



القلق وعلاقته بالسلوك العدواني لدى التلاميذ ذوي

اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر المعلمين

Anxiety and its relationship to aggressive behavior among students with autism spectrum disorder from the point of view of teachers

إعداد

د. ود حسين داغستاني

Dr. Wad Hussein Daghestani

أستاذ التربية الخاصة المساعد، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي،

مملكة البحرين

Doi: 10.21608/jasht.2024.366485

استلام البحث: ٢٠٢٤/٦/٩

قبول النشر: ٢٣/٦/٢٠٢٤

داغستاني، ود حسين (٢٠٢٤). القلق وعلاقته بالسلوك العدواني لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر المعلمين. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣١)، ٢٨٧ – ٣٢٢.

<http://jasht.journals.ekb.eg>

القلق وعلاقته بالسلوك العدوانى لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر المعلمين

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين القلق والسلوك العدوانى لدى عينة من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلمهم، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي. وتكونت العينة من (٦٠) من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تراوحت أعمارهم من ٥ - ١٤ عاماً والمتحقين بمراكز التربية الخاصة في مملكة البحرين. وأظهرت النتائج انخفاض مستوى القلق وانخفاض السلوك العدوانى بنوعيه الموجه نحو الذات والموجه نحو الآخرين لدى عينة الدراسة. كما أظهرت النتائج علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القلق والعدوان بنوعيه. وأوصت الدراسة بالعمل على توفير بيئة آمنة وداعمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد للتقليل مما يواجهونه من صعوبات تؤثر على نوعية وجودة الحياة تعود إلى القلق والعدوان.

Abstract:

The current study aimed to reveal the correlation between anxiety and aggressive behavior among a sample of students with autism spectrum disorder from the point of view of their teachers, as the study followed the descriptive, correlational approach. The sample consisted of (60) students with autism spectrum disorder whose ages ranged from 5 to 14 years and who were enrolled in special education centers in the Kingdom of Bahrain. The results showed a low level of anxiety and a decrease in aggressive behavior, both directed toward the self and directed toward others, among the study sample. The results also showed a statistically significant correlation between anxiety and aggression of both types. The study recommended working to provide a safe and supportive environment for students with autism spectrum disorder to reduce the difficulties they face that affect the quality of life and lead to anxiety and aggression .

المقدمة

التوحد هو احدى الاضطرابات النمائية الشاملة التي تؤثر على نمو الطفل وتظهر أعراضه في عدة مجالات، منها القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعى كالصعوبة في بدء المحادثات مع الآخرين وتكوين الصداقات وفهم المشاعر؛

والسلوكيات النمطية كالتأرجح والدوران؛ والاهتمامات المحددة والتي تتمثل في التركيز على مواضيع وأنشطة معينة إلى جانب التمسك الشديد بالروتين الصارم (عبدالله، ٢٠١٦). كما وتفاوتت هذه الأعراض في شدتها بناءً على حالة الطفل، فعلى الرغم من المعايير التشخيصية الثابتة والأسس العامة المتبعة في التعرف على الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد إلا أن لكل فرد توحدي خبرته الخاصة والفريدة فيما يتعلق بنمط المظاهر السلوكية والاهتمامات المختلفة.

وتعد مشكلات التكامل الحسي إحدى الجوانب الهامة في فهم التوحد، حيث يواجه الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد العديد من التحديات في معالجة المعلومات الحسية التي يتم استقبالها من البيئة المحيطة كالصوت والضوء والروائح المختلفة (Balasco et al., 2019). وتظهر هذه الصعوبات إما على شكل حساسية زائدة أو منخفضة؛ فيشعر الفرد التوحدي بانزعاج شديد تجاه المثيرات البيئية فيقوم بتغطية أذنيه أو يرفرف بيديه أمام العين للتقليل من التعرض للضوء، في حين لا يستجيب أفراد آخرون للمثيرات فيقل لديهم الإحساس بالألم وقد لا ينتبهون للأصوات العالية أو المزعجة (Hodges et al., 2020).

وترتبط هذه الأعراض ارتباطاً وثيقاً باضطرابات أخرى منها ما هو داخلي كمشاعر القلق والتوتر، ومنها ما هو ظاهري كالسلوك العدواني. فالقلق من الاضطرابات الانفعالية الشائعة لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد وتختلف حدته ما بين مشاعر توتر متقطعة ونوبات هلع شديدة وقد يؤثر بشكل كبير على نوعية الحياة وجودتها. وهناك العديد من الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى الشعور بالقلق لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد كالتغير المفاجئ في الروتين، وشدة المثيرات الحسية المحيطة، والصعوبة في فهم وتفسير المواقف الاجتماعية المختلفة (عبد المنعم وآخرون، ٢٠١٦).

أما بالنسبة للسلوك العدواني والذي يعتبر أيضاً أحد السمات المنتشرة لدى العديد من الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، فقد يرتبط بالتواصل المحدود لدى الفرد التوحدي والذي يؤدي بدوره إلى الصعوبة في التعبير عن الاحتياجات والمشاعر مما قد يقود إلى الإحباط والعدوان. وكما القلق قد يؤدي التغيير في الروتين ومشكلات التكامل الحسي إلى ظهور السلوك العدواني لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد كرد فعل على شعورهم بعدم الأمان أو شعورهم بالألم تجاه المثيرات الحسية (Rinaldo & Perry, 2023). وقد يكون العدوان موجه نحو الذات، أو نحو الغير، أو تجاه الممتلكات (عبدالله، ٢٠١٦). ولكونه سلوك غير مقبول اجتماعياً غالباً ما يُقابل بالابتعاد عن الفرد التوحدي ومحاولة تجنبه مما يؤثر بدوره على البيئة الاجتماعية المحيطة بالفرد ويزيد من مشاعر القلق والتوتر لديه.

مشكلة الدراسة

تشكل أعراض اضطراب طيف التوحد تحديات عديدة يواجهها التلاميذ ذوي التوحد عند التعامل مع آخرين كالقصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، والتمسك بالروتين، والسلوكيات النمطية التكرارية. وقد تزيد بعض الأعراض الشائعة والمصاحبة للتوحد الصعوبات التي من شأنها أن تؤثر سلباً على حياتهم اليومية، وعلاقتهم مع أسرهم، ومع الأخصائيين، والمعلمين، ومع الأقران كالقلق والسلوك العدواني والذي أشارت بعض الدراسات إلى انتشاره بصورة كبيرة قد تصل إلى ٣٠%-٥٠% (Jean et al., 2021; Swift & Dorstyn, 2024; Williams et al., 2015)، والتي قد تظهر لدى الفرد التوحدي عندما يشعر بالعجز أو الغضب لعدم قدرته على التواصل، أو عند زيادة المثيرات الحسية، أو بسبب الضعف في مهارات التنظيم الانفعالي، أو التغيير في الروتين (Ambler et al., 2015). فتزداد لديه الصعوبات الأكاديمية والاجتماعية، فيظهر التأثير السلبي على البيئة التعليمية من حيث تركيز التلميذ والمشاركة الصفية، مما يزيد من السلوكيات غير المقبولة، وتقل فرص الاستفادة من البرامج التدريبية والعلاجية إلى جانب زيادة التحديات في التفاعل والتواصل الاجتماعي مع الآخرين والاتجاه إلى العزلة ومحاولة تفادي المواقف الاجتماعية المختلفة التي قد تكون سبباً في زيادة التوتر والشعور بعدم الراحة. وهناك ارتباط وثيق بين القلق والعدوان (Rinaldo & Perry, 2023)، حيث إن شعور الفرد التوحدي بالقلق قد يحفز لديه السلوك العدواني، وقد يستخدم العدوان كآلية للتكيف مع المواقف المثيرة للقلق والتوتر بسبب القصور في فهم السلوكيات المقبولة اجتماعياً والردود الانفعالية والسلوكية الملائمة للمواقف المختلفة مما يجعله عرضة لنوبات الغضب الشديدة كاستجابة للضغوط المحيطة به (Niditch et al., 2012) كما أن السلوك العدواني قد ينتج عنه شعور التلميذ بالتوتر والقلق، لكونه من السلوكيات غير المقبولة والتي قد تؤدي بحد ذاتها إلى مشكلات جمة سواء في البيئة الأكاديمية أو البيئة الاجتماعية. إن العمل على كشف مستوى القلق لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وفهم علاقته بالسلوك العدواني والذي يظهر كسلوك عدواني موجه نحو الذات، أو نحو الآخرين من الأمور التي توفر معلومات هامة عن التلميذ التوحدي مما يساعد على تحديد نقاط القوة والاحتياج لديه للعمل على توفير الدعم المناسب والبرامج التدريبية الملائمة، وعليه تتمحور مشكلة الدراسة حول التساؤلات التالية.

أسئلة الدراسة

١. ما مستوى القلق لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد؟
٢. ما مستوى العدوان لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد؟
٣. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القلق والعدوان لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

١. الكشف عن مستوى القلق لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد.
٢. الكشف عن مستوى السلوك العدواني لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد.
٣. الكشف عن العلاقة الارتباطية بين مستوى القلق والسلوك العدواني لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة الحالية من خلال ما يلي:

١. فهم العلاقة بين القلق والسلوك العدواني لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد يساعد على تطوير برامج تدريبية وعلاجية فعالة مما يقلل من المشكلات التي تواجههم ويسهم في تحسين جودة الحياة.
٢. توفير المعلومات للأخصائيين ومقدمي الرعاية مما يساعد على الفهم المتعمق لهذه العلاقة والتعامل معها بشكل ملائم.
٣. قد يشكل السلوك العدواني في حالة وجوده مخاطر على سلامة التلميذ التوحد وعلى أسرته، فالحمل على فهم هذه السلوكيات ومعالجتها يمكن أن يسهم في خلق بيئة أكثر أمناً.
٤. للسلوك العدواني والقلق تأثيرات سلبية على تطور مهارات التلميذ التوحد واستفادته من العملية التعليمية، وعليه فقد تعمل الدراسة الحالية على زيادة فهم هذه الأعراض والقدرة على التعامل معها.

الإطار النظري والدراسات السابقة

اضطراب طيف التوحد

يرتبط التوحد بنمو الدماغ وتظهر أعراضه في مرحلة الطفولة المبكرة ويستمر مع الفرد مدى الحياة، فهو من أكثر الاضطرابات النمائية انتشاراً ويؤثر على التفاعلات الاجتماعية مع الآخرين بحيث يكون الطفل منغلق على ذاته وضعيف التواصل مع محيطه (عبد الحافظ، ٢٠١٩). وبناء على الإحصائيات الحديثة من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها، ومنظمة الصحة العالمية فإن التوحد في ازدياد مضطرب بنسبة طفل واحد في كل (٥٩) طفل، وأن ١٦% من الأطفال يتم تشخيصهم بالتوحد، ويصاب به الأفراد بغض النظر عن خلفياتهم العرقية والاقتصادية (Kogan et al., 2018). وقد تعود هذه الزيادة إلى تغير معايير التشخيص في النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (Diagnostic Statistical Manual-5)، وإلى زيادة الوعي بشكل التوحد وأعراضه ومظاهره (Mandell et al., 2016).

وعلى الرغم من أن التوحد يصيب الذكور بنسبة أكبر من الإناث ٤:١، إلا أن الدراسات الحديثة أشارت إلى أن التوحديات الإناث عادة ما يتم تشخيصهن بشكل خاطئ (D'Mello et al., 2022; Hodges et al., 2020)، أو في وقت متأخر، أو تجاهلهن، لكون الإناث من التوحديات غالباً ما يقمن بإخفاء ما يواجهن من صعوبات اجتماعية فلا تظهر عليهن أعراض التوحد بشكل واضح (Lai et al., 2016)؛ كما أن النظرة النمطية للاضطراب عادة ما تصنفه كاضطراب ذكوري (Wood-Downie et al., 2020). ورغم عدم معرفة أسباب التوحد بشكل قاطع إلا أن هناك العديد من العوامل المرتبطة بالاضطراب كالعوامل البيئية مثل المضاعفات التي تحدث أثناء الحمل أو التلوث البيئي؛ والعوامل الجينية والوراثية بحيث تزيد نسبة التشخيص بالتوحد إلى ٤-٢% إذا كان احد الأشقاء مصاب بالتوحد إلى جانب أن حدوثه في التوائم المتماثلة يصل إلى نسبة ٣٦% (عبد الحافظ، ٢٠١٩)؛ بالإضافة إلى العوامل العصبية المتعلقة بوظائف المخ (Hodges et al., 2020)

ويتم تشخيص اضطراب طيف التوحد سلوكياً بناء على محكات معينة للتشخيص، مثل المحكات التشخيصية المستخدمة في الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية والتي تتناول في المجمل القصور الشديد والمستمر في عمليتي التفاعل والتواصل الاجتماعي مع الآخرين وتتضمن القصور في المهارات العاطفية والاجتماعية، والقصور في التواصل البصري وتعذر فهم لغة الجسد وتعابير الوجه؛ إلى جانب صعوبة تطوير العلاقات والصدقات مع الآخرين والحفاظ عليها، والسلوك غير الملائم للسياق الاجتماعي (مسعودة وخليدة، ٢٠٢١). كما تتضمن معايير التشخيص الأنماط السلوكية المحدودة والمتكررة كالاهتمام بموضوعات معينة متعلقة بالتاريخ أو العلوم؛ والأنشطة المحددة كاللعب بطريقة غير تقليدية وتعلق الفرد الشديد بالأشياء. بالإضافة إلى الإصرار على اتباع طقوس روتينية معينة مما يشكل العديد من التحديات التي تواجه الفرد التوحدي عند حدوث أي تغيير في البيئة كانتقال الفرد من مكان إلى آخر أو تغيير في نوع الطعام (Hosseinzadeh et al., 2021).

وهناك العديد من التعريفات التي تناولت اضطراب طيف التوحد بناء على أعراضه ومظاهره، حيث عرفته منظمة الصحة العالمية على أنه "مجموعة من الاعتلالات المتنوعة التي تتصف ببعض الصعوبات في التفاعل الاجتماعي والتواصل. ولهذه الاعتلالات سمات أخرى تتمثل في أنماط لا نموذجية من الأنشطة والسلوكيات مثل صعوبة الانتقال من نشاط إلى آخر والاستغراق في التفاصيل وردود الفعل غير الاعتيادية على الأحاسيس" (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٣، ص.١). وعرفته الجمعية الأمريكية لعلم النفس (American Psychological Association) على أنه اضطراب نمائي يظهر خلال مرحلة الطفولة المبكرة

ويسبب قصور في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي بالإضافة إلى مشكلات في المهارات الاجتماعية الانفعالية والسلوكيات التكرارية النمطية والأنشطة المحددة (American Psychological Association, 2023). وعُرف التوحّد أيضاً على أنه إعاقة نمائية عادة ما تظهر في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وتؤثر في نمو ووظيفة الدماغ مما يؤدي إلى قصور في التواصل، والتعلم والتفاعل الاجتماعي، إلى جانب ظهور العديد من السلوكيات النمطية والتكرارية (إبراهيم، ٢٠٢٠).

ويتضح من التعريفات السابقة أعراض ومظاهر التوحّد والتي تتم بدورها عن بعض خصائص الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد كقلة التفاعل الاجتماعي والانعزال عن الآخرين وفهم مشاعرهم، إلى جانب الصعوبة في تكوين العلاقات الاجتماعية والحفاظ عليها. وكذلك المشكلات في التعبير عن المشاعر والقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي مما يؤثر سلباً على قدرة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد على التكيف الاجتماعي؛ وأيضاً الخصائص السلوكية والتي تتصف بالنمطية والتكرار والانخراط الشديد في الروتين وانخفاض المرونة ومقاومة أي تغيير في البيئة المحيطة. كما يواجه الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد صعوبة في التنظيم الذاتي والتحكم في الانفعالات والعواطف مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى العدوان ونوبات الغضب (Posar et al., 2015).

وترتبط خصائص الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد ارتباطاً وثيقاً بالمشكلات السلوكية كسلوك إيذاء الذات والعدوان تجاه الآخرين وتخريب الممتلكات، إلى جانب مشاعر القلق والتوتر لديهم كونهم يواجهون صعوبة كبيرة في فهم وتفسير المثيرات المحيطة، حيث إن القلق يكاد أن يعد سمة من سمات ذوي اضطراب طيف التوحّد (عبدالمنعم وآخرون، ٢٠١٦).

القلق لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد

يُعرف القلق على أنه حالة من الخوف غير المبرر وتتفاوت أعراضه لدى الفرد التوحدي ما بين جسدية كالتعب الشديد، والصداع، والزيادة في ضربات القلب، والصعوبة في التنفس وبالذات إذا كان مستوى القلق مرتفعاً؛ وأعراض نفسية كالعصبية الزائدة والمستمرة، والعدائية الملاحظة تجاه الذات وتجاه الآخرين (حميمي، ٢٠١٨). ويعاني حوالي ٣٠-٤٢% من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد من اضطراب القلق حيث إنه يعتبر من أكثر الاضطرابات المصاحبة للتوحّد شيوعاً (Ambler et al., 2015). وقارنت دراسة (Caamaño et al., 2013) ما بين المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحّد وغير التوحديين ووجدت أن أعراض القلق تظهر لدى ٧٦% من ذوي اضطراب طيف التوحّد، في حين تظهر ذات الأعراض لدى ٣٦% من غير التوحديين. وبالمثل وجدت دراسة (Gjevik et al., 2011) أن ٧٢% من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد لديهم أعراض مصاحبة

للتوحد، وجاء القلق كأعلى نسبة تبلغ %41 مقارنة بباقي الأعراض. ويشخص حوالي %٦٣ من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باضطرابات مصاحبة للتوحد، كالاكتئاب واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، بحيث يكون اضطراب القلق أكثرها انتشاراً بنسبة %٥٨.٣ (Amr et al., 2012).

وما زال الجدل قائماً ما إذا كان القلق سمة متزامنة مع اضطراب طيف التوحد أم أنه ينشأ بسبب المشكلات المعرفية لدى الأفراد ذوي التوحد، أو أنه نتيجة للصعوبة التي يواجهونها في التعامل مع ما يحدث في البيئة المحيطة من مثيرات (Bearss et al., 2016). فتختلف النظريات المفسرة للقلق ما بين الاستعداد العصبي البيولوجي (White et al., 2012)، واضطراب الوظائف التنفيذية (Hollocks et al., 2015)، والقصور في المهارات التكيفية للتعامل مع المواقف والظروف المختلفة (Operto et al., 2021). كما يعزو العديد من أولياء الأمور مشاعر القلق والتوتر لدى أبنائهم من ذوي اضطراب طيف التوحد إلى التغييرات غير المتوقعة في روتينهم اليومي أو الحساسية الشديدة للمثيرات الحسية (O'Nions et al., 2018). وأكدت دراسة Mazurek et al. (2013) على أن هناك ارتباط وثيق بين القلق والاستجابة المفرطة للمثيرات الحسية. وفي دراسة غنيم (٢٠٢١)، والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين الاضطرابات الحسية والسلوكيات النمطية التكرارية واضطراب القلق عن طريق تقديرات أمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تراوحت أعمارهم ما بين ٧-١٣ عاماً؛ أظهرت نتائج الدراسة علاقة ارتباطية عالية ما بين الاضطرابات الحسية بأنواعها اللمسية والذوقية والشمية والقلق نتيجة للصعوبة في تنقية هذه المثيرات واستيعابها. وشارنت دراسة (Rodgers et al., 2012)، بين (٣٤) طفلاً مشخصاً بالتوحد و (٢٠) طفلاً مشخصاً بمتلازمة ويليامز فيما يتعلق بالقلق والسلوكيات التكرارية؛ وأشارت النتائج إلى ارتفاع نسبة القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مقارنة بمتلازمة ويليامز، وازدياد مستوى القلق بازدياد السلوكيات التكرارية. كما تناولت دراسة (MacLennan et al., 2020)، العلاقة بين الحساسية للمثيرات الحسية والقلق لدى (٤١) طفلاً مشخصاً توحد تراوحت أعمارهم ما بين ٣-١٤ عاماً عن طريق تقديرات أولياء الأمور والتقدير الذاتي، وأظهرت النتائج علاقة ارتباطية إيجابية بين مشكلات التكامل الحسي والقلق.

كما أن شعور الفرد التوحد بالارتباك نحو البيئة المحيطة، والتعامل مع المواقف غير المألوفة والقصور في المهارات الاجتماعية التي تؤدي إلى الصعوبة في فهم وتفسير الأحداث والخبرات التي يتعرض لها والقصور في مهارات التنظيم الانفعالي، والتعرض للتنمر، كلها أسباب قد تؤدي إلى ارتفاع مستوى القلق (مجد، ٢٠٢٢). كما ذكرت دراسة (Storch et al., 2012)، بأن التنمر من قبل الأقران يعتبر أحد الأسباب المحتملة لظهور أعراض القلق والاكتئاب ومشاعر الوحدة لدى

ذوي التوحد. وتوصلت نتائج دراسة (Adams et al., 2014)، لذات النتيجة بأن المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تعرضوا للتتمر من قبل أقرانهم تظهر لديهم أعراض القلق بصورة كبيرة مقارنة بمن لم يتعرضوا لخبرة التتمر. وظهرت نتائج مشابهة في دراسة حالة لراشد توحدي من ذوي الأداء المرتفع يبلغ من العمر (٢٦) عاماً ومشخص باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وتعرض للتتمر خلال المرحلة العمرية من ٧-١١ سنوات، واتصف سلوكه بالعدوان والتهور في السنوات الأولى من العمر، أصبحت تتناوب نوبات قلق شديدة تصل إلى (٤) فأكثر نوبات يومياً مما أثر بشكل كبير على حياته اليومية ومنعه من التفكير في دخول الجامعة (Fogler et al., 2019). وفي دراسة (Conner et al., 2020)، طلب من أولياء أمور (١١٠٧) طفل توحدي منهم (٨٨١) من الذكور، و (٢٢٦) من الإناث في المرحلة العمرية من ٦-١٧ عاماً تعبئة استبيان يتناول علاقة القلق بمشكلات التنظيم الانفعالي، حيث أظهرت النتائج أن زيادة القصور في مهارات التنظيم الانفعالي تؤدي إلى زيادة مستويات القلق لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

وهناك عوامل أخرى مرتبطة باضطراب القلق لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد ومنها القدرات اللغوية والعقلية، حيث توصلت نتائج دراسة (٢٠١٢) Grondhuis and Aman إلى أن التوحدين ذوي القدرات اللغوية والمعرفية المرتفعة أكثر عرضة لاضطراب القلق والتوتر، بحيث قد يعود ذلك إلى قدرتهم على التعبير عن مشاعرهم وزيادة الوعي الذاتي لديهم بما يمرون به من انفعالات مقارنة بأقرانهم التوحدين ذوي القدرات المنخفضة (Edirisooriya et al., 2021). وأظهرت دراسة (Mingins et al., 2020)، نتيجة مماثلة حيث تم تحليل (٤٩) ورقة علمية قارنت بين (١٨,٤٣٠) طفل توحدي من غير المعاقين ذهنياً والمعاقين ووجدت علاقة قوية وطردية بين المهارات العقلية المرتفعة والقلق بحيث أن زيادة نسبة الذكاء تؤدي إلى زيادة مستوى القلق. وبالمثل مهارات السلوك التكيفي، فكلما زادت المهارات التكيفية لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد كلما زادت مشاعر القلق والاكتئاب لديهم (Rieske et al., 2013; Stratis & Lecavalier, 2013). أما بالنسبة لعلاقة المهارات الاجتماعية وشدة التوحد مع اضطراب القلق؛ فانخفاض المهارات الاجتماعية وشدة التوحد يؤديان إلى مستويات مرتفعة من القلق والاكتئاب (Chang et al., 2012; Mannion et al., 2014). وتناولت دراسة (Magiati et al., 2015)، الارتباط بين جنس الطفل التوحدي، والعمر، والسلوك التكيفي، وشدة التوحد بأعراض القلق عن طريق مقياس تقدير لأولياء أمور (٢٤١) طفل توحدي تراوحت أعمارهم ما بين ٦-١٨ عاماً. وأظهرت النتائج ارتفاع في أعراض القلق، ولم تختلف الأعراض تبعاً لمتغير الجنس، في حين زادت أعراض القلق بزيادة شدة التوحد والسلوكيات النمطية التكرارية، وزيادة العمر والسلوك التكيفي. وقام (Kim et al., 2021)، بدراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين القلق والعمر،

والسلوكيات النمطية التكرارية، والمشكلات السلوكية لدى (٩٦) من المراهقين المشخصين بالتوحد في المرحلة العمرية من ١١-١٨ عاماً. وبينت النتائج أنه كلما زاد عمر المراهق التوحدي كلما زادت لديه أعراض القلق حيث إن التوقعات المجتمعية تزيد من المراهق بزيادة عمره وبالتالي يصبح المراهق أكثر وعياً للصعوبات المجتمعية التي يواجهها فيزيد لديه الإحساس بالقلق والتوتر. كما وجدت النتائج علاقة ارتباطية بين السلوكيات النمطية التكرارية والتمسك بالروتين ومشاعر القلق باعتبار أعراض القلق كمصدر وكنتيجة للسلوكيات النمطية. أما بالنسبة للمشكلات السلوكية، فقد بينت النتائج أن ذوي اضطراب طيف التوحد الذي يمر بمستويات عالية من القلق عادة ما ينخرطون في سلوكيات غير مقبولة اجتماعياً لمحاولة التقليل من حدة القلق ومنها سلوك العدوان وإيذاء الذات. وفي دراسة (Gotham et al., 2013)، والتي هدفت إلى اكتشاف العلاقة بين القلق وأعراض التوحد، على (١٤٢٩) فرد توحدي تراوحت أعمارهم ما بين ٥-١٨ عاماً، وأظهرت النتائج ارتباط القلق بالعمر الزمني للأطفال والذكاء اللفظي إلى جانب مشاعر الانزعاج، ومشكلات الانتباه، والسلوك العدواني. كما قام (Vasa et al., 2020)، بتحليل محتوى (٤٤) دراسة منشورة متعلقة بالقلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ووجد أن نسبة انتشار القلق تتراوح ما بين ١.٦% - ٦٢% إلى جانب انتشار القلق لدى الأفراد ذوي التوحد عند مقارنةهم بغير التوحديين في (١٧) دراسة، كما أظهرت النتائج ارتباط القلق بزيادة الحساسية تجاه المؤثرات الحسية، واضطرابات النوم، والسلوك العدواني، واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

كما أكدت العديد من الدراسات العلاقة الوثيقة بين القلق والسلوك العدواني لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد (Ambler et al., 2015; Sullivan et al., 2019; Waters & Healy, 2012)، وما تؤدي إليه من تأثيرات سلبية تتضمن تقليل الفرص التعليمية، والتعب الجسدي، وزيادة العزلة الاجتماعية (منصور وفيصل، ٢٠١٩).

السلوك العدواني لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد

عرف منصور وفيصل (٢٠١٩)، السلوك العدواني على أنه سلوك لفظي أو بدني يهدف إلى إلحاق الضرر بالذات، أو بالآخرين، أو بالملكات وغالباً ما ينتج عن الشعور بالغضب ويؤدي إلى استبعاد الشخص ومحاولة تجنبه من أفراد المجتمع. ويعتبر السلوك العدواني من السلوكيات الشائعة لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد حيث يظهر بما نسبته حوالي ١٧% - ٥٦% (Baweja et al., 2023). وفي دراسة مقارنة بين (٣٥) من الأفراد المشخصين بالتوحد، (٢٧) ذكور و(٨) من الإناث، وذات العدد من الأفراد غير التوحديين من الذكور والإناث في ظهور السلوك العدواني كرد فعل على الهجوم من آخرين؛ أظهرت النتائج أن ذوي التوحد من الذكور أظهروا رد فعل عدواني عنيف دون الأخذ في الاعتبار عمر وجنس المهاجم

مقارنة بغير التوحديين من الذكور، بينما أظهرت الإناث التوحيديات رد فعل عدواني أقل من الإناث غير التوحيديات (Kaartinen et al., 2014). وبينت دراسة Hill et al. (2014)، عند فحص السلوك العدواني لدى (٤٠٠) طفل توحدي بمتوسط أعمار (١٦) عاماً، بأن كل طفل من أصل أربعة أطفال حصلوا على درجة مرتفعة على مقياس قائمة السلوك العدواني. وبالمثل أظهرت نتائج دراسة Mazurek et al. (2013)، والتي قاست العدوان لدى (١٥٨٤) من الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، بأن نسبة انتشار العدوان وصلت إلى ٥٣% وارتبط بسلوك إيذاء الذات، واضطرابات النوم، والمشكلات الحسية، وضعف التواصل والتفاعل الاجتماعي. وفي مراجعة للأدب المتعلق بالتوحد والعدوان، وجد Matson and Adams (2014)، أن السلوك العدواني أكثر انتشاراً لدى الذكور من ذوي التوحد ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالضعف في المهارات الاجتماعية والمهارات المعرفية. وهكذا يرتبط العدوان بالأعراض الأساسية لاضطراب طيف التوحد كضعف التفاعل الاجتماعي، والسلوكيات النمطية والتكرارية، ومشكلات التكامل الحسي، إلى جانب القصور في مهارة التنظيم الانفعالي وشدة التوحد (عبدالله، ٢٠١٦، Patel et al., 2016). فالاستعداد العصبي البيولوجي جنباً إلى جنب مع الضغوط البيئية تجعل الفرد ذوي اضطراب طيف التوحد عرضة لنوبات الغضب والتي قد تكون عبارة عن استجابات انفعالية وجسدية لما يمر به من ضغوط نفسية (Mazefsky et al., 2012). وفي دراسة (Elkhamisi and Almutery (2018)، تم قياس السلوك العدواني الموجه نحو الذات كأن يرمي بنفسه على الأرض، ونحو الآخرين كعض وركل الآخرين، وسلوك تخريب الممتلكات لدى (١٠٨) طفل توحدي تراوحت أعمارهم من ٥-١٦ عاماً، وأظهرت النتائج انتشار السلوك العدواني الموجه نحو الآخرين، يتبعه العدوان نحو الذات وأخيراً سلوك تخريب الممتلكات بناء على تقديرات أولياء الأمور. وكما أن القلق قد يكون سبباً لتفاقم السلوك العدواني، يمكن أن يؤدي العدوان إلى اضطراب القلق والتوتر (Niditch et al., 2012; Sawyer, et al., 2014). وربط (Foley and Baz (2021)، السلوك العدواني لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالقصور في مهارات التنظيم الذاتي الناتجة عن مشكلات التكامل الحسي ومستويات القلق الحادة والشديدة والتي تصيب ٨٧% من الأفراد المشخصين بالتوحد، وأن الطفل التوحدي يُظهر السلوكيات العدوانية بدون نية إحداث الضرر بذاته أو بالآخرين وإنما نتيجة لما يواجهه من صعوبات في البيئة المحيطة.

وقد يلجأ الطفل التوحدي إلى السلوك العدواني تجاه الذات كالعض أو ضرب الرأس، أو تجاه الآخرين كضربهم والبصق عليهم أو تحطيم ممتلكاتهم كوسيلة لخفض حدة المثيرات الحسية، أو للتعويض التي يواجهها في التنظيم الانفعالي، أو كمحاولة لخفض مستوى القلق خاصة في حال تواجده في مواقف غير مريحة أو غير مألوفة

(Pruijssers et al., 2013). وعلى الرغم من أن القلق يظهر بصورة أقل حدة لدى التوحديين ذوي القدرات المنخفضة، إلا أن انخراطهم في السلوك العدواني يكون أكثر شدة، فكلما انخفضت نسبة الذكاء زاد العدوان الموجه نحو الذات (Ambler et al., 2015). وبناء على دراسة (Soke et al. (2016، فإن %٢٨ من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ينخرطون في سلوكيات إيذاء الذات؛ في حين قام (Steenfeldt-Kristensen et al. (2020، بتحليل (٣٧) ورقة علمية ووجدوا أن %٤٢ من الأطفال والراشدين ذوي اضطراب طيف التوحد يمارسون سلوكيات إيذاء الذات. وعند مقارنة العدوان الجسدي والعدوان الموجه نحو الذات بين (١٤٣٦) طفل مشخص بالتوحد، و(١٠٥٦) طفل مشخص باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المرحلة العمرية من ٢- ١٧ عاماً، وُجد أن سلوك العدوان أكثر انتشاراً بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (Baweja et al., 2023).

كما أن السلوك العدواني لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد يزيد من المشكلات في التواصل الاجتماعي والتفاعل المقبول مع البيئة المحيطة (Waters & Healy, 2012)، إلى جانب كونه قد يمثل عائقاً أمام العملية التعليمية وأمام الحصول على الخدمات المساندة، واكتساب المهارات التكيفية (McGill & Poynter, 2012). كما قارن (Kalvin et al. (2023، بين (٥٢) طفل مشخص بالتوحد، و (٢٩) طفل غير توحدي في المرحلة العمرية من ٨-١٥ عاماً في العلاقة بين السلوك العدواني ومهارات التكيف الاجتماعي وأظهرت النتائج أن العدوان يظهر بشكل أكبر لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد يؤثر سلباً على اكتساب المهارات التكيفية. ووجد (White et al. (2012، في دراستهم على (٦١٨) من ذوي اضطراب طيف التوحد علاقة وثيقة بين مشاعر القلق والسلوك العدواني. وقام (Soke et al. (2017، بربط السلوك العدواني تجاه الذات باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والقلق، إلى جانب نسبة الذكاء، واضطرابات النوم والمشكلات في العلاقات الاجتماعية مع الأقران (Sullivan et al., 2019). وقابل (Nasir and Tahir (2012، (٧) من أمهات ومعلمات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تراوحت أعمارهم ما بين ٣-١٨ عاماً، للتعرف على مشاعر القلق، والغضب، والاكتئاب لديهم، وبينت نتائج الدراسة أنه على الرغم من أن %٧١ من الأطفال أظهروا مشاعر القلق إلا أن الغضب كان من أكثر المشاعر التي ذكرها المشاركون تكراراً لدى أطفالهم من ذوي اضطراب طيف التوحد والتي كانت غالباً ما تظهر عندما يواجه الأطفال صعوبة في التعبير عن احتياجاتهم.

وتم التطرق إلى المشكلات السلوكية والانفعالية لدى (٨٦٣) طفلاً توحدياً في دراسة (Maskey et al. (2013، وأظهرت النتائج أن سلوك إيذاء الذات والمشكلات في الأكل وفرط الحركة، ظهرت لدى %٥٣ من الأطفال، وارتبطت حدة المشكلات السلوكية بصعوبات التكامل الحسي والقدرات اللغوية المنخفضة. في حين

أن أعراض القلق ونوبات الغضب والعدوان تجاه الآخرين حدثت بشكل متكرر بغض النظر عن عمر الأطفال وقدراتهم.

وفي دراسة (Pugliese et al. (2014)، تم التطرق إلى العلاقة بين سمات التوحد والقلق والشعور بالغضب والعدوان اللفظي والجسدي لدى (٩٤٨) من ذوي اضطراب طيف التوحد، وأظهرت النتائج أن الشعور بالغضب له دور كبير في العلاقة بين القلق والعدوان بنوعيه الموجه نحو الذات ونحو الآخرين، وكلما زادت سمات التوحد لدى الأفراد كلما زاد الشعور بالغضب وبالتالي زيادة القلق والسلوك العدواني لديهم. وعليه أوصت الدراسة بالعمل على الاستراتيجيات العلاجية التي تستهدف العدوان والغضب خاصة لمن يعانون من شدة سمات التوحد.

وهدفت دراسة (Ambler et al., (2015)، إلى التحقق من ارتباط القلق بالعدوان لدى (١٠٤) من المراهقين المشخصين بالتوحد غير المعاقين ذهنياً والملتحقين بمدارس التعليم العام الذين تراوحت أعمارهم من ١٢-١٨ عاماً ومقارنتهم بأقرانهم من ذات العمر والجنس، واشتملت الأدوات على مقياس التقدير الذاتي للقلق والغضب ومقياس تقدير المعلمين للسلوك. وأظهرت النتائج أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مستويات أعلى من القلق والغضب مقارنة بأقرانهم كما أفاد المعلمون أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يظهرون سلوكيات أكثر عدوانية مما يجعلهم أكثر عرضة للفصل المؤقت من المدرسة. وأوضحت النتائج أن القلق له دور كبير في الربط بين التوحد والعدوان الجسدي تجاه الآخرين، فكلما زادت مستويات القلق كلما زاد السلوك العدواني لدى ذوي اضطراب طيف التوحد. وعليه أوصت الدراسة بالكشف المبكر عن القلق لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد مما يساعد على التقليل من السلوك العدواني.

وتناول (Williams et al., (2015)، العلاقة بين القلق، واضطرابات النوم، والمشكلات السلوكية والتي تضمنت السلوك العدواني، وسلوك إيذاء الذات، والسلوكيات النمطية التكرارية لدى مجموعة من الأطفال والمراهقين المشخصين بالتوحد في المرحلة العمرية من ٦-١٧ عاماً، (٨٠) من الذكور، و (٢٩) إناث، و (٤٦) من المجموع الكلي لديهم إعاقة ذهنية حيث قام بتعبئة الاستبيان (١٠٩) من أولياء الأمور. وأظهرت النتائج أن اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية تحفز أعراض القلق بنسبة ٣٤% مع الأخذ بعين الاعتبار شدة سلوك إيذاء الذات والإعاقة الذهنية كعوامل تنبئ بشدة أعراض القلق.

وفي دراستهما قام (Cohen and Tsiouris (2020)، بفحص العلاقة بين محفزات السلوك العدواني لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد وعوامل مختلفة كالجنس، ودرجة الإعاقة الذهنية، وشدة التوحد، والاضطرابات النفسية عن طريق استبيان تم تطبيقه على (٢٢٤٣) من الراشدين ذوي اضطراب طيف التوحد، وأظهرت النتائج (٤) محفزات رئيسية للعدوان وهي الإحباط، والشعور بعدم الراحة،

وعدم تقبل التغيير في البيئة المحيطة، ورد الفعل الدفاعي حيث ارتبطت زيادة هذه المحفزات بشكل كبير بجميع العوامل المذكورة في الدراسة. وقام (Jean et al. (2021)، بدراسة التداخل بين القلق، والاكتئاب، والشعور بالانزعاج، والسلوك العدواني لدى (٤٢) فرداً توحد من ذوي الأداء المرتفع والذين تراوحت أعمارهم ما بين ١٢ - ٣٩ عاماً، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين (١٧) فرداً، و (٢٥) فرداً بناءً على شدة أعراض التوحد المتعلقة بالاستجابة الاجتماعية والسلوكيات التكرارية. وبينت النتائج بأن لشدة الأعراض علاقة طردية مع القلق والعدوان والاكتئاب، كما أن زيادة مشاعر القلق تؤدي إلى زيادة مشاعر الاكتئاب وسلوك العدوان.

وفي دراسة (Rinaldo and Perry (2023)، تم التحقق من العلاقة بين السلوك العدواني وكل من الوظائف المعرفية، والعمر، والقلق، ومهارات التفاعل الاجتماعي لدى (١١٧٩) طفل توحد في المرحلة العمرية من ٤-١٨ عاماً عن طريق تقديرات أولياء الأمور والمعلمين. وأظهرت النتائج علاقة محدودة بين السلوك العدواني وعمر الطفل والوظائف المعرفية، بينما كانت هناك علاقة وثيقة بين العدوان والقلق ومشكلات التواصل الاجتماعي بحيث يزداد السلوك العدواني لدى ذوي اضطراب طيف التوحد بازدياد القلق ومشكلات التواصل الاجتماعي مع الآخرين. وعليه فإن القلق والعدوان من السلوكيات الشائعة لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، وعلاقتها وثيقة ومتعدد الأوجه وغالباً ما يرتبطان بطريقة تؤثر سلباً على سلوك الفرد وأدائه وجودته حياته. حيث إن القلق قد يكون محفزاً للسلوك العدواني، وكلاهما مرتبطان بخصائص التوحد وشدته لكون القصور في مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومشكلات التكامل الحسي، ونقص مهارات التعامل مع المواقف المزعجة، وضعف التنظيم الانفعالي قد تؤدي إلى زيادة مستويات القلق والذي قد يظهر بدوره كعدوان تجاه الذات وتجاه الآخرين.

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي لكونه يلائم أغراض الدراسة الحالية من حيث الأهداف والإجراءات والعينة المستهدفة وذلك بغرض الكشف عن وتوضيح العلاقة الارتباطية بين القلق والسلوك العدواني لدى عينة من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

متغيرات الدراسة

تتكون متغيرات الدراسة من: القلق، السلوك العدواني، المقدر (معلمون).

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع البحث من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، الملتحقين بمراكز التربية الخاصة بمملكة البحرين، خلال العام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).

عينة الدراسة

تكونت عينة البحث من (٦٠) من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم من ٥ - ١٤ سنة، بمتوسط ٨.١، وانحراف معياري ٢.٥٠، كما يوضح جدول (١) خصائص العينة.

جدول ١ خصائص العينة من حيث العدد والجنس وشدة التوحد

النسبة المئوية	العدد	الفئات
%71.7	43	ذكور
%28.3	17	إناث
%51.7	31	بسيط
%45.0	27	متوسط
%3.3	2	شديد

يتضح من الجدول (١)، أن الغالب من عينة الدراسة كانوا من التلاميذ ذوي اضطراب التوحد البسيط بعدد (٣١) تلميذ، يليه (٢٧) تلميذ من ذوي اضطراب التوحد المتوسط، وأخيراً تلميذين من ذوي اضطراب التوحد الشديد.

أدوات الدراسة

مقياس القلق

الخصائص السيكومترية لمقياس القلق

تم حساب صدق وثبات مقياس القلق لذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم من ٥ - ١٤ سنة، بمتوسط عمري ٨.٢٣، وانحراف معياري ٢.٣٨، وتم حساب صدق وثبات مقياس القلق على النحو التالي:

أولا الصدق

صدق الفقرات

جدول (٢) معاملات الارتباط بين عبارات مقياس القلق والدرجة الكلية للبعد

الارتباط مع البعد	العبرة
.656**	١
.697**	٢
.641**	٣
.551**	٤
.616**	٥
.723**	٦
.727**	٧
.565**	٨
.705**	٩

.757**	١٠
.842**	١١
.694**	١٢
.762**	١٣
.610**	١٤

** دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (٢) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين جميع عبارات مقياس القلق وبين الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، حيث كانت جميع معاملات الارتباط بين العبارة وبين الدرجة الكلية للبعد دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يشير إلى تمتع عبارات المقياس بمستوى صدق مرتفع.

ثانيا الثبات

جدول (٣) معامل ثبات ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية لمقياس القلق

معامل ثبات ألفا	معامل التجزئة النصفية
.912	0.76

يتضح من جدول (٣) ارتفاع معامل ثبات ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية للثبات لمقياس القلق للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تراوحت معاملات الثبات لكل من أبعاد المقياس والدرجة الكلية بين (0.76 - ٠.٩١٢)، وهي معاملات ثبات مرتفعة.

الخصائص السيكومترية لمقياس العدوان

تم حساب صدق وثبات مقياس العدوان على نفس العينة الاستطلاعية التي تم حساب صدق وثبات مقياس القلق عليها، وتم حساب صدق وثبات مقياس العدوان على النحو التالي

أولا الصدق

جدول (٤) معاملات الارتباط بين عبارات مقياس العدوان والدرجة الكلية للبعد

العدوان نحو الآخرين		العدوان نحو الذات	
العبرة	الارتباط مع البعد	العبرة	الارتباط مع البعد
١	.834**	١	.890**
٢	.741**	٢	.896**
٣	.822**	٣	.912**
٤	.766**	٤	.910**
٥	.844**	٥	.849**
٦	.862**	٦	.745**
٧	.891**	٧	.876**
٨	.759**	٨	.854**

.841**	٩	.737**	٩
.695**	١٠	.785**	١٠
.886**	١١	.812**	١١
.832**	١٢	.840**	١٢
.755**	١٣	.843**	١٣
.833**	١٤	.883**	١٤

** دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (٤) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين جميع عبارات مقياس العدوان وبين الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، حيث كانت جميع معاملات الارتباط بين العبارة وبين الدرجة الكلية للبعد دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يشير إلى تمتع عبارات المقياس بمستوى صدق مرتفع.

ثانياً الثبات

تم حساب ثبات مقياس العدوان بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، ويوضح الجدول التالي هذه النتائج.

جدول (٥) معامل ثبات ألفا والتجزئة النصفية لمقياس العدوان

معامل التجزئة النصفية	معامل ثبات ألفا	البعد
٠.٩٦٣	٠.٩٥٩	العدوان نحو الآخرين
٠.٨٩٧	٠.٩٦٧	العدوان نحو الذات
٠.٩١٢	٠.٩٧٧	الدرجة الكلية للمقياس

يتضح من جدول (٥) ارتفاع معامل ثبات ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية للثبات لمقياس العدوان للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تراوحت معاملات الثبات لكل من أبعاد المقياس والدرجة الكلية بين (٠.٩٧٧-٠.٩١٢)، حيث تعتبر معاملات ثبات مرتفعة.

طريقة تطبيق وتصحيح المقياس

يتم تطبيق مقياسي القلق والعدوان للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق معلمهم، حيث يقومون بالاستجابة على عبارات المقياس من خلال تدرج ثلاثي تبعاً لأسلوب ليكرت Likert في ثلاث مستويات: (نعم - أحياناً - لا)، ويجب المعلم من خلال وضع علامة لكل بند أسفل الاستجابة التي تنطبق على الطفل، حيث تقدر (نعم) بثلاث درجات، و (أحياناً) درجتان، و (لا) بدرجة واحدة، وتتراوح الدرجات على المقياس ما بين (14) و (42)، وتشير الدرجة المرتفعة على المقاييس إلى ارتفاع مستوى القلق والعدوان لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، في حين تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض مستوى القلق والعدوان لديهم.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول

ينص السؤال الثاني على "ما مستوى القلق لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد؟"

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابة عينة البحث على مقياس القلق للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وللحكم على مستوى القلق، تم استخدام معادلة تحديد طول الفئة المستخدمة للإجابة على السؤال الأول، كما سيتم الاستعانة بتوزيع مستوى المقياس على المتوسط والمشار إليها في الجدول السابق.

جدول ٦ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس القلق للتلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد

المستوى	قيمة المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	البعد
منخفض جدا	١.٥٠	6.80	22.56	مقياس القلق

يتضح من جدول (٦) تدني مستويات القلق لدى التلاميذ ذوي اضطراب

طيف التوحد المشاركين في الدراسة الحالية.

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى انخفاض مستوى القلق لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد حيث تختلف هذه النتيجة مع الدراسات السابقة والتي أشارت إلى ارتباط القلق بسمات التوحد (Conner et al., 2020; Jenkinson et al., 2020; Rodgers & Ofield, 2018). وقد يعزى هذا الاختلاف إلى التحاق التلاميذ بمراكز التربية الخاصة في مملكة البحرين بحيث تؤدي البرامج التدريبية إلى التقليل من مستويات القلق كما أوضحت دراسة Kaster and Lucyshyn (2018)، فعالية البرامج التدريبية كالبمامج القائمة على العلاج السلوكي المعرفي في خفض نسبة القلق لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد. وأكدت دراسات أخرى على مدى فعالية البرامج المستخدمة باختلاف أنواعها مثل البرامج القائمة على اللعب (زيدان، ٢٠١٦؛ عبد المنعم وآخرون، ٢٠١٦)، والبرامج الرياضية (أوسماعيل وآخرون، ٢٠٢٠)، والبرامج السلوكية (العثمان وإبراهيم، ٢٠٢٣). كما أكدت دراسة Loftus et al. (2023)، على أهمية أثر التدريب في خفض مستوى القلق لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض السلوك العدواني. كما تناولت العديد من الدراسات الارتباط بين شدة التوحد وارتفاع مستوى القلق، وعليه قد يؤدي اتصاف التلاميذ المشاركين في البحث بتوحد بسيط إلى انخفاض في مستوى القلق (Avin et al., 2018; Ben-Itzchak et al., 2020; Smith et al., 2019).

نتائج السؤال الثاني

ينص السؤال الأول على "ما مستوى العدوان لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد؟"

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابة عينة البحث على مقياس العدوان للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وللحكم على مستوى العدوان، تم تطبيق معادلة تحديد طول الفئة

$$\frac{5-1}{5} = \frac{4}{5} = 0.80$$

من المعادلة السابقة يتضح أن الفرق بين كل مستوى من مستويات العدوان يتحدد ب ٠.٨٠، وعلى ذلك تتوزع مستويات العدوان تبعاً للجدول التالي

جدول ٧ توزيع مستوى عبارات أداة الدراسة حسب قيمة المتوسط الحسابي

المستوى حسب المتوسط	المتوسط الحسابي
منخفض جداً	1.79 – 1.00
منخفض	2.59 – 1.80
متوسط	3.39 – 2.60
مرتفع	4.19 – 3.40
مرتفع جداً	5.00 – 4.20

جدول ٨ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس العدوان للتلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد

المستوى	قيمة المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	البعد
منخفض جداً	١.٦٩	11.90	23.75	العدوان نحو الآخرين
منخفض جداً	١.٥٩	11.54	22.21	العدوان نحو الذات
منخفض جداً	١.٦٤	22.59	45.97	الدرجة الكلية للعدوان

يتضح من جدول (٨) انخفاض مستويات السلوك العدواني الموجه نحو الذات، والعدوان الموجه نحو الآخرين وفي الدرجة الكلية لمقياس العدوان لدى عينة الدراسة. أشارت النتائج إلى تدني مستوى السلوك العدواني لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في الدراسة الحالية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Farmer et al. (2015)، والتي تناولت انخفاض العدوان لدى (٤١٤) طفل توحد ووصفته بأنه يظهر كردة فعل دفاعية وليس كفعل استباقي. في حين اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة والتي تشير إلى انتشار العدوان بين الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد (Baweja et al., 2023; Kalvin et al., 2023; Steinfeldt et al., 2020). وقد يعود ذلك إلى كون التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد المشاركين في الدراسة الحالية ملتحقين بمراكز التربية الخاصة في مملكة

البحرين حيث إن البرامج التدريبية المقدمة في هذه المراكز بمختلف أنواعها لها أثر إيجابي في خفض سلوك العدوان. كما أوضحت دراسة منيب وآخرون (٢٠٢٢) ودراسة خصاونة (٢٠١٩)، حيث اعتمدت الدراستان على فنيات اللعب في خفض السلوك العدواني عن طريق التدريب على التعبير الصريح والملائم عن انفعالات الغضب والقلق والتوتر التي تؤدي إلى زيادة العدوان. وبالمثل ذكر David (2021)، أن البرامج التدريبية لها أثر كبير على خفض السلوك العدواني والذي يعتبر أحد الأهداف الهامة التي من شأنها أن تلبى احتياجات الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد في خلق حياة أفضل. وأيضاً دراسة (Pas et al. 2016)، والتي أكدت على أهمية تدريب المعلمات على خفض السلوك العدواني لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد. كما أن التلاميذ ذوي التوحد المشاركين في الدراسة الحالية اتسموا بانخفاض شدة التوحد والذي قد يؤثر بدوره على العدوان كما أشارت العديد من الدراسات إلى العلاقة الارتباطية بين شدة التوحد وزيادة السلوك العدواني (Boogert et al., 2021; Cohen & Tsiouris, 2020 ; Giacomo et al., 2016 ; Lindor et al., 2019).

نتائج السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على "هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القلق والعدوان لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد؟" للإجابة على السؤال الثالث للبحث، تم حساب معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة الارتباطية بين القلق وبين العدوان لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد، ويبين الجدول التالي هذه النتائج:

جدول ٩ معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة الارتباطية بين القلق والعدوان لدى التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد

القلق	البعد
.592**	العدوان نحو الآخرين
.623**	العدوان نحو الذات
.628**	الدرجة الكلية للعدوان

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية بين كل الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس العدوان بمستوى القلق.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود علاقة ارتباطية بين القلق والعدوان بنوعيه الموجه نحو الذات ونحو الآخرين بحيث ظهر القلق بمستوى منخفض لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد المشاركين في الدراسة مما أدى بدوره إلى مستوى منخفض من العدوان بنوعيه الموجه نحو الذات ونحو الآخرين، وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة والتي تشير إلى أن ارتفاع أو انخفاض مستوى القلق مرتبط بشكل كبير بزيادة أو نقصان السلوك العدواني (Jean et al., 2021;

Matson & Adams, 2014; Rinaldo & Perry, 2023) وأوضحت دراسة منيب وآخرون (٢٠٢٢)، أن زيادة الانفعالات المختلفة كالغضب والقلق والخوف تؤدي إلى زيادة العدوان، وبالمثل أشارت دراسة Fernandez- et al. (2021) Prieto إلى وجود علاقة وثيقة بين مشكلات التكامل الحسي والقلق والعدوان لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد. كما أوضح Mirjana et al. (2019) وIbrahim et al. (2019)، أن ارتفاع مستوى القلق لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد يعتبر مؤشر للتنبؤ بزيادة السلوك العدواني، ولم تختلف في ذلك نتائج دراسة Pozzo et al. (2018)، والتي أشارت إلى أن القلق يزيد من خطر ظهور السلوك العدواني والعنف الموجه نحو الذات ونحو الآخرين لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد، وكذلك دراسة Zaboski and Storch (2018)، والتي أكدت على العلاقة الارتباطية بين القلق والسلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد. وقد تعود العلاقة بين القلق والعدوان إلى عدة أسباب منها القصور لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد في التعبير الملائم لما يشعرون به من انفعالات، والضعف في مهارات التنظيم الانفعالي فيكون التعبير عن القلق في شكل عدوان (Patel et al., 2016). كما قد يشعر الفرد التوحدي بعدم الأمان نتيجة للتغير في الروتين أو مشكلات التكامل الحسي فيزيد لديه الإحساس بالقلق مما يؤدي بدوره إلى ظهور السلوك العدواني (O'Nions et al., 2018).

الخلاصة

أكدت نتائج الدراسة الحالية على وجود العلاقة الارتباطية بين القلق والسلوك العدواني بنوعيه الموجه نحو الذات ونحو الآخرين لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحّد. وعلى الرغم من أن العديد من نتائج الدراسات السابقة أشارت إلى زيادة مستوى القلق والسلوك العدواني لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد بشكل عام إلا أن نتائج الدراسة الحالية جاءت مختلفة عن المعتاد حيث أشارت إلى انخفاض مستوى القلق وبالتالي انخفاض السلوك العدواني لدى عينة الدراسة، حيث عزت الباحثة هذه النتيجة إلى البرامج التدريبية المتوفرة في المراكز وإلى كون التلاميذ المشاركين في الدراسة الحالية من ذوي التوحّد البسيط. كما وتسهم نتائج الدراسة الحالية في الحث على فهم الصعوبات التي يواجهها التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحّد والتي قد تؤثر بشكل كبير عليهم وعلى البيئة المحيطة والعمل على توفير بيئة آمنة وداعمة لحماية التلاميذ من السلوكيات العدوانية التي قد تؤذيهم أو تؤذي المحيطين بهم.

توصيات الدراسة

١. العمل على زيادة الوعي بما يمر به التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحّد من تحديات كالقلق والعدوان مما قد يزيد من الصعوبات التي يواجهونها في تطوير وبناء العلاقات الاجتماعية مع الآخرين والحفاظ عليها.

٢. تقديم برامج تدريبية ملائمة لاحتياجات التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لمساعدتهم على التعامل مع ما قد ينتابهم من قلق وتوتر، والتعبير المقبول عن هذه المشاعر وخفض السلوكيات العدوانية تجاه الذات والآخرين.
٣. التركيز على الأسباب التي قد تؤدي إلى زيادة القلق والعدوان لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد والعمل على معالجتها والتقليل منها كمشكلات التكامل الحسي.
٤. العمل على توفير بيئة آمنة وداعمة للتلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد وأسره للتعامل الملائم والسليم مع مشاعر القلق والتوتر وما قد ينشأ عن هذه المشاعر من سلوكيات غير مقبولة كالسلوك العدواني.

البحوث المقترحة

١. فاعلية برنامج تدريبي لخفض القلق والسلوك العدواني لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد.
٢. القلق وعلاقته بالعدوان من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٣. دراسة تحليلية لأسباب القلق والعدوان لدى المراهقين من ذوي اضطراب طيف التوحد.

المراجع العربية

- إبراهيم، أحمد. (٢٠٢٠). التوحد بين ضرورة التشخيص المبكر وصعوباته. *المجلة الاجتماعية القومية*، ٥٧(٢)، ٢١-٥٠.
- أوسماعيل، صفية، وأوسماعيل، مخلوف، وراجح، بورزامة. (٢٠٢٠). مدى فاعلية برنامج قائم على الألعاب الرياضية في تخفيف القلق لدى الأطفال حاملي لاضطراب طيف التوحد. *مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والإنسانية*، ٢(٧)، ٣١٦-٣٢٥.
- حميمي، عتاب. (٢٠١٨). تأثير اضطراب القلق على التوافق النفسي والاجتماعي للأطفال المتمدرسين المرضى بالتوحد وعلاجه. *دراسات في علم الارطوفوبيا وعلم النفس العصبي*، ٣(٢)، ٣٠-٤٣.
- خصاونة، سهم حمادة. (٢٠١٩). أثر ممارسة اللعب في تخفيف السلوك العدواني للأطفال المصابين باضطرابات التوحد (دراسة ميدانية). *المجلة العربية للنشر العلمي*، ٨، ١-٣٠.
- زيدان، عصام محمد. (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي باستخدام اللعب وأثره في خفض مستوى القلق لدى الطفل التوحدي. *مجلة بحوث التربية النوعية*، ٤٤، ٢٤-٤٢.
- عبد الحافظ، شيماء. (٢٠١٩). طفل التوحد. *المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال- جامعة المنصورة*، ٦(٢)، ٤٢-٦٧.
- عبد المنعم، منى، وزيدان، عصام، وإبراهيم، ماجدة، والمرسى، وديع. (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي باستخدام اللعب وأثره في خفض مستوى القلق لدى الطفل التوحدي. *مجلة بحوث التربية النوعية*، ٤٤، ٢٣-٤٢.
- عبدالله، أحمد عمرو. (٢٠١٦). الكفاءة الاجتماعية في علاقتها بمختلف أنواع السلوك العدواني لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة المصرية لعلم النفس الاكلينيكي والإرشادي*، ٤(٤)، ٤٨٩-٥١٤.
- العثمان، عبدالعزيز عبدالله، وإبراهيم، منى توكل. (٢٠٢٣). فعالية التدخل السلوكي القائم على الأدلة في خفض مستوى القلق وتحسين التواصل الاجتماعي والانتباه المشترك لدى أطفال التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*، ٩(١)، ١٠٩-١٥٨.
- غنيم، وائل ماهر. (٢٠٢١). الاضطرابات الحسية وعلاقتها بالسلوكيات النمطية التكرارية واضطراب القلق لدى عينة من ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ١٩(٨٩)، ١٤٥٧-١٥٢٧.
- محمد، حسين أحمد. (٢٠٢٢). اضطرابات الإفراغ وعلاقتها باضطرابات القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المعاقين عقليا. *مجلة جامعة أم القرى لعلوم التربية والنفسية*، ١٤(٢)، ٩٤-١١٥.

مسعود، حمادو، وخليدة، مهريّة. (٢٠٢١). تشخيص اضطراب طيف التوحد وفق المعايير الجديدة لـDSM5- دراسة وصفية تحليلية بالمركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنياً بتقرت-ورقلة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ٥ (١٨)، ٤١٧-٤٣٦.

منصور، السيد كامل، وفيصل، ضياء أبو عاصي. (٢٠١٩). علاقة سلوكيات التحدي بكل من اضطرابات القلق والنوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية*، ٤٤ (١)، ١٩٠-٢٣٠.

منيب، تهاني محمد، وعلي، عبدالحميد محمد، وسليمان، محمد سليمان. (٢٠٢٢). فعالية برنامج باللعب في خفض بعض السلوكيات العدوانية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية-جامعة العريش*، ١٠ (٣١)، ٢٢٧-٢٥٠.

منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢٣). التوحد.

<https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

المراجع الأجنبية

Adams, R.E., Fredstrom, B.K., Duncan, A.W., Holleb, L.J., & Bishop, S.L. (2013). Using self- and parent-reports to test the association between peer victimization and internalizing symptoms in verbally fluent adolescents with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 861-872. doi:10.1007/s10803-013-1938-0

Ambler, P.G., Eidels, A., & Gregory, C. (2015). Anxiety and aggression in adolescents with autism spectrum disorders attending mainstream schools. *Research in Autism Spectrum Disorder*, 18, 97-109. doi.org/10.1016/j.rasd.2015.07.005

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

Amr, M., Raddad, D., El-Mehesh, F., Bakr, A., Sallam, K., & Amin, T. (2012). Comorbid psychiatric disorders in Arab children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 240-248. doi.org/10.1016/j.rasd.2011.05.005

- Avni, E., Ben-Itzhak, E., & Zachor, D.A. (2018). The Presence of Comorbid ADHD and Anxiety Symptoms in Autism Spectrum Disorder: Clinical Presentation and Predictors. *Frontiers in Psychiatry, 9*. doi.org/10.3389/fpsy.2018.00717
- [Balasco](#), L., Provenzano, G., & Bozzi, Y. (2019). Sensory Abnormalities in Autism Spectrum Disorders: A Focus on the Tactile Domain, From Genetic Mouse Models to the Clinic. *Front Psychiatry, 10*. doi: 10.3389/fpsy.2019.01016
- Baweja, R., Waschbusch, D.A., & Mayes, S.D. (2023). Physical Aggression Toward Others and Self: Correlates in Autism, Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, and Population-Based Child Samples. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 1(4)*, 274-283. doi.org/10.1016/j.jaacop.2023.07.004
- Bearss, K., Taylor, C.A., Aman, M.G., Whittemore, R., Lecavalier, L., Miller, J., Pritchett, J., Green, B., & Scahill, L. (2016). Using qualitative methods to guide scale development for anxiety in youth with autism spectrum disorder. *Autism, 20(6)*, 663–672. DOI: 10.1177/1362361315601012
- Ben-Itzhak, E., Koller, J., & Zachor, D.A. (2020). Characterization and Prediction of Anxiety in Adolescents with Autism Spectrum Disorder: A Longitudinal Study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 48*, 1239–1249. doi.org/10.1007/s10802-020-00673-0
- Boogert, F.V.D., Sizoo, B., Spaan, P., Tolstra, S., Bouman, Y.H.A., Hoogendijk, W.J.G., & Roza, S.J. (2021). Sensory Processing and Aggressive Behavior in Adults with Autism Spectrum Disorder. *Brain Sciences, 11(1)*, 95. doi.org/10.3390/brainsci11010095.
- Caamaño, M., Boada, L., Merchán-Naranjo, J., Moreno, C., Llorente, C., Moreno, D., Arango, C., & Parellada, M. (2013). Psychopathology in children and adolescents with ASD without mental retardation. *Journal of Autism and*

- Developmental Disorders*, 43, 2442–2449. DOI: 10.1007/s10803-013-1792-0
- Chang, Y., Quan, J., & Wood, J.J. (2012). Effects of anxiety disorder severity on social functioning in children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24, 235–245. doi.org/10.1007/s10882-012-9268-2
- Cohen, I.L., & Tsiouris, J.A. (2020). Triggers of Aggressive Behaviors in Intellectually Disabled Adults and Their Association with Autism, Medical Conditions, Psychiatric Disorders, Age and Sex: A Large-Scale Study. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 50, 3748–3762. doi.org/10.1007/s10803-020-04424-4
- Conner, C.M., White, S.W., Scahill, L., & Mazefsky, C.A. (2020). The role of emotion regulation and core autism symptoms in the experience of anxiety in autism. *Autism*, 24(4). doi.org/10.1177/1362361320904217
- David, S. (2021). Treatment of Aggression in Adults with Autism Spectrum Disorder: A Review. *Harvard Review of Psychiatry*, 29(1), 35-80. DOI: 10.1097/HRP.0000000000000282
- D'Mello, A.M., Frosch, I.R., Li, C.E., Cardinaux, A.L., & Gabrieli, J.D.E. (2022). Exclusion of females in autism research: Empirical evidence for a “leaky” recruitment-to-research pipeline. *Autism Research*, 15(10), 1929-1940. doi.org/10.1002/aur.2795
- Edirisooriya, M., Dykiert, D., & Auyeung, B. (2021). IQ and internalizing symptoms in adolescents with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(11), 3887–3907. doi.org/10.1007/s10803-020-04810-y
- Elkhamisi, E.S., & Almutery, M. (2018). Aggression Dimensions in Students with Autism. *European Scientific Journal*, 14(9), 330- 345. Doi: 10.19044/esj.2018.v14n9p330

- Farmer, C., Butter, E., Mazurek, M.O., Cowan, C., Lainhart, J., Cook, E.H., DeWitt, M.B., & Aman, M. (2015). Aggression in children with autism spectrum disorders and a clinic-referred comparison group. *Autism, 19*(3), 281–291. doi: 10.1177/1362361313518995
- Fernandez-Prieto, M., Moreira, C., Cruz, S., Campos, V., Martínez-Regueiro, R., Taboada, M., Carracedo, A., & Sampaio, A. (2021). Executive Functioning: A Mediator Between Sensory Processing and Behaviour in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 51*, 2091–2103. doi.org/10.1007/s10803-020-04648-4
- Fogler, J., Stein, D., Barbaresi, W., Bridgemohan, C., Steinbauer-Schütz, A., Dirmhirn, A., Holzinger, Da., Radesky, J., & Fellingner, J. (2019). High-Functioning Autism, Severe Anxiety, and Bullying in a 26 Year Old. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 40*(4), 312-314. DOI: 10.1097/DBP.0000000000000674.
- Foley, G.M., & Baz, T. (2021). 9 - “Aggression” in young children on the autistic spectrum: the dysregulation–“aggression” hypothesis. In, *Emerging Programs for Autism Spectrum Disorder: Improving Communication, Behavior, and Family Dynamics* (pp.141-160). Academic Press.
- Giacomo, A.D., Craig, F., Terenzio, V., Coppola, A., Campa, M.G., & Passeri, G. (2016). Aggressive Behaviors and Verbal Communication Skills in Autism Spectrum Disorders. *Global Pediatric Health, 3*. doi.org/10.1177/2333794X16644360
- Gjevik, E., Eldevik, S., Fjæran-Granum, T., & Sponheim, E. (2011). Kiddie-SADS reveals high rates of DSM-IV disorders in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(6), 761–769. doi: 10.1007/s10803-010-1095-7

- Gotham, K., Bishop, S.L., Hus, V., Huerta, M., Lund, S., Buja, A., Krieger, A., & Lord, C. (2013). Exploring the Relationship Between Anxiety and Insistence on Sameness in Autism Spectrum Disorders. *Autism Research*, 6(1), 33-41. doi.org/10.1002/aur.1263
- Grondhuis, S.N., & Aman, M.G. (2012). Assessment of anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1345-1365. doi.org/10.1016/j.rasd.2012.04.006
- Hill, A.P., Zuckerman, K.E., Hagen, A.D., Kriz, D.J., Duvall, S.W., Van Santen, J., Nigg, J., Fair, D., & Fombonne, E. (2014). Aggressive Behavior Problems in Children with Autism Spectrum Disorders: Prevalence and Correlates in Large Clinical Sample. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(9), 1121-1133. DOI: 10.1016/j.rasd.2014.05.006.
- Hodges, H., Fealko, C., & Soares, N. (2020). Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Translational Pediatrics*, 9(1), S55-S65. doi: 10.21037/tp.2019.09.09
- Hollocks, M.J., Jones, C.R.G., Pickles, A., Baird, G., Happé, F., Charman, T., & Simonoff, E. (2014). The association between social cognition and executive functioning and symptoms of anxiety and depression in adolescents with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 7(2), 216-228. doi: 10.1002/aur.1361.
- Hosseinzadeh, M., Koohpayehzadeh, J., Bali, A.O., Rad, F.A., Souri, A., Mazaherinezhad, A., Rezapour, A., & Bohlouli, M. (2021). A review on diagnostic autism spectrum disorder approaches based on the Internet of Things and Machine Learning. *The Journal of Supercomputing*, 77, 2590-2608. doi.org/10.1007/s11227-020-03357-0
- Ibrahim, K., Calvin, C., Marsh, C.L., Anzano, A., Gorynova, L., Cimino, K., & Sukhodolsky, D.G. (2019). Anger

- Rumination is Associated with Restricted and Repetitive Behaviors in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 3656–3668. doi.org/10.1007/s10803-019-04085-y
- Jean, F.A.M., Jouni, A., Bouvard, M.P., Camelot, G., Beggiato, A., Scheid, I., Gaman, A., Bouquet, C., Moal, M.L.L., Houenou, J., Delorme, R., Leboyer, M., & Amestoy, A. (2021). Overlap of anxiety, depression, irritability and aggressiveness in autism spectrum disorder: an exploratory study using cluster analysis. *Advances in Autism*. DOI:10.1108/aia-08-2020-0048
- Jenkinson, R., Milne, E., & Thompson, A. (2020). The relationship between intolerance of uncertainty and anxiety in autism: A systematic literature review and meta-analysis. *Autism*, 24(8), 1933-1944. doi.org/10.1177/1362361320932437.
- Kaartinen, M., Puura, K., Helminen, M., Salmelin, R., Pelkonen, E., & Juujärvi, P. (2014). Reactive aggression among children with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 2383–2391. doi.org/10.1007/s10803-012-1743-1
- Kalvin, C.B., Jordan, R., Rowley, S., Weis, A.L., Ibrahim, K., & Sukhodolsky, D.G. (2023). Aggression Is Associated with Social Adaptive Functioning in Children with ASD and Anxiety. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 38(3). doi.org/10.1177/10883576231165265
- Kester, K.R., & Lucyshyn, J.M. (2018). Cognitive behavior therapy to treat anxiety among children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 52, 37-50. doi.org/10.1016/j.rasd.2018.05.002
- Kim, S.Y., Kim, Y.A., Song, D.Y., Bong, G., Kim, J.M., Kim, J.H., & Yoo, H.J. (2021). State and Trait Anxiety of

- Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Psychiatry Investigation*, 18(3), 257–265. doi: 10.30773/pi.2020.0328
- Kogan, M.D., Vladutiu, C.J., Schieve, L.A., Ghandour, R.M., Blumberg, S.J., Zablotsky, B., Perrin, J.M., Shattuck, P., Kuhlthau, K.A., Harwood, R.L., & Lu, M.C. (2018). The Prevalence of Parent-Reported Autism Spectrum Disorder Among US Children. *Pediatrics*, 142(6), e20174161. doi.org/10.1542/peds.2017-4161
- Lai, M.C., Lombardo, M. V., Ruigrok, A. N., Chakrabarti, B., Auyeung, B., Szatmari, P., Happé, F., & Baron-Cohen, S. (2016). Quantifying and exploring camouflaging in men and women with autism. *Autism*, 21(6). doi.org/10.1177/1362361316671012. *Frontiers in Psychiatry*, 10. doi.org/10.3389/fpsy.2019.00487.
- Lindor, E., Sivaratnam, C., May, T., Stefanac, N., Howells, K., & Rinehart, N. (2019). Problem Behavior in Autism Spectrum Disorder: Considering Core Symptom Severity and Accompanying Sleep Disturbance.
- Loftus, T., Mathersul, D.C., Ooi, M., & Yau, S.H. (2023). The efficacy of mindfulness-based therapy for anxiety, social skills, and aggressive behaviors in children and young people with Autism Spectrum Disorder: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 14. doi.org/10.3389/fpsy.2023.1079471
- MacLennan, K., Roach, L., & Tavassoli, T. (2020). The Relationship Between Sensory Reactivity Differences and Anxiety Subtypes in Autistic Children. *Autism Research*, 13(5), 785-795. doi: 10.1002/aur.2259
- Magiati, I., Ong, C., Lim, X.Y., Tan, J.W.L., Ong, A.Y.L., Patrycia, F., Fung, D.S.S., Sung, M., Poon, K.K., & Howlin, P. (2015). Anxiety symptoms in young people with autism spectrum disorder attending special schools: Associations with gender, adaptive functioning and autism

- symptomatology. *Autism*, 20(3), 306-320. doi.org/10.1177/1362361315577
- Mandell, D.S., Barry, C.L., Marcus, S.C., Xie, M., Shea, K., Mullan, K., & Epstein, A.J. (2016). Effects of Autism Spectrum Disorder Insurance Mandates on the Treated Prevalence of Autism Spectrum Disorder. *JAMA Pediatr.*, 170(9), 887-893. doi:10.1001/jamapediatrics.2016.1049
- Mannion, A., Brahm, M., & Leader, G. (2014). Comorbid Psychopathology in Autism Spectrum Disorder. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1, 124-134. DOI 10.1007/s40489-014-0012-y
- Maskey, M., Warnell, F., Parr, J.R., Couteur, A.L., & McConachie, H. (2013). Emotional and Behavioural Problems in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 851-859. doi.org/10.1007/s10803-012-1622-9.
- Matson, J.L., & Adams, H.L. (2014). Characteristics of aggression among persons with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(11), 1578-1584. doi.org/10.1016/j.rasd.2014.08.004
- Mazefsky, C.A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox B.B., Scahill, L., & White, S.W. (2013). The Role of Emotion Regulation in Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679-688. doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.006
- Mazurek, M.O., Kanne, S.M., & Wodka, E.L. (2013). Physical aggression in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(3), 455-465. doi.org/10.1016/j.rasd.2012.11.004
- Mazurek, M.O., Vasa, R.A., Kalb, L.G., Kanne, S.M., Rosenberg, D., Keefer, A., Murray, D.S., Freedman, B., & Lowery, L.A. (2013). Anxiety, sensory over-responsivity, and gastrointestinal problems in children with autism

- spectrum disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(1), 165–176. Doi:10.1007/s10802-012-9668-x
- McGill, P., & Poynter, P. (2012). High cost residential placements for adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 25(6), 584-7. doi: 10.1111/j.1468-3148.2012.00689.x.
- Mingins, J.E., Tarver, J., Waite, J., Jones, C., & Surtees, A. (2020). Anxiety and intellectual functioning in autistic children: A systematic review and meta-analysis. *Autism*, 25(1), 18-32. doi.org/10.1177/13623613209532
- Mirjana, D., Nenad, G., Branislav, B., & Milena, J. (2019). Predictors of aggressive behavior in children with autism spectrum disorder. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, 2(2), 70-81. DOI:10.26407/2019jrtd.1.22
- Nasir, S.J., & Tahir, S. (2012). Anger, Anxiety and Depression in Children with Autism in Home and School Settings: A Qualitative Analysis. *Journal of Behavioural Sciences*, 22(2), 83-98.
- Niditch, L.A., Varela, R.E., Kamps, J.L., & Hill, T. (2012). Exploring the association between cognitive functioning and anxiety in children with autism spectrum disorders: the role of social understanding and aggression. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 41(2), 127-37. doi: 10.1080/15374416.2012.651994.
- O’Nions, E., Happé, F., Evers, K., Boonen, H., & Noens, I. (2018). How do Parents Manage Irritability, Challenging Behaviour, Non-Compliance and Anxiety in Children with Autism Spectrum Disorders? A Meta-Synthesis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48,1272–1286. doi.org/10.1007/s10803-017-3361-4
- Operto, F.F., Pastorino, G.M.G., Scuoppo, C., Padovano, C., Vivencio, V., Pistola, I., Belfiore, G., Rinaldi, R., Simone, V., & Coppola, G. (2021). Adaptive Behavior,

- Emotional/Behavioral Problems and Parental Stress in Children With Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Neuroscience*, 15. doi.org/10.3389/fnins.2021.751465
- Pas, E.T., Johnson, S.R., Larson, K.E., Brandenburg, L., Church, R., & Bradshaw, C.P. (2016). Reducing Behavior Problems Among Students with Autism Spectrum Disorder: Coaching Teachers in a Mixed-Reality Setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 3640–3652. doi.org/10.1007/s10803-016-2898-y
- Patel S., Day, T.N., Jones, N., & Mazefsky, C.A. (2016). Association between anger rumination and autism symptom severity, depression symptoms, aggression, and general dysregulation in adolescents with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(2). doi.org/10.1177/1362361316633566
- Posar, A., Resca, F., & Visconti, P. (2015). Autism according to diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th edition: The need for further improvements. *Journal of Pediatric Neurosciences*, 10(2), 146–148. doi: 10.4103/1817-1745.159195
- Pozzo, J.D., Roché, M.W., & Silverstein, S.M. (2018). Violent behavior in autism spectrum disorders: Who's at risk? *Aggression and Violent Behavior*, 39, 53-60. doi.org/10.1016/j.avb.2018.01.007
- Pruijssers, A.C., van Meijel, B., Maaskant, M., Nijssen, W., & van Achterberg, T. (2013). The relationship between challenging behaviour and anxiety in adults with intellectual disabilities: a literature review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(2), 162-171. doi.org/10.1111/jir.12012
- Pugliese, C.E., Fritz, M.S., & White, S.W. (2014). The role of anger rumination and autism spectrum disorder–linked perseveration in the experience of aggression in the general population. *Autism*, 19(6), 704-712. doi.org/10.1177/13623613145487

- Rieske, R.D., Matson, J.L., & Davis, T.E. (2013). The moderating effect of autism symptomatology on anxiety symptoms. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25, 517–531. doi.org/10.1007/s10882-012-9330-0
- Rinaldo, E., & Perry, A. (2023). Associations of age, anxiety, cognitive functioning, and social impairment with aggression in youth with autism. *Research in Autism Spectrum Disorder*, 108. doi.org/10.1016/j.rasd.2023.102246
- Rodgers, J., & Ofield, A. (2018). Understanding, Recognising and Treating Co-occurring Anxiety in Autism. *Current Developmental Disorders Reports*, 5, 58–64. doi.org/10.1007/s40474-018-0132-7
- Rodgers, J., Riby, D.M., Janes, E., Connolly, B., & McConachie, H. (2012). Anxiety and repetitive behaviours in autism spectrum disorders and Williams syndrome: a cross-syndrome comparison. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(2), 175-180. DOI: 10.1007/s10803-011-1225-x
- Sawyer, A., Lake, J.K., Lunskey, Y., Liu, S.K., & Desarkar, P. (2014). Psychopharmacological treatment of challenging behaviours in adults with autism and intellectual disabilities: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(7), 803-813. doi.org/10.1016/j.rasd.2014.03.021
- Smith, I.C., Ollendick, T.H., & White, S.W. (2019). Anxiety moderates the influence of ASD severity on quality of life in adults with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 62, 39-47. doi.org/10.1016/j.rasd.2019.03.001
- Soke, G.N., Rosenberg, S.A., Hamman, R.F., Fingerlin, T., Robinson, C., Carpenter, L., Giarelli, E., Lee, L.C., Wiggins, L.D., Durkin, M.S., & DiGuseppi, C. (2016). Brief Report: Prevalence of Self-injurious Behaviors among Children with Autism Spectrum Disorder—A Population-Based Study.

- Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(11), 3607–3614. doi: 10.1007/s10803-016-2879-1
- Soke, G.N., Rosenberg, S.A., Hamman, R.F., Fingerlin, T., Rosenberg, C.R., Carpenter, L., Lee, L.C., Giarelli, E., Wiggins, L.D., Durkin, M.S., Reynolds, A., & DiGuseppi, C. (2017). Factors Associated with Self-Injurious Behaviors in Children with Autism Spectrum Disorder: Findings from Two Large National Samples. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(2), 285-296. doi: 10.1007/s10803-016-2951-x
- Steenfeldt-Kristensen, C., Jones, C.A., & Richards, C. (2020). The Prevalence of Self-injurious Behaviour in Autism: A Meta-analytic Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(11), 3857-3873. doi: 10.1007/s10803-020-04443-1.
- Storch, E.A., Larson, M.J., Ehrenreich-May, J., Arnold, E.B., Jones, A.M., Renno, P., Fujii, C., Lewin, A.B., Mutch, P.J., Murphy, T.K., & Wood, J.J. (2012). Peer victimization in youth with autism spectrum disorders and co-occurring anxiety: relations with psychopathology and loneliness. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24(6), 575–590. doi.org/10.1007/s10882-012-9290-4
- Stratis, E.A., & Lecavalier, L. (2013). Restricted and repetitive behaviors and psychiatric symptoms in youth with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(6), 757–766. doi.org/10.1016/j.rasd.2013.02.017
- Sullivan, M.O., Gallagher, L., & Heron, E.A. (2019). Gaining Insights into Aggressive Behaviour in Autism Spectrum Disorder Using Latent Profile Analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(10), 4209-4218. doi: 10.1007/s10803-019-04129-3
- Swift, H.N.T., & Dorstyn, D.S. (2024). Anxiety Prevalence in Youth with Autism: A Systematic Review and Meta-analysis of Methodological and Sample Moderators. *Review Journal*

of Autism and Developmental Disorders.
doi.org/10.1007/s40489-023-00427-w

- Vasa, R.A., Keefer, A., McDonald, R.G., Hunsche, M.C., & Kerns, C.M. (2020). A Scoping Review of Anxiety in Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*, 13(12), 2038-2057. doi.org/10.1002/aur.2395
- Waters, P., & Healy, O. (2012). Investigating the relationship between self-injurious behavior, social deficits, and cooccurring behaviors in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Autism Research and Treatment*, 1-7. doi: 10.1155/2012/156481
- White, S.W., Kreiser, N.L., Pugliese, C., & Scarpa, A. (2012). Social anxiety mediates the effect of autism spectrum disorder characteristics on hostility in young adults. *Autism*, 16(5). doi.org/10.1177/136236131143
- Williams, S., Leader, G., Mannion, A., & Chen, J. (2015). An investigation of anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 10, 30-40. doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.017
- Wood-Downie, H., Wong, B., Kovshoff, H., Mandy, W., Hull, L., & Hadwin, J.A. (2020). Sex/Gender Differences in Camouflaging in Children and Adolescents with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51, 1353-1364. doi.org/10.1007/s10803-020-04615-z
- Zaboski, B.A., & Storch, E.A. (2018). Comorbid autism spectrum disorder and anxiety disorders: a brief review. *Future Medicine*, 13(1). doi.org/10.2217/fnl-2017-0030.