الانتباه البصري لدى أطفال طيف التوحد

ياسمين حسين حسن

Haiderjasem80@iku.edu.iq

أ.د حيدر كريم جاسم

Yasamin_hussein@iku.eduiq

كلية الامام الكاظم (عليه السلام)

الملخص

يهدف البحث التعرف على الانتباه البصري لدى أطفال طيف التوحد، وتحقيقاً لأهداف البحث تم اختيار عينة بلغت (٢٠٠) طفل وطفلة، وتم بناء اختبار الانتباه البصري وفقا لنظرية (برودبنت)، ثم استخرجت الخصائص السايكومترية للاختبار من صدق وثبات، وقد أظهرت نتائج البحث أن افراد العينة لديهم انخفاض في الانتباه البصري، وفي ضوء النتيجة تم وضع عدد من التوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية : الانتباه، الانتباه البصري، طيف التوحد.

Visual attention in children with autism spectrum disorder

P. D . Haider .k. Jasem

Yasmine Hussein Hassan

mam Al-Kadhim University College of Islamic Sciences

Abstract

The research aims to identify visual attention in children with autism spectrum disorder. To achieve the research objectives, a sample of (200) boys and girls was selected. A visual attention test was constructed according to Broadbent's theory. The psychometric properties of the test were then extracted, including validity and reliability. The research results showed that the sample members had low visual attention. In light of the results, a number of recommendations and proposals were developed.

Keywords: attention, visual attention, autism spectrum

مشكلة البحث :

ان الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد غالباً ما يعانون من مشكلات في الانتباه البصري والذي يشتمل على ثلاث عمليات اساسية تتجلى بفصل الانتباه عن الهدف المستهدف وتحويله الى موقف جديد، وربط الانتباه لذلك الموقع المستهدف، وقد حاول الباحثين دراسة القدرة على فصل الانتباه لدى هؤلاء الاطفال من خلال قدرتهم على توجيه البصري في بعض المهام البسيطة التي تشتمل على المثيرات ملونة لربط الانتباه البصري بشكل آلي، وأن معظم نتائج الدارسات تشير الى ان أطفال التوحد لديهم مشكلة كبيرة في قدرتهم على فصل انتباههم والتحويل أو التوجه الى مثير آخر مهما كانت شدته، كما ان عدم القدرة على فلترة المعلومات والتمييز بين المثيرات المناسبة وغير مناسبة (أبو الفتوح، ٢٠١٠ : ٥٣) .

وتؤدي صعوبة التحكم بالانتباه البصري الى مشاكل تنظيم الاستجابات والاداء التنفيذي والمشاركة في حل المشكلات والتخطيط والمراقبة الذاتية للسلوك الموجه والصعوبة في إعادة توجيه انفسهم نحو سلوكيات موجهه، ويجدون صعوبة في تحديد تعبيرات الوجه فهم لا يستخدمون تعبيرات الوجه المناسبة أو الاتصال بالعين مع الآخرين للتعبير عن مشاعرهم، فهم غير قادرين على اختيار مركز انتباههم ولا يحددونه بدقة بسبب القصور فهم لا يستطيعون التركيز على المثير المطلوب لوجود المثيرات اخرى (Lacour , ,2018 : 54) .

ويصعب على أطفال التوحد اكتساب مهارات انتباه بمفردهم، لذا ينبغي العمل على تدريبهم من خلال جذب انتباههم لشيء لأخر، مع تشجيعهم على التركيز الإرادي عند القيام بنشاط لمدة محددة والعمل عل زيادة المدة الزمنية التي ينتبهون فيها حتى يتمكنوا من اكتساب هذه المهارة (الجلامدة، ٢٠١٦ : ٨٤)، وتتجلى مشكلة البحث من خلال هذا السؤال هل يعاني أطفال طيف التوحد من انخفاض بالانتباه البصري؟

أهمية البحث :

يعد أطفال اضطراب طيف التوحد من اهم الفئات التي شغلت العالم لما لهذا الاضطراب من خصوصية، فضلاً عن انتشاره بنحو متزايد وينذر بالخطر، وأن لدى هؤلاء الاطفال احتياجات فريدة وينبغي تدريبهم في بيئة تعليمية مكثفة تتطلب تعاون ضمن فريق وتخطيط تربوي يتضمن نقاط القوة والقدرات، وعادة مايتم تحديد الممارسات الشاملة للطفل حسب احتياجاته ويتطلب ذلك تخطيط للتدريب الشامل والمناسب لمعرفة السياسات الشاملة (الغرايبة، ٢٠٢١ : ٧١- ٧٠) .

ووفقاً لتقرير صادر عن مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (Center Disasase Control and prevention CDC, 2021) تم الاشارة الى أن معدلات انتشار اضطراب طيف التوحد أكثر انتشاراً لدى الذكور أكثر منه لدى الإناث بنسبة تتراوح بين (4 :1) إلى :1 (3)، ويوجد اضطراب طيف التوحد بين جميع الأعراق ومختلف المستويات الاجتماعية

والاقتصادية، ويبلغ معدل الانتشار حوالي (١) من بين كل (٥٤) طفلاً (Itskovich et al ,2021: 86- 92).

ويؤدي ضعف الانتباه البصري لدى اطفال التوحد الى الإخفاق في الحصول على الكثير من المعلومات عن المثيرات الخارجية، فبدون الانتباه البصري يبدو الطفل كالأعمى فاقداً لحاسة البصر، فلا يولي الأخرين اي اهتمام ولا يتواصل معهم بصرياً أو تفهم اشاراتهم، وهذا ما يظهر عليهم عدم اللامبالاة مما يؤدي الى آثار سلبية عميقة على كل نواحي النمو لديهم، مما يتطلب بالضرورة التدخل المبكر لتحسين الانتباه لديه مما يقلل من أعراض اضطراب والتشتت الانتباه البصري لديهم،مما يتطلب بالضرورة التدخل المبكر لتحسين الانتباه البصري لديهم، وأن الاهتمام بتحسين الانتباه البصري لدى أطفال التوحد ينبغي أن يكون في المرتبة الأولى على البرامج وتدريبهم انطلاقاً من كل السلوكيات التي تصدر عن الطفل تقوم مدى الانتباه البصري هو الخطوة الاولى في اتصال الفرد ببيئته ولذلك يعتبر من العمليات المهمة في اتصال الفرد بالبيئة والمجتمع بشكل عام، لذا فإن تدريب الأطفال من هذه الفئة على مهارة الانتباه البصري جانب ضروري جداً (محمد ومحمود، ٢٠٠٧ : ٩) .

هدف البحث : استهدف البحث التعرف على الانتباه البصري لدى أطفال طيف التوحد .

حدود البحث : يتحدد البحث بأطفال طيف التوحد الملتحقين بالمراكز الحكومية والأهلية التابعة لوزارة العمل والشؤون الاجتماعية لرعاية الاحتياجات الخاصة في محافظة بغداد للعام الدراسي (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥) .

تحديد المصطلحات :

١- الانتباه البصري (Visual Attention) :

عرفه كل من:

برودبنت (Broadbent, 1958):

عملية استجابة الفرد لمثير بصري معين من مجموعة المثيرات التي دخلت المسجل الحسي وخضعت للفلتر الانتقائي وتم تسجيلها بالذاكرة قصيرة المدى وصدر عنها استجابة مع أهمال المثيرات التي لم يتم انتقاؤها (Broadbent,1958 : 16) .

(الزغول والزغول، ٢٠٠٣) :

قدرة الفرد على اختيار المعلومات ذات الصلة الوثيقة، وتركيز عمليات المعالجة له وتجاهل المعلومات غير ذات الصلة (الزغول والزغول، ٢٠٠٣ : ٦٩)

٥- (المياحي، ٢٠١٦) :

العملية التي يقوم فيها الفرد بالتركيز على المثيرات البصرية ذات العلاقة بالمهمة وإهمال المثيرات البصرية غير ذات العلاقة (المياحي، ٢٠١٦ : ١٢) .

التعريف النظري : تبنت الباحثة تعريف برودبنت (Broadbent ,1958) تعريفاً نظرياً للانتباه البصري .

التعريف الإجرائي : الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل من ذوي اضطراب طيف التوحد عند استجابته على اختبار الانتباه البصري.

٢- أطفال طيف التوحد

عرفه كل من:

الشربيني (٢٠٠١) :

أطفال يعانون من اضطراب نمائي وسلوكي يؤثر على التفاعل الاجتماعي والاتصال مع الآخرين، ويتحدد نشاطاتهم واهتماماتهم في أمور النمطية وروتينية (الشربيني، ٢٠٠١: ٥٨).

(عبدالحميد، ٢٠٠٣) :

أطفال غير عاديين فقدوا الاتصال بالآخرين وهم منسحبون تماماً ولديهم أنماط سلوكية غير مقبولة (عبد الحميد،٢٠٠٣ : ٢٠٧) .

الاطار النظري :

اولا : الانتباه البصري :

لفتت ظاهرة الانتباه البصري العلماء باهتمامهم بالوظائف العليا للدماغ وبالتأمل نجد أن الانتباه يمارس تأثيراً قوياً على تدفق المعلومات المرئية داخل الدماغ، وكل شخص على دراية بخبرة الإتيان باهتمام شديد إلى شيء معين في العالم المرئي لدرجة أنه غافل عن المثيرات البارزة الأخرى الموجودة في وقت واحد، والنظام البصري بالنسبة لعلماء الفسيولوجيا العصبية هو ساحة جذابة بشكل خاص لاستكشاف الآثار العصبية للانتباه، ويمكن التحكم بسهولة في مدخلات النظام المرئي وبشكل عام يعمل الانتباه البصري كعملية بمرحلتين: في المرحلة الأولى يتم فيها توزيع الانتباه بشكل موحد على المشهد البصري الخارجي ومعالجة المعلومات، أما المرحلة الثانية يتركز فيها الانتباه على منطقة معينة من المشهد البصري ويركز على مثير محدد وتوجد هناك عدد من المثيرات البصرية تساعد على الانتباه البصري كالإضاءة النص والخلفية، تغيير اللون، التظليل، التكبير، تلوين النص، الإحاطة، الحركة، الترقيم الملون، الأسهم، إضافة حركة (Posner& Brian, 1980 : 109)

الأسس العصبية للإنتباه البصري (The Neural basis of visual Attention):

ان الميكانيزمات العصبية المحددة للانتباه البصري مشابهة كثيراً إلى تلك الميكانيزمات المحددة للانتباه السمعي، كما وأن الانتباه السمعي الموجه لأذن واحدة يعزز أو يقوي الإشارة اللحائية من تلك الأذن، كذلك الانتباه البصري الموجه إلى الموقع المكاني الذي يبدو أنه يقوي أو يعزز الإشارة اللحائية، وإذا أنتبه الفرد إلى موقع مكاني محدد ستكون هناك استجابة عصبية تميزية

والتي يمكن تميزها باستخدام جهاز(ERP) اللحاء البصري (The Visual bark) والتي تحدث خلال (٧٠) إلى(٩٠) للثانية بعد بدء عمل المنبه مثلاً عندما ينتبه الفرد إلى ملامح أكثر أو أعلى للأشياء كالانتباه للمقاعد وليس للطاولات على أكثر من موقع معين في المساحة فنحن لا نرى استجابة أكثر من(٢٠٠) مل للثانية، وكما أن الأمر يأخذ مزيداً من الجهد لتوجيه الانتباه البصري على أساس المضمون بالمقارنة لما هو على أساس الملامح الطبيعية كما هو الحال في الانتباه السمعي، وأن هناك تشغيلاً عصبياً معززاً في الجزء الخاص باللحاء البصري الذي يتصل بالمكان الخاص بالانتباه البصري، فعندما ينتبه الفرد إلى موقع مكاني معين سيكون هناك تعزيزاً أو تنشيطاً في العمليات العصبية في مناطق اللحاء البصري (أندرسون، ٢٠٠٧ : ١٢٤ – ١١٩) .

عمليات الانتباه البصري (Visual attention components) :

يتضمن الانتباه البصري ثلاث عمليات فرعية وهي:

١- الانتقاء أو التوجيه (Selection or Orientation):

هو عملية اختيار المعلومات المهمة من المعلومات المتوافرة أمام الفرد، إذ يبدأ بتوجيه انتباهه نحو اختيار المعلومات المرتبطة في سلوكه الحالي والمهمة التي يؤديها، وفي الوقت ذاته تجاهل المعلومات الأخرى غير المرتبطة (Chun & Wolf, 2000: 272).

2 – اليقظة أو استمرار الانتباه (Vigilance)

هي العملية التي بواسطتها يبقى الفرد في حالة انتباه دائم ومستمر أثناء قيامه بالمهمة أو بالسلوك ويساعد الانتباه البصري على استمرار انتباه المتعلم، ولكن كثرة المثيرات قد تجهد المتعلم ويشتت أنتباهه ويساعد هذه العملية عند انتقاءه لمثيرات بعينها دون الأخر.

٣ – التحكم التنفيذي (Executive control):

يسمى أيضاً التحكم في الانتباه وهو العملية التي تساعد الفرد في التوجه نحو المثير المستهدف بالرغم من وجود مشتتات وقد تقل هذه العملية عند وجود مثيرات عديدة لها نفس القوة، مما يؤدي إلى فقدان القدرة على الاحتفاظ في نفس مستوى التوجه نحو الهدف، ومن ثم يكون في احتياج لمساعدة خارجية توجه انتباهه وتساعده على الاحتفاظ بهذا التوجه الصحيح نحو الهدف .(Parasurman,1998:3-4)

هناك نموذجان رئيسان يصفان كيفية عمل الانتباه البصري:

1- نموذج الضوء الكاشف (Spotlight Model)

ان فكرة مصطلح الضوء الكاشف من عمل وليم جيمس (William James) الذي وصف الانتباه بانه يحتوي على تركيز (Focus) وهامش (Margin) وحافة (Fringe) ويكون التركيز على المنطقة المركزية التي تستخرج منها معلومات عالية الدقة من المشهد البصري The

(Visual Scene) ويتم فيها توجيه الانتباه، والذي يحيط التركيز هو حافة الانتباه (Frigne of Attention)الذي يستخرج المعلومات بطريقة أكثر بدائية أي منخفضة الدقة، وتمتد هذه الحافة إلى منطقة محددة يطلق عليها الهامش(The margin)، وفي نموذج الضوء الكاشف يأخذ التركيز مجال الانتباه المركزي الذي يأخذ معلومات مفصلة للغاية وأما الحافة تأخذ معلومات أقل تفصيلاً، والهامش يكون الحد الأقصى لأخذ أيه معلومات لذا فقد أوضح (William) أن الانتباه البصري يعمل بشكل مشابه لذلك الموجود في دائرة الضوء، وهذا الضوء يشتمل على نقطة محورية والتي تسمى الحافة وهي لاتزال مرئية ولكن لم يتم رؤيتها بوضوح وتسمى المنطقة الموجودة خارج منطقة حافة من الأضواء بإسم الهامش (Erikson& Hoffman,1972:169- 171) .

2-نموذج عدسة زووم (Zoom Lens Model) :

يسمى نموذج عدسة التكبير وقد تم تقديمه لأول مرة في عام (١٩٨٦) يشير هذا النموذج إلى جميع خصائص نموذج الضوء الكاشف أي التركيز والحافة والهامش، لكن له خاصية إضافية تتمثل في تغيير الحجم وقد استوحيت آلية تغير الحجم هذه من عدسة التكبير والتي قد يجدها الفرد على الكاميرا ويمكن وصف أي تغير في الحجم من خلال التبادل الذي يحدث في كفاءة المعالجة، ويمكن وصف عدسة التكبير للانتباه من حيث التبادل العكسي بين حجم التركيز (Concentration) وكفاءة المعالجة (Treatment efficiency)) ونظراً لافتراض الموارد الثابتة كلما زاد التركيز ستكون المعالجة البطيئة في تلك المنطقة من المشهد البصري ويتم توزيع هذا الموارد الثابتة على مساحة أكبر ويعتقد أن تركيز الانتباه يمكن أن يغطي اكثر من درجة واحدة من زاوية الرؤية (Castilo & Omelta,1990:195- 209) .

الانتباه المكاني البصري (Visual Spatial Attention):

هو شكل من أشكال الانتباه البصري والذي ينطوي على توجيه الانتباه إلى موقع في الفراغ ويسمح للأفراد في معالجة المعلومات البصرية بشكل انتقائي من خلال تحديد أولويات منطقة داخل المجال البصري، إذ يتم تحديد مساحة منطقة داخل المجال البصري للانتباه ثم تتلقى المعلومات داخل هذه المنطقة مزيداً من المعالجة وتظهر الأبحاث أنه عند إثارة الانتباه المكاني، يكون المراقب عادة أسرع وأكثر دقة في الكشف عن الهدف الذي يظهر في موقع متوقع ومقارنته بموقع غير متوقع يتم توجيه الانتباه بسرعة أكبر إلى مواقع غير متوقعة وتصبح هذه المواقع بارزة من خلال المدخلات البصرية الخارجية، إذ تؤدي القشرة البصرية دوراً مهماً لتمثيل هذا التوجيه الانتباهي الخارجي (Ponsner,1980:3-25) .

فالإنتباه المكاني يتميز عن الأشكال الأخرى من الإنتباه البصري مثل الانتباه القائم على الشيء (Object based attention) أو الانتباه القائم على الصورة و الملمح (Attention Feature

based) التي تحدد الأشكال الأخرى من اللانتباه البصري موضوعاً أو صورة كاملة بغض النظر عن موقعه، والانتباه المكاني يقوم بتحديد منطقة معينة من الفراغ ويتم معالجة الاشياء والصور داخل المنطقة، وأهم الخصائص الرئيسية للإنتباه البصري أنه يتم اختيار الإنتباه بناءً لموقع المكاني وتم استخدام تجارب على الإشارات المكانية لتقييم هذا النوع من الاختبار، وغالباً ماتقوم مهام الإشارة المكانية بتقييم الانتباه المكاني الخفي (Covert spatial attention) ويشير إلة الانتباه الذي يمكن أن يتغير مكانياً دون أي حركات من العين المصاحبة وللفحص في الإنتباه الخفي ومن الضروري التأكد من بقاء عيون المراقب ثابتة في مكان واحد طول المهمة في مهام الإشارات المكانية (Carpenter, 1988: 8) .

ووفقاً لنموذج الكاشف والانتباه المكاني قد أوضح كل من Michale,Posner & Davidson Brian, 1980) على أن تركيز الانتباه تشابه لحزمة الضوء الكاشف يتم فيها توجيه الأضواء المنقولة إلى موقع واحد، ويتم حضور كل شيء داخل شعاعه ومعالجته بشكل تفصيلي في حين تكون معلومات خارج الحزمة غير مراقبة ويشير ذلك الى تركيز الانتباه البصري المحدود في الحجم المكاني ويتحرك لمعالجة مناطق أخرى في المجال البصري (Posner et al ,1980 : 232) .

عدسة زووم والانتباه البصري (Zoom Lens model and spatial attention)

أشارت نتائج الأبحاث والدراسات إلى أن التركيز الانتباهي متغير الحجم وأقترح (Charles Erikson& Sent James,1986)، استعارة عدسة التكبير وهي بديلة لاستعارة الضوء الساطع التي تأخذ في الاعتبار الطبيعة المتغيرة في الانتباه، ويشابه هذا الحساب توزيع الانتباه في عدسة التكبير التي يمن تضييق أو توسيع تركيز الانتباه ويدعم هذا النتائج التي تظهر الانتباه ويمكن توزيعه في مساحة كبيرة من المجال البصري، ويعمل أيضاً في وضع التركيز وقد أظهرت نتائج الدراسات والأبحاث على وجود علاقة عكسية بين حجم التركيز الإنتباهي وكفاءة المعالجة داخل حدود عدسة التكبير (Barrio Pedro &Botella,1998: 1406-1414).

الانتباه الزمنى البصري (Visual Temporal attention) :

حالة خاصة من الانتباه البصري التي تتضمن توجيه الانتباه إلى لحظة زمنية محددة على غرار الانتباه المكاني البصري قد تم تطبيق وحدات الانتباه، على نطاق واسع في تحليلات الفيديو في رؤية الحاسوبية وذلك لتوفير أداء محسن وتفسير قابل للتوضيح من قبل الإنسان لنماذج التعلم العميق، ونظراً لأن آلية عمل الانتباه المكاني البصري تسمح لأنظمة الرؤية البشرية أو الحاسوبية على التركيز بشكل كبير لمناطق الأكثر أهمية ودلالة في الفراغ، وأن وحدات الانتباه الزمني المرئي تمكن من الحلول الحسابية للتعلم الآلي على التركيز بشكل أكبر لإطارات الفيديو

لمهام تحليل الفيديو مثل التعرف على الأفعال التي يقوم به الإنسان على الأنظمة التي تستند إلى الشبكة العصبية، ويتم تحديد الأولويات التي قدمتها آلية الانتباه كصبغة ترجيح خطي مع العوامل التي حددها وتسمى بيانات التدريب(Training data)، وينبغي التمييز بين الانتباه الزمني (Wang Le et al , 2018: 7- 18) .**الانتباه المتزامن (Simultaneous) Attention**

نوع من أنواع الانتباه يتم تصفيته من خلال حضور أحداث متعددة في نفس الوقت ويظهر الانتباه المتزامن من قبل الأطفال في مجتمعات معينة الذين يتعلمون من خلال هذا النوع من الانتباه بمحيطهم، وأن الانتباه المتزامن موجود في الطرق التي يتفاعل بها الأطفال من خلفيات معينة وذلك مع محيطهم ومع الأفراد الآخرين، ويتطلب الانتباه المتزامن التركيز على العديد من الأنشطة أو الأحداث المتزامنة وهذا يختلف عن تعدد المهام التي تتميز بالتناوب بين الأنشطة المتعددة أو إيقاف نشاط واحد قبل التحول إلى النشاط الثاني، وينطوي الانتباه المتزامن المتواصل بالعديد من الأنشطة التي تحدث في نفسه، والممارسة المتعاقبة التي قد تتعلق باستراتيجيات الانتباه المتزامن وهي التنسيق داخل المجموعة وقد لوحظ أن الأطفال الصغار ومقدمي الرعاية من التراث الشعوب في بعض المجتمعات ينسقون أنشطتهم بشكل متكرر مع الأعضاء الآخرين في مجموعة بطرق متوازية لنموذج من الانتباه المتزامن، في حين أن العائلات في أمريكا تتحرك ذهاباً وإياباً بين الأحداث وقد أشارت الأبحاث إلى أن الأطفال ذوي العلاقات الوثيقة بالجذور الأمريكية لديهم ميل كبير بان يكونوا مراقبين عرضيين ومتحمسين بشكل خاص وهذا يشير إلى اختلاف ثقافي في إدارة الانتباه
. (Silva & Caves ,2010: 898-912)

الانتباه المكاني العلني والخفي (Overt and Covert Attention):

يشير هذا نوع من الانتباه إلى القدرة على معالجة الأحداث ذات الصلة بشكل انتقائي في المحيط البصري وتجاهل الأحداث غير ذات الصلة، ويمكن توجيه الانتباه فيه إلى الأحداث المحيطة بطريقتين:

١- يمكن استخدام حركات الرأس والعين للتحديق مباشرة في عنصر ما وغالباً ما يشار إلى هذا على أنه تحول واضح في الانتباه .

2- يمكن توجيه الانتباه فيه نحو الحدث ذي الصلة بدون تحريك العينين وغالباً ما يشار إليه على أنه تحول خفي في الانتباه.

ويسمح بالانتباه المكاني الخفي للمراقب بالنظر من زاوية عينه بغض النظر عن حركات العين وبالإضافة إلى التمييز بين التحولات الخفية والعلنية للانتباه، وتفصل الأدبيات عادة بين التحولات الانعكاسية الخارجية للانتباه والاستراتيجيات الداخلية للانتباه مثال على تحول خارجي

واضح للانتباه هو حركات انعكاسية للعين عند الاستجابة لجسم متحرك سريع ظهر في محيط المجال البصري من ناحية أخرى، وأن القرار الطوعي بالنظر في كلا الاتجاهين قبل عبور الشارع سيعكس تحولاً علنياً داخلياً واضحاً، ويمكن أن تكون التحولات الخفية والعلنية إما خارجية أو داخلية ومنطقياً يجب أن تكمن العلاقة بين التحولات الخفية والعلنية في مكان ما في سلسلة متصلة من الاستقلال العصبي الكامل إلى الدوائر العصبية المتطابقة، لقد دافع العلماء عن كل علاقة ممكنة من العلاقات الثلاث أقترح كل من(Posner&Petersen,1990) وأن التحولات الخفية والتحولات العلنية للانتباه مستقلة عن بعضها البعض، في حين أشار (Corbetta,1998)أن التحولات الخفية للانتباه والتحولات العلنية مترابطة وأفترض (Rizzolatti,1987)وزملاؤه أن التحولات الخفية للانتباه والتحولات العلنية للانتباه تستخدم نفس الدوائر العصبية ويمكن لنمط نشاط الدماغ المرتبط بالتحولات العلنية والخفية للانتباه أن يفصل بين هذه الاحتمالات، في أحد طرفي النقاش، ويشير

(Posner & Petrsen) بان التحولات الخفية والعلنية تتوسطها أنظمة مستقلة وتتوقع هذه إلى أن التحولات الخفية للانتباه تنشط مجموعة مختلفة من مناطق الدماغ عن التحولات العلنية للانتباه، وتعرف هذه النظرية باسم " نظرية وحدات الانتباه"Modular Theory of attention"" وعلى الطرف الآخر من النقاش ويقترح (Rizzolatti) زملاؤه أن التحولات الخفية والعلنية تحكمها المجموعة من مناطق الدماغ في هذا الرأي وأن التحول الخفي للانتباه هو نتيجة التنشيط العصبي في مناطق الدماغ المسؤولة عن إثارة في حركة العين، والفرق الوحيد بين التحول الخفي والعلني للانتباه هو ما إذا كان يتم تنفيذ استجابة حركية للعين، تخطيط حركة العين متطابق وتتوقع هذه النظرية أن التحولات الخفية والعلنية للانتباه تثير التنشيط في نفس مناطق الدماغ (عبده، ٢٠٢١: ٥٥-٥٤).

ثالثاً : نظرية المصفاة (Filter Theory) لبرودبنت (Broadbent,1958):

تعد نظرية المصفاة من النظريات التي أثارت جدلاً واسعاً في دراسة الانتباه وهي قضية تحديد موضع الانتقاء هل يحدث مبكراً أم متأخراً، إذ لابد أن تمر فترة كافية تجعل الفرد يدرك طبيعة المثير المطلوب انتقائه، وقد كانت البدايات الحديثة لدراسة الانتباه في عام (١٩٥٨)على يد عالم النفس البريطاني دونالد برودبنت (Donald Broadbent) الذي عمل في جامعة أكسفورد وأسس قواعد للدراسة التجريبية لعملية الانتباه في كتابه الإدراك والاتصال Perception (and Communication) الذي أشار فيه إلى الانتباه هو بمثابة محصلة الطاقة المحدودة لنظام معالجة المعلومات، والفكرة الأساسية في نظريته تنص على أن العالم المحيط يتألف من الاف الأحاسيس التي لا يمكن معالجتها معاً في منظمة الإدراك المعرفية الأمر يدفعنا إلى توجيه الانتباه إلى بعضها وإهمال بعضها الآخر، والأبحاث المبكرة التي قام بها

(Broadbent,1959) قد أكدت أن موضع الانتباه الانتقائي يحدث مبكراً وذلك على وجود مصفى أو ميكانزم للتصفية له سعة إنتباهية محدودة يجعل الانتباه الانتقائي يحدث اعتماد على سلسلة من التعليمات المعطاة عند تجهيز المعلومات وبشكل آلي، لذلك أقترح برودبنت فكرة وجود المرشح (Filter) الذي يعمل كحاجز أثناء مراحل لمعالجة المعلومات بحيث يسمح بالإنتباه لبعض المعلومات وإهمال بعضها الآخر.(سليم، ٢٠٠٩ :١٥٦)

وتتمثل الأفكار التي قدمها برودبنت في موضوع الانتباه الانتقائي (Optioal attention) واحداً من التصورات الذهنية الخصبة، ويستمد بالأصل من نظرية الاتصالات ويتضمن الكثير من مفردات اللغة الخاصة بهذه النظرية وهذا التصور الذي طرحه برودبنت يقدم تفسيراً توضيحياً لكيفية حدوث الانتباه الانتقائي (Optional attention) ويشار فيه إلى أن أعضاء الحس المستقبلة للمثيرات الحسية وأجزاء الحسية وأجزاءه الجهاز العصبي الناقلة للنبضات العصبية، بوصفها قنوات الإدخال والعديد من قنوات إدخال يعمل في آن واحد وفي تواز معاً ومع ذلك فإن القدر من المعلومات الذي يمر عبر هذه القنوات أكبر بكثير من قدرة المخ على تناولها جميعاً في لحظة واحدة، لأن ما يمكن أن يحدث إذا تمثل المخ كل هذه المعلومات في اللحظة الواحدة هو تحميله بما يجاور حدود طاقته بكثير، لهذا يفترض برودبنت وجود مصفاة تنظم دخول المعلومات يعقبها ما يشبه "عنق الزجاجة " أو القناة الضيقة أو محدودة السعة هي التي تقوم باختيار عدد محدود من النبضات العصبية الداخلة ليتم تناولها ومعالجتها في المخ، أما الجزء الباقي يظل باقياً في مخزن الذاكرة القريبة، اذ يمكن استعادتها منه فيما بعد بشرط أن يتم ذلك بعد وقت قصير جداً من تخزيها ثوان قليلة على أكثر تقدير وما يبقى مخزناً بعد ذلك من المنبهات الحسية التي أخذت شكل النبضات بمرور الوقت يأخذ بالذبول والضعف تدريجياً كذلك يتعرض للمزيد من الضعف والذبول حين يتهيأ الموقف الجديد لمرور نبض جديد عبر القناة الضيقة، والتي نطلق عليها أسم الذاكرة القريبة التي تفسر من ناحية أخرى النقص في المعلومات حينما تبقى مخزونة لوقت قصير جداً من لحظة استقبالها وبمعنى أخر أن لدينا قدرة محدودة ومؤقتة أي تزول مع الوقت على تذكر الأحداث التي تلقتها الحواس ولم يقدر لها أن تنال انتباهنا المباشر، ويبقى ما يختص بالرسائل الحسية المنقولة عبر القناة الضيقة هذه بحيث يتم تناولها أو معالجتها بجهاز إدراكي خاص يضم جهازين فرعيين على الأقل أحدهما مخزن الذاكرة طويلة الأمد والثاني هو جهاز اتخاذ القرار ومن ثم الأخير هو المسؤول عن النشاط الاستجابي والناتج السلوكي الخارجي (عويضة، ١٩٩٦: ١٢٨– ١٢٦) .

وقد تم تطوير مفهوم المرشح (Filter) من قبل برودبنت في إطار نظريته التي تناولت بنية النظام المعرفي عند الإنسان وأن هذا النظام المعرفي يتألف من مستويين للمعالجة يتألف الأول من عدد كبير من القنوات المتوازية حيث تمر المعلومات في الآن نفسه، وأما الثاني يتألف من

قناة وحيدة ذات سعة محدودة وتعالج كمية محدودة من المعلومات وبصورة متسلسلة أي محدودة الكمية، ويؤدي الانتباه هنا دور المرشح (Filter) بين هذين المستويين وينتقي المعلومات عند دخولها في القناة الأحادية،أما المعلومات التي تكون في الانتظار عند المرشح فتتم معالجتها في الذاكرة حتى لا تمحي قبل الوصول إلى نظام المعالجة المركزية (Cup)، والمرشح ضروري جداً أن يكون في مستوى مبكر من المعالجة قبل أن لا يكون المثير معروف والمثيرات التي اجتازت عوائق المرشح التي سوف تعالج أكثر في المستوى المركزي والتمييز لدى بردوبنت يعمل في شكلين بانتقاء المعلومات،الأول يركز على المثيرات الفيزيائية أما الثاني يعمل على ترجمة هذه المثيرات، ويرى (Solso,1979) أن نظرية المرشح الانتقائي تبدو منطقية حين توضح أن هناك سعة محدودة لتجهيز ومعالجة المعلومات وندرك بعض المعاني عندما نسمع أو نرى أو نشم وينتقي المخ فئة الذبذبات والنبضات وتميز الخصائص الفيزيائية والتي سوف تصل خلال المرشح (Filter) عبر استقبال المثيرات المرسلة إليه وتحويلها إلى المخ (Michel, 2004: 125 – 128) .

ويفسر برودبنت (Broadbent,1958) عملية الانتباه بأنها مرشح مهمته اختيار المعلومات المتدفقة التي تأتي من الإحساسات التي تمر عبر ما يمكن تسميته بمحطة تخزين قصيرة الأمد ومهمتها حفظ المعلومات لفترة قصيرة جداً إلى أن يتم تناولها للمرحلة التالية، والانتقائية لدى برودبنت (Broadbent,1958) هي ميكانزيم يعمل على تصفية المثيرات المتنافسة في البيئة ويساعده ذلك في وجود سعة محدودة لا تسمح بدخول مثيرات تزيد عن هذه السعة، لذلك تعتبر المعلومات ذات الخصائص الفيزيائية الأكثر كثافة ووضوح لآنها تستطيع أن تسيطر على كامل هذه السعة المتاحة وما يزيد عن هذه السعة يتم منع الانتباه له وبالتالي لا يتم إدراكه (الشرقاوي، ١٩٩٧: ١١١) .

ان الأساس في هذه النظرية هو انتباه الفرد للمثيرات والمعلومات القادمة عبر القنوات الحسية، إذ توجد مصفاة تحذف أو تبعد المثيرات التي لم ينتبه لها والتي هي غير مهمة بالنسبة إليه، وقد أوضح برودبنت ذلك من خلال أنبوب يشبه حرف (Y) والذي يشير إلى نمط واحد من المثيرات هو الذي يمر عبر الأنبوب في لحظة واحدة وأن دخول مثيرين في لحظة واحدة يعني استقبال واحد وإهمال الآخر، ويقصد بالمصفاة وجود شيء يشبه الغربال يتوسط بين ذاكرة طويلة الأمد وهي الذاكرة التي لا تبقى فيها المنبهات التي يستقبلها الإنسان أكثر من ثانيتين، وبين الذاكرة قصيرة الأمد وهي الذاكرة التي لا تبقى فيها المنبهات أكثر من عشرين دقيقة تقريباً، وهذا الغربال مهيأ ليسمح بدخول بعض المعلومات من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة الأمد،وعادة ما تكون هذه المعلومات ذات أهمية للفرد،وقد برهن برودبنت على ذلك إذ أشار إلى أن الأفراد لا يستطيعون التقاط أسماءهم ضمن مجموعة كبيرة من الأصوات، فالانتباه مصفاة (Filter)

لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة في عملية الإدراك والإنسان ببساطة يركز على ما يريد رؤيته ويرتبط بالخبرة دون استبعاد مباشر للإحداث المنافسة (الساعدي و الجزائري،٢٠٢٣: ٥٥) ولهذا النموذج عنق وفرعان حيث يتم فيه تقديم المعلومات لفرعيها واحدة تلو الآخر، وتمر جميع المعلومات التي تم التعرف عليها خلال عنق الزجاجة وهو بدوره يحاول إثبات المهمة وهو تقسيم الانتباه إلى الانتباه الموزع والانتباه المركز الانتقائي والذي بدوره يقوم بعدد من الأنشطة في نفس الوقت وتحدث الإدراك لإحداهما فقط، إدراكاً كاملاً أو يدرك الأنشطة كلها واستجابة تكون قليلة جداً وذلك يفسر صعوبة النظر ويحدد ملامح شيئين في لحظة نفسها وعند ها نلاحظ نمط بصري واحد وليس نمطين (Daniel,1973:193) .

منهجية البحث واجراءاته :

أعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي الذي يقوم على وصف الظاهرة وتفسيرها كونه ملائما لطبيعة اهداف البحث الحالي.

مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من ضعف في الانتباه البصري المتواجدين في المراكز المختصة لرعاية أطفال التوحد التابعة لوزارة العمل والشؤون الاجتماعية في محافظة بغداد الكرخ الأولى للعام الدراسي ٢٠٢٤- ٢٠٢٥ .

ثالثاً : عينة البحث :

تم استعمال اسلوب العينة القصدية في اختيار عينة البحث في المراكز الحكومية والأهلية، اذ تم التطبيق على عينة بلغت (٢٠٠) طفل وطفلة من ذوي اضطراب طيف التوحد .

أداتا البحث:

اختبار الانتباه البصري :

بعد اعتماد تعريف (Broadbent ,1958) النظري للانتباه البصري تم اعداد اختبار نظري تجيب عن فقراته المعلمة، ومن أجل إجراء التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار، تم تطبيق الاختبار على العينة المكونة من (٢٠٠) طفل وطفلة في مراكز لرعاية أطفال التوحديين اختيروا بالطريقة القصدية .

القوة التميزية للفقرات:

يقصد بالقوة التمييزية للفقرة التمييز بين الأفراد في الخصائص او السمات او القدرات او المهارات التي نرغب في قياسها (Shaw,1967:450).

ومن أهم خطوات بناء الاختبار النفسي تمييز الفقرات إذ يشير (Ebel) أن الهدف من هذا الاجراء هو الإبقاء على الفقرات الجيدة في الاختبار (Ebel , 1972: 392)، لذا توجب التتحقق من القوة التمييزية للفقرات على عينة التحليل الإحصائي والبالغة (٢٠٠) طفل وطفلة

من ذوي اضطراب التوحد اختيروا بالأسلوب القصدي موزعين بحسب تواجدهم بالمجتمع الأصلي، ويتفق حجم العينة مع الشرط الذي وضعه نانلي والذي يحدد حجم عينة التحليل إلى حد أدنى هو خمسة أفراد (Nunnlly) لكل فقرة (النبهان،٢٠١٠ :٢١٠).

وتم التحقق من القوة التمييزية للفقرات باستعمال أسلوب المجموعتين المتطرفتين وذلك وفقا للخطوات الآتية :

١- تطبيق المقياس على عينة بلغَ عددها(٢٠٠) طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد

٢- ترتيب الدرجات الكليّة التي حصل عليها أفراد العينة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة .

وتم تحديد نسبة (٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات، ونسبة (٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات،وفي ضوء هذه النسب بلغ عدد الاستمارات في كل مجموعة (٥٤) استمارة، وبعد تطبيق معادلة التمييز لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين المتطرفتين في درجات كل فقرة من فقرات الاختبار، تبين أن جميع الفقرات في الاختبار (النظري والعملي) مميزة،وذلك إذا كانت القوة التمييزية للفقرة (٠.١٩) فاقل تحذف، وإذا كانت (٠.٢٠- ٠.٢٩) مقبولة وتحسن أما (٠.٣٠-٠.٣٩) جيدة،أما (٠.٤٠) فأعلى جيدة جداً (كروكر و الجينا، ٢٠٠٩: ٤١٨)، والجدول (١) يوضح القوة التمييزية لفقرات الاختبار.

جدول (١)القوة التمييزية لفقرات اختبار الانتباه البصري

رقم الفقرة	**عدد الإجابات الصحيحة المجموعة العليا**	**عدد الإجابات الصحيحة المجموعة الدنيا**	القوة التمييزية	رقم الفقرة	**عدد الإجابات الصحيحة المجموعة العليا**	**عدد الإجابات الصحيحة المجموعة الدنيا**	القوة التمييزية
١	٣٩	١٤	٠.٤٦	١٤	٣٧	٩	٠.٤٨
٢	٤٣	١٣	٠.٥٦	١٥	٤٢	١٣	٠.٥٤
٣	٣٦	٥	٠.٥٧	١٦	٣٧	١٠	٠.٥٠
٤	٤١	٨	٠.٦١	١٧	٤٤	٧	٠.٦٩
٥	٣٧	١١	٠.٤٨	١٨	٣٦	٥	٠.٥٧
٦	٣٩	١٣	٠,٤٨	١٩	٣١	٤	٠,٥٠
٧	٥٠	١٦	٠.٦٣	٢٠	٣٣	٧	٠,٤٨
٨	٤١	١١	٠,٥٥	٢١	٣٧	٩	٠,٥٢
٩	٣٢	١٢	٠.٣٧	٢٢	٣١	٧	٠.٤٤
١٠	٥٢	١٦	٠.٦٧	٢٣	٣٦	٥	٠.٥٧
١١	٤٩	١٣	٠.٦٧	٢٤	٤٤	٧	٠.٦٩
١٢	٤٧	١٩	٠.٥٢	٢٥	٤٩	١٢	٠.٦٩
١٣	٥١	١٢	٠.٧٢	٢٦	٤٩	١٣	٠.٦٧

مؤشرات صدق المقياس :

يعد الصدق من أهم الخصائص السايكومترية التي ينبغي أن تتوافر في المقاييس والاختبارات النفسية لأنه مؤشر على قدرة المقياس لقياس ما أعد لقياسه (ملحم، ٢٠٠٥ : ٢٧٠)، ومن خلاله يتحقق مدى قدرة المقياس على تحقيق الغرض الذي أعد من أجله، وعلى هذا فأن الصدق في حقيقته هو صدق درجات الاختبار وليس صدق الاختبار (عودة، ١٩٩٨ : ٣٣٥-٣٣٣)، وقد اعتمدت الباحثة في التحقق من صدق الاختبار بمؤشرين هما :

١- الصدق الظاهري (Face Validity) :

يعني المظهر العام للاختبار من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ومدى وضوحها ولأيضاً يتناول تعليمات الاختبار ودقتها ودرجة وضوحها وموضعيتها ومدى مناسبة الاختبار للغرض الذي وضع من أجله (الساعدي والموسوي،٢٠١٤ : ٩٢-٩١)، وقد توافرت مؤشرات هذا النوع من الصدق في الاختبار النظري والعملي من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال علم النفس والتربية الخاصة، ملحق (٣).

٢- صدق البناء (Construct Validity) :

يطلق على صدق البناء أيضاً صدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي ويعني قدرة الاختبار على قياس سمة محددة أو مفهوم نفسي محدد،وأن قياس المفهوم النفسي أو التكوين الفرضي يتحقق من خلال الإطار النظري المرتبط بالسمة المراد قياسها (أبو حطب وآخرون،١٩٦٧ :٤٤)، وتم التحقق من هذا الصدق من خلال مؤشرات علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار وكما يلي :

-علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار :

لحساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على كل فقرة من فقرات الاختبار ودرجاتهم الكلية، تم اعتماد عينة التحليل ذاتها، وتم استعمال معادلة معامل الارتباط الثنائي النقطي (بوينت بايسيريال Point Biserial Correlation) لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، إذ أن الارتباط الثنائي هو من أكثر الطرائق شيوعاً في حساب الارتباطات بين فقرات الاختبارات ثنائية الدرجة ودرجة الاختبار كله (فيركسون،١٩٩١: ٥١٥). ولغرض معرفة معنوية معامل الارتباط لقبول الفقرة أو رفضها فقد اختبرت الدلالة المعنوية لمعاملات الارتباط، باستعمال الاختبار التائي لدلالة معامل الارتباط، وقد تبين أن معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٨)،مقارنة بالقيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) لذا يعد الاختبار صادقاً في بنائه، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار الانتباه البصري

الفقرة	معامل الارتباط	القيمة التائية	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة التائية
١	٠.٥٦٧	٩.٦٩	١٤	٠.١٦٢	٢.٣١
٢	٠.٣١٢	٤.٦٢	١٥	٠.٢٤٨	٥.٢٢
٣	٠ , ١٩٨	٢, ٨٤	١٦	٠ , ٤٩٦	٨, ٠٤
٤	٠.١٦٩	٢.٤١	١٧	٠.٢٣٢	٣.٣٦
٥	٠ , ٤٥١	٧, ١١	١٨	٠.٣٣٠	٤.٩٢
٦	٠.١٥٨	٢.٢٥	١٩	٠ , ٢٣٢	٣, ٣٦
٧	٠ , ٤١٦	٦ , ٤٤	٢٠	٠.٢٥٥	٣.١٨
٨	٠.٢٣٥	٣.٤٠	٢١	٠ , ١٧١	٢, ٤٤
٩	٠ , ٤٢٠	٦, ٥١	٢٢	٠.٦٢٠	١٥.٦٧
١٠	٠.٢٦٤	٣.٨٥	٢٣	٠.١٦٨	٢.٤٠
١١	٠ , ٣١٩	٤, ٧٤	٢٤	٠ , ٢٣٧	٣ , ٤٣
١٢	٠ , ١٩٦	٨٦,٢	٢٥	٠ , ٢١١	٣ ,٠٨
١٣	٠ , ٢٨٥	٤, ١٨	٢٦	٠.٤٢٠	٦.٥١

ثانياً : ثبات الاختبار (The Stability of the test) :

ان حساب الثبات من الخصائص المهمة للاختبار الجيد لأنه يؤشر على اتّساق فقرات الاختبار في قياس ما يُفترض أن يقيسه بدرجة مقبولة من الدقة (عودة والملكاوي، ١٩٩٢: ٢٣٥)، وهناك عدد من الطرائق لإيجاد ثبات الاختبار وقد تم استعمال أكثر من طريقة لحساب الثبات لغرض التحقّق بشكل أكثر دقّة وكما يلي :

١- طريقة الاختبار وإعادة الاختبار(Test- Retest) :

تكون هذه الطريقة من خلال إعادة تطبيق الاختبار على المفحوصين بعد مدة زمنية معينة وملاحظة التغيير في درجاتهم، إذ ينبغي أن تكون السمة ثابتة مستقرة خلال مدة من الزمن، ان حساب الارتباط بين درجات مجموعة من أفراد العينة على الاختبار عند تطبيقه وإعادة تطبيقه بعد مرور مدة زمنية على التطبيق في المرة الأولى يؤشر على الثبات (أبو شعبان وعطوان، ٢٠١٩ : ٦٦)، عليه تم حساب الثبات بهذه الطريقة بعد إعادة تطبيق الاختبار على عينة الثبات البالغ عددها (٦٠) طفل وطفلة توحدي للاختبار،وتجيب عنهم المعلمات في الاختبار النظري، وبعد مرور (١٤) يوماً من التطبيق الأول تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني، وقد بلغتْ قيمة معامل الارتباط (٠.٨٩) .

٢- معادلة كيودر ريتشاردسون :

تقوم طريقة كيودر ريتشادسون على تقسيم الاختبار الواحد إلى عدد كبير من الأجزاء بدلاً من تقسيمه إلى جزأين أو نصفين متعادلين فقط، إذ يتكون كل جزء من هذه الأجزاء من بند واحد فقط من بنود الاختبار، وتتطلب هذه الطريقة حساب ارتباط كل من هذه الأجزاء أو البنود مع بعضها البعض وكذلك ارتباط كل منها مع الاختبار ككل، وتتلخص هذه طريقة في دراسة التجانس أو الاتساق في اجابات المفحوصين على سائر البنود التي يتألف منها الاختبار، وأن هذه الطريقة تفترض الاختبار أحادي البعد ويقيس سمة أو وظيفية واحدة فقط وأن بنودهُ جميعها تقيس هذه السمة الواحد(مخائيل، ٢٠١٦ : ٢٢٠- ٢١٩)، وقد بلغ معامل الثبات (٠.٨٥) .

الاختبار بصيغته النهائية :

بعد الإجراءات التي تحققت في الخطوات السابقة أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون (٢٦) فقرة، أما تدرج الإجابات فيتكون من (نعم، لا) وأصبحت درجات الإجابة تتراوح بين (صفر، ٢٦) وبذلك تكون الدرجة القصوى للمقياس هي (٢٦) درجة والدرجة الدنيا للمقياس (صفر) درجة وبمتوسط نظري قدره (١٣) درجة، وبهذا أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على عينة الدراسة الحالية وهم أطفال اضطراب طيف التوحد

عرض النتيجة وتفسيرها ومناقشتها :

التعرف على الانتباه البصري لد ى أطفال طيف التوحد : تم تطبيق الاختبار على عينة البحث البالغة (٢٠٠) طفل وطفلة، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات افراد العينة (٦.٤٥) بانحراف معياري بلغ (١٢.٣٨) وعند مقارنة ذلك بالمتوسط الفرضي البالغ (١٣) كانت القيمة التائية المحسوبة (٧.٤٨) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة(١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٩)، ولصالح المتوسط الفرضي، اي ان افراد العينة يعانون من انخفاض في الانتباه البصري والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) (٠.٨٧٥)القيمة التائية لاختبار الانتباه البصري

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة (٠.٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
الانتباه البصري	٦.٤٥	١٢.٣٨	١٣	٧.٤٨	١.٩٦	دالة

ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال نظرية (برودبنت) التي اشارت الى ان الفرد يتعرض الى عدد كبير من المثيرات وينبغي ان يكون التركيز على متغير دون غيره، موضع الاهتمام، ولما كان اطفال طيف التوحد يعانون من التواصل البصري وعدم قدرتهم على التركيز نحو مثير معين فان ذلك يؤدي الى انخفاض في مستوى الانتباه البصري لديهم .

التوصيات:

من خلال نتيجة البحث يمكن التوصية بما يلي:

١- الاستفادة من اختبار الانتباه البصري المستعمل في البحث الحالي من قبل العاملين في مراكز رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة لأطفال اضطراب طيف التوحد .

٢- توفير مراكز متخصصة ذات خدمات عالية وتحت اشراف متخصصين متمرسين في هذا المجال، للتعامل مع هؤلاء الأطفال بطريقة علمية ومنظمة وهادفة .

٣- تأهيل العاملين في هذا المجال بشكل مستمر حول الطرائق الحديثة و الالعاب المتطورة التي تلائم طريقة العمل مه هذه الفئة .

المقترحات :

من خلال نتيجة البحث يمكن اقتراح الآتي :

١- إجراء دراسة لتعرف على أثر التدخل المبكر في تنمية التواصل البصري لدى أطفال اضطراب طيف التوحد .

٢- أجراء دراسة تطورية لمعرفة خصائص الانتباه البصري لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

٣- دراسة أثر استخدام الانشطة النفس الحركية في تنمية الانتباه البصري لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

المصادر :

- ابو حطب، فؤاد وسيد، عثمان (١٩٧٦) التقويم النفسي، مكتبة المصرية، القاهرة .

- ابو شعبان، شيماء صبحي و عطوان، اسعد حسين (٢٠١٩) القياس والتقويم، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، بيروت – ط١.

- أبو الفتوح، محمد كمال (٢٠١٠) مشكلات الكلام التلقائي ومهارات اللغة والمحادثة لدى أطفال الأوتيزم، دار الزهران للنشر والتوزيع، عمان.

- اندرسون، جون (٢٠٠٧) علم النفس المعرفي وتطبيقاته، ترجمة محمد صبري سليط ورضا مسعد جمال، ط١، عمان، دار الفكر .

-الجلامدة، فوزية عبدالله (٢٠١٦) قضايا ومشكلات الأطفال ذوي طيف التوحد، دار الزهراء للنشر والتوزيع الرياض، ط١ .

- الحوامدة، احمد محمود (٢٠١٩) الأساليب التربوية والتعليمية للتعامل مع اضطراب التوحد، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع، عمان – ط١ .

- الزغول، رافع النصير والزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٧) علم النفس المعرفي، الإصدار الثالث، دار الشروق، عمان، الأردن .

- الساعدي، امجد كاظم و الجزائري، حيدر كريم (٢٠٢٣) صعوبات النمائية والاكاديمية، ودق للنشر والتوزيع، بغداد – العراق .

الساعدي، أمجد كاظم الموسوي، حيدر كريم (٢٠١٤) أساسيات القياس والتقويم، مكتبة نور الحسن، بغداد .

–سليمان، عبد الرحمن سيد و نافع، جمال محمد حسن و عبد الحافظ، هناء شحاتة احمد (٢٠١٦) مقياس تقدير المهارات الانتباه المشترك لى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، دار المنظومة للنشر والتوزيع، مجلة محلية التربية – عين الشمس، مصر .

– سليم، مريم (٢٠٠٩) علم النفس المعرفي، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، بيروت – لبنان .

–الشربيني، لطفي (٢٠٠١) الأوتيزم (التوحد) الأسباب والاعراض وآفات العلاج، دار الثقافة العلمية، الأسكندرية.

– الشرقاوي، انور محمد (١٩٩٧) الإدراك في نماذج تكوين المعلومات، مجلة علم النفس،العددان (٤٢– ٤٠) .

–الشوابكة، هديل (٢٠٢٣) برنامج مستند الى التواصل الرمزي البطاقات المصورة في خفض سلوكيات التحدي المشكلات السلوكية وتحسين التفاعيل الاجتماعي لدى الافراد اضطراب طيف التوحد الذين لديهم اعاقة عقلية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان – الاردن.

–عبده، عبد الهادي السيد (٢٠٢١) علم النفس المعرفي الأسس والمحاور، مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة، مصر .

– عبد الحميد، محمد ابراهيم (٢٠٠٣) الطفل الذاتوي – برامج تنموية لبعض المهارات، دار الفكر العربي، القاهرة .

– عودة، احمد و الملكاوي، فتحي (١٩٩٢) أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، جامعة يرموك، بغداد، العراق.

– عودة، احمد سليمان (١٩٩٨) القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الامل للنشر والتوزيع، الادرن.

– عويضة، كامل محمد (١٩٩٦) سيكولوجية التربية، دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان، ط١.

– الغرايبة، سماهر محمد (٢٠٢١) العلاج بالرسم لتنمية المهارات الانفعالية والاجتماعية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، دار المناهج للنشر والتوزيع – عمان، الأردن، ط١.

– فيركسون، جورج أي (١٩٩١) التحليل الإحصائي في التربية وعلم النفس، ترجمة هناء محسن، دار الحكمة للنشر والتوزيع، بغداد– الجامعة المستنصرية .

–القبالي، يحيى احمد (٢٠١٧) المدخل الى الاضطرابات السلوكية والانفعالية، عمان دار الخليج للنشر .

- كروكر، ليندا وألجينا، جميز (٢٠٠٩) مدخل الى نظرية القياس التقليدية والمعاصرة، ترجمة زينات يوسف، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان – الأردن .

- محمد، أشرف و محمود، رباب (٢٠٠٧) برنامج التفاعل الإجتماعي للأطفال المعوقين عقلياً مفرطي النشاط، الإسكندرية مؤسسة حورس الدولية .

- مخائيل، أمنطانيوس نايف (٢٠١٦) بناء الإختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنيتها، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان – الأردن، ط١.

- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٥) القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .

- المياحي، علاء عبد الأمير (٢٠١٦) الإنتباه الإنتقائي البصري وعلاقته بالأسلوب المعرفي (الأندفاعي – التأملي) لدى طلبة جامعة بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية ابن رشد، جامعة بغداد .

- النبهان، موسى (٢٠٠٤) أساسيات القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن .

المصادر الأجنبية

- Barriopedro, M. & Botellag. (1998), new evidence for the Zoom Lens .model using the RSVP technique Perceptionand Psychophs 60 (8)

- Broadbent, D.E. (1958) Perception and Communication. New York.

- Carpenter, R. H. S. (1988). Movements of the eyes (2nd rev. & enlarged ed.) Pion Limited.

- Castilo U, omeltac (1990)"The size of the locus is attention and the efficiency of The Processing." Akta Cycles. 73 (3) 195-209.Doi.

- Chun,M.& Wolf , J. (2000) Visual attention . In Backwell Handbook of Perception (Goldstein, Eds.) 1-66.

- Daniel ,M & Jessica ,L (1973) Cognitive failure in every life ,New Yourk ,Guilford press.

- Eble ,R , L .(1972) Essential of Education Measurement .NEW Yourk ,U .S.A.

- Ely, E.W., Inouye, S., Bernard G., Gordon, S., Francis, J., May, L., Truman, B., Speroff. T., Gautam, S., Margolin, R. Dittus, R. Delirium in mechanically ventilated patients validity and reliability of the confusion

assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). JAMA, 286, 2703-2710. 2001.

- Ely, E.W., Margolin, R., Francis, J., May, L., Truman, B., Dittus, B., Speroff, T., Gautam, S. Bernard, G. Inouye, S. Evaluation of delirium in critically ill patients Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). Critical Care Medicine 291370-137

- Eriksen , Cw & Hoffman , Je (1972) Some selective attention Properties in The VisualPaper Perception that are determined through the auelio time/reaction time. Psychological Perception and Physcies (171-169).

- Itskovichs E, zyga, Libove, RA, Philli Pes J. Mis Garner J.P. & Pakerak.J (2021) complex interplay Between Cognitive Ability and Social Motivation in research, offical journal of The international Society for Autism Research 14(1), 86-92..

- Lacour,K (2018) The Value of Art Therapy for Those on The Autism Spectrum.

New York. U.S.A.

-Michel, Y., & Christopher, D. (2004) Attention filtering in the design of electronic map displays A comparison of color-coding, intensity coding, and decluttering techniques. USA Army Research Laboratory.

- Parasurman. R. (1998) The attentive brain Bradford Book ,M T Press.

- Ponsner, Mol. (1980) oreienting of (oreienting) Quarterrly Journal of Experimental psychology.32(1).

- Posner, M.Snyder, C. & Brian ,D.(1980) Attention and the detection of signals. Journal of Experimental psychology General 109 (2).

- Silva. Kg , correa & Chavez.m, Rogoff.B (2010) Children's attention from Mexican heritage and leaving through interactiong directedto others & Child Development. 81(3).

- Wang, Le. Zang, Jinliong, Zhang, Qilin, Nius Zhenxing, Hua, Gang, (2018) Action Recognitionby an attention-Aware Tem Poral weighted Conudution Neural Networke Sensors.