – استرجاع كتابة كلمات من الذاكرة	أن يتمكن الطفل من مهارة الاغلاق البصرى – أن يستطيع الطفل كتابة الكلمات من الذاكرة بطريقة صحيحة	٦٠ دقيقة	الحوار والمناقشة-النمذجة- الحث والمساعدة -التعزيز
الجلسة الثامنة عشر	استرجاع أحداث القصة	تنشيط أداء الذاكرة السمعية	٦٠دقيقة	التغذية الراجعة -التعزيز
الجلسة التاسعة عشر	المجسمات المختفية المجسمات الزائدة	تنشيط أداء الذاكرة البصرية	٦٠دقيقه	التغذية الراجعة والتعزيز
الجلسة العشرون	الكروت المتغيرة- لضم الخرز بنفس الترتيب- استرجاع البطاقات المصورة على نفس التسلسل	زيادة نشاط الذاكرة البصرية وتنميتها-زيادة لقدرة على الاسترجاع البصرى	٦٠دقيقة	النمذجة -الحث والمساعدة -التعزيز
الجلسة الواحد العشرون	تمييز الألوان الأساسية من بين عدد أكبر من الألوان- محاكاة نموذج من الذاكرة	التمييز البصري للألوان الأساسية واستخراجها-تنمية الاسترجاع البصرى وتنشيط أداء الذاكرة البصرية	٦٠دقيقة	الحوار والمناقشة-النمذجة -حل المشكلات -التعزيز
الجلسة الثانية والعشرون	تحديد الألوان مع العلاقة المكانية مع الأشكال الهندسية	تنشيط أداء الذاكرة العاملة البصرية المكانية وتنمية التآزر البصرى الحركى	٦٠دقيقة	النمذجة -الاقتداء -حل المشكلات -التعزيز الفورى
الجلسة الثالثة والعشرون	الذاكرة المكانية العكسية	استدعاء الترتيب والتسلسل العكسي	٦٠ دقيقة	النمذجة -حل المشكلات – التعزيز
الجلسة الرابعة والعشرون	الذاكرة العاملة البصرية المكانية الاسم الرقم	استرجاع الأرقام بنفس التسلسل وتحديد الرقم الملازم لحروف اسم الطفل	٦٠دقيقة	النمذجة -حل المشكلات – التعزيز
الجلسة الخامسة والعشرون	الجلسة الختامية	أن تقدم الباحثة الشكر للأطفال	٤٠دقيقة	التعزيز المادى والمعنوى الفورى

رابعًا: الإجراءات الميدانية والتطبيقية للدراسة:

وتتلخص إجراءات البحث الحالية فيما يلي:

اختيار عينة مقصودة من اطفال مرحلة الروضة بروضة مدرسة الفريق مدكور أبو العز إدارة ميت أبو غالب محافظة دمياط، مكونة من (١٠٠) طفل وطفلة.

تطبيق مقياس ستانفورد – بينيه ، الصورة الخامسة ، اقتباس وإعداد (محمد طه، عبد الموجود عبد السميع (٢٠١١) وتم استبعاد (٣٥) طفل لتصل العينة إلى (٦٥).

تطبيق مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي إعداد/ فتحي مصطفى الزيات (٢٠١٥) وتم استبعاد (٣٢) لتصل العينة إلى (٣٣).

تطبيق مقياس الذاكرة العاملة لأطفال ما قبل المدرسة إعداد/ عبد العزيز الببلاوي، إيمان عواد (٢٠٢٣)، وتم استبعاد (١٣) أطفال مرتفعي الذاكرة العاملة لتصل العينة النهائية إلى (٢٠)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وكل منهما يتكون من (١٠) أطفال.

إجراء التكافؤ بين المجموعتين.

تطبيق جلسات البرنامج التدريبي المعد للدراسة الحالية على العينة التجريبية، ولم يتم التطبيق على المجموعة الضابطة.

تطبيق القياس البعدي لمقياس الذاكرة العاملة.

تطبيق القياس التتبعي لمقياس الذاكرة العاملة على العينة التجريبية بعد مرور شهر ونصف من التطبيق البعدي للمقياس.

تسجيل النتائج وتحليلها وعمل المعالجات الإحصائية بما يتفق وطبيعة أهداف وفروض البحث الحالية.

مناقشة النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث.

تقديم التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء ما تسفر عنه البحث من نتائج.

خامسًا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية المناسبة التي تحقق صحة فروض البحث الحالية وتتمثل في التالي :-

الإحصاء اللابارامترى متمثلاً فى اختبار مان وتنى man – whitny test ، واختبار ولكوكسون Wilcoxon test.

معامل ارتباط بيرسون.

معامل ثبات ألفا لكرونباك.

معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

نتائج البحث ومناقشتها

بعد أن تناولت الباحثة عينة البحث، وأدواتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة، قامت بمناقشة النتائج التي تم التوصل إليها في هذه البحث وتفسيرها، في ضوء الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة، واختتمت هذا الفصل بملخص لتلك النتائج. وفي النهاية، استنتجت الباحثة أهم التوصيات والبحوث المقترحة المنبثقة من تلك النتائج، وفيما يلي عرض لنتائج البحث الحالية:

أولًا: نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول ومناقشتها وتفسيرها:

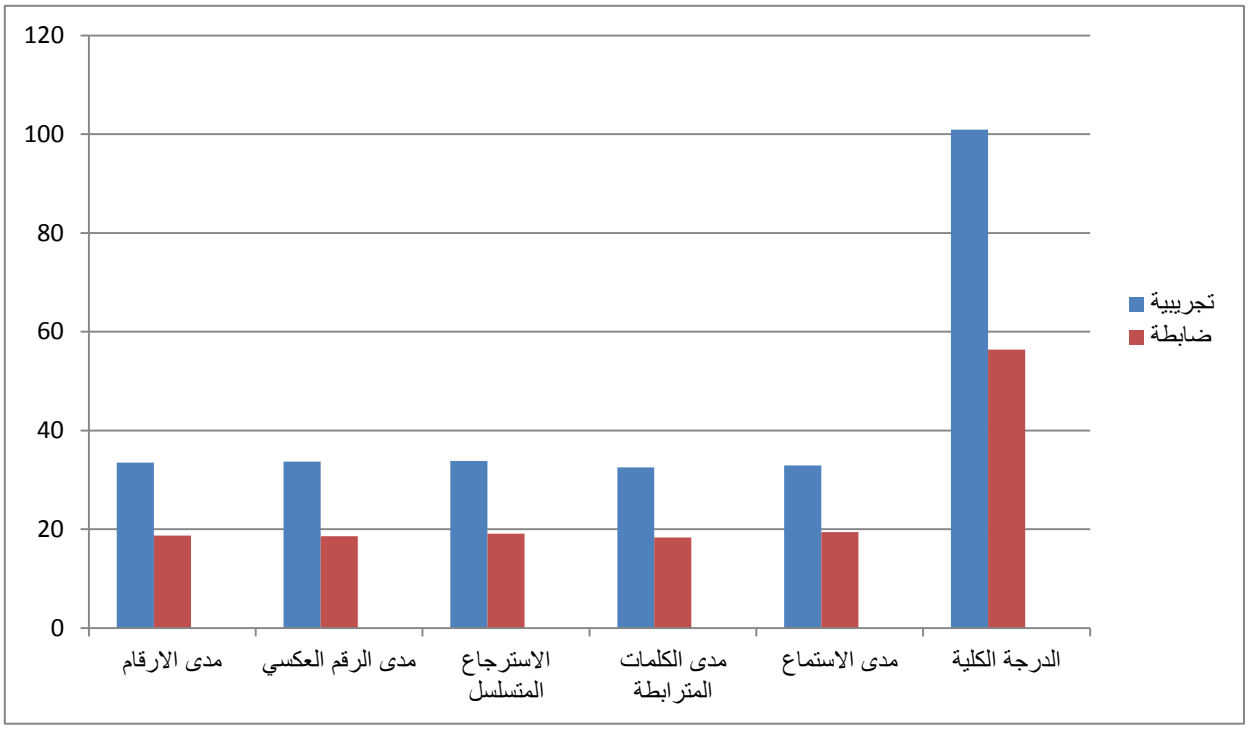
ينص الفرض على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الذاكرة العاملة بعد تطبيق البرنامج في اتجاه أفراد المجموعة التجريبية من أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم ".

وللتحقق من هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار مانويتنى Test Mann-Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين. ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج في هذا الصدد:

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطات رُتب أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رُتب درجات أفراد المجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس الذاكرة العاملة ن= (٢٠)

البعد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	حجم التأثير
مدى الارقام	ضابطة	١٠	١٨.٧٠	٢.٦٧	٥.٥	٥٥	٠	٣.٧٩	٠،٨٦ قوي
	تجريبية	١٠	٣٣.٥٠	١.٥٨	١٥.٥	١٥٥			
مدى الرقم العكسي	ضابطة	١٠	١٨.٦٠	٢.٥٠	٥.٥	٥٥	٠	٣.٨١	١ قوي جدا
	تجريبية	١٠	٣٣.٧٠	٢.٤١	١٥.٥	١٥٥			
الاسترجاع المتسلسل	ضابطة	١٠	١٩.١٠	٢.٩٢	٥.٥	٥٥	٠	٣.٨١	٠،٩٢ قوي جدا
	تجريبية	١٠	٣٨.٧٠	٢.٥٤	١٥.٥	١٥٥			
مدى الكلمات المترابطة	ضابطة	١٠	١٨.٣٠	٢.٤١	٥.٥	٥٥	٠	٣.٧٤	٠،٨٨ قوي
	تجريبية	١٠	٣٢.٥٠	٢.٣٧	١٥.٥	١٥٥			
مدى الاستماع	ضابطة	١٠	١٩.٤٠	٢.٨٤	٥.٥	٥٥	٠	٣.٨٣	٠،٨٥ قوي
	تجريبية	١٠	٣٢.٩٠	٢.٦٣	١٥.٥	١٥٥			
الدرجة الكلية للمقياس	ضابطة	١٠	٩٤.١٠	٥.٩٩	٥.٥	٥٥	٠	٣.٨٤	٠،٨٩ قوي
	تجريبية	١٠	١٦٦.٤٠	٣.٩٠	١٥.٥	١٥٥			

يتضح من الجدول (٧) أن قيم (Z) المحسوبة لأبعاد مقياس الذاكرة العاملة والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٣.٧٩، ٣.٨١، ٣.٨١، ٣.٧٤، ٣.٨٣)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(٠١،٠) بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد مقياس الذاكرة العاملة والدرجة الكلية فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية، ويتضح وجود تأثير كبير لاستخدام فنيات البرنامج يتمثل فى ظهور ارتفاع ملحوظ على مؤشر درجات أبعاد مقياس الذاكرة العاملة يمكن قياسه إحصائيًا، بعد أن تم إجراء القياس البعدى Post لأفراد المجموعة التجريبية فى مقابل بقاء المؤشرات المنخفضة لدرجات أفراد المجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا لجلسات البرنامج المستخدم على أبعاد مقياس الذاكرة العاملة دون أى تغيير ملحوظ، وهذا يدل على فاعلية البرنامج المستخدم في البحث الحالية، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالى :



شكل (٢)

المتوسطات الحسابية لأبعاد الذاكرة العاملة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى.

وتتفق نتائج البحث الحالية مع نتائج (دراسة ريهام زيدان ٢٠١٦)، والتى أشارت إلى وجود فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

ومن خلال ما سبق، يتبين فعالية البرنامج في إحداث التغيير لدى أفراد المجموعة التجريبية، وقد ظهر ذلك على أفعالهم الخاصة بدرجة كبيرة وبإمكانية التأثير عليهم وأن هؤلاء الأطفال متعاونون ولديهم القدرة إلى التفكير ولكن يحتاجون إلى تنمية تلك القدرات من أجل الوصول إلى الهدف وتحقيق النجاح.

كما ترتبط تلك النتائج بالأسرة وبالمجتمع الذي يعيش فيه الطفل كما أن مرحلة رياض الأطفال تعد من الفترات الحاسمة في حياة هؤلاء الأطفال.

فالطفل الذي يتمتع بحياة يسودها الاستقرار والاهتمام من قبل الأسرة، خاصة إذا كان يعاني من إعاقة يكون لديه خلفية إيجابية عن نفسه ويتعامل بمرونة يظهر وكأنه يقوم بحماية نفسه وذاته من المشاعر التي تؤثر عليه وعلى حياته. وفي المقابل نجد أن الذي يعاني من مشكلات في حياته لديه الكثير من الأفكار والتوقعات السلبية لمجريات الأحداث، ومن ثم فهو يتعرض لمشاعر تؤثر على نجاحه وعلى مستقبله كما تجعله دائما يشعر بالقلق على مستقبله.

كما ترجع الباحثة إلى أن التحسن الذي طرأ على أداء الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم (أعضاء المجموعة التجريبية) إلى استفادة هؤلاء الأطفال من الخدمات والأنشطة التي يقدمها البرنامج، وإلى الفنيات التي تم استخدامها أثناء التدريب، حيث يتيح لهم البرنامج فرصة كبيرة للتفاعل الاجتماعي مع الأقران أثناء تنفيذ الأنشطة. كما أن البرنامج يركز على أنشطة جذابة ومرغوبة من جانب الأطفال والمتمثلة في استراتيجية اللعب المنظم التى ساهمت في ذلك التحسن، مما يلقي القبول من جانب الأطفال. وبالتالي تزداد دافعية هؤلاء الأطفال لتنفيذ تلك الأنشطة في ظل وجود معززات وخطوات متتابعة من السهل إلى الصعب، مما يوفر لهم خبرات النجاح التي طالما حرموا منها، فعندما يتعلم الطفل كيفية ضبط انفعالاته يكون قد تحسن أداء الذاكرة العاملة لديه وتدرب عليه، ويصبح بمقدوره أن يؤدي الأنشطة والمهارات والمهام التي يتضمنها البرنامج، فيساعد بالتالي في الأعمال المنزلية وفي الأنشطة المدرسية، مما يساعده على التفاعل الإيجابي مع أقرانه وأفراد أسرته، وبالتالي تحسن في أداء الذاكرة العاملة لديه.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن البرنامج التدريبي المستخدم في البحث الحالية له أثر إيجابي ملحوظ برز بشدة في التطور الذي طرأ على مستوى أداء الذاكرة العاملة للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

ينص الفرض على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين (القبلي – البعدي) لدى أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الذاكرة العاملة في اتجاه القياس البعدي".

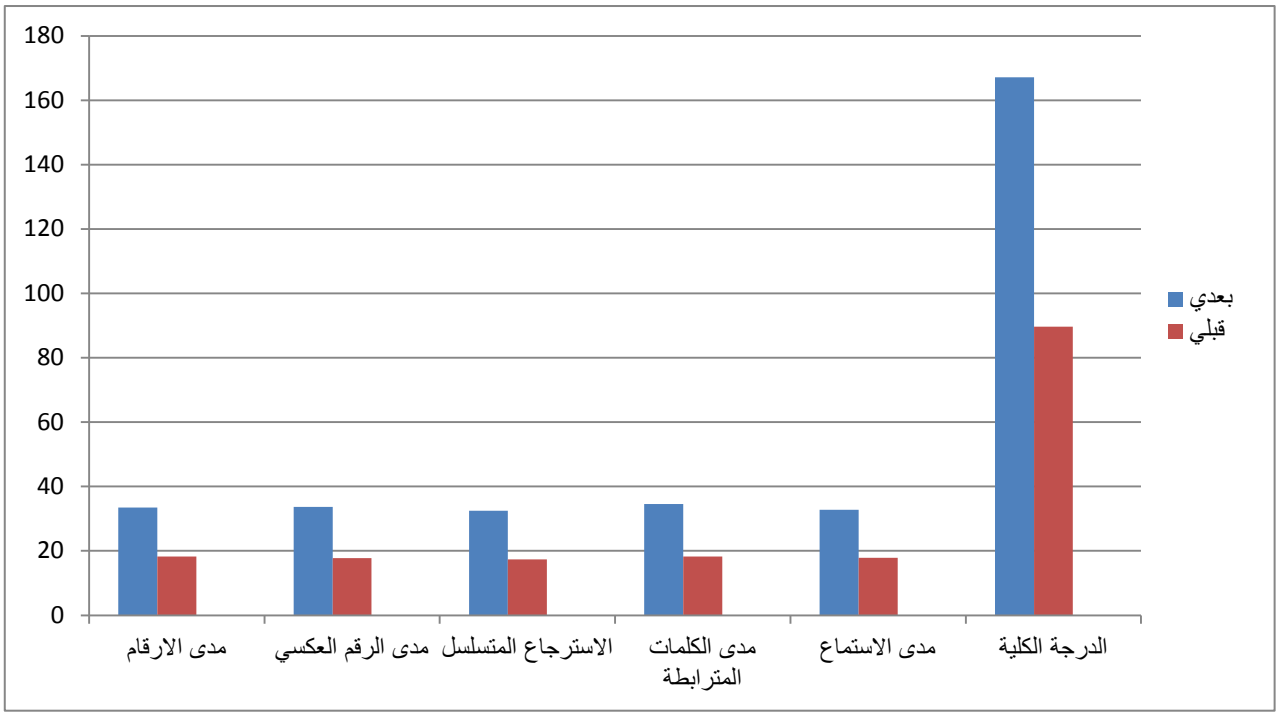
وللتحقق من هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين، ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج فى هذا الصدد.

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، وذلك على مقياس الذاكرة العاملة ن= (١٠)

البعد	نتائج القياس قبلى / بعدى	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	حجم التأثير
مدى الارقام	الرتب السالبة	٠	١٨.٣٠	١.٤٢	٠	٠	٢.٨١	١ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٣٣.٥٠	١.٥٨	٥.٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
مدى الرقم العكسي	الرتب السالبة	٠	١٧.٨٠	١.٥٥	٠	٠	٢.٨٠	١ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٣٣.٧٠	٢.٤١	٥.٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الاسترجاع المتسلسل	الرتب السالبة	٠	١٧.٤٠	١.٦٢	٠	٠	٢.٨١	١ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٣٢.٥٠	٢.٥٤	٥.٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
مدى الكلمات المترابطة	الرتب السالبة	٠	١٨.٣٠	١.٣٧	٠	٠	٢.٨٢	١ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٣٤.٦٠	١.٩٤	٥.٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
مدى الاستماع	الرتب السالبة	٠	١٧.٩٠	١.٨٣	٠	٠	٢.٨٠	١ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٣٢.٨٠	٢.٣٧	٥.٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	٠	٨٩.٧٠	٢.٩٨	٠	٠	٢.٨٣	١ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	١٦٧.١٠	٣.٩٠	٥.٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						

يتضح من الجدول (٨) أن قيم (Z) المحسوبة لأبعاد مقياس الذاكرة العاملة والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٢.٨١، ٢.٨٠، ٢.٨١، ٢.٨٢، ٢.٨٠)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في البحث على جميع أبعاد مقياس الذاكرة العاملة. يتضح الأثر الإيجابي الذي أحدثه

البرنامج في أفراد المجموعة التجريبية، والمتمثل في ارتفاع درجاتهم على مقياس الذاكرة العاملة بعد تطبيق البرنامج وإجراء القياس البعدي، مما أدى بدوره إلى تنمية مستوى الذاكرة العاملة. وهذا يعد مؤشرًا واضحًا لتأكيد فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية الذاكرة العاملة، مما يؤكد تحقق صحة الفرض الثاني. يمكن



توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:

شكل (٣)

المتوسطات الحسابية لأبعاد الذاكرة العاملة للمجموعة التجريبية في القياس القبلى والقياس البعدى

ويرجع هذا التأثير الكبير للبرنامج الذي استخدمته الباحثة وما تضمنه من مهارات ساعدت الأطفال على التعبير عن أفكارهم الخاصة، بالإضافة إلى المهارات التي زودت الأطفال بالأساس الحقيقي للقدرة على التكيف، مما يعزز فرص نجاحهم في الحياة الحقيقية. وقد ركز البرنامج على:

تحسين الذاكرة العاملة، من خلال تعزيز الثقة بالنفس لدى الأطفال.

تنمية القدرة على مراقبة الذات والوعي بعمليات التفكير.

العمل على تقبل الأطفال لذاتهم وتحديد الأفكار السلبية والخاطئة.

تدريب الأطفال على ضبط الذات وحل المشكلات.

تعزيز الجوانب المتعلقة بالذاكرة العاملة وحل المشكلات بين الأطفال ومعلميهم وأقرانهم.

تشجيع الأطفال على التفاعل مع الباحثة من خلال ممارسة بعض الأنشطة الجماعية، مما يساهم في بناء علاقة علاجية دينامية إيجابية بين الباحثة والأطفال.

استخدمت الباحثة العديد من الفنيات والتعزيزات، منها:

المحاضرة.

المناقشة الجماعية.

ممارسة الأنشطة الجماعية.

التعزيز المعنوي بالثناء على الأطفال لتحسين انتباههم والتزامهم بقواعد البرنامج.

التعزيز المادي بإهداء الجوائز للطلاب المتميزين نظرًا لتفوقهم.

وتتفق نتائج البحث الحالية مع نتائج دراسة ريهام زيدان (٢٠١٦)، التي أشارت إلى حدوث فروق بين المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى فعالية البرنامج المستخدم في البحث الحالية.

نتائج الفرض الثالث ومناقشتها وتفسيرها:

ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين (البعدي – التتبعي) لدى أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الذاكرة العاملة"

وللتحقق من هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين، ويوضح الجدول التالى ما توصلت إليه الباحثة من نتائج فى هذا الصدد:

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى، وذلك على مقياس الذاكرة العاملة ن= (١٠)

البعد	نتائج القياس بعدى / تتبعى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مدى الارقام	الرتب السالبة	٠	٣٣.٥٠	١.٥٨	٠	٠	١	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	٣٣.٦٠	١.٥١	١.٠٠	١.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٩						
	الإجمالى	١٠						
مدى الرقم العكسي	الرتب السالبة	٢	٣٣.٧٠	٢.٤١	٤.٧٥	٩.٥٠	٠.٢١	غير دالة
	الرتب الموجبة	٤	٣٣.٩٠	٢.٨٨	٢.٨٨	١١.٥٠		
	الرتب المتعادلة	٤						
	الإجمالى	١٠						
الاسترجاع المتسلسل	الرتب السالبة	٠	٣٣.٨٠	٢.٥٤	٠	٠	٠.٧٣	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٣٤.٠٠	٢.٣٧	٢.٠٠	٦.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٧						
	الإجمالى	١٠						
مدى الكلمات المترابطة	الرتب السالبة	١	٣٣.٤٠	٢.٤١	٣.٣٨	٣.٣٨	٠.٤٦	غير دالة
	الرتب الموجبة	٥	٣٣.٧٠	٢.٨٨	٢.١٦	١٠.٨٠		
	الرتب المتعادلة	٤						
	الإجمالى	١٠						
مدى الاستماع	الرتب السالبة	٠	٣٢.٩٠	٢.٣٧	٠	٠	٠.٢٨	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	٣٣.٠٠	٢.٥١	٢.٠٤	٤.٠٨		
	الرتب المتعادلة	٨						
	الإجمالى	١٠						
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	٢	١٠٠.٩٠	٣.٩٠	٥.٢٥	١٠.٥٠	٠.٥٩	غير دالة
	الرتب الموجبة	٥	١٠١.٥٠	٤.٠٦	٣.٥٠	١٧.٥٠		
	الرتب المتعادلة	٣						
	الإجمالى	١٠						

يتضح من الجدول (٩) أن قيم (Z) المحسوبة لأبعاد مقياس الذاكرة العاملة والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (١ ، ٠.٢١ ، ٠.٧٣ ، ٠.٤٦ ، ٠.٢٨)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على جميع أبعاد مقياس الذاكرة العاملة والدرجة الكلية للمقياس بعد مرور شهر ونصف من

تطبيق البرنامج. يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الذاكرة العاملة في القياس التتبعي مقارنةً بالقياس البعدي، مما يؤكد استمرار حالة التحسن التي ظهرت على أعضاء المجموعة التجريبية.

وهذا يؤكد على احتياج تلك المجموعة إلى البرامج المختلفة لتنمية الذاكرة العاملة والتعامل مع المشكلات التي تواجههم داخل المجتمع، مما كان سببًا قويًا للبدء في خطوات البرنامج للوصول إلى نتائج تسهم في تحديد تلك المشكلات ومن ثم تحسينها.

كما أن الخبرات الفعلية والأنشطة المدرسية التي قام بها هؤلاء الأطفال خلال فترة البرنامج قد حسنت مهاراتهم الفكرية، مما كان له الأثر الإيجابي على الذاكرة العاملة لدى الفئة المستهدفة، حيث ازدادت قدراتهم على المشاركة في الأنشطة والمهام، بل والتخطيط لها.

وتتفق نتائج الفرض مع دراسة ريهام زيدان (٢٠١٦) التي أشارت إلى عدم وجود فروق بين التطبيقين البعدي والتتبعي لدى أفراد المجموعة التجريبية.

يمكن إرجاع ذلك إلى أن الباحثة حاولت قدر الإمكان تدريب المجموعة التجريبية واستخدام الأساليب والفنيات التي لها دور في تنمية الذاكرة العاملة، والاستفادة منها عند التخطيط لإعداد وتصميم البرنامج. كما درست الجوانب الأساسية التي يجب أن يتكون منها أي برنامج تدريبي ناجح، ونوعية الأنشطة المصاحبة لكل جلسة تدريبية، والتي تضمنت عرض بعض الوسائل المصورة الملونة لتوضيح فكرة كل تدريب، ونوعية وطبيعة المعلومات العلمية والثقافية البسيطة التي تناسب مع العينة في هذه المرحلة.

ثانيًا: خلاصة نتائج البحث الحالية:

مما سبق عرضه يمكن تلخيص نتائج البحث الحالية على النحو الآتي :-

نتيجة الفرض الأول :وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج في مقياس الذاكرة العاملة كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، في اتجاه المجموعة التجريبية. مما يشير إلى تحقق الفرض الأول للدراسة.

نتيجة الفرض الثاني :وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في مقياس الذاكرة العاملة كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، في اتجاه القياس البعدي. مما يشير إلى تحقق الفرض الثاني للدراسة.

نتيجة الفرض الثالث :عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات الأطفال في القياسين البعدي والتتبعي لمتغير الذاكرة العاملة كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، مما يشير إلى تحقق الفرض الثالث للدراسة.

ثالثًا: توصيات ومقترحات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه البحث من نتائج، تقدم الباحثة التوصيات التالية :

إعداد برامج لوالدي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

إعداد برامج للأطفال ذوي صعوبات التعلم تساعدهم على التفاعل مع العاديين والاندماج معهم.

العمل المستمر على توفير متطلبات ذوي صعوبات التعلم مما يؤدي إلى التحسن في جوانب الشخصية المختلفة .

إعداد برامج لمعلمات رياض الاطفال ذوي صعوبات التعلم للتعامل معهم.

تدريب المعلمات على الكشف عن قدرات وإمكانات الاطفال صعوبات التعلم.

التوعية من خلال وسائل الإعلام بعدم السخرية من الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

إعداد البرامج التى تساعد على تنمية الذاكرة العاملة لذوى الاحتياجات الخاصة.

رابعًا: بحوث مقترحة ودراسات مستقبلية:

اقترحت البحث الحالية إجراء البحوث والدراسات التالية:

مدى فاعلية برنامج إرشادي قائم على العلاج الوظيفي لتنمية بعض عادات العقل لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم .

فاعلية برنامج لتنمية تقبل الذات لدى ذوي صعوبات التعلم المدمجين بمرحلة رياض الاطفال.

فعالية برنامج قائم على العلاج الوظيفي لتنمية الجوانب الايجابية لدى ذوي صعوبات التعلم بمرحلة رياض الاطفال.

فعالية برنامج معرفي سلوكي لتنمية الكفاءة الوجدانية لدى ذوي صعوبات التعلم المدمجين بمرحلة رياض الاطفال.

أثر تنمية الذاكرة العاملة في خفض التمرد النفسي لدى ذوي صعوبات التعلم بمرحلة رياض الاطفال.

فعالية برنامج لتحسين الذكاء الوجداني وأثره على التوافق النفسي لدى ذوي صعوبات التعلم بمرحلة رياض الاطفال.

Abstract

Name : Salwa Mohamed Madi Abdul Rahman

Degree : Master's Degree

Thesis Date: ١٤٤٥ / ٢٠٢٤

University : Damanhour University – Institute of Graduate Studies and Environmental Research

Specialization: Educational Environmental Sciences

Thesis Title : A training program to improve the performance of working memory using the organized play strategy of those with learning difficulties

Keywords: Learning disabilities, structured play, working memory.

Study Objectives:

To investigate the impact of a program based on the structured play strategy on enhancing working memory performance among kindergarten children with and to assess the sustainability of the program's impact on learning disabilities, improving working memory performance among kindergarten children with learning disabilities after the training sessions and during the follow-up period. Additionally, to examine the extent to which improved working memory performance. affects the academic achievement of the study sample children

Study Sample:

The sample consisted of ٢٠ boys and girls aged between ٥ years and ٦ years (٦:٥) from kindergarten children. They were divided into two groups: an .experimental group and a control group

Study Instruments:

٥th Edition (adapted and prepared by Stanford-Binet Intelligence Scale, Diagnostic Scale for ٢٠١١), Abdel-Mawgood Abdel-Samee, Mohamed Taha, Social and Emotional Behavioral Difficulties (prepared by Fahti Mustafa Al-٢٠١٥),Working Memory Scale for Preschool Children (prepared by Zayat, ٢٠٢٣),Training Program based on the Abdulaziz Al-Bablawi, Iman Awad, Structured Play Strategy (prepared by the researcher).

Study Results:

There were statistically significant differences at the ٠.٠١ significance level between the mean ranks of scores of children in the experimental and control groups after implementing the program on the Working Memory Scale as a indicating the ،whole and its sub-dimensions in favor of the experimental group fulfillment of the first hypothesis of the study. There were also statistically significant differences at the ٠.٠١ significance level between the mean ranks of scores of children in the experimental group before and after program implementation on the Working Memory Scale as a whole and its sub- indicating the fulfillment dimensions in the direction of longitudinal measurement, of the second hypothesis of the study. There were no statistically significant differences between the mean ranks of scores of children in the dimensional and follow-up measures of working memory as a whole and its sub-dimensions, .indicating the fulfillment of the third hypothesis of the study

.**Keywords:** Learning disabilities, structured play, working memory

المراجع العربية

إبراهيم سعد أبو نيان(٢٠١٤) : صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية. مصر. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل.**

أحمد أحمد عواد (٢٠٠٩) :. صعوبات التعلم ، عمان : مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع.

أحمد عثمان وجابر عيسى (٢٠١٤) : فعالية التدريب القائم على حل المشكلات فى تحسين الذاكرة العاملة لدى ذوي صعوبات التعلم.**مجلة التربية الخاصة .القاهرة،١،(٦)،١:٥٩.**

أمانى زاهر خفاجى (٢٠٠٥) : . اضطراب الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوى ضعف الانتباه والنشاط الحركي الزائد في مرحلتى الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة . القاهرة : الأنجلو المصرية.

أمين على سليمان (٢٠١٤) :، المخ البشري وصعوبات التعلم لدى الأطفال القاهرة، دار الفكر العربي.

إيمان خضر(٢٠١١) :. فعالية برنامج تدريبي لتحسين أداء الذاكرة العاملة لدى أطفال الروضة.رسالة **ماچستير** غير منشورة، كمية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

حمد باليه العجمي وفوزي عبداللطيف الدوخي(٢٠١٠) :.نسب انتشار صعوبات تعلم اللغة العربية والرياضيات في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت. **المجلة التربوية،٢٤(٩٥)، ص ص٥٦-٧٣.**

حنان العنانى (٢٠١٨) :.اللعب عند الأطفال: الأسس النظرية والتطبيقية.عمان:دار الفكر ناشرون وموزعون.

خالد عبد الرازق السيد (٢٠٠٣) : سيكولوجية اللعب لدى الأطفال العاديين والمعاقين، عمان ، دار الفكر.

دعاء عوض عونى ونرمين عونى محمد(٢٠١٧) :.دافعية التعلم وعلاقتها بالذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ المرحلة الاعدادية.كلية التربية ،جامعة الاسكندرية.

رافدة الحريرى(٢٠١٤) :.الألعاب التربوية وانعكاستها على تعلم الأطفال.عمان: دار اليازورى العلمية.

رنا محمد السيد (٢٠١٧) : فعالية برنامج قائم على نموذج بادلى لتحسين آراء الذاكرة العاملة البصرية المكانية وأثره على الدسكلكوليأطفال صعوبات التعلم، رسالة **ماجستير** ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة.

سامى محسن الختاتنه(٢٠١٤) :.سيكولوجية اللعب.دار الحامد للنشروالتوزيع.

سلطان عبد الله المياح(٢٠١٠) :.للنشر صعوبات التعلم-التدريس-الأساليب.الرياض دار الزهراء للنشر والتوزيع.

سليمان عبدالواحد يوسف(٢٠١٠) : .المرجع في التربية الخاصة المعاصرة ذو الإحتياجات التربوية الخاصة بين الواقع وأفاق المستقبل. الإسكندرية: دار الوفاء للنشر والتوزيع.

سمير محمد محمود الحوالة،(٢٠٢٠) : ممارسة الأنشطة الرياضية وأثرها على السلوك الاجتماعي الايجابى للأطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة. **المجلة العربية للبحوث والدراسات فى التربية الرياضية** ،ع٤٠، ٣٧٠-٣٨٦.

سهير محمد توفيق عبد الهادى، منى حلمى عبد الحميد طلبة (٢٠١٢) : فاعلية برنامج للتدخل المبكر فى تنمية بعض المهارات المعرفية واللغوية لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم النمائية فى مدينة الطائف ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس A.SEP، ٢٨، ٣.

السيد عبد الحميد سليمان (٢٠١١) : التدريب الميداني لانتقاء ذوي صعوبات التعلم القاهرة، عالم الكتب.

سيد محمد الطواب، أحمد شعبان محمد (٢٠١٢) :، صعوبات التعلم في رياض الأطفال، الإسكندرية، مركز الإسكندرية للكتاب.

عادل عبد الله محمد (٢٠١٤) :. استراتيجيات التعلم والتأهيل وبرامج التدخل. القاهرة. الدار المصرية اللبنانية.

عادل محمد العدل (٢٠١٣) : صعوبات التعلم وأثر التدخل المبكر والدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

عادل محمد عبد الله (٢٠١٠) :. صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، قضايا ورؤى معاصرة الرياض، دار الزهراء.

عبير عبد الحليم البارى (٢٠١٧) : صعوبات التعلم والتدخل المبكر فى رياض الأطفال عمان . دار الميسرة للنشر والتوزيع.

فتحى مصطفى الزيات(٢٠١٢) : صعوبات التعلم .القاهرة :دار النشر للجامعات.

كامل محمد (٢٠٠٧) : ، المرجع الشامل للتدريبات العلمية لتأهيل الأطفال المعاقين ذهنيا القاهرة، دار الطلائع للنشر والتوزيع

ليلى عبد العزيز زهران، عاصم صابر راشد (٢٠٠٥) : . اللعب التربوى للأطفال . القاهرة دار زهران للنشر والتوزيع .

محمد سليم الزبون ورضا الموافية وعبد السلام الجعافرة (٢٠١٥) :. المدخل إلى مناهج رياض الأطفال بين الواقع والرؤية. عمان، دار وائل.

محمد حسين قطناني السلوك (٢٠١٤) :. رؤية حديثة في الإعاقات وتعديل السلوك عمان: امواج للطباعة والنشر.

مسعد أبو الديار (٢٠١٢) : الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم – الكويت سلسلة اصدارات مركز تقويم وتعليم الطفل

مصطفى القمش (٢٠١٢) :، الموهوبون ذوو صعوبات التعلم، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

نازك أحمد التهامي، إبراهيم جابر، إسماعيل محمود، و ياسين اسلام (٢٠١٨) : المرجع في صعوبات التعلم وسبل علاجها. دسوق– القاهرة: دار العلم والإيمان.

هالة ضافرى(٢٠١٩) :. علاقة الذاكرة العاملة بالفهم الشفهي عند الطفل عسير القراءة دراسة **ماجستير** ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

هبة ابراهيم عبد اللطيف (٢٠٢٢) : فعالية برنامج قائم على الألعاب التعليمية في تنمية مهارات القراءة الجهرية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة رسالة **ماجستير** كلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل،جامعة الزقازيق.

هند عصام العزازى (٢٠١٤) : صعوبات التعلم والخوف من المدرسة. القاهرة : المكتب العربي للمعارف .

يسرى أحمد سيد عيسى (٢٠١٢) : صعوبات التعلم النهائية بين النظرية والتطبيق .الرياض. دار الزهراء.

المراجع الأجنبية

Anderson, J.B. (٢٠٠٤) :. Cognitive Psychology and Its Implications (٥th ed.). New York: Worth Publishers.

Baddeley, A. (٢٠٠٠) :. The episodic buffer: A new component of working memory. Trends in Cognitive Sciences, ٤(١١), ٤١٧-٤٢٣.

Baddeley, A. (٢٠٠٣) :. Working memory and language: An overview. Journal of Communication Disorders.

Bayliss, D., Jarrold, C., Baddeley, A., & Leigh, E. (٢٠١١) :. Differential constraints on the working memory and reading abilities of individuals with learning difficulties and typically developing children. Journal of Experimental Child Psychology, ٩٢(١), ١-١٤.

Caroline de Fina (٢٠٢١) :. Prompted play: New skills for autistic children. Faculty of Education, Monash University.

Edwards, J. (٢٠١٧) :. Techniques to improve working memory in students with disabilities. Learning Disabilities Association of Halton, ٢٣(٢), ١١٧-١٣٢.

Engle, R. (٢٠١٠) :. Role of working memory capacity in cognitive control. Current Anthropology, ٥١(Suppl ١), ١-١٩.

Gammdt, T.L., & Norden, M. (٢٠٠٧) :. Play and Social Interaction. Philadelphia, PA: Jessica Kingsley Publishers.

Hallahan, D., & Kauffman, J. (٢٠٠٦) :. Exceptional Learners: Introduction to Special Education. Boston: Pearson Education.

Henricks, T.S. (٢٠١٤) :. Play as self-realization: Toward a general theory of play. Journal of Play Theory and Research.

International Dyslexia Association (IDA) (٢٠١٦) :. How widespread is dyslexia? Dyslexia Basics: Moats & Dakin.

Leong, L., & Ahmadi, S.M. (٢٠١٧) :. An analysis of factors influencing learners' English speaking skills. International Journal of Research in English Education, ٢(١), ٥٥-٦٧.

Sweait, J. (٢٠١٠) :. Mechanisms of Memory (٢nd ed.). Burlington, MA, USA: Academic Press.

Vander, M., Vanluit, J., & Jongman, M. (٢٠٠٧) :. Verbal working memory in children with mild intellectual disabilities. Journal of Intellectual Disabilities Research, ٥١(٧), ١٦٢-١٦٩.

Wayne, W. (٢٠٠٧) :. Psychology: Themes and Variations.