



كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

اثر تحليل السلوك التطبيقي في تنمية التقليد وعلاقته بمهارات المشاركة الإجتماعية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد (دراسة حالة)

إعداد

ا.م.د. / دعاء محمد مصطفى

استاذ علم نفس الطفل المساعد

كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة اسيوط

{العدد الثانى والعشرون - الجزء الأول - يوليو ٢٠٢٢م}

ملخص

هدفت الدراسة الى تنمية مهارات التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد باستخدام برنامج قائم على فنيات تحليل لسلوك التطبيقي من خلال فنيات تكوين السلوكيات الجديدة وتطويرها (التسلسل، التشكيل، التلقين، تغيير ضبط المثير، والتدريب على المهارة)، ثم دراسة علاقة مهارات التقليد بممارات المشاركة الإجتماعية لديهم. تم اجراء الدراسة على عينة من أطفال طيف التوحد (٤ أطفال بمتوسط عمري ٦,٤ سنوات، وانحراف معياري ٠,٧٠٧) متباينين في درجة التوحد (١ توحد بسيط، ٣ توحد متوسط)، وذلك على مقياس كارز-٢م. تم استخدام تصميم الحالة الواحدة ذو تصميم والخط القاعدي المتعدد والقياسات المتكررة . واستخدمت بطاقتي ملاحظة لمهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية من حيث التكرار . استغرق تطبيق البرنامج ٥ اشهر واسفرت النتائج عن اثر البرنامج في تنمية مهارات التقليد (التقليد الحركي للشئ والتقليد الحركي للشخص، تقليد الإيماءات، التقليد اللفظي غير ذو المعنى، التقليد اللفظي ذو المعنى) لدى جميع افراد العينة بدرجات متفاوتة . كما ارتبطت مهارات التقليد لدى أطفال عينة الدراسة بمهاراتهم في المشاركة الإجتماعية ارتباطا دالا موجبا . اوصت الدراسة باجراء مزيد من الدراسات على كل من فنيات تكوين السلوك الجديد وتعميمه في سياقات إجتماعية متنوعة لدى أطفال التوحد من خلال تصميمات بحثية متنوعة في اسلوب تحليل السلوك التطبيقي .

الكلمات المفتاحية: تحليل السلوك التطبيقي، التقليد، مهارات المشاركة، أطفال طيف التوحد

The Effect of Applied Behavior Analysis Approach on Imitation and Its Relation to Social Participation Skills of Autism Spectrum Disorder Children (Case Study)

Abstract

The study aimed to develop imitation among children of the autism spectrum using a program based on the techniques of applied behavior analysis to develop imitation through procedures of forming and developing new behaviors (sequencing, formation, indoctrination, changing stimulus control, and skill training), then study its effect on their participation skills .The study was conducted on a sample of autism spectrum children (5 children with average age and standard deviation) with varying degrees of autism (1 mild autism, 3 moderate autism)on the CARS-2 scale. A single case design with a variable criterion and multiple baseline design was used .Two continuous observation checklists for imitation and participation were used in terms of intensity of behavior. The program lasted for 5months, and the results showed the impact of the program on developing imitation skills (imitation of an object ,body movements, gestures, verbal non meaningful. meaningful verbal) among all members of the sample to varying degrees. The imitation skills of the children of the study sample were also positively correlated with their skills in social and emotional participation. The study recommended conducting more studies on each of the techniques of forming new behavior for autistic children through various research designs in the method of applied behavior analysis.

Keywords:

Applied Behavior Analysis, Imitation, Sharing Skills, Autistic Spectrum Children

مقدمة الدراسة

يعد إضطراب طيف التوحد إعاقة نمائية لا تؤثر فقط على قدرات الافراد، انما تعيق نمو علاقاتهم في الاسرة والمدرسة والمجتمع . فالتوحد إضطراب نمائي عصبي يؤثر بشدة على التكامل الحسي والسلوك التواصللي والمهارات الإجتماعية والتقليد لدى الطفل، لذا، تسعى كافة التدخلات مع هذه الفئة الى رفع مستوى تلك الجوانب وبخاصة المهارات الإجتماعية لطفل إضطراب طيف التوحد بما يحقق الاندماج السليم في بيئته.

ويظهر أطفال إضطراب طيف التوحد إعاقة واضحة في مجال استقبال المعلومات وتوصيلها للآخرين، الامر الذي ينعكس على ظهور السلوك غير المناسب للبيئة المحيطة،بالاضافة الى نقص التفاعل الإجتماعي وإضطراب التواصل اللفظي وغير اللفظي وضعف الانتماء للناس والاحداث .

ومن المهم في تصميم التدخلات العلاجية مع أطفال إضطراب طيف التوحد ان يوضع في الاعتبار نواحي القوة والضعف في المهارات الإجتماعية لهؤلاء الأطفال، وكيف تؤثر جوانب القوة والضعف تلك في كل من هذه المهارات.

وللمهارات الإجتماعية أهمية عظمية في نمو الأطفال، فهي تساعدهم على التوجه نحو الآخرين والتفاعل معهم ومشاركتهم الأنشطة المختلفة وبناء العلاقات معهم والايخذ والعطاء، فيصبحوا بذلك اعضاء فاعلين في جماعتهم، يؤثرون في الآخرين ويتأثرون بهم،سعيًا لتحقيق التكيف مع الذات والجماعة والتمتع بالصحة النفسية . وتشمل المهارات الإجتماعية القواعد والتقاليد والقدرات التي ترشد تفاعلات الفرد الإجتماعية مع الآخرين والعالم المحيط،ويحدث انتقائها لدى الأطفال الصغار طبيعيا وبسهولة خلال التنشئة الإجتماعية والتفاعلات الإجتماعية، حيث تبنى لديهم بمرور الوقت خريطة إجتماعية تحدد كيفية تفاعلهم مع المواقف والآخرين (Ansari,Jain&Meenam2021). لكن بناء تلك المهارات بطريقة طبيعية يكون صعبا لدى أطفال إضطراب طيف التوحد.لذا تعد المهارات

الإجتماعية ومهارات التواصل الإجتماعي من المتطلبات الضرورية لأطفال إضطراب طيف التوحد؛ فتساعدهم على اقامة علاقات ناجحة مع الآخرين كوسيلة للاندماج في المجتمع والمشاركة الفعالة في الأنشطة الإجتماعية ومن ثم القبول الإجتماعي .

ان احد اهم المتغيرات في المهارات الإجتماعية هي المشاركة الإجتماعية وتعني في الالاساس بحجم ونوع وشبكة العلاقات مع الآخرين (Wong &Solomon,2002 as cited in Chan,Doran& Galobard,2022). ويعد مفهوم المشاركة الإجتماعية مفهوم معقد ومتعدد المستويات (Mancini et al. ,2000 as cited in Salter ,Rici &Scharoun Benson ,2021), وهو كذلك واكثر عند تصميم العلاجات مع ذوي إضطراب طيف التوحد والتي تتطلب الجهود المجمعمة بواسطة فرق متعددة التخصصات في اماكن وسياقات مختلفة . ويرجع الدور المهم للمشاركة الإجتماعية الى تاثيرها المباشر على الصحة البدنية والانفعالية للطفل، ونمو مهاراته وعلاقاته التبادلية الشخصية (Schiavone et al. 2018) .، بالاضافة الى دعم المشاركة الإجتماعية لفرص تطوير المهارات المعرفية والحركية والتواصلية، لذا فهي تتيح وجود علاقات إجتماعية وتمكن السلوكيات التكيفية (Smith ,CheinSternberg. ,2014; Ghanouni et al. 2019).

بصفة عامة، تعد المشاركة الإجتماعية جانبا مهما في نمو الطفل وصحته ورفاهيته (Anaby et al., 2014; World Health Organization ,2002)، إلا ان أطفال إضطراب طيف التوحد اقل مشاركة إجتماعية في الأنشطة اليومية سواء في البيت او المدرسة او المجتمع (Kaljala et al. ,2019 ;King et al. ,2013).

من ناحية أخرى، تؤدي مهارات التقليد دورا مهما في النمو المبكر وهي مكون مهم للنمو الإجتماعي والمعرفي اثناء السنوات الاولى من العمر (Pittet,Kojavic,Franchini&Schaer,2021) . ويعد التقليد وسيلة لتعلم المهارات الإجتماعية وبخاصة السلوكيات الجديدة (Bandura,1977)، فتقليد الآخرين احد السلوكيات الرئيسية التي تسهل

المشاركة في التفاعلات الإجتماعية الايجابية في عمر مبكر (Kinger&Dawson,1992 as cited in Ledford&Wolery,2011) اي ان تقليد افعال الآخرين مهم لتكوين الروابط الإجتماعية والتعلم الإجتماعي (Heyes,2013 ; Nadel,2006).

ويظهر التقليد مبكرا ويقدم للأطفال منصة لنمو التفاعلات الإجتماعية واكتساب المهارات الجديدة (Masur,2006;Screibman et al.,2015)، حيث انه يوفر للأطفال فرصة مزامنة خبراتهم مع الآخرين ومن ثم حالة الشخص الآخر، ويكتشف الأطفال ذوي النمو العادي سلوكيات الاتصال الإجتماعي من خلال التقليد، وتبادل الدور، الذي يكون فيه مقلدا مرة ومقلدا مرة على التبادل (Contaldo,Colombi, Nazisi& Martatori,2016)

وبالرغم ان الأطفال العاديين في النمو يظهرن التقليد اثناء السنة الاولى من العمر (Brown, Brown &Poulson, 2008)، بل حتى فيما بين المواليد الجدد (Meltzoff&Moore,1989 as cited in Ledford &Wolery ,2011)، إلا ان أطفال إضطراب طيف التوحد لديهم عجز في مهارات التقليد (Rogers, Hepburn, Stackhowe&Wehner,2003)

من ثم، ونظرا لارتباط مهارة لتقليد بالاستجابية الإجتماعية (McDuffie et al.)، فمن المهم تعليم تلك المهارة لأطفال إضطراب طيف التوحد .

من المداخل المهمة لتعليم السلوك وتعديله لدى الأطفال بصفة عامة، وأطفال إضطراب طيف التوحد بصفة خاصة المدخل السلوكي . وهذا المدخل اساس منحى تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavior Analysis (ABA) الذي يحاول فيه الممارسون تطبيق وتوظيف المعرفة العلمية المتوفرة من تحليل السلوك تجريبيا لتحقيق اهداف ذات فائدة إجتماعية للأفراد داخل مجتمعاتهم.

وقد اعتمد تحليل السلوك التطبيقي على النظرية السلوكية في التعلم وتحليم السلوك، والذي اعتمدت منذ البداية على الدراسة العملية الموضوعية للسلوك (الخطيب، ٢٠١٧، ٣٣). ويشتمل هذا المنحى على قوانين عامة حول كيفية حدوث السلوك وكيفية حدوث عملية التعلم، بما يساعد على زيادة السلوكيات المطلوبة، والحد من السلوكيات غير المطلوبة والتي تؤثر سلبا على تعلم الفرد . بصفة عامة، يستخدم تحليل السلوك التطبيقي لتنمية مهارات اللغة والتواصل وتحسين الانتباه والتركيز، وتنمية المهارات الاجتماعية والاكاديمية (مصطفى، ٢٠١٦، ٥٠).

وتكمن الميزة الرئيسة لمنحى تحليل السلوك التطبيقي في ان التغيير في السلوك يكون ناتجا عن الاجراءات التي استخدمت لمساعدة الفرد على تطوير مهاراته وتقبيد السلوكيات غير المرغوب بها من خلال التحكم بالمثيرات القبلية وايقاف التعزيز عنها مع تعزيز السلوكيات البديلة (بدر والحاج وعز الدين، ٢٠١٩).

مشكلة الدراسة

يعد منحى تحليل السلوك التطبيقي من المداخل المهمة في بناء المهارات وخفض الاستجابات السلبية . فقد ثبت، في البيئات الغربية، فعالية تحليل السلوك التطبيقي في تحسين مهارات التقليد لدى أطفال اضطراب طيف التوحد ; Berger & Ingersoll, 2013 ; Brave&Schwartz,2021; AkCamus,2021;Franchini&Schaer,2021; Ingersoll&Schreibman,2006; Johnston, Evans&Joanne,2004;Lidstone &Mostofsky, 2021 ; Pittet, etal.,2021 ; Todt,Barton,ledford, Robinson &Skiba,2021)

وعلى الصعيد العربي، وجدت دراسات قليلة تفحص اثر منحى تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارة التقليد بشكل مستفيض ؛ فدرس الهواري ويلميهوب (٢٠١٨) تأثير برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارة التقليد التي تضمنت المهارات الفرعية : تقليد الحركات باستخدام

الاشياء، تقليد حركات الجسم الكبرى، والتقليد اللفظي . من ناحية أخرى، درس بدرو الحاج وعز الدين (٢٠١٩) تأثير منحنى تحليل السلوك التطبيقي على نمو مهارة التقليد وتضمنت مهارات التقليد الحركي واللفظي . كما تناول علي وحسن (٢٠١٩) التقليد غير اللفظي (تقليد الحركات الجسدية الكبيرة والدقيقة)، والتقليد اللفظي (تقليد الاصوات والكلمات) . في ذات السياق، تناولت Mona Ibrahim (٢٠١٩) التقليد ضمن المهارات الفرعية للانتباه المشترك .

وقد اثر منحنى تحليل السلوك التطبيقي بشكل دال على تنمية المهارات لإجتماعية والتفاعل الإجتماعي . فقد ادى تحليل السلوك التطبيقي الى خفض الانسحاب من المواقف الإجتماعية (بخش،٢٠٠١؛ غنيم،٢٠١٩؛ محمد،٢٠٠٩)، وتنمية مهارات التواصل غير اللفظي (صادق، ٢٠٠٦)، وتنمية مهارات التواصل اللغوي والتفاعل الإجتماعي (الغامدي، ٢٠٠٣؛ بدر والحاج وعز الدين،٢٠١٩؛ عبد الحليم، ٢٠١١)، وتنمية مهارات التواصل والسلوك التكيفي (MrAmerine- Dickens&Cohen,2006)، وتنمية مهارات التواصل الإجتماعي (علي وحسن، ٢٠١٩)، وتنمية المهارات وتعديل السلوك وخفض اعراض التوحد (المصدر، ٢٠١٥ ، Remington,Hostings ،&Kovshoff,2007).

بصفة عامة، يعاني افراد طيف التوحد من مزيج من الإعاقات في التفاعل الإجتماعي وقصور في التقليد (Yuan& Zhu,2021)، حيث يعد نقص لعب التقليد احد المعايير التشخيصية المبكرة لوجود الإضطراب (American Psychiatric Association [APA],2000). ويرتبط العجز في التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد بالإعاقة نفسها (Rogers et al., 2003). ويعاق لدى أطفال إضطراب طيف التوحد التقليد الحركي (Dowell,Mahone, Mostofsky ,2009 ; McAuliffe,Pilla,Tiedemann,Mostofsky, Ewen,2017; Tuncgenc ,et al., 2021 Pacheco,Rochowiak ,et al., 2021)، كما يتأخر نمو مهارات التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد مقارنة بالأطفال ذوي النمو العادي (Plavnich&Hume,2014;

. Vivanti&Hamilton,2014)

ومع وجود عجز التقليد لدى أطفال إضطراب التوحد (Williams,Whiten&Singh,2004)، فان ذلك العجز ينسحب على كافة اشكال التقليد . فوجد لدى هؤلاء الأطفال قصور في تقليد الشيء (Stone,Quesley &Littleford,1977 as cited in Ingersoll,2008)، وتقليد الجسد والحركات (DeMyer et al. , 1972 as cited in Ingersoll,2008) والصوت والإيماءات (Sigman&Ungerer, 1984 as cited in Ingersoll,2008) والتمثيل الصامت (Roger et al. 1996 as cited in Ingersoll,2008).

عموما، يؤدي أطفال إضطراب طيف التوحد بشكل افضل على مهام التقليد الحركي للأشياء مقارنة بادائهم على مهام تقليد الإيماءات (Stone et al. ,1997 as cited in Ledford) & Wolery ,2011، كما يؤدون بشكل افضل على مهام تقليد الإيماءات ذات المعنى مقارنة بمهام تقليد الإيماءات عديمة المعنى (Ingersoll,2008).

وبالإضافة الى العجز في التقليد،فان أطفال إضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في التفاعلات الإجتماعية،حيث أشار المختصون في مجال إضطراب طيف التوحد ان القصور الواضح لدى هذه الفئة هو عجز التفاعل الإجتماعي، فهؤلاء الأطفال غالبا لا يتواصلون مع الآخرين سواء باللغة المنطوقة او غير المنطوقة،كما يفشلون في فهم العلاقات مع الآخرين ولا يستجيبون لمشاعرهم،كما يظهرون قصورا في مشاركتهم الآخرين تجاربهم وتقليد سلوكياتهم .

ووفق الدليل التشخيصي للإضطرابات العقلية النسخة الخامسة Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth Edition (DSM-5 , American Psychiatric Association [APA],2013) فان الافراد ذوي إضطراب طيف التوحد يظهرون عجزا نوعيا في التواصل والتفاعل الإجتماعي عبر الاطر والاماكن المختلفة، وان العجز الملحوظ في التبادلية الإجتماعية لديهم يعد اساس اغلب الخصائص المحددة للإضطراب .

في ذات السياق السابق يعاني أطفال إضطراب التوحد من الوحدة الشديدة ونقص الاستجابة للآخرين لقصور فهم اللغة واستخدامها والقصور في الالتصاق والتواصل مع الآخرين (Khattab,2005 ; Zeiton, 2003 as cited in Ibrahim ,2019) وبينما تتحسن بعض اعراض التوحد بالتقدم في العمر، الا ان صعوبات التفاعل الإجتماعي والمهارات الإجتماعية تظل قائمة (Tobin et al. ,2014 as cited in Chan , Doran &Galobard,2022).

وبمطالعة الأدبيات العربية، وجدت ندرة في تناول المشاركة الإجتماعية كاحد الابعاد التطبيقية لمهارات التفاعل الإجتماعي، بالرغم ان المشاركة الإجتماعية تدعم فرص تطوير المهارات المعرفية والبدنية والتواصلية، كما تتيح وجود علاقات إجتماعية وتمكن السلوكيات التكيفية (Smith et al. , 2019 ; Ghanouni et al. , 2014).

وتعد المشاركة الإجتماعية احد اهم مهارات التفاعل الإجتماعي والمظهر المميز للتفاعل الإجتماعي الايجابي . ووفق اراء المربين يفضل أطفال إضطراب طيف التوحد مشاركة طفل اخر اكبر او شخص بالغ في الأنشطة الفردية، او على اقل تقدير مشاركة طفل واحد، كما ان تلك العلاقات تستغرق وقتا لكي تحدث . وتحدد عوامل الثقة والراحة والمألوفية العلاقة بين هؤلاء الأطفال ومربيهم، وكذلك علاقتهم مع الأقران (Salters ,Rici&Sharoun–Benson ,2021) كما يشيع القلق والخوف المرتبط بالعلاقات لدى افراد إضطرابات طيف التوحد (Stanish et al. ,2015) ، لذا يقل استمتاع أطفال إضطراب طيف التوحد بالنشاط كلما زادت التفاعلات به

(Ayvazoglu et al., 2015 ; Stanish et al., 2015) .

والمثير للإهتمام، ان العجز في مهارة التقليد ارتبط بقصور التواصل الإجتماعي لدى أطفال إضطراب طيف التوحد (Ingersoll, 2008) . ومن ثم، ادى التدريب على التقليد الى تيسير القيام ببعض انماط السلوك الإجتماعي (مثل : الاقتراب من الآخرين، ومحاولة للمس، والنظر الى

الآخرين، والتحرك تجاههم (Escalona, 2002). كما أدى التدريب على التقليد إلى زيادة السلوكيات الإتصالية والإجتماعية الأخرى مثل اللغة واللعب التظاهري والانتباه المشترك. فبصفة عامة، يعد التقليد الحركي مهما لاكتساب المهارات الإجتماعية والحركية، ويسهم العجز في مهارة التقليد في زيادة السلوك النمطي المميز لإضطراب طيف التوحد (Listona & Mostofsky, 2021). أي ان مهارات التقليد ترتبط بالمهارات التواصلية الإجتماعية

(Berger&Ingersoll,2013;Dadgar,Rad,Solyemani, Khorammi,McCleery &Maroufizaden,2017)

فالتقليد مهارة محورية للأطفال ذوي الإعاقات والأطفال بدون إعاقات، حيث تخدم وظائف التفاعل الإجتماعي والتعلم لديهم (Brave&Schwartz,2021).

وعلى الرغم من نتائج بعض الدراسات السابقة مثل (Whiten& Singh, 2004) Williams, التي توثق عجز مهارة التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد، وجدت دراسة (Hobson&Hobson 2008) ان هؤلاء الأطفال لديهم قدرة مشابهة في تقليد الأفعال الموجهة نحو هدف، وانه عند تدريبهم على التقليد التبادلي، انعكس ذلك ايجابيا على اللغة واللعب والانتباه المشترك لديهم كمظاهر للتفاعل الإجتماعي (Ingersoll&Schreibman ,2006).

ومع زيادة اعداد أطفال إضطراب طيف التوحد، توجد حاجة إلى تطوير برامج التدخل وتوفير الدعم لهؤلاء الأطفال واسرهم. ويعد التغلب على المعوقات الإجتماعية التي يواجهها أطفال إضطراب طيف التوحد خطوة مهمة لرفع مستوى مشاركتهم في اللعب والأنشطة التعليمية. وتؤيد الدراسات ان برامج التدخل التي تركز على المهارات الإجتماعية لأطفال التوحد يمكن ان تدعم ادائهم الاكاديمي،والمشاركة الإجتماعية والرفاهية النفسية. (Montory, Bowles, Skibbe, & Foster., 2014). كما ثبت فعالية تحليل السلوك التطبيقي مقارنة بالمدخل الأخرى في تحسين أعراض التوحد (Mohammadzakeri,Kogel ,Razaee&Rafiee,2014)،بالاضافة الى ان عجز مهارات

التقليد المبكرة لدى أطفال إضطراب طيف التوحد، والذي ينعكس سلبا على جوانب النمو المتنوعة، وبخاصة نمو الإتصال الإجتماعي والمهارات الإجتماعية (APA,2013)، يتطلب الإهتمام بتعلمهم تلك المهارات وان تركز عليها البرامج الموجهة اليهم .

وتفترض الدراسة الحالية ان الأنشطة المعتمدة على منحى تحليل السلوك التطبيقي وفنياته تفيد أطفال إضطراب طيف التوحد من حيث تنمية مهارات التقليد الحركي والايماي واللفظي ذات المعنى وعديمة المعنى . كما تشير هذه الدراسة الى أهمية السياق الإجتماعي لمهام التقليد لما لها من أهمية تحفيزية لمهام التقليد . كما تفترض الدراسة ان التدريب على مهارات التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد باستخدام منحى تحليل السلوك التطبيقي، يؤدي الى تحسين مستوى المشاركة الإجتماعية لديهم من حيث تكرار المشاركة في الأنشطة، والاقتراب من الآخرين، ومحاولة للمس، والنظر الموجه للاخرين، والتحرك تجاه الآخرين، وطلب الاشياء من الآخرين، وهي مهارات فرعية مهمة للتفاعل الإجتماعي، ولم يتم تناولها مسبقا في الدراسات العربية ؛ حيث وجدت اغلب التدخلات وقيمت في بيئات ثقافية غربية، كما ن قليل من الدراسات التي اجريت في البيئة العربية وتحديد البيئة المصرية استخدمت منحى تحليل السلوك التطبيقي لتنمية مهارات التقليد وتحديد تأثيرها على المشاركة الإجتماعية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد ذوي المستويات المتنوعة في الطيف .

بالتالي، ومن خلال العرض السابق تتحدد مشكلة هذه الدراسة في التحقق من الافتراض التالي : "يؤثر منحى تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد " .

ويدور حول الافتراض السابق عدد من الاسئلة هي :

١. ما تأثير تنمية مهارات التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد على تنمية مهارات المشاركة الإجتماعية لديهم ؟

٢. ما الفروق في مستوى نمو مهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية بين أطفال إضطراب طيف

التوحد وفق مستوى شدة الاعراض ؟

اهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الى ما يلي :

١. تنمية مهارة التقليد لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.
٢. تحديد العلاقة بين مهارات التقليد ومهارة المشاركة الإجتماعية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.
٣. تحديد الفروق في مستوى نمو مهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد وفق مستوى شدة الاعراض ؟

أهمية الدراسة

نبعت أهمية الدراسة من أهمية دراسة الفئة التي تنتمي اليها العينة، وهي فئة اضطراب طيف التوحد الاكثر صعوبة في التدخل بين سائر الاضطرابات النمائية. من ثم، قد تفيد الدراسة الحالية الاخصائيين النفسيين والباحثين والمربين في دراسة مهارات التقليد لدى طفل التوحد ومستوياتها والعمل على تمهيتها لديه مما يساعده على النمو السليم ويسهل تعلمه ومشاركته الأقران والآخرين . ان منحى تحليل السلوك التطبيقي ذو أهمية خاصة في البرامج العلاجية الموجهة لأطفال اضطراب طيف التوحد نظرا لنتائجه الايجابية في تنمية كافة مهارات هؤلاء الأطفال وتعميمها الى سياقات البيت والمدرسة والمجتمع .

حدود الدراسة

تحددت الدراسة الحالية بالمنهج البحثي الخاص بالقياسات المتكررة والاحصاءات الوصفية، كما تحدتت الدراسة بالعينة المختارة قصديا من فئة اضطراب طيف التوحد البسيط والمتوسط

المختارين من مراكز خاصة تابعة لوزارة التضامن الإجتماعي ومدمجين بالروضات الحكومية .، وبلغ متوسط اعمارهم ٦,٤ سنوات بانحراف معياري قدره(٠,٧٠٧) بالإضافة الى اقتصار الدراسة على المفاهيم الإجرائية لمتغيري مهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية لأطفال التوحد، و كذلك بالأسس العلمية لبرنامج تحليل السلوك التطبيقي و فنياته .

الاطار النظري والمفاهيم الاجرائية للدراسة

تناول البحث الحالي لمحاور التالية :تحليل السلوك التطبيقي، مهارات التقليد، مهارات المشاركة الإجتماعية، العلاقة بين مهارات التقليد ومهارات المشاركة الإجتماعية، وأطفال إضطراب طيف التوحد.

منحى تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavioral Analysis Approach

ذكر (Cooper 2007) معرفا منحى تحليل السلوك التطبيقي بأنه العلم المستمد من مبادئ النظرية السلوكية المطبقة بشكل منظم والذي يهدف الى تعديل السلوكيات غير المقبولة إجتماعيا، وتحديد المتغيرات المسؤولة عن التعديل الحاصل للسلوك. ان منحى تحليل السلوك التطبيقي مدخل لتغيير السلوكيات السلبية التي تؤثر على التعلم، الى سلوكيات وظيفية تساعد الطفل على التعلم بكفاءة واكتساب الخبرات من المواقف الحياتية (Miltenberger,2016,50).

فمنحى تحليل السلوك التطبيقي برنامج مطول للتدريب على المهارات مبني بشكل منظم ومنطقي ومكثف (٧٧ ٢٠٠٩ ، ٣٤٩). وفي ذات السياق ذكر القمش انه منحى اجرائي يعتمد على تحليل السلوك وفهمه والعمل على تطبيقه ضمن اجراءات منظمة تصل في النهاية الى تحقيق الاهداف التعليمية التي وضعها للطفل وفق ملاحظات موضوعية له (القمش، ٢٠١٠ ، ٢٦٣).

واضاف الحارثي (١٤٣١ هـ، ٣٦) جانب التحسين الإجتماعي المهم في السلوك الانساني، حيث عرفه بأنه تصميم وتنفيذ وتقييم التعديلات السلوكية لانتاج تحسين اجتماعي مهم في

السلوك الانساني من خلال الملاحظة المباشرة والقياس والتحليل الوظيفي للعلاقة بين السلوك والبيئة مستخدما محفزات ونتائج سابقة بهدف التعبير العملي معتمدا في ذلك على تفسير السلوك من حيث الاحداث الخارجية .

ومن ناحيتها عرفت دينا مصطفى (٢٠١٦) منى تحليل السلوك التطبيقي بانه علم يشتمل على قوانين عامة عن كيفية حدوث السلوك وكيفية حدوث عملية التعلم، يتم تطبيقها بطريقة تساعد على زيادة السلوكيات المطلوبة والحد من السلوكيات التي تؤثر سلبا على تعلم الفرد (ص. ٥).

واتفق الزريقات (٢٠١٨) مع الحارثي (١٤٣١) في الأهمية الإجتماعية للسلوكيات التي يستهدفها تحليل السلوك التطبيقي، فعرفه بأنه "العلم الذي يركز على حل المشكلات ذات الدلالة الإجتماعية، من خلال استخدام مبادئ واجراءات تحليل السلوك التطبيقي" (ص.٢٦٠).

اي ان تحليل السلوك التطبيقي، كما ذكر الخطيب (٢٠١٧ ، ٢٢) هو مجموعة اساليب منهجية منظمة تستخدم للتاثير على السلوك المهم إجتماعيا من خلال تحديد المتغيرات البيئية التي وثقت نتائج البحوث التجريبية انها ذات صلة بهذا السلوك.

ويعني تحليل السلوك التطبيقي لدى علي وحسن (٢٠١٩) مدخل تغيير السلوك الذي يستفيد من مبادئ التعلم المثبتة علميا في احداث التغيير، ولا بد عند استخدامه الاهتمام بالمثيرات والاستجابة والنواتج، مما يساهم في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .

وعرف غنيم (٢٠٢٠) تحليل السلوك التطبيقي انه تطبيق الاجراءات المستمدة من النظرية السلوكية في التعلم بشكل منظم يعتمد على تحليل العلاقة بين السلوك والبيئة، ومن ثم تصميم الادوات والفنيات للتأثير في السلوكيات اما باكساب الفرد سلوكيات ومهارات جديدة او تعديل سلوك كان موجودا لديه مع اثبات ان هذا التدخل الذي تم هو المسئول عن التغيير الذي طرأ على السلوك .

ومن خلال العرض السابق لتعريف تحليل السلوك التطبيقي، يتضح الاهتمام بمبادئ التعلم

والنظرية السلوكية والسلوكيات السلبية في التعريفات المبكرة (Cooper, 2007, as cited in Miltenberger, 2016)، ثم التركيز على الاجراءات العملية المتبعة في هذا المنحى والتي تنتم بالتنظيم والقالبية للقياس كشرط لحدوث التغيير في السلوك المستهدف (القمش، ٢٠١٠، ؛ الخطيب، ٢٠١٧؛ غنيم، ٢٠٢٠). كما اتضح من التعريفات السابقة التركيز في هذا المنحى على العلاقة الوظيفية بين السلوك والبيئة، وتحديد المنيرات السابقة للسلوك والنواتج اللاحقة له (الحارثي، ١٤٣١هـ ؛ على وحسن، ٢٠١٩). كما اهتمت تعريفات مصطفى (٢٠١٦) و غنيم (٢٠٢٠) بشكل التغيير المستهدف للسلوك من حيث ازالته اذا كان غير مرغوب او ثباته وتقويته اذا كان مرغوبا . واخيرا، اهتمت تعريفات أخرى (الحارثي، ١٤٣١هـ ؛ الزريقات، ٢٠١٨) بوظيفة هذا المنحى العلاجي في احداث تحسين اجتماعي للمهارات والسلوكيات .

وتتلخص التعريفات السابقة مجتمعة في ان تحليل السلوك التطبيقي هو الفرع العملي التطبيقي من التحليل السلوكي، حيث حل مصطلح تحليل السلوك التطبيقي محل مصطلح تعديل السلوك؛ فيوحي الاخير بالتركيز على محاولة تغيير السلوك دون توضيح التفاعل بين هذا السلوك والبيئة ذات الصلة . كما يحاول تحليل السلوك التطبيقي تغيير السلوك بدءا بتحليل العلاقة الوظيفية بين السلوك المستهدف والبيئة .

وقد أمكن من خلال العرض السابق التوصل الى مفهوم إجرائي لبرنامج البحث القائم على منحى تحليل السلوك التطبيقي بأنه "التدريب المكثف على الأنشطة السلوكية المصممة وفق التقييم السلوكي للطفل ذو إضطراب طيف التوحد، والتحليل الوظيفي للعلاقات بين السلوك والبيئة من خلال فنيات ازالة السلوكيات غير المرغوبة واكساب وتقوية السلوكيات المرغوبة باستخدام إجراءات تجريبية منظمة تحقيقا لتعميم المهارات السلوكية المرغوبة (مهارات التقليد) في كافة السياقات الإجتماعية " .

وبصفة عامة، يهدف تحليل السلوك التطبيقي الى ما يلي : (١)مساعدة الافراد على تعلم مهارات جديدة مرغوبة إجتماعيا، (٢) تعديل بيئة التعلم بما يناسب الطفل والمحتوى لضمان بيئة تعلم شبه مثالية، (٣) التعامل مع السلوكيات سواء بالخفض او الزيادة او الاكتساب او الإزالة (الزريقات،

ولتحليل السلوك التطبيقي عدة نماذج، تم في البحث الحالي الإعتماد على احدها وهو نموذج (ABC) الذي يختص بتحليل العلاقة بين البيئة والسلوك. يتكون نموذج ABC من ثلاثة عناصر متسلسلة هي: (١) المثيرات القبلية (Antecedent (A) وتعني المثيرات التي حدثت قبل السلوك، (٢) السلوك الفعلي الملاحظ (Behavior (B) وهو السلوك المستهدف، (٣) المثيرات البعدية (Consequence (C) وهو ما يحدث بعد السلوك ويهتم باستجابة المحيطين بالفرد نحو السلوك سواء بالتعزيز او العقاب (الزريقات، ٢٠١٨، ٧٧).

وتضمنت فنيات تحليل السلوك التطبيقي فنيات لمنع حدوث ما قبل السلوك (المثير القبلية)، وفنيات تعديل السلوك، ثم فنيات التدخل ما بعد السلوك والتي تتضمن إزالة السلوك غير المرغوب وبناء وتقوية السلوك المرغوب . ويندرج ضمن الفنيات التي تمنع المثيرات التي تحدث السلوك (١) المساعدات؛ ومنها المساعدات الحسية، والمساعدات اللفظية، والمساعدات بالأشارة، والمساعدات المكانية، والمساعدات المرئية (٢). النمذجة؛ ومنها بغرض ازالة السلوك ومنها ما يهدف الى اكساب السلوك (٣). تحليل المهارة؛ وتقع اما بتسلسل امامي او تسلسل عكسي او تسلسل كلي (٤). التشكيل والتمييز والتفضيل (الزريقات، ٨٧، ٢٠١٧؛ ابراهيم و عبد الله وابو حطب، ٢٠٢١). اما فنيات ما بعد السلوك فتتضمن (١) التعزيز، (٢) التجاهل، (٣) العقاب، وكلفة الاستجابة (الخطيب، ٢٠٠٨، ٢٥؛ (Miltenberger, 2016).

ويمثل التعزيز فنية مهمة لتقوية السلوك بسبب اعتماده على النتائج الايجابية التي تتبع السلوك، والتي تتمثل في الحصول على اشياء محببة (تعزيز ايجابي او التخلص من اشياء غير محببة (تعزيز سلبي)؛ فيستمر الناس في اداء السلوك اذا عاد عليهم بفائدة سواء كان مقبولا او غير مقبول (Alberto & Troutman, 2013).

وللمعززات انواع؛ فمنها المعززات الغذائية والتي تستخدم بشكل كبير مع الأطفال المعاقين

(الظاهر، ٢٠٠٤، ٦١، ٢٠٠٤) والتي ينبغي استبدالها تدريجيا بالمعززات الإجتماعية (عبد الهادي والعزة، ٢٠٠٥، ١٢٥)، ولا يصل استخدامها بكثرة الى حد الاشباع مثل المعززات الأخرى (الظاهر، ٢٠٠٤، ٥٨، ٢٠٠٤). اما المعززات النشاطية؛ فهي نشاطات مرغوبة من الأطفال مثل الرسم، والعزف على آلة موسيقية و اللعب مع من يحبه الطفل وتكون تلك الأنشطة مقيدة بتأدية السلوك المستهدف (الظاهر، ٢٠٠٤، ٦٣، ٢٠٠٤).

مما سبق يمكن إستنتاج بعضا من القواعد المهمة في استخدام فنيات تحليل السلوك التطبيقي مع أطفال إضطراب طيف التوحد وهي: (١) التركيز على تنمية المهارات الأكثر أهمية من الناحية الإجتماعية، (٢) التدريب يكون فرديا ومكثفا، (٣) تنوع الفنيات والمعززات، (٤) تحليل المهارة وتسلسلها، (٥) التدريب على تعميم المهارة في الاطر الطبيعية، (٦) الاسرة منوطة بتنفيذ أنشطة التدخل باستخدام منحنى تحليل السلوك التطبيقي.

ومن خلال عرض مفهوم منحنى تحليل السلوك التطبيقي وأنماطه وأهميته ووظائفه وفنائه، يمكن القول ان هذا المنحنى يقدم للاخصائيين واولياء الامور طرقا اجرائية لتحليل السلوك وتحديد علاقته بالمشيريات السابقة وتأثيره على ما يستتبعه من نواتج؛ مما يسمح برصد مسار تأثير التدخل وكفائته. ان هذه العملية توفر تنظيما لخطة التدخل، وتتيح مجالا للتقييم الاجرائي المستمر، ومن ثم تطوير خطة التدخل وفق معدل اداء الطفل نحو الاهداف الموضوعية وفق التقييم المبدئي عن مهاراته.

التقليد Imitation

ان احد اساليب التعلم الإجتماعي وتكوين العلاقات والارتباطات بالآخرين هو تقليد افعال الآخرين وسلوكياتهم. فالنقليد يمثل احد المؤشرات المبكرة والرئيسة للتفاعلات الإجتماعية (Over&Carpenter, 2013 as cited in Wagner et al., 2020). فالنقليد ظاهرة سلوكية تشكل اساس عمليات التعلم الإجتماعي والروابط الإجتماعية، فهو يثري فهم الروابط الإجتماعية

وتكوين العلاقات ونمو الاتجاهات والمعتقدات الإجتماعية (Over&Carpenter, 2013 as cited in Wagner et al., 2020)

ويعد التقليد مهارة تواصلية إجتماعية، بها قصور بشكل دال لدى الأطفال الصغار ذوي اضطراب طيف التوحد (Smith&Schreibman,1996 as cited in Ingersoll &Gergans,2007) كما ان التقليد، من ناحية أخرى، مميز للتفاعلات الشخصية التبادلية المبكرة بين الأطفال الصغار عاديو النمو ووالديهم (Trevvarthen,1979 as cited in Peltokorpi,Daelman,Salo&Laakso,2020).

ويعني التقليد ان الملاحظ يعيد اداء الفعل الذي يؤديه النموذج، وفق شروط هي (١) ادراك ان فعلا ما يسبب استجابة الملاحظ، (٢) يصدر الملاحظ السلوك بحيث يكون مشابها لسلوك النموذج، (٣) تساوي الأفعال الخاصة بالذات وتلك الخاصة بالآخر له تود في توليد الاستجابة، ويكون هدف الملاحظ في التقليد موافقة السلوك الهدف (Meltzoff&Williamson,2017).

ويعرف التقليد إجرائيا في الدراسة الحالية بأنه قدرة الطفل ذو اضطراب طيف التوحد على محاكاة السلوك النموذج، ويكون حركيا وايمائيا ولفظيا ذي معنى او عديم المعنى، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مستويات المهارات الفرعية له.

وباستطلاع تطور مهارة التقليد، فانها تظهر مبكرة في عمر الطفل (Uzgiris,1981 as cited in: Ingersoll &Gergans,2007;Schreibman et al., 2015; ويقوى من خلال خبرة المقلد عندما يقلد الكبار ايماءات الأطفال وطريقة نطقهم (Nadelo,2014).

عموما، يبدأ المواليد الصغار في تقليد حركات اللسان وفتح الفم بعد ساعات قليلة من ولادتهم (Heimann&Tjus,2019)، بعد ذلك يبدأ الأطفال تقليد الاصوات والافعال التي تتم على الاشياء، واثاء العامين الاوليين، يزداد الأطفال تدريجيا سلوكات التقليد من ناحية التكرار

والتعقيد، وذلك بنمو قدراتهم المعرفية والإجتماعية (Vivanti&Hamilton,2014).

وللتقليد وظيفة إجتماعية مهمة،فالتقليد منصة لنمو التفاعلات الإجتماعية (Ishizuko&Yamamoto,2021)، واكتساب المهارات الإجتماعية (Masur,2006; Schreibman et al., 2015)، ويكتسب الأطفال من خلاله سلوكيات الإتصال الإجتماعي وتبادل الدور الذي يكون فيه الطفل مقلدا ومقلدا على التبادل (Contaldo,Colombi,Nazisi& Muratori,2016).

ومنذ اللحظات الاولى في عمر الطفل يشترك الصغار والقائمين برعايتهم في تقليد تبادلي اثناء التفاعلات التي تتم وجها لوجه، ومن خلال هذا الاتساق التبادلي للتقليد لكل الاصوات والتعبيرات الوجهية للآخرين، يشارك الأطفال الشغف في الاهتمام الإجتماعي والحالات الوجدانية،وتتأوب الادوار وبناء اساس لتطور المهارات الإجتماعية المعقدة ؛ فالتقليد يؤدي دورا حيويا في نمو الاتصال الإجتماعي (Hanika&Boyer,2019; Toth ,Munson, Meltzoff, & Dawson, 2006).

وتعد الدافعية نحو التشابه الإجتماعي مع الآخر،مكونا مهما في التقليد البشري حيث يحاول الأطفال الصغار تنسيق افعالهم مع ما يونه،ويمثل التقليد مكافئتهم الخاصة فهو هدف في حد ذاته (Meltzoff& Williamson,2017). اي ان الدافعية نحو "التشابه" مع الآخر تعد محفزا للارتباط الإجتماعي والاتصال لدى الأطفال عاديي النمو .

وعلاوة على ما سبق، لمهارات التقليد دور في النمو المعرفي (Strid, Tjus, Smith, Meltzoff, & Heimann, 2006; Vivanti et al., 2013) والذي يعد اساسا لتعلم المهارات الحركية الجديدة (Pfeifer, Iacoboni, Mazziotta, & Dapretto, 2008).

وهناك شكلان من التقليد يبسران الاكتساب السريع للمعرفة والمهارات من خلال اعادة السلوكيات التي يتم ملاحظتها والتي يصدرها الأقران والكبار (Nielsen&Blank,2011) هذين

الشكلين هما التقليد الوسيلى instrumental imitation والتقليد الإختياري optional imitation

(Wagner et al., 2020). ويشير التقليد الوسيلى الى محاكاة الأطفال للافعال المقصودة او ذات الهدف الصادرة من الآخرين وتجاهل الاخطاء او المحاولات الفاشلة،وبالتالى السماح لهم بالاكتساب السريع للمهارات الجديدة، وفي نفس الوقت نتجنب مخاطر المحاولة والخطأ (Lyons, Yong,----&Keil,2007). اما التقليد الإختياري (المتحكم به) فيشير الى محاكاة الأطفال عمديا لسلوكيات الآخرين،حتى لو كانت افعال النموذج ليس لها هدف واضح او وظيفة سببية (Lyons et al., 2007; Watson-Jones,Whitehouse&Legare,2016).

وجدير بالذكر ان التقليد الإختياري يعد اساسا لدعم التآلف الإجتماعي،وهو،بخلاف التقليد الوسيلى، عنصر رئيس في الثقافات الإجتماعية المعقدة (Nielsen&Blank,2011). فيركز التقليد الإختياري على النوايا المشتركة،والالتزام او التقيد بالاتفاقات المعيارية، والرغبة في التآلف (Keupp,Bebne&Rakoczy,2013;Overt&Carpenter,2013). وبصفة خاصة، يحدث التقليد الإختياري عندما يكون الشخص النموذج حاضرا في وقت التقليد (Nielsen&Blank,2011)، مؤكدا على الطبيعة الإجتماعية للفعل (اي التركيز على من يتم تقليده وليس ما يتم تقليده) . فالتقليد الإختياري يعمل كوظيفة تألفية ؛اي ان الأطفال يستخدمونه كطريقة لدعم التآلف الإجتماعي واعادة الاندماج مع المجموعة .

عموما، تتطور مهارات التقليد بتطور النمو الحس حركي (Vivanti&Hamilton,2014)،

فيبدأ

(١)التقليد الحركي من حيث محاكاة حركات اليد والذراع

(٢) تقليد الشئء،بتقليد افعال بادوات اللعب

(٣) والتقليد الصوتي

(٤) تقليد الإيماءات

(Young,krantz, McClannahan&Poulso, 1999 as cited in Ishizuko&Yamamoto,2020)

وقد تعددت محاولات تفسير عجز التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد. بالتالي، وجدت نظريات تفسر ذلك العجز لدى هؤلاء الأطفال، منها نظرية التعرف identification theory (Hobson & Lee, 1999)، ونظرية الإضطراب الحركي motor disturbance (Vanvuchelen, Roegers & Deweird, 2007)، وفرض الدافعية الاجتماعية (Chavallier, Kohls, Trojani, Brodtkin, Schultze, et al., 2001

(as cited in Dadgar et al., 2017)). كما تفسر مشكلات التنفيذ الحركي motor execution وجود ضعف التقليد لدى أطفال وافراد إضطراب طيف التوحد، وان إضطراب التأزر الحركي التطبيقي praxis dyspraxia يفسر ضعف اداء أطفال التوحد مقارنة بالأطفال العاديين في تقليد الإيماءات والحركات (Mostofsky, Dubey Jerath, Jansiewicz, Goldberg, Denckla, 2006)

وقد رأى Piaget (1962) ان التقليد يرتبط بنمو التفكير التمثيلي representational، حيث يبدأ التمثيل عندما يميز الطفل الصغير بين الفعل الحركي المتضمن في التقليد الفعلي وبين الفعل الذي يدل عليه الفعل الحركي (وهو بالنسبة لبياجيه تمثيل داخلي للطفل المقلد)، ومن ثم ن يكون احد نواتج عجز قدرة الطفل التوحد على التقليد هو عجز الوظيفة الرمزية (Ungere & Sigman, 1981 as cited in Dawson & Adams, 1984).

ونظرا لتعقيد العمليات العصبية المسئولة عن التقليد الحركي (Lidstone & Mostofsky

2021)، فان افراد إضطراب طيف التوحد لديهم عجز خاص في الاستخدام الكافي للمعلومات البصرية اللازمة لتكوين التمثيلات الداخلية للذات وللعالَم الخارجي من اجل التحكم الحركي المطلوب

(Glazebrook, Conzalez, Hanson, Elliot, 2009 ; Haswell, Izawa, Dowell, Mostofsky , Shadmehar, 2009)

جدير بالذكر انه بالرغم ان افراد إضطراب طيف التوحد قادرين على تكوين التمثيلات الحسية للمهام المتعلمة (Giale Larson, Bastrian, Donchin, Shadmehar, Mostofsky, 2008; Mostofsky , Bunoski, Morton, Goldberg & Bastian, 2004)

ان هذه التمثيلات تتحاز الى " الاهتياج الحسي " somatosensation، والتغذية الراجعة التبادلية للحس العميق بالمقارنة "بالنظر"، اي التغذية الراجعة البصرية

(Zhenng,Skultety,Lyons,Naiman,Passmore,Glazebrook,2019; Morris, Foster , Parsons, Falkmer, Fulkmer, Rosalie&,2015)

من جهة أخرى، يوجد عجز لدى أطفال إضطراب طيف التوحد في دمج الكميات المتزايدة من المعلومات البصرية المطلوبة لتحديث التمثيلات الداخلية الحركية Moscon, Mohanty (Greene, et al., 2015)، وبالتالي العجز عن تكوين التمثيلات الداخلية للمثيرات البصرية الدينامية من اجل الوصول للتحكم الحركي المتنبأ (Ament,Meja, Buhlman, 2015 as cited in Lidstone&Mostofsky,2021); فان نموذج صعوبة عمل الخرائط البصرية الحركية المطلوبة لتنفيذ الافعال الملاحظة لدى أطفال التوحد يفسر ضعف التقليد لديهم

(Baio, Wiggins, , Christensen, Maenner, Daniels, Warren , et al.,2018)

ولكي يتم تفسير عجز قدرة التقليد لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد، فمن المهم معرفة كيف يحدث التقليد لدى الأطفأ عاديي النمو . لذا رصد (Meltzoff&Williamson,2017) ثلاث تفسيرات عن كيف يحدث الرضيع لأول مرة مزوجة لأفعال الآخرين وربط المثير مع الاستجابة المتوقعة معه، وهي: الاشتراط الاجرائي، والتعلم التشاركي associative learning، ونظرية بياجيه في النمو المعرفي . فتقليد الصغار لن يحدث بدون فترة من التشكيل لكي يحدث الرابط المميز لاستجابة التقليد وهذا وفق الاشتراط الاجرائي . لكن تفسير الاشتراط الاجرائي لا يفسر تقليد الصغار للأفعال الجديدة التي لم يشكلها ظاهريا القائمين بالرعاية . كما ان نوع اجراءات التشكيل المكثف المطلوبة لاحداث تنوع في الافعال التي يمكن ان يقلدها الرضيع والأطفال الصغار غير واضحة .

وفيما يتعلق بالتعلم التشاركي كاحد النظريات المفسرة للتقليد، وكما ذكر Meltzoff& Williamson (2017)، فان الرابط بين فعل الرضيع وفعل الكبير يحدث بسبب انهما يحدثان تكرر جنباً الى جنب في الزمن . ويحدث التعلم التشاركي عندما يبدأ الوالدان في تقليد أطفالهم . ومن وجهة نظر التعلم التشاركي، يربط الصغار أفعالهم الخاصة بالافعال المشابهة للوالدين، وبهذا، عندما يرى

الصغير لاحقا فعل الوالد ينتج فعل متفق ارتبط به من خلال التشارك التلازم الزمني temporal contiguity. ويعنى التقليد من وجهة نظر التعلم التشاركي، ان الصغار يقلدون الكبار بالدرجة التي قلد بها الكبار الصغار سابقا، اي ان الصغار يتعلمون تقليد الآخرين من خلال ربط فعل الهز مثلا بنتيجته، ثم عندما ينتج الكبير النتيجة لاحقا، يعمم الصغير الافعال الحركية المشتركة (Meltzoff & Williamson, 2017). لكن، لم يفسر التعلم التشاركي تقليد الصغار للافعال الجديدة وقتيا بدون سابق ألفة بها .

وحلا لهذه الاشكالية، افترض Piaget ان صغار الكائنات البشرية تكون قادرة في عمر معين على التقليد التلقائي لأفعال الكبار الجديدة التي لم يكن هناك تاريخ تدريب سابق عليها ولا نمذجة بدنية للجسم باي طريقة بخلاف التقديم المختصر للنموذج، ورأى Piaget ان التدريب يرتبط بالنمو المعرفي ويظهر تطوره في سلسلة من المراحل المتعاقبة (Meltzoff & Williamson, 2017)

وبدراسة التقليد الوجهي، ظهر ان التقليد المبكر ليس مقصورا على الاعداد المباشرة (الفورية)، وان الصغار يصحون استجاباتهم المقلدة ويحولون للسلوك المقابل دون تغذية راجعة من الفاحص . من ثم، تطورت نظرية رسم الخرائط البين وسائطية النشطة Active Intermodal Mapping Theory (AIM) كتفسير للتقليد الوجهي. افترض (Meltzoff & Moore, 1989) نظرية رسم الخرائط البين وسائطية التي ترى ان التقليد المبكر هو عملية مزاجية للهدف، وان الطبيعة النشطة

لعملية التقليد يتم الوصول اليها من خلال مباشرة التغذية الراجعة الاستقبالية الملائمة proprioceptive. ان هذه الدائرة تسمح بتقييم اداء الصغار الحركي في مقابل الهدف المرئي، وتعمل كأساس للصغار لتصحيح افعالهم . وتفترض نظرية AIM ان فعل هذه المقارنات ممكنة بسبب ان الملاحظة وتنفيذ الانسان للافعال يتم ترميزها داخل اطار مشترك او " فراغ فعل فائق الوسائط" supermodel act space، والذي لا يكون محددًا بمعلومات خاصة بوسيط ما (بصري، لمسي، حركي، الخ) . ووفق هذه النظرية، يدرك الأطفال الصغار الحركات الوجهية الخاصة بهم، بالرغم من عدم تمكنهم من رؤيتها، ويتم ذلك من خلال الحس العميق proprioception، ومن ثم لا تستبعد ان يتم تقليد افعال رئيسية معينة بالمحاولة الاولى، دون الحاجة الى تغذية راجعة، حيث يؤكد ذلك على المراقبة والتحكم الحسي الداخلي proprioceptive وتصحيح الاستجابات بالنسبة للافعال الجديدة (Prinz, 1997).

ويعد التدريب على مهارات التقليد مهما لدى ذوي إضطراب طيف التوحد . فقد ادى التدريب على التقليد الى تحسن في مهارات اللعب والانتباه المشترك والاستجابية الإجتماعية لديهم (Ledford&Wolery,2011) . وقد ثبت ان المداخل السلوكية ذات اثر كبير في تنمية التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد (Ishizuko&Yamamoto,2021).

ويستخدم تدريب التقليد التبادلي (RIT) Reciprocal Imitation Training وهو تقليد عارض شرطي، لتعليم مهارات التقليد، ويعد احد التدخلات السلوكية النمائية الطبيعية (Naturalistic) (NDBI) Developmental Behavioral Interventions التي تدمج بين الفنيات النمائية والفنيات السلوكية في الاطر الطبيعية؛مثل اللعب والروتين اليومي .وقد ثبتت فعالية التدخلات السلوكية النمائية الطبيعية في زيادة مستوى مهارات الاتصال الإجتماعي لدى أطفال ASD (Sandbank Bottema–Beutel, Crowley, Cassidy, Dunham, Feldman, ... & Woynaroski 2020; Schreibman et al., 2015). ويتضمن تدريب التقليد التبادلي مكونات منها : (١) النمذجة، (٢) التعزيز المشروط، (٣) عمل الخرائط اللغوية، و(٤) التحفيز . وقد ثبتت فعاليته كبرنامج تدخل شامل لتحفيز تكرار التقليد واشكال أخرى من مهارات التواصل الإجتماعي لدى أطفال التوحد (Ingersoll,2008; Ingersoll,Walton,Carlson&Hamlin,2013) فقد ادت مكونات التقليد التبادلي الى زيادة تحديق العين الإجتماعي والتقليد، وادى التحفيز دورا في مساعدة التخطيط الحركي باستخدام التوجيه الجسدي (Ingersoll,2008).

ومن الملاحظ ان التقليد لدى أطفال التوحد يزيد عند وجود اطر تفاعل اجتماعي (Bhat, Landa,& Galloway, 2011) ويقترح ذلك ان تشجيع التقليد من خلال التفاعلات الإجتماعي مهم في زيادة تكرار التقليد لدى أطفال التوحد .

يتضح مما سبق ان التقليد مهارة مهمة في التعلم الإجتماعي للأطفال العاديين وأطفال إضطراب طيف التوحد على السواء . كما ان ظهور التقليد لدى الأطفال يكون مبكرا جدا ويتطور بتقدمهم في العمر . وقد فسرت عدة نظريات مهارة التقليد وبخاصة تقليد الافعال الجديدة والتقليد الوجهي . كانت اهم النظريات المفسرة للتقليد لدى الأطفال العاديين هي الاشتراط الاجرائي والتعلم التشاركي ونظرية بياجيه عن مراحل النمو المعرفي . وفسرت عدد من النظريات المعرفية والعصبية

عجز مهارة التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد؛ فقد يكون لدى هؤلاء الأطفال عجزا خاصا في الاستخدام الكافي للمعلومات البصرية اللازمة لتكوين التمثيلات الداخلية للذات وللعالَم الخارجي من أجل التحكم الحركي المطلوب للتقليد . كما فسرت نظرية رسم الخرائط البين وسائطية النشطة التقليد الوجهي والعجز فيه لدى أطفال التوحد . وبصفة عامة، يرتبط التقليد بالمهارات الإجتماعية والاتصال الإجتماعي . وفيما يلي عرض للمشاركة الإجتماعية كأحد مظاهر المهارات الإجتماعية والاتصال الإجتماعي .

المشاركة الإجتماعية Social Participation

تعد المشاركة الإجتماعية جانبا مهما في نمو الطفل وصحته ورفاهيته (Anaby ,Law, Coster, , Bedell., Khetani, , Avery, & Teplicky 2014; World Health Organization, 2002)، لكن أطفال الإعاقات اقل مشاركة إجتماعية في الأنشطة اليومية التي تتم في البيت او المدرسة او المجتمع (King, et al., 2013; Kaljača, Dučić, & Cvijetić, 2019). ان المشاركة الإجتماعية مهمة لنمو الأطفال لما لها من تأثير في صحتهم البدنية والانفعالية، كما تساعد في نمو مهاراتهم وعلاقاتهم التبادلية الشخصية

(Schiavone Szczepanik, Koutras, Pfeiffer, & Slugg., 2018).

تعد المشاركة اي سلوك له علاقة بالآخرين، ويشمل سلوكيات عديدة قد تمتد من مجرد النظر الى شخص اخر ال الانصات بفهم لاحتياجات الغير والى كون الشخص ذو شخصية قيادية ومؤثرة وجذابة (الشامي، ٢٠٠٤، ١٣٣). كما ان المشاركة الإجتماعية عملية وناتج في آن واحد، وبالتالي يشمل وصفها الحضور ؛ ويعرف بالتواجد ويقاس بتكرار التواجد، و /او عدد الأنشطة، والانغماس ؛ وهي خبرة المشاركة اثناء التواجد

(Imms, Granlund, Wilson, Steenbergen, Rosenbaum, & Gordon, 2017, 18) .

واوضح (Cogan&Carlson(2017) ثلاثة جوانب رئيسة للمشاركة الإجتماعية تشمل الاداء (اي تنفيذ النشاط)، والخبرة الذاتية (اي ادراك الفرد في الاطار الخاص بالنشاط)، والرابط التبادلي الشخصي (اي الرابط بالآخرين بالعلاقة بالنشاط) .

وأشار علي وحسن (٢٠١٩) الى انه يمكن اعتبار مهارات التواصل الإجتماعي ضمن مهارات المشاركة الإجتماعية وهي تقبل القرب من الآخرين، ومشاركة الآخرين الموقف، وانتظار الدور، وتبادل الادوار .

والمشاركة الإجتماعية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد كما ذكر Oliveria, Fontes,Longo,Leite&Camargos(2021) هي تكرار ونسبة وعدد الأنشطة، والرغبة في التغيير والانغماس في المشاركة في البيت والمدرسة والمجتمع .

وبتحليل ما سبق من تعريفات للمشاركة الإجتماعية، يتضح ان المشاركة سلوك مرتبط بالسلوك تجاه الآخرين، وانها عملية وناتج في ان واحد ويظهر ذلك في خبرة مشاركة الفرد اثناء التواجد . كما ان الملامح الرئيسية للمشاركة هي الاداء والخبرة الذاتية تجاه الاداء والرابط التبادلي الشخصي مع الآخرين حول ذلك الاداء .

وتعرف المشاركة الإجتماعية اجرائيا في الدراسة الحالية بأنها قدرة الطفل ذي إضطراب طيف التوحد على الانخراط في النشاط الفردي التام، والفردي في وجود الاخصائي، والجماعي مع واحد او اكثر من الأقران، وذلك من خلال النظر، الاقتراب، اللمس، التناول بالنسبة للأشياء، والسلام باليد بالنسبة للأشخاص، والقاء التحية، وطلب المشاركة، ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطفل وفق شدة ظهور السلوك.

وتتنوع المهارات الفرعية للمشاركة الإجتماعية وفق السياقات الإجتماعية . فقد تناولت دعاء حسن (٢٠٠٢) المشاركة الإجتماعية من حيث انخراط الطفل في اللعب مع الرفاق واللعب باللعب المعروضة امامه وبالتعاون مع الآخرين، وان يظهر الالفة وان يستمر مع الآخرين في اللعبة الى نهايتها وان يقوم بدوره في اللعبة . وتناولت دراسة Oliveira et al.(2021) ابعاد المشاركة الإجتماعية لدى أطفال طيف التوحد وهي عدد الأنشطة، الرغبة في التغيير، و الانغماس في المشاركة في البيت والمدرسة والمجتمع . وكانت مهارات المشاركة الإجتماعية في دراسة (Ingersoll 2008) الاقتراب من الآخرين، محاولة اللمس، النظر الى الآخرين، التحرك باتجاه الآخرين .

يظهر أطفال إضطراب طيف التوحد عجزا مستمرا في الجوانب الإجتماعية مثل المشاركة الإجتماعية (Tobin ,Drager,& Richardson I., 2014). وتتضمن المشاركة حجم ونوع شبكة العلاقات (Wong&Solomon, 2002as cited in Chan ,Doran&Galobard,2022). وتتراوح الروابط الإجتماعية في مستويات المشاركة الإجتماعية من العلاقات العارضة causal، مثل لقاء التحية الى جار او غريب، الى تكوين معارف من افراد مألوفين لكن غيرمعروفين جيدا، الى الصداقات القريبة والعلاقات الحميمية التي يشعر فيها الافراد بانهم متقبلون (Wood et al., 2015). وتكون مستويات المشاركة الإجتماعية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد اقل من تلك لدى الأطفال العاديين في النمو، كما تكون الأنشطة اقل تنوعا

(Askari, Anaby, Bergthorson, Majnemer, Elsabbagh, & Zwaigenbaum,2015; Lamash, Beell, & Josman,2020)

و من جانب اخر، يقضي أطفال إضطراب طيف التوحد وقتا اطول في الوسائط المعتمدة على الشاشات مثل العاب الكمبيوتر، والتلفزيون والفيديو (Marko, Crocetti, Hulst , Donchin , Shadmehr , Mostofsky , azurek, & Wenstrup,2013). مقارنة بالأنشطة غير المقيدة الترويحية وانشطة ما بعد المدرسة التي بها تفاعل مع الأقران، والأنشطة البدنية مثل الفرق الرياضية (Egilson Jakobsdóttir, & Ólafsdóttir, 2018).

ويميل أطفال إضطراب طيف التوحد ان يشاركوا باستمرار في الأنشطة الاكثر تنظيما ويشاركون بشكل اقل في الأنشطة الترويحية، وبخاصة الأنشطة التي تتضمن تفاعلا إجتماعيا (Eigilson et al., 2017; Ghanouni et al., 2019). وهؤلاء الأطفال اكثر اداءا للأنشطة الفردية التي تتم والفرد جالس في مكانه عند مشاركتهم في أنشطة أخرى غيرها يحتاجون الى مساعدة الكبار (الوالدين والاختصاصيين)، ونادرا ما يرتبطون من تلقاء انفسهم بالأقران (Dovgan&Mazurek,2019; Eigilson et al., 2018). لذا، يزيد استمتاع أطفال إضطراب التوحد بالنشاط كلما انخفض مستوى التفاعل فيه

(Ayvazoglu ., Kozub, Butera, & Murray ,2015 Stanish, Curtin, Must, Phillips, Maslin,& Bandini,2015).

وتتأثر المشاركة في الأنشطة الإجتماعية والبدنية بالتقدم في العمر، فتتحدرا انحدارا ملحوظا ؛ ومن ثم تشيع الأنشطة الفردية لدى المراهقين ذوي إضطراب طيف التوحد مقارنة باقرانهم العاديين في النمو . (Simpson,Keen,Adsms,Alston-Knox&Roberts,2019)

ومن ناحية أخرى تؤثر التحديات الحركية على الأنشطة التي يختارها أطفال إضطراب طيف التوحد (Puspongoro, Efar, Soebadi, Firmansyah, Chen& Hung, 2016)، حيث تسهل الحركة المشاركة في الأنشطة الإجتماعية، وبالتالي فان تطوير المهارات الحركية يؤسس للنمو الإجتماعي (Leonard & Hill, 2014) . وبالرغم انه لم يتم ادخال التحديات الحركية في المعايير التشخيصية لافراد التوحد، الا انه تم رصدها لديهم (Hocking&Caeyenberghs,2017; Sacrey, Germani, Bryson, & Zwaigenbaum , 2014)

بصفة عامة، توضح الأدبيات ان محددات المشاركة الإجتماعية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد ترتبط اساسا بالمهارات الإجتماعية والتواصل (Egilson et al., 2018; Ghanouni, Jarus, Zwicker, Lucyshyn, Chauhan & Moir, 2019)، كما ان نقص الدعم البيئي قد يقلل من فرص المشاركة الإجتماعية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد، وبالتالي، يحد من ممارسة المهارات الإجتماعية وتطويرها في البيئات الطبيعية مع اقرانهم (Ghanouni et al., 2019) . ويتفق ذلك مع ما سجل لدي أطفال إضطراب طيف التوحد من وجود معيقات بيئية مقارنة بالأطفال العاديين (Egilson et al.; 2018).

يتبين من الطرح السابق ان المشاركة الإجتماعية ذات مكون عملياتي ومكون خاص بالنواتج ويميزها انخراط الطفل في النشاط مع المجموعة . وتعددت مهارات المشاركة الإجتماعية وتتضمن في هذه الدراسة قدرة الطفل ذو إضطراب طيف التوحد على الانخراط في النشاط الفردي التام، والفردي في وجود الاخصائي، والجماعي مع واحد او اكثر من الأقران، وذلك من خلال النظر، الاقتراب، اللمس،التناول بالنسبة للأشياء، والسلام باليد بالنسبة للأشخاص، والقاء التحية، وطلب المشاركة . ويظهر أطفال إضطراب طيف التوحد عجزا في المشاركة الإجتماعية، وتكون مستوياتها لدى هؤلاء الأطفال اقل من تلك التي لدى الأطفال عاديي النمو كما تكون الأنشطة اقل تنوعا . وبصفة عامة، تتحدد المشاركة الإجتماعية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد بالمهارات الإجتماعية والتواصل، ويزيد ذلك التحديد وجود المعوقات البيئية .

العلاقة بين مهارات التقليد ومهارات المشاركة الإجتماعية

يعد التقليد مهما للتواصل الإجتماعي وتكوين الروابط الإجتماعية (Lidstone & Mostofsky, 2021)، حيث ارتبط التقليد بالمهارات التواصلية الإجتماعية المبكرة (Dadgar, Red, Soleymani, Korummi, McCleery & Maroufizaden, 2017). فالنقل يد ييسر القيام ببعض انماط السلوك الإجتماعي مثل الاقتراب من الآخرين، ومحاولة اللمس، والنظر الى الآخرين، والتحرك نحوهم (Escalona, 2002). وارتبط العجز في مهارات التقليد بقصور التواصل الإجتماعي لدى أطفال التوحد (Ingersoll, 2008)، كما يسهم العجز في مهارة التقليد في السلوك النمطي المميز لإضطراب طيف التوحد (Lidstone & Mostofsky, 2021). بالتالي، يؤدي التدريب على التقليد الى زيادة السلوكيات الاتصالية والإجتماعية مثل اللغة واللعب التظاهري والانتباه المشترك (Ingersoll & Schreibman, 2006).

ومن جهة أخرى، تتحدد المشاركة الإجتماعية بنمو المهارات الإجتماعية والتواصل (Dovgan & Mazurek, 2019; Eiglson et al., 2018). كما ان المشاركة الإجتماعية مهمة لنمو العلاقات التبادلية الشخصية (Schiavone et al., 2018)، وتتيح وجود علاقات إجتماعية وتمكن السلوكيات التكيفية (Chien et al., 2014; Ghanouni et al., 2019). كما ان الأدبيات تعزي الفروق في المشاركة الإجتماعية بين أطفال إضطراب طيف التوحد الى المهارات الإجتماعية (Little et al., 2014; as cited in Salters, Rici & Sharoun-Benson, 2021). وقد وجد ان أطفال إضطراب طيف التوحد اقل مشاركة إجتماعية في الأنشطة البدنية والإجتماعية كنتيجة لعجز المهارات الإجتماعية (Hollowey & Long, 2019).

ان احد التفسيرات المهمة لتأثير التقليد على المشاركة الإجتماعية هو قصور الكفاءة الحركية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد، والتي تؤثر سلبا على المشاركة الإجتماعية لديهم (Pusponegro et al., 2016). وقد أشارت دراسة (Rios & Scharoun-Benson, 2020) الى ارتباط مشاركة أطفال إضطراب طيف التوحد بالمجال البيئي، كما ايدت دراستي Hollowey & Long (2019) و (Rios & Scharoun-Benson, 2020) ارتباط المهارات الإجتماعية والحركية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد بالمشاركة وقيودها وقيود النشاط، وما يتداخل بها من عوامل الدافعية والثقة .

ويأتي التفسير العصبي كأحد التفسيرات المهمة لعلاقة التقليد بالمشاركة الإجتماعية ؛ فالعمليات العصبية الداخلة في التقليد الحركي معقدة، وقد يكون لدى بعض افراد إضطراب طيف لتوحد عجز نوعي في الاستخدام الكافي للمعلومات البصرية اللازمة لتكوين التمثيلات الداخلية للذات وللعالَم الخارجي بغية التحكم الحركي المتنبأ

Glazebrook,Gonzalez,Hansen,Elliot,2009; Haswell,Izawa,Dowell,Mostofsky,
Shadmehr,2009;

يفترض فرض العجز في التكامل البصري الحركي visual motor impairment ان انتقال التمثيلات البصرية للذات والعالَم الخارجي الى التمثيلات الحركية الادراكية للافعال المناظرة هو عملية عصبية مسؤولة عن نمو السلوك التواصلي الإجتماعي ومن مظاهرها المشاركة الإجتماعية
Lidstone&Mostofsky , 2021

ووفق الأدبيات والدراسات السابقة، اقترحت الدراسة الحالية فرضا بارتباط مهارات التقليد بمهارات المشاركة الإجتماعية، وتبنت فرض عجز التكامل البصري الحركي كمبرس لهذه العلاقة لدى أطفال إضطراب طيف التوحد .

أطفال إضطراب طيف التوحد

تعددت تعريفات إضطراب طيف التوحد عبر الدراسات والهيئات . فعرفته منظمة الصحة العالمية (WHO,1992) بأنه إعاقة شديدة تشمل نواحي نمائية متعددة وتتضمن مجموعة من ثلاثة اعراض رئيسة هي : القصور في التفاعل الإجتماعي المتبادل، والقصور في التفاعل اللفظي وغير اللفظي، وظهور السلوكات النمطية ومحدودية النشاطات والاهتمامات على ان تظهر الاعراض قبل سن ثلاث سنوات (في : ابو الهدى، ٢٠١٦، ص. ٢٠). وذكرت الجمعية الأمريكية للتوحد (American Society of Autism ASA [2006]) ان التوحد إضطراب نمائي مركب يظهر في السنوات الثلاث الاولى من حياة الطفل، وينتج عنه إضطرابات عصبية تؤثر على وظائف الدماغ، وتظهر في شكل مشكلات عدة كالتفاعل الإجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي ونشاطات اللعب (في : قرزاز ٢٠١٦، ص. ٢٠١). كما ان جمعية التوحد الوطنية في بريطانيا (National Autistic

عرفت التوحد بأنه اضطراب نمائي طويل المدى يؤثر في قدرة الفرد على التواصل والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، وفهم مشاعرهم وانفعالاتهم، وبناء صداقات مع الأقران (في : قزاز، ٢٠١٦، ص. ٢٠٤).

فالتوحد نوع من الإضطرابات النمائية التي تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وتكون الإضطرابات فسيولوجية تؤثر على وظائف المخ، ومن ثم مختلف جوانب النمو فتجعل الاتصال الاجتماعي صعبا عند هؤلاء الأطفال، كما تجعلهم يعانون صعوبة في الاتصال اللفظي او غير اللفظي، ويضطرب هؤلاء الأطفال من اي تغيير يحدث في بيئتهم ويكررون حركات جسمية او مقاطع من الكلمات بطريقة آلية دائما (عبد الرحيم، ٢٠٠٨، ٩).

كما يعرف الدليل التشخيصي الخامس للإضطرابات العقلية DSM-V التوحد بأنه احد الإضطرابات النمائية العصبية التي تتميز بالقصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي في المواقف المتعددة، والقصور في التبادلية الاجتماعية والتواصل غير اللفظي اللازم للتفاعل الاجتماعي، ووجود صعوبة في تطوير العلاقات والاحتفاظ بها وفهماها، كما يتطلب اكتمال تشخيصه وجود السلوكات النمطية لتكرارية في السلوك والاهتمامات والأنشطة American Psychiatric Association 2013 (p. 31). فالتوحد وفق الجمعية النفسية الأمريكية عجز في الجوانب العصبية النمائية مثل الاتصال والتفاعل الاجتماعي والسلوكيات والأنشطة والاهتمامات المحدودة والتكرارية والسلوكيات غير المرنة والتغاير الحسي-الحركي

(as cited in Tubio-Funqueirine, Cruz,Sampuio,Carracedo,Fernandez-Prieto,2021)

كما ذكر (Ansari,Jeri&Meena(2021) ان التوحد إضطراب نمائي عصبي يؤثر بشدة على التكامل الحسي والسلوك والمهارات الاجتماعية للطفل . والتوحد إضطراب عصبي نمائي ذو ظواهر سلوكية تتميز بالنمو العاجز للمهارات التواصلية الاجتماعية والسلوكيات التكرارية والنمطية الزائدة (Lidstone &Mostofsky,2021) . وإضطراب طيف التوحد مجموعة غير متجانسة من الإضطرابات الكليينكية التي تشترك في التغاير النوعي في الاتصال الاجتماعي، وانماط غير عادية من الأنشطة والاهتمامات وضعف المرونة المعرفية وميل الى الاصرار (APA,2013).

ويلحظ من التعريفات السابقة للتوحد اعتمادها على ثلاثة جوانب في تحديد قصور النمو في القدرة على التفاعل الإجتماعي والتواصل، و الأنشطة المحدودة المتكررة . وقد اعتمدت تلك العريفات على الدليل لتشخيصي الرابع الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي، الا انه في الدليل التشخيصي الخامس DSM_V تم ضم القدرة على التفاعل الإجتماعي مع القدرة على التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي في مجموعة احدة، لتصبح مكونات الإضطراب : قصور في التفاعل الإجتماعي والاتصال، ووجود السلوكات النمطية والمتكررة .

وتتبنى الدراسة الحالية تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي في اصدارها الخامس كتعريف اجرائي لإضطراب طيف التوحد .

دراسات سابقة

هدفت دراسة (Escalona 2002) الى فحص تأثير التقليد في السلوك الإجتماعي لأطفال التوحد وتكونت العينة من (٢٠) طفل توحد (١٢ ذكر، ٨ اناث)، تراوحت اعمارهم بين (٧-٣) سنوات قسما عشوائيا الى مجموعتين متجانستين في العمر والجنس، تكونت المجموعة الاولى من (١٠) أطفال يقومون بدور التقليد، وتكونت المجموعة الثانية من (١٠) أطفال كمجموعة تفاعل . توصلت النتائج الى فعالية البرنامج التدريبي في تطوير مهارة التقليد لدى أطفال التوحد، وظهر ان التقليد ييسر القيام ببعض انماط السلوك الإجتماعي كالاقتراب من الآخرين، ومحاولة اللمس، والنظر الى الآخرين، والتحرك نحوهم .

وفي نفس السياق، هدفت دراسة الغامدي (٢٠٠٣) الكشف عن مظاهر العجز في التواصل اللغوي والتفاعل الإجتماعي من خلال فنيات العلاج السلوكي وذلك على عينة من (١٠) أطفال توحد بمدينة الرياض تراوحت اعمارهم بين (٣،٤ - ٩) سنوات . وضمت مهارات التفاعل الإجتماعي : التفاعل المتبادل، التنظيمات الإجتماعية، المحاكاة الحركية، الوقت، وضمت فنيات العلاج السلوكي : التعزيز الايجابي، النمذجة، اداء الدور، التشكيل، والتلقين . اظهرت النتائج فعالية البرنامج في خفض العجز في التواصل اللفظي والتفاعل الإجتماعي لأطفال التوحد واستمرا التحسن بعد تطبيق البرنامج في فترة المتابعة .

هدفت دراسة Johnston, Evans & Joanne (2004) الى تحديد اثر البرامج السلوكية في تحسين مهارات الانتباه والتواصل البصري والتقليد، حيث قدرت مهارات الانتباه والتواصل البصري للعينة التجريبية قبل التدريب ب (٣) ثواني، الا انه بعد تطبيق البرنامج بلغ متوسط قدرة الانتباه والتواصل البصري لدى (٦) أطفال توحد ما بين (٥-٧) ثواني في حين وصل ثلاثة أطفال الى متوسط زمني قدره (٦) ثواني. اظهر البرنامج التدريبي فعالية في تنمية مهارة التقليد، مما سهل القيام ببعض انماط السلوك الايجابي كالاقتراب من الاشخاص والاختلاط بهم والتحرك نحوهم.

و نظرا للعجز الدال في مهارات التقليد لدى أطفال التوحد والتي تعيق اكتساب السلوكيات الاكثر تعقيدا وكذلك العملية الإجتماعية، فان البرامج التدخلية المبكرة الموجهة لأطفال التوحد تركز عليها . لذا، طبقت دراسة Ingersoll & Schreibman (2006) تصميم الخط القاعدي المتعدد لخمس أطفال توحد لقياس فعالية الطريقة السلوكية الطبيعية لتعليم تقليد الشيء . اسفرت النتائج عن زيادة مهارات التقليد لدى المشاركين وتعميمهم لتلك المهارات في البيئات الجديدة . كما اظهر

المشاركون زيادة في السلوكيات الاتصالية الإجتماعية الأخرى متضمنة اللغة، اللعب التظاهري، الانتباه المشترك . وفرت النتائج دعما لفعالية التدخل السلوكي الطبيعي في تعليم التقليد، وفعاليتها عموما مع الأطفال الصغار الذين يظهرون عجزا في السلوكيات التواصلية الإجتماعية .

كما درس (Kovshoff, Hastings, Remington, 2007) التدخل السلوكي المبكر ومخرجاته على أطفال التوحد بعد سنتين من تطبيقه، حيث تم اجراء مقارنة للبرامج المقدمة لأطفال التوحد بأسلوب التدخل السلوكي (واحد لواحد) المكثف وفق مبادئ تحليل السلوك التطبيقي على عينة من (٢٧) طفل من الفئة العمرية (١٢-٥) سنة، قسموا الى مجموعتين تجريبية (١٧) طفل، وضابطة (١٠) أطفال، وتم تطبيق البرنامج لمدة ٢٥ ساعة اسبوعيا، بينما تلقت المجموعة الضابطة خدمات متنوعة ضمن مدارس التعليم العام على الخطة الفردية فقط. أشارت النتائج الى ارتفاع نسبة ذكاء أطفال المجموعة التجريبية على اختبارات الذكاء، التي تلقت خدمات وفق مبادئ تحليل السلوك التطبيقي بالاضافة الى ارتفاع ملحوظ في مهاراتهم، وادى ذلك الى التحاقهم ببرامج الدمج في المدارس العامة .

ان القدرة على ادراك متى يتم تقليد الفرد عملية مهمة مرتبطة بظهور المهارات المعرفية الإجتماعية المبكرة، وتعد هذه مهارات لادراك التقليد imitation recognition وتنقسم الى عدد متسلسل من المهارات المستمرة في النمو لدى الأطفال عاديي النمو. اما دراسة التقليد لدى أطفال التوحد، فركزت على الاستجابات الإجتماعية الرئيسة الى المقلد البالغ او الزيادة في الاتصال البصري . وهناك قليل من الاعمال التي درست سلوك ادراك التقليد الاكثر نضجا لدى هذه الفئة .لذا، قارنت دراسة (Berger & Ingersoll 2013) الدرجة التي يشترك فيها أطفال إضطراب طيف التوحد في سلوكيات ادراك التقليد اثناء مهمة تقليد تحدث في سياق طبيعي، و درست العلاقة بين انماط مختلفة من سلوكيات ادراك التقليد والمهارات المعرفية الإجتماعية (اي التقليد، اللغة، الاستقبالية الإجتماعية، والانتباه المشترك) . تم تطبيق المقاييس الخاصة بمستوى اللغة والنمو المعرفي والانتباه المشترك والاستقبالية الإجتماعية والتقليد على (٣٠) طفل ذو إضطراب طيف التوحد . تم ملاحظة سلوكيات ادراك التقليد اثناء فترات التقليد المعتمدة على السياق contingent من قبل شخص بالغ . كانت سلوكيات الأطفال اقل نضجا (مثل النظر الى لعبة الفاحص او الوجه) مقارنة بالسلوكيات الناضجة لادراك التقليد (اختبار نية الفاحص ليقده) . وقد ارتبطت الاستقبالية الإجتماعية وتقليد الشئ وتقليد الإيماءات بمهارات ادراك التقليد الاكثر نضجا .

تسجل الدراسات المتراكمة وجود متغيرات دافعية عند دمج الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد في نظام تعليم طبيعي، مما يؤثر ايجابيا على فعالية التدخلات معهم . من ثم، هدفت دراسة (Mohammadzaheri, Kogel, Razei & Rafiee 2014) الى مقارنة اجرائين من اجراءات منحى تحليل السلوك التطبيقي : مدخل طبيعي، وعلاج الاستجابة المحورية Pivotal Response Treatment (PRT) مع مدخل تحليل سلوك تطبيقي منظم في مكان الدراسة . صممت التجربة الكلينيكية العشوائية من خلال مجموعتين متكافئتين من الأطفال وفق العمر والنوع ومتوسط طول المقطع للمقارنة بين التدخلات . اظهرت النتائج ان تدخل علاج الاستجابة المحورية كان اكثر فعالية في تحسين الجوانب المستهدفة بعد مرور (٣) شهور من التدخل . تقترح النتائج ان نمو مهارات ادراك

التقليد الاكثر نضجا لدى أطفال إضطراب طيف التوحد يرتبط بنمو المهارات المعرفية الإجتماعية لديهم .

وهدفت دراسة المصدر (٢٠١٥) تحديد فعالية برنامج تحليل سلوك تطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد من خلال المنهج الوصفي والتجريبي. تم تطبيق مقياس كارز لتشخيص حالات التوحد، وقائمة مهارات مستهدف تتميتها لدى أطفال التوحد، وبطاقة ملاحظة مهارات أطفال التوحد، وبرنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي مكون من (١٥) جلسة للأطفال، و (٣) جلسات لأسر الأطفال. تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال توحد تراوحت اعمارهم بين (٨-٦) سنوات قسموا عشوائيا الى مجموعتين تجريبية و ضابطة وضمت كل منهما (٥) أطفال توحد . طبقت جلسات الاهالي قبل بدء التجربة، ومن ثم طبق البرنامج بواقع ثلاث جلسات اسبوعيا بشكل فردي وتراوح زمن الجلسة من (٤٠-٦٠) دقيقة . اظهرت النتائج فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات أطفال التوحد وتعديل سلوكهم وخفض التوحد لديهم .

كما هدفت دراسة Dagar ,Red ,Soleymani ,Khoranmmi,McCleery&Maroufizadek(2017), الى تقصي ارتباط المهارات الحركية والقدرة على التقليد بالمهارات الإجتماعية والتواصلية المبكرة لدى أطفال إضطراب طيف التوحد، كون ان المهارات الإجتماعية المبكرة لدى الأطفال عملية معقدة تتطلب قياس جوانب القوة والضعف في المجالات النمائية الأخرى التي قد تتأثر بهذه المهارات . شارك في الدراسة (٢٠) طفل توحد تراوحت اعمارهم من (٨-٥) سنوات، وشخصوا جميعا وفق معايير الدليل التشخيصي الاحصائي الخامس من خلال طبيب نفسي مستقل عن الدراسة . ولمزيد من دقة التشخيص طبق مقياس Autistic Diagnostic Interview- Revised وتم تطبيق اختبار نموالعضلات الكبيرة ومقياس التقليد الحركي ومقياس الاتصال الإجتماعي المبكر، وسجلت كل القياسات بالفيديو. اظهرت النتائج ان القدرة على التقليد والوظيفة الحركية بينهما ارتباط، كما انهما يرتبطان مع المهارات التواصلية الإجتماعية المبكرة .

وسعى الهواري وبلميهوب (٢٠١٨) الى التحقق من فعالية برنامج تحليل سلوك تطبيقي في تنمية مهارة التقليد لدى أطفال طيف التوحد بمصلحة الامراض النفسية للطفل والمراهق بمستشفى الشارقة. لتحقيق الهدف تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المفحوص الواحد وقياس قبلي وبعدي، واستخدم مقياس تقدير التوحد، وسلم تقييم المهارات الاساسية للتعلم واللغة . كما تم الاعتماد على برنامج قائم على منحى تحليل السلوك التطبيقي على مجموعة مكونة من (٣) أطفال تراوحت اعمارهم من (٤ : ٦) سنوات ولديهم درجة متوسطة من التوحد . توصلت الدراسة الى فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارة التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد.

واختبرت دراسة بدر والحاج وعز الدين (٢٠١٩) فعالية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات أطفال التوحد في مرحلة التدخل المبكر على عينة من أطفال التوحد بالمملكة العربية السعودية بمدينة القصيم، وتكونت العينة من (٢٠) طفل توحد في الفئة العمرية (٣-٩) سنوات من الذكور والاناث من ذوي التوحد البسيط، قسمن الى مجموعتين تجريبية وضابطة، تكونت كل مجموعة من (١٠) أطفال . اعتمد البرنامج على منهجية تحليل السلوك التطبيقي للوفاس واشتمل على ثمانية ابعاد هي مهارات : الانتباه، التقليد، اللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية، واللغة المجردة، المهارات المعرفية، ومهارات رعاية الذات، والتفاعل الإجتماعي . وبلغت اجمالي المهارات الفرعية بالبرنامج (٢٣٨) مهارة فرعية موزعة الابعاد الرئيسية، وظهرت النتائج فروقا دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية والضابطة على القياسين البعدي والتتبعي لصالح افراد المجموعة التجريبية، كما وجدت فروق دالة احصائيا بين افراد المجموعة التجريبية للقياس البعدي وفق الفئة العمرية وهي فئة الأطفال ما دون عمر السادسة على القياس لبعدي والتتبعي .

اما دراسة محمود، والسرور، والسيد (٢٠٢٠) فهذفت الى التحقق من فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية بعض المهارات الإجتماعية لأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد . وتكونت عينة الدراسة من ١٢ طفل توحد من الذكور والاناث ذوي إضطراب طيف التوحد دون المتوسط، تراوح عمرهم الزمني من (٦-٤) سنوات قسموا الى مجموعتين تجريبية (٦ أطفال ذكور واناث)

وضابطة (٦ أطفال ذكور واناث). واعتمدت الدراسة على استمارة البيانات الاولية للطفل اعداد الباحثين، واستمارة المستوى الاقتصادي الإجتماعي (اعداد عزة عبد الجواد،٢٠١٠)، ومقياسى ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تعريب صفون فرج،٢٠١١) ومقياس جيليام (اعداد محمد السيد،ومنى خليفة،٢٠٠٤)، ومقياس المهارات الإجتماعية (اعداد الباحثة)،وبرنامج تحليل السلوك التطبيقي للأطفال التوحديين (اعداد الباحثة) وظهرت النتائج فروقا دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في ا لقياس البعدي على مقياس المهارات الإجتماعية للطفل التوحدي لصالح المجموعة التجريبية، ولم توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات الإجتماعية للطفل التوحدي .

والتقليد مهارة محورية للأطفال ذوي الإعاقات والأطفال بدون إعاقات على سواء ؛ حيث يخدم كلا من وظائف التفاعل الإجتماعي والتعلم لدى الأطفال الصغار . ويظهر لدى أطفال اضطراب طيف التوحد قصور في اكتساب هذه المجموعة من المهارات . ويستخدم برامج التدخل الحالية التعليم بالمحاولات المنفصلة Discrete Trial Teaching DTT او التقليد السياقي لدعم نمو التقليد لدى أطفال اضطراب طيف التوحد . لذا، مزجت دراسة (Brave & Schwartz(2021) التقليد السياقي بالمحاولات المنفصلة لتعليم التقليد على ثلاثة أطفال في سن ما قبل المدرسة لديهم اضطراب طيف التوحد وذلك داخل صف دراسي . تباينت الاستجابة للتدخل فيما بين الأطفال المشاركين، فالأطفال ذوي مهارات التقليد المتقدمة في بداية الدراسة اظهروا نتائج اعلى في التقليد . واستنتجت الدراسة انه قد يسهل دمج التقليد السياقي مع تعليم المحاولات المنفصلة الرغبة في تقليد افعال الآخرين والاشياء، لكن مطلوب مزيد من الدراسات ذات التصميمات البحثية الاقوى لتحسين تعليم التقليد لدى أطفال اضطراب طيف التوحد الذين يظهرون صعوبات في هذه المجموعة من المهارات .

وهدفنا دراسة (Pittet , Kojovic, Franchini&Schaer(2021) الى قياس معالم مهارات التقليد المبكرة لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب طيف التوحد، وتأثيرها على جوانب أخرى من النمو المبكر. ولهذا الغرض، تم تقييم التقليد، و اللغة، ومهارات المعرفة لدى (١٧٧) طفل ذو

إضطراب توحد و (٤٣) طفل عادي النمو، تراوحت اعمارهم من ٢ الى ٥ سنوات، ١٢٦ منهم تم متابعته طويلا، باجمالي ٣٩٦ نقطة زمنية . اكدت النتائج وجود العجز في التقليد المبكر لدى الأطفال في سن الحبو ذوي إضطراب طيف التوحد مقارنة بالأطفال العاديين في النمو . اظهرت دراسة المؤشرات المعلمية للتقليد ان هذا العجز في التقليد يظهر في سن السنتين، ويقل تدريجيا حتى سن ٥ سنوات . كما ارتبطت مهارة التقليد بقوة مع المهارات المعرفية واللغة وبمستوى الاعراض في مجموعة إضطراب الطيف في الدراسة عند الخط القاعدي، وتتأبأ مهارات التقليد عند الخط القاعدي باكتساب اللغة بعد مرور سنة في مجموعة إضطراب طيف التوحد. ومن خلال طريقة تجميع البيانات تم التوصل الى مؤشرات نمائية لمهارات التقليد داخل مجموعة إضطراب طيف التوحد .

و درس Todt ,Barton ,Ledford ,Robinson & SKiba (2021) استخدام التأخير الزمني التقدمي progressive time delay لزيادة تقليد الأقران في اطار نشاط لعب لأربعة أطفال من ذوي الإعاقات . قيمت التقصيلات والمعززات لتحديد المعززات الفعالة لكل طفل قبل التدخل . تم اجراء تصميم الخط القاعدي المتعدد فيما بين المشاركين في الدراسة، واستخدم التحليل البصري لتحديد العلاقة الوظيفية . ادى التدريب الى ارتفاع مستوى التقليد لدى افراد العينة الى مستويات يمكن مقارنتها بالأقران العاديين في النمو .

وللتقليد مكانة مهمة في عملية التعلم بالملاحظة. ويمر أطفال إضطراب طيف التوحد بقصور في قدرة التقليد يرجع الى العجز في القدرات المرتبطة بإضطراب طيف التوحد، ومن بينها القصور في فهم النوايا . وفي هذا السياق قارن Tylan ,Bakkaloglu&Okcun- (2021) الأطفال العاديين في النمو بأطفال إضطراب طيف التوحد في مهارات التقليد ومستويات فهم النوايا وشدة الاعراض ومستويات تنبؤ تلك المتغيرات بشدة الاعراض . اظهرت النتائج ان الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد لديهم قصور في التقليد التلقائي والابعاد الخاصة بفهم النوايا مقارنة باقرانهم العاديين في النمو. كما وجدت علاقة بين التقليد ومستويات فهم النوايا وشدة الاعراض، وتتأبأ مستويات فهم النوايا والتقليد التلقائي بشدة الاعراض .

وتعقيباً فقد توصلت نتائج الدراسات السابقة التي طبقت تحليل السلوك التطبيقي لتنمية التقليد الى تحسن مهارات الانتباه والتواصل البصري والتقليد (الهوري ويلميهوب، ٢٠١٨؛ ويدر والحاج وعز الدين، ٢٠١٩، ؛ Johnston, Evans & Joanne, 2004)، وزيادة التقليد وارتباط الحزمة التواصلية بزيادة مهارة تقليد الأطفال لآقرانهم في اطار التدريب؛ كما وجد ان التقليد الحركي مهم لاكتساب المهارات الإجتماعية (Lidstone & Mostofsky, 2021 Todt et al., 2021)؛ ووجد عجز في مهارة التقليد المبكر لدى أطفال التوحد في سن الحبو مقارنة بالأطفال العاديين في النمو، وارتبطت مهارة التقليد بالمهارات المعرفية واللغة ومستوى اعراض التوحد (Pittet et al., 2021). وارتبط ظهور مهارة التقليد بالمهارات المعرفية الإجتماعية المبكرة (Berger & Ingersoll, 2013). ووجد ان التقليد مهارة محورية للأطفال ذوي الإعاقات والأطفال بدون إعاقات حيث يخدم وظائف التفاعل الإجتماعي والتعلم لدى الأطفال الصغار (Brave & Schwartz, 2021). واطهر أطفال التوحد قصور في التقليد التلقائي وفهم النوايا مقارنة بالأطفال العاديين وتنبأت مستويات فهم النوايا والتقليد التلقائي بشدة الاعراض (Tylan et al., 2021)، وايدت دراسة (Ingersoll & Schreibman, 2006) الطريقة السلوكية لتعليم تقليد الشيء وتعميمه الى بيئات جديدة .

وفيما يتعلق بتأثير التقليد على المهارات الإجتماعية والسلوك الإجتماعي والمشاركة الإجتماعية، فوجد ان التقليد ييسر القيام ببعض انماط السلوك الإجتماعي لدى أطفال التوحد (Escalona, 2002)، كما ارتبط العجز في مهارة التقليد بقصور التواصل الإجتماعي لدى أطفال التوحد (Ingersoll, 2008) وان التدريب على التقليد يزيد السلوكيات الاتصالية الإجتماعية مثل اللغة واللعب التظاهري والانتباه المشترك (Ingersoll & Schreibman, 2006). ووجد ان التقليد الحركي مهم لاكتساب المهارات الإجتماعية والحركية، وان العجز في مهارة التقليد يسهم في السلوك النمطي المميز لإضطراب التوحد (Listonea & Mostofsky, 2021)، وارتبط التقليد بالمهارات التواصلية الإجتماعية المبكرة (Dagar, et al., 2017).

فروض الدراسة :

من العرض السابق للدراسات امكن التوصل الى الفروض التالية :

١.توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات افراد العينة في القياسات المتكررة لمهارات التقليد .

٢.توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين درجات عينة الدراسة في مهارتي التقليد والمشاركة الإجتماعية .

٣.توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات افراد العينة في القياسات المتكررة لمهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية وفق مستوى شدة الاعراض.

اجراءات الدراسة

تم في هذا الجزء تحديد منهج الدراسة وتصميمها التجريبي، ووصف العينة وادوات الدراسة والاساليب الاحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات .

اولا :منهج الدراسة والتصميم التجريبي

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، لوصف اداء الأطفال عينة الدراسة في مهارات التقليد وتحديد التغير في ذلك الاداء، وتم ذلك من خلال دراسة الحالة باتباع تصميم تجريبي ذو القياسات المتكررة ذو الخط القاعدي المتعدد ؛ حيث استخدم تصميم الخطوط القاعدية التعددية لدى الاشخاص " وهو تصميم مرحلة خط قاعدي، ومرحلة علاج للسلوك المستهدف نفسه لدى شخصين او اكثر " (الزريقات، ٢٠١٨، ١٣٧) وذلك لتقييم مهارات التقليد، كما استخدم تصميم الخط القاعدي المتعدد للاوضاع التي يمارس فيها السلوك المستهدف "، به مرحلة خط قاعدي ومرحلة علاج لموقفين او اكثر يقاس فيها السلوك نفسه الذي يمارسه الفرد " (Miltenenberger, 2016)،اي انه تم اتباع التصميم ABC .

ثانيا : مجتمع وعينة الدراسة

تألف مجتمع الدراسة من أطفال طيف التوحد في الفئة العمرية (٨-٥) سنوات بالمراكز التابعة لوزارة التضامن الإجتماعي بمدينة اسيوط . بلغ اجمالي مجتمع العينة (٢٠ طفل) .

عينة الدراسة الاساسية

بلغت عينة الدراسة (٤) اطفال . اختيرت الحالات الاربعة بطريقة قصدية ،وروى عدد من معايير الاختيار التالية : (١) استبعاد حالات الاصابة المخية او المصحوبة بإعاقة فكرية او إعاقة حسية وفق تصنيف الادارة التعليمية . كما تم تطبيق المجال غير اللفظي من مقياس ستانفورد -بينيه الصورة الخامسة و لا تقل نسبة ذكاء الطفل عن ٨٠% (٢) حصول الطفل على تقدير بسيط الى متوسط على مقياس تقدير التوحد الطفولي-٢ (CARS-2 Childhood Autism Rating Scale -2) ، والاتفاق مع معايير تشخيص اضطراب طيف التوحد في الدليل التشخيصي الاحصائي الخامس (DSM-5 (APA,2013) ومقياس البروفایل النفسي التربوي (٣.PEP-2) بلغ متوسط اعمار أطفال التوحد الاربعة (٦,٤) بانحراف معياري قدره (٠,٧٠٧) . يوضح جدول (١) خصائص العينة الاساسية .

جدول (١) خصائص افراد العينة الاساسية

مستوى التوحد	مستوى التوحد					النوع	العمر	الحالات	
	PEP-2		CARS_2						
	انحراف معياري	متوسط	الدرجة	انحراف معياري	متوسط				الدرجة
متوسط	٩,٤٨٧	٧٤	٧٠	٢,٩٤٣	٣٩	٤٢	ذكر	٥,٧	الحالة الاولى
بسيط			٨٨			٣٥	ذكر	٦,٣	الحالة الثانية
متوسط			٦٧			٣٩	ذكر	٧,٢	الحالة الثالثة
متوسط			٧١			٤٠	ذكر	٦,٦	الحالة الرابعة
								٦,٤	المتوسط
								٠,٧٠٧	الانحراف المعياري

تبين من جدول (١) ان العينة جميعها من الذكور وان مستوى إضطراب التوحد تراوح من البسيط الى المتوسط .

بالاضافة الى العينة الاساسية، تم الاعتماد على عينة استطلاعية قوامها (١٠) أطفال من ذوي النمو العادي تراوحت اعمارهم من ٥ الى ٦ سنوات (متوسط ٦، انحراف معياري ٠,٣٦٥)، بالاضافة الى (٣) أطفال توحد (متوسط 8.233، انحراف معياري ١,٨٨٢) اجريت عليهم اجراءات ثبات الملاحظين .

ثالثا : ادوات الدراسة

هدفت الدراسة الى تنمية مهارات التقليد لدى أطفال إضطراب طيف اتوحد من خلال برنامج تحليل السلوك التطبيقي، ولتحقيق هذا الهدف طبقت الادوات التالية: مقياس CARS-2، مقياس PEP-3، استمارة دراسة الحالة، قائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال التوحد، قائمة ملاحظة المشاركة

الإجتماعية لأطفال التوحد، مهام التقليد، مهام المشاركة الإجتماعية، برنامج تحليل السلوك التطبيقي .
وفيما يلي وصف لتلك الادوات وكفائتها السيكمترية .

أ. ادوات التشخيص

١. مقياس تقدير التوحد الطفولي الاصدار الثاني 2 - Childhood Autism Rating Scale

اعده (Schopler, Recheler & Runner, 1988) و عدل من قبل نفس الباحثين سنة ٢٠٠٦ واعد تطويره (Schopler, Van Bourgondien, Wellman & Love, 2010) ويهدف الى حصر حالات التوحد من بين حالات الإضطرابات النمائية الأخرى بالاضافة الى تحديد شدة التوحد، وهو مبني على الدليل التشخيصي الاحصائي الخامس وتعريف الجمعية الأمريكية للتوحد (Myles et al., 2007, 160). يتألف المقياس من الابعاد الخمسة عشر التالية: الفهم الانفعالي الإجتماعي، التعبير الانفعالي وتنظيم الانفعالات، الانتماء الى الناس، التقليد واستخدام الجسد، استخدام الادوات في اللعب، التكيف مع التغيير / الاهتمامات المقيدة، الاستجابة البصرية، الاستجابة السمعية، الاستجابات الحسية (تذوق وشم ولمس والاستخدامات الخاصة بها)، الخوف والقلق، الاتصال اللفظي، الاتصال غير اللفظي، مهارات التفكير والتكامل المعرفي، مستوى الاتساق في الاستجابة العقلية، والانطباعات العامة .

وتكون الاستجابة على المقياس باعطاء درجة (١) للسلوك الطبيعي المناسب للعمر، و (٢) للسلوك غير الطبيعي وغير السوي بدرجة طفيفة، و (٣) للسلوك غير الطبيعي وغير السوي بدرجة متوسطة، و (٤) للسلوك غير الطبيعي وغير السوي بدرجة شديدة . ويتراوح المجموع الكلي للدرجات بين (٦٠-١٥) درجة، ولا يصنف الأطفال ممن يحصلون على درجة اقل من (٣٠) ضمن فئة التوحد، بينما يصنف الأطفال الذين يحصلون على درجة تتراوح من (٦٠-٣٠) بان لديهم توحد وذلك وفق ثلاث مجموعات تصنيفية هي: توحد بسيط (٣٠-٣٦) و توحد متوسط (٣٧-٤٥) و توحد شديد (٤٦-٦٠) (الشمري، سرطاوي، قراقيش، ٢٠١٠).

كانت دلالات الثبات للنسخة الاصلية بطريقة الاتساق الداخلي ومعامل ثبات الفا كرونباخ (0,84، 0,94) على التوالي، وبلغ معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار (0,64، 0,64). وقدرت دلالات صدق المقياس من خلال صدق الصدق التلازمي المرتبط بالمحك (0,64) (صقور، ظاظا، 2016، 199).

واجرى كل من (Akoury –Dirani,Almeddine&Salamoun(2013) تقنيا للمقياس في البيئة اللبنانية فتراوح معامل الاتساق الداخلي بين الفقرات والدرجة الكلية بين (0.33 و 0.91) وبلغ معامل الفا كرونباخ (0,92) مما يدل على اتساق داخلي جيد للمقياس . كما تم حساب ثبات الملاحظين فتراوحت معاملات الارتباط بينهم من (0.62 - 0.93) وبلغ ثبات اعادة الاختبار (0,99) .

٢. اختبار الملف النفسي التربوي الاصدار الثالث 3- Psychological Educational Profile

اعده وطوره (Schopler&Reichler(2005) وقنه حميدان (2015)، وهو اختبار ادائي يطبق على الاطفال من سن (3-8) سنوات . يعد PEP-3 اداة لتشخيص طيف التوحد وغيره من الاضطرابات النمائية ويساعد في تخطيط البرامج التربوية حيث يهدف الى تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطفل . يتكون المقياس من جزئين، الاول ادائي ويستخدم فيه ادوات الاختبار والملاحظة المباشرة ويتكون من (10) اختبارات فرعية منها (6) تتعلق بالقدرات النمائية، و (4) خاصة بالسلوكيات اللاتكيفية وتكون هذه الاختبارات في مجموعها (3) مجالات رئيسية هي التواصل والحركة والسلوك اللاتكيفي،بالاضافة الى تحديد العمر النمائي للطفل . يبلغ عدد الفقرات الادائية (172) تقيس الاداء النمائي الحالي للطفل . ويتألف الجزء الثاني من تقرير الاختبار الفرعي لولي الامر، وفيه يحدد المستويات النمائية الحالية للطفل وفق ملاحظاته اليومية ويضم ثلاث مجالات . ويوضح جدول (2) توزيع الابعاد الفرعية وعدد فقرات مقياس PEP-3.

جدول (٢) توزيع الابعاد الفرعية وعدد الفقرات لاختبار PEP-3

عدد الفقرات	الابعاد الفرعية
	المجالات النمائية للجزء الاول (الادائي)
٣٤	١. الادراك اللفظي وغير اللفظي
٢٥	٢. اللغة التعبيرية
١٩	٣. اللغة الاستقبالية
٢٠	٤. المهارات الحركية الدقيقة
١٥	٥. المهارات الحركية الكبيرة
١٠	٦. التقليد البصري الحركي
١١	٧. التعبير الانفعالي
١٢	٨. التجاوب الإجتماعي
١٥	٩. السمات السلوكية الحركية
١١	١٠. السمات السلوكية اللفظية
	المجالات الثلاث لتقرير الاختبار الفرعي للقائم بالرعاية
	١. المشكلات السلوكية
	٢. العناية بالذات
	٣. السلوك التكيفي

يتم تقييم اداء الطفل في الجزء الاول بالدرجات (٢ ، ١ ، ٠) وتعني على التوالي (محاولة ناجحة، محاولة بسيطة، محاولة فاشلة) . كما يتم تقييم اداء الطفل في الاختبار الفرعي للقائم بالرعاية وفق تقدير ثلاثي (٢،١،٠) ويقابلها مستوى (شديد، بسيط، عادي او لا توجد مشكلة) على التوالي. تحسب الدرجات الخام ثم تحول الى العمر النمائي للطفل ويفسر وفق الدرجات المئينية : ملائم للعمر (اكبر من ٨٩)، بسيط (٨٨-٨٥)، متوسط (٦٥ - ٨٤) و شديد اقل من (٦٥).

يتمتع مقياس PEP-3 بدلالات ثبات وصدق مرتفعة لنسخته الاصلية، فبلغ معامل ثبات الفا كرونباخ والتجزئة النصفية (٠,٩١ ، ٠,٨١) على التوالي، وبلغ معامل صدق المقياس بطريقة الصدق الذاتي (٠,٨١) (قير ونوار، ٢٠١٨).

٣.استمارة دراسة الحالة لطفل التوحد (اعداد الباحثة)

اعدت استمارة دراسة الحالة بهدف جمع البيانات عن طفل التوحد، وذلك بعد الاطلاع على الأدبيات النفسية والدراسات السابقة(النجار،٢٠٠٨؛ متولي،٢٠١٦؛ متولي والدلجى،٢٠١٧ Ingersoll&Schreibman(2006)). ضمت الاستمارة البيانات الشخصية، والمعلومات الصحية والتاريخ الاسري للطفل والمعززات المفضلة للطفل، النمو الإجتماعي ومهارات المشاركة الإجتماعية، النمو اللغوي، النمو الحركي، والمهارات الاستقلالية، النمو المعرفي، ومهارات التقليد، والاختبارات والمقاييس المطبقة لتقييم لتوحد .

تم عرض الاستمارة على عدد (٥) محكمين (ملحق ١) في تخصص علم النفس والتربية الخاصة، ويوضح جدول (٣) نسب الاتفاق .

جدول(٣) نسب اتفاق المحكمين على ابعاد استمارة دراسة الحالة

نسبة الاتفاق	عدد المختلفين مع وجود اضافة	عدد المتفقين بدون تعديل	الابعاد
٨٠%	١	٤	١.البيانات الشخصية
١٠٠%	-	٥	٢.النمو الإجتماعي ومهارات المشاركة الإجتماعية
٨٠%	١	٤	٣.النمو اللغوي
٨٠%	١	٤	٤.النمو الحركي
١٠٠%	-	٥	٥.المهارات الاستقلالية
١٠٠%	-	٥	٦.النمو المعرفي
٨٠%	١	٤	٧.النمو الدراسي
١٠٠%	-	٥	٨.التقليد
١٠٠%	-	٥	٩. الاختبارات والمقاييس المطبقة لتقييم طيف التوحد
١٠٠%	-	٥	١٠ المعززات المفضلة

ووفق جدول (٣) تراوحت نسب الاتفاق بين المحكمين على ابعاد استمارة الحالة ما بين (٨٠%-١٠٠%) . تم حساب ثبات الملاحظين للاستمارة بان قام اثنان من المقدرين (اخصائيين بالمركز) بتطبيق الاستمارة على احد حالات التوحد وبلغ معامل ثبات المقدرين (٠,٩٤) ويعد معاملا مرتفعا .

٤. قائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال التوحد (اعداد الباحثة)

هدفت القائمة الى ملاحظة مهارات التقليد اثناء اداء مهام التقليد، وقد تم التوصل اليها من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت تقييم التقليد لدى أطفال التوحد (الغامدي Mohammadzaheri,Kogel,Razee&Rafiee,2014؛ صادق٢٠٠٦؛٢٠٠٣ .(Johnston,Evans&Joanne(2004). (Ingersoll&Schreibman(2006)) .

تكونت قائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال التوحد من (٥) ابعاد هي :التقليد الحركي الشيء،التقليد الحركي للشخص، تقليد الإيماءات، التقليد اللفظي غير ذي المعنى، التقليد اللفظي ذوالمعنى . ضمت الاستمارة (٢٨) فقرة وزعت على الابعاد الخمسة كالتالي: التقليد الحركي للشيء وضم الفقرات من (١ - ٦)، التقليد الحركي للشخص (٧-١١)، تقليد الإيماءات (١٢-١٧)، التقليد اللفظي غير ذو المعنى (٢٢-١٨)، وضم بعد التقليد اللفظي ذو المعنى الفقرات من (٢٣-٢٨).

اتبع تصحيح قائمة ملاحظة التقليد لأطفال التوحد نظام التقدير الثلاثي (واضح جدا / تقليد مضبوط "٢"، واضح بدرجة متوسطة/ تقليد جزئي "١"، غير واضح /فشل في التقليد "٠") .

تم تطبيق قائمة ملاحظة التقليد لأطفال التوحد من قبل الباحثة واحد الباحثات المساعدات وحسبت نسبة اتفاق الملاحظين لمهارات التقليد لعدد (٣) أطفال من العينة الاستطلاعية وكانت (٩٣,٢%، ٩٧,٤%، ٩٤,٢%) . تم التأكد من الاتساق الداخلي لقائمة ملاحظة التقليد لأطفال التوحد بحساب معامل الفا كرونباخ ويوضح جدول (٤) النتائج .

جدول (٤) معامل الفا كرونباخ لقائمة ملاحظة التقليد لأطفال التوحد

الدرجة الكلية	تقليد لفظي ذو معنى	تقليد لفظي غير ذو معنى	تقليد الإيماءات	تقليد حركي للشخص	تقليد حركي للشيء	الابعاد
٠,٨٢٤	٠,٨١٧	٠,٨٦٨	٠,٧٨٢	٠,٧٤٧	٠,٩٥٧	معامل الف كرونباخ

يتبين من جدول (٤) ان معاملات الفا كرونباخ تراوحت من (0.747-0.957) وبلغت بالنسبة للدرجة الكلية (0.824) وهو معامل مرتفع مما يعد مؤشرا جيدا على الاتساق الداخلي لقائمة ملاحظة التقليد لأطفال التوحد. كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية، ويوضح جدول (٥) النتائج.

جدول (٥) معاملات الارتباط لبيرسون بين درجات الفقرات والدرجة الكلية لقائمة ملاحظة التقليد لأطفال التوحد (ن=١٠)

العبرة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط الكلية	العبرة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط الكلية	العبرة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط الكلية	العبرة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط الكلية
١	*٠,٧٨٧	*٠,٩٢٦	٩	*٠,٦٨٧	*٠,٦٨٧	١٧	*٠,٦٨٧	*٠,٦٨٧	٢٦	*٠,٧١٢	*٠,٦٥٧
٢	*٠,٨٢٣	*٠,٧٠٧	١٠	*٠,٦٥٤	*٠,٧٢٥	١٨	*٠,٦٥٤	*٠,٧٢٥	٢٧	*٠,٧٥٦	*٠,٨٦٦
٣	*٠,٦٥٤	*٠,٧٦١	١١	*٠,٦١٢	*٠,٧٨٣	١٩	*٠,٦١٢	*٠,٧٨٣	٢٨	*٠,٧٦١	*٠,٦٢١
٤	*٠,٦٧٢	*٠,٧٢٣	١٢	*٠,٩١٤	*٠,٩٦٢	٢٠	*٠,٩١٤	*٠,٩٦٢		*٠,٧٧٤	*٠,٦٣١
٥	*٠,٨٣٢	*٠,٧٥٤	١٣	*٠,٧٨٦	*٠,٦٨٢	٢٢	*٠,٧٨٦	*٠,٦٨٢		*٠,٧٦٧	*٠,٦٣٥
٦	*٠,٦٢٦	*٠,٧٤٦	١٤	*٠,٦٧٥	*٠,٧٠٦	٢٣	*٠,٦٧٥	*٠,٧٠٦		*٠,٧٩٢	*٠,٦٦٥
٧	*٠,٧٤٤	*٠,٧٤٢	١٥	*٠,٨٣٧	*٠,٧٨١	٢٤	*٠,٨٣٧	*٠,٧٨١		*٠,٧٨٥	*٠,٨٣٥
٨	*٠,٦٤٣	*٠,٧٤٤	١٦	*٠,٦٣٤	*٠,٧٨٢	٢٥	*٠,٦٣٤	*٠,٧٨٢		*٠,٧٦٢	*٠,٦٣٨

دال عند مستوى ٠,٠٥ *، دال عند مستوى ٠,٠١ **

تتبين من جدول (٥) ان معاملات ارتباط درجات العبارات بالدرجة الكلية لقائمة ملاحظة التقليد لأطفال التوحد تراوحت بين (٠,٧٠٧ - ٠,٩٦٢) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة . كما تراوحت معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للابعد بين (٠,٦١٢ - ٠,٩١٤) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة . وحسبت معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للابعد والدرجة الكلية لقائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال التوحد ويوضح جدول (٦) النتائج .

جدول (٦) معاملات ارتباط الابعاد بالدرجة الكلية في قائمة ملاحظة مهارات التقليد لطفل التوحد

الابعاد	معاملات الارتباط بالدرجة الكلية	الدلالة
التقليد الحركي للشيء	**٠,٨٦٦	٠,٠١
التقليد الحكي للشخص	**٠,٩٠٢	٠,٠١
تقليد الإيماءات	**٠,٩٥٦	٠,٠١
التقليد اللفظي غير ذو المعنى	*٠,٦٤٦	٠,٠٥
التقليد اللفظي ذو المعنى	*٠,٧٣٦	٠,٠٥

تبين من جدول (٦) ان معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للابعد والدرجة الكلية للقائمة تراوحت بين (٠,٦٤٦ - ٠,٩٥٦)، وهي معاملات مرتفعة، مما يدل على الاتساق الداخلي للقائمة . الثبات .

تم التوصل الى ثبات قائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال التوحد من خلال طريقة اعادة الاختبار، ويوضح جدول (٧) النتائج .

جدول (٧) معاملات ارتباط بيرسون بطريقة اعادة الاختبار لحساب ثبات قائمة ملاحظة مهارات
التقليد لأطفال التوحد

مستوى الدلالة	معامل ارتباط بيرسون	الابعاد
٠,٠١	**٠,٩٧٨	التقليد الحركي للشئ
٠,٠١	**٠,٧٨٥	التقليد الحركي للشخص
٠,٠٥	*٠,٦٨٧	تقليد الإيماءات
٠,٠١	**٠,٩٦٤	التقليد اللفظي غير ذو المعنى
٠,٠٥	*٠,٦٩٠	التقليد اللفظي ذو المعنى
٠,٠٥	*٠,٦٥٢	الدرجة الكلية

اتضح من جدول (٧) ان معاملات الثبات بين الدرجة الكلية للابعاد والدرجة الكلية للقائمة تراوحت ما بين (٠,٦٥٢ - ٠,٩٧٨) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) بالنسبة لابعاد التقليد الحركي للشئ والتقليد الحركي للشخص والتقليد اللفظي غير ذو المعنى، وكانت معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠,٠٥) بالنسبة لابعاد تقليد الإيماءات والتقليد اللفظي ذو المعنى والدرجة الكلية للقائمة، مما يدل على تمتع القائمة بالثبات .

من ناحية أخرى، حسب صدق قائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال التوحد بطريقة الصدق التلازمي المرتبط بالمحك من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات الأطفال عينة الدراسة الاستطلاعية على القائمة ودرجاتهم على بعد التقليد في مقياس PEP-3 والذي ضم تقليد الافعال المألوفة، وتقليد التعليمات الظاهرة، وجاء معامل الارتباط للدرجة الكلية (٠,٦٨٧) وهي قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى (٠,٠٥). كما حسب الصدق باستخراج الجذر التربيعي لمعامل الثبات (٠,٦٥٢) وبلغ (٠,٨٠٧) وهو معامل مرتفع دال عند مستوى (٠,٠١).

٥. بطاقة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد (اعداد الباحثة)

تم الاطلاع على عدد من الدراسات مثل دراسة حسن (٢٠٠٢) و دراسة (٢٠٢٢) (١ Itkin & Ben-Zur . وقد هدفت قائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد الى تقييم قدرة

الطفل التوحد على الانخراط في النشاط الفردي التام، والفردي في وجود الاخصائي، والجماعي مع واحد او اكثر من الأقران . تتضمن المهارات الفرعية النظر الى الآخر، الاقتراب، لمس الآخر، تناول الاشياء، المصافحة باليد، القاء التحية، الاستجابة لطلب الآخرين مشاركتهم في اللعب، طلب المشاركة في اللعب.

تألفت القائمة من (٢٦) فقرة تم تصحيحها وفق تدرج ثلاثي (٢ "واضح جدا"، ١ "واضح جزئيا"، ٠ "غير واضح /لم يظهر") . تم تطبيق القائمة من قبل الباحثة واحد الباحثات على (٣) أطفال من العينة الاستطلاعية، بلغت نسبة اتفاق الملاحظين (٢،٩٥،٠% ، ٥،٩٣،٠% ، ٢،٩٤،٠%) (لأطفال الثلاثة .

تم التأكد من الاتساق الداخلي لقائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد بحساب معامل الفا كرونباخ وبلغ (٠،٧٨٩) وهو مرتفع، مما يدل على الاتساق الداخلي للقائمة . كما حسبت معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للقائمة . و يعرض جدول (٨) النتائج.

جدول (٨) معاملات الارتباط بين درجة العبارات وكل من درجة الابعاد والدرجة الكلية لقائمة

ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد (ن=١٠)

العبارة	معامل الارتباط بالبيد	معامل الارتباط الكلية	العبارة	معامل الارتباط بالبيد	معامل الارتباط الكلية	العبارة	معامل الارتباط بالبيد	معامل الارتباط الكلية	العبارة	معامل الارتباط بالبيد	معامل الارتباط الكلية
١	*٠،٦٥٣	*٠،٦٥٥	٩	*٠،٦٣٢	*٠،٦٤٤	١٥	*٠،٦٥٨	*٠،٦٥٣	٢٢	*٠،٧٥٤	*٠،٧٦٥
٢	*٠،٦٤٥	*٠،٦٣٤	١٠	*٠،٧٥٤	*٠،٦٧٧	١٦	*٠،٦٨٩	*٠،٦٧٧	٢٣	*٠،٧٦٧	*٠،٧٤٥
٣	*٠،٧٦٧	*٠،٦٨٧	١١	*٠،٦٧٨	*٠،٦٨٩	١٧	*٠،٧٤٥	*٠،٧٨٦	٢٤	*٠،٧٦٧	*٠،٧٦٢
٤	*٠،٧٣٢	*٠،٧٦٥	١٢	*٠،٧٤٢	*٠،٦٩٠	١٨	*٠،٧٨٤	*٠،٧٩٤	٢٥	*٠،٦٥٧	*٠،٧٣٤
٥	*٠،٨٩٦	*٠،٧٣٤	١٣	*٠،٧٨٨	*٠،٦٩٤	١٩	*٠،٧٩٠	*٠،٨٧٦	٢٦	*٠،٧٦٧	*٠،٦٧٢
٦	*٠،٦٥٤	*٠،٧٨١	١٤	*٠،٧٥١	*٠،٦٨٩	٢٠	*٠،٧٩٤	*٠،٦٥٤			
٧	*٠،٧٥٤	*٠،٦٥٣				٢١	*٠،٨٧٣	*٠،٧٨١			

* دال عند مستوى ٠،٠٥ ، * * دال عند مستوى ٠،٠١ .

اثر تحليل السلوك التطبيقي في تنمية التقليد وعلاقته بمهارات المشاركة الإجتماعية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد (دراسة حالة)

ا.م.د. / دعاء محمد مصطفى

توضح من جدول (٨) ان معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجة البعد المنتمية اليها تراوحت بين (٠,٨٩٦-٠,٦٣٢) وهي مرتفعة ودالة، كما تراوحت معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للقائمة (٠,٦٤٣ - ٠,٨٧٩) وهي دالة . بالاضافة الى ذلك حسبت معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للقائمة ويعرض جدول (٩) النتائج .

جدول (٩) معاملات الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية لقائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد(ن=١٠)

مستوى الدلالة	معامل ثبات بيرسون	الابعاد
٠,٠٥	*٠,٧٣٢	١.النظر الى الآخر (الباحثة / الأقران)
٠,٠٥	*٠,٧٥١	٢. الاقتراب من الآخر (الباحثة / الأقران)
٠,٠٥	*٠,٧١٢	٣.لمس الآخر (الباحثة / الأقران)
٠,٠٥	*٠,٧٤٦	٤.تناول الاشياء
٠,٠٥	*٠,٧٤٩	٥.القاء التحية (الباحثة / الأقران)
٠,٠٥	*٠,٦٨٩	٦.المصافحة باليد (الباحثة / الأقران)
٠,٠٥	*٠,٧٣٨	٧.الاستجابة لطلب الآخرين (الباحثة / الأقران)
٠,٠٥	*٠,٧٤٨	مشاركتهم في اللعب
٠,٠٥	*٠,٧٥٤	٨.طلب المشاركة في اللعب
٠,٠٥		الدرجة الكلية

*دال عند مستوى ٠,٠٥ ، ** دال عند مستوى ٠,٠١

تبين من جدول (٩) ان معاملات ارتباط درجات الابعاد بالدرجة الكلية تراوحت بين (٠,٦٨٩ - ٠,٧٥٤) وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥) .

تم التأكد من الكفاءة السيكومترية لقائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد من خلال حساب معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار على العينة الاستطلاعية ويوضح جدول (١٠) نتائج معامل ارتباط بيرسون لقائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد وابعادها الفرعية .

جدول (١٠) معاملات ثبات اعادة الاختبار للابعد والدرجة الكلية لقائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد

الابعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الابعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
النظر الى الآخر	*٠,٦٥٤	٠,٠٥	القاء التحية	*٠,٧٨٢	٠,٠٥
الاقتراب من الآخر	*٠,٧٠٢	٠,٠٥	المصافحة باليد	**٠,٨١٠	٠,٠١
لمس الآخر	*٠,٧١٤	٠,٠٥	الاستجابة لطلب الآخرين مشاركتهم في اللعب	**٠,٨٢٥	٠,٠١
تناول الأشياء	*٠,٦٥٦	٠,٠٥	طلب المشاركة في اللعب	*٠,٦٤٠	٠,٠٥
الدرجة الكلية	*٠,٦٨٩			٠,٠٥	

*دال عند مستوى ٠,٠٥ ، ** دال عند مستوى ٠,٠١

تبين من جدول (١٠) ان معاملات ارتباط بيرسون بين التطبيق الاول والثاني للابعد والدرجة الكلية لقائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد تراوحت بين (٠,٦٤٠-٠,٨٢٥) وهي دالة .

حسب الصدق من خلال الصدق التلازمي المرتبط بالمحك باستخراج معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للقائمة والدرجة الكلية على بعد مهارات التفاعل الإجتماعي في مقياس ADOS-2، وكذلك بعد التفاعل الإجتماعي في مقياس جيليام (اعداد وتقنين محمد السيد ومنى خليفة، ٢٠٠٤) ويوضح جدول (١١) النتائج .

جدول (١١) معاملات الصدق التلازمي لقائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد

اثر تحليل السلوك التطبيقي في تنمية التقليد وعلاقته بمهارات المشاركة الإجتماعية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد (دراسة حالة)

ا.م.د. / دعاء محمد مصطفى

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية لبعد مهارات التفاعل الإجتماعي جيليام	مستوى الدلالة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية لبعد مهارات التفاعل الإجتماعي ADOS-2	الدرجة الكلية لقائمة ملاحظة المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد
٠,٠٥	*٠,٧٩٢	٠,٠٥	*٠,٧٥٤	

اتضح من جدول (١١) ان معاملات الارتباط بي الدرجة الكلية للقائمة والدرجة الكلية لمهارات التفاعل الإجتماعي على مقياسي ADOS-2، وجيليام (٠,٧٥٤-٠,٧٩٢) على التوالي وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥). كما بلغ معامل الصدق الذاتي للقائمة وهو الجذر التربيعي لمعامل الفا كرونباخ (٠,٨٨٨) وهو دال عند مستوى (٠,٠١) .

٦..مهام التقليد(اعداد الباحثة) هدفت مهام التقليد الى تقييم مهارات التقليد لدى طفل التوحد من خلال (٢٨) مهمة تغطي خمس ابعاد هي : التقليد الحركي للشئ، التقليد الحركي للشخص، تقليد الإيماءات، التقليد اللفظي غير ذي المعنى، التقليد اللفظي ذو المعنى . وترتبت المهام من البسيط الى المعقد . ورصدت استجابات الأطفال من خلال قائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال التوحد . تم تحكيم مهام مهارات التقليد بواسطة (٥) من المحكمين و اتفق المحكمون بنسبة (١٠٠%) على المهام .

٧.مهام المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد (اعداد الباحثة)

هدفت الى تقييم مهارات المشاركة الإجتماعية لطفل التوحد اثناء مهمة لعب من حيث كون نشاطه فردي تماما، او فردي في وجود الباحثة،و جماعي في وجود جماعة صغيرة من الأقران . قيمت مهارات المشاركة الإجتماعية التالية:النظر الى الآخر،الاقتراب من الآخر، لمس الآخر، تاول الاشياء، المصافحة باليد، القاء التحية، الاستجابة لطلب الآخرين مشاركتهم في اللعب، طلب المشاركة

في اللعب . قدمت الباحثة للطفل سياق لعب يتألف من ادوات لعب (سيارة لعبة، دمي بلاستيكية ومكعبات)، وثلاثة أطفال عاديو النمو يلعبون امام الطفل على الطاولة بجوار الباحثة ويجلس طفل التوحد امام الباحثة .

تطبق مهمة اللعب في ثلاث مستويات مرحلية : (١) تقدم الباحثة ادوات اللعب للطفل للتوحد وترصد استجابته وفق قائمة ملاحظة مهارات المشاركة الإجتماعية لدى طفل التوحد، و (٢) تقدم الباحثة ادوات اللعب لطفل التوحد وتلعب بادوات اللعب امام الطفل (٣) تقدم الباحثة ادوات اللعب للطفل ويتواجد ثلاثة أطفال عاديو النمو يلعبون بادوات اللعب .

تم تحكيم مهمة المشاركة الإجتماعية لطفل التوحد من خلال (٥) محكمين تراوحت نسبة اتفاقهم على المهام الفرعية بين (٨٠% - ١٠٠%).

٨. برنامج تحليل السلوك التطبيقي لتنمية مهارات التقليد لدى أطفال التوحد (اعداد الباحثة)

يعتمد البرنامج على النظرية السلوكية والاستجابة الشرطية بشكل مكثف لمدة لا تقل عن ستة شهور على الاقل . وقد هدف البرنامج الى تنمية مهارات التقليد لدى طفل التوحد . فالتقليد مهارة مهمة لنمو المهارات الإجتماعية والمعرفية المعقدة . ويعاني أطفال التوحد من قصور واضح في مهارات التقليد التي تؤثر على نمو مهاراتهم في التواصل والتفاعل الإجتماعي . وتمثلت الاهداف الفرعية للبرنامج في : (١) تنمية مهارة تقليد حركة الشيء، (٢) تقليد حركة الشخص، (٣) تقليد الإيماءات، (٤) التقليد اللفظي غير ذي المعنى، (٥) التقليد اللفظي ذو المعنى . وكانت مصادر اهداف الجلسات الاجرائية للبرنامج هي مهام مهارات التقليد التي يتم تقييمها من خلال قائمة ملاحظة مهارات التقليد لطفل التوحد .

ولتصميم جلسات البرنامج تم الاطلاع على عدد من الدراسات التي تناولت منحى تحليل السلوك التطبيقي في تنمية التقليد لدى طفل التوحد (بدر والحاج وعز الدين، ٢٠١٩؛ عبد الحليم، ٢٠١١؛ علي وحسن، ٢٠١٩؛ غنيم، ٢٠١٩؛ صادق، ٢٠٠٦؛ محمد والسرس والسيد، ٢٠٢٠)

بالإضافة الى الدراسات الاجنبية

(MAmerine–Dickens&Cohen,2006; Mostofsky,2021; Pittet, Kojovic, franchini&Schaer, 2021; Remington, Hostings,,kovshoff,2007; Todt,Barton, Ledford,Robinson&Skiba,2021).

وزعت جلسات البرنامج على الاسبوع بواقع (٣) جلسات اسبوعيا لمدة خمسة شهور، وبلغ اجمالي الجلسات (٦٠) جلسة استغرقت كل منها (٣٠-٢٥) دقيقة وتمت بشكل فردي مع أطفال التوحد عينة الدراسة اضافة الى جلستين مع اولياء الامور استغرقت كل منها (٣٠) دقيقة، بدأت الجلسات من اكتوبر ٢٠٢١- الى فبراير ٢٠٢٢.

طبقت في البرنامج الفنيات التالية : الحث والتلقين : ويأخذ ثلاث اشكال هي : الحث والتلقين الجسدي، الحث او التلقين اللفظي، الحث او التلقين الایمائي او التلمیحي، الاخفاء او التلاشي، النمذجة، التشكيل، تحليل المهمة، التسلسل، التعزيز، الاقتصاد الرمزي.

وسارت آلية تحليل السلوك التطبيقي بتحديد الخط القاعدي للسلوك المستهدف، وذلك من خلال تحديد السلوك السابق، رصد السلوك المستهدف، وتحديد السلوك اللاحق .وقدر السلوك المستهدف عن طريق تكرار حدوث السلوك المستهدف.

اشتمل محتوى البرنامج عددا من الأنشطة المتنوعة في صورة مهام لمهارات التقليد (مثل مهارات تقليد حركة الشيء : تقليد حركة دحرجة الكرة الى الامام باليد، تقليد حركة مسك الكرة ووضعها في السلة تقليد حركة قيادة السارة وركنها بين سيارتين، تقليد ٣ حركات لقطع البازل في مكانها المحدد، تقليد مسك الملاعقة وتقليب السائل داخل كوب وسكبه في كوب اخر، تقليد وضع الشمع في الكيك واشعاله ثم نفخه ثم تقطيع الكيك بالسكين).

وبالنسبة لتقييم البرنامج فقد تم على ثلاث مراحل هي: التقييم القبلي وبدء قبل تطبيق

البرنامج من خلال تحديد مستوى مهارات التقليد لدى أطفال التوحد عينة الدراسة، ٢) تقييم مهارات التقليد اثناء البرنامج من خلال التأكد من اتقان الطفل للمهارة وذلك بان يحسب للطفل عدد(٤) محاولات ناجحة من اصل (٥) محاولات (٣) التقييم البعدي، ويتم بعد انتهاء البرنامج لتحديد اثر البرنامج في تنمية مهارات التقليد لدى أطفال التوحد .

رابعاً: اجراءات الدراسة

اجرت الباحثة دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠-٢٥ سبتمبر ٢٠٢١ علي عينة استطلاعية بلغ عددها(١٠) أطفال عاديو النمو للتحقق من الكفاءة السيكومترية لادوات الدراسة . تم اختيار العينة الاساسية بطريقة قصدية وتحديد الخط القاعدي لمهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية لأطفال عينة الدراسة وعددهم (٤)أطفال توحد . طبق البرنامج في الفترة من ١ اكتوبر ٢٠٢١ حتى ٣٠ فبراير ٢٠٢٢ . وقد تم تقييم مستوى المشاركة الإجتماعية لكل طفل في عينة الدراسة في ثلاث ازمنة هي الخط القاعدي للمهارة وبعد انتهاء البرنامج وبعد اسبوعين من انتهاء البرنامج .

الاساليب الاحصائية

تمت معالجة البيانات من خلال الاختبارات الاحصائية التالية:المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار Friedman لدلالة الفروق بين الافراد في القياسات المتكررة وهو بديل لاختبار التباين الاحادي، من خلال احصاء مربع كاي، اختبار Friedman لاختبار المقارنات البعدية بين ازواج القياسات، ومعامل ارتباط بيرسون، واختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق بين المستويات في الاحصاء اللابارامتري ويستخدم لتحليل التباين الاحادي بين المستويات في الاحصاء اللامعلمي.

نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها

اولا : نتائج الدراسة وتفسيرها

الفرض الاول وينص علي : " توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات افراد العينة في القياسات المتكررة لمهارات التقليد " وللتحقق من صحة الفرض الاول، تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات افراد العينة في مهام التقليد وفق بطاقة ملاحظة مهارات التقليد للطفل التوحد لكل حالة وبحساب اختبار Friedman وهو اختبار لامعلمي لاختبار التباين الاحادي متعدد القياسات. تم استخراج قيمة مربع كاي لدلالة الفروق بين القياسات الثلاث لكل طفل. يوضح جدول (١٢) نتائج المتوسط والانحراف المعياري لمهارات التقليد أطفال التوحد عبر القياسات الثلاث.

جدول (١٢) المتوسط والانحراف المعياري لمهارات التقليد في القياسات الثلاث

القياس الثالث			القياس الثاني			الخط القاعدي			مهارات التقليد
الانحراف المعياري	متوسط الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الترتيب	المتوسط	
٠,٩٥٧	٢,٦٣	١٠,٧٥٠	١,٦٣٢	٢,٣٨	١٠	١,٩١٤	١	٧,٥٠	التقليد الحركي للشيء
1.154	2.63	9	1.914	2.38	8.50	1	1	5	التقليد الحركي للشخص
1	2.75	9.50	1	2.25	8.50	1.914	1	5.50	تقليد الإيماءات
1.154	2.88	9	1.914	2.13	7.50	1.914	1	5.50	التقليد اللفظي غير ذي المعنى
1.500	2.63	9.250	2.581	2.38	9	1.91	1	5.50	التقليد اللفظي ذو المعنى
2.380	٢,٦٣	47.50	7.895	٢,٣٨	43.50	7.549	1	29.50	الدرجة الكلية لمهارات التقليد

تبين من جدول (١١) ان متوسطات الاداء في مهارات التقليد في القياس الثالث كانت اعلى من متوسطات الاداء في قياس الخط القاعدي والقياس الثاني (٤٣,٥٠ ، ٢٩,٥٠ ، ٤٧,٥٠) على التوالي بالنسبة للدرجة الكلية لمهارات التقليد. كما بلغت متوسطات الاداء على مهارة تقليد الشيء

في القياسات الثلاث (٧,٥٠، ١٠,١٠,٧٥٠) على التوالي، وبلغت متوسطات الاداء في مهارة تقليد الشخص (٥، ٨,٥٠، ٩) على التوالي، وكانت متوسطات الاداء في مهارة تقليد الإيماءات في القياسات الثلاث (٥,٥٠، ٨,٥٠، ٩,٥٠) على التوالي، كما بلغت متوسطات الاداء للقياسات الثلاث (٥,٥٠، ٩,٥٠، ٧,٥٠) على التوالي في مهارة التقليد اللفظي بدون معنى، واخيرا، بلغت متوسطات الاداء في مهارة التقليد اللفظي بمعنى (٥,٥٠، ٩,٥٠، ٢٥) على التوالي في القياسات الثلاث.

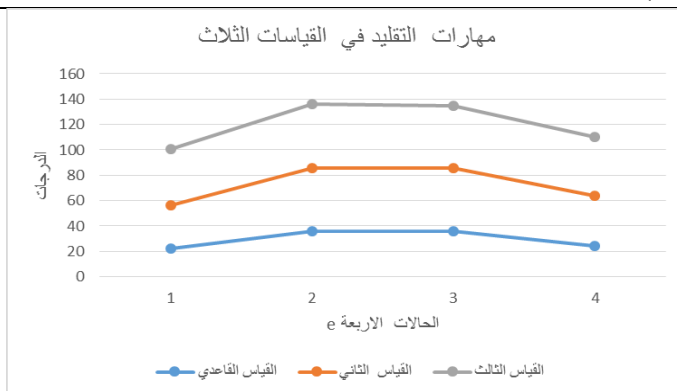
ولمعرفة دلالة الفروق بين القياسات الثلاث لمهارات التقليد، تم استخراج معامل مربع كاي ويوضح جدول (١٣) النتائج .

جدول (١٣) دلالة الفروق بين القياسات الثلاث لمهارات التقليد

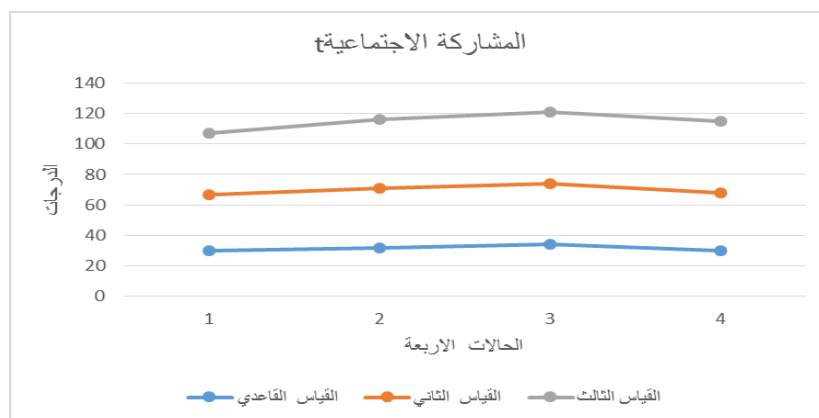
مهارات التقليد	درجات الحرية	كا ٢	الدلالة	دال عند مستوى
التقليد الحركي للشىء	٢	7.538	0.023	٠,٠٥
التقليد الحركي للشخص	٢	6.533	0.038	٠,٠٥
تقليد الإيماءات	٢	7.429	0.024	٠,٠٥
التقليد اللفظي غير ذي المعنى	٢	7.600	0.022	٠,٠٥
التقليد اللفظي ذو المعنى	٢	6.533	0.038	٠,٠٥
الدرجة الكلية	٢	٦,٥٣٣	٠,٠٣٨	٠,٠٥

قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٥,٠٢٤

تبين من جدول (١٣) ان الفروق بين القياسات الثلاث دالة عند مستوى (٠,٠٥)، حيث بلغت قيمة مربع كا المحسوبة للدرجة الكلية (٦,٥٣٣) وهي اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، كما بلغت قيم مربع كاي للابعاد الفرعية: تقليد الشىء، تقليد الشخص، تقليد الإيماءات، التقليد اللفظي بدون معنى، التقليد اللفظي ذو المعنى (٥,٣٨,٧، ٦,٥٣٣، ٧,٤٢٩، ٦,٥٣٣، ٤,٦٠٠، ٦,٥٣٣) على التوالي وكلها دالة عند مستوى (٠,٠٥). يعنى ذلك رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل اي انه توجد فروق بين القياسات الثلاث، مما يدل على تأثير البرنامج المعد بالدراسة، ويوضح الشكلين (١)، (٢)، مقدار الفرق او التغير في مهارات التقليد فيما بين القياسات الثلاث لدى الأطفال الاربعة عينة الدراسة .



شكل (١) التغيير في مهارات التقليد للحالات الاربعة عبر القياسات الثلاث



شكل (٢) التغيير في مهارات المشاركة الاجتماعية للحالات الاربعة عبر القياسات الثلاث

ولتحديد مصدر الفروق بين القياسات الثلاث تم اجراء اختبار Friedman لاختبار المقارنات البعدية بين ازواج القياسات (قاعدي- قياس ٢، قاعدي-قياس ٣، قياس ٢-قياس ٣)، ويوضح جدول (١٤) النتائج .

جدول (١٤) اختبار Friedman المقارنات البعدية لزوج القياسات لقائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال إضطراب طيف التوحد

المقارنة	متوسط الرتب		الفروق	دلالة الفروق	الدلالة المعدلة للفروق
	١	٢,٣٨			
قاعدي - قياس ٢	١	٢,٣٨	١,٣٧٥	٠,٠٥٢	٠,١٥
قاعدي - قياس ٣	١	٢,٦٢	١,٦٢٥	٠,٠٢٢	٠,٠٥
قياس ٢ - قياس ٣	٢,٣٨	٢,٦٢	٠,٢٥٠	٠,٧٢٤	١,٠٠

تبين من جدول (١٤) ان الفروق بين القياس القاعدي والقياس الثاني (١,٣٧٥) كبيرة، لكن الفروق بين القياس القاعدي والقياس الثالث (١,٦٢٥) اكبر، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، بينما لم تكن الفروق بين القياسين الثاني والثالث (٠,٢٥٠) ذات دلالة ؛ مما يعني ان الفروق بين القياسات الثلاث راجعة الى الفروق بين القياسين القاعدي و القياس الثالث .

الفرض الثاني : وينص على " توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين درجات عينة الدراسة في مهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية ". وللتحقق من صحة الفرض تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأطفال عينة الدراسة في مهارات التقليد ودرجاتهم في مهارات المشاركة الإجتماعية، ويوضح جدول (١٥) النتائج .

جدول (١٥) معاملات الارتباط بين مهارات التقليد ومهارات المشاركة الإجتماعية ودلالاتها لعينة الدراسة

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مهارات المشاركة الإجتماعية		مهارات التقليد		الحالات
		انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	
٠,٠٥	٠,٩٨٠	٥,١٣١	٣٥,٦٦٦	١١,٥٠٣	٣٣,٦٦٦	الحالة الاولى
٠,٠٥	٠,٨٨٧	٦,٥٠٦	٣٨,٦٦٦	٨,٠٨٢	٤٥,٣٣٣	الحالة الثانية
٠,٠٥	٠,٨٠٧	٦,٥٠٦	٤٠,٣٣٣	٧,٨١٠	٤٥,٠٠٠	الحالة الثالثة
٠,٠٥	٠,٩٥٨	٨,٥٠٤	٣٨,٣٣٣	١١,٣٧٢	٣٦,٦٦٦	الحالة الرابعة

تبين من جدول (١٥) ان قيم معاملات الارتباط بين مهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية مرتفعة بالنسبة للدرجة الكلية، حيث تراوحت بين (٠,٨٠٧ - ٠,٩٨٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥).

الفرض الثالث: وينص على " توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات افراد العينة في القياسات المتكررة لمهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية وفق مستوى شدة الاعراض". وللتحقق من صحة الفرض تم تطبيق اختبار كروسكال واليس للتحليل التباين الاحادي في الاحصاء اللامعلمي، ويوضح جدول (١٦) النتائج .

جدول (١٦) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات افراد العينة في القياسات المتكررة

المتغير	القياس	المجموعات (مستويات شدة الاعراض)	متوسط الرتب	ن	مربع كاي	درجة الحرية	دلالة اختبار كروسكال واليس
التقليد	القاعدي	بسيط	١	٤	٣	٣	٠,٣٩٢
		متوسط	٣,٥				
		متوسط	٣,٥				
		متوسط	٢				
	القياس الثاني	بسيط	١	٤	٣	٣	0.392
		متوسط	٣,٥				
		متوسط	٣,٥				
		متوسط	٢				
	القياس الثالث	بسيط	١	٤	٣	٣	0.392
		متوسط	٤				
		متوسط	٣				
		متوسط	٢				
المشاركة الإجتماعية	القاعدي	بسيط	١,٥	٤	٣	٣	0.392
		متوسط	٣				
		متوسط	٤				
		متوسط	١,٥				
	القياس الثاني	بسيط	١	٤	٣	٣	0.392
		متوسط	٣				
		متوسط	٤				
		متوسط	٢				
	القياس الثالث	بسيط	١	٤	٣	٣	0.392
		متوسط	٢				
		متوسط	٣				
		متوسط	٣,٥				

يتضح من جدول (١٦) ان قيمة اختبار كروسكال واليس اكبر من ٠,٠٥ وبالتالي نقبل
الفرض الصفري اي انه لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات افراد عينة الدراسة في
متغيري التقليد ومهارات المشاركة الإجتماعية وفق مستوى شدة الاعراض . .

ثانيا : مناقشة نتائج الدراسة

نتيجة الفرض الاول : كانت متوسطات رتب درجات افراد عينة الدراسة في مهارات التقليد
في القياس الثالث (بعد انتهاء البرنامج) اعلى من متوسطات رتب درجاتهم في قياس الخط القاعدي
والقياس الثاني بالنسبة للدرجة الكلية والابعاد الفرعية . وكانت الفروق بين القياسات الثلاث في مهارات
التقليد دالة عند مستوى (٠,٠٥) بالنسبة لكل من الدرجة الكلية والابعاد الفرعية . واتضح ان
مصدر دلالة الفروق بين القياسات الثلاث هو الفرق بين القياس القاعدي والقياس الثالث وهو الفرق
الوحيد الدال عند مستوى (٠,٠٥).

اتفقت نتيجة الفرض الاول للدراسة مع نتائج دراسات (الهواري وبلميهورب ٢٠١٨، ويدر
والحاج وعز الدين، ٢٠١٩؛ وحسن وعلي، ٢٠١٩، محمو، السرس، والسيد، ٢٠٢٠). كما اتفقت مع
نتائج دراسات

Ingersoll &Schreibman ,2006; Lidstone&Mostofsky,2019;Mohammadzakeri
et al.,2014; Todt et al., 2021

ويمكن مناقشة نتيجة الفرض الاول من خلال عدة نقاط اولها، ان فنيات تحليل السلوك
التطبيقي المستخدمة في برنامج الدراسة استهدفت تكوين مهارات التقليد كسلوكيات جديدة من منطلق
تعليم المحاولات المنفصلة وتجزئة المهارة والانتقال الى المهارة الاعلى بعد اكتساب وتعميم المهارة
السابقة . ثانيا، ان مهارات التقليد محل الدراسة تم التدريب عليها في سياق تبادلي بين الباحثة والطفل
التوحد من خلال التحليل البصري لتحديد العلاقة الوظيفية بين سوابق السلوك والسلوك ولواحق

السلوك . ثالثا، اتاحت فنيات تحليل السلوك التطبيقي (التلقين، الحث، اداء الدور، النمذجة، التشكيل والتعزيز الايجابي) احداث التكامل البصري الحركي المطلوب للتقليد (Lidstone&Mostofsky,2021). رابعا، ان التدريب على التقليد في البرنامج الحالي تم تبادليا من خلال التعزيز المشروط وعمل الخرائط اللغوية والتحفيز وهي فنيات رئيسة في تدريب التقليد التبادلي Reciprocal Imitation Training لتحفيز تكرار التقليد لدى أطفال لتوحد (Ingersoll,2008;Ingersoll,Walton,Carlson&Hamilton,2013) حيث ادت فنيات التقليد التبادلي الى زيادة تحديق العين الإجتماعي والتقليد، كما ادى التحفيز دورا في مساعدة التخطيط الحركي باستدام التوجيه الجسدي (Ingersoll,2008). خامسا، اعتمد برنامج الدراسة على فنيات تعميم السلوك واهمها التعزيز المشروط والتي ادت الى استمرار تحسن اداء التقليد الى ما بعد انتهاء البرنامج، بالإضافة الى استمرار تدريب ولي الامر للطفل اثناء البرنامج وبعده ؛ الامر الذي له أهمية في تعميم المهارات المتعلمة وتقويتها وهذا ما يفسر دلالة الفروق في اداء افراد العينة في القياس الثالث مقارنة بالقياس القاعدي والقياس الثاني . مما سبق، تبين الاثر القوي للبرنامج الحالي في تنمية مهارات التقليد لدى أطفال التوحد عينة الدراسة .

نتيجة الفرض الثاني: ارتبطت مهارات التقليد بمهارات المشاركة الإجتماعية بالنسبة للدرجة الكلية ارتباطا موجبا دالا عند مستوى (٠,٠٥).

واتفقت نتيجة الفرض الثاني مع نتائج الدراسات الاجنبية ; Escalona , Field, Nade& Lundy,2002; Ingersoll,2008; Ingersoll&Schreibman,2006; Listone& Mostofsky,2021)

ويمكن مناقشة نتيجة الفرض الثاني في ضوء بعض الاعتبارات هي

(١) ان التقليد ييسر القيام ببعض السلوكيات الإجتماعية مثل الاقتراب من الآخرين ومحاولة للمس، والنظر الى الآخرين، والتحرك نحوهم (Escalona et al.,2002)، الامر الذي

يجعل نتيجة التدريب على التقليد هي زيادة سلوكيات الاتصال الإجتماعي والمهارات الإجتماعية (Ingersoll&Schreibman,2006) .

٢) ترتبط المشاركة الإجتماعية وتحدد بمستوى المهارات الإجتماعية لدى الفرد (Dovgan&Mazurek,2019; Eiglson et al.,2018)، وقد ارجعت الفروق في المشاركة الإجتماعية بين أطفال إضطراب طيف التوحد الى الفروق في المهارات الإجتماعية لديهم (Little et al.,2014 as cited in Salters et al.,2021) .

٣) ان ما يفسر العلاقة بين التقليد والمشاركة الإجتماعية في الدراسة الحالية هو ضعف التمثيل الحركي الإجتماعي، الذي يعزى الى عجز التكامل البصري الحركي وعجز المهارات الإجتماعية (Hollowey&Long,2019; Lidstone &Mostofsky ,2021)؛ فهذا العجز في التقليد يمثل عجزا في الكفاءة الحركية لدى أطفال إضطراب طيف التوحد مما يؤثر سلبا على المشاركة الإجتماعية لديهم (Pusponegro et al.,2016)

٤) محدودية المجال البيئي لأطفال عينة الدراسة خصوصا وأطفال التوحد عموما، واقتصار وجودهم في البيت او المركز وضعف انتظامهم في الروضة الدامجة ربما قد ادى الى ضعف مهاراتهم في التقليد والمشاركة الإجتماعية، حيث ايدت نتائج دراستي (Rios &Scharoun–Benson,2020; Hollowey&Long, 2019) ارتباط المهارات الإجتماعية والحركية ومنها التقليد لدى أطفال التوحد والمشاركة بقيود النشاط وما يتداخل بها من عوامل الدافعية والثقة .

نتيجة الفرض الثالث : لم توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات افراد عينة الدراسة في متغيري التقليد ومهارات المشاركة الإجتماعية وفق مستوى شدة الاعراض .

اختلفت نتيجة الفرض مع نتائج دراستي

(Pettit.Kojovic,Franchini&Schaer,2021; Tylan,Bakkalog&Okcun
AKcamus,2021)

ويمكن مناقشة هذه النتيجة في ضوء تقارب مستوى شدة الاعراض لدى افراد عينة الدراسة، حيث تراوحت من البسيط الى المتوسط، وتراوحت مستويات التوسط الى ثلاث مستويات متدرجة، الامر الذي لم يظهر التباين في الاداء على المتغيرات وفق شدة الاعراض .

الخلاصة

هدفت الدراسة الحالية الى تنمية مهارات التقليد لدى أطفال إضطراب طيف التوحد من خلال برنامج لتحليل السلوك التطبيقي وتحديد العلاقة بين التوحد والمهارات الإجتماعية لديهم، بالاضافة الى الفروق في الاداء على كل من التقليد ومهارات المشاركة الإجتماعية وفق مستوى شدة الاعراض . اعتمدت الدراسة على منهج القياسات المتكررة ذات الخط القاعدي المتعدد من خلال دراسة الحالة، وتطبيق قائمة ملاحظة مهارات التقليد لأطفال التوحد اثناء التدريب، ورصد نتائج ثلاث قياسات هي القياس القاعدي قبل بدء البرنامج، القياس الثاني وتم بعد شهرين من البدء في البرنامج ،و القياس الثالث وتم بعد الانتهاء من البرنامج والذي استمر (٥) شهور . تم تقييم مهارات المشاركة الإجتماعية للأطفال عينة الدراسة من خلال مهمة لعب واسفرت نتائج الدراسة عن :

١)متوسطات رتب درجات افراد عينة الدراسة في مهارات التقليد في القياس الثالث (بعد انتهاء البرنامج) اعلى من متوسطات رتب درجاتهم في قياس الخط القاعدي والقياس الثاني بالنسبة للدرجة الكلية والابعاد الفرعية . وكانت الفروق بين القياسات الثالث في مهارات التقليد دالة عند مستوى (٠,٠٥) بالنسبة لكل من الدرجة الكلية والابعاد الفرعية . واتضح ان مصدر دلالة الفروق بين القياسات الثالث هو الفرق بين القياس القاعدي والقياس الثالث وهو الفرق الوحيد الدال عند مستوى (٠,٠٥).

٢) ارتبطت مهارات التقليد بمهارات المشاركة الإجتماعية بالنسبة للدرجة الكلية ارتباطا
موجبا دالا عند مستوى (٠,٠٥).

٣) لم توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات افراد ينة الدراسة في
متغيري التقليد ومهارات المشاركة الإجتماعية وفق مستوى شدة الاعراض.

ومن المحددات الرئيسية لتلك النتائج ما يلي :

١) التصميم التجريبي المستخدم الذي اعتمد على ثلاث قياسات متكررة ذات الخط القاعدي
المتعدد

٢) نقص التباين في مستوى شدة الاعراض بين افراد العينة

٣) قوائم ملاحظة مهارات التقليد والمشاركة الإجتماعية والتي اعتمدت فقط على قياس شدة
السلوك ولم تقيم المهارات وفق التكرار والفترة الزمنية لحدوث السلوك.

ان تلك المحددات سألقة الذكر تمنع تعميم النتائج . وتوصي الدراسة باجراء مزيدا من
البحث عن تطور مهارات التقليد لدى أطفال التوحد، وتصميم مقاييس نمائية لتلك المهارات تتناسب
وقدرات أطفال إضطراب طيف التوحد . كما توصي الدراسة بتناول الباحثين تصميمات أخرى في
منحى تحليل السلوك التطبيقي مثل تصميم المحاولات المنفصلة المتكررة والاستجابة المحورية وغيرها،
واجراء المقارنات بين النماذج المختلفة لمنحى تحليل السلوك التطبيقي في تنمية متغيرات الدراسة لدى
أطفال إضطراب طيف التوحد وغيرهم من ذوي الإعاقات .

المراجع

المراجع العربية

- ابراهيم، محمد فؤاد ؛ عبد الله، سهير محمود امين ؛ ابو حطب، مها فؤاد (٢٠٢١). اثر برنامج تدريبي على خفض بعض الاضطرابات الحسية "الوعي بالجسم -الابصار-السمع" باستخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي :دراسة حالة .مجلة الارشاد النفسي،جامعة عين شمس،مركز الارشاد النفسي، ٦٥، ٢٣١-٢٥٩.
- ابو الهدى، ابراهيم محمود (٢٠١٦). فعالية الارشاد المعرفي السلوكي في تنمية بعض مهارات قراءة العقل لدى عينة من أطفال التوحيدين . مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٦٢-١٣، (٣)٤.
- بخش،اميرة طه (٢٠٠١).دراسة تشخيصية مقارنة في السلوك الانسحابي للأطفال التوحيدين وقرانهم المتخلفين عقليا،مجلة العلوم التربوية والنفسية،جامعة البحرين،(٢)، ٤٠٢ .
- بدر،رقية السيد الطيب العباس؛ والحاج،سلوى عبد الله ؛ وعز الدين،احمد مصطفى احمد (٢٠١٩).فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على تحليل السلوك التطبيقي لتنمية مهارات أطفال التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة،بحث تجريبي على اطفال التوحد بجمعية عزيزة للخدمات الانسانية بالمملكة العربية السعودية،مجلة دراسات نفسية،الجمعية السودانية النفسية،(١٥)،١١٦-٧٧.
- بلميهورب، كلثوم؛ الهواري،شريف(٢٠١٨).مدى فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات التقليد لدى أطفال التوحد،دراسات نفسية،مركز البصرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية،(١٥)،١٠٦-٩٥.
- الحارثي، احمد بن رزق الله (١٤٣١هـ). الحقيبة التدريبية (طريقة لوفاس)باستعمال تحليل السلوك التطبيقي،جامعة الملك سعود،كلية التربية الخاصة، السعودية.
- حسن، دعاء محمد (٢٠٠٢). العدوان والمشاركة الاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة من خلال اللعب الحر والمنظم وعلاقتها بتفاعل الطفل مع الوالدين "دراسة تحليلية"، دراسة ماجستير منشورة في تربية

الطفل، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة اسيوط.

- حميدان، نبيل صلاح (٢٠١٥). دلالات تصدق وثبات الملف النفسي التربوي لتقييم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد في البيئة السعودية، ماجستير، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية .
- الخطيب، جمال محمد (٢٠١٧). تحليل السلوك التطبيقي، عمان، دار الشروق للنشر .
- الزريقات، ابراهيم عبد الله (٢٠١٨). تحليل السلوك التطبيقي، عمان، دار الفكر .
- الزريقات، ابراهيم عبد الله (٢٠٠٩). التوحد، الخصائص والعلاج، كلية العلوم التربوية، الجامعة الاردنية، الاردن .
- الشامي، وفاء علي (٢٠٠٤). علاج التوحد، ج٣، اصطارات الجمعية الفيصلية، المملكة العربية السعودية، مركز جدة للتوحد .
- الشمري، طارش ؛ و السرطاوي، زيدان ؛ و قراقيش، صفاء (٢٠١٠). معايير الصورة العربية لمقياس التوحد الطفولي، دراسة تقنية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣٤ (١)، ٣٢٤-٢٨٥ .
- صديق، لينا بدر (٢٠٠٧). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد زائر ذلك على سلوكهم الإجتماعي، مجلة الطفولة العربية، ٩ (١٣٣)، ٣٩-٨ .
- الظاهر، قحطان احمد (٢٠٠٤). تعديل السلوك، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع .
- عبد الرحمن، محمد السيد ؛ و حسن، منى خليفة (٢٠٠٤). دليل الاباء والمتخصصين في العلاج السلوكي المكثف والمبكر للطفل الذاتوي، القاهرة، دار الفكر العربي .
- عبد الهادي، جودت عزت ؛ والعزة، سعيد حسني (٢٠٠٥). تعديل السلوك الانساني : دليل الاباء والمرشدين التربويين في القضايا التعليمية والنفسية والاجتماعية، عمان، دار الثقافة .
- علي، وليد محمد ؛ وحسن، نبيل السيد (٢٠١٩). فعالية برنامج الكتروني قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات التواصل الإجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مجلة دراسات

في الطفولة والتربية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة اسيوط، يوليو، ١-٣٧.

- الغامدي، عزة (٢٠٠٣). العلاج السلوكي لمظاهر العجز في التواصل اللغوي والتفاعل الإجتماعي لدى أطفال التوحد .رسالة دكتوراة،كلية التربية، الرياض،السعودية.
- غنيم، محمد عبد السلام سالم؛ خليل عبد الرحمن علي محمد (٢٠٢٠).فعالية برنامج تدريبي قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية السلوك اللغوي لدى أطفال التوحد في المرحلة الابتدائية،ماجستير،معهد البحوث والدراسات العربية،جامعة الدول العربية، ١-١٢٨.
- غنيم، وائل ماهر (٢٠١٩).فعالية برنامج علاجي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في خفض درجة السلوك الانسحابي لدى عينة من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد .مجلة كلية التربية،جامعة اسيوط،كلية التربية، ٣٥(٢)، ٣١-١.
- قزاز، امام محمد محمود (٢٠١٦). نسب انتشار إضطراب طيف التوحد في عينة اردنية من حالات لتوحد في منطقة عمان وفقا لعاملي الجس وشدة الإضطراب والتفاعل بينهما . مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، كلية التربية بجامعة عين شمس، ٤٠(٢)، ٢٣٦-١٩٩.
- القمش، مصطفى نوري(٢٠١١).إضطراب التوحد،عملن،دار المسيرة.
- محمد، عبد الحليم (٢٠٠٩). برامج التدخل التأهيلي للذاتيين،الموقع العربي لاصدارات العمود الفقري والحبل الشوكي.
- محمود، داليا محمد؛ السرس،اسماء محمد ؛ السيد،هدى جمال محمد (٢٠٢٠).فعالية برنامج تحليلالسلوك التطبيقي اتمية بعض المهارات الإجتماعية للأطفال الذاتيين،مجلة دراسات الطفولة،كلية الدراسات العليا للطفولة،جامعة عين شمس،٢٣(٨٩)، ١٢-٧.
- المصدر، اسمان جمال سالم(٢٠١٥) . فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد،ماجستير، مجلة الجامعة الاسلامية التربوية والنفسية بغزة،فلسطين، ٢٦(٤)، ٢٩٤-٢٧٠.
- مصطفى،دينا (٢٠١٦).تحليل السلوك التطبيقي،الرياض،دار الزهراء للنشر .

- Alberto, D. , Troutman, A. (2016). Applied Behavior Analysis for teachers.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anaby, D., Law, M., Coster, W., Bedell, G., Khetani, M., Avery, L., & Teplicky, R. (2014). The mediating role of the environment in explaining participation of children and youth with and without disabilities across home, school, and community. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 95(5), 908–917. <https://doi.org/10.1016/j.>
- Ansari, S., Jain, N., & Meena, S. K. (2021). Effectiveness of social skills training in kids with ASD. Chief Editor.
- Askari, S., Anaby, D., Bergthorson, M., Majnemer, A., Elsabbagh, M., & Zwaigenbaum, L. (2015). Participation of children and youth with autism spectrum disorder: A scoping review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 2(1), 103-114.
- Autism Rating-Scale (CARS). Journal of Autism and Developmental Disorders, 10(1), 91–103. doi:10.1007/Bf02408436
- Autism Society of America. (1994). Definition of autism. The Advocate: Newsletter of the Autism Society of America, 26(2), 3.
- Ayvazoglu, N. R., Kozub, F. M., Butera, G., & Murray, M. J.(2015). Determinants and challenges in physical activity participation in families with children with high function- ing autism spectrum isorders from a family

systems perspective. *Research in Developmental Disabilities*, 47,93–105.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.08.015>

- Baer, D.M., Wolf, M.M., & Risley, T. R. (1987). Some still-current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 20, 313-327.
- Bhat, A. N., Landa, R. J., & Galloway, J. C. (2011). Current perspectives on motor functioning in infants, children, and adults with autism spectrum disorders. *Physical therapy*, 91(7), 1116-1129.
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., ... Durkin, M. S. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveillance Summaries*, 67, 1–23.
<https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall
- Berger, N. I., & Ingersoll, B. (2013). An exploration of imitation recognition in young children with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 6, 411–416.
<https://doi.org/10.1002/aur.1303>.
- Bravo, A., & Schwartz, I. (2021). Teaching Imitation to Young Children with Autism Spectrum Disorder Using Discrete Trial Training and Contingent Imitation. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 1-18.
- Cardon, T. A., & Wilcox, M. J. (2011). Promoting imitation in young children with autism: A comparison of reciprocal imitation training and video modeling. *Journal of autism and developmental disorders*, 41(5), 654-666.

- Center for Disease Control and Prevention. (2020). Data & statistics on autism spectrum disorder. Retrieved April 3, 2020, from <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.htm>
- Chan, D. V., Doran, J. D., & Galobardi, O. D. (2022). Beyond Friendship: The Spectrum of Social Participation of Autistic Adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-14.
- Chang, M. C., Lechner, E., Leu, M., Maraccini, J., Oxaal, C., & Patterson, J. (2021). Friendship Quality and Social Participation in Young Adults With ASD. *The American Journal of Occupational Therapy*, 75(Supplement_2), 7512510246p1-7512510246p1.
- Cheung, P. P., Brown, T., Yu, M. L., & Siu, A. M. (2021). The effectiveness of a school-based social cognitive intervention on the social participation of Chinese children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(6), 1894-1908.
- Cogan, A. M., & Carlson, M. (2017). Deciphering participation; An interpretive synthesis of its meaning and application in rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 40(22), 2692–2703. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1342282>.
- Cohen, H., Amerine-Dickens, M., & Smith, T. (2006). Early intensive behavioral treatment: Replication of the UCLA model in a community setting. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 27(2), S145-S155.
- Contaldo A., Colombi C., Narzisi A., Muratori F. (2016). The social effect of “being imitated” in children with autism spectrum disorder. *Front. Psychol.*

7:726. 10.3389/fpsyg.2016.00726

- Cooper, J.O., Heron, T.E., & Heward, W.L. (2007). Applied Behavior Analysis (2ND ED.) Upper Saddle, New Jersey: Pearson.
- Dadgar, H., Rad, J. A., Soleymani, Z., Khorammi, A., McCleery, J., & Maroufizadeh, S. (2017). The relationship between motor, imitation, and early social communication skills in children with autism. Iranian journal of psychiatry, 12(4), 236.
- Dawson, G., & Adams, A. (1984). Imitation and social responsiveness in autistic children. Journal of abnormal child psychology, 12(2), 209-226.
- Dovgan, K. N., & Mazurek, M. O. (2019). Relations among activity participation, friendship, and internalizing problems in children Journal of Autism and Developmental Disorders 13 with autism spectrum disorder. Autism, 23(3), 750–758 <https://doi.org/10.1177/1362361318775541>
- Ebrahim, M. T. (2019). Effectiveness of a Pivotal Response Training Programme in Joint Attention and Social Interaction of Kindergarten Children with Autism Spectrum Disorder. Psycho-Educational Research Reviews, 48-56.
- Egilson, S. T., Jakobsdóttir, G., & Ólafsdóttir, L. B. (2018). Parent perspectives on home participation of high-functioning children with autism spectrum disorder compared with a matched group of children without autism spectrum disorder. Autism, 22(5), 560–570. <https://doi.org/10.1177/1362361316685555>.
- Escalona; A., Field; T., Nadel; J. & Lundy; B. (2002): Brief report: imitation effects on children with autism, Journal of autism and development disorders, No. (23), P: 10 13.

- Franchini, M., Zöller, D., Gentaz, E., Glaser, B., Wood de Wilde, H., Kojovic, N., Eliez, S., & Schaer, M. (2018). Early Adaptive Functioning Trajectories in Preschoolers With Autism Spectrum Disorders. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(7), 800–813.514 <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsy024>
- Ghanouni, P., Jarus, T., Zwicker, J. G., Lucyshyn, J., Chauhan, S., & Moir, C. (2019). Perceived barriers and existing challenges in participation of children with autism spectrum disorders: “He did not understand and no one else seemed to understand him.” *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(8), 3136–3145. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04036-7>
- Gidley Larson, J. C., Bastian, A. J., Donchin, O., Shadmehr, R., & Mostofsky, S. H. (2008). Acquisition of internal models of motor tasks in children with autism. *Brain*, 131(11), 2894-2903.
- Glazebrook, C., Gonzalez, D., Hansen, S., & Elliott, D. (2009). The role of vision for online control of manual aiming movements in persons with autism spectrum disorders. *Autism*, 13, 411–433. <https://doi.org/10.1177/1362361309105659>.
- Golos, A.; Itkin S.C. & Ben-Zur H. (2022) The Structured Preschool Participation Observation (SPO) for Children with ASD: Adaptation, Initial Psychometric Properties, and Children’s Participation, *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 42:2, 198-214, DOI: 10.1080/01942638.2021.1968096
- Hanika, L., & Boyer, W. (2019). Imitation and Social Communication in Infants. *Early Childhood Education Journal*, 47(5), 615–626. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00943-7>

- Haswell, C. C., Izawa, J., Dowell, L. R., Mostofsky, S. H., & Shadmehr, R. (2009). Representation of internal models of action in the autistic brain. *Nature neuroscience*, 12(8), 970-972.
- Heimann, M., Nordqvist, E., Strid, K., Connant Almrot, J., & Tjus, T. (2016). Children with autism respond differently to spontaneous, elicited and deferred imitation. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(5), 491–501. doi:10.1111/jir.12272
- Hernandez, J., Belkiewitz, J., Feldman, A., Payne, C., Smith, C., & Taylor, A. (2021). Evidence for the Effectiveness of Occupation-Based Interventions to Improve Social Participation for School-Aged Autistic Children: A Rapid Systematic Review.
- Hobson R.P, Lee A. (1999). Imitation and identification in autism. *J Child Psychol Psychiatry*.;40.649–659.
- Hobson R.P., Hobson J.A.(2008). Dissociable aspects of imitation: A study in autism. *Journal Exp. Child Psychol.*,101,170–185.
- Hocking, D. R., & Caeyenberghs, K. (2017). What is the nature of motor impairments in autism, are they diagnostically useful, and what are the implications for intervention? *Current Developmental Disorders Reports*, 4(2), 19–27. <https://doi.org/10.1007/s40474-017-0109-y>
- Holloway, J. M., & Long, T. M. (2019). The interdependence of motor and social skill development: Influence on participation. *American Physical Therapy Association*, 99,(6), 761–770. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzz025>
- Imms, C., Granlund, M., Wilson, P., Steenbergen, B., Rosenbaum, P., & Gordon,

- A. (2017). Participation, both a means and an end: A conceptual analysis of processes and outcomes in childhood disability. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 59(1), 16–25. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13237>
- Ingersoll, B. (2008a). The effect of context on imitation skills in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(2), 332-340.
 - Ingersoll, B. (2008b). The social role of imitation in autism: Implications for the treatment of imitation deficits. *Infants & Young Children*, 21(2), 107-119.
 - Ingersoll, B. (2010). Brief report: Pilot randomized controlled trial of reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1154–1160.
 - Ingersoll, B., & Gergans, S. (2007). The effect of a parent-implemented imitation intervention on spontaneous imitation skills in young children with autism. *Research in developmental disabilities*, 28(2), 163-175.
 - Ingersoll, B., & Meyer, K. (2011a). Do object and gesture imitation skills represent independent dimensions in autism? *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23, 421–431. <https://doi.org/10.1007/s10882-011-9237-1>.
 - Ingersoll, B., & Meyer, K. (2011b). Examination of correlates of different imitative functions in young children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3), 1078-1085.
 - Ingersoll, B., & Meyer, K. (2011b). Examination of correlates of different imitative functions in young children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1078–1085. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.12.001>.
 - Ingersoll, B., & Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to

- young children with autism using a naturalistic behavioral approach: Effects on language, pretend play, and joint attention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 487–505. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0089-y>.
- Ingersoll, B., Walton, K., Carlsen, D., & Hamlin, T. (2013). Social intervention for adolescents with autism and significant intellectual disability: Initial efficacy of reciprocal imitation training. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 118, 247–261. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-188.4.2>
 - Ishizuka, Y., & Yamamoto, J. (2021). The effect of contingent imitation intervention on children with autism spectrum disorder and co-occurring intellectual disabilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 85, 101783.
 - Johnston, S., Evans, E. & Joanne, P. (2004): The use of visual support in teaching young children with autism spectrum disorder to initiate interactions, London: Powel Company.
 - Kaljača, S., Dučić, B., & Cvijetić, M. (2019). Participation of children and youth with neurodevelopmental disorders in after-school activities. *Disability and Rehabilitation*, 41(17), 2036–2048. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1457092>.
 - Keupp, S., Behne, T., & Rakoczy, H. (2013). Why do children overimitate? Normativity is crucial. *Journal of Experimental Child Psychology*, 116, 392–406.

- Kim H, Carlson AG, Curby T.W, Winsler A.(2016).Relations among motor, social, and cognitive skills in pre-kindergarten children with developmental disabilities. Res Dev Disabil. 2016;53-54:43–60.
- King, M., Shields, N., Imms, C., Black, M., & Ardern, C.(2013). Participation of children with intellectual disability compared with typically developing children. Research in Developmental Disabilities, 34(5), 1854–1862. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.02.029>
- Kisamore, A. N., Schnell, L. K., Goodwyn, L. A., Carrow, J. N., Taylor-Santa, C., & Vladescu, J. C. (2018). Behavior analytic perspectives on teaching complex social behavior to children with autism spectrum disorder. In Handbook of parent-child interaction therapy for children on the autism spectrum (pp. 129-146). Springer, Cham.
- Lamash, L., Beell, G., & Josman, N. (2020). Participation patterns of adolescents with autism spectrum disorder compared to their peers: Parents' perspectives. British Journal of Occupational Therapy, 83(2), 78–87. <https://doi.org/10.1177/0308022619853518>
- Landa R J. (2008). Diagnosis of autism spectrum disorders in the first 3 years of life. Nat Clin Pract Neurol;4 (3): 138–147.
- Latrèche, K., Kojovic, N., Franchini, M., & Schaer, M. (2021). Attention to face as a predictor of developmental change and treatment outcome in young children with autism spectrum disorder. Biomedicines, 9(8), 942.

- Ledford, J. R., & Wolery, M. (2011). Teaching imitation to young children with disabilities: A review of the literature. *Topics in Early Childhood Special Education*, 30(4), 245–255.
- Leonard, H. C., & Hill, E. L. (2014). Review: The impact of motor development on typical and atypical social cognition and language: A systematic review. *Child and Adolescent Mental Health*, 19(3), 163–170. <https://doi.org/doi:10.1111/camh.12055>
- Lidstone, D. E., & Mostofsky, S. H. (2021). Moving toward understanding autism: Visual-motor integration, imitation, and social skill development. *Pediatric Neurology*, 122, 98-105.
- Lyons, D.E., Young, A.G., & Keil, F.C. (2007). The hidden structure of over imitation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 19751–19756.
- Marko M.K, Crocetti D, Hulst T, Donchin O, Shadmehr R, Mostofsky SH. Mazurek, M., & Wenstrup, C. (2013). Television, video game and social media use among children with ASD and typically developing siblings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(6), 1258–1271. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1659-9>
- McDuffie, A., Turner, L., Stone, W., Yoder, P., Wolery, M., & Ulman, T. (2008). Developmental correlates of different types of motor imitation in young children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(3), 401-412.
- Meltzoff, A. N., & Marshall, P. J. (2018). Human infant imitation as a social survival circuit. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 24, 130-136.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1989). Imitation in newborn infants: Exploring the range of gestures imitated and the underlying mechanisms. *Developmental*

Psychology, 25(6),581-954. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.6.954>

- Meltzoff, A.N., Prinz, W. (Eds.) (2002). The Imitative Mind: Development, Evolution and Brain Bases. Cambridge University Press, Cambridge.
- Meltzoff, A., N. & Williamson, R., A. (2017). Imitation and modeling. Reference module in Neuroscience Behavioral Psychology, Doi:10.1016/B978-0-12-809324-5.05827-2.
- Miltenberger, R. G. (2016). Behavior modification principles and procedures (6th ed.). Cengage Learning.
- Mohammadzaheri, F., Koegel, L. K., Rezaee, M., & Rafiee, S. M. (2014). A randomized clinical trial comparison between pivotal response treatment (PRT) and structured applied behavior analysis (ABA) intervention for children with autism. Journal of autism and developmental disorders, 44(11), 2769-2777.
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., & Foster, T. D. (2014). Social skills and problem behaviors as mediators of the relationship between behavioral self-regulation and academic achievement. Early Childhood Research Quarterly, 29(3), 298-309. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.03.002>.
- Morris, S. L., Foster, C. J., Parsons, R., Falkmer, M., Falkmer, T., & Rosalie, S. M. (2015). Differences in the use of vision and proprioception for postural control in autism spectrum disorder. Neuroscience, 307, 273-280.
- Mostofsky SH, Dubey P, Jerath VK, Jansiewicz EM, Goldberg MC, Denckla MB. (2006). Developmental dyspraxia is not limited to imitation in children with autism spectrum disorders. J Int Neuropsychol Soc. ,12:314-326.

- Mostofsky, S. H., Bunoski, R., Morton, S. M., Goldberg, M. C., & Bastian, A. J. (2004). Children with autism adGapt normally during a catching task requiring the cerebellum. *Neurocase*, 10(1), 60-64.
- Myles, B. Swanson, T., Holverstott, J., Duncan, M. (2007). *Autism spectrum Disorder A Handbook for parent and professionals (1st Ed)*, London. prager publishers.
- Nadel, J. (2004). Do children with autism understand imitation as intentional interaction. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, 4, 165–177.
- Nielsen, M., & Blank, C. (2011). Imitation in young children: When who gets copied is more important than what gets copied. *Developmental Psychology*, 47, 1050–1053
- Oliveira, K. S. C., Fontes, D. E., Longo, E., Leite, H. R., & Camargos, A. C. R. (2021). Motor skills are associated with participation of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-10.org/topics/autism/index. asp x.
- Over, H., & Carpenter, M. (2013). The social side of imitation. *Child Development Perspectives*, 7, 6–11.
- Pfeifer, J. H., Iacoboni, M., Mazziotta, J. C., & Dapretto, M. (2008). Mirroring others emotions relates to empathy and interpersonal competence in children. *NeuroImage*, 39(4), 2076–2085. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.10.032>
- Pittet, I., Kojovic, N., Franchini, M., & Schaer, M. (2022). Trajectories of imitation skills in preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of neurodevelopmental disorders*, 14(1), 1-13.
- Plavnick, J. B., & Hume, K. A. (2014). Observational learning by individuals with autism: A review of teaching strategies. *Autism*, 18(4), 458–466. <https://doi.org/10.1177/1362361312474373>
- Prinz, W. (1997). Perception and action planning. *European journal of cognitive*

psychology, 9(2), 129-154.

- Pusponero, H. D., Efar, P., Soebadi, A., Firmansyah, A., Chen, H. J., & Hung, K. L. (2016). Gross motor profile and its association with socialization skills in children with autism spectrum disorders. *Pediatrics & Neonatology*, 57(6), 501–507.
- Remington, B., Hastings, R. P., Kovshoff, H., Degli Espinosa, F., Jahr, E., Brown, T., ... & Ward, N. (2007). Early intensive behavioral intervention: Outcomes for children with autism and their parents after two years. *American Journal on Mental Retardation*, 112(6), 418-438.
- Ricci, M. C., Di Carmine, F., Bosco, A., Lombardi, A., & Frolli, A. (2013). Social skills teaching procedures in ASD-HF.
- Richler, J. S. (2007). The Development of Restricted and Repetitive Behaviors and Interests in Children with Autism Spectrum Disorders. Unpublished dissertation. University of Michigan.
- Rios, P. C., & Scharoun Benson, S. M. (2020). Exploring caregiver perspectives of social and motor skills in children with Autism Spectrum Disorder and the impact on participation. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 1260. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01260>
- Sacrey, L.-A. R., Germani, T., Bryson, S. E., & Zwaigenbaum, L. (2014). Reaching and grasping in autism spectrum disorder: A review of recent literature. *Frontiers in Neurology*, 5, Article 6. <https://doi.org/10.3389/fneur.2014.00006>
- Salters, D., Rios, P. C., & Scharoun Benson, S. M. (2021). Instructors' Perspectives of Social and Motor Influences on Participation in Children With Autism Spectrum Disorder. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1-12.
- Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Dunham, K., Feldman, J. I., ... & Woynaroski, T. G. (2020). Project AIM: Autism intervention

meta-analysis for studies of young children. Psychological Bulletin, 146(1), 1.

- Schiavone, N., Szczepanik, D., Koutras, J., Pfeiffer, B., & Slugg, L.(2018). Caregiver strategies to enhance participation in children with autism spectrum disorder. OTJR: Occupation, Participation and Health, 38(4), 235–244. <https://doi.org/10.1177/1539449218786713>
- Schopler, E., Lansing, M. D., Reichler, R. J., & Marcus, L. M. (2005). PEP-3, Psych educational Profile. Pro-Ed.
- Schopler, E., Reichler, R. J., Devellis, R. F., & Daly, K. (198٨). Toward objective classification of childhood autism – Childhood.
- Schopler, E., Van Bourgondien, M. E., Wellman, G. J., & Love, S. R. (2010). The Childhood Autism Rating Scale – Second Edition (CARS-2). Los Angeles, CA: Western
- Shah, J. (2021). Teaching object imitation skills using a modified errorless teaching procedure.
- Simpson, K., Keen, D., Adams, D., Alston-Knox, C., & Roberts, J. (2019). Participation of children on the autism spectrum in home, school, and community. Child: Care, Health and Hevelopment, 44(1), 99–107. <https://doi.org/10.1111/cch.12483>
- Smith, A. R., Chein, J., & Steinberg, L. (2014). Peers increase adolescent risk taking even when the probabilities of negative outcomes are known. Developmental psychology, 50(5), 1564.
- Stanish, H., Curtin, C., Must, A., Phillips, S., Maslin, M., & Bandini, L. (2015). Enjoyment, barriers, and beliefs about physical activity in adolescents with and without autism spectrum disorder. Adapted Physical Activity Quarterly, 32(4),302–317. <https://doi.org/10.1123/APAQ.2015-0038>
- Strid, K., Tjus, T., Smith, L., Meltzoff, A. N., & Heimann, M. (2006). Infant recall memory and communication predicts later cognitive development. Infant

Behavior and649 Development, 29(4), 545–553.
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.07.002>

- Taylan, S. B., Bakkaloğlu, H., & Ökcün-Akçamuş, M. Ç. (2021). Imitation and intention understanding in typically developing children and children with autism spectrum disorder. *Early Child Development and Care*, 1-16.
- Tobin, M. C., Drager, K. D., & Richardson, L. F. (2014). A systematic review of social participation for adults with autism spectrum disorders: Support, social functioning, and quality of life. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(3), 214-229.
- Toth, K., Munson, J., N. Meltzoff, A., & Dawson, G. (2006). Early Predictors of Communication Development in Young Children with Autism Spectrum Disorder: Joint Attention, Imitation, and Toy Play. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(8), 993–1005. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0137-7>
- Tubío-Fungueiriño, M., Cruz, S., Sampaio, A., Carracedo, A., & Fernández-Prieto, M. (2021). Social camouflaging in females with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(7), 2190-2199.
- Tunçgenç, B., Pacheco, C., Rochowiak, R., Nicholas, R., Rengarajan, S., Zou, E., ... & Mostofsky, S. H. (2021). Computerized Assessment of Motor Imitation as a Scalable Method for Distinguishing Children With Autism. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 6(3), 321-328.
- Vanvuchelen M, Roeyers H, De Weerd W.(2007) Nature of motor imitation problems in school-aged boys with autism a motor or a cognitive problem? *Autism*;11,225–240.
- Vivanti, G., & Hamilton, A. (2014). Imitation in autism spectrum disorders.

Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Fourth Edition. Edited by Fred R. Volkmar, Sally J. Rogers, Rhea Paul, and Kevin A. Pelphrey. John Wiley & Sons, Inc.

- Wagner, N. J., Waller, R., Flom, M., Ronfard, S., Fenstermacher, S., & Saudino, K. (2020). Less imitation of arbitrary actions is a specific developmental precursor to callous-unemotional traits in early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(7), 818-825.
- Watson-Jones, R.E., Whitehouse, H., & Legare, C.H. (2016). In-group ostracism increases high-fidelity imitation in early childhood. *Psychological Science*, 27, 34-42.
- Williams J .H.G, Whiten A., Singh T. A (2004).systematic review of action imitation in autistic spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2004;34:285-299.
- Williams J.H.G, Whiten A, Suddendorf T, Perrett DI. (2004). Imitation, mirror neurons and autism. *Neurosci Biobehav Rev.*;25:287-295.
- World Health Organization. (1993). *International classification of diseases (10th ed.)*. World Health Organization.
- Yuan, Y., & Zhu, C. (2021, October). Imitation and Theory of Mind in Autism: A Review of Mirror Neuron System. In *2021 International Conference on Public Relations and Social Sciences (ICPRSS 2021)* (pp. 154-158). Atlantis Press.
- Zheng R, Naiman ID, Skultety J, Passmore SR, Lyons JL, Glazebrook CM (2019) The impact of different movement types on motor planning and execution in individuals with autism spectrum disorder. *Mot Control* 23:398-417.