واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة

د. ريم بنت محمود حمد غريب
أستاذ التربية الخاصة المشارك – كلية التربية – جامعة جدة

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف على واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد في مدينة جدة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٢٨) معلمة من معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بالمدارس الحكومية ومراكز ومعاهد التربية الخاصة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، في ضوء بعض المتغيرات المتمثلة في نوع الاضطرابات النمائية العصبية وتضمنت ثلاث فئات: صعوبات تعلم، اضطراب طيف التوحد، الإعاقة الفكرية، ونوع المؤسسة التعليمية (حكومية/ دمج، معاهد ومراكز التربية الخاصة)، والمرحلة التعليمية ولها أربع فئات: (تمهيدي، ابتدائي، متوسطة، ثانوي/ تأهيلي)، وأسفرت نتائج الدراسة عن مستوى متوسط لواقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد، وجاءت لصالح الإعاقة الفكرية مع عدم وجود فروق تُعزى لصالح نوع المؤسسة أو المرحلة التعليمية وأوصت الباحثة على إصدار دليل إجرائي يوضح لمعلمي الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية كيفية استخدام وتكييف استراتيجيات التعزيز بما يناسب مع ظروف التعليم عن بُعد والخصائص السلوكية لهذه الفئات.

الكلمات المفتاحية: المعلمات، الاضطرابات النمائية العصبية، استراتيجيات التعزيز، التعليم عن بُعد.

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد العشرون – يناير 2023م

The Reality of Application of Enhancement Strategies by Teachers of Students with Neurodevelopmental Disorders in light of Distance Learning in Jeddah

Abstract:

The study aims to identify the reality of the application of enhancement strategies by teachers of students with neurodevelopmental disorders in light of distance learning in Jeddah (Saudi Arabia) where the study sample consisted of (428) teachers of students with neurodevelopmental disorders in government schools and special education centers and institutes, adopting the descriptive analytical approach, in light of some variables such as the type of neurodevelopmental disorders, included three categories: learning difficulties, autism spectrum disorder, intellectual disability, and the type of educational institution “governmental / inclusion, special education institutes and centers”, and the educational stage which has four categories: “pre-primary, primary, intermediate, secondary/rehabilitative".

The study results indicated an average level of the reality of the application of enhancement strategies by teachers of students with neurodevelopmental disorders in light of distance learning, in favor of intellectual disability with no differences attributed to the type of institution or educational stage. The researcher recommended the issuance of a procedural guide that explains to teachers of students with neurodevelopmental disorders how to use and adapt enhancement strategies in accordance with the conditions of distance learning and the behavioral characteristics of these groups.

Keywords: teachers, neurodevelopmental disorders, enhancement strategies, distance learning.

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد العشرون – يناير 2023م

المقدمة:

أعلنت منظمة الصحة العالمية في مارس من عام ٢٠٢٠م استنفارًا عالميًّا وعدّت فيروس كوفيد-١٩ جائحة عالمية، لتبدأ بذلك أكبر أزمة عالمية صحية واجتماعية وتعليمية يشهدها القرن الحادي والعشرين، خلفت وراءها آثارًا على طلبة التعليم العام، والطلبة من ذوي الإعاقة بمن فيهم ذوو الاضطرابات النمائية العصبية؛ لكونهم يعتمدون على الآخرين في قضاء حوائجهم (برهومي، ٢٠٢٠)، وتباينت تأثيرات الجائحة على جميع الأصعدة، حيث حُرم الطلبة ذوو الإعاقة من ارتياد المؤسسات التعليمية حفاظًا على سلامتهم؛ وبالتالي عدم تلقي الرعاية والتعليم والخطط العلاجية وتحقيق الأهداف على أيدي متخصصين مؤهلين علميًّا وعمليًّا لتقديم الخدمات (أحمد، ٢٠٢٠)، مما أدى بالجهات التعليمية المختصة إلى التوجه لنظام التعليم عن بُعد حرصًا على الطلبة لإكمال عامهم الدراسي؛ لتحقيق الأهداف التعليمية، والحفاظ على صحتهم بمن فيهم من ذوي الإعاقة، وكان للذكاء الاصطناعي الدور الرئيس في منصات التعليم وتأهيل ذوي الإعاقة من خلال استثمار تقنياته المتنوعة بما يقدمه من برمجيات تعليمية تسهم في ترقية برمجيات ومنصات التشخيص والتأهيل والتعليم عن بعد (الشرقاوي، ٢٠٢١).

ومن الجدير بالذكر أن نتناول الفئات التي تنتمي لذوي الاضطرابات النمائية العصبية، حيث أصدرت الجمعية الأمريكية للطب النفسي American Psychiatric Association الإصدار الخامس من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 2013، وتضمن هذا الإصدار مجموعة من الاضطرابات أطلق عليها "الاضطرابات النمائية العصبية" Neurodevelopment Disorders، وتُعبر عن مجموعة من الأعراض التي تظهر منذ مرحلة الطفولة المبكرة وتستمر مدى الحياة (Thapar, Cooper, & Rutter, 2017). وتتنوع الفئات التي تتضمنها الاضطرابات النمائية العصبية ومنها الإعاقة الفكرية Intellectual Disability، واضطرابات التواصل Communication Disorders، واضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder، واضطراب نقص الانتباه ADHD Attention Deficit Hyperactivity Disorder، واضطرابات التعلم المحددة Specific Learning Disorder SLD (Darlene, 2014).

وتتصف هذه المجموعة بقصور نمائي يُنتج خللاً واضحًا على الصعيد الشخصي والاجتماعي والأكاديمي والوظيفي، ويتباين ذلك القصور في جانب محدد كاضطراب إحدى العمليات السيكولوجية الأساسية للتعلم "الانتباه" كما هو الحال في اضطراب نقص الانتباه والنشاط المفرط والاندفاعية (ADHD)، أو جوانب متعددة تتعلق بالذكاء والجانب الاجتماعي كالإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد (أحمد والروبي، ٢٠٢٠). ولا شك أن الطلبة من ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لديهم مشكلات على صعيد التعلم عن بُعد، من حيث عدم توافقه مع خصائص ذوي الاضطرابات النمائية على الصعيد الإدراكي، والتواصلي، والاجتماعي، الناتج عن ضعف العمليات السيكولوجية الأساسية للتعلم والمتمثلة بـــ "الانتباه، والتركيز، والذاكرة"، والتي يعتمد ارتقاؤها بشكل كلي على التعليم المباشر، فضلًا عن تنفيذ البرامج والخطط العلاجية لتنمية المهارات وتعديل السلوك (أحمد، ٢٠٢٠). وبالرغم من ذلك ساهمت جائحة كوفيد-١٩ في إضافة معلمين جدد من أولياء الأمور وإخوة الطلبة ذوي الإعاقة؛ حيث اكتسبت تلك الفئات مهارات تعليمية لتعليم ذويهم خلال فترات حظر التجول والبقاء بالمنازل جراء الجائحة (Soland, et al., 2020).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

خلّفت جائحة كوفيد-١٩ مجموعة من الآثار على رأسها التحول التعليمي الذي شهده العالم للتصدي من انتشار الجائحة من حيث الالتحاق المباشر للطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بالمراكز النهارية أو مدارس التعليم العام أو الأهلية إلى التعلم عن بُعد، مما ألقى على عاتق كل من معلمي التربية الخاصة وأسر ذوي الاضطرابات النمائية أعباء إضافية في آلية إيصال المعلومات وتحقيق الأهداف التعليمية عن بُعد، مع الحفاظ على ما تم تعلمه سابقًا ودافعية الطلبة للمتابعة، والتي تعتمد بشكل رئيس على استراتيجيات التعزيز المتنوعة كل حسب قدراته الخاصة؛ لتحقيق المستوى المنشود في نجاح العملية التعليمية، ولضمان إيصال العملية التعليمية بمسارها الصحيح لذوي الإعاقة. ومن هنا ارتأت الباحثة تحديد واقع تطبيق معلمات ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد في إيصال المعلومة؛ بهدف تفعيل العمليات السيكولوجية

الأساسية للتعلم وتحقيق الأهداف الإجرائية المحددة من الخطة التعليمية الفردية من خلال طرح السؤال الرئيس التالي:

١- ما واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة؟

وينبثق من السؤال الرئيس الفرضيات التالية:

٢- هل هناك فروق في تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد تُعزى لمتغير نوع الاضطراب (صعوبات تعلم – اضطراب طيف التوحد – الإعاقة الفكرية)؟

٣- هل هناك فروق في تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد تُعزى لمتغير نوع المؤسسة التعليمية (مدارس حكومية (دمج) – معاهد أو مراكز)؟

٤- هل هناك فروق في تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد تُعزى لمتغير المرحلة التعليمية (رياض أطفال – ابتدائي – متوسط – ثانوي/ تأهيلي)؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة.
- التعرف على الفروق في تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد في ضوء بعض المتغيرات وهي (نوع الاضطراب، نوع المؤسسة التعليمية، المرحلة التعليمية).

أهمية الدراسة النظرية والعملية:

١- العمل على إثراء الأطر النظرية التي تناولت الاضطرابات النمائية العصبية في ظل التعليم عن بُعد.

٢- تكمن أهمية الدراسة الحالية من ندرة الدراسات التي تناولت استراتيجيات التعزيز المطبقة مع ذوي الاضطرابات النمائية العصبية في ظل التعليم عن بُعد.

٣- تُعد الدراسة الحالية إضافة علمية حديثة إلى مجال التربية الخاصة وبصفة خاصة لارتباطها الوثيق بالوضع التعليمي الراهن في ظل جائحة كوفيد-١٩، وما استجد من تغييرات علمية عملية كالتعليم عن بُعد.

٤- الاستفادة من نتائج الدراسة في تخطيط وتنفيذ برامج تأهيلية مخططة ومنظمة لذوي الاضطرابات النمائية العصبية بما يساير التوجهات الحالية، مع الحرص على إعداد معلمي التربية الخاصة من خلال دورات تدريبية افتراضية؛ بهدف التحسين والتطوير لتحقيق الأهداف المرجوة من برامج التربية الخاصة بأشكالها المتنوعة.

٥- لفت انتباه معلمات ذوي الاضطرابات النمائية العصبية في تحديد مواقعهم ومهاراتهم الفعلية من تحقيق الأهداف المرجوة من خلال التعليم عن بُعد بما ينعكس إيجابيًّا في إتقان مهارات مساعدة ذوي الإعاقة.

٦- تسهم الدراسة في عملية التطوير ومواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي القائم على مهارات التعليم عن بُعد.

٧- توفر الدراسة أداة لقياس واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد من إعداد الباحثة مما يسهم في تحسين وعي المعلمين عن مستوى مهاراتهم، مع إمكانية تطبيقه على مشرفي ومديري المراكز والمعاهد لذوي الإعاقة.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تحديد واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية المتواجدين على رأس العمل في مدارس التعليم العام (الدمج) والمراكز والمعاهد التربية الخاصة.

الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٣هـ/ ٢٠٢١م.

الحدود المكانية: مدارس التعليم العام، والمراكز والمعاهد التي تعنى بتعليم طلبة من ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بمدينة جدة.

مصطلحات الدراسة:

الاضطرابات النمائية العصبية (Neurodevelopment Disorders):

مجموعة من الظروف التي تترافق مع المرحل النمائية المبكرة قبل ارتياد الطفل للمدرسة، وتتصف بقصور التطور النمائي مما يؤثر سلبًا على الأداء الشخصي والاجتماعي والأكاديمي والوظيفي، ويتراوح نطاق العجز النمائي من عجز التعلم والسيطرة على الوظائف الجسدية إلى إعاقات شاملة في الذكاء والمهارات اللغوية والاجتماعية (عوده وفقيري، ٢٠١٦).

وسيتم الإشارة هنا للاضطرابات النمائية العصبية التي وردت في عينة الدراسة وتحديدًا إلى الفئات التالية:

- **الإعاقة الفكرية (Intellectual Disability):** تم تعريف الإعاقة الفكرية من الجمعية الأمريكية للإعاقات العقلية والنمائية American Association on Intellect and Developmental Disabilities (AAIDD, 2021): بأنها قصور وعجز واضح في كل من الأداء العقلي، ومهارات السلوك التكيفي الذي يتجسد في المهارات المعرفية والاجتماعية والعملية، وتظهر هذه الإعاقة قبل عمر اثنين وعشرين عامًا.

إجرائيًا: هم الطلبة الملتحقون بمدارس ومعاهد التربية الفكرية، الذين تم تشخيصهم من الجهات الرسمية والمعتمدة بأنهم ذوو إعاقة فكرية، وبالتالي هم المؤهلون لتلقي الخدمات التعليمية والتأهيلية لهذه الفئة.

- **صعوبات التعلُّم (Learning Disabilities):** يُعرَّفون اصطلاحًا بحسب وزارة التعليم (٢٠٢٠) على النحو التالي: "هم الطلبة الذين يظهرون تدنيًا واضحًا في المهارات الأكاديمية وغير الأكاديمية، وفي

توظيف استراتيجيات التعليم، مما يسبب صعوبة في تقدمهم الأكاديمي مقارنة بأقرانهم دون وجود أي إعاقة أو ظروف أسرية أو ظروف تعلم، ولم تُجدِ معهم أساليب التدريس في الصفوف العامة؛ مما يستدعي إلحاقهم ببرامج صعوبات التعلم" (ص.١٣)

كما يعرف مصطلح صعوبات التعليم المحددة بناءً على ما تم إدراجه في الدليل التشخيصي الإحصائي الأمريكي الخامس Diagnostic and Statistical Manual (DSM5) كمصطلح علمي جديد ضمن الاضطرابات النمائية العصبية للإشارة إلى الطلبة في مرحلة المدرسة الذين يُظهرون صعوبة في مهارة معينة أو أكثر في تعلم الحساب أو القراءة أو الكتابة، على أن تتفاوت درجات الصعوبة في تلك المهارات ضمن ثلاثة مستويات هي: صعوبة بسيطة تؤثر في جانب أو جانبين مع قدرة الطالب على التعويض، صعوبة متوسطة تحتاج إلى تدريس متخصص وبعض خدمات التربية الخاصة، صعوبة شديدة تؤثر في أغلب الجوانب الأكاديمية التعلمية للطالب؛ مما يجعله بحاجة إلى خدمات التربية الخاصة بشكل مكثف وتدريس متخصص (عبد القادر، ٢٠٢٠).

إجرائيًا: هم الطلبة الملتحقون بالمدارس الحكومية والأهلية التابعة لوزارة التعليم، الذين تم تشخيصهم من الجهات الرسمية والمعتمدة بأنهم من ذوي صعوبات التعلم، وبالتالي فإنهم مؤهلون لتلقي الخدمات التعليمية لهذه الفئة.

- **اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder):** يُعرَّف اصطلاحًا بأنه اضطراب في النمو يؤثر سلبًا في التواصل والسلوك، ويتسم بوجود قصور في التفاعل والتواصل الاجتماعي، مع وجود سلوك تكراري واهتمامات مقيدة، ويختلف في درجة شدته من البسيط إلى الشديد، وتظهر أعراضه أثناء فترة الطفولة المبكرة (من الميلاد إلى ثماني سنوات) (الزريقات، ٢٠٢٠).

إجرائيًّا: هم الطلبة الملتحقون بالمدارس والمراكز الحكومية والأهلية التابعة لوزارة التعليم، الذين تم تشخيصهم من الجهات الرسمية والمعتمدة بأنهم من ذوي اضطراب طيف التوحد؛ وبالتالي فهم مؤهلون لتلقي الخدمات التعليمية لهذه الفئة.

- **التعزيز (Reinforcement):** يعرفه الخطيب (٢٠١٤) بالإجراءات التي تؤدي إلى زيادة حدوث السلوك في المستقبل في المواقف المتماثلة، عن طريق إضافة توابع إيجابية أو إزالة توابع سلبية.

إجرائيًّا: كل مثير لفظي أو اجتماعي أو رمزي وغيره تقدمهُ المعلمة للطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بعد خبرة أو سلوك مرغوب به يصدر من الطالب؛ بهدف تقوية هذا السلوك، والحث على استمراريته في مرحلة التعليم عن بعد. وهي الدرجة الكلية التي تحصل عليها معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية على المقياس الذي أعدته الباحثة لهذه الدراسة.

- **التعليم عن بعد (Distance Learning):** عملية نقل وإيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم في موقع إقامتهُ بدلًا من انتقاله إلى المؤسسة التعليمية، وذلك عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة ومتنوعة، ويكون المتعلم بعيدًا ومنفصلًا عن المعلم (منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، ٢٠٢٠).

إجرائيًّا: عملية نقل تعليم الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية من بيئة المدرسة أو المراكز أو المعاهد إلى بيئة المنزل باستخدام المنصات التعليمية وتكنولوجيا التعليم كنتيجة لجائحة كوفيد-١٩.

- **معلمات الطلبة:** هُنَّ الحاصلات على إجازة علمية تؤهلهن لتقديم التعليم المتخصص للطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية (Cullen, 2019).

إجرائيًّا: مَن يقمن بتدريس الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية من فئات صعوبات التعلم، واضطراب طيف التوحد والإعاقة الفكرية، باستخدام منصات التعليم عن بعد.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أعلنت منظمة الصحة العالمية عن كوفيد-١٩ في ٢٠ يناير ٢٠٢٠م كحالة طوارئ صحية عامة، ومن ثم أعلنت بتاريخ ١١ مارس ٢٠٢٠م أنها جائحة، مما أدى إلى اعتماد العديد من الحكومات في جميع أنحاء العالم تدابير مماثلة لمكافحة تلك الجائحة، تضمنت مجموعة من الإجراءات على مستوى معين من الإغلاق، وارتداء الأقنعة، والحجر الصحي، والحد من التجمعات الاجتماعية. بينما أثبتت هذه الإجراءات فعاليتها في إبطاء انتشار مرض كوفيد-١٩، على الرغم من تأثيرها السلبي في الاقتصاديات الإقليمية والعالمية (Adhikari, et al, 2019)، ولم يقف عند ذلك الحد بل تأثر قطاع التعليم العام بتعليق الدراسة والاستعانة بنظام التعلم عن بعد، ولم تكن فئات التربية الخاصة أقل قدرًا من ذلك الاهتمام، فظهرت منصات تعليمية لكافة الفئات على غرار منصات التعليم العام، مما جعلها أكثر فاعلية ومرونة في تقديم الأهداف الإجرائية واستراتيجيات التعزيز التي تساعد في تثبيت التعلم والحفاظ على المعلومات، كما وفرت مزيدًا من الفرص التفاعلية بين الطالب والمعلم الموجه من خلال توظيف التقنيات الافتراضية لتقديم التدريبات العملية، والتي تتيح اكتساب المهارات الحياتية بمساعدة أسر ذوي الإعاقة، وتقديم أنماط من التعليم التكيفي المقترن باستراتيجيات التعزيز المتنوعة؛ لتتلاءم مع قدرات كل طالب على حدة (الشرقاوي، ٢٠٢١).

ولا يختلف اثنان في أن جائحة كوفيد-١٩ في بادئ الأمر أوجدت مجموعة من التحديات والصعوبات لدى كل من معلمي التربية الخاصة، والطلبة من ذوي الاضطرابات النمائية العصبية، وكان أبرزها نوبات الذعر والقلق التي أصابت أمهات ذوي الإعاقة من التغيير المفاجئ من جراء توقف الطالب عن الذهاب إلى المدرسة أو المركز النهاري، وبالتالي التوقف عن التعليم وعن تطبيق البرامج العلاجية التي بدورها ستؤدي إلى فقدان ما تم تعلمه، كما أن نظام التعليم عن بعد لا يتناسب مع ذوي الاضطرابات النمائية العصبية؛ لكونهم بحاجة للتدخل الفردي المقنن القائم على التعليم المباشر كل بحسب احتياجاته (عبد اللطيف، ٢٠٢٠).

ومن الجدير بالذكر أن العديد من الدراسات تشير إلى تفاوت وتباين الآثار التي خلفتها جائحة كوفيد-١٩ على الطلبة من ذوي الاضطرابات النمائية العصبية، حيث أشارت دراسة كارا (Kara, 2020) إلى تحسّن

بعض حالات الطلبة ذوي الإعاقة الذين كانوا يعانون التنمر والقلق الاجتماعي، والطلبة الذين يعانون صعوبة في الاستجابة لتعليمات المعلمين بالكتابة بالورقة والقلم. في حين تشير دراسة أدريان (Adrianne, 2020) إلى الآثار السلبية التي خلفتها الجائحة وخصوصًا على ذوي الاضطرابات الحسية السمعية الذين يعتمدون بشكل كلي على قراءة الشفاه، وعلى وجه الخصوص في حال الالتزام بالاحتراز الوقائي كوضع الكمامات، مما شكّل لديهم صعوبات في عملية استيعاب البرامج التعليمية. كما تأثرت فئة ذوي الإعاقة البصرية من نظام التعليم عن بُعد لعدم قدرته على توفير قراءة الأحرف بطريقة برايل، إلا أن بعض الدول أدركت المشكلات الناتجة عن نظام التعليم عن بعد لذوي الإعاقة البصرية وسارعت لإيجاد حلول لها، وكان على رأسهم دولة كندا التي وفرت تقنية تحويل الكتابة على الإنترنت لأحرف ضوئية يمكن قراءتها بطريقة برايل(World education blog, 2020) .

وفي السياق ذاته سعت المملكة المتحدة للحد من الآثار الناجمة عن جائحة كوفيد-١٩ لذوي الإعاقة باتخاذ العديد من الإجراءات لحمايتهم؛ لكونهم أكثر عرضة للخطر من العاديين، وسعت إلى توفير بعض الإمدادات الأساسية واحتياجات الرعاية الأساسية الخاصة بهم والتخفيف من عزلهم، حيث تم خفض إجراءات الحظر المطبقة على الأفراد العاديين وذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة الفكرية، بإتاحة وقت محدد لهم لمغادرة منازلهم لتلقى التأهيل اللازم، إلا أن ذلك اقتصر على المملكة المتحدة التي خففت من برتوكولات الصحة العامة لأولئك الأفراد (Limaa, et al., 2020).

ومن الجدير بالذكر أن نتناول إيجابيات الاستراتيجيات التعليمية للتعليم عن بعد مع الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية والتي تتطلب لضمان نجاحها ما يلي:

أولًا- تصميم أدوات تقييم أصيلة تقوم على مراقبة الأداء بشكل شامل:

من المؤكد أن التعليم عن بُعد فرض قيودًا مقارنة بطرق التعلم التقليدي لكنه في الوقت ذاته منح المعلمين بدائل أكثر دقة وأكثر سهولة في الوصول إليها. ومنها تقييم أداء ذوي الإعاقة بأدوات أكثر دقة وأكثر شمولًا. كما

منح التعليم عن بُعد المعلمين أدوات جديدة –مثل أداة الاستطلاع الرقمي– التي يمكن استخدامها بكل يسر وسهولة للحصول على فهم عميق لاحتياجات الطلبة، مما سهل تتبع الطلبة الذين يحتاجون إلى دعم إضافي، وذلك من خلال منح المعلمين إمكانية تسجيل الدروس وحفظ الأدلة والبرامج التعليمية المصممة لدعم الطلبة بناء على احتياجاتهم وقدراتهم الفردية (Dhawan, 2020).

ثانيًا– تأمين منصات التعلم والتكنولوجيا تمتاز بسلاستها وبُعدها عن التعقيد:

أصبحت منصات التعليم والتكنولوجيا أدوات جاذبة لانتباه الطلبة لدمجهم في العملية التعليمية. وتطلب من المعلمين التفكير بحكمة عند اختيارهم لمنصات التعليم وتطبيقاتها وخاصة تلك التي تحتوي على واجهات مختلفة منعًا لإرباك الطلبة، مما شكل للمعلمين وعيًا ودرايةً بما يطلبونه من الطلبة ولماذا" (الشرقاوي، ٢٠٢١).

ثالثًا– أن يكون المعلم فاعلًا ومشاركًا نشطًا:

تحتوي الصفوف الدامجة عادة على معلم الصف ومعلم آخر لتدريس الطالب ذوي الإعاقة. لكن في التعليم عن بُعد أصبح تركيز المعلمين على التغلب على صعوبات التواصل عن بُعد أكثر من استخدام وسائل التواصل، ودمجها في الدرس في الغرفة الصفية. فإذا كان دور المعلمين في مرحلة ما قبل الجائحة يتمثل في التدخل المشترك لدعم الطلبة في مجموعات صغيرة فهذا يوجب أن يستمر بالتشاركية أثناء تطبيق التعلم عن بُعد؛ أي ينبغي أن يكون المساعدون المهنيون متعاونين في عملية التعليم (الشرقاوي، ٢٠٢١).

رابعًا– التفكير في إدارة الوقت وتوزيع الموارد:

يعدّ الوقت من الموارد والمصادر المهمة التي فُقدت في البيئة التعليمية بسبب الجائحة. وشكّل ذلك لدى التربويين التفكير بشكل ناقد وبناء الخدمات التي تُقدم للطلبة، مع الحرص على عدم التقليل أو الإفراط في ذلك. والتركيز على المعلم بتقديم خدمة فاعلة ودعم مناسب؛ لمساعدة الطالب على النمو والتعلم (شقير، ٢٠٢٠).

خامسًا- استخدام وسائل التكنولوجيا لتسهيل مشاركة الأهل ودمجهم عند تصميم خطة التعلم الفردية IEP:

في الماضي كان المعلمون يعانون من صعوبة في تنسيق وقت الأسر مع وقت المدرسة بسبب ظروف عديدة. وبعد الانتقال للتعلم عن بعد، أصبح تنسيق الاجتماعات مع الأهل يتم بصورة مرنة أكثر؛ وذلك بسبب خيار المشاركة بالاجتماع عن بعد (شقير، ٢٠٢٠).

وفيما يلي بعض المرتكزات المهمة التي يجب الأخذ بها للتعليم عن بُعد (حجازي، ٢٠١٧):

١. إيجاد طرق فاعلة للتواصل والتشارك بين المعلمين. وعلى القادة التربويين ومديري المدارس تسليط الضوء على ما يقوم به المعلمون داخل الغرف الصفية ومشاركته.
٢. تحويل الانتقادات والمعيقات والقيود إلى فرص، والتفكير في الطرق التي يمكن استخدامها في ظل الظروف الجديدة الحالية؛ لجعل المنهج الدراسي أكثر سهولةً ووصولًا للطلبة.
٣. الانتباه إلى أن التواصل مع شبكة الإنترنت قد لا يكون سهلًا وممكنًا عند العديد من الطلبة، وهذا يتطلب إيجاد طرق بديلة للتواصل معهم ومع أسرهم؛ كاستخدام لوحات الإعلانات خارج أسوار المدرسة، أو التلفزيون، أو الراديو، أو البريد.

ومن هنا يمكننا القول إن تعليم ذوي الاضطرابات النمائية العصبية ليس عملية سهلة بل عملية يشوبها التعقيد وتتدخل فيها عمليات عقلية متعددة الجوانب، ولا تتم بطريقة واحدة بل تستدعي جميع طرق التعلم التي يكمل بعضها بعضًا في تفسير إكسابهم المعارف والعادات والمهارات المختلفة، ومن أهم المرتكزات التي يقوم عليها تعليم هؤلاء الأطفال إيجاد الدافع للتعلم، والحصول على الثواب بعد كل نجاح، والتوجيه المباشر إلى

الأخطاء، والتركيز على الفهم، واختيار الموضوعات المتعلمة بدقة وعناية، كما يتطلب معرفة الطفل نتائج تعلمه، وتكرار وممارسة التعلم؛ حتى يكتسب الطفل المهارة أو المعرفة المراد تعليمها له، مع مراعاة المعلم أن انتقال أثر التعلم الإيجابي في حال الإتقان بدرجة كبيرة (حجازي، ٢٠١٧).

وفي السياق ذاته يُعد التعزيز المحرك الرئيس للعملية التعليمية، وعلى الرغم من عدم اقتصاره على زيادة التعلم فحسب، فهو وسيلة فعالة لزيادة مشاركة الطلبة في الأنشطة التعليمية المختلفة داخل الفصول الافتراضية، مما يؤدي إلى زيادة انغماسهم في الخبرات التعليمية، وبالتالي يصبحون أكثر انتباهًا. وإضافة لذلك يساعد التعزيز على حفظ النظام الصفي وضبطه، وقد لوحظ أن هناك الكثير من المعلمين سعداء في صفوفهم وفي تدريسهم، وأن الطلبة يحبونهم ويحترمونهم ويتبعون توجيهاتهم عن طيب خاطر، وذلك وفقًا للتعامل الودي القائم بينهم والذي تسوده مشاعر الإنسانية التي تتضمن إثابة كل ما هو محمود (السعيد، ٢٠١٠).

وتكمن أهمية وفاعلية استراتيجيات التعزيز في كونها تعمل على توليد مشاعر الاستمتاع والسرور للطالب، والشعور بالرضا، زيادة احتمال تكرار الطالب للسلوك المثاب عليه، وزيادة ثقته بنفسه، ويسهم في خلق جو دراسي يتصف بالدفء والحنو، وارتفاع التحصيل، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو المعلم والمادة، مع زيادة مشاركة الطلبة في عملية التواصل والمناقشة في الأنشطة التعليمية المختلفة، وزيادة انتباه الطلبة، وتشجيع الطالب الخجول والمنطوي وضعيف المستوى على المشاركة في الأنشطة التعليمية (شقير، ٢٠٢٠).

كما يشير (القبلي، ٢٠١٤) إلى أن التحليل الوظيفي للسلوك يبين الطريقة التي نحلل بها العلاقات بين السلوك والبيئة، وتتضمن تصنيف السلوك وفقًا لوظائف الاستجابة (النتائج المترتبة على السلوك)، وتحليل البيئة وفقًا لوظائف المثير، ويشمل النموذج ربط العلاقات بين سوابق السلوك ولواحقه بما يسهم في وضع استراتيجيات بناء سلوكيات جديدة أو التخلص من سلوكيات غير مرغوبة وذلك من خلال استراتيجيات التعزيز المتنوعة.

وعلى الرغم من أهمية تطبيق استراتيجيات التعزيز مع الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية إلا أن المعلمين والمعلمات في الميدان قد يواجهون بعض الصعوبات وخصوصًا في عملية التعليم عن بعد، ومنها عدم الإلمام الكافي باستراتيجيات تعزيز السلوك التطبيقي والذي يعود لأسباب أبرزها عدم الإعداد الجيد للمعلمين والمعلمات سواء الإعداد النظري أو التطبيقي، أو عدم تطبيق الاستراتيجيات على الرغم من امتلاكها أسبابًا تعود لنمطية العمل أو للمستجدات في التحول للتعليم عن بُعد (Randazzo, 2011).

التعزيز:

استخدم المعلمون عبر القرون والأزمنة أساليب متنوعة لزيادة دافعية الطلبة للتعليم والتحصيل. حيث كانت المكافأة هي أبرز هذه الأساليب، إلا أنه ووفقًا لتغيرات العصر تطلب على المعلمين استخدام هذه الأساليب بطريقة منظمة وأكثر علمية ضمن مبادئ سلوكية منبثقة من البحوث العلمية المعتمدة على الأدلة والبراهين والتي أثبتت جدواها. وتعددت تسميات هذه المكافآت، إلا أنه اسم التعزيز يُعد الأكثر استخدامًا، وبناء على ذلك التعدد تنوعت التعريفات إلا أنها أجمعت على تعريف التعزيز بطريقة وظيفية أي من خلال نتائجه وآثاره على السلوك، فإذا أدت توابع السلوك إلى زيادة احتمالية حدوثه في المستقبل فتعدّ هذه التوابع تعزيزًا، وإذا كان الهدف من السلوك التخلص من توابع مزعجة فيكون تعزيزًا سلبيًّا (الخطيب، ٢٠١٧).

فعالية التعزيز:

تعتمد فاعلية التعزيز على أن يكون المعزز فعالًا؛ أي يتناسب مع ما هو مرغوب لدى الطالب، مع مراعاة بعض العوامل؛ ومنها (أبو سعد، ٢٠١١؛ الشمري والتميمي، ٢٠١٨):

- **فورية التعزيز:** وتعتمد على تقديم المعزز مباشرة بعد حدوث السلوك المرغوب فيه.
- **ثبات التعزيز:** تقديم التعزيز وفقًا لقوانين معينة وواضحة وبعيدًا عن العشوائية وضمن تخطيط مسبق قبل البدء بالبرنامج العلاجي أو التدريبي، حيث يتم التركيز على التعزيز المتواصل ضمن مرحلة إكساب السلوك، ثم الانتقال للتعزيز المتقطع لمرحلة المحافظة على استمرارية السلوك.

- **كمية التعزيز:** تحدد كمية التعزيز بناءً على نوع المعزز؛ فكلما كانت كمية التعزيز أكبر كانت فاعلية التعزيز أكثر، كما يؤثر في كمية التعزيز الفترة الزمنية؛ فكلما تم إعطاء الطالب كمية تعزيز كبيرة ضمن فترة زمنية قصيرة أدى ذلك للإشباع وبالتالي فقدان المعزز لقيمته.
- **التحليل الوظيفي:** يقصد بالتحليل الوظيفي تحليل الظروف البيئية التي يعيش بها الطالب وتحديد المعززات المتوفرة في تلك البيئة؛ مما يساعد في تحديد المعززات الطبيعية المتوفرة في البيئة، كما يزيد من احتمالية تعميم السلوك المكتسب والمحافظة على استمرارية حدوثه في المستقبل.
- **التنويع في المعززات:** كلما تم استخدام أنواع مختلفة من المعزز نفسه كان المعزز أكثر فعالية من الاعتماد على معزز واحد.
- **درجة صعوبة السلوك:** ترتبط درجة الصعوبة بعلاقة طردية مع كمية المعزز؛ فكلما ازدادت درجة صعوبة السلوك المراد إكسابه كانت الحاجة لكمية كبيرة من التعزيز، والعكس صحيح.
- **الجدّة:** أن يكون المعزز شيئًا جديدًا وغير مألوفًا مما يثير انتباه ورغبة الطالب بالحصول عليه.
- **مستوى الحرمان (الإشباع):** كلما طالت الفترة الزمنية التي حرم فيها الطالب من المعزز كان المعزز أكثر فعالية في تحقيق الهدف منه.

أنواع المعززات:

تصنف المعززات إلى نوعين أساسيين هما:

- **المعززات الأولية (Primary Reinforcers)**، وتسمى المعززات غير الإشراطية غير المتعلمة، وتكتسب أهميتها من كونها احتياجات بيولوجية، وتقوم بوظيفتها بطريقة تلقائية دون الحاجة إلى تعلم.
- **المعززات الثانوية (Secondary Reinforcers)**. وتسمى المعززات الإشراطية أو المتعلمة، وتكون بداية مثيرات حيادية لا أثر لها في السلوك، ولكنها تكسب وظيفتها التعزيزية من اقترانها بمثيرات تعزيزية أخرى كالمعززات الاجتماعية، والنشاطية، والمادية، والرمزية (الخطيب، ٢٠١٤).

جداول التعزيز:

هناك نوعان أساسيان لجداول التعزيز هما:

- **التعزيز المتواصل (Continuous Reinforces):** ويعمل هذا النوع من الجداول بتعزيز الطالب في كل مرة يبدي فيها السلوك المطلوب منه، وهو فعال في المرحلة الأولى من برامج تعديل السلوك وهي مرحلة إكساب السلوك (الظاهر، ٢٠٠٤).
- **التعزيز المتقطع (Intermittent Reinforces):** ويعمل هذا النوع من جداول على ألا يعزز الطالب بعد كل استجابة مطلوبة منه بشكل متواصل بل بشكل متقطع وفقًا لزمن محدد أو عدد استجابات محددة، ويسهم في المحافظة على استمرارية حدوث السلوك بعد اكتسابه. كما أن جداول التعزيز المتقطع لا تقوم على العشوائية وإنما ضمن فترة زمنية ثابتة أو نسب ثابتة لحدوث السلوك أو جداول تعزيز متغيرة الفترة الزمنية أو متغيرة النسبة الزمنية (الخطيب، ٢٠١٧).

الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الأدبيات العلمية السابقة لوحظ عدم وجود دراسات مباشرة تناولت استراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد، على الرغم من اعتماد العملية التعليمية عليها بشكل رئيس كونه المحرك الأول لاستثارة دافعية الطلبة في إتمام المهارات والأهداف التعليمية، وسيتم التركيز في هذه الدراسة على الدراسات التالية:

ركزت دراسة **الشرقاوي (٢٠٢١)** على جائحة كورونا وتأثيرها على لغة الطفل ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر أولياء الأمور. وما ينتج عن تلك الجائحة من توقف كلي أو جزئي على تقديم الخدمات التأهيلية والتشخيصية لفترات طويلة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بشكل خاص، والتراجع في أداء الحالات واكتسابها لمهارات اللغة، وأسفرت النتائج عن أن توقف الخدمات المقدمة أثناء جائحة كورونا أحدث فقدانًا واضحًا لمهارات اللغة التعبيرية، بينما كان تأثيرها أقل على اللغة الاستقبالية، كما تبين أن تأثير الجائحة على الأطفال ذوي

الإعاقة الفكرية الشديدة كان بدرجة أكثر وضوحًا وشدة من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة، لذلك ظهرت بعض المنصات التي تقدم الخدمات بمختلف أنواعها مثل الخدمات التدريبية والتأهيلية، واستهدفت ذوي الإعاقة بمختلف الفئات، مع تقديم كافة المهارات التعليمية من حيث تنويع الاستراتيجيات التعليمية مع التركيز على أساليب التعزيز للحفاظ على المعلومات المتعلمة.

وفي سياق قريب درس **ذيب (٢٠٢١)** آثار جائحة كورونا على الكفاءة الاجتماعية للطلاب ذوي الإعاقة. على عينة بلغ قوامها (٢٥) من أولياء الأمور. وأظهرت النتائج تأثر الكفاءة الاجتماعية لذوي الإعاقة مع تأثر المهارات الاجتماعية والتعامل مع الآخرين والتفاعل الاجتماعي سلبيًّا لدى الطلبة. وأوصت بوضع البرامج التعويضية المدعمة باستراتيجيات التعزيز بالتعاون بين كافة مؤسسات المجتمع والأسرة، واستخدام برامج التواصل الإلكتروني بين الأفراد والجماعات لتعويض ما خلفته الجائحة.

وركزت دراسة **أحمد، والروبي (٢٠٢٠)** على التحديات التي تواجه أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بالمنزل، وأجريت على عينة قوامها (٢٤٠) أسرة. وأشارت النتائج إلى أن أكثر التحديات التي تواجه أسر ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بالمنزل في ضوء الجائحة هي صعوبة في رعاية الطفل ذاتيًّا وحمايته من المخاطر، والعجز عن تطبيق البرنامج التدريبي الفردي للطفل لغياب التعزيز، وصعوبة مواصلة أعمالهم بصورة طبيعية. مع وجود فروق تعزى لمتغير أعمار أسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وفروق تُعزى للنوع لصالح أمهات ذوي اضطراب طيف التوحد عن باقي الاضطرابات النمائية العصبية، مع وجود فروق تُعزى لمتغير درجة الإعاقة وجاءت لذوي اضطراب طيف التوحد الشديد.

كما هدفت دراسة **الشيخ (٢٠٢٠)** إلى التعرف على مستوى معرفة واستخدام المعلمات لفنيات تحليل السلوك التطبيقي في برامج الدمج بمدينة الرياض، للمرحلة الابتدائية للتعرف على استخدام المعلمات لاستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه (التعزيز) وخفض السلوكيات غير المرغوبة، وتكونت عينة الدراسة

من (٤٠) معلمة، وأسفرت النتائج عن أن معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد والاضطرابات السلوكية يمتلكن مستوى مرتفعًا لاستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه (التعزيز) وخصوصًا التعزيز الاجتماعي، كما ظهر لديهن مستوى متوسط لاستخدام استراتيجيات زيادة السلوك.

هذا وقامت **القصيرين (٢٠٢٠)** بتقييم مستوى ممارسة معلمات اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بمدينة جدة، وتكونت عينة الدراسة من (٧٩) معلمة لذوي اضطراب طيف التوحد. وأسفرت النتائج عن عدم وجود فروق لممارسة معلمات اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، بما فيها استراتيجيات التعزيز التي تهدف إلى زيادة السلوك المرغوب فيه، وتعزى لمتغير الخبرة التدريسية أو المؤهل العلمي.

كما ركزت **توسيب وآخرون (Toseeb, et. al, 2020)** على دعم آباء الأطفال ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة والإعاقات والاضطرابات خلال جائحة كوفيد-١٩. وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٤) من الآباء. وأشارت الدراسة إلى أن تفشي هذا الوباء العالمي أثر بشكل كبير على كيفية قيام كل من الأطفال ذوي الاضطرابات والراشدين بمهام حياتهم اليومية، إذ يعتبر هذا الوباء تحديًا كبيرًا خصوصًا لذوي الاضطرابات التعليمية والإعاقات ولأسرهم أيضًا، وأشارت النتائج إلى أنهم بحاجة إلى المزيد من الدعم والتعزيز من المدارس وخدمات الرعاية الصحية والاجتماعية وذلك من المصادر الحكومة والمصادر الأخرى.

وفي دراسة كل من **الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠)** حيث هدفت للتعرف على مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بمراكز الرعاية النهارية، وكانت العينة مكونة من (١٣٣) معلمة لذوي اضطراب طيف التوحد العاملات بالمراكز الحكومية والخاصة. وأسفرت النتائج عن امتلاك معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد المعرفة الكافية بخطوات التخطيط لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وتطبيقها بشكل علمي، وامتلاكهن المعرفة والقدرة على توظيف تلك الاستراتيجيات بهدف زيادة السلوكيات المرغوبة لدى الطلبة وخفض السلوكيات غير المرغوبة.

وهدفت دراسة **ميوتشي وآخرين (Meucci, et. al, 2020)** إلى تقييم مدى صلاحية استخدام منصة روبوتية RODDI لزيادة وتعزيز التواصل المتبادل بين المعلمين والأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة الفكرية، على عينة بلغ قوامها (٩) أطفال من ذوي الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد، وتم تقييم طرق التواصل المتبادل في وضعين مختلفين: جلسة لعب عادية مع المعلمين مع استراتيجيات التعزيز، وجلسة لعب RODDI، ولوحظ عدم ظهور تعزيز من قبل منصة RODDI للتواصل التبادلي بين الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي الإعاقة الفكرية والمعلمين، كما تبين أن مقدار التواصل التبادلي مع المعلمين أقل بكثير في جلسات اللعب RODDI مما كانت عليه في تلك العادية من حيث الكم والنوع؛ لعدم دعم هذا التواصل باستراتيجيات التعزيز، وكانت درجات تواصل المتبادل أفضل لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية.

وفي سياق آخر أعد **سالومون وآخرون (Salomone, et al,. 2018)** دراسة هدفت إلى تعرُّف العلاقة بين خصائص الطفل والأسرة والصحة النفسية، ودعم مقدمي الرعاية لذوي اضطراب طيف التوحد، وأسفرت النتائج عن تزامن وجود الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد لدى الأطفال وضعف مهارات الحياتية اليومية، مع الصعوبات السلوكية والعاطفية التي تظهر بصورة مرتفعة ودرجة شدة الاضطراب وفقدان التواصل مع الطفل والمستوى التعليمي لمقدمي الخدمة، وكلها تشكل صعوبات نفسية لدى الطفل والأسرة ومقدمي الخدمة، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام وتفعيل التعزيز لدعم الصحة النفسية للأطفال من قبل مقدمي الخدمات لهم.

واهتمت دراسة **ريفز (Reeves, 2017)** بمدى تطبيق المعلمين للتقنيات المستندة لتحليل السلوك التطبيقي، إذ اشتملت عينة الدراسة على (٧٢) معلمًا، يختلفون في عدد سنوات الخبرة، وملتحقين بالمدارس الابتدائية والمتوسطة بالولايات المتحدة، للتعليم الخاص والعام، وكانت أبرز النتائج عدم وجود فروق بين معرفة المعلمين بأساليب تحليل السلوك التطبيقي واستخدامهم لها بما فيها أساليب واستراتيجيات التعزيز، مع عدم وجود فروق بين سنوات الخبرة لدى المعلمين واستخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، كما أن

معلمي الصفوف الدنيا أكثر تطبيقًا لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ومنها استراتيجيات التعزيز عن غيرهم من المعلمين للطلبة الأكبر سنًا.

وركز كل من **العجارمة والخطيب (٢٠١٧)** على مدى تطبيق معلمي التربية الخاصة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وتكونت عينة دراستهما من (٢٠٠) معلمًا ومعلمةً من معلمي الاضطرابات النمائية العصبية لذوي "الإعاقة الفكرية، اضطراب طيف التوحد، صعوبات التعلم". وأظهرت النتائج درجة تطبيق مرتفعة للمعلمين للاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، مع عدم وجود فروق تُعزى لمتغير الخبرة أو نوع الاضطراب، ووجود فروق تُعزى لمتغير الدرجة العلمية لصالح المعلمين والمعلمات الحاملين لدرجة الدبلوم لكلية المجتمع، وفروق تُعزى لفئة المؤسسات، وجاءت لصالح المراكز والمدارس الحكومية على الأهلية.

التعليق على الدراسات السابقة:

اطلعت الباحثة على ما توفَّر لديها من دراسات سابقة، تتعلق بموضوع دراستها الحاليَّة، واتضح عدم وجود أي من الدِّراسات العربيَّة والأجنبية التي تناولت واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد ، حيث تعد الدِّراسة الحاليَّة هي الدِّراسة الأولى- على حد علم الباحثة -، وتم الاستفادة من الدِّراسَات السابقة من حيث تحديد منهج الدِّراسَة، حيث يعتبر المنهج الوصفي التحليلي القاسم المشترك بين غالبيَّة الدِّراسَات التي تناولت جائحة كورونا وإحدى فئات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية، كما يعد المنهج الوصفي التحليلي الأكثر ملاءمة لوصف واقع تطبيق المعلمات لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد. ومن حيث العينة اتفقت الدِّراسة الحاليَّة مع دراسة كل من (الشيخ، ٢٠٢٠؛ القصيرين، ٢٠٢٠؛ الغامدي ومعاجيني، ٢٠٢٠؛ Meucci, et. al, 2020؛ Reeves, 2017؛ العجارمة والخطيب، ٢٠١٧) في تعيينها للمعلمين والمعلمات كعينة متمثلة للدِّراسَة. واختلفت مع باقي الدراسات بتعينها الأسر كعينة متمثلة لدراساتها. ومن حيث الأهداف، لم تتفق الدراسة الحالية في أهدافها مع أي دراسة سابقة، وهذا ما يميز الدراسة الحالية بتفردها بأهدافها والموضوع الذي تعمل على دراستهُ، في حين

اتفقت دراسة كل من (الشرقاوي، ٢٠٢١؛ ذيب، ٢٠٢٠؛ أحمد والروبي، ٢٠٢٠؛ Toseeb, et. al, 2020) على هدف معرفة تأثير جائحة كورونا (كوفيد-١٩)، وما حصل فيها من إغلاق المدارس والتعليم عن بُعد، لذوي الاضطرابات النمائية العصبية، أما بقيَّة الدِّراسَات اتفقت في هدفها وهو دراسة استراتيجيات تحليل السلوك التطبيق بما فيها استراتيجيات تعزيز وتقوية السلوك المرغوب فيه لدى إحدى فئات الاضطرابات النمائية العصبية كدراسة (الشيخ، ٢٠٢٠؛ القصيرين، ٢٠٢٠، الغامدي ومعاجيني ، ٢٠٢٠؛ Meucci, et. al, 2020؛ Reeves, 2017؛ العجارمة والخطيب، ٢٠١٧)، وفيما يتعلق بأدوات الدِّراسَة، اتفقت جميع الدِّراسَات السابقة مع الدِّراسَة الحاليَّة في استخدام مقاييس من إعداد الباحثين، على شكل نموذج إلكتروني لجمع البيانات، باستثناء دراسة (Meucci, et. al, 2020) التي اعتمدت على المنهج شبه التجريبي واستخدام منصة للتدريب عن بُعد؛ وقد يرجع ذلك للتدابير الاحترازيَّة للظروف الحاليَّة التي يمرُّ بها العالم أجمع.

منهج الدِّراسَة وإجراءاتها:

منهج الدِّراسَة:

استُخدم المنهج الوصفي التحليلي وهو المنهج المناسب لهذه الدراسة، لتركيزه على الحصول على البيانات من أفراد مجتمع البحث؛ بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها نوعيًّا وكميًّا، إضافة إلى أنه يمكّن من تقديم وصف شامل وتشخيص دقيق لواقع الظاهرة المدروسة (العساف، ٢٠٠٦).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بالمدارس الحكومية والأهلية ومعاهد ومراكز ذوي الاضطرابات النمائية العصبية في مدينة جدة والبالغ عددهن (٧٨٥) معلمة بناءً على إحصائيات إدارة التعليم في منطقة جدة، وتم اختيار (٤٢٨) معلمة منهم بطريقة عشوائية، والجدول (١) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغيرات (نوع الاضطراب النمائي العصبي الذي يتم تدريسهُ، ونوع المؤسسة التعليمية التي يتم التدريس بها، والمرحلة التعليمية التي يتم تدريسها).

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغيرات (نوع الاضطراب النمائي العصبي الذي يتم تدريسهُ، نوع المؤسسة التعليمية التي يتم التدريس بها، المرحلة التعليمية التي يتم تدريسها)

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية٪
نوع الاضطراب النمائي العصبي الذي يتم تدريسه	صعوبات تعلم	84	19.60
	اضطراب طيف التوحد	176	41.10
	إعاقة فكرية	168	39.30
نوع المؤسسة التعليمية التي يتم التدريس بها	حكومية / دمج	300	70.10
	معاهد ومراكز	128	29.90
المرحلة التعليمية التي يتم تدريسها	تمهيدي	22	5.10
	ابتدائي	228	53.30
	متوسطة	86	20.10
	ثانوي / تأهيلي	92	21.50
المجموع		**428**	**100**

أداة الدِّراسة:

بعد الاطلاع على عدد من الأدبيات التربويَّة، والدِّراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدِّراسة الحاليَّة، ومنها دراسة (الشيخ، ٢٠٢٠؛ القصيرين، ٢٠٢٠؛ الغامدي ومعاجيني، ٢٠٢٠؛ Meucci, et. al, 2020؛ Reeves, 2017؛ العجارمة والخطيب، ٢٠١٧)، ولتحقيق أهداف الدِّراسة صممت الباحثة مقياسًا لقياس درجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد؛ لتحقيق أهداف الدراسة، وتكون المقياس بصورتهُ الأولية من (٣٣) فقرة، أمام كل فقرة منها تدريج خماسي (ينطبق بدرجة كبيرة، ينطبق بدرجة متوسطة، محايد، ينطبق بدرجة منخفضة، لا ينطبق).

دلالات صدق وثبات المقياس:

أ- الصدق الظاهري لأداة الدِّراسة (صدق المحكِّمين):

تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس؛ بعرضهُ بصورتهُ الأولية على مجموعة من محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية الخاصة والبالغ عددهم (٨) محكمين؛ بهدف إبداء آرائهم حول دقة وصحة محتوى المقياس من حيث: درجة قياس الفقرة للسمة، وضوح الفقرات، الصياغة اللغوية، ومناسبتها لقياس ما وضعت لأجله، وإضافة أو تعديل أو حذف ما يرونه مناسبًا من الفقرات.

وقد أجريت التعديلات المقترحة على فقرات المقياس، التي تتعلق بإعادة صياغة بعض الفقرات، لتصبح أكثر وضوحًا، وكان المعيار الذي تم اعتماده في قبول أو استبعاد الفقرات هو حصول الفقرات على إجماع المحكمين وبنسبة (٨٠٪)، وبذلك أصبح عدد فقرات الاستبانة بعد التحكيم (٣٠) فقرة.

ب-صدق الاتساق الداخلي للأداة:

بهدف التحقق من مؤشرات صدق البناء، تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) معلمة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وتم حساب مؤشرات صدق البناء باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ لإيجاد قيم ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية على الاستبانة، كما هو مبين في الجدول (٢).

جدول (٢): قيم معاملات الارتباط بين فقرات المقياس من جهة وبين الدرجة الكلية على المقياس من جهة أخرى

الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط
1	0.66*	11	0.72*	21	0.41*
2	0.54*	12	0.55*	22	0.74*
3	0.56*	13	0.44*	23	0.51*
4	0.62*	14	0.55*	24	0.52*
5	0.57*	15	0.63*	25	0.49*
6	0.71*	16	0.68*	26	0.57*
7	0.79*	17	0.73*	27	0.76*
8	0.70*	18	0.56*	28	0.59*

9	0.67*	19	0.73*	29	0.83*
10	0.75*	20	0.52*	30	0.58*

* دالة إحصائيًّا على مستوى (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٢) أنَّ قيم معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية على المقياس تراوحت بين (٠,٤١ – ٠,٨٣)، وكانت جميع هذه القيم دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥)، كما كان معامل ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس أعلى من (٠,٢٠)، وتعد هذه القيم مقبولة للإبقاء على الفقرات ضمن المقياس حسب ما أشار إليه (عفانة ونشوان، ٢٠١٦)، وبذلك قُبلت جميع فقرات المقياس، وأصبح المقياس بصورته النهائية يتألف من (٣٠) فقرة.

ثبات أداة الدِّراسَة:

لتقدير ثبات الاتساق الداخلي لإبعاد المقياس؛ تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية والبالغ عددها (٣٠) معلمة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، كما تم التحقق من ثبات الإعادة للمقياس؛ من خلال إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية السابقة، وذلك بفارق زمني مقداره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، ومن ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني على العينة الاستطلاعية، وذلك كما هو موضح في الجدول (٣).

جدول (٣): قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي وثبات الإعادة لأنماط الاتصال الأسري

	ثبات الإعادة	ثبات الاتساق الداخلي	عدد الفقرات
الاستبانة	0.85	0.81	30

يتضح من الجدول (٣) أن قيم ثبات الإعادة للاستبانة قد بلغ (٠,٨٥)، وبلغت قيمة ثبات الاتساق الداخلي للمقياس (٠,٨١)، وتُعد هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

المحكّ المعتمَد في أداة الدِّراسة:

تكوَّن المقياس بصورتهُ النهائية من (٣٠) فقرة، يُستجاب عليها وفق تدريج خماسي يشتمل البدائل التالية: (ينطبق بدرجة كبيرة وتعطى عند تصحيح المقياس ٥ درجات، ينطبق بدرجة متوسطة وتعطى ٤ درجات، محايد وتعطى ٣ درجات، ينطبق بدرجة منخفضة وتعطى درجتين، لا ينطبق وتعطى درجة واحدة)، حيث كانت جميع الفقرات ذات اتجاه موجب، وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، تم حساب المدى بطرح الحد الأدنى من الحد الأعلى (٥ – ١ = ٤)، ثم تقسيمه على (٤) (٤ ÷ ٣ = ١,٣٣)، ومن ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وبذلك أصبح طول الفئات: منخفض(أقل من ٢,٣٤)، متوسط من(٢,٣٤-٣,٦٦)، مرتفع (أكثر من ٣,٦٦).

إجراءات تطبيق أداة الدِّراسَة:

لغايات تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باتباع الإجراءات التالية:

- تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها.
- مراجعة الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة.
- إعداد أداة الدراسة بصورتها الأولية
- تحديد مجتمع وعينة الدراسة والفئة المستهدفة.
- إعداد أداة الدراسة بصورتها النهائية والتأكد من الصدق والثبات من خلال لجنة من المحكمين، وتطبيقها على عينة استطلاعية من خارج العينة واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاستخراج دلالات الصدق والثبات للأدوات.
- الحصول على الموافقات الرسمية لتطبيق المقياس.
- توزيع أداة الدراسة على أفراد العينة إلكترونيًّا.

- جمع البيانات وتدقيقها والتأكد من صلاحيتها لأغراض التحليل الإحصائي، ثم تحليل البيانات بعد إدخال البيانات حاسوبيًّا.
- التوصل للنتائج ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة ووضع توصيات مناسبة.

متغيرات الدِّراسَة:

أ)- المتغيرات المستقلة وهي:

- نوع الاضطرابات النمائية العصبية (صعوبات تعلم، اضطراب طيف التوحد، الإعاقة الفكرية).
- نوع المؤسسة التعليمية "حكومية/ دمج، معاهد ومراكز".
- المرحلة التعليمية "تمهيدي، ابتدائي، متوسطة، ثانوي/ تأهيلي".

ب)- المتغير التابع:

- واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة.

المعالجات الإحصائية:

تمت المعالجات الإحصائية للبيانات في هذه الدراسة باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة، وتم استخدام تحليل التباين الأحادي (one-way ANOVA) واختبار (t) لعينتين مستقلتين لدراسة أثر متغيرات الدراسة (نوع الاضطرابات، نوع المؤسسة التعليمية، المرحلة التعليمية)، على واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الإعاقات النمائية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولًا– النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول الذي نصَّ على "ما واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة؟"، وللإجابة عن السؤال تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المقياس، مع مراعاة ترتيب فقرات المقياس لدى عينة الدراسة تنازليًّا وفقًا لأوساطها الحسابية، كما هو مبين في الجدول (٤).

جدول (٤): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات استبانة درجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة لدى أفراد عينة الدراسة مرتبةً تنازليًّا وفقًا لأوساطها الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	أغير استراتيجيات التعزيز المستخدمة بما يتناسب مع الظروف التعليم عن بعد	4.12	0.92	مرتفع
2	اختار إستراتيجية التعزيز بناء على حاجات ورغبات الطلبة	3.95	0.96	مرتفع
3	أستخدم التعزيز الإلكتروني في ظل الظروف الحالية للتعليم عن بعد	3.94	0.93	مرتفع
4	أخطط لإستراتيجيات تعزيز كل طالب\ـة	3.93	0.97	مرتفع
5	اختار إستراتيجية التعزيز بناء على مدى فعاليته من تجربتي في الميدان	3.92	1.02	مرتفع
6	أعتمد على التعزيز اللفظي في معظم تدريسي لأنه البديل الأسهل والمتوفر في ظل التعليم عن بعد	3.78	1.01	مرتفع
7	أستطيع تكييف استراتيجيات التعزيز لتناسب الوضع الراهن للتعليم عن بعد	3.77	1.13	مرتفع
8	أستخدم التطبيقات الإلكترونية في تدريسي للمواد التي توفر تعزيزًا فوريًّا	3.71	1.01	مرتفع
9	أعرف متى وكيف استخدم التعزيز الفوري في ظل التعليم عن بعد.	3.70	1.06	مرتفع
10	أعرف طرق استخدام التعزيز الإلكتروني	3.68	0.97	مرتفع
11	يوجد لدي خطط لإستراتيجيات تعزيز مناسبة لظروف التعليم عن بعد	3.67	1.09	مرتفع
12	أشرك الأسرة في تنفيذ التعزيز لابنها في ظل التعليم عن بعد	3.62	1.32	متوسط
13	أعرف العوامل التي تزيد من فعالية التعزيز الإلكتروني	3.48	1.08	متوسط
14	أشرك الطلبة في اختيار بدائل لاستراتيجيات التعزيز تناسب ظروف التعليم عن بعد	3.41	1.34	متوسط
15	أعرف متى وكيف استخدم التعزيز المؤجل في ظل التعليم عن بعد.	3.29	1.25	متوسط
16	أستخدم أكثر من ٣ أساليب تعزيز إلكترونية تناسب الظروف الراهنة للتعليم عن بعد	3.24	1.14	متوسط
17	أطبق جداول التعزيز المتواصل في ظل التعليم عن بعد.	3.15	1.26	متوسط
18	أوفر تعزيز رمزي للطالب\ـة وأطلب من الأسرة استلامه ضمن الإجراءات الاحترازية	2.87	1.59	متوسط
19	أستثمر يوم حضور الطلبة الأسبوعي باستخدام استراتيجيات التعزيز النشاطي والرمزي ضمن الإجراءات الاحترازية	2.86	1.53	متوسط

20	أطبق جداول التعزيز المتقطع في ظل ظروف التعليم عن بعد.	2.82	1.26	متوسط
21	أطبق جداول التعزيز ضمن جداول الفترة الثابتة في ظل ظروف التعليم عن بعد.	2.80	1.18	متوسط
22	أطبق جداول التعزيز ضمن جداول النسبة الثابتة في ظل التعليم عن بعد.	2.72	1.30	متوسط
23	أحتاج إلى رفع كفاءتي المهنية في تطبيق استراتيجيات التعزيز للتعليم عن بعد.	2.68	1.20	متوسط
24	أطبق جداول التعزيز ضمن جداول الفترة المتغيرة في ظل التعليم عن بعد.	2.68	1.32	متوسط
25	أطبق جداول التعزيز ضمن جداول النسبة المتغيرة في ظل التعليم عن بعد	2.63	1.30	متوسط
26	أشرك الإدارة في التخطيط لاستراتيجيات التعزيز المناسبة للظروف للتعليم عن بعد	2.48	1.24	متوسط
27	سبق وقمت بإرسال تعزيز رمزي إلى منازل الطلبة ضمن الإجراءات الاحترازية	2.21	1.47	منخفض
28	أشرك الإدارة في تنفيذ التعزيز في ظل التعليم عن بعد	2.12	1.09	منخفض
29	تحرص الإدارة على توفير برامج تدريبية لتكييف وتعديل استراتيجيات التعزيز المعروفة لتناسب ظروف التعليم عن بعد	1.90	1.14	منخفض
30	توفر لي الإدارة برامج تدريبية تعني باستراتيجيات تعزيز بديلة (إلكترونية) مناسبة لظروف التعليم عن بعد	1.87	1.21	منخفض
درجة التطبيق (ككل)		**3.17**	**0.73**	**متوسط**

يتضح من الجدول (٤) أن واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة، قد جاء في المستوى المتوسط بمتوسط حسابي بلغ (٣,١٧)، وجاءت درجة الموافقة على الفقرات (١ إلى ١١) في المستوى المرتفع، وكان أعلاها فقرة (أغير استراتيجيات التعزيز المستخدمة بما يتناسب مع الظروف التعليم عن بعد) بمتوسط حسابي (٤,١٢)، وأدناها فقرة (يوجد لدي خطط لاستراتيجيات تعزيز مناسبة لظروف التعليم عن بعد) بمتوسط حسابي (٣,٦٧)، بينما جاءت درجة الموافقة على الفقرات (١٢ إلى ٢٦) في المستوى المتوسط، وكان أعلاها فقرة (أشرك الأسرة في تنفيذ التعزيز لابنها في ظل التعليم عن بعد) بمتوسط حسابي (٣,٦٢)، وأدناها فقرة (أشرك الإدارة في التخطيط لاستراتيجيات التعزيز المناسبة للظروف للتعليم عن بعد) بمتوسط حسابي (٢,٤٨)، وجاءت درجة الموافقة على الفقرات (٢٧ إلى ٣٠) في المستوى المنخفض، وكان أعلاها فقرة (سبق وقمت بإرسال تعزيز رمزي إلى منزل الطلبة ضمن الإجراءات الاحترازية) بمتوسط حسابي (٢,٢١)، وأدناها فقرة (توفر لي الإدارة برامج تدريبية تعنى باستراتيجيات تعزيز بديلة "إلكترونية" مناسبة لظروف التعليم عن بعد) بمتوسط حسابي (١,٨٧).

وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة (الشيخ، ٢٠٢٠) التي أسفرت نتائجها عن امتلاك معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لمستوى متوسط لاستراتيجيات التعزيز وإكساب السلوك.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد بمدينة جدة جاء بدرجة متوسطة، مما دل على حرص وزارة التعليم على إطلاق منصات تعليمية وأدلة لتعليم الطلبة ذوي الاضطرابات عن بُعد، بما فيها استراتيجيات التعزيز لتحقيق نتائج تعليمية ومخرجات مرضية، مع حرص وزارة التعليم على تقديم دورات تدريبية لجميع المعلمين والمعلمات بما يكفل نجاح التعليم عن بُعد ومحتوياته من تخطيط وتنفيذ وتقويم وتعزيز، لكن ما زال هناك بعض الدرجات المنخفضة على مقياس الدراسة، وهذا مبرر مردّه التحول المفاجئ للتعليم عن بُعد كردّ فعل لجائحة كوفيد -١٩، وسرعة هذا التحول دون التجهز المسبق، وبسبب الإجراءات الاحترازية التي شهدها العالم أجمع – بما فيهم المملكة – حيث لوحظ انخفاض في الاستجابة لعدد من فقرات أداة الدراسة السابقة الذكر، وقد يرجع مردّها إلى وجود الإجراءات الاحترازية التي تمنع التواصل المباشر، مع التركيز الأكبر لإيصال المعلومات واستدراك الفاقد التعليمي في البرامج التدريبية على إعداد وتنفيذ برامج تخص استراتيجيات التعزيز رغم أهميتها.

ثانيًا- النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني الذي نصَّ على: "هل هناك فروق في تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد تُعزى لمتغير نوع الاضطراب (صعوبات تعلم – اضطراب طيف التوحد – الإعاقة الفكرية)؟ وللإجابة عن السؤال؛ تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة واقع تطبيق معلمات الطلبة ذوي الإعاقات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد لدى أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغير نوع الاضطراب، وذلك كما هو مبين في الجدول (٥).

جدول (٥): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الإعاقات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد لدى أفراد عينة لدراسة تبعًا لمتغير نوع الاضطراب

المتغير	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
نوع الاضطراب	صعوبات تعلم	3.14	0.76
	اضطراب طيف التوحد	2.95	0.65
	إعاقة فكرية	3.42	0.73

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الإعاقات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بُعد في مدينة جدة، ناتجة عن اختلاف مستويات نوع الاضطراب، وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية؛ تم إجراء تحليل التباين الأحادي (one-way ANOVA) وذلك كما في الجدول (٥).

جدول (٥): نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد لدى أفراد عينة لدراسة تبعًا لمتغير نوع الاضطراب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	9.545	2	4.772	9.579	*0.000
داخل المجموعات	211.650	425	0.498		
المجموع	221.195	427			

* دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة تعزى لمتغير نوع الاضطراب، حيث بلغت قيمة (F) (٩,٥٧٩) بدلالة إحصائية (٠,٠٠٠). ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم إجراء اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، كما هو مبين في الجدول (٦).

جدول (٦): نتائج اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية

لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة وفقًا لمتغير نوع الاضطراب

	نوع الاضطراب		صعوبات تعلم	اضطراب طيف التوحد
	Scheffe	المتوسط الحسابي	3.136	2.945
درجة التطبيق (ككل)	اضطراب طيف التوحد	2.945	0.191	
	إعاقة فكرية	3.415	-0.279	-0.470*

* دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٦) وجود فرق دال إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة وفقًا لمتغير نوع الاضطراب، وذلك لصالح فئة (إعاقة فكرية) مقارنة بفئة (اضطراب طيف التوحد).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: (الشرقاوي، ٢٠٢١؛ Meucci, et. al, 2020؛ أحمد والروبي، ٢٠٢٠؛ Toseed, et al., 2020)، إذ أشارت جميع هذه الدراسات إلى تأثير جائحة كوفيد -١٩، وكان أكبر وأكثر أثر لها على الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد دونًا عن غيرهم، ومن ضمنهم ذوي الإعاقة الفكرية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى خصائص السلوك للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأبرزها محدودية الاهتمامات والتعلق بالأشياء الملموسة والمحسوسة والنمطية وغلبة السلوك الروتيني لديهم، مما صعّب الأمور على المعلمات في نقل المعرفة والتعليم والتعزيز لهم عن بُعد، مقارنة بخصائص السلوك للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، كما أكدت نتائج دراسة (Toseed, et al., 2020) على اعتماد فئة اضطراب طيف التوحد على التعزيز الاجتماعي المباشر أكثر من غيره من أنواع التعزيز، وتدعم هذه النتيجة وتوضح حصول فئة اضطراب طيف التوحد على هذه النتيجة المنخفضة.

ثالثًا- النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث الذي نصَّ على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) في درجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة تعزى إلى نوع المؤسسة التعليمية؟"، وللإجابة عن السؤال تم حساب

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة لدى أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغير نوع المؤسسة التعليمية، كما تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent- Samples T-test) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات، وذلك كما هو مبين في الجدول (٧).

جدول (٧): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent- Samples T-test) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد لدى أفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغير نوع المؤسسة التعليمية

نوع المؤسسة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة
حكومية / دمج	300	3.16	0.71	-0.273	0.785
معاهد ومراكز	128	3.19	0.78		

* دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة تبعًا لمتغير نوع المؤسسة التعليمية، حيث بلغت قيمة (t) (-٠,٢٧٣) بدلالة إحصائية (٠,٧٨٥).

وتختلف نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (العجارمة والخطيب، ٢٠١٧)؛ إذ أشارت بنتيجة إيجابية لصالح المدارس الحكومية من بين مؤسسات التعليم.

وتعزو الباحثة هذه الاختلاف ونتيجة الدراسة الحالية على هذا السؤال إلى تحول الجميع إلى نفس قنوات ومنصات التعليم عن بُعد، وتكاثف الجهود ونقل التجارب الناجحة لجميع مؤسسات التعليم التي تعنى بتعليم الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بغضّ النظر عن نوع المؤسسة التعليمية.

رابعًا- النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرابع الذي نصَّ على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) في درجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز

في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة تعزى إلى المرحلة التعليمية؟" وللإجابة عن السؤال؛ تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد لدى أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغير المرحلة التعليمية، وذلك كما هو مبين في الجدول (٨).

جدول (٨): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد لدى أفراد عينة لدراسة تبعًا لمتغير المرحلة التعليمية

المتغير	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المرحلة التعليمية	تمهيدي	2.65	0.85
	ابتدائي	3.18	0.62
	متوسطة	3.11	0.81
	ثانوي / تأهيلي	3.32	0.84

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة، ناتجة عن اختلاف مستويات المرحلة التعليمية، وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية؛ تم إجراء تحليل التباين الأحادي (one-way ANOVA) وذلك كما في الجدول (١٠).

جدول (٩): نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد لدى أفراد عينة لدراسة تبعًا لمتغير المرحلة التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	4.078	3	1.359	2.581	0.065
داخل المجموعات	223.448	424	0.527		
المجموع	227.526	427			

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد العشرون – يناير 2023م

* دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٩) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لدرجة تطبيق معلمات الطلبة ذوي الإعاقات النمائية العصبية لاستراتيجيات التعزيز في ظل التعليم عن بعد في مدينة جدة تعزى لمتغير المرحلة التعليمية، حيث بلغت قيمة (F) (٢,٥٨١) بدلالة إحصائية (٠,٠٦٥).

وتختلف النتائج الحالية مع نتائج دراسة (Toseed. et., al .2020) التي جاءت نتائجها لصالح الفئات العمرية الأقل والمرحلة الابتدائية في تطبيق المعلمين والمعلمات ومقدمي الخدمة لاستراتيجيات التعزيز. وقد يرجع مردّ هذه النتيجة إلى أن الميدان التربوي يزخر بخبرات مختلفة من معلمين أكفاء في مختلف المراحل التعليمية، كما أن وزارة التعليم قامت بتوحيد جهود معلميها، وهذا يظهر من خلال إعدادها مناهج تربوية تعليمية لهؤلاء الطلبة، وتوفير منصات تعليمية وأدلة تطبيقية للمعلمين تشرح وتوضح فنيات التعليم واستراتيجيات التعزيز ضمن فترة التعليم عن بُعد كنتيجة للإجراءات الاحترازية لجائحة كوفيد -١٩؛ مما أدى إلى تقارب النتائج بين هذه المراحل الدراسية وردم فجوات الاختلاف.

التوصيات:

- توصي الدراسة الحالية بإصدار دليل إجرائي يوضح لمعلمي الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية كيفية استخدام وتكييف استراتيجيات التعزيز بما يتناسب وظروف التعليم عن بُعد والخصائص السلوكية لهذه الفئات.
- كما توصي الدراسة الحالية بأن يشتمل تدريب معلمي الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية العصبية على تنويع استراتيجيات التعزيز في التعليم عن بُعد.

المراجع

أولًا- المراجع العربية:

أبو سعيد، أحمد. (٢٠١١). تعديل السلوك الإنساني النظرية والتطبيق، عّمان، دار المسيرة.

أحمد، أبو الخير (٢٠٢٠). كورونا والتربية الخاصة، المؤتمر الدولي الافتراضي الأول: تداعيات جائحة كورونا على مجالي التربية الخاصة والصحة النفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب.

أحمد، شريف عادل، الروبي، سيد إبراهيم علي (٢٠٢٠). التحديات التي تواجه أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بالمنزل في ضوء جائحة كورونا، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مج١٠، ع ٣٨، ١٥١- ١٨٢ .

برهومي، سمية محمد (٢٠٢٠). تأثير الابتعاد الاجتماعي في زمن كوفيد ١٩ على الأمن النفسي لدى الكفيف، المؤتمر الافتراضي الأول: تداعيات جائحة كورونا على مجالي التربية الخاصة والصحة النفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب.

حجازي، هبة شعبان (٢٠١٧). برنامج أنشطة حياتية لتنمية الوعي بالجسم للأطفال المعاقين عقليًّا، مجلة الطفولة، ع٢٧، ٩٥١- ٩٧٣.

الخطيب، جمال (٢٠١٤). تعديل السلوك الإنساني . عّمان: الجامعة الأردنية .

الخطيب، جمال (٢٠١٧). تحليل السلوك التطبيقي. عّمان: دار الشروق.

ذيب، أحمد (٢٠٢٠). آثار جائحة كورونا على الكفاءة الاجتماعية للطلاب ذوي الإعاقة . *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة* . ٥ (١٥).

الزريقات، إبراهيم عبد الله. (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع اضطراب طيف التوحد الممارسات العلاجية المستندة إلى البحث العلمي. دار الفكر.

السعيد، هلا (٢٠١٠). *الدمج بين جدية التطبيق والواقع*. القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.

شقير، زينب (٢٠٢٠). الفعاليات الإيجابيات للتكنولوجيا الحديثة والتقنيات المساندة في مجال العاديين والمعاقين. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ٤ (١١).

الشرقاوي، صابر (٢٠٢١) جائحة كورونا وتأثيرها على لغة الطفل المعاق عقليًّا من وجهه نظر أولياء الأمور، مجلة الكلم، مج٥، ع٣، ٢٥٥- ٢٧٠.

الشرقاوي، صابر (٢٠٢١). منصات تشخيص وتأهيل اضطراب طيف التوحد في ظل جائحة كورونا: منصة Tapradar نموذجًا، مجلة عطاء للدراسات والأبحاث، ع١، ١١٠- ١٢٤.

الشمري، عبد العزيز والتميمي، أحمد. (٢٠١٨). الأساليب التعزيزية المستخدمة من قبل معلمي ومعلمات التربية الخاصة في خفض سلوكيات تشتت الانتباه والنشاط الزائد في برامج التربية الفكرية. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*. العدد ٣، ١٢- ٤٥.

الشيخ، أفنان. (٢٠٢٠). مستوى معرفة واستخدام المعلمات لفنيات تحليل السلوك التطبيقي في برامج الدمج بمدينة الرياض، *مجلة البحث العلمي بالتربية*، جامعة عين شمس. العدد ١٩، ١٧٥- ١٩٩.

الظاهر، قحطان. (٢٠٠٤). **تعديل السلوك**. عمّان، دار وائل للنشر والتوزيع.

عبد القادر، وليد. (٢٠٢٠، يونيو ١٨) صعوبات التعلم النوعية في الدليل الإحصائي التشخيصي الأمريكي DCM5 "الجزء الأول" {مدونة} . استرجعت من https://2u.pw/emYiP

عبد اللطيف، عائشة (٢٠٢٠). التوحد في ظل جائحة كورونا. مجلة الطفولة والتنمية. المجلس العربي 57-161 ،38، والتنمية للطفولة.

العجارمة، ميساء، والخطيب، جمال (٢٠١٧). تقييم درجة تطبيق معلمي التربية الخاصة في الأردن لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في ضوء بعض المتغيرات، الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، عمان: الأردن، ٣ (١)، ١-٢٥.

العساف، صالح. (٢٠٠٦). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، ط ٢، الرياض: مكتبة العبيكان.

عفانة، عزو؛ نشوان، تيسير (٢٠١٦). اتجاهات حديثة في القياس والتقويم التربوي. غزة. مكتبة سمير منصور.

عوده، محمد وفقيري، ناهد (٢٠١٦). الدليل التشخيصي للاضطرابات النمائية العصبية. مكتبة الأنجلو المصرية : القاهرة.

الغامدي، رغد، ومعاجيني، فايز (٢٠٢٠). مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مراكز الرعاية النهارية في مدينة جدة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ٤، (١٢)، ٣٥-٧٠.

القبلي، عناية. (٢٠١٤). **التعزيز في الفكر التربوي الحديث**. القاهرة، شركة أمان للنشر والتوزيع.

القصيرين، إلهام (٢٠٢٠). درجة تقييم مستوى ممارسة معلمات اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدينة جدة في ضوء بعض المتغيرات، *المجلة الإلكترونية*.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة. (٢٠٢٠). التعليم عن بُعد مفهومهُ، أدواتهُ واستراتيجياتُه– دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني. ورقة بتمويل مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية في إطار مشروع "التعليم هو السلام"، استرجعت من:
https://inee.org/system/files/resources/Policy-breif-distance-learning-F-1.pdf

وزارة التعليم (٢٠٢٠). *دليل معلم صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية*. استرجعت من https://2u.pw/Hkxxh

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Adhikari, S., Meng, S., Wu, Y., Mao, Y., Ye, R., Wang, Z., Sun, C., Sylvia, S., Rozelle, S., Raat, H., & Zhou, H. (2019). Epidemiology, Causes, Clinical Manifestation and Diagnosis, Prevention and Control of Corona Virus Disease (COVID-19) during the Early Outbreak Period: A Scoping Review. Infectious Diseases of Poverty, 9, 29.

Adrianne Gibilisco (2020): The Impact of COVID-19 on Students with Disabilities, available at https://diversity.unc.edu/2020/06/the-impact-of-covid-19-on-students-with-disabilities/ Date 14-10-2020.

American Association on Intellect and Developmental Disabilities (AAIDD). (2021). Intellectual Disability: Definition, Diagnosis. Classification, and Systems of Supports (12th ed). Retrieved from https://www.aaidd.org/intellectual-disability/defintion

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical mantel of disorders* (5th ed.) Washington, Dc: Author.

Coronavirus pandemic's impact on education of children with special needs, available at https://www.indiatvnews.com/health/coronavirus-pandemic-impact-education-children-with-special-needs-604207 date 14-10-2020.

Cullen, D. (2019) . *Factors that Influence Special Education Teacher Retention: An Evaluation of Special Education Retention in Northeastern Pennsylvania*. PhD, Centenary University, New Jersey.

Darlene, D. (2014). Psych notes: Clinical guide, F. A. Davis Company-Philadelphia.

Dhawan, S. (2020). Online L earning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.

Jim Soland, Megan Kuhfeld, Beth Tarasawa, Angela Johnson, Erik Ruzek, and Jing Liu)(2020): The impact of COVID-19 on student achievement and what it may mean for educators, available at https://www.brookings.edu/blog/brown-center-chalkboard/2020/05/27/the-impact-of-covid-19-on-student-achievement-and-what-it-may-mean-for-educators/ date 14-10-2020.

Kara, Jolliff Gould (2020): Study Shows How COVID-19 Impacts College Students with Special Needs, available in https://news.uark.edu/articles/54183/study-shows-how-covid-19-impacts-college-students-with-special-needs date 14-10-2020.

Limaa, M., Barrosa, L., & Aragãoa, G. (2020) Could Autism Spectrum Disorders be a Risk Factor for COVID-19?. Medical Hypotheses, 144, 1-4.

Meucci, P., Zampini,l., Giovannetti, A.M., Quadraroli,A., DArrigo,A.,V ,.Riva,D & Falotico,F.P.(2020). The challenge of studying interaction in children with autism spectrum disorder during play activity with a robotic. Journal of Developmental and Physical Disabilities,32(1),113-129

Randazzo, M. E. (2011). Elementary teachers' knowledge and implementation of applied behavior analysis techniques (Doctoral Dissertation). The State University of New Jersey, New Brunswick, NJ (UMI No. 3460721).

Reeves, A. (2017). Teacher Perceptions, Use, and Knowledge of Applied Behavior Analysis-based Techniques (Doctoral dissertation, Appalachian State University).

Salomone, E, Leadbitter, Aldred, Barrett, Byford, Charman, Howlin, Green, Couteur, McConachie. Parr, Pickles, Slonims&The PACT Consortium. (2018). The Association between child and family characteristics and mental health and wellbeing of children with autism in mid-childhood. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(4),1189-11891x.

Thapar A., Cooper, M., Rutter, M (2017) Neurodevelopment disorders Lancet Psychiatry. 4(4): 339-346. doi:10.1016\S2215-0366(16)30376 Published online 2017 Nov 25. doi: 10.1007/s10803-017-3392-x

Toseeb, U., Asbury,K., Code, A., Fox, L., & Deniz, E.(2020).Supporting families with children with doi.org\ 10.31234\osf.io\tm68k//special educational needs and disabilities during COVID-19.https.

World education blog (2020): How is the coronavirus affecting learners with disabilities?, Available at https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/30/how-is-the-coronavirus-affecting-learners-with-disabilities/