كلية التربية الفنية
قسم علوم التربية الفنية

فاعلية الألعاب التعليمية في تحسين الإدراك البصرى للون لدى الطفل التوحدى

اعداد

أ. د / مصطفى محمد عبد العزيز
أستاذ علم النفس المتفرغ ،
ورئيس قسم علوم التربية الفنية
سابقاً

م. د / داليا حسنى محمد العدوى
مدرس تكنولوجيا تعليم التربية
الفنية
قسم علوم التربية الفنية

٢٠١١م

فاعلية الألعاب التعليمية في تحسين الإدراك البصرى للون لدى الطفل التوحدى

أ.د/ مصطفى محمد عبد العزيز(*)
م.د/ داليا حسنى محمد العدوى (**)

مقدمة

تؤكد التربية الحديثة اليوم على اللعب الهادف وتنادي بضرورة استخدامه في تربية الأطفال، لما له من دور حيوي في تكوين أبعاد شخصية الطفل، فاللعب هو عالمه ومفتاح تربيته، وأن اللعب الذي يتيح فرصة استخدام الحواس والعقل يسمح للطفل باكتشاف العالم من حوله وفهم بيئته ومعرفة ذاته، ذلك لأنه يطور قدراته ومهارات تفكيره من خلال ممارسته للعب فيتفاعل مع مواده وأدواته، ويتعلم ثقافة مجتمعه ولغته لتكون عوناً له على التفاعل والتواصل مع العالم الخارجي (شبل بدران،٢٠٠٠ :٢١١-٢١٣) .

تعد الألعاب التعليمية من أبرز الطرق والاستراتيجيات التعليمية التي تراعي سيكولوجية الأطفال التي تسهم بدور حيوي في تكوين شخصيته بأبعادها وسماتها، فالألعاب التعليمية مدخل أساسي لنمو الطفل من الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والانفعالية والمهارية واللغوية .. ، (عفيف زيدان ، انتصار عفانة ، ٢٠٠٧ :http://www.najah.edu) إذ يمكنها أن تجسد المفاهيم المجرّدة لدى الطفل وتقربها منه في شكل محسوس لنعوده على الملاحظة أولا، والاستنتاج ثانيًا، والتطبيق ثالثًا، رجاء اكتسابه الحقائق والمفاهيم والقواعد العلمية والفنية، كما تسمح باكتشاف العلاقات بينها وتنمي التفكير، فكلما أُحسن اختيار الألعاب التعليمية وتصميمها لتتناسب واحتياجات الأطفال أصبح دورها فاعلاً مثريا للعملية التعليمية ومنميًا لمهاراتهم وحافزًا إياهم على مزيد من التواصل وتحسين

(*) أستاذ علم النفس – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان.
(**) مدرس تكنولوجيا تعليم التربية الفنية – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان .

بعض مهارات الإدراك البصرى ، وتزويدهم بما يساعدهم على إعـادة تنظـيم خبراتهم وتفعيلها وفق أسس متفق عليها، وذلك لتحقيق أقصى استفادة بطريقـة علمية منظمة هادفة .

يحتاج الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة إلى أسلوب خاص للتعامل معهم ومناهج محددة لتربيتهم ومساعدتهم، ويَعد الأطفـال التوحـديين Autism فـي مقدمة تلك الفئات التي تحتاج إلى رعاية وتأهيل يؤدى إلـى زيـادة تركيـزهم وكفاءتهم وتقويم سلوكهم من أجل التمهيد لعودتهم مرة أخـرى للتفاعـل مـع أقرانهم العاديين والانصهار في المجتمع، الأمـر الـذي يـدفعنا إلـى تقـديم استراتيجيات تربوية ملائمة تساعد على نمو بعض جوانب السلوك التكيفى لديهم حتى نستطيع أن نوظف القدرات والإمكانات الناتجة مـن ذلـك التحـسن فـى مساعدتهم على الانخراط في المجتمع، لذا يتضح ضرورة وجود برامج تدريبية لتنمية مهاراتهم المختلفة، ولما كان هناك ندرة فى الألعاب التعليمية التى تحاول تحسين الإدراك البصرى للون على حد علم الباحثين ، فـإن البـاحثين سـوف يقومان بإعداد ألعاب تعليمية لتحسين الإدراك البصرى للون .

مشكلة البحث:

تعد الألعاب التعليمية من أبرز الاستراتيجيات التعليمية التي تعمل علـى تعلم الطفل وإشباع احتياجاته، فهى مدخل أساسي لنموه وفهم بيئته ومعرفة ذاته، ولاسيما الطفل التوحدى حيث يعد التوحد من الإعاقات النمائيـة التـى تعـوق الطفل عن التواصل والتفاعل مع الآخرين ، وذلك لنقص خبراته المتعلقة بكيفية التواصل الجيد والتى يرجع إليها سبب قصورة فى الإدراك البصرى لما حوله .

من المنطلق رأى الباحثان ضرورة إيجاد استراتيجية تأخذ بيد هذا الطفل في بداية سن مبكر فى اتجاه عالم الأسوياء ، وترفع من كفاءة إدراكه البصرى للألوان ألا وهى الألعاب التعليمية ، حيث أنها تساعد الطفل على تعلم وممارسة مهارات جديدة في بيئة مأمونة يوظف من خلالها الانتباه والملاحظة والتفكيـر

والتركيز، إذ أنها تدفع الطفل التوحدى في أثناء اللعب للتفاعل مع محتواها التعليمى ومن ثَمَ تحسين الإدراك البصرى من خلال الألوان الأساسية .

ومن هنا حدد الباحثان المشكلة فى التساؤلين التاليين:

١. هل توجد إمكانية تصميم ألعاب تعليمية لتحسين الإدراك البصرى للون لدى الطفل التوحدى ؟
٢. ماأثر استخدام الألعاب التعليمية في تحسين الإدراك البصرى للون لدى الطفل التوحدى ؟

أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى:

١. تصميم ألعاب تعليمية لتحسين الإدراك البصرى للون لدى الطفل التوحدى.
٢. الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية فى تحسين الإدراك البصرى للون لدى الطفل التوحدى .

فروض البحث

١. توجد علاقة إيجابية بين دراسة سمات الطفل التوحدى وشروط تصميم الألعاب التعليمية لتحسين الإدراك البصرى للون .
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات تحصيل الطفل التوحدى فى التطبيقين القبلى والبعدي على اختبار الإدراك البصرى للون لصالح التطبيق البعدى بعد استخدام الألعاب التعليمية .

أهمية البحث

تكمن أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

١- تقديم أسلوب تعليم يعتمد على استراتيجيات الألعاب التعليمية وهو أسلوب يختلف عن الأساليب المتبعة في مجال تعليم الاطفال التوحديين.
٢- تزويد المسئولين عن مناهج التعليم للأطفال التوحديين والمشرفين التربويين بشروط تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية المناسبة لهؤلاء الأطفال.

منهج الدراسة :

استخدم البحث الحالي وفقًا لطبيعته المنهج شبه التجريبى وذلك لقياس أثر الألعاب التعليمية على تحسين الإدراك البصرى للون لدى لطفل التوحدى. وسيتم ذلك بطريقة فردية " دراسة حَالة "

حدود الدراسة:

١- اقتصرت الدراسة الحالية على طفلين توحديين ذات نسبة توحد متوسط.

٢- اقتصرت الدراسة على دراسة الألوان الأساسية: الأحمر- الأصفر- الأزرق.

٣- أجريت الدراسة الحالية من٢٥/٥ -٢٥ /٦ / ٢٠١١ فى الفصل الدراسي الثانى.

مصطلحات البحث:

١- الألعاب التعليمية Educational toys

يرى جبس Japs أن الألعاب التعليمية" هي نشاط يتم بين أفراد متعاونين أو متنافسين للوصول إلى غاياتهم في إطار قواعد موضوعة "(حنان العناني ، ٢٠٠٢ : ١٨) وتعرفها مني جاد (مني جاد ،٢٠٠٣: ٢٣٩) بأنها " شكل من أشكال الألعاب الموجهة المقصودة تبعًا لخطط وبرامج وأدوات ومستلزمات خاصة بها يقوم المربون بإعدادها وتجربتها وتقنينها ثم توجيه الأطفال نحو ممارستها لتحقيق أهداف محددة".

٢- الإدراك البصرى Visual Perception

يُعرف الإدراك البصري بأنه عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى جشتلط الإدراك الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه.(فتحي الزيات، ١٩٩٨: ٣٤٠)

٣- **الأطفال التوحديون** Autistic Children

هم الأطفال غير القادرين على تكوين علاقات اجتماعية طبيعية وتطـوير مهارات التواصل، ويصبح الطفل منعزلًا عن محيطه الاجتماعى، ويتقوقع فـى عالم مغلق يتصف بتكرار الحركات والنشاطات.(ربيع سلامة،٢٠٠٥ :٣٠)

دراسات مرتبطة

تنقسم الدراسات المرتبطة إلى محورين :

المحور الأول : استخدام الألعاب التعليمية فى التعليم

قام وائل عبد الله (وائل عبد الله ،١٩٩٤) بدراسة هدفت إلـى دراسـة أثـر الألعاب التعليمية فى تنمية التفكير العلمى للأطفال العاديين والأطفـال بطـيء التعلم ، وقد توصلت الدراسة بعد استخدام الألعاب التعليمية إلى اتـساع مـدى معلوماتهم ومحصولهم اللغوى بالمقارنة بأقرانهم فى السن ، بينما أجرى محمـد عبد الخالق(عبد الخالق،٢٠٠٠) دراسة هدفت إلى تصميم ألعاب للطفل بالاستفادة مـن خصائص بعض المفردات الهندسية الإسلامية لتـساعد علـى تنميـة التفكيـر المتشعب من خلال اعتمادها على الفك والتركيب والوصـول إلـى تنظيمـات جمالية، وتوصلت الدراسة إلى أن الألعاب التعليمية ذات تأثير فى تنمية التفكير المتشعب القائم على المفردات الهندسية الإسلامية ، بينما قامت جيهـان قاسـم (جيهان قاسم ،٢٠٠٤) بدراسة هدفت إلى تصميم لعبة كوسيلة تعليمية لطفل مـا قبـل المدرسة لتعلم بعض المفاهيم الفنية، وقد توصلت الدراسة إلى تواجد فاعلية من تعلم طفل ما قبل المدرسة لمفاهيم فنية من خلال الألعاب المقدمة.

المحور الثانى : دراسات تناولت الألعاب التعليمية والأطفال التوحديين

قامت عزة عبد الفتاح (عزة عبد الفتاح ،١٩٩٠) بدراسة هدفت إلى التحقـق مـن تأثير اللعب على حل المشكلات لدى الأطفال التوحديين، حيث توصلت النتـائج إلى أن اللعب، وطريقة المشاركة، وطريقة الممارسة تؤثر إيجابيًـا فـى حـل مشاكل الأطفال. أما دراسة محمد خطاب (محمد خطاب، ٢٠٠٤) والتى هـدفت إلـى

إعداد برنامج علاجي باللعب لخفض حدة بعض الإضطرابات السلوكية لدى الطفل التوحدى حيث أسفرت النتائج أن اللعب شأنه فى ذلك شأن معظم أساليب العلاج النفسى حيث خفض الاضطرابات السلوكية للأطفال ، فى حين أن دراسة الحسانى (سامر الحسانى،٢٠٠٥) هدفت إلى قياس مدى فاعلية برنامج تعليمى باللعب فى تنمية الاتصال اللغوى للاطفال التوحديين، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج التعليمى باللعب عمل على تنمية الاتصال اللغوى لأفراد العينة .

تعقيب على الدراسات السابقة :

تنوعت الدراسات التى تصدت للألعاب التعليمية فى المجالات المختلفة والتى اهتمت بقياس مدى فاعلية الألعاب التعليمية في التحصيل والتفكير وتعلم بعض المفاهيم الفنية مثل دراسة عبد الخالق٢٠٠٠، جيهان قاسم ٢٠٠٤، كما تنوعت الدراسات التى تناولت تأثير اللعب على الطفل التوحدى وإعداد برامج علاجية باللعب لخفض حدة بعض الإضطرابات السلوكية وتنمية الاتصال اللغوى لديه مثل دراسة عزة عبد الفتاح ١٩٩٠، محمد خطاب ٢٠٠٥، الحسانى ٢٠٠٥، وانطلاقًا مما سبق التوصل إليه من نتائج فى الدراسات السابقة فإنه أمكن للباحثين الاستفادة من هذه الدراسات من حيث حجم العينة واستخدام دراسة الحالة، كما سهل فى تحديد سمات الطفل التوحدى.

الإطار النظرى

أولاً : الألعاب التعليمية

تعتبر الألعاب التعليمية من الاستراتيجيات الهامة والأساسية فى تنمية مهارات التفكير لدى الطفل وخاصة فى مراحله الأولى ، وتحدد هيام محمد (هيام محمد،١٩٩٠ :١٢) مفهوم الألعاب التعليمية بأنها الوسيلة المحسوسة المجسمة واضحة الرؤية التى تثير شوق واهتمام الطفل للاندماج والتفاعل معها وقد تكون جاهزة أو مصنعة يدويًا من قبل الكبار والصغار أو كليهما بغرض تنمية

أو اكتساب مهارات معينة من خلال ممارسة نشاط من نوع معين ومن أجل تحقيق أهداف تعليمية تحت توجيه وإرشاد .

١- وظائف الألعاب التعليمية

إضافة إلى ما تمثله الألعاب التعليمية من أدوار فى عملية التعلم ، فهى تقدم وظائف عديدة ، وعلى درجة كبيرة من الأهمية لحياة الأطفال وتكوين شخصياتهم ويمكن تلخيص أهم هذه الوظائف فيما يلى :

أ- الألعاب التعليمية والنمو المعرفى

تساعد الألعاب التعليمية الطفل على نموه معرفيًا من خلال اكسابه المعرفة من خلال اللعبة، فهى تساعده على إدراك واكتشاف العالم الذى يعيش فيه، فمن خلال الألعاب المختلفة يتعرف الطفل على الأشكال والألوان والأحجام ... ، ويميز بين الأشياء ويجمع بينهم فى علاقات ، وبذلك فلها أهمية فى نمو الوظائف العقلية العليا كالإدراك والتفكير والذاكرة والكلام عند الطفل الذى يصعب نموه وتعلمه من خلال التلقين .(هدى قناوى ،١٩٩٥: ٥٥)

ب- الألعاب التعليمية والنمو الإجتماعى

تساعد الألعاب التعليمية على نمو الطفل اجتماعيًا وتكيفه مع البيئة، فاللعب الجماعى يعلمه المشاركة والتعاون مع الآخرين مما يقلل فرصة تمركزه حول ذاته ويساعده على فهم العالم المحيط به واكتساب مهارات سلوكية جديدة تساعد على إعادة تكيفه اجتماعيًا، حيث أن الإحساس بشعور الآخرين ينمو ويتطور من خلال العلاقات الاجتماعية التى يتعرض لها أثناء اللعب. (فيولا البيلاوى ،١٩٧٩: ٣٤)

ج- الألعاب التعليمية والنمو الانفعالى

تساعد الألعاب التعليمية على بناء قيم انفعالية جديدة ، مثل ألعاب المنافسة التى يتم التركيز فيها على الفائز وإعطائه جوائز وتقديمه فى لوحة الشرف، ومن الألعاب ما يثير عواطف الاطمئنان والحب وذلك عندما يلعب

الأطفال بالصلصال والرمال وعندما يجسمون المنازل التى يحبونها ويرسمون أشياءً ويلونونها .(هدى قناوى ،١٩٩٥ :٨٧)

د- الألعاب التعليمية وتنفيس الإضرابات الانفعالية

تساعد الألعاب التعليمية على التعبير عن انفعالات الطفل فعندما يلعب يسقط مشاعر الغضب التى تنتابه (سلوى عبد الباقى ،١٩٩٢ :٢٢) فيتخلص من التوترات المكبوتة الناتجة من الصراع والإحباط التى يتعرض لهما ، والتعبير عن الحاجات والرغبات التى لم يتحقق لها الإشباع فيحاول أن يشبعها ، وبذلك تحقق الألعاب قيمة علاجية بما أنها تساعد الطفل على تفريغ رغباته المكبوته حيث تكون تصرفاته تلقائية ويمكن ملاحظة سلوكه وهو يعبر عن انفعالاته دون تقيد. (محمد الحماصى،١٩٩٩ :٧٤-٧٥)

ه- الألعاب التعليمية ونمو الاكتشاف والتجريب

تتيح الألعاب التعليمية للطفل فرصة الاكتشاف والتجريب وهو يلعب حيث يكون للطفل فرصة كبيرة من الحرية فهو يجرب ويكتشف دون خوف من الفشل فهو لايكون تحت سيطرة أو قيود ، فالطفل عند لعبه يتعرف على الأشياء من حوله عن طريق الاكتشاف من خلال ألعابه ، فاللعب يؤدى إلى نمو استطلاع الطفل واكتشافه للعالم المحيط به. (محمد الحماصى ،١٩٩٩ :٥٨)

و- الألعاب التعليمية وزيادة الإيجابية والتفاعل

تتميز الألعاب التعليمية بالإيجابية حيث أنها تجعل للطفل دورًا إيجابيًا فى التعلم، فهو لايقوم بدور المتلقى بل يصل للمعلومة ويكتشفها بنفسه، حيث يواجه مشكلة ويحاول تحديدها وفرض الفروض وما إلى ذلك من عمليات ، فالايجابية والتفاعل مع الآخرين سمة أساسية تميز الألعاب التعليمية (أحمد اللقانى،١٩٨٧ :٩٣)

٢- معايير استخدام الالعاب التعليمية

هناك معايير يجب أن تراعى عند استخدام الألعاب التعليمية ، منها ما يختص باللعبة نفسها ومنها ما يرتبط بالطفل ، وبالمادة التعليمية المقدمة، وبتجهيز المكان. وفيما يلى ذكر هذه المعايير :

أ- معايير مرتبطة باللعبة التعليمية:

أن تكون اللعبة التعليمية مناسبة للطفل من الناحية الجسمية والعقلية وأن تكون بسيطة وقليلة التفاصيل، وتتميز بالإثارة وعوامل الجذب من اللون، والحركة، والملمس.. ، وأن تتميز بالأمان والبعد عن الخطورة (محمد الكرشى، ١٩٨٦ :٢٦) ؛ مع مراعاة عدد اللاعبين ، وتحديد المكان والزمن الملائم لممارسة اللعبة في ضوء قواعد محددة وواضحة .

ب - معايير مرتبطة بالطفل

من معايير الألعاب التعليمية المرتبطة بالطفل هى أن تجعله أكثر إيجابية فى عملية التعلم ، وأن تكون اللعبة التعليمية مرتبطة بالعمر الزمنى للطفل (فايز منصور،١٩٩١ :٥٠) وتحديد سماته الفسيولوحية ، والاجتماعية ، والتربوية ، والمعرفية..، بالإضافة إلى مراعاة خبراته السابقة.

ج- معايير مرتبطة بالمادة العلمية

تحديد الهدف العام للعبة ، حيث يساعد تحديده على اختيار محتوى اللعبة وأدواتها وأسلوب تقديمها بشكل يلائم استعدادات الطفل ودوافعه وقدراته ، كما يساعد على تحديد خطوات سير اللعبة مما يمكن من بلوغ الأهداف المتوخاة بأقل جهد وفي أقصر وقت ، كما يجب تنظيم أنشطة اللعبة التعليمية تنظيمًا جيدًا ليعطى لكل طفل - مهما كان مستواه - الفرصة المناسبة للنجاح والتفاعل مع موقف الخبرة ، وتحديد طريقة التقييم والتعزيز المرحلى. (عاطف عدلى،٢٠٠٠: ٣٠٥)

٣- نظريات اللعب

توجد عدة نظريات للعب تختلف حسب الهدف من كل نظرية ، وقد ركز الباحثان على النظريات التى تفيد فى تعلم الطفل التوحدى بما يتناسب مع سماته من وجهة نظرهما ومن هذه النظريات نظرية الطاقة الزائدة حيث اعتمدت هذه النظرية على أن اللعب تعبير عن طاقةً زائدة لدى الطفل وتنسب هذه النظرية إلى كلٌ من فريدريك شالر Shilar ، وهربرت سبنسر Spencer ، حيث تؤكد هذه النظرية على أن الطفل يلعب للتخلص من الطاقة الزائدة التى تتوافر لديه وتزيد عن حاجته ، ومن ثَمَّ فإنه يستعمل هذه الطاقة الزائدة فى اللعب ، وقد وجه نقد إلى هذه النظرية حيث يلاحظ أن الطفل كثيرًا ما يلعب فى حالات لاتكون فيها طاقته الحيوية زائدة عن الحاجة. (محمد محمود ،١٩٨٣: ١٢٠) أما نظرية الإعداد لصاحبها كارل جروس Karl Gross تؤكد على أن اللعب يساعد الطفل على التدريب والإعداد لوظائف الحياة المستقبلية ، أما ما وجه من نقد لهذه النظرية هو أنها جعلت كل وظيفة اللعب هى الإعداد للمستقبل. (جيهان قاسم ،٢٠٠٤: ٥٣) أما نظرية التعويض فيرى ألفريد ادلر Alfred Adlar صاحب هذه النظرية أن اللعب بالنسبة للأطفال يعتبر إشباع لحاجاتهم وتعويض لما يفشلون فى تحقيقه فى الواقع فيؤكد على أن اللعب يعبر عن رغبات أو متاعب لاشعورية وهو تعبير يساعد على خفض مستوى التوتر والقلق ويساعد على نمو كفاءة الطفل العقلية وينميها، فيرى أن الطفل المتعب عقليًا يكون عادة فى حاجة إلى اللعب أكثر من الشخص المجهد جسميًا، أما النقد الذى وجه لهذه النظرية هو أنها اشتقت أصولها من العمل مع الأطفال المضطربين انفعاليًا، وما يصدق على هؤلاء المضطربين انفعاليًا قد لا يصدق على الأفراد الأسوياء. (جيهان قاسم ،٢٠٠٤: ٥٦) ويرى الباحثان أن هذه النظريات تتفق وطبيعة الطفل التوحدى حيث أن الالعاب التعليمية تساعده على التخلص من الطاقة الزائدة التى تتوافر لديه وتزيد عن حاجته والتى تترجم فى فرط الحركة التى نلاحظها

على الطفل التوحدى، كما أنها تساعده على التدريب والإعداد لوظـائف الحيـاة المستقبلية ونمو كفاءته العقلية والانفعالية ...

ثانياً : التوحد

التوحد هو ثالث أكثر الاضطرابات شيوعًا وتحدده منظمة الصحة العالمية (١٩٩٢) (عادل عبد الله ٢٠٠١: ٥٥) بأنه نوع من الاضطراب النمائى الذى يؤثر سلبًا على عدة مجالات لعمليات التطور ويتسم بوجود نمو غير طبيعى أو مختـل أو كليهما يصيب الطفل قبل أن يبلغ الثالثة من عمره ، كما يتسم أيضا بوجود نوع من الأداء غير السوى فى مجالات ثلاثة هى التفاعل الإجتمـاعى والتواصـل والسلوك النمطى المقيد التكرارى (عادل عبد الله ٢٠٠١: ٤٣) مثل برم الأشياء أو لفها أو الهزهزة وهو يعنى انسحاب الطفل وانشغاله بخيالاته وأفكاره (جابر عبد الحميـد ، علاء كفافى ، ١٩٨٨ : ٣١٥)

١ – سمات الأطفال التوحديين

توجد سمات تميز الأطفال التوحديين عن غيرهم من الأطفال ، وفيما يلى عرض لهذه السمات :

أ– السمات الاجتماعية :

ضعف تكوين العلاقات الفعالة مع الآخرين حيث تظهر مؤشرات الضعف فى التفاعل مع الآخرين فى المراحل المبكرة حيث تتمثل فى رغبة الطفل فـى الانعزال والميل للوحدة وعدم التواصل البصرى مع المحيطين، ويعود السبب إلى أنه غير قادر على معرفة ما يدور فى فكر الآخرين ، كما يظهر العديـد من الأطفال التوحديين نماذج انفعالية متغيرة فى الدرجة، تتمثـل فـى عـدم الاستجابة لمحاولات الاحتضان والمداعبة ، كما يواجهون صعوبة فـى فهـم وتفسير التعبيرات الانفعالية للآخرين المتمثلة فى الإيماءات ونبرات الـصوت، إضافة إلى صعوبات واضحة فى التعبير عن مـشاعرهم بطـرق مناسـبة ، ويتصف اللعب عند الأطفال التوحديين بالقـصور فـى الخيـال أى أنهـم لا يضيفون أفكارهم أو مشاعرهم وتفسيراتهم على اللعب ، كمـا يميلـون إلـى

التكرار لنفس طريقة اللعب ، فاللعب ينقصه التجديد والابتكار. (سهى امين ،٢٠٠٢ :٤٣)

ب – السمات اللغوية

يعد القصور اللغوي من السمات المميزة للأطفال التوحديين رغم أن تطورهم اللغوي يختلف من حالة إلى أخرى فبعضهم يصدر الأصوات فقط وبعضهم يستخدم الكلمات فقط وبعضهم يستخدم كلمات قليلة وبعضهم الآخر يردد الكلمات أو الأسئلة المطروحة عليه ، فإن هذا القصور اللغوي لا ينتج عن عدم الرغبة في الكلام إنما عن خلل وظيفي في المراكز العصبية المتعلقة بتطوير اللغة والكلام ، لذلك نجد أنه لايتوصل أحيانًا إلى التعبير بطريقة واضحة ومفهومة حتى بعد تدريبه على ذلك وهذا ما يزيد من انغلاقه في عالمه الخاص.

ج – السمات الحسية والإدراكية

يعاني الطفل التوحدي قصوراً حسيًا وإدراكيًا، فهو لايدرك أحيانًا مرور شخص أمامه أو أي مثير خارجي ، وقد لا يتأثر حتى إذا وجد بمفرده مع أشخاص غرباء أما بالنسبة للإدراك الحسي فهو غالبًا ما لا يشعر بالألم ، لذا فهو أحيانًا قادر على إيذاء نفسه – مثلاً طرق رأسه أو ضرب نفسه – وأحيانًا يؤذي بعض الأطفال المحيطين من دون سبب معين ، أما بالنسبة إلى تأثره وانزعاجه الشديد من الأصوات العالية فهو حساس جدًا للمثيرات والأصوات الخارجية ، مما يجعله مضطربًا من دون أن يقدر على التعبير عن اضطرابه .

(ريم معوض ، خصائص الأطفال التوحديين http://www.gulfkids.com)

د – السمات السلوكية

يكون سلوك الطفل التوحدي متكررًا وثابتًا ، فهو يتعلق بأشياء لا مبرر لها، وهو أحيانًا يقوم بحركات نمطية من دون تعب وخاصة حين يترك بمفرده من دون إشغاله بنشاط معين ، وقد ينزعج الطفل التوحدي من التغير في أشياء

رتبها وصفها بشكل منتظم فيضطرب ويلجأ إلى الضرب والصراخ وتكرار حركات عدوانية من الصعب جدًا إيقافه عنها.

٥ - السمات العاطفية والنفسية

يرفض الطفل التوحدى أي تغير في الروتين وغالبًا ما يغضب ويتوتر عند حدوث أي تغير في حياته اليومية ، فقد يؤدي تغيير بسيط في ثيابه أو وقت طعامه إلى حالة توتر وغضب وبكاء ، وقد يعاني أيضًا إضافة إلى نوبات الغضب نوبات صرع تكون خفيفة جدًا تنتهى خلال بضع ثوان، وقد يلاحظ عليه أيضًا تغير مفاجيء في المزاج ، فأحيانًا يبكي وأحيانًا يضحك ولكنه غير قادر على التعبير بالكلام. (ريم معوض ، خصائص الأطفال التوحديين (http://www.gulfkids.com

٢ - اللعب والاطفال التوحديون

اهتم الكثير من الباحثين باللعب، باعتباره نشاطًا مميزًا يمكن أن يكون مفيدًا فى الدخول إلى عالم الطفل التوحدى، حيث ينخرط الأطفال التوحديون من تلقاء أنفسهم فى اللعب فيعبرون عن أنفسهم ويتواصلون مع عالمهم ونجد أن أهمية اللعب بالنسبة للطفل لا ترجع فقط إلى أنه وسيلة للكشف عن عالم الطفل، ولكنه مالم يكتسب الطفل مهارات اللعب من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة به بأشخاصها وأشيائها فإن نموه الاجتماعى يسوء بشدة وتقوى نماذج السلوك غير الملائمة ، وتؤكد بعض الدراسات على أن القدرة على اللعب لدى الأطفال التوحديون ليست معدومة ولكنها كامنة ويمكن بمزيد من الصبر والتدريب تنميتها شيئًا فشيئًا (ابراهيم بدر،٢٠٠٤ : ١١٥ - ١١٧) وتوجيهه للعب باللعبة التعليمية بالطريقة الصحيحة ، ويذكر محمد الفوزان ٢٠٠٠ (محمد الفوزان ،٢٠٠٠: ١١٤) توصيات بخصوص ألعاب الطفل التوحدى وهى أن تحتوى اللعبة على مثيرات بصرية وملموسة تجذب انتباه الطفل، كما يجب أن تحتوى على مثيرات سمعية

كى تساعده ليعبر وينطق، ويجب أن تكون الألعاب ذات ملمس نـاعم حتـى لا تؤذيه .

إجراءات الدراسة

عينة الدراسة

تألفت عينة الدراسة من طفلين توَحديين أحدهم عمره الزمنى ٥ سـنوات ونصف ، والثانى عمره ست سنوات ، من المؤسسة التعليمية لتنميـة ورعايـة الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة – النزهة الجديدة ، وقد تـم اختيـار العينـة استنادًا إلى المعايير التالية والتى حددها الباحثان :

أ- عدم وجود إعاقات عضوية مصاحبة للتوحد .

ب- ألا تقل مدة وجود الطفل فى المؤسسة عن ستة شهور على الأقـل حتـى يكون قد لاقى قدر مناسب مـن التـدريب الـلازم لممارسـة الأنـشطة المعروضة عليه.

ج – ألا تكون لدى الطفلين خبرة بالألوان الأساسـية:الأحمـر- الأصـفر- الأزرق.

د- أن يكون الطفل التوحدى لديه مستوى التوحد المتوسـط وذلـك لإعطـاء فرصة للتعامل معه وقد تم تحديد ذلك من ملفه ، ومـن قبـل الإخـصائى النفسى .

دراسة الحالة الأولى :

١- بيانات عن الحالة والوصف :

الاسم : عمر

العمر الزمنى : خمس سنوات ونصف

الجنس : ذكر

التعليم : لا يوجد

نوع التوحد : متوسط

الوضع الاقتصادى للأسرة : متوسط

مصادر المعلومات : ملف الحالة – الاخصائيون – والدة الحالة .

وصف الحالة حسب أول لقاء : يرى الباحثان أن الطفل يبدو بالشكل الجيد من حيث طوله ووزنه وسمعه ونظره ويقوم بالحفاظ على هندامه بشكل متوسط كما أنه طفل كثير الحركة ، ذو طابع حاد ، يميل إلى العنف فى حركاته وردود أفعاله.

٢ – بيانات الأسرة :

الأب : تعليم متوسط ، يبلغ من العمر ٥٠ عام ، لا يخصص وقتًا لقضائه مع الابن لطبيعة عمله الخاص طوال اليوم .

الأم : تعليم متوسط ، تبلغ من العمر ٤٣ عام ، لا تعمل وبالتالى تخصص وقتًا لقضائه مع الابن إلى جانب حرصها على متابعة تطوراته.

الأخوان: عمر الأخ الأصغر من ثلاثة ، الكبرى تبلغ ٢٤عامًا ، مؤهل عالى، والأخ الأوسط يبلغ ٢٢ عامًا ، مؤهل عالى، وعلاقة عمر مع إخوته علاقة هادئة لفارق السن، وأحيانًا يشاركاه فى اللعب .

٣– حالة الطفل حسب استمارة دراسة الحالة المستخدمة فى المؤسسة اتضح أن الطفل لايعاني من أى مشاكل صحية أو أى إعاقات أخرى ، بينما السلوك العام للطفل يلاحظ فيه فرط الحركة ، لايؤذي نفسه أو الآخرين، يتقبل وجود الآخرين ، يشارك نوعًا ما في الأنشطة الجماعية ، ويتعامل نوعًا ما مع أفراد العائلة ، عدم توافر اللغة اللفظية المنطوقة لديه ، ولا يستطيع التعرف على بعض الأشياء المحيطة به ولا يستطيع التعرف على الألوان.

٤ – التاريخ التطورى للحالة :

لاحظت والدة الطفل أنه كان متأخرًا في النطق ولم يكن يستجيب لنداءاتهم مما أثار قلقهم عليه فعُرض على طبيب وهو فى سن الثالثة، وتم التشخيص على أنه تأخر لغوى ، ثم تم عرضه على مركز رعاية ذوى

الاحتياجات الخاصة التابع لجامعة عين شمس وتم تشخيصه على أنه توحـد ، وتذكر الأم بأن الطفل كان يعاني من اضطرابات في النـوم والأكـل وعـدم التواصل اللغوي وعدم الانتباه وضعف فى الذاكرة .

٥- المهارات التى يجيدها :

من حيث رعاية الذات: يتناول الطعام بمفرده ولكن بشكل غيـر سـليم، ويمكنه غسل يديه بطريقة صحيحة ، وارتداء ملابسه بشكل غير مهندم ، ولا يستطيع غسل أسنانه ووجهه ، ويستطيع لبس الحذاء بمفرده ، وطلب الحمـام من خلال الإشارة لبطنه ، أما بالنسبة للمهارات الاجتماعية فيميل إلى اللعب بمفرده ، ويتعاون فى الألعاب الجماعية ويمكنه التعرف على الأصدقاء مـن حوله عن طريق الإشارة ، ومن مهارات التواصل ، نجد أنه يتواصـل مـع الآخرين عن طريق إصدار أصوات غير مفهومة والإشارات والسلام باليـد والعناق ، أما المهارات اللغوية ، فهو يستطيع فهم الأوامر والإشارات بشكل جيد ويقوم بتنفيذها ويمكنه تنفيذ أمر من طلبين مثل هات الكرة وضعها فـى الدولاب، ويردد بعض الكلمات والأصـوات البـسيطة ، ومـن المهـارات الإدراكية، أنه يتعرف على اسمه وبعض أجزاء جسمه ، وقليـل مـايتعرف على بعض الحيوانات وبعض الملابس مثل التعرف على البنطلون من خلال كارت والإشارة إليه وأشياء بسيطة جدا من الفاكهة ووسائل المواصلات .

٦- التفضيلات: الأشياء المفضلة للحالة هى التلفاز- كيك (هوهوز)- الفراولة - الموز، ولعبة البازل والأشياء التى تسبب الإزعاج له كصوت الخلاط.

دراسة الحالة الثانية :

١- بيانات عن الحالة والوصف :

الاسم : عبد الرحمن

العمر الزمنى : ست سنوات

الجنس : ذكر

التعليم : لا يوجد

نوع التوحد : متوسط

الوضع الاقتصادى للأسرة : مرتفع

مصادر المعلومات : ملف الحالة – الاخصائيون – والدة الحالة – جدة الحالة.

وصف الحالة حسب أول لقاء : يرى الباحثان أن الطفل يبدو بالشكل الجيد من حيث طوله ووزنه وسمعه ونظره ولا يستطيع الحفاظ على هندامه كما أنه طفل هادئ منسحب ، يميل إلى الحزن ، نظراته بها شرود ولا ينظر فى عين من يتحدث إليه ، يسيل لعابه من فمه أحيانًا .

٢- بيانات الأسرة :

الأب : طبيب باطنى، يبلغ من العمر ٤٨ سنة ، يخصص بعض الوقت لقضائه مع الابن واللعب معه .

الأم : محامية ولا تعمل ، تبلغ من العمر ٣٦ سنة ، والعلاقة بينها وبين الابن ممتازة وهى تخصص وقتًا كبيرًا لقضائه مع الطفل .

الأخوان: الأخ الأكبر للحالة ١٢ سنة فى الصف السادس الابتدائى .

٣- حالة الطفل حسب استمارة دراسة الحالة المستخدمة في المؤسسة اتضح أن الطفل لايعاني من أى مشاكل صحية أو أى إعاقات أخرى ويتضح أن السلوك العام للطفل أنه هادئ ومنسحب ، لايؤذي نفسه أو الآخرين ، يتقبل وجود الآخرين ويتقبل اللمس والاحتضان من الكبار، يتعامل نوعًا ما مع أفراد العائلة إلى جانب عدم توفر اللغة اللفظية المنطوقة ، ولا يستطيع التعرف على الألوان وبعض الأشياء المحيطة به .

٤- التاريخ التطورى للحالة : لاحظت والدة الطفل أنه كان متأخرًا فى الكلام عن أقرانه وعدم النظر إلى من يكلمه والانعزال عن الأطفال وعدم اللعب معهم ، فتم عرضه على طبيب ، وقد نصح بعرضه على أحد مراكز رعاية ذوى الاحتياجات الخاصة ، وبالفعل تم عرضه على مركز رعاية ذوى الاحتياجات

الخاصة التابع لجامعة عين شمس وتم تشخيصه على أنه توحد وهو فى سن الرابعة.

٥- المجالات التى يجيدها :

من حيث رعاية الذات: يتناول الطعام بمفرده ولكن بشكل غير سليم ، ولا يستطيع طلب الحمام أو الإشارة إليه ، ولايستطيع غسل أسنانه ووجهه ولبس الحذاء بمفرده ، أما بالنسبة للمهارات الاجتماعية فلا يستطيع التواصل لفظياً أو بصرياً ويميل إلى اللعب بمفرده ويستطيع فهم القليل من الإشارات ويتعاون فى الألعاب الجماعية ، وبالنسبة لمهارات التقليد والمحاكاة فهو جيد فيها، ومن مهارات التواصل نجد أنه يتواصل مع الآخرين عن طريق إصدار أصوات غير مفهومة ويرددها، وبالنسبة للمهارات اللغوية، فهو يستطيع فهم الأوامر والإشارات بشكل متوسط ويقوم بتنفيذها، أما المهارات الإدراكية فيتعرف على اسمه وبعض أجزاء جسمه ، وقليل مايتعرف على بعض الحيوانات ويتعرف على بعض الملابس على نفسه وأشياء بسيطة جدًا فى أدوات الطعام والمواصلات والفاكهة .

٦- التفضيلات:الأشياء المفضلة للحالة هى لعبة السيارة – الكرة – الشيكولاته، ومن أكثر الاشياء التى تسبب الإزعاج له صوت البكاء والصراخ والأشياء المرتفعة.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد:

١. اختبار الإدراك البصرى للألوان الأساسية: الأحمر– الأزرق – الأصفر، لقياس مدى تأثير الألعاب التعليمية فى تحسين الإدراك البصرى للون ملحق (١).
٢. استبيان بشروط تصميم الألعاب التعليمية للوقوف على مدى صلاحيتها للتطبيق، ملحق (٢)

وفيما يلى خطوات إعداد كل من الاختبار والاستبيان :

أولا: اعداد الاختبار :

مر إعداد اختبار الإدراك البصرى للون بالمراحل الآتية:

١. الاطلاع على بعض الدراسات وذلك للتعرف على طبيعة التوحد وسمات الأطفال التوحديين وأكثر المشكلات شيوعًا لديهم وذلك من أجل صياغة مفردات الاختبار لكى تناسبهم ومن هذه الدراسات : دراسة عزة عبد الفتاح١٩٩٠ ، محمد خطاب ٢٠٠٤، سامر الحسانى ٢٠٠٥ مع الأخذ فى الاعتبار أن الاختبار يتعرض للألوان الأساسية ومن خلال هذه الألوان وسمات الأطفال التوحديين أفراد العينة تتحدد مفردات الاختبار وعددها ودرجة صعوبتها وصياغتها .

٢. تحديد الأشكال والصور الخاصة بالاختبار .

٣. بعد تحديد مفردات الاختبار وأشكال الدوائر والصور الخاصة به تم إعداده في صورة مبدئية ، وقد احتوى على ثلاثة محاور خاصة بالألوان: الأحمر- الأصفر- الأزرق ، تم تقسيم كل محور من المحاور السابقة إلى نقطتين هما: ادراك اللون من خلال الدوائر الملونة ، وإدراك اللون من خلال الصور الملونة ، فبالنسبة للمحور الأول الخاص بإدراك اللون الأحمر من خلال الدوائر الملونة يتم سؤال الطفل من خلال الصورة الأولى من السؤال وهو " اختار الدائرة التى تمثل اللون الأحمر كما فى الدائرة الحمراء الصغيرة التى على اليمين" ، ثم إعادة السؤال فى الصورة الثانية من نفس السؤال بلغة بسيطة وسهلة لكى يفهموا " شاور على الدايرة إللى لونها أحمر زى الدايرة الحمرا دى "، ويتم الإشارة الى الدائرة الصغيرة التى على يمين صفحة الاختبار، ثم تكرار نفس السؤال فيما يخص إدراك اللون الأحمر من خلال الصور وذلك بسؤال الطفل فى صورة السؤال الأولى : " اختار الصورة التى تمثل اللون الأحمر كما فى

الدائرة الحمراء الصغيرة التى على اليمين "، ثم إعادة السؤال فى الصورة الثانية من نفس السؤال وهى: " شاور على الصورة إللى لونها أحمر زى لون الدايرة الحمرا دى " ، ويتم الاشارة الى الدائرة الصغيرة الحمراء التى على يمين صفحة الاختبار، ثم يليه المحور الثانى وهو ادراك اللون الأصفر من خلال الدوائر الملونة ، ثم من خلال الصور الملونة بنفس صيغة الاسئلة السابقة ، ثم أخيرًا المحور الثالث الخاص باللون الأزرق، وقد خصص لكل سؤال صفحة ، حيث كل صفحة تختص بلون من الألوان الأساسية حتى لايتم تشتيت انتباه الطفل ويتم التركيز على اللون موضع السؤال، ثم يقوم الباحثان بوضع الدرجة فى المكان المخصص لذلك أسفل الدائرة أو الصورة التى تم إشارة الطفل إليها .

٤. تم صياغة السؤال باللغة العربية الفصحى كما فى الصورة الأولى من السؤال، ثم إعادته باللغة العامية كما فى الصورة الثانية من نفس السؤال ، وهى اللغة التى سيتم الحديث بها مع الطفل ليسهل عليه فهمها . ملحق (١)

إجراءات تطبيق الاختبار:

١. قام الباحثان بكتابة البيانات الخاصة بالطفل .
٢. تم عرض الاختبار على الطفل وتوضيح السؤال، ومن ثم يقوم الطفل بالإشارة للاختيار، ثم وضع الدرجة فى المكان المخصص لذلك .
٣. يشير الطفل إلى اللون الذى يتطابق مع لون الدائرة الصغيرة التى على يمين صفحة الاختبار سواء فى الدوائر أو الصور الملونة .
٤. كل اختيار صحيح يأخذ درجتين ، والخطأ يأخذ صفراً ، هذا فيما يخص جميع المحاور، فى حين يتم وضع علامة (×) أسفل الاختيار الخاطئ.

ثانياً : صدق الاختبار

للتحقق من صدق الاختبار تم عرض فقراته على خمس من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس فى كلية التربية الفنيـــة(*) حيـــث طُلـــب مـــنهم إبـــداء ملاحظاتهم على الاختبار من حيث ملاءمته لإدراك الألوان الأساسية والوضوح وملاءمة الصور ووضوح الأسئلة وملاءمته للأطفال التوحـــديين، وقـــد أقـــر المحكمون الاختبار، وقد أصبح فى صورته النهائية ويعتبر هذا صدق محتوى. ملحق (١)

إجراءات إعداد وتنفيذ الألعاب

استفاد الباحثان بخطوات تصميم التعلـــيم ADDIE فـــى تـــصميم الألعـــاب التعليمية وتشمل خمسة مراحل هى:

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل Analysis

تشتمل على تحديد سمات الأطفال التوحديين حتى تكون اللعبـــة مناســـبة لسماتهم ، ثم تحديد الأهداف التعليمية التي يسعى الباحثان لتحقيقها وصـــياغتها كأهداف سلوكية وتحديد المهارات التي يريدان تحسينها لـــدى الطفلـــين، وتـــم صياغتها فى الجزء الخاص بإعداد المقابلات .

المرحلة الثانية : تصميم الألعاب التعليمية Design

قام الباحثان بتصميم ثلاث ألعاب تعليميـــة ، مرتبطـــة بـــإدراك الألـــوان الأساسية: الأحمر- الأزرق- الأصفر، واتبع الباحثان الخطوات الآتية:

١. تحديد الخامات التى تتصف بالأمان فى انتاج الألعاب التعليمية .

(*) أ.د / فاطمة أبو النوارج : أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الفنية المتفرغ ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

أ.د / عفاف أحمد فراج : أستاذ علم النفس المتفرغ ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

أ.د / جورج فكرى : أستاذ أصول التربية الفنية ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

أ.م. د / فالنتينا وديع : أستاذ علم النفس المساعد ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

أ.م.د / حنان محمود الزيات : أستاذ علم النفس المساعد ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

٢. تحديد مواصفات اللعبة ومحتوياتها على أن تخلو من التعقيد وأن يستشعر الطفل بالاستقلالية والحرية أثناء اللعب .

٣. تحديد قوانين اللعبة وتحديد ما إذا كانت اللعبة فردية أم ثنائية ، وتوضيح الأدوار التي يجب أن يقوم بها الطفل لتحقيق الهدف .

المرحلة الثالثة : مرحلة الإنتاج (إعداد الألعاب التعليمية) Development :

١. مراعاة موائمة المكان للعبة مع الأخذ بالاعتبار فردية أم ثنائية .

٢. عرض هذه الألعاب التعليمية على خمسة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس فى كلية التربية الفنية (*) لإبداء وجهات النظر فيها، وذلك بغرض تحديد ارتباطها بسمات العينة، والخاصية المراد تحسينها، ومدى مناسبتها للطفل التوحدى وفق الشروط الآتية : شروط خاصة بالخامة وشروط خاصة بالطفل والتى وضعها الباحثان . ملحق (٢)

٣. عند عملية العرض أقر المحكمون الألعاب التعليمية فى ضوء الشروط التى وضعها الباحثان.

المرحلة الرابعة : تجريب وتطوير الألعاب التعليمية Implementation :

وفي هذه المرحلة تم تجريب الألعاب التعليمية على عينة استطلاعية (ممثلة) لعينة التجريب مكونة من طفلين توحديين وقد لاحظ الباحثان مايلى :

١. أن الخامات مناسبة للأطفال .

٢. يجب تكرار استخدام اللعبة حتى ثبات زمن الأداء .

٣. تقسيم عملية اللعب باللعبة التعليمية الأولى: تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية ، على أربع مراحل بحيث كل مرحلة تكون فى مقابلة مستقلة

(*) أ.د / فاطمة أبو النوارج : أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الفنية المتفرغ ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

أ.د / عفاف أحمد فراج : أستاذ علم النفس المتفرغ ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

أ.د / جورج فكرى : أستاذ أصول التربية الفنية ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

أ.م.د / حنان محمود الزيات : أستاذ علم النفس المساعد ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

أ.م.د / فالنتينا وديع : أستاذ علم النفس المساعد ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.

بدلاً من مقابلة واحدة ، حيث فى كل مقابلة يتم التركيز على لون واحد فقط من الألوان الأساسية وذلك فى الثلاث مقابلات الأولى، أما فى المقابلة الرابعة والأخيرة يتم التركيز على الثلاثة ألوان الأساسية معًا (الأحمر- الأصفر- الأزرق) .

المرحلة الخامسة : مرحلة تقويم ومتابعة اللعبة Evaluation :

وفي هذه المرحلة تم تقييم الأطفال من خلال المستوى المرحلي أثناء إجراء التطبيق وفيه تم تسجيل الملاحظات والوقت المستغرق فى كل محاولة لكل حالة حتى ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة ، وتزويد الأطفال بالتوجيهات لمساعدتهم على مستوى أدائهم الفردي ، ثم المستوى النهائي يكون بعد إنهاء التطبيق وفيه يقوم الباحثان بالتوصل إلى قرار حكم شامل حول مدى نجاح الطفل في استخدام اللعبة ومدى الاستفادة منها .

وفيما يلى نماذج للألعاب التعليمية (إعداد الباحثان)

اللعبة التعليمية الأولى : تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية (لعبة فردية)

هدف اللعبة : أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية : الأحمر- الأصفر- الأزرق.

وصف اللعبة : عبارة عن لوحة مغناطيسية مساحتها ٣٥ x ٥٠ سم شكل (١)، ويوجد على يمين اللوحة ثلاثة دوائر مغناطيسية بالألوان الأساسية :الأحمر- الأصفر- الأزرق، بشكل رأسى ويتم استخدام كل دائرة بشكل منفرد فى كل مقابلة، أما المساحة المتبقية من اللوحة فيبدأ الطفل بوضع البطاقات التى تحمل صور كل لون، بمعنى أن اللون الأحمر يضع أمامه البطاقات التى تحتوى على صور باللون الأحمر ويطبق هذا على اللونين الأصفر والأزرق، ويتم تثبيت البطاقات من خلال المغناطيس المثبت فى خلف البطاقة ، وتحتوى اللعبة على ١٥ بطاقة بواقع ٥ بطاقات لكل لون ، وهى كالآتى : بطاقات اللون الأحمر" طماطم – كوب – كتاب – فانلة- شراب" ، وبطاقات اللون الأصفر" موزة –

وردة – قلم – حقيبة مدرسية– تفاحة " ، وبطاقات اللـون الأزرق " قمـيص– كرسى– بحر– CD– السماء " .

خامات اللعبة: لوح معدني – خشب – ورق ملون– رقائق بلاسـتيك للتغليـف الحرارى– صور– مغناطيس – مغناطيس دائرى بالألوان الأساسية.

قوانين اللعبة :

١. يجلس الطفل أمام المنضدة فى وضع متقابل مع الفاحص(**).
٢. خلط البطاقات التى تحتوى على الصور.
٣. تستخدم هذه اللعبة على أربعة مراحل بحيث كل مرحلة فـى مقابلـة وهى :

المرحلة الأولى : إدراك اللون الأحمر من خلال الصور التى تحمل نفس اللون وتتطابقها مع لون الدائرة المغناطيسية الحمراء التى على يمين اللوحة .

المرحلة الثانية : إدراك اللون الأصفر من خلال الصور التى تحمل نفس اللون وتتطابقها مع لون الدائرة المغناطيسية الصفراء التى على يمين اللوحة.

المرحلة الثالثة : إدراك اللون الأزرق من خلال الصور التى تحمل نفس اللون وتتطابقها مع لون الدائرة المغناطيسية الزرقاء التى على يمين اللوحة.

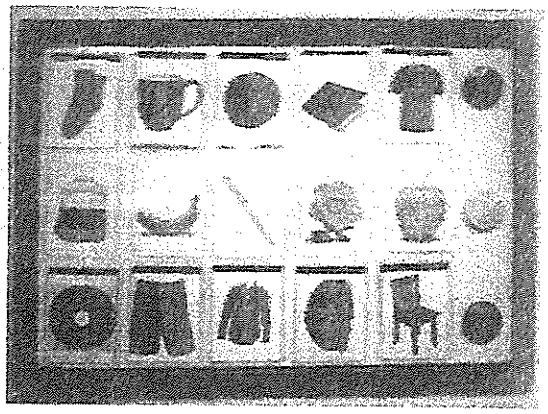
المرحلة الرابعة : إدراك الألوان الثلاث الأساسية معًا من خلال الصور التـى تحمل نفس الألوان وتطابقها مع ألوان الدوائر المغناطيسية .

٤. يتم تطبيق اللعبة وحساب عدد المحاولات والزمن حتى ثبـات زمـن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة.

تبدأ اللعبة فى **المرحلة الأولى** بإدراك اللون الأحمر وذلك بإشارة الفاحص إلى الدائرة المغناطيسية ذات اللون الأحمر على يمين اللوحة مع ترديـد اسـم اللون ثم يقوم الفاحص بمسك إصبع الطفل للإشارة به إلى الدائرة المغناطيـسية الحمراء وترديد اسمه حتى يتعود على اسم اللون، وتكـرار نفـس الخطـوات

(* *) المقصود بالفاحص من يقوم بالتطبيق مع الحالتين .

السابقة مع البطاقات التى تحمل الصور التى لها نفس اللون حيث يتم ذكر محتواها ثم لونها، ثم يبدأ الطفل بوضع البطاقات التى تحمل صور اللون الأحمر أمام الدائرة المغناطيسية الحمراء ، وفى المرحلة الثانية يتم إدراك اللون الأصفر من خلال تكرار نفس الخطوات السابقة بالنسبة للون الأحمر ثم المرحلة الثالثة يتم إدراك اللون الأزرق من خلال تكرار نفس الخطوات السابقة ، وأخيرًا المحاولة الرابعة يتم إدراك الثلاثة الألوان الأساسية : الأحمر– الأصفر– الأزرق، معاً من خلال اتباع نفس الخطوات السابقة مع وضع الصور التى تحمل نفس لون الدائرة المغناطيسية بشكل أفقى.



شكل (١) لعبة تعليمية (تطابق الالوان فى اللوحة المغناطيسية)

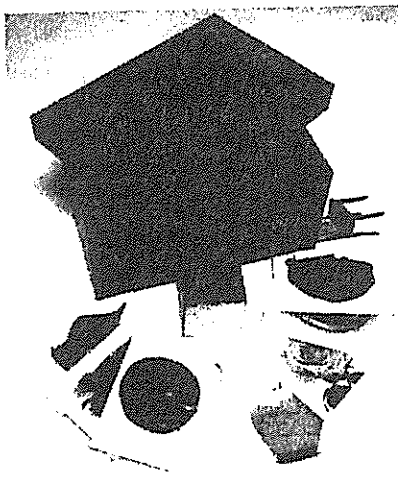
اللعبة التعليمية الثانية : مكعب الألوان (لعبة ثنائية)

هدف اللعبة : أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية : الأحمر– الأصفر – الأزرق .

وصف اللعبة : عبارة عن صندوق يحتوى على مكعب مساحة الأوجه ٤,٥ X ٤,٥ سم ، بحيث كل وجهين متقابلين يكون لهما نفس اللون، بالإضافة إلى (٣٠) بطاقة تمثل صورًا لكى يدركها الطفل ويتعرف عليها وعلى اللون من خلالها، حيث كل بطاقة تمثل شئ بلون من الألوان الأساسية بحيث كل لون من الألوان له (١٠) بطاقات ، شكل (٢) وهى كالآتى : بطاقات اللون الأحمر" طماطم – كوب– كاب– نظارة – بطيخ – فراولة – فرشاة أسنان– فانلة –

كتاب – شراب" ، وبطاقات اللون الأصفر" تفاحة – تليفون – مشط – حقيبة مدرسية – قلم – وردة – موزة – حذاء – سيارة – أتوبيس " ، وبطاقات اللون الأزرق " كرسى – ساعة – قميص – شورت – بحر – سماء – حذاء – عين– سيارة – CD ".

خامات اللعبة: ورق مقوى (ناصبيان) – ورق ملون – رقائق بلاستيك للتغليف الحرارى– صور – خشب – ألوان بلاستيك .



شكل (٢) لعبة تعليمية (مكعب الألوان)

قوانين اللعبة :

١. يجلس الطفلين فى وضع متقابل أمام منضدة ليسهل تناول البطاقات ويتوسطهم الفاحص .
٢. خلط البطاقات التى تحتوى على الصور الملونة.
٣. تبدأ اللعبة بقيام أحد الطفلين برمى المكعب على المنضدة، ثم يتعرف على اللون الموجود على وجه المكعب العلوى ويحاول تسميته، ثم يبدأ فى تجميع البطاقات التى تحمل نفس اللون ، وعليه تجميع أكبر عدد

من البطاقات ثم تكرار الخطوات السابقة مع الطفل الثانى، وهكذا يتم اللعب بالتناوب .

٤. يتم تطبيق اللعبة وحساب عدد المحاولات والزمن حتى ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة .

اللعبة التعليمية الثالثة : لعبة الكروت ذات اللون الواحد (لعبة ثنائية)

هدف اللعبة: أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية : الأحمر– الأصفر– الأزرق.

وصف اللعبة : تتكون اللعبة من لوحة مربعة مساحتها ٢٤X٢٤سم، مقسمة بخطوط أفقية ورأسية إلى (٩) مربعات بحيث يحمل كل مربع لون من الألوان الأساسية : أحمر– أصفر – أزرق ، إلى جانب (٣) مكعبات ٣X٣ سم ، بحيث كل مكعب يحمل لون من الألوان الأساسية ، بالإضافة إلى (٣٠) بطاقات تحتوى على صور تحمل الألوان الأساسية، بحيث كل لون من الألوان له (١٠) بطاقات شكل (٣) وهى كالآتى: بطاقات اللون الأحمر" طماطم – كوب– كاب– نظارة – بطيخ – فراولة – فرشاة أسنان– فانلة– كتاب– شراب"، وبطاقات اللون الأصفر" تفاحة– تليفون – مشط – حقيبة مدرسية– قلم– وردة – موزة – حذاء – سيارة – أتوبيس " ، وبطاقات اللون الأزرق " كرسى– ساعة – قميص – شورت – بحر – سماء – حذاء – عين– سيارة – CD ".

خامات اللعبة: الورق المقوى – ورق كانسون – رقائق بلاستيك للتغليف الحرارى– صور – خشب كونتر – MDF – ألوان بلاستيك ، عازل شفاف .

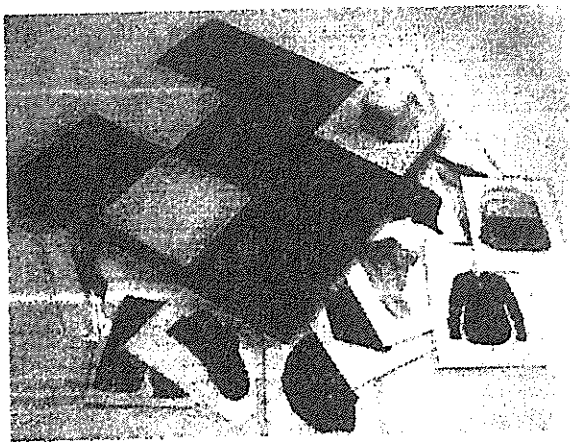
قوانين اللعبة :

١. يجلس الطفلان فى وضع متقابل ليسهل تناول البطاقات ويتوسطهم الفاحص .

٢. خلط البطاقات التى تحتوى على الصور الملونة.

٣. تبدأ اللعبة بخلط البطاقات ووضعها على المنضدة أمام الطفلين بجانب اللوحة المربعة، ثم اختيار المكعب الأحمر ووضعه فوق المربع الأحمر، واختيار البطاقات التى تحمل الصور التى لونها أحمر، ويكرر ماسبق مع اللون الأصفر حيث يأخذ المكعب الأصفر ويضعه فوق المربع الأصفر ثم يقوم بتجميع البطاقات التى تحمل صور باللون الأصفر، ويكرر أخيرًا ماسبق مع اللون الأزرق ، أما إذا أخطأ فى وضع المكعب أى أنه لا يتطابق لونه مع لون المربع يتم تدخل الفاحص لتوجيهه ، ثم يقوم الطفل الثانى باللعب بنفس الخطوات السابقة.

٤- يتم تطبيق اللعبة وحساب عدد المحاولات حتى ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة .



شكل (٣) لعبة تعليمية (الكروت ذات اللون الواحد)

إجراءات تطبيق التجربة

لقد تم إجراء التجربة وفق الخطوات الآتية-:

١. أخذت موافقة مدير المؤسسة المعنية بتطبيق الدراسة، وذلك بعد شرح وتوضيح فكرة الدراسة له.

٢. اختير الطفلين التوحديين عينة الدراسة بناءً على ترشيح إدارة المؤسسة بعد طلب الباحثين أن يكون الطفلان لديهم نسبة التوحد متوسطة وليس

لديهم أى إعاقة جسمية وخبرة سابقة بالألوان وأن يكون قد مر على تواجدهم بالمركز ستة شهور على الأقل لكى يسهل على الباحثين التعامل معهم .

٣. تم تطبيق الألعاب التعليمية بعلم وموافقة ولي أمر الطفل.

٤. تم تطبيق اختبار الإدراك البصرى للون " التطبيق القبلي" على كلٍّ من الطفلين قبل تطبيق التعلم بالألعاب التعليمية .

٥. طبقت التجربة خلال الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠١٠ – ٢٠١١ وقد استغرق التطبيق عشر مقابلات بواقع مقابلتين كل أسبوع فى الفترة من ٢٥ / ٥ – ٦/٢٦ / ٢٠١١. وفيما يلى توضيح لإجراءات المقابلات وأهدافها والألعاب التعليمية المستخدمة .

٦. رُوعى عند كتابة التقارير الخاصة بكل مقابلة الوصف الدقيق لما تم، واشتمل ذلك على ذكر البطاقات التى تم التعرف عليها من قبل الطفل ، وراعى الفاحص تجميع وذكر محتوى كل بطاقة ولونها التى لم يتعرف عليها الطفل وذلك لسببين :

أ- عدم تكرار الرجوع إلى البطاقات الخاصة بالألعاب التعليمية (نماذج الألعاب التعليمية)

ب- أنه داخل كل مقابلة توجد المرونة الكافية لتكرار عرض مالم يتم التعرف عليه مرة أخرى من محتوى البطاقات، وكل خطوة من الخطوات التى تشتمل عليها كل مقابلة ترتبط وتستند على الخطوة السابقة ، ولذلك تكرر ذكر البطاقات التى لم تتعرف عليها الحالة.

٧. تم تطبيق اختبار الإدراك البصرى من خلال اللون " التطبيق البعدى" على كلٍّ من الطفلين بعد تطبيق التعلم بالألعاب التعليمية. وفيما يلى هذه المقابلات .

المقابلة الأولى

الزمن: غير محدد

الأهداف :

١. أن يقوم الباحثان بتحديد الإخصائيين الذين سوف يتم التعاون معهم.
٢. أن يتعرف الباحثان على النظام الروتينى للطفلين وذلك لاتباعه.
٣. أن يحدد الباحثان ما يجيده كل طفل من جوانب الحياه المختلفة: الوجدانية ، الاجتماعية، المعرفية ، الحياتية .

اجراءات التطبيق :

١. جلسة تعارف مع الإخصائيين وذلك لتحديد الإخصائين الذين سيتم التعاون معهم لتنسيق العمل معهم عند الحاجة .
٢. الاطلاع على ملف كل طفل.
٣. الاتصال بأولياء أمور الطفلين للتعرف أكثر على كل طفل من خلال ولى أمره .

المقابلة الثانية

الزمن: غير محدد

الأهداف :

١. أن يقوم الباحثان بالتعرف على الطفلين وملاحظتهم .
٢. أن يقوم الباحثان ببث روح الألفة والمودة المتبادلة بينهم وبين الطفلين.

إجراءات التطبيق :

١. جمع ملاحظات عن سلوك الطفلين والتعرف على طرق التواصل والمعززات التى يفضلها كلاً منهما من خلال الملاحظة وملف الطفل .
٢. مشاركة الباحثين الطفلان فى بعض الأنشطة والألعاب اليومية التى يمارسانها بالمشاركة مع الإخصائيين مثل لعب " البازل – المكعبات – بعض الألعاب الحركية مثل الجرى – لعب الكرة " .

المقابلة الثالثة (التطبيق القبلى.)

الزمن : ساعتان ، يخصص لكل طفل ساعة (تشمل التطبيق ، وما يتخلله من أوقات مستقطعة)(*)

التطبيق : فردى

إجراءات التطبيق :

تم فى هذه المقابلة التطبيق القبلى لاختبار الإدراك البصرى من خلال اللون، وذلك بعد ملء بيانات الطفل من قِبل الفاحص، وقد تطلب التطبيق أن يكون بشكل فردى نظرًا لطبيعة عينة البحث الحالى، فقد قام الفاحص بسؤال الطفل(كل حالة على انفراد) فيما يخص المحور الأول الخاص بإدراك اللون الأحمر من خلال الدوائر الملونة ، وذلك بسؤال الطفل بلغة بسيطة وسهلة لكى يفهمها " شاور على الدايرة إللى لونها أحمر زى الدايرة دى"، ثم تتم الإشارة إلى الدائرة الحمراء الصغيرة التى على يمين صفحة الاختبار، ثم تم تدوين الدرجة الخاصة بالسؤال فى المكان المخصص لذلك ووضع علامة (×) على الإجابة الخاطئة التى تم الإشارة إليها ، ثم تكرار نفس السؤال فيما يخص إدراك اللون الأحمر من خلال الصور الملونة وذلك بسؤال الطفل" شاور على الصورة إللى لونها أحمر زى لون الدايرة دى "، تتم الإشارة إلى الدائرة الحمراء الصغيرة التى على يمين صفحة الاختبار، ثم تدوين الدرجة المترتبة على إشارته ووضع علامة (×) على الإجابة التى تم الإشارة إليها وتكون خاطئة ، وتكرار نفس الخطوات السابقة مع المحورين الثانى والثالث الخاصين بإدراك اللونين الأصفر والأزرق فى الدوائر الملونة والصور الملونة الخاصة بكل لون منهم ، ثم تم حساب الدرجة الكلية للاختبار، ملحق رقم (١)

(*) وقت الطعام – دخول دورة المياه كل نصف ساعة -- وقت الراحة .

المقابلة الرابعة

الزمن: ساعتان ، يخصص لكل طفل ساعة (تشمل التطبيق وما يتخلله من أوقات مستقطعة)

الأهداف :

١. أن يدرك الطفل التوحدى اللون الأحمر.

٢. أن يدرك الطفل التوحدى اللون الأحمر من خلال الصور الملونة .

اسم اللعبة :تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية، المحور الأول: اللون الأحمر

نوع اللعبة : فردية

التطبيق : فردى

إجراءات التطبيق :

الإجراءات الآتية خاصة بكلٍّ من الطفلين (الحالتين) : قام الباحثان بمساعدة الإخصائية فى جلوس الطفل أمام المنضدة فى وضع متقابل مع الفاحص وذلك لتسهيل تناول البطاقات والتواصل بينهما، ثم قام الفاحص بوضع اللوحة المغناطيسية على المنضدة فى اتجاه الطفل، ثم بدأ بالإشارة بالإصبع إلى الدائرة المغناطيسية الحمراء التى على يمين اللوحة مع النطق باسم اللون بنبرة صوت هادئة متأنية عدة مرات، ثم تكرار ذلك بمسك إصبع الطفل للإشارة به إلى اللون الأحمر مع ترديد اسمه حتى يتعود على سماع نطق اللون، وتكرار نفس الخطوات السابقة مع البطاقات التى تحمل الصور التى لها نفس اللون عن طريق مسك الفاحص لكل بطاقة والتى تحمل كل منها صورة واحدة من الأشياء الآتية " طماطم – كوب – كتاب – فانلة– شراب" وذكر له نها ومحتواها عن طريق قول : دى صورة طماطم – كوب – كتاب – فانلة – شراب، لونه أحمر، كل بطاقة على حده ، ثم قام الفاحص بوضع البطاقات التى تحمل صور لأشياء باللون الأحمر وتثبيتها بشكل أفقى أمام الدائرة المغناطيسية الحمراء التى

تم وضعها على يمين اللوحة المغناطيسية ، وتم تكرار ما سبق مع اللونين الأصفر والأزرق .

التطبيق مع **الحالة الأولى** : قد طلب الفاحص من الطفل اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأحمر من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأصفر والأزرق وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة المغناطيسية أمام الدائرة المغناطيسية الحمراء على يمين اللوحة " هات الصور اللى لونها أحمر زى الدايرة الصغيرة دى"، تمت الإشارة إلى الدائرة المغناطيسية الحمراء التى على يمين اللوحة ، مع ذكر الفاحص اسم كل صورة يجمعها الطفل، وقد تم حساب الزمن المستغرق فى المحاولة (١) بالدقائق مستقطعًا منه أوقات الراحة ووقتًا آخر لجلوسه فى مكانه مرةً أخرى نتيجة لفرط حركته، وقد تم لفت انتباهه عن طريق مناداته بإسمه بصوت عالٍ لتوجيه نظره مرة أخرى لاستكمال اللعب، ومن ثَمَّ تقديم التعزيز الفورى بكلمة شاطر على كل بطاقة صحيحة يقوم بتجميعها وقد قام بتجميع البطاقات التالية " الكوب – الفانلة "، ثم قام بتجميع بطاقات تحمل اللون الأزرق والأصفر مثل" CD – شورت – تفاحة – كرسى " وفى هذه الحالة قام الفاحص بتكرار الطلب من الطفل مرةً أخرى والتأكيد على تجميع البطاقات التى تحمل صور اللون الأحمر– هات الصور اللى لونها أحمر زى الدايرة الحمرا دى – ثم تم التأكيد على اختياره الصحيح وتم توجيهه إلى أن البطاقات الأخرى التى قام بتجميعها تحمل اللونين الأصفر والأزرق بينما نحن فى صدد اللون الأحمر، ثم طُلب منه تثبيت البطاقات التى تحمل الصور الحمراء بواسطة المغناطيس على اللوحة المغناطيسية ونجد أنه لم يتم تجميع وإدراك البطاقات التالية " شراب – الطماطم– الكتاب"، وقد قام الفاحص بذكر محتوى كل بطاقة أمام الطفل ، ثم إعادة اللعب المحاولة (٢) وفى هذه المحاولة طُلب تجميع البطاقات للمرة الثانية من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأصفر والأزرق وقد تم إدراك البطاقات التالية " الكوب – الفانلة

– الشراب " وتثبيتها على اللوحة المغناطيسية ولم يتم إدراك البطاقات التالية " الكتاب – الطماطم " وفى كل محاولة يتم ذكر لون البطاقات التى لم يقم بتجميعها وإدراكها والتعرف على محتواها، وقد تم حساب الزمن لكل محاولة مع ملاحظته وتقديم المساعدة عند الحاجة حتى وصل عدد المحاولات (١٣) محاولة حتى تم ثبات زمن الآداء فى الثلاث محاولات الأخيرة (١١– ١٢–١٣) مع تقديم التعزيز النهائى وهو الحلوى التى يفضلها كيك " الهوهوز".

التطبيق مع الحالة الثانية : قد طلب الفاحص من الطفل اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأحمر من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأصفر والأزرق فى المحاولة (١) ، وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة مع ذكر الفاحص محتوى كل صورة يجمعها الطفل لكى يدركها وقد تم تجميع بطاقة واحدة فقط وهى " الكوب" ولم يقوم بتجميع البطاقات التالية " الفانلة – الطماطم– الشراب – الكتاب" وقد قام الفاحص بتجميعها وذكر لونها ومحتواها ولفت انتباه الطفل إليهم وتثبيتهم أمام الدائرة المغناطيسية الحمراء، ثم لفت انتباهه لكى يستأنف اللعب مرة ثانية عن طريق " الطبطبة " على يده، وتوجيه نظره للفاحص عن طريق تحريك رأسه باليد، ومن ثَمَّ مساعدته وتوجيهه فى الإشارة الى اللون الأحمر وتجميع البطاقات التى تحمل صور لنفس اللون وتم أخذ البطاقة التالية "الكوب" فى المحاولة (٢) وهى نفس البطاقة التى تم إدراكها فى المحاولة الأولى ولم يتم تجميع وإدراك نفس البطاقات التى لم يتم إدراكها فى المحاولة الأولى، وقد قام الفاحص بتجميع البطاقات وذكر لونها ومحتواها للمرة الثانية وفى كل محاولة يتم تجميع البطاقات التى لم يدركها ، ثم تم حساب الزمن المستغرق فى كل محاولة مستقطعاً منه وقت دخول الحمام حيث يتم ذلك بصورة روتينية كل ثلث ساعة مع هذه الحالة مع ملاحظته وتقديم المساعدة عند الحاجة حتى وصل عدد المحاولات (١٥) محاولة حتى تم ثبات زمن الأداء فى

الثلاث محاولات الأخيرة وهى (١٣-١٤- ١٥) مع تقديم التعزيز النهائى وهو حلوى الشيكولاته.

المقابلة الخامسة

الزمن: ساعتان، يخصص لكل طفل ساعة (تشمل التطبيق وما يتخلله من أوقات مستقطعة)

الأهداف :

١. أن يدرك الطفل التوحدى اللون الأصفر.

٢. أن يدرك الطفل التوحدى اللون الأصفر من خلال الصور الملونة.

اسم اللعبة :تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية، المحور الثانى: اللون الأصفر

نوع اللعبة : فردية

التطبيق : فردى

إجراءات التطبيق :

الإجراءات الآتية خاصة بكلٍّ من الطفلين (الحالتين): قام الباحثان بمساعدة الإخصائية فى جلوس الطفل أمام المنضدة فى وضع متقابل مع الفاحص وذلك لتسهيل تناول البطاقات والتواصل كما ذكرنا فى المقابلة السابقة، ثم تم وضع اللوحة المغناطيسية على المنضدة فى اتجاه الطفل ثم بدأ الفاحص بالإشارة بإصبعه إلى الدائرة المغناطيسية الصفراء التى على يمين اللوحة مع النطق باسم اللون بنبرة صوت هادئة متأنية عدة مرات ثم تكرار ذلك بمسك إصبع الطفل للإشارة به إلى اللون الأصفر مع ترديد اسمه حتى يتعود على سماع نطق اللون، وتكرار نفس الخطوات السابقة مع البطاقات التى تحمل الصور التى لها نفس اللون عن طريق مسك الفاحص لكل بطاقة والتى تحمل كل منها صورة واحدة من الأشياء الآتية " موزة – وردة – قلم – حقيبة مدرسية – تفاحة " وذكر اسم محتواها ثم لونها ثم قام الفاحص بوضع

البطاقات التى تحمل صور للأشياء التى تحمل اللون الأصفر ووضعها بشكل أفقى أمام الدائرة المغناطيسية الصفراء التى على يمين اللوحة.

التطبيق مع الحالة الأولى : قد طلب الفاحص من الطفل اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأصفر من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأحمر والأزرق وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الصفراء التى على يمين اللوحة مع ذكر الفاحص للون ومحتوى كل صورة يجمعها الطفل لكى يدركها وتثبيتها بواسطة المغناطيس على اللوحة المغناطيسية، وتم حساب الزمن المستغرق فى المحاولة (١) ، وقد أتى بالبطاقة التالية " حقيبة مدرسية " ولم يتم تجميع البطاقات التالية " موزة – وردة – قلم – تفاحة " وقد تم تقديم التعزيز الفورى عن طريق التصفيق للمحاولة الصحيحة حيث لاحظ الفاحصان من المقابلات السابقة أنه يفضل التعزيز عن طريق التصفيق حيث أنه عند عمل الحالة للاستجابة الصحيحة يقوم بالتصفيق، فاتبع الفاحصان هذا النوع من التعزيز مع الحالة ، وفى المحاولة (٢) قام بتجميع البطاقات التالية " موزة – حقيبة مدرسية " وقد تم تثبيتها على اللوحة المغناطيسية أمام الدائرة المغناطيسية الصفراء ولم يتم تجميع وإدراك البطاقات التالية " تفاحة – قلم – وردة "، ثم إعادة اللعب فى المحاولة (٣) بنفس الخطوات السابقة وقد تم إدراك البطاقات التالية " موزة – وردة – حقيبة مدرسية " ولم يتم إدراك البطاقات التالية " تفاحة – قلم" وفى كل محاولة قام الفاحص بتجميع البطاقات التى لم يدركها الطفل وقام بذكر لونها ومحتواها لكى يتعرف عليها، وتم حساب الزمن لكل محاولة مستقطعًا منه بعض الوقت نتيجة حركة الطفل الكثيرة ، مع ملاحظته وتقديم المساعدة عند الحاجة حتى وصل عدد المحاولات (١٤) محاولة حتى تم ثبات زمن الآداء فى الثلاث محاولات الأخيرة (١٢– ١٣ – ١٤) مع تقديم التعزيز النهائى وهو حلوى الشيكولاته.

التطبيق مع الحالة الثانية : قد طلب الفاحص من الطفل اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأصفر من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأحمر والأزرق وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الصفراء التى على يمين اللوحة مع ذكر الفاحص لمحتوى كل صورة يجمعها الطفل لكى يدركها وتثبيتها بواسطة المغناطيس على اللوحة المغناطيسية ، وتم حساب الزمن المستغرق فى المحاولة (١) مستقطعًا منه أوقات الراحة ، وقد أتى بالبطاقة التالية "حقيبة مدرسية " ولم يتم تجميع البطاقات التالية "موزة – وردة – قلم – تفاحة " وقد تم تقديم التعزيز الفورى عن طريق الاحتضان على الاستجابة الصحيحة ، وفى المحاولة (٢) قام بتجميع البطاقات التالية " موزة – حقيبة مدرسية " وقد تم تثبيتها على اللوحة المغناطيسية أمام الدائرة المغناطيسية الصفراء ولم يتم تجميع وإدراك البطاقات التالية " وردة – قلم – تفاحة " ، ثم إعادة اللعب فى المحاولة (٣) بنفس الخطوات السابقة وقد تم إدراك البطاقات التالية " موزة –وردة – حقيبة مدرسية " ولم يتم إدراك البطاقات التالية " تفاحة – قلم " وفى كل محاولة قام الفاحص بتجميع البطاقات التى لم يدركها الطفل وذكر لونها ومحتواها لكى يتعرف عليها

٢. أن يدرك الطفل التوحدى اللون الأزرق من خلال الصور الملونة .

اسم اللعبة :تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية، المحـور الثالـث: اللـون الأزرق

نوع اللعبة : فردية

التطبيق : فردى

إجراءات التطبيق :

الإجراءات الآتية خاصة بكلٍّ من الطفلين (الحالتين): قام الباحثـان بمـساعدة الإخصائية فى جلوس الطفل أمام المنضدة فى وضع متقابل مع الفاحص وذلـك لتسهيل تناول البطاقات والتواصل من خلال تلقى التعليمات والتوجيهات، ثم قام الفاحص بوضع اللوحة المغناطيسية على المنضدة فى اتجاه الطفل وتم إشـارة الفاحص إلى الدائرة المغناطيسية الزرقاء التى على يمين اللوحة مع النطق باسم اللون بنبرة صوت هادئة متأنية عدة مرات ثم تكرار ذلك بمسك إصبع الطفـل للإشارة به إلى اللون الأزرق مع ترديد اسمه حتى يتعود على سـماع نطـق اللون، وتكرار نفس الخطوات السابقة مع البطاقات التى تحمل الصور التى لها نفس اللون عن طريق مسك الفاحص لكل بطاقة والتى تحمل كل بطاقـة منهـا صورة واحدة من الأشياء الآتية " قميص– كرسى– بحر– CD – الـسماء " ، وفى كل محاولة قام الفاحص بتجميع البطاقات التى لم يدركها الطفـل وذكـر لونها ومحتواها، ثم قام الفاحص بتثبيت البطاقات التى تحمل صـوراً للأشـياء التى تحمل اللون الأزرق بواسطة المغناطيس ووضعها بشكل أفقى أمام الـدائرة المغناطيسية الزرقاء .

التطبيق مع الحالة الأولى : قد طلب الفاحص من الطفل اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأزرق من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأحمر والأصفر وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضـع أفقـى علـى اللوحـة أمـام الـدائرة المغناطيسية الزرقاء على يمين اللوحة مع ذكر اسم محتوى كل بطاقة يجمعهـا

الطفل لكى يدركها وقد قام بتجميع البطاقات التالية " شورت – كرسى" ، ولم يتم تجميع البطاقات التالية " CD – ساعة – قميص " وتم حساب الزمن المستغرق فى المحاولة (١) مستقطعًا منه أوقات الراحة والطعام، وقد تم ذكر محتوى كل بطاقة للطفل حتى يتم التعرف عليها ، ثم إعادة اللعب فى المحاولة (٢) ، وقد تم تجميع البطاقات التالية وهى " شورت – كرسى – ساعة " ولم يتم تجميع البطاقات التالية " قميص– CD " ثم بعد ذلك طلب الفاحص منه تثبيتها على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الزرقاء ، وفى كل محاولة قام الفاحص بتجميع البطاقات التى لم يدركها الطفل وذكر لونها ومحتواها لكى يدركها ، وتم حساب الزمن لكل محاولة مع احتضانه كنوع من التعزيز ، وقد وصل عدد المحاولات (١٣) محاولة حتى تم ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة وهم (١١-١٢-١٣) مع تقديم التعزيز النهائى وهو عبارة عن لعبة (البازل) وهى أحد الألعاب التى يفضلها كما ذكرت الإخصائية المتابعة للحالة.

التطبيق مع الحالة الثانية : قد طلب الفاحص فى المحاولة (١) من الطفل اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأزرق من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأصفر والأحمر وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة مع ذكر الفاحص محتوى كل بطاقة يجمعها الطفل وقد تم تجميع البطاقات التالية " كرسى – كتاب " ونجده هنا قام بأخذ البطاقة التى تحمل الكتاب الأحمر مع أن هذه المقابلة تخص اللون الأزرق ، ومن ثم تم توجيهه إلى اللون الأزرق الذى فى الدائرة المغناطيسية التى على اليمين ، كما أنه لم يقوم بتجميع" CD – ساعة – قميص– شورت " ثم إعادة اللعب فى المحاولة (٢)، وفى هذه المحاولة تم تأكيد الفاحص على تجميع البطاقات التى تحمل صور لونها أزرق بقوله " هات الصور اللى لونها أزرق زى الدايرة دى " وتثبيتها على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الزرقاء ، وقد قام بتجميع

البطاقات التالية" كرسى– شورت " ولم يتم تجميع البطاقات التالية " CD – ساعة – قميص" وفى كل محاولة قام الفاحص بتجميع البطاقات التى لم يدركها الطفل وذكر لونها ومحتواها ، وقد تم حساب الزمن لكل محاولة مع ملاحظته وتقديم المساعدة عند الحاجة حتى وصل عدد المحاولات (١٤) محاولة حتى تم ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة وهى (١٢– ١٣– ١٤) مع تقديم التعزيز النهائى وهو لعبة "عربية ".

المقابلة السابعة

الزمن: ساعتان، يخصص لكل طفل ساعة (تشمل التطبيق وما يتخلله من أوقات مستقطعة)

الأهداف :

١. أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية :الأحمر– الأصفر– الأزرق.
٢. أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية :الأحمر– الأصفر– الأزرق من خلال الصور الملونة .

اسم اللعبة : تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية ، المحور الرابع : الألوان الأساسية : الأحمر– الأصفر– الأزرق.

نوع اللعبة : فردية

التطبيق : فردى

إجراءات التطبيق :

الإجراءات الآتية خاصة بكلٍ من الطفلين (الحالتين) : فى هذه المقابلة تم تجميع الخبرات التى تلقاها كلاً من الطفلين من المقابلات السابقة فى إدراك الثلاثة الألوان الأساسية معًا ، حيث تم وضع الثلاث دوائر المغناطيسية بالألوان الأساسية بالترتيب التالى :الأحمر، الأصفر، الأزرق وهو نفس ترتيب ادراكه لهم فى المقابلات السابقة ، ثم تمت الإشارة إلى الدوائر المغناطيسية التى تحمل

الألوان الأساسية مع نطق الفاحص باسم كل لون عدة مرات بنبرة صوت هادئة متأنية ، ثم تكرار ما سبق بمسك الفاحص بإصبع كل من الطفلين للاشارة به إلى كل لون من الألوان مع ترديد اسمه ، وتكرار نفس الخطوات السابقة مع البطاقات التى تحمل الصور الخاصة بكل لون من الألوان الأساسية والتى تم عرضها فى المقابلات السابقة ، ثم اختيار بطاقات الصور التى تحمل كل لون ووضعها أمام الدائرة المغناطيسية التى تحمل نفس اللون.

التطبيق مع الحالة الأولى : فى هذه المقابلة لاحظ الفاحص قيام الطفل بالجلوس على الكرسى الخاص به أمام المنضدة بمجرد رؤيته مع الإشارة بالجلوس، وفتح الحقيبة التى كانت تحتوى على اللعبة التعليمية ووضع اللوحة المغناطيسية والبطاقات على المنضدة مع الانتظار لممارسة اللعب ، وفى هذه المقابلة قد تم الاستغناء عن مساعدته فى الجلوس، وقد قام الفاحص فى هذه الحالة بالتعزيز الفورى عن طريق القول له " شاطر" ، عمر" شاطر" وتم احتضانه، ثم بدأ الفاحص بالإجراءات التى تخص قوانين اللعبة كما هو موضح فى الإجراءات الخاصة بكل من الطفلين حيث طُلب منه اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأحمر من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأصفر والأزرق وذلك فى المحاولة (١) مع ذكر الفاحص لمحتوى كل صورة تم اختيار الطفل لها وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الحمراء التى على يمين اللوحة وهكذا حتى تم تثبيت الخمس بطاقات " طماطم – كوب– شراب– فانلة – كتاب" ، ثم اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأصفر من بين البطاقات التى تحمل اللون الأزرق فى المحاولة (٢) مع ذكر محتوى كل صورة تم اختيار الطفل لها وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الصفراء على يمين اللوحة وهم "وردة– قلم– حقيبة مدرسية – موزة – تفاحة "، وأخيرًا لم يتبقى غير تجميع البطاقات التى تحمل صور اللون الأزرق فى المحاولة (٣) مع ذكر محتوى كل

صورة تم اختيار الطفل لها وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة المغناطيسية أمام الدائرة المغناطيسية الزرقاء على يمين اللوحة والبطاقات هى " شورت – قميص – كرسى – ساعة – CD " وبعد كل محاولة صحيحة تم التصفيق له ، ومع تكرار محاولات اللعب بحيث بدأ الطفل باللون الأحمر ثم الأصفر ثم الأزرق ، وفى كل محاولة تم توجيهه إلى البطاقات التى لم يقم بتجميها ولفت انتباهه إلى لون الصورة ومحتواها وقد تم حساب الزمن المستغرق لكل محاولة حتى وصل عدد المحاولات (١٣) محاولة حتى تم ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة وهى (١١- ١٢-١٣) مع تقديم التعزيز النهائى وهو عبارة عن لعبة " الكرة " .

التطبيق مع الحالة الثانية: تم مساعدة الطفل فى الجلوس أمام المنضدة ثم طلب الفاحص منه اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأحمر من بين البطاقات التى تحمل اللونين الأصفر والأزرق فى المحاولة (١) مع ذكر محتوى كل صورة تم اختيار الطفل لها وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الحمراء على يمين اللوحة وقد قام بتجميع البطاقات التالية " طماطم – كوب– شراب– فانلة " ولم يقوم بتجميع البطاقة التالية " كتاب" وقد قام الفاحص بلفت انتباهه إلى هذه البطاقة " ده كتاب لونه أحمر" ثم قام بتثبيته بجانب البطاقات التى قام الطفل بتجميعها، ثم اختيار بطاقات الصور التى تحمل اللون الأصفر فى المحاولة (٢) من بين البطاقات التى تحمل اللون الأزرق مع ذكر محتوى كل صورة تم اختيار الطفل لها وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الصفراء على يمين اللوحة وقد قام بتجميع الخمس بطاقات، وأخيرًا لم يتبقى غير تجميع البطاقات التى تحمل صور اللون الأزرق فى المحاولة (٣) مع ذكر محتوى كل صورة تم اختيار الطفل لها وتثبيتها بواسطة المغناطيس فى وضع أفقى على اللوحة أمام الدائرة المغناطيسية الزرقاء على يمين اللوحة وقد

قام بإدراك بطاقات," شورت – قميص – كرسى – ساعة " ولم يدرك البطاقة التالية " CD " وبعد كل محاولة صحيحة تم احتضانه، ومع تكرار محاولات اللعب بالترتيب بحيث يبدأ باللون الأحمر ثم الأصفر ثم الأزرق وفى كل محاولة يتم توجيهه إلى البطاقات التى لم يقم بتجميها وإدراكها ولفت انتباهه إلى لون الصورة ومحتواها ، وقد تم حساب الزمن المستغرق لكل محاولة حتى وصل عدد المحاولات (١٥) محاولة حتى تم ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة (١٣-١٤-١٥) مع تقديم التعزيز النهائى وهو لعبة " كرة ".

المقابلة الثامنة

الزمن: ساعتان، يخصص لكل طفل ساعة (تشمل التطبيق وما يتخلله من أوقات مستقطعة).

الأهداف :

١. أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية : الأحمر– الأصفر– الأزرق .
٢. أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية " الأحمر– الأصفر– الأزرق " من خلال الصور الملونة .

اسم اللعبة : مكعب الألوان

نوع اللعبة : ثنائية

التطبيق : ثنائى

إجراءات التطبيق :

الإجراءات الآتية خاصة بكلٍّ من الطفلين (الحالتين) : قام الباحثان بمساعدة الإخصائية فى جلوس الطفلين معًا لبعض الوقت لتآلفهم مع بعض قبل البدء فى اللعب حيث أن كل طفل منهما فى فصل مستقل ولا يتقابلان إلا نادرًا ، ثم تم جلوس كلٍّ منهما أمام المنضدة فى وضع متقابل ويتوسطهم الفاحص وذلك ليسهل تلقى التعليمات وتناول البطاقات وملاحظتهم، ثم قام الفاحص بخلط البطاقات بحيث يكون مع الطفل عند اللعب ٣٠ بطاقة مقسمة إلى ١٠ بطاقات

لكل لون ، وهى كالآتى : بطاقات اللون الأحمر" طماطم – كوب– كاب– نظارة – بطيخ – فراولة – فرشاة أسنان– فانلة – كتاب – شراب" ، وبطاقات اللون الأصفر" تفاحة– تليفون– مشط – حقيبة مدرسية – قلم– وردة – موزة – حذاء– سيارة – أتوبيس" ، وبطاقات اللون الأزرق " كرسى– ساعة – قميص– شورت – بحر– سماء – حذاء – عين– سيارة – CD " ثم رمى الفاحص المكعب على المنضدة لكى يلاحظه الطفلان ويقوما بتقليده ومع كل مرة ينطق باسم اللون الذى على وجه المكعب العلوى، ثم مسك الفاحص بيد كلٍّ من الطفلين ممسكًا بالمكعب محاولاً رميه والنطق باللون الذى على وجه المكعب العلوى، مع توجيه الطفل الثانى للملاحظة، ثم قام الفاحص باختيار البطاقات التى تحتوى على صور تحمل نفس لون وجه المكعب العلوى فى كل مرة تم رميه على المنضدة وحرص الفاحص عند اختيار كل بطاقة ذكر اسم اللون ومحتوى البطاقة وتكرار ذلك عدة مرات أمام الطفلين، مع حساب عدد المحاولات لكل حالة حتى ثبات الزمن فى الثلاث محاولات الأخيرة .

التطبيق مع الحالة الأولى : قد طلب الفاحص من الطفل رمى المكعب على المنضدة فى المحاولة (١) مع نطق الفاحص باسم اللون الذى على وجه المكعب العلوى وتكراره بنبرة متأنية وكان يحمل اللون الأصفر، وطلب منه تجميع البطاقات التى تحمل صور اللون الأصفر، وقد تم تجميع البطاقات التالية " وردة – عربية – تفاحة– موزة " ولم يقوم بتجميع البطاقات التالية " الحذاء– القلم– الحقيبة– تليفون– مشط– أتوبيس"، وفى هذه الحالة قد قام الفاحص بتجميعهم وذكر محتوى كل صورة ولونها، والمحاولة (٢) تم إعادة رمى الطفل للمكعب وكان وجهه العلوى يحمل اللون الأحمر، ثم قام الفاحص بنطق اسم اللون بنبرة هادئة ، ثم طلب منه تجميع البطاقات التى تحمل اللون الأحمر مع ذكر الفاحص لمحتوى كل بطاقة ولونها قام الطفل بتجميعها وهى " كوب– طماطم– شراب– فرشاة أسنان" ، ولم يتم تجميع البطاقات التى تحمل الصور

التالية " بطيخ– فراولة – كتاب– نظارة – تيشيرت " وإعادة رمى المكعب فى المحاولة (٣) وتم تكرار اللون الأحمر للمرة الثانية ، وطلب الفاحص من الطفل تجميع البطاقات التى تحتوى على صور تحمل اللون الأحمر فتم تجميع ٦ بطاقات على عكس المرة الأولى التى قام بتجميع ٤ بطاقات فقط وهى" كوب– طماطم– شراب– فرشاة أسنان– بطيخ– فراولة" ، وفى المحاولة (٤) كان اللون الأزرق هو لون الوجه العلوى للمكعب ، وطلب الفاحص من الطفل تجميع البطاقات التى تحمل اللون الأزرق مع النطق باسم كل صورة ولونها قام بتجميعها من قِبل الفاحص وهى "حذاء– عربية – عين – شورت – ساعة – كرسى– قميص" ولم يتم تجميع البطاقات التالية " السماء – البحر – CD ، وفى المحاولة (٥) كانت اللون الأصفر هو لون الوجه العلوى للمكعب، وقد تتبع الفاحص نفس الخطوات السابقة، وقد لاحظ إدراك الطفل ٤ بطاقات وهى كالتالى "عربية– تفاحة– موزة– أتوبيس" وتم إدراك لونهم ، ولم يدرك ٦ بطاقات" وردة – الحذاء – القلم – الحقيبة – تليفون – مشط" ، والمحاولة (٦) جاء تكرار اللون الأصفر فى وجه المكعب العلوى وفى هذه المحاولة قد تم التعرف وتجميع ٨ بطاقات وهى "وردة– عربية– تفاحة– موزة –حذاء – تليفون– مشط– أتوبيس"، ولم يدرك " القلم – الحقيبة "، أما بالنسبة للمحاولة (٧) فكانت تختص اللون الأزرق وفى هذه المحاولة قد تم إدراك وتجميع ٩ بطاقات وهى "حذاء – عربية– عين– شورت– ساعة– كرسى– قميص– السماء– CD " ولم يتم تجميع بطاقة واحدة فقط وهى " البحر" ، أما المحاولة (٨) تختص باللون الأصفر وفى هذه المحاولة قد تم إدراك البطاقات العشرة وإدراكهم ، والمحاولات (٩–١٠– ١١– ١٢) تختص باللون الأحمر وتم إدراك وتجميع العشرة بطاقات ، بينما المحاولة (١٣) كانت تخص اللون الأزرق وقد تم إدراك ٩ بطاقات تحمل نفس اللون وهى "عربية – عين– ساعة – كرسى – قميص – حذاء – شورت – السماء – CD " ولم يتم إدراك بطاقة واحدة وهى

" البحر" للمرة الثانية ، وبعد كل محاولة يقوم الفاحص بتجميع البطاقات التى لم يتعرف عليها الطفل ويذكر لونها ومحتواها ويثبتها فى المكان المخصص لها ، وبتكرار المحاولات لاحظ الفاحص تقدم فى إدراك اللون من خلال اللعب ، وقد تم حساب زمن المحاولات حتى تم ثباته فى الثلاث محاولات الأخيرة (١١-١٢-١٣).

التطبيق مع الحالة الثانية : قد طلب الفاحص من الطفل فى المحاولة (١) رمى المكعب على المنضدة مع نطق الفاحص باسم اللون الذى على وجه المكعب العلوى وتكراره بنبرة هادئة وكان اللون الأزرق، ثم طلب منه تجميع البطاقات التى تحمل اللون الأزرق مع النطق بمحتوى كل صورة ولونها وقد تم تجميع بطاقتين تحمل نفس اللون وهى "عربية – عين" وتم ادراكهم ، ولم يتم إدراك ٨ بطاقات وهى "حذاء– شورت– ساعة– كرسى– قميص– السماء– البحر– CD "، والمحاولة (٢) جاء اللون الأحمر هو الوجه العلوى للمكعب، ثم طُلب منه تجميع البطاقات التى يحمل محتواها اللون الأحمر مع ذكر الفاحص بمحتوى كل صورة ولونها قام بتجميعها، وقد تم تجميع الصور الآتية " كوب– طماطم– شراب" ، ولم يتم تجميع البطاقات التى تحمل الصور التالية " فرشاة أسنان– نظارة– بطيخ– فراولة– كتاب– نظارة– تيشيرت" ، حيث قام بإدراك ٣ بطاقات فقط ولم يتم إدراك ٧ بطاقات، وفى المحاولة (٣) كان اللون الأصفر، وقد تتبع الفاحص نفس الخطوات السابقة، وقد لاحظ إدراك الطفل ٤ بطاقات وهى كالتالى "عربية– تفاحة– موزة – أتوبيس" ولم يدرك ٦ بطاقات هى" وردة – الحذاء– القلم– الحقيبة– تليفون– مشط" ، والمحاولة (٤) كانت خاصة باللون الأحمر للمرة الثانية، حيث وجد الفاحص أن هناك تقدم فى إدراك اللون الأحمر عن محاولة سابقة، حيث تم ادراك ٥ بطاقات وهى كالتالى" كوب – طماطم – شراب – فرشاة أسنان– بطيخ" وقد تم تقديم التعزيز الفورى بكلمة " شاطر" ، ولم يتم ادراك ٥ بطاقات وهى كالتالى " نظارة – فراولة – كتاب – تيشيرت –

كاب " ، وفى المحاولة (٥) كان اللون الأحمر للمرة الثالثة ، وقد لاحظ الفاحص تقدم ملحوظ عن المحاولتين السابقتين حتى تم إدراك ٧ بطاقات والتى تحمل اللون الأحمر وهى " كوب- طماطم- شراب- فرشاة أسنان- فراولة- كتاب- بطيخ" وتم التعزيز الفورى عن طريق الاحتضان ولم يتم إدراك٣ بطاقات وهى "نظارة- فراولة- كاب" ، أما المحاولة (٦) فكانت تخص اللون الأصفر وذلك عن طريق رمى المكعب على المنضدة وإدراك اللون الاصفر، وتم إدراك ٧ بطاقات تحمل نفس اللون وهى كالآتى "عربية – تفاحة – موزة – وردة – الحذاء- القلم- الحقيبة" ولم يدرك ٣ بطاقات هى" تليفون- مشط- أتوبيس" ، والمحاولة (٧) كانت تخص اللون الأصفر للمرة الثالثة وتم إدراك الطفل لعدد ٩ بطاقات تحمل نفس اللون وهى "عربية – تفاحة – موزة – وردة – الحذاء- القلم- الحقيبة- تليفون- مشط" ولم يدرك بطاقة واحدة وهى "أتوبيس" ، وقد لُوحظ أن هناك تقدم ملحوظ فى إدراك اللون الأصفر عن المحاولات السابقة ، والمحاولة (٨) تخص اللون الأزرق حيث تم إدراك ٦ بطاقات وهى "عربية – عين- ساعة – كرسى- قميص- حذاء" ولم يتم إدراك ٤ بطاقات وهى "شورت – السماء – البحر- CD"، ومحاولة (٩) جاءت للون الأزرق للمرة الثالثة وفى هذه المحاولة قد تم إدراك ٧ بطاقات وهى "عربية – عين- ساعة – كرسى- قميص- حذاء- شورت" ولم يتم إدراك ٣ بطاقات وهى " السماء – البحر- CD " ، والمحاولة (١٠- ١١) تخص اللون الأحمر وقد تم إدراك ٩ بطاقات تحمل نفس اللون، بينما لم يتم إدراك الطفل للبطاقة التى تحمل صورة " نظارة " وتم لفت نظر الحالة إلى هذه البطاقة وتسميتها وإضافتها للبطاقات التى قام بتجميعها، بينما المحاولة (١٢-١٣) كانت تخص اللون الأزرق وقد تم إدراك ٨ بطاقات تحمل نفس اللون وهى" عربية- عين- ساعة – كرسى- قميص – حذاء – شورت – السماء " ولم يتم إدراك بطاقتين هما " البحر- CD" فى كل محاولة ، وبعد كل محاولة يقوم الفاحص بتجميع

البطاقات التى لم يتعرف عليها الطفل ويذكر لونها ومحتواها ويثبتها فى المكان المخصص لها ، وبتكرار المحاولات لاحظ الفاحص تقدم فى إدراك اللون من خلال اللعبة ، ولم يتم ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة حيث كان هناك تذبذب فى الزمن حيث تم ثباته فى محاولتين فقط وهما المحاولة (١٢-١٣) .

المقابلة التاسعة

الزمن: ساعتان ، يخصص لكل طفل ساعة (تشمل التطبيق وما يتخلله من أوقات مستقطعة)

الأهداف :

١. أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية :الأحمر- الأصفر- الأزرق.
٢. أن يدرك الطفل التوحدى الألوان الأساسية : الأحمر- الأصفر - الأزرق، من خلال الصور الملونة .

اسم اللعبة : الكروت ذات اللون الواحد

نوع اللعبة : ثنائية

التطبيق : ثنائى

إجراءات التطبيق :

الإجراءات الآتية خاصة بكلٍّ من الطفلين (الحالتين): قام الباحثان بمساعدة الطفلين فى الجلوس فى وضع متقابل ، ثم قام الفاحص بخلط البطاقات ووضعها أمام الطفلين وعددهم (٣٠) بطاقة بواقع (١٠) بطاقات من كل لون وعليه صورة بنفس اللون ، وهى كالآتى : بطاقات اللون الأحمر" طماطم - كوب- كاب- نظارة - بطيخ - فراولة - فرشاة أسنان- فانلة - كتاب - شراب" ، وبطاقات اللون الأصفر" تفاحة - تليفون - مشط - حقيبة مدرسية - قلم - وردة - موزة - حذاء - سيارة - أتوبيس " ، وبطاقات اللون الأزرق " كرسى - ساعة - قميص - شورت - بحر - سماء - حذاء - عين- سيارة - CD

" ثم تم وضع اللوحة المربعة أمامهم ومساعدة كل طفل باختيار المكعب الأحمر من بين المكعبات ووضعه فوق المربع الأحمر والذى يتوافق لونه مع المكعب، ثم تم اختيار البطاقات التى تحمل الصور التى تحمل اللون الأحمر وإدراك محتواها من خلال تسميتها وتكرار ماسبق مع اللون الأصفر حيث يأخذ المكعب الأصفر ويضعه فوق المربع الأصفر ثم يقوم بتجميع البطاقات التى تحمل صور باللون الأصفر مع محاولة إدراك محتوى كل بطاقة، ويكرر أخيرًا ماسبق مع اللون الأزرق حيث يأخذ المكعب الأزرق ويضعه فوق المربع الأزرق ثم يقوم بتجميع البطاقات التى تحمل صور باللون الأزرق مع محاولة إدراك محتوى كل بطاقة ، أما إذا أخطأ فى وضع المكعب أى أنه لا يتطابق فى لونه مع لون المربع يتم تدخل الفاحص لتوجيهه، ثم يقوم الطفل الثانى باللعب بنفس الخطوات السابقة، ويتم تقديم التعزيز على كل استجابة صحيحة مثل التصفيق أو كلمة " شاطر" ومع تكرار اللعب يتم حساب عدد المحاولات حتى يتم ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة .

التطبيق مع الحالة الأولى: فى المحاولة (١) طلب الفاحص من الطفل اختيار المكعب الأحمر من بين المكعبات ، ثم وضعه فوق المربع الذى يتطابق مع لونه قائلاً :" هات المكعب الأحمر وحطه على اللون اللى زيه هنا "، اللون الأحمر، ثم " هات البطاقات التى فيها صور باللون الأحمر" ، وفى هذه المحاولة تم إدراك ٩ بطاقات وهم: كوب- طماطم- شراب- فرشاة أسنان- فراولة- كتاب- بطيخ- فراولة- كاب، وتم التعزيز الفورى عن طريق التصفيق ولم يتم إدراك بطاقة واحدة وهى " نظارة " ، وبتكرار ماسبق مع اللون الأصفر فى المحاولة (٢) ، طُلب من الطفل أخذ المكعب الأصفر ووضعه فوق المربع الذى يتطابق لونه مع لون المكعب، ثم تجميع البطاقات التى تحمل صور باللون الأصفر مع محاولة للتعرف على محتوى كل بطاقة وتم تجميع ١٠ بطاقات والتعرف عليها، ويكرر ذلك مع اللون الأزرق فى المحاولة (٣) وذلك بأخذ

المكعب الأزرق ووضعه فوق المربع الذى يتطابق مع نفس لون المكعب ثم تجميع البطاقات التى تحمل صور باللون الأزرق، وقد تم إدراك ١٠ بطاقات وتعرف عليهم، وتم تكرار اللعب بالترتيب السابق حيث تم اختيار اللون الأحمر وبطاقاته ثم الأصفر وأخيرًا الأزرق ، وفى كل محاولة يقوم الفاحص بتجميع البطاقات التى لم يدركها الطفل ويتعرف عليها وذكر محتواها ولونها، وقد جاءت نتائج المحاولات إيجابية حيث تم فى هذه المحاولات تجميع وإدراك أكبر عدد من البطاقات التى تخص كل لون من الألوان، ومن ثَم تم حساب عدد المحاولات حتى وصلت إلى ١٠ محاولات ، وقد تم ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة (٨-٩-١٠).

التطبيق مع الحالة الثانية: فى المحاولة (١) طلب الفاحص من الطفل اختيار المكعب الأحمر من بين المكعبات ووضعه فوق المربع الذى يتوافق لونه مع لون المكعب الأحمر، قائلاً : " هات المكعب الأحمر وحطه على اللون اللى زيه هنا"، اللون الأحمر، ثم " هات البطاقات التى فيها صور باللون الأحمر" ، ونجده فى هذه المحاولة قد وضع المكعب الأحمر على المربع الأزرق ، وبالتالى طُلب منه إعادة المحاولة وقد تم اختيار البطاقات التى تحمل الصور التى باللون الأحمر وإدراك محتواها وتم تعرفه وإدراكه ٧ بطاقات هم : كوب – طماطم – شراب– فراولة – كتاب – بطيخ – فراولة " ، ولم يتم ادراك ٣ بطاقات هم :" كاب – فرشاة أسنان– نظارة " ، وبتكرار ماسبق مع اللون الأصفر فى المحاولة (٢) حيث طُلب منه أخذ المكعب الأصفر ووضعه فوق المربع الأصفر ثم تجميع البطاقات التى تحمل صور باللون الأصفر مع محاولة للتعرف على محتوى كل بطاقة وتم تجميع ٦ بطاقات والتعرف عليها وهم :" عربية – تفاحة – موزة – وردة– الحذاء– القلم " ، ولم يدرك ٤ بطاقات هم: " حقيبة – تليفون– مشط – أتوبيس" ، وفى هذه الحالة قد طلب الفاحص منه اختيار البطاقة التى يسمع اسمها فمثلاً قلت له هات " صورة الحقيبة – التليفون– مشط

– اتوبيس " ، حيث أنه قد تعرف عليهم فى الألعاب السابقة وقد نجح فى إدراكهم وتجميعهم ، وتم تكرار نفس الخطوات مع اللون الأزرق فى المحاولة (٣) حيث طُلب منه أخذ المكعب الأزرق ووضعه فوق المربع الأزرق ثم تجميع البطاقات التى تحمل صور بنفس اللون ، وقد قام بتجمع ٩ بطاقات وإدراكهم وهم : " عربية – عين– ساعة– كرسى– قميص– حذاء– شورت– السماء– CD " ، ولم يتم ادراك بطاقة واحدة وهى: " البحر" ، وتم تكرار اللعب بالترتيب السابق حيث تم اختيار اللون الأحمر وبطاقاته ثم الأصفر وأخيرًا الأزرق، وفى كل محاولة يقوم الفاحص بتجميع البطاقات التى لم يدركها الطفل ويتعرف عليها وذكر محتواها ولونها، وجاءت نتائج محاولات اللعب إيجابية ، ومن ثَم تم حساب عدد المحاولات التى وصلت إلى ١٠ محاولات وقد تم ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة وهى المحاولات (٨–٩–١٠) ، وفى النهاية تم تقديم التعزيز عبارة عن حلوى (كيك الهوهوز).

المقابلة العاشرة (التطبيق البعدى)

الزمن: ساعتان، يخصص لكل طفل ساعة (تشمل التطبيق وما يتخلله من أوقات مستقطعة)

إجراءات التطبيق :

التطبيق البعدى (بصورة فردية) لاختبار الإدراك البصرى للون لقياس مدى تأثير الألعاب التعليمية على عملية الإدراك البصرى للون بنفس خطوات تطبيق الاختبار القبلى .

نتائج البحث ومناقشتها:

للتحقق من صحة الفرض الأول الذى ينص على " **توجد علاقة إيجابية بين دراسة سمات الطفل التوحدى وشروط تصميم الألعاب التعليمية لتحسين الإدراك البصرى للون** " قام الباحثان بدراسة نظرية لسمات الطفل التوحدى المتمثلة فى ضعف تكوين العلاقات الفعالة مع الآخرين ورغبته فى الإنعزال

وعدم التواصل البصرى والقصور اللغوي، وإيذاء نفسه وغيره أحياناً، وانزعاجه الشديد من الأصوات العالية والخارجية، وقيامه بحركات نمطية من دون تعب ورفضه لتغير الروتين، وفى ضوء هذه السمات قام الباحثان باستخلاص محورين لشروط تصميم الألعاب التعليمية للأطفال التوحديين، وتنقسم إلى شروط خاصة بالخامة وتتلخص فى مناسبة ثقل الخامة بالنسبة للطفل وقدرتها على التحمل والاستخدام المتكرر وقابليتها للتنظيف إلى جانب جاذبيتها وإثارتها واتصافها بالأمان وثبات ألوانها، بينما الشروط الخاصة بالطفل والتى تتمثل فى مدى مناسبة اللعبة التعليمية للطفل التوحدى من الناحية الجسمية والعقلية ، وأن تجعله أكثر إيجابية فى عملية التعلم وتنمى الانتباه لديه والاعتماد على النفس وتساعده على تحسين إدراكه البصرى وتعطيه فرصة للتفاعل مع موقف الخبرة وقد توصل الباحثان إلى تصميم وإعداد ألعاب تعليمية لتحسين الإدراك البصرى للون اعتماداً على سمات الطفل التوحدى وشروط تصميم الألعاب التعليمية (انظر ملحق رقم ٢) مما يحقق صحة الفرض الأول .

وللتأكد من صحة الفرض الثانى الذى ينص على" **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات تحصيل الطفل التوحدى بين التطبيقين القبلى والبعدي على اختبار الإدراك البصرى للون لصالح التطبيق البعدى بعد استخدام الألعاب التعليمية** " تم التوصل من خلال مقارنة نتائج التطبيق القبلى/ البعدى إلى ثلاث نتائج هى:

أ- **النتيجة الأولى : الزمن المستغرق فى تطبيق الألعاب التعليمية** حيث اعتمد الباحثان على زمن المحاولات التى تقوم بها كل حالة فى التعامل مع الألعاب التعليمية حتى يتم التوصل إلى ثبات الزمن فى الثلاث محاولات الأخيرة ، ويشير ذلك إلى مستوى قدرة كل حالة فى التعامل مع هذه الأداة ، وقد تم التوصل إلى نتائج تشير إلى أن تكرار المحاولات يؤدى إلى

تحسن الأداء ، وفيما يلى عرض للنتائج التى تم التوصل اليها بالنسبة لمجموع الألعاب التعليمية ، جدول (١)،(٢)،(٣)،(٤)،(٥)،(٦)

جدول (١) نتائج تحسن الأداء على اللعبة التعليمية الأولى

(تطابق الألوان في اللوحة المغناطيسية) – المحور الأول : اللون الأحمر

بند القياس	العينة	عدد المحاولات														
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
زمن المحاولة بالدقائق	الحالة (١)	٥	٤	٥	٣	٤	٣	٤	٣	٤	٤	٢	٢	٢		
	الحالة (٢)	٦	٦	٥	٣	٤	٣	٣	٤	٥	٤	٥	٤	٣	٣	٣

جدول (٢) نتائج تحسن الأداء على اللعبة التعليمية الأولى

(تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية)– المحور الثانى : اللون الأصفر

بند القياس	العينة	عدد المحاولات														
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
زمن المحاولة بالدقائق	الحالة (١)	٥	٥	٤	٣	٣	٤	٣	٤	٢	٢	٣	٢	٢	٢	
	الحالة (٢)	٦	٥	٥	٤	٥	٤	٣	٣	٤	٥	٣	٤	٣	٣	٣

جدول (٣) نتائج تحسن الأداء على اللعبة التعليمية الأولى

(تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية) – المحور الثالث : اللون الأزرق

بند القياس	العينة	عدد المحاولات														
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
زمن المحاولة بالدقائق	الحالة (١)	٥	٦	٥	٤	٣	٤	٣	٣	٤	٣	٣	٣			
	الحالة (٢)	٦	٥	٤	٤	٣	٢	٣	٢	٤	٣	٢	٢	٢		

جدول (٤) نتائج تحسن الأداء على اللعبة التعليمية الأولى
(تطابق الألوان فى اللوحة المغناطيسية) – المحور الرابع : الألوان الأساسية الثلاثة

بند القياس	العينة	عدد المحاولات														
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
زمن المحاولة بالدقائق	الحالة (١)	٤	٢	٣	٢	٣	٢	٣	٣	٢	٣	٢	٢	٢		
	الحالة (٢)	٣	٢	٢	٤	٣	٤	٣	٢	٢	٣	٢	٢	٣	٣	٣

جدول (٥) نتائج تحسن الأداء على اللعبة التعليمية الثانية (مكعب الألوان)

بند القياس	العينة	عدد المحاولات														
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
زمن المحاولة بالدقائق	الحالة (١)	٢	٢	٣	٢	٢	٣	٢	٣	٣	٢	١	١	١		
	الحالة (٢)	٢	٢	٣	٤	٣	٣	٢	٣	٣	٤	٤	٢	٢		

جدول (٦) نتائج تحسن الأداء على اللعبة التعليمية الثالثة (البطاقات ذات اللون الواحد)

بند القياس	العينة	عدد المحاولات														
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
زمن المحاولة بالدقائق	الحالة (١)	٢	٢	٣	٣	٢	٢	٣	١	١	١					
	الحالة (٢)	٣	٣	٢	٣	٢	٢	٣	٢	٢	٢					

ب- النتيجة الثانية : مقارنة الدرجة الكلية فى التطبيق القبلى / البعدى

بمقارنة الدرجة الكلية فى الأداء القبلى بالدرجة الكلية فى الأداء البعدى لاختبار الإدراك البصرى للون للحالتين موضوع البحث الحالى تم التوصل إلى النتائج التالية جدول (٧):

جدول (٧) مقارنة الدرجة الكلية قبلى/ بعدى وقيمة كا٢ ومستوى الدلالة للحالتين

العينة	الدرجات		كا٢	مستوى الدلالة
	قبلى	بعدى		
الحالة (١)	١٤	٣٤	٨,٣	,٠١
الحالة (٢)	١٠	٢٨	٨,٥	,٠١

من الجدول السابق يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلى / البعدى لاختبار الإدراك البصرى من خلال اللون لصالح التطبيق البصرى لدى الحالتين حيث بلغت قيمة كا٢ للحالة الأولى (٨,٣) بمستوى دلالة (٠١,) ، والحالة الثانية بلغت قيمة كا٢ (٨,٥) بمستوى دلالة (٠١,) ، وهذا يوضح التأثير الإيجابى للألعاب التعليمية موضوع هذا البحث .

ج- النتيجة الثالثة: مقارنة درجات أبعاد الاختبار فى التطبيقين القبلى / البعدى

أولاً : اللون الأحمر :

١- **الدوائر الملونة** : يشتمل الاختبار فى صفحة الدوائر الملونة على ثلاث محكات لإدراك اللون الأحمر من خلال الدوائر الملونة ، وقد جاءت النتائج بالنسبة للحالتين كما يلى جدول (٨):

جدول (٨) درجات الحالة الأولى والثانية بالنسبة للدوائر الملونة (اللون الأحمر)

اولاً : اللون الأحمر	المحك الأول		المحك الثانى		المحك الثالث	
" الدوائر الملونة "	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى
الحالة (١)	٢	٢	–	٢	–	٢
الحالة (١)	–	٢	٢	٢	–	٢

من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك فروق لصالح التطبيق البعدى حيث نجحت الحالة الأولى والثانية فى إدراك اللون الأحمر من خلال الدوائر فى المحكات الثلاثة ، بينما لم تتوصلا كلتا الحالتين إلا إلى إدراك محك واحد فى التطبيق القبلى .

٢- **الصور الملونة** : يشتمل الاختبار فى صفحة الصور الملونة على ثلاث محكات لإدراك اللون الأحمر من خلال الصور الملونة ، وقد جاءت النتائج بالنسبة للحالتين كما يلى جدول (٩) :

جدول (٩) درجات الحالة الأولى والثانية بالنسبة للدوائر الملونة (اللون الأحمر)

اولاً : اللون الأحمر	المحك الأول		المحك الثانى		المحك الثالث	
" الصور الملونة "	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى
الحالة (١)	–	٢	٢	٢	–	٢
الحالة (٢)	–	–	–	٢	٢	٢

من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك فروق لصالح التطبيق البعدى فى الحالة الأولى حيث نجحت الحالة فى إدراك اللون الأحمر من خلال الصور فى المحكات الثلاثة ، بينما لم تتوصل إلا إلى إدراك محك واحد فى التطبيق القبلى ، بينما الحالة الثانية فقد نجحت فى إدراك اللون الأحمر من خلال محكين فى التطبيق البعدى ولم تتوصل إلا إلى محك واحد فى التطبيق القبلى .

ثانياً : اللون الأصفر :

١- **الدوائر الملونة** : يشتمل الاختبار فى صفحة الدوائر الملونة على ثلاث محكات لإدراك اللون الأصفر من خلال الدوائر الملونة ، وقد جاءت النتائج بالنسبة للحالتين كما يلى جدول (١٠):

جدول (١٠) درجات الحالة الأولى والثانية بالنسبة للدوائر الملونة (اللون الأصفر)

ثانياً: اللون الأصفر	المحك الأول		المحك الثانى		المحك الثالث	
" الدوائر الملونة "	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى
الحالة (١)	–	٢	–	٢	٢	٢
الحالة (٢)	–	٢	٢	–	–	٢

من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك فروق لصالح التطبيق البعدى حيث نجحت الحالة الأولى فى إدراك اللون الأصفر من خلال الدوائر فى المحكات الثلاثة ، بينما لم تتوصل إلا إلى إدراك محك واحد فى التطبيق القبلى ، بينما الحالة الثانية فقد نجحت فى إدراك اللون الأصفر من خلال محكين فى التطبيق البعدى ولم تتوصل إلا إلى محك واحد فى التطبيق القبلى .

٢- **الصور الملونة** : يشتمل الاختبار فى صفحة الصور الملونة على ثلاثة محكات لإدراك اللون الأصفر من خلال الصور الملونة ، وقد جاءت النتائج بالنسبة للحالتين كما يلى جدول (١١) :

جدول (١١) درجات الحالة الأولى والثانية بالنسبة للدوائر الملونة (اللون الأصفر)

اولاً : اللون الأصفر	المحك الأول		المحك الثانى		المحك الثالث	
" الصور الملونة "	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى
الحالة (١)	–	٢	٢	٢	–	٢
الحالة (٢)	–	٢	–	٢	٢	٢

من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك فروق لصالح التطبيق البعدى حيث نجحت الحالة الأولى والثانية فى ادراك اللون الأصفر من خلال الصور فى المحكات الثلاثة ، بينما لم تتوصلا إلا إلى إدراك محك واحد فى التطبيق القبلى .

ثالثاً : اللون الأزرق :

١- **الدوائر الملونة** : يشتمل الاختبار فى صفحة الدوائر الملونة على ثلاثة محكات لإدراك اللون الأزرق من خلال الدوائر الملونة ، وقد جاءت النتائج بالنسبة للحالتين كما يلى جدول (١٢)

جدول (١٢) درجات الحالة الأولى والثانية بالنسبة للدوائر الملونة (اللون الأزرق)

ثانياً: اللون الأزرق	المحك الأول		المحك الثانى		المحك الثالث	
" الدوائر الملونة "	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى
الحالة (١)	–	٢	–	٢	٢	٢
الحالة (٢)	–	–	–	٢	–	٢

من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك فروق لصالح التطبيق البعدى حيث نجحت الحالة الأولى فى إدراك اللون الأزرق من خلال الدوائر فى المحكات الثلاث ، بينما لم تتوصل إلا إلى إدراك محك واحد فى التطبيق القبلى بينما الحالة الثانية فقد نجحت فى إدراك اللون الأزرق من خلال محكين فقط فى التطبيق البعدى ولم تتوصل إلى أى مَحك فى التطبيق القبلى .

٢- **الصور الملونة** : يشتمل الاختبار فى صفحة الصور الملونة على ثلاثة محكات لإدراك اللون الأزرق من خلال الصور الملونة ، وقد جاءت النتائج بالنسبة للحالتين كما يلى جدول (١٣)

جدول (١٣) درجات الحالة الأولى والثانية بالنسبة للدوائر الملونة (اللون الأحمر)

ثالثا: اللون الأزرق " الصور الملونة "	المحك الأول		المحك الثانى		المحك الثالث	
	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى
الحالة (١)	٢	٢	–	٢	–	٢
الحالة (٢)	–	–	٢	٢	–	٢

من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك فروق لصالح التطبيق البعدى حيث نجحت الحالة الأولى فى إدراك اللون الأزرق من خلال الصور فى المحكات الثلاث ، بينما لم تتوصل إلا إلى إدراك محك واحد فى التطبيق القبلى ، بينما الحالة الثانية فقد نجحت فى إدراك اللون الأزرق من خلال محكين فى التطبيق البعدى ولم تتوصل إلا إلى محك واحد فى التطبيق القبلى .

التوصيات

يوصي الباحثان بما يلي:

١. عقد دورات تدريبية للمعلمين في استخدام الألعاب التعليمية في التعليم.
٢. إيلاء إدارة الجهات التربوية أهمية خاصة لاستخدام الألعاب التعليمية، وتشجيع المعلمين على استخدام هذا الأسلوب فى تعليم التربية الفنية.
٣. إجراء المزيد من الدراسات المماثلة والمتعلقة باستخدام الألعاب التعليمية في الموضوعات المختلفة للأطفال العاديين وذوى الاحتياجات .

المراجع

أولاً : كتب باللغة العربية

١. إبراهيم بدر(٢٠٠٤) الطفل التوحدى تشخيص وعلاج، مكتبة الأنجلو،القاهرة

٢. أحمد اللقانى وآخرون (١٩٨٧) الوسائل التعليمية، دار سعيد للنشر، القاهرة.

٣. جابر عبد الحميد وعلاء كفافى (١٩٨٨) معجم علم النفس والطب النفسى ، الجزء الأول ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

٤. حنان العناني(٢٠٠٢) نمو الطفل المعرفي واللغوي ،ط١ ، دار الفكر والنشر والتوزيع ، عمان.

٥. ربيع شكرى سلامة (٢٠٠٥) التوحد، اللغز الذى حير العلماء والأطباء، القاهرة ، دار النهار.

٦. سلوى عبد الباقى (١٩٩٢) اللعب بين النظرية والتطبيق، بيت الخبرة الوطنى، القاهرة .

٧. سهى أمين (٢٠٠٢) الاتصال اللغوى للطفل التوحدى ، التشخيص والبرامج العلاجية ،ط١، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .

٨. شبل بدران (٢٠٠٠) الاتجاهات الحديثة فى تربية طفل ماقبل المدرسة ،الدار اللبنانية

٩. عاطف عدلى فهمى (٢٠٠٠) إنتاج الوسائل التعليمية ، حورس للطباعة والنشر ، القاهرة

١٠.فتحي الزيات (١٩٩٨) الأسس المعرفية للتكوين العقلي دار الوفاء للنشر، القاهرة .

١١.محمد الحماصى (١٩٩٩) فلسفة اللعب ، مركز الكتاب للنشر ، ط١.

١٢.محمد الفوزان (٢٠٠٠) التوحد / المفهوم – التعليم – التدريب ، مرشد إلى الوالدين و المهنيين، دار عالم الكتب للطباعة والنشر، الرياض.
١٣.محمد محمود عبد الجابر (١٩٨٣) سيكولوجية اللعب والترويح عند الطفل العادى والمعوق ، دار المعارف ، عمان ، ١٩٨٣ .
١٤.منى جاد(٢٠٠٣) التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة وتطبيقاتها،حورس للطباعة والنشر، القاهرة.
١٥.هدى قناوى (١٩٩٥) الطفل وألعاب المروحة، الأنجلو المصرية ، القاهرة.

ثانيًا : الرسائل العلمية

١٦.جيهان قاسم (٢٠٠٤) تصميم لعبة كوسيلة لتعلم مفاهيم فنية لطفل ما قبل المدرسة من٤:٦ سنوات، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .
١٧.سامر الحسانى(٢٠٠٥) فاعلية برنامج تعليمى باللعب لتنمية الاتصال اللغوى عند اطفال التوحد، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية ، عمان، الأردن.
١٨.عزة خليل عبد الفتاح (١٩٩٠) اللعب كأسلوب لحل بعض المشكلات- دراسة تجريبية على أطفال ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس.
١٩.فايز محمد منصور (١٩٩١) أثر استخدام الألعاب التعليمية الموجهه فى تنمية بعض مهارات حل المسائل اللفظية فى الرياضيات لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة .
٢٠.محمد أحمد خطاب (٢٠٠٤) : فاعلية برنامج علاجى لخفض درجة الاضطرابات السلوكية لدى عينة من الأطفال التوحديين ، رسالة دكتوراة ، معهد دراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس

٢١.محمد الكرشى (١٩٨٦) دراسة تجريبية لمدى فاعلية استخدام نموذج اللعب على تعلم بعض المهارات الأساسية فى الرياضيات لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى بمدارس التربية الفكرية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الإسكندرية .

٢٢.محمد عبد الخالق(٢٠٠٠)تصميم لعبة لتنمية التفكير المتشعب عند الطفل باستخدام المفردات الهندسية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .

٢٣.هيام محمد عاطف (١٩٩٠)تقويم استخدام بعض اللعب التعليمية فى رياض الأطفال بالقاهرة ، رسالة ماجستير،كلية البنات ، جامعة عين شمس.

٢٤.وائل عبد الله (١٩٩٤) فاعلية برنامج مقترح لتدريس بعض المفاهيم الرياضية والعمليات الحسابية لبطيئى التعلم فى مرحلة رياض الأطفال، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .

ثالثا : المجلات والدوريات

٢٥.عادل عبد الله (٢٠٠١) بعض الخصائص النفسية الاجتماعية للأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين عقليًا ، دراسة تشخيصية مقارنة ، المجلة المصرية للدارسات النفسية، المجلد الحادى عشر ، العدد ٣٢.

٢٦.فيولا الببلاوي (١٩٧٩) الأطفال واللعب ، مجلة عالم الفكر،عدد أكتوبر- نوفمبر-ديسمبر. المجلد العاشر - العدد الثالث

رابعا : مواقع الانترنت

٢٧. ريم نشابة معوض : مقال بعنوان : خصائص الأطفال التوحديين
http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=9&id
تم الاطلاع بتاريخ ٢٠١١/١/٣

٢٨. عفيف زيدان ، انتصار عفانة (٢٠٠٧) أثر استخدام الألعاب التعليمية في التحصيل الفوري والمؤجل في الرياضيات لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس ضواحي القدس ،مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) المجلد (٢١) تم الاطلاع بتاريخ ٢٠١١/٢/٢٧ http://www.najah.edu/researches/178.pdf

ملحق (١)

اختبار الإدراك البصرى للون للطفل التوحدى

اسم الطفل : .....

اسم المؤسسة (المركز) : .....

عمر الطفل : .....

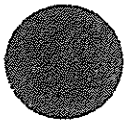
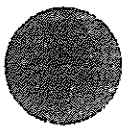
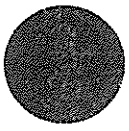
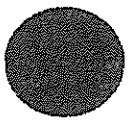
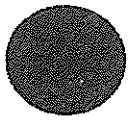
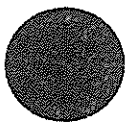
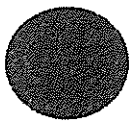
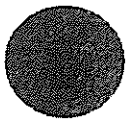
معلومات عن الاختبار:

١. تم تقسيم الاختبار إلى ثلاثة محاور خاصة بالألوان (الأحمر- الأصفر- الأزرق)
٢. تم تقسيم كل محور من المحاور السابقة إلى نقطتين :
   أ- إدراك اللون من خلال الدوائر الملونة .
   ب- إدراك اللون من خلال الصور الملونة .
٣. فيما يخص إدراك اللون من خلال الدوائر، يتم اختيار الطفل للدوائر التى على يسار صفحة الاختبار والتى تحمل نفس لون الدائرة الصغرى على يمين الصفحة .
٤. فيما يخص إدراك اللون من خلال الصور، يتم اختيار الطفل للصور التى على يسار صفحة الاختبار والتى تحمل نفس لون الدائرة الصغرى على يمين الصفحة .
٥. على المصحح أن يضع الدرجة أسفل الاختيار المشار إليه فى المكان المخصص لذلك ، ووضع علامة (×) على الاختيار الخاطئ المشار إليه.
٦. تم صياغة السؤال باللغة العربية الفصحى كما فى (الصورة الأولى للسؤال) ثم إعادته باللغة العامية كما فى (الصورة الثانية من نفس السؤال) وهى اللغة التى سيتم الحديث بها مع الطفل ليسهل عليه فهمها .
٧. الدرجة : كل اختيار صحيح يحسب (٢) درجة والاختيار الخطأ يحسب بصفر هذا بالنسبة لجميع محاور الاختبار، وتوضع علامة (×) أسفل الاختيار الخاطئ الذى تم الإشارة إليه.

٨. مجموع درجات الاختبار (٣٦) درجة .

أولاً : اللون الأحمر[١]

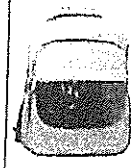
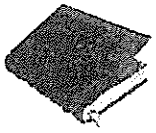
١- الدوائر الملونة

اللون	السؤال	الدوائر		
دائرة اللون الأحمر	**الصورة الأولى من السؤال:** اختار الدائرة التى تمثل اللون الأحمر كما فى الدائرة الصغيرة على اليمين. **الصورة الثانية من نفس السؤال:** شاور على "الدايرة" اللى لونها أحمر زى الدايرة الصغيرة دى (تتم الإشارة بالإصبع إلى الدائرة الحمراء الصغيرة) على اليمين.			
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
				
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
				
١		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢

ملاحظات : تملأ الدرجات بواسطة الباحث فى المكان المخصص لذلك .

كل اختيار صحيح يحسب بدرجتين والاختيار الخطأ يحسب بصفر، وتوضع علامة (×) أسفل الاختيار الخاطئ المشار إليه.

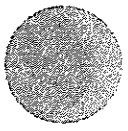
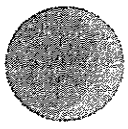
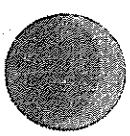
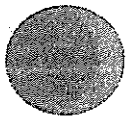
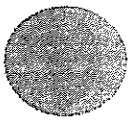
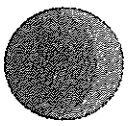
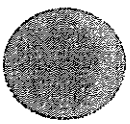
٣- الصور الملونة

اللون	السؤال	الصور
لون الصورة (اللون الأحمر)	الصورة الأولى من السؤال :اختار الصورة التى تمثل اللون الأحمر كما فى الدائرة الصغيرة على اليمين . الصورة الثانية من نفس السؤال : "شاور" على الصورة إللى لونها أحمر زى الدايرة الصغيرة دى (تتم الإشارة بالإصبع إلى الدائرة الحمراء الصغيرة على اليمين)	 درجة إدراك اللون ٢ درجة إدراك اللون ٢ درجة إدراك اللون ٢ درجة إدراك اللون ٢ درجة إدراك اللون ٢ درجة إدراك اللون ٢   درجة إدراك اللون ٢ درجة إدراك اللون ٢ درجة إدراك اللون ٢

ملاحظات : تملأ الدرجات بواسطة الباحث فى المكان المخصص لذلك .
كل اختيار صحيح يحسب بدرجتين والاختيار الخطأ يحسب بصفر، وتوضع علامة (×) أسفل الاختيار الخاطئ المشار إليه.

ثانيًا : اللون الأصفر

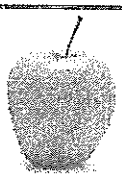
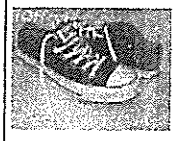
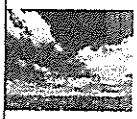
١- الدوائر الملونة

اللون	السؤال	الدوائر		
دائرة اللون الأصفر	**الصورة الأولى من السؤال:** اختار الدائرة التى تمثل اللون الأصفر كما فى الدائرة الصغيرة على اليمين . **الصورة الثانية من نفس السؤال** : شاور على الدايرة اللى لونها أصفر زى الدايرة الصغيرة دى (تتم الإشارة بالإصبع إلى الدائرة الصفراء الصغيرة)على اليمين			
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
				
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
				
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢

ملاحظات : تملأ الدرجات بواسطة الباحث فى المكان المخصص لذلك .

كل اختيار صحيح يحسب بدرجتين والاختيار الخطأ يحسب بصفر، وتوضع علامة (×) أسفل الاختيار الخاطئ المشار إليه.

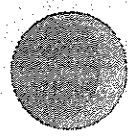
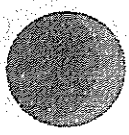
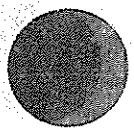
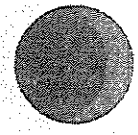
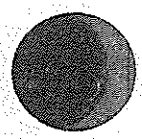
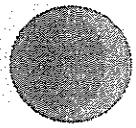
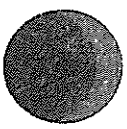
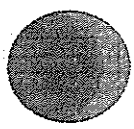
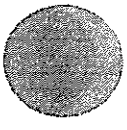
٢ـ الصور الملونة (ذات اللون الأصفر)

اللون	السؤال	الدوائر		
لون الصورة اللون الأصفر	**الصورة الأولى للسؤال :** اختار الصورة التى تمثل اللون الأصفر كما فى الدائرة الصغيرة على اليمين. **الصورة الثانية لنفس السؤال** شاور على الصورة إللى لونها أصفر زى الدايرة الصغيرة دى (تتم الإشارة بالإصبع إلى الدائرة الصفراء الصغيرة) على اليمين			
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
				
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
				
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢

ملاحظات : تملأ الدرجات بواسطة الباحث فى المكان المخصص لذلك .
كل اختيار صحيح يحسب بدرجتين والاختيار الخطأ يحسب بصفر، وتوضع علامة (×) أسفل الاختيار الخاطئ المشار إليه.

ثالثًا : اللون الأزرق

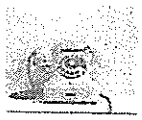
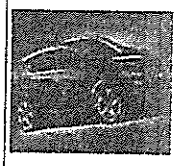
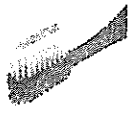
١ - الدوائر الملونة (ذات اللون الأزرق)

اللون	السؤال	الدوائر		
دائرة اللون الأزرق	**الصورة الأولى من السؤال** :اختار الدائرة التى تمثل اللون الأزرق كما فى الدائرة الصغيرة على اليمين.			
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
	الصورة الثانية من نفس السؤال :شاور على الدايرة إللى لونها أزرق زى الدايرة الصغيرة دى (تتم الإشارة بالإصبع إلى الدائرة الزرقاء الصغيرة) على اليمين			
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
				
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢

ملاحظات : تملأ الدرجات بواسطة الباحث فى المكان المخصص لذلك .

كل اختيار صحيح يحسب بدرجتين والاختيار الخطأ يحسب بصفر وتوضع علامة (×) أسفل الاختيار الخاطئ المشار إليه.

٢- الصور ذات اللون الأزرق

اللون	السؤال	الصور		
لون الصورة اللون الأزرق	**الصورة الأولى من السؤال** :اختار الصورة التى تمثل اللون الأزرق كما فى الدائرة الصغيرة على اليمين. **الصورة الثانية من نفس السؤال** : شاور على الصورة إللى لونها أزرق زى الدايرة الصغيرة دى (تتم الإشارة بالإصبع إلى الدائرة الزرقاء الصغيرة) على اليمين .			
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
				
		درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢	درجة إدراك اللون: ٢
		مجموع الدرجات		٣٦

ملاحظات : – تملأ الدرجات بواسطة الباحث فى المكان المخصص لذلك .

– كل اختيار صحيح يحسب بدرجتين والاختيار الخطأ يحسب بصفر، وتوضع علامة (×) أسفل الاختيار الخاطئ المشار إليه.

ملحق (٢)

شروط تصميم الألعاب التعليمية

م	الشروط	اللعبة الأولى		اللعبة الثانية		اللعبة الثالثة	
		نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
	شروط خاصة بالخامات						
١	تقل الخامة مناسب للطفل.....						
٢	تتميز الخامات بالتحمل والاستخدام المتكرر.....						
٣	قابلية الخامات للتنظيف.....						
٤	تتميز الخامات بالجاذبية والإثارة						
٥	تتصف الخامات بالأمان						
٦	تتصف الألوان بالثبات						
٧	تساعد الخامات على إدراك الألوان.....						
	شروط خاصة بالطفل						
١	مناسبة اللعبة للطفل التوحدى من الناحية الجسمية						
٢	مناسبة اللعبة للطفل التوحدى من الناحية العقلية....						
٣	تجعل الطفل أكثر إيجابية فى عملية التعلم.....						
٤	تنمى الانتباه لدى الطفل.....						
٥	تشجع الطفل على الاعتماد على النفس.....						
٦	تساعد فى تحسين الإدراك البصرى للطفل.....						
٧	تم تنظيم أنشطة اللعبة التعليمية بشكل جيد ليعطى الطفل الفرصة للتفاعل مع موقف الخبرة						

ملخص البحث باللغة العربية

تؤكد التربية الحديثة اليوم على اللعب الهادف وتنادي بضرورة استخدامه في تربية الأطفال، لما له من دور حيوي في تكوين أبعاد شخصية الطفل، ومن هذا المنطلق تعد الألعاب التعليمية من أبرز الاستراتيجيات التعليمية التي تعمل على تعلم الطفل وإشباع احتياجاته ونموه وفهم بيئته ومعرفة ذاته ولاسيما الطفل التوحدى حيث يعد التوحد من الإعاقات النمائية التى تعوق الطفل عن التواصل والتفاعل مع الآخرين وذلك لنقص خبراته المتعلقة بكيفية التواصل الجيد، والتى يرجع إليها سبب قصورة فى الإدراك البصرى لما حوله ، ومن هذا المنطلق رأى الباحثان ضرورة إيجاد استراتيجية تأخذ بيد هذا الطفل في بداية سن مبكر فى اتجاه عالم الأسوياء وترفع من كفاءة إدراكه البصرى للون، ألا وهى الألعاب التعليمية، حيث أنها تساعد الطفل على تعلم وممارسة مهارات جديدة في بيئة مأمونة ويوظف من خلالها الانتباه والملاحظة والتفكير والتركيز، إذ أنها تدفع الطفل التوحدى في أثناء اللعب للتفاعل مع محتواها التعليمى والبيئة المحيطة وذلك لتحسين الإدراك البصرى للألوان الأساسية ، حتى نستطيع أن نوظف القدرات والإمكانات الناتجة من ذلك التحسن فى مساعدتهم على الانخراط في المجتمع، ولما كان هناك ندرة فى الألعاب التعليمية التى تحاول تحسين الإدراك البصرى للون على حد علم الباحثين ، فإن الباحثين قاما بإعداد ألعاب تعليمية لتحسين الإدراك البصرى للون للطفل التوحدى ، وإعداد اختبار الإدراك البصرى للون ، وذلك لتطبيقه قبل وبعد تطبيق الألعاب التعليمية لقياس مدى هذا التحسن، وقد تم تطبيق الالعاب التعليمية من خلال عشرة مقابلات، وتم حساب الزمن لكل محاولة حتى ثبات زمن الأداء فى الثلاث محاولات الأخيرة ، وتوصل الباحثان إلى نتائج إيجابية مما يدل على فاعلية الألعاب التعليمية المقترحة فى تحسين الإدراك البصرى للون لدى الطفل التوحدى .

Abstract

Effectiveness of Educational Games to Improve Visual Perception the Color of the Autistic Child

Stresses of modern education today to play meaningful and calls for the need to use in the education of children, because of its vital role in the formation of the dimensions of the child's personality, and this perspective is the educational games of the leading strategies of educational work on a child's learning and satisfy their needs, growth and understanding of his environment and learn the same, especially the child autistic where is the unity of developmental disabilities that impede the child's communication and interaction with others and that the lack of experience of how good communication, which is due to the cause of his palaces in the visual perception of what around him, from this point of view researchers need to find a strategy to take, however, this child at the beginning of an early age in normal direction of the world and raise the efficiency of his awareness of the visual color Namely, educational toys, as they help the child to learn and practice new skills in a safe environment and the hiring of which attention, observation, thinking and concentration, as it pays the child autistic during the play to interact with the content of education and the surrounding environment and to improve the visual perception of color key, so that we can employ capacity and capabilities resulting from the improvement in helping them to engage in the community, and because there was a scarcity of educational games that are trying to improve the visual perception of color to the knowledge of researchers, the researchers had prepared educational games to improve the visual perception of the color of the child autistic, and the preparation of test visual perception of color, in order to be applied before and after the application of educational games to measure the extent of this improvement, has been applied to educational toys through ten interviews, were calculated time for each attempt until the stability of the time of performance in three attempts last They found positive results, indicating the effectiveness of educational games proposed to improve visual perception of color with the autistic child .