اضطراب الأبراكسيا لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية

أ.د/ عادل عبدالله محمد

أستاذ التربية الخاصة وعميد كلية علوم ذوى الاعاقة – جامعة الزقازيق

أ.م.د/ منار شحاته محمود أمين

أستاذ علم نفس الطفل المساعد بقسم العلوم النفسية – جامعة بورسعيد

أ/ أميرة شكرى عبد المطلب

باحثة ماجستير بقسم العلوم النفسية – جامعة بورسعيد

تم إرسال البحث ٩/ ٨ /٢٠٢٥ تم الموافقة على النشر ١٨ / ٨ / ٢٠٢٥

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة (الجزء الأول)

العدد السادس والثلاثون (أول يوليو – آخر سبتمبر ٢٠٢٥م)

(ISSN.Print:2735-5659)- (ISSN.OnLine:2735-5667)

عادل عبدالله محمد، منار شحاتة محمود أمين، أميرة شكري عبد المطلب. (٢٠٢٥). اضطراب الأبراكسيا لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية .*المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بورسعيد*، *(36)*، الجزء الأول، أول يوليو إلى آخر سبتمبر، ٨٠–١٥٧ .

ملخص البحث :

هدف البحث إلى الكشف عن الفروق في اضطراب الأبراكسيا تبعاً لمتغير النوع (ذكور – إناث)، ومحل الإقامة (ريف – حضر)، وبلغ عدد المشاركين في الدراسة (٦٩) طفلا من أطفال التوحد منهم (٤٨) ذكور و(٢١) إناث، وكان عدد ساكني الريف (٤٨) طفلا، وساكني الحضر (٢١) طفلا، امتدت أعمارهم الزمنية ما بين (٦ – ٩) أعوام بمستوسط حسابي قدره (٨,١٤) وانحراف معياري (٠,٤٧)، وتكونت أدوات البحث في مقياس ستانفورد– بينية الذكاء (الصورة الخامسة) (تقنين: محمود أبو النيل وآخرون، ٢٠١١)، مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد الإصدار الثالث "GAR-3" (إعداد: عادل عبد الله محمد، وعبير أبو المجد محمد، ٢٠٢٠)، مقياس اضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال (إعداد: فيوليت فؤاد إبراهيم، ناني عوض الله سعد، ٢٠٢١)، وانتهت النتائج بوجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) في اضطراب الأبراكسيا، والوظائف التنفيذية بين الذكور والإناث، وذلك لصالح الإناث، وأنه لا توجد فروق في اضطراب الأبراكسيا تعزى لمتغير محل الإقامة.

الكلمات المفتاحية: اضطراب الأبراكسيا – اضطراب التوحد.

Apraxia in children with autism spectrum disorder in light of some demographic variables

Abstract: The aim of the research was to reveal the differences in apraxia disorder and executive functions according to the gender variable (males - females), and place of residence (rural - urban), and the number of participants in the study was (69) children with autism spectrum disorder, including (48) males and (21) females, and the number of rural residents was (48) children, and urban residents was (21) children, their ages ranged between (6-9) years with an arithmetic mean of (8.14) and a standard deviation of (0.47), and the research tools consisted of the Stanford-Binet Intelligence Scale (fifth form) (standardized by: Mahmoud Abu Al-Nil et al., 2011), the Gilliam Estimated Scale for Diagnosing Symptoms and Severity of Autism Disorder, third edition "GAR-3" (prepared by: Adel Abdullah Muhammad, and Abeer Abu Al-Majd Muhammad, 2020), the Apraxia of Speech Disorder Scale for Children (prepared by: Violet Fouad Ibrahim, Nani Awad Allah Saad, 2021), and the results showed the presence of differences Statistically significant at a significance level of (0.01) in apraxia disorder and executive functions between males and females, in favor of females, and that there are no differences in apraxia disorder attributable to the variable of place of residence.

Keywords: apraxia disorder - Autism.

مقدمة البحث

تشهد الدول توجهًا متزايدًا نحو إدراج اضطراب التوحد ضمن أجندتها الوطنية للصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية؛ واستنادًا إلى ذلك، تعمل الدول على المشاركة الفعالة لهم في المجتمع وتوفير الخدمات المتخصصة والموارد الضرورية وتحسين الوعي والتوجه العلمي وتوفير الرعاية المتخصصة لتشخيصهم وتأهيلهم ؛ نظرًا لتأثيره على القدرات الاجتماعية والتواصلية والسلوكية والتكيفية وكذلك لارتفاع معدلات انتشاره وتأثيره الكبير على حياة الأفراد المصابين به وعائلاتهم.

ووفقاً لقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات IDEA يُصنّف اضطراب الذاتويه كإعاقة نمائية تؤثر بشكل سلبي على مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي، وتظهر أعراضه عادةً قبل بلوغ الطفل سن الثالثة، وتتجلى في سلوكيات تكرارية، وحركات نمطية، ومقاومة واضحة للتغيير في البيئة أو الروتين اليومي، فضلاً عن استجابات غير معتادة للمنبهات الحسية، ووجود قصور معرفي ملحوظ، مما يؤثر على جوانب النمو العقلي، واللغوي، والاجتماعي (عادل عبدالله، ٢٠٢٣، ٢٢).

وأشار كل من Tierney, Mayes, Lohs, Black, Gisin & Megan (2015, 569) إلى أن نحو (٦٣,٦%) من الأطفال المشخّصين بالتوحد يعانون أيضًا من الأبراكسيا اللفظية، في حين أن (٣٦,٨%) من الأطفال المصابين بالأبراكسيا شُخِّصوا كذلك بالتوحد، مما يعكس ارتباطًا وثيقًا بين الاضطرابين. ووفقًا للجمعية الأمريكية للنطق واللغة والسمع American Speech–Language–Hearing Association (2007, 1) فالأبراكسيا اللفظية تمثل اضطراب صوت الكلام العصبي في مرحلة الطفولة، حيث تضعف دقة واتساق الحركات

الكامنة في الكلام في غياب العجز العصبي العضلي، وقد تحدث الأبراكسيا اللفظية لدى الأطفال نتيجة لضعف عصبي (معروف) أو بالاشتراك مع اضطرابات سلوكية عصبية معقدة (غير معروفة)، حيث يؤدي الضعف في عملية تخطيط أو برمجة المعلمات الزمانية المكانية "Programming spatiotemporal parameters" لتسلسلات الحركة إلى حدوث أخطاء في إنتاج صوت الكلام والنغم.

وترتبط هذه الاضطرابات بالجهاز الحركي المسؤول عن إنتاج الكلام، إذ تتجسد في صعوبة أداء الحركات الصوتية الطوعية وتسلسلها، مما ينعكس على شكل اضطرابات نطقية تشمل الإبدال، والحذف، والتكرار، والتشويه، والإضافة، إلى جانب أنماط صوتية غير معتادة، وتوقفات غير ملائمة أثناء الكلام، وبطء في الإيقاع. كما يتأثر الأداء النطقي بعوامل مثل طول الكلمة، وتركيبها الصوتي، وذبذبتها، وتعقيدها (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٨، ١٦٦-١٦٧). وانطلاقًا من هذا التداخل بين أعراض الأبراكسيا اللفظية والتوحد، وارتفاع معدلات الترابط بينهما، تبرز الحاجة إلى تصميم برامج تدخّلية فعّالة لمواجهة أوجه القصور التي تمثل تحديًا للأطفال التوحديين (محمد عجوة ونجلاء شوقي، ٢٠٢٢، ٦٣٤).

مشكلة البحث

يعد الاوتيزم من أكثر الاضطرابات النمائية العصبية انتشارًا في الوقت الراهن، وقد شهدت معدلات الإصابة به ارتفاعًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة. ووفقًا لتقارير منظمة الصحة العالمية (WHO, 2023)، تُقدّر نسبة انتشاره عالميًا بنحو ١%. وإذا ما طُبّقت هذه النسبة على التعداد السكاني لمصر– البالغ بحسب إحصاءات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في مايو ٢٠٢٣ نحو

(١٠٤,٨٨٩,٤٣٢) نسمة – فإن عدد الأشخاص التوحديين يُقدَّر بنحو (١,٠٤٨,٨٩٤) فردًا (محمد عجوة، ٢٠٢٣، ٥).

وقد لاحظت الباحثة من خلال تفاعلها المباشر مع الأطفال التوحديين وجود اضطرابات نطقية متنوعة تتضمن: الإبدال، والحذف، والتكرار، والتشويه، والإضافة داخل الكلمة، إضافة إلى نبرات صوتية غير نمطية وبطء واضح في معدل الكلام؛ وهي سمات تتقاطع بدرجة كبيرة مع الأعراض المصاحبة للأبراكسيا اللفظية. وتدعم العديد من الدراسات السابقة هذا الطرح، مشيرةً إلى أن نسبة ملحوظة من الأطفال المصابين بالتوحد يُظهرون كذلك أعراض الأبراكسيا، كما في دراسات: (Beiting, 2022; Beiting & Maas, 2021; Chenausky, Brignell, Morgan & Tager-Flusberg, 2019; McKeever, Cleland & Delafield-Butt, 2019; Tierney,Mayes, Lohs, Black, Gisin & Megan, 2015; Dawson, 2010)، حيث صنّفت الأبراكسيا كأحد التحديات الملحوظة لدى بعض الأطفال التوحديين.

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

١) ما الفروق في اضطراب الأبراكسيا لدى الذكور والإناث؟
٢) ما الفروق في اضطراب الأبراكسيا لدى ساكني الريف والحضر؟

أهداف البحث

يهدف البحث الى التعرف على:

١) التعرف على الفروق في اضطراب الأبراكسيا لدى الذكور والإناث.
٢) التعرف على الفروق في اضطراب الأبراكسيا لدى ساكني الريف والحضر.

أهمية البحث

١- يتناول البحث فئتين من ذوي الاحتياجات الخاصة وهما: الأطفال المصابون بالتوحد، والأطفال الذين يعانون من الأبراكسيا اللفظية.

٢- ندرة الدراسات العربية في هذا المجال (اضطراب الأبراكسيا لدى الأطفال التوحديين) حسب إطلاع الباحثة.

٣- يُفيد هذا البحث المتخصصين في مجالات التخاطب والتعليم والدعم النفسي والاجتماعي، كما يُساعد الأسرة في فهم احتياجات طفل التوحد وتقديم تدخلات مناسبة تحد من حدة اضطراب الأبراكسيا، مما يُنعكس إيجابًا على مهاراته الأخرى.

المفاهيم الاجرائية للبحث

اضطراب التوحد:

عرفه عادل عبدالله وعبير أبو المجد (٢٠٢٠، ٥) بأنه "اضطراب نمائي وعصبي معقد يلحق بالطفل قبل الثالثة من عمره ويلازمه مدى حياته ويمكن النظر إليه من منظور سداسي على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلباً على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع بالطفل إلى التقوقع حول ذاته، كما يتم النظر إليه أيضاً على أنه إعاقة عقلية، وإعاقة اجتماعية، وعلى أنه إعاقة عقلية اجتماعية متزامنة أي تحدث في ذات الوقت، وكذلك على انه يتسم بقصور في السلوكيات الاجتماعية والتواصل، واللعب الرمزي فضلاً عن وجود سلوكيات واهتمامات نمطية وتكرارية ومقيدة، كما أنه يتلازم مرضياً comorbidity مع اضطراب قصور الانتباه". وذلك طبقاً للمقياس المستخدم في الدراسة.

اضطراب الأبراكسيا:

تعرف الأبراكسيا اللفظية بأنها "اضطراب يصيب الحركات الإرادية التي يقوم بها الطفل لنطق الأصوات والمقاطع والكلمات والجمل، والتى لا تنتج عن ضعف أو عجز في عضلات الكلام، بل نتتج عن ضعف في التنظيم والتنسيق والتسلسل لأعضاء النطق مثل الشفتين والفك واللسان" (فيوليت ابراهيم، نانى سعد، ٢٠٢١، ٤). وذلك طبقاً للمقياس المستخدم في البحث.

محددات الدراسة

أ- المحددات الزمنية : تم تطبيق أدوات الدراسة في عام ٢٠٢٥م.

ب- المحددات المكانية : تم تطبيق مقياس اضطراب الأبراكسيا في أكاديمية علم لتنمية القدرات في بمدينة المحلة الكبرى.

جـ- المحددات البشرية

تكونت العينة الأساسية من (٦٩) طفلا من أطفال الأوتيزم منهم (٤٨) ذكور و(٢١) إناث، امتدت أعمارهم الزمنية ما بين (٦ – ٩) أعوام بمستوسط حسابي قدره (٨,١٤) وانحراف معياري (٠,٤٧).

٤- المحددات المنهجية: تم استخدام المنهج الوصفي.

٥- الأساليب الإحصائية : تم استخدام اختبار ت وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS, 26.

التأصيل النظري للبحث

أولا: اضطراب التوحد

يعد هذا الاضطراب أحد أهم الاضطرابات النمائية التي أثارت جدلاً على كافة المستويات منذ اليوم الأول لاكتشافه، منذ النصف الأول من القرن الماضي، واعتبره البعض فصاماً، واعتبره البعض الآخر اضطرابًا سلوكيا، وأخيرًا تمت النظرة إليه على أنه اضطراب نمائي عام منتشر يؤثر سلبًا على العديد من جوانب نمو الطفل، ما لم يشمل ذلك التأثير كل هذه الجوانب (محمود شكري، ٢٠٢٠، ٩). ويمثل الأطفال التوحديين شريحة لا بأس بها في المجتمع، وهم كغيرهم من الأطفال لهم الحق في التعليم والتربية والإعداد للحياة، والإندماج الكامل والتمكين اللاحق في المجتمع، ويتطلب ذلك تكاتف افراد المجتمع والأسرة للعمل معاً على تعديل سلوكهم، وتعليمهم ودمجهم الشامل في نسق التعليم العام تمهيداً لدمجهم اللاحق في المجتمع (عادل عبدالله، ٢٠٢١، ٥).

ويُعرف ذلك الاضطراب في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية (DSM-5) بأنه أحد اضطرابات النمو العصبي الذي يتسم بضعف مستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي في المواقف المتعددة، بما في ذلك ضعف في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي وكذلك التفاعل الاجتماعي، ولتشخيصه يتطلب أيضاً وجود أنشطة واهتمامات ووجود سلوك نمطي تكراري، وبعض مظاهر الاضطرابات الحسية، على أن يحدث ذلك الاضطراب خلال فترة النمو المبكرة للطفل (APA, 2013, 55). كما عرفته الجمعية الأمريكية للتوحد بأنه اضطراب فى النمو يسبب مشاكل فى الاتصال والمهارات الاجتماعية واللفظية والحركية، تظهر أعراضه فى المرحلة المبكرة من الطفولة قبل سن الثالثة، وتختلف الأعراض من خفيف إلي شديد

(American Autism Association, 2020). وعرفه كل من Karhu, et al. (2020, 1) بأنه إعاقة نمائية معقدة ذات منشأ عصبي، تظهر أعراضها في مراحل الطفولة المبكرة وتؤثر على قدرة الطفل على التواصل والتفاعل مع الآخرين، ولا يوجد علاج دوائي مباشر إلى الآن يخفف من أعراضه، ولا يزال التدخل من خلال الطرق التخاطبية والسلوكية واساليب التغذية المختلفة هي الأساليب الأساسية للتدخل من أجل تخفيف حدة الأعراض.

وتتبنى الدراسة الحالية تعريف عادل عبدالله محمد وعبير أبو المجد (٢٠٢٠، ٥) بأنه "اضطراب نمائي وعصبي معقد يلحق بالطفل قبل الثالثة من عمره ويلازمه مدى حياته ويمكن النظر إليه من منظور سداسي على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلباً على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع بالطفل إلى التقوقع حول ذاته، كما يتم النظر إليه أيضاً على أنه إعاقة عقلية، وإعاقة اجتماعية، وعلى أنه إعاقة عقلية اجتماعية متزامنة أي تحدث في ذات الوقت، وكذلك أنه يتسم بقصور في السلوكيات الاجتماعية والتواصل، واللعب الرمزي فضلاً عن وجود سلوكيات واهتمامات نمطية وتكرارية ومقيدة". وذلك طبقاً للمقياس المستخدم في الدراسة.

تشخيص اضطراب التوحد:

في الإصدار الأول (١٩٥٢) والثاني عام (١٩٦٨) من الدليل التشخيصي والاحصائي للاضطرابات العقلية Diagnostie and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) لم يظهر ذلك الاضطراب، بينما ظهر للمرة الأولى في الطبعة الثالثة والمعدلة في نفس الدليل (DSM III, 1980 & DSM III-R, 1987)، وفي

الطبعة الرابعة من الدليل DSM IV, 1994 & DSM IV- TR, 2000) أضيفت له فئات أخرى مشابهة له في بعض الأعراض تحت مظلة اضطرابات النمو الشاملة Pervasive Developmental Disorder (PDD)، كمتلازمة أسبرجر، ومتلازمة ريت، واضطراب الطفولة التفككي، واضطرابات النمو الشاملة غير المحددة، بينما وضحت الطبعة الخامسة من الدليل "DSM-5, 2013"، تغييرًا عن الطبعة الرابعة في محكات التشخيص، في مسمى الفئة من اضطرابات النمو الشاملة إلى اضطرابات التوحد، وضمت أربع فئات (اضطراب التوحد، ومتلازمة أسبيرجر، واضطراب الطفولة التفككي، واضطرابات النمو الشاملة غير المحددة (McDougle, 2016, 7). وفيما يلي عرض لمحكات التشخيص، كما وردت في الاصدار الخامس من الدليل ، وذلك كما يلى:

- المحكات التشخيصية لاضطراب التوحد في الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس (DSM-5)

وأضاف عادل عبدالله محمد (٢٠٢٠، ١٥-١٧) أن دليل التشخيصي الإحصائي الخامس (DSM-5, 2013, 50- 51) ABA يحدد محكات التشخيص الخاصة بذلك الاضطراب في مجموعتين اثنتين فقط، تتضمن أولهما ثلاثة محكات يجب أن تنطبق جميعها على الطفل، بينما تتضمن المجموعة الثانية أربعة محكات يجب أن ينطبق على الطفل اثنان منها على الأقل؛ ليصبح بذلك إجمالي عدد المحكات التي ينبغي أن تنطبق على الطفل خمسة محكات على الأقل، وذلك على النحو التالي:

- **المجموعة الأولى:** وجود عجز نوعى دائم في التواصل والتفاعل الاجتماعي، يظهر خلال المواقف التي يتم التفاعل فيها، سواء كان حالياً أو أشير إليه في التاريخ النمائي للفرد من حيث:

١- عجز في التفاعل الاجتماعي: الانفعال المتبادل وهو الفشل في إجراء حوار بسيط مع الآخرين، مع وجود برود العاطفي وعدم الاهتمام بالمشاعر أو بمشاركة الآخرين والاهتمامات وكذلك الفشل في مبادرة التفاعل الاجتماعي أو الاستجابات للمبادرات الاجتماعية.

٢- عجز أو قصور في السلوكيات التواصلية غير اللفظية أثناء التفاعلات الاجتماعية: وهو الضعف في التفاعل الاجتماعي، من عدم القدرة على التواصل اللفظي وغير اللفظي، مع وجود مشكلات التواصل البصري، وعدم القدرة على فهم الإيماءات والانفعالات.

٣- عجز في بناء العلاقات الاجتماعية أو المحافظة على استمرارها وفهم معنى العلاقات: وهي صعوبات في توافق الأنماط السلوكية لكى تتناسب مع المواقف الاجتماعية المختلفة، مع ضعف القدرة على اللعب التخيلي، وإقامة صدقات.

- المجموعة الثانية: ويعبر عنها في اثنين على الاقل من البنود التالية، سواء كانت هذه السلوكيات واضحة حاليا أو أشير إليها في تاريخ تطور الطفل:

أ. سلوكيات نمطية: وتشمل الحركات الجسدية أو تكرار استخدام الاشياء والكلام، حركات نطية بسيطة، كرفرفة باليدين، وضع الالعاب في صفوف أو تدوير الأشياء وتكرار الكلمات او الجمل.

ب. الإصرار على الرتابة (التشابه) الالتزام القوى غير المرن بالروتين أو السلوكيات اللفظية وغير اللفظية: وتمثل في الانزعاج الشديد للتغيرات البسيطة، اوتقبل الانتقال من مكان لآخر.

ج. التعلق غير الطبيعي والتركيز المبالغ فيه على بعض الأشياء غير العادية: كالاحتفاظ أو التمسك بأشياء غير اعتيادية لها.

د. فرط أو انخفاض في الاستجابة للمدخلات الحسية: استجابات غير عادية لمظاهر البيئة الحسية كعدم الاهتمام للألم او درجات الحرارة، او الافراط في لمس أو شم الأشياء والافتتان البصري.

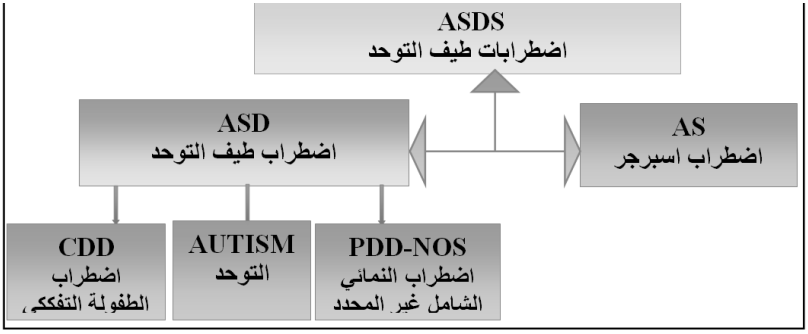
- المجموعة الثالثة: ان تظهر تلك الأعراض في مرحلة النمو المبكره، وقد لا تظهر هذه الأعراض بشكل واضح حتى تتجاوز الحاجات الاجتماعية للطفل قدراته المحدودة، أو قد تختفي لاحقا.
- المجموعة الرابعة: أن تؤدي هذه الاعراض إلى وجود اعتلالاً ذو دلالة سريرية واضحة في الأداء الحالي للطفل، في جوانب التفاعل الاجتماعي أو المهني أو أي مجالات أخرى.
- المجموعة الخامسة: أن لا تكون هذه الاعراض ناشئة عن الإعاقة الذهنية أو الاضطراب النمائي الذهني أو التأخر النمائي العام.

ولذلك يتضح أن التشخيص المبكر لذلك الاضطراب له فائدة كبيرة على الطفل وكذلك الوالدين، وذلك لتشابه أعراضه مع بعض الإعاقات الأخرى، والانتباه لتلك الأعراض في السنوات الأولى من عمر الطفل، مع وجود فريق متخصص للتشخيص بالأدوات المناسبة، وذلك لإسراع بعملية التأهيل التى قد تخفف من حدة وشدة الاضطراب للطفل.

وفي النموذج التصنيفي الجديد لاضطرابات التوحد الذى قدمه عادل عبدالله محمد (٢٠٢٣)

قدم عادل عبدالله محمد (٢٠٢٣) نموذجًا تصنيفيًا جديدًا، وقامت فكرة النموذج التصنيفي الجديد على وجود مجموعتين فرعيتين ومستقلتين ومتمايزتين من الاضطراب بحيث يمثل اضطراب أسبرجر إحدى هاتين المجموعتين نظراً لخصائصه المختلفة نسبياً فيصبح بذلك

مستقلاً في كيانه، ويتم استخدام المحكات التشخيصية المستحدمة من قبل في تشخيصه وذلك في الإصدارين الرابع والرابع المعدل، وهو الأمر الذي سيكون من شأنه أن يحفظ له كيانه المتميز، ويساعد في اختيار أساليب التدخل المناسبه له، أما المجموعة الثانية من الاضطراب فيمثلها اضطراب الاوتيزم بمعناه ومفهومه الجديد وليس كما ورد بالدليل الاحصائي، ويضم ثلاثة اضطرابات تتشابه نسبياً في طبيعتها وخصائصها وإن اختلفت في توقيت بداية الاضطراب في كل حالة منهم وهم (اضطراب التوحد– اضطراب الطفولة التفككي– الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد)، ويتم استخدام المحكات الواردة بالدليل التشخيصها بعد تخفيف مستوى تعقّدها وتحديد ثلاثة مستويات لشدة الاضطراب (عادل عبدالله محمد، ٢٠٢٣، ٣٣٢–٣٣٣)؛ (عادل عبدالله محمد، ٢٠٢٥، ١٥)؛ كما يوضحه الشكل (١) التالي:



شكل (١)

نموذج عادل عبدالله محمد التصنيفي الجديد لاضطرابات التوحد (عادل عبدالله محمد، ٢٠٢٣، ٣٢٥)

ثانيًا: اضطراب الأبراكسيا

يعد اضطراب الأبراكسيا اللفظية من الاضطرابات الأكثر شيوعًا لدى الأطفال، وقد طُورت العديد من الأدوات التي هدفت إلى التعرف على القصور في المهارات اللفظية، والابراكسيا نوع مميز من أمراض الكلام وتعرف الابراكسيا اللفظية التنموية، الإ انه يفضل استخدام أبراكسيا الطفولة الكلامية كمصطلح لتصنيف هذا النوع المتميز من اضطرابات الكلام لدى الاطفال (داليا عثمان، ٢٠١٧، ٣٣٤).

وعرف إبراهيم الزريقات (٢٠١٨، ٢٦٤) الأبراكسيا اللفظية بأنها خلل وظيفي في الخلايا العصبية الحركية المسئولة عن التحكم بعضلات أعضاء النطق المستخدمة في إنتاج الإشارات الكلامية، يؤدي بالطفل إلى انخفاض قدرته على الاتصال مع المحيطين به، وتؤدي إلى فقدان ميكانيزمات الاتصال بينه وبين العالم الخارجي. كما عرف Alkhawaldeh & Kha–Sawneh (2020, 2239) اضطراب الأبراكسيا اللفظية بأنها "حالة تحدث لدى الأطفال تظهر في مشاكل شديدة أثناء نطق الكلام على الرغم من عدم وجود أي مشكلة للعضلات، ويواجه هؤلاء الأطفال صعوبات كبيرة في إنتاج أصوات الكلام وفي ترتيب الأحرف الصوتية في نفس الكلمة". عرف اضطراب الأبراكسيا اللفظية بأنه اضطرابًا في الكلام، حيث يواجه الفرد فيه صعوبة في تكوين وتنفيذ الخطط الحركية اللازمة لنطق وترتيب الأصوات في الكلمات بشكل ثابت، وقد تعود هذه الصعوبة إلى ضعف ترجمة الحركات اللغوية إلى أنماط الكلام الحركية (Smith & Smith, 2021, 5011). كما عرفه وليد سيد (٢٠٢١، ٧١) اضطراب الأبراكسيا اللفظية بأنه "عدم القدرة على القيام بالحركات الإرادية المعقدة للقيام بمهارة معينة، ويعتمد على جانب مهم من جوانب اللغة وهو

الفكر، وعلى الرغم من أن ذلك الاضطراب قد يكون ظاهرياً مرتبطًا بوظيفة حركية، إلا انه لا يعود إلى أى اضطراب في الأعصاب أو وجود شلل في العضلات أو نقص في درجة الوعى، بينما يعود إلى وجود إصابة في الفص الجدارى والمسؤول عن تكوين "فكرة الحركة".

وقد تبنت الباحثة تعريف فيوليت إبراهيم وناني عوض الله (٢٠٢١، ٤) لاضطراب الأبراكسيا اللفظية بأنه "اضطراب يصيب الحركات الإرادية التي يقوم بها الطفل لنطق الأصوات والمقاطع والكلمات والجمل، والتى لا تنتج عن ضعف أو عجز في عضلات الكلام، بل نتتج عن ضعف في التنظيم والتنسيق والتسلسل لأعضاء النطق مثل الشفتين والفك واللسان". وذلك طبقاً للمقياس المستخدم في الدراسة.

تشخيص اضطراب الأبراكسيا اللفظية:

يتم تشخيص حالات الأبراكسيا من خلال تقييم حركة أعضاء النطق غير اللفظية، وتقييم حركة الأداء الوظيفي مثل البلع والمضغ او المص او النفخ، وتقييم حركة الفم اللفظية من خلال الحركات الوظيفية لإنتاج التراكيب اللفظية، كإعادة نطق أصوات الحروف او المقاطع والكلمات المكونة من مقطع وأحد وأكثر والجمل القصيرة ثم الطويلة وأخيرا تقييم الكلام التلقائي (سهير توفيق، ٢٠١٨، ٣٤١). هذا، وقد وضع الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الطبعة الخامسة (DSM-5) American Psychiatric Association (2013) مجموعة من المعايير لتشخيص اضطراب الأبراكسيا كما يلي:

١) ان يكون إكتساب واستخدام مهارات التآزر الحركي للطفل أقل بكثير من مهارات الأطفال في نفس عمره الزمني.

٢) البطء وعدم دقة أداء المهارات الحركية (ويظهر ذلك في مسك الأشياء، أو استخدام المقص أو أدوات المائدة أو الكتابة اليدوية أو ركوب الدراجة أو المشاركة في الألعاب الرياضية).
٣) يؤثر قصور المهارات الحركية تأثيرًا كبيرًا على أنشطة المعيشة اليومية المناسبة للعمر الزمني (كما في الرعاية الذاتية او حماية الذات).
٤) ان تظهر الصعوبات الحركية كما في سقوط الأشياء دون قصد ارضاً أو الارتطام بالأشياء.
٥) تؤثر تلك الاعراض على الإنتاجية الأكاديمية والتعليم قبل المهني وكذلك الأنشطة الترفيهية واللعب.
٦) ان تكون بداية الأعراض في المرحلة النمائية المبكرة للفرد.
٧) لا يرجع القصور الحركي إلى الإعاقة الذهنية أو الإعاقة البصرية أو المشكلات العصبية (الشلل الدماغي او ضمور العضلات او الاضطراب التنكسي).

وكذلك بهدف تشخيص الأبراكسيا اللفظية في الأطفال والبالغين، فقد قامت دراسة Allison, Cordella, Iuzzini-Seigel & Green (2020) لتقييم ومقارنة التشخيص الفارقي وتحديد الثغرات بهدف تحسين التشخيص لهذه الاضطراب، وذلك من خلال مراجعة استطلاعية للأبحاث التي تم نشرها بين عامي (١٩٩٧- ٢٠١٩)، وذلك في اتجاهات منهجية رئيسية للتشخيص من حيث (الكلام، ومقاييس الكلام الكمية، واختلال الأصوات ووجود الاضطرابات النُطقية الصوتية اللغوية وقدرات العمليات الحركية والتصوير العصبي)، وأسفرت النتائج عن أن منهجية التشخيص متشابهة وأن هناك حاجة للدراسات التى تهتم باختبار الدقة التشخيصية للأداء النطقي للأطفال وتحكم أفضل في الأمراض

المصاحبة لضعف اللغة، والمزيد من إدراج مجموعات التحكم في الكلام المضطرب.

ويتضح مما سبق أن DSM-5 قد حدد معايير تشخيص اضطراب الأبراكسيا، وتشمل ضعف قدرة الطفل على اكتساب واستخدام مهارات التازر الحركي والصعوبات الحركية أو البطء في أداء المهارات الحركية، كما ان تقييم وتشخيص حالات الأبراكسيا، ويشمل تقييم حركة أعضاء النطق غير اللفظية وحركة الأداء الوظيفي وحركة الفم، وذلك يسهم بدور واضح في انتاج واستخدام اللغة اللفظية في التواصل.

خصائص ذوى اضطراب ابراكسيا اللفظية:

إنَّ ذوو اضطراب الأبراكسيا اللفظية لديهم معرفة في الذاكرة بالشكل الصوتي للكلمات التي يعتزمون نطقها "كيف تبدو الكلمات"، ولا يواجهون صعوبة في التنفيذ الحركي الأَّ يعضهم قد يظهر عليه البكم اللفظي (Ziegler, 2008, 270). ويرجع ذلك إلى صعوبات في التخطيط وبرمجة اتجاه ودرجة وتوقيت وتسلسل الحركات النطقية لإنتاج صوت الكلام، ويمكن أن تؤدي هذه العيوب إلى أخطاء في الحروف المتحركة والصوت، والتشوهات، والتلمس، والأخطاء غير المتسقة، والانتقالات المتقطعة بين الأصوات والمقاطع الصوتية، وزيادة الصعوبة في انتاج الكلمات متعددة المقاطع، وأنماط الضغط المتساوية أو غير الصحيحة وغالباً ما يؤدي اضطراب ابراكسيا اللفظية إلى ضعف شديد في التواصل يمكن أن يكون له آثار سلبية دائمة على النتائج الاجتماعية والعاطفية والأكاديمية والمهنية بالإضافة إلى ارتفاع معدل الاضطرابات المصاحبة لاضطرابات اللغة والتعليم والحساب، مثل اضطراب اللغة النمائي، وضعف القراءة والكتابة، وعجز المعالجة الصوتية، وضعف

الحركة الدقيقة والكبيرة (Iuzzini-Seigel, Moorer & Tamplain, 2022, 1010).

ولذلك تختلف الحركات المسؤله عن النطق والاضطرابات النُطقية الصوتية أثناء الكلام لديهم عن ذوى التطور النموذجي. فقد وضحت دراسة Case & Grigos (2021) التى قامت على (٢٤) طفلاً ممن تراوحت أعمارهم بين (٥-٦) من ذوى اضطراب الأبراكسيا اللفظية، أن لديهم ضعف في اتساق الكلام خلال فترة المتدريب، وتقلبات حركية متزايدة بعد الممارسة للكلام، ولديهم اختلافات في التباين الصوتي والحركي عبر مستويات المختلفه للغة. كما اشارت دراسة كما أوضحت دراسة Iuzzini-Seigel (2019) أن الاطفال ذوى اضطراب الأبراكسيا اللفظية أظهروا أداء أقل من الحد الطبيعي في تقييم جميع أجزاء النطق عند التحرك أو لفظ الأصوات الكلامية، على النقيض من الأطفال ذوى الاضطرابات الصوتية، كانوا أفضل أثناء إنتاج الكلام، مع وجود تشوه للأصوات وضعف في التحكم للمهارات الحركية لنطق الكلام، بينما الأطفال ذوى تأخر النمو اللغوى كانوا أفضل من المجموعتين في مهارات التحكم بجهاز النطق.

وهذا ما اتفقت عليه كل من Esmailzade Moghimi, Mohammadi, Yadegari, Dehghan, Hojjati, Saadat & Alizadeh, (2024, 2) ان ذوى اضطراب الابراكسيا اللفظية لديهم صعوبات مختلفة تميزهم عن غيرهم من الاضطرابات، وضحها فيما يلي:

- مشكلات في إنتاج الإيماءات الشفوية غير اللفظية واللفظية أثناء الاستجابةً للتعليمات اللفظية أو أثناء تقليد تلك الإيماءات.

- عدم القدرة على القيام بعمل ما استجابةً لأمر لفظي أو تقليد حركي بشكل صحيح.
- عدم القدرة على القيام بتقديم لسانه إلى الأمام.
- تكرار نطق التعليمات اللفظية بدلاً من القيام بالفعل المقصود، على سبيل المثال، عندما يُطلب من المريض السعال، فإنه يعبر عنه بتكرار كلمة السعال.
- يُرى التحسس في فقدان القدرة على الكلام لبدء حركة، والتي غالبًا ما تكون مصحوبة بالكثير من النضال.

ولذلك؛ يرتبط مظاهر ضعف الادراك الصوتى والسمعي والوعي الصوتي باضطراب الابراكسيا اللفظية. فقد وضحت نتائج دراسة (Hume, Schwarz & Hedrick, 2018) إلى فاعلية التدخل التخاطبي والتدريبي من خلال إنتاج الكلام والإدراك الصوتي في تحسين أعراض اضطراب الأبراكسيا اللفظية للأطفال. وكذلك هدفت دراسة Zuk, Luzzini-Seigel, Cobbage, Green & Hogan (2018) إلى معرفة الإدراك الصوتي على أعراض اضطراب الأبراكسيا اللفظية، من خلال قياس الإدراك الصوتي للكمات من خلال مقياس للتميز بين مقاطع الكلمات المركبة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي اضطراب الأبراكسيا اللفظية لديهم قصور في مهارات الإدراك الصوتي مقارنة بالأطفال العاديين، كما أنهم يعانون من تأخر الكلام وضعف اللغة.

وعلاوة على ذلك؛ يعد من السمات الأكثر صلة باضطراب الابراكسيا اللفظية التي اكتسبت إجماعًا واسعًا هو انخفاض معدل الكلام الإجمالي والتشوهات الصوتية والاستبدالات النطق المشوه للكلمات او الافعال والإضافات، وفصل المقاطع الصوتية مع وجود مد داخل

المقطع وبين المقاطع، والضغط المتساوي عبر المقاطع الصوتية؛ وتزداد هذه السمات عادةً مع زيادة طول المقطع اللفظي وشدة ضعف الحركة السؤلة عن نطق الكلام (Conterno, Kümmerer, Dressing, Glauche, Urbach, Weiller & Rijntjes, 2022, 41).

ثالثًا: اضطراب الأبراكسيا اللفظية لدى الأطفال التوحديين

يظهر لدى الأطفال المصابين بالتوحد ضعف شديد في القدرة على التحدث حيث لا يتجاوز بضع كلمات مفردة في عمر ما بين (٣-٤) سنوات، ولديهم صعوبات التواصل هذه من الاختلافات اللغوية المعرفية، واللغة المحدودة، ومشاكل في ضبط الكلام للغة المحيطة، واضطرابات حركية فموية متزامنة، واضطرابات صوت الكلام بما في ذلك المشكلات الحركية مثل عسر الكلام في مرحلة الطفولة (CAS)، وانهم قد يتحدثون بشكل بسيط، ومخزون الحروف الساكنة قليل، وقد يظهر وضعف الحركة الكلامية الأساسية وهي من العوامل المهمة في بضعف التنبؤ بتطور اللغة التعبيرية (2020); Saul & Norbury (Moore, Boyle & Namasivayam, 2024, 2).

كما هدفت دراسة Tierney, Mayes, Lohs, Black, Gisin & Megan (2015) إلى تحديد مدى ارتباط التوحد وأعراض الأبراكسيا اللفظية، واستخدم المنهج الوصفي، وذلك على (٣٠) طفلًا توحدياً ولديهم أعراض الأبراكسيا اللفظية، وتم استخدام (CASD)، وتوصلت النتائج إلى أن (٦٣،٦%) من الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم بالتوحد كانوا يعانون أيضًا من الأبراكسيا اللفظية، وأن (٣٦،٨%) من الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم بالأبراكسيا اللفظية كانوا يعانون من التوحد. وفي نطاق معرفة مدى الوعي بالأخطاء ومعرفة العلاقة بين الوعي بالأخطاء ونتائج العلاج لذوى اضطراب الأبراكسيا اللفظية، فقد

وضحت دراسة Mauszycki et al. (2017) أن هناك علاقة ضعيفة بين دقة الحكم على الخطأ الصوتي وبين أداء التحقيق في كيفية المعالجة اللاحقة، وتشير النتائج إلى ذوى اضطراب الأبراكسيا اللفظية تنوعوا في قدرتهم على الحكم على دقة إنتاجهم للأصوات، وبالنسبة لبعض المتحدثين فإن القدرة على الحكم على دقة إنتاجهم لا تتوافق مع دقة إنتاجهم لمحفزات العلاج في مرحلة ما بعد المعالجة وفي المتابعة وهناك حاجة إلى مزيد من الدراسة لاستكشاف العلاقة بين الوعي بالخطأ الصوتي وبين نتائج العلاج.

كما أشار Saul & Norbury (2020, 1219) إلى أن الصعوبات اللغوية التعبيرية المستمرة الشديدة لدى الأطفال الاوتيزم قد تشير إلى وجود مشكلة متزامنة في الكلام والحركة وليس نتيجة لأعراض التوحد الأساسية. ولذلك يظهر اضطراب الابراكسيا للأطفال المصابين بالتوحد في ضعف في إنتاج الكلام والحركات الفموية غير الكلامية و/أو أنشطة التغذية، كما توجود علاقة بين التطور الحركي واللغوي لدى الأطفال المصابين بالتوحد (Maffei, Chenausky, Gill, Tager–Flusberg & Green, 2023, 880). كما أشارت النتائج إلى أن دقة القائمة المرجعية لاضطراب الاوتيزم (CASD) بلغت (٩٤،٧%) في قدرتها على تحديد إصابة الطفل بالتوحد والأبراكسيا. بينما استهدفت دراسة (Chenausky, Brignell, Morgan & Tager–Flusberg, 2019) فحص أعراض الأبراكسيا اللفظية للأطفال المصابين بالتوحد، واستخدمت المنهج الوصفي، وذلك على (٥٤) طفلًا توحدياً، باستخدام اختبار الأبراكسيا اللفظية"speech praxis" test"، وتمت مقارنة العمر وشدة الاضطراب، والقدرة الحركية الفمية، والقدرة على إنتاج الكلام، ومعدل الذكاء غير اللفظي، وأشارت النتائج إلى أن طفلين لديهم

كافة أعراض الأبراكسيا اللفظية، و(١٣) لديهم بعض أعراض الأبراكسيا اللفظية، بينما ظهرت بعض الأعراض لدى (١٣) طفلًا، في حين أبدى ١٣ آخرون مظاهر طفيفة من الاضطراب.

ولذلك يعد اضطراب الابراكسيا االفظية اضطرابًا عصبيًا مميزًا في في الحركات المسؤله عن نطق الكلام، ويظهر ذلك من خلال ارتباطه بمجموعة من المشكلات التي تمتد من الوعي والادراك الصوتي مروراً باللغة والمستوى الاكاديمي إلى الوظائف المعرفية، بما في ذلك الأداء المتسلسل غير اللفظي، وعلى الرغم من انه متعدد الأوجه في ظاهره؛ إلاَّ أنه يتم تشخيصه عادةً بناءً على السمات الأساسية المتكررة والواضحه من وجود إنتاج أخطاء غير متسقة في الحروف الساكنة والحروف المتحركة، والانتقالات المشتركة المضطربة بين مقاطع الاصوات او الكلمات، والإيقاع الصوتى غير المناسب (Alduais & Alfadda, 2024, 2).

وعلى ما سبق، يعد اضطراب الإبراكسيا اللفظية اضطراب عصبي يؤثر على قدرة الطفل على تنسيق الحركات العضلية الفموية المطلوبة لإنتاج الصوات او الكلام المناسب، وهو من الاضطرابات التي قد تصاحب اضطراب الاوتيزم، كما قد توجد مشكلات مشتركة بينهم كالقصور في التفاعل الاجتماعي أو فهم اللغة وضعف التعبير اللفظي وغير اللفظي، ويتسم اضطراب الأبراكسيا اللفظية لدى الأطفال التوحديين بتداخل معقد بين الجوانب الحركية لديهم، والإدراك، والتواصل، حيث يتسم الطفل بوجود صعوبات ملحوظة في التخطيط والتنسيق لإنتاج أصوات ومقاطع وكلمات بطريقة صحيحة ومتسقةشكلات في الإيقاع والتنغيم، وصعوبة في اكتساب الكلمات الجديدة، ويمكن تأهيليهم من خلال تقنيات الوسائط المتعددة او المدخل

الحس حركي او العلاج النطقي المكثف او استخدام أساليب علاجية موجهة مثل طريقة كوفمان (K–SLP)، كما يمكن الدمج بين الأساليب السلوكية واللغوية مع وجود دعم الأسرة والتواصل اليومي، وتعزيز التواصل الإيجابي.

تعقيب على التأصيل النظري للبحث

يتضح مما سبق عرضه من دراسات سابقة أنها ركزت على جوانب مختلفة فيما يتعلق بكل متغير من متغيرات الدراسة، وأهملت جوانب أخري مهمة، وما الدراسة الحالية إلا محاولة لسد هذه الثغرات، وإكمال لمسيرة البناء المتتالية على مدى السنوات السابقة حتى الوقت الحالي، كما تمت الملاحظة من عرض الدراسات السابقة قلة الدراسات العربية التي اهتمت بدراسة واضطراب الأبراكسيا لدى الأوتيزم، وذلك في حدود اطلاع الباحثة، كما أن كل الدراسات التي اهتمت بدراسة واضطراب الأبراكسيا دراسات أجنبية، وذلك فى حدود اطلاع الباحثة.

ومن خلال النظرة الكلية لنتائج الدراسات والبحوث السابقة، وجدت الباحثة أن الأوتيزم يعانون من اضطراب الأبراكسيا.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن القول بأنها لا تعكس واقع المشكلات الناتجة عن اضطراب الأبراكسيا لدى التوحديين، ونظرًا لندرة هذه الدراسات لهذا الموضوع – في حد اطلاع الباحثة، رغم ما للموضوع من أهمية نظرية وتطبيقية، بالإضافة إلى أن ندرة الدراسات العربية التي تناولت واضطراب الأبراكسيا لدى أطفال الأوتيزم، يمثل مؤشرا لضرورة الاهتمام بدراستها، مع تجنب أوجه النقد التي وصفت في التعقيب على الدراسات بهدف الوصول إلى نتائج أكثر قابلية للتعميم، بالإضافة إلى اختلاف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في حداثة

موضوعه، واختيار عيناته التي هي في أمس الحاجة إلى المساندة من قبل الآخرين، وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج في صياغة فروض البحث، وإعداد أدوات البحث، وتحديد العينة ومواصفاتها، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات، هذا بالإضافة إلى سعي الباحثة نحو الحرص على التواصل والتكامل بين عرض الإطار النظري وتطبيق الأساليب والأدوات الخاصة بالدراسة، والسعي نحو تقديم عرض متكامل ومتفاعل وصولاً إلى المستوي المنشود وفقًا للتوجيهات التربوية والإرشادية السليمة التي تتلاءم مع طبيعة المجتمع المصري.

فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات اضطراب الأبراكسيا لدى الذكور والإناث، وذلك لصالح الإناث.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات اضطراب الأبراكسيا تعزى لمتغير محل الإقامة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي.

عينة البحث:

أُجري البحث على عينة من الأوتيسيتك، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين:

١- عينة التحقق من الخصائص السيكومترية:

تكونت عينة التحقق من الخصائص السيكومترية من (٣٠) من أطفال التوحد، امتدت أعمارهم الزمنية ما بين (٦ - ٩) أعوام بمتوسط حسابي قدره (٧,٥٥) وانحراف معياري قدره (٠,٣٨).

٢- العينة الأساسية:

تكونت العينة الأساسية من (٦٩) طفلا من التوحديين منهم (٤٨) ذكور و(٢١) إناث، امتدت أعمارهم الزمنية ما بين (٦ – ٩) أعوام بمستوسط حسابي قدره (٨,١٤) وانحراف معياري (٠,٤٧).

أدوات البحث:

استخدمت الباحثة في بحثها الأدوات التالية:

(١) مقياس ستانفورد – بينية الذكاء (الصورة الخامسة) (تقنين: صفوت فرج، ٢٠١١).

تهدف الصورة الخامسة للمقياس إلي قياس خمسة عوامل أساسية هي، الاستدلال السائل، المعرفة، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية – المكانية، والذاكرة العاملة، ويتوزع كل عامل من هذه العوامل علي مجالين رئيسيين: المجال اللفظي والمجال غير اللفظي.

وصف المقياس:

تتكون الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة من عشرة اختبارات فرعية، موزعه علي مجالين رئيسيين (لفظي وغير لفظي) بحيث يحتوي كل مجال علي خمسة اختبارات فرعية، ويتكون كل اختبار فرعي من مجموعه من الاختبارات المصغرة متفاوتة الصعوبة (تبدأ من الأسهل إلي الأصعب)، ويتكون كل واحد من الاختبارات المصغرة – بدورها – من مجموعه من (٣) إلي (٦) فقرات أو مهام ذات مستوي صعوبة متقارب، وهي الفقرات أو المهام والمشكلات التي يتم اختبار المفحوص فيها بشكل مباشر.

ثبات وصدق المقياس:

تم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة ألفا كرونباخ، وتراوحت

معـاملات الثبـات باسـتخدام طريقـة إعـادة التطبيـق بـين (٠,٨٣٥ و٠,٩٨٨)، كما تراوحن معاملات بطريقة التجزئة النصفية بين (٠,٩٥٤ و٠,٩٩٧)، ومعادلـة ألفـا كرونبـاخ والتـي تراوحـت بـين (٠,٨٧٠ و٠,٩٩١).

وتشير النتائج إلي أن المقياس يتسم بثبات مرتفع سواء عن طريق إعـادة الاختبـار أو التجزئـة النصـفية باسـتخدام معادلـة كـودر – ريتشاردسون، فقد تراوحت معاملات الثبات علي كل اختبارات المقياس ونسب الذكاء والعوامل من (٨٣ إلى ٩٨).

كمـا تـم حسـاب صـدق المقيـاس بطـريقتين: الأولـي هـي صـدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة علي التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوي (٠,٠١)، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت بين (٠,٧٤ و٠,٧٦)، وهي معاملات صدق مقبولة بوجة عام وتشير إلى ارتفاع مستوي صدق المقياس.

(٢) مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد الإصدار الثالث "GAR-3" (إعداد عادل عبد الله محمد، وعبير أبو المجد محمد، ٢٠٢٠)

أ- الهدف من المقياس:

يهدف المقياس تحديد مستوى وشدة اضطراب الأوتيزم لدى الأفراد من عمر (٣) إلى (٢٢) عامًا.

ب- وصف المقياس

يعد الإصدار الثالث من مقياس جيليام بمثابة اختبار مرجعي المعيار يستخدم كاداة للفرز والتصفية، ويتألف المقياس من (٥٨) عبارة

على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات هذا المقياس، وتعمل على وصف سلوكيات محددة، يمكن ملاحظتها وقياسها، وهي كما يلي:

- **السلوكيات المقيدة أو التكرارية:** ويضم (١٣) عبارة تقيس السلوكيات النمطية والاهتمامات المقيدة والروتين والطقوس.
- **التفاعل الاجتماعي:** ويضم (١٤) عبارة تقيس السلوكيات الاجتماعية، وتصف عبارات هذا المقياس الفرعي أوجه الفصور التي تعكسها سلوكيات الطفل الاجتماعية.
- **التواصل الاجتماعي:** ويضم (٩) عبارات تقيس استجابات الفرد للمواقف والسياقات الاجتماعية، وفهمه لفحوى التفاعل الاجتماعي والتواصل.
- **الاستجابات الانفعالية:** ويضم (٨) عبارات تقيس الاستجابات الانفعالية المتطرفة من جانب الأفراد للمواقف الاجتماعية اليومية.
- **الأسلوب المعرفي:** ويضم (٧) عبارات تقيس الاهتمامات الغريبة الثابتة للأفراد، والخصائص والقدرات المعرفية.
- **الكلام غير الملائم:** ويضم (٧) عبارات تصف أوجه القصور في حديث الطفل والغرابة أو الشذوذ في التواصل اللفظي من جانبه.

جـ- تقدير درجات المقياس

يوجد أمام كل عبارة من عبارات المقياس أربعة اختيارات هي (نعم- أحياناً- نادراً- لا)، تحصل على الدرجات (٣-٢-١-٠) بالترتيب، وبالتالي تتراوح درجات المقياس بين صفر إلى (١٧٤) درجة، وعند تصحيح المقياس يتم حساب الدرجات الخام التي يحصل عليها الفرد وذلك في كل اختيار بالنسبة لكل مقياس فرعي على حدة، ثم يتم جمعها كدرجة كلية على كل اختبار فرعي، ويتم بعد ذلك تسجيل تلك الدرجات في استمارة تسجيل الاستجابات، والتي تتضمن خمسة أقسام تبدأ بالقسم الأول والخاص بالبيانات الشخصية للحالة، والقائم بالتطبيق،

والتقييم، ومدى معرفته بالطفل، أما القسم الثاني فيتناول ملخصاً لأداء الطقل على المقاييس الفرعية المتضمنة، بحيث يتم تسجيل الدرجة الخام الكلية التي يحصل الطفل عليها في كل مقياس فرعي، ثم يقوم بتسجيل الدرجة الموزونة، والرتبة الميئينية الموازية للدرجة الخام الكلية لكل مقياس فرعي، ويتضمن القسم الثالث الأداء المركب للحالة على المقياس، ويتم جمع الدرجات الموزونة، وبناء على ذلك يتم تحديد احتمال وجود الاضطراب ومستوى الشدة، أما القسم الرابع فيعرض كدليل ارشادي لتفسير الدرجات لمؤشر اضطراب الاوتيزم وتحديده، ومعدل احتمال وجود الاصابة بالاضطراب لدى الفرد، ومستوى شدة الاضطراب (عادل عبد الله محمد وعبير أبو المجد محمد، ٢٠٢٠، ٥٥).

د- الخصائص السيكومترية للمقياس

بلغت عينة التقنين في الصورة الأجنبية للمقياس (١٨٥٩) فرداً مصابين بالتوحد من الجنسين تتراوح أعمارهم بين (٣-٢٢) عاماً من (٤٨) ولاية بالولايات المتحدة الأمريكية، ولحساب الثبات تم استخدام معامل ألفا على عينة (ن=٨٤) وتراوحت قيمته بين (٠,٧٩-٠,٩٤)، وبطريقة إعادة التطبيق بعد أسبوعين من التطبيق الأول على عينة (ن=١٢٢) تراوحت قيمة (ر) الدالة على معامل الثبات بين (٠,٧٧-٠,٩٦)، بالإضافة إلى طريقة ثبات المصححين على نفس عينة إعادة التطبيق من خلال مجموعات المصححين (ن=٢٣٢ موزعيين على ١١٦ زوجاً) ضمت أولياء أمور ومعلمين وأخصائيين نفسين وأخصائي تخاطب وأخصائيين أخرين، ومساعدي معلمين) وتراوحت متوسطات قيم (ر) بين المصححين بين (٠,٧١-٠,٨٥) وهي قيم دالة عند (٠,٠١).

وفيما يتعلق بثبات النسخة العربية، فقد قاما مقنني المقياس بحساب الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية وذلك بطريقتي سبيرمان/ براون، وجتمان، وكانت النتائج كما بالجدول (١):

جدول (١) معاملات الثبات بالتجزئة النصفية لمقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد (النسخة العربية)

أبعاد المقياس	معامل الثبات (سبيرمان/ براون)	معامل الثبات (جتمان)
البعد الأول: السلوكيات التكرارية	٠,٧٦٠	٠,٧٥٩
البعد الثاني: التفاعل الاجتماعي	٠,٨٢٢	٠,٨٢١
البعد الثالث: التواصل الاجتماعي	٠,٧٢٧	٠,٧١٧
البعد الرابع: الاستجابات الانفعالية	٠,٥٦٣	٠,٥٦٢
البعد الخامس: الأسلوب المعرفي	٠,٥٥٠	٠,٥١١
البعد السادس: الكلام غير الملائم	٠,٦٧٠	٠,٦٥٩
الدرجة الكلية	٠,٧٦٣	٠,٧٤٢

وهي معاملات ثبات مرتفعة نسبياً، ودالة احصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وهو ما يعني ثبات جميع الأبعاد وثبات المقياس ككل.

وفيما يتعلق بصدق المقياس، فقد استخدام معد المقياس صدق المحتوى حيث أكد تحليل العبارات على مناسبته، كما تم استخدام صدق المحك, والذي يبلغ (٠,٨٦) مع قائمة السلوك التوحدي، و(٠,٦٩) مع مقياس الملاحظة التشخيصية للاضطراب، و(٠,٦٨) مع مقياس كارولينا لتقدير اضطراب الاوتيزم، و(٠,٦٩) مع مقياس جيليام لتقدير اضطراب أسبرجر، وتراوحت القدرة التمييزية للمقياس بين المجموعات التشخيصية المختلفة بين (٠,٥٠-٠,٨٧) أما الصدق العاملي فقط أكد

على وجود ستة عوامل تؤلف المقاييس الفرعية الستة المتضمنة، حيث تراوحت قيم تشبع العبارات على العوامل بين (٠,٣٩-٠,٩٥).

هذا، وقد قاما مقنني المقياس في نسخته العربية بحساب الصدق المرتبط بالمحك، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على المقياس (الأبعاد والدرجة الكلية) ودرجاتهم المتناظرة على محك (مقياس جيليام لتشخيص أعراض الاصابة بالتوحد "الاصدار الثاني") وأكدت النتائج أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً، وهو ما أكد صدق المقياس (الأبعاد والمقياس ككل).

(٣) مقياس اضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال (إعداد: فيوليت فؤاد إبراهيم، ناني عوض الله سعد، ٢٠٢١)

هدف المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى تشخيص اضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال.

وصف المقياس:

يتكون المقياس من جزئين الجزء الأول العمر الزمني أقل من ٣ سنوات والجزء الثاني العمر الزمني من ٣ سنوات إلى (٩ سنوات) وكل جزء يشتمل على مجموعة من البنود ل بنود في الجزء الأول أقل من ٣ سنوات و٢٦ بند في الجزء الثاني من ٣:٩ سنوات).

صدق وثبات المقياس:

يتمتع هذا المقياس بنسبة صدق وثبات عالية حيث تم قياس الصدق عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة علي كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي فيه، واتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠١) تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ (ن = ٦٠)، وقد بلغ معامل

الثبات بهذه الطريقة (٠,٨٠٦) كما تم حساب الثبات بطريقة إعادة تطبيق المقياس على (٣٠) فردا من نفس العينة الذين تم التطبيق الأول عليهم، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في التطبيقين الأول والثاني حيث بلغ (٠,٨٤٩) وهو معامل دالة إحصائية عند مستوي (٠,٠١).

وقامت الباحثة بحساب ثبات مقياس اضطراب أبراكسيا الكلام على أطفال التوحد من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين، وبطريقة ألفا لكرونباخ والتجزئة النصفية وذلك على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، وبيان ذلك في الجدول (٢):

جدول (٢)

نتائج الثبات لمقياس اضطراب أبراكسيا الكلام

م	أبعاد المقياس	إعادة التطبيق	معامل ألفا لكرونباخ	التجزئة النصفية	
				سبيرمان . براون	جتمان
١	تقييم مهارات الكلام	٠,٨٢٥	٠,٧٥٢	٠,٨٦٩	٠,٨١٤
٢	تقييم الحركات الفمية	٠,٧٩٦	٠,٧٦٩	٠,٨٤٧	٠,٧٩٦
٣	تقييم الإطار اللحني	٠,٨٨٣	٠,٧٧٨	٠,٨٦٣	٠,٨٢٣
٤	تقييم أصوات الكلام (التلفظ)	٠,٨٢١	٠,٨٠٥	٠,٨٧٥	٠,٨٣٥
	الدرجة الكلية	٠,٨٦٣	٠,٨١٣	٠,٨٩٣	٠,٨٣٨

يتضح من خلال جدول (٢) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات مقياس اضطراب أبراكسيا الكلام، وبناءً عليه يمكن العمل به.

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض على أنَّه "**توجد فروق بين متوسطي درجات اضطراب الأبراكسيا لدى الذكور والإناث، وذلك لصالح الإناث**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) t-test للمجموعتين، والجدول (٣) يوضح النتيجة.

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت في اضطراب الأبراكسيا لدى مجموعتى الذكور والإناث

الأبعاد	ساكني الريف ن = ٤٨		ساكني الحضر ن = ٢١		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تقييم مهارات الكلام	٢١,٢٥	١,١٠	١٧,٢٤	٤,١٨	٦,٢٢٣	٠,٠١
تقييم الحركات الفمية	١٢,٢٥	٠,٧٣	٩,٨٦	٢,٣٩	٦,٣٣٧	٠,٠١
تقييم الإطار اللحني	٨,٥٠	٠,٦٥	٦,٢٩	٢,٠٨	٦,٧٢٠	٠,٠١
تقييم أصوات الكلام (التلفظ)	٧,٢٥	٠,٧٣	٦,٢٤	١,١٤	٤,٤٤١	٠,٠١
الدرجة الكلية	٤٩,٢٥	٢,١٩	٣٩,٦٢	٩,٤٥	٦,٧٢١	٠,٠١

بالنظر في جدول (٣) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث المصابين بالتوحد في اتجاه الذكور (لصالح الاناث في الاتجاه الأفضل)، حيث كانت قيم (ت) = (٦,٢٢٣، ٦,٣٣٧، ٦,٧٢٠، ٤,٤٤١، ٦,٧٢١)، في تقييم مهارات الكلام، تقييم الحركات الفمية، تقييم الإطار اللحني، تقييم أصوات الكلام (التلفظ)،

والدرجة الكلية وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) وبذلك يكون الفرض الأول للدراسة قد تحقق.

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنَّه "**لا توجد فروق بين متوسطي درجات اضطراب الأبراكسيا لدى ساكني الريف والحضر**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) t-test للمجموعتين، والجدول (٤) يوضح النتيجة.

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت في اضطراب الأبراكسيا لدى ساكني الريف والحضر

الأبعاد	الريف ن = ٤٢		الحضر ن = ٢٧		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تقييم مهارات الكلام	٢٠,١٩	٢,٩٥	١٩,٧٨	٣,٣٠	٠,٥٤٢	غير دالة
تقييم الحركات الفمية	١١,٦٤	١,٦٨	١١,٣٣	٢,٠٢	٠,٦٩٠	غير دالة
تقييم الإطار اللحني	٧,٨٦	١,٦٦	٧,٧٨	١,٥٨	٠,١٩٨	غير دالة
تقييم أصوات الكلام (التلفظ)	٦,٩٣	١,٠٢	٦,٩٦	٠,٩٤	٠,١٤١	غير دالة
الدرجة الكلية	٤٦,٦٢	٦,٨٣	٤٥,٨٥	٧,٤٥	٠,٤٤٠	غير دالة

بالنظر في جدول (٤) يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات ساكني الريف والحضر، حيث كانت قيم (ت) = (٠,٥٤٢، ٠,٦٩٠، ٠,١٩٨، ٠,١٤١، ٠,٤٤٠)، في تقييم مهارات الكلام، تقييم الحركات الفمية، تقييم الإطار اللحني، تقييم

أصوات الكلام (التلفظ)، والدرجة الكلية وهي قيم غير دالة إحصائيًا، وبذلك يكون الفرض الثاني للدراسة قد تحقق.

مناقشة نتائج البحث:

بعد العرض السابق لنتائج البحث يمكن مناقشته وتفسيره في ضوء الفروض والدراسات السابقة والإطار النظري وذلك على النحو التالي:

أسفرت النتائج عن أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات اضطراب الأبراكسيا لدى الذكور والإناث، وذلك لصالح الإناث، وأنه لا توجد فروق بين متوسطي درجات اضطراب الأبراكسيا لدى ساكني الريف والحضر، وهذا ما أشارت إليه كثير من الدراسات، هذا وقد أكدت الدراسات على أن الأوتيستك لديهم مشكلات واضحة في اضطراب الأبراكسيا.

يظهر لدى الأطفال التوحديين ضعف شديد في القدرة على التحدث حيث لا يتجاوز بضع كلمات مفردة في عمر ما بين (٣-٤) سنوات، ولديهم صعوبات التواصل هذه من الاختلافات اللغوية المعرفية، واللغة المحدودة، ومشاكل في ضبط الكلام للغة المحيطة، واضطرابات حركية فموية متزامنة، واضطرابات صوت الكلام بما في ذلك المشكلات الحركية مثل عسر الكلام في مرحلة الطفولة (CAS)، وانهم قد يتحدثون بشكل بسيط، ومخزون الحروف الساكنة قليل، وقد يظهر وضعف الحركة الكلامية الأساسية وهي من العوامل المهمة في بضعف التنبؤ بتطور اللغة التعبيرية Saul & Norbury (2020); (Moore, Boyle & Namasivayam, 2024, 2).

كما هدفت دراسة Tierney, Mayes, Lohs, Black, Gisin & Megan (2015) إلى تحديد مدى ارتباط ذلك الاضطراب وأعراض الأبراكسيا اللفظية، واستخدم المنهج الوصفي، وذلك على (٣٠) طفلًا

مصابين بالتوحد ولديهم أعراض الأبراكسيا اللفظية، وتم استخدام القائمة المرجعية لاضطراب الاوتيزم (CASD)، وتوصلت النتائج إلى أن (٦٣،٦%) من الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم بالتوحد كانوا يعانون أيضًا من الأبراكسيا اللفظية، وأن (٣٦،٨%) من الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم بالأبراكسيا اللفظية كانوا يعانون من التوحد. وفي نطاق معرفة مدى الوعي بالأخطاء ومعرفة العلاقة بين الوعي بالأخطاء ونتائج العلاج لذوى اضطراب الأبراكسيا اللفظية، فقد وضحت دراسة Mauszycki et al. (2017) أن هناك علاقة ضعيفة بين دقة الحكم على الخطأ الصوتي وبين أداء التحقيق في كيفية المعالجة اللاحقة، وتشير النتائج إلى ذوى اضطراب الأبراكسيا اللفظية تنوعوا في قدرتهم على الحكم على دقة إنتاجهم للأصوات، وبالنسبة لبعض المتحدثين فإن القدرة على الحكم على دقة إنتاجهم لا تتوافق مع دقة إنتاجهم لمحفزات العلاج في مرحلة ما بعد المعالجة وفي المتابعة وهناك حاجة إلى مزيد من الدراسة لاستكشاف العلاقة بين الوعي بالخطأ الصوتي وبين نتائج العلاج.

كما أشار Saul & Norbury (2020, 1219) إلى أن الصعوبات اللغوية التعبيرية المستمرة الشديدة لدى الأطفال ذوى التوحد قد تشير إلى وجود مشكلة متزامنة في الكلام والحركة وليس نتيجة لأعراض التوحد الأساسية. ولذلك يظهر اضطراب الابراكسيا للأطفال المصابين بالتوحد في ضعف في إنتاج الكلام والحركات الفموية غير الكلامية و/أو أنشطة التغذية، كما توجود علاقة بين التطور الحركي واللغوي لدى الأطفال ذوى الذاتويين (Maffei, Chenausky, Gill, Tager-Flusberg & Green, 2023, 880). كما أشارت النتائج إلى أن دقة القائمة المرجعية (CASD) بلغت (٩٤،٧%) في قدرتها على

تحديد إصابة الطفل بالتوحد والأبراكسيا. بينما استهدفت دراسة (Chenausky, Brignell, Morgan & Tager-Flusberg, (2019 فحص أعراض الأبراكسيا اللفظية للتوحديين، واستخدمت المنهج الوصفي، وذلك على (٥٤) طفلًا مصاب باضطراب الذاتويه، باستخدام اختبار الأبراكسيا اللفظية"speech praxis" test"، وتمت مقارنة العمر وشدة الاضطراب الذاتوي، والقدرة الحركية الفمية، والقدرة على إنتاج الكلام، ومعدل الذكاء غير اللفظي، وأشارت النتائج إلى أن طفلين لديهم كافة أعراض الأبراكسيا اللفظية، و(١٣) لديهم بعض أعراض الأبراكسيا اللفظية، و(١٣) طفلًا مصاب بالذاتويه لديهم أعراض بسيطة من أعراض الأبراكسيا.

ولذلك يعد اضطراب الابراكسيا االفظية اضطرابًا عصبيًا مميزًا في في الحركات المسؤله عن نطق الكلام، ويظهر ذلك من خلال ارتباطه بمجموعة من المشكلات التي تمتد من الوعي والادراك الصوتي مروراً باللغة والمستوى الاكاديمي إلى الوظائف المعرفية، بما في ذلك الأداء المتسلسل غير اللفظي، وعلى الرغم من انه متعدد الأوجه في ظاهره؛ إلاَّ أنه يتم تشخيصه عادةً بناءً على السمات الأساسية المتكررة والواضحه من وجود إنتاج أخطاء غير متسقة في الحروف الساكنة والحروف المتحركة، والانتقالات المشتركة المضطربة بين مقاطع الاصوات او الكلمات، والإيقاع الصوتى غير المناسب (Alduais & Alfadda, 2024, 2).

وعلى ما سبق، يعد اضطراب الإبراكسيا اللفظية اضطراب عصبي يؤثر على قدرة الطفل على تنسيق الحركات العضلية الفموية المطلوبة لإنتاج الصوات او الكلام المناسب، وهو من الاضطرابات التي قد تصاحب اضطراب الذاتويه، كما قد توجد مشكلات مشتركة بينهم

كالقصور في التفاعل الاجتماعي أو فهم اللغة وضعف التعبير اللفظي وغير اللفظي، ويتسم اضطراب الأبراكسيا اللفظية لدى الأطفال الذاتويين بتداخل معقد بين الجوانب الحركية لديهم، والإدراك، والتواصل، حيث يواجه الطفل من صعوبات ملحوظة في التخطيط والتنسيق لإنتاج أصوات ومقاطع وكلمات بطريقة صحيحة ومتسقةشكلات في الإيقاع والتنغيم، وصعوبة في اكتساب الكلمات الجديدة، ويمكن تأهيليهم من خلال تقنيات الوسائط المتعددة او المدخل الحس حركي او العلاج النطقي المكثف او استخدام أساليب علاجية موجهة مثل طريقة كوفمان (K-SLP)، كما يمكن الدمج بين الأساليب السلوكية واللغوية مع وجود دعم الأسرة والتواصل اليومي، وتعزيز التواصل الإيجابي.

وتشير النتيجة إلى أن الذكور يواجهون من اضطراب الأبراكسيا بمعدل أعلى من الإناث، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، ما يدل على أن هناك عوامل بيولوجية وعصبية واضحة تسهم في هذا التفاوت. من منظور علم الأعصاب، يُعتقد أن الذكور أكثر عرضة للاضطرابات النمائية العصبية بسبب حساسية الجهاز العصبي الذكري للتغيرات في البيئة الجنينية والهرمونية، مثل تأثير هرمون التستوستيرون على تطور مناطق الدماغ المسؤولة عن التخطيط الحركي والتنسيق العصبي العضلي. إضافة إلى ذلك، تُظهر بعض الدراسات أن الدماغ الذكري يميل إلى التخصص أكثر في المهام الفردية، مما يجعله أكثر عرضة للتأثر عند وجود خلل في الشبكات العصبية المسؤولة عن الحركة الإرادية المتسلسلة. أما عن غياب الفروق بين سكان الريف والحضر، فقد يعود ذلك إلى تقارب أنماط الحياة في العصر الحديث، حيث لم تعد البيئة الجغرافية تلعب دورًا حاسمًا في تنمية المهارات الحركية، ما يعزز الفرضية بأن الأبراكسيا ناتجة بدرجة

أكبر عن العوامل العصبية الوراثية أكثر من العوامل البيئية، وهو ما أكدته عدة دراسات معاصرة في علم الأعصاب التطوري.

ملخص النتائج:

أسفرت نتائج الدراسة عن:

١. وجود فروق دالة احصائيا عند (٠,٠١) بين كل من الذكور والإناث في اضطراب الأبراكسيا بمستوى الوظائف التنفيذية لصالح الإناث في الاتجاه الأفضل.
٢. لا توجد فروق بين متوسطي درجات اضطراب الأبراكسيا لدى ساكني الريف والحضر.

توصيات البحث:

توصي الباحثة استنادًا إلى ما كشفت عنه الدراسة الحالية بما يلي:

١. تصميم برامج تدخل مبكر مخصصة للذكور :بما أن الذكور أظهروا معدلات أعلى في اضطراب الأبراكسيا، فمن المهم إعداد برامج تشخيص وتدخل مبكر تستهدف الذكور في مراحل الطفولة الأولى، خاصة في رياض الأطفال والمدارس الابتدائية.
٢. تعزيز التوعية بين أولياء الأمور والمعلمين :يجب رفع مستوى الوعي حول أعراض الأبراكسيا وكيفية التعامل معها، خاصة عند الذكور، من خلال ورش عمل ومواد تعليمية بسيطة وسهلة الفهم.
٣. إدماج اختبارات التقييم الحركي ضمن الفحوصات الدورية للأطفال : نظرًا لغياب الفروق بين الريف والحضر، يوصى بتعميم اختبارات الكشف المبكر عن اضطرابات التخطيط الحركي في جميع المدارس والمراكز الصحية، بغض النظر عن موقعها الجغرافي.

٤. التركيز على تنمية المهارات الحركية من خلال الأنشطة اليومية : يُنصح بتكثيف الأنشطة التي تعزز التآزر الحركي والبصري في المناهج الدراسية والأنشطة اللاصفية، مع إعطاء مساحة أكبر للبنين في هذا الجانب.
٥. إجراء المزيد من الدراسات حول الأسباب العصبية والفروق النوعية : لتعميق الفهم حول أسباب ارتفاع معدل الأبراكسيا عند الذكور، يجب تشجيع البحث العلمي في مجالات علم الأعصاب التطوري والفروقات بين الجنسين في تطور الدماغ.

بحوث مقترحة:

١. استنادًا إلى الإطار النظري والدراسات السابقة ونتائج الدراسة الحالية تقترح الباحثة عدد من الموضوعات البحثية التي تحتاج إلى إجراء مزيد من الدراسات للوقوف على نتائجها:
٢. فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة التكامل الحسي في خفض اضطراب الأبراكسيا لدى الأطفال التوحد.
٣. فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التماسك المركزي في خفض اضطراب الأبراكسيا لدى الأطفال التوحد.

المراجع

إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠١٨). اضطرابات الكلام واللغة والتشخيص والعلاج (ط٤). عمان: دار الفكر والنشر والتوزيع.

داليا مصطفى عثمان (٢٠١٧). مجموعة البراكسيس اللفظية. القاهرة: المؤلف.

سهير محمد توفيق (٢٠١٨). اضطرابات النطق والكلام (التشخيص والعلاج). الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

عادل عبدالله محمد (٢٠٢٠). أساليب تشخيص وتقييم اضطراب التوحد. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

عادل عبدالله محمد (٢٠٢١). تعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحد دليل الأخصائيين والمعلمين والمربين. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

عادل عبدالله محمد (٢٠٢٣). اضطراب طيف التوحد رؤية نقدية ونموذج تصنيفي جديد. الاسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

عادل عبدالله محمد (٢٠٢٥). نموذج عادل عبدالله محمد التصنيفي والتشخيصي اضطراب طيف التوحد: المفهوم والتشخيص والقياس. القاهرة: مؤسسة حورس الدولية.

عادل عبد الله محمد، وعبير أبو المجد محمد (٢٠٢٠). مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد الإصدار الثالث GARS -3. القاهرة: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.

فيوليت فؤاد ابراهيم، ونانى عوض الله (٢٠٢١). مقياس اضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

محمد سعيد عجوة (٢٠٢٣). دراسة استطلاعية لمستوى معلمي اضطراب طيف التوحد بجمهورية مصر العربية في الكفايات المهنية المعتمدة من مجلس الأطفال غير العاديين CEC. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٤١(١٩٥)، ١-٨٠.

محمد سعيد عجوة، ونجلاء فتحي شوقي (٢٠٢٢). فعالية برنامج باستخدام استراتيجية التدريب على المهارات السلوكية في تحسين الاستخدام الإجتماعي للغة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٤١(١٩٥)، ٦٣١-٦٩٢.

محمود حمدي شكري (٢٠٢٠). اضطراب طيف التوحد: مشكلات المعالجة الحسية ومشكلات تناول الطعام. القاهرة: دار نبتة للنشر.

Alduais, A., & Alfadda, H. (2024). Childhood Apraxia of Speech: A Descriptive and Prescriptive Model of Assessment and Diagnosis. Brain Sciences, 14(6), 540.

Alkhawaldeh, M. A., & Kha-Sawneh, M. A. S. (2020). Developing acoustic analysis skills among students with developmental apraxia of speech (DAS). Indian Journal of Science and Technology, 13(22), 2237-2244.

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Ed). Washington, DC: American Psychiatric Association.

American Autism Association (2020). What is Autism? Retrieved 1/3/2022 from/ https://www.myautism.org/what-is-autism.

Beiting, M (2022). Diagnosis and Treatment of Childhood Apraxia of Speech Among Children

With Autism: Narrative Review and Clinical Recommendations, Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 53(4), 947-968

Beiting, M., & Maas, E. (2021). Autism-Centered Therapy for Childhood Apraxia of Speech (ACT4CAS): A single-case Experimental Design Study. American Journal of Speech-Language Pathology, 30(3S), 1525-1541.

Case, J., & Grigos, M. I. (2021). The effect of practice on variability in childhood apraxia of speech: A multidimensional analysis. American Journal Of Speech-Language Pathology, 30(3S), 1477-1495.

Chenausky, K., Brignell, A., Morgan, A., & Tager-Flusberg, H. (2019). Motor speech impairment predicts expressive language in minimally verbal, but not low verbal, individuals with autism spectrum disorder. Autism & Developmental Language Impairments, 4, 2396941519856333.

Conterno, M., Kümmerer, D., Dressing, A., Glauche, V., Urbach, H., Weiller, C., & Rijntjes, M. (2022). Speech apraxia and oral apraxia: Association or dissociation? A multivariate lesion–symptom mapping study in acute stroke patients. Experimental Brain Research, 240(1), 39-51.

Dawson, E (2010). Current Assessment and Treatment Practices for Children with Autism and Suspected Childhood Children with Autism and Suspected Childhood Apraxia of Speech: A Survey of Speech-Language Apraxia of Speech: A Survey of Speech-Language Pathologists Pathologists, Master Thesis, Portland State University.

Esmailzade Moghimi, S., Mohammadi, F., Yadegari, F., Dehghan, M., Hojjati, S. M. M., Saadat, P., & Alizadeh, M. (2024). Verbal and oral apraxia in patients with acute stroke: Frequency, relationship, and some risk factors. Applied Neuropsychology: Adult, 31(2), 97-108.

Iuzzini-Seigel, J., & Murray, E. (2017). Speech assessment in children with childhood apraxia of speech. Perspectives of the ASHA Special Interest Groups, 2(2), 47-60.

Iuzzini-Seigel, J., Moorer, L., & Tamplain, P. (2022). An investigation of developmental coordination disorder characteristics in children with childhood apraxia of speech. Language, Speech, And Hearing Services In Schools, 53(4), 1006-1021.

Karhu, E., Zukerman, R., Eshraghi, R. S., Mittal, J., Deth, R. C., Castejon, A. M., & Eshraghi, A. A. (2020). Nutritional Interventions For Autism Spectrum Disorder. Nutrition Reviews, 78(7).

Maffei, M. F., Chenausky, K. V., Gill, S. V., Tager-Flusberg, H., & Green, J. R. (2023). Oromotor Skills In Autism Spectrum Disorder: A scoping Review. Autism Research, 16(5), 879-917.

Mauszycki, S. C., Bailey, D. J., & Wambaugh, J. L. (2017). Acquired apraxia of speech: The relationship between awareness of errors in word productions and treatment outcomes. American Journal of Speech-Language Pathology, 26(2S), 664-673.

McDougle, C. J. (Ed.). (2016). Autism spectrum disorder. Oxford University Press.

McKeever, L., Cleland, J., & Delafield-Butt, J. (2019). Aetiology of speech sound errors in autism. In J. Cleland, S. Fuschs, & A. Rochet-Cappelan

(Eds.), Speech production and perception: Learning and Memory, 109-138.

Moore, J., Boyle, J., & Namasivayam, A. K. (2024). Neurodiversity-Affirming Motor Speech Intervention for Autistic Individuals with Co-Existing Childhood Apraxia of Speech: A Tutorial. Int J Autism & Relat Disabil, 7, 168.

Saul, J., & Norbury, C. (2020). Does Phonetic Repertoire in Minimally Verbal Autistic Preschoolers Predict The Severity Of Later Expressive Language Impairment?. Autism, 24(5), 1217-1231.

Smith, E. G., & Smith, J. (2021). Verbal Apraxia. Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders, 5011-5016.

Tierney, C., Mayes, S., Lohs, S., Black, A., Gisin, E & Megan, V (2015). How Valid Is the Checklist for Autism Spectrum Disorder When a Child Has Apraxia of Speech?, Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics 36(8), 569-574.

World Health Organization, WHO (2023) .Key facts in Autism, https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/autism-spectrum-disorders. (2/11/2023).

Ziegler, W. (2008). Apraxia of speech. Handbook of Clinical Neurology, 88, 269-285.

Zuk, J., Luzzini-Seigel, J., Cobbage, K., Green, J & Hogan, T (2018). Poor Speech Perception Is Not a Core Deficit of Childhood Apraxia of Speech: Preliminary Findings, Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 61(3), 583-592.