" برنامج قائم علي الألعاب التعليمية لتحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي "

د/ رشا صبحي محمد عبدالله [1]

- **مستخلص البحث** :

هدفت الدراسة إلي تحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي من خلال برنامج قائم علي الألعاب التعليمية. وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طفل توحدي وتراوح اعمارهم ما بين (٨ : ١٢ سنة)، وتم إجراء التجربة داخل مجموعة من المتاحف الفنية والقومية واتبعت الدراسة المنهج التجريبي والمنهج الوصفي. وأشارت نتائج الدراسة إلي تحسن ملحوظ في الإدراك البصري للطفل التوحدي نتيجة استخدام الإلعاب التعليمية.

" A Suggested Program Based on Computer Games for Improving the Visual Perception of Autistic Children "

Abstract :

This study aims at improving the visual perception of autistic children via a program based on educational games . the study sample consisted of 30 autistic children ranging in age from 8 to 12 years .The experiment was conducted in a group of national art museums . the study findings indicated tangible improvement in visual perception as a result of using educational games .

- **المقدمة** :

يلعب الفن دوراً أساسياً ومؤثراً في تنمية وإثراء وعلاج عملية الاتصال لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرا بات في النمو أو اضطرابات في مهارات الاتصال ويعتبر الفن لغة في حد ذاته تتيح للأفراد سواء كانوا أطفالا أو مراهقين عاديين أو ذوى الاحتياجات الخاصة فرصة للتعبير عما بداخلهم والإتصال بالآخرين ومن هنا يصبح الفن ليس وسيلة تنفسية فقط ،بل يصبح أيضا وسيلة تساعد على علاج المشكلات الاتصالية لدى الأفراد ويعمل الفن على إيجاد علاقة اتصالية بين الفرد والقطعة الفنية وبالتالي يتسع نطاق الاتصال بالبيئة المحيطة.

والأنشطة الفنية التي تقدم لأطفال التوحد تساعدهم في تنمية إدراكهم الحسي، وذلك من خلال تنمية إدراكهم البصري عن طريق الإحساس باللون والخط والمسافة والبعد والحجم والإدراك باللمس عن طريق ملامسة السطوح، ومن هنا يعتبر الفن الوسيط الناجح في برامج تنمية مهارات الأطفال التوحديين(محمود بدر، ٢٠٠٤،ص٦).

ولذلك فعندما نتحدث عن الطفل التوحدي فإننا نتحدث عن طفل يفتقد إلى سمات الطفل السوي، فالطفل التوحدي يعاني من مظاهر أساسية تميزه عن غيره ، فالتوحد هو من أكثر الاضطرابات التطورية صعوبة وتعقيدا وذلك

[1] د/ رشا صبحي محمد عبدالله : مدرس مناهج وطرق تدريس التربية الخاصة ،كلية التربية، جامعة الفيوم.

لأنها تؤثر في الكثير من مظاهر النمو المختلفة، وبالتالي تؤدي به إلى الانسحاب والانغلاق على الذات وبذلك يرفض أي نوع من الاتصال والاقتراب الخارجي، ويجعله يفضل التعامل مع الاشياء المجردة أكثر من تعامله مع الاشخاص المحيطين به .

وإن التشابه الشكلي للأطفال التوحد مع الأطفال الاسوياء يجعل من الصعب تمييزهم وأيضا في الوقت نفسه هناك تشابه كبير في الصفات العامة مع ذوي الاضطرابات النمائية الأخرى وأحياناً مع الاطفال المعاقين عقلياً من حيث نسبة الذكاء ، إذ يظهر أغلب أطفال التوحد تدنياً في العلاقات وفي نسب الذكاء في مقاييس الذكاء الشائعة ، وأهم ما يميز أطفال التوحد هو العجز الواضح في استخدام اللغة والتواصل اللغوي وغير اللغوي الذي يعود الى أسباب محورية تنسب إلى القصور والضعف في اختزان المهارات اللغوية الأساسية ، والتي إن انعدمت فإنه من الصعب التواصل مع الغير، ومن هذه المهارات هي التقليد والانتباه والتركيز (سها علي واخرون،٢٠١٠،ص٣).

ولذلك يمكن استخدام الألعاب التعليمية في الارتقاء ببعض المهارات اللغوية الأساسية والبصرية حيث أنها تعد من الوسائل والاساليب الحديثة المستخدمة في موضوعات متنوعة سواء تعليمية أو اجتماعية أو ثقافية ، نظرا للفوائد الكثيرة المتحققة من جراء استخدامها خاصة ونحن نعيش بداية القرن الواحد والعشرين (لؤي عبيدات وأخرون،٢٠١٠،ص٣).

فمن خلالها يمكن التعرف علي الطفل التوحدي، حيث إنه يلعب بطريقة مختلفة عن الطفل السوي فهو لا يميل لإشراك الغير في اللعب ومع ذلك فأن من الطرق التي يمكن التواصل بها مع الأطفال بشكل عام وأطفال التوحد بشكل خاص هو اللعب، إذ يعد اللعب أول وسيلة للأطفال للاتصال مع الكبار سواء كان ذلك لفظيا او حركيا او حسيا او غيره .

وإن لطرق تعليم أطفال التوحد أهمية بالغة، وذلك لكونها تختلف عن طرق تعليم الأطفال الأسوياء، فهي تختلف في كيفية التعامل معهم وطريقة إيصال المعلومة الأمر الذي يتطلب تنظيما لخبرات هؤلاء الأطفال بما يتفق مع المرحلة العمرية والعقلية التي يواكبها، بخصائصها ومعدلاتها النمائية ومشكلاتها السلوكية والانفعالية .

ولذلك تعتبر الألعاب التعليمية هي الوسيط الطبيعي الذي يعبر به الطفل عن ذاته فهي أحد الأساليب المهمة في تعليم الأطفال وتشخيص وعلاج مشكلاتهم .

وقد أكدت دراسة(أحمد عيسي٢٠٠٨)، ودراسة(لبني حسن٢٠٠٤) علي فاعلية الألعاب التعليمية في تبسيط المفاهيم وتنمية بعض المهارات القرائية للأطفال، وبقاء آثر التعلم واستمراره بعد انتهاء التعليم .

ومن هنا جاءت أهمية البحث في الاعتماد علي الألعاب التعليمية كأساس لعمل برنامج لتحسين الإدراك البصري لدي الطفل التوحدي.

- **مشكلة الدارسة** :

التوحد بوصفه أحد الاضطرابات التي تتصف بها إحدى الفئات من ذوي الاحتياجات الخاصة يلقي اهتماما متناميا في المجتمع المصري ، إلا أن برامج تأهيل أطفال التوحد في مصر بها بعض القصور في الاهتمام بالتواصل البصري ، ولذلك يعتبر الفن التشكيلي أحد المداخل الهامة في تنمية قدرات أطفال التوحد ورغم ذلك تفتقر الكثير من البرامج المقترحة لهم إلي خطط تأهليه عن طريق الفن بطريقة مباشرة ومفيدة ، رغم أن الفن التشكيلي ذات أهمية كبيرة لطفل التوحد كونه يتصف بالتنوع في المجالات مثل الطباعة واشغال المعان والخزف والتصوير الزيتي والفوتوغرافي ولا يتطلب حدودا مقيدة أو محددة لكنه يمنح الفرص للتجديد والابتكار، بما يتناسب مع الاحتياجات والمشكلات الفعلية لطفل التوحد ، مما يساعد علي إكساب الطفل المهارات المختلفة وإتاحة الفرصة لتدريبهم علي التمييز البصري واللمسي، وزيادة القدرات الجسدية والحركية.

ويوضح شيكا ديفيد Cihak-David إن محو الأمية البصرية لأطفال التوحد من خلال استخدام الصور البصرية التي توضح الإجراءات المتسلسلة والمتتابعة في العملية التدريسية تساعد علي تدريبهم ليتمكنوا من إدراك العناصر المحيطة بهم كالأشخاص، وفهم الأفعال والأنشطة التي يؤدونها .(329-318،2007 ، Cihak- David)

وهو ما أكده ديربجيرج وفاديل M، P:Vede، Dyrbjerg من أهمية استخدام المعينات البصرية في صورة جداول بصرية توضيحية للأنشطة التي سيقوم بها طفل التوحد خلال اليوم ، فالمعينات البصرية أدوات فعالة لزيادة مستويات الاتصال البصري ، وتحقيق قدرا من الاستقلالية لطفل التوحد . (50، 2007،M، Dyrbjerg ،P: Vede)

وقد توصلت دراسة (بهاء الدين عادل ٢٠١٢) إلي أن القصور الواضح في الإدراك البصري لدي طفل التوحد يمكن تحسينه عن طريق إثراء الطفل بممارسة أنشطة التربية الفنية والتي لها الدور الايجابي في الارتقاء بالإدراك البصري لديه.

ولذلك يجب التركيز علي اختيار طريقة تقدم محتوي النشاط بطريقة بها بعض المتعة والترفيه للوصول إلي تحسن في الإدراك البصري.

ومن ضمن هذه الطرق اللعب فقد اثبتت بعض الدراسات ان أطفال التوحد قابلين للتعلم والتدريب عن طريق اللعب سواء بشكل فردي أو جماعي، حيث اكدت دراسة(محمد خطاب٢٠٠٤) أن اللعب يؤثر في الشخصية بشكل عام وأن الألعاب الإدراكية والحسية والحركية تساهم بشكل فعال في مساعدة المتوحد علي التعامل السليم وعلي زيادة قدراتهم علي الانتباه والتواصل مع المجتمع وتوصلت دراسة (سهي نصر٢٠٠٢) إلي أن أداء الأطفال المتوحدين في اللعب قد

تحسن لارتباطه ببعض الرمزيات وذلك من خلال أدائهم لبعض الرسوم في الجلسات العلاجية باللعب، كما أشارت دراسة (محمود بدر٢٠٠٤)، ودراسة (نجلاء حامد ٢٠٠٨) إلي أن اللعب بالرسم ساعد الطفل التوحدي علي التواصل المعرفي والمهارى والاجتماعي.

وقد قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية علي القائمين بتعليم أطفال التوحد بالجمعيات وقد تركزت أسئلة الدراسة الاستطلاعية علي الاتي:

- هل سبق لك أن درست بمرحلتك الجامعية الأولي أي معارف أو مهارات تيسر لك عملية التواصل مع الطفل التوحدي عن طريق الألعاب التعليمية؟
- هل سبق لك وان حصلت علي أي دورات تدريبية أثناء الخدمة تهدف إلي تحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي عن طريق الألعاب التعليمية؟ إذا كانت الإجابة بنعم
  - ✓ اذكر محتوي هذه الدورات
  - ✓ تكلم عن مزايا وعيوب هذه الدورات
- هل سبق أن حصلت علي أي دورات تدريبية بصفة عامة في مجال الألعاب التعليمية؟

وقد أكدت نتائج الدراسة الاستطلاعية علي ما يلي :

- أشار (١٠٠٪) من أفراد العينة إلي عدم حصولهم علي أي مهارات للتواصل مع الطفل التوحدي عن طريق الالعاب التعليمية بالمرحلة الجامعية الأولي.
- أكد (١٠٠٪) من أفراد العينة إلي عدم حصولهم علي أي دورات تدريبية للتواصل مع الطفل التوحدي عن طريق الالعاب التعليمية أثناء الخدمة .
- أشار(١٠٠٪) من أفراد العينة إلي حصولهم علي دورات تدريبية عامة حول التوحد بصفة عامة دون أن تتعرض من قريب أو بعيد للألعاب التعليمية.

ومن خلال الخبرة العملية والميدانية السابقة للباحثة مع أطفال التوحد وما يتميز به أطفال التوحد من سمات وخصائص ومن قصور واضح في الإدراك البصري – كما سيتبين في الإطار النظري للدراسة – فإن القصور في الإدراك البصري يعد من أهم الأعراض التي يعاني منها الطفل المتوحد .

ويمكن التغلب علي تلك المشكلة عن طريق اللعب بالألعاب التعليمية البصرية والتي يمكن أن تكون لها الدور الإيجابي في تحسين الإدراك البصري لديه .

ومن هنا تتضح مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية :

إلي أي حد توجد فروق للإدراك البصري في كل من الآتي :

- الإدراك البصري للطفل التوحدي في بطاقة الملاحظة العامة قبل البرنامج وبعده؟
- الإدراك البصري للطفل التوحدي في لعبة الليدو قبل البرنامج وبعده؟
- الإدراك البصري للطفل التوحدي في لعبة البازل قبل البرنامج وبعده؟

- الإدراك البصري للطفل التوحدي في لعبة الذاكرة قبل البرنامج وبعده؟

- **فروض الدراسة** :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الإدراك البصري للطفل التوحدي في بطاقة الملاحظة العامة قبل البرنامج وبعده لصالح الأداء البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الإدراك البصري للطفل التوحدي فى لعبة الليدو قبل البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي."
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الإدراك البصري للطفل التوحدي في لعبة البازل قبل البرنامج وبعده لصالح الأداء البعدي.
- توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات الإدراك البصري للطفل التوحدي في لعبة الذاكرة قبل البرنامج وبعده لصالح الأداء البعدي.

- **منهج الدراسة** :

استخدمت الباحثة ما يلي:

- المنهج الوصفي التحليلي وذلك لإعداد الجانب النظري من الدراسة وتفسير النتائج.
- المنهج التجريبي لإجراء تجربة البحث وتطبيق أدواته.

- **هدف الدراسة** :

هدفت الدراسة الحالية إلي تقديم برنامج لتحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي من خلال برنامج قائم علي الألعاب التعليمية.

- **أهمية الدراسة** :

تبرز أهمية هذا البحث فيما يسهم به لكل من:

- **مخططي المناهج** :

- يوجه أنظار مخططي المناهج إلي ضرورة الاهتمام بتضمين تنمية الإدراك البصري لأطفال التوحد في المناهج بصفة عامة ومناهج التربية الفنية بصفة خاصة.
- استخدام الأساليب الحديثة في تعليم أطفال التوحد.

- **المعلمين**:

تساعد هذه الدراسة في توجيه نظرهم لاختيار الأنشطة الفنية الهادفة والمناسبة لأطفال التوحد، ليكتسبوا منها مهارات فنية وإدراكية بصرية وحسية.

- **المتعلم**:

تحسين الإدراك البصري له عن طريق الألعاب التعليمية.

- **الباحثين**:

يشد أنظار الباحثين إلي ضرورة تطوير مناهج تعليم أطفال التوحد وفقاً لمتطلباتهم ،ومن ثم توجيه أنظارهم إلي إجراء دراسات مماثلة في مختلف

التخصصات، حيث إن هذه الفئة لم تنل حظها من البحث والدراسة علي حد علم الباحثة.

- **حدود الدراسة** :

- تم اجراء الدراسة الاستطلاعية في جمعية عباد الرحمن للأطفال التوحد وتم تطبيق الدراسة الأساسية داخل مجموعة من المتاحف الفنية والقومية المصرية وتم تطبيق الدراسة في ثلاثة شهور من الفترة ٢٠١١/٩/١م ٢٠١١/١٢/١م وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من أطفال التوحد وعددهم (٣٠) وتتراوح أعمارهم بين ٨:١٢سنة.
- برنامج الألعاب التعليمية لتحسين الإدراك البصري للطفل المتوحد.

- **أدوات الدراسة** :

- برنامج قائم علي الألعاب التعلمية لتحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي (إعداد الباحثة).
- بطاقة ملاحظة (إعداد الباحثة) .

- **مصطلحات الدراسة** :

- **الطفل التوحدي**:

يصاب بخلل عند الولادة ، أو خلال مرحلة الطفولة المبكرة تجعله غير قادر علي تكوين علاقة اجتماعية طبيعية ،وغير قادر علي تطوير مهارات التواصل ويصبح الطفل منعزلا عن محيطه الاجتماعي ، ويتقوقع في عالم مغلق يتصف بتكرار الحركات والنشاطات (ربيع سلامة، ٢٠٠٥، ص٣٠).

وتعرفه الباحثة إجرائياً "بإنه طفل يتسم بخلل في التفاعل الاجتماعي حيث يفشل في تنمية علاقات مع الاشخاص ، ويعاني من نقص الاستجابة للأخرين والاهتمام بهم ، ويظهر ذلك في عدم دفء العناق معه ، ونقص التواصل بالعنينين والوجه ، وكراهية العواطف والتلامس الجسماني وفشل في نمو اللعب الجماعي والصداقة مع الاخرين".

- **الالعاب التعليمية** :

هي نوع من الانشطة التنافسيةٍ التي يقوم بها المشاركون حسب قوانين متبعة وأهدافٍ تعليميةٍ محددة مسبقا ، وإن الفرق بين اللعب والواقع يجعل اللعب ممتعاً ومسليا .(محمد الحيلة،٢٠٠٤،ص٢٠٥)

وتعرفها الباحثة إجرائيا "إنها نوع من أنواع الأنشطة المحكمة لها مجموعة من القوانين التي تنظم سير اللعب، ويشترك فيها اثنان أو أكثر من المشاركين للوصول إلي أهداف تعليمية سبق تحديدها".

- **الإدراك البصري** :

هو عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات، وبذلك يتم اكتساب وتكوين الخبرات الإدراكية للفرد وحيث يكون للخبرات الإدراكية تأثير مباشر في حدوث عمليات التعلم والفهم ، والتي تتكون لدي الفرد بصورة تراكمية (بهاء الدين عادل،٢٠١٢،ص٧٦).

وتعرفه الباحثة إجرائياً "بإنه عملية يتم من خلالها التعرف علي العالم الخارجي بما يتضمنه من عناصر، وأشكال وعلاقات ومفاهيم باستخدام حاسة البصر، فهو الوسيلة التي يتصل بها الإنسان مع بيئته".

- **الإطار النظري للبحث**
- **الأهداف البحثية للإطار النظري**:

يتناول الإطار النظري للبحث ثلاثة موضوعات رئيسة لكل منها هدف من وراء إعدادها وذلك علي النحو التالي:

- الموضوع الأول: ويتناول التوحد من حيث مفهومه، معدل انتشاره، سماته، العلاج بالفن للطفل التوحدي، بعض المهارات الأساسية للطفل التوحدي، وقد هدفت الباحثة من وراء إعدادها لهذا الجزء إلي تحديد دور العلاج بالفن والخصائص والسمات المميزة للطفل التوحدي والتي يمكن الاستناد إليها عند إعداد البرنامج بشكل عام.
- الموضوع الثاني: ويتناول الألعاب التعليمية من حيث مفهومها، أهدافها، فوائدها التربوية، معايير اختيارها، الألعاب التعليمية لأطفال التوحد، مفاتيح تعليم الألعاب لأطفال التوحد، خصائص لعب الطفل التوحدي، وقد هدفت الباحثة من إعدادها لهذا الجزء إلي تحديد معايير ومفاتيح وخصائص لعب أطفال التوحد وقد استفادت الباحثة من إعدادها لهذا الجزء في إعداد الالعاب التعليمية المناسبة لأطفال التوحد وأيضا في إعداد بطاقة الملاحظة.
- الموضوع الثالث: ويتناول الإدراك البصري من حيث مفهومه، نواحي الإدراك البصري، تنمية الإدراك البصري، سمات الإدراك البصري لأطفال التوحد، العوامل التي تؤثر علي الإدراك البصري لأطفال التوحد، وقد هدفت الباحثة من وراء إعدادها لهذا الجزء إلي تحديد أبعاد الإدراك البصري لأطفال التوحد وكيفية تنميته لديهم و وقد استفادت الباحثة من إعدادها لهذا الجزء في اختيار المحتوي البصري للألعاب التعليمية لأطفال التوحد وأيضا في إعداد بطاقة الملاحظة.

وفيما يلي تفصيل لهذه الموضوعات علي النحو التالي:

- **مفهوم التوحد**:

يعرفه "ماجد عمارة" علي إنه حالة من حالات الاضطرابات الارتقائية الشاملة (المختلطة) يغلب فيها علي الطفل الانسحاب، والانطواء، وعدم الاهتمام بوجود الآخرين، أو الإحساس بهم أو بمشاعرهم ، ويتجنب الطفل أي توصيل معهم وخاصة التواصل البصري، وتتميز لغته بالاضطراب الشديد فيغلب عليه الترديد أو التكرار لما يقوله الآخرين أو الاجتزاز، ولديه سلوك نمطي، وانشغال بأجزاء الأشياء وليس بالأشياء نفسها، ويتميز عن غيره من حالات الإعاقات الأخرى بمجموعة من الخصائص المميزة والمتغيرات المعرفية (ماجد عمارة ،٢٠٠٥، ص ١٨).

ويري "لطفي الشربيني" إن التوحد يعتبر من الاضطرابات النمائية التي تعزل الطفل المصاب عن المجتمع دون شعوره بما يحدث حوله من أحداث في محيط البيئة الاجتماعية فينخرط في مشاعر، وأحاسيس، وسلوكيات ذات مظاهر تعتبر غير عادية أو شاذة بالنسبة لمن يتعاملون معه، بينما يعايشها هو بصفة دائمة مستمرة لأنها الوسيلة الوحيدة التي يعبر عن أحاسيسه ومشاعره بطريقته الخاصة(لطفي الشربيني ،٢٠٠٤،ص١٠٣).

أما مجمع التوحد الامريكي فيري إن هناك سمات يتميز بها التوحدي هي "الاتصال اللفظي وغير اللفظي، التفاعل الاجتماعي، القصور الحسي للعب، حيث يعاني الطفل التوحدي من نقص في التلقائية أو اللعب التخيلي، السلوكيات حيث يحتمل أن يكون الطفل التوحدي شديد النشاط أو سلبي جدا "(كمال زيتون، ٢٠٠٣، ص١٧٣).

وأخيراً يذكر "ربيع سلامة" إن التوحد حالة تصيب بعض الأطفال عند الولادة أو خلال مرحلة الطفولة المبكرة تجعلهم غير قادرين علي تكوين علاقات اجتماعية طبيعية، وغير قادرين علي تطوير مهارات التواصل، ويصبح الفرد منعزلاً عن محيطه الاجتماعي، ويتقوقع في عالم مغلق يتصف بتكرار الحركات والنشاطات(ربيع سلامة،٢٠٠٥،ص١٥).

من خلال استعراض التعريفات السابقة يتبين ما يلي:

- إن الإصابة بالتوحد تكون خلال السنوات الأولي من عمر الطفل.
- اتفاق معظم التعريفات علي أن الطفل التوحدي يكون لديه نزعات انسحابيه انطوائية شديدة من الواقع المحيط به، وينشغل بذاته أكثر من العالم الخارجي، مما قد يؤدي إلي فساد العلاقات الاجتماعية بينه وبين الآخرين.

وعليه فإن التوحد اضطراب عصبي بيولوجي يؤثر في التفاعل الاجتماعي، وتواصل اللغة، وسلوك الطفل واللعب بطريقة شاذة، والإدراك البصري.

- **معدل انتشار التوحد** :

أعلن المركز الطبى بمدينة ديترويت الامريكية (Detroit Medical Center 1998) أن اضطراب التوحد يستمر مدي الحياة ويصيب على الأقل من(٤ .٥) أطفال من كل (١٠٠٠٠ آلاف طفل)، وتبلغ نسبة إصابة الذكور (٤:٣) أضعاف الإناث (لمياء عبد الحميد،٢٠٠٨،ص١٠).

وهذا ما أكده إيدلسون (Edelson 1998) بناء علي دراسات مسحية واسعة المدي في الولايات المتحدة، وانجلترا عن التوحد قررت أنه يحدث بمعدل (٤- ٥) من الأطفال لكل (١٠٠٠٠ طفل)،كما أعلنت الجمعية الأمريكية للتوحد (1999) Autism Society of America أن إعاقة التوحد تحدث بنسبة (١ :٥٠٠) من الأطفال، بما يعادل (٢٠: ١٠٠٠٠)،وأن نسبة انتشارها بين البنين إلي البنات هي (١ :٤) (عصام زيدان،٢٠٠٤، ص١٢٤).

إلا أن "بهاء الدين عادل" يوضح إنه في ضوء الإحصاءات الحديثة فإن نسبة انتشار اضطراب التوحد أصبحت (١٥) ضعفاً عما كانت عليه سابقاً ومن ثم فإن الأمر ينذر بالخطر، مما يؤكد ضرورة القيام ببحوث مسحية في مصر والعالم العربي لتحديد معدل انتشار الاضطراب ،واتخاذ الإجراءات والتدبير الكافية للوقاية من الاضطراب والتدخل المبكر للعلاج(بهاء الدين عادل،٢٠١٢،ص٤٠).

وتتفق الباحثة مع الرأي السابق بضرورة القيام بدراسات مسحية في مص والعالم العربي، لتحديد معدل الانتشار بصورة دقيقة وتسجيل الحالات التي يتم تشخيصها حتي يتسنى توفير الخدمات اللازمة لهم، ومساعدة الباحثين في هذا المجال علي إجراء البحوث العلمية بصورة دقيقة حول هذه الفئة.

- **السمات المميزة لطفل التوحد**

- قلما يشير إلي لعبة أو أشيائه التي يحبها كنوع من التفاعل الاجتماعي.
- لا يستجيب الطفل عند مناداته باسمه ويبدو كأنه أصم، ولكنه قد يستجيب لأصوات أخري تصدر في البيئة المحيطة به كصوت لعبة أو صوت فتح غطاء علبة مشروبٍ علي سبيل المثال.
- يعاني ضعفاً في مهارات التقليد.
- يقل اهتمامه بالأشخاص المحيطين به ، ويبدو أنه يعيش في عالمه الخاص(وفاء الشامي،٢٠٠٤،ص٢١،٢٠،١٩).
- يظهر لدي الكثير منهم حركات نمطية متكررة مثل رفرفة الأصابع أو الدوران حول أنفسهم.
- صعوبة فهم انفعالات وعواطف الآخرين، ولا يرد علي ابتسامة الغير مثلها(عادل حاسيب، ٢٠٠٨،ص٣٠).

- **العلاج بالفن للمتوحد**

يعد العلاج بالفن أحد أشكال العلاج التي تستخدم المواد الفنية والعملية الإبداعية في تحسين الحالة العامة البدنية والعقلية والانفعالية للطفل، فيمكنٍ للأطفالٍ من خلال التعبير الإبداعي أن يعبروا عن عواطفهم ومشاعرهم تعبيراً كاملاً، وتظهر فاعلية هذا النوع من العلاج بصورة أوضح في حالة الأطفال الذين يعانون من صعوبة في التعبير عن أنفسهم من خلال الكلمات وليس بالضرورة توافر الموهبة لإظهار فعالية العلاج ، غير أن العلاج بالفن قد يكون له قبولٌ خاصة لدي الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد إذ يمتلك هؤلاء الأطفال موهبة طبيعية للفنون، ولذلٍك نري العلاج بالفن يساعد الطفل علي إخراج أفكاره وتجاربه ومشاعره، وغالباً ما يؤدي هذا إلي تقليل التوتر أكثر من الحديث عن المشاعر فحسب كما هو متبع في كثير من الاساليب العلاجية الأخرى.(محمد فاروق وآخر،٢٠١١،ص٥٦)

وقد وضحت أيضا دراسة(عوض مبارك ٢٠١٠) إن العلاج بالفن يساعد أطفال التوحد علي النمو واكتساب وتعميم المهارات الأساسية التي يحتاجونها وأهمها مهارات الرسم، اللعب، والتواصل الاجتماعي.

وينبثق هذا الدور من الطبيعة الحسية لأدوات التربية الفنية ، فإنه يستطيع رسم أشكال والوان يعجز الانسان الطبيعي عن رسمها والتربية الفنية لها دور كبير في جذب انتباه أطفال التوحد، وتحفزهم علي المشاركة مع الاخرين.

وتقوم خطة العلاج بالفن علي استغلال هذه الميزة للفن في تنمية المهارات الأساسية للطفل التوحدي، ثم استخدام الأنشطة الفنية لتحسين وتقوية التفاعلات الاجتماعية.

وفيما يلي يعرض "ابراهيم محمود" بعض المهارات الأساسية للطفل التوحدي:

- المهارات الحركية: يجب مراعاة إعداد المواد التي يتعامل معها بشكلٍ يسهل عليه الوصول إلي الهدف المطلوب من خلال مهمات بسيطة ، فمثلاً يمكن تحديد علامات بصرية واضحة تساعد الطفل علي أداء مهمة مثل (رسم خط علي الورقة يحدد المكان الذي يقص منه أو علامة واضحة علي الجزء من الشكل المراد تظليله...وهكذا)
- المهارات المعرفية: الأنشطة الفنية والمهمات التعليمية الفنية يجب أن يتم تقديمها لأطفال التوحد من خلال علامات بصرية واضحة، لتعريفهم بأهداف المهمات المتضمنة بكل نشاط فني ،وحينما يتقن الطفل التوحدي هذه المهمات في إطار النشاط الفني فإنه يمكن أن يؤدي نفس المهمات في نشاط معرفي بان يقوم بترتيب حروف الهجاء الورقية الملونة .
- المهارات الاجتماعية (مهارات التواصل): تعتبر مهارات التواصل غير اللفظية مثل الاتصال البصري والإيماءات اساسا لنمو المهارات التواصل اللفظي ، وعلي ذلك فإن نطق الطفل التوحدي بالكلمات يكون مصاحبا لقيامه بالتواصل غير اللفظي(ابراهيم محمود،٢٠٠٤، ١٠٩ :١١٠).

وللعلاج بالفن للطفل التوحدي اهداف عديدة منها :

- اطلاق الشعور التعبيري والانفعالي لدي الطفل وذلك من خلال تطور التفاعل الانساني بينه وبين العمل الفني والمعالجة, Mc Queen, J, Heck) . A.(2002)
- يعمل علي تنمية وعي الطفل بنفسه وأنه قادر علي إخراج عمل جميل .

- **مفهوم الألعاب التعليمية** :

تعرف الالعاب التعليمية "علي أنها نشاطٍ يتم من خلاله تتبع المتعلمين المشاركين لقواعد موضوعة وموصوفة مسبقاً وتختلف عن الواقع في الجهود المبذولة للوصول للهدف المرسوم، وهذا هو الذي يجعل اللعب أكثر متعة" (محمد الحيلة،٢٠٠٢،ص٢٠٥).

- **الأهداف التي تسعي الألعاب التعليمية إلي تحققها**:

تسعي الألعاب التعليمية إلي تحقيق العديد من الأهداف وقد وضحتها دارسة (محمد نايف ابوعكر٢٠٠٩) علي النحو التالي:

- أداة استكشاف: فهي تسهم في اكتشاف العالم الذي يحيط به، ويكسبه الكثير من المعلومات والحقائق عن الأشياء والناس والبيئة، ويتعرف من خلال أنشطة اللعب وما يتعلق بالشخصية.
- تنمية الجوانب المعرفية: وهذا يتطلب فهم وحفظ قواعد اللعب وقوانينه البسيطة والمعقدة وتطبيقها، بالإضافة إلي القدرة علي التحليل والتركيب في نطاق اللعب وقواعده والقدرة علي تكوين صورة عقلية للأشياء والحركات ، وهذا يتطلب تصورا وتوقعا للحركات المطلوبة.
- تنمية الجوانب الاجتماعية والوجدانية: ويبرز هذا الجانب في تنشئة الطفل اجتماعيا واتزانه عاطفيا وانفعاليا، وتعلمه من خلال اللعب من الآخرين ومشاركتهم في أداء الأدوار، والالتزام بقواعد الألعاب وقوائمها والتعاون والإثارة والأخذ والعطاء واحترام الآخرين وأدوارهم من خلال الألعاب، واكتساب مهارات العمل الجماعي والتخلي عن الأنانية، واكتساب الجهات الاجتماعية التي تيسر تفاعله مع الآخرين وتكيفه مع البيئة، بالإضافة إلي تعلم السلوك والأخلاق والقيم والعلاقات الاجتماعية والدوام والثبات وتقبل الفشل والمسئولية.
- أداة تعويض: تسهم الألعاب التعليمية في خفض التوتر الذي يتولد نتيجة القيود والضغوط المختلفة الموجودة في البيئة، والتي تشكل وسيلة من أحسن الوسائل للتخلص من الكتب، وبذلك تساعد الطفل في استعادة التوازان عن طريق اللعب، وتكون الألعاب في هذه الحالة أداة تعويض يمارسها الطفل للقيام بما لا يمكن القيام به في العالم.
- أداة تعبير: تشكل الألعاب أداة تعبيرية تفوق اللغة والكلام وتجعل المتعلمين أكثر تواصلا، فهي خير وسيلة لفهم عالم الطفل والتعرف إلي ميوله واهتمامه واحتياجاته، بالإضافة إلي تنظيم وترتيب أفكاره.

- **الفوائد التربوية من استخدام الألعاب التعليمية** :

أكد كثير من الباحثين علي عدد من الفوائد التي يمكن أن تقدمها الألعاب التعليمية يمكن تلخيصها فيما يلي :

- تعزيز ثقة الطفل في نفسه وذلك أثناء تفاعله مع ما يقوم به من نشاط أثناء اللعب.
- تزويد الطفل بخبرات أقرب إلي الواقع من أي وسيلة تعليمية أخري.
- تسهم الألعاب التعليمية في مساعدة الأطفال علي الإلمام بكافة جوانب التعلم المعرفية والحركية والانفعالية والبصرية (سوسن الشخريتي،٢٠٠٩،ص٣٠).
- تساعد علي تنمية مهارات التعامل الاجتماعي لديه.
- تساعد علي التركيز.
- تشبع ميله إلي النشاط والحركة.
- تدربه علي استخدام الحواس.
- توظف في تنمية مهارات الثقافة البصرية.(انشراح إبراهيم، ٢٠٠٣، ص٢٠)

- **معايير اختيار الألعاب التعليمية** :

يعتمد اختيار الألعاب التعليمية علي بعض المعايير، وقد عرضتها(سرية صدقى) ومن أهمها ما يلي:

- **أولاً** : **القيمة التربوية** :

- أن تكون اللعبة مناسبة للمرحلة العمرية للطفل، ويكون مستوي التعقيد في تشغيلها محفزا لذكائه، وتمنحه تلك اللعبة فرصة للتفكير، وفي نفس الوقت لا تؤدي صعوبتها لإحباطه، كذلك لا تكون اللعبة شديدة السهولة والبساطة، مما يدفع الطفل للملل السريع منها.
- أن تحث علي الخيال والتفكير والإبداع ، وتساعد الطفل علي توسيع مداركه.
- أن تساعد اللعبة علي تنمية عضلات الطفل، وتآزر العين واليدين، والمهارات الحركية الصغيرة والكبيرة.
- أن تساعد الطفل علي الاعتماد علي نفسه، والاستقلال في عمله، وتحصيل مهاراته مستقبلا.
- أن تساعد الطفل علي العمل الجماعي، إبداء الاهتمام والرعاية للآخرين، والتفاعل الاجتماعي.

- **ثانياً** : **القيمة الجمالية** :

- أن تكون اللعبة جذابة من الناحية الجمالية بالنسبة للطفل، فتمثل عنصر التشويق وجذب الانتباه وإثارة الاهتمام، وتتأكد عوامل الجذب من خلال الشكل واللون والحركة والصوت والملمس.
- أن تشيع اللعبة جوا من السعادة والمرح والحماس والدهشة والتساؤل لدي الطفل (سرية صدقي، ٢٠٠٣، ص١١).

- **الالعاب التعليمية لأطفال التوحد** :

يعتبر اللعب من أهم واكبر الطرق لتعليم أطفال التوحد لتحسين صحتهم النفسية والتواصلية والجسمية ، فاللعب للطفل التوحدي امرا ضروريا أو حتميا، كما تختلف طريقة اللعب من طفل الي أخر متوحد، وهذا يرجع الي شدة اصابة المخ ، مما ينعكس علي مدركات الطفل وتفكيره ، فطريقة لعبه مرتبطة بمدي سلامة اجهزته العصبية والمخية (فادي رفيق شبلي،٢٠٠٩،ص٤٠).

ولذلك قد صنعت الألعاب التعليمية للطفل التوحدي بطريقه مدروسة لتنمية الحواس عندهم، وفيما يلي عرض بعض هذه الألعاب:

- ألعاب ذات سبب ونتيجة :هذه الألعاب هي الأسهل وباستطاعة كل أطفال سمات التوحد اللعب بها، يكفي أن يضغط علي زر ليسمع صوت أو يري ضوء مثل بيانو أو تليفون لعبة.
- ألعاب تركيبية : مثل البازل وهذه اللعبة تساعد علي تنميه التواصل البصري للطفل فنجد أنه يستطيع أن يركب (١٠٠٠) قطعة من ألعاب (البازل) وهذا ما لا يستطيع فعله الطفل الطبيعي .

- ألعاب تبادل : مثل الكرة تساعد علي تقويه عضلات اليدين، كما أنها وسيلة مهمه للتواصل مع الأهل.
- ألعاب نفخ وموسيقي: مثل فقاقيع الصابون أو النفخ الة موسيقية وهذه اللعب تكون ألفة بينه وبين من يلعب معه وتزيد من التواصل.
- ألعاب إبداع وخلق: كاللعب بالأرز الغير مطبوخ والماء والقطن والرمل وأقلام التلوين والطباشير وهذه الألعاب تعطيه فرصة لاكتشاف أشياء جديدة عليه.
- ألعاب جسدية : كالمراجيح والدراجات والأحصنة من خشب وهي تساعد علي تفريغ طاقته وتقليل الحركات التكرارية وفرط الحركة لأنها تستنفذ كل طاقته في اللعب، فيهدأ الطفل.
- ألعاب بصرية : مثل تطابق أشكال سهلة يكفي للطفل النظر لحلها ، فهي تساعد علي التحديق وتركيز وتثبيت بصره وبالتالي تحسين التواصل البصري(لمياء عبد الحميد،٢٠٠٨،ص٥٠).

- **مفاتيح تعليم الألعاب التعليمية للطفل التوحدي**:

من الضروري معرفة مفاتيح لتعليم الألعاب التعليمية لأطفال التوحد وقد ذكرتها دارسة (رفاه جمال ٢٠١٠) كما يلي :

- التنظيم: حيث يساعد الطفل على فهم تسلسل المهارات والأنشطة والأفكار التي تساعد في تحقيق الأهداف.
- الشعور بالمتعة: فلابد من وجود المتعة في اللعب .
- الاهتمام: يجب أن يُظهر الطفل اهتماماً في تحريك المواد لجعل تجربة اللعب ذات معنى باستخدام أشياء ومواضيع تعتمد على الطفل مما يشجعه على اللعب أكثر.
- المتابعة: يجب أن يكون هناك بعض التوقع لخطوات تعلم اللعب وبالتالي مساعدة الطفل على اللعب.
- اللعب الاجتماعي: والذي يشمل تعلم مهارات جديدة.
- اللغة المناسبة: يجب أن تكون اللغة والتعليمات بسيطة ومباشرة ومحدودة مما يساعد الطفل على التركيز على خطوات اللعب.

- **خصائص لعب الطفل التوحدي** :

- لا يلعب بالألعاب بل يقوم بمضغها او التلويح بها.
- لا يلعب بالطريقة التقليدية (ندي ناصيف،٢٠٠٨،ص٩).
- يميل إلي اللعب بأجزاء اللعبة وليس باللعبة.
- يرتب الألعاب ويلعب بشكل روتيني ومتكرر(محمد الدوسري،٢٠٠٨،ص٣).

وذكرت "وفاء الشامي" ان اللعب لدي الطفل التوحدي يمر بعدة مراحل:

- اللعب الحسي الحركي: يبدأ اللعب الحسي الحركي لدي الطفل التوحدي كما يبدأ لدي الطفل العادي ولكنه يستمر لسنوات أكثر بكثير من الطفل العادي.

- اللعب التنظيمي: يقوم الطفل بتنظيم الألعاب وترتيبها في صفوف ونلاحظ أن أطفال التوحد يميلون لهذا النوع من اللعب فهم يصفون الأشياء في صفوف ،ويغضبون عندما يحاول اي شخص تغيير ترتيب الاشياء.
- اللعبِ الوظيفي : أطفال التوحد يمارسون اللعب الوظيفي بمستوي أقل تطورا من مستوي الأطفال العاديين، من حيث مستوي تطورهم الادراكي كما انهم لا يلاحظون الا خاصية واحدة فقط من خصائص اللعبة.
- اللعب الرمزي (التمثيلي): عندما يمارسون هذا النوع من اللعب فهم يفتقرون إلي الخيال ، كما أن لعبهم ثابت لا يتغير يسير علي شكل وطريقة واحدة في كل مرة يمارسون فيها اللعب، كما أنهم لا يستطيعون التظاهر علي أنهم أشخاصا آخرين (وفاء الشامي،٢٠٠٤،ص١٦١).

هناك مبادئ لابد من أخذها في الاعتبار عن اللعب مع الطفل التوحدي:

- لا يستطيع التوحدي مشاركة الأخرين، لذا يجب معرفة اهتماماته واللعب معه .
- تفسير اقواله وافعاله عن طريق التعليق علي لعبه اثناء اللعبة.
- اللعب مع الطفل بنفس الطريقة التي يلعب بها عن طريق تقليد حركاته لتشجيعه علي التفاعل ومشاركة الاخرين في اللعب وتقليد (ياسر محمود، ٢٠٠٦ ، ص٣٠).
- لا بد من تنويع اللعب لانهم يشعروا بالملل بسرعة (ندي ناصيف، ٢٠٠٨، ص١٤).

وتري الباحثة من خلال مما سبق أن الألعاب التعليمية لها دور كبير في تنمية قدرات ومهارات الطفل التوحدي المتنوعة وتساعده أيضا علي تحسين الإدراك البصري.

- **مفهوم الإدراك البصري** :

يعرف الإدراك البصري "بأنه عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات ، وتحويل المثير البصري من صورته الخام وتوجد العديد من المشكلات المتعلقة بالإدراك البصري، والتركيز في إطار مجال عدم القدرة على الإدراك على الرغم من أن الطفل لديه عينتان سليمتان وتحكم عضلي كاف، ومع ذلك يعاني من مشكلة في الإدراك".

والإدراك البصري هو عملية معقدة .. لذا فهو يشمل عدة نواحي عرضتها دراسة (حذام خليل حميد ٢٠٠٧) كالتالي:

- الادراك البصري للأشكال: بمعني قدرة الطفل علي التعرف علي شكل ما بغض النظر عن اللون أو الحجم أو الزاوية التي ينظر اليها.
- التمييز البصري للشكل والخلفية: بمعني قدرة الطفل علي التركيز والبحث عن شئ محدد مع تجاهل واستبعاد كل المثيرات الأخرى غير ذات الصلة.
- الاغلاق البصري: بمعنى قدرة الطفل علي إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء محددة من الشكل فقط.

- الذاكرة البصرية: بمعني قدرة الطفل علي تخزين واستدعاء المعلومات أو الصور التي شاهدها سابقا مثل تذكر أماكن الأشياء.
- التمييز البصري: بمعنى قدرة الطفل علي ملاحظة أوجه الشبه أو الاختلاف بين الأشكال أو بين الأحرف أو الأرقام (وهذه تعتبر هامة للقيام بأنشطة التطابق والتصنيف).
- العلاقات المكانية: بمعنى قدرة الطفل علي التعرف علي العلاقات المكانية بينه وبين الأشياء من حوله فضلا عن العلاقة بين الأشياء (وهذه تعتبر هامة لإدراك مفهوم يمين ويسار وفوق وتحت وأمام وخلف).
- التحليل والتركيب البصري: بمعني قدرة الطفل علي التمييز بين الجزء والكل مثل معرفة الاحرف التي تشكل الكلمة.
- التصور البصري: بمعنى قدرة الطفل علي بناء صور ذهنية اعتماداً علي معلومات أو خبرات أو ملاحظات.
- التتابع البصري: بمعنى قدرة الطفل علي تذكر الصور أو الأحرف التي شاهد ترتيبها بشكل صحيح.

- **تنمية الادراك البصري** :

يمكن تنمية الإدراك البصري عن طريق مجموعة من الألعاب المتنوعة لمساعدة الطفل التوحدي ومنها:

- لعبة التخمين: قص صورة الي اربعة اجزاء وقدَم جزء واحد فقط للطفل واطلب منه ان يحزر الشكل.
- لعبة الدومينو.
- تطابق وتصنيف الألوان أو الأشكال الهندسية أو الاحجام أو الملامس ... الخ .
- انشطة المتاهات.
- إكمال رسوم منقطة.
- إكمال رسم غير مكتمل
- ارسم الشكل الخارجي لأدوات من المنزل مثلا واطلب من الطفل أن يطابق كل أداة بالرسم الخاص بها.
- قدَم للطفل صور تتطلب ان يجد ❖ الخطأ ❖ بها
- معرفة الاختلافات بين صورتين – ابدأ مع صور بسيطة ثم تدرج في الصعوبة.
- لعبة الذاكرة : في البداية استخدم عدد محدود من الصور.
- ترتيب النمط: في البداية استخدم مجسمات مثل المكعبات الملونة ثم انتقل للصور والبطاقات.
- الالغاز أو البازل.
- تطابق صور لمجسمات
- تطابق صور أو مجسمات بصورة ظليه لها.
- ما هو الشيء المفقود ... ضع عدة اشياء علي الطاولة ، غطيها ثم اخفي واحدة منها أو اكثر.
- ما الذي اضيف ... نفس فكرة ما هو الشيء المفقود، ولكن هنا اضف أشياء لم تكن موجودة من البداية.
- العاب تطابق الصور(نسرين رشيد مصطفي، ٢٠١٢، ٤٠).

- **سمات الإدراك البصري للطفل التوحدي** :

وللإدراك البصري مجموعة من السمات وقد عرضتها دراسة (رشا حميدة ٢٠٠٨) علي النحو التالي:

- ترتقي القدرة علي فصل الشكل عن الأرضية ببطء.
- يظل طفل الأوتيزم (الطفل التوحدي) يتصرف كأعمي.
- يتعرف علي الأشياء المتحركة بسهولة أكثر من الأشياء الثابتة.
- يظهر أطفال التوحد قدرات صالحة تجاه المثيرات البصرية وخاصة مهارة تركيب الأشكال.
- عادة ما يكون لدي الطفل التوحدي تجمع بين النظرة السريعة للأشياء وإعادة النظر إليها مرة ثانية.
- إن الأطفال التوحديين غير قادرين علي فك رموز الإيماءات والتلميحات التي تبدو علي وجوه الآخرين والتي تحمل في طياتها معان كثيرة.

وتضيف دراسة (سيد الجارحي٢٠٠٤) إن أطفال التوحد يعانوا من الحساسية البصرية أو متلازمة حساسية الشنش sensitivity syndrome ٍseotopic وهي متلازمة تصيب بعض حالات التوحد وتم الإشارة إليها ٍحديثاٍ بواسطة فريق جامعتي لوس أنجلوس ويوتا وتتضمن هذه المتلازمة نشاطا خاصا في شبكية عين الطفل التوحدي وتؤدي إلي خلل الإدراك البصري ، وتؤثر علي عمليات القراءة ورؤية البيئة المحيطة، حساسية زائدة لبعضٍ مصادر الضوء كالفلورسِنتٍ وضوء الشمس والأضواء المبهرة للسيارات ليلا وللأضواء الشديدة عموما أيا كان مصدرها ولبعض الألوان.

وتشير نتائج دراسة (روبرت Robert ٢٠٠٥) التي تتناول الاضطراب النمائي في الإدراك الاجتماعي إلي أن الخلل في لوزة الحلق قد يكون له تأثير مباشر علي قشرة الدماغ، وهذا بدوره علي السلوك اللفظي ومهارات التواصل الاجتماعي، والذي يؤدي بدوره إلي تأخر اللغة والتواصل من خلال تعبيرات الوجه.

كما تشير دراسة(رادو دافس وأخرون Rado Davis et al ٢٠٠٦) التي تناولت التشوهات الإدراكية والاختلال البصري عند التوحديين إلي أن هؤلاء الأطفال يزداد لديهم الشذوذ الإدراكي، وعجز في الإدراك البصري .

هناك عوامل عديدة تؤثر علي تكرار ومدة الالتقاء البصري بالغير لدي الأفراد التوحديين تتمثل في:

- تتغير سلوكيات النظرٍ إلي الغير نتيجة للتطور، فكلما كان الأفراد التوحديين أكثر تقدما في تطورهم من حيث مدي إدراكهم وتطورهم اللغوي، كانوا أكثر وأطول أداء للالتقاء البصري ممن هم في عمر عقلي أصغر وممن لم تتطور لغتهم.
- في الأوضاع التي يقلد فيها فرد بالغ أفعال الأطفال الآخرين ويتابع ما يقومون به، يزداد الإلتقاء البصري.
- أن الوضع الذي يكون فيه الفرد والمتطلبات التي تفرضها المهمة يؤثران علي طول مدي الإلتقاء البصري لدي الأفراد التوحديين، فإذا كان الوضع

منظماً، زادت مدة ا"لإلتقاء البصري بشكل عام والعكس صحيح(وفاء الشامي ٢٠٠٤ ،ص ٥٨:٥٩)

ومن خلال ما سبق يتضح أهمية استخدام الألعاب التعليمية للطفل التوحدي لتحسين الإدراك البصري ولكن بطريقة ممتعة ومسلية ومفيدة

- **منهج البحث وإجراءاته**

- استخدم المنهج التجريبي لتحديد فاعلية البرنامج التى تم إنتاجه فى ضوء المعايير التربوية والتقنية التي توصلت إليها الدراسة لقياس اثر المتغير المستقل على المتغير التابع والمنهج الوصفي التحليلي وذلك لإعداد الجانب النظري من الدراسة وتفسير النتائج.
- لبناء البرنامج اعتمدت الباحثة في بناء البرنامج علي الدراسات والبحوث السابقة والكتب فقامت الباحثة باستعراضها فوجدت أن بعضها قد تناول العناصر المختلفة للألعاب التعليمية المجسمة أشار معظمهم إلى أهمية توظيفها في التعلم المباشر وغير مباشر
- محتوى البرنامج اختيار محتوى أي برنامج انعكاسا حقيقيا لأهدافه ليكون المحتوى وسيلة فعالة في تحقيق تلك الأهداف ولأن البرنامج يسعى لتحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي وتم اختيار محتوى البرنامج وفق الاحتياجات والتي اعتبرت بمثابة أهداف يسعى البرنامج إلى تحقيقها بعد تحليلها إلى أهداف عامة وأهداف سلوكية (٢) ويحتوى البرنامج على ثلاث العاب تعليمية وهما: (الليدو، البازل، الذاكرة)

- **خطوات إعداد الألعاب التعلمية**

خطوات لتصميم وإعداد لعبة تعلمية وهذه الخطوات هي :

- اختيار الموضوع أو المحتوى أو الأفكار الرئيسية والثانوية التي تتضمنها اللعبة.
- تحديد الأهداف التعليمية بشكل يوضح ما يمكن أن يفعله الاطفال المتوحدين بعد دراستهم اللعبة ، ولم يكن يفعلونه من قبل .
- تحديد الوقت اللازم لدراسة اللعبة ، وتبيان استراتيجيتها الرئيسية .
- تحديد خصائص الفئة المستهدفة .
- تحديد المصادر التي ستستخدم في اللعبة من أدوات ومواد تعليمية .
- تحديد قوانين اللعبة حيث تصاغ أحداث اللعبة بشكل متسلسل ، وتوضح الأدوار التي يجب أن يقوم بها الطفل التوحدي لتحقيق الهدف، والعوائق التي قد تصادفه في اللعب .
- توضيح كيفية فوز الطفل التوحدي ، ومتى يكون ذلك ، أي هل الوصول إلى هدف محدد وإتقانه أولاً يعني الفوز؟ أو هل يعتمد ذلك على نوعية مقدار تحقيق الأهداف ؟

[٢] ملحق رقم (٢،٣ ،٤) الالعاب التعليمية بالبرنامج.

- وصف وتحديد المواد والإمكانات المتوافرة لتنفيذ اللعبة ، ويمكن هنا تحديد الأثاث اللازم للعبة مثل لوحة اللعبة ، وإمكانية توافر موادها أو شرائها أو إنتاجها وتوافر أماكن جلوس أطفال التوحد وتحيديها بالكيفية التي تنفذ فيها اللعبة .
- تجربة اللعبة على عينة من أطفال التوحد بغرض حلّ المشكلات التي قد تطرأ أثناء تطبيقها .
- إعداد اقتراحات للمناقشة بعد الانتهاء من اللعبة ويتضمن ذلك عناصر حول :
  - ✓ الإدراك الأولي للعبة ، أو النظرة العامة عن طبيعة وأهمية اللعبة .
  - ✓ نموذج اللعبة (تصميم اللعبة بشكل عام) .
  - ✓ إجراءات وخطوات تنفيذ اللعبة ومدى أثر كل خطوة في تقدم أطفال التوحد نحو تحقيق الأهداف .
  - ✓ نتائج اللعبة ذاتها .
  - ✓ انجاز التعلم .
  - ✓ التغذية الراجعة عن اللعبة كنظام متكامل ، وذلك لتحسينها وإثارة الرغبة لإنجاز أعمال أخرى ناجحة ناتجة عن تنفيذ اللعبة .
- ضبط البرنامج : للتأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق تم عرضه على مجموعة من المحكمين وذلك للتأكد من (٣) وضوح التعليمات.
- التجربة الاستطلاعية للبرنامج: بعد عرض البرنامج على المحكمون قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية للبرنامج من خلال تطبيقه على مجموعة من أطفال التوحد مكونة من (٢٠) طفل بهدف التعرف على مدى ملائمة الألعاب التعليمية الخاصة بالبرنامج لمستوى الاطفال والكشف عن أي مشكلات قد تعوق عملية التطبيق.
- إعداد بطاقة الملاحظة: تُعد بطاقات الملاحظة من الطرق المناسبة لجميع البيانات عن المتعلم وهو في موقف السلوك المعتاد، والدراسة الحالية تهتم بتحسين الادراك البصري للطفل التوحدي من خلال الألعاب التعليمية ومن أهم أهدافها تحديد مستوى الأداء الذي يمكن قبوله بعد البرنامج فينبغي اختيار أنسب وسيلة لقياس أداء كل طفل.

ونتيجة لما سبق فقد استعانت الباحثة ببطاقات الملاحظة لقياس التحسن في الأدراك البصري وقد تم تصميم هذه البطاقات وفقاً للخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من بطاقات الملاحظة: التعرف على مدي تحسن الإدراك البصري للطفل التوحدي من خلال الالعاب (الليدو، البازل، الذاكرة).
- تحديد المهارات الرئيسية ومحتواها: البرنامج يهدف لتحقيق مجموعة من المهارات البصرية إلى المتعلمين بحيث يمكن تحقيقها من خلال البرنامج لذلك فإن الخطوة الرئيسية هي تحديد المهارات المراد قياسها ،وقد تم

[٣] ملحق رقم (٥) : بطاقة تقويم البرنامج.

اشتقاق المهارات البصرية التي اشتملت عليها البطاقات من الأهداف لإجرائية للبرنامج .

- تحليل المهارات الرئيسية إلى مكوناتها: أن تحديد المهارات الرئيسية ليس كافيا لبناء بطاقة ملاحظة وهى بمثابة نواتج منظمة لعمليات عقلية ونفسية لذلك فهي تحتاج إلى تحليلا إجرائيا وترتيب مكوناتها ترتيبا منطقيا ولذلك اتبعت الباحثة في بناء بطاقات الملاحظة أسلوب تحليل العمل الذي يقوم على تجزئة العمل، حيث تم تحليل المهارات الخاصة بكل لعبة إلى سلسلة من الإجراءات المحددة من الأداءات السلوكية خطوه بخطوه تبدأ من أسفل المستويات ولذلك قامت الباحثة بتصميم بطاقة ملاحظة وتكونت في صورتها النهائية من (٣٠) للعبة الليدو، (٣٠) للعبة البازل، (٣٠) للعبة الذاكرة.
- تقدير الوزن الكمي للبطاقات: تم استخدام أسلوب التقدير الكمي بالدرجات للتوصل إلى معرفة تحسن الإدراك البصري للطفل التوحدي.
- وضع تعليمات البطاقات: ووضعها في الصفحة الأولى وراعت الباحثة عند وضع تعليمات البطاقات أن تكون واضحة.
- التأكد من صدق البطاقة: بعد الانتهاء من تصميم وإعداد بطاقات الملاحظة في صورتها الأولية تم عرضها على خبراء لاستطلاع رأيهم .
- صلاحية البطاقات للتطبيق: وأسفرت آراء السادة المحكمين عن صلاحية البطاقة للتطبيق كما أن القيمة الوزنية لخطوات الأداء مناسبة ، وقامت الباحثة بتعديل بنود البطاقات وإعدادها في صورتها النهائية(٤).
- التأكد من ثبات البطاقة: تم حساب ثبات بطاقات الملاحظة من خلال اتباع أسلوب تعدد الملاحظين على أداء كل طفل منفردا حيث يقوم كل منهما مستقلا عن الآخر بملاحظة كل طفل في أثناء أداءه وذلك في فترات زمنية متساوية بحيث يبدأ الملاحظات وينتهيان معا ثم يتم حساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف باستخدام المعادلة التالية (محمد امين المفتي، ١٩٩١، ص٦٠ : ٦٢)

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق}} \times ١٠٠$$

- **نتائج الدراسة ومناقشتها** :

وقد قامت الباحثة بتحليل نتائج التطبيق باستخدام الأسلوب الإحصائي T-test عن طريق برنامج الإحصاء spss، وقد اعتمدت الدراسة على مستوى (٠.٠١) للتحقق من وجود الفروق ، كما استخدمت الباحثة لحساب معدل الكسب لبلاك لحساب معدل الكسب بالنسبة بطاقة الملاحظة.

- الفرض الاول: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الإدراك البصري للطفل التوحدي في بطاقة الملاحظة العامة قبل البرنامج وبعده لصالح الأداء البعدي"

[٤] ملحق رقم (٦) : الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة.

جدول (١): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لبطاقة الملاحظة العامة.

العينة	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	ملاحظات
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى			
٣٠	٧٧.٠٥	٦.٥٣	٤٤٠.١٢	٩.٣٣	١٢٥.٤	٠.٠١	دالة

ويتضح من الجدول (١) تحسن الإدراك البصري في بطاقة الملاحظة العامة بعد تطبيق البرنامج إذا ما قورن بمستوى الإدراك البصري قبل دراسة البرنامج، حيث كان متوسط درجات الإدراك البصري قبل دراسة البرنامج (٧٧.٠٥) ومتوسط درجاتهم بعد دراسة البرنامج (٤٤٠.١٢) بالكشف عن قيمة (ت) المحسوبة نجد أنها (١٢٥.٤) وهذا يدل على فعالية استخدام البرنامج في تحسين الإدراك البصري.

- الفرض الثاني: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الإدراك البصري للطفل التوحدي فى لعبة الليدو قبل البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي."

جدول (١): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للعبة الليدو قبل البرنامج وبعده

العينة	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	ملاحظات
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى			
٣٠	١١.٨٢	١.٣٥	٣٣.٢٣	٠.٨٦	٤٠.٨٥	٠.٠١	دالة

ويتضح من الجدول (٢) تحسن الإدراك البصري في لعبة الليدو بعد تطبيق البرنامج إذا ما قورن بمستوى الإدراك البصري قبل دراسة البرنامج، حيث كان متوسط الادراك البصري قبل دراسة لعبة الليدو (١١.٨٢) ومتوسط درجاتهم بعد دراسة لعبة الليدو (٣٣.٢٣) بالكشف عن قيمة (ت) المحسوبة نجد أنها (٤٠.٨٥)، وهذا يدل على فعالية استخدام لعبة الليدو في تحسين الإدراك البصري.

- الفرض الثالث: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الإدراك البصري للطفل التوحدي في لعبة البازل قبل البرنامج وبعده لصالح الأداء البعدي"

جدول (٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للعبة البازل قبل البرنامج وبعده

العينة	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	ملاحظات
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى			
٣٠	٩.٢٢	١.٢٥	٢٢.٥١	٠.٤٩	٣٨.٢٤	٠.٠١	دالة

ويتضح من الجدول (٣) تحسن الإدراك البصري في لعبة البازل بعد تطبيق البرنامج إذا ما قورن بمستوى الإدراك البصري قبل دراسة البرنامج، حيث كان متوسط درجات الادراك البصري قبل دراسة لعبة البازل(٩.٢٢) ومتوسط درجاتهم بعد دراسة البازل (٢٢.٥١) كما أنه بالكشف عن قيمة (ت) المحسوبة نجد أنها (٣٨.٢٤) وهذا يدل على فعالية استخدام لعبة البازل في تحسين الإدراك البصري.

- الفرض الرابع: " توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات الإدراك البصري للطفل التوحدي في لعبة الذاكرة قبل البرنامج وبعده لصالح الأداء البعدي"

جدول (٤): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للعبة الذاكرة قبل البرنامج وبعده

العينة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	ملاحظات
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
٣٠	١٥	٠.٥٥	٤٤.٦٢	٠.٤٥	١١٢.٥٠	٠.٠١	دالة

ويتضح من الجدول (٤) تحسن الإدراك البصري في لعبة الذاكرة بعد تطبيق البرنامج إذا ما قورنت بمستوى الإدراك البصري قبل دراسة البرنامج، حيث كان متوسط درجات الإدراك البصري قبل دراسة لعبة الذاكرة (١٥)ومتوسط درجاتهم بعد دراسة لعبة الذاكرة (٤٤.٦٢)بالكشف عن قيمة (ت) المحسوبة نجد أنها (١١٢.٥٠) ويدل على فعالية استخدام لعبة الذاكرة في تحسن الإدراك البصري.

- **مناقشة النتائج وتفسيرها** :

- فعالية البرنامج في تحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي وقد أكد على ذلك متوسط الفروق بين درجات القياس القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة العامة بالإضافة إلى البطاقة الخاصة بكل لعبة على حدة.
- تصميم البرنامج في ضوء احتياج الطفل التوحدي لتحسين الإدراك البصري بالألعاب التعليمية ساعد في إثارة الدافعية والحماس للعب بالألعاب التعليمية التي تلبى حاجات فعليه لديه.
- كان مقدار فعالية البرنامج فى النواحي المعرفية (١.٥٥)بينما كان فى النواحي الأدائية (١.٨٨)وهى أكبر من القيمة التي حددها "بلاك" لفعالية البرنامج وهى(١.٢)وهذا يدل على أن البرنامج فعال بدرجة كبيرة في تحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي من خلال الألعاب التعليمية.

والنتائج على النحو السابق تقود إلى عدد من التوصيات ،وعدد من المقترحات يمكن عرضها على النحو التالي:

- **أولاً** : **التوصيات** :

في ضوء نتائج يوصي البحث بما يلي:

- تري الباحثة أن شريحة المتوحدين من الشرائح الهامة في المجتمع لذا يجب الاهتمام بتأهيلهم للاستفادة الكاملة من طاقتهم الكامنة .
- عند تصميم برامج لأطفال التوحد فأنه يراعى أن تتم في ضوء الاحتياجات الأساسية لهم.
- يجب تزويد كليات التربية تخصص تربية خاصة بمقرر عن الالعاب التعليمية ليتم تدريسه لطلاب التربية الفنية.

- **ثانياً** : **البحوث المقترحة** :

في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج، والتي تجعل منه نواة لبحوث أخرى ترتبط بالألعاب التعليمية :

- بناء برنامج قائم على الألعاب التعليمية لتنمية مهارات الكتابة لدى المتعلمين في المرحلة الابتدائية.
- علاقة الألعاب التعليمية بتنمية التواصل البصري لذوي الإعاقة السمعية.

• مراجع الدراسة :

- احمد نبوي عبده عيسى :فاعلية الألعاب التعليمية في إكساب بعض المفاهيم العلمية لأطفال الرياض المعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ .
- انشراح عبد العزيز إبراهيم : توظيف الألعاب التعليمية في تنمية مهارات الثقافة البصرية لدي المعاقين سمعيا ،المؤتمر العلمي التاسع ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ٣ - ٤ ديسمبر ، ٢٠٠٣ .
- ابراهيم محمود: الطفل التوحدي تشخيصه وعلاجه ،القاهرة، مكتبة الانجلو، ٢٠٠٤ .
- بهاء الدين عادل البيه : فاعلية أنشطة التربية الفنية للأرتقاء بالثقافة البصرية للطفل المتوحد ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة القاهرة ،٢٠١٢ .
- حذام خليل حميد: أثر التعبير الذاتي والخبرة البصرية في تنمية الإدراك الحسي لدي أطفال الرياض في محافظة ديالي، مجلة الفتح، العدد الحادي والثلاثون، جامعة ديالي ،المملكة العربية السعودية،٢٠٠٧.
- ربيع شكري سلامة :التوحد . اللغز الذي حير العلماء والاطباء، دار النهار ،القاهرة، ٢٠٠٥.
- رشا مرزوق حميدة: فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك وأثره علي خفض السلوك النمطي لدي الطفل التوحدي، رسالة ماجستير، كلية تربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.
- رفاه جمال: تنمية التواصل اللغوي عن طريق اللعب لعينة من المراهقين ذوي اضطراب التوحد، رسالة ماجستير، جامعة ام القري، السعودية، ٢٠١٠ .
- سرية عبد الرازق صدقي: المعايير العربية الثقافية للعب الأطفال، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، قسم الطفولة، جمهورية مصر العربية،٢٠٠٣.
- سها علي واخرون: تأثير منهج حركي في تعلم بعض المهارات الخاصة بالرياضيات لأطفال التوحد، مجلة علوم التربية الرضية ،العدد الثالث، المجلد الثالث،٢٠١٠)
- سوسن التكريت: الاطفال واللعب، الكويت، مكتبة الفلاح ،٢٠٠٣.
- سوسن الشخريتي: أثر برنامج مقترح في تنمية بعض مهارات القراءة ادي تلاميذ الصف الثالث الأساسي بمدارس وكالة الغوث الدولية –بشمال غزة، رسالة ماجستير، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ،غزة،فلسطين،٢٠٠٩.
- سهي نصر: الاتصال اللغوي للطفل التوحدي،٢٠٠٢،عمان، دار الفكر.
- سيد الجارحي السيد: فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلوك التكيفي وخفض سلوكياتهم المضطربة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٤.
- عادل حاسيب شبيب: ما الخصائص النفسية والاجتماعية والعقلية للأطفال المصابين بالتوحد من وجهة نظر الآباء، رسالة ماجستير، الأكاديمية الأفتراضية للتعليم المفتوح، بريطانيا،٢٠٠٨.
- عصام محمد زيدان: الانهاك النفسي لدي أباء وأمهات الأطفال التوحديين وعلاقته ببعض المتغيرات الشخصية والأسرية، مجلة البحوث النفسية ،العدد١ ، كلية التربية، جامعة المنوفية،٢٠٠٤.
- عوض مبارك: استراتيجية مقترحة في تأهيل علاج اطفال التوحد من خلال الفن التشكيلي، بحث بمركز العلاج بالفن بالرياض،٢٠١٠ .
- فادي رفيق شلبي : اعاقة التوحد المعلوم المجهول، دار البيان للنشر،٢٠٠٩.
- كمال عبد الحميد زيتون: التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة،ط١، عالم الكتب ،القاهرة، ٢٠٠٣.
- لبنى حسن محمد مطر: فعالية استخدام الألعاب التعليمية في تنمية بعض المهارات القرائية لدى التلاميذ المعاقين سمعياً، رسالة ماجستير، كلية التربية بالزقازيق ، ٢٠٠٤ .
- لطفي زكريا الشربيني: طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات- تعريف وتشخيص، ط١،دار الفكر العربي،القاهرة،٢٠٠٤.

- لؤي عبيدات وأخرون: أثر استخدام الألعاب التربوية المحسوبة فى تحصيل بعض المفاهيم الرياضية لتلاميذ الصف الثالث الأساسى بمديرية إربد الأولى ، مجلة جامعة دمشق، مجلد ٢٦، العدد١- ٢ ،٢٠١٠.
- لمياء عبد الحميد بيومي: فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدي الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه ،كلية تربية العريش ، جامعة قناة السويس،٢٠٠٨.
- ماجد السيد عمارة: إعاقة التوحد بين التشخيص والتشخيص الفارق،ط١،مكتبة زهراء الشرق،القاهرة،٢٠٠٥.
- محمد الحيلة: تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق،ط٤، عمان، دار الميسرة،٢٠٠٤.
- محمد أمين المفتى: سلوك التدريس، القاهرة، مركز الكتاب، ١٩٩١ .
- محمد خطاب: فاعلية برنامج علاجي باللعب لخفض درجة بعض الاضطرابات السلوكية لدي عينة من التوحديين، رسالة دكتوراه ،جامعة عين شمس،٢٠٠٤.
- محمد الدوسري: مقاييس تشخيص التوحد العربية نحو مقاييس موحدة ومقننة ،ورقة عمل الملتقي العلمي الاول لمراكز التوحد بجدة،٢٠٠٨ .
- محمد فاروق: دليل العلاجات التكميلية والبديلة، مطبعة جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية، ٢٠١١)
- محمد نايف ابو عكر: أثر برنامج بالألعاب التعليمية لتنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدي تلاميذ الصف السادس بمدارس خان يوسف، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجماعة الإسلامية، غزة، فلسطين،٢٠٠٩.
- وفاء الشامي: خفايا التوحد اشكاله واسبابه، سلسة التوحد، مركز جدة، جدة،٢٠٠٤.
- ندي ناصيف: تعا نلعب دليل التواصل بين الطفل والاهل الذي يعاني من التوحد، الجمعية اللبنانية للتوحد، بيروت ،٢٠٠٨ .
- نسرين رشيد مصطفي: فاعلية برنامج البوريتج في تحسين مهارات الإدراك واللغة لدي التوحدين في مرحلة الطفولة المبكرة ، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة دمشق،٢٠١٢.
- نجلاء حامد :دور المؤسسات الترويحية في رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة في جمهورية مصر العربية، المؤتمر الدولي السادس،معهد الدراسات التربوية ،جامعة القاهرة، ٢٠٠٨ .
- ياسر محمود أبو زايدة: أثر استخدام الألعاب التعلمية في تدريس الرياضيات علي تنمية التفكير الإبداعي لدي تلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي بمحافظة شمال غزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الازهر، غزة ، فلسطين.٢٠٠٦.

- Cihak,-David – F : 2007 Teaching students with Austism to Read pictures Research in Autism Spectrum Disorders .v1n 4 p 318-329
- Dyrbjerg,p.; Vedel,M .2007: visual support for children with autism – London ,England : JESSICA Kingsley publishers .
- Mc Queen, J, Heck , A.(2002). Secreting For The Treatment Of Autism. Annals Of Pharmacotherapy. 2002, Vol. 36 N2.
- Rao Davis < ma bockbra der , RRmurphy ,Wp Hetrik & BFO donnell (2006). Subjetive perceptual distortions and visual dysfunction in children with autism . journal of autism & developmental Disorders . vol 36 , N . 2 Pp . 199-210
- Robertt ,Shultz(2005) developmental deficits in social perception in autim : the role of the amygdale and fusiform face area. International journal of developmental neuroscience . vob1 2 3 , n.