برنامج ألعاب فنية تشكيلية لتنمية الإدراك البصري الحركي للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع

إعداد

د / عزة عبد المنعم رضوان(*)

مقدمة البحث:

إن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة جزء هام في المجتمع، ولهم كغيرهم من الأطفال كافة الحقوق النفسية التربوية والاجتماعية، وذلك سعيًا للوصول إلى أقصى درجة ممكنة من النمو، وتحقيقًا لأعلى معدلات من التوافق النفسي.

ويُعتبر ذوو اضطراب طيف الذاتوية من أكثر الفئات التي حظيت بالاهتمام من الباحثين والمتخصصين في مجال التربية وعلم النفس، فتشير التوجهات الحديثة في مجال تشخيص الذاتويين إلى شمول هذا الاضطراب لعدد من المستويات مختلفة الشدة، وذلك وفقًا لما ورد بالدليل الإحصائي التشخيصي (DSMV) التابع لجمعية علماء الطب النفسي الأمريكية (American psychiatric Association. APA) حيث يقع الأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع في نهاية متصل طيف الذاتويين، وقد أطلق عليهم سابقاً ذوي متلازمة "اسبرجر"، ويعاني هؤلاء الأطفال من مشكلة في التناسق الحركي والتفاعل الاجتماعي والاهتمامات المحدودة وعدم القدرة على إدراك المعاني والصور الضمنية واستنتاج الأفكار.

وهناك تقدم ملحوظ في ميدان إعداد وتقديم البرامج الإرشادية والتنموية للأطفال الذاتويين بصفة عامة؛ وذلك لتحسين قدراتهم وصولاً إلى أعلى درجات الجودة في الحياة.

ولعل الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من الفئات التي في حاجة ماسة إلى هذه البرامج؛ وذلك لتطوير ما لديهم من قدرات متوسطة والاستفادة منها لتوظيفها بالطريقة المثلى، لكون ذلك يخفف من العبء النفسي على الطفل وأسرته، وتنعكس إيجابًا على المجتمع بأثره.

وتأتي الألعاب الفنية التشكيلية بما لها من خصائص تساعد في استخدام الحواس وتوظيف الأداء الحركي من أهم أنواع اللعب التي تلقى قبولاً لدى الأطفال عامة وذوي اضطراب الذاتوية مرتفعي الأداء بشكل خاص؛ لكون الطفل الذاتوي يندمج في عملية التعلم عندما يتاح له وسيط تعليمي، ولعل المنتج الفني للألعاب الفنية التشكيلية أحد الاشكال لجذب انتباه الأطفال الذاتويين ووسيلة تساعدهم على الاندماج في التعلم من خلال توظيف حركاتهم الحسية والحركية.

(*) مدرس بقسم العلوم النفسية– كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة القاهرة.

مشكلة البحث:

انبثقت مشكلة البحث من ملاحظة الباحثة للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع في أثناء أدائهم لأنشطة الحل والتركيب بأحد مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد لاحظت الباحثة القدرة الفائقة للأطفال في تركيب أجزاء الصور (البازل) المعقدة والمكونة من (٥٠) قطعة بسرعة شديدة، كما أن الطفل يضع أجزاء الصورة في مكانها مباشرة دون أي محاولات خاطئة، مما دفع الباحثة لسؤال المعلمات والاخصائين عن أسباب دقتهم في هذا الأداء الفائق تحديداً، وكانت الاستجابة بأنهم متميزون بصرياً، ولكن ما أثار التساؤل لدى الباحثة هو كيف لهؤلاء الأطفال أن يؤدوا هذا العمل الصعب والمركب دون محاولة خاطئة واحدة.

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتصميم تجربة بسيطة، حيث قدمت للأطفال عدد (٣) بازل جديدة- ليس لديهم خبرة بها- مختلفة في عدد القطع؛ والأولى تتكون من (٩) قطع والثانية (٦) قطع، والثالثة من (٣) قطع، وقد عرضت البازل الأول على الأطفال، وكانت الاستجابة متمثلة في عدم قدرة الأطفال نهائياً على تركيب الصور وإدراك العلاقة بين الأجزاء المكونة للصورة داخل هذا البازل، ثم عرضت البازل الثاني ثم الثالث وهو الأقل عدداً والأبسط، ولم يستطيع الأطفال تركيب أي منها.

وعليه فقد استنتجت الباحثة أن الأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع يكونون الصور المجزئة دون إدراك للعلاقات بين هذه الصور وتوظيف أجزائها ومكانها الصحيح وإنما الذي لديهم ما هو إلا صور ذهنية ثابتة ناتجة عن ألفتهم وخبرتهم السابقة فقط.

وقامت الباحثة بتنفيذ تجربة أخرى باستخدام بعض الألعاب البسيطة والأدوات المألوفة لهؤلاء الأطفال، وطلبت من كل طفل أن ينفذ بعض التعليمات بشأن هذه الألعاب كأن يضع الأولى أمام الثانية، أو يضع لعبة بين أدواته، أو يتعرف على أحد هذه الأدوات عند عمل بعض التغييرات البسيطة بها، ولاحظت الباحثة القصور الشديد لدى هؤلاء الأطفال في إدراك العلاقات المكانية لهذه الألعاب والأدوات وكذلك صعوبة تمييزها بصرياً بعد التغييرات البسيطة لها، كما كلفت الباحثة الأطفال ببعض الأنشطة التي تتطلب استخداماً للعضلات الدقيقة كالتوصيل بين نقطتين في خط مستقيم، وطي بعض الأوراق الصغيرة، والتصويب نحو أهداف بعيدة باستخدام القدم لأداء بعض الألعاب، وكانت استجابات الأطفال متمثلة في افتقار هؤلاء الأطفال إلى العديد من مهارات الإدراك البصري- الحركي، كالتآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة والتمييز البصري وإدراك العلاقات المكانية والإغلاق البصري والتمييز بين الشكل والأرضية والتناسق الحركي بين العضلات الكبيرة.

وقد قامت الباحثة بإجراء بعض المقابلات مع الأخصائين النفسين دائمي التعامل مع الأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع وأشاروا إلى مشكلات الإدراك البصري والحركي بكل أبعادها لدى هذه الفئة، وأكدوا على سرعة استجابة هؤلاء الأطفال لبرامج التدخل المبكر المقدمة لهم مما يمكنهم في أغلب الأحيان من الالتحاق ببرامج الدمج التعلم المقدمة للأطفال العاديين.

وفي هذا الصدد فإن الأطفال الذاتويين يعانون من ضعف في التآزر البصري والتناسق الحركي للعضلات الدقيقة والكبيرة والذي يترتب عليه مشكلات في مهارات الرعاية الذاتية وعمليات الكفاية. **(مصطفى القش، ٢٠١١: ١٢٨)**

كما يظهر الذاتويون ذوو الأداء المرتفع مشكلات في أثناء ممارستهم للألعاب؛ وذلك نتيجة لتأخر نمو المهارات الحركية وضعف طاقتهم المحركة والموجهة للتآزر العضلي والتناسق الحركين كاستخدام أدوات اللعب وركوب الدراجة، أو مشكلات المشي والجلوس واضطراب في أداء الأنشطة الرياضية التي تتطلب إدراكاً بصرياً وحركياً. **(Hlin, 2003: 104) (محمد الفوزان، خالد الرفاعي، ٢٠١٢: ٢٦٠)**

وقد أشارت دراسة (Markoulakis, Scharaun, Brydenx Fletcher, 2012) لتقدير التحكم العضلي لدى الأطفال الذاتويين من ذوي الأداء المرتفع (الاسبرجر)، حيث تكونت العينة من (١٢) طفلاً يتراوح عمرهم الزمني (٦: ١٢) سنة وأسفرت النتائج عن وجود فروق بين الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء لصالح العاديين في تعلم المهارات الحركية الجديدة بالإضافة إلى القصور الحركي البصري العام مع ملاحظة أن الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء ينفذون المهام الإدراكية ولكن بغرض مختلف- وظيفياً- عن العاديين.

كما أنه من ملاحظات الباحثة لهؤلاء الأطفال أن أدائهم للمهام المكلفين بها، تبدو آلية دون إدراك لتفاصيل العمل الذي يقومون به.

فيعاني الذاتويون ذوو الأداء المرتفع من مشكلات معرفية تظهر في صورة خلل وظيفي في القدرات التنفيذية مثل التخطيط والذاكرة العاملة والمرونة العقلية والإدراك البصري.

(Limbers , heffer & varni, 2009:1530)

كما يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبة في إدراك المفاهيم المجردة ويكون إدراكهم للحقائق من زاوية واحدة ولديهم صعوبات إدراكية مكانية ومشكلات في الوعي بالفراغ، وإجراء عمليات التعميم واضطراب في الاستجابة للمهام التي تحتاج إلى انتباه بصري .

(وليد خليفة، ربيع سلامة، ٢٠١٠: ٦٨)

ومما سبق فإن الأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع لديهم حاسة بصر قوية وذاكرة بصرية جيدة وكذلك نمو جسمى مناسب، إلا أن التوظيف المتكامل لهذه الحواس والقدرات المتمثلة في مهارات الإدراك البصري الحركي يحتاج إلى مزيد من التنمية وخاصة أن هذه الفئة من الأطفال لديهم قدرات جيدة يمكن اعتبارها نقاط قوة ثرية يمكن توظيفها للتغلب على ما لديهم من جوانب قصور، وهذا من أهم مبادئ التشخيص والتدخل المبكرة مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تحديداً.

ويعتبر اللعب هو لغة الطفل في هذه المرحلة، وخاصة الألعاب الفنية التشكيلية لما لها من خصائص تسمح بأن يتفاعل الطفل معها بأساليب متنوعة تخاطب حواسه وتعمل على توظيفها عبر العمليات الإدراكية والحركية للعضلات الكبيرة والدقيقة.

ومما سبق يمكن بلورة مشكلة البحث في الاسئلة التالية:

- ما فاعلية برنامج ألعاب فنية تشكيلية في تنمية الإدراك البصري الحركي لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفى المرتفع؟
- ما إمكان استمرار فاعلية برنامج ألعاب فنية تشكيلية فى تنمية الإدراك البصرى الحركي لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفى المرتفع؟

أهداف البحث:

- تنمية مهارات الإدراك البصري الحركي لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفى المرتفع.
- إعداد وتطبيق برنامج ألعاب فنية تشكيلية لتنمية مهارات الإدراك البصري الحركي للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفى المرتفع والتحقق من فاعليته واستمرارها.

حدود البحث:

- تمثلت الحدود البشرية للبحث في عينته والمكونة من (١٠) أطفال ذاتويين ذوي أداء وظيفي مرتفع وكذلك الحدود المكانية وهي مركز "هيا بنا نعلم أطفالنا لتنمية القدرات" بالمنيل- محافظة القاهرة.
- بينما تمثلت الحدود الزمنية للبحث في الفترة من ٢٠١٧/٥/٨ حتى ٢٠١٧/٨/٢٤.

أهمية البحث:

أولاً- الأهمية النظرية:

- وتتمثل في تقديم إسهاماً نظرياً، ودراسات سابقة في مجال الأطفال الذاتويين وذوي الأداء الوظيفى المرتفع من حيث التعريف بهم، وأهم خصائصهم وبرامج التدخل معهم،وكذلك عرضاً نظرياً لمفهوم الإدراك البصري والحركي، ونظرياته المفسرة ومهاراته والألعاب الفنية التشكيلية من حيث تعريفها وأهميتها للأطفال الذاتويين وأدواتها.

ثانياً- الأهمية التطبيقية:

- تتحدد الأهمية التطبيقية في استخدام الألعاب الفنية التشكيلية المتنوعة كأحد أساليب التدخل المتعمدة على استراتيجيات وأدوات ذات طبيعة جذابة قابلة للتنوع والتغير لتنمية مهارات الإدراك البصري الحركي (التآزر البصري الحركي- الإغلاق البصري- التميز البصري- إدراك العلاقات المكانية- تمييز الشكل والأرضية- التناسق الحركي للعضلات الكبيرة) لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع. وذلك بما يساعد الأخصائيين والوالدين في الارتقاء بمهارات أطفالهم الذاتويين مرتفعي الأداء، مع تعميم نتائج هذا البحث على العينات المماثلة لعينة البحث الحالي، وإمداد المتخصصين بأداة لقياس الإدراك البصرى – الحركى للأطفال.

مصطلحات البحث الإجرائية:

الأطفال الذاتويون ذوو الأداء الوظيفى المرتفع:

هم الأطفال ذوو حالات اضطرابات النمو الشامل الذين يعانون من صعوبات في التفاعل الاجتماعي والتواصل وبعض الخصائص السلوكية كضعف المهارات الحركية مع امتلاكهم مقدار من المهارات اللغوية والإدراكية، ويتحددون إجرائياً بالبحث الحالي من خلال الدرجات المنخفضة للذاتوية على مقياس جليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد. (إعداد عادل عبد الله، ٢٠١٦)

الإدراك البصري الحركي:

أحد العمليات العقلية المعرفية التي تتم من خلال التكامل بين المتغيرات البصرية المستقبلة والأداء الحركي لعضلات الجسم الدقيقة والكبيرة ويشتمل على عدة مهارات فرعية كالتآزر البصري والحركي والتمييز البصري والإغلاق البصري وإدراك العلاقات المكانية وتحديد الشكل والأرضية مع التناسق الحركي البصري للعضلات الكبيرة ويتحدد إجرائياً من خلال درجة الطفل على اختبار الإدراك البصري الحركي. (إعداد الباحثة)

برنامج الألعاب الفنية التشكيلية:

هو مجموعة من الجلسات المخططة والمنظمة، والتي تعتمد على استخدام بعض الخامات والأدوات للحصول على منتج فني بهدف تنمية مهارات الإدراك البصري والحركي للأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع، حيث قسم البرنامج إلى ثلاث محاور رئيسية: ارتكز الأول منها على تنمية الإدراك البصري، والثاني على تنمية مهارات الإدراك الحركي، والثالث على التكامل الإدراكي للمهارات البصرية الحركية، وتكون البرنامج من (٣٢) جلسة تضمنت (٤٠) لعبة فنية تشكيلية فردية وجماعية، وقدمت بواقع أربع جلسات أسبوعية مدة كل جلسة (٩٠) دقيقة على مدى زمني (٨) أسابيع. (إعداد الباحثة)

إطار نظري ودراسات سابقة:

أولاً- الأطفال الذاتويون ذوو الأداء الوظيفي المرتفع:

إن اطضراب الذاتوية من الاضطرابات الأكثر بروزاً في عالمنا المعاصر حيث يؤثر سلباً على نمو الطفل ويؤدي إلى انسحابه من محيطه الاجتماعي وانغلاقه على نفسه، ويعاني الأطفال من هذا اضطراب بدرجات متفاوتة ومن بين الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.

وقد عرف هؤلاء الأطفال بأنهم أحد فئات الأطفال الذين لديهم درجة مرتفعة على متصل اضطراب طيف التوحد، ويعانون من إعاقة في العلاقات الاجتماعية والتواصل، بالإضافة إلى السلوكيات التكرارية والاهتمامات غير المناسبة، مع توفر مستوى نمو لغوي يناسب مرحلتهم العمرية ولا يعانون من إعاقات ذهنية. **(Karth&Mastergeroge, 2015: 196)(Oliver, 2013: 7)**

ويُعرِّفون بأنهم مجموعة الأطفال الذين يعانون قصورًا نمائيًا نوعيًا، وتظهر أعراضه من السنة الرابعة، ويتسمون بقصور في التفاعل الاجتماعي؛ كضعف العلاقات الاجتماعية التبادلية، وقصور

التواصل غير اللفظي، بينما تكون قدراتهم اللغوية قريبة من الطفل العادي ولديهم سلوكيات تكرارية غير هادفة، بالإضافة إلى مشكلات في القدرة على اللعب الجماعي ولديهم اهتمامات وأنشطة مقيدة ومحدودة، مع تمتعهم بذكاء متوسط وفوق المتوسط.

(سهير كامل، ٢٠١٥: ٢٤٥)

كما عُرف هؤلاء الأطفال بأنهم ذوو أحد الإعاقات التطورية التي ينطبق عليها بعض أعراض الذاتوية، ويكون لديهم إدراك معرفي مناسب، ولغة جيدة، مع تأخر في التطور الحركي والاجتماعي.**(Blerweiss, Brenran, Coben& Siegel, 2016: 6)**

وهم مجموعة الأطفال الذين يحملون تشخيص الذاتوية المتمثل في قصور التفاعل الاجتماعي والضبط الانفعالي وبعض السلوكيات التكرارية، ويكون ذكاؤهم ما بين المتوسط إلى أعلى من المتوسط ولكنهم يعانون من بعض المشكلات الاجتماعية والتواصلية.

(Slivers, 2016: 4)

كما يعرفون بأنهم ذوو الاضطرابات النمائية التي تؤثر على المخ، وهى تشترك فى عدة أعراض للذاتوية، ولكنها تظهر بدرجة أقل شدة، وكلاهما لديه عجز شديد فى التواصل الاجتماعي، وفقدان القدرة على التخيل، ومعدل الانتشار بين الذكور أكثر من الإناث، ويتمتعون بدرجة ذكاء طبيعية، وليس لديهم تأخر فى اكتساب الكلام، ولا يعانون من مشكلات فى الاعتماد على النفس، ومعدل انتشارهم أكثر شيوعًا من الذاتوية.

(Boucher, & Anns, 2018: 1)

والذاتويين مرتفعو الأداء مصطلح غير طبي رسمي يصف مجموعة الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية الذين يمكنهم التحدث والقراءة والكتابة وأداء المهارات الحياتية الأساسية مثل الأكل وارتداء الملابس. **(Catalano, Holloway, & Mpofu, 2018: 22)**

وبذلك اتفقت التعريفات على أن الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع يحصلون على أقل درجة في متصل الذاتويين، وينطبق عليهم بعض خصائص الذاتويين؛ كالمهارات الاجتماعية الضعيفة ومحدودية الاهتمامات ومشكلات التواصل غير اللفظي وبعض المشكلات في المجالات الحركية مع التمتع بقدرات ذكاء معتدلة دون تأخر لغوي أو قصور في مهارات الرعاية الذاتية.

خصائص الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع:

يتصف الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع بخصائص متعددة أبرزها خلل التواصل غير اللفظي، ومحدودية الاهتمامات، وأشكال المشاركة الوجدانية، وتفسير الانفعالات، إضافة إلى قصور التفاعل الاجتماعي ومشكلات التناسق والحركة.

ويمكن إيجاز هذه الخصائص على النحو التالي:

الخصائص الحركية:

يعاني الذاتويون ذوو الأداء الوظيفي المرتفع من مشكلات في الوعي المكاني والتخيل الفراغي، مع ضعف في التناسق الحركي وعدم النجاح في أداء الألعاب التي تتطلب مهارات أدائية حركية، حيث يعانون من عيوب في أداء المهارات الحركية الدقيقة.**(محمد الفودان، خالد الرفاعي، ٢٠١٢: ٢٦) (إبراهيم العتمان، إيهاب الببلاوي، ٢٠١٤: ٣٩- ٤٠)**

كما يتسم هؤلاء الأطفال بضعف في التآزر البصري العضلي مما يترتب عليه قصور مهارات رعاية الذات وعملية الكتابة، إضافة إلى عدم الثبات الحركي وكثرة اهتزاز الجسم والحركات النمطية.**(مصطفى القمش، ٢٠١٤: ١١٨)**

ويمتلك الذاتويون ذوو الأداء الوظيفي المرتفع نموًا حركيًا جيدًا، إلا أن النسق الحركي لديهم به بعض الاضطرابات، حيث لديهم ضعف في العضلات الدقيقة وقصور التخطيط الحركي.**(Mingbr. (Macombe. Wagner, 2007: 29**

وفي هذا الصدد أشارت دراسة **(Markoulakis, Scharour. Bryden, 2012** إلى وجود قصور لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي العالي في التحكم العضلي الحركي، وتأخر القدرات العضلية الحركية الذي يظهر في عدم إنجاز المهام التي تتطلب تآزرًا عقليًا بصريًا وتناسقًا حركيًا.

الخصائص الاجتماعية:

يتصف الأطفال الذاتويون ذوو الأداء الوظيفي المرتفع بعدم وجود تبادلية الحوار، حيث يتركز حوارهم عن أنفسهم، ولا يسترشدون من النماذج الاجتماعية المحيطة بهم، وينقصهم الوعي بالقواعد الاجتماعية.

كما يعانون من العزلة الاجتماعية وعدم الرغبة في تكوين صداقات مع وجود اختلاف لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع عن الأطفال الذاتويين شديدي الاضطراب في كون الفئة الأولى على وعي بالمحيطين بهم ويدركون وجودهم إلا أن أسلوبهم غير مناسب في المبادأة وتركيزهم على اهتماماتهم الخاصة دون الآخرين. **(Taylor, 2011: 91)**

كما أن لديهم صعوبات في الانتباه المشترك والتفاعلات الاجتماعية التواصلية وخاصة غير اللفظية مما يعرضهم إلى الرفض الاجتماعي والإساءة من أقرانهم، ويترتب على ذلك عدد من الاضطرابات السلوكية لديهم.**(Hubner, 2012: 272)**

وقد أكدت على الخصائص السابقة دراسة**(Delricalas& a youn, 2014)**، حيث أشارت إلى وجود مشكلات لدى الذاتويين في عمليات الربط الاجتماعي واللغة التعبيرية والانتباه المشترك مما دعى إلى تصميم برنامج للتخلص من هذه السمات وثبتت فاعليته.

الخصائص العقلية المعرفية:

يتسم الذاتويون ذوو الأداء الوظيفي المرتفع بذكاء متوسط أو فوق متوسط، كما يمتلك البعض منهم قدرات فائقة في بعض النواحي كالحفظ، ويعاني البعض الآخر من تأخر في النطق. **(Bazlova, 2001: 84)**

كما يعاني هؤلاء الأطفال من خلل وظيفي في القدرات التنفيذية؛ كالتخطيط والذاكرة العاملة والمرونة المعرفية،فضلاً عن قصور التواصل غير اللفظي وعدم استيعاب المفاهيم المجردة وأحادية النظرة إلى المعلومات، كما يدركون معاني الأشياء حرفياً دون استيعاب العبارات الاصطلاحية والمجازية مما يعرضهم إلى السخرية من المحيطين بهم.**(محمد عبد الرحمن، مني خليفة، علي مسافر، ٢٠٠٥: ٢٨) (Limbers, Heffer a varni, 2009, 1530)**

كما يفشل هؤلاء الأطفال في الانتباه إلى مصدر المثير دون توجيه من الآخرين، بالإضافة إلى صعوبة نقل الانتباه عبر المثيرات وقصور الإبقاء على هذا الانتباه مدة مناسبة، إضافة إلى أن استدعاءهم للأشياء من الذاكرة يكون دون أدنى تغير في ترتيبها، ولا يتمكنون من استبقاء مثير معين من الذاكرة، كما أن ما يتم تذكره يبدو غير منطقي وغير مترابط.**(شاكر جميل، ٢٠٠٥: ٢٦-٤٤) (Vismara& lyons, 2013: 214)**

الخصائص السلوكية:

وتتمثل مظاهر السلوك لدى الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع في النمطية الفكرية، والتمسك والروتين والطقوس الثابتة مع ارتباطهم بالأشياء غير الحية والتوتر والقلق، كما أن لديهم حالات بكاء حادة، صراخ عند تعرضهم للإنزعاج أو الإحباط، ويعانون من نوبات غضب قد تظهر في شكل سلوك عدواني تجاه الآخرين. **(أسامة فاروق، سيد الشربيني، ٢٠١١: ١٢٩- ١٣٠) (Mash, Wolfe, 2012: 276)**

إضافة إلى أن هؤلاء الأطفال ينشغلون بسلوكيات مؤذية لأنفسهم، مع ملاحظة حالات التقلب المزاجي لديهم، وهذا ما أكدته دراسة **(محمد عبد المنعم، ٢٠١٠)** حيث أشارت نتائجها إلى أن الذاتويين يظهرون سلوكيات غير مقبولة اجتماعياً في مقدمتها السلوك العدواني المتمثل في إيذاء الذات وحالاته والغضب والتي تعتبر من معوقات التواصل الاجتماعي مع الآخرين.

أساليب وبرامج التدخل مع الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع:

يتلقى الأطفال الذاتويون برامج وأساليب مختلفة وفقاً للقائمين على هذه البرامج، فيقدم لهم البرامج التربوية وبرامج تعديل السلوك والأساليب العلاجية الداوئية والغذائية، كما ظهرت بعض الاتجاهات الأخرى؛ كالوخز بالإبر وتقويم عظام الجمجمة، إلا أن الباحثة سوف تهتم بالأساليب والبرامج التي استرشدت بها في البحث الحالي ومنها ما يلي:

برامج التدخل النفسي:

يهتم التدخل النفسي بإخراج الطفل من قوقعته بواسطة المختصين المدركين لخصائص هذه الفئة، ومنها عدم الدفع المباشر والسريع لكي يندمج الأطفال الذاتويون ويتواصلون اجتماعياً مع عدم الاحتكاك الجسدي لهذا الطفل، وتوظيف بعض الأنشطة ومنها الإيقاعية والفنية كأحد الفنيات العلاجية التي تلقى قبولاً لدى هذه الفئة من الأطفال.

ويمر التدخل النفسي بمرحلتين؛ الأولى يقوم فيها المعالج بدعم الطفل وإشباع رغباته مع تجنب الإحباط واتسام المعالج بالثبات الانفعالي، بينما تتمثل المرحلة الثانية في تطوير مهارات الطفل والتدريب على تنظيمه لإشباع حاجاته. **(عبدالرحمن سليمان، ٢٠١٢: ٩٣- ٩٥)**

برامج التدخل السلوكي:

يعتبر التدخل السلوكي من أكثر الأساليب استخداماً مع الذاتويين، وتركز برامجه على جوانب القصور الواضحة التي تحدث نتيجة لاضطراب الذاتوية، ويقوم تعديل السلوك على مكافأة الأداءات المطلوبة باستخدام التعزيز المنتظم وتجاهل السلوكيات الأخرى.

(Harag, 2016: 100-102)

ويشترك في تطبيق التدخل السلوكي المعلمون والوالدان،وتدريبهم على كيفية تنفيذ مثل هذه البرامج، حيث إن لهذه المشاركة أثر فعال في الخطة الإرشادية وتعديل أنماط السلوك غير السوي لدى الطفل الذاتوي. **(رشاد عبد العزيز، ٢٠٠٢: ٤١٠)**

البرامج التربوية:

يعتبر التدخل باستخدام البرامج التربوية مع الأطفال الذاتويين من أفضل وسائل التدخل، حيث تسعى هذه البرامج إلى تجزئة النشاط التعليمي لخطوات سهلة واضحة عند تطبيقها مع الأطفال، وهذا ما له مردود فعال بالإضافة لكون هذه البرامج تتيح الفرصة أمام الأطفال الذاتويين لمعرفة جدولهم اليومي والأسري، وهذا ما يناسب خصائص هذه الفئة لكون التغيرات المفاجئة يكون لها مردود غير طبيعي عليهم. **(أحمد النجار، ٢٠٠٦: ١٢٠)**

ويستجيب الأطفال الذاتويون بشكل جيد مع البرامج التربوية والتأهيلية المصممة لتنمية قدراتهم، والحد من السلوكيات غير المرغوبة لديهم وعلى هذا فإن هذه البرامج تسعى إلى تنمية قدرات هؤلاء الأطفال في إطار محاولات الفريق الإرشادي لتعديل السلوك.

(نايف الزارع، ٢٠١٤: ٦٩)

وترى الباحثة أن ما يميز هذه البرامج صلاحيتها لكل مستويات وقدرات الأطفال؛ لكونها تتسم بالمرونة وإعادة التشكيل من حيث تحديد الأهداف وتصميم واستخدام الأدوات بما يراعي خصائص ومستوى كل طفل]، فضلاً عن كونها تسمح بمشاركة الوالدين في تحقيق أهدافها. ومن هذه البرامج

والأنشطة: منتسوري، وبرنامج تيتش، برنامج لوفاس، واستخدام جداول النشاط المصورة. بالإضافة لكون هذه البرامج تسمح بتوظيف اللعب بكل أنواعه لتحقيق أهداف تنموية لدى الأطفال الذاتويين.

ثانياً- الإدراك البصري الحركي:

يُعد الإدراك البصري الحركي من العمليات العقلية الأساسية اللازمة لاكتساب معارف الطفل عن بيئته المحيطة.

وعُرِّف بأنه عملية استقبال المعلومات وإيصالها إلى السجل الحسي مع ترجمتها إلى أفعال حركية دقيقة أو جسمية كبيرة وقدرات معرفية مثل تشكيل المفاهيم.

(تقى حسن، ٢٠١٤: ١٠)

عرف الإدراك البصري الحركي بأنه سلسلة من المراحل تتضمن رؤية الحركة وتحليل أنماط الصور البصرية لاستخلاص معلومات مفيدة حول الحركةٍ، ويشمل عملية توافق بين الحواس والحركة عند القيام بمهارة معينة.

(Blake, Turner, Smoski, PozdolaStonr, 2015: 151)

وهو التعرف البصري على الكيانات في أثناء ممارسة نشاط، كالمشي وتحريك العين، ويعبر عن قدرة النظام المعرفي للفرد على استرجاع المعلومات حول حركة الجسم نتيجة للمثيرات البصرية. **(Allison, Puce, a McCarlhy, 2015: 267)**

وعُرِّف بأنه عملية تناسق بين الإدراك البصري وحركة الجسم، ويتم قياسه من خلال الأنشطة البصرية والحركية في آن واحد. **(Becehio&Castiello, 2015: 37)**

فهو عملية ترتبط بالجهاز العصبي والحالة الإنفعالية للفرد و يتم فيها النشاط الحركي بتوجيه منظم من البصر بحيث تنتظم المثيرات الحسية لإعطاء أنماط ذات دلالة على أداء السلوك الحركي.**(Neweomer& Hamel, 2016:336)**

كما أنه أحد المهارات التي تعتمد على المدخلات البصرية والتحفيز الحسي ذات الصلة الوثيقة بمهارات الحركة، ويظهر من خلال القدرة على تفسير عناصر البيئة والمعالجة المرئية وتحليل المعاني واستنباط سرعة واتجاه العناصر.**(Ruchard, 2016: 88)**

وهو تكامل المعالجة البصرية المعلوماتية وتحركات الجسم الدقيقة والكبيرة مع ترجمة المعلومات البصرية لأداءات حركية، ويتضمن عمليات فردية كالتحليل البصري والتناسق الحركي والتصور البصري.**(Bertone, Mattran, Jelenic&Faubert, 2016: 218)**

والإدرك البصري حركي عرف بأنه "فهم المعلومات البصرية المتضمنة في أثناء ممارسة المهارات الحركية مثل الحركة الدقيقة والكبيرة والحركة الحسية".

(Bellocchi, Muneaux, Huau, Jover, & Ducrot, 2017: 296)

وأيضا عُرف الإدراك البصري حركي بأنه "القدرة على تفسير التناسق بين المعلومات البصرية والبرمجة الحركية".

(Bolk, Padilla, Forsman, Brostrom, Hellgren, & Iden, 2018: 1)

مما سبق ترى الباحثة أن الإدراك البصري والحركي عملية تكاملية،وهي عمليات حسية ومهارات حركية يستدل عليها من خلال استرجاع المعلومات ذات المثيرات الأدائية الحركية، تتضح من خلال مهارات التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة والكبيرة، والتمييز البصري، وإدراك العلاقات المكانية، مع التمييز بين الشكل والأرضية والإغلاق البصري.

وفي هذا الصدد تؤكد **نظرية فروستينج** للإدراك البصري على أهمية الخبرات البصرية الحركية في عملية التعلم واكتساب المعارف عامة، وقد قامت بإعداد برنامجاً لتنمية مهارات الإدراك البصري بأبعاده، كالتمييز البصري، وإدراك العلاقات المكانية، وتدريبات التآزر الحركي العام والدقيق، وكذلك مقياس للكفاءة الحركية.**(عبد الحميد حسن، ٢٠٠٧: ٣٢٥)**

بينما يرى أصحاب **نظرية الجشطلت** أن الإدراك البصري تكمن أهميته في كونه العملية المسئولة عن تأويل وتفسير المعاني للمثيرات الواردة من البيئة، فإن ما يدرك ليس مجموعة من الإحساسات التي تفتقر إلى المعنى، وإنما لها معنى خاص يدرك نتيجة نشاط عقلي يقوم به المخ للربط بين الإحساسات والمثيرات مكوناً ما يمكن تسميته بجشتلط الإدراك.

(سليمان عبد الواحد، ٢٠١٠: ١٥٣)

كما يؤكد أصحاب "**نظرية المجال**" على أن سلوك الطفل يعتمد على الموقف الكلي الذي يجد نفسه فيه والعوامل البيئية المحيطة، كما يتوقف إدراك الطفل على رؤية الأشياء، وسنه ودرجة نموه، وتقاس جاذبية الشيء للطفل بعدد الحركات التي يقوم بها في اتجاهها.

(سهير كامل، ٢٠١٠: ٢٥٦)

وقد اهتمت **نظرية جتمان** بمظاهر النمو البصري الحركي وعلاقته بالتعلم، فقد أوضحت أن اكتساب الطفل للمهارات الحركية الإدراكية يتطور في مراحل متتابعة، حيث تسهم المرحلة السابقة للمرحلة اللاحقة، وتكمل الأخيرة المرحلة التي سبقتها.**(نبيل عبد الهادي، ٢٠١٠: ١٩٤)**

وترى الباحثة أن النظريات التي تناولت تفسير عملية الإدراك تؤكد على أن عملية الإدراك والحركة مكملين لبعضهم البعض فضعف الإدراك يؤثر على الحركة والعكس صحيح، وللحصول على قدرات حركية مدركة لابد من توفر إدراك مناسب وحركة جيدة.

كما تكمن **أهمية الإدراك** البصري الحركي في كونه العملية المسئولة عن استخلاص المعلومات من البيئة، وتتأتى من خلال الخبرة والتحفيز البيئيأو بيئة الإدراك البصري الحركي من الميلاد عبر استقبال المثيرات البصرية، ويتبعها التوجيه الحركي للعين والرأس مع تكامل المثيرات المساعدة، ثم يتعلم الطفل الانتباه لجوانب معينة وعمل التمييزات وتفسير المثيرات المتاحة بطريقة تتناسب مع خبراتهم ومستقبلاتهم المعرفية. **(Wallan, 2015: 3)**

ويزود الإدراك البصري الحركي الأطفال بقاعدة لبناء الأنشطة المعرفية اللازمة لتعديل السلوك والتحكم فيه، وعملية التوافق للأشكال والحروف والألوان وأداء المهام الحركية الدقيقة كالقراءة والكتابة، كما يكتشف من خلاله الأطفال ما إذا كانت البيئة آمنة الحركة أم لا.

(Mathews & Welch, 2015: 7)

ويعاني **الأطفال الذاتويون من عيوب في الإدراك البصري الحركي**، وخاصة عندما يكون المطلوب إدراكه عناصر مجردة، حيث يواجه هؤلاء الأطفال قصورًا في المعالجة المعرفية للمعلومات الحسية الصادرة من البيئة، فقد يركز الذاتويون على جزئية من مثيرات البيئة أو في إدراك المضمون الكلي، فهم يبتعدون عن النظرة الشمولية. **(Gibson, 2012: 49)**

كما يواجه هؤلاء الأطفال إحساسًا ضعيفًا بالاتجاهات، وصعوبة في تنسيق حركات الجسم وهو ما يؤدي إلى حركات عشوائية وثبات الأشكال ومشكلات الحركة الدقيقة التي تتجلى في صعوبات الكتابة والقراءة. **(Shenck&Zihl, 2014: 1205)**

وللإدراك البصري الحركي مكونات متعددة تتضمن علميات المعالجة الحسية، وهي تلك الخاصة بتسجيل وتفسير الاستجابة والانتباه البصري الذي يعني بتنظيم المعلومات وفقاً للاهمية والتمييز البصري والذاكرة البصرية المكانية والتسلسلية وتمييز الأشكال وثبات الشكل واستكماله والتسلسل البصري. **(Wilsons, 2015: 4)**

وقد أوضحت دراسة (أسماء السعيد، ٢٠١٦: ٣٧) المهارات الفرعية للإدراك البصري الحركي والتي تمثلت في عمليات الانتباه والتتبع البصري والتخطيط الحركي والعلاقات المكانية ونوع الحركة.

وتأكيداً على المهارات السابقة للإدراك البصري الحركي أجريت دراسة (OiNardo, 2017) لتؤكد على فاعلية البرامج التفاعلية القائمة على ألعاب التشكيل بالصلصال في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال الذاتويين ذوي الوظائف العالية، حيث تناولت هذه الدراسة قياساً لمهارة التمييز البصري، والتعرف على الاتجاهات والعلاقات المكانية والإغلاق البصري والتآزر البصري الحركي.

بينما سعت دراسة (Mattron, Dawson, Sotieres, et al, 2016) إلى استخدام الألعاب الفنية كأساس لتنمية الإدراك البصري والحركي للأطفال الذاتويين، وأشارت إلى فاعلية هذه الألعاب وقد تمثلت مهارات الإدراك البصري- الحركي في القدرات الفرعية كإدراك وضعية الجسم ومعدل توقيت الحركة والتناسق الحركي والتميز البصري.

ومما سبق حددت الباحثة مهارات الإدراك البصري- الحركي على النحو التالي:

- التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة.
- التمييز البصري.
- إدراك العلاقات المكانية.
- تمييز الشكل والأرضية.

- الإغلاق البصري.
- التناسق الحركي للعضلات الكبيرة.

ثالثاً- الألعاب الفنية التشكيلية:

اللعب هو المدخل الأساسي للحياة النفسية والعقلية للأطفال، فهو المدخل الوظيفي للطفل والوسيط التنموي لقدراته المتنوعة والمسئولة عن دعم شخصيته وخفض الضغوط التي يتعرض لها، وقد أوضحت النظريات النفسية والاجتماعية والتربوية المتنوعة دور اللعب في إعداد الطفل للمستقبل ما ثبتت وثافة الصلة بينه وبين الطفل في مراحل نموه المبكرة.

وتتعدد أنواع اللعب ووظائفه وإسهاماته في المجالات النمائية،ويأتي من بين أنواعه الألعاب الفنية التشكيلية، وما لها من أهمية وتأثير إيجابي على الطفل.

وتعرف الألعاب الفنية التشكيلية بأنها: مجموعة الممارسات والأداءات التي تُستخدم فيها الخامات والأدوات لإعداد منتج بهدف المتعة أولاً.

(Saunders & Saunders, 2013: 99)

كما عرفت بأنها: مجموعة الألعاب التي تُستخدم فيها الوسائل الفنية في التشكيل بهدف التعبير عن الخبرات الشخصية والأفكار والمشاعر، فتصبح من الفنون البصرية مثل الرسم والنحت، وتختلف عن غيرها من الفنون الادائية والكتابية. **(Wang&Kaubn, 2015: 522)**

وهى مهارات أدائية من الفرد يستخدم فيها الخامات المحيطة في بيئته لتكوين ألعاب فنية تشكيلية ثنائية وثلاثية الأبعاد. **(Martin, 2016: 15)**

وهي الألعاب التي تقوم على المعالجة والتحكم والتشكيل للمواد وما ينتج عنها من أعمال فنية. **(Harris, 2017: 13)**

وهي ألعاب تعتمد على تشكيل العناصر في صورة فنية بهدف التعبير عن رسالة أو تنمية مهارات، مع إثارة عواطف معينة لدى الطفل. **(Feryvesi&Lavicza, 2017: 107)**

وتعرفها الباحثة بأنها: مجموعة الألعاب الناتجة عن دمج عدد من الخامات للحصول على منتج ثنائي أو ثلاثي الأبعاد، ويترتب عليها الإحساس بالمتعة وتنمية المهارات مع دعم لذات الطفل.

وتكمن **أهمية الألعاب الفنية التشكيلية للأطفال الذاتويين** في توظيف العمليات غير اللفظية التي تتم ممارستها في أثناء التشكيل، وفي التعبير وتكامل الخبرة الحياتيه لهم، فتساهم هذه الألعاب في بناء مفهوم الذات لدى الأطفال الذاتويين، وتقدم لهم مزيدًا من فهم التوافق مع المشاعر، وتحسين التواصل الاجتماعي. **(Collre&Cubranic, 2014: 155)**

فالألعاب الفنية التشكيلية تساعد الأطفال في التعامل مع من حولهم، وتزيد من الثقة والشعور بالرضا عن أنفسهم مما يزيد التوافق على المستوى الفردي والاجتماعي، وذلك لكون المنتج الفني عن

الألعاب التشكيلية يوفر لغة غير لفظية، وينعكس على طبيعة التفاعل مع المحيطين مما يسهم في التوازن النفسي لدى الأطفال، ويكُوِّن لديهم اتجاهات إيجابية نحو هذه الأداءات.

وتقدم الأنشطة الفنية التشكيلية دوراً هاماً لجذب انتباه الطفل، وتفريغ طاقته الزائدة بما يتميز به من صفات وخصائص، وضرورة توظيف هذه الأنشطة مع فئة الذاتويين، وكذلك أهمية الفنون التشكيلية في تنمية السلوك الإبداعي للطفل الذاتوي.

(عبد الله الثقفي، إيمان وديع، ٢٠١٦: ١١٠)

كما يساعد استخدام الألعاب الفنية التشكيلية للأطفال الذاتويين في تنمية الخيال من خلال تفريغ الأشكال أثناء التشكيل الفني واستخدام أدوات متنوعة بالإضافة إلى توظيف الكثير من العمليات العقلية في التخيل والإبداع وإدراك العلاقات قبل وبعد عملية التشكيل كما تساعد هذه الألعاب في توظيف حركة العضلات الكبيرة والدقيقة لدى الأطفال الذاتويين.

(Henely, 2014: 76)

وفي هذا الصدد توصلت دراسة (Noor&Shahbodin, 2017) بعنوان فاعلية برنامج قائم على ألعاب التشكيل الفني على تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال الذاتويين إلى أن استخدام ألعاب التشكيل الفني عن طريق نمذجة الفيديو يؤدي إلى تحسين عام في قدرات الإدراك البصري، حيث تأثرت أنماط توجيه العين والرأس واستقبال المثيرات البصرية للأطفال الذاتويين إيجابياً، إضافة إلى تحسن حالات الإنصات بالمقارنة بالتحدث والانتباه المشترك ولغة الجسد المبادرة، وقد استمر التحسن في القياسات التتبعية.

ويتحقق عدة أهداف لدى الأطفال الذاتويين عند استخدامهم للألعاب الفنية التشكيلية وهي:

- دعم الخيال والتفكير المجرد.
- التنظيم ودعم التكامل الحسي.
- التعبير الوجداني والذاتي.
- نمو المهارات الإبداعية.
- التطور اللغوي والاجتماعي.
- دعم المهارات البصرية والمكانية. **(Caprio, 2015: 103)**

وهناك مجالات فنية مفضلة للطفل الذاتوي، حيث يميل هؤلاء الأطفال إلى التشكيل بالأوراق والتلوين، واستخدام الطين والصلصال والرسم باستخدام الحاسب الآلي.

(Caprio, 2015: 103)

ويحتاج الأطفال الذاتويين إلى برامج تعليمية مكثفة تتطلب تعلم فعال ومنظم بطريقة مباشرة، ويتم استخدام مبادئ علم النفس بها والاستناد إلى التحليل السلوكي للمهارات.

(إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٤: ٢٦٥)

وعند تقديم الألعاب الفنية التشكيلية للأطفال الذاتويين ترى الباحثة ضرورة مراعاة ما يلي:

- التنوع في الخامات والأدوات المستخدمة.
- إثارة دافعية الطفل بعرض النماذج للألعاب الفنية المطلوب تنفيذها.
- تدريب الطفل على تمييز المدركات الفنية.
- أن تكون الخامات مألوفة ومن بيئة الطفل.
- التخطيط الدقيق والتحليل التفصيلي للمهام المطلوب تنفيذها.
- التنوع في الأنشطة والألعاب الفنية بما يسمح باستخدام العضلات الكبيرة والدقيقة ودعم المهارات الإدراكية البصرية المتعددة.

وبذلك فإن توظيف الألعاب الفنية التشكيلية عن الموضوعات ذات الأهمية للأطفال نظراً لما تقدمه من دعم في المجالات النمائية المتنوعة كما ورد بالتراث النظري والدراسات السابقة.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفى المرتفع قبل تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية، وبعد التطبيق على مقياس الإدراك البصري الحركي فى اتجاه التطبيق البعدي.

٢- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع فى القياسين البعدي والتتبعيلبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية على مقياس الإدراك البصري الحركي.

إجراءات البحث المنهجية:

أولاً - منهج البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم ذي المجموعة الواحدة، وذلك لمناسبته لأهداف البحث الحالي، ولطبيعة متغيراته وعينتة،حيث يقوم المنهج شبه التجريبي بالتعرف على أثر المتغير المستقل (برنامج الألعاب الفنية التشكيلية)، على المتغير التابع (الإدراك البصري الحركي) لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع، ثم إجراء القياس القبلي والبعدي والتتبعي لنفس المجموعة، ومعالجة النتائج إحصائيًا.

ثانيا - مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث الحالي فى جميع الأطفال الذاتويين والذى يتراوح عمرهم الزمنى من (٥-٧) سنوات، وملتحقون بمركز "هيا بنا نعلم أطفالنا لتنمية القدرات" بالمنيل، وقد تم اختيار العينة عمديا من الأطفال مرتفعي الأداء الوظيفي وفقا للإجراءات والشروط التالية:

- أن يتراوح العمر الزمني للأطفال عينة البحث من (٥-٧) سنوات.
- خلو أطفال العينة من أى إعاقات جسمية أو حسية أو عقلية.

- الالتزام بالحضور طول فترة جلسات البرنامج.
- أن يحصل الطفل على درجة ذاتوية منخفضة على مقياس جليام التقديرى لتشخيص الذاتوية، ترجمة وتعريب (عادل عبد الله، ٢٠١٦). حيث تم تطبيق الاختبار على جميع الأطفال الذاتويين بالمركز وتحديد الأطفال الذين حصلوا على أقل درجة من حيث احتمال وجود الذاتويين كما يوضحها متصل الدرجات بالمقياس والتي تبدأ باحتمال ذاتوية مرتفع جداً وصولاً إلى احتمال ذاتوية منخفض.
- ألا يكون الأطفال من عينة البحث خاضعين لأي برامج أخرى في أثناء تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية.
- أن تتضمن العينة أطفالا من الجنسين، وقد تضمنت العينة (٧ ذكور، ٣ إناث).

وبذلك تكونت عينة البحث الحالى من (١٠) أطفال ذاتويين ذوي أداء وظيفي مرتفع، وملتحقين ومنتظمين بمركز "هيا بنا نعلم أطفالنا لتنمية القدرات"– المنيل – محافظة القاهرة، ويتراوح عمرهم الزمنى(٥–٧) سنوات.

تجانس العينة:

أولا– تجانس العينة من حيث العمر الزمنى:

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من حيث العمر الزمنى باستخدام اختبار (كا٢) كما يتضح فى جدول (١).

جدول (١) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتوييندوى الأداء الوظيفى المرتفع من حيث العمر الزمنى ن = ١٠

المتغيرات	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
				٠,٠١	٠,٠٥
العمر الزمنى بالشهور	**٠,٤٠**	**غيردالة**	**٣**	**١١,٣**	**٧,٨**

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع من حيث العمر الزمني مما يشير إلى تجانس هؤلاء الأطفال.

ثانيا– تجانس العينة من حيث درجة الذاتوية والإدراك البصري الحركي:

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع من حيث درجة الذاتوية والإدراك البصري الحركي باستخدام اختبار (كا٢) كما يتضح فى جدول (٢).

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من حيث درجة الذاتوية والإدراك البصري الحركي ن = ١٠

المتغيرات	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
				٠,٠١	٠,٠٥
درجة الذاتوية	٠,٤٠	**غيردالة**	٣	١١,٣	٧,٨
الادراك البصرى الحركى	٢,٨	**غيردالة**	٧	١٨,٥	١٤,١

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من حيث درجة الذاتوية والادراك البصري الحركي، مما يشير إلى تجانس هؤلاء الأطفال.

أدوات البحث :

- **أولاً:** مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب الذاتوية، ترجمة وتعريب (عادل عبدالله ٢٠١٦).
- **ثانيا:** مقياس الإدراك البصري الحركي للأطفال (إعداد الباحثة).
- **ثالثا:** برنامج ألعاب فنية تشكيلية لتنمية الإدراك البصري الحركي للأطفال الذاتوين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع (إعداد الباحثة).

مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب الذاتوية (ترجمة وتعريب عادل عبدالله، ٢٠١٦):

استخدمت الباحثة هذا المقياس بهدف تشخيص درجة الذاتوية لتحديد الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الرظيفي المرتفع، وهم الأطفال الحاصلون على درجات منخفضة على هذا الاختبار، حيث يعمل هذا المقياس على التمييز بين درجات الذاتوية المختلفة (منخفض جدا- منخفض- متوسط- مرتفع- شديد الذاتوية).

وصف المقياس:

ويتألف المقياس من أربعة مقاييس فرعية (السلوك النمطي- التواصل- التفاعل الاجتماعي- الاضطرابات النمائية) حيث يتمثل كل مقياس فرعي منمن (١٤) عبارة، ليصل بذلك إجمالي عدد عباراته إلى (٥٦) عبارة، وتصف العبارات التي يتضمنها كل مقياس فرعي الأعراض المرتبطة باضطراب الذاتوية.

تصحيح المقياس:

تحتسب الدرجات وفقا لمدى انطباق العبارات على سلوك الطفل، وذلك بالترتيب التالى (نعم - أحياناً - نادراً - لا) لتكون الدرجات (٣-٢-١-٠).

الكفاءة السيكومترية للمقياس:

أولا- صدق المقياس:

قام مُعد المقياس باستخدام مقياس الطفل الذاتوي الذي أعده (٢٠٠١) كمحك خارجي، وتم تطبيق المقياس على آباء ومعلمي مجموعة الأطفال الذاتويين، واتضح أن معامل الذاتوية دالة عند (٠,٠١)، وهو ما يؤكد أن هذا المقياس يتمتع بمعاملات صدق عالية.

ثبات المقياس:

قام مُعد المقياس بتطبيق هذا المقياس على عينة من آباء الأطفال الذاتويين بطريقة إعادة التطبيق، وطريقة التجزئة النصفية، وتراوحت معاملات الثبات بين (٠,٨٥) ، (٠,٩٥) وهو الأمر الذي يؤكد أن هذا المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

وقامت الباحثة بايجاد معاملات الصدق و الثبات لمقياس جيليام على عينة قوامها ٣٠ طفلا على النحو التالى:

الصدق التلازمى:

قامت الباحثة بايجاد معاملات الارتباط بين مقياس جيليام ومقياسCARS كارز كمحك خارجى كما يتضح فى جدول (٣).

جدول (٣)
معاملات الصدق لمقياس جيليام

الأبعاد	معاملات الصدق
درجة الذاتوية	**٠,٨٨**

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الصدق مرتفعة، مما يدل على صدق المقياس.

معاملات الثبات:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لمقياس جيليام باستخدام طريقة (الفا كرونباخ) كما يتضح فى جدول (٤).

جدول (٤)
معاملات الثبات لمقياس جيليام

الأبعاد	معاملات الثبات
درجة الذاتوية	**٠,٩١**

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

ثانيًا- اختبار الإدراك البصري الحركي للأطفال (إعداد الباحثة)[١]:

(١) ملحق رقم (١).

هدف الاختبار:

❖ قياس الإدراك البصري الحركي للأطفال.

ويتحقق هذا الهدف بتحقيق عدة أهداف فرعية:

- تقدير التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة للطفل.
- تقدير التمييز البصري الحركي للطفل.
- تقدير إدراك الطفل للعلاقات المكانية.
- تقدير تمييز الطفل بين الشكل والارضية.
- تقدير الاغلاق البصري للطفل.
- تقدير التناسق الحركي للعضلات الكبيرة للطفل.

مصادر إعداد البرنامج:

- الاختبار النمائي للإدراك البصري للأطفال. إعداد (ماريا فروستينج ترجمة و تقنين مصطفى كامل، ٢٠٠٥)
- اختبار التمييز البصري لأطفال الروضة. إعداد: (فوقية حسن- ٢٠٠٤)
- اختبار التآزر البصري الحركي لطفل الروضة. إعداد: (سماء السيد-٢٠١٦)
- اختبار مهارات الإدراك البصري. (السيد إبراهيم السمادوني، ٢٠٠٥)
- معايير الإدراك البصري الحركي للأطفال من عمر (٢-٧) سنوات. إعداد: (تقى حسن، ٢٠١٤)
- مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الإدراك البصري. (فتحي مصطفى الزيات، ٢٠٠٧)

وصف الاختبار:

تكون اختبار الإدراك البصري الحركي من ستة أبعاد فرعية على النحو التالى:

أولا- التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة: ويعني قدرة الطفل على التنسيق بين العين وحركات اليدين لأداء استجابات محددة لذلك.

ثانيا- التمييز البصري: ويعني قدرة الطفل على تحديد أوجه الشبة والاختلاف واختيار عنصر بصري محدد من بين عدة عناصر معروضة على الطفل.

ثالثا- إدراك العلاقات المكانية: وتعني قدرة الطفل على تحديد المواقع المختلفة داخل صورة تحتوى على عدة مثيرات بصرية بناء على تعليمات محددة.

رابعا- تمييز الشكل والارضية: ويعني قدرة الطفل على تحديد مثير ما من بين عدة مثيرات متداخلة.

خامسا- الإغلاق البصري: ويعنى قدرة الطفل على معرفةالأشكال الناقصة عند إخفاء بعض أجزاءها.

سادسًا- التناسق البصرى الحركى للعضلات الكبيرة: ويعنى قدرة الطفل على الاتزان والتناسق الحركى لأداء الاستجابات الحركية فى ظل وجود مثيراث بصرية ووفقا لشروط محددة، وذلك باستخدام العضلات الكبيرة لليدين والقدمين.

وبذلك يكون إجمالي عدد فقرات الاختبار (٦٠) فقرة موزعة بالتساوي بين الأبعاد الست للاختبار.

تعليمات تطبيق الاختبار:

١- على القائم بالتطبيق قراءة بنود الاختبار جيدا قبل البدء في التطبيق.

٢- يطبق الاختبار فرديا.

٣- ضرورة استبعاد أى مشتتات للانتباه فى غرفة التطبيق.

٤- يتم الاسترشاد بالملاحظات المكتوبة أسفل البنود لحساب الدرجات.

٥- على الفاحص كتابة البيانات الأساسية للطفل قبل التطبيق.

٦- تسجل الاستجابات مباشرة بكراسة الإجابة الخاصة بالطفل.

٧- على الفاحص تجهيز الأدوات اللازمة لتنفيذ التشكيل الحركي المطلوب، والالتزام بالمسافات والأدوات والتعليمات الخاصة بالبعد السادس التناسق الحركي للعضلات الكبيرة.

حساب درجات الاختبار:

يحصل الطفل على درجة واحدة عن كل استجابة صحيحة، وبذلك يكون إجمالى درجات الاختبار(٦٠) درجة موزعة (١٠) درجات لكل بعد فرعي.

الخصائص السيكومترية لاختبار الإدراك البصري الحركي:

قامت الباحثة بايجاد معاملات الصدق والثبات لاختبار الإدراك البصري الحركي على عينة قوامها (١٢٠) طفلا على النحو التالى:

معاملات الصدق:

صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض الاختبار على عدد من الخبراء المتخصصين فى المجالات التربوية والنفسية*، وقد اتفق الخبراء على صلاحية العبارات وبدائل الإجابة للغرض المطلوب، وتراوحت معاملات الصدق للمحكمين بين (٠,٩٢)& (١,٠٠) مما يشير إلى صدق العبارات وذلك باستخدام معادلة "لوش". **(سعد عبد الرحمن، ٢٠٠٨ :١٩٢)**

الصدق العاملي:

قامت الباحثة باجراء التحليل العاملي التحققى لبنود الاختبار بتحليل المكونات الأساسية بطريقة هوتلنج على عينة قوامها ١٢٠ طفلا، وأسفرت نتائج التحليل العاملي عن تشبعات البنود بستة عوامل

(*) ملحق رقم (٢)

الجذر الكامن لها أكبر من الواحد الصحيح على محك كايزر وهى دالة إحصائياً ثم قامت الباحثة بتدوير المحاور بطريقة فاريمكس Varimax وتوضح جداول (٥-١٠) التشبعات الخاصة بهذه العوامل بعد التدوير.

جدول (٥) التشبعات الخاصة بأبعاد اختبار
التازر البصرى الحركى للأطفال

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد الرابع		البعد الخامس		البعد السادس	
رقم العبارة	التشبعات	رقم العبارة	التشبعات	رقم العبارة	التشبعات	رقم العبارة	التشبعات	رقم العبارة	التشبعات	رقم العبارة	التشبعات
١	0.73	١١	0.86	٢١	0.85	٣١	0.88	٤١	0.82	٥١	0.87
٢	0.67	١٢	0.81	٢٢	0.67	٣٢	0.81	٤٢	0.75	٥٢	0.8
٣	0.67	١٣	0.74	٢٣	0.66	٣٣	0.77	٤٣	0.71	٥٣	0.75
٤	0.67	١٤	0.71	٢٤	0.62	٣٤	0.74	٤٤	0.69	٥٤	0.71
٥	0.66	١٥	0.7	٢٥	0.6	٣٥	0.7	٤٥	0.67	٥٥	0.71
٦	0.64	١٦	0.59	٢٦	0.58	٣٦	0.69	٤٦	0.66	٥٦	0.7
٧	0.61	١٧	0.58	٢٧	0.56	٣٧	0.69	٤٧	0.61	٥٧	0.67
٨	0.56	١٨	0.58	٢٨	0.56	٣٨	0.65	٤٨	0.58	٥٨	0.62
٩	0.49	١٩	0.57	٢٩	0.5	٣٩	0.61	٤٩	0.5	٥٩	0.54
١٠	0.45	٢٠	0.48	٣٠	0.47	٤٠	0.58	٥٠	0.43	٦٠	0.48
نسبة التباين	%٤٣,٥	نسبة التباين	%٩,٨٣	نسبة التباين	%٧,٦٤	نسبة التباين	%٦,٦٢	نسبة التباين	%٥,٦٩	نسبة التباين	%٤,٦٨
الجذر الكامن	٢٦,١	الجذر الكامن	٥,٩	الجذر الكامن	٤,٥٨	الجذر الكامن	٣,٩٧	الجذر الكامن	٣,٤١	الجذر الكامن	٢,٨١

يتضح من جدول (٥) أن التشبعات لجميع الأبعاد دالة إحصائياً حيث إن قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

ثبات الاختبار:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات بطريقتى الفا- كرونباخ، والتجزئة النصفية على عينة قوامها ١٠٠ طفلا كما يتضح فيما يلي:

معامل الثبات باستخدام معادلة الفا- كرونباخ:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات باستخدام معادلة الفا- كرونباخ وذلك كما يتضح في جدول (١١).

جدول (١١) معاملات الثبات لمقياس الادراك البصرى الحركى
بطريقة الفا - كرونباخ

الأبعاد	معاملات الثبات
التازر البصرى الحركى للعضلات الدقيقة	**٠,٩٣**
التمييز البصرى	**٠,٩٣**
ادراك العلاقات المكانية	**٠,٩١**
تمييز الشكل و الارضية	**٠,٧٥**
الاغلاق البصرى	**٠,٨٢**
التناسق الحركى للعضلات الكبيرة	**٠,٨٢**
الدرجة الكلية	**٠,٩٨**

يتضح من جدول (١١) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات الاختبار.

معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات باستخدامطريقة التجزئة النصفية كما يتضح في جدول (١٢).

جدول (١٢)
معامل الثبات لمقياس الادراك البصري الحركي
بطريقة التجزئة النصفية

الأبعاد	معاملات الثبات
التازر البصرى الحركى للعضلات الدقيقة	**٠,٩٢**
التمييز البصرى	**٠,٨٩**
ادراك العلاقات المكانية	**٠,٩٣**
تمييز الشكل و الارضية	**٠,٨٧**
الاغلاق البصرى	**٠,٨٢**
التناسق الحركى للعضلات الكبيرة	**٠,٩٢**
الدرجة الكلية	**٠,٩٧**

يتضح من جدول (١٢) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

ثالثاً- برنامج الألعاب الفنية التشكيلية للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع (إعداد الباحثة)[٢]:

(*) ملحق رقم (٣).

قامت الباحثة بإعداد برنامج للبحث الحالي استناداً على خصائص الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي وما أوضحه التراث النظري من امتلاك هذه الفئة من الأطفال قدرات تمكنهم من النجاح في حياتهم في حال تقديم البرامج الداعمة لهم والاستفادة من نقاط القوة لديهم للتغلب على نقاط الضعف، والتي منها قصور المهارات الإدراكية البصرية الحركية، وقد أوضحت ذلك العديد من الدراسات منها (Pierno, 2015) التي أشارت نتائجها الى أن استخدام الألعاب الفنية التشكيلية في تصميم الجداول البصرية أدى إلى تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال الذاتويين، وهذا ما أكده أيضاً استجابات المعلمين بشأن استخدام الألعاب التشكيلية كمنطلق لتنمية الإدراك البصري للذاتويين كما أوضحت دراسة (Guy, 2016) أن تقديم العلاج الوظيفي للأطفال الذاتويين بمصاحبة الألعاب الفنية التشكيلية انعكس على معدلات الإدراك البصري الحركي لديهم بدرجات أفضل من تقديم العلاج الوظيفي بمفرده.

بالإضافة إلى دراسة (Memisevic, Sinanovic, 2017) التي أظهرت أهمية الإدراك البصري في الأداء الوظيفي العام للأطفال الذاتويين وضرورة تكامل برامج تحسين الإدراك البصري الحركي بالبرامج الفردية لتأهيل الأطفال الذاتويين.

كما استندت الباحثة إلى مبادئ التعليم الأساسية المناسبة للأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع ومنها مراعاة الفروق الفردية والميول المتنوعة والقدرات المتفاوتة للأطفال، وكذلك التنوع في محتوى جلسات برنامج الألعاب الفنية التشكيلية لتكون بعضها فردي والآخر جماعي وذلك للاستفادة القصوى من هذه الجلسات إضافة إلى تنوع محتوى الألعاب لتسمح بتنمية الإدراك البصري الحركي بصورة تكاملية وتشمل جميع مهاراته وأبعاده.

كما اعتمدت الباحثة على استخدام التعزيز بأنواعه المختلفة مع مراعاة التعزيز المفضل بكل طفل وذلك وصولاً إلى أعلى فاعلية من برنامج الألعاب الفنية التشكيلية.

وتم الاستناد إلى وسائل جذابة ومتنوعة أثناء الجلسات من حيث تنوع الفنيات والاستراتيجيات التعليمية ونماذج واضحة للألعاب الفنية التشكيلية المطلوب تنفيذها، مع التأكيد على مناسبة محتوى الجلسة الواحدة من ألعاب تشكيلية وما يتناسب مع المدى الزمني لانتباه الأطفال وقدراتهم.

- تقديم تغذية مرتدة فورية عن استجابات ومشاركتهم في أداء الألعاب الفنية كأحد أشكال عملية التقويم المستمر في أثناء الجلسة الواحدة والجلسات المتتالية.

أهداف البرنامج:

استخدام الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية الإدراك البصري الحركي للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.

وينبثق من هذا الهدم العام عدة أهداف فرعية.

- استخدام الألعاب لتنمية التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.

- استخدام الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية التمييز البصري للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.
- استخدام الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية إدراك العلاقات المكانية للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.
- استخدام الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية التمييز بين الشكل والأرضية لدى الأطفال الذاتوييندوي الأداء الوظيفي المرتفع.
- استخدام الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية مهارات الإغلاق البصري للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.
- استخدام الألعاب الفنية التشكيلية في تنمية التناسق الحركي للعضلات الكبيرة لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.

وفيما يلي بعض الأهداف الإجرائية لبرنامج البحث الحالي:

الأهداف المعرفية:

- أن يحدد الطفل الاختلافات بين نماذج الأعمال الفنية.
- أن يتعرف الطفل على الاتجاهات المختلفة.
- أن يحدد الطفل العلاقات المكانية.
- أن يشير الطفل إلى مواقع الأدوات المستخدمة.
- أن يتعرف الطفل على الصور والنماذج الفنية الكاملة.
- أن يفرق الأشكال وخلفيتها.
- أن يتعرف الطفل على الحركات العضلية المناسبة لأداء المهام المطلوبة منه.
- أن يربط الطفل بين الأداء البصري والحركي أثناء الألعاب الفنية.

الأهداف المهارية:

- أن يشكل الطفل بالصلصال.
- أن يقص صورة محددة الحدود.
- أن يطبع باستخدام الأيدي نماذج (شجرة).
- أن يطبع باستخدام الأقدام.
- أن يلون نظارته الخاصة.
- ان يلون فى اتجاهات محددة.
- أن يطبع باستخدام النقاط الصغيرة.
- أن يصنع نموذج لبرواز صورته الشخصية.

- أن يصمم نموذج لماسك.
- أن يصنع نموذج العصفور الطائر.
- أن يشكل الأسماك باستخدام الأوراق الملونة.
- أن يصمم كروت معايده ويشكلها.
- أن يصنع سلحفاة باستخدام خامات صغيرة الحجم.
- أن يرسم مع المجموعة لوحات بالطباعة.
- أن يصمم عرائس العصا بملامحها الدقيقة.
- أن يصمم نماذج متطابقة الجزئين (فراشات).
- أن يحرك العرائس الورقية بأصابعه في اتجاه محدد.
- أن يطبع نماذج لحيوانات باستخدام الذراع كاملاً.
- أن يصنع عرائس الإصبع صغيرة الحجم.

الأهداف الوجدانية:

- أن يحافظ الطفل على الأدوات المستخدمة في الألعاب الفنية التشكيلية.
- أن يتعاون الطفل مع أقرانه لأداء الأعمال الجماعية.
- أن يتبادل الطفل الرأي مع أقرانه في العمل الفني.
- أن يحرص الطفل على إنهاء اللعبة الفنية.
- أن يشترك الطفل في مناقشة جماعية عن المهارات المتضمنة باللعبة الفنية.
- أن يرشد الطفل استهلاكه للأدوات والخامات الفنية.

فلسفة البرنامج:

اشتقت الباحثة فلسفة برنامج الألعاب الفنية التشكيلية للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من النظريات والدراسات التي اهتمت بدراسة الإدراك البصري الحركي للأطفال الذاتويين، وبرامج تنمية قدراتهم المتنوعة وذلك على النحو التالي:

- **نظرية الجشطلت**: وهي التي تعني تفسير المثيرات والمعاني الواردة من البيئة عبر الحواس، وقد وظفت الباحثة مثيرات البيئة المتمثلة في الخامات والأدوات المكونة لعناصر الألعاب الفنية التشكيلية وكذلك نماذج الألعاب التي تمثل عنصر جذب انتباه واهتمام الطفل لعمل ألعاب مطابقة لها.
- **نظرية التعلم الاجتماعي "ألبرت باندورا"**: والتي تؤكد على أن الإنسان ليس سلبي فهو يتفاعل مع المنبهات والمثيرات التي يتلقاها في بيئته الاجتماعية عن طريق الاستجابات المتبادلة في وسط أو موقف اجتماعي.

(باسم ولى، محمد جاسم، ٢٠٠٤: ٢٢٧- ٢٢٨)

وهذا يتفق مع هدف البرنامج والبحث الحالي، ويتفق من خلال الألعاب الفنية التشكيلية في كونها مثيرات يستجيب على نحوها الأطفال بالمشاركة وتبادل الآراء والأفكار.

نظرية سكينر: فقد اعتمدت الباحثة على تقديم تعزيز متنوع وفقاً لجداول التعزيز التي أوضحته نظرية سكينر فضلاً عن كون المنتج الفني في حد ذاته يعد تعزيزاً للطفل حيث حصل من خلاله على التقدير والدعم الاجتماعي أمام الأقران وكذلك يعتبر تعزيزاً مادياً لأدائه ومشاركته في اللعبة الفنية.

محتوى البرنامج ومصادر إعداده:

قامت الباحثة بالاطلاع على التراث النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث ومنها (أسماء السيد، ٢٠١٦) (صبري عبد المحسن، ٢٠١٦) (Dinardo, 2017) (Hang, Wong, Cha, Hsieh, 2017). وقد تكون برنامج الألعاب الفنية التشكيلية من (٣٢) جلسة للأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي وقد تضمنت ثلاث محاور على النحو التالي:

موضوع المحور	عدد الجلسات	عدد الألعاب	أسماء الألعاب الفنية التشكيلية بالمحور
أنا أصنع	١٠	١٠	التشكيل بالصلصال- قص ولصق- طباعة بكف اليد- نظارتي- صورتي- العصفور الطائر- الرسم بالكبريت- تلوين بالنفخ- ماسك الباندا- التشكيل بالريش.
أعمالنا الجميلة	١٤	١٤	أجسامنا- شجرة الأيادي- الرسم على الرمل- طباعة بالشوك- لوحة الأيادي- عقد الخرز- طباعة الأقدام- الورود الملونة- التشكيل بالمشابك- الزرافة الملونة- الحذاء الجميل- طباعة الأيادي والأقدام (كبير وصغير)- مقلمتي- فراشتي الملونة.
منتجاتى متنوعة	٨	١٦	أسماك الزينة- كروت المعايدة- السلحفاة الملونة- حيوانات الورق- عرائس العصا- اللوحات الطبيعية- هيكل الأسماك- قاع البحار- الشجرة الضاحكة- عرائس الإصبع- الحيوانات المتحركة- الفأر الصغير- الشمس الضاحكة- الدودة العجيبة- التاج الملون- هدايا الأصدقاء.

- وبذلك يكون العدد النهائي للألعاب الفنية التشكيلية ببرنامج البحث الحالي (٤٠) لعبة ثم تنفيذها في عدد جلسات قدره (٣٢) جلسة حيث قسمت إلى ثلاث محاور الأول منها شمل (١٠) جلسات بكل جلسة لعبة واحدة، والثاني شمل (١٤) جلسة بكل جلسة لعبة واحدة، والثالث (٨) جلسات بكل جلسة لعبتان.

- وقد استغرقت كل جلسة (٩٠) دقيقة ليكون إجمالي ساعات البرنامج (٤٨) ساعة طبقت على مدى زمني (٨) أسابيع بمعدل (٤) جلسات أسبوعياً.
- وقد قامت الباحثة بعرض البرنامج على الأساتذة المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس لتحكيم البرنامج وكانت آرائهم على النحو التالي:
  - اتفاق الأهداف العامة للبرنامج مع أهدافه الإجرائية.
  - إتاحة فترة زمنية أطول لكل جلسة حيث أن الألعاب الفنية تحتاج إلى وقت طويل لتنفيذها.
  - مناسبة الألعاب التشكيلية لتحقيق أهداف البحث الحالي.
  - ضرورة توافر نماذج للألعاب التي ينفذها الأطفال سواء كانت مجسمة أو مصورة.
  - إتاحة الفرصة أمام الأطفال لاستكشاف الأدوات والخامات المستخدمة في إعداد الألعاب قبل البدء فيها وجعل الجلسة الأولى بالبرنامج لفحص هذه الخامات.

الفنيات المستخدمة:

- النمذجة– التعزيز– الحوار والمناقشة– اللعب– النشاط المنزلي– المشروعات الجماعية.

أساليب التقويم:

- **التقويم القبلي:** للتعرف على قدرات الأطفال في الإدراك البصري والحركي ومهاراته المتنوعة (التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة– التمييز البصري– إدراك العلاقات المكانية– تمييز الشكل والأرضية– الإغلاق البصري– التناسق البصري الحركي للعضلات الكبيرة).
- **التقويم المرحلي:** وهو تقويم دوري ومصاحب لكل جلسات برنامج الألعاب الفنية التشكيلية ويتم من خلال ملاحظة أداء الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء للألعاب الفنية ومدى مشاركتهم وإتقانهم للمهارات المستهدفة من تقديم هذه الألعاب لهم، وذلك بالإضافة إلى بعض التعليمات أثناء تطبيق هذه الألعاب لتكون كنقاط تعليمية تزيد من كفاءة الأطفال وقدرتهم على إتقان مهارات الإدراك البصري الحركي.
- **التقويم البعدي:** والذي يتمثل في إجراء القياسات بعد الانتهاء من جلسات برنامج البحث الحالي بإستخدام اختبار الإدراك البصري الحركي للأطفال.
- **التقويم التتبعي:** ويتمثل في إعادة تطبيق اختبار الإدراك البصري الحركي على الأطفال عينة البحث ومقارنة القياسات التتبعية بالبعدية للتأكد من استمرارية الفاعلية لبرنامج البحث الحالي.

التجربة الاستطلاعية الاولى:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية لاختبار الإدراك البصري الحركي للأطفال للتعرف على مناسبة البنود والصور ومدى وضوحها، واستبعاد البنود الغامضة، أو تعديلها وتحديد متوسط زمن تطبيق الاختبار.

وقد أجريت التجربة الاستطلاعية للاختبار على عينة قوامها (٤٠) طفلا وطفلة يتراوح عمرهم (٥-٧) سنوات وملتحقيين برياض الأطفال، وذلك بالروضات التالية:

- روضة صلاح سالم التجريبية والتابعة لإدارة جنوب الجيزة التعليمية.
- روضة أبو الهول القومية التابعة لإدارة جنوب الجيزة التعليمية.
- روضة الفضائل الاسلامية الخاصة التابعة لادارة العمرانية التعليمية.

وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية عما يلي:

- استبعاد أحد أبعاد الإدراك البصري (ثبات الشكل) ليتمكن جميع الأطفال من الإجابة على كل بنوده، وذلك لأنه لا يوفر قياسا دقيقا لقدرات الأطفال المتفاوتة ولا يميز بين مستوياتهم فى هذه العملية.
- إعادة ترتيب بعض البنود لبعد إدراك العلاقات المكانية لتكون متدرجة من السهل للصعب.
- حذف بعض الاختيارات من بند رقم (٥) لبعد أدراك العلاقات المكانية لتصبح خمس اختيارات بدلا من سبعة.
- تعديل وضع بعض الصور عند عرضها على الأطفال، وذلك لتنوع طريقة عرضها على الأطفال، وتجنب عشوائية الإجابة وكونها صحيحة لعامل المصادفة (بند ٦،٨) لبعد إدراك العلاقات المكانية.
- تكبير حجم الصور لبعد تمييز الشكل والأرضية.
- استخدام لغة عامية في أثناء تطبيق الاختبار.
- تحديد متوسط زمن التطبيق ليكون (٣٥) دقيقة.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية لبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع على عينة مكونة من (٤) أطفال ذاتويين من غير عينة البحث وملتحقين بمركز "هيا بنا نعلم أطفالنا لتنمية القدرات" بالمنيل- محافظة القاهرة، وذلك للتحقق من مدى ملائمة الألعاب التشكيلية للأطفال وقدرتهم على التعامل مع الأدوات والخامات المستخدمة بجلسات البرنامج وتحديد متوسط زمن الجلسة وأساليب التعزيز المناسبة للأطفال.

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- مناسبة محتوى البرنامج وجاذبيتها للأطفال.
- عند البدء في الجلسات ضرورة إعطاء تعليمات واضحة بعدم تناول أدوات الألعاب التشكيلية إلا بإتباع تعليمات متفق عليها.
- عمل قواعد عامة للعب يرددها الأطفال في بداية كل جلسة.

- توفير مقدار زائد من الخامات والأدوات اللازمة لتصنيع الألعاب حيث فإن الأطفال دائماً لديهم رغبة في إعادة أداء اللعبة.
- تقسيم الأطفال إلى مجموعات صغيرة عند تنفيذ بعض الألعاب.
- عرض النماذج والمنتجات الفنية التي قام الأطفال بإنتاجها ودعمهم أمام أقرانهم والأخصائيين حيث يعتبر ذلك من عوامل التعزيز وزيادة دافعية الأطفال للمشاركة.
- إعادة ترتيب جلسات برنامج الألعاب الفنية التشكيلية ليبدأ بالألعاب البسيطة والفردية ثم ينتقل إلى الألعاب لاتي تتطلب تداخل بين مهارات الإدراك البصري والحركي وصولاً إلى إنتاج الطفل للعبة فنية بها تكامل إدراكي بصري حركي مع التاكيد أن تقسيم محاور البرنامج بهدف تنمية المهارات الأساسية للإدراك البصري الحركي أولا، ثم طبيعة الدراسة حيث تؤكد الباحثة أن مهارات الإدراك البصري لايمكن تنميتها بمعزل عن بعضها البعض.

الخطوات الإجرائية للبحث:

١. الاطلاع على التراث النظري والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات البحث الحالي.
٢. عمل بعض الزيارات الميدانية لملاحظة الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع وفحص خصائص ومدى احتياجاتهم لبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية لدعم الإدراك البصري الحركي لديهم ومناقشة الأخصائيين بشأن خصائص هؤلاء الأطفال.
٣. إعداد أدوات البحث وتحكيمها وإجراء التعديلات عليها وفقاً لآراء السادة المحكمين.
٤. تطبيق الدراسة الاستطلاعية لأدوات البحث وذلك في الفترة من (٢٠١٧/٥/٨ إلى ٢٠١٧/٥/١١).
٥. إجراء بعض التعديلات على الاختبار والبرنامج المستخدم في البحث بناء على الدراسة الاستطلاعية.
٦. إجراء القياسات القبلية على عينة البحث وذلك في الفترة من (٢٠١٧/٥/١٧ إلى ٢٠١٧/٥/١٨).
٧. تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية الإدراك البصري الحركي للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع في الفترة من (٢٠١٧/٥/٢١ إلى ٢٠١٧/٧/٢٠).
٨. إجراء القياسات البعدية لاختبار الإدراك البصري الحركي للأطفال في الفترة من (٢٠١٧/٧/٢٤ إلى ٢٠١٧/٧/٢٥).
٩. إجراء القياسات التتبعية لاختبار الإدراك البصري الحركي للأطفال في الفترة من (٢٠١٧/٨/٢٣ إلى ٢٠١٧/٨/٢٤).
١٠. إجراء المعالجة الإحصائية لنتائج البحث.

١١. تفسير نتائج البحث ومناقشتها.

١٢. عرض بعض التوصيات والبحوث المقترحة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- معادلة لاوش.
- اختبار كا^{٢}.
- معامل ألفا- كرونباخ.
- التحليل العاملي.
- اختبار ولكوكسن (Wilcoxon).

نتائج البحث:

الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع قبل تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية وبعد التطبيق على مقياس الإدراك البصري الحركي فى اتجاه التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة ذلك الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon لايجاد الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع قبل تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية وبعد التطبيق على مقياس الإدراك البصري الحركي كما يتضح فى جدول (١٣).

جدول (١٣) الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع قبل تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية وبعد التطبيق على مقياس الإدراك البصري الحركي.

ن=١٠

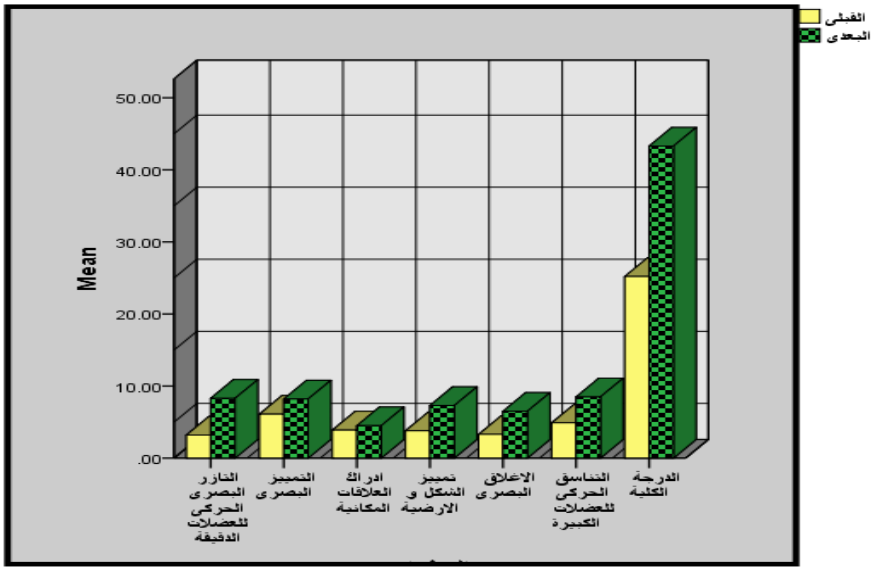
المتغيرات	القياس القبلى-البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
التازر البصرى الحركى للعضلات الدقيقة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥,٥	– ٥٥	٢,٩١٣	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدى
التمييز البصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥,٥	– ٥٥	٢,٩١٣	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدى
ادراك العلاقات المكانية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٣,٥	– ٢١	٢,٤٤٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدى
تمييز الشكل والارضية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥,٥	– ٥٥	٢,٨٧٧	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدى
الاغلاق البصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥,٥	– ٥٥	٢,٩٧٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدى
التناسق الحركى للعضلات الكبيرة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥,٥	– ٥٥	٢,٨٨٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدى
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥,٥	– ٥٥	٢,٨٢٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدى

Z = ٢,٥٨ عند مستوى ٠,٠١

Z= ١,٩٦ عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع قبل تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية وبعد التطبيق على مقياس الإدراك البصري الحركي فى اتجاه القياس البعدي.

ويوضح شكل (١) الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع قبل تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية وبعد التطبيق على مقياس الإدراك البصربي الحركي.



شكل (١)

الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الاداء الوظيفى المرتفع قبل تطبيق برنامج الالعاب الفنية التشكيلية و بعد التطبيق على مقياس الادراك البصرى الحركى

كما قامت الباحثة بإيجاد نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعديلبرنامج الألعاب الفنية التشكيليةعلى مقياس الإدراك البصري الحركي كما يتضح فى جدول (١٤).

جدول (١٤) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعديلبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية على مقياس الإدراك البصري الحركي

المتغيرات	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	نسبة التحسن
التازر البصرى الحركى للعضلات الدقيقة	٣,٢	٨,٣	%٦١,٤
التمييز البصرى	٦,١	٨,٢	%٢٥,٦
ادراك العلاقات المكانية	٣,٩	٤,٥	%١٣,٣
تمييز الشكل و الارضية	٣,٨	٧,٣	%٤٧,٩
الاغلاق البصرى	٣,٣	٦,٥	%٤٩,٢
التناسق الحركى للعضلات الكبيرة	٤,٩	٨,٥	%٤٢,٣
الدرجة الكلية	٢٥,٢	٤٣,٣	%٤١,٨

مناقشة نتائج الفرض الأول:

وتفسر الباحثة النتائج السابقة في ضوء **نظرية العقل** التي ترى أن الأطفال الذاتويين يفتقرون إلى قراءة العقل كما لو كانوا عمياناً عقلياً، وأن ذلك يعتبر السبب الرئيسي وراء العجز الاجتماعي لديهم، فهم يتعاملون مع الغير باعتبارهم أشياء وليس أناساً.

(عبد الرحمن العيسوي، ٢٠٠٥: ١٣٤- ١٣٥)

وعليه فقد اعتمدت الباحثة في إعدادها لبرنامجها بالبحث الحالي على عدة دعائم تساهم في تدريب الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع على قراءة العقل من خلال الأنشطة الفنية ولدعم وتنمية الإدراك البصري الحركي لديهم، حيث حاولت الباحثة في أثناء الجلسات تفسير الأنشطة المقدمة للأطفال بدقة وخاصة التي تتطلب مشاركة الآخرين وتحديد القصد من الأداء الذي يقوم به الأطفال مع تحديد اتجاه العين واليد أثناء تطبيق الألعاب الفنية التشكيلية وربط ذلك بتعبيرات انفعالية محددة، وتدريب الأطفال على تركيز الانتباه لنقاط معينة ثم توزيع الانتباه بين أكثر من نشاط أو لعبة فنية تشكيلية مقدمة لهم. مما ترتب عليه تحسين مهارات هؤلاء الأطفال واتضح بالنتائج السابقة والتي اتفقت أيضاً مع دراسة (Anne, 2010) حيث أشارت نتائجها إلى تحسن الوظائف التنفيذية والتواصل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال الذاتويين باستخدام نظرية العقل، حيث عمد برنامج هذه الدراسة إلى تدريب الأطفال على فهم التعبيرات الوجهية والانفعالات، وأفكار الآخرين مع ربط العواطف بالسياقات مما يؤكد لدى الباحثة استنادها إلى هذه النظرية في البحث الحالي ويؤكد ما أسفرت عنه النتائج السابقة.

كما فسرت الباحثة النتائج السابقة في ضوء كون الألعاب الفنية التشكيلية لها طابع يوفر مقدار من الترابط والتماسك من حيث تنفيذ هذه الألعاب وشكلها النهائي فضلاً عن أدواتها. وذلك يتفق مع **نظرية التماسك المركزي** المفسرة للذاتوية. وتؤكد هذه النظرية على أن هؤلاء الأطفال لديهم قصور في إضفاء الترتيب أو المعاني على المعلومات التي توجد في بيئتهم وأن إدراكهم يكون لأي مثير بشكل كلي دون تفسير التفاصيل.**(Kaffman&Hallahan, 2006: 59)**

وقد حرصت الباحثة في أثناء تنفيذ جلسات البرنامج على إيجاد مقدار من الترابط والتماسك وتدريب الطفل على إدراك العلاقة بين إجراء الألعاب الفنية التشكيلية التي تم تنفيذها مما أدى إلى تحسين الإدراك البصري الحركي لدى هؤلاء الأطفال واتضح بالنتائج السابقة.

وقد اعتمدت الباحثة على نظرية "المجال" من حيث إعداد البيئة وأن العوامل التي تتسم بالحركة والجاذبية ومناسبتها للمرحلة العمرية "عينة البحث" حيث يمثل المجال السيكولوجي فاعلية عالية للأطفال في السن المبكر مما دعم مشاركتهم في الألعاب الفنية التشكيلية المقدمة لهم وأثرى نتائج البحث السابقة.

كما أن تفسير كل المثيرات والنماذج والأدوات التي كانت تستخدم بالبرنامج أعطى لها معاني دلالات، وسهل من إدراكها وخاصة في صورتها الأولى على إدراكها في الألعاب الفنية وهذا ما أدى إلى تمييز هذه الأدوات وسرعة إدراكها وتوظيفها أدائياً، وهذا ما تنادي به نظرية "الجشطلت" بشأن إدراك المعارف بصورة تكاملية (بصرية- حركية). كما اتفق ذلك مع ما أوضحته "ماريا فورستينج" في برنامجها لدعم الإدراك البصري- الحركي وجاء يتسق مع برنامج البحث الحالي من حيث العمليات التي تم تنميتها وهي التآزر البصري الحركي- الوعي المثالي الموضح في الفراغ وثبات الشكل وتمييز الشكل والأرضية. **(جمال الخطيب، منى الحديدي، ٢٠١٤: ٢١٠- ٢٢٩)**

كما يمكن تأكيد النتائج السابقة من خلال ارتباط محتوى جلسات برنامج الألعاب الفنية التشكيلية وخاصة هؤلاء الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع حيث اتجهت الباحثة إعداد ألعاب فنية تشكيلية متدرجة في اعتماد محتواها على أداءات تتطلب تناسق بين العضلات الكبيرة ثم العضلات الدقيقة وكذلك التخطيط الحركي انتقالاً إلى الوعي الفراغي وهو ما يناسب خصائص هؤلاء الأطفال الحركية.

كما ركزت الألعاب الفنية المقدمة ببرنامج البحث الحالي على عمليات الانتباه المشترك وإيجاد مقدار من التفاعل بين الأطفال في أثناء أداء الألعاب إضافة إلى ابتداء الجلسات بألعاب فنية فردية ثم الانتقال إلى عرض المنتجات الفنية أمام الجماعة مما يسهم في دعم التواصل الاجتماعي ودفع الأطفال على استمرارية المشاركة بفاعلية بالبرنامج وهذا ما دعم نتائج البحث السابقة.

وقد وظفت الباحثة الخصائص المعرفية لهؤلاء الأطفال في جلسات البرنامج عن طريق الاستفادة من قدراتهم الذكائية المتوسطة أو فوق المتوسطة ومقدار اللغة المتوسط ليكون ذلك نقطة البدء في تكرار المهام المطلوب تنفيذها داخل الألعاب الفنية التشكيلية وإعادة التنفيذ لدعم كلاً من الذاكرة والأداء الحركي أكثر من مرة مما ترتب عليه النتائج السابقة التي تمثلت في تحسن الإدراك البصري الحركي الذي يعد إعمال الجوانب المعرفية أحد أهم جوانبه بالتكامل مع الجوانب الحركية عامة.

ويمكن إرجاء النتائج السابقة إلى ما تضمنه البرنامج من ألعاب فنية تشكيلية تساعد على التنبية الحسى وإحداث التوازن بين حاسة البصر والأداء الحركي الذان عند ترابطهما يتم تنشيط العديد من مراكز المخ مما يعمل على التكامل بين الحواس والربط مع حركة الجسم.

فالأطفال الذاتويون يعانون من خلل في الحواس وإن كان هناك اختلاف في نوع الخلل من طفل لآخر، كما تتفاوت درجات الخلل وما يحدثه من اضطرابات حسية، وهناك عدة برامج تساعد على إيجاد التكامل الحسي كبرامج العلاج بالتلامس والتدريب العلاجي المكثف للتكامل الحسي.(**علاء عبد الباقي، ٢٠١١: ١٥٤- ١٦٠**)

وبذلك فإن البرنامج الحالي قدم دعم حواس الأطفال وأدائهم الحركي في شكل تكاملي من خلال ما شمله من ألعاب فنية تشكيلية مما يساهم في ارتقاء أحد العمليات العقلية النمائية وهي الإدراك البصري- الحركي هدف البحث الحالي.

كما ساهم البرنامج الحالي في أن يكون هناك منتج ملموس من صنع الأطفال في نهاية كل جلسة وهذا ما له أثر إيجابي على الطفل وأسرته. فعند مناقشة الطفل في محتوى إنجازه المتمثل في العمل الفني فإن ذلك يكون بمثابة دعم نفسي أمام الجميع من المعلمين والأقران والوالدين وعليه يحدث ارتباطاً شرطياً بين هذا الدعم والمنتج من جلسات البرنامج وذلك ما يزيد من دافعية الطفل نحو الاستمرار في الأداء والمشاركة. كما أن ذلك يحدث مثيراً في البيئة المحيطة التي تمثلت في الأدوات التي استخدمت ونماذج الألعاب الفنية التشكيلية. واعتبار هذه الأعمال والمنتجات وسيط للتفاعل مع هؤلاء الأطفال. وهذا ما يتفق مع سماتهم حيث انهم يجيدون التعامل مع الأشياء، وفي هذا الصدد يشير (عثمان فراج، ٢٠٠١: ٧٨) أن تقدم حالة الطفل يتوقف على البيئة المحيطة وما إذا كانت إيجابية ومساندة لإشباع حاجات الطفل المتنوعة أم لا.

وبذلك فقد دعم البرنامج أيضاً حاجة الطفل إلى التقدير الاجتماعي وارتباط هذا التقدير بالألعاب الفنية التشكيلية مما جعل تحقيق أهداف هذه الألعاب له مجال أكبر على أرض الواقع ومن بين هذه الأهداف تنمية التمييز البصري الحركي وقد ثبت ذلك من خلال النتائج السابقة.

وما يدعم النتائج السابقة استناد برنامج البحث الحالي إلى أسس وقواعد البرامج المقدمة للذاتويين حيث قد أكدت برامج التدخل النفسي على أهمية مراعاة خصائص هذه الفئة من الأطفال وعدم الدفع بهم مباشرة لأداء الأنشطة فقد قامت الباحثة أثناء الجلسات بعرض نماذج جذابة للألعاب التشكيلية لتشجيع الأطفال على إنتاج أعمال مطابقة لها. وكذلك حرصت على عدم التلامس الجسدي أثناء الجلسات مما يؤكد مراعاة آليات تنفيذ البرنامج وأسسه ومحتواه وسير جلساته على خصائص الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع. كما تجنبت الباحثة شعور الأطفال بالإحباط وسعت إلى إشباع رغباتهم وتعزيزهم باستمرار مما ساهم في نجاح البرنامج وانعكس على نتائجه كما اتضح من خلال المعاملات الإحصائية للنتائج.

إضافة إلى اعتماد البرنامج الحالي على أساليب التدخل السلوكي والتي من أبرزها مكافأة السلوك وتقديم التعزيز المرغوب والمنتظم للأطفال عند المشاركة والأداء فى الجلسات ومحاولة تقديم الدعم الاجتماعي لهم أمام الأقران. فضلاً عن توفير بعض الأنشطة المنزلية التي تنفذ بمشاركة الأسرة ليكون ذلك امتداد لأثر الألعاب الفنية التشكيلية وهذا ما تأكد من النتائج السابقة.

وترى الباحثة أن النتائج السابقة ترجع لكون الإدراك البصري الحركي يمثل حاجة لدى الإنسان والأطفال تحديداً، فعن طريق هذا الإدراك تستخلص المعارف من البيئة ويتم توظيف خبراتنا لبناء القاعدة المعرفية وأشكال الاستدلال والتفاعل وتم ذلك بالبحث الحالي من خلال الألعاب الفنية التشكيلية ذات السمات التي تحقق أهداف متنوعة كما تم تقديمها بطرق تناسب عينة البحث وخصائصهم النفسية مما انعكس في النتائج السابقة.

إضافة إلى تفعيل الألعاب الفنية التشكيلية لدور الحواس في عملية الإدراك والعمل على توظيف أكثر من حاسة (بصرية- سمعية- أداء حركي) لإثراء المعلومات الواردة من البيئة فكان لذلك أثر في دعم مكونات وعمليات الإدراك البصري الحركي موضوع البحث الحالي.

كما عمد البرنامج إلى دعم النظرة الشمولية التي يعاني هؤلاء الأطفال من قصور بها حيث اهتمت الباحثة لعرض الجزئيات المكونة للألعاب التشكيلية قبل أن تندمج وتتكامل في الشكل النهائي للمنتج الفني المراد تكوينه.

وترجع الباحثة النتائج السابقة إلى كون الألعاب الفنية التشكيلية تعمل على إثارة الحواس المختلفة وتتطلب أداءات حركية متنوعة مما أدى إلى تحسين الإدراك البصري- الحركي. خاصة أن برنامج البحث الحالي قد تضمن ألعاب يتم توظيف العضلات الدقيقة والكبيرة معاً بالتزامن مع الأداء البصري.

فيتأثر المخ ويتفاعل مع الخبرات الحسية للألعاب الفنية للأطفال الذاتويين مما يسهم في بناء الإدراك البصري واللمس والحركي وصولاً إلى تحقيق التكامل الحسي. كما أن دمج البرامج الحسية وتصنيفها للألعاب الفنية التشكيلية يؤدي إلى إثارة ردود الفعل البدنية الوجدانية والتوافق البدني والألعاب الفنية التشكيلية لها مكونين إحداهما بدني والآخر

تعبيري وكلاهما يسهم في إنماء مهارات الذاتويين. **(Hartwich&Brandocka, 2010: 367)**

وقد تأكد ذلك في القياسين البعدي وخاصة فيما يرتبط بالتآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة والتناسق العضلي للعضلات الكبيرة.

ومما يدعم النتائج السالفة أن اللعب بالمواد الفنية التشكيلية يوفر للأطفال عموماً والذاتويين تحديداً فرصة للاستمتاع والتعرف على الألوان والأشكال والملامس مع فحص هذه الخامات. وقد يترتب على ذلك نمو إدراكي وتقدير للخبرات الحسية وخاصة البصرية مع التناسق في استخدام حركات العين وزيادة المعرفة بالألوان والخطوط والأشكال.

(Brooke, 2016, 379)

وتتفق النتائج السابقة مع ما أورده (Ruskin, 2011: 2) حيث إن الألعاب الفنية هي التي يلجأ إليها الطفل الذاتوي للتعبير عن مشاعره وبالتالي تمثل طريقة فعالة في دعم النمو العقلي والذاكرة طويلة وقصيرة الأجل وتساهم في النظر إلى الخصائص البصرية للأعمال الفنية ومن ثم تنشيط الذاكرة البصرية. وترى الباحثة أن ذلك يدعم الإدراك البصري والحركي لكونه عملية وثيقة الصلة بالعمليات المعرفية وتكاملها.

وترى الباحثة أن الألعاب الفنية التشكيلية تعتمد على التأثير البصري للمواد والخامات المستخدمة وهذا بدوره يعبر عن طبيعة تفاعل الطفل معها ومحاولة فحصها أولاً ثم تطويعها في اللعب الفنية مما يترتب عليه تنمية العضلات الدقيقة بالتزامن مع التمييز البصري لها وإداركها كلياً مما يرتبط بالإغلاق البصري وينميه وبالتالي فإن استخدام هذه الألعاب تحقق أفضل نمو للإدراك البصري الحركي وقد ثبت ذلك في النتائج السابقة.

ويؤكد (Davis, a teraDauterbab, Nehannel, 2013) على أن استخدام الأنشطة الفنية مع الأطفال من الأساليب الديناميكية للتغير في الإدراك البصري حيث توفر الأفكار والمساحة الإبداعية الآمنة لاستكشاف البيئة وتعزيز أنماط الذاكرة.

وتتفق النتائج السابقة مع دراسة (Kawamura, Sasono&Simamura, 2012) التي أثبتت فاعلية ألعاب الفنون التشكيلية في فصول دمج الأطفال الذاتويين مع العاديين وذلك عبر الوسائل التكنولوجية لتنمية الإدراك البصري للذاتويين.

كما أشارت دراسة (M. Sono&Akabori, 2013) إلى أن الألعاب الفنية التشكيلية تسهم في تعزيز الإدراك والذاكرة البصرية للأطفال الذاتويين من خلال تصميم بيئة تعليمية تتميز بالمثيرات البصرية المنظمة.

وقد أكدت دراسة (Martin, 2013) أن ألعاب الفنون للأطفال الذاتويين تسهم في تنمية مجموعة المهارات المرتبطة بالإدراك الحركي ومن أهمها الإدراك البصري المكاني وإدراك الشكل والأرضية وأضاف (Betts, 2015) أن الألعاب الفنية التشكيلية تزيد من قوة ومرونة الفص المخي الأيسر والأيمن مما يؤدي إلى تحسين الإدراك البصري المكاني. وبذلك تأكدت لدى الباحثة نتائج البحث الحالي.

تفسر الباحثة النتائج السابقة في ضوء طبيعة الألعاب الفنية التشكيلية وتعزيزها لمهارات الإدراك البصري– الحركي لدى الأطفال الذاتويين عن طريق ما توفره هذه الألعاب من تنمية للعلاقات البصرية المكانية تتمثل في التناسق بين العين واليد أثناء استخدام الأدوات كالمقص والأوراق والصلصال إلى دعم الانتباه إلى الألوان والأعمال المستخدمة في الألعاب.

ويؤكد المنظور العصبي أن الألعاب الفنية التشكيلية تدعم الإدراك البصري والحركي للذاتويين لأنها تعتمد على الرمزية والإبصار والذي يمثل القوة التمهيدية للإبداع، وتساعد على التمثيل البصري للرموز والأفكار ويستطيع المخ معالجة المعلومات البصرية مقترنة بالأداءات الحركية.(**Davis, otero, (Dautenhahn, et al 2015: 64**

وكذلك تعتبر الألعاب الفنية وسيلة مادية للتعامل مع العالم والأحداث الخارجية وهذا ما يفتقده الطفل الذاتوي فضلاً عن مناسبة هذه الألعاب لخصائص هذا الطفل الذي يفصل التعامل مع الأشياء أفضل من الإنسان فتثير اللعبة الفنية وسيط التفاعل مع العالم وهذا ما انعكس في نتائج الفرض الأول.

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطرتب درجاتالأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع فى القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية على مقياس الإدراك البصري الحركي.

وللتحقق من صحة ذلك الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon لإيجاد الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع فى القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية على مقياس الإدراك البصري الحركي كما يتضح فى جدول (١٥).

جدول (١٥) الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع فى القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الألعاب الفنية التشكيليةعلى مقياس الإدراك البصري الحركي

ن=١٠

المتغيرات	القياس البعدى والتتبعى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
التازر البصرى الحركى للعضلات الدقيقة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ٤ ٦ ١٠	- ٢,٥	- ١٠	٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥	فى اتجاه القياس التتبعى
التمييز البصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	١ ٢ ٧ ١٠			٠,٥٧٧	غير دالة	-
ادراك العلاقات المكانية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ٢ ٨ ١٠	- ١,٥	- ٣	١,٤١٤	غير دالة	-
تمييز الشكل والارضية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ٢ ٨ ١٠	- ١,٥	- ٣	١,٤١٤	غير دالة	-
الاغلاق البصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ٢ ٨ ١٠	- ١,٥	- ٣	١,٤١٤	غير دالة	-
التناسق الحركى للعضلات الكبيرة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ٤ ٦ ١٠	- ٢,٥	- ١٠	٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥	فى اتجاه القياس التتبعى
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ٧ ٣ ١٠	- ٤	- ٢٨	٢,٣٨٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥	فى اتجاه القياس التتبعى

Z= ٢,٥٨ عند مستوى ٠,٠١

Z= ١,٩٦ عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الاداء الوظيفي المرتفع فى القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية من حيث التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة، والتناسق الحركي للعضلات الكبيرة، والدرجة الكليةعلى مقياس الادراك البصرى الحركى فى اتجاه القياس التتبعي.

كما يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع فى القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية من حيث التمييز البصرى، وإدراك العلاقات المكانية، وتمييز الشكل والارضية، والأغلاق البصري على مقياس الإدراك البصري الحركي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

تفسر الباحثة نتائج الفرض الثاني في ضوء طبيعة الألعاب الفنية التشكيلية الذي اتضح بقاء أثرها في تحسين الإدراك البصري الحركي للأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع في القياس التتبعي حيث أن الألعاب الفنية تثير دافعية الطفل من حيث مكوناتها أولاً والمردود النفسي لها من المحيطين بالطفل ثانياً وخاصة إذا ما كان هذا الطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة. حيث يسعى المحيطين بهذا الطفل إلى دعمه ومدحه عند إبداء استجابات أو تقديم منتجات مما يدعم عملية الارتباط الشرطي بين المنتج من الألعاب الفنية وإبداء الاستحسان من المحيطين بالطفل وذلك ما أدى إلى قيام الطفل بممارسة هذه الألعاب في فترة القياس التتبعي وانعكس على هذا القياس من استمرار في الفاعلية لهذه الألعاب.

وكما ترى الباحثة أن الألعاب الفنية لها أثرها البالغ على الجوانب الحركية تحديداً، وهذا ما اتضح في القياسات التتبعية، وما أشارت إليه النتائج السابقة، حيث استمرار التحسن في التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة والتناسق الحركي للعضلات الكبيرة بدلالة واضحة (٠,٥) وتفسر ذلك في ضوء خصائص نمو الطفل عامة، حيث يسعى الأطفال إلى إثبات ذاتهم وخاصة الجسمية وذلك عن طريقة إظهار قدراتهم ومهاراتهم، وزيادة ممارساتهم الحركية تحديدا، وهذا ما اتضح جلياً في النتائج السابقة.

وبذلك يمكن إيجاز نتائج البحث الحالي فيما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,١) بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع قبل تطبيق برنامج الألعاب الفنية التشكيلية وبعد التطبيق على مقياس الإدراك البصري الحركي للأطفال في اتجاه القياس البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٥) بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذي الأداء الوظيفي المرتفع في القياسين البعدي والتتبعي من حيث التآزر البصري الحركي للعضلات الدقيقة والتناسق الحركي للعضلات الكبيرة والدرجة الكلية على مقياس الإدراك البصري الحركي واتجاه القياس التتبعي.

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع في القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الألعاب الفنية التشكيلية من حيث التمييز البصري وإدراك العلاقات المكانية وتمييز الشكل والأرضية والإغلاق البصري على مقياس الإدراك البصري الحركي للأطفال.

توصيات البحث:

- توظيف الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية مهارات ومعارف متنوعة لدى الأطفال الذاتويين.
- تدريب وإرشاد الأخصائيين للأنواع المختلفة للعب لتنمية مهارات التواصل بأنواعها لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.
- إرشاد الوالدين بالألعاب التي يجب توفيرها في بيئة الأسرة لأطفالهم الذاتويين ومنها ألعاب التشكيل.
- استخدام الألعاب الفنية في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي للذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي.
- تنظيم ورش عمل للأخصائيين لإثراء أساليب واستراتيجيات التعليم المناسبة للذاتويين.

البحوث المقترحة:

- برنامج إرشادي لأخصائيين التربية الخاصة لتنمية مهارات التآزر البصري للأطفال الذاتويين.
- دليل إرشادي للوالدين لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي للأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء.
- فاعلية أنواع مختلفة من اللعب في تنمية بعض العمليات المعرفية للأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي.
- برنامج قائم على لعب الأدوار لتنمية التواصل غير اللفظي للأطفال الذاتويين.

المراجـــع

١- ابراهيم الرزيقات. (٢٠٠٤). الذاتوية الخصائص والعلاج. عمان دار وائل للنشر.

٢- ابراهيم العثمان. ايهاب الببلاوي. (٢٠١٤)، مدخل إلى إضطراب التوحد.الرياض: دار الزهراء.

٣- أحمد النجار. (٢٠٠٦). التوحد واضطراب السلوك. عمان: دار أسامه للنشر والتوزيع

٤- اسامة مصطفى، السيد الشربينى. (٢٠١١). التوحد: الأسباب، التشخيص والعلاج، عمان، دار المسيرة.

٥- باسم ولى، محمد جاسم .(٢٠٠٤). المدخل الى علم النفس الاجتماعى.عمان: مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع.

٦- تقى حسن. (٢٠١٤). معايير الادراك البصرى الحركى، من عمر ٢- ٧ سنوات. مجلة العلوم التربوية. جامعة البترا.

٧- جمال محمد الخطيب، منى صبحى الحديدى (٢٠١٤): مناهج وأساليب التدريس فى التربية الخاصة، عمان: دار الفكر.

٨- جيمس جليام (٢٠١٦). مقياس جليام التقديرى لتشخيص اضطراب التوحد. ترجمة وتعريب عادل عبد الله. القاهرة: دار الرشاد للنشر والتوزيع.

٩- رشاد عبد العزيز. (٢٠٠٢). علم نفس الاعاقة. القاهرة: الانجلو المصرية.

١٠- سليمان عبد الواحد. (٢٠١٠). المرجع فى علم النفس المعرفى- العقل البشرى وتجهيز المعلومات. القاهرة : دار الفكر الحديث .

١١- سماء السيد. (٢٠١٦). برنامج لتنمية التآزر البصرى الحركى لاطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم. ماجستير. كلية التربية للطفولة المبكرة .جامعة القاهرة.

١٢- السيد إبراهيم السمادوني. (٢٠٠٥). اختبار مهارات الإدراك البصري، القاهرة: الانجلو المصرية.

١٣- شاكر قنديل.(٢٠٠٥). إعاقة التوحد طبيعتها وخصائصها، المؤتمر السنوى لكلية التربية، جامعة المنصورة، ص١.

١٤- صبرى عبد المحسن. (٢٠١٦). فاعلية برنامج انشطة فنية تشكيلية لخفض حدة السلوك النمطى لدى عينة من الاطفال الذاتويين. دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة.

١٥- عبد الحميد حسن. (٢٠٠٧). دلالات صدق وثبات الصورة العربية من مقياس بوردو للقدرات الإدراكية الحركية فى البيئة العمانية، المجلة الأردنية فى العلوم التربوية، مجلد٣، عدد٤، ص ص٣٣١-٣٥٠.

١٦- عبد الرحمن العيسوي. (٢٠٠٥). الإنطواء النفسي والإجتماعي (الطفل الذاتوي). لبنان: دار النهضة العربية.
١٧- عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٢). اعاقة التوحد- محاولة لفهم الذاتوية – القاهرة : الانجلو المصرية
١٨- فتحي مصطفى الزيات. (٢٠٠٧). مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الإدراك البصري، بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم، القاهرة: دار النشر للجامعات.
١٩- فوقية حسن. (٢٠٠٤). اختبار التمييز البصرى لاطفال الروضة. القاهرة: النهضة المصرية.
٢٠- محمد الفوزان، خالد الرقاص. (٢٠١٢). أسس التربية الخاصة (الفئات- التشخيص- البرامج التربوية). العبيكان.
٢١- محمد عبد المنعم .(٢٠١٠). فاعلية برنامج ارشادى فردى لتنمية بعض مهارات التواصل اللغوى لدى عينة من الاطفال التوحديين. ماجستير. كلية التربية. جامعة طنطا.
٢٢- محمدعبد الرحمن. منى خليفة على مسافر. (٢٠٠٥). رعاية الأطفال التوحديين (دليل الوالدين والمعلمين). القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
٢٣- مصطفى القمش.(٢٠١١). إضطرابات التوحد (الأسباب. التشخيص. العلاج. دراسات عملية). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٢٤- مصطفى كامل. (٢٠٠٨). الاختبار النمائي للإدراك البصري، القاهرة: الأنجلو المصرية.
٢٥- نايف الزارع. (٢٠١٤). المدخل الى اضطراب التوحد "المفاهيم الاساسية وطرق التدخل". عمان: دار الفكر.
٢٦- نبيل عبد الهادى وآخرون. (٢٠١٠). بطء التعلم وصعوباته. القاهرة: دار وائل للنشر.
٢٧- وليد خليفة، ربيع سلامة. (٢٠١٠). الإعاقة الغامضة (التوحد). الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

28- Allison T, Puce A, mccarthy G. (2015). Social Perception From Visual Cues: Role Of The STS Region. Trends Cogn Sci; 4:P: 267–278.
29- Anne, B. (2010). Theoryof mind social communication and executive functioning in children with autism spectrum disorders. Collection for pace university. P:5611.
30- Bazalova, B. (2011). Student with Asperger's Syndrome and High-Functioning Autism. Journal of Interdisciplinary Research, 1, P: 84-87.
31- Becchio C, Mari M, Castiello U (2015) Perception of movements in Children with Autism Spectrum Disorders. Plos ONE 5(5): e10582. Doi:10.1371/journal.pone.0010582.

32- Bellocchi, S.; Muneaux, M.; Huau, A..; Jover, M., & Ducrot, S. (2017). Exploring the Link between Visual Perception, Visual–Motor Integration, and Reading in Normal Developing and Impaired Children using DTVP-2, DYSLEXIA 23:P: 296–315.

33- Bertone, A., Mottron, L., Jelenic, P., and Faubert, J. (2016). Motion Perception In Autism: A ‘‘Complex’’ Issue. J. Cogn. Neurosci. 15,P :218–225.

34- Blake, R., Turner, L.M., Smoski, M.J., Pozdol, S.L., and Stone, W.L. (2015). Visual Recognition Of Biological Motion Is Impaired In Children With Autism. Psychol. Sci. 14, P :151–157.

35- Bleiweiss, J., Brennan, S., Cohen, S., & Siegel, D. E. (2016). The ASD Nest Program: A Model for Inclusive Public Education for Students with Autism Spectrum Disorders. Teaching Exceptional Children, 42(1), p: 6-13.

36- Bolk, J.; Padilla, N.; Forsman, L.; Brostrom, L.; Hellgren, K., & Iden, U. (2018). Visual–Motor Integration And Fine Motor Skills At 6½ Years Of Age And Associations With Neonatal Brain Volumes In Children Born Extremely Preterm In Sweden: A Population- Based Cohort Study. BMJ Open;8:e020478. Doi:10.1136/ bmjopen-P :2017-2047

37- Boucher, J., & Anns, S. (2018). Memory, Learning And Language In Autism Spectrum Disorder, Autism & Developmental Language Impairments; 3: P:1–13.

38- Caprio-Orsini, C. (2015). A Thousand Words: Healing Through Art For People With Developmental Disabilities. Eastman, Quebec: Diverse City Press, Inc

39- Catalano, D.; Holloway, L., & Mpofu, E. (2018). Mental Health Interventions for Parent Carers of Children with Autistic Spectrum Disorder: Practice Guidelines from a Critical Interpretive Synthesis (CIS) Systematic Review, International Journal of Environmental Research and Public Health; 15 P:341.

40- Delinicolas, E. K.,& Young, R. L. (2014). Joint attention, language, social relating, and stereotypical behaviours in children with autistic disorder, Sage Journals; 11 (5).

41- Dimardo, D. (2017). Effectiveness of Interactive Intervention Based on Plastic Games with Clay to Enhance Visual Perception of Children with High Functioning Autism, MA Thesis, University of Toronto.

42- Fenyvesi, K. & Lavicza, Z. (2017). Experiental Education of Mathematics: Plastic Art Games for Digital Natives, Kasvatus & Aika 9 (1), P :107–134.

43- Gibson, E. (2012). Principles Of perceptual Learning And Development. New York: Meredith Corporation: P : 19.

44- Guy, J. (2016). "Merging Plastic Games with Occupational Therapy to Decrease Visual Motor Perception for Children with Autism: A Cross-Over Trial, PhD Thesis, McGill University.

45- Hallahan.D& Kauffman.J.(2006). Exceptional learners. Introduction to special education . Boston.

46- Haray, A. H. (2016). Effects Of Picture Exchange Training On Communication Topographies. University Of North Texas, Proquest, UMI Dissertations Publishing, 1471486, 91-102.

47- Harris, C. (2017). Portrait Drawing: An Art Therapy Intervention For Adults With Autism Spectrum Disorder, MA Thesis, Florida State University: USA.

48- Hubner, C. (2012). Cadherins and neuropsychiatric disorders. Brain Research; 27; P: 1470:130.

49- Hung, P.; Lo, J.; Wang, H.; Chu, H., & Hsieh, Y. (2017). CuttingGame: A Plastic Art Computer Game to Assess & Train The Visual-Motor Perception Ability for Preschool Children with Autism, Proceedings of National Autistics society conference.

50- klin, a. (2003). asperger syndrome: an update- sindrome de asperger. journal of rev bras psiquiatr, 25 (2), p 103-109.

51- Kurth, J., & Mastergeorge, A. . (2015). Individual Education Plan Goals and Services for Adolescents with Autism: Impact of Age and Educational Setting. Journal of Special Education, 44(3),P: 146-160.

52- Limbers, C., Heffer, R., & Varni, J. (2009). Health-Related Quality of Life and Cognitive Functioning FROM THE perspective of parents of school-aged children with asperger's syndrome utilizing the pedsql. Journal of autism dev disord, 39, P :1529- 1541.

53- Markoulakis, R .,Scharoun, S., bryden, P., & Fletcher, P. (2012). An examination of handedness and footedness in children with high functioning autism and asperger syndrome. Journal of autism dev disord, 42, P:2192- 2201.

54- Martin, N. (2016). Assessing Portrait Drawings Created By Children And Adolescents With Autism Spectrum Disorder. Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association, 25(1), P: 15-23.

55- Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2012). Abnormal child psychology (4th ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

56- Matthews, N. And Welch, L. (2015) Left Visual Field Attentional Advantage In Judging Simultaneity And Temporal Order. Journal of Vision, 15(2),P: 7.

57- Memisevic, H., & Sinanovic, O. (2017). Predictors Of Visual-Motor Integration In Children With Intellectual Disability, International. Journal of Rehabilitation Research; 35 (4).

58- Ming, X.; Brimacombe, M, & Wagner, G. C. (2007). Prevalence Of Motor Impairment In Autism Spectrum Disorders, Brain Development Journal :29 P: 9.

59- Mottron, L.;Dawson, M.; Soulieres, I.; Hubert, B., &Burack, J. (2016). The Use of Art Games in Visual and Motor Perception Development of Children with ASD, Journal of Autism and Developmental Disorders;.36 (1).

60- Newcomer, P., IX Hammill, D. (2016). Visual Perception Of Impaired Children: Implications For Assessment. Exceptional Children, 1, 33 P :336.

61- Oliver, K. (2013). "Visual, Motor, and Visual-Motor Integration Difficulties in Students with Autism Spectrum Disorders", Dissertation, Georgia State University, p. 7.

62- Pierno,A.C.. (2015).Effectiveness of Plastic Games Usage in Designing Visual Schedules for ASD Children and Effects on Their Visual Perception, Neuropsychologia46 (2).

63- Richard, A. E. (2016). "Visual Attention Shifting in Autism Spectrum Disorder", M. A Theses and Doctoral Dissertations.

64- Saunders, E. J. & Saunders, J. (2013). Evaluating The Effectiveness Of Art Therapy Through A Quantitative, Outcomes-Focused Study. The Arts in Psychotherapy, 27(2), P: 99-106.

65- Shenck T, Zihl J. (2014). Visual Motion Perception After Brain Damage: I. Deficits in global motion perception. Neuropsychologia; 35: P:1285-1297.

66- Silvers J. (2016). Art Therapy Workbook for Children and Adolescents with Autism. Ursuline College. A published M.A Thesis, p. 4.

67- Taylor, P. (2011). A Beginner's Guide to Autism Spectrum Disorders-Essential Information for Parents and Professionals. London: Jessica Kingsley Publisher.

68- Vismara, L. A, &Lyons, G. L. (2013). Using Perseverative Interests To Elicit Joint Attention Behaviors In Young Children With Autism: Theoretical And Clinical Implications For Understanding Motivation. Journal of Positive Behavior Interventions; 9. P:214-228.

69- Williams. H. (2015). Perceptual And Motor Developm.Ent. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall: p. 3.

70- Wong, V., & Kwan, Q. K. (2015). Randomized controlled trial for early intervention for autism: A pilot study of the autism 1-2-3 project. Journal of Autism and Developmental Disorders, 40(6), P: 677-688.