أهمية تدريب المعلمين على الممارسات القائمة على الأدلة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: مراجعة منهجية للأدبيات

Importance of Training Teachers in Evidence-Based Practices for Children with Autism Spectrum Disorder: A Review of the Literature

د. عبدالهادي علي غثيان العتيبي

أستاذ التربية الخاصة المشارك – قسم التربية الخاصة

كلية التربية – جامعة أم القرى

أهمية تدريب المعلمين على الممارسات القائمة على الأدلة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: مراجعة منهجية للأدبيات

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أهمية تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة من خلال اعتماد (10) دراسة مطبقة على معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد كانت جميع الدراسات ما بين أعوام (2015-2023م) وتم الحصول عليها من خلال قاعدة البيانات ScienceDirect، والباحث العلمي Google Scholar. أشارت النتائج إلى أن تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة يسهم في زيادة معرفتهم بالممارسات القائمة على الأدلة والتي تعد مؤشر حيوي لاستخدام المعلمين لهذه الممارسات، ويمكن لبرامج التنمية المهنية تحسين هذه المعرفة والاستخدام، ويمكن تحسين استخدام المعلمين للممارسات القائمة على الأدلة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال تقديم برامج تنمية مهنية تناسبهم.

الكلمات المفتاحية: الممارسات القائمة على الأدلة، تدريب المعلمين، ذوي اضطراب طيف التوحد.

Importance of Training Teachers in Evidence-Based Practices for Children with Autism Spectrum Disorder: A Review of the Literature

Abdulhadi Ali Gathian Alotaibi
Associate professor ,Special education department- education college
Umm Al-Qura University

Abstract:

The current study aimed to identify the importance of training teachers of children with autism spectrum disorder on evidence-based practices by adopting (10) studies applied to teachers of children with autism spectrum disorder. All studies were between the years (2015-2023 AD) and were obtained through the ScienceDirect database and Google Scholar. The results indicated that training teachers of children with autism spectrum disorder on evidence-based practices contributes to increasing their knowledge of evidence-based practices, which is a vital indicator of teachers' use of these practices. Professional development programs can improve this knowledge and use, and teachers' use of evidence-based practices for students with autism spectrum disorder can be improved by providing professional development programs.

Keywords: Evidence-Based Practices, Teachers' Training, Autism Spectrum Disorder.

مقدمة الدراسة:

يعد اضطراب طيف التوحد أحد أنواع الاضطرابات النمائية العصبية الذي يعود ظهوره إلى الطبيب النفسي السويسري الشهير يوجين بلولر Eugen Bleuler عندما اكتشف مصطلح التوحد لأول مرة في عام 1908 لوصف الحالة المنعزلة عن بعض المرضى الذين يعانون مما أسماه بالفصام. كما استخدم ليو كانر Leo Kanner (1943) مصطلح التوحد لوصف أحد عشر طفلاً يعانون من "اضطراب طيف التوحد في الاتصال العاطفي"، وبالمثل، أطلق هانز أسبرجر Hans Asperger (1944) على الأولاد غير العاديين في دراسته اسم "السيكوباتيين المصابين بالتوحد autistic psychopaths". ومن هنا أصبح مصطلح التوحد يستخدم لوصف مجموعة كبيرة من الأفراد الذين يعانون من ضعف تطوير المهارات الاجتماعية والتواصلية ومجموعة نمطية ومقيدة من الاهتمامات والسلوكيات (Corrêa&Gaag,2017).

ويعرف اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب عصبي نمائي تظهر أعراضه في مراحل الطفولة المبكرة من حياة الطفل ويؤثر سلباً في مجال التواصل والسلوك مع ظهور سلوكيات نمطية متكررة وقصور في التفاعل والتواصل الاجتماعي (American Psychiatric Association,2013). وفي السنوات الأخيرة ازدادت نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد مما تسبب في زيادة الطلب على الخدمات التعليمية والعلاجية الفعّالة التي تؤثر بشكل إيجابي على نتائج الطلاب المصابين بالتوحد. وتوفر الممارسات القائمة على الأدلة الأساس للخدمات التعليمية والعلاجية الفعّالة لهذه الفئة من الطلاب (Henry,2020).

ولا شك أن الممارسات القائمة على الأدلة تعد مكسباً حقيقياً للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، ولقد اكتسبت حركة الممارسات القائمة على الأدلة زخماً داخل المدارس نتيجة للتشريع الذي يفرض استخدام أساليب تعليمية تتماشى مع البحث في كل من التعليم العام (قانون عدم تخلف أي طفل لعام No Child Left Behind Act لعام 2002) والتعليم الخاص (قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة Individuals with Disabilities Education Act لعام 2004). وقد طور الباحثون في مجال التدخل لذوي اضطراب طيف التوحد كتالوجاً شاملاً للممارسات القائمة على الأدلة نتيجة لمراجعات منهجية متعددة لتحديد الممارسات المدعومة بأدلة تجريبية قوية (McNeill, 2019).

والممارسات القائمة على الأدلة لذوي اضطراب طيف التوحد تعطي نتائج إيجابية وبالتالي تساهم في تحسين جودة حياة الأفراد وأسرهم ومجتمعاتهم. ومن المهم للمعلمين تطبيق هذه الممارسات أثناء العمل مع هؤلاء الطلاب؛ ومع ذلك، عندما يكون المعلمين غير مدربين وليس لديهم معرفة بهذه الممارسات، سوف يواجهون تحديات كبيرة لتنفيذ هذه الممارسات في فصولهم الدراسية (Hsiao & Petersen, 2019).

وتعتبر الممارسات القائمة على الأدلة مهمة للتدريس لأنها ممارسات فعّالة تستند إلى دراسات متعددة عالية الجودة تستخدم تصميمات بحثية تجريبية وتوضح تأثيرات قوية على نتائج الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد (Layden et al., 2024). لذلك يحتاج معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد إلى خطط قائمة على الأدلة فيما يتعلق بالأساليب المحددة التي تعمل مع المتعلمين، وخاصة عندما يتم تقييم هذه الأساليب من حيث خصائص الإعاقة التي تنطبق عليها؛ والاحتياجات الشخصية للمتعلمين؛ وعجز الطلاب ونقاط قوتهم في المهارات ذات الصلة (Alnaim, 2021). إضافةً إلى ذلك، فإن تطبيق مجموعة متنوعة من الممارسات القائمة على الأدلة المختلفة من قِبل المعلمين، يمكن أن يكون له تأثيرات إيجابية على تطوير وتحسين قدرات الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. وفي حين أن ممارسة معينة قد تنجح مع طالب واحد، يجب أن يدرك المعلمين أنها قد لا تنجح بالضرورة مع طلاب آخرين مصابين باضطراب طيف التوحد. وذلك لأن كل طفل مصاب باضطراب طيف التوحد فريد من نوعه وله سمات مختلفة وقد يتراوح مستوى سلوكياته وقدراته السلبية من طفيفة إلى شديدة (Alotaibi, 2023).

مشكلة الدراسة:

نبعت مشكلة الدراسة الحالية من خلال اطلاع الباحث على الدراسات التي اهتمت بأهمية تدريب معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة؛ كدراسة (Stahmer et al., 2015) التي أشارت إلى أن المعلمين في فصول التعليم الخاص بالمدارس العامة يمكنهم تعلم كيفية تنفيذ الاستراتيجيات المنظمة التي تشكل الأساس للعديد من برامج التدخل لدى ذوي اضطراب طيف التوحد؛ ومع ذلك، فإنهم يحتاجون إلى قدر كبير من التدريب والتوجيه والوقت للوصول إلى دقة التنفيذ والحفاظ عليها.

بالإضافة إلى نتائج دراسة (Welker, 2018) التي أفادت أن المعلمين وجدوا أن الدعم والتدريب مهمان في تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، وكان على المعلمين جمع الدعم من الآخرين أو إجراء عمليات بحث خاصة بهم للعثور على الدعم المطلوب. ونتائج دراسة (Alghamdi, 2021) والتي أشارت إلى تلقي المعلمين لمجموعة من التدريبيات حول الممارسات القائمة على الأدلة والتي هي، إعداد ما قبل الخدمة للتعلم الذاتي، وإعداد أثناء الخدمة، وورش العمل، والدورات الجامعية.

كذلك نتائج دراسة (Larraceleta et al., 2022) التي أشارت نتائجها إلى أهمية برامج التدريب في تدريب معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة. بالإضافة إلى دراسة (Etienne, 2023) التي أشارت نتائجها إلى الحاجة إلى توسيع نطاق تدريبات الممارسة القائمة على الأدلة للمعلمين حتى يصبحوا أكثر انفتاحًا على استخدام مجموعة أوسع من الأساليب للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.

من خلال ما سبق يتضح أهمية تناول الدراسات التي اهتمت بتدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة، وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الرئيسي التالي:

- **ما أهمية تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة؟**

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أهمية تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: تكتسب الدراسة الحالية أهميتها النظرية في أنها تساهم في إثراء المكتبة العربية بصفة عامة والسعودية بصفة خاصة في مجال التربية الخاصة بصفة عامة وفي مجال اضطراب طيف التوحد بصفة خاصة. كما تساهم في سد الفجوة البحثية وتشجع معلمي

الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على ضرورة التدريب على الممارسات القائمة على الأدلة واستخدامها خلال العملية التعليمية لطلابهم.

الأهمية التطبيقية: من المرجح أن يكون هذا البحث في حدود اطلاع الباحث من الدراسات البحثية الأولى على مستوى المملكة العربية السعودية التي اهتمت بمنهج المراجعة للأدبيات السابقة لتوضيح أهمية تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة التي من خلالها تساعد المعلمين على استخدام الطريقة الأفضل لتعليم هؤلاء الأطفال. أيضاً سوف تفيد أصحاب القرار على الإهتمام بالمعلمين وتسليط الضوء على تدريبهم على هذه الممارسات لتطويرهم وتنمية كفاياتهم المعرفية لتحسين جودة المخرجات التعليمية.

حدود الدراسة:

- **الحدود البشرية:** معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- **الحدود الزمنية:** تم اختيار الدراسات السابقة من عام 2015م حتى عام 2023م والبالغ عددها (10) دراسات مطبقة على معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تم الحصول عليها من خلال قاعدة البيانات ScienceDirect، والباحث العلمي Google Scholar.
- **الحدود الموضوعية:** تم تناول الدراسات التي اهتمت بأهمية تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة.
- **الحدود المنهجية:** اتبعت الدراسة الحالية طريقة المراجعة المنهجية لجمع كل الدراسات المتاحة باستخدام طرق منهجية محددة وواضحة.

مصطلحات الدراسة:

اضطراب طيف التوحد: Autism Spectrum Disorder (ASD)

يعرف في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية – الإصدار الخامس بأنه اضطراب عصبي نمائي يتسم بقصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، مع ظهور مجموعة من السلوكيات والاهتمامات والأنشطة النمطية المتكررة والتي تؤثر في الأداء الاجتماعي

والوظيفي للطفل، وتظهر هذه الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة (American Psychiatric Association,2013). ويعرف إجرائياً بأنه أحد الاضطرابات النمائية التي تستمر مع الفرد طوال حياته وتؤثر سلباً على التواصل والتفاعل الاجتماعي للفرد ويتم اكتشاف أعراضه خلال السنتين الأولى من عمر الطفل بعدها يتم التشخيص وإلحاقه بالبرامج المتخصصة.

التدريب: Training

يعرف التدريب على أنه عملية تستخدم مجموعة واسعة من التقنيات لتغيير المواقف أو المهارات أو الإجراءات من أجل تحقيق مخرجات فعالة في مهمة معينة أو مجموعة من المهام (Siddiqui et al., 2021). ويعرف إجرائياً بأنه مجموعة من المواضيع والمهارات التي تقدم للمتدربين في أوقات زمنية محددة من أجل تطوير المتعلمين وتلبية احتياجاتهم التي تساهم في تحقيق المخرجات الإيجابية.

الممارسات القائمة على الأدلة: Evidence-Based Practices

تعرف الممارسات القائمة على الأدلة على أنها استراتيجيات تعليمية أو تدخلات أو برامج تدريسية يتم اختبارها تجريبياً وتؤدي إلى نتائج إيجابية مع الطلاب (Marder & U. deBettencourt,2015). كما تعرف على أنها إستراتيجية أو برنامج أو تدخل مدعوم بخصائص البحث الموثوق الذي يؤدي إلى تحسين تعلم الطلاب أو سلوكهم (Juniel, 2015).

وتعرف إجرائياً بأنها أساليب علاجية أثبتتها الأبحاث العلمية يتم من خلالها اتخاذ القرار لتقديم خدمات رعاية وتعليم الطلاب ذوي الإعاقة وخاصة ذوي اضطراب طيف التوحد.

معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: Autism Spectrum Disorder Teachers

يعرفون بأنهم الأشخاص المؤهلين والحاصلين على شهادة البكالوريوس في مجال التربية الخاصة (مسار التوحد) ويشتركون في تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد (الخطيب, والحديدي,2003). ويعرفون إجرائياً بأنهم المعلمين المؤهلين تربوياً وأكاديمياً للتعامل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتعليمهم وتقديم الخدمات التي تساهم في تطور حالتهم.

الإطار النظري:

مفهوم الممارسات القائمة على الأدلة:

نشأ مصطلح الممارسة المبنية على الأدلة في مجال الطب في أوائل سبعينيات القرن العشرين، وتم تصوره كطريقة لتقليل الفجوة بين البحث والممارسة لأطباء الرعاية الأولية، وأصبح عنصرًا أساسيًا في التعليم الطبي. وقد امتدت هذه الممارسة إلى مجال التعليم كجزء من قانون عدم ترك الأطفال بالخلف No Child Left Behind Act (NCLBA) لعام 2001، وأصبحت لاحقاً جزءً لا يتجزأ من تقييم التعليم وتعليم التوحد. استمرت هذه الحركة في اكتساب الزخم إلى حد كبير مع الزيادة الكبيرة في انتشار اضطراب طيف التوحد وتدريب الممارسين بشكل أفضل كوسيلة لتعزيز الممارسة الفعالة (Wheeler et al., 2015). وغالباً ما ترتبط الممارسات القائمة على الأدلة ببرنامج تدخلي مسمى أو نهج أو استراتيجية محددة. وتشير الأدبيات إلى أن الممارسات القائمة على الأدلة مرادفة للممارسات التي ثبت باستمرار أنها لها تأثير إيجابي على الفرد من خلال أبحاث موثوقة (Kallitsoglou, 2020).

ويتم تعريف الممارسات القائمة على الأدلة على أنها ممارسات مدعومة بدراسات عالية الجودة يتم تكرارها عبر الباحثين والإعدادات وتستخدم تصميمات توضح العلاقة الوظيفية بين الممارسة ونتائج الطلاب (Atas et al., 2022). كما يتم تعريفها على أنها استراتيجيات تعليمية أو تدخلات أو برامج تدريسية تؤدي إلى نتائج إيجابية متسقة للطلاب عند اختبارها تجريبياً (Marder & U. deBettencourt,2015). كذلك تعرف الممارسات القائمة على الأدلة على أنها تلك التي استوفت معايير المراجعة الصارمة من قبل الأقران وغيرها من المعايير، والتي عندما يتم تطبيقها بشكل ثابت وموثوق به وبإخلاص، يكون لها تاريخ في تحقيق نتائج إيجابية (Hsiao & Petersen, 2019).

أهمية التنمية المهنية في تدريب معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة:

يعد الاهتمام بالتنمية المهنية لمعلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال تدريبهم على الممارسات القائمة على الأدلة أحد الاتجاهات الراهنة في تحسين الممارسات التدريسية ورفع كفاءة هؤلاء المعلمين. وتعرف التنمية المهنية على أنها تجارب تعليمية وتعلمية

ميسرة تفاعلية ومصممة لدعم اكتساب المعرفة والمهارات والميول المهنية بالإضافة إلى تطبيق هذه المعرفة في الممارسة (Snyder et al., 2015).

وتمنح التنمية المهنية المعلمين المزيد من المعرفة والمهارات لاستخدام الممارسات القائمة على الأدلة. والتنمية المهنية عالية الجودة تتسم بـ: (أ) مستدامة ومكثفة وتركز على المحتوى؛ (ب) تتماشى مع المعايير والتقييمات الأكاديمية؛ (ج) تحسن معرفة المعلم بالمحتوى؛ (د) تحسن استخدام المعلمين لأساليب التدريس القائمة على الأدلة؛ و(هـ) يتم تقييمها من حيث تأثيرات الطلاب والمعلمين. كذلك التنمية المهنية عالية الجودة التي تشتمل على العرض والممارسة والتدريب تزيد من معرفة المعلمين ومهاراتهم وتطبيقهم (Wood et al., 2016).

هذا وتستند الممارسات القائمة على الأدلة إلى تدخلات عالية الجودة أثبتتها الأبحاث. كما تساعد المؤشرات عالية الجودة معلمي التربية الخاصة في التطبيق داخل بيئات الفصول الدراسية النموذجية. والممارسات القائمة على الأدلة هي أيضاً ممارسات تجريبية بطبيعتها البحثية ويجب أن تثبت تأثيرًا مباشراً على المتعلم بناءً على التنفيذ المنهجي بمتغير مستقل. ولكي يتم إثبات فعالية الممارسات القائمة على الأدلة، يجب أن يكون هناك تأثير كبير يعتمد على مقاييس صالحة. وفيما يلي معلومات محددة تستند إلى معايير المجال المعترف بها لتحديد الممارسات القائمة على الأدلة؛ بما في ذلك العناصر التي تشير إلى دراسة عالية الجودة كما ذكرها (Parish, 2022) على النحو التالي:

1. تجريبي: لكي يتم اعتبار الدراسة ممارسات قائمة على الأدلة، يجب أن تكون تجريبية؛ أو بعبارة أخرى، يجب أن تثبت نتيجة قابلة للقياس لموضوع أو مجموعة من الموضوعات التي تم تطبيق التدخلات عليها. وتعد المنهجية المتبعة في الدراسة مهمة عند مراجعة ما إذا كان التدخل قد استوفى مؤشرات الجودة العالية القابلة للتطبيق لتحديد الممارسات القائمة على الأدلة. كما تتضمن العوامل المحفزة عالية الجودة مكونات تصميم الدراسة.
2. المشاركين المحددون: في الدراسات التجريبية، تعد المواصفات الواضحة لمكونات الدراسة مؤشرات أساسية عالية الجودة. تسمح أوصاف المشاركين والأماكن بالتكرار بناءً على الوضوح والتفصيل المقدم لتحديد سياقات خصائص المتعلم والبيئة. ويعد

اختيار المشاركين المتشابهين في مجال الإعاقة أحد المكونات الأساسية للبحث الفردي والبحث التجريبي الجماعي وشبه التجريبي. بالإضافة إلى ذلك، يجب على الباحث تقديم معلومات حول كيفية اختيار المشاركين، وتفاصيل محددة وذات صلة حول الخصائص الخاصة للمشاركين والتي تحدد سبب تضمينهم في الدراسة. ويزيد الوصف الواضح للمشاركين من احتمالية إنتاج نتائج مماثلة إذا تم تطبيق التدخل بشكل صحيح على نفس السكان.

3. عملية منهجية: يجب وصف التدخل قيد التحقيق في دراسة بحثية بوضوح. يجب على الباحثين تضمين معلومات محددة، بما في ذلك المواد المستخدمة، وخطوات تقديم التدخل، والإجراءات المطلوبة. قد يصبح هذا المكون لاحقًا الأساس لهيكل درس الممارس أو النظام لتقديم التعليم المباشر لطالب أو مجموعة من الطلاب. تتضمن فوائد العملية المنهجية تكرارها من قبل الآخرين لإنتاج نفس النتائج لنفس السكان. وتسمح العملية المنهجية أيضاً بدقة التنفيذ لتكون سهلة حيث يتم تحديد كل خطوة.

4. التنفيذ بدقة: بعد تحديد التدخل، يجب على الباحث تحديد العملية والخطوات التي تم استخدامها في التدخل بوضوح. يعد التحديد الواضح للخطوات في تنفيذ التدخل ضرورياً حتى يتمكن المعلمين من تطبيق التدخل بشكل صحيح على النحو المقصود. وتسمح دقة التنفيذ للباحثين بتحديد الرابط بين التدخل والتأثير على المشاركين في الدراسة.

5. التأثير الكبير: يعني التأثير الكبير بناءً على تحليل البيانات من دراسة بحثية، وجود دليل إحصائي على أن التجربة المطبقة أنتجت نتائج مرغوبة كبيرة بناءً على السكان المستهدفين. حجم التأثير هو مقياس كمي للتأثير التجريبي.

6. نتائج قابلة للتكرار: تكمن أهمية الممارسات القائمة على الأدلة في قدرة الممارس على تكرار التدخل في ظل ظروف مماثلة في تعليماته اليومية في الفصول الدراسية. تعتبر الممارسات القائمة على الأدلة صالحة عندما يكون التطبيق المنهجي من قبل باحثين مستقلين مختلفين قادرًا على إنتاج النتيجة المقصودة. هذا مهم لمعلمي التربية الخاصة الذين يستخدمون التقييمات التشخيصية لمواءمة استراتيجيات التدخل لتطوير تعليم مصمم خصيصًا للطلاب ذوي الإعاقة.

العوامل التي تسهل استخدام استراتيجيات التدريس القائمة على الأدلة:

هناك العديد من العوامل التي تسهل استخدام استراتيجيات التدريس القائمة على الأدلة ذكرها (Hornby & Greaves, 2022) على النحو التالي:

1. يعد تطوير فهم شامل للأسس والنظريات التي تدعم كل من استراتيجيات التدريس القائمة على الأدلة أمراً ضرورياً قبل محاولة استخدامها. يحدث مثال شائع مع التعلم التعاوني عندما يركز المعلمين على جانب تنظيم الطلاب للعمل في مجموعات صغيرة دون ضمان وجود المساءلة الفردية والترابط الإيجابي الضروري لنجاحها.
2. فرصة مراقبة الزملاء أو المعلمين الآخرين ذوي الخبرة في استخدام إحدى استراتيجيات التدريس القائمة على الأدلة وتنفيذ الاستراتيجية في الفصل الدراسي. هذا هو السبب في تحديد العديد من مقاطع الفيديو التي توضح استخدام الاستراتيجيات الرئيسية وربطها في نص كل فصل. كذلك يتيح للمعلمين رؤية كيفية تنفيذ المعلمين ذوي الخبرة للاستراتيجيات ومراقبة تأثيرها على الطلاب. وتتمثل ميزة مشاهدة مقاطع الفيديو بدلاً من العروض التوضيحية الحية في إمكانية مشاهدتها بشكل متكرر حتى يتوفر للمعلمين الوقت الكافي لاستيعاب جميع الجوانب الضرورية للتنفيذ.
3. استخدام الحكمة المهنية المكتسبة من خلال الخبرة ذات الصلة، والتي تُستخدم لتكييف الاستراتيجيات القائمة على الأدلة لطلاب وفصول دراسية وبيئات مدرسية محددة مع الحفاظ على المكونات الرئيسية وبالتالي دقة التدخلات.
4. استخدام عملية متدرجة أو متسلسلة لضمان التنفيذ الفعال. على سبيل المثال، كما اقترح كوك وتانكرزلي وهارجوسولا ويب (2008)، فإن الخطوة الأولى هي تحديد والحصول على معلومات حول الاستراتيجيات القائمة على الأدلة بما يتفق مع ما يحاولون تحقيقه. بعد ذلك يأتي اختيار الاستراتيجيات القائمة على الأدلة المناسبة لاحتياجات التعلم لدى طلابهم، مع مراعاة نقاط القوة وخبرات المعلمين، ومطابقتها مع البيئة التعليمية، وتكييف الاستراتيجيات حسب الضرورة. كذلك، من الأهمية بمكان ضمان ممارسات التدريس الفعالة في الفصول الدراسية حيث يتم تقديم الاستراتيجيات

القائمة على الأدلة. وأخيراً، من الضروري مراقبة تقدم الطلاب بشكل منتظم وتكييف الاستراتيجيات القائمة على الأدلة، أو اختيار استراتيجيات جديدة، حسب الضرورة.

5. تقديم التطوير المهني الفعال للمعلمين. يشمل التطوير المهني "المستنير" عدة جوانب رئيسية. أولاً، يجب دمج بناء الفريق والتعاون في العملية. ثانياً، يجب على المستشارين أو المدربين تقديم عروض توضيحية للاستراتيجيات القائمة على الأدلة في بيئات الفصول الدراسية والمتابعة، مع ردود الفعل للمعلمين حول استخدامهم للتدخلات. ثالثًا، يجب على المعلمين تشكيل مجتمعات ممارسة لمشاركة المعلومات والتأملات حول إدخال الاستراتيجيات القائمة على الأدلة في فصولهم الدراسية. رابعاً، يمكن الوصول إلى الموارد عبر الإنترنت، مثل مقاطع الفيديو للاستراتيجيات القائمة على الأدلة المستخدمة في بيئات الفصول الدراسية لتوفير معلومات وإرشادات مفيدة حول استخدامها. خامساً، يمكن استخدام أنظمة الفيديو والتفاعل القائمة على الويب، مثل الويكي وردود الفعل على الفيديو، للمساعدة في تنفيذ الاستراتيجيات القائمة على الأدلة.

تصنيف الممارسات القائمة على الأدلة

تم تصنيف مناهج التدخل القائمة على الأدلة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كما ذكرها (Garrad et al., 2022) إلى ثلاثة أنواع:

1. **نموذج العلاج الشامل comprehensive treatment model:** هو نهج يستخدم مجموعة محددة من مناهج التدخل القائمة على الأدلة الفردية حول إطار مركزي، مثل البرامج القائمة على تقنيات تحليل السلوك التطبيقي المستخدمة عادة في التدخل المبكر. في البداية، تستخدم الممارسات الموصوفة ضمن نموذج العلاج الشامل تدخلات مستمرة وقابلة للتكرار لتحسين التحديات الأساسية المستهدفة والحواجز والسلوكيات باستمرار.

2. **النهج الانتقائي eclectic approach:** يتم استخدام هذا النهج عندما يتم اختيار الاستراتيجيات الفردية على أساس مخصص بدلاً من استخدام تلك المحددة مسبقاً بواسطة إطار (كما يحدث مع نموذج العلاج الشامل). تتم ممارسة الانتقائية في المقام الأول من خلال استخدام مجموعة من التدخلات التي يحكم عليها المعلم بأنها ستلبي

الاحتياجات المحددة لذوي اضطراب طيف التوحد وقد تشمل تدخلات لديها فقط أدلة قصصية على فعاليتها.

3. **النهج الانتقائي التقني technical eclectic approach:** يوفر هذا النهج للمعلمين خياراً من الممارسات الفردية المقيدة بمجموعة من الممارسات القائمة على الأدلة. الانتقائية التقنية هي العملية التي يجمع بها المهنيون، بما في ذلك المعلمين، بين مرونة اختيار التدخل والاستفادة من التدخلات القائمة على دعم بحثي إيجابي. لا يقتصر النهج الانتقائي التقني على الأساليب الناشئة فقط عن أبحاث تحليل السلوك التطبيقي، بل يرى المستخدمين النهائيين وهم يختارون مجموعة من الممارسات والتدخلات القائمة على الأساس المتين للبحث القابل للتكرار والمستند إلى الأدلة. وتدعم الانتقائية التقنية نهجاً يركز على الطالب؛ أي أن اختيار الممارسات القائمة على الأدلة يعتمد على احتياجات الطالب الفردية. لتنفيذ نهج انتقائي تقني بشكل مناسب، يتعين على المعلمين التعامل مع أدبيات البحث واكتساب المهارات اللازمة لتقييم مدى صحة هذا البحث ومدى ملاءمته لتلبية الاحتياجات المحددة لذوي اضطراب طيف التوحد.

الممارسات القائمة على الأدلة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

تم تحديد مجموعة من التدخلات القائمة على الأدلة التالية التي من شأنه أن تساهم في تحسين حالة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بناءً على ما ذكره (Pauls, 2023 ,Armstrong, 2019, Denniston,2017) على النحو التالي:

أولاً: مهارات التواصل: من الممارسات القائمة على الأدلة التي تساهم في تحسين التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ما يلي:

1. نظام التواصل بتبادل الصور (PECS) تستخدم الصور لتوليد التواصل وأظهر تحسناً في التواصل الوظيفي وتطوير اللغة في الإعاقات الشديدة وتقليل السلوكيات المشكلة. وهناك ست مراحل للتنفيذ لنظام التواصل بتبادل الصور: (أ) التبادل المادي للصورة مقابل العنصر المطلوب، (ب) توسيع العفوية بينما يختلف شركاء التواصل وتزداد المسافة المقطوعة، وبالتالي زيادة التعميم، (ج) تمييز الصور الذي يتطلب من الطالب

الاختيار من بين مجموعة متنوعة من الرموز، (د) الاستجابة بالإجابة على سؤال، و(هـ) الاستجابة والتعليقات العفوية.

ثانياً: السلوك: من الممارسات القائمة على الأدلة التي تساهم في تحسين وتعديل السلوك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ما يلي:

2. يدعم التدخل السلوكي المسبق استخدام التدابير الوقائية لإزاحة السلوكيات المشكلة. تتم إضافة المعززات والمعاقبات وإزالتها من البيئة لتسهيل تعميم السلوكيات المرغوبة والحفاظ عليها. أيضاً يمكن استخدام الأنشطة الترفيهية المفضلة لإشراك الطالب في النتيجة المرغوبة. كذلك استخدام بعض الاستراتيجيات مثل التسلسل والنمذجة وتسلسل المهام وتدريب الاستراتيجية والحث وتدريب الأشياء والقصص الاجتماعية والوساطة بين الأقران والتأخير الزمني.
3. السلوك المعرفي، المعروف بإسم العلاج السلوكي المعرفي، يستخدم لتعديل تفكير الفرد وسلوكه للتعرف على أنماط تفكيره غير التكيفي. ويتطلب العلاج السلوكي المعرفي تقنيات التعرض والوقاية التي تغير نموذج تفكير المشاركين. كما يتطلب العلاج السلوكي المعرفي تعديلات من الممارسات التقليدية وتوسيع المهارات الحاجزة لجعل العلاج السلوكي المعرفي ناجحًا مع الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. وتتطلب السمات غير النمطية، مثل صعوبات التنظيم الذاتي، وتحديات الفهم الاجتماعي، وعمليات التفكير الجامدة، ومهارات التعميم الضعيفة لدى الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، علاجات الرعاية الذاتية لجعل العلاج السلوكي المعرفي ناجحاً للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. ويُظهر العلاج السلوكي المعرفي تحسنات في نتائج السلوك لدى المراهقين.
4. التعزيز التفاضلي والتعزيز نهجان متشابهان لأن كلاهما يوفر نتيجة للسلوك تعزز السلوك للاستخدام المستقبلي. ويختلف التعزيز التفاضلي عن التعزيز من خلال تجاهل السلوكيات غير المرغوبة مع الأساس المنطقي المتمثل في أن تعزيز السلوكيات الوظيفية سيطفئ السلوكيات غير المرغوبة والمتداخلة. ويمكن أن يؤدي التعزيز التفاضلي إلى زيادة في الاستجابات غير المحفزة المرغوبة.

5. الانقراض ويتضمن تقليل أو الحد من السلوك غير المرغوب فيه عن طريق سحب أو إنهاء المعزز الذي يحافظ على السلوك المتداخل. واستناداً إلى نظريات الحالة الكلاسيكية مع المكافآت والعقوبات، يأمل الانقراض في إنهاء السلوك.
6. التقييمات السلوكية الوظيفية تُستخدم لمعالجة المخاوف السلوكية الشديدة من خلال توفير تعريف أو وصف واضح للسلوك، والتنبؤ بالوقت والمكان الذي قد تحدث فيه الحالات، والتنبؤ بوظيفة السلوك. على الرغم من أنها تتطلب جهدًا مكثفًا للغاية، فإن فوائد التقييمات السلوكية الوظيفية تشمل تحديد العوامل البيئية التي تساهم في استمرار السلوك والسماح بالتدخلات المستهدفة لتوليد سلوكيات بديلة مناسبة.
7. انقطاع الاستجابة وإعادة التوجيه، والذي يُشار إليه أيضاً باسم إعادة التوجيه، يعتمد على أحداث سابقة وعواقب سكينر (1957) حيث يحافظ المحفز البيئي على السلوك أو يعزز التوقف عن السلوك. كما أظهر انقطاع الاستجابة وإعادة التوجيه انخفاضاً في السلوكيات الحركية المتكررة والنمطية لدى الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثالثاً: المهارات الاجتماعية: من الممارسات القائمة على الأدلة التي تساهم في تحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ما يلي:

1. تتضمن التعليمات والتدخلات التي تتم بوساطة الأقران طرقاً منهجية لتعليم الأقران إشراك الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد في تفاعلات اجتماعية إيجابية. وقدمت المراجعة المبكرة للتعليمات التي تتم بوساطة الأقران التي أجراها أودوم وسترين (1984) ثلاثة مناهج فعالة تتم بوساطة الأقران: (أ) القرب، حيث يكون الأقران ذوي الكفاءة الاجتماعية بمثابة نماذج للطلاب، على الرغم من عدم تدريبهم بشكل خاص على استراتيجيات التفاعل؛ (ب) الحث والتعزيز، حيث يتم تعليم الأقران استراتيجيات محددة لتعزيز أو حث استجابة أو سلوك؛ و(ج) المبادرة من جانب الأقران، حيث يبدأ الأقران في التفاعل مع الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.
2. يعتمد تدريب الاستجابة المحورية (PRT) على أربعة متغيرات تعلم محورية تسمح للطلاب بإجراء تحسينات عامة: الدافع، والاستجابة لإشارات متعددة، والإدارة الذاتية، والمبادرة الذاتية.

3. تتضمن الإدارة الذاتية الاستفادة من الفرد لتحديد السلوك المناسب وغير المناسب. ويعتبر حل المشكلات الاجتماعية هو أساس هذه الممارسة، والتي تتطلب استخدام تقييم السياق الاجتماعي والاستجابة بشكل مناسب للوضع. ويمكن استخدام أدوات مثل المجلات والمذكرات بالإضافة إلى استراتيجيات النمذجة جنباً إلى جنب مع تقنيات الإدارة الذاتية الأخرى ثم زيادة الاستجابات المفصلة وطرح الأسئلة المتبادلة بعد تنفيذ تدخلات الإدارة الذاتية.
4. القصص الاجتماعية (SS) والتي تعتبر وسيلة تعلم تصف معلومات اجتماعية بطريقة مبسطة وتدعم التبادل الهادف للمعلومات بين أولياء الأمور والمختصين في المجال والأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد بمختلف أعمارهم وتساعدهم في كيفية التعامل مع المواقف.
5. تُعرَّف مجموعات اللعب المنظمة بأنها تفاعلات جماعية صغيرة ذات أهداف محددة. يتم التخطيط للأنشطة بأدوار محددة مسبقًا ويتم بناء السقالة لدعم الطالب في نشاط المجموعة.

رابعاً: المهارات الأكاديمية: من الممارسات القائمة على الأدلة التي تساهم في تحسين المهارات الأكاديمية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ما يلي:

1. التدريس بالتجربة المنفصلة (DTT) هو إجراء تعليمي منهجي منظم لخلق فرص تعلم وتطوير مهارات متعددة باستخدام المبادئ العلمية لتحليل السلوك التطبيقي. ويعتمد التدريس بالتجربة المنفصلة، الذي طوره في الأصل لوفاس (1987)، على مبادئ التعزيز والتحفيز والتلاشي وينطوي على بيئة منظمة للغاية لمساعدة الطلاب على تعلم المهارات الأكاديمية وغيرها. حيث نتم ممارسة المهارات بشكل متكرر حتى يتم إتقانها، وتستمر من خلال التعميم عندما يمكن إجراؤها بشكل فردي، مما يسمح باستهداف المهارات على مستوى الحفظ (على سبيل المثال، التقليد والحقائق الشخصية) من خلال مهام معقدة. في حين يمكن استخدام التدريس بالتجربة المنفصلة عبر المجالات، فإن استخدامه الأساسي هو لتدريس المحتوى الأكاديمي.

خامساً: مجالات متعددة: تقدم الممارسات الاثنتي عشرة ضمن مجالات متعددة مجموعة من الدعم للمجالات الأربعة للتواصل والسلوك والمهارات الاجتماعية والأكاديمية. وفي حين يمكن استخدام خمس ممارسات، التعليم بمساعدة الكمبيوتر وأجهزة توليد الكلام، لمعالجة المجالات الأربعة، فإن ممارسة واحدة، تحليل المهام، تعالج ثلاثة مجالات، وأربع ممارسات، التمرين، تدريب الاتصال الوظيفي (FCT)، التحفيز والكتابة النصية تعالج مجالين في الأعمار الابتدائية. فيما يلي يتم شرح كل ممارسة ومناقشة المجالات التي تمت معالجتها:

1. يستخدم التعليم التكنولوجيا لمساعدة الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد وقد تم استخدامها لمجموعة واسعة من المهارات الأكاديمية بما في ذلك المفردات والقراءة وحل المشكلات، فضلاً عن تحسين التواصل والمهارات الاجتماعية المتعلقة باللعب. وقد أظهر الطلاب ذو اضطراب طيف التوحد تحسن في المحفزات المقدمة بصرياً، مع التركيز بشكل أقل على الجانب الاجتماعي للتفاعل بين المعلم والطالب، ويميلون إلى الاستجابة لاستخدام الكمبيوتر.
2. أدت التمارين الرياضية أو النشاط البدني، بما في ذلك السباحة واليوغا وتمارين حمل الأثقال والعلاج بالخيول وأشكال أخرى من النشاط البدني التي تسبق تأثير التحفيز، إلى مجموعة متنوعة من السلوكيات المحسنة في الفصول الدراسية. وقد أظهرت التمارين الرياضية تحسن في السلوكيات الاجتماعية وسلوكيات التحفيز الذاتي لبعض الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. كما يمكن أن تزيد المشاركة في الفصل الدراسي بعد النشاط البدني.
3. يسعى تدريب الاتصال الوظيفي (FCT) إلى تعلم سلوكيات وظيفية تواصلية مناسبة سيتم بموجبها استخدام استجابة اتصال مقبولة اجتماعياً، بدلاً من السلوكيات المشكلة، حتى يتم الوصول إلى التعزيز.
4. تم إجراء بحث واسع النطاق على النمذجة الحية أو غير الحية كأداة لتعزيز السلوكيات والمهارات الاجتماعية. مع زيادة توافر التكنولوجيا، حدثت مقارنات بين النمذجة الحية والنمذجة المرئية (VD). وعلى الرغم من أن النتائج غير متسقة حول الطريقة التي تنتج نتائج متزايدة، إلا أن كلاهما يوضح نتيجة واعدة لزيادة السلوكيات مع بعض الحفاظ على المهارات.

5. تتضمن التدخلات الطبيعية التركيز على الطفل، وخلق فرص التعلم، وأسلوب التفاعل المتجاوب، واستخدام البيئة الطبيعية كسياق تعليمي. وتحاكي التدخلات الطبيعية البيئة الطبيعية، وبالتالي تزيد من معنى الطالب وتعميمات المهارات لبيئته. وقد أظهرت اللغة، مثل التواصل التعبيري، ومهارات اللعب الاجتماعي، والإيماءات، ومهارات الانتباه المشترك، تحسن باستخدام نهج طبيعي.
6. التدخلات التي ينفذها الآباء والتي تعمل على تحسين مهارات التواصل الاجتماعي والسلوك لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة والابتدائية باستخدام ممارسات قائمة على الأدلة تم تحديدها مسبقًا. إن فوائد تدريب الوالدين مفيدة بشكل خاص لأولئك الذين يعيشون بعيدًا جغرافياً عن المراكز المتخصصة في علاج اضطراب طيف التوحد أو المناطق الريفية الأخرى. وغالباً ما يتم تعليم الآباء تقنيات استجابة محورية لاستخدامها مع أطفالهم في بيئة المنزل.
7. التحفيز؛ يمكن أن تكون التحفيزات إيمائية أو لفظية أو بصرية أو جسدية. وقد شهد التحفيز زيادة في النجاح في قدرة الطلاب على القراءة مثل استخلاص الاستنتاجات واستخدام الحقائق وفهم القياسات بالإضافة إلى مهارات ما قبل القراءة. بالإضافة إلى ذلك، تم دعم مهارات العلوم والرياضيات أيضاً بما في ذلك المفردات والقدرة على حل المشكلات اللفظية.
8. يتضمن التخطيط استخدام النصوص المكتوبة أو التسجيلات الصوتية كنموذج للغة المناسبة للطلاب. يتضمن التخطيط تقنيات التلاشي التي تسمح بتعميم اللغة وزيادة اللغة غير المكتوبة. يتم تعليم الطلاب عبارات نصية لإتقانها ثم يتم توجيههم لاستخدام النص مع تلاشي المطالبات بمرور الوقت. يمكن أيضاً استخدام التخطيط لتقليل الكلام المثابر والتواصل الاجتماعي، مثل جذب الانتباه واللعب التفاعلي.
9. يشير تحليل المهام والتدريب إلى مجموعة من الخطوات التي يجب اتباعها لإكمال مهمة وفي بعض الحالات، قد يراقب الأفراد أيضاً إكمال كل خطوة. وقد ثبت أيضاً أن تحليل المهام يزيد من السلوكيات الاجتماعية، مثل البدء وتحسين الدرجات في استبيان قبول الأقران ونظام تصنيف المهارات الاجتماعية من المعلمين.

10. يمكن تلخيص التأخير الزمني كسمة من سمات التحفيز حيث توجد زيادة تدريجية في الوقت بين الحافز واستجابة التحفيز اللفظي. يحدث التأخير الزمني في مرحلتين. تتطلب المرحلة الأولى فهم ذخيرة اللفظ المطلوبة لإكمال المهمة، مثل عرض صورة أو شيء ما ووضع العلامات والنمذجة للاستجابة المناسبة. في المرحلة الثانية، يتم تأخير النمذجة لفترة قصيرة ثم يتم زيادة الفاصل الزمني بين المطالبة والتحفيز تدريجيًا، من ثانيتين إلى 5 ثوانٍ، إلى 10 ثوانٍ، حتى يتم تقديم طلبات عفوية. شهد التأخير الزمني اهتماماً كبيراً في أواخر الثمانينيات والتسعينيات مع العديد من الدراسات التي تسلط الضوء على الفوائد الاجتماعية والتواصلية للتدخل المستخدم لزيادة العبارات المناسبة وطرح الأسئلة وطلب الأشياء واستخدام الثناء المناسب، مثل من فضلك وشكرا لك.
11. يستخدم نمذجة الفيديو التكنولوجيا، مثل تسجيلات أشرطة الفيديو والهواتف الذكية وأجهزة iPad وiPods لتقديم التدخلات في مهارات الاتصال والسلوك والاجتماعية والأكاديمية. وتعد تقنية نمذجة الفيديو واحدة من أكثر الممارسات المتاحة بسهولة للآباء والمعلمين والأطباء. كذلك تتضمن تدخلات نمذجة الفيديو عادةً مشاهدة الطالب لفيديو، ونمذجة السلوك المطلوب، ثم منحه فرصة لتقليد السلوك. تستمر هذه العملية حتى يتمكن الطالب من عرض السلوك باستمرار. وتشمل فوائد نمذجة الفيديو "استخدامها في بيئات طبيعية، والتحكم في إجراء النمذجة، والتكرار، والراحة.
12. توفر الدعامات البصرية تعبيرات غير لفظية لمساعدة الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. فالدعامات البصرية تعد بمثابة خريطة طريق أو دليل للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد يمنحهم الاتجاهات والسلوك المناسب والدليل لكيفية عمل العالم. تتضمن الدعامات البصرية رموزًا رسومية لتمثيل الرغبات، على سبيل المثال اللعب ويمكن أن تساعد الدعامات البصرية في جعل المهام المجردة ملموسة للطلاب وتسمح لهم أيضاً بتوقع ما سيأتي بعد ذلك لتخفيف القلق وإظهار السلوكيات الإشكالية.

التحديات التي تواجه تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة:

التحدي الأول: اقترح شيلر وآخرون (Scheeler et al., 2016) أن معلمي التربية الخاصة لا يستخدمون الممارسات القائمة على الأدلة بشكل مهني بسبب العديد من التحديات.

تشمل هذه التحديات عدم كفاية التحضير في استخدام الممارسات القائمة على الأدلة، ونقص التعزيز، والمتطلبات المتنافسة، ونقص التعميم، وغياب ثقافة الممارسة القائمة على الأدلة، ونقص الخبرة. واستشهد شيلر وآخرون بعدم كفاية الفرص لتطبيق الممارسات واستخدامها باستمرار أثناء التدريب الميداني. وفي كثير من الحالات، يتم تعليم معلمي ما قبل الخدمة حول الممارسات القائمة على الأدلة، وليس بالضرورة كيفية استخدام وتعميم الاستراتيجيات. لذا نجد أن هناك انقطاع بين استخدام الاستراتيجية وتأثيرها على الطلاب، مما قد يؤثر سلباً على تعلم الطلاب.

التحدي الثاني: الذي تناوله شيلر وآخرون (Scheeler et al., 2016) هو الافتقار إلى التعزيز. يعتبر التعزيز ضروري عند زيادة السلوك والحفاظ عليه، مثل تنفيذ الممارسات القائمة على الأدلة. وفقاً لشيلر وآخرون (2016)، يمكن تشجيع التعزيزات من زميل في العمل أو مرشد. وعندما لا تكون التعزيزات موجودة أو لا تستخدم بشكل متكرر، فقد يتلاشى سلوك المعلم حتى إذا بدأ المعلمين في استخدام الممارسات القائمة على الأدلة، فإن الافتقار إلى التعزيز في استخدام الممارسات القائمة على الأدلة يمكن أن يتسبب في انخفاض وتيرة استخدام الممارسات القائمة على الأدلة.

بينما يتعلق التحدي الثالث بالمطالب المتنافسة (Gee & Gonsier-Gerdin, 2018; Scheeler et al., 2016). يواجه المعلمين المبتدئين مطالب متنافسة تتضمن هذه المطالب تدريس منهج جديد، وتعلم إجراءات المدرسة، والاجتماع مع الطلاب والزملاء الذين قد يفشلون في تنفيذ الممارسات القائمة على الأدلة (Ledford et al., 2018). لذلك، يصبح تنفيذ الممارسات القائمة على الأدلة منخفض الأولوية مقارنة بتعلم المنهج وإدارة الفصل الدراسي. ويحتاج المعلمين المبتدئين إلى الوقت لتعلم وفهم المنهج، والخطوات التي يجب اتباعها عند تنفيذ الدروس، وتقييم تعلم الطلاب (Fox, 2022).

أما التحدي الرابع، فيتمثل في غياب ثقافة الممارسة القائمة على الأدلة ونقص الخبرة. يمكن أن يعيق غياب ثقافة الممارسة القائمة على الأدلة كفاءة المعلم في تنفيذ الممارسات القائمة على الأدلة. وتحتاج ثقافة الممارسة القائمة على الأدلة إلى التبني والتنفيذ مع الاستدامة ويؤدي هذا الغياب إلى تحدي نقص الخبرة. إن اتساع المعرفة والخبرة اللازمتين للنجاح ضمن

القيود الزمنية لبرامج إعداد المعلمين يجعل من الصعب تعلم الممارسات القائمة على الأدلة (Gee & Gonsier-Gerdin, 2018).

الدراسات السابقة:

تم استعراض مجموعة من الدراسات التي تناولت الممارسات القائمة على الأدلة من عام 2015م حتى عام 2023م.

هدفت دراسة (Stahmer et al., 2015) إلى فحص مدى قيام معلمي المدارس العامة بتنفيذ التدخلات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بالطريقة التي تم تصميم هذه الممارسات بها. كان المشاركين معلمين وموظفين في فصول دعم ذوي اضطراب طيف التوحد من الروضة إلى الصف الثاني في إحدى مدارس المناطق الحضرية (كل منها في مدرسة مختلفة) يشاركون في تجربة أكبر لخدمات ذوي اضطراب طيف التوحد. من إجمالي 67 فصلاً لدعم ذوي اضطراب طيف التوحد في المنطقة في وقت الدراسة، شارك معلمين من (57) مدرسة. تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن المعلمين والموظفين في فصول التعليم الخاص بالمدارس العامة يمكنهم تعلم كيفية تنفيذ الاستراتيجيات المنظمة التي تشكل الأساس للعديد من برامج التدخل لدى ذوي اضطراب طيف التوحد؛ ومع ذلك، فإنهم يحتاجون إلى قدر كبير من التدريب والتوجيه والوقت للوصول إلى دقة التنفيذ والحفاظ عليها. وتشير هذه النتائج من إحدى التجارب الميدانية الأولى للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد في المدارس العامة إلى أن الفصول الدراسية تختلف اختلافًا كبيرًا في تنفيذها للممارسات القائمة على الأدلة. بشكل عام، تشير البيانات إلى أن تعقيد وبنية استراتيجية التدخل قد يؤثران على استخدام التدخل والدقة الإجرائية؛ كانت الأساليب الأكثر هيكلة أكثر عرضة للتنفيذ بدقة أعلى من الاستراتيجيات الأقل هيكلة. استمرت الدقة الإجرائية في الارتفاع خلال السنة الثانية من التدريب، مما يشير إلى أهمية الممارسة المستمرة لفترات طويلة. من المهم ملاحظة أن عدد ساعات التدريب لم يكن مرتبطاً بالدقة النهائية، مما يشير إلى أن الدعم الحيوي قد يكون مهمًا، لكنه ليس كافياً لتحسين الممارسة في الميدان.

وحاولت دراسة (Welker, 2018) إلى فحص سبب اعتبار معلمي التعليم الخاص للدعم أمراً مهماً، وكيف يعتقدون أنهم يتلقون الدعم، وكيف يحددون أفضل مصادر التدريب في

ممارسات التدريس القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. تكونت عينة الدراسة من (19) معلماً للتعليم الخاص في المرحلة الابتدائية في شمال شرق ميسوري. كانت مصادر البيانات لجمع المعلومات عبارة عن مقابلات شبه منظمة، ومجموعة مركزة، وسجلات أرشيفية. أظهرت النتائج أن المعلمين وجدوا أن الدعم والتدريب مهمان في تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، وكان على المعلمين جمع الدعم من الآخرين أو إجراء عمليات بحث خاصة بهم للعثور على الدعم المطلوب.

كما قامت دراسة (Hsiao & Petersen, 2019) إلى التحقيق في مدى توفير الممارسات القائمة على الأدلة البالغ عددها 25 ممارسة في برامج تعليم المعلمين والتدريب أثناء الخدمة لمعلمي التربية الخاصة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. أكمل (63) مشاركاً الاستبيان عبر الإنترنت. تم الإبلاغ عن عدد ونسبة الاستجابات في نوع التدريب على كل ممارسة قائمة على الأدلة وجميع الممارسات القائمة على الأدلة البالغ عددها 25 ممارسة. بشكل عام، أفاد حوالي 60٪ من المشاركين أن الممارسات القائمة على الأدلة المحددة تم تدريسها إما من خلال التعليم المباشر أو مناقشتها في برامج تعليم المعلمين والتطوير المهني أثناء الخدمة.

أيضاً فحصت دراسة (Armstrong,2019) تأثير استخدام مزيج من التطوير المهني عبر الإنترنت والتدريب التعليمي على معرفة ومعتقدات المعلمين الذين يعملون مع الطلاب الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد وعلى استخدام الممارسات القائمة على الأدلة في الفصل الدراسي. تكونت عينة الدراسة من مجموعة من معلمي التربية الخاصة بمنطقة تقع في جنوب شرق الولايات المتحدة. شارك كل مشارك في أربع جلسات تطوير مهني وجهاً لوجه، وأكمل وحدتين عبر الإنترنت، وشارك في أربع جلسات تدريب فردية. تضمنت البيانات النوعية والكمية أوراق تسجيل الدخول إلى التطوير المهني، وسجلات التدريب بما في ذلك قائمة التحقق من التنفيذ والملاحظات القصصية، واستطلاع الصحة الاجتماعية، واستطلاعات ما قبل البرنامج وما بعده التي تركز على معرفة اضطراب طيف التوحد، والممارسات القائمة على الأدلة، والكفاءة الذاتية. استخدمت المرحلة الأولى تصميم بحث نوعي لفحص المعرفة والآراء والمعتقدات حول كيفية تأثير الفجوة بين البحث والممارسة على مدارس مقاطعة ستون ران. لجمع البيانات ذات الصلة حول آراء ومعرفة الإداريين، أجريت مقابلات بحثية منظمة.

استخدمت المرحلة الثانية تصميمًا كميًا لفحص المعرفة والآراء والمعتقدات حول كيفية تأثير الفجوة بين البحث والممارسة على معلمي الأطفال الاستثنائيين في مدارس مقاطعة ستون ران. استجاب المشاركين لاستطلاع إلكتروني تم الإبلاغ عنه ذاتيًا من أجل جمع المعلومات حول خلفيات المعلمين وخبرتهم ومستويات التدريب وفهمهم لاضطراب طيف التوحد ومستوى الكفاءة الذاتية في العمل مع الطلاب الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد. استندت المقابلات في المرحلة الأولى من تقييم الاحتياجات إلى بروتوكول المقابلة. تضمن بروتوكول المقابلة، الذي طوره محقق الطلاب، واحدًا وثلاثين سؤالاً، مقسمة إلى ستة أقسام بما في ذلك اثني عشر سؤالاً للنظرة العامة، وسؤالان حول الأهداف المهنية، وثلاثة أسئلة تتعلق بمعلمي الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، وثمانية أسئلة تركز على التعليم الفعال للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، وأربعة أسئلة تتعلق بالمعتقدات، وسؤالين خاصين بمدارس مقاطعة ستون ران. فحص بروتوكول المقابلة (أ) معرفة كل مسؤول باضطراب طيف التوحد و(ب) معتقداته فيما يتعلق بالطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد والتعليم اليومي وممارسات المنطقة. سمحت الأسئلة للمشاركين باستكشاف أدوارهم الحالية كمسؤولين وخلفياتهم التعليمية والمهنية ومعرفتهم بالتعليم الفعال وتوقعات المعلمين من الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد ونقاط القوة والضعف داخل مدارس مقاطعة ستون ران فيما يتعلق بالطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. تم إجراء المقابلات بشكل فردي مع كل مشارك. اعتمدت المرحلة الثانية على استبيان إلكتروني تضمن ثلاثة أقسام: الخلفية والخبرة، واستبيان معرفة التوحد، ومقياس كفاءة الذات للتوحد للمعلمين. أشارت النتائج إلى أن المشاركين أظهروا نمواً في المعرفة بخصائص اضطراب طيف التوحد. كما أظهر المشاركين زيادة بنسبة 81% في مستوى معرفتهم بعشرين من الممارسات القائمة على الأدلة، وزيادة بنسبة 85% في راحتهم في تنفيذ ستة وعشرين من الممارسات القائمة على الأدلة. كما أشارت النتائج إلى تحسن مستويات الكفاءة الذاتية للمشاركين.

وتناولت دراسة (Alghamdi, 2021) التحقيق في مدى ارتباط منظور المعلمين بالممارسة القائمة على الأدلة. وركزت الدراسة على الممارسات الأكثر انتشاراً، والنوع الشائع من التدريب على هذه الممارسات، ومعرفة المعلمين وفهمهم لاستخدام هذه الممارسات. تكونت عينة الدراسة من (10) من معلمي أطفال التوحد. تم جمع البيانات من خلال أداة مسح إلكترونية نشرت في ثلاث مدارس في تامبا. أشارت النتائج إلى أن الممارسات الأكثر شيوعاً والمستخدمة

يومياً هي تقييم السلوك الوظيفي والنمذجة تقريبًا كل يوم. كما أشارت نتائج الدراسة إلى تلقي المعلمين لمجموعة من التدريبات حول الممارسات القائمة على الأدلة والتي هي، إعداد ما قبل الخدمة للتعلم الذاتي، وإعداد أثناء الخدمة، وورش العمل، والدورات الجامعية. تظهر الإحصائيات أن حوالي 13.33٪ من التدريب قبل الخدمة تم تلقيه على الدعم البصري، والتأخير الزمني، والإدارة الذاتية. تلقى حوالي 41.18٪ تدريبًا على تقييم السلوك الوظيفي أثناء وقت العمل. كما تم تلقي تدريب وظيفي على الدعم البصري بنسبة 26.67٪ بالإضافة إلى 20.00٪ لتحليل المهام. علاوة على ذلك، أشار 40٪ من المستجيبين أنهم استخدموا التعلم الذاتي لتطبيق استراتيجية الإدارة الذاتية، واستخدم 38.89٪ نفس الأساليب لتطبيق النمذجة. تظهر الإحصائيات أن 70.00٪ من المشاركين أشاروا إلى أنهم لم يتلقوا تدريبًا على التأخير الزمني وأن 25.00٪ لم يتلقوا أي نوع من التدريب على نظام تبادل الصور. وكانت جميع المقارنات الأخرى غير ذات دلالة إحصائية.

وفي دراسة (Alhossein, 2021) تم التعرف على معرفة المعلمين واستخدامهم للممارسات القائمة على الأدلة لتدريس الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية. تم إجراء استبيان معرفة المعلمين واستخدامهم للممارسات القائمة على الأدلة على 240 معلماً للتربية الخاصة. أفاد المشاركين عمومًا بمستوى متوسط من المعرفة واستخدام الممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. كان استخدام المعلمات للممارسات القائمة على الأدلة أكبر من استخدام الذكور، وأفاد المعلمين الذين حضروا أكثر من خمسة برامج للتنمية المهنية باستخدام أكبر للممارسات القائمة على الأدلة من أولئك الذين حضروا عدداً أقل من البرامج. كانت المعرفة واستخدام الممارسات القائمة على الأدلة مترابطين. كان الجنس وبرامج التنمية المهنية من المتنبئين باستخدام المعلمين للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. إن معرفة المعلمين للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد هي مؤشر حيوي لاستخدام المعلمين لهذه الممارسات، ويمكن لبرامج التنمية المهنية تحسين هذه المعرفة والاستخدام، ويمكن تحسين استخدام المعلمين للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال تقديم برامج تنمية مهنية عالية الجودة.

كما هدفت دراسة (Lukins, 2021) إلى التعرف على الحالة الحالية لتنفيذ المعلمين المبتدئين للممارسات القائمة على الأدلة مع الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد وتأثيرات إعداد المعلمين والسياق المهني والتصورات الشخصية. كما هدفت الدراسة إلى فهم أفضل لكيفية تعلم المعلمين الذين بدءوا للتو حياتهم المهنية في ولايتين جنوب شرقيتين عن (12) من الممارسات القائمة على الأدلة واستخدامها. بالإضافة إلى ذلك، بحث تصميم الأساليب المختلطة هذا في آراء المعلمين المبتدئين حول الصلاحية الاجتماعية للممارسات القائمة على الأدلة وكيف أثرت هذه التصورات، جنباً إلى جنب مع تجارب إعداد المعلمين وسياقات التدريس، على تكرار استخدامهم للممارسات القائمة على الأدلة. شمل التحقيق بيانات مسح مقطعي من 137 معلماً مبتدئاً في مجال التربية الخاصة وبيانات نوعية من مقابلات المتابعة مع عينة فرعية مقصودة مكونة من عشرة من هؤلاء المعلمين. أكمل جميع المشاركين في المقابلات المسح بالكامل وتطوعوا للاتصال بهم لإجراء مقابلة. للتوافق مع توزيع عينة المسح، تم اختيار ثلاثة معلمين في ساوث كارولينا وسبعة معلمين في نورث كارولينا. كان اثنان من المشاركين في المقابلات في سنتهم الثانية من التدريس، وأربعة في سنتهم الثالثة، وأربعة في سنتهم الرابعة. كان متوسط عمر المشاركين في المقابلات 27.4 عامًا (من 23 إلى 34 عامًا). أجريت مقابلات متابعة مع عينة فرعية مقصودة من عشرة معلمين لشرح وتوسيع البيانات الكمية. بشكل عام، كانت معرفة المعلمين وإدراكهم واستخدامهم للممارسات القائمة على الأدلة مرتبطة ارتباطًا وثيقًا. ظهرت دعامات السلوك الإيجابي والجداول المرئية باعتبارها الممارسات الأكثر قبولًا وتنفيذًا. كان استخدام الممارسات القائمة على الأدلة مدفوعاً في المقام الأول بمعرفة المعلمين بالممارسة وحكمهم على صلاحيتها الاجتماعية. كان إكمال دورة أساليب البحث قبل الخدمة هو العنصر التدريبي الوحيد المرتبط بالاستخدام الأكثر تكراراً للممارسات القائمة على الأدلة، مما يؤكد على أهمية إعداد المعلمين كمستهلكين مطلعين للبحث. كشف التحليل الموضوعي عن كيفية تقييم المعلمين للممارسات من خلال مفهوم واسع النطاق للصحة الاجتماعية، بما في ذلك تقييم مدى توافق الممارسة القائمة على الأدلة مع احتياجات الطلاب وأهدافهم، وجدواها، وإمكانية تعميمها عبر الطلاب والبيئات، وتوافقها مع القيم المهنية.

وفحصت دراسة (Izuno-Garcia,2022) الممارسات القائمة على الأدلة التي أفاد معلمي التعليم العام باستخدامها للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد والعوامل التي تؤثر على

تقاريرهم عن استخدام الممارسات القائمة على الأدلة في فصول التعليم العام. تكونت عينة الدراسة من (123) معلماً للتعليم العام. أشارت نتائج الدراسة إلى أن معلمي التعليم العام أفاد باستخدام الممارسات القائمة على الأدلة مرة واحدة على الأقل في الأسبوع، ولكن ليس كل يوم لطلابهم ذوي اضطراب طيف التوحد. كانت الممارسات القائمة على الأدلة الأكثر استخداماً، والتي تم الإبلاغ عنها على أنها تُستخدم أحيانًا (بالترتيب من الأكثر إلى الأقل)، هي التدخلات القائمة على المقدمات، والتدخلات بوساطة الموسيقى، والتحفيز. تم الإبلاغ عن أن أساليب العمل القائمة على الأدلة هي الأقل استخدامًا (بين أقل من مرة واحدة في الأسبوع وأكثر من مرة في الأسبوع ولكن ليس كل يوم) وتضمنت تحليل السلوك الوظيفي، والإخماد، والتدريب على التجارب المنفصلة. كما أشارت النتائج إلى أن معرفة أساليب العمل القائمة على الأدلة والصلاحية الاجتماعية لأساليب العمل القائمة على الأدلة كانت مرتبطة بشكل كبير باستخدام أساليب العمل القائمة على الأدلة المبلغ عنها ذاتياً. ومع ذلك، فإن سنوات الخبرة في التدريس، والوصول إلى موارد التطوير المهني، والاتجاهات تجاه أساليب العمل القائمة على الأدلة، والكفاءة الذاتية في العمل مع الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد لم تتنبأ بشكل كبير بتقارير المعلمين عن استخدام أساليب العمل القائمة على الأدلة في الفصل الدراسي.

وحددت دراسة (Larraceleta et al., 2022) مدى توفير ممارسات الاتصال الاجتماعي القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد في برامج تدريب المعلمين والتدريب أثناء الخدمة في عينة من معلمي التربية الخاصة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد في شمال إسبانيا. تكونت عينة الدراسة من (108) معلماً للتربية الخاصة في المدارس العامة. اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات. أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية برامج التدريب في تدريبهم على الممارسات القائمة على الأدلة. يتراوح الفرق في برامج تدريب المعلمين من 31.7% إلى 71.6%: التحفيز (71.6%)، وتحليل المهام (69.9%)؛ والتدريب على التجارب المنفصلة (60.7%)، والتدخل الطبيعي (57.7%)؛ والتعزيز التفاضلي (55.8%)، والسرديات الاجتماعية (50.1%)؛ والتعزيز (45.6%)؛ والنمذجة (44.9%)، والتأخير الزمني (43.6%)؛ والتدخلات بوساطة الأقران (36%) والنمذجة بالفيديو (31.7%).

بالإضافة إلى دراسة (Etienne, 2023) التي هدفت إلى فهم تصورات المعلمين حول فائدة الممارسات القائمة على الأدلة في تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد وكيف

وصف المعلمين قراراتهم باستخدام الممارسات القائمة على الأدلة وتنفيذها لتعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد لزيادة التحصيل الأكاديمي في مدرسة ابتدائية عامة في شمال نيوجيرسي. أجريت دراسة الحالة المتعددة النوعية هذه في ولاية نيوجيرسي مع حجم عينة من ثمانية معلمين: أربعة معلمين للتعليم العام وأربعة معلمين للتعليم الخاص لديهم خبرة في تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. تم جمع البيانات باستخدام المقابلات شبه المنظمة. تم استخدام التحليل الموضوعي لتحديد خمسة مواضيع ناشئة: (1) الخبرات في تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، (2) استخدام الممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد وفعاليتها، (3) تحديات تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، (4) احتياجات التدريب، و(5) اتخاذ القرار بشأن الممارسات القائمة على الأدلة. أشارت نتائج الدراسة إلى الحاجة إلى توسيع نطاق تدريبات الممارسة القائمة على الأدلة للمعلمين حتى يصبحوا أكثر انفتاحًا على استخدام مجموعة أوسع من الأساليب للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.

التعقيب على نتائج الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات التي اهتمت بتدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة تبين أن معلمي هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى قدر كبير من التدريب والتوجيه والوقت لاستخدام الممارسات القائمة على الأدلة مع هؤلاء الأطفال (Stahmer et al., 2015). كما اتضح من خلال الإستعراض السابق أن الدعم والتدريب مهمان في تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، وكان على المعلمين جمع الدعم من الآخرين أو إجراء عمليات بحث خاصة بهم للعثور على الدعم المطلوب (Welker, 2018; Larraceleta et al., 2022). بالإضافة إلى ما سبق يتضح أن تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة يساهم في تحسين الكفاءة الذاتية لديهم (Armstrong,2019).

وتشير نتائج الدراسات السابقة إلى أن معرفة المعلمين للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد هي مؤشر حيوي لاستخدام المعلمين لهذه الممارسات، ويمكن لبرامج التنمية المهنية تحسين هذه المعرفة والاستخدام، ويمكن تحسين استخدام المعلمين

للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال تقديم برامج تنمية مهنية عالية الجودة (Alhossein, 2021; Izuno-Garcia,2022).

مناقشة نتائج الدراسة:

حرصت الدراسة الحالية على الإجابة على التساؤل الرئيسي الذي أثير في مشكلة الدراسة والمتمثل في: ما أهمية تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة؟

ويمكن الإجابة على التساؤل الرئيسي السابق من خلال الاستعراض السابق للدراسات السابقة. تعتبر مهنة التدريس أساس جميع المهن، والمعلم هو الذي يؤثر في حياة الأفراد والجماعات، لذا فهو يتطلب قدراً كبيراً من المعرفة والكفاءة، والتي لا يمكن أن تتحقق إلا بالإعداد الأكاديمي الجيد، ليكون قادراً على القيام بدوره في تعليم الأجيال وتربيتها وتنشئتها التنشئة الصالحة. وتتجلى أهمية الاهتمام بالتكوين المتخصص بسبب المهمة الأصعب التي تنتظر معلم التربية الخاصة، والذي نتوقع منه أن يتعامل مع أطفال يظهرون انحرافات نمائية، واضطرابات سلوكية أكثر من الأطفال العاديين، والدور الذي يقوم به معلم الأشخاص ذوي الإعاقة متميز بطبيعته لتأدية مهام عديدة ومتنوعة لا يستطيع القيام بها إلا المعلمين المدربون جيداً (العجمي والدوسري، 2016).

ونظراً لأهمية توفير تجارب تعليمية مفيدة للطلاب ذوي الإعاقة، يحتاج المعلمين المتخصصين إلى أن يكونوا قادرين على تحديد وتنفيذ الممارسات القائمة على الأدلة. وعندما يقترن ذلك بالمعرفة المهنية والنهج القائم على البيانات لتصميم التعليم، يجب على معلمي التعليم الخاص اختيار الممارسات القائمة على الأدلة التي تدعم بشكل مباشر احتياجات الطلاب المحددة. والتدريب ضروري لتطوير هذا المستوى من المعرفة والمهارة لمعلمي التعليم الخاص (Parish,2022).

وأكد كريتلو وهيلف (Kretlow and Helf, 2013) على أن تدريب المعلمين على استخدام الممارسات القائمة على الأدلة يجب أن يشمل ما لا يقل عن 14 ساعة من التعليم المباشر في الممارسة وأن يتبعه دعم من زميل يقوم بإجراء الملاحظات وتقديم الملاحظات التي تركز على تحسين دقة تنفيذ الممارسات القائمة على الأدلة. ومن خلال تقديم تجارب مستدامة

بمرور الوقت، تزداد احتمالية استبدال الممارسات الجديدة للممارسات الحالية. أيضاً تكون التدريبات للمعلمين أكثر فعالية عندما يتضمن هذا التدريب أنشطة تتضمن التعلم الديناميكي ومناقشات الطلاب القائمة على البيانات والاتصالات المباشرة بالمحتوى والمهارات.

وقد أشارت نتائج دراسة (Stahmer et al., 2015) إلى أن المعلمين في فصول التعليم الخاص بالمدارس العامة يمكنهم تعلم كيفية تنفيذ الاستراتيجيات المنظمة التي تشكل الأساس للعديد من برامج التدخل لدى الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد؛ ومع ذلك، فإنهم يحتاجون إلى قدر كبير من التدريب والتوجيه والوقت للوصول إلى دقة التنفيذ والحفاظ عليها. وتشير هذه النتائج من إحدى التجارب الميدانية الأولى للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد في المدارس العامة إلى أن الفصول الدراسية تختلف اختلافاً كبيراً في تنفيذها للممارسات القائمة على الأدلة. وبشكل عام، تشير البيانات إلى أن تعقيد وبناء استراتيجية التدخل قد يؤثران على استخدام التدخل والدقة الإجرائية؛ كانت الأساليب الأكثر هيكلة أكثر عرضة للتنفيذ بدقة أعلى من الاستراتيجيات الأقل هيكلة. واستمرت الدقة الإجرائية في الارتفاع خلال السنة الثانية من التدريب، مما يشير إلى أهمية الممارسة المستمرة لفترات طويلة. ومن المهم ملاحظة أن عدد ساعات التدريب لم يكن مرتبطًا بالدقة النهائية، مما يشير إلى أن الدعم الحيوي قد يكون مهمًا، لكنه ليس كافياً لتحسين الممارسة في الميدان.

وأفاذت نتائج دراسة (Welker, 2018) أن المعلمين وجدوا أن الدعم والتدريب مهمان في تعليم الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، وكان على المعلمين جمع الدعم من الآخرين أو إجراء عمليات بحث خاصة بهم للعثور على الدعم المطلوب. بالإضافة إلى نتائج دراسة (Hsiao & Petersen, 2019) أفادت أن حوالي 60٪ من المشاركين أن الممارسات القائمة على الأدلة المحددة تم تدريسها إما من خلال التعليم المباشر أو مناقشتها في برامج تعليم المعلمين والتطوير المهني أثناء الخدمة. كانت ٢٠٪ من الممارسات القائمة على الأدلة المحددة التي تمت معالجتها (أي "ذكرت ونوقشت" أو "ذكرت ودرست من خلال التعليم المباشر") أو لم تتم معالجتها (أي "لم يتم ذكرها مطلقًا ولم يتم تدريسها مطلقًا" أو "ذكرت عرضًا") للمعلمين المشاركين هي نفسها في هذين البرنامجين التدريبيين. وفي المجمل، تناولت برامج التدريب هذه 40% فقط من الممارسات التي تم تحديدها.

وأشارت دراسة (Armstrong,2019) إلى أن المشاركين أظهروا نمواً في المعرفة بخصائص اضطراب طيف التوحد. كما أظهر المشاركين زيادة بنسبة 81% في مستوى معرفتهم بعشرين من الممارسات القائمة على الأدلة، وزيادة بنسبة 85% في راحتهم في تنفيذ ستة وعشرين من الممارسات القائمة على الأدلة. كما أشارت النتائج إلى تحسن مستويات الكفاءة الذاتية للمشاركين. ودراسة (Hsiao & Petersen, 2019) التي أشارت نتائجها إلى أن حوالي 60٪ من المشاركين أفادوا أن الممارسات القائمة على الأدلة المحددة تم تدريسها إما من خلال التعليم المباشر أو مناقشتها في برامج تعليم المعلمين والتطوير المهني أثناء الخدمة. كانت نسبة 20% من الممارسات القائمة على الأدلة التي تم تحديدها والتي تمت معالجتها (أي "تم ذكرها ومناقشتها" أو "تم ذكرها وتدريسها من خلال التعليم المباشر") أو لم يتم تناولها (أي "لم يتم ذكرها مطلقًا ولم يتم تدريسها مطلقًا" أو "تم ذكرها عرضًا") للمعلمين المشاركين هي نفسها في هذين البرنامجين التدريبيين. وفي المجموع، تناول هذان البرنامجان التدريبيان 40% فقط من الممارسات المحددة.

كذلك أشارت دراسة (Alghamdi, 2021) إلى أن الممارسات الأكثر شيوعاً والمستخدمة يومياً هي تقييم السلوك الوظيفي والنمذجة تقريبًا كل يوم. كما أشارت نتائج الدراسة إلى تلقي المعلمين لمجموعة من التدريبات حول الممارسات القائمة على الأدلة والتي هي، إعداد ما قبل الخدمة للتعلم الذاتي، وإعداد أثناء الخدمة، وورش العمل، والدورات الجامعية. تظهر الإحصائيات أن حوالي 13.33٪ من التدريب قبل الخدمة تم تلقيه على الدعم البصري، والتأخير الزمني، والإدارة الذاتية. تلقى حوالي 41.18٪ تدريبًا على تقييم السلوك الوظيفي أثناء وقت العمل. كما تم تلقي تدريب وظيفي على الدعم البصري بنسبة 26.67٪ بالإضافة إلى 20.00٪ لتحليل المهام. علاوة على ذلك، أشار 40.00٪ من المستجيبين إلى أنهم استخدموا التعلم الذاتي لتطبيق استراتيجية الإدارة الذاتية، واستخدم 38.89٪ نفس الأساليب لتطبيق النمذجة. تظهر الإحصائيات أن 70.00٪ من المشاركين أشاروا إلى أنهم لم يتلقوا تدريبًا على التأخير الزمني وأن 25.00٪ لم يتلقوا أي نوع من التدريب على نظام تبادل الصور. وكانت جميع المقارنات الأخرى غير ذات دلالة إحصائية.

ونتائج دراسة (Alhossein, 2021) أفادت بأن المشاركين عموماً بمستوى متوسط من المعرفة واستخدام الممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. وكان

استخدام المعلمات للممارسات القائمة على الأدلة أكبر من استخدام الذكور، وأفاد المعلمين الذين حضروا أكثر من خمسة برامج للتنمية المهنية باستخدام أكبر للممارسات القائمة على الأدلة من أولئك الذين حضروا عدداً أقل من البرامج. كانت المعرفة واستخدام الممارسات القائمة على الأدلة مترابطين وكان الجنس وبرامج التنمية المهنية من المتنبئين باستخدام المعلمين للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. ومعرفة المعلمين للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد هي مؤشر حيوي لاستخدام المعلمين لهذه الممارسات، ويمكن لبرامج التنمية المهنية تحسين هذه المعرفة والاستخدام، ويمكن تحسين استخدام المعلمين للممارسات القائمة على الأدلة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال تقديم برامج تنمية مهنية عالية الجودة.

ودراسة (Larraceleta et al., 2022) أشارت نتائجها إلى أهمية برامج التدريب في تدريبهم على الممارسات القائمة على الأدلة. يتراوح الفرق في برامج تدريب المعلمين من 31.7% إلى 71.6%: التحفيز (71.6%)، وتحليل المهام (69.9%)؛ والتدريب على التجارب المنفصلة (60.7%)، والتدخل الطبيعي (57.7%)؛ والتعزيز التفاضلي (55.8%)، والسرديات الاجتماعية (50.1%)؛ والتعزيز (45.6%)؛ والنمذجة (44.9%)، والتأخير الزمني (43.6%)؛ والتدخلات بوساطة الأقران (36%) والنمذجة بالفيديو (31.7%). بالإضافة إلى دراسة (Etienne, 2023) أشارت نتائجها إلى الحاجة إلى توسيع نطاق تدريبات الممارسة القائمة على الأدلة للمعلمين حتى يصبحوا أكثر انفتاحًا على استخدام مجموعة أوسع من الأساليب للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.

من خلال ما سبق يرى الباحث أن تدريب معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الممارسات القائمة على الأدلة ستجلب نتائج إيجابية وبالتالي تساهم في تحسين حالة هؤلاء الأطفال وأسرهم ومجتمعاتهم. ومن المهم للمعلمين تطبيق هذه الممارسات أثناء العمل مع هؤلاء الطلاب. هذا وتتعدد الممارسات القائمة على الأدلة مع هؤلاء الأطفال منها ما يساهم في تحسين التواصل لديهم كنظام التواصل بتبادل الصور ومنها ما يساهم في تحسين وتعديل السلوك لديهم كالتدخل السلوكي المسبق، والعلاج السلوكي المعرفي، والتعزيز التفاضلي، والتقييمات السلوكية الوظيفية، وانقطاع الاستجابة وإعادة التوجيه. كما أن هناك بعض الممارسات تساهم في تحسين المهارات الاجتماعية لديهم كالتعليمات والتدخلات التي تتم

بوساطة الأقران، وتدريب الاستجابة المحورية، والإدارة الذاتية، والقصص الاجتماعية، ومجموعات اللعب المنظمة. والبعض الآخر يساهم في تحسين المهارات الأكاديمية لديهم كالتدريس بالتجربة المنفصلة. كما يرى الباحث أن المعلمين غير المدربين على الممارسات القائمة على الأدلة وليس لديهم معرفة بهذه الممارسات، يصعب عليهم تنفيذ هذه الممارسات في فصولهم الدراسية مما ينعكس ذلك بشكل سلبي على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأسرهم.

المراجع

المراجع العربية

الخطيب, جمال والحديدي, منى (2002). مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة. الكويت: مكتبة الفلاح.

العجمي، ناصر سعد والدوسري، عبدالهادي مبارك (2016). التحقق من واقع لكفايات المهنية اللازمة لمعلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية وأهميتها من وجهة نظرهم بمدينة الرياض. *المجلة الدولية للأبحاث التربوي*، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 39، 48–84.

المراجع الأجنبية

Alghamdi,A. (2021). Training teachers to implement evidence-based practices specifically designed for students with autism spectrum disorder. *Journal of Education and Practice*, 12 (17), 7-16.

Alhossein,A. (2021). Teachers' Knowledge and Use of Evidence-Based Practices for Students With Autism Spectrum Disorder in Saudi Arabia. *Frontiers in Psychology*,12, 1-9.

Alnaim,M. (2021). Evidence-Based Practices for Special Education Teachers: A Review of Current Literature. *Multicultural*

Alotaibi,b. (2023). Teachers' Use of Evidence-Based Practices for Teaching Social Skills to Students with Autism Spectrum Disorder (Application and Obstacles). *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 16 (58), 1-33.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).* Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Armstrong,M. (2019). Reducing the Gap: Preparing Teachers to Use Evidence-Based Practices in Autism. *Ph.D*, Johns Hopkins University.

Atas,B., Ozsandikci,I., Olcay,S. & Saral,D. (2022). Opinions about evidence-based practices among special education teachers. *Journal of Evidence-Based Social Work*, 1-14.

Corrêa,B &Gaag,R. (2017). *Autism Spectrum Disorders in Adults*. Springer.

Denniston,L. (2017). Evidence–Based Practices For Students With Autism Spectrum Disorder. *Ph.D*, California State Polytechnic University.

Etienne,E. (2023). Elementary Teachers' Use of Evidence-Based Practices for Students with Autism Spectrum Disorder in New Jersey: A Qualitative Case Study. *Ph.D*, Northcentral University

Fox, T. (2022). Teachers' Perspectives on and Experiences with Instructing Students with Autism Spectrum Disorder and Evidence-Based Strategies: A Qualitative Case Study. *Ph.D*, Northcentral University.

Garrad,T., Vlcek,S & Page,A. (2022). The Importance of the Promotion of Evidence-Based Practice as a Reasonable Adjustment in Mainstream Education Settings for Students With Autism Spectrum Disorder. *Australasian Journal of Special and Inclusive Education*, 46, 101–112.

Gee, K. & Gonsier-Gerdin, J. (2018). The first year as teachers assigned to elementary and middle-school special education classrooms. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 43(2), 94-110.

Henry,A. (2023). Support Needs to Implement Evidence-Based Practices (EBPs) for Students with Autism in Inclusive Settings. *Ph.D*, Grand Canyon University.

Hornby,G & Greaves,D. (2022). *Essential Evidence-Based Teaching Strategies Ensuring Optimal Academic Achievement for Students*. Springer.

Hsiao,Y & Petersen,S. (2019). Evidence-Based Practices Provided in Teacher Education and In-Service Training Programs for Special Education Teachers of Students With Autism Spectrum Disorders. *Teacher Education and Special Education*, 42(3), 193 –208.

Izuno-Garcia,A.(2022). General Education Teacher Use of Evidence-Based Practices for Students with Autism Spectrum Disorder. *Ph.D*, University of Houston.

Juniel,P. (2015). Evidence-Based Practices: An Exploratory Study Concerning School District Professional Development Considerations. *Master*, University of Nevada.

Kallitsoglou,A. (2020). Implementation of evidence-based practices for early childhood social learning: a viewpoint on the role of teacher attitudes. *Journal Of Children's Services*, 15 (2), 61-74.

Kretlow, A, Cooke, N.., & Wood, C. (2012). Using in-services and coaching to increase teachers' accurate use of research-based strategies. *Remedial and Special Education*, 33(6), 348-361.

Larraceleta,A., Castejón,L., Iglesias-García,M. & Núñez,J. (2022). Assessment of Public Special Education Teachers Training Needs on Evidence-Based Practice for Students with Autism Spectrum Disorders in Spain. *Children*, 9 (83), 1-20.

Layden,S., Coleman,H., Gansle,,K & Amsbary,J. (2024). Discovering Practitioners' Knowledge and Use of Evidence-Based Practices for Autism Early Childhood Interventions. *Topics in Early Childhood Special Education*, 44(1), 58 –70.

Ledford, J., King, S., Harbin, E. & Zimmerman, K. (2018). Antecedent social skills interventions for individuals with ASD: What works, for whom, and under what condition? *Focus on Autism and Other Developmental Disorders*, 33(1), 3-13.

Lukins ,J. (2021). Preparation, Perception, And Professional Wisdom: Driving Forces In Novice Teachers' Implementation Of Evidence-Based Practices For Students With Autism. *Ph.D*, University of North Carolina.

Marder,T & U. deBettencourt,L. (2015). Teaching Students With ASD Using Evidence-Based Practices: Why Is Training Critical Now? *Teacher Education and Special Education*, 38(1), 5 –12.

McNeill,J. (2019). Social Validity and Teachers' Use of Evidence-Based Practices for Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,49, 4585–4594.

Parish,D. (2022). Evidence-Based Practices And Teacher Practice. *Ph.D*, University of South Carolina.

Pauls,J. (2023). Instructional Design And Autism Evidence-Based Practices: The Dick And Carey Model. *Ph.D*, University Of West Florida.

Scheeler. M.C., Budin, S., & Markelz, A. (2016). The role of teacher preparation in promoting evidence-based practices in schools. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 14(2), 171-187.

Siddiqui,K., Mughal,S., Soomro,I & Dool,M. (2021). Teacher Training in Pakistan: Overview of Challenges and their Suggested Solutions. *International Journal of Recent Educational Research*, 2 (2), 215-223.

Snyder,P., Hemmeter,M & Fox,L. (2015). Supporting Implementation of Evidence-Based Practices through Practice-Based Coaching. *Topics in Early Childhood Special Education*, 35(3), 133 –143.

Stahmer ,A., Rieth ,S., Lee ,E & Connell ,J. (2015).Training Teachers To Use Evidence-Based Practices For Autism: Examining Procedural Implementation Fidelity. *Psychology in the Schools*, 52 (2), 181-195.

Welker,J. (2018). A Case Study of Teacher Beliefs about Support and Training in ASD Evidence-Based Teaching Practices. *Ph.D*, Grand Canyon University.

Wheeler,J., Mayton,M & Carter,S. (2015). *Methods for Teaching Students with Autism Spectrum Disorders: Evidence-Based Practices.* USA, Pearson Education, Inc.

Wood,C., Goodnight,C., Bethune,K., Preston,A & Cleaver,S. (2016). Role of Professional Development and Multi-Level Coaching in Promoting Evidence-Based Practice in Education. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 14(2), 159-170,