المجلة السعودية للتربية الخاصة
The Saudi Journal of Special Education

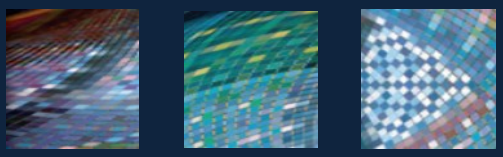
جامعة الملك سعود
King Saud University
1957

العدد ٢٧ | إبريل ٢٠٢٣

Issue 27 | April 2023

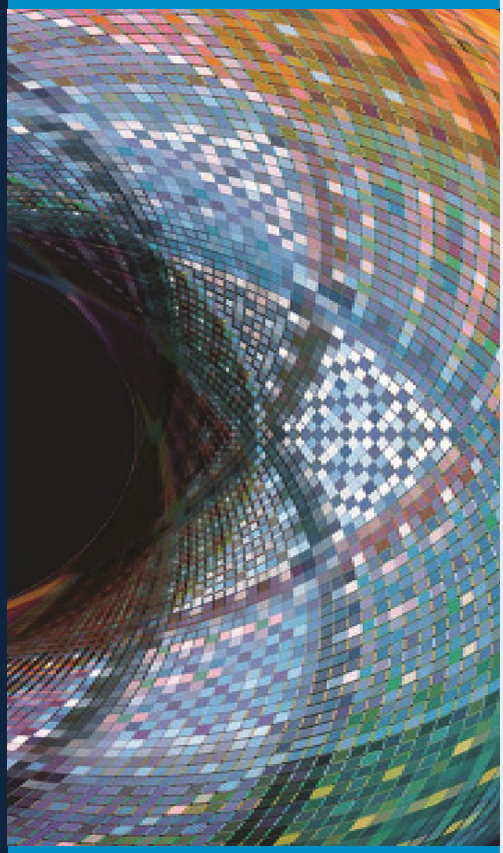
المجلة السعودية للتربية الخاصة

دورية محكمة
تصدرها جامعة الملك سعود



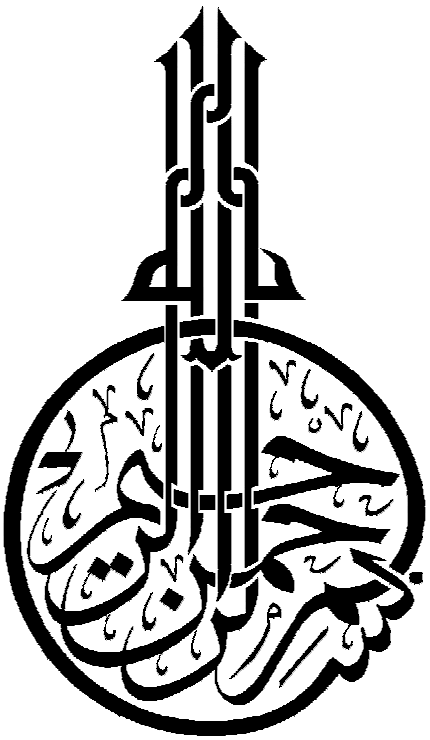
The Saudi Journal of Special Education S.J.S.E

A periodical peer-reviewed journal published by King Saud University



ISSN 1658-7154 (print)
ISSN 1658-7162 (online)

Available online at http://www.sjse.ksu.edu.sa



المجلة السعودية للتربية الخاصة

The Saudi Journal of Special Education

S.J.S.E

دورية محكمة

تصدرها جامعة الملك سعود

العدد السابع والعشرون

إبريل (٢٠٢٣م) رمضان (١٤٤٤هـ)

http://sjse.ksu.edu.sa

أعضاء هيئة التحرير
Editorial Board Members

رئيس هيئة التحرير
أ. د. ناصر بن سعد العجمي

Editor-in-Chief
Prof. Nasser S. Al-ajmi

نائب رئيس هيئة التحرير
أ. د. عبد العزيز بن محمد العبد الجبار

Deputy Editor-in-Chief
Prof. Abdul Aziz M. Al-Abd Al-Jabbar

مدير التحرير
أ. د. عبد الرحمن بن عبد الله أبا عود

Editing Manager
Prof. Abdul Rahman M. Aba Oud

هيئة التحرير
أ. د. زيد بن محمد البتال
أ. د. زيدان بن أحمد السرطاوي
أ. د. مورجان شيتيو
أ. د. شريفة بنت عبد الله الزبيري
أ. د. نوره بنت علي الكثيري

Associate Editors
Prof. Zaid M. Al-Batal
Prof. Zidan A. Al-Sartawi
Prof. Morgan Chitiyo
Prof. Sharifa A. Al-Zubairi
Prof. Nora A. Alkatheery

مشرفة المتابعة والمدير التنفيذي للمجلة
أ. سعاد بنت علي الشويعر

Follow-up supervisor and executive director of the magazine
Mrs. Suad Ali AlShuwaier

هيئة التحرير الاستشارية
Board of Advisory Editors

Prof. Abdullah M. Alwabli King Saud University - KSA	الأستاذ الدكتور عبد الله بن محمد الوابلي جامعة الملك سعود – السعودية
Dr. Nasser A. Almousa The Shura Council - KSA	الدكتور ناصر بن علي الموسى مجلس الشورى – السعودية
Dr. Ibrahim S. Abunayyan King Saud University - KSA	الدكتور إبراهيم بن سعد أبو نيان جامعة الملك سعود – السعودية
Prof. Abdullah M. Aljgyeman The Shura Council - KSA	الأستاذ الدكتور عبد الله بن محمد الجغيمان مجلس الشورى – السعودية
Prof. Abdulaziz M. Alabduljabbar King Saud University - KSA	الأستاذ الدكتور عبد العزيز بن محمد العبد الجبار جامعة الملك سعود – السعودية
Prof. Zaidan Q. Alsartawi King Saud University - KSA	الأستاذ الدكتور زيدان قاسم السرطاوي جامعة الملك سعود – السعودية
Prof. Jason L. Powell Coventry University - UK	الأستاذ الدكتور جيسون باول جامعة كوفنتري – بريطانيا
Prof. Steve Graham Arizona State University - USA	الأستاذ الدكتور ستيف غراهام جامعة ولاية أريزونا –أمريكا
Prof. David Gast University of Georgia - USA	الاستاذ الدكتور ديفيد جاست جامعة جورجيا – أمريكا
Prof. Harvey Rude University of Northern Colorado - USA	الأستاذ الدكتور هارفي رود جامعة شمال كولورادو –أمريكا
Prof. Jamil M. Smadi University of Jordan - Jordan	الأستاذ الدكتور جميل محمود الصمادي الجامعة الأردنية – الأردن
Prof. Adel A. Mohammed Zagazig University - Egypt	الأستاذ الدكتور عادل عبد الله محمد جامعة الزقازيق – مصر
Prof. Abd elrakib Albheary Assiout University - Egypt	الأستاذ الدكتور عبد الرقيب أحمد البحيري جامعة أسيوط – مصر
Prof. Hamad Alajm University of Kuwait - Kuwait	الأستاذ الدكتور حمد بليه العجمي جامعة الكويت – الكويت
Dr. Brent Belit King Salman Center for Disability Research - KSA	الدكتور برينت بيتيت مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة – السعودية
Dr. Ali Nasser Aladeeb King Salman Center for Disability Research - KSA	الدكتور علي بن ناصر العضيب مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة – السعودية

هوية المجلة
Identity of the Journal

نشأة المجلة

المجلة السعودية للتربية الخاصة تعد أول دورية محكمة متخصصة في مجال التربية الخاصة والإعاقة بالعالم العربي. وتصدر من دار جامعة الملك سعود للنشر التي تعد أول دار نشر بجامعة عربية. وتضم هيئة تحرير المجلة أكاديميين متخصصين في مجال التربية الخاصة جميعهم أعضاء هيئة تدريس بقسم التربية الخاصة بجامعة الملك سعود الذي يعد الأفضل والأول حيث أنشئ في عام (1404 هـ) كأول قسم أكاديمي في العالم العربي يمنح درجة البكالوريوس في مجال التربية الخاصة. كما تضم المجلة هيئة تحرير استشارية دولية من نخبة المتخصصين في مجال البحث والنشر في مجال التربية الخاصة والإعاقة

About the Journal

The Saudi Journal of Special Education (SJSE) is the first peer-reviewed journal in the Arab world that specializes in the field of special education and disability studies. The SJSE is published by King Saud University Press (KSU Press) which is the first university-owned Press in the Arab world. The SJSE has Associate Editors that are experts in their particular areas. All The SJSE Associate Editors are PhD professors and members of the faculty of Special Education Department at King Saud University which is the best and the first of its kind in the Arab world. The SJSE also has an international advisory editorial board consisting of experienced and distinguished researchers in the field of special education and disability studies.

الرؤية

التميز في نشر المعرفة ذات العلاقة بمجال الإعاقة والتربية الخاصة.

Vision

Excellence in the dissemination of knowledge related to the field of disability and special education.

الرسالة

توفير مصدر معرفة متميز لكل من الأفراد الذين لديهم إعاقة أو الموهوبين وأسرهم، المهنيين والممارسين، صناع القرار والإداريين، المتخصصين والباحثين.

Mission

Provide an excellent knowledge resource for individuals with disability or giftedness and their families, professionals and practitioners, policy-maker and administrators, and specialist and researchers.

الأهداف والمجال

تهدف المجلة لنشر بحوث متميزة ومحكمة بمجال الإعاقة والتربية الخاصة. بالرغم من تركيز المجلة على المنطقة العربية إلا أنها تتطلع للحصول على مكانه دولية لتصبح وعاء نشر عالمي متعدد التخصصات ينشر البحوث باللغتين العربية والانجليزية من جميع أنحاء العالم في مواضيع متنوعة. وهذه المواضيع تشمل ولا تنحصر فيما يلي:

⇐ الموهبة والتفوق
⇐ جميع فئات الإعاقة
⇐ الوقاية من الإعاقة
⇐ التدخل المبكر
⇐ تشخيص وتصنيف الإعاقات
⇐ حقوق الأفراد الذين لديهم إعاقة
⇐ القوانين والتشريعات ذات العلاقة بالإعاقة والتربية الخاصة
⇐ إعداد معلمي التربية الخاصة
⇐ تدريب أولياء الأمور
⇐ الإرشاد وإعادة التأهيل
⇐ الصحة النفسية والإعاقة
⇐ الإعاقة والرعاية الصحة
⇐ العلاج الوظيفي
⇐ التغذية والإعاقة
⇐ الخدمات المساندة
⇐ الخدمات الانتقالية
⇐ الخدمات الترفيهية
⇐ التقنية المساعدة
⇐ البيئة الأقل تقييدا
⇐ الدمج الشامل
⇐ التصميم الشامل
⇐ الإعاقة والتعليم العالي
⇐ البحث العلمي والإعاقة
⇐ تحليل السلوك التطبيقي
⇐ دعم السلوك الايجابي
⇐ التدخلات المبنية على البراهين
⇐ الاستجابة للتدخل
⇐ الإعاقة والإعلام
⇐ الإعاقة والاقتصاد
⇐ التوظيف والإعاقة
⇐ الإعاقة والجنس
⇐ نوعية الحياة والإعاقة
⇐ وغيرها من مجالات الإعاقة والتربية الخاصة.

Aims and Scope

The journal aims to publish high quality peer-reviewed research pertaining to the field of disability and special education. Although the journal focuses on the Arab region, the journal also is looking to acquire international status and become a global interdisciplinary scholarly publication that publishes contributions in both Arabic and English from around the world on a variety of topics. These topics include, but are not limited to the following:

⇒ Creativity and giftedness
⇒ All Categories of Disability
⇒ Prevention of Disability
⇒ Early Intervention
⇒ Diagnosis and Classification of Disabilities
⇒ Rights of individuals with Disabilities
⇒ Laws and Regulations Related to Disability and Special Education
⇒ Preparation of Special Education Teachers
⇒ Parent Training
⇒ Counseling and Rehabilitation
⇒ Mental Health and disability
⇒ Disability and Health Care
⇒ Occupational Therapy
⇒ Nutrition and Disability
⇒ Disability Support Services
⇒ Transition Services
⇒ Recreation Services
⇒ Assistive Technology
⇒ Least Restrictive Environment
⇒ Inclusion
⇒ Universal Design
⇒ Disability and Higher Education
⇒ Research and Disability
⇒ Applied Behavior Analysis
⇒ Positive Behavior Support
⇒ Evidence Based Interventions
⇒ Response to Interventions
⇒ Disability and Media
⇒ Disability and Economy
⇒ Employment and Disability
⇒ Sexuality and Disability
⇒ Quality of life and Disability
⇒ Other Areas of Disability and Special Education.

أنواع البحوث التي تنشرها المجلة

تعنى المجلة بالدرجة الأولى بنشر أنواع البحوث التالية:

⇐ الأبحاث الميدانية والتجريبية: وتشمل الدراسات الكمية والنوعية، المجموعات التجريبية الكبيرة والعينات الفردية.

⇐ الأبحاث النظرية: وتتضمن تحليل شمولي ناقد لمجال أو أكثر لدراسات الإعاقة والتربية الخاصة.

⇐ مراجعة الكتب: المراجعة ينبغي أن تلخص محتوى الكتاب بأسلوب شيق مع مناقشة علمية. ويقوم بتحكيم المراجعة محرر مراجعة الكتب.

Types of Articles the Journal Publishes

The journal primarily publishes the following types of articles:

⇒ Field and experimental researches: including qualitative and quantitative studies, large group or single-subject design studies.

⇒ Theoretical researches, including comprehensive and critical analyses of researches in one or more areas of disability and special education.

⇒ Book Reviews: the review should summarize the contents of the book and be written in an engaging scholarly discussion style. Reviews will undergo review by the Book Review Editor.

شعار المجلة

شعارنا يرمز إلى التمكين من خلال المعرفة. تصميم الشعار من وحي رمزان متناقضان: رمز الإعاقة (الكرسي المتحرك) ورمز القدرة أو التحكم (عجلة الترس). يتكون الشعار من كتاب على نصف عجلة ترس ويجسدان معا شكل كرسي متحرك يخلو من وصمة الإعاقة. في تصميم شعارنا غيرنا الشكل التقليدي للكرسي المتحرك باستبدال الفرد الجالس على الكرسي كمعاق إلى كتاب يرمز للمعرفة، وحولنا عجلة الكرسي المتحرك (wheelchair) والتي تعد رمز للإعاقة (disability sign) إلى عجلة الترس (cogwheel) والتي ترمز للقدرة والتحكم (control and "ability" sign). بالمجمل شعارنا يرمز إلى أن المعرفة التي نساهم في صنعها ونشرها بالمجلة السعودية للتربية الخاصة تسهم في تحويل العجز المرتبط بالإعاقة إلى تمكين وقدره على التحكم. واستخدمنا لون شعار جامعة الملك سعود للدلالة على فخرنا بالانتماء لأول جامعة عربية تنشئ قسم أكاديمي للتربية الخاصة.

The Logo

Our logo symbolizes empowerment through knowledge. The logo design is inspired by two opposite signs: disability sign (wheelchair) and control or "ability" sign (cogwheel). The logo consists of an open book united with sprocket wheel to form a wheelchair without the stigma of disability. We replaced the traditional form of a wheelchair by replacing the shape of a person sitting on the wheelchair as a disabled to the shape of an open book symbolizes knowledge. We also replaced the wheel of a wheelchair which symbolizes disability (as a disability sign) with a sprocket wheel which symbolizes ability and control (as a control and "ability" sign). In total, our logo depicts that the knowledge that we create and disseminate through the Saudi Journal of Special Education (SJSE) will contribute to transforming disability into ability. We used the color of King Saud University's logotype to signify our pride of belonging to the first university in the Arab world to establish an academic department for special education.

سياسات وإجراءات التقديم
Submission Policies and Procedures

التقديم للمجلة السعودية للتربية الخاصة يجب أن يتوافق مع السياسات والإجراءات التالية:

⇐ تتبنى المجلة سياسة مفتوحة لاستقبال البحوث، حيث يمكن تقديم البحوث في أي وقت.

⇐ المجلة تقبل البحوث المكتوبة باللغة العربية أو الإنجليزية.

⇐ المجلة ترفض قبول البحوث والدراسات التي تحت المراجعة والتحكيم للنشر من قبل مجلة أو جهة نشر أخرى.

⇐ تنشر المجلة البحوث والدراسات الأصيلة، وترفض المجلة قبول البحوث والدراسات التي سبق نشرها أو تم استلالها من دراسة منشوره.

⇐ المجلة تقبل فقط البحوث والدراسات المتصلة بأهدافها ومجالاتها.

⇐ المجلة تلتزم بمعايير لجنة أخلاقيات النشر (The Committee on Publication Ethics, COPE)، وتتبع سياسة عدم التسامح مطلقا إزاء انتهاك معايير لجنة أخلاقيات النشر. وعليه البحوث والدراسات المقدمة للمجلة يجب أن تلتزم كلياً بمعايير لجنة أخلاقيات النشر.

⇐ يجب أن يقدم البحث للمجلة بواسطة أحد الباحثين. كما يجب أن يكون التقديم بموافقة جميع الباحثين المشاركين بالبحث، ويتوجب تقديم موافقة خطية على الصيغة النهائية للبحث من جميع الباحثين المشاركين بالبحث.

⇐ يجب أن يقدم البحث إلكترونياً عبر موقع المجلة على نظام جامعة الملك سعود للمجلات العلمية المحكمة (http://prsj.ksu.edu.sa) أو من خلال البريد الكتروني للمجلة (SJSE@ksu.edu.sa) في أوضاع محددة مثل عدم القدرة على إتمام التقديم إلكترونياً بسبب خلل فني.

⇐ تفضل المجلة أن يكون البحث ما بين 15–30 صفحة (4000–8000 كلمة).

⇐ المجلة تتبع نمط التحرير للجمعية الأمريكية لعلم النفس (دليل النشر للجمعية الأمريكية لعلم النفس، الطبعة السادسة) كما هو محدد في الملف القالب (Template).

⇐ للحصول على المزيد من المعلومات والتفاصيل يرجى زيارة موقع المجلة على (http://www.sjse.ksu.edu.sa).

Submissions to the Saudi Journal of Special Education (SJSE) must comply with the following policies and procedures:

⇒ The journal has an open submissions policy, submission of original manuscripts will be accepted at any time.

⇒ The journal accept manuscripts written in Arabic or English.

⇒ The journal does not accept manuscripts that under review by other journals or consideration for publication elsewhere.

⇒ The journal publishes original manuscripts and does not accept previously published or concurrent manuscripts that essentially describe the same subject matter.

⇒ The journal only accept manuscripts that are consistent with the aims and scope of the journal.

⇒ The journal committed to the standards of the Committee on Publication Ethics (COPE). The journal has a zero-tolerance policy for any type of infringements of COPE's ethical standards. Manuscripts submitted to the journal must adhere strictly to the COPE's ethical standards.

⇒ Submission of the manuscript must be by one of the authors. Submission must be with the approval of all authors. The final version of the manuscript must be approved in writing by all authors.

⇒ Submission of the manuscript must be electronically through the online manuscript submission system established by King Saud University (http://prsj.ksu.edu.sa). Under certain circumstances, such as the inability to complete the online submission for some technical reason, the manuscript can be submitted as an attached file by e-mail to the journal's address (SJSE@ksu.edu.sa).

⇒ The journal's preferred length for manuscript is 4000-8000 words (15-30 pages).

⇒ The journal follows the APA Editorial Style (Publication Manual of the American Psychological Association, 6th Edition) as outlined in the template.

⇒ For more information and further details, please visit the journal's website at http://www.sjse.ksu.edu.sa

آلية تحكيم ونشر البحوث بالمجلة السعودية للتربية الخاصة

The Review Process and Publishing at The Saudi Journal of Special Education

تحرص المجلة السعودية للتربية الخاصة على ضمان تلقي جميع البحوث التي تستقبلها على تقييم موضوعي وسريع وذلك من خلال تبني الثلاث مراحل التالية:

المرحلة الأولى: استلام البحث

يكون استلام البحث إلكترونياً عبر موقع المجلة على نظام جامعة الملك سعود للمجلات العلمية المحكمة (http://prsj.ksu.edu.sa) أو من خلال البريد الكتروني للمجلة (SJSE@ksu.edu.sa) في أوضاع محددة مثل عدم القدرة على إتمام التقديم إلكترونياً بسبب خلل فني. يتم تبليغ الباحث باستلام المجلة للبحث (آلياً من خلال النظام أو البريد الالكتروني أو رسالة جوال) خلال ثلاثة أيام من استلام البحث كحد أقصى. تبدأ عملية المتابعة والتحكيم منذ لحظة استلام البحث من خلال التوثيق لبيانات البحث حيث يسجل للبحث رقم مرجعي (reference number) يستخدم في جميع المراحل التالية لعملية التحكيم. بعد ذلك يتم مسح أولى (initial screening) للتأكد من اكتمال النماذج التي يلزم تقديمها مع البحث كنموذج إقرار الملكية الفكرية. كما يخضع البحث للفحص ببرامج التحقق من التشابه بين النصوص (مثل برنامج قارنت iThenticate, Plagiarism Detector, Turnitin). تتبنى المجلة سياسة عدم التسامح مطلقا إزاء انتهاك حقوق الملكية الفكرية (zero tolerance towards plagiarism) وعليه فإن أي انتهاك أو تعدي سوف يؤدي إلى رفض البحث وإيقاف عملية التحكيم. وبعد اجتياز المسح الأوّلي يرسل البحث إلى أحد أعضاء هيئة التحرير للتقييم المبدئي (preliminary evaluation).

The Saudi Journal of Special Education (SJSE) strive to ensure that all manuscripts receive fast and objective evaluation through the adoption of the following three stages:

The first stage: Receiving the manuscript

The manuscript must be submitted electronically through the online manuscript submission system established by King Saud University (http://prsj.ksu.edu.sa). Under certain circumstances, such as the inability to complete the online submission for some technical reason, the manuscript can be submitted as an attached file by e-mail to the journal's address (SJSE@ksu.edu.sa). The author will be notified about the successful submission within three days of manuscript submission by receiving an automatic response text message or an email confirmation acknowledging receipt of the manu-script. Once the manuscript is submitted, the process of peer review begins immediately with the manuscript is assigned a manuscript reference number to be used for all future correspondences. An initial screening is carried out to check that all the necessary forms associated with the submission, such as the declaration of intellectual property form, have been received. The manuscript will also be run through plagiarism detection software (e.g., Turnitin, iThenticate, Qarnet, Plagiarism Detector) to verify originality. The journal has a zero tolerance policy towards plagiarism; therefore identifying any copyright violation or infringement will result in the rejection of the manuscript without further review. When the initial screening is completed successfully, the manuscript will be sent to a member of the associate editors for preliminary evaluation.

The second stage: Peer review

This stage consists of three steps as follows:

The first step: Preliminary Evaluation

The manuscript will be preliminarily evaluated by one of the journal's associate editors for compliance with the journal's policies and guidelines. If the manuscript does not meet the journal's requirements, it will be rejected and returned within ten working days to the author with an explanation for its rejection. If the manuscript adhering to journal requirements, it will enter a blind peer review process. The associate editor will assigned the manuscript to two outside reviewers.

The second step: Peer-review

The manuscript will be critically peer reviewed by three reviewers. The associate editor (who has preliminary evaluated the manuscript) and two outside reviewers with expertise in the topics covered in the manuscript. Reviewers are requested to evaluate the manuscript and complete the review form within three weeks.

The third step: Decision of the Associate Editors

Based on the reviewers' evaluation and recommendations, the associate editors make a decision to reject, request revisions and resubmissions, or accept the manuscript for publishing. In cases where the associate editors disagree in their decision-making, the judgment of the associate editor who has preliminary evaluated the manuscript will be the tiebreaker. Within two days of the decision being made, the author will receive a comprehensive report including the journal's final decision and reviewers' comments on the manuscript.

The third stage: Publication

When the decision to accept the manuscript for publication is taken, the author will receive galley proofs (in PDF format) of the edited manuscript for final checking and confirmation. An electronic version of the manuscript will be published as Online First on the journal's website within three weeks. The paper version of the manuscript will be included in the next issue of the journal. The author will receive a publication notice and will be provided with a PDF file of the published manuscript.

المرحلة الثانية: التحكيم

تتكون هذه المرحلة من ثلاث خطوات كما يلي:

الخطوة الأولى: التقييم المبدئي

يتم تقييم البحث مبدئيا من قبل أحد أعضاء هيئة تحرير المجلة لتقرير مدى التوافق مع سياسات وإجراءات التقديم. يرفض البحث الذي لا يجتاز التقييم ويبلغ الباحث بسبب الرفض خلال عشرة أيام عمل. إما البحث الذي يجتاز التقييم يرسل للتحكيم من قبل محكمان يرشحهم عضو هيئة التحرير.

الخطوة الثانية: فحص المحكمين

يتم تحكيم البحث من قبل ثلاثة متخصصين، عضو هيئة التحرير الذي قام بالتقييم المبدئي للبحث بالإضافة الى محكمين خارجيين من ذوي الخبرة في المواضيع التي تناولها البحث. يقوم المحكمين بتقييم البحث وتعبئه نموذج التحكيم في غضون ثلاثة أسابيع.

الخطوة الثالثة: قرار هيئة التحرير

يقرر أعضاء هيئة التحرير رفض أو قبول البحث للنشر على أساس تقييم وتوصيات المحكمين. في حال اختلاف أعضاء هيئة التحرير فسوف يكون تحكيم عضو هيئة التحرير الذي قام بالتقييم المبدئي للبحث مرجح لصنع القرار. يتلقى الباحث خلال يومين من اتخاذ القرار تقرير شامل يتضمن قرار المجلة النهائي وملحوظات المحكمين.

المرحلة الثالثة: النشر

إذا تم قبول البحث للنشر فأنه يتم إرسال النسخة المنقحة من البحث (بصيغة PDF) للباحث لمراجعتها بصورتها النهائية واعتمادها للطباعة. تنشر النسخة الإلكترونية (Online First) للبحث على الموقع الإلكتروني للمجلة في غضون ثلاثة أسابيع. أما النسخة الورقية يتم نشرها في العدد التالي من المجلة. يرسل للباحث إشعار بنشر البحث ويزود بنسخة الكترونية (بصيغة PDF) من البحث المنشور.

دعوة لتقديم البحوث

العدد التاسع والعشرون، والثلاثون، والواحد والثلاثون، والثاني والثلاثون – ربيع الأول ١٤٤٥هـ

Call for Manuscripts

Issue No. 29, 30, 31, & 32 - October 2023

يسر المجلة السعودية للتربية الخاصة أن تدعو الباحثين في مجال التربية الخاصة والإعاقة لتقديم بحوثهم للنشر بالأعداد 29 و30 و31 و32 من المجلة والذي سيصدران إن شاء الله في ربيع الأول 1445هـ الموافق أكتوبر 2023م. النشر من خلال المجلة السعودية للتربية الخاصة فرصة للباحثين لنشر ومشاركة إنتاجهم العلمي في مجلة عالية المستوى تمكن القارئ والباحث من الحصول على المعلومات بيسر بالإضافة إلى العديد من المزايا منها:

⇐ الالتزام بالتمسك بأعلى مستوى من أخلاقيات النشر.

⇐ استخدام نظام فعال لإدارة المجلة ييسر عملية التواصل بين المؤلفين والمحكمين وهيئة التحرير.

⇐ جميع البحوث المنشورة متاحة للجميع ويمكن الحصول عليها بيسر في أي مكان بالعالم وذلك لإيصالها لأكبر عدد ممكن من القراء.

⇐ جميع البحوث المنشورة تصدر بنسختين إلكترونية ومطبوعة.

⇐ النشر الإلكتروني السريع، حيث تنشر البحوث المقبولة الكترونيا (Online First) خلال خمسة أيام عمل من تاريخ قبول البحث. ويمكن الاستشهاد والاقتباس من البحث كمرجع علمي مباشرة بعد النشر الكترونيا (Online First) حيث يسجل لكل بحث معرف رقمي دائم (DOI). النسخة الإلكترونية (Online First) من البحث تعد نسخة منشورة رسميا له وتوفر أسرع السبل للوصول إلى أكبر عدد من القراء في جميع أنحاء العالم في مدة زمنية قصيرة جدا.

⇐ جميع البحوث المنشورة سوف تدرج في العديد من قواعد البيانات العالمية.

⇐ إصدار شهادة نشر لكل بحث ينشر بالمجلة

المجلة السعودية للتربية الخاصة لا تتوقف عند نشر البحوث بل تعمل على انتشارها. يسعدنا استلام أحدث إنتاجك العلمي للنشر بالمجلة السعودية للتربية الخاصة. للمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الرسمي للمجلة (http://www.sjse.ksu.edu.sa). كما نرجو ونقدر لك تعميم ونشر المعلومات عن المجلة السعودية للتربية الخاصة بين زملائك والباحثين المهتمين بالبحث العلمي في مجال التربية الخاصة.

The Saudi Journal of Special Education (SJSE) is pleased to invite researchers in the field of special education and disability to submit their manuscripts for publishing in Issue No. 29, 30, 31, & 32 of the Journal which is scheduled to be published on October 2023. Publishing with the SJSE is an opportunity for researchers to present and share their latest research in a high quality peer-reviewed journal that provide readers and researchers with easy access to the information, along with various benefits. Such as;

⇒ Commitment to upholding the highest level of publication ethics.

⇒ Using effective editorial management system that facilitates communication between authors, reviewers, and the editorial office.

⇒ All published articles are open access and accessible to everyone anywhere in the world to reach out to a broader readership.

⇒ All published articles is issued in both online and print version.

⇒ Rapid electronic publication, which makes accepted articles published Online First within five working days of final acceptance. Articles can be cited immediately after online publication as each article will be assigned a unique permanent Digital Object Identifier (DOI). The Online First version of an article is a published version that provide the fastest mean for reaching to the largest number of reader in very short duration around the globe.

⇒ All published articles will be indexed in major Abstracting/Indexing databases.

⇒ Issue of the Certificate for each published article.

The SJSE not only publish articles, but also promote them. We will be delighted to receive your recent manuscript for publication in the SJSE. For more information, visit the official website of the journal http://www.sjse.ksu.edu.sa.
It is appreciated if you could circulate this this information about the SJSE to your known interested colleagues or fellow researchers.

المجلة السعودية للتربية الخاصة، العدد (27)، ص ص 19 – 255 ، الرياض (2023م/ 1445هـ)

المحتويات

العنوان

- افتتاحية العدد (رئيس هيئة تحرير المجلة) 15

البحوث والدراسات

- فاعلية برنامج تدريبي قائم على الفيديو التفاعلي لتنمية مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة

  د. مبارك بن سعد الدوسري 19

- فاعلية برنامج إلكتروني قائم على التصميم الشامل للتعلم في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة

  أ. آلاء معيض أحمد الرزقي، و أ. د. عمر علوان عقيل 45

- فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

  د. رؤى عبد الله الجعفري 83

- ذوي اضطراب طيف التوحد ومهارات العناية بالذات: برنامج تدريبي للعاملات بمركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة

  د. عفت محمود شقدار، و أ. ليلى محمد عبدالله جبوع 117

- مدى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية في منطقة مكة

  أ. نوف حسين ستر العصيمي، و د. حسن موسى مزهر الزهراني 155

- فاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات وتأثيرها على تحسّن نواتج التعلّم للطلبة ذوي صعوبات التعلّم في الكويت

  د. زيد نزال زيد الشمري 203

- آراء أولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الثانوية نحو الخدمات الانتقالية

  د. أيمن محمد إبراهيم السويل 235

❋ ❋ ❋

افتتاحية العدد

الحمد للّه رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين. أما بعد:

فيسر هيئة تحرير «المجلة السعودية للتربية الخاصة» أن تقدم للباحثين والقراء الكرام العدد «السابع والعشرون» من المجلة التي تعد أول دورية محكمة متخصصة في مجال التربية الخاصة والإعاقة بالعالم العربي. تصدر المجلة من جامعة الملك سعود التي تضم قسم التربية الخاصة الذي يُعد أول قسم أكاديمي على المستوى المحلي والعربي. تتكون هيئة تحرير المجلة من أكاديميين متخصصين في مجال التربية الخاصة، كما أن هيئتها الاستشارية الدولية تضم نخبة من المتخصصين في مجال البحث والنشر في مجال التربية الخاصة والإعاقة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

تعتمد المجلة في النشر على أعلى معايير الجودة والإتقان من حيث التحكيم والنشر؛ ومن حيث ضبط المحتوى العلمي للبحوث المقبولة، وقد اشتمل هذا العدد على أربعة بحوث من باحثين متميزين من جامعات مختلفة داخل المملكة.

تسعى المجلة من خلال هذا العدد إلى تطبيق رؤيتها في التميز في نشر المعرفة ذات العلاقة بمجال الإعاقة والتربية الخاصة، ورسالتها في توفير مصدر معرفة متميز لكل من الأفراد الذين لديهم إعاقة أو الموهوبين وأسرهم، والمهنيين والممارسين، وصناع القرار والإداريين، والمتخصصين والباحثين، وتكوين مرجعية علمية لهم في مجالات التربية الخاصة، وتلبية حاجتهم محلياً، وإقليمياً، وعالمياً.

ومما تؤكد عليه المجلة العناية بنوعية البحوث؛ فالبحوث التي تمس الواقع والمشكلات التي تسهم في تحويل القصور المرتبط بالإعاقة إلى تمكين وقدره على التحكم، وتطرح الحلول والعلاج لها الأولوية في النشر، ومن هنا نشجع الباحثين على أن تكون بحوثهم تمس الواقع المعاصر، وتطرح الحلول وفق منهجية صحيحة متخصصة، مع ترحيب المجلة بكل ما يرد إليها من القراء الكرام من تنبيهات، أو اقتراحات، ودراستها، والأخذ بكل ما يخدم المجلة، ويساعد على تحقيق أهدافها العلمية والبحثية.

وتعد المجلة قراءها من خلال الأعداد القادمة بمزيد من التطوير العلمي، والبحثي، واختيار الموضوعات التي تمس شريحة كبيرة من مجتمعاتنا تتمثل في مجال الإعاقة والتربية الخاصة. واللّه الموفق.

رئيس هيئة التحرير

أ. د. ناصر بن سعد العجمي

الدراسات العلمية

المجلة السعودية للتربية الخاصة، العدد (27)، ص ص 19 - 44، الرياض (2023م/ 1444هـ)

فاعلية برنامج تدريبي قائم على الفيديو التفاعلي لتنمية مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة

د. مبارك بن سعد الدوسري[1]

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية. واستخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي باستخدام تصميم الحالة الواحدة (Single Subject Design) المتمثل في تطبيق تصميم (A-B). وقد تكونت عينة الدراسة من (3) تلاميذ ذكور ذوي إعاقة فكرية بسيطة ملتحقين ببرنامج التربية الفكرية الملحق بمدرسة حجر بن عدي الابتدائية بمدينة الرياض. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. كما بينت النتائج في مرحلة المتابعة احتفاظ جميع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة المشاركين في الدراسة بمستوى امتلاك لمهارة الشراء مقارب للمستوى الذي توصلوا إليه في مرحلة التدخل.

الكلمات المفتاحية: الفيديو التفاعلي، مهارة الشراء، التلاميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة، المرحلة الابتدائية، تصميم (A-B).

Effectiveness of interactive video-based training program to improve purchasing skill of students with mild intellectual disabilities

Dr. Mubarak Saad Aldosari[1]

Abstract: The current study aimed to identify the effectiveness of the interactive video to improve purchasing skill of students with mild intellectual disabilities in elementary school. The study used the experimental method through a single subject design using design of (A-B). The study sample consisted of (3) male students with mild intellectual disabilities enrolled in the intellectual education program attached to Hajar bin Adi elementary school in Riyadh. The study revealed effectiveness of interactive video-based training program to improve purchasing skill of students with mild intellectual disabilities. The results in the follow-up phase also showed that all students with mild intellectual disabilities who participated in the study maintained a level of purchasing skill close to the level they reached in the intervention phase.

Keywords: interactive video, purchasing skill, students with mild intellectual disabilities, elementary school, A-B design.

---

(1) أستاذ التربية الخاصة المشارك بقسم التربية الخاصة-كلية التربية - جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

البريد الإلكتروني: mub.aldosari@psau.edu.sa

(1) Associate Professor in the Department of Special Education-Education College -Prince Sattam Bin Abdulaziz University.

E-mail: mub.aldosari@psau.edu.sa

المقدمة:

تعدّ الإعاقة الفكرية من المشكلات الكبيرة التي تواجه المجتمعات كافة، والتي لها أبعاد تعليمية ونفسية واجتماعية وبدنية واقتصادية وجوانب متعددة ومتداخلة. وتعرف الإعاقة الفكرية بأنها انخفاض ملحوظ في القدرات العقلية الوظيفية والسلوك التكيفي لدى الفرد، ويظهر هذا الانخفاض قبل سن الثانية والعشرين (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2021) (AAIDD, 2021). والتلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية يعانون من القصور في العديد من النواحي الفكرية والجسمية، ولديهم قصور وصعوبات في العديد من النواحي التعليمية والانفعالية والنفسية والاجتماعية مقارنة بأقرانهم العاديين، وتزداد هذه الصعوبات والقصور مع زيادة درجة الإعاقة الفكرية (العمري، 2016). وقد أشار الزيود (2000) إلى أن من أهم المشكلات التي تواجه التلاميذ ذوي الإعاقة عموماً وذوي الإعاقة الفكرية خصوصاً هو القصور في المهارات الحياتية والتي تمثل عائقاً لتكيف هذه الفئة مع مجتمعهم وقيامهم بدورهم في المجتمع، الأمر الذي يجعل هناك حاجة ماسة لاستراتيجيات وبرامج لتنمية هذه المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. إن امتلاك الفرد ذو الإعاقة الفكرية للمهارات الحياتية يساعده على العيش في مجتمعه واثقاً من نفسه، مستقلاً ذاتيا، معتمداً على نفسه، قادراً على مشاركة الآخرين في أعمالهم، وقادراً على الابتكار والإبداع والاستمتاع بأوقات الفراغ (Danes & Dunrud, 2008).

مشكلة الدراسة:

إن من أهم المشاكل والصعوبات التي تواجه ذوي الإعاقة الفكرية هو القصور في المهارات الحياتية مثل نقص مهارات الشراء (الزيود، 2000)، الأمر الذي يؤثر سلباً على استقلالية الفرد ذي الإعاقة الفكرية وعلى اعتماده على نفسه واندماجه مع مجتمعه. ولذلك أوصت العديد من الدراسات بأهمية إعداد وتنفيذ برامج تدريبية لذوي الإعاقة الفكرية لتحسين مهاراتهم الحياتية عموماً (قاسم وعبدالرحمن، 2007؛ عبده، 2011؛ عوض، 2008)، ومهارات الشراء خصوصاً (الحربي، 2017؛ العتيبي والأحمري، 2017).

إن توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعلم والتعليم له دور كبير في تطور وتنمية العملية التربوية والتعلمية. ومن المستحدثات التكنولوجية الحديثة ما يسمى بالفيديو التفاعلي، والذي يتم فيه دمج إمكانات الحاسب الآلي والفيديو العادي، وهذا الفيديو التفاعلي يمتاز بالعديد من المميزات مثل اختصار والوقت والجهد في التدريس، ومراعاة الخصائص والفروق الفردية للمتعلمين، وقدرته الكبيرة على تحفيز المتعلمين على التفاعل والتعلم، بالإضافة إلى قدرته الكبيرة على تسهل

استيعاب وفهم المواضيع والمفاهيم الصعبة، وذلك لأنه يستدعي أكثر من حاسة من حواس المتعلم في التعلم (فرجاني، 2020؛ مازن، 2009؛ e.g Gedera & Zalipour, 2018). وعلى الرغم من فاعلية الفيديو التفاعلي في التعلم والتعليم إلا أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية المهارات الحياتية لذوي الإعاقة عموماً وفي مهارة الشراء لذوي الإعاقة الفكرية خصوصاً (Evmenova et al., 2017)، الأمر الذي يجعل هناك حاجة ملحة لإجراء مثل هذه الدراسة الحالية، والتي تسلط الضوء على فاعلية الفيديو التفاعلي في تحسين مهارة الشراء لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية، وبالتالي تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في السؤال التالي:

ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على الفيديو التفاعلي في تنمية مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية؟

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الفيديو التفاعلي في تنمية مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في أهمية نظرية وأخرى تطبيقية، والتي جاءت على النحو الآتي:

أولاً: الأهمية نظرية:

1- تعدّ الدراسة الحالية استجابة للتوجهات الحديثة، وتماشياً مع متطلبات الألفية الحديثة في استخدام وسائل طرائق حديثة في تدريب وتعليم ذوي الإعاقة الفكرية.

2- تقليل النقص الحاصل في البحوث العربية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة عموماً والفيديو التفاعلي خصوصاً في تنمية المهارات الحياتية عموماً والمهارات المالية لذوي الإعاقة الفكرية خصوصاً.

3- توجيه اهتمام المعلمين والتربويين في مجال التربية الخاصة نحو تطوير أساليب وطرائق تعليمية وتدريبية لذوي الإعاقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة وتشجيع المعلمين للاستفادة من التكنولوجيا عموماً ومن الفيديو التفاعلي في تنمية المهارات الحياتية لذوي الإعاقة الفكرية خصوصاً.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

1- تزويد معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية ببرنامج تدريبي يساعد على تنمية وتحسين مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، الأمر الذي سيكون له تأثيرٌ إيجابيٌّ على استقلالية الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية واعتمادهم على أنفسهم واندماجهم مع مجتمعهم.

2- توفر الدارسة الحالية قائمة ملاحظة لقياس امتلاك التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة لمهارة الشراء والتي يمكن للمعلمين والباحثين الاستفادة منها.

حدود الدراسة:

- **الحدود المكانية**: طبقت هذه الدراسة في برنامج التربية الفكرية الملحق بمدرسة حجر بن عدي الابتدائية بشرق مدينة الرياض.

- **الحدود الزمانية**: أجريت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2022.

- **الحدود البشرية**: اقتصرت الدراسة الحالية على ثلاثة تلاميذ ذكور ذوي إعاقة فكرية في الصف الرابع الابتدائي، وتراوحت أعمارهم بين (10 – 14) سنة.

- **الحدود الموضوعية**: ركزت الدراسة الحالية على التحقق من فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية مهارة الشراء من الكافتيريا لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية.

مصطلحات الدراسة:

فاعلية: تعرف إجرائياً بأنها الأثر الذي يمكن أن يحدثه الفيديو التعليمي التفاعلي في تنمية مهارة الشراء من الكافتيريا لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، والذي يتم قياسه من خلال بطاقة الملاحظة المستخدمة في الدراسة الحالية.

الفيديو التفاعلي: يعرف إجرائياً بأنه عبارة عن نظام تعليمي يوفر بيئة تفاعلية للتلميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة، تم تطبيقه لإكساب التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة مهارة الشراء، يتم فيه دمج تكنولوجيا الفيديو والحاسب الآلي مع بعض، ويتضمن لقطات فيديو وصوت وصورة ونصوص وأسئلة وأنشطة تعمل بشكل متكامل وتفاعلي تمكن التلميذ ذوي الإعاقة الفكرية من التحكم فيها والتفاعل معها من خلال جهاز الحاسوب وفقا لسرعة هذا التلميذ.

مهارة الشراء: تعرف إجرائياً بأنها قدرة التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة على استخدام النقود واتباع الخطوات الصحيحة لعملية الشراء من الكافتيريا التي بالمدرسة.

التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية: يعرفون إجرائياً بأنهم التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة الملتحقين ببرنامج التربية الفكرية المحلق بمدرسة عدي بن حجر الابتدائية بشرق مدينة الرياض، والذين تتراوح معاملات ذكائهم بين (55-70) وفقا لمقياس وكسلر للذكاء.

الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري مفهومي التعامل بالنقود والفيديو التفاعلي:

أولاً: مهارات التعامل بالنقود:

حددت الجمعية الأمريكية للإعاقات النمائية والفكرية (AAIDD, 2021) مهارات السلوك التكيفي

التي يحتاج إليها الأفراد ذوو الإعاقة الفكرية في حياتهم اليومية في:

- المهارات المفاهيمية: وتشمل المهارات اللغوية؛ مفاهيم المال والوقت والأرقام؛ والتوجيه الذاتي.

- المهارات الاجتماعية: وتشمل مهارات احترام الذات والتعامل مع الآخرين، والمسؤولية الاجتماعية، وحل المشكلات الاجتماعية، والقدرة على الاتباع والامتثال للقوانين.

- المهارات العملية: وتشمل أنشطة الحياة اليومية، والمهارات المهنية، والرعاية الصحية، والسلامة، والسفر، واستخدام النقود.

كما صنف كل من قاسم وعبد الرحمن (2007) المهارات الحياتية إلى:

- مهارات الرعاية الذاتية.

- مهارات اجتماعية مثل مهارات إقامة علاقة جيدة مع الآخرين.

- مهارات القدرة على التعامل بالنقود والتسوق والشراء.

- مهارات متعلقة بالمعلومات والمعارف بالأشياء الموجودة في بيئة الفرد.

- المهارات اللغوية.

ومن خلال الاطلاع على العديد من النماذج والتصنيفات للمهارات الحياتية لذوي الإعاقة الفكرية فكرياً، يتضح أنها جميعها قد تضمنت مهارات التعامل مع النقود (قاسم وعبدالرحمن، 2007). وقد أورد العديد من الباحثين العديد من التعريفات لمهارات التعامل بالنقود؛ مثل تعريف العتيبي والأحمري (2017)، والذي عُرّفت فيه مهارات التعامل بالنقود بقدرة التلميذ ذو الإعاقة الفكرية على التعرف على العملات النقدية، واستخدام النقود بشكل صحيح، والقدرة على الشراء بشكل صحيح. كما عرفها غالب (2016) بأنها مهارات التعرف على النقود وعلى أهميتها، والتمييز بين النقود الورقية والنقدية وتنظيمها، بالإضافة إلى التعرف على مهارات الشراء.

وأشار العتيبي (2004) إلى أن النسخة العربية من مقياس فيلاند للسلوك التكيفي حددت مهارات استخدام النقود في:

- مهارة إدراك معنى النقود.

- مهارة معرفة قيمة العملات الرقمية ريال، نص، ربع.

- مهارة الحساب بشكل دقيق لما تبقى بعد عملية الشراء.

- مهارة إعداد ميزانية لمصروفات أسبوع.

- مهارة تنظيم الشؤون المالية بشكل مستق.

- مهارة تنظيم الراتب الشهري تبعا لمصروفاته الشهرية.

- مهارة فتح حساب جارٍ في المصرف واستخدامه استخداماً مسؤولاً.

ثانياً: الفيديو التفاعلي:

شهدت العقود الثلاثة الأخيرة تطوراً كبيراً في المستحدثات التكنولوجية التي دخلت على عملية التعلم في مختلف المراحل التعليمية من الروضة إلى الجامعة. وإذا كانت لمستحدثات تكنولوجيا التعليم أهمية واضحة في تعليم العاديين فإن هذه الأهمية والحاجة تزداد في تعليم ذوي الإعاقة، خصوصاً ذوي الإعاقة الفكرية (الجمال، 2019)، وتتضمن هذه المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم ما يسمى بالفيديو التفاعلي.

يعدُّ الفيديو التفاعلي من التوجهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم، والذي يتم فيه الجمع بشكل تفاعلي بين خصائص وإمكانات الحاسب الآلي والفيديو بطريقة تسمح للطالب بعرض الفيديو، أو إيقافه مؤقتًا، أو إرجاعه، بالإضافة إلى التحكم في محتوى الفيديو (خميس، 2015). ووضح قيدرا وزاليبور (Gedera & Zalipour, 2018) بأن محتوى الفيديو التفاعلي يتضمن اختبارات وروابط وتعليقات تشجع الطالب على التركيز والتفاعل مع الفيديو بدلًا من الجلوس بشكل سلبي أثناء مشاهدة الفيديو التقليدي.

ويختلف الفيديو التفاعلي عن الفيديو العادي بأنه في الفيديو العادي يتم عرض الفيديو على شاشة عرض واحدة بطريقة خطية من أوله إلى آخره، يستطيع فيه المتعلم تشغيل الفيديو وإيقافه وإرجاع العرض وتقديمه وإعادة تشغيله، ولكن لا توجد خيارات للتفاعل مع الفيديو. بينما في الفيديو التفاعلي يتم عرض لقطات الفيديو بشكل مجزأ، كل منها في شاشة مستقلة، بمعنى أن الفيديو التفاعلي يعتمد على الشاشات لمشاهدة عناصر الدرس المختلفة من عروض وأسئلة وتعليقات وتمارين، فالفيديو من خلال الحاسوب يعطي فرصة للمتعلم بالتفاعل وفقاً لسرعة المتعلم ووفقا لقدرته الذاتية والطرق التي تناسبه وكمية المعلومات التي يحتاجها (مازن، 2009).

وقد أورد مازن (2009) العديد من المميزات والإمكانات التعليمية للفيديو التفاعلي، والتي جاءت على النحو التالي:

- يتيح الفيديو التفاعلي للطالب مشاهدة أجزاء الفيديو، ثم استعراض أسئلة وتمارين بواسطة الحاسب الآلي، يجيب عنها الطالب ويستقبلها الحاسب الآلي ويعطي تعزيزاً وتغذية راجعة فورية عن استجابات الطالب، الأمر الذي يكون له أثر كبير على إيصال وفهم المعلومة.

- يتيح الفيديو التفاعلي للطالب التعلم حسب رغبته وقدراته بالإضافة إلى إمكانية الإعادة والمراجعة حسب الرغبة.

- يساعد الفيديو التفاعلي المعلم على إيصال المعلومة بشكل واضح للطالب، ويقلل من الحاجة إلى تكرار الشرح.

- نتيجة للحافز المرئي المسموع الذي يقدمه الفيديو التفاعلي ولطبيعته النشطة التفاعلية مع الطالب، فإن الطلبة يجدون المتعة والتسلية فيما يتعلمونه عن طريق الفيديو التفاعلي، ويتعلمون من خلاله أكثر مما يتعلمون من خلال الطرق التقليدية كالكتب.

- يساعد الفيديو التفاعلي على استيعاب وفهم المفاهيم الصعبة، ويوفر قاعدة بيانات حية تشجع على المناقشة، ومن خلال تطبيقه يمكن الحصول على المعلومات واسترجاعها بسرعة أكبر بكثير من الطرق التقليدية.

كما أورد فرجاني (2020) عددا من المميزات للفيديو التفاعلي في التعليم مثل:

- يساعد في حل وتقليل المشكلات والتحديات التربوية في تربية وتعليم الطلبة، مثل النقص في الكفاءات التدريسية والنقص في المباني، كما أنه يعمل على توفير المال والوقت والجهد.

- يمكن استخدامه كنموذج للتعلم الفردي، بحيث يمكن إعطاء الطالب نسخة من الفيديو ومشاهدته في أي مكان وفي أي وقت يشاء.

- يستدعي الفيديو التفاعلي أكثر من حاسة من حواس الطالب في التعلم، الأمر الذي يكون لها أثر إيجابي في سهولة استيعاب المعلومة وفهمها وعدم نسيانها.

ومن حيث طريقة إعداد الفيديو التفاعلي، فقد حدد البغدادي (2002) خطوات إعداد الفيديو التفاعلي في الخطوات التالية:

- تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها إجرائياً.

- تحديد محتوى الفيديو من معارف ومفاهيم وفقا للأسس العلمية لاختيار المحتوى.

- تحديد المهام الرئيسة وتقسيمها إلى المهام الفرعية التي تتكون منها.

- تحديد الأنشطة التعليمية، سواء التي يقوم بها المعلم أو الطالب، والتي تتنوع تبعاً للأهداف التعليمية.

- تنظيم محتوى البرنامج وترتيبه.

- تحديد عدد من الأجهزة والأدوات، والتي تتمثل في جهاز الحاسوب وجهاز فيديو وغيرها...

- إعداد البرنامج من رسوم وصور ولقطات من خلال استعمال برامج إنتاج الفيديو التفاعلي مثل برنامج كامتازيا ستوديو (Camtesia Studio).

الدراسات السابقة:

تم تقسيم الدراسات السابقة في الدراسة الحالية إلى قسمين، والتي جاءت على النحو التالي:

أولاً: دراسات المهارات المالية لذوي الإعاقة الفكرية:

قامت الحربي (2017) بدراسة تجريبية هدفت إلى

التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على فنيات النمذجة والتعلم بالأقران والتسلسل والنمذجة على تنمية مهارات التعرف على النقود، بالإضافة إلى مهارات الشراء من البقالة لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة. وقد تكونت عينة الدراسة من (40) طالبة ذات إعاقة فكرية بدرجة بسيطة، ممن تراوحت أعمارهن ما بين (8-17) سنوات، وملتحقات بعدد من برامج الدمج الملحقة بعدد من المدارس الابتدائية بمدينة الرياض. وقد تم تقسم عينة الدراسة بالتساوي على مجموعتين؛ ضابطة وتجريبية. ومن خلال تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التعامل بالنقود قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح تبين فاعلية البرنامج المقترح في تحسين المهارات المالية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة. وأوصت الباحثة بإجراء مزيد من البحوث حول تنمية مهارات التعامل بالنقود لدى ذوي الإعاقة الفكرية.

كما قام كل من العتيبي والأحمري (2017) بدراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية إجراء المساعدة المتزايدة تدريجاً في تنمية مهارة الشراء لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة. وقد تم استخدام المنهج التجريبي من خلال تصميم الحالة الواحدة (A-B). وتكونت عينة الدراسة من (6) تلميذات ذوات إعاقة فكرية بسيطة، ممن تراوحت أعمارهن بين (8-12) وملتحقات ببرنامج لدمج لذوي الإعاقة الفكرية في المدرسة الابتدائية السادسة بمحافظة خميس مشيط في المملكة العربية السعودية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة وظيفية إيجابية بين التدريس باستخدام إجراء المساعدة المتزايدة تدريجياً واكتساب التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة لمهارة الشراء، كما بينت نتائج الدراسة أن استراتيجية إجراء المساعدة المتزايدة تدريجياً ساعدت التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة على الاحتفاظ بهذه المهارة المكتسبة بعد إيقاف التدخل، وتعميم هذه المهارة في أوقات وأماكن مختلفة.

كما قامت الباحثة عبده (2011) بدراسة تجريبية هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية المهارات الحياتية لعدد من الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية. وقد تكونت المهارات الحياتية موضوع الدراسة من: مهارة رعاية الذات، ومهارة اجتماعية، ومهارة اقتصادية (الشراء، والتعامل مع البائع، والقدرة على الادخار، والتفرقة بين الأسعار الغالية والرخيصة). وباستخدام الطريقة العشوائية تم اختيار عينة مكونة من (60) طالبة ذات إعاقة فكرية بسيطة، تراوحت أعمارهن بين (11-14) سنة، تم تقسيمهن بالتساوي على مجموعتين تجريبية وضابطة. وقد توصلت الدراسة إلى أن للبرنامج المقترح تأثيراً إيجابياً على المهارات الحياتية لعينة الدراسة. وقد أوصت الباحثة بالحاجة الماسة إلى إعداد وتطوير

مزيد من البرامج الفعالة التي تعمل على تنمية وتطوير المهارات الحياتية لذوي الإعاقة الفكرية.

كما قام واترز وبون (Waters & Boon, 2011) بدراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على برنامج TouchMath في تحسين بعض مهارات الرياضيات المالية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. وقد تم التركيز في هذه الدراسة على مهارات جمع وطرح النقود. ويعد TouchMath أحد التطبيقات الحاسوبية المخصصة لمن يعانون من صعوبات تعلم في الرياضيات خصوصاً من فئة ذوي الإعاقة الفكرية، ويعتمد هذا التطبيق على مدخل الحواس المتعددة. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (تصميم الحالة الواحدة) على عينة مكونة من (3) طلاب ذوي إعاقة فكرية بسيطة، ممن تراوحت أعمارهم ما بين (14–16) سنة، وملتحقين بأحد فصول الدمج الملحقة بإحدى مدارس المرحلة الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد بينت الدراسة فاعلية برنامج TouchMath في تحسين مهارات الرياضيات المالية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، إلا أن فاعلية البرنامج والتحسن في المهارات قلت بعد أن تم سحب التدخل، الأمر الذي يبين أن هناك ضعفًا في تعميم تأثير البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية على اكتساب مهارات الرياضيات المالية.

كما قام كل قاسم وعبدالرحمن (2007) بدراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج ترويحي مقترح للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في تنمية عدد من المهارات النفسية والقدرات الحركية، وعدد من المهارات الحياتية التالية: مهارات الرعاية الذاتية والمهارات الاجتماعية ومهارات معرفية ومهارات لغوية والمهارات الاقتصادية؛ والتي اشتملت على مهارة معرفة الأسعار ومهارة معرفة الفرق بين العملات المختلفة ومهارات الشراء وأماكن الشراء ومهارة كيف يحصل على باقي مبلغ معين بعد الشراء. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (قبلي- بعدي) باستخدام مجموعة واحدة. وتكونت عينة الدراسة من (30) طالباً ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، (15) ذكرًا و(15) أنثى، ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (11–14) سنة بدار الحنان للتأهيل الفكري بمحافظة الإسكندرية في مصر. وبنهاية البرنامج التدريبي تبين فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين المهارات النفسية والحياتية والحركية موضوع البحث. وأوصى الباحثان بضرورة وضع وتطوير برامج أخرى تساعد على إكساب ذوي الإعاقة لفكرية للمهارات الحياتية التي يحتاجونها للعيش والتكيف مع مجتمعهم المحيط بهم.

ثانياً: دراسات الفيديو التفاعلي:

كما أجرت السنيد (2020) دراسة شبه تجريبية، هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على

فيديو تفاعلي تعليمي في زيادة التحصيل الدراسي في مقرر الجغرافيا لدى تلميذات الصف السادس. وتكونت عينة الدراسة من (60) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي في مدرسة ابن تيمية الشاملة في محافظة مادبا في الأردن. وقد تم تقسيم عينة دراسة على مجموعتين؛ الأولى تجريبية قوامها (30) طالبة تم تدريسهن في مقرر الجغرافيا باستخدام الفيديو التعليمي التفاعلي، والثانية ضابطة قوامها (30) تلميذة تم تدريسهن مقرر الجغرافيا بالطريقة التقليدية. وباستخدام الاختبار التحصيلي المعد من قبل الباحثة بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجوعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، الأمر الذي يبين فاعلية الفيديو التعليمي التفاعلي في تحسن التحصيل الدراسي للتلميذات في مقرر الجغرافيا.

كما قامت السيد (2021) بدراسة شبه تجريبية، هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية بعض مهارات القراءة والكتابة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وقد تكونت عينة من الدراسة من (12) تلميذاً ذا صعوبات تعلم في القراءة والكتابة في الصف الخامس الابتدائي بمدرسة الشهيد كمال عابدين بحي المرج بمحافظ القاهرة في دولة مصر. وتم تقسيم عينة الدراسة بالتساوي على مجموعتين؛ الأولى مجموعة تجريبية تضم (6) تلاميذ ذوي صعوبات تعلم، تم تدريسهم باستخدام الفيديو التفاعلي، والثانية مجموعة ضابطة تضم (6) تلاميذ ذوي صعوبات تعلم، تم تدريسهم بالطريقة التقليدية (السبورة والقلم). وباستخدام اختبارات القراءة والكتابة تم تطبيق القياس القبلي والبعدي للمجوعتين. وقد بينت نتائج الدراسة فاعلية التدريس باستخدام الفيديو التفاعلي في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

كما أجرى الدوسري وآل مسعد (2019) دراسة شبة تجريبية، هدفت إلى التحقق من أثر التدريس باستخدام الفيديو التفاعلي على التحصيل الأكاديمي في مقرر الحاسب الآلي لطلبة الصف الأول الثانوي بمحافظة وادي الدواسر. وباستخدام الطريقة العشوائية اختار الباحث عينة مكونة من (48) طالباً في الصف الأول الثانوي في المدارس الحكومية في محافظة وادي الدواسر، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين؛ الأولى مجموعة تجريبية قوامها (24) طالباً، تم تدريسها باستخدام الفيديو التفاعلي، بينما الثانية مجموعة ضابطة قوامها (24) طالباً، تم تدريسهم باستخدام الفيديو التقليدي (الخطي). وباستخدام اختبار تحصيلي أعده الباحثان، وفق المستويات المعرفية الثلاثة الأولى لتصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق)، توصلت الدراسة إلى

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي للطلبة في الاختبار البعدي بين المجوعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، الأمر الذي يبين فاعلية الفيديو التفاعلي في تحسين التحصيل الأكاديمي للطلبة في الصف الأول ثانوي في مقرر الحاسب الآلي.

كما أجرت الغامدي (2019) دراسة شبه تجريبية بهدف التعرف على فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية فهم القواعد اللغوية في مقرر اللغة الإنجليزية لطالبات المرحلة الثانوية في مدينة ينبع الصناعية بالمملكة العربية السعودية. وتكونت عينة الدراسة من (33) طالبة في الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع الصناعية، تم تقسيمهن على مجموعتين؛ الأولى تجريبية قوامها (16) طالبة، تم استخدام الفيديوهات التفاعلية معهن في التدريس، والثانية مجموعة ضابطة قوامها (17) طالبة، تم استخدام الطريقة التقليدية معهن في التدريس. وقد قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل الطالبات لقواعد اللغة الإنجليزية في الوحدة الرابعة والثالثة من مقرر اللغة الإنجليزية للصف الأول الثانوي وفقا للمستويات المعرفية الثلاثة لتصنيف بلوم (التذكر – الفهم – التطبيق). وقد بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي البعدي بين المجوعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية عند مستويات المعرفة الثلاثة، الأمر الذي يبين فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية فهم القواعد اللغوية في مقرر اللغة الإنجليزية.

كما أجرى كل من السريحي ومجلد (2018) دراسة شبه تجريبية، هدفت إلى التحقق من فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية المفاهيم العلمية في مقرر العلوم لدى الطالبات بالصف الثالث متوسط. وقد تكونت عينة الدراسة من (60) طالبة في الصف الثالث متوسط من مدارس محافظة جدة بالمملكة العربية السعودية. وقد تم تقسيم عينة الدراسة على مجموعتين؛ الأولى تجريبية وقوامها (30) طالبة، تم تدريسهن باستخدام برنامج تدريبي قائم على الفيديو التفاعلي، والمجموعة الثانية ضابطة وقوامها (30) طالبة، تم تدريسهن باستخدام الطريقة التقليدية. وباستخدام الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي بينت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية المفاهيم العلمية في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الثالث متوسط عند مستويات المعرفة الثلاثة (التذكر والفهم والتطبيق) والمستويات الثلاثة هذه مجتمعة.

كما أجرى شعير وآخرون (2016) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على الفيديو التفاعلي لتحسين مستوى الأداء المهاري لمهارة ركل الكرة بباطن القدم للطلبة الصم. وقد تكونت عينة

الدراسة من (20) طالباً أصم في الصف الثاني متوسط بمدرسة الأمل للصم في المنصورة بدولة مصر. وقد قام الباحثون بتقسيم أفراد عينة الدراسة على مجموعتين: ضابطة وتجريبية، مراعين التكافؤ بين هاتين المجوعتين من حيث المتغيرات التالية: (متغيرات النمو – القدرات البدنية – القدرات المهارية). وقد تكونت المجموعة الضابطة من (10) طلاب صم تم تدريسهم بالفيديو التفاعلي، بينما ضمت المجموعة الضابطة (10) طلاب صم تم تدريسهم بالأسلوب التقليدي (أسلوب الأوامر). وقد بنت النتائج فاعلية التدريس باستخدام الفيديو التفاعلي في تحسين الأداء المهاري لمهارة ركل الكرة بباطن القدم للطلبة الصم.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن هناك توصيه من عدد من الدراسات حول حاجة ميدان تربية وتعليم ذوي الإعاقة الفكرية إلى مزيداً من البرامج الفعالة التي تساعد على إكساب ذوي الإعاقة لفكرية للمهارات الحياتية التي يحتاجونها للعيش والتكيف مع مجتمعهم المحيط بهم، وخصوصا تلك المتعلقة بمهارات الشراء. كما يتضح من الاستعراض السابق للدراسات السابقة أنه ليس هناك دراسات تناولت فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية المهارات الحياتية، وخصوصاً تلك المتعلقة بمهارات الشراء، لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية – في حدود اطلاع الباحث –، الأمر الذي يبين الحاجة إلى إجراء الدراسة الحالية، خصوصاً وأن التدريس باستخدام الفيديو التفاعلي أثبت فاعليته في تنمية العديد من المهارات الأكاديمية والحركية للطلبة ذو الإعاقة وكذلك أقرانهم العاديين في المراحل الدراسية الثلاث (الابتدائي – المتوسط – الثانوي) كما هو موضح في الدراسات أعلاه.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي في الدراسة الحالية، والمتمثل في تصميم الحالة الواحدة، عن طريق تطبيق تصميم (A-B)، والذي يتم فيه مقارنة أداء التلميذ بنفسه، حيث يمر كل تلميذ بثلاث مراحل هي: مرحلة الخط القاعدي، ومرحلة التدخل العلاجي، ومرحلة الاحتفاظ بالمهارة. ففي مرحلة الخط القاعدي يتم إجراء القياس في عدد من الجلسات إلى أن يتم الوصول إلى درجة من الثبات في أداء التلميذ، ويتم الحكم على ثبات أداء التلميذ عندما يكون أداؤه متقارباً لفترة زمنية تتراوح من ثلاث إلى ست جلسات في الغالب (القحطاني، 2020). وفي مرحلة التدخل يتم تقديم البرنامج العلاجي متبوعاً بالقياس في عدد من الجلسات. وبعد إيقاف التدخل المستخدم بفترة يتم إجراء عدة قياسات لمعرفة مدى الاحتفاظ بالمهارة المكتسبة.

وقد تم استخدام تصميم (A-B) في الدراسة الحالية لعدة مبرات منها:

1- بساطته ووضوحه وإمكانية التحكم به تجريبياً.

2- سهولة تدريب المعلمين على استخدامه مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.

3- مناسبته لموضوع الدراسة ولعينة الدراسة، حيث لا يتضمن أي خطورة أو سلوكات مؤذية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

4- قلة الدراسات التي استخدمت هذا التصميم في تنمية مهارات الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية - في حدود اطلاع الباحث -.

5- إمكانية تعديل أو تغيير طريقة التدخل العلاجي في حال عدم تبين عدم فعاليتها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية الملتحقين بمعاهد وبرامج التربية الفكرية الملحقة بالمدارس العادية التابعة لوزارة التعليم بمدينة الرياض. وتم اختيار عينة قصدية تكونت من (3) تلاميذ ذكور ذوي إعاقة فكرية بسيطة في الصف الرابع الابتدائي، ممن تراوحت أعمارهم ما بين (8-11) سنة، والملتحقين ببرنامج التربية الفكرية الملحق بمدرسة عدي بن حجر الابتدائية التابعة لمركز تعليم شرق الرياض.

جدول (1): خصائص عينة الدراسة.

الاسم	العمر الزمني	الصف	درجة الذكاء	التشخيص
أنس	14	الرابع	70	إعاقة فكرية بسيطة
حسام	13	الرابع	69	إعاقة فكرية بسيطة
زيد	11	الرابع	68	إعاقة فكرية بسيطة

أدوات الدراسة:

1- استبانة استكشافية (إعداد الباحث): وذلك للتعرف على المهارات المالية التي يحتاج إليها التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية وتتناسب مع أعمارهم وقدراتهم. وتم استخدام هذه الاستبانة أثناء المقابلة لمعلمي وأولياء أمور التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة الذين تم اختيارهم لعينة الدراسة. وفي ضوء نتائج هذه الاستبانة، وكذلك الدراسات السابقة المتعلقة باحتياجات وخصائص التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية عموماً (قاسم وعبدالرحمن، 2007؛ عبده، 2011؛ عوض، 2008) والمهارات المالية خصوصاً (الحربي، 2017؛ العتيبي والأحمري، 2017)، حدد الباحث مهارة الشراء من الكافتيريا والتي سيعمل على تحسينها لدى أفراد عينة الدراسة من خلال البرنامج المقترح.

2- بطاقة ملاحظة مهارات التعامل بالنقود (الشراء من الكافتيريا) (إعداد الباحث)، وذلك لملاحظة وقياس امتلاك التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعامل بالنقود (الشراء من الكافتيريا) قبل وبعد تنفيذ البرنامج

المقترح. وقد تكونت بطاقة الملاحظة من (9) عبارات، ومستوى اتقان للمهارة متدرج (0-10).

ومن أجل التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة (بطاقة ملاحظة الشراء من الكافتيريا)، مرت البطاقة بالمراحل التالية:

أ- تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على عشرة محكمين متخصصين في الإعاقة الفكرية من جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز وجامعة الملك سعود وجامعة الإمام محمد بن سعود، وذلك لمعرفة مدى صدق الأداة في قياس ما وضعت لقياسه، ومدى وضوح العبارات وملاءمتها لتحيق أهداف الدراسة. وبناءً على اقتراحات وتعديلات المحكّمين، تمَّ إجراء بعض التّعديلات التي اتفق عليها أغلبية المحكّمين، مثل استخدام الفعل المضارع في العبارات، وتعديل معيار التقدير حتى أصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية.

ب- تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة، وذلك من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (5) طلاب وباستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث تم تجزئة البطاقة إلى نصفين بعد تطبيقها، ضم الجزء الأول العبارات المفردة (5 عبارات) وضم الجزء الثاني العبارات الزوجية (4 عبارات)، وباستخدام معادلة بيرسون تبين أن ثبات بطاقة الملاحظة بلغ (0.92)، الأمر الذي يبين تمتع بطاقة الملاحظة بدرجة ثبات مقبولة، ومن ثم الوثوق في استخدام بطاقة الملاحظة كأداة لقياس مهارة الشراء من الكافتيريا.

3- برنامج تدريبي قائم على الفيديو التفاعلي لتنمية الشراء من الكافتيريا لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة (إعداد الباحث):

أ- الهدف العام للبرنامج: تحسين مهارة الشراء من الكافتيريا لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة باستخدام الفيديو التفاعلي.

ب- محتوى البرنامج: تم تحديد البرنامج التدريبي القائم على الفيديو التفاعلي بناءً على الهدف من البرنامج، والدراسات السابقة ذات العلاقة، وخصائص التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وقد تم إعداد البرنامج التدريبي وفق الخطوات التالية:

- تم صياغة وتحديد الأهداف التعليمية لمهارة الشراء من الكافتيريا، ومن ثم عرضت على عدد من المتخصصين في مجال الإعاقة الفكرية لاستطلاع رأيهم حول هذه الأهداف التعليمية، وقد أجيزت من قبل هؤلاء المحكمين المتخصصين.

- تم تحديد عناصر المحتوى لتعليمي لمهارة الشراء، وتنظيمها بصورة متسلسلة بشكل متتابع ومنطقي، مع ارتباطها مع الأهداف التعليمية المرغوب تحقيقها.

- تم تصميم البرنامج، حيث تم إعداد المعلومات المقدمة فيه على صيغة صور، ولقطات فيديو، ونصوص،

وأسئلة، وتم تحديد طريقة عرض هذه المعلومات على شاشة عرض البرنامج، وتم تحديد طريقة تفاعل التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة معها، وطرق تعزيز استجابة التلميذ وحثه على إتمام التعلم. وقد تم مراعاة عدد من الأمور في إعداد هذه المحتوى المعلوماتي مثل؛ تقسيم المعلومة إلى أجزاء صغيرة ووضوح اللغة ومناسبتها لمستوى التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة والتنوع في أسلوب الأسئلة، وعدم انتقال التلميذ من معلومة إلى أخرى إلا بعد أن يجيب ويكتسب المعلومة ويعطي إجابة صحيحة، وفي حال كانت إجابة التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة غير صحيحة فإنه يرجع تلقائياً إلى الإطار السابق للمعلومة لاستعراض المعلومة مرة أخرى. وقد تم عرض هذه المحتوى العلمي على مجموعة من المحكمين المتخصص وتمت إجازته.

إنتاج الفيديو التفاعلي:

مر انتاج الفيديو التفاعلي بعدد من المراحل، والتي جاءت على النحو التالي:

- الاطلاع وحصر المواقع والبرامج التي تنشئ الفيديوهات التفاعلية، ومن ثم تم اختيار موقع (Edpuzzle) وذلك لكونه مجاني ومن السهل التعامل معه، وتم التسجيل في هذا الموقع وإنشاء حساب عليه.

- من خلال موقع (Edpuzzle) وباستخدام جهاز الحاسب الآلي تم ربط أجزاء البرنامج التدريبي مع بعضها البعض في عدة شاشات في تسلسل منطقي ومدروس، من مقدمة والصور والأصوات ومقاطع الفيديو والأسئلة التقويمية، وطريقة الإجابة عنها، وتعزيز الاستجابات، وطريقة الانتقال من معلومة ومهارة إلى أخرى.

- تقويم الفيديو التفاعلي المعدّ، وذلك من خلال عرضه على (5) متخصصين في تكنولوجيا التعليم من جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، والذين اجمعوا على صلاحية البرنامج وصدق البرنامج للتعلم وارتباطه بأهداف البرنامج. بعد ذلك قام الباحث بتجريبه على تلميذين ذوي إعاقة فكرية بسيطة في الصف الرابع ابتدائي من خارج عينة الدراسة، وقد أظهر التلميذان تفاعلاً وإعجابًا بأسلوب التعلم من خلال الفيديو التفاعلي، وأنه يقدم المعلومة بشكل واضح ومبسط ودقيق وفي تسلسل منطقي يساعد على جذب انتباههم ودافعيتهم للتعلم وتفاعلهم مع البرنامج التدريبي.

إجراءات التطبيق:

قام بإجراء هذه الدراسة معلم يحمل درجتي البكالوريوس والماجستير في مجال الإعاقة الفكرية وذو خبرة تدريسية لهذه الفئة لمدة تزيد عن خمسة وعشرين عامًا، مع معلم مساعد آخر يحمل درجة البكالوريوس في تخصص الإعاقة الفكرية وكانوا جميعا تحت إشراف الباحث. وقبل تطبيق البرنامج التدريبي القائم على

الفيديو التفاعلي، تم تزويد المعلم ومساعده بمعلومات وافية عن البرنامج التدريبي وتعريفهم بطريقة التدريس باستخدام الفيديو التفاعلي، إضافة إلى ذلك أخذ الباحث بالإجراءات التالية:

* تحديد المهارات المالية التي يحتاج إليها التلاميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية والتي تتناسب مع قدراتهم، وذلك من خلال تطبيق إجراء استبانة استكشافية لذلك.

* أخذ موافقة إدارة تعليم الرياض على إجراء الدراسة في مدرسة حجر بن عدي الابتدائية.

* أخذ موافقة لجنة أخلاقيات البحث في جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز على إجراء الدراسة.

* أخذ موافقة مكتوبة من أولياء أمور أفراد عينة الدارسة على إجراء الدراسة.

* القياس القبلي لمهارة الشراء من الكافتيريا لدى أفراد عينة الدراسة من خلال بطاقة ملاحظة مهارات التعامل بالنقود (الشراء من الكافتيريا)، والتأكد من عدم امتلاك هؤلاء التلاميذ لهذه المهارة.

* تحديد السلوك المستهدف بدقة، وهو أن يقوم التلميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة بالشراء من كافتيريا المدرسة (المقصف) في فترة الفسحة بنسبة نجاح 100٪ وقد تم تحليل هذه المهارة إلى أهداف سلوكية بسيطة تتناسب مع قدرة التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة، وقد تم تحديد أن تكون عملية الشراء من الكافتيريا، من أجل أن يستطيع التلميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة لاحقاً تعميم اكتساب هذه المهارة في حياته الطبيعية.

* مرحلة الخط القاعدي (A): وهي مرحلة ما قبل إجراء التدخل، وتمت بواقع (5) جلسات لكل تلميذ بشكل منفرد في الأسبوع الأول، وكان وقت الجلسات هو وقت الفسح، وفي هذه المرحلة تم قياس مستوى امتلاك التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة لمهارة الشراء من الكافتيريا، وذلك من خلال استخدام المعلم لبطاقة الملاحظة المعدة من قبل الباحث، حيث تم في كل جلسة ملاحظة أداء التلميذ أثناء الفسحة، ولوحظ في نهاية هذه المرحلة عدم امتلاك التلاميذ الثلاثة ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة للمهارة المستهدفة؛ مما يستدعي الأمر تقديم التدخل المناسب والمتمثل في البرنامج التدريبي القائم على الفيديو التفاعلي، لإكسابهم مهارة الشراء من الكافتيريا.

وقد قام الباحث بالتأكد من ثبات البيانات التي تم الحصول عليها في مرحلة الخط القاعدي لكل تلميذ ذي إعاقة فكرية بسيطة على حدة، وذلك عن طريق تمثيل البيانات على الرسم البياني والتأكد من استقرار وتقارب الدرجات التي حصل عليها كل تلميذ على بطاقة الملاحظة المستخدمة في الدراسة والمتعلقة بقياس امتلاكه لمهارة الشراء من الكافتيريا.

* مرحلة التدخل (B): نفدت هذه المرحلة بعد مرحلة الخط القاعدي (A)، وكان ذلك بواقع (10) جلسات لكل تلميذ على حدة، حيث كان لكل تلميذ على حدة جلسة واحدة كل يوم خلال الأسبوع الثاني والثالث ولمدة 25 دقيق تقريباً لكل جلسة، وكانت هذه الجلسات في الحصص التي قبل فترة الفسحة. وتم في هذه المرحلة تدريس التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة مهارة الشراء المستهدفة من خلال الفيديو التفاعلي، حيث تم توزيع الأهداف الإجرائية على الجلسات العشر. وبعد شرح طريقة استخدام الفيديو التفاعلي المحمل على جهاز الحاسب المستخدم في التدريس لكل تلميذ على حدة، نفذت الخطوات التالية:

- يختار التلميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة أيقونة البداية للفيديو الموجودة على شاشة الحاسب الآلي.

- يستمع ويشاهد التلميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة مقطع الفيديو والصور المتعلقة بالمهارة المراد إكسابها للتلميذ، بالإضافة إلى المشاركة في الأنشطة الهادفة الموجودة في الفيديو، والمصحوبة بتحفيز وتعزيز للتلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة.

- يجيب التلميذ ذو الإعاقة الفكرية عن الأسئلة التقويمية الموجودة في الفيديو، حيث إنه قد تم تصميم وإعداد الفيديو بألا يسمح للتلميذ بالانتقال إلى المهارة الجديدة حتى يتقين المهارة الحالية ويجيب عن الأسئلة التقويمية بشكل صحيح.

- في نهاية كل جلسة يطلب من التلميذ ذي الإعاقة الفكرية الذهاب إلى الكافتيريا وشراء وجبة الفسحة، ويتم ملاحظة عملية شراء الوجبة من الكافتيريا.

* مرحلة المتابعة: نفذت هذه المرحلة بعد مرحلة التدخل، حيث أنه بعد أسبوع من إيقاف التدخل تم متابعة التلميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة في فترة الفسحة لمدة خمسة أيام متتالية وتقييم مدى محافظه التلميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة لمهارة الشراء من الكافتيريا.

ثبات الإجراء:

يقصد بثبات الإجراء الدرجة التي استخدم فيها الفيديو التفاعلي على جهاز الحاسب الآلي استخداماً صحيحاً. وتم التأكد من ثبات الإجراء ذلك من خلال الاستعانة بالمعلم المساعد كملاحظ مستقل، حيث قام المعلم المساعد بالملاحظة المباشرة للإجراءات التدريسية التي تم قام المعلم باتباعها في التدريس باستخدام الفيديو التفاعلي، وتسجيل البيانات التي تم الحصول عليها في استمارة تتضمن وصفًا لخطوات التطبيق. وقد قام المعلم المساعد بملاحظة ما يعادل 33٪ من مجموع جلسات التدخل لكل تلميذ. وتم حساب نسبة ثبات الإجراء لكل جلسة، ومن ثم حساب المتوسط العام لثبات الإجراء. حيث بلغ المتوسط العام لثبات الإجراء

(98٪)، الأمر الذي يبين قوة ثبات الإجراء المطبق في جلسات التدخل (O'Neill et al., 2010).

ثبات اتفاق الملاحظين:

قام المعلم والمعلم المساعد كل بشكل منفرد بتسجيل استجابات التلاميذ الثلاثة أثناء التقييم بشكل منفرد لكل لاستجابة كل تلميذ. ومن ثم تم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين في البيانات المسجلة (على بطاقة الملاحظة المستخدمة) فيما مجموعة 33٪ من مجموع جلسات. وتم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين خلال المعادلة التالية: عدد مرات الاتفاق ÷ عدد الجلسات التي تم ملاحظاتها × 100.

وكانت النتاج كالتالي:

19 ÷ (20) × 100 = 95٪، وهذه النسبة العالية للاتفاق بين الملاحظين تعطي مؤشرًا قويًا على صحة البيانات المسجلة في جلسات التدخل (O'Neill et al., 2010).

الصدق الاجتماعي:

يوفر الصدق الاجتماعي وسيلة أخرى لتقييم التدخل المستخدم في الدراسة. وتم تقييم الصدق الاجتماعي باستخدام نموذج تقييم قصير مكون من (6) عبارات على مقياس من نوع Likert الخماسي (عالية، عالية جداً، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً) وذلك لمعرفة مدى أهمية التدخل وتأثيره في تنمية مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. وتم توزيع نموذج التقييم على معلم إعاقة فكرية وأخصائي اجتماعي والمعلم المشرف على التلاميذ في الفسحة. وبحساب متوسطات مستويات الموافقة على الصدق الاجتماعي تم الحصول على ما نسبته 85٪ للاستجابات العالية جداً، و15٪ للاستجابات العالية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال: ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على الفيديو التفاعلي في تنمية مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية؟

للإجابة عن التساؤل قام الباحث بتتبع أثر استخدام الفيديو التفاعلي على مهارة الشراء من الكافتيريا لدى ثلاثة تلاميذ ذوي إعاقة فكرية بسيطة، كل تلميذ على حدة، خلال مراحل التطبيق، والتي جاءت على النحو التالي:

التفسير البياني للتلميذ (أنس)، كما هو موضح في الشكل (1):

أولا: مرحلة الخط القاعدي (A):

في هذه المرحلة تمت متابعة التلميذ ذو الإعاقة الفكرية البسيطة (أنس) في خمس جلسات (في فترة الفسح) بواقع جلسة كل يوم لمدة خمسة أيام متتالية من الأسبوع الأول، حيث كان يطلب من التلميذ في الفسحة الذهاب للكافتيريا وشراء وجبته، ففي اليوم الأول

حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء بلغت (10٪)، ثم حصل على نسبة إتقان بلغت (20٪) في اليوم الثاني والثالث، ثم في اليومين الرابع والخامس حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (15٪). وهذا يبين تدني مستوى امتلاك التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (أنس) لمهارة الشراء من الكافتيريا، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى تدخل علاجي باستخدام الفيديو التفاعلي لاكتساب مهارة الشراء من الكافتيريا.

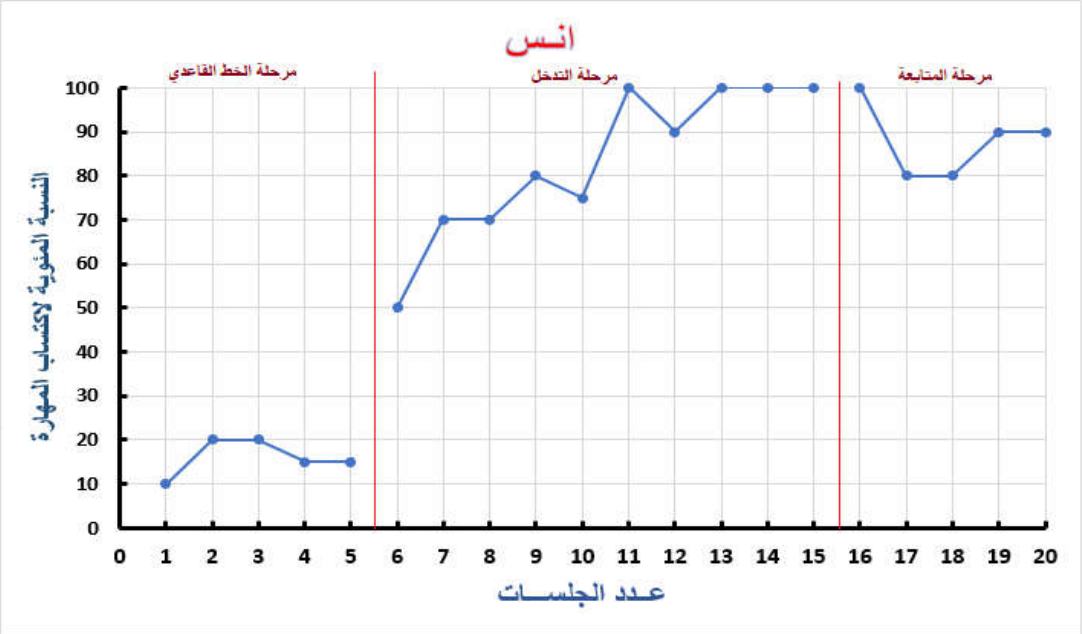
ثانياً: مرحلة التدخل باستخدام الفيديو التفاعلي (B):

بدأت هذه المرحلة في الأسبوع الثاني، حيث تم في هذه المرحلة التدخل باستخدام الفيديو التفاعلي وذلك لإكساب التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (أنس) مهارة الشراء من الكافتيريا بواقع جلسة كل يوم على مدى أسبوعين، بواقع (5) جلسات خلال (5) أيام من كل أسبوع، وفي نهاية كل جلسة يطلب من التلميذ الذهاب إلى الكافتيريا وشراء الوجبة، وكانت مدة الجلسة الواحدة حوالي (25 دقيقة).

ففي اليوم الأول حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء من الكافتيريا بلغت (50٪)، وفي اليوم الثاني والثالث حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (70٪)، وفي اليوم الرابع حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (80٪). بينما في اليوم الخامس حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (75٪)، بينما في اليوم السادس حصل التلميذ على نسبة إتقان (100٪) بينما في السابع حصل على نسبة إتقان (90٪) وفي اليوم الثامن والتاسع والعاشر حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (100٪). الأمر الذي يبين فاعلية الفيديو المستخدم في التدخل لإكساب التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (أنس) لمهارة الشراء من الكافتيريا.

ثالثاً: مرحلة المتابعة:

بعد أن تم سحب التدخل بنهاية الأسبوع الثالث، تم الانتظار لمدة أسبوع، وبعد مضي أسبوع على سحب التدخل، تمت متابعة أداء التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (أنس) خلال خمسة أيام متتالية خلال فترة الفسحة، ففي اليوم الأول حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء من الكافتيريا بلغت (100٪)، وفي اليوم الثاني والثالث بلغت نسبة الإتقان (80٪)، وفي اليوم الرابع والخامس بلغت نسبة الإتقان (90٪)، الأمر الذي يبين أن التلميذ ذا الإعاقة الفكرية البسيطة (أنس) مازال محتفظًا بمهارة الشراء من الكافتيريا بشكل مرتفع حتى بعد أن تم سحب التدخل.



الشكل (1): رسم بياني يوضح استجابات التلميذ (أنس)

التفسير البياني للتلميذ (حسام)، كما هو موضح في الشكل (2):

أولا: مرحلة الخط القاعدي (A):

في هذه المرحلة تمت متابعة التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (حسام) في خمس جلسات في (فترة الفسح)، بواقع جلسة كل يوم لمدة خمسة أيام متتالية من الأسبوع الأول، حيث كان يطلب من التلميذ في الفسحة الذهاب إلى الكافتيريا وشراء وجبته. ففي اليوم الأول حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء بلغت (15٪)، ثم حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (20٪) في اليوم الثاني والثالث، ثم في اليوم الرابع حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (5٪) ثم في اليوم الخامس حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (10٪). وهذا يبين تدني مستوى امتلاك التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (حسام) لمهارة الشراء من الكافتيريا، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى تدخل علاجي باستخدام الفيديو التفاعلي لاكتساب مهارة الشراء من الكافتيريا.

ثانياً: مرحلة التدخل باستخدام الفيديو التفاعلي (B):

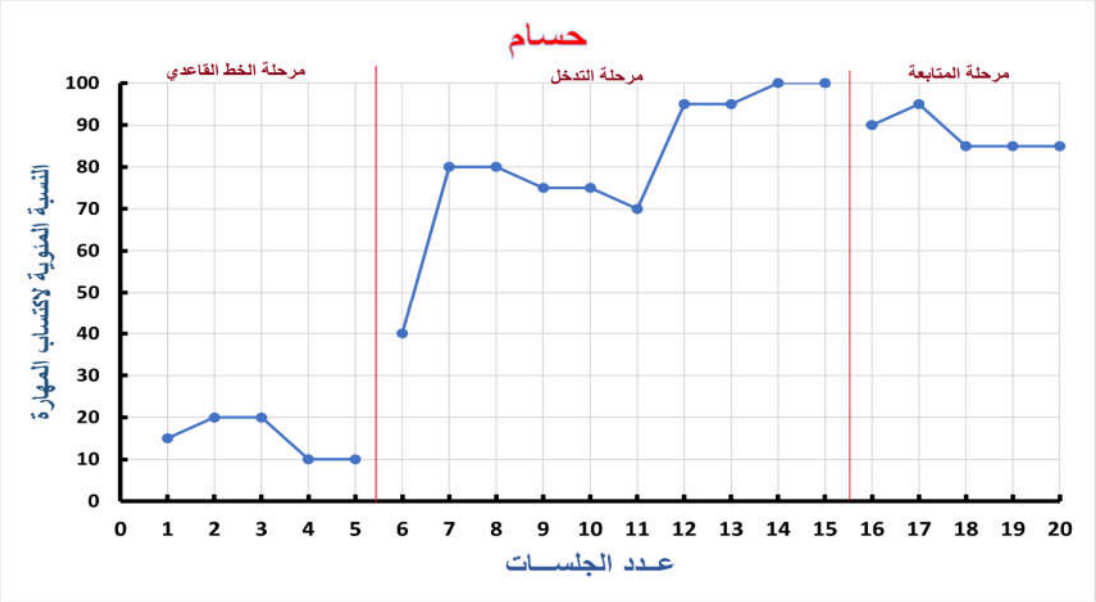
بدأت هذه المرحلة في الأسبوع الثاني، حيث تم في هذه المرحلة التدخل باستخدام الفيديو التفاعلي وذلك لإكساب التلميذ ذي الإعاقة الفكرية (حسام) مهارة الشراء من الكافتيريا بواقع (10) جلسات مقسمة على أسبوعين، بواقع (5) جلسات خلال (5) أيام من كل أسبوع. وفي نهاية كل جلسة يطلب من التلميذ الذهاب

إلى الكافتيريا وشراء الوجبة، وكانت مدة الجلسة الواحدة حوالي (25 دقيقة).

ففي اليوم الأول حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء من الكافتيريا بلغت (40٪)، وفي اليوم الثاني والثالث حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (80٪)، وفي اليوم الرابع والخامس حصل التلميذ على نسبة إتقان بغت (75٪). بينما في اليوم السادس حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (70٪)، بينما في اليوم السابع والثامن حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (95٪)، وفي اليوم التاسع والعاشر حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء من الكافتيريا بلغت (100٪). الأمر الذي يبين فاعلية الفيديو المستخدم في التدخل الإكساب التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (حسام) مهارة الشراء من الكافتيريا.

ثالثاً: مرحلة المتابعة:

بعد أن تم سحب التدخل بنهاية الأسبوع الثالث، تم الانتظار لمدة أسبوع، وبعد مضي أسبوع على سحب التدخل، تمت متابعة أداء التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (حسام) خلال خمسة أيام متتالية خلال فترة الفسحة، ففي اليوم الأول والثاني حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء من الكافتيريا بلغت (90٪)، وفي اليوم الثالث والرابع حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (85٪)، وفي اليوم الخامس حصل التلميذ على نسبة إتقان (90%)، الأمر الذي يبين أن التلميذ ذا الإعاقة الفكرية البسيطة (حسام) ما زال محتفظًا بمهارة الشراء من الكافتيريا بشكل مرتفع حتى بعد أن تم سحب التدخل.



الشكل (2): رسم بياني يوضح استجابات التلميذ (حسام)

التفسير البياني للطالب(زيد)، كما هو موضح في الشكل (3):

أولا: مرحلة الخط لقاعدي (A):

في هذه المرحلة تمت متابعة التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (زيد) في خمس جلسات (في فترة الفسح)، بواقع جلسة كل يوم لمدة خمسة أيام متتالية من الأسبوع الأول، حيث كان يطلب من التلميذ في فترة الفسحة الذهاب للكافتيريا وشراء وجبته. ففي اليوم الأول والثاني حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء بلغت (25٪) ثم نسبة إتقان بلغت (20٪) في اليوم الثالث والرابع والخامس. وهذا يبين تدنيًا في مستوى امتلاك التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (زيد) لمهارة الشراء من الكافتيريا، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى تدخل علاجي باستخدام الفيديو التفاعلي لاكتساب مهارة الشراء من الكافتيريا.

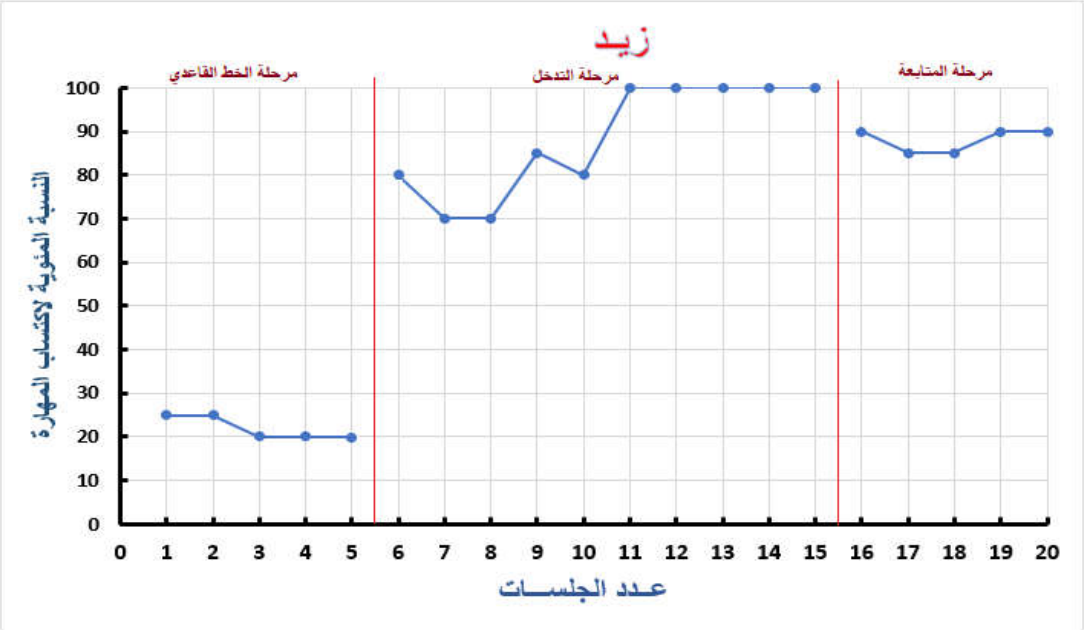
ثانياً: مرحلة التدخل باستخدام الفيديو التفاعلي (B):

بدأت هذه المرحلة في الأسبوع الثاني، حيث تم في هذه المرحلة التدخل باستخدام الفيديو التفاعلي وذلك لإكساب التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (زيد) مهارة الشراء من الكافتيريا بواقع (10) جلسات مقسمة على أسبوعين، بواقع (5) جلسات خلال (5) أيام من كل أسبوع. وفي نهاية كل جلسة يطلب من التلميذ الذهاب إلى الكافتيريا وشراء الوجبة، وكانت مدة الجلسة الواحدة حوالي (25 دقيقة).

ففي اليوم الأول حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء من الكافتيريا بلغت (80٪)، وفي اليوم الثاني والثالث حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (70٪)، وفي اليوم الرابع حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (85٪). بينما في اليوم الخامس حصل التلميذ على نسبة إتقان بلغت (80٪)، بينما في اليوم السادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر حصل التلميذ على نسبة إتقان (100٪)، الأمر الذي يبين فاعلية الفيديو المستخدم في التدخل لإكساب التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (زيد) لمهارة الشراء من الكافتيريا.

ثالثاً: مرحلة المتابعة:

بعد أن تم سحب التدخل بنهاية الأسبوع الثالث، تم الانتظار لمدة أسبوع، وبعد مضي أسبوع على سحب التدخل، تمت متابعة أداء التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة (زيد) خلال خمسة أيام متتالية خلال فترة الفسحة،، ففي اليوم الأول حصل التلميذ على نسبة إتقان لمهارة الشراء من الكافتيريا بلغت (90٪)، وفي اليوم الثاني والثالث بلغت نسبة الإتقان (85٪)، وفي اليوم الرابع والخامس بلغت نسبة الإتقان (90٪)، الأمر الذي يبين أن التلميذ ذا الإعاقة الفكرية البسيطة (زيد) ما زال محتفظًا بمهارة الشراء من الكافتيريا بشكل مرتفع حتى بعد أن تم سحب التدخل.



الشكل (3): رسم بياني يوضح استجابات التلميذ (زيد)

مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة الحالية التي طبقت على ثلاثة تلاميذ ذوي إعاقة فكرية بسيطة في المرحلة الابتدائية أن هناك علاقة وظيفية إيجابية بين استخدام الفيديو التفاعلي واكتساب مهارة الشراء لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، إذ أظهر جميع التلاميذ المشاركون في الدراسة تحسناً ملحوظاً في مهارة الشراء من الكافتيريا، وتمكنوا بمستويات متقاربة من تحقيق نسبة إتقان ممتازة لمهارة الشراء من الكافتيريا، إضافة إلى أنهم تمكنوا من الاحتفاظ بهذه المهارة المكتسبة بنسبة إتقان جيدة بعد سحب التدخل المستخدم في الدراسة.

وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية هذه مع نتيجة عدد من الدراسات السابقة التي بينت فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية العديد من المهارات الأكاديمية كالعلوم واللغة الإنجليزية والجغرافيا والمهارات الحركية سواء للطلبة العاديين (الدوسري ومسعد، 2019؛ السريحي ومجلد، 2018؛ السنيد، 2020؛ الغامدي، 2019) أو طلبة التربية الخاصة ذوي صعوبات التعلم (السيد، 2021)، والطلاب الصم (شعير وآخرون، 2016). فمن خلال استعراض نتائج الدراسة الحالية التي تم استعراضها في الأشكال (1،2،3)، سنلاحظ أن نسبة إتقان التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة الثلاثة لمهارة الشراء من الكافتيريا في مرحلة الخط القاعدي كانت متدنية جدا لديهم جميعاً، وبنسبة لا تزيد 20 ٪، إلا أن مستويات

أدائهم وإتقانهم لمهارة الشراء من الكافتيريا ارتفعت بشكل واضح في مرحلة التدخل عن طريق الفيديو التفاعلي ليتمكن جميع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة من تحقيق نسب إتقان مرتفعة لمهارة الشراء من الكافتيريا بلغت (100٪)، يضاف إلى ذلك أن جميع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة تمكنوا من الاحتفاظ بمهارة الشراء من الكافتيريا في مرحلة ما بعد التدخل (مرحلة المتابعة) بنسب إتقان مرتفعة تراوحت ما بين (80٪ – 100٪).

إن تنمية المهارات الحياتية كمهارات الشراء تعد من المهارات الأساسية التي تنمي استقلالية ذوي الإعاقة الفكرية واعتمادهم على ذواتهم واندماجهم مع مجتمعاتهم، الأمر الذي يجعل هناك حاجة ماسة لتدريس هذه المهارات والعمل على إكسابها للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية من خلال طرائق واستراتيجيات فعالة (صالح، وأمين، 2002)، كالتدريس والتدريب من خلال الفيديو التفاعلي الذي استخدم في الدراسة الحالية والذي تبينت فاعليته في إكساب التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارة الشراء. ولعل ذلك عائد إلى العديد من المميزات والخصائص التي يوفرها الفيديو التفاعلي، كالمشاركة الفاعلة ما بين التلميذ ذي الإعاقة الفكرية والبرنامج، والتغذية الراجعة والتعزيز الفوري الذي يوفره الفيديو التفاعلي. كما أن الفيديو التفاعلي يقوم بعرض الصور ومقاطع الفيديو المعدة لإكساب المهارة المطلوبة يكون ذلك بتدرج علمي مدروس ومصحوباً بنوع من التشويق والانجذاب من التلميذ ذي الإعاقة الفكرية (بوطهرة، 2017؛ السريحي ومجلد، 2018). إن الفيديو التفاعلي يستدعي في التعلم أكثر من حاسة من حواس الطالب كحاسة البصر والسمع واللمس، الأمر يجعل لهذا الفيديو التفاعلي أثرًا إيجابيًا في استيعاب وفهم المعلومة واكتساب المهارة والاحتفاظ بها وعدم نسيانها عبر الوقت (فرجاني،2020).

التوصيات:

– تفعيل استخدام الفيديوهات التفاعلية في إكساب المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في جميع المراحل الدراسية.

– تقديم ورش عمل ودورات تدريبية لمعلمي التربية الخاصة حول كيفية تصميم الفيديوهات التفاعلية.

الدراسات المقترحة:

– إجراء دراسات حول فاعلية الفيديوهات التفاعلية في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في جميع المراحل الدراسية.

– إجراء دراسة حول المعوقات والصعوبات التي تقف أمام استخدام المعلمين للفيديو التفاعلي في تدريس وتدريب الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

- إجراء مزيد من الدراسات حول تنمية المهارات المالية لدى ذوي الإعاقة الفكرية في جميع المراحل الدراسية الثلاث (الابتدائية - المتوسطة - الثانوية).

***

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المراجع العربية:

البغدادي، محمد رضا. (2002). *تكنولوجيا التعليم والتعلم*. القاهرة، مصر: درا الفكر العربي

بوطهرة، آسيا. (2017). محددات استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العملية التعليمية بالجامعة. *مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية*، *5*(3)، 124-142.

الجمال، محمد. (2019). *الاحتياجات ومستحدثات التكنولوجية لذوي الاحتياجات الخاصة*. أسك زاد

الحربي، تماضر محمد. (2017). *فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مهارات التعامل بالنقود لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم*. رسالة ماجستير، كليات الشرق العربي، الرياض، السعودية.

خميس، محمد. (2015). تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط. *المجلة العلمية للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، *25*(1)، 1-3.

الدوسري، سعد عبدالله، وآل مسعد، أحمد زيد. (2019) أثر استخدام الفيديو التفاعلي في التدريس على التحصيل العلمي في مقرر الحاسب الآلي للصف الأول الثانوي. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، *34*(2)، 153- 179.

الزيود، نادر فهمي. (2000). *تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً*. الطبعة الرابعة. عمان، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

السريحي، أسماء رويبح، ومجلد، أمجاد. (2018). أثر استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمحافظة جدة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *21*(2)، 67-82.

السنيد، فاطمة عواد. (2020). *فاعلية فيديو تعليمي تفاعلي في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي في مدارس محافظة مأدبا*. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأقصى، عمان، الأردن.

السيد، أميرة. (2021). فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية بعض مهارات القراءة والكتابة لدى صعوبات التعلم. *مجلة التربية الخاصة*، *37*(10)، 124-161.

شعير، إبراهيم محمد، بسمة، محمد إبراهيم، الدسوقي، جمال عبدالسميع، وسالم، محمد إبراهيم. (2016). تأثير برنامج تعلمي بتقنيه الفيديو التفاعلي على تعلم مهارة ركل الكره بباطن القدم للتلاميذ (الصم) بالمرحلة الإعدادية. *المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة*، (26)، 299-313.

صالح، ماجدة محمود، وأمين، سهى أحمد. (2002). فاعلية برنامج مقترح باستخدام استراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض المهارات الرياضية الحياتية لدى الأطفال المتخلفين عقلياً. *مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس*، (89)، 149-186.

عبده، رانيا الصاوي. (2011). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الحياتية لطالبات المرحلة المتوسطة المعاقات فكرياً بالمملكة العربية السعودية (تبوك). *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية بجامعة الملك سعود*، *23*(3)، 987-1008.

العتيبي، بندر ناصر. (2004). مقياس فيلاند للسلوك التكيفي – المعايير السعودية. *المجلة العربية للتربية الخاصة*، (7)، 131–163.

العتيبي، بندر ناصر، والأحمري، رحمة سعيد. (2017). فعالية استخدام إجراء المساعدة المتزايدة تدريجيا لإكساب مهارات الشراء للتلميذات ذوات الإعاقة الفكري البسيطة. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، *16*(4)،1–41.

العمري، شذى محمد. (2016). *واقع البرامج الانتقالية لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة بالمدارس الثانوية ومعوقاتها*. رسالة ماجستير، كليات الشرق العربي للدراسات العليا، الرياض، السعودية.

عوض، محمد توفيق. (2008). *برنامج ترويحي رياضي وأثره على المهارات الحياتية لتلاميذ مدارس التربية الفكرية*. رسالة ماجستير، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية، مصر.

غالب، معتصم الرشيد. (2016). *مهارات السلوك التكيفي*. الدمام، السعودية: مكتبة المتنبي.

الغامدي، فايزة عثمان. (2019). فاعلية استخدام الفيديوهات التفاعلية في تنمية فهم قواعد اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية. *المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية*، (10)،2016–234.

فرجاني، حسام حسن. (2020). الفيديو التفاعلي في التعليم. متوفر بموقع: https://shms.sa/authoring/139190 (تاريخ الاسترجاع: 27 / 1/ 2022)

قاسم، ناجي محمد، وعبدالرحمن، فاطمة فوزري. (2007). فعالية برنامج ترويحي في تنمية بعض المهارات الحياتية والنفسية والحركية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً "القبلين للتعلم". *مجلة كلية التربية بجامعة الإسكندرية*، (54).

القحطاني، سعيد. (2020). فاعلية برنامج علاجي باستخدام استراتيجية إعادة القراءة وتصحيح الأخطاء في تطوير مهارة الطلاقة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، *10*(24)، 75–102.

مازن، حسام. (2009). *وسائل تكنولوجيا التعليم والتعلم*. كفر الشيخ، مصر: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). (2021). *Definition of Intellectual Disability*. Available at: https://www.aaidd.org/intellectual-disability/definition (accessed on 10/2/2022)

Danes, S., & Dunrud, T. (2008). *Teaching children money habits for life*. Children and Money Series, UW Minnesota Extension.

Evmenova, A. S., Graff, H. J., & Behrmann, M. M. (2017). Providing access to academic content for high-school students with significant intellectual disability through interactive videos. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 32*(1), 18–30.

Gedera, D., & Zalipour, A. (2018). Use of interactive video for teaching and learning. *In ASCILITE 2018 Conference Proceedings (pp. 362–367)*. Deakin University, Geelong, Australia: Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education.

O'Neill, R. E., McDonnell, J. J., Billingsley, F. E., & Jenson, W. R. (*2010). Single case research designs in educational and community settings*. Upper Saddle River: Pearson.

Waters, H. E., & Boon, R. T. (2011). Teaching money computation skills to high school students with mild intellectual disabilities via the TouchMath program: A multi-sensory approach. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities,* (46), 544–555.

❋❋❋

المجلة السعودية للتربية الخاصة، العدد (27)، ص ص 45 - 82، الرياض (2023م/ 1444هـ)

فاعلية برنامج إلكتروني قائم على التصميم الشامل للتعلم في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة

أ. آلاء معيض أحمد الرزقي[1]، و أ. د. عمر علوان عقيل[2]

المستخلص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج إلكتروني في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة، وقد تم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي من خلال المجموعة التجريبية الواحدة، باختبار قبلي وبعدي وتتبعي، حيث تكونت عينة الدراسة من (14) تلميذة من ذوات صعوبات التعلم في الصفين الخامس والسادس ابتدائي بمنطقة عسير جنوب المملكة العربية السعودية، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني عام (1442هـ). ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم اختبار القراءة التشخيصي والذي يقيس بعدا القراءة الأساسيان وهما التعرف على الكلمة والفهم القرائي، بالإضافة لبرنامج التحصيل القرائي الذي سعى لتنمية التحصيل القرائي لدى ذوات صعوبات التعلم، وقد تم تطبيقه إلكترونيا على العينة. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على الدرجة الكلية لاختبار التحصيل القرائي لصالح القياس البعدي، في حين لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على الدرجة الكلية لاختبار التحصيل القرائي. وبهذا أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح له فاعلية كبيرة في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة.

الكلمات المفتاحية: التصميم الشامل للتعلم، التحصيل القرائي، صعوبات القراءة.

The Effectiveness of an Electronic Program Based on the Universal Design for Learning to Develop Reading Achievement Among Students with Learning disabilities in Reading

Mrs. Alaa M. Alrezqi[1], and Prof. Omar A. Aqeel[2]

Abstract: The study aimed to reveal the effectiveness of an electronic program in developing the reading achievement. The sample was 14 female students with learning disabilities in reading. The study took place in a primary school in Asir region in the south of the Kingdom of Saudi Arabia, during year (1442 AH). The experimental method with a quasi-experimental design was used through one experimental group, with a pre-, post- and follow-up test. To achieve the objectives of the study, a diagnostic reading test was developed by the researchers, which measures word recognition and reading comprehension, beside the reading achievement program that sought to develop reading achievement of students with learning disabilities. The results of the study revealed that there were statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the pre and post measurements in favor of the post measurement. Therefore, results found that the proposed training program was highly effective in developing the reading achievement of female students with learning disabilities in reading.

Key Words: Universal Design for Learning, Reading Achievement, Reading Disabilities

---

(1) طالبة ماجستير قسم تربية خاصة- كلية التربية- جامعة الملك خالد.
البريد الإلكتروني: 441813193@kku.edu.sa

(2) أستاذ التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
البريد الإلكتروني: oaagail@imamu.edu.sa

(1) Master's student, Department of Special Education - College of Education - King Khalid University.
E-mail: 441813193@kku.edu.sa

(2) Professor of Special Education- College of Education - Imam Mohmmad Ibn Saud Islamic University.
E-mail: oaagail@imamu.edu.sa

المقدمة:

في ظل التضخُّم المعلوماتي الهائل في وقتنا الحالي، وتعدد الوسائل التقنية والإلكترونية بشكلٍ عام، أصبح التوجه نحو هذا التطور أمرًا ضروريًا، فمواكبة التقدُّم التقني وخاصة في المجالات التربوية أمرٌ بالغ الأهمية لكلا عناصر العملية التعليمية، بل يضعها في تحدٍّ كبير أمام كبارها قبل صغارها، فجيل نشأ على استخدام التقنية في أغلب جوانب حياته حتمًا سيطلبها في تعليمه. وهذا الواقع جعل التعليم يتجه بشكل جديٍّ ومدروس نحو توظيف البرامج الإلكترونية في العمليَّة التعليمية، وكما ذكر الحولي (2010) أنه حان الوقت المناسب لتطبيق الفكر العلمي والأساليب التقنية العلمية في إعداد وتصميم البرامج التعليمية؛ بما يعود بالفائدة على طلبة المدارس بمختلف مراحلهم ومستوياتهم الدراسية، مع عدم إهمال خصائصهم الخاصَّة.

وقد شهد الميدان التربوي في السنوات الأخيرة تطبيق العديد من الممارسات المبنية على الأدلة، والتي أظهرت فاعليتها في العملية التعليمية؛ لإسهامها في استحداث وتطوير برامج تربوية تتناسب مع خصائص الطلبة ذوي الإعاقة، والخروج بمحصلة إيجابية واضحة عليهم (عيد، 2020). حيث تعتبر التصاميم الشاملة للتعلُّم من الأساليب المقترحة في مجال صعوبات التعلُّم والمعتمدة على التعلُّم الإلكتروني والتقنيات الحديثة سواء في بنائها أو تطبيقها، حيث تمثِّل منظومة متكاملة تجمع بين علم الأعصاب وعلم الهندسة ومجال التكنولوجيا وتسخيرها من أجل الطلبة؛ لخلق بيئة تفاعلية تناسب احتياجاتهم الفردية (Fornauf & Erickson, 2020)، حيث يعمل التصميم الشامل للتعلُّم على توفير العديد من الخيارات للطلبة، فتتيح لهم اختيار الأسلوب الذي يناسبهم؛ لضمان وصول الفكرة العلمية لجميع الطلبة باختلاف احتياجاتهم وميولهم الفردي (Cook & Rao, 2018).

مشكلة الدراسة:

إحدى الاتجاهات الحديثة التي استُخدمت في تطوير كافة عناصر التربية العلمية، ما يعرف بالتصميم الشامل للتعلُّم (Universal Design for Learning[UDL])، حيث يوفر التصميم الشامل للتعلُّم بيئة تعليمية مرنة تتضمَّن خيارات متنوعة سواءً كانت سمعية أو بصرية؛ لمساعدة الطلبة في اختيار النمط التعلُّمي المفضّل لديهم بناءً على الخيارات المتاحة لهم. (King-Sears, 2014) حيث حقق التصميم الشامل للتعلُّم نجاحات عدة سواء في مجال تدريس الطلبة ذوي الإعاقة أو تدريس الطلبة العاديين؛ وذلك لاستناده على علم الأعصاب ودراسة أجزاء الدماغ وتوظيفها في توفير البيئات التعليمية المناسبة للفئة المستهدفة من العملية التعليمية (السالم، 2016). إن توظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية المختلفة سيسهم في تحقيق أقصى استفادة من

البدائل المتعددة التي توفرها برامج التعلُّم الإلكتروني، والتي يمكن من خلالها إتاحة عدد من الطرق للوصول للمحتوى العلمي .(Dell, Dell & Blackwell, 2015)

وقد بدأت بعض الدراسات العربية في تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في إعداد الدروس التعليمية وقياس فاعليتها، ومن هذه الدراسات دراسة العوامرة (2019)، ودراسة آل الشيخ (2017)، ودراسة السالم (2016)، بالإضافة لدراسة مهدي (2017)، كما أوصت دراسة مركون (2021) المؤسسات التعليمية بضرورة دمج البرامج الإلكترونية في تعاملاتها مع ذوي الإعاقة بشكلٍ تدريجي؛ تحقيقًا لمتطلبات العصر التي أثبتت فاعليتها في العديد من الدراسات، كما أوصت دراسة الطنطاوي والغامدي (2020) بأهمية إعداد المعلِّم نحو التصميم الشامل للتعلُّم داخل كليات التربية، مع عدم إهمال تدريبه على تطبيق التصميم الشامل للتعلم (UDL) مع طلابه أثناء خدمته الميدانية. وبالرغم من قلة هذه الدراسات العربية إلا أنَّ التوجه نحو هذا الاتجاه الجديد أمر ذو فائدة كبيرة، ويحقق ما تدعو لها رؤية المملكة العربية السعودية 2030 من تفريد التعليم، وتوفير خيارات متعددة للمتعلمين تتناسب مع احتياجاتهم وقدراتهم الخاصة.

ففي عام (2011) أوصى المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، والذي عُنون بـ"معلم القراءة بين مهام التعليم ومواجهة صعوبات التعلُّم في الوطن العربي"، بضرورة استخدام التقنيات الحديثة في تعليم القراءة، ويتحقق ذلك بالتوسُّع في إشراك التعليم الإلكتروني والمتمثل بالبرامج الإلكترونية في تعليم القراءة للطلبة ذوي صعوبات التعلُّم في القراءة (يونس وسالم، 2011)، بالإضافة إلى ما ورد في "المؤتمر العربي الأول للتصميم الشامل للتعلم" الذي نظمته جامعة قطر، والذي أقيم في شهر نوفمبر من عام 2021 بمشاركة نخبة من الخبراء والباحثين في عدد من الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بالعالم العربي، حيث دعا المؤتمر إلى ضرورة توظيف التكنولوجيا المساندة في العملية التعليمية ومواءمة المناهج معها بما يتناسب مع خصائص الطلبة ذوي الإعاقة في ضوء مبادئ التصميم الشامل للتعلم.

ومن خلال خبرة الباحثة في تدريس التلميذات ذوات صعوبات التعلُّم فقد لاحظت وجود مشكلة واضحة في التحصيل القرائي لدى ذوات صعوبات التعلم في القراءة، ومما عزّز ملاحظات الباحثة مناقشتُها معلّماتِ صعوبات التعلُّم حيث أكَّدْنَ وجود هذه المشكلة.

لذا سعت الدراسة الحالية إلى توظيف ممارسات تعليمية مبنية على الأدلة توفر بيئة تعلُّم مرنة تتضمَّن خيارات متنوعة، تتيح للتلميذة حرية الاختيار بما يناسبها من بين البدائل المتوفرة؛ لمساعدتها على تخطِّي

الصعوبات التي تواجهها، وتناسب تدريس مهارات القراءة لكافة المستويات باختلاف درجات الصعوبة التي يعانون منها التلميذات.

وعليه تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية برنامج إلكتروني قائم على التصميم الشامل للتعلم في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة؟

أسئلة الدراسة:

1- ما الفرق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القرائي في القياسين القبلي والبعدي؟

2- ما الفرق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القرائي في القياسين البعدي والتتبعي؟

أهداف الدراسة:

تتلخص أهداف الدراسة في الآتي:

1- الكشف عن فاعلية برنامج إلكتروني في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلُّم في القراءة.

2- التعرف على الفروق بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القرائي في القياسين القبلي والبعدي.

3- التعرف على الفروق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القرائي في القياسين البعدي والتتبعي.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- إثراء الأُطر النظرية التي تناولت التصميم الشامل للتعلُّم، والتي لم تنل حظها الوفير من الدراسة والبحث في الوطن العربي.

- التجاوب مع توجه وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية بتفعيل التعليم الإلكتروني في برامج صعوبات التعلم.

- مواكبة الظروف التي فرضتها جائحة كورونا على المجال التعليمي بوجه خاص.

- التماشي مع التوجهات التربوية الحديثة التي تنادي باستخدام التصميم الشامل للتعلُّم.

الأهمية التطبيقية:

- تقديم رؤية جديدة لبناء مناهج الطلبة ذوي صعوبات القراءة على ضوء التصميم الشامل للتعلُّم.

- إفادة المعلّمين والمعلّمات بنتائج هذه الدراسة التي توضح لهم نموذجًا لبرنامج معتمد على التصميم الشامل للتعلُّم يهدف لتنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة.

- تشجيع المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم

والبرامج الإلكترونية في إعداد برامج تستند في تصميمها على التصميم الشامل للتعلُّم بما يعود بالفائدة لذوي صعوبات التعلُّم.

- تقديم أداة لقياس التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم في القراءة.

- تصميم برنامج إلكتروني قائم على مبادئ التصميم الشامل للتعلم.

مصطلحات الدراسة:

التحصيل القرائي:

Reading Achievement:

يُعرَّف بأنه نتاج تفاعل الطلبة مع النص القرائي وتفسير الرموز المكتوبة وترجمتها لكلام وفهمها (العمري، 2017).

ويُعرَّف إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه نتاج ما تتعلَّمه التلميذة، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في اختبار التحصيل القرائي المعد لذلك.

التلميذات ذوات صعوبات التعلُّم في القراءة:

Students with learning disabilities in reading:

يُعرَّفن بأنّهنَّ التلميذات اللاتي يتمتعن بدرجات ذكاء طبيعية أو أعلى من الطبيعي، ويظهرن نقصًا في مهارات القراءة سواء في التعرُّف على الكلمات أو فهم المقروء بعد إجراء الاختبارات القرائية عليهن (رفاعي، 2017).

ويُعرَّفن إجرائيًا في هذه الدراسة بأنَّهنَّ التلميذات اللاتي تم تصنيفهنَّ على أنَهنَّ يعانين من صعوبات تعلُّم القراءة في مدارس التعليم العام في منطقة عسير.

التصميم الشامل للتعلُّم:

Universal Design for Learning:

يُعرَّف بأنه ممارسات خاصَّة تُضاف للمناهج التعليمية، خاصة في توضيح المفاهيم الصعبة؛ للسماح لجميع الطلبة بالحصول على الفهم الصحيح لها (Bennett, 2016).

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: اقتصر تطبيق الدراسة على عينة من التلميذات ذوات صعوبات التعلُّم في القراءة في الصف الخامس والسادس الابتدائي.

الحدود المكانية: طبقت الدراسة عن بعد في إدارة التربية الخاصة التابعة لمنطقة عسير.

الحدود الزمنية: أجريت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني لعام 1442هـ/ 2020م.

الحدود الإجرائية: اقتصرت الدراسة على قياس التحصيل القرائي للتلميذات ذوات صعوبات التعلُّم في القراءة.

اقتصرت الدراسة على تصميم برنامج إلكتروني قائم على التصميم الشامل للتعلُّم.

تحدّد تعميم النّتائج لهذه الدّراسة بمدى ملاءمة الأدوات المستخدمة ودرجة صدقها وثباتها.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

التحصيل القرائي:

Reading Achievement:

يقصد بمفهوم التحصيل القرائي هو قدرة الفرد على إثبات ما تم إنجازه من مهارات وخبرات تربوية، وفقًا لأهداف تدريسية محددة (Alderman, 2007)، وقد فسَّره ججيقة (2018) بأنه الأداة التي يقاس بها مدى الكفاءة التدريسية المقدَّمة للطالبة، سواءً من ناحية الأساليب أو الطرق أو جميع ما يمكن تعديله أو تحديثه؛ لأغراض تطويرية وتنموية للتحصيل. وتتضح أهمية التحصيل القرائي في كونه من أهم نتائج التعليم التي يسعى الطلبة لتحصيلها والظفر بها؛ لارتباطها المباشر بالأهداف التربوية والتعليمية الأخرى، ومدى تحقيقهم لها (دغريري، 2020)، بالإضافة إلى تأثير التحصيل القرائي على تعلُّم العلوم الأخرى، وقد استشهدت كوسة (2020) بالتلميذة الماهرة في القراءة تكون غالبًا متفوقة على قريناتها بسرعة الفهم والاستيعاب للمواد التعليمية الأخرى، ومن زاوية أخرى تظهر أهمية التحصيل القرائي في ارتباطه المباشر بالتلميذة وملازمتها لها مدى الحياة، فحصول التلميذة على تحصيل قرائي جيِّد في سنوات تعليمها الأولى يضمن لها استمرارية تعلُّم ذاتي مثمر – بإذن الله – في مراحل حياتها الأخرى (البرجس والقادر، 2021).

كما يتأثر التحصيل القرائي بعدة عوامل، قد تكون نابعة من خصائص الطلبة أنفسهم كقدرتهم العقلية وما يتمتعون به من إمكانات جسمية ونفسية، بالإضافة للعوامل البيئية المحيطة بهم، كندرة المكتبات المدرسية أو ضعف تفعيلها الإيجابي بين الطلبة، أو ضعف التأسيس القرائي للطلبة في مراحل العمر الأولى، بالإضافة لسوء إدارة الفصل الدراسي وكثرة أعداد الطلبة المتواجدين في الفصل الواحد، ومن زاوية أخرى فيلعب المناخ الأسري دورًا هامًا في رفع التحصيل القرائي لدى الطلبة وتشجيعهم على القراءة (العبيدي، 2012؛ المعمرية، 2009). وقد ذكر الوتار (2019) أن افتقار البيئة التعليمية للأساليب الحديثة المحفِّزة في تعلُّم الطلبة للقراءة كان له دور مؤثِّر وواضح على تدني تحصيلهم القرائي، وهذا ما أكَّدته دراسة حرير (2012) على أن توفير المعلِّمة البيئة التعليمية المناسبة لتلميذاتها – ويقصد الأسلوب التربوي المناسب – له أثر كبير في إدارة العملية التعليمية بشكل جيد مع تحقيق الأهداف التحصيلية القرائية المحددة لكلِّ تلميذة.

كما أن الصعوبات القرائية التي يعاني منها الطلبة ذوي صعوبات التعلُّم في القراءة تضعف التحصيل القرائي لديهم، وقد أشار ججيقة (2018) إلى أن غالبية الطلبة في المدارس الابتدائية يعانون من عجز قرائي يوثِّر بشكلٍ مباشر على تحصيلهم، ويظهر بعدة صور، كصعوبة تفسير المعاني الواردة في النصوص القرائية التي

ستؤثر بالطبع على الفهم القرائي لديهم، فضلًا عن الصعوبات التي يعانون منها أثناء القراءة المرتبطة بمخارج الحروف. وبناءً على ذلك، فإنه عادةً ما يتم تقويم التحصيل القرائي لدى الطلبة باستخدام اختبارات التحصيل غير الرسمية المستندة إلى المنهج في إعدادها وتطبيقها (الشريف وعبد الرحيم، 2016)، مع عدم إغفال الاختبارات الشفهية التي بدورها تقوم بقياس صحة النطق مع سلامة المخارج، بالإضافة إلى قدرة الطلبة على القراءة بصوت جهوري مسموع مع توضيح الأفكار الرئيسة للنصوص المقروءة.

والمتابع للميدان التربوي يلاحظ مبادرات معلِّمي ومعلِّمات صعوبات التعلُّم في استحداث اختبارات تحصيلية تشخيصية – غير رسمية – للتعرُّف على ذوي صعوبات التعلُّم؛ لتحديد نوع الخدمات المقدَّمة لهم مع أهليتهم لذلك (أبا حسين، 2020)، وبالرغم من إصدار وزارة التعليم لاختبارات تشخيصية لذوي صعوبات التعلُّم عام (1437-1438هـ) إلا أنه يؤخذ عليها بعض الملاحظات، لعلَّ من أبرزها دمج القراءة والكتابة في اختبار تشخيصي واحد، يميل للسطحية دون الخوض في تفاصيل المهارات الأساسية؛ مما قاد البعض للعزوف عنها، واستبدالها بالاختبارات غير الرسمية من إعداد المعلِّمين والمعلمات.

وتتجلَّى أهمية التعرُّف على مكونات القراءة عند التعامل مع طلبة الصفوف الأولية وذوي صعوبات التعلُّم في القراءة بشكلٍ خاص، حيث تتمثَّل في خمس مكونات أساسية كما حددتها لجنة القراءة الوطنية الأمريكية (National Reading Panel [NRP]، 2000)، وهي: (أ) الصوتيات (Phonics)، (ب) الوعي الصوتي (Phonemic Awareness)، (ج) المفردات (Vocabulary)، (د) الطلاقة (Fluency)، و(هـ) الفهم القرائي (Reading Comprehension). وسيتم التركيز في هذه الدراسة على تشخيص مهارتي القراءة الأساسيتين، وهما: (أ) التعرُّف على الكلمة (Word Recognition)، ويقصد بها قدرة الطلبة على تحويل الرموز المرئية لأصوات مسموعة؛ و(ب) مهارة الفهم القرائي (Reading Comprehension)؛ لكونها جوهر عملية القراءة ومحصلتها، وتتمثل في تحويل الرموز إلى معاني مفهومة، ويعتمد ذلك على قدرة الطلبة على القراءة الفكرية متصلة المعنى (حجازي ومنقاش، 2017)، ونشير إلى أنه في هذه الدراسة سيتم الإشارة لهاتين المهارتين إجمالًا بالتحصيل القرائي كما تم تحديدها في عنوان الدراسة ومصطلحاته.

التصميم الشامل للتعلم:

Universal Design for Learning:

سعى الباحثون في المجال التربوي والتعليمي لإيجاد وتطوير نماذج وأساليب حديثة؛ مراعاةً لجميع الفروق الفردية بين الطلبة، وتحقيقًا لتكافؤ الفرص والعدالة في العملية التعليمية، ومن بين تلك النماذج الحديثة، ما

يعرف بالتصميم الشامل للتعلُّم (العتيبي، 2020). ونتيجة للتوجه الدولي العام نحو الاهتمام بالأشخاص ذوي الإعاقة والعمل على دمجهم اجتماعيًا وتربويًا في كافة المجتمعات، والحرص على إزالة تلك العقبات التي تحول بينهم وبين انخراطهم في مجتمعاتهم فقد ظهرت الحاجة للتصميم الشامل للتعلُّم.

وقد أتت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 مؤكدةً على ذلك، فقد حرصت على تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة بتوفير فرص العمل المناسب لهم، بالإضافة للحرص على تعليمهم في أجواء عادلة ومتكافئة مع أقرانهم العاديين؛ لضمان استقلاليتهم في المجتمع وتشجيعهم على تحسين فاعليتهم المجتمعية (رؤية المملكة 2030، 2016). وبناءً على ما تقدم، فقد سعت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على دمج الطلبة ذوي الإعاقة في مدارس التعليم العام؛ لتنمية المهارات الاجتماعية والتواصلية والأكاديمية لديهم (وزارة التعليم، 2020)، فتهيئة بيئات تعليمية تتسم بالتنوع في تصميم المناهج وطرق عرضها للطلبة، بالإضافة لإزالة جميع العقبات التي قد تحول بين الطلبة وتلقيهم للتعليم بشكل أفضل، وهذا هو الهدف الرئيس الذي يسعى لتحقيقه التصميم الشامل للتعلم (UDL).

ففي بداية التسعينيات، تم اعتماد التصميم الشامل للتعلم (UDL) في المجال التربوي من قِبل مركز التكنولوجيا التطبيقية الخاصَّة (The Center for Applied Special Technology [CAST]) مستندًا على مبدأ المرونة، فكما أن المباني قد تشكل حواجز أمام بعض الأشخاص ذوي الإعاقة؛ لعدم ملاءمتها لظروفهم الخاصَّة وطبيعة إعاقتهم، فكذلك المناهج الدراسية، قد تشكل لعدد من الطلبة عوائق وحواجز تمنعهم من الاستفادة منها؛ لجمود طرحها سواءً في العرض أو الأساليب أو وسائل التقويم (Hitchcock, Meyer, Rose, & Jackson, 2002). ويعرف التصميم الشامل للتعلم (UDL) بأنه إطارٌ تعليميٌّ تربويٌّ يعمل على توفير البدائل المتنوعة لجميع الطلبة رغم ما بينهم من فروقٍ فردية، فمرونته هي الأساس في تكوينه (cast, 2018)، فهو يعمل على إتاحة فرص التعلُّم المختلفة لجميع الطلبة سواءً ممَّن يُصنَّفون من ذوي الإعاقة أم لا، باختلاف أنماط تعلُّمهم المتنوِّعة (سمعي، بصري، لمسي أو مختلط)؛ تحقيقًا لإنجازات أكبر، وفرص تعلُّم أكثر مواءمة لكافة الطلبة (Dell, Dell, & Blackwell, 2015).

وتُعدُّ دراسة علم الأعصاب والتركيز على وظائف الدماغ هي المرتكزات الأساسية التي يستند إليها التصميم الشامل للتعلُّم (UDL)، فقد حُدِّدت ثلاث شبكات في الدماغ تنشط وتعمل أثناء عملية التعلُّم، وفسَّرها ماير وروز (Meyer and Rose, 2005) من خلال قيامهما بعدة دراسات، كما في شكل رقم (1).

شكل رقم (1) شبكات الدماغ

وبناءً على ما تقدَّم، فإنَّ احتضان المناهج الدراسية لمبادئ التصميم الشامل للتعلُّم والعمل على إشراك شبكات الدماغ الثلاث أثناء عملية التعلُّم سيؤدِّي لنتائج إيجابية وسيُحسِّن من مستويات الطلبة بشكلٍ أجمع، ولاسيما الطلبة ذوي الإعاقة. كما يرتكز التصميم الشامل على مبادئ أساسية مرتبطة بشبكات الدماغ بشكل مباشر، حيث يمكن الاستفادة منها في تدريس القراءة، وقد تم ترجمتها إلى اللغة العربية على موقع: CAST)، 2011)، كما في الشكل رقم (2).

شكل رقم (2) مبادئ التصميم الشامل الرئيسة للتعلُّم

تظهر أهمية التصميم الشامل للتعلُّم من الخطوات الأولى في التخطيط للتعلُّم، فبدلًا من تركيز التعلُّم على تلميذة واحدة أو مجموعةٍ من التلميذات ذوات التقارب الفكري والعاطفي ونحوه، فإنه يمكن التخطيط للتعلُّم بالاعتماد على التصميم الشامل للتعلم (UDL) بطريقة تسمح لغالبية الطلبة بالاستفادة من المادة العلمية؛ بتوفير طرق عرض متنوعة واستجابات تراعي جميع احتياجاتهم الفردية مع عدم إهمال الجانب الوجداني (Gronseth,& Hutchins, 2019)، وعلى الرغم من إمكانية تطبيقه على الواقع التربوي التقليدي، إلا أنَّ دمجه مع التكنولوجيا الحديثة يؤدي إلى نتائج أفضل، وقد وضَّح مهدي (2017) أنَّ إمكانية تحديد نوع وكمية المادة المعروضة لكلِّ تلميذة على حده مع تحديد المستوى المناسب لها من أكثر الإيجابيات الناتجة من دمج (UDL) مع التعليم الإلكتروني والتكنولوجيا الحديثة، فضلًا عن التحكُّم بتفاصيل العرض البسيطة كالخط واللون ونحوها، بالإضافة لتحديد الاستجابات المناسبة لكافة الطلبة؛ مراعاة لخصائصهم الفردية المتنوعة، وهذا ما سعت الدراسة لتحقيقه، من خلال دمجه مع التعلُّم الإلكتروني لتنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلُّم في القراءة.

وقد أتى التصميم الشامل للتعلُّم (UDL) كحلٍّ مناسب؛ لردم الفجوة بين الطلبة العاديين وأقرانهم من ذوي الإعاقة، في مراحل تعليمهم المختلفة، والمجال المهني أيضًا، داعيًا للمساواة في حصول الجميع على حق التعليم والتوظيف فيما بعد، بمرونة أكثر وتنوع أكبر (العوامرة، 2019؛ Roberts, Park, Brown, & Cook, 2011)، حيث إنَّ المناهج المبنية على التصميم الشامل للتعلُّم تدعو لإتقان الطلبة لعملية التعلُّم بشكل مستقل بدلًا من التركيز على تحقيق أهداف محددة مسبقًا (آل الشيخ، 2017).

الدراسات السابقة:

يتم تقديم عرضًا لبعض الدراسات السابقة التي تمَّت مراجعتها، والتي تطرَّقت للتحصيل القرائي لذوي صعوبات التعلُّم، وكذلك الدراسات التي تناولت التصميم الشامل للتعلُّم، ثمَّ التعقيب عليها وبيان جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالي.

دراسات تناولت التحصيل القرائي لذوي صعوبات التعلُّم:

يحظى التحصيل القرائي باهتمام العديد من الباحثين والباحثات في المجالات التربوية، فبالرغم مما يُقدَّم في الميادين التعليمية من جهود حثيثة لرفع مستوى التحصيل القرائي لدى الطلبة، إلا أنَّ وجود يعانون من انخفاض مستواهم القرائي أمرٌ واقعٌ ومشاهدٌ بين طلبة المدارس في كافة مراحلهم التعليمية، سواء في التعليم

العام أو الخاص، وسوف نستعرض في هذا المحور بعض الدراسات التي تناولت التحصيل القرائي لذوي صعوبات التعلُّم.

فقد أجرى كلٌّ من السلمي والزهراني (2020) دراسة هدفت للتعرُّف على فاعلية إستراتيجية النمذجة الذاتية باستخدام الفيديو في تحسين مكونات الطلاقة القرائية، وتشمل الدقة القرائية والمعدل القرائي لدى تلميذات صعوبات التعلُّم في القراءة، وقياس قدرتهن على الاحتفاظ بمهارة الطلاقة القرائية، حيث اتبعت الدراسة منهج الحالة الواحدة على أربع تلميذات ملتحقات ببرامج صعوبات التعلُّم، وقد تمَّ اختيارهنَّ بطريقة قصدية تبعًا لبعض المتغيرات، فالعينة اختيرت ضمن النطاق العمري (10-11) سنة، وطُبِّقت الدراسة على ثلاث مراحل: الخط القاعدي، ومرحلة التدخل، ومرحلة الاحتفاظ، حيث توصَّلت الدراسة إلى فاعلية إستراتيجية النمذجة الذاتية باستخدام الفيديو في تحسُّن الطلاقة القرائية لدى العيِّنة، وذلك بارتفاع المعدل القرائي لدى التلميذات المشاركات بالإضافة لتحسُّن نسبة الدقة القرائية ووصلوهن لمتوسِّط أداء قريناتهن في الصف العادي. كما أثبتت النتائج أيضًا احتفاظ التلميذات بالمهارة.

كما أجرى كلٌّ من الشيزاوي والشوربجي (2020) دراسة لمعرفة فاعلية برنامج محوسب باستخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات الطلاقة القرائية لدى تلميذات صعوبات التعلُّم، حيث تكوَّنت عيِّنة الدراسة من (22) تلميذة ببرنامج صعوبات التعلُّم في سلطنة عمان، قُسمت إلى مجموعتين بطريقة عشوائية مجموعة تجريبية مكونة من (11) تلميذة دُرِّست لهن مهارات الطلاقة القرائية باستخدام البرنامج المحوسب الذي عُرض على التلميذات بطريقة السبُّورة التفاعلية، ومجموعة ضابطة تكونت من (11) تلميذة دُرِّست لهن مهارات الطلاقة القرائية بطريقة التدريس العادية، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثتان اختبارًا لقياس مهارات الطلاقة القرائية لدى عيِّنة الدراسة، كما أعدتا برنامجًا محوسبًا لتنمية مهارات الطلاقة القرائية لديهن، باستخدام أربع موضوعات (الاستعداد للمدرسة، البنت النشيطة، العلم والمعرفة، أحبُّ جدي)، والتي قيست من خلالها مهارات الطلاقة القرائية لدى التلميذات. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار البعدي لمهارات الطلاقة القرائية لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات الطلاقة القرائية لصالح المجموعة التجريبية.

بينما اهتمَّت دراسة كلٍّ من محمد وفراج وسليم

(2019) بإعداد برنامج تعليمي يعمل بمساعدة الحاسب الآلي؛ لتنمية مهارات القراءة الأساسية، والتي تستند على مهارَتي التعرُّف على الكلمة والفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلُّم، وقد تضمَّن البرنامج مؤثرات بصرية وسمعية، بالإضافة للتغذية الفورية ليكون للتلميذ الحرية في سيره في البرنامج وفقًا لقدراته ونتائجه التي حققها خلال البرنامج، وتكونت العيِّنة من (40) تلميذًا من ذوي صعوبات التعلُّم في الصف الرابع الابتدائي. حيث اتبعت الدراسة المنهج المختلط. وأشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج التعليمي بمساعدة الحاسب الآلي لتنمية بعض مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلُّم.

أما دراسة عطيات وآل عثمان (2019) فقد هدفت إلى استقصاء مدى فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي باستخدام إستراتيجية القصة لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلُّم، باتباعهم للمنهج شبه التجريبي على (60) تلميذًا وتلميذة من الملتحقين ببرامج صعوبات التعلُّم بمحافظة المجمعة. وتوصَّلت الدراسة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر إستراتيجية التدريس على المهارات الفرعية للاستيعاب القرائي وهي تحديد التفاصيل الواردة في النص، وتحديد معاني الكلمات ومفرداتها، وذكر الحقائق والتعرُّف عليها، وتحديد التسلسل الزماني والمكاني لأحداث النص. حيث جاءت الفروق لصالح إستراتيجية القصَّة.

وفي البيئة الأردنية أجرى الحسن (2017) دراسة حول أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات الإدراك البصري وقياس فاعليته في التحصيل القرائي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلُّم، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، بتطبيقه على (20) تلميذًا من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي الملتحقين ببرامج صعوبات التعلُّم بمحافظة عجلون، وتم اختبار العينة باختبار الإدراك البصري المقنَّن على البيئة الأردنية (الكيلاني والوقفي، 1998)، والذي يغطي مجالات الإدراك البصري الثلاثة وهي: التداعي البصري، التحليل البصري، والتكامل البصري، بالإضافة لتطبيق اختبار التحصيل القرائي المعد من قبل الباحث، وقد لوحظ على العيِّنة التجريبية تحسُّن في مهارات القراءة بعد تنمية الإدراك البصري لديهم. وبالتالي، أثبتت الدراسة وجود علاقة بين اضطرابات الإدراك البصري والسمعي وتحسين القدرة على القراءة.

وأجرى العبيدي (2016) دراسة هدفت إلى التعرُّف على فاعلية القلم الإلكتروني القارئ في علاج بعض صعوبات القراءة الجهرية، وتنمية مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة بالصف الثالث الابتدائي، وعددهم (25) تلميذًا بمدينة

جدة، فقد تمَّ تدريبهم على استخدام القلم القارئ بطريقة صحيحة؛ للتأكد من فاعليته، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي؛ لرصد أبرز الصعوبات القرائية التي تواجه تلاميذ الصف الثالث الابتدائي الذين يعانون من صعوبات في القراءة، ولتحديد أبرز مهارات الفهم القرائي التي تناسب هذه الفئة، ثم استندت إلى المنهج التجريبي من خلال التصميم شبه التجريبي للمجموعة الواحدة؛ لبيان فاعلية القلم الإلكتروني القارئ في علاج بعض صعوبات القراءة الجهرية، وتنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ العيِّنة. خلصت الدراسة إلى أن القلم الإلكتروني القارئ لم يكن له أيُّ فاعلية على الطلاب في علاج بعض صعوبات القراءة الجهرية، وكذلك لم تكن له أيُّ فاعلية في تنمية مهارات الفهم القرائي لديهم.

كما أجرى كلٌّ من بدوي وإبراهيم (2015) دراسة هدفت لاختبار فاعلية برنامج حاسوبي في إكساب مجموعة من الطلبة ذوي صعوبات التعلُّم مهارة النُّطق الصحيح. اتبع المنهج التجريبي على عينة تكوَّنت من (50) تلميذا وتلميذة من ذوي صعوبات تعلُّم القراءة في المرحلة الابتدائية، حيث استخدم اختبار رسم الرجل لجوادانف، واختبار صعوبات تعلُّم القراءة (إعداد الباحثان)، ومقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي (إعداد: عبدالعزيز الشخص)، إضافة للبرنامج القرائي التعليمي الذي يهدف لتنمية مهارات القراءة لدى الطلبة. حيث أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية على الاختبارين القبلي والبعدي على المجموعة التجريبية لصالح البعدي عند دلالة (0.01)،كما أوضحت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة على الاختبارين القبلي والبعدي دون تطبيق البرنامج عليهم، كما أن عامل الجنس لم يكن له تأثير على نتائج الدراسة ودرجة اكتساب مهارات النُّطق السليم.

وهدفت دراسة صالح (2015) للتعرُّف على الوسائل التكنولوجية الحديثة لمساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلُّم في اللُّغة العربية مع تحديد معايير تصميمها، بالإضافة لقياس فاعلية البرنامج المقترح لتعلُّم مهارات القراءة وسرعة القراءة لدى ذوي صعوبات التعلُّم. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى معايير تصميم النموذج المقترح وذلك بإعداده استبيانًا حول معايير تصميم برامج الكمبيوتر التدريبية الإرشادية في البيئة العربية، بالإضافة إلى المنهج التجريبي لتحديد فاعلية البرنامج الذي سعى

لتنمية مهارات القراءة والتدريب على سرعة القراءة لدى عيِّنة من ذوي صعوبات تعلُّم القراءة بالصف الثالث والخامس الابتدائي بعد استبعاد من لديهم إعاقات أخرى مسبِّبة لصعوبات التعلُّم، كما تم إجراء اختبارات الذكاء والإدراك البصري والسمعي. وأوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح البرنامج المقترح، وهذا يثبت فاعليته في مساعدة ذوي صعوبات تعلُّم القراءة على القراءة.

وأجرى البرعي (2013) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج محوسب لعلاج صعوبات تعلُّم القراءة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. استخدم المنهج التجريبي على عينة تألفت من (60) تلميذا من الصف الثالث الابتدائي، اختيروا بالطريقة القصدية، وقُسموا إلى (30) تلميذا كمجموعة تجريبية و(30) تلميذا كمجموعة ضابطة. تمثلت أدوات الدراسة من اختبار تشخيصي يتضمَّن بعض المهارات القرائية التي يجب أن يمتلكها تلاميذ الصف الثالث، واختبار معرفي تضمَّن المهارات القرائية التي أخفق فيها التلاميذ والتي تم بناء البرنامج تبعًا لها، واختبار قراءة جهرية متبوعًا ببطاقة ملاحظة لمهارة النُّطق القرائي عند التلاميذ. وأثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما وجد أن حجم التأثير كان كبيرًا في الدرجة الكلية للاختبار، وهذا يدلُّ على أن للبرنامج أثرًا على تحصيل التلاميذ بشكل كبير.

الدراسات التي تناولت دراسات تناولت التصميم الشامل للتعلُّم:

سعت العديد من الدراسات إلى معرفة تأثير التصميم الشامل للتعلُّم على التلاميذ ذوي الإعاقة سواء من خلال تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في العملية التعليمية وقياس فاعليتها، أو من خلال معرفة آراء المعلمين حيال ذلك وتدريبيهم على كيفية توظيف التصميم الشامل للتعلم (Universal Design for Learning [UDL]) في البيئات الصفِّية، وسنستعرض في هذا المحور بعضًا من تلك الدراسات.

فقد هدفت دراسة روت، كوكس، وجيلي (Root, Cox, & Gilly, 2020)، إلى تقييم تأثير التصميم الشامل للتعلُّم في تعليم مادة الرياضيات للتلاميذ ذوي الإعاقة. حيث تكوَّنت عيِّنة الدراسة من ثلاثة تلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحُّد وذوي الإعاقة العقلية في المرحلة الجامعية. وقد استخدمت مجموعة من الاختبارات لقياس مهارات الرياضيات، بالتركيز على تعليم التلاميذ النسبة المئوية، وحل المسائل اللفظية. وأسفرت النتائج عن فاعلية التصميم الشامل للتعلُّم في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة مهارات الرياضيات وحل المسائل اللفظية.

كما أجرى كلٌّ من كينغ سيرز وجونسون (King-Sears & Johnson, 2020)، دراسة هدفت للمقارنة بين مجموعتين من التلاميذ البالغين في المرحلة الثانوية، المجموعة الأولى هم التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلُّم في الكيمياء والتلاميذ الذين لا يعانون من صعوبات تعلُّم في الكيمياء حيث يدرسون في الفصول العادية بالطرق التقليدية، أما المجموعة الثانية فتضم التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلُّم في الكيمياء وأقرانهم ممن لا يعانون من صعوبات في الكيمياء باستخدام التصميم الشامل للتعلُّم. تكوَّنت الدراسة من تلاميذ المرحلة الثانوية، فالمجموعة الأولى من (16) تلميذًا من التلاميذ العاديين، و(9) تلاميذ من ذوي صعوبات تعلُّم في الكيمياء، بينما تكوَّنت المجموعة الأولى من (6) تلاميذ من التلاميذ العاديين، و(7) تلاميذ من ذوي صعوبات التعلُّم في الكيمياء. حيث تم استخدام مجموعة من الاختبارات التحصيلية في مادة الكيمياء. وقد أظهرت النتائج فاعلية تدريس التلاميذ باستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم من خلال ما أثبتته نتائج الاختبارات التحصيلية.

فيما أجرى أويني، هولينجسهيد، باريو وستونمان (Owiny, Hollingshead, Barrio, & Stoneman, 2019) دراسة هدفت إلى معرفة تصورات المعلمين قبل الخدمة تجاه تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في الفصول الدراسية قبل التدريب على التصميم الشامل للتعلُّم وبعده. اتخذت الدراسة المنهج المختلط. حيث تكوَّنت عيِّنة الدراسة من (14) تلميذًا في برنامج إعداد المعلِّم في الجامعة وتمَّ اختيارهم بشكل عشوائي. وأشارت نتائج الدراسة إلى أنَّ المعلمي قبل الخدمة في المجموعة التجريبية كانوا أكثر قدرة على التخطيط للدروس باستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم من المجموعة الضابطة، كما أن تصوراتهم ودافعيتهم حيال تعليم الطلاب ذوي الإعاقة تحسَّنت في الفصول الدراسية.

في حين أجرى العوامرة (2019) دراسة هدفت إلى التعرُّف على أثر وحدة مطورة في الهندسة قائمة على التصميم الشامل للتعلُّم عبر نظم إدارة التعلُّم الإلكتروني على التفكير الهندسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلُّم في الرياضيات. تكوَّنت عيِّنة الدراسة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمنطقة عسير وعددهم (54) تلميذًا. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي. حيث أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دالة إحصائيًا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية في التفكير الهندسي.

وأجرى السالم (2016) دراسة هدفت لزيادة الكفاءة التدريسية من خلال مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم لمعلمي الصُّمِّ وضعاف السمع بمدينة الرياض،

تم تقسيم الدراسة إلى مرحلتين رئيستين، المرحلة الأولى تضمَّنت إجراء مسح أولي على معلمي الصُّمِّ وضعاف السمع للوقوف على المستوى الحالي للتصميم الشامل للتعلُّم، حيث بلغ إجمالي المشاركين (269) معلمًا ومعلمةً، ثم في المرحلة الثانية تم عقد دورة تدريبية تناسب احتياجات المعلمين تضم (67) معلمًا ومعلمةً، ثم إجراء قياس قبلي وبعدي عن مدى إلمامهم بالتصميم الشامل للتعلُّم. حيث اتبعت الدراسة المنهج المختلط. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وهذه من شأنها المساهمة في تحسين الممارسات التعليمية.

في حين ركزت دراسة هول، كوهين، فيو، وجانلي (Hall, Cohen, Vue, & Ganley, 2015)، حول فاعلية القارئ الإستراتيجي المبني على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم؛ لتحسين القدرة القرائية والفهم القرائي لذوي صعوبات التعلُّم. اتبع المنهج المختلط في تحليل البيئات الكمّية والنوعية. حيث أظهرت النتائج تفاعل التلاميذ ذوي صعوبات التعلُّم مع البرنامج أكثر من أقرانهم من ذوي التعليم العام، حيث أظهروا تقدمًا ملحوظًا. أوصت الدراسة بإجراء العديد من الأبحاث حول تصميم البيئات الرقمية وقياس أثرها.

كما أجرى بلاك، واينبرغ، وبرودوين (Black, Weinberg, & Brodwin, 2015) دراسة هدفت إلى تقييم وجهات نظر التلاميذ الجامعيين من ذوي الإعاقة في تضمين التصميم الشامل للتعلُّم في طرق تدريسهم، تكوَّنت العيِّنة من (671) تلميذًا من ذوي الإعاقة في جامعة جنوب كالفورنيا، وتشمل إعاقات التلاميذ (صعوبات التعلُّم، والإعاقات الحسية، وذوي الإعاقة الحركية). اتبعت المنهج النوعي؛ لمعرفة ما إذا كانت وجهات نظر التلاميذ متوافقة مع (UDL) أم لا، كما استخدمت المقابلات وبعض التنظيمات الخاصة بالتصميم الشامل للتعلُّم. أسفرت النتائج عن تحسُّن العملية التعليمية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة عند توظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في تدريسهم، وبناءً على ذلك أيَّدوا استخدام (UDL) في تعليمهم؛ تعزيزًا لتعلُّمهم في الجامعات، وتحسينًا لعملية التعلُّم.

كما أجرى تسيفينيكو (Tzivinikou, 2014) دراسة سعت للتحقق عمَّا إذا كان إعداد دليل الدراسة وفقًا لمبادئ التصميم الشامل للتعلُّم سيحسِّن وصول التلاميذ للمعلومات المهمَّة بشأن دراستهم أم لا. تكوَّنت عيِّنة الدراسة من (60) تلميذًا من تلاميذ السنة الأولى في كلية التربية باليونان، منهم (9) تلاميذ يعانون من صعوبات التعلُّم. أظهرت النتائج فعالية ذلك، وإمكانية توجيههم بشكل إيجابي في دراستهم، مع مساعدتهم على اتخاذ القرارات المستقبلية في حياتهم بالإضافة لتهيئة البيئة الجامعية لتكون سهلة للجميع بدون قيود أو نحوها.

أما دراسة كوين وبيشا ودالتون وزيف وسميث (Coyne, Pisha, Dalton, Zeph & Smith, 2012) فقد اهتموا بقياس أثر تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في زيادة مستوى الفهم القرائي وتحسين مستوى التلاميذ باستخدام الوسائط الرقمية، بتطبيقهم الدراسة على عينة مكونة من (16) تلميذًا من ذوي الإعاقة، تمَّ تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، الأولى تمَّ تدريسها بالطريقة التقليدية، والمجموعة الثانية بالوسائط الرقمية، أما الثالثة فقد تم توظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في إعداد الكتب الرقمية. أظهرت النتائج تحسُّنًا واضحًا وملحوظًا في أداء المتعلمين سواء في التعليم العام أو التعليم العالي.

التعقيب على البحوث والدراسات السابقة:

تُعدُّ صعوبات القراءة مجالًا خصبًا وواسعًا للبحث والدراسة؛ لما يبرزه من جوانب يختلف تناولها من باحثٍ لآخر، ولما له من معنى عميق سواء في الفهم القرائي أو التعرُّف على الكلمات لإتمام عملية القراءة بشكلٍ صحيح. وقد أجمعت الدراسات على ضرورة تخطِّي هذه الصعوبة لدى الطلبة سواء بقياس فاعلية برامج معيَّنة أو باستخدام إستراتيجيات خاصة جديدة للحدِّ من هذه الصعوبات، وترى الباحثة أن المجال ما زال مفتوحًا أمام الباحثين لقياس أثر وفاعلية برامج استخدمت مبادئ حديثة في بنائها وتطبيقها؛ لمحاولة معالجة المشكلات القرائية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلُّم.

إن معظم الدراسات السابقة التي تناولت موضوع التصميم الشامل للتعلُّم اهتمَّت بتوضيح مبادئه وإثبات فاعليته بتطبيق برامج صُمِّمت على هذا الأساس وقياس أثرها على الطلبة في ميادين التربية باختلاف مستوياتهم وقدراتهم واحتياجاتهم، إلا أنَّ الحاجة ما زالت قائمة لتوضيح هذا المفهوم بشكل أوسع للممارسين في ميادين التربية وطلبة الكليات التربوية وتدريبهم على كيفية بناء الدروس التعليمية استنادًا على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم، وخاصةً في تدريس الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية.

تباينت الدراسات السابقة من حيث الهدف، فبعض الدراسات هدفت إلى تنمية التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلُّم من خلال برامج وتطبيقات حاسوبية، كما في الدراسات (محمد وفراج وسليم، 2019)، (بدوي وإبراهيم، 2015)، (البرعي، 2013)، (الشيزاوي والشوربجي، 2020)، (صالح، 2015).

كما ركّزت بعض الدراسات على استحداث طرق وأساليب تقنية؛ لتنمية التحصيل القرائي لذوي صعوبات التعلُّم وقياس فاعليتها على العيِّنة، كما في دراسة العبيدي (2016) الذي استخدم القلم الإلكتروني القارئ في تدريب التلاميذ ذوي الصعوبات على القراءة الجهرية، ودراسة السلمي والزهراني (2020) والتي استخدم فيها الفيديو؛ لتحسين مكونات الطلاقة القرائية

لدى عيِّنة الدراسة من ذوي صعوبات التعلُّم بطريقة النمذجة.

واتفقت جميع الدراسات في المحور الأول التي تناولت التحصيل القرائي لذوي صعوبات التعلُّم على أنَّ عيِّنة الدراسة كانت من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلُّم.

وأشارت عدد من الدراسات إلى فاعلية استخدام التصميم الشامل للتعلُّم في تنمية عدد من المتغيرات لدى التلاميذ من ذوي الإعاقة، كما في دراسات (العوامرة، 2019)، (Coyne et al., 2012)، (Tzivinikou, 2014)، (Hall et al., 2015)، (Black et al., 2015)، (Root et al., 2020)، (King-Sears& Johnson, 2020).

كما سعت بعض الدراسات لرفع كفاءة المعلمين وتوجهاتهم نحو توظيف التصميم الشامل للتعلُّم في البيئات التعليمية، كما في دراسات (السالم، 2016)، (Owiny et al., 2019)، في حين استخدمت أغلب الدراسات المنهج التجريبي، وأجريت الدراسات في فترات متباينة كان أحدثها في (2020) وأقدمها (2012).

ومما سبق؛ يتضح ما سوف تضيفه الدراسة الحالية والتي تميزت عن غيرها من الدراسات بتطرَّقها لمعالجة التحصيل القرائي باستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في إعداد وتقديم المهارات، بالإضافة لتصميم برنامج تعليمي إلكتروني مبني على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم يتناسب مع احتياجات ذوي صعوبات التعلُّم في القراءة، وقياس أثره على العيِّنة التي تمثَّلت بالتلميذات ذوات صعوبات التعلُّم في المرحلة الابتدائية بمنطقة عسير.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي (quasi-experimental design) الذي يعتمد على تصميم المجموعة الواحدة (One Group Pre-Test Post-Test)؛ لكونه الأكثر ملاءمة لظروف الدراسة من ناحية الإمكانات البشرية والمادية المتاحة، بالإضافة لظروف تعليق الدراسة بسبب جائحة كورونا، حيث يعتمد تصميم المجموعة الواحدة على القياس القبلي والبعدي والتتبعي لأفراد العينة، ومن الجدير بالذكر أن هذا النوع من الأبحاث التجريبية يهدف إلى دراسة أثر متغير محدّد (المتغير المستقل) على ظاهرة معيّنة (المتغير التابع) بناءً على خصائص العينة وتحقيقًا لأسئلة الدراسة التي من خلالها يتم تحديد فترات قياس الأثر ورصده (الحسيني، 2020)، وقد قامت الباحثة هنا بتحديد المتغيرات التابعة والمستقلة، ومن ثم إدخال المتغير المستقل (برنامج التحصيل القرائي) على المجموعة التجريبية؛ لمعرفة أثره على المتغير التابع (التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة).

مجتمع الدراسة:

تخدم برامج صعوبات التعلُّم في منطقة عسير كاملةً (134) تلميذة من ذوات صعوبات التعلُّم بشكلٍ عام، بينما يتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع التلميذات اللاتي تم تشخيصهن بصعوبات التعلُّم في القراءة الملتحقات ببرامج صعوبات التعلُّم في الصفين الصف الخامس والسادس الابتدائي في مدارس التعليم العام بمنطقة عسير واللاتي يبلغن بـ (32) تلميذة، وقد تم التعرُّف عليهن من خلال التواصل المباشر مع إدارة التربية الخاصة بمنطقة عسير، ويتضح في الجدول رقم (1) توزيعهن على محافظات منطقة عسير.

جدول (1): توزيع تلميذات صعوبات تعلُّم القراءة في محافظات المنطقة الملحق بها برامج صعوبات التعلُّم.

المحافظة	عدد تلميذات صعوبات التعلُّم	عدد تلميذات صعوبات تعلُّم القراءة في الصفين الخامس والسادس ابتدائي
أبها	34	2
خميس مشيط	57	17
سراة عبيدة	3	2
محايل	29	9
بارق	11	2
المجموع	134	32

عينة الدراسة:

تتمثل عيِّنة الدراسة من التلميذات ذوات صعوبات التعلُّم في القراءة بالصفين الخامس والسادس الابتدائي الملتحقات ببرامج صعوبات التعلُّم بمنطقة عسير، حيث تم اختيار (15) تلميذة منهن للمشاركة في العيِّنة الاستطلاعية، أما العينة التجريبية فتتكون من (14) تلميذة ممن تمكن من المشاركة في الدراسة رغم تعليق الدراسة في وقت التطبيق؛ بسبب جائحة كورونا، إلا أنه تم انسحاب تلميذتين بعد إكمال البرنامج وقياس فاعليته باختبارهن الاختبار البعدي لعدم تمكنهن من حضور الاختبار التتبعي؛ بسبب بدء الإجازة الصيفية الرسمية وسفرهم خارج المنطقة، وتتراوح أعمار عيِّنة الدراسة ما بين (10–15) سنة. كما في جدول رقم (2)، وقد تم ملاحظة وجود تلميذتين في الصف السادس الابتدائي تكرر رسوبهن مرتين وأعمارهن وقت التطبيق (15) سنة، وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية تبعًا لبعض الظروف منها: (أ) عدم ممانعة التلميذة وأسرتها بتغيير معلمتهم الأساسية، (ب) تشخيصهن بصعوبات قرائية ملحوظة من قبل معلماتهن وخاصة في مهارتي التعرف على الكلمة والفهم القرائي؛ وذلك اعتمادًا على الاختبارات

التشخيصية الصادرة من وزارة التعليم عام (2018)، (ج) لقربهن مكانيًا من الإدارة التعليمية التابعة لها الباحثة، و(د) تم اختيارهن من الصفين الخامس والسادس الابتدائي؛ لقدرتهن على الاستخدام والتفاعل الجيد مع متطلبات التعليم عن بعد، بالإضافة للتأكد من انخفاض تحصيلهم القرائي رغم مرورهن بخبرات دراسية يُعتقد أنها كافية في سنوات دراستهن الماضية.

جدول (2): يوضح أعداد عيِّنة الدراسة الاستطلاعية والتجريبية وفقًا لمتغيراتها.

المتغير	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية	مجموع النسب
العمر	10	4	13.79%	100%
	11	10	34.48%	
	12	10	34.48%	
	13	3	10.34%	
	15	2	6.90%	
الصف الدراسي	الخامس الابتدائي	22	75.86%	100%
	السادس الابتدائي	7	24.14%	

أدوات الدراسة:

1- اختبار القراءة التشخيصي:

يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلِّم في القراءة بالصفين الخامس والسادس الابتدائي، وقياس مدى فاعلية البرنامج التعليمي الإلكتروني في تنمية التحصيل القرائي لديهن، وحتى تتضح الرؤية بشكل أفضل وتسهيلًا للتطبيق فقد تم عمل نسختين من الاختبار، نسخة للفاحص ونسخة للمفحوص تم من خلالها توضيح تعليمات الاختبار من حيث الهدف من الاختبار وكيفية الإجابة وطريقة التصحيح بما يتناسب مع عيِّنة الدراسة، كما يوضح الاختبار درجة كل سؤال والمحك المناسب له.

إعداد الاختبار:

في مرحلة الإعداد قامت الباحثة بتحليل محتوى منهج مادة لغتي للصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية والتركيز على مهارات الحد الأدنى في الصفين الخامس والسادس الابتدائي، كما تم الاطلاع على المقاييس التشخيصية غير الرسمية في الميدان التربوي، ومنها: اختبارات الوزارة التشخيصية في مادة لغتي لذوي صعوبات التعلُّم الصادرة عام (2018م)، بالإضافة إلى الرجوع للدراسات السابقة والأدبيات النظرية التي تناولت التحصيل القرائي لدى ذوي صعوبات التعلُّم، مثل: (السلمي والزهراني، 2020)، (بدوي وإبراهيم،

2015)، (البرعي، 2013)، (الشيزاوي والشوربجي، 2020)، (عطيات وآل عثمان، 2019)، وبناءً على ذلك فقد صُمِّم الاختبار لقياس بُعدي القراءة وهما: التعرُّف على الكلمة، والفهم القرائي، حيث يمثلان ركنا القراءة الأساسيين وبتكاملهما يتحقق التحصيل القرائي (بشير، 2017؛ الجهني والزارع، 2014)، حيث يحتوي المقياس على أربعة مستويات متدرجة من الأسهل للأصعب؛ لتحفيز ودعم التلميذة نفسيًا وأكاديميًا، كما أن ذلك يشمل عدد الكلمات والأهداف المتوقع إتقانها في كل مستوى، ويوضح جدول رقم (3) مستويات وأبعاد الاختبار مع ما يتضمنه كل مستوى من أسئلة.

جدول (3): يوضح مستويات الاختبار وأبعاده.

المستوى / البعد	البعد الأول (التعرُّف على الكلمة)	البعد الثاني (الفهم القرائي)
المستوى الأول (11) فقرة	– قراءة كلمات من حرفين فأكثر. – قراءة كلمات تحتوي على ظواهر صوتية ولغوية. – قراءة نص مشكول من (40) كلمة بصوت واضح وأداء جيِّد.	– اكتشاف معاني الكلمات من خلال الترادف. – اكتشاف معاني الكلمات من خلال التضاد. – الإجابة على الأسئلة حول النص المقروء. (متدرجة من الأسهل للأصعب)
المستوى الثاني (9) فقرات	قراءة نص مشكول من (70) كلمة بصوت واضح وأداء جيِّد.	
المستوى الثالث (9) فقرات	قراءة نص مشكول من (90) كلمة بصوت واضح وأداء جيِّد.	
المستوى الرابع (9) فقرات	قراءة نص مشكول من (100) كلمة بصوت واضح وأداء جيِّد.	

صدق الاختبار:

تم التوصل إلى دلالات صدق الاختبار الذي قامت الباحثة ببنائه من خلال صدق المحتوى باستخدام المحكّمين، بالإضافة إلى الاتساق الداخلي لأبعاد الاختبار.

صدق المحكّمين: تم إعداد اختبار القراءة التشخيصي في صورته الأولية في (20) سؤالًا، تم عرضها على (9) مختصين في مجال التربية الخاصة واللُّغة العربية؛ وذلك بهدف عمليات الحذف والتعديل والإضافة، وقد استجابت الباحثة وأجرت التعديلات المطلوبة، مثل: (الضبط التشكيلي للنصوص القرائية، توحيد ترتيب الأسئلة وفقًا لجدول المهارات المدرج في الاختبار، توضيح بعض تعليمات التصحيح في دليل الاختبار)، حيث بلغت أسئلة الاختبار في صورته النهائية (18) سؤالًا مقسمة على بُعدين، البعد الأول: التعرُّف على الكلمة، ويشتمل على (6) أسئلة، والبعد الثاني: الفهم القرائي، ويشتمل على (12) سؤالًا، وقد اعتمدت الباحثة على نسبة (90٪) من آراء المحكمين أساسًا لتقدير صلاحية فقرات الاختبار.

الاتساق الداخلي: ويقصد به مدى اتساق عبارات

كلٍّ بُعد من الأبعاد الأساسية للاختبار وترابطها مع بعضها البعض، ويتم قياسه من خلال معامل ارتباط كلٍّ بُعد بالدرجة الكلية للاختبار (الصمادي والدرابيع، 2004)، وتم التحقق منه من خلال عيِّنة استطلاعية من مجتمع الدراسة لم تدخل في مجموعة الدراسة التجريبية بلغ عددها (15) تلميذة من ذوات صعوبات التعلُّم، ويظهر الجدول رقم (4) معامل الارتباط بيرسون (Pearson) بين كلٍّ فقرة من فقرات اختبار التحصيل القرائي مع البُعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للاختبار.

جدول (4): معاملات ارتباط فقرات اختبار القراءة التشخيصي بالبُعد الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية للاختبار.

رقم الفقرة	معامل الارتباط بالبُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
البعد الأول: التعرُّف على الكلمة		
1	0,643**	0,638*
2	0,546*	0,544*
3	0,727**	0,721**
4	0,852**	0,834**
5	0,611*	0,634*
6	0,611*	0,63*
البُعد الثاني: الفهم القرائي		
7	0,614*	0,301
8	0,566*	0,499*
9	0,716**	0,716**
10	0,745**	0,788**
11	0,781**	0,785**
12	0,959**	0,967**
13	0,691**	0,669**
14	0,940**	0,908**
15	0,927**	0,897**
16	0,970**	0,938**
17	0,940**	0,908**
18	0,965**	0,933**

(**) دالة إحصائيًا عند ($\alpha \leq$ 0.01)

(*) دالة إحصائيًا عند ($\alpha \leq$ 0.05)

يتبيّن من النتائج الموضحة بجدول رقم (4) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كلٍّ فقرة من فقرات اختبار القراءة التشخيصي بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه الفقرة والدرجة الكلية للاختبار ذات معامل ارتباط جيِّد حسب تصنيف ليمان (Lehman, 2005) لقيم معامل الارتباط بيرسون، وجميعها قيم موجبة؛ مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي، وتراوحت القيم ما بين (0,852 – 0,643) لارتباط البُعد الأول للاختبار بفقراته، كما تراوحت قيم ارتباط البعد الثاني بفقراته ما بين (0,970 – 0,614)، وتراوحت قيم ارتباط

فقرات البُعد الأول بالدرجة الكلية للاختبار ما بين (0.544 – 0.834) كما تراوحت قيم ارتباط البُعد الثاني بالدرجة الكلية للاختبار ما بين (0,967 – 0,50) بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات الاختبار وارتباطها بالبُعدين والدرجة الكلية لاختبار القراءة التشخيصي ما عدا فقرتين الأولى منها حصلت على معامل ارتباط بقيمة (0,50) والتي تشير إلى ارتباط متوسط، والفقرة الثانية حصلت على (0,30) والتي تشير إلى ارتباط ضعيف، وعليه قرَّرت الباحثة حذف هذه الفقرة؛ حتى لا يؤثر الارتباط على بقية الفقرات، كما تشير ليمان (Lehman, 2005) لتفسير قيم معامل ارتباط بيرسون حسب الآتي:

(<20،): ضعيف جدًا.

(20،-39،): ضعيف.

(40،-59،): متوسط.

(60،-79،): قوي.

(>80،): قوي جدًا.

ثبات الاختبار:

يشير الثبات إلى درجة تماسك العناصر التي تتكون منها الأداة، وتعني مقدرة الأداة التي يستخدمها الباحث على إعطاء نتائج مطابقة للنتائج التي تعطيها في المرة الأولى في حال تم إعادة تطبيق هذه الأداة عدة مرات (Pallant, 2005). تم استخراج دلالات ثبات اختبار القراءة التشخيصي من خلال عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة لم تدخل في مجموعة الدراسة التجريبية بلغ عددها (15) تلميذة من ذوات صعوبات التعلُّم باستخدام طريقتين، وهما:

الطريقة الأولى: باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) كما تظهر النتائج في الجدول رقم (5).

جدول (5): معامل ثبات ألفا كرونباخ لاختبار التحصيل القرائي.

البُعد	عدد الفقرات	معامل الثبات
التعرُّف على الكلمة	6	0,80
الفهم القرائي	12	0,93
الكُلي	18	0,90

ويظهر من الجدول رقم (5) أن قيم معامل ألفا كرونباخ لاختبار القراءة التشخيصي مرتفعة، حيث بلغ معامل الثبات العام للاختبار (0.90)، بينما تراوحت قيم الثبات لأبعاد الاختبار ما بين (0.80-0.93)، وهي تُعدُّ معاملات ثبات مرتفعة ويمكن الاعتماد عليها في تطبيق الدراسة.

أما الطريقة الثانية للتحقق من ثبات اختبار القراءة التشخيصي فكانت باستخدام طريقة التجزئة النصفية لجتمان (Guttman Split-Half) كما تظهر النتائج في الجدول رقم (6)، ويتم اختيار الفقرات الفردية لتؤلف الاختبار الفرعي الأول والفقرات الزوجية لتؤلف الفرعي الآخر، ويتم استخدام هذه الطريقة بسبب توفر شروط استخدامها وهي عدم تساوي التباين لنصفي الاختبار (Pallant, 2005).

جدول (6): معامل ثبات طريقة التجزئة النصفية لجتمان لاختبار التحصيل القرائي.

البُعد	عدد الفقرات	معامل الثبات
التعرُّف على الكلمة	6	0,88
الفهم القرائي	12	0,82
الكُلي	18	0,93

ويظهر من الجدول رقم (6) أن قيم معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية لاختبار القراءة التشخيصي مرتفعة، حيث بلغ معامل الثبات العام للاختبار (0.93)، بينما تراوحت قيم الثبات لأبعاد الاختبار ما بين (0.82-0.88) وهي تُعدُّ معاملات ثبات مرتفعة، ويمكن الاعتماد عليها في تطبيق الدراسة.

2- البرنامج التدريبي: التحصيل القرائي:

يهدف البرنامج إلى تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة، وقد استندت الباحثة في إعداده على أسس ومبادئ التصميم الشامل للتعلم.

إعداد البرنامج:

رُوعي في إعداد البرنامج خصائص التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة وكذلك المرتكزات الأساسية لإعداد البرامج التعليمية والبرامج التعليمية الإلكترونية المستندة على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم بشكل خاص، حيث استفادت الباحثة من الأدبيات النظرية ونتائج الدراسات السابقة التي وظفت مبادئ التصميم الشامل في العملية التعليمية، ومنها: (Coyne et al., 2012)، (Hall et al., 2015)، (King-Sears & Johnson, 2020)، (Root, Cox, & Gilly, 2020)، وبناءً على ذلك تم إعداد هذا البرنامج المتضمّن لأساليب العرض المتنوعة للمهارات الأساسية لمادة القراءة، وطرق الاندماج المختلفة التي تتفاعل معها التلميذة أثناء التعلُّم، بالإضافة لأدوات التعبير التي تستخدمها التلميذة في نهاية تلقيها للمهارة. كما في الشكل رقم (3).

حيث قامت الباحثة بدراسة لمحتوى منهج (لغتي الجميلة) من الصف الثالث الابتدائي وحتى الصف

السادس الابتدائي، وبناءً على ذلك تم تحديد الأهداف الفرعية والمهارات الأساسية لبُعدي القراءة (التعرُّف على الكلمة، الفهم القرائي) لهذه الصفوف على حسب المستوى الفعلي، والخصائص العمرية لعيِّنة الدراسة. وقد تم تدوين تفاصيل عرض كلِّ مهارة بشكل كتابي مفصَّل من بداية عرض المهارة إلى الإتقان مرورًا بالأساليب والتطبيقات المستخدمة لكلِّ مهارة، وتم عرضها بعد ذلك على خبراء في الميدان التعليمي بالإضافة إلى مبرمجين في مجال التقنية واستشارتهم حول إمكانية تطبيق ذلك بشكلٍ فعَّال ومناسب للتلميذات.

وبعد الأخذ بآراء الخبراء التقنيين تم التوصل إلى الصورة النهائية من سيناريو البرنامج الإلكتروني، انتقل العمل بعد ذلك إلى تحويل السيناريو الكتابي إلى موقع إلكتروني يُجسِّد ما تم تدوينه كتابيًا بواقعٍ تعليميّ فعَّال بين المعلّمة وتلميذتها، وذلك بالاستعانة بمبرمج تقني خبير في إنشاء البرنامج التعليمية، وقد استغرق ذلك ما يقارب شهرين من الإعداد والتحكيم ثم الإخراج النهائي للبرنامج وجعله متاحًا للاستخدام.

شكل رقم (3) أمثلة على الأنشطة المستخدمة في البرنامج

محتويات البرنامج:

عرَّفت الباحثة البرنامج بشكلٍ مبسَّط مع توضيح الهدف منه؛ ليسهل على أولياء الأمور ومن يقوم بمتابعة التلميذة معرفةُ الهدف العام من البرنامج، وقد تم وضع دليلٍ مصورٍ للاستخدام يوضح من خلاله تسلسل الإجراءات من بداية اكتساب المهارة لخطوة الإتقان الأخيرة.

وبرجوع الباحثة إلى محتوى ومنهج لغتي للصفين الخامس والسادس الابتدائي، تضمَّن البرنامج الإلكتروني المهارات القرائية الأساسية وهي: (قراءة الحروف الهجائية، تحليل الكلمة وقراءتها، المدود، التنوين، اللام الشمية واللام القمرية، التاء المفتوحة والتاء المربوطة والهاء، قراءة الجمل، قراءة النصوص، الفهم القرائي).

بحيث تنقسم كل مهارة قرائية إلى ثلاثة أقسام أساسية وهي: العرض، الاندماج، ثم التعبير (Finnecan, 2013)، وتتنوع الأساليب والأنشطة المستخدمة في كلِّ قسم استنادًا على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم، كما يلي:

أولًا: العرض:

- تنوع أساليب العرض للمهارات، فمنها: السمعي والبصري والمختلط.
- توظيف الرسوم والصور في عرض المهارة.
- التعليق الصوتي للبيانات المصوّرة والبيانات الكتابية.
- استخدام الأسلوب القصصي في عرض المهارات.
- استخدام الخرائط المفاهيمية في تلخيص المهارة وتوضيحها.
- تجزئة المهارات إلى أجزاء مبسَّطة؛ ليسهل استيعابها.

ثانيًا: الاندماج:

- توظيف المهارات البحثية في موضوع المهارة المحدّد.
- تضمين الألعاب الشيِّقة؛ لزيادة دافعية التلميذات.
- إضافة التلميحات البصرية والكتابية؛ لتوفير فرص نجاح أكثر للتلميذة.
- التغذية الراجعة السريعة لاختيارات التلميذة.
- التواصل المباشر مع المعلمة من خلال إرسال الإجابات الصوتية أو الكتابة عبر الإيميل أو لوحة التحكم الخاصة بكلِّ تلميذة.

ثالثًا: التعبير:

- تقديم الأعمال الإبداعية، مثل: المطويات، المجسّمات، الأعمال الفنّية ذات الصلة بالموضوع.
- إمكانية إرفاق الملفات بصيغة PDf أو PNG.

- عمل المخططات التوضيحية.
- تسجيل البيانات الصوتية المطلوبة.
- حل الأسئلة والتدريبات.

صدق البرنامج:

قامت الباحثة بعرض البرنامج بصورته الأوليَّة على عدد من المحكّمين المختصين في مجال التربية الخاصَّة، وصعوبات التعلُّم، والتعليم الإلكتروني بالإضافة لمعلّمي ومعلّمات صعوبات التعلُّم من الميدان التربوي ذوي خبرة تدريسية تزيد عن (5) سنوات وعددهم (8) محكّمين، حيث طُلب منهم تحكيم مدى جودة البرنامج من حيث سهولة استخدامه ووضوح تعليماته بالإضافة لدوره في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلُّم من حيث (المهارات القرائية المدرجة، ملاءمة الأنشطة والتطبيقات لعيّنة الدراسة، قدرة التلميذات على التفاعل الإلكتروني مع البرنامج بسلاسة).

وبناءً على آراء المحكّمين وملاحظاتهم تم تعديل البرنامج وإخراجه بصورته النهائية الصالحة للتطبيق، وأهم الملاحظات التي ذُكِرت: (إدراج شرح صوتي للمهارات المعروضة بخرائط مفاهيم، إلغاء الفيديو التفاعلي في مرحلة الاندماج واستبداله بأوراق عمل تفاعلية، فصل كل حرف هجائي على حده في خانتي العرض والاندماج، إلغاء خاصية تسجيل الدخول للبرنامج؛ تسهيلًا لاستخدام التلميذات للبرنامج)، وقد تم تعديل جميع الملاحظات، حيث بلغت نسبة الاتفاق بين المحكّمين (80٪) على صلاحية تطبيقه على العيِّنة.

إجراءات تطبيق البرنامج:

بدايةً تم اختبار التلميذة اختبارًا تشخيصيًا قبليًا يقيس نقاط الاحتياج لديها في مادة القراءة بالاختبار المستخدم في الدراسة الحالية، قامت الباحثة بعدها بعمل خطة تربوية فردية لكلِّ تلميذة توضح من خلالها نقاط القوة والاحتياج وتوزيع المهارات على جلسات البرنامج وذلك من خلال التعاون مع معلماتهن الأساسيات في برامج صعوبات التعلُّم، تم الانتقال بعدها إلى البرنامج الإلكتروني لتدريس التلميذة المهارات المدرجة في خطتها الفردية وذلك من خلال البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية، مع متابعة مستمرة من قبل الباحثة وذلك من خلال وجود لوحة تحكُّم خاصة بها تتابع من خلالها تقدم كلِّ تلميذة في البرنامج وتسجيل استجاباتهن بشكل منظّم ودقيق، أما بالنسبة لعدد جلسات البرنامج فإنها تختلف من تلميذة لأخرى تبعًا لخصائص التلميذة الفردية بالإضافة لشدة الصعوبة التي تعاني منها، وقد بلغ متوسط جلسات عينة الدراسة (8) جلسات، علمًا بأن جلسات البرنامج تختلف من تلميذة لأخرى بناءً على نقاط الاحتياج وتجاوب التلميذة والمواظبة في الحضور والمتابعة، ويوضح الجدول رقم (7) جلسات البرنامج وأهدافها الفرعية.

جدول (7): تفاصيل جلسات البرنامج.

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الأهداف	زمن الجلسة
1	جلسة تعارف	– التعارف بين المعلمة وتلميذتها. – بيان أهمية القراءة للتلميذة. – تبصير التلميذة بأهداف البرنامج ونتائجه المتوقعة بحول الله. – توضيح تفاصيل تطبيق البرنامج والتعامل معه إلكترونيًا.	20–30 دقيقة
2	قراءة الحروف الهجائية	– قراءة الحروف الهجائية قراءة صحيحة بأشكالها المختلفة في مواضع الكلمة. – قراءة الحروف الهجائية بالحركات القصيرة قراءة صحيحة. – التمييز بين الحروف المتشابهة في النُّطق والشكل. – الربط بين صوت الحرف وصورته.	20–30 دقيقة
3	تحليل الكلمة وقراءتها	– تحليل الكلمات إلى مقاطع صوتية بشكل صحيح. – قراءة الكلمات التي تحتوي على مقاطع صوتية بها حروف ساكنة أو مشددة قراءة صحيحة.	20–30 دقيقة
4	المدود	– قراءة الحروف الهجائية بالحركات الطويلة قراءة صحيحة. – التمييز بين الأصوات القصيرة والأصوات الطويلة. – قراءة كلمات تحتوي على مدود.	20–30 دقيقة
5	التنوين	– التعرُّف على أنواع التنوين المختلفة. – توضيح التغيرات التي تطرأ على الكلمات عند إضافة التنوين لها. – قراءة كلمات تحتوي على أنواع التنوين قراءة صحيحة.	20–30 دقيقة
6	اللام الشمسية واللام القمرية	– التمييز بين اللام الشمسية واللام القمرية. – قراءة كلمات تحتوي على لام قمرية. – قراءة كلمات تحتوي على لام شمسية.	20–30 دقيقة
7	التاء المفتوحة والمربوطة والهاء	– التمييز بين التاء المفتوحة والمربوطة والهاء. – قراءة كلمات تحتوي على التاء المفتوحة والمربوطة والهاء قراءة صحيحة.	20–30 دقيقة
8	قراءة الجمل	قراءة جمل تحتوي كلماتها على ظواهر صوتية متنوعة.	20–30 دقيقة
9	قراءة النصوص	قراءة نصوص قرائية قصيرة قراءة صحيحة.	20–30 دقيقة
10	الفهم القرائي	– الإجابة على الأسئلة التي تلي النصوص القرائية. – التنبؤ بمعاني الكلمات الجديدة من السياق المقروء. – معرفة أضداد الكلمات في النص المقروء.	20–30 دقيقة

تقويم البرنامج:

التقويم القبلي: تم اختبار التلميذات اختبارًا قبليًا باستخدام اختبار القراءة التشخيصي المعد من قبل الباحثة.

التقويم البنائي: تم تقويم التلميذات تقويمات بنائية مستمرة بعد كل مهارة قرائية تتعلمها التلميذة، وتكون مدرجة في البرنامج بـ (خانة التعبير).

التقويم البَعدي: بعد انتهاء تطبيق البرنامج مباشرة

تـم تقيـيم التلميـذات باسـتخدام اختبـار القـراءة التشخيصي.

التقويم التتبعي: بعد مضي (21) يومًا من الاختبـار البعدي تم إعادة اختبار التلميذات مرةً أخرى باستخدام اختبار القراءة التشخيصي، وكـما وضـح بـراون وارفـين ويجان (Brown, Irving, & Keegan, 2008) أن الفـترة الزمنية المناسـبة بـين تطبيـق الاختبـار وإعادتـه للطلبـة العاديين تكون ما بين (3-6) أسابيع، ونظـرًا لخـصائص التلميذات ذوات صعوبات التعلُّم تم تحديد (21) يومًـا لإجراء الاختبار التتبعي لعينة الدراسة.

تنفيذ الدراسة:

تم تنفيذ البرنامج عن بعد Online بـشكل متـزامن مـن خـلال اسـتخدام برنـامج مايكروسـوفت تيمـز Microsoft Teams، خـلال الفـصل الثـاني مـن العـام الدراسي 1442هـ.

أساليب المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة البحث وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد استخدمت الباحثـة العديـد مـن الأسـاليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الـرزم الإحـصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 20) وهذه الأساليب هي:

1- المتوسطات الحسابية: حيث تم حساب متوسط درجـات التلميـذات عـلى اختبـار القـراءة التشخيـصي وأبعاده الفرعيـة للمجموعـة التجريبيـة عـلى القياسـين القبلي والبَعدي.

2- معامل الارتباط بيرسون (Pearson): لحـساب صدق الاتساق الـداخلي لاختبـار القـراءة التشخيـصي، حيث تم حساب معاملات ارتباط كلِّ فقرة من فقـرات اختبار القراءة مع البُعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للاختبار.

3- معامـل ألفـا كرونبـاخ (Cronbach's Alpha): لقياس ثبات اختبار القراءة التشخيصي.

4- معامل الثبات بطريقة التجزئة النـصفية لجـثمان (Guttman Split-Half): لقياس ثبـات اختبـار القـراءة التشخيصي.

5- اختبـار ويلكوكـسون (Wilcoxon): للتعـرف على الفروق بين متوسـطات رتـب درجـات المجموعـة التجريبية في القياسـين القـبلي والبَعـدي والتتبعـي عـلى اختبار القـراءة بأبعـاده (التعـرُّف عـلى الكلمـة، الفهـم القرائي).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: ما الفرق بين متوسطي رتـب أفـراد المجموعة التجريبية على مقيـاس التحـصيل القرائـي في القياسين القبلي والبَعدي؟

وللإجابة عـن هـذا الـسؤال في هـذه الدراسـة تـم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) وقيمة "z" ودلالتها للفـروق بـين متوسـطات رتـب درجـات

المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبَعدي على اختبار التحصيل القرائي وأبعاده (التعرُّف على الكلمة، الفهم القرائي)، على عيِّنة الدراسة (14) تلميذة، والجدول رقم (8) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (8): نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة " z " ودلالتها للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبَعدي على اختبار التحصيل القرائي.

البُعد	توزيع الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة " z " المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
التعرُّف على الكلمة	الرتب السالبة	0			-3.296	0,001	دال
	الرتب الموجبة	14	7.50	105			
	الرتب المتعادلة	0					
الفهم القرائي	الرتب السالبة	0			-3.194	0,001	دال
	الرتب الموجبة	13	7.00	91			
	الرتب المتعادلة	1					
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	0			-3.296	0,001	دال
	الرتب الموجبة	14	7.50	105			
	الرتب المتعادلة	0					

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبَعدي على الدرجة الكلية لاختبار التحصيل القرائي ولصالح القياس البعدي حيث إن متوسطه أكبر.

كما أظهرت قيم متوسط الرتب على البعدين الأول (التعرُّف على الكلمة)، والثاني (الفهم القرائي) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية وذلك لصالح القياس البعدي، كما تم حساب حجم التأثير للبرنامج باستخدام معادلة كوهين Cohen's d (1988)، والتي تحسب بقيمة (z) مقسومة على جذر (n) التربيعي، بحيث يكون حجم التأثير ضعيفًا إذا قلَّ عن (0.5)، ويكون متوسطًا إذا كان يقع بين (0.5-0.8)، بينما يُعدُّ قويًا إذا زاد عن (0.8) (عبد المحسن، 2019).

$$R=Z/\sqrt{N}= 3,29/\sqrt{28} = 3,29/5.29= 0.62$$

ويظهر من المعادلة السابقة أن حجم تأثير البرنامج كان متوسطًا، مما يشير إلى أن 62٪ من نتائج التلميذات في برنامج التحصيل القرائي تُعزى للتعرُّف على الكلمة والفهم القرائي.

وتؤكد هذه النتائج على فاعلية البرنامج الإلكتروني القائم على التصميم الشامل في تنمية التحصيل القرائي لدى تلميذات مجموعة الدراسة في القياس البَعدي مقارنة مع القياس القبلي على الدرجة الكلية، والأبعاد الفرعية لاختبار التحصيل القرائي.

السؤال الثاني: ما الفرق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القرائي في القياسين البعدي والتتبعي؟

وللإجابة عن هذا السؤال في هذه الدراسة تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) وقيمة " z " ودلالتها للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البَعدي والتتبعي على اختبار التحصيل القرائي وأبعاده (التعرُّف على الكلمة، الفهم القرائي) والجدول رقم (9) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (9): نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة " z " ودلالتها للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار التحصيل القرائي.

البعد	توزيع الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة " z " المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
التعرف على الكلمة	الرتب السالبة	2	10	20	-1.49	0.136	غير دالة
	الرتب الموجبة	10	5.80	58			
	الرتب المتعادلة	0					
الفهم القرائي	الرتب السالبة	4	4.38	17.50	-1.034	0.301	غير دالة
	الرتب الموجبة	6	6.25	37.50			
	الرتب المتعادلة	2					
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	2	10	20	-1.49	0.136	غير دالة
	الرتب الموجبة	10	5.80	58			
	الرتب المتعادلة	0					

اتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على الدرجة الكلية لاختبار التحصيل القرائي. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على البعدين الأول (التعرُّف على الكلمة)، والثاني (الفهم القرائي).

وتؤكد هذه النتائج على استمرار فاعلية البرنامج الإلكتروني القائم على التصميم الشامل في تنمية التحصيل القرائي لدى تلميذات مجموعة الدراسة.

مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها:

مناقشة نتائج السؤال الأول:

أشارت نتائج السؤال الأول الذي نص على "ما الفرق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القرائي في القياسين القبلي والبعدي؟" إلى فاعلية البرنامج الإلكتروني القائم على التصميم الشامل في تنمية التحصيل القرائي لدى تلميذات مجموعة الدراسة في القياس البعدي مقارنة مع القياس القبلي على الدرجة الكلية، ويتضح من النتيجة السابقة اكتساب التلميذات لأهم مهارات القراءة وهي: (قراءة الحروف الهجائية، تحليل الكلمات وقراءتها، المدود، التنوين، اللام الشمسية واللام القمرية، التاء المفتوحة والمربوطة والهاء، قراءة الجمل، قراءة النصوص، الفهم القرائي)، والتي ساهمت في زيادة التحصيل القرائي لديهن بعد تطبيق البرنامج الإلكتروني.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن البرنامج التعليمي المطبَّق على العينة والذي بُني على أسس ومبادئ التصميم الشامل للتعلُّم كان له دور كبير وواضح في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات، فتنوع الأنشطة والتدريبات في البرنامج أسهم في تمكين التلميذات من اختيار عرض المعلومة (المهارة) بالطريقة المناسبة لهن وفقًا لاحتياجاتهن الفردية بالإضافة لتمكينهن من اختيار طريقة التقييم النهائي للمهارة؛ وقد ساعد هذا على ترسيخ المعلومة لديهن.

كما ترى الباحثة أن البرنامج وفَّر العديد من الخيارات السمعية والبصرية المتنوعة، التي كان لها دور كبير في تركيز انتباه التلميذات للمادة العلمية المعروضة بدافعية عالية؛ لاعتمادها على اختيار التلميذة للمثير المناسب لها في إتمام عمليتها التعليمية بدون مشتتات، وقد لوحظ عليهن أثناء تطبيق البرنامج شدة حماسهن لإتمام المطلوب منهن، بالإضافة لملاحظات أولياء الأمور الإيجابية حيال ذلك، وقد احتوى البرنامج على الألعاب التعليمية والخرائط المفاهيمية والصور الجاذبة؛ مما شجع التلميذات على تحفيز التعلُّم النشط لديهن بكفاءة جيدة.

وأكَّدت الباحثة على أن اعتماد البرنامج المطبق على التعلُّم الإلكتروني كان له دور كبير في رفع الدافعية لدى عينة الدراسة؛ لكونه مواكبًا لتطورات العصر الحالي الذي امتاز بسرعة التقدم المعلوماتي في مجال التقنية والإلكترونيات بصفة عامة، فاستخدام البرامج والتطبيقات الإلكترونية وتوظيفها في العملية التعليمية من شأنها أن تحسِّن أداء الطلبة بشكل عام، وهذا ما تمَّت ملاحظته على عيِّنة الدراسة بعد تطبيق البرنامج الإلكتروني عليهن وقياس تحصيلهن القرائي بعد ذلك، ويتفق هذا مع دراسة (Hall et al., 2015) التي أثبتت فاعلية القارئ الاستراتيجي المبني على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم، وأوصت بالعناية بالبيئات الرقمية

وتهيئتها بما يخدم العملية التعليمية، كذلك تتفق جزئيًا مع دراسة (Coyne, 2012) التي خرجت بتحسُّن ملحوظ في أداء الطلبة سواء في التعليم العام أو التعليم العالي بعد توظيف الوسائط الرقمية بما يخدم الطلبة في العملية التعليمية.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع مجموعة من الدراسات التي ساهمت في تنمية التحصيل القرائي لدى الطلبة، كما في الدراسات (البرعي، 2013)، (السلمي والزهراني، 2020)، (الشيزاوي والشوربجي، 2020)، (بدوي وإبراهيم، 2015)، (عطيات وآل عثمان، 2019) في أنه لا بدَّ من السعي في استحداث وتطوير طرائق وإستراتيجيات متعددة الاحتياجات بما يتناسب مع الطلبة بهدف تعليم أو تطوير المهارات القرائية لديهم.

مناقشة نتائج السؤال الثاني:

توصلت نتائج السؤال الثاني الذي نص على "ما الفرق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القرائي في القياسين البعدي والتتبعي؟" على استمرارية فاعلية البرنامج الإلكتروني القائم على التصميم الشامل في تنمية التحصيل القرائي لدى تلميذات العيِّنة، وتفسر الباحثة ذلك باستخدام البرنامج لمبادئ التصميم الشامل للتعلُّم الذي ساهم في توجيه عملية التعلم بما يحقق الأهداف المرجوة.

وعلى الرغم من أن أغلب التلميذات ذوات صعوبات تعلُّم يعانين من ضعف الذاكرة قصيرة المدى لديهن، مما يؤدي إلى صعوبة تعميم المهارات المتعلمة بالإضافة لصعوبة تذكر الإستراتيجيات المستخدمة وبالتالي نسيان المهارات المكتسبة؛ إلا أن البرنامج باعتماده على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في إعداد وعرض المهارات تمكَّن من تجاوز هذه الصعوبة لدى التلميذات، بل وساعد على ترسيخ المهارات القرائية لديهن، وهذا ما دلَّت عليه نتائج الاختبار التتبعي الذي أوضح لنا مدى احتفاظ التلميذات بمهارات القراءة التي سبق تعلُّمها من البرنامج، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات التي اهتمت بقياس أثر التدريب على عيِّنة الدراسة.

كما تميز البرنامج التعليمي القائم على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم بتنوع الأنشطة التدريبية المقدمة للطلبة، وبالتالي اختلاف التغذية الراجعة المقدمة لهن؛ مما رسخ لدى العينة الإجابات الصحيحة والمعلومات الأساسية، ويظهر ذلك من خلال نتائج العيِّنة على الاختبار التتبعي رغم مرور عدة أسابيع، ويذكر العوامره (2019) أن البرامج التي استندت في إعدادها على أسس التصميم الشامل للتعلم (UDL) أسهمت في خلق بيئة تعليمية مرنة للطلبة ذوي صعوبات التعلُّم، فهي تتعامل مع كل تلميذ على حده وفقًا لقدراته واحتياجاته التعليمية بغض النظر عن صفِّه الدراسي؛ مما يُعزز لدى

الطلبة حرية اختيار الوسيط التعليمي المناسب له دون قيود أو احراجات أو الخوف من الوقوع في الأخطاء.

وترى الباحثة أن البرنامج حقَّق ما ذكره روبرتس وآخرون (Roberts et al., 2011) من أن البرامج المعتمدة في تصميمها على مبادئ التصميمي الشامل للتعلم (UDL) تصبح مُتاحة الاستخدام لجميع الطلبة على حدٍّ سواء؛ وذلك لتنوع أساليبها، وتلبيتها للمتطلبات الفردية للطلبة رغم الاختلاف الحتمي فيما بينهم.

حيث تم تطبيق الدراسة في فترة أزمة كورونا وتحوُّل التعليم في المملكة العربية السعودية من التعليم الحضوري إلى التعليم عن بعد، ومواجهة بعض التحديات الزمانية أثناء التطبيق فقد تم اختبار عينة الدراسة للاختبار التتبعي في فترة الإجازة السنوية لطلبة المدارس؛ مما أدى إلى انسحاب تلميذتين عن الاختبار التتبعي.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- التركيز على بُعدي القراءة (التعرُّف على الكلمة، والفهم القرائي) ومحاولة تنميتها لدى المعسرين قرائيًا من معلميهم؛ وذلك باستخدام طرق وإستراتيجيات حديثة مبنية على أدلة وبراهين علمية تعود على الطلبة ذوي صعوبات التعلم بالنتائج الإيجابية على تحصيلهم القرائي.
- تدريب معلّمي ومعلّمات صعوبات التعلُّم في المملكة العربية السعودية على مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم وطرق توظيفها في إعداد الدروس التعليمية وتقديمها للطلبة، وذلك من خلال زيادة المستوى المعرفي لدى الممارسين التربويين بأسس ومبادئ التصميم الشامل للتعلُّم من خلال البرامج التدريبية وورش العمل، بالإضافة لإتاحة الفرص أمام الطلبة لاختيار الطرق والبدائل التعليمية المناسبة لهم؛ وفقًا لما يرونه ملائمًا لقدراتهم وإمكاناتهم استنادًا لمبادئ التصميم الشامل للتعلم.

مقترحات الدراسة:

تقترح الباحثة أن تتناول الدراسات المستقبلية العناوين البحثية الآتية:

- فاعلية برنامج تعليمي قائم على التصميم الشامل للتعلُّم في تنمية المهارات الحسابية لدى ذوي صعوبات التعلُّم.
- أثر توظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في تطوير مهارة اتخاذ القرار لدى ذوي صعوبات التعلُّم.
- دراسة وصفية حول مدى تطبيق المعلّمين والمعلّمات لمبادئ التصميم الشامل للتعلُّم في إعداد الدروس التعليمية وتقديمها للطلبة.
- مدى تطبيق معلّمي ومعلّمات صعوبات التعلُّم لأسس القياس والتشخيص في المملكة العربية السعودية.

***

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبا حسين، وداد. (2020). تصور مقترح لرفع جودة عمليات التقييم والتشخيص في برامج صعوبات التعلم. *المجلة التربوية، 2*(85)، 996-1034.

آل الشيخ، خلود. (2017). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإعداد مواد تعليمية لدروس العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL على طالبات العلوم المعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي. *العلوم التربوية بجامعة القاهرة، 25*(4)، 360-397.

بدوي، سعدية السيد؛ وابراهيم، مدحت سمير. (2015). فعالية برنامج باستخدام الحاسوب في إكساب مهارات النطق لعينة من الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم القراءة. *مجلة دراسات الطفولة: جامعة عين شمس، 18*(69)، 95-107.

البرجس، عبد الرحمن؛ والقادر، ماجد. (2021). واقع التحصيل الدراسي في المهارات القرائية والكتابية لدى تلاميذ الصفوف الأولية في مدارس سكاكا. *مجلة التربية بجامعة الأزهر، 189*(3)، 174-197.

البرعي، عبد الله علي. (2013). فاعلية برنامج محوسب لعلاج صعوبات تعلم القراءة لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. غزة: الجامعة الإسلامية. مسترجع من: http://hdl.handle.net/20.500.12358/18547

بشير، محمد ثاني. (2017). برنامج مقترح لعلاج الصعوبات في تعلم القراءة. أبحاث المؤتمر الدولي الأول: قراءة التراث العربي والإسلامي بين الماضي والحاضر. *مركز تحقيق المخطوطات؛ كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة قناة السويس*، (5)، 473-485.

ججيقة، محالي. (2018). عسر القراءة وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الطور الابتدائي. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (35)، 447-458.

الجهني، سلمان؛ والزارع، نايف. (2014). معوقات استخدام معلمي ذوي صعوبات التعلم للوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 3*(10)، 98-122.

حجازي، منقاش. (2017). فاعلية برنامج قائم على استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات القراءة لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، (6)، 119-161.

الحسن، عبد الرزاق حسين. (2017). أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات الإدراك البصري وقياس فاعليته في التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم. العلوم التربوية: جامعة القاهرة، *25*(2)، 17-209. مسترجع من: http://search.mandumah.com/Record/883066

الحسيني، عبد الناصر. (2020). مؤشرات جودة مناهج البحث في التربية الخاصة: الممارسات المستندة إلى البراهين. الرياض: مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة.

الحولي، خالد عبد الله سليمان. (2010). برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا [رسالة ماجستير منشورة] الجامعة الإسلامية: غزة. مسترجع من: http://hdl.handle.net/20.500.12358/17765

دغريري، إبراهيم. (2020). الفهم القرائي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مقرر الرياضيات للصفوف الأولية. المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط، *36*(12)، 52-80.

رفاعي، محمد. (2017). برنامج تدريبي لتنمية الوعي

الفونولـوجي ومفهـوم الـذات لـدى التلاميـذ مـن ذوي صعوبات تعلم القـراءة بالمدرسـة الابتدائيـة. *مجلـة البحـث العلمي في التربية*، *11*(18)، 215-240.

السالم، ماجد. (2016). زيـادة الكفايـة التدريـسية لـدى معلمـي الصم وضعاف السمع من خلال مبـادئ التـصميم الـشامل للتعلم. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، *5*(4)، 114-134.

السلمي، ناهرة بنت بدري؛ والزهراني، سـلطان سـعيد. (2020). فاعلية اسـتراتيجية النمذجـة الذاتيـة باسـتخدام الفيـديو في تحسين الطلاقة القرائيـة لـدى طالبـات صـعوبات القـراءة. *المجلة السعودية للتربية الخاصة: جامعة الملك سعود*، (15)، 213-250.

الشريف، أسماء عزالدين؛ عبـد الـرحيم، نجـده محمـد. (2016). فاعلية برنامج تعليمي لتحسين مهارة القراءة لدى الأطفـال ذوي صـعوبات الـتعلم بمراكـز التربيـة الخاصـة (بمحليـة الخرطوم). *مجلة العلوم التربوية بجامعة السودان للعلـوم والتكنولوجيا*، *17*(3)، 93-104.

الشيزاوي، سمية إبراهيم؛ والشوربجي، سـحر. (2020). فاعليـة برنـامج محوسـب باسـتخدام الـسبورة التفاعليـة في تنميـة مهارات الطالقة القرائيـة لـدى الطالبـات ذوات صـعوبات التعلم بسلطنة عمان. *مجلة العلوم التربوية*، (16)، 50-71.

صالح، أحمد شاكر. (2015). تأثير برنامج كمبيوتري مقترح قـائم على الإرشـاد والتوجيـه عـلى سرعـة وإتقـان القـراءة لـدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *مجلة بحوث التربية النوعية*، (37)، 631-655.

العبيدي، خالـد. (2016). فاعليـة القلـم الإلكـتروني القـارئ في علاج بعض صـعوبات القـراءة الجهريـة، وتنميـة مهـارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة بالـصف الثالث الابتدائي. *مجلة العلوم التربوية*، (6)، 179-220.

العبيدي، علي. (2012). أسباب تدني مستوى القراءة والكتابـة في مـدارس الابتدائيـة مـن وجهـة نظـر المـشرفين والمـشرفات التربويين في محافظة بغداد في العراق. *مجلة البحوث التربويـة والإنسانية*، (32)، 107-144.

العتيبي، سارة. (2020). فاعلية وحـدة مقترحـة في العلـوم وفـق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL في تنمية الخيال العلمي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربيـة الـسعودية. *المجلة التربوية بكلية التربية بسوهاج*، *71*(71)، 536-567.

عطيات، عمر خليل موسى؛ وآل عثمان، عبد العزيز بـن عبـد الله. (2019). فعاليـة برنـامج تـدريبي في تحـسين مهـارات الاستيعاب القرائي لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مـن ذوي صعوبات التعلم. *المجلـة الـسعودية للتربيـة الخاصـة: جامعة الملك سعود*، (9)، 51-85. مسترجع من: http://search.mandumah.com/Record/1001984

العمري، عمر حسين. (2017). أثـر اسـتراتيجية الاستكـشاف في التحـصيل القرائـي وتحـسين مهـارات التفكـير العكـسي والطلاقة في الكتابة لدى طلاب الصف العاشر الأسـاسي في الأردن [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الهاشمية.

العوامره، حمزة. (2019). وحـدة مطـورة في الهندسـة قائمـة عـلى التصميم الشامل للتعلم عبر نظـم إدارة الـتعلم الالكـتروني وأثرها في التفكير الهندسي على الطلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*، *30*(1)، 182-210.

عيـد، يوسـف. (2020). الممارسـة المبنيـة عـلى الأدلـة في التربيـة الخاصة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، *4*(14)، 475-486.

كوسة، سوسن عبد المجيد. (2020). فاعلية برنامج تدريبي محوسب في ضوء الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات القراءة والتحصيل الرياضي لدى تلميذات الصف الخامس ابتدائي بمكة المكرمة. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، *12*(1)، 3-53.

محمد، عادل، فراج، شرين؛ وسليم، أشرف. (2019). إعداد برنامج تعليمي بمساعدة الكمبيوتر لتنمية بعض مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، *مجلة كلية التربية: جامعة بنها*، *30*(119)، 666-686.

المعمرية، منيرة. (2009). العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي: بحث إجرائي. سلطنة عمان. مسترجع من:
http://albdercom.blogspot.no/2014/07/blog-post_89.html

مهدي، ياسر. (2017). برمجية هاتف نقال في العلوم قائمة على التصميم الشامل لتنمية القدرات المعرفية وتقديرات الذات والتحصيل العلمي لدى تلاميذ الفصول متعددة المستويات بالمملكة العربية السعودية .*المجلة المصرية للتربية العلمية*، *20*(1)، 51-110.

الوتار، نوري يوسف. (2019). التحصيل القرائي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في الكويت. *مجلة كلية التربية: جامعة الإسكندرية*، *29*(5)، 99-115.

وثيقة رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (2016). مسترجعة من:
https://www.vision2030.gov.sa/ar/

وزارة التعليم. (2020). دليل معلم صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. المملكة العربية السعودية: وزارة التعليم.

يونس، فتحي علي؛ وسالم، محمد محمد. (2011). توصيات المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة بعنوان معلم القراءة بين مهام التعلم ومواجهة صعوبات التعلم في الوطن العربي 20- 21 / يوليو 2011م. *مجلة القراءة والمعرفة*، (118)، 19-21. مسترجع من:
http://search.mandumah.com/Record/106699

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Alderman, M. (2007). *Motivation for Achievement: Possibilities for Teaching and Learning* (2nd ed). Routledge.

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

Bennett, M. (2016). The Convergence into an Ideal thought: Critical thinking and Metacognition. *Childhood Education, 92*(1), 75-76.

Black, R. D., Weinberg, L. A., & Brodwin, M. G. (2015). Universal design for learning and instruction: Perspectives of students with disabilities in higher education. *Exceptionality Education International, 25*(2). 1-26

Brown, G. T. L., Irving, S. E., & Keegan, P. J. (2008). *An introduction to educational assessment, measurement and evaluation: Improving the quality of teacher-based assessment.* Auckland: New Zealand

Cook, S., & Rao, K. (2018). Systematically applying UDL to effective practices for students with learning disabilities. *Learning disability quarterly, 41*(3), 179-191.

Coyne, P., Pisha, B., Dalton, B., Zeph, L. A., & Smith, N. C. (2012). Literacy by Design: A Universal Design for Learning Approach for Students With Significant Intellectual Disabilities. *Remedial and Special Education*, *33*(3), 162-172. https://doi.org/10.1177/0741932510381651

Dell, Cindy Ann; Dell, Thomas F.; Blackwell, Terry L. (2015). Applying Universal Design for Learning in Online Courses: Pedagogical and Practical Considerations. *Journal of Educators Online*, *12* (2), 166-192.

Fornauf, B. & Erickson, J. (2020). Toward an inclusive pedagogy through universal design for learning in higher education: A review of the literature. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, *33*(2), 183-199.

Gronseth, S. L., & Hutchins, H. M. (2019). Flexibility in Formal Workplace Learning: Technology Applications for Engagement through the Lens of Universal Design for Learning. *TechTrends, 64*(2), 211–218. https://doi.org/10.1007/s11528-019-00455-6

Hall, T. E., Cohen, N., Vue, G., & Ganley, P. (2015).

Addressing Learning Disabilities With UDL and Technology: Strategic Reader. *Learning Disability Quarterly*, *38*(2), 72-83. https://doi.org/10.1177/0731948714544375

Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D., & Jackson, R. (2002). Providing New Access to the General Curriculum: Universal Design for Learning. *TEACHING Exceptional Children*, *35*(2), 8–17. https://doi.org/10.1177/004005990203500201

King-Sears, M. E., & Johnson, T. M. (2020). Universal Design for Learning Chemistry Instruction for Students With and Without Learning Disabilities. *Remedial and Special Education, 41*(4), 207–218. https://doi.org/10.1177/0741932519862608

King-Sears,P. (2014). Introduction to Learning Disability Quarterly Special Series of Universal Design for Learning: Part One of Two. *Learning Disability Quarterly, 37*(2), 68–70.

Lehman,Ann (2005).*Jmp For Basic Univariate Multivariate Statistics: A Step- by – Step Guide*. Cary. NC: SAS Pees ,123. ISBN 978-1-59047-576-8

National Reading Panel (US). (2000). *National Reading Panel: Teaching Children to Read: an Evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading Instruction*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.

Owiny, L., Hollingshead, A., Barrio, B. & Stoneman, K. (2019). Engaging Preservice Teachers in Universal Design for Learning Lesson Planning. *Inclusion, 7*(1), 12–23.

Pallant, Julie F.) 2005).SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS. Allen Unwin. perspective on the dyslexia debate. *Oxford Review of Education, 46*(4), 472–486. https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1747418

Roberts, K. D., Park, H. J., Brown, S., & Cook, B. (2011). Universal Design for Instruction in postsecondary education: A systematic review of empirically based articles. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 24*(1), 5–15.

Root, J. R., Cox, S. K., Saunders, A., & Gilley, D. (2020). Applying the Universal Design for Learning Framework to Mathematics Instruction for Learners With Extensive Support Needs. *Remedial and Special Education*, *41*(4), 194–206. https://doi.org/10.1177/0741932519887235

Rose, D. H., Meyer, A., & Hitchcock, C. (2005). *The universally designed classroom: Accessible curriculum and digital technologies*. Harvard Education Press.

Tzivinikou, S. (2014). Universal Design for Learning Application in Higher Education: A Greek Paradigm. *Problems of Education, 60*(1), 156–166.

❋ ❋ ❋

المجلة السعودية للتربية الخاصة، العدد (27)، ص ص 83 - 116، الرياض (2023م/ 1444هـ)

فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

د. رؤى عبد الله الجعفري[1]

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مدي فعالية البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي، وقد بلغت عينة الدراسة (11) طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقامت الباحثة بتصميم مقياس مهارات التواصل لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، والبرنامج القائم على التعلم الالكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأشارت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي. أوصت الدراسة بعمل برامج تكاملية لتنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، مهارات التواصل، الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

The Effectiveness of a Program based on E-learning to Develop The Communication Skills of Children with Autism Spectrum Disorder

Dr. Roaa Abdullah Aljafari[1]

Abstract: The current study aimed to identify the effectiveness of an e-learning program in developing the communication skills of the autistic child to achieve the objectives of the study, the researcher used the experimental method with a quasi-experimental design. The sample of the study was (11) children with autism spectrum disorder, The researcher designed a scale of communication skills for children with autism spectrum disorder, and a program based on e-learning in developing communication skills for children with autism spectrum disorder. The results of the study indicated that there were statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) in the average ranks on the scale of communication skills between the experimental and control group members in the post-measurement. there were statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) in the average ranks on the scale of communication skills among the members of the experimental group in the pre and post measurement. And there were statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) in the average ranks on the scale of communication skills among the members of the experimental group in the post and follow-up measurement. The study recommended making integrated programs to develop the skills of the autistic children.

Keywords: e-learning - communication skills - children with autism spectrum disorder.

---

(1) أستاذ مساعد، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الجوف.

(1) *Assistant Professor, Special Education Dep., College of Education, Jouf University.*

البريد الإلكتروني: *E-mail: raaljafari@ju.edu.sa*

مقدمة:

اضطراب طيف التوحد هو أحد اضطرابات النمو العصبي؛ فهو مجوعة متنوع من حالات النمو العصبي التي تتميز بأوجه القصور في النواحي الاجتماعية ووجود سلوكيات حسية متكررة، ويظهر ذلك الاضطراب بصورة أوضح في مرحلة الطفولة المبكرة رغم أنه يمكن تشخيصه لدي المراهقين والبالغين، ويختلف الأفراد في درجات شدة هذا الاضطراب؛ حيث غالباً ما يظهر مع اضطرابات نفسية وعصبية متزامنة، كما يمكن أن يظهر اضطراب طيف التوحد مع الإعاقات العقلية أو اللغوية، أو الصرع، أو الاكتئاب، أو القلق، أو اضطراب قصور الانتباه وفرط النشاط الحركي، وبالرغم من أن بعض أطفال ذوي باضطراب طيف التوحد يمكنهم العيش بشكل مستقل؛ إلا أنهم يعانون من إعاقات شديدة ويحتاجون لدعم ورعاية مدي الحياة، وذلك يسبب لهم العديد من الأعباء الثقيلة في حياتهم اليومية (Kang et al, 2023).

اهتمت المملكة العربية السعودية بمجال تعليم الأطفال ذوي الإعاقة بكافة مستوياتها؛ كونها فئة أساسية لا تتجزأ من المجتمع السعودي وسياسات المملكة التعليمية، ولذا فقد تبنت المملكة مبادرات لتأهيل وتعليم الفئات الخاصة بوجه عام وفئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على وجه الخصوص لما لتلك الفئة من أهمية بالغة في المجتمع وذلك بهدف تنمية قدراتهم وتحقيق ذواتهم وتكيفهم مع المجتمع، فاضطراب طيف التوحد يعد اضطراباً نمائياً يؤثر على شخصية الطفل وجوانب نموه، كما يؤدي لضعف في اكتساب المهارات الأساسية ومهارات التواصل والانتباه ومهارات الحياة اليومية مما يؤثر على التفاعل مع الآخرين ويجعل هؤلاء الأطفال غير قادرين على التعبير عن احتياجاتهم (القحطاني والصالح، 2020).

وهناك العديد من الإحصائيات التي أشارت لنسبة انتشار اضطراب طيف التوحد داخل المملكة العربية السعودية فقد ذكرت دراسة الزهراني وقواسمة (2021) أنه قد أطلق مركز الملك سلمان لأبحاث ذوي الإعاقة (2019) إحصائية مسحية والتي قامت بها الهيئة العامة للإحصاء والتي أقرت أن نسبة انتشار اضطراب التوحد في المملكة العربية السعودية هي 26٪ (أي 1 من بين 400 طفل)، ووصل عدد الأفراد الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية إلى (53309) فرد، وقد ذكرت دراسة (العنزي، 2022) أنه ووفقاً للإحصائيات الأخيرة التي أقرتها وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية في عام (2020)؛ أنه يعاني طفل واحد من كل (160) طفل من اضطراب طيف التوحد.

يعرف Kanner المختص بالطب النفسي للأطفال؛

وهو الذي يعتبر أول من اهتم بدراسة التوحد عند الأطفال والذي أطلق ليه مصطلح "التوحد الطفولي المبكر" عام 1943م؛ الأطفال التوحديين بأنهم: أولئك الأطفال الذين يظهرون اضطراباً في أكثر من المظاهر التالية: صعوبة تكوين الاتصال والعلاقات مع الآخرين رغبة الطفل المفرطة في المحافظة على التماثل، والتعلق بالأشياء، وحساسية عالية للمثيرات، وانخفاض مستوى الذكاء، والعزلة والانسحاب الشديد من المجتمع، والإعادة الروتينية للكلمات والعبارات التي يذكرها الآخرون أمام الطفل، والإعادة والتكرار للأنشطة الحركية، واضطرابات في المظاهر الجسمية، واضطرابات في اللغة أو فقدان القدرة على الكلام أو امتلاك اللغة البدائية ذات النغمة الموسيقية، وضعف الاستجابة للمثيرات العائلية (Maston, 2009).

وتلخيصاً لما سبق ذكره فإن التوحد هو اضطراب عصبي نمائي يتميز بالخلل الحاد في مجالات عديدة من النمو كالتفاعل الاجتماعي ومهارات التوصل بالإضافة إلى السلوكيات النمطية المتكررة والسلوكيات المقيدة في الاهتمامات والنشاطات، فالأطفال ذوي اضطراب التوحد هم أقل قدرة على تعلم القواعد الاجتماعية مقارنةً بأقرانهم العاديين، كما أن اضطرابات التواصل تمثل عقبة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد سواء كان هذا التواصل لفظياً أم غير لفظي، كما أن التواصل الاجتماعي تعد علامة مبكرة تشير لوجود صعوبات لدى الطفل وقد تستمر معه، وهذه الصعوبات تتمثل في أوجه القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي وهو مرتكز وجود اضطراب التوحد، وأن المشكلات السلوكية الأخرى هي مشكلات ثانوية نتيجة لصعوبات التواصل (جمعة، 2017)، ونظراً لما يعانيه الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من مشكلات في المهارات الاجتماعية ومهارات التواصل فإن أدبيات البحوث السابقة قد أشارت إلى وجود العديد من المداخل لتنمية مهارات الطفل التوحدي، وبناءً عليه فقد أشارت دراسة Reichow et al. (2009) إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على القصص الاجتماعية لتنمية المبادأة على التحية وذلك من خلال تكرار التحية الشفوية بمستويات جيدة، كما قد أشارت دراسة Omori & Yamamoto (2015) إلى إمكانية تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مهارات اللغة بواسطة التقليد الصوتي والتعريف المرئي.

والتواصل هو مفهوم عام يشير إلى جملة العمليات المختلفة التي تعبر عن الرسائل اللفظية وغير اللفظية التي يتم تبادلها بين المرسل والمتلقي، وتلك الرسائل تشير إلى المعلومات التي من خلالها يتم التفاهم بين أطراف عملية التواصل، كما يتم التفاعل البناء بين الأطراف وفقاً لتحقيق الأهداف المنشودة وراء تلك الرسالة لكي يتم

تبادل المعلومات المتداولة بينها بطريقة صحيحة، ولذا فيمكننا الإشارة إلى أن عملية التواصل تحمل في طياتها العديد من الفعاليات التي تكون العناصر الأساسية في تلك العملية، وأبرز نتائج تلك الفعاليات هي سلوك المرسل المتمثل في المثير واستجابة المتلقي المتمثلة في ردود الأفعال، وكل تلك الأفعال يترتب عليها العديد من السلوكيات والخبرات التي تظهر من خلال الأفكار والمشاعر والمعلومات (آل إطميش، 2018).

ويذكر سلطان وريشان (2021) أن هناك نوعان من التواصل وهما؛ **التواصل اللفظي: verbal communication**؛ ويقصد بالتواصل اللفظي التواصل باستخدام النظام اللغوي كنظام تفاعلي بين شخصين أو جماعة من الناس في ترميز المعاني، وتشمل اللغة عدة مكونات مثل التراكيب اللغوية، والمقاطع، والأصوات، ودلالات المعاني، وتعد اللغة من أهم وسائل التواصل الفكري والوجداني بين البشر، كما أنها الوسيلة للتعبير والتفاهم الإنساني، **والتواصل غير اللفظي: Non-verbal communication**؛ وهو تعبيرات الوجه وحركة الجسم والتواصل بالعين والتلميحات وقد تكون وسيلة للتعبير عن حالتنا المزاجية، وكما أن تعبيرات الوجه وحركات الجسم هي عناصر أساسية في أي تواصل وفقا لظروف الموقف ومتطلباته، كتواصل الآباء مع الأبناء، والتواصل غير اللفظي يعني أن الإشارات في التواصل غير المنطوق ما هي إلى ممثل حقيقي عاكس للشيء الذي تشير إليه فالضحك يمثل إشارة للحالة النفسية التي يعيشها الشخص، وكذلك البكاء هو إشارة عدم الارتياح أو المعاناة الداخلية للإنسان، فالتواصل غير اللفظي يعد سلوكاً فطرياً ومتعلماً في أن واحد.

وفي ذلك الصدد فقد أشارت دراسة علي والقايدي (2021) إلى وجود مجموعة من مهارات التواصل المطلوب تنميتها لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهي (مهارات التقليد، مهارات الانتباه والتواصل البصري، مهارات التواصل الاجتماعي، مهارات اللغة الاستقبالية، مهارات اللغة التعبيرية).

ويذكر بيومي (2020) أن مهارات التواصل تنقسم إلى:

- **مهارات التواصل الاجتماعي**: وهي خاصة بالتفاعل الذي يتم بين الفرد والمحيطين به في الإطار الاجتماعي من تقبل المعايير الاجتماعية والقيم.
- **مهارات التواصل الوجداني**: ويتم من خلال القدرة على نقل المشاعر والأحاسيس والتعبير عنها والمشاركة الوجدانية للآخرين.
- **مهارات التواصل المعرفي**: وتشمل المهارات المعرفية مثل القدرة على التمثيل والتذكر والتفكير ومستوى الطموح.
- **مهارات التواصل اللفظي**: وتتضمن المهارات الخاصة بنطق الكلمات والاستماع وال محادثة والمناقشة

والتمييز والإدراك السمعي والبصري.

- **مهارات التواصل غير اللفظي**: مثل الاتصال البصري والإيماءات وتعبيرات الوجه وهم أساساً لنمو مهارات التواصل غير اللفظي.

والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من اضطرابات في التواصل أي عجز الفرد عن التفاعل السليم مع الآخرين ولذا فيكون عاجزاً عن تلبية رغباته والتعبير عنها وبالتالي يكون في حالة تبعية لغيره مما ينعكس ذلك على كل جوانب حياته النفسية والاجتماعية، واضطرابات التواصل يمكن أن تحدث نتيجة الخطأ في عملية إرسال الرسائل أو استقبالها، وهذا الخطأ يؤثر على الفرد من الناحية التعليمية والاجتماعية مما يؤدي لصعوبات في التعامل مع الآخرين، وبناءً على ما سبق قوله فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم عدة مشكلات في التواصل تضم الافتقار إلى الإشارات الاجتماعية والصراخ والصوت والترديد المرضي للكلام وقصور اللغة التعبيرية والاستقبالية والاستخدام غير المناسب للغة، ولذا يمكن أن نحصر مشكلات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فيما يلي (علي والقايدي، 2021):

1- الفئة الأولى: وهم الأطفال الذين لا يتكلمون أو الذين يعانون تأخراً واضحاً في اللغة المنطوقة ويظهرون الصمم والبكم لبعض الكلمات وهم يشكلون نسبة 50٪ من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

2- الفئة الثانية: وهم يظهرون لغة نمطية ومتكررة غير وظيفية وتبلغ نسبتهم نحو 25٪ من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

3- الفئة الثالثة: وهم الأطفال الذين يطورون مهارات اللغة الطبيعية مع ظهور صعوبات مثل الصعوبة في كيفية البدء بالحديث والمحافظة على استمراريته وكيفية التوقف وإنهاء المحادثة، وتبلغ نسبتهم حوالي 25٪ من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

واستناداً لما يعانيه الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من افتقار لمهارات التواصل، فإن هناك العديد من المداخل التي يمكن استخدامها لتنمية مهارات التواصل لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وبناءً عليه فقد أشارت دراسة Santos & Boticari (2006) إلى فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي المبنية على الانترنت في تدعيم مهارات الاتصال والمهارات الاجتماعية لدى ذوى الاحتياجات الخاصة، بينما أشارت دراسة Debora (2008) إلى فاعلية الأساليب المستخدمة في الدراسات لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد تنوعت أساليب التدخل المستخدمة لتنمية هذه المهارات بين استخدام لغة الإشارة إلى استخدام الأشياء

المادية والمجسمات أو الصور في التعبير عن الرغبات والمشاعر كما في نظام التواصل باستبدال الصور، وأيضاً قد أشارت دراسة Paul (2008) إلى فعالية التدخلات المهنية لتحسين عملية الاتصال لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وأشارت دراسة .Wainer et al (2011) إلى فعالية استخدام التكنولوجيا الحديثة للكمبيوتر لتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مهارات التواصل الاجتماعي، بينما قد أشارت نتائج دراسة .Flores et al (2012) إلى تحسن السلوكيات التواصلية لدى أحد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال استخدام جهاز الأي باد، بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة بين نظام التواصل باستبدال الصور، وجهاز الأي باد لدى المفحوصين الآخرين.

وانطلاقاً من أهمية التعليم والتعلم والدور الفعال للمستحدثات التكنولوجية لمواكبة متغيرات العصر؛ فإن التعليم الإلكتروني أصبح ضرورة حتمية لتحقيق طموح المتعلمين، وهنا لابد من الإشارة إلى أن التعلم الإلكتروني يوفر فرصة للمتعلمين في طرق مبتكرة للتعلم الفعال والحصول على مصادر جديدة للمعلومات، وهذا النوع من التعلم لا يعتمد على دور المعلم بصفته أساس اكتساب المعلومات؛ بل أن المتعلم له دور رئيسي في تحصيل المعلومات والتفاعل مع كافة عناصر العملية التعليمية، ولذا فإن بيئات التعلم الإلكتروني تجعل هناك تفاعل وتواصل بناء مع الآخرين من خلال بناء علاقات افتراضية عبر الشبكات الاجتماعية التي تحسن العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتعلم وأقرانه وبين المتعلم والمعلم وبين المعلمين وبعضهم البعض، وهذه العلاقة الديناميكية القوية تزيد من فاعلية مهارات التواصل مع الآخرين (الشهراني وعيسي، 2021).

ويعتبر التعلم الإلكتروني نظام قائم على استخدام آليات الاتصال الحديثة كأجهزة الكمبيوتر والشبكات والوسائط الإلكترونية المتعددة والإنترنت من أجل توصيل المعلومة للمتعلمين بسهولة ويسر وبأقصى سرعة وأقل تكلفة، وبالطريقة التي تمكن القائمين على العملية التعليمية من قياس مخرجات التعلم، كما يعد التعلم الإلكتروني من الروافد الأساسية الداعمة لمنظوم التعلم المتكاملة في المجتمعات المتقدمة وذلك بغرض دفع عجلات التنمية المستدامة والشاملة، وذلك من خلال تحدي جميع الظروف والصعاب لتكوين نسيج متكامل من المعارف التي تدعم عمليات التنمية في كافه المجالات خاصة مجال التعليم (طلبة وإبراهيم، 2019).

ومن خصائص التعلم الإلكتروني:

- يركز هذا النوع من التعلم على المتعلم، ويتضمن أنشطة جماعية يقوم بها المتعلمون لحل المشكلات.

- يطبق العديد من النظريات التربوية مثل: التعلم الجماعي، والتعلم المقصود والخبرات الموزعة، والتعلم القائم على المصادر، والتعلم القائم على المشروعات، والتعلم القائم على استخدام المواقع الإلكترونية.
- يركز على الترابط الايجابي حيث إن كل فرد من المجموعة له دور يكمل به نشاط المجموعة.
- ينمي المسؤولية الفردية؛ فالجميع مسؤول عن إتقان التعلم الجماعي (الشهراني وعيسى، 2021).

ومما سبق تستخلص الباحثة أن التعلم الإلكتروني يتضمن الجوانب البناءة التي تمكن الطفل من التواصل والتفاعل مع الآخرين في محيطه التعليمي، وذلك من خلال الترابط الإيجابي بين الطفل وأقرانه وبين الطفل والمعلمين، كما يمكننا تنمية مهارات التواصل من خلال التعلم الإلكتروني، ويتضح ذلك من خلال ما قد أشارت إليه الدراسات السابقة، فقد أشارت دراسة علي (2016) إلى وجود أثر بعض بيئات التعلم الإلكتروني الاجتماعي القائمة على منصات التواصل الاجتماعي على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الباحة، كما قد أشارت دراسة طلبة وإبراهيم (2019) إلى مدى فعالية برنامج قائم على التعلم الالكتروني لتنمية مهارات التواصل الحياتية لدى المعاقات سمعياً بمدارس الدمج في المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف، بينما أشارت دراسة الشهراني وعيسي (2021) إلى فعالية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني بشقيه الجانب المعرفي والأدائي لطالبات كلية التربية بجامعة بيشة، وبناءً على ذلك فإنه يمكن للباحثة استخدام التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة الدراسة:

يوجد لدى العديد من الأطفال ذي اضطراب طيف التوحد عدة مشكلات منها نقص مهارات التواصل، وفي ذلك الصدد قد ذكر القحطاني (2016) أن مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تعد من أهم المهارات التي تحتاج لجهد كبير في تنميها وإكسابها للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حتى يتمكن من التعامل والتفاعل مع الآخرين المحيطين به، كما تعد هذه المهارات هي أهم الخصائص السلوكية التي تدل على وجود اضطراب طيب التوحد لدى الأطفال والتي يتأثر بها الأطفال سلباً، كما يمكن ملاحظة مهارات التواصل في جميع المراحل العمرية للأطفال، فالأطفال الذين لديهم من مشكلات في مهارات التواصل يميلون إلى تجنب التواصل البصري وقلة الاهتمام لأي صوت بشري كما يظهرون اللامبالاة والسلوكيات التي ينقصها الجوانب العاطفية فهم لا

يظهرون التعبيرات الوجهية المناسبة للموقف.

وأكدت دراسة Gaspar & Bodfish (2011) على أن اضطراب التواصل خاصية من خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تتضح في صعوبة التواصل اللفظي وغير اللفظي، مما أدى إلى افتراض أن القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، كما أشارت دراسة Cheryl & Pamela (2011) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في التواصل سواء لفظياً أو غير لفظي، حيث إن هناك 50٪ منهم على الأقل لا ينمو اللغة لديهم على الإطلاق، وبالتالي ليس بمقدورهم استخدام اللغة في الحديث أو استخدامها للتواصل، أما بالنسبة الباقية منهم فإنها تعاني من قصور واضح في نمو اللغة لديهم حيث يتأخر ذلك النمو بشكل ملحوظ، وليس لديهم سوى بعض الكلمات القليلة، ومع ذلك ليس بإمكانهم استخدامها في سياق لغوي صحيح، كي تدل على معناها المعروف، أي أنهم لا يستخدمونها بشكل صحيح، كذلك فهم يعانون من اضطرابات عديدة ومختلفة في النطق، والإيماءات، بينما أشارت دراسة علي والقايدي (2021) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجه لتنمية العديد من مهارات التواصل وهي: مهارات التقليد ومهارات الانتباه والتواصل البصري ومهارات التواصل الاجتماعي ومهارات اللغة الاستقبالية ومهارات اللغة التعبيرية.

وفي ذلك الصدد فإنه يوجد حولي 90٪ من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتم تشخيصهم بمشكلات في اللغة التعبيرية ومشكلات التواصل اللغوي وأن هناك ما يقدر بنسبة 30٪- 40٪ من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يخفقون في تطوير أي استجابات لفظية وهذا ما أشارت إليه دراسة Wodka, et al. (2013)؛ ودراسة Ganz. et al (2014)، وذلك ينعكس سلبا على قدرات هؤلاء الأطفال في التواصل والتفاعل الاجتماعي مع المحيطين بهم مما يعيق دمج هؤلاء الأطفال مع أقرانهم العاديين، ولذا وجدت هناك الحاجة الضرورية التي تستدعي تطوير وسائل لمواجهة هذه الاحتياجات باستخدام أساليب فعالة لتطوير مهارات التواصل لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد.

واستناداً لما يعانيه الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من مشكلات في مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي؛ فكانت هناك العديد من المحاولات الممنهجة العلمية القائمة على الاستراتيجيات البناءة التي استخدمت لتنمية مهارات التواصل بوجه عام، ومن بين تلك الأساليب استخدمت الباحثة التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتأكيداً لذلك فقد أشارت دراسة Masino (2015) إلى مدى إسهام التعلم الإلكتروني التشاركي في تحسين التواصل، وتقديم المحتوى

التعليمي، ودعم الطلاب المسجلين في المقررات الإلكترونية.

ومما سبق يمكننا أن نستخلص أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هم أحد الفئات الخاصة التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار وأن تمنح قدراً من الرعاية والاهتمام لما تعانيه تلك الفئة من مشكلات في التواصل بكافة أشكاله اللفظي منها وغير اللفظي؛ وهذا ما أشارت إليه دراسة Gaspar & Bodfish (2011)؛ ودراسة Cheryl & Pamela (2011)؛ ودراسة. Wodka, et al (2013)؛ ودراسة.Ganz et al (2014)، بينما أشارت دراسة علي والقايدي (2021) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة إلى تنمية مهارات التواصل لما يعانيه تلك الفئة من صعوبات في التواصل والتفاعل الاجتماعي، كما يمكننا تنمية مهارات التواصل من خلال التعلم الإلكتروني وهذا ما أشارت إليه دراسة Masino (2015)؛ ودراسة علي (2016)؛ ودراسة طلبة وإبراهيم (2019)؛ ودراسة الشهراني وعيسي (2021)، واستناداً لما سبق؛ فقد قامت الباحثة بتصميم برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك بناءً على الاطلاع على الأطر النظرية والبحوث ذات الصلة، واتضح أن هناك ندرة في الأبحاث التي تناولت برامج التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وذلك في حدود علم الباحثة، لذلك يمكن صياغة السؤال الرئيس للبحث فيما يلي:

أسئلة الدراسة:

ما مستوى فعالية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي؟

الفروض:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى اختبار فعالية البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأيضاً معرفة أثر البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية في القياس التتبعي على مقياس مهارات التواصل وذلك بعد فترة من تطبيق البرنامج.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

1- أهمية الفئة المستهدفة بالدراسة وهي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذه الفئة لابد من أن تأخذ المزيد من الاهتمام من قبل أولياء الأمور والمعلمين لما تعانيه من مشكلات في التواصل والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين المحيطين بهم.

2- أهمية دراسة مهارات التواصل باعتبارها عاملاً أساسياً تمكن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من التواصل والتفاعل مع الآخرين في البيئة المحيطة.

3- إلقاء الضوء على أهمية التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأهمية التطبيقية:

1- تصميم مقياس مهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

2- بناء برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

3- اختبار مدي فعالية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

حدود البحث:

1- حدود زمانية: تم تطبيق البحث في العام الدراسي 1442/ 1443هـ.

2- حدود مكانية: مدارس ومراكز ذوي الإعاقة بمنطقة الجوف بالمملكة العربية السعودية.

3- حدود موضوعية: الموضوعات الخاصة بمتغيرات الدراسة (التعلم الإلكتروني، مهارات التواصل، التوحد).

4- حدود بشرية: أطفال ذوي اضطراب التوحد من سن 6 سنوات إلى 12 سنة.

مصطلحات البحث:

أولاً: التوحد:

تعرف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-5 (2013) اضطراب طيف التوحد بأنه: هو أحد الاضطرابات النمائية والذي يتضح في العجز الثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي والذي يظهر من خلال؛ العجز في التعامل العاطفي، وقصور في الأسلوب الاجتماعي في التعامل مع الغرباء، والفشل في الأخذ والرد على المحادثة، وتدني مستوي المشاركة بالاهتمامات والعواطف والانفعالات، وعدم البدء في الرد على التفاعلات الاجتماعية، والعجز في سلوكيات التواصل اللفظية وغير اللفظية، وضعف تام في التواصل اللفظي وغير اللفظي وضعف التواصل البصري ولغة الجسد والعجز في فهم واستخدام الإيماءات وانعدام تام للتعابير الوجهية، وأيضاً العجز في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها، وصعوبات في تعديل السلوك ليلائم السياقات الاجتماعية المختلفة وصعوبات في مشاركة اللعب التخيلي وتكوين صداقات وانعدام الاهتمام بالأقران.

ثانياً: مهارات التواصل:

يعرف يوسف (2014) مهارات التواصل بأنها: هي مجموعة المهارات التي يستخدمها الطفل للتعبير عن احتياجاته وما يرغب فيه وتتمثل تلك المهارات في استخدام التواصل البصري واستخدام الإيماءات والإشارات وفهم التعبيرات الوجهية واستخدام مفردات اللغة في تعبير ما يحتاج إليه ويرغب فيه وكذلك فهم وتفسير ما يريد منه الآخرين.

بينما يعرف أحمد (2020) مهارات التواصل على أنها: قدرات التعبير اللفظي وغير اللفظي التي يستخدمها طفل التوحد للتعبير عن أفكاره أو احتياجاته الشخصية أو تقديم الاستجابة المناسبة أثناء تفاعله مع الآخرين.

وتعرف الباحثة مهارات التواصل إجرائياً بأنها: هي عبارة عن مجموعة المهارات التي يستطيع من خلالها الطفل التوحدي التواصل بنوعيه اللفظي وغير اللفظي، والتي تمكنه من التفاعل البناء مع الآخرين المحيطين به، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل التوحدي على مقياس مهارات التواصل.

ثالثاً: التعلم الإلكتروني:

ويعرف التعلم الإلكتروني بأنه: عملية يحقق من خلالها المتعلمين أهدافهم التعليمية عبر تفاعلات اجتماعية مع بعضهم البعض من خلال التشارك في المعارف والمهارات والقدرات والوسائط التعليمية، وهو تعلم إلكتروني تكيفي يساعد في تعديل وشخصنة عملية التعلم وفقا لحاجات المتعلم الفردية ومعارفه السابقة وتفضيلاته (Shi et al., 2013).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: هو أحد أنواع التعلم القائم على المستحدثات التكنولوجية المستندة إلى أجهزة الحاسوب وشبكات الإنترنت والتي يمكن من خلالها تنمية مهارات التواصل لدى الطفل التوحدي.

دراسات سابقة:

هدفت دراسة طلبة وإبراهيم (2019) إلى الكشف عن مدى فعالية برنامج قائم على التعلم الالكتروني لتنمية مهارات التواصل الحياتية لدى المعاقات سمعياً بمدارس الدمج في المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف، وذلك للاستفادة القصوى من التقنية وحاجة الفئة المستهدفة لهذا التعليم؛ وتوفير الوسائل التعليمية الخاصة بهم، وتزويد المعلم بالمعينات التي تلبي حاجات المعاقات سمعياً، وقد حاول البحث الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي: ما فعالية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل الحياتية لدى المعاقات سمعياً بمدارس الدمج في المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف ويتفرع من هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية: ما مهارات التواصل الحياتية الواجب تنميتها لدى المعاقات سمعياً بمدارس الدمج في المرحلة الثانوية؟ ما المعايير التربوية والفنية اللازمة لبناء برنامج تعلم إلكتروني مقترح لتنمية مهارات التواصل الحياتية لدى المعاقات سمعياً بمدارس الدمج في المرحلة الثانوية، وتمثلت أداوت الدراسة في استطلاع رأى لمعرفة الحاجات المستهدفة في مهارات التواصل باللغة الانجليزية وكذلك قائمة بمهارات التواصل في ضوء الاحتياجات المحددة من الفئة المستهدفة عينة البحث، كما تم بناء قائمة معايير بناء برنامج التعلم الإلكتروني، وتم تطبيق البرنامج المقترح خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (1437/ 1436هـ) (2016/ 2015م)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل نتائج العينة، وكان من أهم نتائج البحث فعالية البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل الحياتية لدى المعاقات سمعياً بمدارس الدمج في المرحلة الثانوية.

وهدفت دراسة الشهراني وعيسي (2021) إلى تصميم استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي وقياس فاعليته على تنمية مهارات التَّواصل الإلكتروني لطالبات كلية التربية بجامعة بيشة، وتعرف فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التَّعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية بجامعة بيشة، وتعرف فاعليَّة استراتيجية مقترحة قائمة على التَّعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية جامعة بيشة. تم إعداد سيناريو، يحدد دور المعلم والمتعلم، وشكل البيئة التعليمية، وتم بناء اختبار تحصيلي مرتبط بالجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني، وقائمة

بمهارات التَّواصل الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة لمهارات التواصل الإلكتروني على عينة مكونة من (35) طالبة من كلية التربية بجامعة بيشة واستخدم البحث المنهج الشبه تجريبي، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني بشقيه الجانب المعرفي والأدائي لطالبات كلية التربية بجامعة بيشة وأنه توجد علاقة طردية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني وأدائهم على بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات التَّواصل الإلكتروني، وأن تحسّن مستوى الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني يؤدي إلى تحسن الجانب الأدائي لمهارات التواصل الإلكتروني لدى المجموعة التجريبية والعكس، كما أنها أكدت على أن التَّواصل والتنافس أثناء التعلم داخل بيئة البلاك بورد بين الطالبات قد أدى إلى زيادة التحصيل وفاعلية الاستراتيجية المقترحة في التَّواصل الإلكتروني، وتنمية مهاراته لدى طالبات جامعة بيشة وفي ضوء ما سبق قدم البحث الحالية عددا من التوصيات أبرزها: الاهتمام بالتصميم التعليمي الإلكتروني؛ لكونه ينظر إلى مكونات العملية التعليمية بأنها كل متكامل، بحيث يسعى إلى تنظيم محتوياتها، والتحكم في عملياتها وإنجاز أهدافها.

بينما هدفت دراسة عبد الفتاح وآخرون (2022) إلى التعرف على مهارات التواصل غير اللفظي لدي الأطفال ذوى اضطراب التوحد في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية النوع – العمر – المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للوالدين، تكونت العينة من 30 طفلاً من ذوى اضطراب التوحد وتتراوح أعمارهم ما بين 128 سنة، وتم استخدام مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي إعداد / دكتور ومحمد سعفان ودكتورة دعاء خطاب كما تم استخدام مقياس مهارات التواصل غير اللفظي إعداد الباحثة، وأسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين الذكور والإناث في مهارات التواصل غير اللفظي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات التواصل غير اللفظي وفقاً للعمر، وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق داله إحصائياً في مهارات التواصل غير اللفظي وفقاً لاختلاف المستوى الاقتصادي والثقافي للوالدين ويوصي البحث بأهمية الاهتمام بالأطفال ذوي اضطراب التوحد وتقديم الدعم والتدريبات وتهيئة بيئة تواصل مناسبة لهم. وذلك لتحسن مهارات التواصل بشكل عام ومهارات التواصل غير اللفظي بشكل خاص.

وأشارت دراسة زارع (2022) إلى أن اضطراب طيف التوحد هو أحد الاضطرابات النمائية المعقدة والمتداخلة التي تظهر في مرحلة مبكرة من عمر الطفل،

وتستمر مدى الحياة، حيث يُظهر معظم الأطفال ذوي طيف التوحد علامات تدل على ذلك الاضطراب خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر، ويؤثر اضطراب طيف التوحد بالسلب على جميع مظاهر النمو، منها: مظاهر النمو الاجتماعي، بالإضافة إلى شدة وغرابة سلوكه غير التكيفي؛ كونه حالة تتميز بمجموعة أعراض يغلب عليها الخلل في التواصل بصفة عامة، ومهارات التواصل البصري وغير اللفظي بصفة خاصة الذي يحول بينه وبين التفاعل الاجتماعي البناء مع المحيطين ويعد الخلل بالتواصل Communication Disorders عجزاً أساسياً في اضطراب طيف التوحد، ويُعد من أبرز المشكلات الرئيسة التي يعاني منها ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن أبرز معايير التشخيص الأساسية له، حيث يُظهر ذوو طيف التوحد (ASDS) عجزاً في التواصل اللفظي وغير اللفظي، يؤدى هذا العجز إلى افتقار أطفال طيف التوحد لمهارات التفاعل والتواصل مع المحيطين، وأن الخلل في التواصل يجعل اضطراب طيف التوحد يشخص تشخيصاً تمييزاً عن الاضطرابات الأخرى إذا ظهرت أعراضها دون سن الثالثة من العمر؛ كون التواصل سلوكاً محورياً في حياة طفل طيف التوحد، تتشكل من خلاله العلاقات الاجتماعية، وطفل طيف التوحد هو الطفل الذي فقد التواصل مع الآخرين، أو لم يحقق هذا التواصل.

وأشارت دراسة إبراهيم وآخرون (2022) إلى أن اضطراب طيف التوحد أحد أهم الاضطرابات النمائية الشائعة، ويظهر خلال السنوات الأولى من عمر الطفل، ومن أهم مظاهره قصور مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي، وتهدف الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتحقق من استمرارية الفعالية بعد شهرين من توقف البرنامج، وتكونت عينة البحث من 12 طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد (6) مجموعة تجريبية و6 ضابطة وأعمارهم الزمنية ما بين (8-10) أعوام، ولديهم مستوى توحد معتدل، وتبلغ معاملات ذكاء هم ما بين (40-55)، وأدوات البحث تحديد المعززات إعداد الباحثة مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إعداد الباحثة البرنامج التدريبي "إعداد الباحثة"، وأسفرت نتائج البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس تقدير مهارات

التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية في القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية في القياس البعدي والقياس التتبعي.

وهدف دراسة باليد (2022) إلى الكشف عن أهمية توظيف التطبيقات الإلكترونية القائمة على نظام التواصل بالصور (PECS) في تنمية مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد واستخدم البحث المنهج الوصفي المسحي، كما استخدم أداة الاستبانة من (39) فقرة مقسمة إلى (3) محاور لجمع البيانات، تم تطبيقها على عينة الدراسة والتي بلغ عددهم (37) معلمة اضطراب طيف التوحد و(5) مشرفة وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن المتوسط الحسابي العام لأهمية توظيف معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد للتطبيقات الالكترونية القائمة على نظام التواصل بالصور (PECS) في البيئة التعليمية، بلغ (38.4) أي بدرجة أهمية كبيرة جدا)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى متطلبات توظيف معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد للتطبيقات الالكترونية القائمة على نظام التواصل بالصور (PECS) في البيئة التعليمية حسب التخصص الدراسي، وحسب المستوى الوظيفي، والمؤهل الدراسي، وسنوات الخبرة المهنية، ومستوى التعامل مع تكنولوجيا التعليم، واستنادا للنتائج قدمت الباحثة جملة من التوصيات وكان أبرزها: العمل على توظيف التطبيقات الإلكترونية القائمة على نظام التواصل بتبادل الصور (PECS) في تنمية مهارات التواصل اللفظية لدى طلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، وإجراء دراسات تكميلية في الموضوع.

التعقيب على الدراسات السابقة:

استخلصت الباحثة من خلال اطلاعها على الأطر النظرية والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث؛ أنه هناك زيادة في نسبة انتشار اضطراب التوحد في المملكة العربية السعودية، وأن اضطراب التوحد كونه اضطراباً نمائياً يؤثر على شخصية الطفل وجوانب نموه؛ يؤدي إلى حدوث مشكلات في مهارات التواصل والاتصال والانتباه ومهارات الحياة اليومية والتفاعل مع الآخرين وذلك يؤثر سلباً على طريقة الطفل في التعبير عن احتياجاته نظراً لمشكلات التواصل التي يعاني منها الطفل وذلك استناداً للدراسات السابقة التي أكدت على أن هناك مشكلة في التواصل يعاني منها أطفال التوحد كدراسة Cheryl & Pamela (2011)؛ ودراسة. Wodka, et al (2013)؛ ودراسة.Ganz et al (2014)، كما أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجه إلى تنمية

مهارات التواصل والاتصال لديه حتى يتمكن من التواصل والتفاعل البناء مع الآخرين المحيطين به وهذا ما أشارت إليه دراسة علي والقايدي (2021)، كما أن مهارات التواصل تنقسم إلى نوعين رئيسيين هما التواصل اللفظي وغير اللفظي مشتملةً التواصل عن طريق الحديث مع الآخرين والتعبير عن الحاجات وأيضاً الإيماءات والإشارات وحركة العينين والانتباه والاستجابة الملائمة للمثيرات، كما أن هناك العديد من المداخل التي يمكن من خلالها تنمية مهارات التواصل وهذا ما أكدت عليه دراسة Santos & Boticari (2006)؛ ودراسة Debora (2008)؛ ودراسة Paul (2008)؛ ودراسة Wainer et al. (2011)؛ ودراسة Flores et al. (2012)، واستنتجت الباحثة بناءً ما سبق أنه يمكن تنمية مهارات التواصل من خلال التعلم الإلكتروني وهذا ما أكدت عليه دراسة علي (2016)؛ ودراسة طلبة وإبراهيم (2019)؛ ودراسة الشهراني وعيسي (2021)، ولذا ستقوم الباحثة بتصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

منهجية وإجراءات الدراسة:

أولًا: منهج الدراسة:

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي في التعرف على فعالية البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثانياً: عينة الدراسة:

1- عينة استطلاعية: تكونت من (30)، من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تم تطبيق مقياس مهارات التواصل عليهم للتحقق من الكفاءة السيكومترية يتراوح عمرهم من سن 6 سنوات إلى 12 سنة.

2- عينة نهائية: تم تطبيق البرنامج التدريبي على العينة النهائية للدراسة والتي تكونت من (11)، من لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بحيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل منهما (11) في المرحلة العمرية (6-12) بمتوسط عمري (8.31) وانحراف معياري (1.88).

التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة:

1- العمر الزمني:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج وذلك باستخدام اختبار مان- ويتني Mann-Whitney Test للتحقق من تكافؤ المجموعتين في كل من: العمر الزمني وجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1): دلالة الفروق متوسطي رتب درجات بين الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني.

المتغير	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	11.64	128.00	59.000	0.101-	0.920
	الضابطة	11.36	125.00			

يتضح من جدول (1) أن قيمة Z المحسوبة للدرجة الكلية والأبعاد الفرعية أقل من القيمة الحدية (1.96)، وهذا يشير إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب العمر الزمني لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة مما يطمئن الباحثة إلى تجانس العينتين قبل تطبيق البرنامج.

مهارات التواصل:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج وذلك باستخدام اختبار مان- ويتني Mann-Whitney Test للتحقق من تكافؤ المجموعتين في مهارات التواصل وجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (2): دلالة الفروق متوسطي رتب درجات بين الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التواصل.

الأبعاد	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التواصل البصري	تجريبية	12.36	136.00	51.000	0.645-	0.519 غير داله
	ضابطة	10.64	117.00			
المطابقة	تجريبية	11.55	127.00	60.000	0.034-	0.973 غير داله
	ضابطة	11.45	126.00			
التمييز السمعي	تجريبية	9.55	105.00	39.000	1.441-	0.150 غير داله
	ضابطة	13.45	148.00			
التقليد اللفظي	تجريبية	12.95	142.50	44.500	1.070-	0.285 غير داله
	ضابطة	10.05	110.50			
اللغة الاستقبالية	تجريبية	10.68	117.50	51.500	0.604-	0.546 غير داله
	ضابطة	12.32	135.50			
اللغة التعبيرية	تجريبية	10.36	114.00	48.000	0.835-	0.404 غير داله
	ضابطة	12.64	139.00			
المقياس ككل	تجريبية	10.59	116.50	50.500	0.660-	0.509 غير داله
	ضابطة	12.41	136.50			

يتضح من جدول (2) أن قيمة Z المحسوبة للدرجة الكلية والأبعاد الفرعية أقل من القيمة الحدية (1.96)، وهذا يشير إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب مهارات التواصل لأفراد المجموعتين

التجريبية والضابطة مما يطمئن الباحثة إلى تجانس العينتين قبل تطبيق البرنامج.

ثالثاً: أدوات الدراسة:

قامت الباحثة بتطبيق الأدوات التالية:

1- مقياس مهارات التواصل إعداد الباحثة.

2- برنامج قائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة).

ويمكن عرض هذه الأدوات بالتفصيل على النحو التالي:

مقياس مهارات التواصل إعداد الباحثة:

وصف المقياس وهدفه:

يهدف المقياس إلى قياس مهارات التواصل اللفظي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والمتمثلة في عدد من المحاور وهي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية والتواصل البصري والتمييز السمعي وتتكون من (60) عبارة موزعة على أربعة محاور هل البعد الأول التواصل البصري ويتكون من (10) مفردات، البعد الثاني اللغة الاستقبالية ويتكون من (10) عبارات البعد الثالث التمييز السمعي ويتكون من (10) مفردات البعد الرابع اللغة التعبيرية ويتكون من (10) مفردات البعد الخامس التقليد اللفظي ويتكون من (10) مفردات البعد السادس ويتكون من (10) مفردات.

البعد الأول: التواصل البصري: ويقصد به قدرة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على النظر في عين المتكلم لفترة زمنية ما والتركيز في شيء ضمن محيطه البصري مما يسهل تفاعله وتواصله مع الآخرين.

البعد الثاني التقليد اللفظي: ويقصد به قدرة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على تقليد أصوات الآخرين التي يسمعها بهدف أن يتصل بهم أو يصبح مثلهم أو بهدف إشباع حاجة ما.

البعد الثالث اللغة الاستقبالية: ويقصد بها الكلمات التي يفهمها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطريقة لفظية أو مرئية ويتمثل ذلك بالكلمات المنطوقة أو المطبوعة أو المجسمة بهدف القدرة على التواصل مع الآخرين.

البعد الرابع اللغة التعبيرية: ويقصد بها القدرة على التواصل من خلال الكلام والكتابة والصور بهدف التعبير عن الأفكار والمشاعر.

البعد الخامس التمييز السمعي: ويقصد به قدرة الطفل التوحدي على الانتباه للأصوات وإدراكها وتحديد مصادرها وفهم المعنى المطلوب في حالة وجود مثيرات لفظية ليكون قادرا على استيعاب المطلوب منه.

البعد السادس المطابقة: ويقصد به قدرة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مطابقة صور المفردات والمجسمات بوضع الصور والمجسمات المتشابه بها مع بعضها بعضا.

تطبيق المقياس والتصحيح:

يقوم بالاستجابة على فقرات المقياس أخصائي النطق والتخاطب في المدرسة وقد تم وضع تقدير لكل فقرة من فقرات المقياس ضمن سلم مكون من سلم اختيارات (توجد استجابة، استجابة مع المساعدة، عدم وجود استجابة) وعلى الأخصائي تحديد استجابة كل فقرة من فقرات المقياس أسفل الاختيار المناسب لاستجابة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد اللفظية في ضوء تعليمات المقياس ويحصل الاختيار توجد استجابة على ثلاث درجات واستجابة مع مساعدة على دراجتين، وعدم وجود استجابة على درجة واحدة وبذلك تكون أعلى درجة للمقياس (180) درجة وتكون أقل درجة للمقياس (60) درجة وكلما كانت الدرجة مرتفعة تدل على ارتفاع مهارات التواصل اللفظي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وكلما كانت الدرجة منخفضة كان ذلك مؤشرا على انخفاض مهارات التواصل اللفظي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التواصل في صورته الأصلية:

صدق المقياس:

قام معد المقياس بالتحقق من صدق المقياس من خلال عرض الصورة الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ قوامها تسع أفراد من أخصائي النطق والتخاطب ذوي الخبرة في مجال التوحد وعلى مجموعة من أعضاء هيئة التدريس المختصين بالتربية الخاصة في الجامعات وتم الأخذ بملاحظات وآراء المحكمين على فترات وأبعاد المقياس حيث تم استبعاد بعض الفقرات وإعادة صياغة البعض الآخر منها وتم الإبقاء على الفقرات التي حازت على نسبة اتفاق (80٪)، كما تم التحقق من صدق المقياس عن طريق صدق البناء وذلك بتطبيقه على عينة استطلاعية قوامها 710 طالبا وطالبا وتم استخراج قيم معاملات ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه وقيم معاملات ارتباط الفقرات بالمقياس ككل حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد ومقياس التواصل اللفظي الكلي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت ما بين (0.785، 0.992) مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفعة.

ثبات المقياس:

قاعدة معد المقياس بالتحقق من ثبات المقياس بتطبيق على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (17) وطالبا وتم إعادة التطبيق على نفس العينة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار بعد فاصل زمني وبلغ معامل الثبات الكلي للمقياس (0.986) كما تم حساب معامل الثبات بطريق الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفاكرونباخ وتراوحت بين (0.754- 0.847) مما يشير إلى

أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفعة.

الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التواصل في الدراسة الحالية:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي وذلك من خلال درجات عينة التقنين (الاستطلاعية) بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس، وكما تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس وبيان ذلك في جدول (3) ذلك:

جدول (3): معاملات الارتباط بين كل درجة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة الفقرة لمقياس مهارات التواصل.

التواصل البصري		المطابقة		التمييز السمعي		التقليد اللفظي		اللغة الاستقبالية		اللغة التعبيرية	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.714**	11	0.758**	21	0.755**	31	0.472**	41	0.832**	51	0.667**
2	0.602**	12	0.839**	22	0.791**	32	0.775**	42	0.571**	52	0.928**
3	0.804**	13	0.778**	23	0.683**	33	0.701**	43	0.624**	53	0.390*
4	0.619**	14	0.571**	24	0.615**	34	0.754**	44	0.942**	54	0.781**
5	0.721**	15	0.610**	25	0.709**	35	0.683**	45	0.631**	55	0.929**
6	0.883**	16	0.528**	26	0.565**	36	0.604**	46	0.765**	56	0.784**
7	0.804**	17	0.780**	27	0.736**	37	0.726**	47	0.674**	57	0.850**
8	0.847**	18	0.725**	28	0.665**	38	0.749**	48	0.729**	58	0.731**
9	0.872**	19	0.736**	29	0.857**	39	0.737**	49	0.871**	59	0.608**
10	0.889**	20	0.883**	30	0.769**	40	0.785**	50	0.865**	60	0.608**

**** معاملات الارتباط عند مستوى (0.01) * معاملات الارتباط عند مستوى (0.05)**

يتضح من الجدول (3) أنَّ جميع مفردات مقياس مهارات التواصل معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًّا عند (0.01) وهذا يعني تمتع مقياس بدرجة صدق مرتفعة.

الاتساق الداخلي (البعد مع الدرجة الكلية للمقياس):

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية لمقياس مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4): مُعامل ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأبعاد	معامل الارتباط
التواصل البصري	0.821**
المطابقة	0.717**
التمييز السمعي	0.822**
التقليد اللفظي	0.611**
اللغة الاستقبالية	0.789**
اللغة التعبيرية	0.747**

يتضح من جدول (4) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية داله عند (0.01) مما يشير إلى أن الأبعاد تقيس ما تقيسه الأبعاد أي يوجد اتساق داخلي.

ثبات مقياس مهارات التواصل:

تم التحقق من ثبات مقياس مهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام طريقة **ألفاكرونباخ** وطريقة التجزئة النصفية: وجاءت النتائج كما بالجدول (5) التالي:

جدول (5): قيم معاملات الثبات مقياس مهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأبعاد	ألفاكرونباخ	التجزئة النصفية
التواصل البصري	0.890	0.780
المطابقة	0.889	0.743
التمييز السمعي	0.805	0.784
التقليد اللفظي	0.677	0.648
اللغة الاستقبالية	0.67	0.596
اللغة التعبيرية	0.785	0.786
الدرجة الكلية	0.833	0.801

ضعيفة أقل (0.5) ◆ متوسطة بين (0.5-0.7) ◆ مرتفعة أكبر (0.7)

يتضح من الجدول (5) السابق أن قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة وألفاكرونباخ التجزئة النصفية وهي قيم ثبات مرتفعة مما يدل على تمتع الاستبانة بدرجة ثبات مرتفعة.

البرنامج الارشادي القائم على التعلم الإلكتروني:

البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية عبارة عن خطوات منظمة تهدف إلى تحسين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بإتباع فنيات مستندة إلى التعلم الإلكتروني.

أهداف البرنامج:

أهداف عامة:

1- تدريب أفراد عينة الدراسة على ممارسة مهارات التواصل من أجل التفاعل الجيد مع المحيطين، وتحقيق التوافق النفسي بوجه عام وخفض العزلة الاجتماعية والانسحاب.

2- تحسين مستوى مهارات التواصل لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد المستهدفة ممن حصلوا على درجات منخفضة على مقياس مهارات التواصل.

أهداف إجرائية: تتمثل في الأهداف الخاصة التي تتحقق من خلال الجلسات، وتطبيق الفنيات المختلفة بالتعلم الإلكتروني، ومن هذه الأهداف ما يلي: مساعدة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على زيادة مهارات الانتباه والتركيز، والعمل على زيادة المفردات اللفظية للأطفال ذوي اضطراب في التوحد مما يؤدي إلى إكسابه الثقة بالنفس، وتحسين بعض مهارات التواصل اللفظي (التمييز السمعي والتقليد اللفظي المتطابقة التواصل البصري اللغة الاستقبالية اللغة التعبيرية)، وخفض

السلوكيات والانفعالات السلبية المختلفة نتيجة عدم القدرة على التعبير عما داخل أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والوقوف على دور المعززات في تدعيم السلوكيات والمهارات التي يكتسبها أطفال التوحد.

الفنيات المستخدمة في البرنامج: واستخدمت الباحثة مجموعة من الفنيات، التي تستخدم في تعديل السلوك، والتي تساعد في تحقيق الأهداف والتي تمثلت في:(الحوار والمناقشة، والنمذجة، ولعب الدور، والتغذية الراجعة، والتعزيز، والتعميم، والواجب المنزلي)، والتي تقوم على أساس نظريات علم النفس.

الأنشطة المستخدمة في البرنامج:

- **التدريب على إتباع التعليمات ذات الخطوة الواحدة:** حيث تقوم الباحثة بتدريب ذوي اضطراب طيف التوحد على إتباع مجموعة من التعليمات اللفظية ذات الخطوة الواحدة مثل كلمة قف، اجلس الخ.
- **التعرف على الأشياء:** تعرض الباحثة على السبورة الذكية على برنامج العروض التقديمية power point بعض الصور التي تدل على الأشياء الموجودة في البيئة مثل: القلم، التفاحة، الإنسان، الباب.... وتعطي سؤالاً على كل شريحة: اضغط على القلم، اضغط على التفاحة، ومن خلال تلك الأسئلة يقوم الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بإجابة الأسئلة واختيار الشكل المعبر عن الشيء المطلوب الموجود في البيئة المحيطة.
- **التعرف على الصور:** حيث تطلب الباحثة من ذوي اضطراب طيف التوحد يتعرف على بعض الصور الأمر الذي يساعدهم في فهم ما يدور حولهم وتم استخدام مجموعة كبيرة من الصور من خلال شاشات العرض التفاعلية مثل صورة تفاحه، موزه، فراولة، فرشاة، صابونه، كتاب، حقيبة، جاكت، بنطلون، حذاء، أيس كريم وذلك ما أكدته العديد من الدراسات أن استخدام استراتيجيات تعليمية مناسبة من شأنه أن يساعد ذوي اضطراب طيف التوحد على اكتساب مهارات التواصل اللفظي، وهذا ما تحقق في تلك الإستراتيجية التي ساهمت في إكساب ذوي اضطراب طيف التوحد الكثير من المهارات دون الشعور بملل وعلى العكس تماما كان الأطفال جميعهم يدخل الجلسة مبتهجا ومسرورا بلقاء الباحثة.
- **التعرف على الأشخاص المألوفين له:** بعد نجاح ذوي اضطراب طيف التوحد في التعرف على أنفسهم وأجزاء جسمهم كان تركيز هذه الجلسة على أن تقوم الباحثة بمساعدة ذوي اضطراب طيف التوحد في التعرف على الآخرين من عرض فيديوهات تفاعلية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تعرض أفراد الأسرة الأب والأم والأخ والأخت وأيضاً الأفراد الذين يتعامل معهم الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وعن طريق البرامج التفاعلية على منصات التواصل الاجتماعي تستطيع

الباحثة جعل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتعرفون على الأفراد المحيطين بهم.

- **إتباع التعليمات اللفظية ذات الخطوتين**: طلبت الباحثة من الطفل أن يستجيب عند سماعه لبعض التعليمات اللفظية وقالت له: أغلق الباب، افتح الكتاب، أعطني القلم، هز رأسك، اضغط على السبورة واستجاب الأطفال لتلك التعليمات بسهولة ونجاح مما شجع الباحثة على استخدام تعليمات تضم ثلاث كلمات وبالفعل قالت الباحثة ضع يدك على المكتب، ارفع يدك لأعلى، شاور على صديقك، واستجاب الأطفال لتلك التعليمات بعد قيام الباحثة بأداء المهمة أمامهم وتقديم التغذية الراجعة والتصحيح المباشر.
- **التعرف على الأفعال الموجودة في الصور**: حيث استخدمت الباحثة صور تعبر عن أفعال يقوم بها احد الأطفال مثل صورة طفل يكتب، يأكل، يشرب، يلعب، يشترى، يركل، يقفز، يساعد الأم، يدخل المدرسة، يخرج من المدرسة، يصرخ، يبكى.
- **الإشارة إلى الصور الموجودة في القصة**: استخدمت الباحثة القصص الاجتماعية الإلكترونية وقامت بالاستفادة من الصور الموجودة فيها حتى تتحقق الاستفادة التعليمية. تم تفعيل القصص الاجتماعية الالكترونية كمراجعة للطفل وسيلة تذكير للمعلومات السابقة. كانت تفعل كل يوم خميس كنشاط ترفيهي.
- **التعرف على الأشياء وفقا لوظيفتها**: تقوم الباحثة باستخدام الأشياء التي تم التدريب عليها من قبل لكن بطريقة مختلفة فتعرض عليه ثلاثة من الصور على السبورة الذكية (تفاحه، موزه، كتاب) وتسأله ما الشيء الذي لونه أحمر؟ ماذا يوجد في الحقيبة؟ ما الشيء لذي لونه اصفر؟ واستخدام العديد من الصور المختلفة من الأشياء الموجودة في البيئة المنزلية أو المدرسية.
- **التعرف على الملكية**: قامت الباحثة بمساعدة ذوي اضطراب طيف التوحد على معرفة الضمائر أنا، أنت، أنتِ، انتم، وذلك من خلال عرض فيديو تفاعلي به أنشودة عن الضمائر، حتى يتمكن من فهم المقصود بتلك الضمائر والزيادات الصرفية مثل (الياء في كلمة كتابي، كتابك، كتابها، كتبكم، كتبهم) وكان التدريب على تلك المهارة صعبا للغاية حيث واجه الأطفال صعوبة في فهم تلك التغيرات التي تطرأ على نفس الكلمة مما استدعى تدخل الباحثة كثيرا لمساعدة ذوي اضطراب طيف التوحد نظرا لخبراتهم القليلة السمع من فهم مدلول تلك الضمائر وكشف عن ذلك عندما سالت الباحثة أين كتابي؟ فتمكن من الإجابة فسأله وأين كتابك؟ فتمكن كذلك.
- **الإجابة على الأسئلة البسيطة**: قامت الباحثة بمساعدة الطفل في الإجابة على الأسئلة البسيطة مثل ما اسمك: وسنك، أنت في أي صف؟ كم عدد أفراد

أسرتك؟ ماذا يعمل والدك؟ للتحقق من قدرة الطفل على فهم السؤال والإجابة حتى تتحقق الباحثة من قدرة الأطفال على الانتقال إلى جلسات التعبير اللفظي ومدى إمكانية نجاحه فيها.

- **التعرف على الأصوات البيئية**: استخدمت الباحثة الكمبيوتر وقامت بتوفير برامج تعليمية لزيادة الحصيلة اللغوية للأطفال وتم تشغيل جزء المسموعات مثل صوت السيارة، القطار، سيارة الإسعاف، المطافئ، الحصان، الحمار، الكلب، القطة، فتح الباب، تكسر الزجاج لمساعدة الطفل على فهم ما يدور حوله.
- **الواجبات المنزلية**: قامت الباحثة بمشاركة المحتوى التعليمي من برامج وصور وقصص اجتماعية لكل جلسة مع الأهل والمعلمة، وذلك لزيادة تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مهارات التواصل مع بيئته المحيطة، حيث تم تزويد الأهل بأسطوانة تعليمية بها تدريبات "أبحث" ويطلب من الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أن يبحث عن الصورة الموجودة في العرض التقديمي ويقوم بالإشارة إليه في البيئة المحيطة سواء من الأفراد داخل الأسرة: "أم، أب، أخت، صديق"، أو الأشياء: "الباب، القلم، الملعقة... إلخ"، وكذلك بعض التدريبات الخاصة بالمعلم كنشاط "اكتشف" ما اللون الموجود في الصورة على السبورة الذكية؟، اضغط على الصورة التي تعبر عن صديقك.

الحدود الزمنية للبرنامج: استغرق تطبيق البرنامج حوالي 6 أشهر، بواقع جلستين أسبوعياً بمجموع (48) جلسة وتراوح زمن كل جلسة ما بين (45– 60) دقيقة.

محتويات البرنامج:

تكون البرنامج من ثمانية مراحل أساسية تضم كل مرحلة عدد من الجلسات التي تعمل على تحقيق أهداف معينة تتجمع مع بعضها في النهاية لتحقيق الهدف النهائي للبرنامج، وهذه المراحل هي:

المرحلة الأولى: تعارف وتمهيد بين الطلاب والباحثة وتقييم مستوى مهارات التواصل عن طريق القياس القبلي.

المرحلة الثانية: التواصل البصري وتشتمل على تحسين مهارات الانتباه والتركيز وتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي وتنمية مهارة الاستجابة للتعليمات غير اللفظية.

المرحلة الثالثة: التمييز السمعي وتتضمن (6) جلسة تبدأ من الجلسة رقم (6) وتنتهي بالجلسة رقم (12). وتشتمل على تنمية مهارات الانتباه والتركيز والاستجابة إلى مصدر الصوت وتنمية القدرة على التمييز بين الأصوات المختلفة في البيئة وتنمية القدرة على التمييز بين الكلمات المتشابهة في الصوت.

المرحلة الرابعة: المطابقة وتشتمل على مطابقة مجسمات مع مجسمات مماثلة لها، مطابقة مجسمات مع صور

مماثلة لها، متطابقة صور مع صور مماثلة لها، مطابقة صور تدل على أفعال مع صور مماثلة لها.

المرحلة الخامسة: التقليد اللفظي وتشتمل على تقليد مقطع صوتي، تقليد كلمة واحدة، تقليد أصوات من البيئة، تقليد أصوات من مقطعين، تقليد أصوات من ثلاث مقاطع، تقليد أصوات ذات نغمات مختلفة.

المرحلة السادسة: اللغة الاستقبالية وتشتمل على الاستجابة عند مناداته باسمه، الاستجابة لتعليمات من خطوة واحدة، الاستجابة لتعليمات من خطوتين، الاستجابة لتعليمات من ثلاث خطوات، الاستجابة لتعليمات تحتوي على حروف الجر، التعرف على مجموعات متشابهة مثل أعضاء الجسم والأشكال الهندسية.

المرحلة السابعة: اللغة التعبيرية وتشتمل على الإجابة عن اسمه، الإجابة عن أسماء أشخاص مألوفين لديه، التعبير عما يرغب به شفوية، ذكر جمل بسيطة من كلمتين وثلاث كلمات، الإجابة عن أسئلة ذات إجابة قصيرة (نعم، لا)، تسمية المجموعات الضمنية مثل حروف الجر.

المرحلة الختامية: حفل ختام وتقييم البرنامج عن طريق القياس البعدي، والتتبعي.

تقييم البرنامج: ويتم على مرحلتين:

تقييم بنائي مبدئي: ويتم في نهاية كل جلسة بمدى إنجاز الطلاب للنشاط، والواجب المنزلي.

تقييم نهائي: بعمل الاختبارات البعدية على مقياس مهارات التواصل ومقارنتها بنتائج الاختبارات القبلية ومقارنة المجموعة التجريبية بالمجموعة الضابطة.

متابعة البرنامج: تمت بعد شهر من إجراء الاختبار البعدي بتطبيق اختبار تتبعي.

أساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

سعيًا للوصول إلى النتائج التي تحقق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات، استُخدِمت مجموعة من الأساليب الإحصائية المتنوعة، وذلك عن طريق استخدام الحزم الإحصائية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS)، وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسوب، والأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة هي:

1- لحساب الخصائص السيكومترية استُخدِم معامل الارتباط (بيرسون)، وألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية باستخدام معادلة (سبيرمان).

2- اختبار مان وتني، واختبار اختبار ويلكوكسون، ومعامل الارتباط الثنائي للرتب وذلك للتحقق من صحة فروض الدراسة.

نتائج الدراسة

نتائج الفرض الأول: ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة

التجريبية والضابطة في القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ـ وتني Mann-Whitney (U) وقيمة (Z) كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الطلاب في القياس البعدي وذلك للوقوف على دلالة ما قد يطرأ على مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ولحساب حجم تأثير البرنامج فقد اعتمد الباحثة في حسابه على معامل الارتباط الثنائي للرتب (r prd) في حالة اختبار مان وتني للعينتين مستقلتين.

جدول (6): دلالة الفروق بين متوسطي رتب الدرجات القياس البعدي وحجم الأثر لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأبعاد	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة	r prd
التواصل البصري	تجريبية	17.00	187.00	0.000	3.994-	0.000	1.0 كبير جدا
	ضابطة	6.00	66.00				
المطابقة	تجريبية	17.00	187.00	0.000	3.995-	0.000	1.0 كبير جدا
	ضابطة	6.00	66.00				
التمييز السمعي	تجريبية	17.00	187.00	0.000	4.000-	0.000	1.0 كبير جدا
	ضابطة	6.00	66.00				
التقليد اللفظي	تجريبية	17.00	187.00	0.000	3.994-	0.000	1.0 كبير جدا
	ضابطة	6.00	66.00				
اللغة الاستقبالية	تجريبية	17.00	187.00	0.000	3.994-	0.000	1.0 كبير جدا
	ضابطة	6.00	66.00				
اللغة التعبيرية	تجريبية	17.00	187.00	0.000	3.993-	0.000	1.0 كبير جدا
	ضابطة	6.00	66.00				
المقياس ككل	تجريبية	17.00	187.00	0.000	3.986-	0.000	1.0 كبير جدا
	ضابطة	6.00	66.00				

يتضح من جدول (6) ما يلي: يتضح أن قيمة Z المحسوبة للدرجة الكلية والأبعاد الفرعية أكبر من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى وجود فروق دال إحصائيا بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على مقياس مهارات التواصل لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية مما يعني ارتفاع مهارات التواصل لدى المجموعة التجريبية.

وتشير قيمة معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r prb) التي تساوي(1.0) إلى: وجود تأثير قوى جداً لـ (البرنامج التدريبي) في تحسن الثقافة الغذائية لدى مهارات التواصل لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومما يشير إلى تحقق نتائج الفرض الاول من فروض الدراسة ويعزي الباحثة هذه النتيجة.

نتائج الفرض الثاني: ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon وقيمة (Z) كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في مقياس مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأبعاده في القياسيين القبلي والبعدي، ولحساب حجم تأثير البرنامج فقد اعتمدت الباحثة في حسابه باستخدام معامل الارتباط الثنائي (prd ^{r}) في حالة اختبار ويلكوكسون للعينتين مرتبطتين.

جدول (7): دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات في القياسين القبلي والبعدي وحجم الأثر لمستوى مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأبعاد	القياس قبلي/ بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	prd ^{r}
التواصل البصري	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.937	0.003 داله عند (0.01)	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00			
	التساوي	0					
المتطابقة	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.937	0.003 داله عند (0.01)	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00			
	التساوي	0					
التمييز السمعي	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.938	0.003 داله عند (0.01)	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00			
	التساوي	0					
التقليد اللفظي	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.943	0.003 داله عند (0.01)	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00			
	التساوي	0					
اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.943	0.003 داله عند (0.01)	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00			
	التساوي	0					

تابع/ جدول (7).

الأبعاد	القياس قبلي/ بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	r_{prd}
اللغة التعبيرية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.941	0.003 داله عند (0.01)	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00			
	التساوي	0					
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.937	0.003 داله عند (0.01)	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00			
	التساوي	0					

يتضح من جدول (7) أن قيمة Z المحسوبة للابعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس أكبر من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى وجود فروق دال إحصائيا بين متوسطات الرتب للدراجات في مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس.

وتشير قيمة معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r prb) التي تساوي(1.0) إلى: وجود تأثير قوى جداً لـ (البرنامج التدريبي) في تحسن مهارات التواصل لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومما يشير إلى تحقق نتائج الفرض الثاني من فروض الدراسة ويعزي الباحثة هذه النتيجة.

نتائج الفرض الثالث: ينص على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon وقيمة (Z) كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية فى مقياس مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأبعاده في القياسيين البعدي والتتبعي.

جدول (8): دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأبعاد	القياس بعدي / تتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التواصل البصري	الرتب السالبة	4	4.50	18.00	1.337	0.181 غير داله
	الرتب الموجبة	7	6.86	48.00		
	التساوي	0				
المتطابقة	الرتب السالبة	4	3.25	13.00	1.133	0.257 غير داله
	الرتب الموجبة	5	6.40	32.00		
	التساوي	2				

تابع/ جدول (8).

الأبعاد	القياس بعدي / تتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التمييز السمعي	الرتب السالبة	4	2.63	10.50	1.058	0.290 غير داله
	الرتب الموجبة	4	6.38	25.50		
	التساوي	3				
التقليد اللفظي	الرتب السالبة	8	5.75	46.00	1.158	0.247 غير داله
	الرتب الموجبة	3	6.67	20.00		
	التساوي	0				
اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة	3	4.33	13.00	1.133	0.257 غير داله
	الرتب الموجبة	6	5.33	32.00		
	التساوي	2				
اللغة التعبيرية	الرتب السالبة	4	5.88	23.50	0.848	0.396 غير داله
	الرتب الموجبة	7	6.07	42.50		
	التساوي	0				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	5	3.90	19.50	1.206	0.228 غير داله
	الرتب الموجبة	6	7.75	46.50		
	التساوي	0				

يتضح من جدول (8) أن قيمة Z المحسوبة للمقياس مهارات التواصل أصغر من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دال إحصائيا بين متوسطات الرتب للدراجات في مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدى والتتبعي لدى المجموعة التجريبية.

مناقشة نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة مدي فعالية البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وبعد تطبيق الدراسة فقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وتلك الفروق التي تعود للقياس البعدي تدل علي فعالية التدخل "المتغير المستقل" وتأثيره علي أفراد المجموعة التجريبية بعد إجراء المعالجة التجريبية، أي أن ذلك يدل على فعالية البرنامج التدريبي القائم التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل لدى الطفل ذوي اضطراب التوحد، وبذلك يمكن القول أن

الفنيات المستخدمة في البرنامج التدريبي قد أثرت بشكل كبير في نمو مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتلك الفنيات يمكنها أن تنمي العديد من المهارات لديهم بشكل واضح، وتلك النتيجة تتفق مع دراسة Masino (2015)؛ ودراسة علي (2016)؛ ودراسة طلبة وإبراهيم (2019)؛ ودراسة الشهراني وعيسي (2021)، والتي أشارت إلى أنه يمكن استخدام التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل.

ونظراً لما يعانيه أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من نقص في مهارات التواصل والذي يتضح من سمات هؤلاء الأطفال من الصعوبات التي يواجهونها في التواصل اللفظي وغير اللفظي مع البيئة الاجتماعية المحيطة بهم؛ والذي أكدت عليه دراسة Cheryl & Pamela (2011)؛ ودراسة.Wodka, et al (2013)؛ ودراسة.Ganz et al (2014)، ودراسة زارع (2022)، وأيضاً اختلاف مستوى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهارات التواصل كونها تنقسم إلى التواصل اللفظي وغير اللفظي مشتملةً التواصل عن طريق الحديث مع الآخرين والتعبير عن الحاجات وأيضاً الإيماءات والإشارات وحركة العينين والانتباه والاستجابة الملائمة للمثير وهذا ما أشارت إليه دراسة علي والقايدي (2021)، وهذا أيضاً ما أشارت إليه نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي، وهذا دليل واضح على نمو مهارات التواصل لدى الطفل ذوي اضطراب التوحد؛ أي أن عند استخدام مهارات التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قد أثرت بشكل واضح لدي أفراد المجموعة التجريبية ذاتها بين أدائهم علي مقياس مهارات التواصل قبل البرنامج "المعالجة التجريبية" وبعده، وذلك يدل أيضاً علي مدى فعالية المعالجة التجريبية وقوة تأثيرها علي المتغير التابع، وذلك يتفق مع الدراسات السابقة.

وأيضاً تشير نتائج الدراسة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط الرتب على مقياس مهارات التواصل بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي، وتلك النتيجة أيضاً تتفق مع دراسة باليد (2022)، ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن التغيرات الناتجة عن تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) قد استمر أثرها بعد فترة من القياس البعدي، وذلك دلالة على أن الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد قد تأثروا بشكل واضح فى تنمية مهاراتهم وقدرتهم على التواصل بنوعية اللفظي وغير اللفظي وأصبح ذلك سلوكهم اليومي المرغوب، وهذا يدل على تحقيق نتائج البرنامج المرجوة بعد القياس

التتبعي مما يدل على قدرة البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التواصل لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بعد مرور فترة من تطبيق البرنامج.

التوصيات:

توصي الباحثة من خلال ما سبق عرضه بما يلي:

1- الاهتمام بتنمية مهارات الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال البرامج التكاملية، أي أنه يمكن استخدام المداخل المتعددة بالفنيات المناسبة التي تلائم المهارة المرغوب تنميتها وذلك من خلال برنامج متكامل يشمل العديد من التوجهات العلمية والأسس النظرية لتنمية المهارات المطلوبة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

2- الاهتمام بالمستحدثات الالكترونية وبيئات المحاكاة في تنمية مهارات الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، ويمكن تحقيق ذلك من خلال بيئة الذكاء الاصطناعي التي تحاكى الواقع عند تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على المهارات المطلوب تنميتها، وبذلك يمكن الاستفادة الفعالة من التطورات في المجال التكنولوجي في مجال تعليم وتدريب الفئات الخاصة والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على وجه الخصوص؛ وذلك تنمية مهاراتهم للمستوي المرغوب.

3- توجيه اهتمام الباحثين لعمل لتنمية مهارات التواصل لدي أطفال طيف التوحد من خلال العديد من المداخل المختلفة التي يمكن استخدامها مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال التركيز على المداخل المتعددة التي تنمي المهارة الواحدة وتناسب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حتى يمكن الاستفادة من كل مدخل على حدة في تنمية تلك المهارات، فبعض الباحثين يركزون على مهارات بعينها عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ولكن يمكننا أن نتناول المهارات التي يجب التركيز عليها من خلال استخدام مداخل جديدة للمهارة الواحدة.

المقترحات المستقبلية:

يمكن التركيز في البحوث المستقبلية على تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الخاصة بالجانب المعرفي؛ وذلك من خلال المداخل التي تركز على العمليات العقلية المعرفية للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، والتي تنمي جوانب الانتباه والإدراك وتزيد من فعالية التعلم لديهم، وذلك سينعكس على نمو المهارات المعرفية وما وراء المعرفية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأيضاً تنمية قدراتهم علي التعبير عن المشاعر والوجدان من خلال المداخل النظرية، وأيضاً التركيز على التوجه الحالي في تنمية مهاراتهم الحياتية ومهارات التواصل والمهارات الاجتماعية بوجه عام.

***

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، سليمة سعيد صالح، شوكت، محمد محمد عبد الله، حامد، نهال لطفي. (2022). فعالية برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، (52)، 150-173.

أبو طبل، أية عبد الفتاح إبراهيم. (2022). الألعاب والمباريات التكاملية وعلاقتها بتنمية مهارات التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. *مجلة القراءة والمعرفة*، (245)، 155-198.

أحمد، محمد محمد سليم. (2020). تقويم مبدأ التفاعل الجماعي الموجه وتنمية مهارات التواصل لدى جماعات أطفال التوحد. *مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية*، 52(3)، 617-656.

آل إطميش، سناء نعيم بدر. (2018). مهارات التواصل الإيجابي للأطفال المصابين بالتوحد من وجهة نظر أمهاتهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، (136)، 360-400.

بالبيد، أروي عبد الله سعيد. (2022). أهمية توظيف التطبيقات الإلكترونية القائمة على التواصل بالصور(PECS) في تنمية مهارات التواصل لدى الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. المجلة العربية للتربية النوعية، (23)، 181-208.

بيومي، لمياء عبد الحميد. (2020). فاعلية برنامج قائم على اللعب الجماعي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم. *مجلة الطفولة والتربية*، *12*(43)، 333-391.

حسنين، عبير عبد المنعم فيصل. (2020). تأثير استخدام وسائط التواصل الاجتماعي في تدريس علم الاجتماع على تنمية مهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (127)، 75-115.

زارع، أحمد زارع أحمد. (2022). مهارات التواصل البصري لدي أطفال اضطراب طيف التوحد: دراسة حالة. دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي، *5*(2)، 77-106.

الزهراني، شروق بنت صالح علي، قواسمة، كوثر بنت محمد عبد ربه. (2021). عوامل الانتقال الناجح للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد للعمل من وجهة نظر معلميهم بمنطقة مكة المكرمة. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، *12*(41)، 262-298.

سلطان، إيمان حسن، ريشان، حامد قاسم. (2021). قياس مهارات التواصل عند أطفال التوحد. *مجلة أبحاث البصرة- كلية التربية للعلوم الإنسانية*، *64*(3)، 390-406.

الشهراني، روان سياف محمد، عيسي، جلال جابر محمد. (2021). استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات جامعة بيشة. *العلوم التربوية*، *29*(2)، 315-397.

طلبة، مني حلمي عبد الحميد، إبراهيم، نهي إبراهيم فتحي. (2019). فعالية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التواصل الحياتية لدى المعاقات سمعياً بمدارس الدمج في المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف. *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*، *5*(18)، 523-562.

عبد الفتاح، هالة محمد يسري، سليمان، سليمان محمد، مسلم، حسن أحمد. (2022). مهارات التواصل غير اللفظي في بعض المتغيرات الديموغرافية لدي الأطفال ذوي اضطراب

طيف التوحد. *مجلة التربية الخاصة*، (40)، 266-297.

علي، أمل محمود، القايدي، أفنان سامي. (2021). تقويم مهارات التواصل اللفظي الشفهي لدى أطفال طيف التوحد في المملكة السعودية. *مجلة جامعة المدينة العالمية للعلوم التربوية والنفسية*، (2)، 196-226.

علي، شاهيناز محمود أحمد. (2016). أثر بعض بيئات التعلم الإلكتروني الاجتماعي القائمة على منصات التواصل الاجتماعي على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لدى طالبات كلية التربية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (69)، 87-156.

العنزي، أماني صالح. (2022). درجة تطبيق معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بالمرحلة الابتدائية لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، *13*(46)، 28-76.

القحطاني، امل بنت مشبب، الصالح، ندي بنت جهاد. (2020). فاعلية استخدام تطبيق ليفوكس "Arabia livox" في تنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد من وجهة نظر المعلمات والأمهات. *مجلة التربية*، *188*(3)، 207-233.

القحطاني، خالد بن ناصر بن مذكر. (2016). تصميم بيئة تعلم تكيفية قائمة على استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية عبر الويب لتنمية مهارات المشاركة والتواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. *تكنولوجيا التعليم*، *26*(4)، 255-259.

قواسمة، كوثر عبد ربه. (2012). فاعلية برنامج تدريبي في التدخل المبكر لتنمية مهارات التواصل والانتباه لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الأردن. *مجلة كلية التربية*، *23*(91)، 29-64.

يوسف، الطيب محمد زكي. (2014). فاعلية برنامج تدريبي للطلاب معلمي المستقبل مسار التوحد بجامعة القصيم لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي "التواصل البصري، التواصل اللفظي، التواصل غير اللفظي" لدى أطفال التوحد. *مجلة التربية*، *159*(2)، 51-107.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

American Society of Autism. GVUS WWW user survey. April 2004, from: http://www.AutismSociety.org.

Cheryl, O., & Pamela, W. (2011). Teaching Children with Autism to Ask "What's That? M Using Picture a Communication with Vocal Results. *Infants and Young Children*, *24*(2), 174-192. DOI:10.1097/IYC.0b013e31820d95ff

Debora, R. (2008). AAC interventions for autism: A research summary. *International Journal of Special Education*, *23*(2), 1-10

Flores, M., Musgrove, K., Renner, S., Hinton, V., Strozier, S., Franklin, S., & Hil, D. (2012). A comparison of communication using the Apple iPad and a picture-based system. *Augmentative and Alternative Communication*, *28*(2), 74-84. doi: 10.3109/07434618.2011.644579

Ganz, J., Boles, M., Goodwyn, F., & Flores, M. (2014). Efficacy of handheld electronic visual supports to enhance vocabulary in chil dren with ASD. *Focus on Autism and Other Developmental Disa bilities*, *29*(1), 3-12. DOI:10.1177/1088357613504991

Gaspar, D., & Bodfish, j. (2011). Addressing Parental Concerns at the ini- tail diagnosis of an autism spectrum disorder, *Research in Autism Spectrum Disorder*, (5), 633-639. DOI:10.1016/J.RASD.2010.07.009

Masino M. (2015). Integration of blackboard in the online learning environment. *Journal of instructional pedagogies*, (16), 1-10.

Matson,J. (2009). *Applied behavior analysis For Children With Autism Spectrum disorders*. Library Of Congress.

Omori, M., & Yamamoto, J. (2015). Spelling Instruction by Stimulus Pairing in Japanese Students with Autism Spectrum Disorders: Effects of Stimulus Presentation Order. The Psychological Record, *65*(2), 401–410. https://doi.org/10.1007/s40732-014-0114-z

Paul, R. (2008). Interventions to Improve Communication in Autism. *Journal of Child and Adolescent*

psychiatric Clinics of North America, *17*(4), 835-856. doi: 10.1016/j.chc.2008.06.011

Reichow, B., Sabornie, J (2009): Brief Report: Increasing verbal greeting initiations for the student with autism via social story. *journal of autism and developmental disorders*, *39*(12), 1740-1743. doi: 10.1007/s10803-009-0814-4

Santos, O., & Boticario, J. (2006). Building Virtual (Learning) Communities To Support People With Special Needs Upon Alpe Platform European. *Journal of Science and Technology*, *2*(343), 311-316.

Shi, L., AlQudah, D., & Cristea, A. (2013). *Social e-learning in Topolor: A case study*. Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on e-Learning, 57-64. DOI:10.13140/2.1.5128.1280

Wainer, A., & Brooke, I. (2011). The use of Innovative computer technology for teaching social communication to individuals with autism spectrum. *Research in Autism spectrum disorder Journal*, *5*(1), 96-107. DOI:10.1016/j.rasd.2010.08.002

Wodka, E., Mathy, P., & Kalb, L. (2013). Predictors of phrase and fluent speech in children with autism and severe language delay. *Pediatrics*, (131), 1128-1134. DOI:10.1542/peds.2012-2221

Yoder, P., & Stone., W. (2006). A Randomized Comparison of the Effect of Two Prelinguistic Communication Interventions on the Acquisition of Spoken Communication in Preschoolers With ASD. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 49(4), 698-711. DOI:10.1044/1092-4388(2006/051)

❊ ❊ ❊

المجلة السعودية للتربية الخاصة، العدد (27)، ص ص 117 - 153، الرياض (2023م/ 1444هـ)

ذوي اضطراب طيف التوحد ومهارات العناية بالذات:
برنامج تدريبي للعاملات بمركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة

د. عفت محمود شقدار[1]، و أ. ليلى محمد عبدالله جبوع[2]

المُستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية برنامج لتدريب العاملات على مهارات العناية بالذات لنزيلات طيف التوحد بمركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة. تم استخدام المنهج الشبه التجريبي وطُبقت هذه الدراسة على ثمان عاملات من قسم المهارات بالمركز، وتم توزيعهم بالطريقة العشوائية على مجموعتين؛ مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية بواقع أربع عاملات لكل مجموعة. واستخدمت الباحثة بطاقة قياس مستوى الأداء والملاحظة غير المقننة كأداة بحثية، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مستوى أداء العاملات باستراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مستوى أداء العاملات في تطبيق مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد لدى المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، وذلك لصالح التطبيق البعدي. وأيضاً، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مستوى أداء العاملات في تطبيق مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد لدى المجموعة التجريبية، وذلك لصالح التطبيق التتبعي.

الكلمات المفتاحية: مهارات العناية بالذات، العاملات مع ذوي اضطراب طيف التوحد، نزيلات طيف التوحد، مركز التأهيل الشامل.

Residents with Autism Spectrum Disorder and Self-Care Skills: A Training Program for Female Workers at the Comprehensive Rehabilitation Center in Makkah.

Dr. Effat Mahmoud Shaqdar[1], and Mrs. Layla Mohammad Jaboua[2]

Abstract: This study aimed to identify the effectiveness of a program to train female workers in self-care skills for residents with autism spectrum disorder (ASD) at the Comprehensive Rehabilitation Center in Makkah. The quasi-experimental approach was used with eight female workers at the center. participants were randomly distributed into two groups: a control group and an experimental group with four workers in each group. The researcher used observation as a research tool. As a result, there were statistically significant differences between the average ranks of the degrees in the level of workers' performance of training strategies on self-care skills workers' performance level of training strategies in self-care skills for the pilot group. Also, there were statistically significant differences between the average ranks of the performance levels of workers regarding self-care skills for clients with ASD before and after the application in the training program, and this difference was in favor of the post-application. And Also, there were statistically significant differences between the average ranks of the performance levels of workers regarding self-care skills for clients with ASD in the post and tracer for the training program, and this difference was in favor of the traceability.

Key Words: Self-care skills, Worker, Autism Spectrum Disorder, Residents, Comprehensive Rehabilitation Center.

---

(1) أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
البريد الإلكتروني: emshugdar@uqu.edu.sa

(2) طالبة ماجستير بقسم التربية الخاصة، اضطراب طيف التوحد، كلية التربية، جامعة أم القرى.
البريد الإلكتروني: layla.mohammad@gmail.com

(1) Assistant Professor in the Department of Special Education, College of Education, Umm Al-Qura University.
E-mail: emshugdar@uqu.edu.sa

(2) Master's student in the Department of Special Education, Autism Spectrum Disorder, College of Education, Umm Al-Qura University.
E-mail: layla.mohammad@gmail.com

المقدمة:

في ظل الاهتمام المحلي بحقوق الإنسان، والذي صدَّقت حكومة المملكة العربية السعودية على ميثاقه العربي، أصدرت المملكة العربية السعودية أنظمة وقوانين صريحة تهدف إلى حماية وتعزيز حقوق الإنسان ومن ضمنها نظام رعاية المعوقين، وقد تضمنت أحكامًا تحمي وتعزز حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (مفتاح، 2022).

ومن الأساسيات التي ترتكز عليها اتفاقية حقوق الإنسان تعزيز وحماية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة التي أصبحت بانضمام المملكة العربية السعودية إليها جزءًا من أنظمتها الوطنية، حيث جاءت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 متضمنة "تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من الحصول على فرص عمل مناسبة وتعليم يضمن استقلالاهم واندماجهم في المجتمع بوصفهم عناصر فاعلة فيه" (هيئة حقوق الإنسان، 2019).

ومن هذا المنطلق أوكلت هذه المهمة إلى وزارة الموارد البشرية، والتي تسعى جاهدة لتوفير سبل الرعاية والاهتمام بذوي الإعاقة لتحسين جودة الحياة واندماجهم الاجتماعي، وذلك من خلال مراكز رعاية المعوقين وتأهيلهم، والتي تضم أقسامًا للتأهيل المهني، وأقسامًا للتأهيل الاجتماعي لشديدي الإعاقة والمتمثلة في مراكز التأهيل الشامل التي بلغ عددها حتى الآن (38) مركزًا في كافة أنحاء البلاد (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، د.ت)، منها مركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة بقسميه (الذكور، والإناث)، حيث بلغ عدد الإناث المدرجين في قوائم المركز (78) نزيلة من إعاقات مختلفة، (10) نزيلات منهن من ذوي اضطراب طيف التوحد.

ومن خلال ملاحظة الباحثة الميدانية أثناء تأدية عملها داخل المركز، للنزيلات وجدت أن هناك قصورًا في البرامج التأهيلية المقدمة والخاصة بذوي اضطراب طيف التوحد داخل المركز بوجه عام سواء كانت مهارات اجتماعية أو سلوكية أو لغوية، وبشكل خاص في مهارات العناية بالذات والسلوك التكيفي والتي تتضمن (الأكل، واستخدام الحمام، والنظافة الشخصية)، وأن غياب هذه المهارات قد يكون له أثر طويل المدى على تحسين جودة حياة الفرد وعلى استقلاليته وعلى المساعدة في الدمج الاجتماعي ومن هنا تأتي أهميتها.

هذا القصور ناتج عن ندرة العاملين المتخصصين بمجال التربية الخاصة والاضطرابات النمائية بمثل هذه المراكز. خاصة مدربي ومدربات المهارات حيث تنحصر تخصصاتهم في مجال رياض الأطفال، والخدمة الاجتماعية.

مشكلة الدراسة:

اهتمت حكومة المملكة العربية السعودية بحقوق المعاقين. حيث أقرت نظام تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة بمرسوم ملكي صادر برقم (266) وتاريخ 27/ 5/ 1439هـ، وكما ذكر في مادته الثالثة "تهدف الهيئة

إلى رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة وضمان حصولهم على حقوقهم المتصلة بالإعاقة وتعزيز الخدمات التي تقدمها الأجهزة لهم، بما يساعد في حصولهم على الرعاية والتأهيل اللازمين" (هيئة الخبراء بمجلس الوزراء، 2018). وتم تحديد عدد من الجهات المختصة في عدة مجالات من بينها المجالات التدريبية والتأهيلية، والتي تشمل تقديم الخدمات التدريبية والتأهيلية بما يتفق ونوع الإعاقة ودرجتها ومتطلبات سوق العمل، بما في ذلك توفير مراكز التأهيل المهني والاجتماعي، وتأمين الوسائل التدريبية الملائمة.

ومن هنا نجد أن مراكز التأهيل الشامل في المناطق هي إحدى هذه المراكز الاجتماعية، والتي تضم عددًا من المعاقين بغرض إيوائهم وتأهيلهم اجتماعيًا تحت مظلة وزارة الموارد البشرية، والتي تسعى جاهدة لتوفير كل ما يلزم من الخدمات وتطويعها لتحقيق الفائدة. وتحقيقًا لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 والمتضمنة رفع مستوى جودة الخدمات الاجتماعية المقدمة، سعت إدارة التأهيل المجتمعي في وزارة الموارد البشرية إلى رفع مستوى جودة الخدمات الاجتماعية المقدمة للأشخاص ذوي الإعاقة الملتحقين بمراكز التأهيل الشامل والعمل على تكييفهم النفسي والاجتماعي، تمهيدًا لدمجهم اجتماعيًا وخروجهم من المراكز للمجتمع (الإدارة العامة لدعم وتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، 1441).

ومن خلال التجربة العملية للباحثة كونها تعمل داخل مركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة أدركت أنه لا يوجد بالمركز كوادر بشرية مختصة لعمل برامج تأهيلية تتناسب مع مختلف الإعاقات وخاصة اضطراب طيف التوحد، ومن شأنها أن تعمل على تحسين مستوى جودة الحياة لهن، مما تسبب في عدم قدرتهن على الاستقلالية والاعتماد على الذات الناتج عن ضعف البرامج التأهيلية المقدمة لهن. ولندرة توفر الدراسات حول مراكز التأهيل الشامل والخدمات المقدمة بها في المملكة العربية السعودية، ارتأت الباحثة أن تسلط الضوء عليها من خلال هذه الدراسة.

أسئلة الدراسة:

ومن هنا جاءت هذه الدراسة للإجابة على السؤال الرئيس التالي:

- ما مدى فاعلية تدريب العاملات بقسم المهارات على برنامج العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي

اضطراب طيف التوحد؟

2- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرنامج التدريبي بين القياس القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد؟

3- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرنامج التدريبي بين القياس البعدي والتتبعي في المجموعة التجريبية على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تدريب العاملات على برنامج العناية بالذات للمهارات التالية: مهارة تنظيف الأسنان، مهارة خلع الملابس، مهارة ارتداء الملابس، مهارة الاستحمام، مهارة تمشيط الشعر. بهدف تطبيقه على النزيلات بمركز التأهيل الشامل من ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية الدراسة:

أولًا: الأهمية النظرية:

ترى الباحثة أن أهمية الدراسة النظرية تكمن في تركيزها على مساعدة العاملات في قسم المهارات بمركز التأهيل الشامل على تصميم وبناء برامج العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد من النزيلات، مسلطة الضوء على بعض العوامل المؤدية لضعف البرامج التدريبية المقدمة لهن، ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة، لم تجد أي بحث تناول مشكلات البرامج التدريبية وتصميمها وإعدادها لذوي الإعاقة بشكل عام ولذوي اضطراب طيف التوحد بشكل خاص داخل مثل هذه المراكز.

كما تسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية تدريب النزيلات على اكتساب مهارات العناية بالذات، نظرًا لأهمية تحقيق اعتماديتهم على أنفسهم في معظم أمورهم الخاصة من ارتداء الملابس وخلعها، وتمشيط الشعر، وتنظيف الأسنان، لذلك قد يمثل هذا البحث إضافة جديدة ويسلط الضوء على مثل هذه البرامج داخل مراكز التأهيل الشامل.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

تأمل الباحثة أن تثري الدراسة الحالية المجال المعرفي والعلمي المتعلق بالبرامج التدريبية المقدمة للقائمين على تدريب ذوي اضطراب طيف التوحد داخل مراكز التأهيل الشامل، نظرًا لندرة الدراسات والأبحاث - على حد اطلاع الباحثة - المخصصة لمثل هذه البرامج في مراكز التأهيل الشامل، كما يمكن للدراسة الحالية أن تسهم في توفير برنامج تدريبي يساعد القائمين على تدريب ذوي اضطراب طيف التوحد داخل مراكز

التأهيل الشامل على تنمية مهارات العناية بالذات لدى ذوي اضطراب طيف التوحد واعتمادهم على أنفسهم.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على التعرف بمدى فاعلية تدريب العاملات على برنامج العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد. وتجويد البرامج التأهيلية المقدمة للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

الحدود المكانية: طبقت الدراسة بالقسم النسائي بمركز التأهيل الشامل في مدينة مكة المكرمة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال شهر واحد بواقع خمس جلسات تدريبية على مدى 4 أسابيع وكانت مدة الجلسة الواحدة 45 دقيقة وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من عام 1443هـ.

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على العاملات بقسم المهارات داخل مركز التأهيل الشامل والبالغ عددهم 8 عاملات.

مصطلحات الدراسة:

- **البرنامج التدريبي:** عرفه سهيل (2020) بأنه: خطة تعليمية تتضمن مجموعة من النشاطات والخبرات، والمعارف المنظمة بطريقة مترابطة تهدف إلى تنمية مهارات ومعارف واتجاهات المعلمين.
- **ويعرف إجرائيًا ليتناسب مع الدراسة بأنه:** مجموعة من الأنشطة المتتابعة باستخدام أساليب تربوية مثبتة بالدليل العلمي خلال فترة زمنية محددة لتنمية مهارات القائمين على العمل مع ذوي اضطراب طيف التوحد في كيفية إجراء وتطبيق برامج مناسبة للفئة.
- **اضطراب طيف التوحد:** عرفه الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الـ DSM-5 بأنه: عجز ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي، وسلوكيات نمطية متكررة، وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي. (American Psychiatric Association, 2013).
- **ويعرف إجرائيًا:** بأنه عجز نمائي يظهر في السنوات الأولى من عمر الفرد يتميز بقصور في المهارات التواصلية والاجتماعية واللغوية مع سلوكيات نمطية متكررة، مما يؤدي إلى عجز في المهارات التكيفية والاستقلالية.
- **مهارات العناية بالذات:** بحسب حسن & آخرون (2016) بأنها: تلك المهارات التي تشتمل على مهارات تناول الطعام والشراب، ومهارات النظافة الشخصية، ومهارات المظهر العام، ومهارات الأمن والسلامة.
- **وتعرف إجرائيًا:** بأنها مجموعة من الأنشطة التي يمارسها الفرد بشكل منتظم ويومي، ومن شأنها أن تؤدي إلى استقلاليته وقلة اعتماده على الآخرين مثل:

الاستحمام، وارتداء الملابس، والنظافة الشخصية.

- **مركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة:** عرفته الباحثة على أنه: دار رعاية تأسست عام 1413هـ مخصصة لرعاية شديدي الإعاقة ومزدوجيها، بغرض رعايتهم وتأهيلهم تحت مظلة وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.
- **العاملات بقسم المهارات بمركز التأهيل الشامل:** عرفتهم الباحثة بأنهم: كل من له علاقة مباشرة بخدمة ورعاية النزيلات من ذوي الإعاقة وتقديم التدخلات اللازمة لتحسين جودة حياة هؤلاء النزيلات داخل مركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولًا: مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد:

تعتبر مهارات العناية بالذات إحدى مجالات مهارات الحياة اليومية اللازمة للفرد، والتي من شأنها أن تزيد من فرص استقلاليته واعتماده على نفسه، والقصور في هذه المهارات أحد سمات اضطراب طيف التوحد التي تؤدي بالفرد إلى الانسحابية وعدم الثقة في النفس والضعف في التواصل الاجتماعي (فؤاد وأخرون، 2015).

وكما ترى أحمد (2020) أنه متى ما تمكن ذوو اضطراب طيف التوحد من تنمية هذه المهارات، فإنه سيكون بإمكانهم العيش باستقلالية عبر بيئات متعددة، وفي ذات السياق يرى الزريقات (2020) أن مهارات العناية بالذات مهمة لتقدير الذات، والاستقلال، والقدرة على الاندماج في المجتمع، ومع تطوير هذه المهارات، تتطور القدرات على العيش والأداء بشكل مستقل، وأن غياب هذه المهارات له تأثير بعيد الأمد على أداء واندماج الفرد في البيئة والمجتمع.

وفي دراسة للخطيب (2021) أشار إلى أن تطوير مهارات العناية بالذات أمرٌ مهمٌ للفرد للحصول على احترام الذات والاستقلال والقدرة على الاندماج في المجتمع، وأنه إذا اكتسب الأفراد الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد هذه المهارات، مثل ارتداء الملابس وتناول الطعام واستخدام الحمام وتنظيف الأسنان بالفرشاة، فسيكونون قادرين على العيش بشكل مستقل عبر بيئات متعددة. كما يؤثر امتلاك مهارات العناية بالذات أيضًا وبشكل كبير على دعم الفرد وعلى احتياجاته الأساسية.

ومن الممكن تعريف مهارات العناية بالذات بأنها: المهام اليومية التي يتم القيام بها حتى يكون الأفراد مستعدين للمشاركة في أنشطة الحياة اليومية، بما في ذلك ارتداء الملابس وتناول الطعام وتنظيف الأسنان (Self Care Skills, n.d). أو كما عرفتها علي وآخرون (2021) بأنها: "القدرة على استخدام أدوات النظافة

الشخصية من صابون أو شامبو وكذلك أدوات تنظيف الأظافر والشعر الزائد واستخدام العطور بصورة صحيحة ودون إيذاء للذات وتشمل مهارة غسل الوجه واليدين والأسنان وتنظيف الأنف، ومهارة الصحة الشخصية، ومهارة الاستحمام، ومهارة استعمال أدوات العناية بالمظهر الخارجي، ومهارة قص الأظافر".

وتشمل مهارات العناية بالذات الأمور التي تؤدي إلى اعتماد الفرد على نفسه في تيسير حياته من مأكل وملبس وغيرها من أمور الحياة اليومية دون الاستعانة بغيره (عبد الحميد وابراهيم، 2019). ووضحت علي وأخرون (2021) أنها تتضمن عدة مهارات مثل: مهارات النظافة الشخصية متمثلة في مهارة الاستحمام، غسل اليدين والوجه، تنظيف الأسنان، قص الأظافر؛ ومهارات المظهر العام المتمثلة في ارتداد الملابس وخلعها، مهارة لبس الحذاء، مهارة تمشيط الشعر؛ ومهارات تناول الطعام واستخدام أدوات المائدة، وشرب السوائل؛ بالإضافة إلى مهارات التنقل مثل استخدام المواصلات والتسوق.

ومن زاوية أخرى، فإن اكتساب مهارات العناية بالذات، من شأنه أن يخفف العبء الملقى على الأهل ومقدمي الرعاية؛ وهناك حاجة ماسة لتعليم هذه المهارات للأفراد من ذوي اضطراب طيف التوحد لحصولهم على استقلاليتهم والزيادة من فرص اعتمادهم على ذواتهم (عسران، 2019). وكما تشير دراسة علي وآخرون (2021) إلى أن التدريب على مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد، من الأهداف الهامة التي يجب الاهتمام بها حتى يتمكنوا من اكتساب الخبرات الحياتية التي تساعدهم على التكيف مع البيئة التي يعيشون فيها، والوصول بقدراتهم إلى أقصى حد، حيث يتم ذلك من خلال اتباع استراتيجيات معينة يمكن من خلالها أن يتلقى الفرد من ذوي اضطراب طيف التوحد المهارات المرتبطة بأنشطة الحياة اليومية. ويرى حسن وأخرون (2016) أن مهارات العناية بالذات من أهم المهارات التي يجب الاهتمام بها وتعليمها والتدريب عليها، لأنها تعتبر دينيًا من الطهارة والنظافة التي حثَّ الإسلام عليها، وصحيًا تساعد في تقليل التعرض للأمراض، كما أنها تؤدي إلى قبول الناس للفرد اجتماعيًا، بالإضافة إلى تعزيز الثقة بالنفس.

وبناءً على ذلك تؤكد الباحثة بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة، على أن اضطراب طيف التوحد يتميز بمجموعة من الأعراض، منها: (الانسحابية وانشغال الفرد بنفسه، بالإضافة إلى نقص في المهارات الاجتماعية والاستقلالية ومهارات العناية بالذات، والقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي). وأن غياب هذه العوامل يؤثر سلبًا على هؤلاء الأفراد، وعلى اكتسابهم مهارات العناية بالذات، كما قد يكون له

أثر طويل المدى عليهم، كما تؤكد الباحثة أن الأفراد من ذوي اضطراب طيف التوحد يحتاجون إلى تعلم المهارات الحياتية والاستقلالية من خلال برامج تدريبية لتنمية هذه المهارات، مما يساعدهم على التكيف، وتحسين جودة حياتهم.

ثانيًا: الممارسات المبنية على أدلة Evidence-Based Practices:

هي استراتيجيات أو تدخلات تبين أن لها الأثر الإيجابي على أداء الأفراد من ذوي اضطراب طيف التوحد سلوكيًا وأكاديميًا، من خلال نتائج الأبحاث التجريبية التي تتسم بالجودة العالية (الحسين، 2017). وبحسب الرفاعي (2021) من الممكن تفسيرها على أنها جهد لعشرات السنين تم بمشاركة العديد من الباحثين من أجل الوصول وتحديد فعالية التدخلات أو الممارسات المستخدمة مع فئة معينة من ذوي الإعاقة، باستخدام منهج علمي رصين لإثبات فعاليتها من عدمها. ويمكن تحديدها عن طريق تكرار اختبار فاعلية الممارسة عبر العديد من الدراسات والبحوث من خلال تجريبها على مجموعات صغيرة، وأبحاث المراجعة وتحليل نتائج فاعليتها.

كما أشار الزريقات (2020) إلى أن التدخلات المستندة إلى دليل علمي تقلل من أعراض اضطراب طيف التوحد، وتساهم في زيادة استقلالية الفرد، وصحته وتزيد من فرص التعايش مع المجتمع. وفي نفس السياق أشارت دراسة Cook & Odom (2013) أن الممارسات المبنية على أدلة تعتبر محور اهتمام المختصين، وأنها أحرزت تطورًا في مجال التربية الخاصة، لنتائجها الإيجابية وفاعليتها في تعليم وتدريب ذوي الإعاقة، لكن هذه الفائدة تحدها جودة التنفيذ، واستمراريته، ومداه. ويؤكد الحسين (2017) على أن الممارسات المبنية على الأدلة تعد عنصرًا أساسيًا لتوجيه الممارسين في مجال التربية الخاصة نحو الأساليب المناسبة المؤدية إلى نتائج إيجابية.

ومن خلال إطلاع الباحثة على الأدبيات السابقة؛ مثل الزريقات (2020) ودراسة الحسين (2017) ترى أن الزيادة في عدد الأفراد المصابين باضطراب التوحد تستدعي الضرورة الملحة لاستخدام التدخلات والاستراتيجيات التي تبين أنها ذات آثار إيجابية على الأداء السلوكي والأكاديمي، من خلال نتائج مجموعة من الأبحاث التجريبية ذات الجودة العالية. ولذا تم تصميم ممارسات التدخل المركزة لمعالجة مهارة أو هدف واحد للمتعلم من ذوي اضطراب طيف التوحد، ويتم تحديد هذه الممارسات عمليًا.

من زاوية أخرى، تم تحديد هذه الممارسات بناءً على تقرير المعايير الوطني ومجلس تبادل المعلومات الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية حول أدلة وممارسات لذوي

اضطراب طيف التوحد، وحددت بـ27 ممارسة فاعلة أثبتت فاعليتها بالتجارب والدراسات العلمية (Steinbrenner et al., 2020). نذكر منها على سبيل المثال: (التعزيز، تحليل المهمة، نمذجة الفيديو، والمساعدات البصرية).

1- التعزيز Reinforcement:

هو ممارسة مبنية على دليل علمي، والتي تستخدم لتقوية السلوكيات المرغوبة وتعليم المهارات، وأثبتت فاعليتها مع ذوي اضطراب طيف التوحد من سن الولادة إلى مرحلة الشباب (Steinbrenner et al., 2020). ويعتبر التعزيز من الممارسات الهامة في تنمية المهارات المطلوبة، حيث إن الفرد عندما يقوم بسلوك معين ثم يحصل على معزز لهذا السلوك، فإنه يميل إلى تكراره مما يقوي الاستجابة، ويساعد على الاستمرارية والحفاظ على النتيجة (عسران، 2019).

فالتعزيز الإيجابي يكون بمكافئة الفرد على أدائه للسلوك المرغوب مما يعززه ويدفعه إلى تكراره، ويكون ذلك إما بمعززات مادية (كالحلويات والألعاب)، أو معززات اجتماعية مثل: (العناق، التصفيق، الربت على الكتف)، أو معززات لفظية، مثل قول: (شاطر، أحسنت، بطل) (شليحي وشويعل، 2011). أما التعزيز السلبي فيكون بسحب المثير في حال كان السلوك غير مرغوب، مما يؤدي بالفرد لتنفيذ السلوكيات المرغوبة لاستعادة المثير (الزريقات، 2020).

وبحسب حسن (2021)، فإنه عند استخدام استراتيجية التعزيز لابد من استخدام جداول التعزيز لتنظيمه، بدأً من استخدام جداول التعزيز المستمر وتكون بتقديم المعزز عند كل مرة يحدث فيها السلوك المرغوب، وينتقل تدريجيًا إلى جداول التعزيز المتقطع، حيث يقدم فيها التعزيز بعد بعض الاستجابات الناجحة وليس في كل مرة يحدث فيها السلوك، حتى نصل إلى تخفيف وتلاشي التعزيز المتقطع أو ما يعرف بسحب التعزيز، وهي مرحلة تعتمد على تقليل تقديم المعززات اعتمادًا على الجداول المذكورة.

2- تحليل المهمة Task Analysis:

هو عملية تفكيك مهارة معقدة إلى خطوات صغيرة متسلسلة بغرض تعليم المهارة، أثبتت هذه الممارسة فاعليتها مع ذوي اضطراب طيف التوحد من عمر 3 سنوات إلى 14 سنة، وهي من الممارسات التي تستخدم عادة في تعليم مهارات الحياة اليومية (Steinbrenner et al., 2020).

ولتحليل المهمة عدة أنواع: فمن خلال تحليل المهام على الترتيب الأمامي، يتعلم الفرد الترتيب المنطقي لأداء المهام، ولفهم فائدة المهمة يستخدم التحليل الخلفي أو القيام بتحليل المهمة بأكملها، حتى تتمكن الحالة من أداء الروتين بأكمله دون انقطاع، ولاستخدام هذه الممارسة علينا أولًا تحديد المهارة المستهدفة، ومن ثم تقييم مستوى

الأداء الحالي للحالة لتحديد نقاط القوة والضعف لديها، وعلى حسب مستوى الحالة يتم تجهيز المواد اللازمة وتحديد إذا ما كانت صور أو كتابة، وعندها يتم تحليل المهمة بترتيب أمامي أو خلفي أو بالكامل مع التعزيز على الأداء لكل مهمة وتقليله تدريجيًا (وزارة التعليم، 2021).

3- المساعدات البصرية Visual Supports:

هي ممارسة تعتمد على التعليمات البصرية لإرشاد الفرد من خلال استخدام دلائل بصرية كالكلمات المكتوبة بخط مكبر أو الصور (الحوامدة، 2019).

أثبتت هذه الممارسة فاعليتها مع ذوي اضطراب طيف التوحد من عمر السنتين إلى 22 سنة. وتدعم هذه الممارسة الحالات ذوي اللغة المحدودة في أداء المهارات باستقلالية بدون استخدام التلقين، وتساعدهم على فهم المهارة المطلوبة ومدة النشاط وحدوده المكانية. وتتضمن هذه الممارسة استخدام الصور والجداول البصرية، بحيث يمكن ترتيب المهمة على شكل صور متسلسلة من الأعلى إلى الأسفل أو من اليمين إلى اليسار، أو قد تكون على هيئة حدود مكانية بوضع شريط لاصق على الأرض مثلًا لتحديد المساحة المستخدمة (التعليم، 2021).

وبحسب دراسة الحسين (2017)، فإن استخدام الجداول البصرية أسلوب يستخدم لزيادة استقلالية الفرد، ويساعده على التخطيط للأنشطة القادمة، فهي تحدد الأنشطة المطلوب من الفرد إنجازها وفقًا لتسلسل معين، ولفترة زمنية محددة.

4- نمذجة الفيديو Video Modeling:

هي طريقة للتعليم تستخدم تقنية الفيديو لتسجيل وعرض العروض التوضيحية للمهارة المستهدفة، يتم فيها تقديم العرض التوضيحي للفرد، ويمنح بعدها الفرصة لأداء المهارة المستهدفة إما حاليًا أو فيما بعد. وقد أثبتت هذه الممارسة فاعليتها مع ذوي اضطراب طيف التوحد من عمر السنتين إلى عمر 22 سنة في عدة مهارات، مثل: مهارات التواصل، مهارات اللعب واللعب التخيلي، ومهارات السلوك التكيفي، والمهارات الأكاديمية، والاجتماعية (Steinbrenner et al., 2020).

وكما أشار الرفاعي (2021) إلى أن استخدام نمذجة الفيديو يعتمد على التكنولوجيا المساعدة (الهاتف النقال، الأجهزة اللوحية، أجهزة الحاسب المحمولة)، والتي يمكن استعمالها في عدة أماكن مختلفة ومن الممكن استخدامها مع ذوي اضطراب طيف التوحد بتطبيقات مختلفة عن طريق استخدامها كنمذجة فيديو، ويتم فيها عرض نموذج فيديو للمهارة المطلوبة بشكل كامل، ثم يتاح للحالة تقليدها، أو باستخدام طريقة التلقين بالفيديو وذلك بتقطيع الفيديو إلى مقاطع صغيرة ويطلب من الحالة تنفيذها.

ثالثًا: اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder:

اضطراب طيف التوحد يعد من أكثر الاضطرابات التي واجهت عقبات في تصنيفها وتعريفها وتحديد ماهيتها، وتكمن صعوبة التعرف عليه بسبب اختلاف سماته وأعراضه من شخص لآخر، كونه مفهومًا غير ثابتٍ، حيث تطور مفهوم التوحد تاريخيًا مع تزايد فهم الحالة ومظاهرها المختلفة. (Silvertant, 2020).

ونشير إلى أن تشخيص وتسمية اضطراب طيف التوحد قد مر بالعديد من التطورات؛ على سبيل المثال: (اضطراب التوحد، والتوحد غير النمطي، واضطراب أسبرجر، وتوحد الطفولة، والاضطراب التفككي في مرحلة الطفولة، والتوحد الطفولي المبكر، والتوحد عالي الأداء، وتوحد كانر، واضطراب النمو غير المحدد). كانت هذه التشخيصات شائعة الاستخدام لبعض الوقت، ومع ذلك فقد تم التخلي عن هذه الأنواع الفرعية إلى حد كبير لصالح التشخيص الذي يعكس الفهم الحالي للتوحد وهو اضطراب طيف التوحد (Griffin, 2021).

وعليه يمكننا تعريفه حاليًا وفقًا لجمعية الطب النفسي American Psychiatry Association (APA) بأنه: حالة نمو معقدة تنطوي على تحديات مستمرة في التفاعل الاجتماعي واللغة والتواصل غير اللفظي مع سلوكيات مقيدة/ متكررة، وتختلف آثاره، كما تتباين درجة شدة الأعراض من شخص لآخر (Jadhav & Schaepper, 2021).

وفي أحدث تعريف له: هو نوع من الاضطرابات النمائية التطورية المركبة والذي يظهر في مرحلة الطفولة المبكرة من الميلاد حتى ثماني سنوات، وبالتالي فهم لديهم اختلاف عن الطفل الطبيعي في الجوانب النمائية سواءً اللغوية، التواصلية، المعرفية، والحركية (معاجيني، 2020).

وهنا لابد من بيان أنه من الاضطرابات النادرة الحدوث، مما صعَّب من عملية تحديد نسبة انتشاره، ففي عام 2022، أفاد مركز السيطرة على الأمراض (CDC) Centers For Disease Control And Prevention أن ما يقرب من 1 من بين كل 44 طفلًا في الولايات المتحدة مصاب باضطراب طيف التوحد (ASD) Autism Spectrum Disorder، ووفقًا لبيانات المركز، فإن كل فتاة مصابة بالتوحد تقابل 4 من الأولاد المصابين (2022).

وبحسب الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة العربية السعودية (2017)، فقد بلغ عدد المصابين باضطراب طيف التوحد في منطقة مكة المكرمة 15412 حالة، منهم 3397 أناثًا، و12015 ذكورًا.

ومن زاوية أخرى؛ أدى تعقيد اضطراب طيف

التوحـد وغموضـه إلى تعـدد الدراسـات والأبحـاث للكشف عن مسبباته، حيـث حققـت هـذه الدراسـات تقـدمًا هـائلًا عـلى مـدى الـسنوات العـشرين الماضـية، ولكنها ما زالت غير قادرة على تقديم إجابة واضحة عن السبب (Amaral, 2017). حتى العام 2020م حيث اتجه العلم الحديث نتيجة لأبحاث مخبرية متقدمة إلى أن يكون السبب اضطرابًا جينيًا بشكل قطعي، مما عزز تـصنيفه في الدليل التشخيصي الخامس بأنه اضطراب نمائـي عـصبي يولد الطفل وهو مصاب به. وما زالت الدراسات قائمة لتفسير هل هو بسبب جيني وراثي، أم أنه طفرة جينيـة؟ حيث كشفت إحدى الدراسات عن صورة مميزة لدهون الدم، مثل الكوليسترول والدهون الثلاثية، في حوالي 7٪ من المصابين بالتوحد في الولايات المتحـدة (Spectrum Autism Research News, 2020).

وأظهرت دراسـة أجريـت عـلى التـوائم المـصابين بالتوحـد أن لـديهم معـدلات متزايـدة مـن المـشكلات العصبية مثل الـصداع والـصرع، مـع نـدرة المـشاكل في الجهاز الهضمي أو الأمراض المعدية، مما يـشير إلى أنـواع فرعية محتملة من التوحد تشمل الجهاز العصبي المركزي حصريًا. كما يُعتقد أن العوامل الجينيـة والبيئيـة المختلفـة المرتبطة بالتوحد قد تؤثر على حجـم الـدماغ، ومـساحة السطح، وسماكة القشرة (Hegarty et al., 2020).

والجدير بالذكر أن أغلب الخصائص التي تميز ذوي اضـطراب طيـف التوحـد تتمحـور حـول ضـعف في التواصل الاجتماعي، وشذوذ حسي، واهتمامـات مقيـدة ومحـدودة، بالإضـافة إلى سـلوكيات أو أنـشطة متكـررة (صالح، 2021). وقـد يـصاحبه أعـراض واضـطرابات أخرى، فبحسب العثمان والزارع (2019) فـإن حـالات اضـطراب طيـف التوحـد التـي تخلـو مـن أعـراض الاضطرابات المتزامنة نـادرة، وهـذه الاضـطرابات قـد تكـون نفـسية مثـل سـلوكيات التحـدي، اضـطرابات التغذية، اضطرابات النوم، الصرع، اضـطرابات الجهـاز الهضمي، والإعاقة الفكريـة؛ وقـد تكـون حركيـة مثـل اضطراب التناسق النمائي.

ومما يساعد على تخفيف هذه الأعـراض أو الـسمات برامج التدخل المبكـر حيـث تعـد أهـم وسـيلة لتقـديم المساعدة للطفل ذي اضـطراب طيـف التوحـد، حيـث أصبـح التدخل المبكر أولوية عالمية بفضل مسـاهمته في تقليل صعوبات النمـو لـدى الأطفـال وأسرهـم، وقـد طورت المنظمات الدوليـة مثـل البنـك الـدولي ومنظمـة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيـسيف) ومنظمـة الـصحة العالمية بـرامج لتحـسـين صـحة الأطفـال ونمـوهم في الســنوات الأولى من حياتهم (شركة تطوير للخـدمات التعليمية، 1438).

ولعل من المناسب أن نـذكر أنـه خـلال الـسنوات الماضية انتشرت العديد من التدخلات العلاجية المقدمـة

للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، والتي ارتكزت على فلسفات مختلفة؛ وتشمل العديد من التدخلات النمائية، والتدخلات السلوكية، والتدخلات السلوكية المعرفية (فايد، 2020).

ووفقاً لذلك؛ من الممكن أن نقسم البرامج العلاجية إلى برامج تربوية مثل: تيتش، لوفاس، هيجاشي؛ وبرامج سلوكية مثل: العلاج بالتكامل الحسي، التدريب على التكامل السمعي، العلاج بالموسيقى، التواصل الميسر، العلاج باللعب (مسكون، 2017).

ونشير هنا إلى أن هناك عدة مقاييس شهيرة تستخدم لقياس نوع ودرجة الطيف التوحدي، مثل: مقياس جيليام، ومقياس تقدير التوحد الطفولي (كارز) (مسكون والحسين، 2017)، ومن النماذج العربية يوجد قائمة تقدير السلوك التوحدي التي قام الزارع (2003) بإعداد وبناء الصورة السعودية منها.

هذه الأدوات التقييمية تساعد بشكل فعال في تحديد مصير ذوي اضطراب طيف التوحد، فمتى ما اختير البرنامج المناسب، وتم تحديد أسلوبه وطريقته وأدواته فإن ذلك يساعد الأفراد من ذوي اضطراب طيف التوحد على مواجهة معظم الصعوبات والحواجز والمعوقات التي يواجهونها، والتي تعيق وتؤثر على مستوى تفاعلهم واندماجهم داخل المجتمع.

الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع ومراجعة الدراسات العربية والأجنبية من خلال البحث بالقواعد الرقمية المختلفة، تبين أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت أهمية البرامج التدريبية في إكساب مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تضمنت في أغلبها الممارسات المبنية على الأدلة العلمية كاستراتيجيات تدريبية ناجحة، بالإضافة إلى تحليل السلوك التطبيقي. وقد قسمت الباحثة مراجعة الدراسات السابقة بناءً على البرنامج المطبق على النحو التالي: (1) الدراسات السابقة التي تناولت برامج العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد: (Khaledian et al., 2014)، عسران (2019)؛ محمد (2020)، الخطيب (2021). (2) الدراسات السابقة التي تناولت الممارسات المبنية على الأدلة المستخدمة في تدريب ذوي اضطراب طيف التوحد: الصمادي والزريقات (2019)، الدخيل والمغاربة (2021)، (3) الدراسات السابقة التي تناولت معلمي التربية الخاصة: Alexander, Ayres, & Smith (2014)، علي والبشتاوة (2019). وقد أخذت الباحثة في الحسبان المعايير التالية عند اختيار الدراسات: الفترة الزمنية التي أجريت فيها الدراسات، حيث تتراوح من عام 2012 إلى عام 2022. وقد بلغ عدد الدراسات السابقة (8) دراسات، وهي كما يلي:

1- الدراسات السابقة التي تناولت برامج العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد:

في دراسة للخطيب (2021) هدفت إلى إعداد برنامج تدريبي معتمداً على تحليل السلوك التطبيقي لتوفير بعض مهارات الرعاية الذاتية للأشخاص الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد. استخدم فيها الباحث المنهج شبه التجريبي، حيث تألفت عينة الدراسة من (36) طفلاً من مراكز التعليم الخاص في مدينة إربد في الأردن تراوحت أعمارهم بين (4-6) سنوات تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات (مجموعتين تجريبية ومجموعة ضابطة في كل منها 12 طفلاً. أعد الباحث مقياساً لمهارات الرعاية الذاتية، وبرنامجاً تدريبياً يعتمد على تقنيات تحليل السلوك التطبيقي للحد من السلوكيات غير المرغوب فيها لاكتساب مهارات الرعاية الذاتية. ومن أهم النتائج للدراسة أنها أظهرت فعالية البرنامج التدريبي في نقل وتطوير مهارات الرعاية الذاتية للأطفال المصابين بطيف التوحد.

بينما جاءت دراسة محمد (2020) الهادفة إلى التعرف على درجة انطباق مؤشرات ضبط الجودة في البرامج والخدمات المقدمة بمركز بنغازي للتأهيل الشامل لأطفال التوحد في ضوء مؤشرات ضبط الجودة، معتمدة على المنهج المسحي. واشتملت عينة الدراسة المركز بكافة أقسامه والكوادر والبرامج والأنشطة، حيث تم استخدام أداة الدراسة التي تضمنت 10 إبعاد و282 مؤشراً فرعياً بالإضافة إلى الملاحظة والمقابلات المقننة وكانت النتائج على النحو التالي: أن بعد السلوك التطبيقي كان في المرتبة الأولى بنسبة 67,64% بتطابق مرتفع. ويليه بُعد التهيئة والدمج بنسبة 66,41% وفي الترتيب الثالث جاءت نتائج بعد البيئة التعليمية بنسبة 64,06%.

وسلط عسران (2019) الضوء على مدى فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. والتي أتبع فيها الباحث المنهج شبه التجريبي. حيث تألفت العينة من 12 طفلاً ممن تتراوح أعمارهم بين (5-7) سنوات. وكانت من أبرز نتائجها وجود تأثير للبرنامج التدريبي على تنمية مهارات العناية بالذات لدى عينة الدراسة، مما يدل على فعالية البرنامج وقوة تأثيره.

أما دراسة Khaledian et al (2014) فقد هدفت إلى فعالية تدريب المهارات الحياتية على احترام الذات لطلاب مدرسة بايام نور، فرع ساغيز. حيث اشتملت العينة على 40 طالباً من طلاب المدرسة في العام التعليمي 2013- 2014م. تم تقسيمهم على مجموعتين متساويتين مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية تحتوي كل منها على 20 طالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وأتبع فيها الباحثون المنهج شبه التجريبي، ولجمع البيانات، تم استخدام استبانة كوبر سميث المكون من 58 بندا. ومن

نتائجها أتضح أن متوسط درجات احترام الذات في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية أعلى من متوسط الاختبار في المجموعة الضابطة.

2- الدراسات السابقة التي تناولت الممارسات المبنية على الأدلة المستخدمة في تدريب ذوي اضطراب طيف التوحد:

وأظهرت نتائج دراسة الدخيل والمغاربة (2021) ارتفاع مستوى فاعلية البرنامج المطبق، والقائم على استخدام النمذجة بالفيديو في تنمية مهارات العناية بالذات لعينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة المجمعة، حيث اعتمدت الدراسة على المنهجية التجريبية بطريقة تصميم المجموعة الواحدة. وكانت العينة مكونه من 6 أطفال تراوحت أعمارهم ما بين 5 -10 سنوات.

ومن جهة أخرى هدفت دراسة الصمادي والزريقات (2020) إلى تقييم درجة معرفة معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالممارسات المبنية إلى الأدلة العلمية بالأردن. وكان من أبرز نتائجها أن معرفه معلمي اضطراب طيف التوحد جاءت مرتفعة من وجهة نظر أفراد العينة. حيث استخدم الباحثان المنهج المسحي الوصفي. واشتملت العينة على 85 معلم ومعلمة من معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

3- الدراسات السابقة التي تناولت معلمي التربية الخاصة:

جاءت دراسة علي والبشتاوة (2019) والهادفة إلى التعرف على مشكلات الإدارة الصفية التي تواجه معلمات ذوي الاحتياجات الخاصة بمركز التأهيل الشامل بنجران، وتكونت عينة الدراسة من (30) معلمة بمركز التأهيل الشامل بنجران، واستخدمت المنهج الوصفي. تمثلت الأدوات الدراسة في استبانة لقياس مشكلات الإدارة الصفية من إعداد الباحثتين، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير المستوى التعليمي لصالح المعلمات من حملة المؤهل التعليمي درجة البكالوريوس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الخبرة لصالح المعلمات التي تتراوح سنوات خبرتهن من (5-1) سنوات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الدورات التدريبية لصالح المعلمات الحاصلات على (6) دورات فأكثر.

كما أجرى Alexander et al (2014) دراسة تحليلية تهدف إلى تقييم تجريبي لتدريب معلمي الطلاب المصابين باضطراب طيف التوحد (ASD). لخص فيها الباحثون المعلومات النوعية عن الدراسة وخصائص المشاركين. تشير النتائج إلى أن الأبحاث ركزت في أغلب الأحيان على تدريب المعلمين بشكل فردي على استخدام التدخلات السلوكية لتحسين تواصل الطلاب.

التعليق على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة، تجد الباحثة أن هذه الدراسات اتفقت على أهمية تدريب معلمي التربية الخاصة والمهنيين على برامج تنمية المهارات الحياتية والعناية

بالذات لدى ذوي اضطراب طيف التوحد. مما يكسبهم الدراية الكافية باستخدام الاستراتيجيات الخاصة والممارسات المبنية على أدلة علمية مع هذه الفئة. مع الاختلاف في المناهج والأساليب الإحصائية المستخدمة.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتناولها متغيرات أخرى؛ مثل: العاملات على تدريب المهارات في مراكز التأهيل الشامل واختلاف تخصصهم الدقيق عن التربية الخاصة بوجه عام واضطراب طيف التوحد على نحو خاص. مع التركيز على الاستراتيجيات المستخدمة في تدريب ذوي اضطراب طيف التوحد مثل: نمذجة الفيديو، وتحليل المهمة، والتعزيز.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

أولًا: منهج الدراسة:

فرضت الدراسة الحالية في ضوء طبيعتها وأهدافها وتساؤلاتها استخدام المنهج شبه التجريبي، كونه يهدف إلى شرح الظواهر والتنبؤ بها علميًا والتحكم فيها وحلها واستغلالها لتحقيق الصالح العام بشكل علمي صحيح. وهو الأسلوب الذي يستخدمه الباحث لتحديد كافة الظروف والمتغيرات التي تظهر عند البحث عن المعلومات، التي تخص ظاهرة ما، ويحاول السيطرة عليها، والتحكم بها (المحمودي، 2019).

وتعتمد الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي باعتباره تجربة هدفها التعرف على فعالية برنامج لتدريب العاملات (متغير مستقل) لتنمية مهارات العناية بالذات (متغير تابع) لدى نزيلات طيف التوحد بمركز التأهيل الشامل، إلى جانب استخدام التصميم ذي المجموعة الواحدة للوقوف على استمرارية أثر البرنامج بعد فترة المتابعة (القياس التتبعي للمجموعة التجريبية).

ثانيًا: مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع العاملات بقسم المهارات في مركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة، والبالغ عددهم (8) عاملات.

ثالثًا: عينة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة الحالية استخدمت الباحثة العينة القصدية؛ حيث إن العينة القصدية تسهل الوصول إلى مجتمع الدراسة، ولأن لدى الباحثة مجموعة معينة تبحث عنها، وهي العاملات بقسم المهارات بمركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة، توجهت الباحثة إلى مركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة، وتم التواصل معهن شخصيًا. حيث تم اختيار العينة وفقًا لمعايير محددة وهي: (المؤهل العلمي، والتخصص الدراسي، وسنوات الخبرة، والتدريب الذي حصلت عليه العاملة).

تم اختيار العينة من العاملات بقسم المهارات في مركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة والبالغ عددهم (ثمان) عاملات، وتوزيعهم بالطريقة العشوائية على مجموعتين؛ مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية بواقع

(أربع) عاملات لكل مجموعة.

رابعاً: البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي إلى تدريب العاملات في قسم المهارات داخل المركز على تطبيق بعض مهارات العناية بالذات والمتمثلة في: مهارة تنظيف الأسنان، مهارة الاستحمام، مهارة خلع الملابس، مهارة ارتداء الملابس، ومهارة تمشيط الشعر للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية البرنامج:

1- يساهم هذا البرنامج في تجويد البرامج المقدمة لذوي اضطراب طيف التوحد داخل المركز.

2- يساهم هذا البرنامج في زيادة خبرة العاملات في التعامل مع النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد بمركز التأهيل الشامل.

محتوى البرنامج التدريبي:

تم في هذا البرنامج تدريب العاملات في قسم المهارات على بعض الاستراتيجيات اللازمة لتصميم برامج العناية بالذات للنزيلات ذوات اضطراب طيف التوحد. كما تأمل الباحثة أن يساهم في زيادة خبرتهن في التعامل مع هذه الفئة.

طريقة تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج وفق لعدد 5 جلسات تدريبية (من الجلسة الأولى إلى الخامسة) وكانت كل جلسة من الجلسات تسير وفق الخطة التالية:

- **الموضوع:** حيث تم تحديد موضوعات كل جلسة بما يتلاءم مع أهداف البرنامج.

-**الزمن:** تم تحديد الزمن (45) دقيقة لكل جلسة وتوزيع الأهداف عليها.

- **الأدوات المستخدمة:** تم استخدام مجموعة من الوسائل بما يتفق والأنشطة الملائمة للبرنامج التدريبي وقد تمثلت في غرفة هادئة، مقاعد، عرض تقديمي، حاسب محمول، شاشة العرض، أوراق بيضاء،

- **وصف البرنامج:** تكون البرنامج التدريبي في صورته النهائية من 5 جلسات، مدة كل جلسة 45 دقيقة، تضمنت 3 محاور أساسية.

المحور الأول: التعريف باضطراب طيف التوحد، سماته، خصائصه وأنواعه.

المحور الثاني: التعريف بمهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد.

المحور الثالث: الاستراتيجيات الملائمة لتدريب مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد.

خامساً: أداة الدراسة:

وفقًا لطبيعة الدراسة ومنهجيتها، وأهدافها وتساؤلاتها؛ استخدمت الباحثة (أ) برنامج عملي لتدريب العاملات على مهارات العناية بالذات باستخدام استراتيجيات مبنية على الأدلة والبراهين لنزيلات طيف

التوحد بمركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة، (ب) الملاحظة غير المقننة -كأداة بحثية- باستخدام بطاقة جمع البيانات (مستوى أداء العاملات للاستراتيجيات المستخدمة في تدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد)، وبطاقة جمع البيانات (مستوى أداء العاملات بتطبيق مهارات العناية بالذات لنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد). وكلاهما من إعداد الباحثة.

وصف أداة الدراسة (قائمة قياس مستوى الأداء):

تهدف قائمة قياس مستوى الأداء إلى التعرف على مستوى أداء العاملات في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد، ومعرفة مستوى أداء العاملات في تطبيق مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت بطاقة قياس مستوى الأداء من ثلاث أجزاء رئيسية؛ الجزء الأول ويشمل بيانات عامة عن العاملات مع نزيلات ذوي اضطراب طيف التوحد من الاسم والتخصص والمؤهل العلمي والعمر الزمني، والجزء الثاني ويمثل بطاقة قياس مستوى الأداء، وهو عبارة عن مقياس يقيس أداء العاملات مع النزيلات ذوي اضطراب طيف التوحد وتكون من (39) فقرة، واشتمل على محورين؛ المحور الأول، هو قياس مستوى الأداء الحالي للعاملة في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطرابات طيف التوحد. وتضمن (24) فقرة مقسمة إلى ثلاثة استراتيجيات فرعية؛ استراتيجية نمذجة الفيديو وتكونت من (6) فقرات، استراتيجية تحليل المهمة وتكونت من (7) فقرات، إستراتيجية التعزيز وتكونت من (11) فقرة؛ أما المحور الثاني، عبارة عن مقياس لمستوى الأداء الحالي للعاملة في تطبيق مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطرابات طيف التوحد، وتكون من (15) فقرة موزع على خمسة مهارات فرعية؛ المهارة الأولى تفريش الأسنان وتكون من (3) فقرات، المهارة الثانية مهارة خلع الملابس وتكون من (3) فقرات، المهارة الثالثة مهارة ارتداء الملابس وتكون من (3) فقرات، المهارة الرابعة مهارة الاستحمام وتكون من (3) فقرات، المهارة الخامسة مهارة تمشيط الشعر وتكون من (3) فقرات.

سادساً: الصدق والثبات:

أولاً: صدق بطاقة قياس مستوى الأداء:

تم التحقق بحساب صدق بطاقة قياس مستوى الأداء، تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد وتطبيق مهارات العناية بالذات لنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال:

أ- الصدق الظاهري:

قامت الباحثة بعرض بطاقة قياس مستوى الأداء على مجموعة من المحكمين (4) من أساتذة التربية الخاصة، وذلك للحكم على صلاحية العبارات ومدى انتمائها وقدرتها على

قياس موضوع بطاقة قياس مستوى الأداء، ومدى سلامة الصياغة، مع التعديلات اللازمة إذا استدعى الأمر (مرفق أسماء المحكمين في الملاحق) على أن يتم حذف المفردة التي قلَّ الاتفاق عليها بين المحكمين عن (80%).

ب- الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لبطاقة قياس مستوى الأداء (مستوى الأداء الحالي للعاملة في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد)، وبطاقة قياس مستوى الأداء (مستوى الأداء الحالي للعاملة في تطبيق مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد)، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه مع حذف درجة المفردة من درجة المحور، وذلك على عينة استطلاعية بلغت (10) من العاملات مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وجاءت النتائج كما يلي:

المحور الأول: مستوى الأداء الحالي للعاملة في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (1): قيم مُعامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مؤشر والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له للمحور (1).

استراتيجية نمذجة الفيديو		تحليل المهمة		إستراتيجية التعزيز	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.784**	7	0.658**	14	0.757**
2	0.874**	8	0.897**	15	0.687**
3	0.741**	9	0.877**	16	0.635**
4	0.745**	10	0.807**	17	0.787**
5	0.847**	11	0.741**	18	0.819**
6	0.874**	12	0.840**	19	0.712**
		13	0.721**	20	0.612**
				21	0.741**
				22	0.721**
				23	0.874**
				24	0.645**

**** القيمة دالة عند (0.01) * القيمة دالة عند (0.05)**

يتضح من جدول (1) أن جميع معاملات الارتباط بين الفقرات وإجمالي درجات البطاقة الكلية جاءت موجبة وذات دلالة إحصائية مع قيم متوسطة ومرتفعة، مما يشير إلى صدق عالي جدًا لبطاقة قياس مستوى الأداء.

وعليه فأن هذه النتائج توضح صدق فقرات البطاقة وصلاحيتها للتطبيق الميداني.

المحور الثاني: مستوى الأداء الحالي للعاملة في تطبيق مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (2): قيم مُعامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مؤشر والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له للمحور (2).

تفريش الأسنان		مهارة خلع الملابس	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.745**	4	0.638*
2	0.874**	5	0.874**
3	0.645**	6	0.874**
مهارة ارتداء الملابس		مهارة الاستحمام	
7	0.674**	10	0.874**
8	0.874**	11	0.845**
9	0.745**	12	0.987**
مهارة تمشيط الشعر			
13	0.827**		
14	0.723**		
15	0.741**		

**** القيمة دالة عند (0.01) * القيمة دالة عند (0.05)**

يتضح من جدول (2) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه داله عند (0.01)، مما يشير إلى أن المفردات تقيس ما تقيسه الأبعاد؛ أي يوجد اتساق داخلي.

ثانيًا: ثبات بطاقة قياس مستوى الأداء

تم التحقق من ثبات بطاقة قياس مستوي الأداء في الدراسة الحالية باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ Cronbach'a Alpha).

جدول (3) معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور بطاقة قياس مستوى الأداء

المحاور	ألفا- كرونباخ
استراتيجية نمذجة الفيديو	0.845
تحليل المهمة	0.745
إستراتيجية التعزيز	0.874
الدرجة الكلية للمحور الأول	0.856
تفريش الأسنان	0.882
مهارة خلع الملابس	0.942
مهارة ارتداء الملابس	0.851
مهارة الاستحمام	0.745
مهارة تمشيط الشعر	0.845
الدرجة الكلية للمحور الثاني	0.735

*** ضعيفة أقل (0.5) ← متوسطة بين (0.5-0.7) ← مرتفعة أكبر (0.7)**

تشير نتائج الجدول (3) إلى أن معاملات الثبات وفقاً لطريقة ألفا كرونباخ كانت مناسبة لأغراض البحث العلمي؛ حيث توضح النتائج أن معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ مرتفعة على كافة محاور بطاقة قياس مستوى الأداء والتي بلغت (0.856) للمحور الأول، و(0.735) للمحور الثاني مما يدل على تمتع البطاقة بدرجة ثبات مرتفعة.

تصحيح بطاقة قياس مستوى الأداء:

بتحديد نظام الاستجابة على فقرات البطاقة، وكذلك مفتاح التصحيح حيث صاغت الباحثة لكل مفردة أربع استجابات وهي: (دائمًا – أحيانًا – نادرًا – أبدًا)، وترتيب الدرجات (4-3-2-1) وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع تطبيق الاستراتيجيات ومهارات العناية بالذات لنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى تطبيق الاستراتيجيات ومهارات العناية بالذات لنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

سابعاً: أساليب المعالجة الإحصائية:

سعيًا للوصول إلى النتائج التي تحقق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات، استُخدِمت مجموعة من الأساليب الإحصائية المتنوعة، وذلك عن طريق استخدام الحزم الإحصائية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS)، وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسوب، حيث استخدمت التكرارات والنسب المئوية للتعرف على خصائص أفراد العينة في الدراسة وفقًا للبيانات الشخصية. كما استخدم معامل الارتباط (بيرسون) لحساب الاتساق الداخلي، ومعامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات لعبارات بطاقة قياس مستوى الأداء، بينما استخدم اختبار مان وتني، ومعامل الارتباط الثنائي للرتب للتحقق من صحة فروض الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: التحقق من شروط استخدام الإحصاء البارامتري او اللابارامتري:

لتحديد نوع الإحصاء المناسب لطبيعة البحث، استخدمت الباحثة اختبار الاعتدالية (Kolmogorov-Shapiro-Wilk–Smirnova) كما في جدول (4).

جدول (4) اختبار الاعتدالية.

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	أداة الإحصاء	العدد	مستوى الدلالة	أداة الإحصاء	العدد	مستوى الدلالة
المجموعة الضابطة	.320	4	.015	.772	4	.014
المجموعة التجريبية	.391	4	.001	.641	4	.000

نجد من جدول (4) أن كلا من المجموعة الضابطة والتجريبية جاء دالاً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) في الاختبارين (Shapiro-Wilk–Kolmogorov-Smirnova) حيث جاء مستوى الدلالة مساوياً للاختبارين بالترتيب (0.015 و0.014) للمجموعة الضابطة، و(0.001 و0.00) للمجموعة التجريبية مما يؤكد أن البيانات لا تتمثل بها الاعتدالية، وأن البيانات غير آتية من توزيع طبيعي ومنها لا يتحقق شرط الاعتدالية. ومما سبق يمكن أن نستنتج تحقق شروط الإحصاء اللابارامتري للبيانات ومنها نستخدم الاختبارات اللابارامترية (Non-parametric test).

وجاءت النتائج كما يلي:

السؤال الأول: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد؟

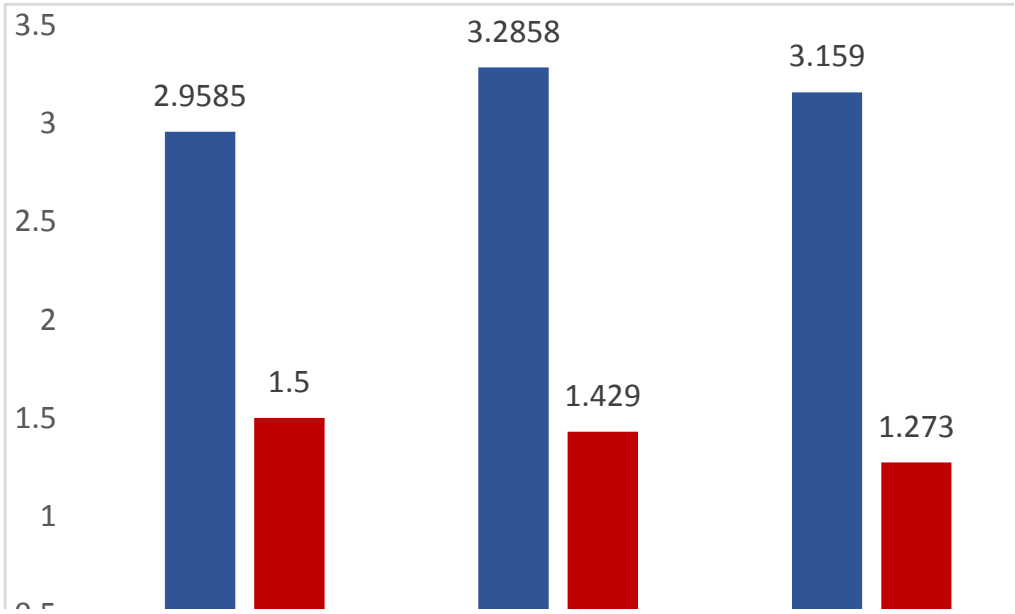
للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار مان وتني Mann-Whitney (U) كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأفراد في القياس البعدى وذلك للوقوف على دلالة ما قد يطرأ على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد كما تعكسه درجاتهم على بطاقة الملاحظة ولحساب حجم تأثير البرنامج فقد اعتمدت الباحثة على اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين باستخدام معامل الارتباط الثنائي للرتب (r prd) وجاءت النتائج كما يلي:

أولاً: تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي رتب الدرجات القياس البعدي وحجم الأثر لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في المحور (1).

	اسم المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة	حجم الاثر
استراتيجية نمذجة الفيديو	ضابطة	4	1.5000	0.00000	2.50	10.00	0	0.013	1.0 كبير جداً
	تجريبية	4	2.9585	0.31564	6.50	26.00			
تحليل المهمة	ضابطة	4	1.4290	0.00000	2.50	10.00	0	0.013	1.0 كبير جداً
	تجريبية	4	3.2858	0.38675	6.50	26.00			
استراتيجية التعزيز	ضابطة	4	1.2730	0.00000	2.50	10.00	0	0.014	1.0 كبير جداً
	تجريبية	4	301590	0.28125	6.50	26.00			
الدرجة الكلية	ضابطة	4	1.4000	0.00000	2.50	10.00	0	0.014	1.0 كبير جداً
	تجريبية	4	3.1343	0.29581	6.50	26.00			

يتبين من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة على محور الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد على مهارات العناية بالذات في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة (2.50) بينما بلغ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (6.50) وبلغت قيمة U (0) مما يعني تحسن أداء العاملات في الاستراتيجيات اللازمة للتدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد لدى المجموعة التجريبية. يتضح ذلك في شكل (1).



شكل (1) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي

وحجم الأثر لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد

ثانياً: تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

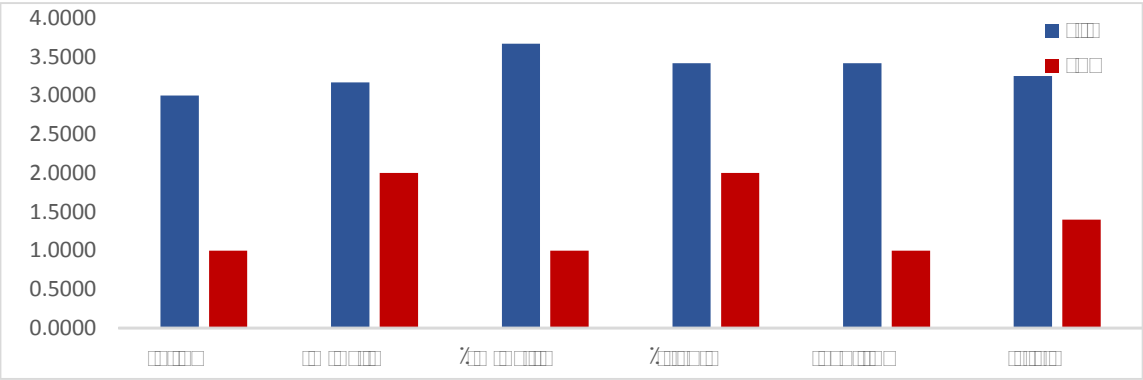
جدول (6): دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي وحجم الأثر لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

	اسم المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة	حجم الأثر
تفريش الأسنان	ضابطة	4	1.000	0.000	2.500	10.000	0	0.013	1.0 كبير جدا
	تجريبية	4	3.000	0.385	6.500	26.000			

تابع/ جدول (6).

	اســـم المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة	حجم الأثر
مهارة خلع الملابس	ضـابطة	4	2.000	0.000	2.500	10.000	0	0.013	1.0 كبير جدا
	تجـريبية	4	3.168	0.636	6.500	26.000			
مهارة ارتداء الملابس	ضـابطة	4	1.000	0.000	2.500	10.000	0	0.008	1.0 كبير جدا
	تجـريبية	4	3.667	0.000	6.500	26.000			
مهارة الاستحمام	ضـابطة	4	2.000	0.000	2.500	10.000	0	0.013	1.0 كبير جدا
	تجـريبية	4	3.417	0.319	6.500	26.000			
مهارة تمشيط الشعر	ضـابطة	4	1.000	0.000	2.500	10.000	0	0.013	1.0 كبير جدا
	تجـريبية	4	3.417	0.319	6.500	26.000			
الدرجة الكلية	ضـابطة	4	1.400	0.000	2.500	10.000	0	0.014	1.0 كبير جدا
	تجـريبية	4	3.250	0.269	6.500	26.000			

يتبين من جدول (6) وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات الرتب لدرجات أفـراد المجموعـة التجريبيـة وأفراد المجموعـة الـضابطة في تطبيـق مهـارات العنايـة بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيـف التوحـد في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية حيـث بلـغ متوسط الرتب للمجموعـة الـضابطة (2.50) بيـنما بلـغ متوسط الرتـب للمجموعـة التجريبيـة (6.50) وبلغـت قيمة U (صفر) مما يعني تحسن في استخدام العاملات مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للاسـتراتيجيات اللازمة للتدريب عـلي مهـارات العنايـة بالـذات لـدى المجموعة التجريبية وشكل (2) يوضح ذلك.



شكل (2) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي

وحجم الأثر لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد

السؤال الثاني: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرنامج التدريبي بين القياس القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد؟

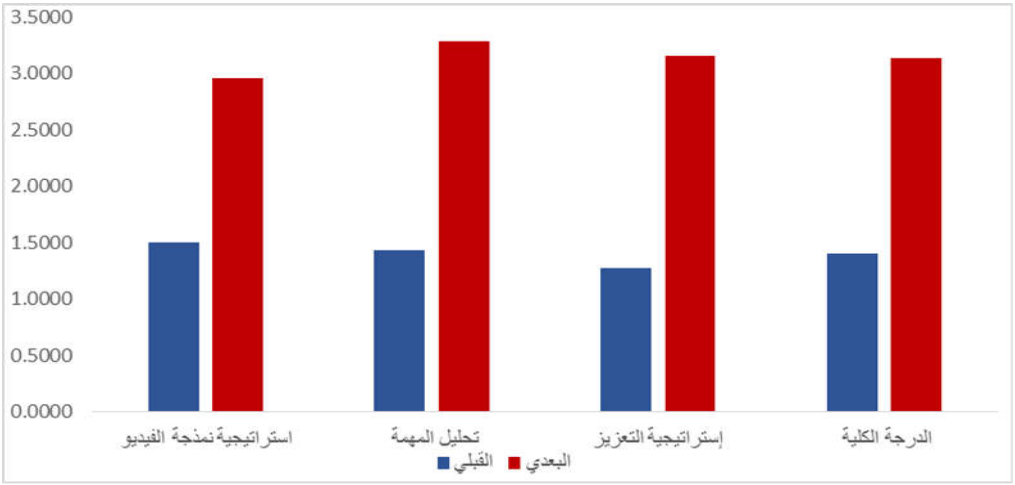
ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة وأبعادها في القياسيين القبلي والبعدي، ولحساب حجم تأثير البرنامج فقد اعتمدت الباحثة في حسابه باستخدام معامل الارتباط الثنائي (r prd) وجاءت النتائج كما يلي:

أولاً: تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد:

جدول (7): دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات فى القياسين القبلي والبعدى وحجم الاثر في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

أبعاد المقياس	القياس قبلي/ بعدي	المتوسط	الانحراف	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (W)	مستوى الدلالة	r prd
استراتيجية نمذجة الفيديو	الرتب السالبة	1.500	0.000	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	2.959	0.316	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					
تحليل المهمة	الرتب السالبة	1.429	0.000	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.286	0.387	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					
استراتيجية التعزيز	الرتب السالبة	1.273	0.000	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.159	0.281	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	1.400	0.000	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.134	0.296	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					

يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات الرتب للدراجات في تطبيق العاملات للاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد على مهارات العناية بالذات في القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي حيث بلغ متوسط الرتب في القياس القبلي (صفر) وبلغ متوسط الرتب في القياس البعدي (2.50) وبلغت قيمة (W) صفر مما يعني تحسناً في أداء العاملات في تطبيق هذه الاستراتيجيات، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج التدريبي وشكل (3) يوضح ذلك.



شكل (3) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات في القياسين القبلي والبعدى

وحجم الأثر في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد

ثانياً: تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد

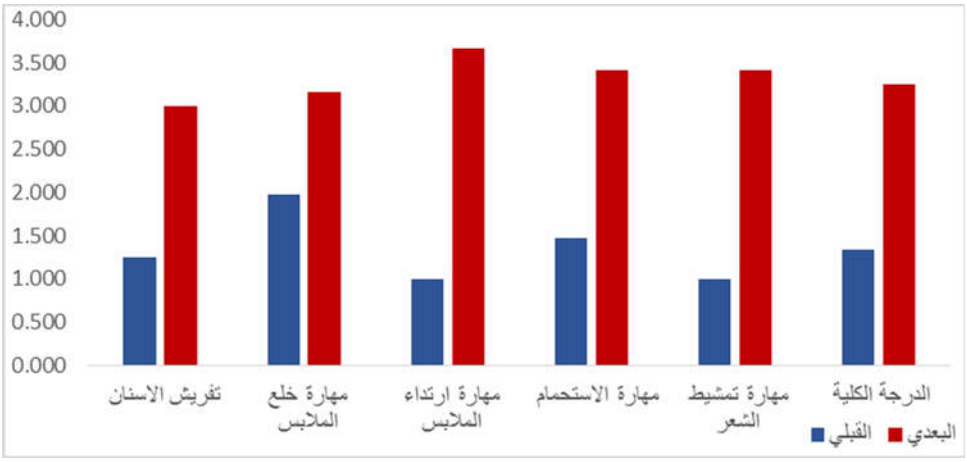
جدول (8): دلالة الفروق بين متوسطات رتب الدرجات فى القياسين القبلي والبعدي وحجم الاثر في تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأبعاد	القياس قبلي/ بعدي	المتوسط	الانحراف	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (W)	مستوى الدلالة	r prd
تفريش الأسنان	الرتب السالبة	1.250	0.500	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.000	0.385	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					

تابع/ جدول (8).

الأبعاد	القياس قبلي/ بعدي	المتوسط	الانحراف	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (W)	مستوى الدلالة	r prd
مهارة خلع الملابس	الرتب السالبة	1.975	0.685	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.168	0.636	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					
مهارة ارتداء الملابس	الرتب السالبة	1.000	0.000	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.667	0.000	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					
مهارة الاستحمام	الرتب السالبة	1.475	0.411	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.417	0.319	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					
مهارة تمشيط الشعر	الرتب السالبة	1.000	0.000	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.417	0.319	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	1.340	0.094	0	0.00	0.00	صفر	0.01	1.0 كبير جدا
	الرتب الموجبة	3.250	0.269	4	2.50	10.00			
	التساوي			0					
	الإجمالي			4					

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات الرتب للدراجات في تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي حيث بلغ متوسط الرتب في القياس القبلي (صفر) وبلغ متوسط الرتب في القياس البعدي (2.50) وبلغت قيمة (W) صفر مما يعني تحسن الأداء وهذا يشير الى فعالية البرنامج التدريبي وشكل (4) يوضح ذلك.



شكل (٤) دلالة الفروق بين متوسطات رتب الدرجات في القياسين القبلي والبعدي

وحجم الأثر في تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

السؤال الثالث: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرنامج التدريبي بين القياس البعدي والتتبعي في المجموعة التجريبية على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد؟

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة وأبعادها في القياسين البعدي والتتبعي. وجاءت النتائج كما يلي:

أولاً: تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد:

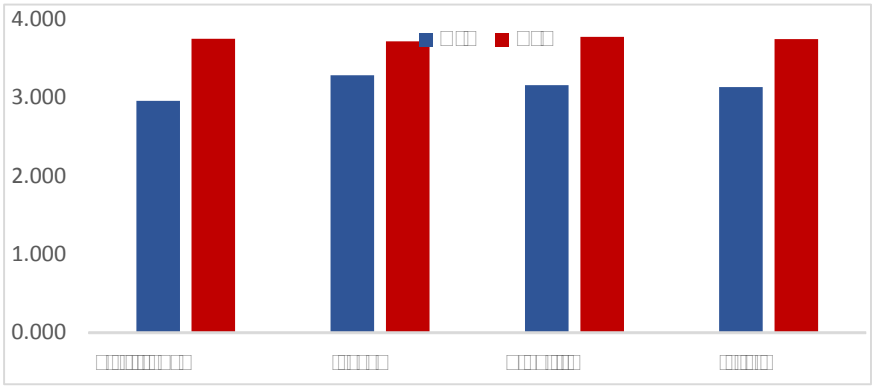
جدول (9): دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأبعاد	القياس قبلي/ بعدي	المتوسط	الانحراف	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (W)	مستوى الدلالة
استراتيجية نمذجة الفيديو	الرتب السالبة	2.959	0.316	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	3.750	0.397	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				

تابع/ جدول (9).

الأبعاد	القياس قبلي/ بعدي	المتوسط	الانحراف	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (W)	مستوى الدلالة
تحليل المهمة	الرتب السالبة	3.286	0.387	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	3.718	0.205	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				
استراتيجية التعزيز	الرتب السالبة	3.159	0.281	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	3.773	0.217	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	3.134	0.296	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	3.746	0.250	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				

يتضح من جدول (9) وجود فروق دالة إحصائياً بين **متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد** لصالح القياس التتبعي حيث بلغ متوسط الرتب في القياس القبلي (صفر) وبلغ متوسط الرتب في القياس البعدي (2.50) وبلغت قيمة (W) صفر مما يعني تحسن في أداء العاملات في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد على مهارات العناية بالذات وهذا يشير الى استمرارية البرنامج.



شكل (5) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد

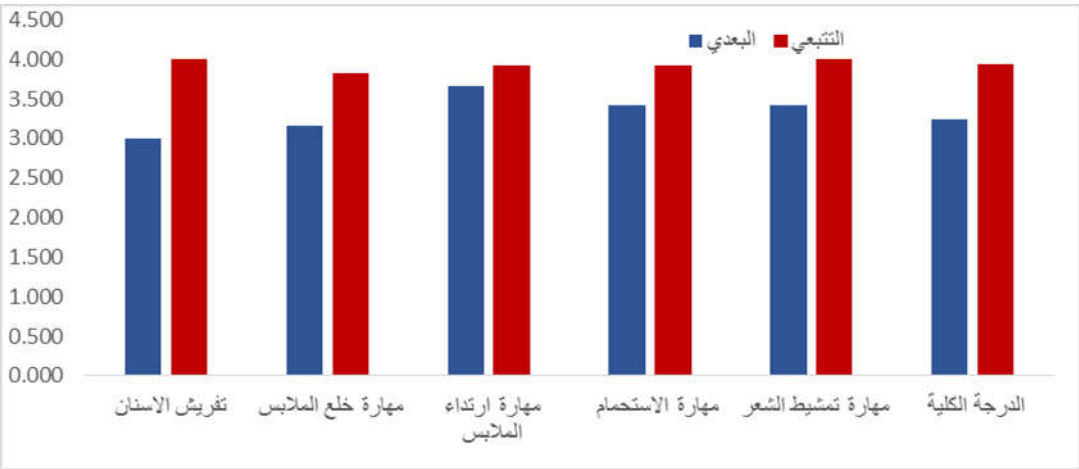
ثانياً: تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد:

جدول (10): دلالة الفروق بين متوسطات رتب الدرجات في القياسين البعدي والتتبعي في تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأبعاد	القياس بعدي/ تتبعي	المتوسط	الانحراف	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (W)	مستوى الدلالة
تفريش الأسنان	الرتب السالبة	3.000	0.385	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	4.000	0.000	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				
مهارة خلع الملابس	الرتب السالبة	3.168	0.636	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	3.833	0.334	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				
مهارة ارتداء الملابس	الرتب السالبة	3.667	0.000	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	3.917	0.167	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				
مهارة الاستحمام	الرتب السالبة	3.417	0.319	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	3.917	0.167	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				
مهارة تمشيط الشعر	الرتب السالبة	3.417	0.319	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	4.000	0.000	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	3.250	0.269	0	0.00	0.00	صفر	0.01
	الرتب الموجبة	3.933	0.134	4	2.50	10.00		
	التساوي			0				
	الإجمالي			4				

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائياً **بين متوسطات رتب الدرجات في القياسين البعدي والتتبعي في تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد** لصالح

القياس التتبعي حيث بلغ متوسط الرتب في القياس القبلي (صفر) وبلغ متوسط الرتب في القياس البعدي (2.50) وبلغت قيمة (W) صفر مما يعني التحسن في أداء العاملات في تدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد على مهارات العناية بالذات وهذا يشير الى استمرارية البرنامج التدريبي.



شكل (6) دلالة الفروق بين متوسطات رتب الدرجات في القياسين البعدي والتتبعي في تطبيق العاملات لمهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد

مناقشة النتائج:

مناقشة السؤال الأول:

كشفت نتائج السؤال الأول والذي ينص على **"هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد؟"** عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مستوى أداء العاملات باستراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

تعتبر هذه النتيجة من النتائج المتوقعة بسبب تعرض المجموعة التجريبية للبرنامج، وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة التي توصلت إلى أنه بالإمكان استخدام استراتيجيات التدريب المتمثلة في نمذجة الفيديو، وتحليل المهمة، واستراتيجية التعزيز، لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد على مهارات العناية بالذات، وهذه نتيجة منطقية لقوة وكثافة المحتوى التعليمي في البرنامج المقدم إلى المجموعة التجريبية.

حيث اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الصمادي

والزريقات (2020) من حيث الهدف، وبتركيزها على أهمية معرفة العاملين بمجال التربية الخاصية بهذه الممارسات، مع الاختلاف في العينة والمنهجية المستخدمة، حيث فرضت الدراسة الحالية اختيار المنهج شبه التجريبي مع عينة من العاملات لتدريبهم على مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد، واستخدام الاستراتيجيات الملائمة أثناء التدريب.

كما جاءت دراسة الدخيل والمغاربة (2021) متفقة مع الدراسة الحالية في فاعلية استخدام النمذجة بالفيديو في تنمية مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد، لما لها من نتائج ملموسة في تدريبهم على برامج العناية بالذات. واتفقت الدراسة الحالية مع هذه الدراسة من حيث المنهج المتبع، بينما اختلفت في اختيار العينة، وفي تبيان فاعلية بعض الممارسات المبنية على الأدلة من مثل التعزيز وتحليل المهمة بالإضافة إلى نمذجة الفيديو.

وتناولت دراسة علي والبشتاوة (2019) ودراسة Alexander et al. (2014) معلمي التربية الخاصة من حيث تدريبهم وخصائصهم، مما اتفق مع الدراسة الحالية من حيث الهدف وأهمية تدريب معلمي التربية الخاصة والمهنيين القائمين على برامج تنمية المهارات الحياتية والعناية بالذات لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، الأمر الذي يكسبهم الدراية الكافية باستخدام الاستراتيجيات الخاصة والممارسات المبنية على أدلة علمية مع هذه الفئة، مع الاختلاف في المناهج وعينة الدراسة.

وفي سياق آخر، جاءت دراسة محمد (2020) للكشف عن تطابق مؤشرات ضبط الجودة في البرامج والخدمات المقدمة بمركز التأهيل الشامل في بنغازي، والذي كانت من أبرز نتائجه تطبيق أساليب السلوك التطبيقي بنسبة 67.64٪ في هذا المركز. واختلفت الدراسة الحالية عنها في التركيز على بعض الممارسات المبنية على الأدلة سعيًا إلى رفع مستوى جودة الخدمات التدريبية المقدمة لذوي اضطراب طيف التوحد في مركز التأهيل الشامل بمكة المكرمة مع اختلاف المنهجية البحثية أيضًا.

مناقشة السؤال الثاني:

بينت نتائج السؤال الثاني والذي ينص على **"هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرنامج التدريبي بين القياس القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد؟"** عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مستوى أداء العاملات في تطبيق مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد لدى المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، وذلك لصالح التطبيق البعدي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسات عسران (2019)، والخطيب (2021)، و Khaledian et al. (2014) والتي

جاءت لتكشف عن فاعلية البرامج التدريبية للعناية بالذات لدى عينة من ذوي اضطراب طيف التوحد في تطوير قدراتهم ورفع درجات احترامهم لذواتهم، من حيث أهمية مثل هذه البرامج في تقدير الذات والوصول إلى درجة مقبولة من الاستقلالية بتقليل الاعتمادية على الآخرين. كما اتفقت الدراسة الحالية مع هذه الدراسات في استخدام المنهج التجريبي بالتصميم شبه التجريبي، واختلفت عنهم في عينتها، حيث اختارت الباحثة أن تكون العينة مكونة من العاملات المناط بهم تدريب هذه الفئة.

كما اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتناولها متغيرات أخرى مثل: العاملات على تدريب المهارات في مراكز التأهيل الشامل، واختلاف تخصصهم الدقيق عن التربية الخاصة بشكل عام واضطراب طيف التوحد بشكل خاص، مع التركيز على الاستراتيجيات المستخدمة في تدريب ذوي اضطراب طيف التوحد مثل: نمذجة الفيديو، وتحليل المهمة، والتعزيز.

مناقشة السؤال الثالث:

كشفت نتائج السؤال الثالث، والذي ينص على **"هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرنامج التدريبي بين القياس البعدي والتتبعي في المجموعة التجريبية على مستوى أداء العاملات في تطبيق استراتيجيات التدريب على مهارات العناية بالذات للنزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد؟"** عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مستوى أداء العاملات في تطبيق مهارات العناية بالذات لذوي اضطراب طيف التوحد لدى المجموعة التجريبية، وذلك لصالح التطبيق التتبعي.

وتفسر الباحثة رجوع هذا الأثر إلى الفنيات المستخدمة في البرنامج وشرح وتوضيح أهمية البرنامج للعاملات والمتابعة والملاحظة للتطورات التي تطرأ على أدائهن، بالإضافة إلى تخصيص بعض الجلسات التي استهدفت إعادة تدريب العاملات على كيفية تطبيق الاستراتيجيات التي فيها قصور على سبيل المراجعة؛ مما أكد على بقاء أثر البرنامج لفترة أطول. كما أتاحت الواجبات المنزلية الفرصة أمام أفراد المجموعة التجريبية بامتداد البرنامج التدريبي خارج النطاق الزمني والمكاني للبرنامج التدريبي، وجعله جزءاً من المهارات المهنية لأفراد المجموعة التجريبية، من خلال تضمنه أنشطة وفنيات متنوعة يمارسها أفراد المجموعة التجريبية، بعد انتهاء جلسات البرنامج التدريبي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة: عسران (2019) في وجود تأثير للبرنامج التدريبي على تنمية مهارات العناية بالذات لدى عينة الدراسة، مما يدل على فعالية البرنامج وقوة تأثيره كما اتفقت مع دراسة الخطيب (2021) حيث أظهرت فعالية البرنامج التدريبي في نقل وتطوير مهارات الرعاية الذاتية للأطفال المصابين بطيف التوحد. كما اتفقت مع دراسة الدخيل &المغاربة، (2021) حيث أشارت إلى

ارتفاع مستوى فاعلية البرنامج التدريبي، القائم على استخدام النمذجة بالفيديو في تنمية مهارات العناية بالذات.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية تقترح الباحثة عدداً من التوصيات التي تأمل أن يكون لها مردود فعلي وتطبيقي على أرض الواقع:

1- تكثيف البرامج والدورات والندوات وورش العمل المقامة لتدريب العاملات في قسم المهارات في مراكز التأهيل الشامل، لما لها من دور فعال في اكسابهم الخبرة.

2- توجيه أنظار صناع القرار إلى أهمية وجود كوادر مؤهلة ومختصة بالتربية الخاصة داخل مراكز التأهيل الشامل لما لهم من دور كبير في التعامل مع ذوي الاعاقات بشكل عام وذوي اضطراب طيف التوحد بشكل خاص. وأخص بالذكر (أخصائي التخاطب، أخصائي التربية الخاصة، أخصائي التوحد).

3- العمل على ايجاد آليات لتوفير الموارد المالية اللازمة لتوفير التقنيات الحديثة مثل تقنية الواقع الافتراضي لتطبيق الاستراتيجيات المستخدمة لتدريب النزيلات من ذوي اضطراب طيف التوحد في مراكز التأهيل الشامل على مهارات العناية بالذات.

***

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

أحمد، فايزة إبراهيم عبدالاله. (2020). فعّالية برنامج تدريبي قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لتنمية المهارات الحياتية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 17، 210-233.

تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة. (2018). هيئة الخبراء بمجلس الوزراء. https://2u.pw/nj4PJ

حسن، بتول آل سيد. (2021). *الممارسات المبنية على البراهين- التعزيز والإخماد* [حلقة نقاش عبر الانترنت]. مركز أبحاث التوحد. https://2u.pw/KjCRo

حسن، وليد جمعة عثمان، & شوكت، محمد محمد، & عامر، عبدالناصر السيد. (2016). إعداد وتقنين مقياس لتقدير مهارات العناية بالذات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية*. جامعة بنها، *27*(105)، 315-333.

الحسين، عبدالكريم بن حسين. (2017). الممارسات المبنية على الأدلة في التربية الخاصة الطريقة المثلى للتعامل مع الطلبة ذوي الإعاقات. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 6 (21 الجزء الأول)، 53-91.

الحصان، منى صالح. (2014). *المرشد الأول لبرامج التوحد مشرفون- معلمون- أولياء أمور* (ط 2).

الحوامدة، أحمد محمد. (2019). *الأساليب التربوية والتعليمية للتعامل مع اضطراب التوحد* (ط1). دار ابن النفيس للنشر والتوزيع. https://2u.pw/tICOY

الدخيل، علي بن فهد، & المغاربة، إنشراح سالم. (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام النمذجة بالفيديو في تنمية

مهارات العناية بالذات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة العلوم التربوية*، *7*(2)،51-81.
https://doi.org/10.54643/1951-007-002-002

دليل التدخل المبكر التعليم الشامل في المملكة العربية السعودية. (1438). شركة تطوير للخدمات التعليمية.

دليل المعلم الشامل لبرامج اضطراب طيف التوحد.(2021). وزارة التعليم

الرفاعي، مشعل. (2021). *التدخلات المبنية على الفيديو* [حلقة نقاش عبر الانترنت]. مركز أبحاث التوحد.
https://2u.pw/tA4oU

الزارع، نايف عابد. (2003). بناء *قائمة تقدير السلوك التوحدي* [رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الأردن].

الزريقات، إبراهيم عبدالله. (2020). *التدخلات الفعالة مع اضطراب طيف التوحد: الممارسات العلاجية المسندة إلى البحث العلمي* (ط 1). دار الفكر.

سهيل، تامر فرح. (2020). فاعلية برنامج تدريبي في أثناء الخدمة لتطوير الأداء المهني للمعلمين المتدربين في مجمع التربية الخاصة/ جامعة القدس المفتوحة. *مجلة العلوم التربوية*، *47*(3)، 17-34.

شليحي، رابح، & شويعل، سامية. (2011). *فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لعينة من أطفال التوحد* [رسالة ماجستير، جامعة الجزائر2]. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية.

صالح، هيام فتحي مرسي. (2021). واقع الوعي المجتمعي باضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، *37*(1)، 210-239.

الصمادي، أريج، & الزريقات، إبراهيم عبدالله. (2020). درجة معرفة معلمي اضطراب طيف التوحد بالممارسات المستندة إلى الأدلة العلمية بالأردن. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*، جامعة فلسطين - عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي، *9*(4)، 58-78.
https://doi.org/ 10.34027/1849-009-004-003

عبد الحميد، محمد إبراهيم. (2019). برنامج تدريبى لتنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال التوحديين. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، *3*(8)، 57-92.

عبدالجليل، هند نور، & عبدالرحيم، نجدة محمد. (2018). *فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين بمحلية الخرطوم*. [رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا].

عسران، كريم منصور. (2019). فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. *مجلة التربية الخاصة*. جامعة الزقازيق، *8*(29)، 51-107.

علي، حنان إبراهيم محمد، & البشتاوة، ريم، حسين عطاوي. (2019). مشكلات الأدارة الصفية التي تواجه معلمات ذوي الاحتياجات الخاصة بمركز التأهيل الشامل بنجران. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *3*(26)، 56-73.
https://doi.org/10.26389/AJSRP.H160119

علي، منى محمد سيد، & مرسي، حمدي محمد، & عبدالمحسن، على صلاح. (2021). برنامج قائم على أسلوب تحليل السلوك التطبيقى ABA في تنمية بعض المهارات الحياتية لأطفال التوحد. *مجلة دراسات في الارشاد النفسي والتربوي*. كلية التربية، جامعة أسيوط، *44*(2)، 58-73.
https://2u.pw/JtODn

فؤاد، فيوليت إبراهيم، & رامز، محمود، & صالح، دينا صالح رمضان. (2015). الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات الحياتية للأطفال الذاتويين. *مجلة الإرشاد النفسي*، 43، 461-479.

فايـد،جمال عطيـة. (2020). الـبرامج المقدمـة للأطفـال المـصابين باضطراب طيف التوحد (ASD). *مجلة تكنولوجيا التعليـم والتعلم الرقمي*، *1*(1)، 11-24. https://2u.pw/FWl9A

ماتسون، جوني. (2019). *الاضطرابات المصاحبة لـدى الأطفـال ذوي اضطرابات طيف التوحد* (العثمان، إبراهيم عبدالله، & الزارع، نايف عابد، مترجم). دار جامعة الملك سعود للنشر. (نشر العمل الأصلي 2016).

محمد، فريحـة فـرج شـعيب. (2020). تقيـيم الـبرامج والخـدمات المقدمة بمركز بنغازي للتأهيـل الـشامل لأطفـال التوحـد في ضوء مؤشرات ضبط الجودة. *مجلـة كليـة التربيـة الأساسـية للعلوم التربوية والإنسانية*. 48، 621-634.

محمد، كامل منصور مفتاح. (2022). الحقوق والحريات الأساسية للأشخاص ذوي الإعاقة والمؤسسات المسؤولة عن حمايتهـا في النظامين المـصري والـسعودي. *مجلـة البحـوث القانونيـة والاقتصادية*، 34 (1)، 1-72.

https://doi.org/10.21608/lsej.2022.212854

المحمودي، محمد سرحان علي. (2019). *منـاهج البحـث العلمـي* (ط3). دار الكتب.

مركز أبحاث التوحد.

https://www.youtube.com/watch?v=va5Wz_ts7Ic&t=277s

مسكون، نهـال مجـد، & الحـسين، فـايز. (2017). *فعاليـة برنـامج تدريبي لتنمية بعض المهارات المعرفية لـدى أطفـال التوحـد* [رسالة ماجستير، جامعة حلب].

http://nsr.sy/df509/pdf/8560.pdf

معاجيني، فايز. (2020). *تعـرف عـلى اضـطراب طيـف التوحـد* [تدوين صوتي]. دردرشة توحد. https://2u.pw/cAeyT

الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية. (2017). *عـدد الـسكان المـصابين بالتوحـد في المملكـه العربيـه الـسعوديه حسب المنطقه الإداريه والجنس*. https://www.stats.gov.sa

هيئة حقوق الإنسان. (2019). *بيان المملكـة العربيـة الـسعودية في جلسة مناقشة تقريرها (الأول) المقدم وفقاً لاتفاقيـة حقـوق الأشـخاص ذوي الإعاقـة الـدورة الـ(21) للجنـة المعنيـة بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة CRPD*.

وزارة المـوارد الاجتماعيـة والتنميـة الاجتماعيـة. (1441). *توحيـد إجراءات العمل لقسم الخدمات الاجتماعية بمراكز التأهيـل الشامل في المملكة العربية السعودية*. الرياض.

وزارة المـوارد الاجتماعيـة والتنميـة الاجتماعيـة. (د.ت). *تمكـين الأشخاص ذوي الإعاقـة. وزارة المـوارد البـشرية والتنميـة الاجتماعية*. https://hrsd.gov.sa/ar/services/768476

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Al-Khateeb, A. A. (2021). The effectiveness of an early intervention program for people with autism spectrum disorder based on applied behavior analysis techniques to equip them with self-care skills. *Ilkogretim Online*, *20*(5).

Alexander, J., Ayres, K., & Smith, K. (2014). Training Teachers in Evidence-Based Practice for Individuals With Autism Spectrum Disorder: A Review of the Literature. *Teacher Education and Special Education The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, *38* , 13-27. https://doi.org/10.1177/0888406414544551

Amaral D. G. (2017). Examining the Causes of Autism. *Cerebrum: the Dana forum on brain science*, cer-01-17.

American Psychiatric Association, p. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th edition. ed.).

CDC. (2022). *Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network*. CDC. https://2u.pw/D8A8M

Chazin, K.T. & Ledford, J.R. (2016). Paired stimulus preference assessment. In *Evidence-based instructional practices for young children with autism and other disabilities.*

Cook, B. G., & Odom, S. L. (2013). Evidence-based practices and implementation science in special education. *Exceptional children*, *79* (2), 135-144 .

Griffin, S. M. (2021). Autism Spectrum Disorder. *3* , 12 .

Hegarty, J. P., Pegoraro, L. F., Lazzeroni, L. C., Raman, M. M., Hallmayer, J. F., Monterrey, J. C., Cleveland, S. C., Wolke, O. N., Phillips, J. M., & Reiss, A. L. (2020). Genetic and environmental influences on structural brain measures in twins with autism spectrum disorder. *Molecular psychiatry*, *25* (10), 2556-2566 . http://ebip.vkcsites.org/paired-stimulus.

Jadhav, M., & Schaepper, M. A. (2021). *What Is Autism Spectrum Disorder?* APA. https://2u.pw/gZWmG

Khaledian, M., Omidi, M., Sepanta, M., & Tavana, M. (2014). The efficacy of training life skills on the students' self esteem. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, *9* , 108-114 .

Self Care Skills. (n.d). Lincoln County R-III School District. https://www.troy.k12.mo.us/Page/8680

Silvertant, E. (2020). *How has autism terminology evolved over time?* https://www.quora.com/How-has-autism-terminology-evolved-over-time/answer/Eva-Silvertant

Spectrum Autism Research News. (2020). *Hot topics in autism research*. Autism Research News . https://2u.pw/YNYNX

Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism* .National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.

❊ ❊ ❊

المجلة السعودية للتربية الخاصة، العدد (27)، ص ص 155 - 202، الرياض (2023م/ 1444هـ)

مدى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية في منطقة مكة

أ. نوف حسين ستر العصيمي[1]، و د. حسن موسى مزهر الزهراني[2]

المُستخلص: هدفت الدراسة إلى التحقق من مدى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ في منطقة مكة وتشمل مدينة (مكة، جدة، الطائف)، كما هدفت للتحقق من تأثير الجنس، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة على معرفة المعلمين بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في منطقة مكة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات وركزت الأداة على استراتيجيات تنظيم البيئة الصفية التالية: التنظيم البصري، الجداول البصرية، أنظمة العمل، مناطق العمل/ أماكن الأنشطة. تكونت عينة الدراسة من (184) من معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بواقع (90) معلمًا و(94) معلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معرفة المعلمين بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد جاءت بدرجة مرتفعة، حيث جاء محور التنظيم البصري بالمرتبة الأولى، يليه الجداول البصرية، ثم أنظمة العمل، ثم مناطق العمل/ أركان الأنشطة. كذلك، كشفت النتائج أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة المعلمين بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية وفقاً لمتغير الجنس، وسنوات الخبرة، بينما أشارت لوجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لصالح المؤهل العلمي الأعلى.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجيات، البيئة الصفية، اضطراب طيف التَّوحُّد.

The Extent of Knowledge of Teachers of Students with Autism Spectrum Disorders of the Strategies of Organizing Classroom Environment in Mecca Region

Mrs. Nouf H. S. Al-Osaimi[1], and Dr. Hassan M. M. Al-Zahrani[2]

Abstract: This study in the Mecca region (including the cities of Mecca, Jeddah, and Taif) aimed to investigate the extent of teachers' knowledge of strategies for organizing the classroom environment for students with autism spectrum disorder (ASD). It also aimed to investigate the effect of gender, educational qualification, and years of experience on teachers' knowledge of classroom environment organization strategies for students with ASD in the Mecca region. The study followed a descriptive approach, employed a questionnaire tool to gather data. The tool focused on the following classroom environment organization strategies: the visual organization, visual schedules, work systems, and work spaces/activity areas. The sample comprised 184 teachers (90 male; 94 female) of teachers of students with ASD. The results indicate that the teachers' level of knowledge of strategies for organizing the classroom environment for students with ASD is high. The visual organization strategy was the best known, followed by visual schedules, work systems, and work spaces/activity areas. Also, no statistically significant differences were found in knowledge of classroom environment organization strategies that could be attributed to gender variance or years of experience, but a difference was found in favor of those with higher scientific qualifications.

Key words: Strategies, classroom environment, Autism Spectrum Disorder (ASD).

---

(1) طالبة ماجستير قسم تربية خاصة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
البريد الإلكتروني: E-mail: nh_alosaimi@hotmail.com

(2) أستاذ التربية الخاصة المساعد، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
البريد الإلكتروني: E-mail: hmmzahrani@uqu.edu.sa

(1) Master's student, Department of Special Education, College of Education - Umm Al Qura University.

(2) Assistant Professor, Department of Special Education, College of Education - Umm Al-Qura University.

المقدمة:

حظي التعليم بمكانة عالية ورفيعة من قِبَل جميع الدول لأهميته العُظمَى في تربية المجتمع وبنائه؛ ولذلك أُنشِئ الكثير من المؤسسات التعليمية لتنمية المعارف والمهارات اللازمة للتلاميذ حتى يصبحوا أفرادًا أكثر إنتاجًا وإيجابية في المحافظة على القيم الأساسية للمجتمع (عبيدات، 2019). لذلك فإن العديد من الدول ما زالت تبذل جهودًا كبيرة من أجل توفير فرص تعلُّم مناسبة، والعمل على تيسيرها للتلاميذ بشكل عام، ولذوي الإعاقة منهم بشكل خاص، وذلك تحقيقًا لمبدأ أن التعليم حقٌّ للجميع، كما أنها تسعى إلى توفير التدريس المناسب لهم في مؤسساتها التعليمية المختلفة، سواء أكان بالمراكز أم المدارس (العجمي، 2020). وقد أولت المملكة العربية السعودية التعليم اهتمامًا كبيرًا؛ حيث نصَّتْ رؤية المملكة (2030) في عام (2016) والمتضمن هدفها على "أن يحصل كل طفل سعودي - أينما كان - على فرص التعليم الجيد وفق خيارات متنوعة، وسيكون تركيزنا أكبر على مراحل التعليم المبكِّر، وعلى تأهيل المدرسين" (ص.36).

ولا شك أن البيئة الصفية تعتبر ذات أهمية كبيرة في سير العملية التعليمية التي تهدف إلى تحقيق المتطلبات المعرفية والنفسية والاجتماعية من أجل إجراء عملية التعلم بشكل مرن وفعَّال (الزهراني وآخرون، 2018). كما تُعَد البيئة الصفية من العوامل المؤثرة التي تُحفِّز على التعلُّم والتعليم للتلاميذ، وهي أيضًا المؤثر الأول بانعكاساتها ودوافعها على نمو شخصياتهم بشكل متكامل من جميع جوانبها، بالإضافة إلى تأثيرها في سلوكهم وانفعالاتهم وكيفية استجابتهم للمواقف، سواء أكانت الاستجابات إيجابية أم سلبية بناءً على تنظيم المكونات المادية أو الاجتماعية داخل الصف (قاسم، 2014). فالتفاعل الذي يحدث داخل البيئة الصفية للتلاميذ أثناء حدوث المواقف التعليمية يساعد على تنشئتهم وتشكيل عاداتهم وتصرفاتهم ومهاراتهم، كما يساعد على تكيفهم أو توافقهم مع استجابات هذه البيئة لإشباع حاجاتهم، ومن هنا اعتُبِرت من أهم البيئات التي لا يمكن الاستغناء عنها (شريف، 2021).

ومن أجل ذلك تحتاج البيئة الصفية إلى عوامل مادية منظَّمة تدفع بالتلاميذ ذوي الإعاقة نحو استثمار قدراتهم وطاقاتهم ليتمكنوا من تنمية وتطوير جوانبهم المختلفة: المهارية والمعرفية والوجدانية، حتى تتلاءم مع خصائصهم النفسية والتربوية، وتحفزهم على عملية التعلم، مما يعطي للبيئة الصفية دورًا مهمًّا جدًّا في العملية التعليمية (عطية والوائلي، 2018). ولذلك فإن على المعلم خَلْق بيئة تعليمية شاملة وحاضنة للتلاميذ ذوي الإعاقة سوف يساعدهم على التعلم لتطوير قدراتهم ولتحقيق إمكاناتهم، فقد أصبح التوجُّه الآن نحو التركيز

عليهم، والتعرُّف على مستوى قدراتهم وحاجاتهم ومتطلباتهم وأساليب تعلمهم، والتي تُعَد أساسًا مهمًّا في عملية تهيئة الأنماط المتعددة من خلال المواد التعليمية والخبرات وذلك يُسهم في التخطيط الفعّال للبيئة الصفية، مما يدفعهم ويساندهم في عملية تعلمهم. ومن هذا المنطلق اهتم التربويون بالبيئات الصفية التي يجري فيها تعلُّم هؤلاء التلاميذ، والتي يتم فيها تنشئتهم اجتماعيًّا وتعليميًّا وثقافيًّا، ويتحقق فيها نماؤهم، ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بخصائص البيئات التعليمية التي يحدث فيها تعلمهم مهما كانت احتياجاتهم الفردية (المغاربة، 2019).

وكما نعلم فإن البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد تختلف في تنظيمها عن البيئات الصفية الأخرى بسبب الخصائص الفريدة التي يتميزون بها، ومنها على سبيل المثال لا الحصر: مقاومة التكيف في البيئة، والتمسُّك بالروتين، والحركات النمطية، والاستجابات غير العادية للمثيرات الحسيَّة (Ghazali et al., 2018). وعند عدم تنظيم هذه البيئة فإنهم سيواجهون عدة مشاكل أكاديمية تتمثل في: قلة تفاعلهم داخل الصف، سهولة التشتت لأي مؤثر، لا يستطيع أن يحافظ على التركيز والانتباه، فرط الحركة، عدم اتباع التعليمات، الهروب من أداء المهام، فبالتالي تظهر لديهم السلوكيات التي تعيق مشاركتهم في الأنشطة التعليمية (وزارة الصحة، 2019). كما يواجهون مشاكل في المعالجة الحسيَّة والتكامل الحسّي والمؤثرة بشكل كبير في أنشطتهم اليومية، وتتمثل في: انزعاجهم من الضوء والأصوات والملامس، كذلك الحس العميق (الإدارة الداخلية والخارجية)، والتوازن (Schaaf et al., 2012). فوجود البيئة الصفية المنظمة والمحددة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد يعمل على تلبية احتياجاتهم، وتوفير الروتين، والتنبؤ بالأحداث، والتسلسل الواضح للأنشطة ليعزِّز من استقلاليتهم، ويطور لديهم مهارات التواصل والتفاعل مع البيئة والآخرين (Hume et al., 2010).

وقد أشارت دراسة García (2018) إلى أن التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد داخل الصف لا يحبون التغيير، وإنما لابد أن يكونوا في بيئة ذات معايير مُحدَّدة، وأن تكون بنيةً ثابتةً غير مُتغيرة، مُتصفةً بالروتينية، وأن تكون أكثر تنظيمًا وتسهيلاً. لذلك ظهرت العديد من الإستراتيجيات التي تساعد على تهيئة البيئة الصفية لهم؛ حيث يُضَمُّ كل ما له علاقة بالعملية التعليمية التربوية داخل الصف من: الجداول البصرية، ومحددات توضِّح مساحات العمل، ومحطات العمل، ومناسبة حجم الغرفة الصفية لأعداد التلاميذ، وكذلك توفير التهوية ودرجة الحرارة الملائمة، والسماح بدخول أشعة الشمس، وسلامة التمديدات الكهربائية، والمواصفات المعينة للمقاعد والطاولات الخاصة بالتلاميذ وطريقة تنظيمها،

بالإضافة إلى تهيئة المناخ النفسي والاجتماعي وغيرها من الإستراتيجيات التي تُحقِّق التعلُّم الفعَّال (العوهلي، 2014). فالمعلم هو العنصر الرئيسي الذي يعمل على تنظيم هذه البيئة الصفية من خلال تطبيق هذه الإستراتيجيات الملائمة التي تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، والتي تساعد أيضًا على نجاح تقدُّم العملية التعليمية ضمن أطر وأسس ومبادئ مُثبتة علميًّا، ومن الضروري أن يمتلك هذا المعلم المعارف والمهارات والخبرة اللازمة والأساسية في تنظيم هذه البيئة الصفية (سليمون وآخرون، 2014).

مشكلة الدراسة:

نالت البيئة الصفية اهتمامًا واسعًا وكبيرًا في الأدب التربوي، وذلك من منطلق أهميتها وانتشارها؛ حيث إن البيئة الصفية الجاذبة والجيدة والمخطَّط لها تؤدي إلى مخرجات تعليمية ذات نتائج جيدة، وتُعَد من أهم العناصر لحدوث عملية التعلم والتعليم، ولما تلعبه من دور فعَّال في إكساب المهارات وتعزيزها لتُحسِّن من أداء التلاميذ العلمي، وتحفزهم على الاستجابة للتعلم، وتساعدهم على الرغبة في التعليم، فقد حرص المعلمون كافة – في القطاعات التعليمية بشكل عام، والتربية الخاصة بشكل خاص – على الاهتمام بالبيئة الصفية والعمل على محاولة تهيئتها لتكون ملائمة للتلاميذ (المغاربة، 2019). فالخصائص التعليمية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد تختلف عن الخصائص التعليمية لأقرانهم العاديين، كما تختلف أيضًا عن الإعاقات الأخرى، حيث تتضمن اختلافهم في صعوبة فهم البيئة المادية الصفية، وصعوبة فهم تسلسل الأحداث اليومية، وصعوبة في تحليل الأنظمة الحسّية والاستجابة لها، وغيرها من الصعوبات الأخرى، ومن هذا المنطلق يجب على المعلمين أن يكونوا على خلفية تامة بالاستراتيجيات المتنوعة التي تُسهل على التلاميذ فهم هذه البيئة وما تتضمنها بناءً على احتياجاتهم وتطبيق ما يناسبهم داخل البيئة الصفية (العثمان والغنيمي، 2013). ومن الإستراتيجيات المتنوعة التي من الممكن أن تناسبهم: الجداول البصرية، والقواعد الصفية، والانتقالات ما بين الأنشطة أو الانتقالات ما بين محطات العمل، وكيفية تنظيم المواد، وكيفية تخزينها، وكيفية ترتيب الأثاث، وتقسيم محطات العمل، وكل ما تحتويه البيئة الصفية من مواد وأثاث وأماكن العمل؛ حيث إنها تلعب دورًا حاسمًا في خفض التوتر والسلوكيات غير المرغوبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وكما تعمل على تهيئتهم للتنبؤ بما سيحدث خلال اليوم الدراسي من أجل أن تُحقق نجاح عملية التعلُّم (محمود وأحمد، 2010).

وهذه الإستراتيجيات الداعمة للحواس والتواصل والتنظيم لا تكون فعَّالة إلا إذا كان المعلم على معرفة جيدة بها، بالإضافة إلى معرفته الكافية بخصائص

تلاميذه (Autismspeaks, 2018). ويرجع ذلك إلى أن الإستراتيجيات لابد أن تكون متضمِّنة في أسلوبها وطريقتها على: التحفيز، والتعزيز، والتدخلات اللازمة والملائمة ليتم ضبط وتنظيم البيئة الصفية بما يناسب خصائص كل تلميذ (Fleury et al., 2015). وذلك من أجل تقديم المساعدة والدعم اللازم لهم والمساهمة أيضًا في خلق التجارب والخبرات الإيجابية في غرفة الصف وجعلها من أفضل البيئات التعليمية التي تُقدم لهم (Murray, 2015).

وأشارت دراسة Randazzo (2011) إلى أنه بالرغم من أهمية هذه الإستراتيجيات، إلا أن المعلمين يواجهون صعوبات عند استخدامها أو محاولة تطبيقها بسبب عدم وجود معرفة كافية بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية المناسبة لتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. كذلك أشارت دراسة Morrier et al., (2011) إلى أنه نادرًا ما يستخدم معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد الممارسات القائمة على الأدلة والإستراتيجيات المنظمة مع تلاميذهم، أو أنه قد يتم تطبيقها ولكن تكون بطريقة غير صحيحة. فهذا التعليم لا يتم ولا ينجح إلا بوجود المعلم المؤهَّل والمدرَّب تدريبًا ذا كفاءة عالية، وأن يكون على معرفة بهذه الأساليب والإستراتيجيات المنظمة للبيئة الصفية؛ ليتمكَّن من تقديم التعليم والتدريب الذي يناسب احتياجات جميع التلاميذ وإمكاناتهم في بيئة صفية مُنظمة (العميري والحويطي، 2022).

أسئلة الدراسة:

1- ما مدى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية؟

2- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لمعرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية وفقًا للمتغيرات التالية: (الجنّس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

1- التحقق من مدى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية في منطقة مكة.

2- التعرف على تأثير كل من (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) على معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية في منطقة مكة.

أهمية الدراسة

أ- الأهمية النظرية:

تظهر أهمية هذه الدراسة في التركيز على تقديم أفضل البيئات الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد مع الأخذ بالاعتبار الحرص على الاهتمام بهم. ولا شك أن إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية تعمل على زيادة مشاركتهم وتفاعلهم، وتعمل على تحسين التوافق

فيما بينهم وبين بيئتهم الصفية، فبالتالي سيؤدي إلى تحسُّن الأداء لديهم، وستزيد من القدرة على التعلُّم والاندماج في الأنشطة التعليمية لتنمية نشاطاتهم ولصقل مهاراتهم المختلفة (موجيلالي، 2020)، كما أن هنالك نُدرة في الدراسات العربية التي تتحقق من معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية، وأن الدراسة الحالية ستُثري الأدب النظري وخاصةً ميدان التربية الخاصة.

ب- الأهمية التطبيقية:

تتمثل أهمية هذه الدراسة في الكشف عن مدى معرفة المعلمين بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في منطقة مكة، كذلك الاستفادة من الدراسة الحالية لتهيئة وتنظيم البيئة الصفية من أجل ضبط سير العملية التعليمية بشكل جيد، ولزيادة الانتباه والفهم والإدراك للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، والاستفادة من النتائج التي سيتم التَّوصل إليها حول إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية من قِبَل معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في كيفية التخطيط لتنظيم بيئة صفية آمنة بشكل صحيح وعلمي وفعَّال والقائم على تلبية احتياجاتهم ومتطلباتهم، وأكدت المغاربة (2019) في دراستها على أن هنالك العديد من الدراسات التي انصبَّ تركيزها على دراسة البيئة الصفية بشكل عام، أما الدراسات التي ركزت على البيئة الصفية للتلاميذ ذوي الإعاقة فهي محدودة جدًّا، ولذلك ستسلط هذه الدراسة الضوء على هذا الموضوع – خاصةً للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد – للباحثين والمهتمين من أجل إجراء المزيد من البحوث والدراسات.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على مدى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية في منطقة مكة.

الحدود البشرية: اقتصرت على معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد والبالغ عددهم (184) معلمًا ومعلمةً.

الحدود المكانية: طُبِّقت الدراسة في المدارس الحكومية الملحق بها برامج التَّوحُّد، والتي تُقَدِّم الخدمات التربوية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بمنطقة مكة المكرمة في كل من (مكة، وجدة، والطائف).

الحدود الزمانية: طُبِّقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي1443هـ – 2022م.

مصطلحات الدراسة:

الإستراتيجيات (Strategies):

هي "مجموعة متجانسة ومتتابعة من الخطوات التي يمكن للمعلم ترجمتها إلى طرق تدريس ومهارات

تدريسية تتلاءم مع خصائص المتعلم، وطبيعة المقرر الدراسي، والإمكانات المتاحة، وذلك لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف التعليمية المحددة" (شحاتة، 2016، ص.60).

وإجرائياً: بأنها عبارة عن طرق مكوَّنة من سلسلة مترابطة من الأساليب والإجراءات التي توجه المعلم إلى تنفيذ الأهداف التعليمية وتحقيقها في البيئة الصفية.

البيئة الصفية (Class Environment):

هي "مجموعة من العلاقات الاجتماعية والأنظمة والمعايير التي تحكم هذه العلاقات كما يدركها التلاميذ ويتألف منها الموقف داخل الصف وتؤثر في سلوكهم" (المبدل، 2010، ص.12).

وإجرائياً: هي غرفة صفية يتعلم فيها التلاميذ المعارف والمهارات اللازمة، والمصمَّمة خصيصًا لتلبية احتياجاتهم النفسية والاجتماعية والمعرفية، والتي تسهم في تحقيق الأهداف؛ حيث تشتمل على المكونات المادية الملموسة مثل: الأدوات، والأثاث، والجداول وغيرها، وغير الملموسة مثل: التهوية، والإضاءة، ودرجة الحرارة، والأصوات، وتنظيمها بشكل ملائم لتناسب مدخلاتهم الحسية والتعليمية.

اضطراب طيف التَّوحُّد (Autism Spectrum Disorder):

هو "اضطراب يتسم بالقصور في التفاعل الاجتماعي والتواصل وممارسة سلوكيات نمطية ومقاومة التغير والاستجابة غير العادية للخبرات الحسية التي تظهر قبل بلوغ سن الثالثة من العمر" (الزارع، 2017).

وإجرائياً: بأنها عبارة عن اضطراب يظهر أثناء مرحلة النمو ويكون ناتج عن وجود خلل عصبي وظيفي يصيب الدماغ، يمكن تشخيصه حتى عمر ثمانية أعوام، ويظهر لدى التلميذ صعوبة واضحة في التواصل، وصعوبة في التخيل المجرد والتفاعل الاجتماعي، بالإضافة إلى ظهور السلوكيات والاهتمامات المقيدة والمتكررة، مما يؤثر على وظائفه التنفيذية، وبالتالي سيواجه مشكلات تعيق من استجابته في البيئة التعليمية.

الإطار النظري:

اضطراب طيف التوحد:

من أشهر التعريفات لاضطراب طيف التَّوحُّد ما ذكرته الجمعية الأمريكية للطب النفسي بحسب الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders في عام (2013) بأنه عبارة عن اضطراب نمائي عصبي، يتميز بصعوبات في التواصل والتفاعل الاجتماعي المتبادل، بالإضافة إلى الأنماط المختلفة والمتكررة من السلوكيات والاهتمامات والأنشطة المحددة، وتظهر هذه الأعراض لدى الطفل في

طفولته المبكرة الأولى، وتؤثِّر سلبًا على مجالات النمو، وتختلف شدَّتها من طفل لآخر، ويتم تشخيصها بمعايير محددة (5th ed.; DSM-5; American Psychiatric Association, 2013). وكما نعلم بأن اضطراب طيف التَّوحُّد يختلف من طفل لآخر، ويتصف بخصائص فريدة، خاصةً في مستوى معدل الذكاء، والمقدرة الأدائية، واللغة، والسلوك، ويمكن ملاحظته من خلال التفاوت والتباين الواضح في شدة ونوع هذه الأعراض التي تتراوح ما بين البسيطة إلى الشديدة جدًّا (CDCP, 2022). وتتضح بشكل جليٍّ عند التحاق الطفل بالمدرسة؛ فالأعراض تتغير كلما تقدَّم الطفل في العمر (ASHA, n.d.). وأشار مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها إلى أن ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد غالبًا ما يعانون من مشكلات وتحديات في المهارات الاجتماعية، والتواصلية، والسلوكية، والاستقلالية، والانفعالية التي تحد من قدرات التعلم لديهم، وتؤثِّر على احتياجاتهم الأساسية (CDCP, 2022). ووفقًا للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية؛ فقد حُدِّدت معايير التشخيص لاضطراب طيف التَّوحُّد في مجالين أساسيين هما: أ- قصور في التواصل والتفاعلات الاجتماعية، والتي تتراوح في العجز المتبادل في التفاعلات الاجتماعية والعاطفية، بالإضافة إلى العجز في كل من التواصل اللفظي وغير اللفظي. ب- سلوكيات نمطية متكررة ومحددة من الاهتمامات أو الأنشطة، والتي تتمثل في محدودية الحركة أو الكلام أو استخدام الأشياء، أو الروتينية، أو اهتمامات محددة، أو تفاعل مفرط أو مُتَدنٍ مع الاستجابات الحسية المختلفة (DSM-5, 2013). ومن أجل ذلك تم اعتماد الدليل الخامس (DSM-5) كمرجع أساسي ومعتَمَد لتصنيف هذا الاضطراب وتشخيصه في جميع أنحاء العالم، ويُعَد معيارًا ذهبيًّا؛ لكونه أكثر دقة ووضوحًا وتحديدًا (مسعودة وخليدة، 2021).

البيئة الصفية والإستراتيجيات المنظمة:

تُعَد البيئة الصفية جزءًا من البيئة التعليمية، وقد ظهر الاهتمام بها في عام (1938) على يد العالم موراي؛ حيث قدَّم نموذجين في دراسة بيئات الفصول الدراسية أحدهما: (Alpha Press) ويقوم على وصف بيئة التعلُّم الفعلية أو الحقيقية من قِبَل المعلم، وأما الثاني: (Beta Press) فيقوم على وصف البيئة التي يرغب فيها التلاميذ (Gettinger et al., 2012). لذلك فإن غرفة الصف عبارة عن مجتمع صغير تحدث فيه الديناميكيات والتفاعلات والسلوكيات بين مجموعة من الأفراد، وتنوع المواقع المادية والسياقات لأجل تحقيق هدف معين ألا وهو التعلُّم، وهنا يظهر حرص المعلمين واهتمامهم بالبيئة الصفية في جعلها بيئة منتجة وجاذبة ومشوقة ومحفزة للتعلم (Bakhshialiabad et al., 2015). ويؤكد

التربويون على أهمية البيئة الصفية؛ حيث تُؤخَذ بعين الاعتبار على أنها من أهم المتغيرات المنعكسة التي تظهر على سلوكيات التلاميذ وانفعالاتهم بشكل مباشر (ماكني ومحدادي، 2021).

إن ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد يواجهون العديد من التحديات اليومية في حياتهم، بل تمتد هذه التحديات لتشمل أفراد الأسرة وتؤثر عليهم بشكل كبير، فالبيئات التي يتواجدون بها لابد أن تكون ذات تصميمات مُعزَّزة ومُشبَّعة بالفرص المتنوعة لتطوِّر وتعزِّز من نموهم الاجتماعي والانفعالي والأكاديمي والنمائي، وإن صعوبات التعلم هي أكثر التحديات التي يواجهونها، والتي تؤثر بشكل كبير على حياتهم ونجاحاتهم في المستقبل (Thomasson, 2018). فلذلك تُعَد البيئة الصفية أحد الجوانب الرئيسية والمهمة التي تؤثر على عملية التعلم والتعليم؛ لأن الطفل يقضي فيها الكثير من الوقت، ويتعلم فيها القدرات والمهارات الأساسية التي تساعده على تحقيق الأهداف، وأيضًا تشجعه على التفاعل مع من حوله، فكلما كانت البيئة الصفية سليمة وصحية عزَّزت من تعلُّم التلميذ، وعلى العكس كلما كانت هذه البيئة غير مناسبة قلَّلت من فرص تعلُّمه (Qamar & Nawaz, 2021). وفي هذا دلالة على أن التلاميذ يشعرون براحة وأمان أكبر في هذه البيئة التي بُنيَتْ وصُمِّمَتْ لتلبية احتياجاتهم ورغباتهم ولتحقق الأهداف الإيجابية حيث تتمثل في بناء الثقة وتعزيز المعرفة والتواصل والمشاركة والإنجاز (Mitchell & Beresford, 2014). كما أنها تُحفز وتزيد من الدافع الداخلي للتلميذ – تزيد رغبته في أداء النشاط – كما تُحفِّز أيضًا الدافع الخارجي لديه – قيامه بالنشاط لرغبته في الحصول على المكافأة – (Carroll et al., 2017).

وتُعد البيئة الصفية من أهم العناصر التعليمية المؤثرة في شخصية وسلوك التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، فإما أن تسهل أو تعوِّق بعض مكوناتها المادية لأدائهم وتؤثر على نشاطاتهم الإدراكية والحركية بسبب الإضاءة، أو درجة الحرارة، أو ترتيب الأثاث أو غير ذلك، وقد تساعد التفاعلات الاجتماعية على تحفيز عملية التعلم وتُسَرِّعه؛ فلذلك يحتاج التلاميذ إلى بيئة صفية آمنة وملائمة لحدوث عملية التعلم بطريقة سليمة (المطرفي، 2020).

مفهوم البيئة الصفية:

ظهر العديد من التعريفات التي تصف البيئة الصفية، ومنها أنها: مجموعة من السياقات الاجتماعية والتربوية والنفسية والجسدية التي يحدث فيها التعلم داخل البيئة الصفية، وتؤثر على تحصيل التلاميذ، بالإضافة إلى تأثيرها في سلوكهم واستجابتهم للمواقف المختلفة (Closs et al., 2021). كما ذكر المطرفي (2020) بأنها: بيئة معيارية تفاعلية تتكون من عدة مكونات

فيزيائية وأكاديمية واجتماعية ومهنية وإدارية، صُمِّمَت من أجل إحداث أكبر قدر ممكن من التعلم للتلاميذ. بينما يرى الزيدي (2019) إلى أن بيئة التعلم الصفية تكون متضمنة جميع عمليات التعلم، كما تتضمن المكونات المادية والنفسية والتربوية والاجتماعية التي تسهل أو تعوق بطريقة أو بأخرى عمليات التعلم. كذلك تشير البيئة الصفية إلى مجموعة من المكونات والأنشطة التي يحدث فيها التعلم مع الأخذ بعين الاعتبار العديد من العناصر التي يكون لها تأثير مباشر وغير مباشر على التلاميذ (Shamaki, 2015).

أهمية البيئة الصفية:

تظهر أهمية البيئة الصفية أساس وشرط في تسهيل وتحفيز عملية التعلُّم، وفهم طبيعة التلاميذ واحتياجاتهم، وكذلك تظهر في صقل وتنمية مهاراتهم وشخصياتهم وسلوكياتهم، كما تزيد لديهم الدافعية نحو التعلم (قاسم، 2014). لذا يُعَد تجهيز البيئة الصفية عاملاً مؤثرًا، وخاصةً على التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد (Terzi, 2010). فغالبًا ما يتم التفاعل مع هذه البيئة بشكل سلبي نظرًا لعدم التوافق بين الاحتياجات المادية المحدَّدة التي يحتاجها التلميذ وبين البيئة نفسها (Imrie & Kullman, 2017). فمن المهم جدًّا تعزيز البيئة الصفية بما يتلاءم مع قدرات التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد حتى يصبح بإمكانهم القيام بعملية التواصل والتفاعل والتعلم، مع الأخذ في الاعتبار العمل بشكل مستمر على تعديل هذه البيئة لتلبية ودعم احتياجاتهم المختلفة ومساعدتهم على تحقيق أقصى إمكاناتهم، وكذلك تطوير المهارات الوظيفية والحياتية حتى يكونوا أكثر استقلالية (Clouse et al., 2019).

مكونات البيئة الصفية:

يختلف تصميم البيئة الصفية وتخطيطها وتأثيرها عن البيئات الأخرى، فما يتم تعليمه للتلميذ معرفيًّا ومهاريًّا ووجدانيًّا يتم تشاركه وتداخله مع جميع العناصر التربوية المتمثلة في دافع التعلم، والاتجاهات حول المناهج أو المهارات المراد تعلمها، والتحصيل الدراسي للتلميذ، ولكي يتم تحقيق هدف التعلُّم الفعَّال لابد أن تتكون البيئة الصفية من عدة مكونات:

المكون المادي (الفيزيقي):

ويضم كل ما له علاقة بالعملية التعليمية التربوية، وتهيئة الظروف الفيزيقية داخل غرفة الصف من مساحة الصف، وأماكن الأنشطة والعمل بما يتناسب بالإضافة إلى الخبرات التعليمية، ومكان عملية التدريس (النابلسي، 2016). ومن المهم جدًّا أن يتم تنظيم هذه البيئة المادية لتعظِّم من نتائج العملية التعليمية، بحيث تكون غير مزدحمة بالأدوات غير الضرورية، وأن يكون ترتيب الأثاث والأدوات وتوزيعها مناسبًا مع طبيعة

الأنشطة داخل الصف، وأن يكون التوزيع للدلائل البصرية والتعليمات مرتبًا وغير مُشَتِّت لانتباه التلاميذ، كذلك توفير بيئة صَفِّيَّة هادئة بعيدة عن الضوضاء والأصوات المزعجة، وتوفير التهوية والإضاءة ودرجة الحرارة وألوان الجدران المناسبة لهم، بالإضافة إلى مناسبة حجم غرفة الصف لأعداد التلاميذ ليسهل الحركة والتنقل لديهم كما يسهل ضبط سلوكياتهم، ويُراعَى أيضًا مناسبة المقاعد والطاولات لأعمار التلاميذ مع مراعاة الفروق الفردية فيما بينهم (العتيبي وجمجوم، 2021). وجميع ما تم ذكره إما أن يعمل على تحفيز إستراتيجيات التدريس المختلفة أو يعوق أداء هذه الإستراتيجيات داخل البيئة الصفية (Beckers 2019; Marmot 2014).

المكون النفسي والاجتماعي:

وهو يضم المشاعر الناشئة داخل المجتمع المدرسي التي تصف أجواء العمل والتفاعلات بين أعضائه، والمتمثلة في العلاقات الإنسانية فيما بينهم، والانفعالات، والاتجاهات وغيرها (الهمص، 2016). والمؤشرات الجيدة التي تدل على تهيئة هذه البيئة الاجتماعية هي: إشباع حاجات ومتطلبات التلاميذ النفسية والاجتماعية كالتقدير والانتماء والحب، كذلك تشجيع التلاميذ على خوض ومشاركة النشاطات والألعاب الجماعية، وتنمية الشعور بالآخرين والألفة بينهم وتحمُّل المسؤولية، بالإضافة إلى تقدير واحترام مشاعر التلاميذ واهتماماتهم وميولهم (المطيري، 2019). كما تشتمل على عوامل الراحة والطمأنينة والأمان، والتعاون، والدعم المقدَّم للمعلمين أيضًا؛ حيث إنها ترتبط ارتباطًا وثيقًا ببيئة التعلم الصفية (Dorman, 2014; Skordi & Fraser, 2019).

معايير البيئة الصفية:

حتى تكون البيئة الصفية بيئة هادفة للتعلم وتحقق الغايات التعليمية لابد أن تحتوي على عدة معايير أهمها: تقسيم الفصل ومساحاته، ترتيب الأثاث، مراعاة المناخ الصفي، الإضاءة، الأصوات، الأدوات، وغيرها (Akomolafe, & Adesua, 2015). وكذلك لابد أن تكون البيئة المادية داخل غرفة الصف منظَّمة وجاذبة وآمنة، كما يجب أن يدرك التلاميذ القواعد والمهام والمتطلبات التي يجب عليهم الالتزام بها، ومن الضروري أن تحدث المشاركات الفاعلة أثناء العملية التعليمية داخل البيئة الصفية فيما بين المعلمين والتلاميذ، وما بين التلاميذ أنفسهم بشكل مرن وسلس، كما يجب أن يكون هنالك تبادل الاحترام والثقة بقدرات التلاميذ وإنجازاتهم، وأخيراً على التلاميذ أن يستشعروا مسؤوليتهم تجاه عملية التعلم. (عبدالغني، 2015).

الإستراتيجيات المنظِّمة للبيئة الصفية:

ويُعَد التعليم المنظَّم من أشهر البرامج التي أثبتت فاعليتها للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد من حيث تنظيم بيئاتهم وتحسين مهاراتهم الحياتية، وقد

اعتُمِد من قِبَل جمعية التَّوحُّد الأمريكية كأول برنامج تربوي للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وأكَّد ذلك العديد من الدراسات، كدراسة (الصباح وأبو صبحة، 2017؛ سهيل، 2018؛ مصباح وآخرون، 2018؛ Siu et al., 2019؛ قطاف وجميلة، 2021). فهو معتمِد على أسس علمية موثوقة، ويرتكز على استغلال نقاط القوة والقدرة لدى التلميذ والمتمثلة في إدراكه البصري لفهم البيئة واللغة، وذلك عن طريق تنظيم هذه البيئة وتعزيزها بالدلائل البصرية المنظمة حتى يتمكن من التكيف معها عن طريق عمل برامجه التعليمية (شاش، 2014). فكلما انخفض العمر العقلي والزمني للتلميذ زادت حاجته إلى درجة تنظيم البيئة الصفية بشكل عالٍ، وكلما زاد العمر العقلي والزمني لدى التلميذ انخفضت حاجته إلى تنظيم البيئة الصفية، ويتضح هنا وجود علاقة عكسية ما بين العمر العقلي للتلميذ وما بين تنظيم البيئة (الشامي، 2004).

فالمعلم عند إعداده لبيئة الصف عليه أن يخلق بيئة تعليمية وظيفية جاذبة بصريًّا لتلبي احتياجات جميع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد (Martin & Wilkins, 2021). فلا يمكن أن نَغْفُل عن أنَّ المعلم يُعَد العنصر المهم في تحديد البيئة الصفية وتنظيمها؛ فهو الذي يعمل على قيادة عملية التعلم وتنظيمها، وكيفية توجيه تلاميذه داخل غرفة الصف وتوقعاته لأدائهم، بالإضافة إلى أن المعلم هو من يقوم بتحديد واختيار الأدوات والتجهيزات المناسبة لجعل بيئة التعلم بيئة هادئة منظمة تُدَار فيها عملية التعلم بشكل مرن ومُيسَّر (النصيري، 2019). فقبل تنفيذ الإستراتيجيات المنظِّمة للبيئة على المعلم أن يقيِّم ويحدد أولاً الاحتياجات الفردية للتلميذ ذي اضطراب طيف التَّوحُّد، وبعد ذلك يتم اختيار الإستراتيجية المناسبة والفعَّالة معه لتلبية هذه الاحتياجات وإشباعها (Smith, 2013).

تنظيم البيئة الفيزيقية:

إنَّ غرفة الصف هي البيئة الفيزيقية التي تحدث داخلها عملية التعلم، ولأجل ذلك يجب استغلال هذه البيئة بطريقة صحيحة؛ من حيث تهيئتها، وإعدادها، وتنظيمها للتلاميذ حتى تسهل عملية التعلم لهم، ويجب على المعلم أن يستغل كل جزء موجود داخل غرفة الصف بشكل مخطط لها، وأن يعمل على ترتيبها بشكل مرن ومنظَّم، كما يجب أن تكون قابلة لإعادة الترتيب والتنظيم على حسب ما تستدعيه حاجة التلميذ (ساكر، 2017). لأنَّ كل تلميذ من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد لديه طريقة مختلفة عن غيره، سواء في تواصله أو تعبيره أو حتى في طريقة تعليمه؛ لذا لا يمكننا أن نتنبأ بنمط سلوكياتهم في بعض المواقف (Uherek-Bradecka, 2020). فيجب أن تُحدَّد البيئة المادية المنظمة بشكل مرئي وواضح للتلميذ حتى تسمح له بالتفاعل والانتقالات

والاستقلال (مركز التميز للصحة النفسية، 2014/ 2018). ولابد أن تكون مرنة بما يكفي لاستيعاب الكثير من المهارات الوظيفية والحسية وكذلك لإستراتيجيات التدريس المختلفة (Anous, 2015).

ومن المهم جدًّا أن تكون مساحة غرفة الصف مناسبة لأعداد التلاميذ، وأن تكون خالية من المشتتات والمتمثلة بالأثاث والأدوات والتجهيزات؛ ليستطيع المعلم أن يتحرك بسهولة داخل البيئة الصفية، وأن يكون قادرًا على رؤية جميع التلاميذ، وقادراً على إجراء الأنشطة التعليمية بسهولة (القحطاني والزوين، 2021). وتُعَد الأصوات من أكثر السمات تأثيرًا في سلوك التلاميذ (Mostafa, 2014). فكلما تم تقليل مستويات الأصوات المزعجة والضوضاء، سواء أكان داخل البيئة الصفية أم خارجها -كالمواد العازلة أو الممتصة للأصوات- تحسَّنَ انتباه التلاميذ، وتحسَّنت ردود أفعال استجاباتهم، وكذلك سلوكياتهم، وزاد لديهم الدافع للتعلم (Altenmueller, 2017).

ولابد أيضًا من مراعاة توزيع وتوازن الضوء الطبيعي - وهذا الأفضل - أو الصناعي بشكل يتناسب مع ألوان الجدران الهادئة والمريحة، والتي تؤثر على استعداد التلاميذ للتعلم والتركيز بشكل أفضل (Shareef & Farivarsadri, 2019). فلا تكون الإضاءة قوية حتى لا يحدث انعكاسًا على الأسطح، وبالتالي تُشَتِّت انتباه التلاميذ، ولا تكون ضعيفة فتُسبِّب الملل والخمول والنوم. كذلك الألوان؛ فالدافئة منها تعطي للتلاميذ الإحساس بالحيوية والنشاط، بينما تعطي الداكنة الشعور بالكآبة والضيق (المطرفي، 2020). وهذه المثيرات البصرية ستنعكس تأثيرها على حالة التلاميذ النفسية، فإما أن تجعلهم في حالة استرخاء وارتياح، أو تجعلهم في حالة توتر وانزعاج (Clouse et al., 2019).

إن درجة الحرارة داخل البيئة الصفية لابد أن تتكون من مجموعة متكاملة من المعايير لتعمل على تحقيق أفضل درجة حرارة تلائم بيئة التعلم، وأن البيئة الصفية التي تكون معزَّزة ومشبَّعة بالهواء الجيد تعمل على زيادة نشاط التلميذ وحيويته، أما إذا كانت غير مشبَّعة فإنها تؤثر بشكل سلبي على التلاميذ، فيؤدي بهم إلى الخمول والملل، وقد يؤدي أيضًا إلى الغياب (مزوزي، 2018). ومن المهم جدًّا المحافظة على درجة حرارة وتهوية مناسبَتَيْن وملائمَتَيْن؛ حتى يتحقق عامل الأمان والراحة الفسيولوجية للتلاميذ (Cantero et al., 2016). كذلك أشار Yang & Mak (2020) إلى أن هناك عناصر تشترك مع بعضها البعض من أجل تحقيق جودة العلاقة ما بين هذه المعايير والراحة النفسية والرضا التام عن البيئة الصفية.

ويُصاحِب التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد أيضًا ما يُعرَف باضطراب المعالجة الحسِّية أو خلل في

الإدراك الحسِّي، بحيث تكون هذه الحواس مختلفة من تلميذ لآخر، فإما أن تكون الحساسية مفرطة أو منخفضة، وتتمثل في: الرؤية، والأصوات، والملامس، والروائح، والطعام، والتوازن، مما قد يؤدي بالتلميذ إلى الشعور بالضغوط والقلق والتوتر (Ghazali et al., 2018). حيث سيواجه مشاكل في تنظيم المعلومات الواردة من المثيرات -سواء كانت الخارجية أو الداخلية- وصعوبة في تفسير المفاهيم والأحاسيس المتعلقة بها، وعدم قدرته على فهمها (Leestma, 2015). ويدل التكامل الحسِّي الجيد على قدرة التلاميذ على تنظيم جميع المعلومات التي تصل إليهم من خلال الحواس (Anous, 2015). وبالتالي فإن المعالجة الحسّية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد لا تؤدي وظيفتها بشكل مناسب في الاستجابة للمثيرات مما يُضعف لديهم أداءهم في جميع مهاراتهم (Rudy, 2020). وحدوث التغيير الإيجابي للبيئة الصفية المعزَّزة حسيًّا سيخلق بيئة أكثر مرونةً ووضوحًا وملاءمةً له؛ حيث سيؤدي إلى تسهيل اكتساب المعلومات وتطوير المهارات وبناء السلوك الإيجابي (Mostafa, 2014).

التنظيم البصري (الدلائل البصرية):

إن ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد يعانون من القصور الاجتماعي واللفظي والإدراكي؛ لذلك هم بحاجة إلى التنظيم البصري أو الإشارات البصرية التي تساعدهم على فهم البيئة الصفية بشكل أفضل من اعتمادهم على المعلومات اللفظية؛ حيث تعمل على تحسين ثقتهم بأنفسهم، وتُعزِّز من استقلاليتهم، وتُسهِّل من عملية التعلُّم، وأيضًا تساعدهم على فهم السلوك الاجتماعي، كما تساعد على معالجة المعلومات الشفهية وفَهْم الرسائل المكتوبة، بالإضافة إلى أنها تعمل على إعادة انتباههم للأنشطة (Sthapak, 2017). وتشتمل هذه الدلائل البصرية - بمختلف أشكالها - على المجسَّمات أو الصور الحقيقية لبيئة التلميذ، أو الصور الرمزية، أو البطاقات، أو الكلمات، أو الجمل، أو الألوان، أو الأرقام. والأنشطة البصرية يجب أن تكون واضحة لا يعتريها الغموض، ويجب أن تتناسب مع القدرات العقلية الفردية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد (القحطاني والزوين، 2021). ويمكن أن تُستخدَم فيها تقنيات بسيطة مثل عرض جدول مرئي يمثِّل النشاط التالي، بالإضافة إلى تقنيات أكثر تعقيدًا مثل عرض مقطع فيديو لحدث قادم حتى يتمكن التلميذ من مشاهدته قبل حدوثه (Hume, Boyd, Hamm et al., 2014).

الجداول البصرية:

أثبتت الجداول البصرية أنها ممارسة قائمة على الأدلة، كما أثبتت فعاليتها في تعزيز السلوك أثناء أداء الأنشطة (Knight et al., 2014)، وتُستخدَم لتوجيه التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد ومساعدتهم في إمكانية التنبؤ بما سيحدث خلال اليوم الدراسي داخل

غرفة الصف عن طريق الصور أو الرموز أو اللغة المكتوبة، بالإضافة إلى أنها تقدِّم لهم التسلسل المتوقَّع للأحداث عن طريق الصور أو الرموز أو اللغة المكتوبة، وتختلف الجداول بحسب أنواعها كالجدول الفردي البصري، ولوحات الاختيار، والمؤقتات البصرية، ولوحة أول ثم التالي، وغير ذلك (Macdonald et al., 2018). ومن الضروري أن يكون لدى كل تلميذ جدول فردي بصري لمهامه اليومية، بحيث يحتوي على تنسيق معين وخاص به، ومن الضروري أيضًا أن يُراعَى فيه احتياجاته الفردية، وأن يكون اتجاهه مبتدئاً من اليمين لليسار، أو من أعلى لأسفل، ومُوضحةً للتلميذ الأنشطة التي سيؤديها في هذا اليوم، ومتى تكون أوقات راحته، بالإضافة إلى تدعيمها بالمعزِّزات التي يحبها (القحطاني والزوين، 2021). وكذلك يجب مراعاة اختيار شكل وطول وموقع واستخدام الجداول البصرية وتكييفها حتى تتناسب مع القدرات العقلية والنمائية للتلميذ وتلبي احتياجاتهم، وأن تتدرج بدءًا بالمجسمات ومختتمَة بالجمل لتلائم مستوى أداء كل تلميذ (Hume, Sreckovic, Snyder et al., 2014).

أنظمة العمل:

تُعَد أنظمة العمل من الممارسات القائمة على البراهين، كما تقدم مجموعة مُنظمة من التعليمات البصرية الواضحة والمتسلسلة للأنشطة من بدايتها إلى نهايتها، وكما توضح النشاط التالي لتُعلم التلميذ بالمشاركة (Steinbrenner et al., 2020). وقد أثبتت فعاليتها في زيادة المهارة الاستقلالية وكذلك الإنتاجية، وتوجيه وتكييف التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، بالإضافة إلى تقليل السلوكيات الغير مرغوبة (Autism CRC Knowledge Centre, 2019). فهي عبارة عن طرق متعدِّدَة تُستخدَم لتنظيم العمل داخل غرفة الصف حتى توضِّح للتلاميذ ما هي المهام أو الأنشطة المطلوب منهم أداؤها؟ وتبيِّن لهم متى يبدأ هذا النشاط ومتى ينتهي؟ وما هو النشاط التالي؟ وما كمية العمل المطلوب منهم إنجازها؟ وذلك من خلال وضع السلال على جانبي التلميذ، بالإضافة إلى أنها توضِّح لهم تسلسل الأنشطة من البداية إلى النهاية بخطوات واضحة أثناء يومهم الدراسي (القحطاني والزوين، 2021). وهدف أنظمة العمل هو مساعدتهم على تنظيم الانتقالات ما بين الأنشطة أو المستويات بطريقة متسلسلة، ومحاولة تجنُّب التغييرات المفاجئة التي تطرأ عليهم في يومهم الدراسي، والتي تصاحبها الانهيارات، وبالتالي تظهر السلوكيات غير المرغوبة لدى التلاميذ (Mostafa, 2015).

مناطق العمل/ أركان الأنشطة:

إن من أكثر العناصر أهمية داخل البيئة الصفية لذوي اضطراب طيف التَّوحُّد هو تقسيم مناطق العمل – أماكن أو أركان الأنشطة – وترتيب المواد والأثاث،

فهم يواجهون صعوبات في التنظيم، وفي حال عدم تقسيمها ستُسهم في زيادة التوتر وظهور السلوكيات الغير المرغوبة عند القيام بتغيير الأنشطة أو عند حدوث الانتقالات، فلابد من تقسيمها إلى عدة مناطق واضحة ومحددة كالآتي: إنشاء منطقة العمل الجماعي (أقصى حد أن تكون لستة تلاميذ)، وإنشاء منطقة العمل الفردي (تلميذ واحد لكل معلم)، وإنشاء منطقة العمل الاستقلالي (للتلميذ بمفرده)، وإنشاء منطقة اللعب (مساحة لتكيف التلميذ بعد دخوله الفصل مباشرةً) (Uherek-Bradecka, 2020). فلكل منطقة عمل لها وظائف معينة، وخصائص حسّية – عالية أو منخفضة – تساعد على ضبط حواس التلاميذ أثناء عملية انتقالهم من مستوى إلى مستوى آخر (Ghazali et al., 2018). ويجب أن تُحدَّد هذه المناطق بشكل واضح ومحدود؛ بحيث يتم تنظيم كل نشاط معين داخل غرفة الصف بأماكن منفصلة ومنظمة بصريًّا ومكانيًّا، وكل منطقة تضم وظيفة واحدة فقط وذات آلية محدَّدة، كما تُراعَى فيها الخصائص الحسية لكل تلميذ (Altenmueller, 2017).

الدراسات السابقة:

أشارت دراسة Macdonald et al. (2018) إلى استخدام الجداول المرئية وأنظمة العمل لزيادة سلوك الطلاب أثناء المهمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في الفصول الدراسية العادية، وتكونت عينة الدراسة من (4) تلاميذ من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للمرحلة الابتدائية، و(5) من المعلمين، تم استخدام المنهج التجريبي وتصميم الحالة الواحدة، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن: الملاحظة، والمقابلة، والاستبيان، واستخدام مقياس الاستجابة الاجتماعية، وتوصَّلت نتائج الدراسة إلى تقديمها دليلاً أَوَّلِيًّا على أن الجداول المرئية وأنظمة العمل يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على سلوك التلاميذ أثناء تأدية المهمة.

أجرت المغاربة (2019) دراسة هدفت فيها إلى التعرف على مستوى معرفة معلمات التربية الخاصة بتنظيم البيئة الصفية للطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المجمعة وعلاقتها ببعض المتغيرات، اشتملت عينتها على (29) معلمة، طُبق بالدراسة المنهج الوصفي المسحي، وكانت الأداة بناء استبانة، أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى معرفة معلمات التربية الخاصة بتنظيم البيئة الصفية للطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المجمعة مُرتفعة وهي دالة إحصائيًّا؛ حيث إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($a \geq 0.05$) تُعزى لمتغير المرحلة الدراسية، أو لمتغير فئة الإعاقة، أو لمتغير فئة الخبرة.

وسَعَتْ دراسة السقاف والزارع (2019) إلى التعرُّف على مستوى تطبيق برنامج التدريس المنظم في برامج التَّوحُّد الحكومية، واشتملت العينة على معلمي اضطراب طيف التَّوحُّد الذكور والبالغ عددهم (76)

معلمًا يعملون في (26) برنامجًا حكوميًّا، طُبق المنهج الوصفي المسحي في الدراسة، وتمثلت الأداة في بناء مقياس لمستوى تطبيق برنامج التدريس المنظم، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى تطبيق برنامج التدريس المنظم جاء بدرجة بسيطة لبُعد التنظيم المادي لمكونات الصف الدراسي، أما في أبعاد الجداول البصرية، والتنظيم البصري، وأنظمة العمل فأشارت هذه النتائج إلى عدم تطبيق أغلب هذه الإستراتيجيات بدرجة كبيرة.

وأشارت دراسة Juliet & Shannon (2019) إلى تنفيذ إستراتيجية المعينات البصرية والتي هدفت إلى تعليم المعادلات الجبرية لطالب من المرحلة المتوسطة من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، واشتملت العينة على طالب واحد من المرحلة المتوسطة من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وتم استخدام المنهج التجريبي وتصميم الحالة الواحدة، وكانت أداة الدراسة عبارة عن بناء برنامج لتدخُّل تعليمي، أما نتائج الدراسة فقد أشارت إلى وجود تأثيرات إيجابية للتدخل في قدرة الطالب على حل المعادلات الجبرية؛ فقد تحسَّنت قدرته على حل المعادلات الخطية البسيطة كنتيجة للتدخل، كما تطور فهمه للخطوات المطلوبة منه أيضاً.

وهدفت دراسة Elwell (2019) إلى معرفة تأثير استخدام وسائل الدعم المرئية لزيادة استقلالية الطلاب ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد الذين يحتاجون إلى الدعم في الفصل المهني، وتمثَّلت عينة الدراسة في طالب واحد بالمرحلة الثانوية في مدرسة خاصة، وتم استخدام منهج تصميم الحالة الواحدة، وتضمنت أداة الدراسة استخدام ثلاثة أنظمة محفِّزة من وسائل الدعم المرئية المختلفة كجدول الأنشطة المرئية، وقائمة مرجعية لمهارات العمل المرئية، ونظام العمل المرئي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مهارة أداء الطالب عند استخدام وسائل الدعم البصرية قد تحسَّنت، وأظهرت النتائج زيادة اكتساب الطالب لمهارات وسلوكيات إتمام المهمة عند تقديم وسائل الدعم المرئية، وبالمقابل انخفضت سلوكياته العدوانية، وكشفت مراجعة النتائج أن استخدام وسائل الدعم المرئية فعَّالة جدًّا في زيادة استقلالية الطالب وتقليل تحفيز البالغين له.

في حين نجد أن دراسة Llauradó et al. (2020) هدفت إلى تحليل الفصول الدراسية لذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في مجتمع مدريد وخصائصها وأدائها الداخلي، وتمثَّلت العينة في معلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في (35) مدرسة ابتدائية وما قبل الابتدائية، واستخدمت الدراسة منهجاً غير تجريبي ووصفي مقارن، كانت أداة الدراسة استبانة، أظهرت النتائج أن معظم الفصول الدراسية لديها تنظيم منظم يلبي احتياجات التلاميذ الذين يتم تشخيصهم بدرجة متوسطة، وأن العلاقة بين معلمي فصول ذوي اضطراب

طيف التَّوحُّد والفصول العادية تعزِّز الممارسة التعليمية الشاملة، وأخيرًا أظهرت النتائج أنَّ فصول ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد تُقدِّم العديد من الفوائد نظرًا للاهتمام الشخصي الذي تقدمه، والتدريب المتخصص للمعلمين.

وذكرت دراسة Tynan and Davy (2021) في استكشاف تصورات المعلمين حول: كيف يمكن لبيئة الفصل الدراسي أن تدعم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في المدرسة الابتدائية العادية، حيث تمثلت العينة في (5) معلمين للمرحلة الابتدائية، وتم استخدام المنهج النوعي، وكانت أداة الدراسة عبارة عن مقابلات فردية شبه مُنظَّمة، أظهرت النتائج أن المعلمين يرون أن البيئة المادية والزمنية مهمة لدعم التلاميذ، وأكَّد اثنان منهم على أهمية توفير صناديق تنظيمية أو رف تنظيمي للمساعدة بدعم التلميذ في الفصول، أيضًا ناقش البقية من المعلمين كيف قدموا روتينًا منظمًا داخل الفصل للتلاميذ، كما أشاروا إلى أهمية وجود الروتين لدعمه.

أشارت دراسة القحطاني والزوين (2021) إلى صعوبات تطبيق برنامج تيتش في المراكز والمدارس الحكومية من وجهة نظر معلمات ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وتمثلت العينة في (127) معلمة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في منطقة مكة المكرمة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، كانت الأداة عبارة عن استبانة، وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة صعوبات تطبيق برنامج تيتش للأبعاد الفرعية تراوحت بين 61,20% و78.80%، وأن ثمة فروقًا في صعوبات تطبيق برنامج تيتش وفق اختلاف متغير المدينة، في حين لم تكن ثمة فروق ذات دلالة جوهرية وفق اختلاف بعض المتغيرات الديمغرافية الأخرى مثل: المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والمرحلة الدراسية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة، وإبراز أهم ما تضمنته، يمكن الإشارة إلى أن الدراسة الحالية اتفقت بشكل خاص مع الدراسات السابقة ضمن هدف مشترك ألا وهي أهمية تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

اتفقت الدراسة الحالية في موضوعها مع دراسة (المغاربة،2019)،عكس الدراسات الأخرى التي بحثت في بعض الإستراتيجيات فقط كدراسة (Macdonald et al., 2018; Juliet & Shannon, 2019; Elwell, 2019; Tynan & Davy, 2021) وأخرى بحثت في تطبيق التدريس المنظم كدراسة (السقاف والزارع، 2019)، ودراسة اهتمت بصعوبة تطبيق التدريس المنظم كدراسة (القحطاني والزوين، 2021)، ودراسة (Llauradó et al., 2020) التي حللت خصائص وأداء الفصول الدراسية لذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

أما العينة فقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، ولكنها اختلفت معها في المرحلة التعليمية؛ حيث اشتملت الدراسة الحالية على جميع معلمي التلاميذ في مرحلة التعليم العام (الابتدائية، والمتوسطة، والثانوية)، واختلفت في دراسة (Llauradó et al., 2020) وكانت العينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ومرحلة الروضة، أما بقية الدراسات فتمثلت عينتها في معلمي المرحلة الابتدائية فقط كدراسة (Macdonald et al., 2018؛ (السقاف والزارع، 2019)؛ (Tynan and Davy, 2021)؛ (القحطاني والزوين، 2021)، أما دراسة (المغاربة، 2019) فتمثلت عينتها في معلمي المرحلة الابتدائية والمتوسطة، ودراسة (Juliet & Shannon, 2019) تمثلت عينتها في طالب واحد من المرحلة المتوسطة، عكس دراسة (Elwell, 2019) التي تمثلت عينتها في طالب واحد من المرحلة الثانوية.

أما من ناحية المنهج فقد اتفقت دراسة (المغاربة، 2019)؛ (السقاف والزارع، 2019)؛ (القحطاني والزوين، 2021) مع الدراسة الحالية في المنهج الوصفي المسحي، بينما اختلفت مع دراسة (Tynan and Davy, 2021) في المنهج النوعي، ودراسة (Llauradó et al., 2020) في المنهج شبه التجريبي والوصفي المقارن، كذلك اختلفت مع دراسة (Macdonald et al., 2018; Juliet & Shannon, 2019) التي استُخدم فيها المنهج التجريبي وتصميم الحالة الواحدة (Elwell, 2019).

أما أدوات الدراسة المستخدَمة فقد اتفقت أداة الدراسة الحالية مع دراسة (المغاربة، 2019؛ Llauradó et al., 2020؛ القحطاني والزوين، 2021) في الاستبيان، واختلفت مع أداة دراسة (Tynan and Davy, 2021) التي كانت عبارة عن مقابلات فردية شبه مُنظَّمة، وبعكس دراسة (Macdonald et al., 2018) التي استُخدم فيها الملاحظة والمقابلة والاستبيان ومقياس الاستجابة الاجتماعية، واستخدمت دراسة (الزارع والسقاف، 2019) مقياس مستوى تطبيق برنامج التدريس المنظم، وكذلك كان اختلاف الدراسة الحالية مع دراسة (Juliet & Shannon, 2019) باستخدامها برنامج تدخل تعليمي، بعكس دراسة (Elwell, 2019) التي استخدمت ثلاثة أنظمة محفزة من وسائل الدعم المرئية المختلفة كأدوات للدراسة وهي جدول الأنشطة المرئية، وقائمة مرجعية لمهارات العمل المرئية، ونظام العمل المرئي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحّي؛ لكونه المنهج الذي يسعى إلى دراسة الواقع في جمع المعلومات ووصفها وتفسيرها، والمنهج الوصفي

المسحي عبارة عن دراسة الواقع أو الظاهرة من خلال الإجابة عن الأسئلة الموضوعة والمتعلقة بها، بقصد التعرف على هذه الظاهرة من أجل تحديدها ووصفها بشكل دقيق وتحليلها عن طريق جمع المعلومات من خلال مجموعة من المشاركين (رشيد، 2020).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تَكَوَّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد العاملين في المدارس الحكومية الملحق بها برامج التَّوحُّد، التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة مكة المكرمة، في كل من (مكة، وجدة، والطائف)، والبالغ عددهم إجمالاً (354) معلمًا ومعلمة، بواقع (216) معلمًا و(119) معلمة، حسب إحصائيات إدارة التربية الخاصة بمكة، وجدة، والطائف لعام 1442/ 1443هـ. وتمثّلت عينة الدراسة من (184) بواقع (90) معلمًا و(94) معلمة، وتم انتقائهم وفق الطريقة العشوائية الطبقية؛ إذ إنها الطريقة الأنسب لاختيار عينة الدراسة في الحصول على معلومات أكثر موثوقية وتفصيلاً.

خصائص عينة الدراسة:

جدول (1): يبين توزيع عينة الدراسة وفقًا لمتغيرات الدراسة.

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	90	49%
	أنثى	94	51%
	المجموع	184	100%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	138	75%
	دبلوم	10	5%
	ماجستير	36	19%
	دكتوراه	0	0
سنوات الخبرة	أقل من (5) سنوات	80	43%
	من (6) سنوات إلى (10) سنوات	77	42%
	من (11) سنة فأكثر	27	15%

تشير نتائج البيانات في الجدول رقم (1) إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة قد بلغت بنسبة (51%) من الإناث، بينما كانت نسبة الذكور (49%)، فيما تم توزيع أفراد العينة كذلك تبعاً لمتغير المؤهل العلمي وبلغت أعلى نسبة لفئة البكالوريوس بنسبة (75%)، بينما أقل نسبة كانت لفئة الدكتوراه وبلغت بنسبة (0%)، وكما حصل متغير سنوات

الخبرة حسب توزيع العينة على أعلى نسبة (43%) لمن كانت خبرتهم أقل من خمس سنوات، في حينما بلغ أدنى نسبة (15%) لمن كانت خبرتهم من (11) سنة فأكثر.

أداة الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، اُستُخدمت استبانة مغلقة من إعداد الباحثين لجمع البيانات، بهدف التعرف على مدى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية في منطقة مكة، ووفقًا لإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية؛ فقد تضمنت أداة الدراسة المحاور التالية: (التنظيم البصري، والجداول البصرية، وأنظمة العمل، ومناطق العمل/ أركان الأنشطة)، كما تهدف أيضًا إلى التعرف على العلاقة بين تلك المحاور بالمتغيرات المستقلة للدراسة (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

أولاً: صدق أداة الدراسة:

أ- الصدق الظاهري للأداة: من أجل التعرف على مدى الصدق الظاهري لأداة الدراسة، وللتأكد كذلك من أنها تقيّس في ما وُضعت لأجله، تم عرض الاستبانة على خمس من المحكمين ذوي الاختصاص في التربية الخاصة لتحكيمها، وعلى ضوء توجيهاتهم ومُقترحاتهم أجرى الباحثان التعديلات حتى تُخرَج الأداة في صورتها النهائية.

تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي؛ لأنه يسهل إعداده وتطبيقه، كما يعطي للمشارك الحرية في تحديد واختيار موقفه ومدى درجة إيجابيته أو سلبيته ضمن كل عبارة؛ حيث تُعطَى الدرجة (3) لاستجابة (أوافق)، والدرجة (2) لاستجابة (محايد)، والدرجة (1) لاستجابة (لا أوافق).

ب- الاتساق الداخلي للأداة (فقرات المحاور مع الدرجة الكلية): تم حساب الخصائص السيكومترية للاستبانة، عن طريق تطبيقها ميدانيًّا على عيّنة استطلاعية تكونت من (25) من معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد العاملين بالمدارس الحكومية الملحق بها برامج التَّوحُّد، والتابعة للإدارة العامة للتعليم في كل من (مكة، جدة، الطائف)، في العام الدراسي 1442هـ -1443هـ، من خارج عينة الدراسة المستهدفة ويوضح الجدول رقم (2) ذلك.

جدول (2): يبين توزيع عينة الدراسة الاستطلاعية وفقًا لمتغيرات الدراسة.

المتغيرات المستقلة	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	10	40%
	أنثى	15	60%
	المجموع	25	100%

تابع/ جدول (2).

المتغيرات المستقلة	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	بكالوريوس	18	72%
	دبلوم	1	4%
	ماجستير	6	24%
	دكتوراه	0	0
سنوات الخبرة	أقل من (5) سنوات	15	60%
	من (6) سنوات إلى (10) سنوات	5	20%
	من (11) سنة فأكثر	5	20%

وبعد تجميع البيانات الخاصة بأداة الدراسة، ومن ثم تفريغ البيانات؛ للتحقق من الصدق الداخلي للأداة عن طريق تطبيق برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإنسانية Statistical Package for the Social Sciences، وكذلك حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlations، بين كل فقرة من فقرات أداة الدراسة والدرجة الكُلّيّة للمحور المُنتمية إليها الفقرة، وجدول رقم (3) يبين نتائج هذه البيانات.

جدول (3): قيم معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له.

التنظيم البصري		الجداول البصرية		أنظمة العمل		مناطق العمل/ أركان الأنشطة	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.596 **	5	0.744**	12	0.785**	20	0.540**
2	0.831**	6	0.727**	13	0.800**	21	0.833**
3	0.860**	7	0.757**	14	0.662**	22	0.890**
4	0.640**	8	0.856**	15	0.674**	23	0.710**
		9	0.896**	16	0.812**		
		10	0.893**	17	0.875**		
		11	0.713**	18	0.925**		
				19	0.788**		

**** القيمة دالة عند (0.01) * القيمة دالة عند (0.05)**

تشير النتائج في جدول رقم (3) إلى أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات محاور الاستبانة بالدرجة الكلية لها دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.01)، وجميعها قيم موجبة، مما يدل على وجود

درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، وارتباط محاور الاستبانة بعباراتها.

ج- الاتساق الداخلي (المحور مع الدرجة الكلية):

أشارت النتائج إلى أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مُحور من محاور أداة الدراسة بالدرجة الكلية لها دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.01)، وجميعها قيم موجبة، مما يدل على درجة عالية ومرتفعة من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، وارتباط الاستبانة بالمحاور الخاصة لها، والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول (4): قيم معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التنظيم البصري	0.847**	0.01
الجداول البصرية	0.765**	0.01
أنظمة العمل	0.891**	0.01
مناطق العمل/ أركان الأنشطة	0.877**	0.01

**** دالة عند مستوى دلالة (0.01)**

ثانيًا: ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة بطريقتين على النحو الآتي: 1- استخراج معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، 2- طريقة التجزئة النصفية (Split-Half)، ومن خلال هاتين الطريقتين تبيّن أن المعاملات كلتيهما مرتفعة، وهذا يعطي دليلاً على أن الأداة مُتمتّعة بدرجة كبيرة من الثبات، وبالتالي تُحقق أهداف الدراسة، وكما هو مبين في الجدول رقم (5) لمعاملات الثبات الخاصة بمحاور الأداة.

جدول (5): قيم معاملات ثبات الأداة.

محاور الاستبانة		عدد الفقرات	ألفا- كرونباخ	التجزئة النصفية
المحور الأول	التنظيم البصري	4	0.717	0.615
المحور الثاني	الجداول البصرية	7	0.890	0.905
المحور الثالث	أنظمة العمل	8	0.915	0.964
المحور الرابع	مناطق العمل/ أركان الأنشطة	4	0.682	0.701
الثبات العام للاستبانة		23	0.935	0.825

◆ ضَعيفة أقل من (0.5) ◆ مُتوسطة بين (0.5 -0.7) ◆ مُرتفعة أكبر من (0.7)

الأساليب الإحصائية المُستخدمة في الدراسة:

1- التكـــرارات (repetitions) والنـــسب المئويـــة (Percentages)، 2- معامـل الارتبـاط بيرسـون (Person Correlation)، 3- مُعادلـة ألفـا كرونبـاخ (Cronbach's Alpha)، والتجزئـة النـصفية (Split-Half)، 4- المتوسـط الحـــسابي (Mean)، 5- المتوســـط الحـــسابي المـــوزون (Weighted Mean)، 6- الانحراف المعيـاري (Standard Deviation)، 7- اختبـــار مـــان-وتنـــي (Mann- (U) Whitney)، 8- اختبـــار كولموغـــوروف - ســـميرنوف (Kolmogorov- Smirnov)، 9- اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

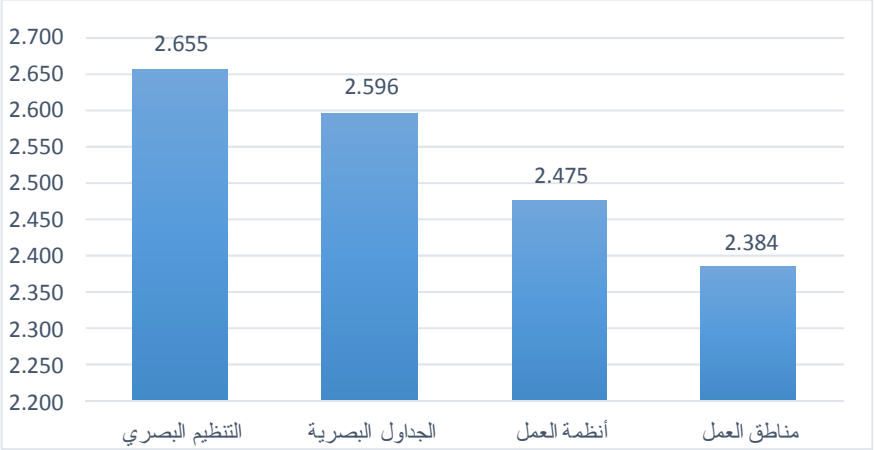
عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيسي الذي يـنصُّ على: ما مـدى معرفـة معلمـي التلاميـذ ذوي اضـطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية ؟

للإجابة عن هذا السؤال تـم العمـل عـلى حـساب التكرارات، والنـسب المئويـة، والمتوسـطات الحـسابية، والانحرافات المعياريـة، والرتـب لاسـتجابات معلمـي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّـد، وجـدول رقـم (6) يُبيّن ذلك.

جدول (6): نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحاور الاستبانة (مُرَتَّبة تنازليًا).

المحاور	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	المستوى	الترتيب
التنظيم البصري	2.655	0.546	88.51%	مرتفعة	1
الجداول البصرية	2.596	0.585	86.54%	مرتفعة	2
أنظمة العمل	2.475	0.606	82.50%	مرتفعة	3
مناطق العمل/ أركان الأنشطة	2.384	0.791	79.46%	مرتفعة	4
الدرجة الكلية	2.545	0.541	84.84%	مرتفعة	

تشير النتـائج في الجـدول رقـم (6) إلى أن مـستوى معرفـة المعلمـين بإسـتراتيجيات تنظـيم البيئـة الـصفية للتلاميـذ ذوي اضـطراب طيـف التَّوحُّـد جـاء بدرجـة مرتفعـة بمتوسـط (2.545) وبـوزن نـسبي (84.84%)، ويوضِّح الجدول نفسه أن محور التنظيم البصري جـاء في المرتبـــة الأولى بمتوســـط (2.655) وبـــوزن نـــسبي (88.51%)، يليـه محـور الجـداول البـصرية بمتوسـط (2.596) وبـوزن نـسبي (86.54%)، يليـه محـور أنظمـة العمل بمتوسط (2.475) وبوزن نسبي (82.50%)، يليه محور مناطق العمل/ أركان الأنشطة بمتوسـط (2.384) وبـوزن نـسبي (79.46%)، والـشكل رقـم (1) يوضـح ذلك.



شكل (1): يوضح ترتيب محاور معرفة المعلمين بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد

وسوف يتم استعراض فقرات كل محور من محاور الاستبانة في معرفة المعلمين بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد تفصيلاً في كلاً من الجداول (7 و8 و9 و10).

المحور الأول: التنظيم البصري:

جدول (7): نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المحور الأول التنظيم البصري (مرتبة تنازليًا).

م	العبارات	المتوسط	الانحراف	الوزن	المستوى	الترتيب
4	لدي المعرفة بأهمية توفير الوسائل التعليمية البصرية (المجسمات، والصور المطابقة للبيئة الواقعية، والبطاقات المكتوبة، والصور الرمزية).	2.692	0.596	89.7%	مرتفعة	1
2	لدي المعرفة باستخدام تعليمات بصرية تتوافق مع القدرات العقلية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد من حيث المواد والصور المستخدمة (مجسمات، وصور فوتوغرافية، وصور رمزية، وكلمات، وجمل).	2.659	0.624	88.6%	مرتفعة	2
1	لدي المعرفة بتوفير التعليمات البصرية الملائمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد داخل البيئة الصفية.	2.638	0.620	87.9%	مرتفعة	3
3	أعرف كيف أستخدم الدلائل البصرية (أرقام، ورموز، وأسهم، وألوان) لتسهيل الانتقال بين الأنشطة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.	2.632	0.655	87.7%	مرتفعة	4
	المتوسط الحسابي العام	2.655	0.546	88.5%	مرتفعة	

تشير النتائج في جدول رقم (7) إلى أن مستوى معرفة المعلمين بإستراتيجية التنظيم البصري لتنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد قد جاءت بدرجة مرتفعة؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.655،

والانحراف المعياري =0.546) وبوزن نسبي (88.5%).

ويكشف الجدول كذلك أن أعلى المتوسطات تمثَّل في الفقرة رقم (4) التي تنص على: لدي المعرفة بأهمية توفير الوسائل التعليمية البصرية (المجسمات، والصور المطابقة للبيئة الواقعية، والبطاقات المكتوبة، والصور الرمزية)؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.692، والانحراف المعياري = 0.596) وبوزن نسبي (89.7%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (2) التي تنص على: لدي المعرفة باستخدام تعليمات بصرية تتوافق مع القدرات العقلية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد من حيث المواد والصور المستخدمة (مجسمات، وصور فوتوغرافية، وصور رمزية، وكلمات، وجمل)؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.659، والانحراف المعياري = 0.624) وبوزن نسبي (88.6%)، وقد حقَّقت كذلك درجة مرتفعة.

وكما يكشف الجدول أيضاً أن أقل المتوسطات تمثَّل في الفقرة رقم (1) التي تنص على: لدي المعرفة بتوفير التعليمات البصرية الملائمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد داخل البيئة الصفية؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.638، والانحراف المعياري = 0.620) وبوزن نسبي (87.9%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة، ويأتي بعد ذلك فقرة رقم (3) والتي تنص على: أعرف كيف أستخدم الدلائل البصرية (أرقام، ورموز، وأسهم، وألوان) لتسهيل الانتقال بين الأنشطة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.632، والانحراف المعياري = 0.655) وبوزن نسبي (87.7%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة.

المحور الثاني: الجداول البصرية:

جدول (8): نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المحور الثاني الجداول البصرية (مرتبة تنازليًّا).

م	العبارات	المتوسط	الانحراف	الوزن	المستوى	الترتيب
7	لدي المعرفة باستخدام الجدول البصري الفردي ليتعرَّف التلاميذ ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد على مكان المهمة.	2.649	0.618	88.3%	مرتفعة	1
6	لدي المعرفة بوضع جدول بصري فردي للمهام اليومية لكل تلميذ من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد داخل البيئة الصفية.	2.632	0.647	87.7%	مرتفعة	2
10	لدي المعرفة باستخدام الجداول البصرية لتسهيل عملية انتقال التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بشكل مرن وسلس بين الأنشطة داخل البيئة الصفية.	2.600	0.693	86.7%	مرتفعة	3
9	لدي المعرفة باستخدام الجداول البصرية للأنشطة الصفية واللاصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.	2.595	0.686	86.5%	مرتفعة	4

تابع/ جدول (8).

م	العبارات	المتوسط	الانحراف	الوزن	المستوى	الترتيب
8	لدي المعرفة باستخدام الجدول البصري الفردي لتوضيح وقت بداية ونهاية المهمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.	2.589	0.671	86.3%	مرتفعة	5
11	لدي المعرفة بتقييم الجداول البصرية وعمل التعديلات اللازمة بشكل مستمر ومنظم داخل البيئة الصفية.	2.557	0.729	85.2%	مرتفعة	6
5	أمتلك المعرفة بتدريب التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد على استخدام الجداول البصرية داخل البيئة الصفية.	2.551	0.683	85.0%	مرتفعة	7
	المتوسط الحسابي العام	2.596	0.585	86.5%	مرتفعة	

تشير النتائج في الجدول رقم (8) إلى أن مستوى معرفة المعلمين بإستراتيجية الجداول البصرية لتنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد قد جاءت بدرجة مرتفعة؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.596، والانحراف المعياري = 0.585) وبوزن نسبي (86.5%).

ويكشف الجدول كذلك أن أعلى المتوسطات تَمَثَّل في الفقرة رقم (7) التي تنص على: لدي المعرفة باستخدام الجدول البصري الفردي ليتعرَّف التلاميذ ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد على مكان المهمة؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.649، والانحراف المعياري = 0.618) وبوزن نسبي (88.3%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (6) والتي تنص على: لدي المعرفة بوضع جدول بصري فردي للمهام اليومية لكل تلميذ من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد داخل البيئة الصفية؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.632، والانحراف المعياري = 0.647) وبوزن نسبي (87.7%)، وقد حقَّقت كذلك درجة مرتفعة.

وكما يكشف الجدول أيضاً أن أقل المتوسطات تمثَّل في الفقرة رقم (11) التي تنص على: لدي المعرفة بتقييم الجداول البصرية وعمل التعديلات اللازمة بشكل مستمر ومنظم داخل البيئة الصفية؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.557، والانحراف المعياري = 0.729) وبوزن نسبي (85.2%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (5) والتي تنص على: أمتلك المعرفة بتدريب التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد على استخدام الجداول البصرية داخل البيئة الصفية؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.551، والانحراف المعياري = 0.683) وبوزن نسبي (85.0%)، وقد حقَّقت كذلك درجة مرتفعة.

المحور الثالث: أنظمة العمل:

جدول (9): نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المحور الثالث أنظمة العمل (مرتبة تنازليًّا)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف	الوزن	المستوى	الترتيب
12	لدي المعرفة باستخدام جداول التعزيز الخاصة لكل تلميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد بعد إكمال النشاط.	2.622	0.682	87.4%	مرتفعة	1
14	لدي المعرفة بكيفية ترتيب أنظمة العمل (الجداول البصرية، التعليمات البصرية) بطريقة تسلسلية من أعلى لأسفل، أو من اليمين لليسار.	2.584	0.703	86.1%	مرتفعة	2
13	أمتلك المعرفة بتدريب تلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد على أنظمة العمل داخل البيئة الصفية.	2.568	0.728	85.6%	مرتفعة	3
15	لدي المعرفة بتوضيح المهام التي يجب على التلميذ ذوي اضطراب طيف التوحد إنهاءها من خلال أنظمة العمل.	2.535	0.745	84.5%	مرتفعة	4
16	لدي المعرفة باستخدام مؤقت بصري عند بداية وانتهاء الأنشطة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد داخل مناطق العمل أركان الأنشطة.	2.465	0.752	82.2%	مرتفعة	5
18	لدي المعرفة باستخدام أنظمة العمل التي توضح للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد الأنشطة التي سيؤدونها.	2.368	0.844	78.9%	مرتفعة	6
17	لدي المعرفة باستخدام أنظمة العمل التي توضح تسلسل النشاط من البداية إلى النهاية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	2.351	0.835	78.4%	مرتفعة	7
19	استخدم خطط بديلة عند تجاوز التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد المدة الزمنية المحددة لهم داخل مناطق العمل أركان الأنشطة.	2.308	0.858	76.9%	متوسطة	8
	المتوسط الحسابي العام	2.475	0.606	82.5%	مرتفعة	

تشير النتائج في الجدول رقم (9) إلى أن مستوى معرفة المعلمين بإستراتيجية أنظمة العمل لتنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد قد جاءت بدرجة مرتفعة؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.475، والانحراف المعياري =0.606) وبوزن نسبي (82.5%).

ويكشف الجدول كذلك أن أعلى المتوسطات تمثَّل في الفقرة رقم (12) التي تنص على: لدي المعرفة باستخدام جداول التعزيز الخاصة لكل تلميذ من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بعد إكمال النشاط؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.622، والانحراف المعياري = 0.682) وبوزن نسبي (87.4%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (14) والتي تنص على: لدي المعرفة بكيفية ترتيب أنظمة العمل (الجداول البصرية، والتعليمات البصرية) بطريقة تسلسلية من أعلى لأسفل، أو من اليمين لليسار؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.584، والانحراف المعياري = 0.703) وبوزن نسبي (86.1%)،

وقد حقَّقت كذلك درجة مرتفعة.

وكما يكشف الجدول أيضاً أن أقل المتوسطات تمثَّل في الفقرة رقم (17) التي تنص على: لدي المعرفة باستخدام أنظمة العمل التي توضح تسلسل النشاط من البداية إلى النهاية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.351، والانحراف المعياري = 0.835) وبوزن نسبي (78.4%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (19) والتي تنص على: أستخدم خططًا بديلة عند تجاوُز التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد المدة الزمنية المحددة لهم داخل مناطق العمل/ أركان الأنشطة؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.308، والانحراف المعياري = 0.858) وبوزن نسبي (76.9%)، وقد حقَّقت أيضاً درجة مرتفعة.

المحور الرابع: مناطق العمل/ أركان الأنشطة:

جدول (10): نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المحور الرابع مناطق العمل/ أركان الأنشطة (مرتبة تنازليًّا)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف	الوزن	المستوى	الترتيب
20	لدي المعرفة بترتيب البيئة الصفية بشكل يسمح لي بالتنقل وإجراء الأنشطة التعليمية بشكل سلس ومرن.	2.405	0.829	80.2%	مرتفعة	1
23	لدي المعرفة بتقليل أو عزل المشتتات عن التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في مناطق العمل/ أركان الأنشطة.	2.395	0.841	79.8%	مرتفعة	2
22	لدي المعرفة بتحديد مساحة كافية وملائمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد داخل مناطق العمل/ أركان الأنشطة.	2.384	0.853	79.5%	مرتفعة	3
21	أمتلك المعرفة بوضع فواصل (ثابتة أو متحركة) مناسبة حول مناطق العمل/ أركان الأنشطة لمساعدة التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد على التمييز فيما بينها.	2.351	0.835	78.4%	مرتفعة	4
	المتوسط الحسابي العام	2.384	0.791	79.5%	مرتفعة	

تشير النتائج في الجدول رقم (10) إلى أن مستوى معرفة المعلمين بإستراتيجية مناطق العمل/ أركان الأنشطة لتنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد قد جاءت بدرجة مرتفعة؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.384، والانحراف المعياري =0.791) وبوزن نسبي (79.5%).

ويكشف الجدول كذلك أن أعلى المتوسطات تمثَّل في الفقرة رقم (20) التي تنص على: لدي المعرفة بترتيب البيئة الصفية بشكل يسمح لي بالتنقل وإجراء الأنشطة التعليمية بشكل سلس ومرن؛ حيث بلغ (المتوسط =

2.405، والانحراف المعياري = 0.829) وبوزن نسبي (80.2%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (23) والتي تنص على: لدي المعرفة بتقليل أو عزل المشتتات عن التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في مناطق العمل/ أركان الأنشطة؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.395، والانحراف المعياري = 0.841) وبوزن نسبي (79.8%)، وقد حقَّقت كذلك درجة مرتفعة.

ويكشف الجدول أيضاً أن أقل المتوسطات تمثَّل في الفقرة رقم (22) التي تنص على: لدي المعرفة بتحديد مساحة كافية وملائمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد داخل مناطق العمل/ أركان الأنشطة؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.384، والانحراف المعياري = 0.853) وبوزن نسبي (79.5%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (21) والتي تنص على: أمتلك المعرفة بوضع فواصل (ثابتة أو متحركة) مناسبة حول مناطق العمل/ أركان الأنشطة لمساعدة التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد على التمييز فيما بينها؛ حيث بلغ (المتوسط = 2.351، والانحراف المعياري = 0.835) وبوزن نسبي (78.4%)، وقد حقَّقت درجة مرتفعة أيضاً.

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمعرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية وفقًا للمتغيرات التالية (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟.

أولاً: الجنس (ذكور – إناث):

لمعرفة الفروق بين استجابات معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في درجة معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى لمتغير الجنس (ذكور– إناث) تم التحقق من اعتدالية التوزيع باستخدام اختبار كولموغوروف – سميرنوف Kolmogorov-Smirnov، ويوضح الجدول رقم (11) النتائج.

جدول (11): قيمة اختبار كولموغوروف – سميرنوف للتحقق من اعتدالية التوزيع.

المحاور	المجموعات	قيمة التوزيع	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التنظيم البصري	ذكر	0.284	90	دال عند (0.01)
	أنثى	0.349	95	دال عند (0.01)
الجداول البصرية	ذكر	0.267	90	دال عند (0.01)
	أنثى	0.295	95	دال عند (0.01)
أنظمة العمل	ذكر	0.187	90	دال عند (0.01)
	أنثى	0.229	95	دال عند (0.01)

تابع/ جدول (11).

المحاور	المجموعات	قيمة التوزيع	درجة الحرية	مستوى الدلالة
مناطق العمل/ أركان الأنشطة	ذكر	0.225	90	دال عند (0.01)
	أنثى	0.322	95	دال عند (0.01)
الدرجة الكلية	ذكر	0.189	90	دال عند (0.01)
	أنثى	0.205	95	دال عند (0.01)

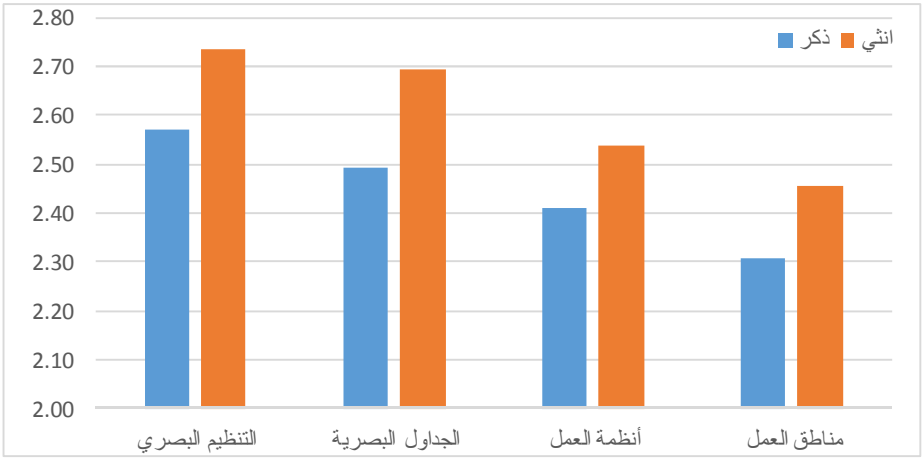
تشير النتائج في الجدول رقم (11) إلى أن درجات استجابات معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في درجة معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية تُعزى لمتغير الجنس (ذكور- إناث)، جميعها تدل إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وذلك يدل على عدم اعتدالية التوزيع الطبيعي؛ ولذلك تم استخدام اختبار مان وتني (U) Mann-Whitney كأحد الأساليب اللابارامترية؛ نظرًا لعدم اعتدالية التوزيع، ويوضح الجدول رقم (12) النتائج.

جدول (12): نتائج اختبار مان ـ وتني لدلالة الفروق في معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية، تُعزى لمتغير الجنس (ذكور - إناث).

المحاور	المجموعات	العدد	متوسط الترب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
التنظيم البصري	ذكر	90	87.5	7878.0	3783.0	-1.508	0.132
	أنثى	95	98.2	9327.0			
الجداول البصرية	ذكر	90	86.7	7798.5	3703.5	-1.698	0.089
	أنثى	95	99.0	9406.5			
أنظمة العمل	ذكر	90	89.0	8010.5	3915.5	-1.018	0.309
	أنثى	95	96.8	9194.5			
مناطق العمل	ذكر	90	87.9	7912.0	3817.0	-1.357	0.175
	أنثى	95	97.8	9293.0			
الدرجة الكلية	ذكر	90	87.3	7861.0	3766.0	-1.434	0.152
	أنثى	95	98.4	9344.0			

تُشير النتائج في جدول رقم (12) بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بمعرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى إلى متغير الجنّس؛ حيث أن متوسط الرتب للمعلمين قد بلغ (87.3)، وبلغ متوسط الرتب للمعلمات (98.4)، وبلغت قيمة (ي) (3766.0) عند مستوى دلالة (0.152)، ويشير إلى عدم وجود

فروق ذات دلالة إحصائية بمعرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى لمتغير الجنس، والشكل رقم (2) يوضح ذلك.



شكل2: مستوى محاور معرفة استراتيجيات تنظيم البيئة الصفية تُعزى لمتغير الجنس

ثانيًا: متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس – دبلوم – ماجستير– دكتوراه):

لمعرفة الفروق بين استجابات معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في درجة معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى إلى المؤهل العلمي (بكالوريوس – دبلوم – ماجستير – دكتوراه)، تم التحقق من اعتدالية التوزيع باستخدام اختبار كولموغوروف – سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov)، وجدول رقم (13) يوضح ذلك.

جدول (13): قيمة اختبار كولموغوروف – سميرنوف للتحقق من اعتدالية التوزيع.

المحاور	المجموعات	قيمة التوزيع	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التنظيم البصري	بكالوريوس	0.313	139	دال عند (0.01)
	دبلوم	0.325	10	دال عند (0.01)
	ماجستير	0.372	36	دال عند (0.01)
الجداول البصرية	بكالوريوس	0.269	139	دال عند (0.01)
	دبلوم	0.232	10	غير دالة
	ماجستير	0.357	36	دال عند (0.01)

تابع/ جدول (13).

المحاور	المجموعات	قيمة التوزيع	درجة الحرية	مستوى الدلالة
أنظمة العمل	بكالوريوس	0.181	139	دال عند (0.01)
	دبلوم	0.193	10	غير دالة
	ماجستير	0.334	36	دال عند (0.01)
مناطق العمل	بكالوريوس	0.266	139	دال عند (0.01)
	دبلوم	0.328	10	دال عند (0.01)
	ماجستير	0.378	36	دال عند (0.01)
الدرجة الكلية	بكالوريوس	0.186	139	دال عند (0.01)
	دبلوم	0.206	10	غير دالة
	ماجستير	0.261	36	دال عند (0.01)

تشير النتائج في الجدول رقم (13) في أن درجات استجابات معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في درجة معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية وفقًا لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس – دبلوم – ماجستير) أغلبها تدل إحصائيًّا عند مستوى (0.01)، – ولعدم وجود أفراد عينة في الدراسة حاصلة على مؤهل الدكتوراه فقد تم حذف هذا المؤهل، وسيتم العمل على البكالوريوس، والدبلوم، والماجستير– مما يدل على عدم اعتدالية التوزيع الطبيعي؛ ولذلك تم استخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test) كأحد الأساليب اللابارامترية؛ نظرًا لعدم اعتدالية التوزيع، كما أنه يوجد تفاوت كبير بين المجموعات، وهذه النتائج تم توضيحها في جدول رقم (14).

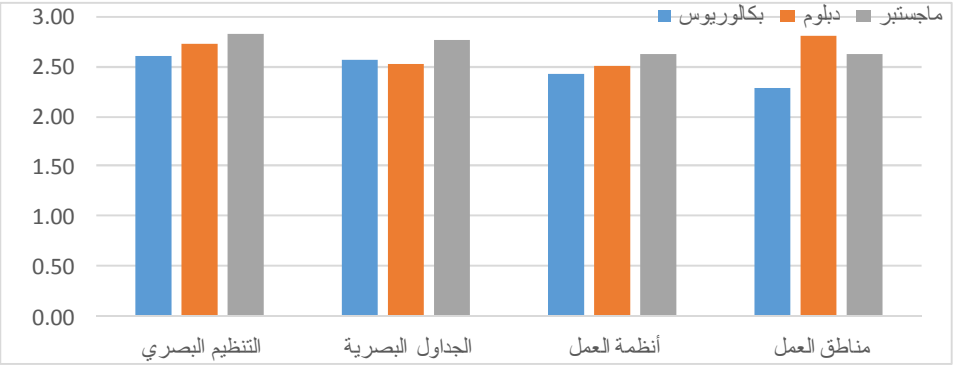
جدول (14): نتائج اختبار كروسكال واليس للتعرف على دلالة الفروق في درجة معرفة المعلمين بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

المحاور	بكالوريوس (ن= 139)	دبلوم (ن= 10)	ماجستير (ن=36)	قيمة كروسكال	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	متوسط الرتب	متوسط الرتب		
التنظيم البصري	90.52	91.20	103.08	1.974	0.373 غير دالة
الجداول البصرية	91.05	80.35	104.06	2.665	0.264 غير دالة
أنظمة العمل	98.13	88.90	109.08	4.285	0.117 غير دالة

تابع/ جدول (14).

المحاور	بكالوريوس (ن= 139)	دبلوم (ن= 10)	ماجستير (ن=36)	قيمة كروسكال	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	متوسط الرتب	متوسط الرتب		
مناطق العمل/ أركان الأنشطة	87.33	112.70	109.40	7.313	0.026 دال عند (0.05)
الدرجة الكلية	87.77	98.10	111.78	6.145	0.046 دال عند (0.05)

تُشير النتائج في الجدول رقم (14) بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بمعرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح المؤهل العلمي الأعلى؛ حيث بلغ متوسط الرتب للذين كان مؤهلهم البكالوريوس (87.77)، وبلغ متوسط الرتب للذين كان مؤهلهم الدبلوم (98.10)، وبلغ متوسط الرتب للذين كان مؤهلهم الماجستير (111.78)، وبلغت قيمة كروسكال (6.145)،حيث يُشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى لمتغير المؤهل العلمي باستثناء محاور التنظيم البصري، والجداول البصرية، وأنظمة العمل، فلا يوجد فروق دالة إحصائيًّا، ويوضح الشكل (3) ذلك.



شكل3: مستوى محاور معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي

ثالثاً: متغير الخبرة (أقل من خمس سنوات- من 5 إلى 10 سنوات- من 11 سنة فأكثر):

لمعرفة الفروق بين استجابات معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في درجة معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة (أقل من خمس سنوات – من 5 إلى 10 – 11 سنة فأكثر)،

تـم التحقـق مـن اعتداليـة التوزيـع باسـتخدام اختبـار كولموغـوروف – سـميرنوف Kolmogorov-Smirnov، ويوضح الجدول رقم (15) هذه النتائج.

جدول (15): قيمة اختبار كولموغوروف – سميرنوف للتحقق من اعتدالية التوزيع

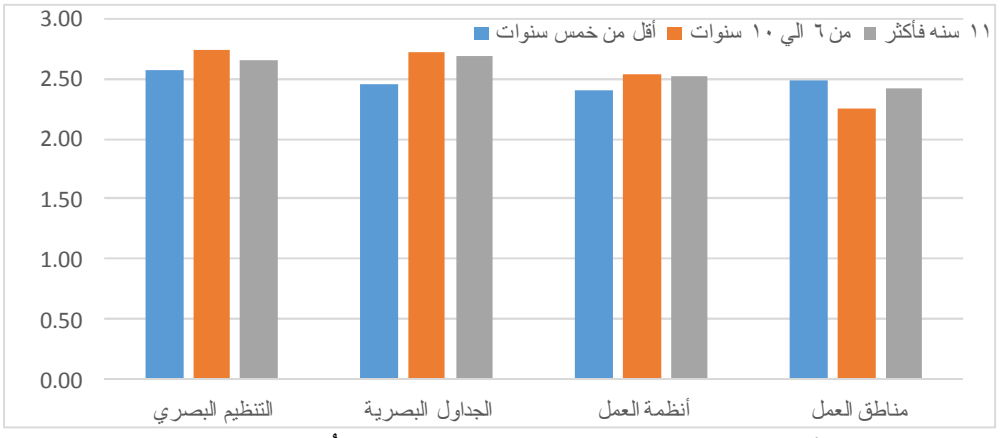
المحاور	المجموعات	قيمة التوزيع	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التنظيم البصري	أقل من خمس سنوات	0.207	81	دال عند (0.01)
	من 5 إلى 10 سنوات	0.428	77	دال عند (0.01)
	11 سنة فأكثر	0.336	27	دال عند (0.01)
الجداول البصرية	أقل من خمس سنوات	0.153	81	دال عند (0.01)
	من 5 إلى 10 سنوات	0.397	77	دال عند (0.01)
	11 سنة فأكثر	0.385	27	دال عند (0.01)
أنظمة العمل	أقل من خمس سنوات	0.142	81	دال عند (0.01)
	من 5 إلى 10 سنوات	0.295	77	دال عند (0.01)
	11 سنة فأكثر	0.296	27	دال عند (0.01)
مناطق العمل/ أركان الأنشطة	أقل من خمس سنوات	0.218	81	دال عند (0.01)
	من 5 إلى 10 سنوات	0.356	77	دال عند (0.01)
	11 سنة فأكثر	0.379	27	دال عند (0.01)
الدرجة الكلية	أقل من خمس سنوات	0.142	81	دال عند (0.01)
	من 5 إلى 10 سنوات	0.247	77	دال عند (0.01)
	11 سنة فأكثر	0.273	27	دال عند (0.01)

تـشير النتـائج في جـدول رقـم (15) أن درجـات اسـتجابات معلمـي التلاميـذ ذوي اضـطراب طيـف التَّوحُّـد في درجـة معرفـة إسـتراتيجيات تنظـيم البيئـة الصفية والتي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة (أقل من خمس سنوات – من 5 إلى 10 سـنوات– مـن 11 سـنة فـأكثر)، جميعها تدل إحصائيًا عند مستوى (0.01)، ويـدل ذلـك على عدم اعتدالية التوزيع الطبيعي؛ ولذلك تم استخدام اختبار كروسكال واليس كأحد الأساليب اللابارامترية؛ نظرًا لعدم اعتدالية التوزيع، وفي الجدول رقم (16) سيتم توضيح هذه النتائج.

جدول (16): نتائج اختبار كروسكال واليس للتعرف على دلالة الفروق في درجة معرفة المعلمين بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة

المحاور	أقل من خمس سنوات (ن=81)	من 5 إلى 10 سنوات (ن=77)	من 11 سنة فأكثر (ن=27)	قيمة كروسكال	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	متوسط الرتب	متوسط الرتب		
التنظيم البصري	77.691	107.623	97.222	15.593	0.000 دال عند (0.01)
الجداول البصرية	71.870	109.786	108.519	26.264	0.000 دال عند (0.01)
أنظمة العمل	81.136	103.227	99.426	7.624	0.022 دال عند (0.05)
مناطق العمل/ أركان الأنشطة	91.790	91.695	100.352	0.693	0.707 غير دالة
الدرجة الكلية	82.883	100.156	102.944	5.466	0.065 غير دالة

تُشير النتائج في جدول رقم (16) بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بمعرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة؛ حيث بلغ متوسط الرتب للذين كانت خبرتهم أقل من خمس سنوات (82.883)، وبلغ متوسط الرتب للذين كانت خبرتهم من 5 إلى 10 سنوات (100.156)، وبلغ متوسط الرتب للذين كانت خبرتهم من 11 سنة فأكثر (102.944)، وبلغت قيمة كروسكال (5.466)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في معرفة إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة باستثناء محاور التنظيم البصري، والجداول البصرية، وأنظمة العمل، فيوجد فروق دالة إحصائيًّا لصالح الخبرة الأعلى، ويوضح الشكل (4) ذلك.



شكل4: مستوى محاور معرفة استراتيجيات تنظيم البيئة الصفية والتي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة

مناقشة النتائج:

كشفت نتائج الدراسة الحالية أن مستوى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية جاء بدرجة مرتفعة مع الإشارة إلى أن معرفة المعلمين المتعلقة بالإستراتيجيات الخاصة بالتنظيم البصري جاءت في المرتبة الأولى، ثم بعد ذلك الجداول البصرية، ثم أنظمة العمل، ثم مناطق العمل/ أركان الأنشطة. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن القائمين على تعليم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في المدارس يقومون بدور فعَّال في تنمية معارف ومهارات المعلمين مهنيًّا بإقامة الدورات والبرامج التدريبية عن طريق المعلمين وذوي الاختصاص وذلك من أجل اكتساب هذه المهارات من خلال تبادل الخبرات فيما بينهم، كما توفر لهم الوسائل التعليمية التي تساعد على استخدام الإستراتيجيات المختلفة؛ مما يعزز من معرفة معلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية.

كما تتفق هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة المغاربة (2019) – بأن إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية قد حظيت باهتمام معلمي التربية الخاصة في المؤسسات التعليمية، كما أن الإعداد الجامعي للمعلم في المملكة العربية السعودية يعتمد على طرح مساقات تعليمية خاصة في الإدارة الصفية، كذلك اتفقت مع دراسة Macdonald et al. (2018)؛ حيث أشارت فيها إلى أن ملاحظات المعلمين بشأن هذه الاستراتيجيات كانت إيجابية إلى حد كبير وكذلك دراسة Shannon & Juliet (2019) التي أشارت إلى وجود التأثير الإيجابي الكبير عند استخدام المعين البصري في تعليم المعادلات الجبرية لطالب من المرحلة المتوسطة من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ مما يدل على فعالية الدلائل البصرية، وكما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة Elwell (2019) في أن استخدام وسائل الدعم المرئية –المتمثلة في: جداول الأنشطة المرئية، وقائمة مرجعية مرئية، ونظام العمل المرئي– فعَّالة جدًّا في زيادة استقلالية الطالب؛ مما يُقلِّل من طلبه للمساعدة من المعلمين، واعتماده على نفسه. بينما يجدر الإشارة إلى اختلاف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة السقاف والزارع (2019) والتي أشارت فيها إلى مستوى تطبيق برنامج التدريس المنظم في محافظة جدة؛ حيث جاءت نتيجة هذا التطبيق بدرجة بسيطة.

وبالنظر إلى فقرات المحور الأول التنظيم البصري– فقد كشفت نتائج الدراسة الحالية عن متوسط مرتفع لمدى معرفة المعلمين بأهمية توفير الوسائل التعليمية البصرية (المجسمات، والصور المطابقة للبيئة الواقعية، والبطاقات المكتوبة، والصور الرمزية)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن استخدام الوسائل التعليمية البصرية غالبًا ما يتم استخدامه من قِبَل جميع معلمي ذوي اضطراب طيف

التَّوحُّد، فمن الضروري تضمين هذه الوسائل في مجال تعليم وتدريب التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ حيث إنهم يتميزون بأن لديهم مهارات كبيرة في المعالجة البصرية (قوة بصرية)، كما أن تعليم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد أو تدريبهم يحتاج إلى استخدام الوسائل المحسوسة من المجسمات والصور على حسب اختلاف مستوى القدرة والأداء من تلميذ لآخر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Macdonald et al. 2018)؛ حيث أشارت إلى أن الجداول المرئية وأنظمة العمل تعمل على إيجابية زيادة سلوكيات الطلاب أثناء تأديتهم للمهمة، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة السقاف والزارع (2019)؛ في عدم تطبيق التنظيم البصري بدرجة كبيرة مع الأخذ بعين الإعتبار تركيز الدراسة الحالية على مستوى المعرفة لدى معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للاستراتيجيات، بينما ركزت دراسة السقاف والزارع (2019) على تطبيق معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للإستراتيجيات.

وبالنظر إلى فقرات المحور الثاني والمتعلقة بالجداول البصرية – كشفت نتائج الدراسة الحالية عن متوسط مرتفع لمعرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام الجدول البصري الفردي ليتعرف التلاميذ ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد على مكان المهمة، ويفسِّر الباحثان هذه النتيجة بوجود وعي عالي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد باستخدام الجداول البصرية في تحسين مهارات التلاميذ، وهذه النتيجة تشير بشكل عام إلى مدى تأهيل معلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد لاستخدام الاستراتيجيات المختلفة، كما أن الجداول البصرية تساعد التلاميذ على تنظيم وقتهم ومهامهم المطلوب منهم أداؤها، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Elwell (2019) التي أشارت إلى أن استخدام وسائل الدعم المرئية والمتمثلة في: جداول الأنشطة المرئية، وقائمة مرجعية مرئية، ونظام العمل المرئي – فعَّالة جدًّا في زيادة استقلالية الطالب وبالتالي تقلل من اعتماده على الآخرين، وفي نفس البعد جاءت الفقرة التي تنص على: أمتلك المعرفة بتدريب التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد على استخدام الجداول البصرية داخل البيئة الصفية بأقل المتوسطات، ويعزو الباحثان ذلك إلى أنه بالرغم من أنها أقل المتوسطات، فإنها حقَّقت مستوى مرتفعًا، ويرجع هذا إلى أنَّ معلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد يدركون أهمية جداول الأنشطة المصوَّرة مع التلاميذ في أن له فوائد عديدة؛ حيث يتضمن استخدام الصور والرسوم التي تُعرَض على ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بطريقة متتابعة، كما تساعد التلاميذ على توقُّع الأحداث وتهيئتهم لها قبل حدوثها وتقبُّل التغييرات التي سوف تطرأ عليهم، ويشير الباحثان إلى أن نتيجة الدراسة الحالية قد اختلفت مع

نتائج دراسة السقاف والزارع (2019)؛ في عدم تطبيق الجداول البصرية بدرجة كبيرة، حيث سعت دراسة السقاف والزارع (2019) إلى معرفة مستوى تطبيق معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للاستراتيجيات في محافظة واحدة، بينما الدراسة الحالية ركزت على مستوى المعرفة لدى معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للاستراتيجيات وشمّلت على أكثر من محافظة، وهنا إشارة إلى أن المعلمين لديهم مستوى معرفة عالي ولكن عملية التطبيق في الميدان تعتبر ضعيفة بناءً على الدراسة السابقة.

وبالنظر إلى فقرات المحور الثالث – المتعلقة بأنظمة العمل – كشفت نتائج الدراسة الحالية عن وجود معرفة لدى المعلمين باستخدام جداول التعزيز الخاصة بكل تلميذ من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بعد إكمال النشاط، ويفسر الباحثان هذه النتيجة بأهمية استخدام فنية التعزيز مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ حيث إن التعزيز يُشعِر التلميذ بمستوى تقدُّمه في اكتساب المهارات، وبالتالي يعمل على تحفيزه لأداء مهمات أخرى، وهذا يشير إلى أن المعلمين على وعي بنظريات التعلم التي أشارت إلى أهمية التعزيز في عملية التعلم. وفي نفس المحور جاءت الفقرة التي تنص على: أستخدم خططًا بديلة عند تجاوُز التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد المدة الزمنية المحددة لهم داخل مناطق العمل/ أركان الأنشطة بأقل المتوسطات، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن استخدام الخطط البديلة يحتاج إلى جهد ووقت كبير، وأن كثرة مهام وأعباء المعلمين ستؤدي إلى تقليلهم من استخدامهم للخطط البديلة، ويشير الباحثان إلى أن هذه النتيجة قد اختلفت مع دراسة السقاف والزارع (2019)؛ في عدم تطبيق أنظمة العمل بدرجة كبيرة، مع الأخذ بعين الاعتبار تركيز الدراسة الحالية على مستوى المعرفة لدى معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للاستراتيجيات، بينما ركزت دراسة السقاف والزارع (2019) على تطبيق معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للإستراتيجيات.

وبالنظر إلى فقرات المحور الرابع – مناطق العمل/ أركان الأنشطة – كشفت نتائج الدراسة الحالية عن مستوى معرفة عالي لدى المعلمين بترتيب البيئة الصفية بشكل يسمح لهم بالتنقل وإجراء الأنشطة التعليمية بشكل سلس ومرن، ويفسِّر الباحثان هذه النتيجة بأن ترتيب البيئة الصفية يُعَد من أساسيات وركائز العمل الصفي، كما يساعد المعلم على التحرُّك المرن بين تلاميذه؛ مما يُسهِّل عليه الاهتمام بجميع التلاميذ ومتابعتهم بشكل مستمر، كما أن من خصائص ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد أن لديهم قصوراً في مهارات التنظيم، بالإضافة إلى وجود قصور في الذاكرة التتابعية، وأنهم معتمدون على الذاكرة البصرية؛ وفي نفس المحور جاءت الفقرة التي

تـنص عـلى: أمتلـك المعرفـة بوضـع فواصـل (ثابتـة أو متحركة) مناسبة حول مناطق العمـل/ أركـان الأنـشطة لمـساعدة التلاميـذ ذوي اضـطراب طيـف التَّوحُّـد عـلى التمييز فيما بينها بأقل المتوسطات، ويعزو الباحثـان ذلـك إلى أنه بالرغم من أنها جاءت بأقل المتوسـطات، فإنهـا قـد حقَّقت مستوى مرتفعًـا، وهـذا يـدل عـلى مـدى تأهيـل معلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في كيفية تنظيم البيئة الصفية؛ مما يجعلهم مدركين أن البيئة الصفية المزدحمة وغير المنظمة تجعل التلاميذ يشعرون بالقلق والتـوتر. وأكَّـدت دراسـة Macdonald et al. (2018) أن الجـداول المرئيـة وأنظمة العمل لها تأثير إيجابي على سلوك هـؤلاء التلاميـذ أثناء تأدية المهمة، وقد اختلفت هـذه النتيجـة مـع دراسـة السقاف والزارع (2019)؛ حيث أشارت إلى عـدم تطبيـق التنظيم المادي لمكونات الصف الـدراسي بدرجـة كبـيرة، حيـث سـعت دراسـة الـسقاف والـزارع (2019) لمعرفـة مستوى تطبيق معلمـي التلاميـذ ذوي اضـطراب طيـف التَّوحُّد للاستراتيجيات في محافظة واحدة، بينما الدراسـة الحالية ركزت على مستوى المعرفة لدى معلمـي التلاميـذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للاسـتراتيجيات وشـمّلت على أكثر من محافظة، وهنـا إشـارة إلى أن المعلمـين لـديهم مستوى معرفة عالي ولكن عملية التطبيق في الميدان تعتـبر ضعيفة بناءً على الدراسة السابقة.

أما بالنسبة لنتائج السؤال الثاني فقد كـشّفت نتـائج الدراسة الحالية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحـصائية بمعرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّـف التوحـد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية تُعزَى لمتغير الجـنس. ويعـزو الباحثـان هـذه النتيجـة إلى أن معلمـي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد - بغض النظـر عـن جنـسهم - يحرصون على توظيف إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في الغرفة الصفية بهدف جذب التلاميـذ وتحـسين دافعيـتهم نحـو الـتعلم وإكـسابهم المهـارات اللازمـة وتـدريبهم عليهـا حتـى تساعدهم في الحياة الواقعية، وقـد تُعـزَى هـذه النتيجـة أيضًا إلى أن معرفة إسـتراتيجيات تنظـيم البيئـة الـصفية للتلاميذ لا تعتمد على جـنس المعلـم، وإنـما عـلى مـدى إدراك المعلم لأهمية إستراتيجيات تنظـيم البيئـة الـصفية للتلاميذ والتي تساعدهم على إكسابهم المهـارات المهمـة والمفاهيم المختلفة، كما تعتمد على درجة الإبداع والتميـز والابتكار التـي يمتلكهـا المعلـم أو المعلمـة في الـصف، وخاصةً أن هذه الإستراتيجيات مفيـدة وممتعـة وجذابـة وفعَّالة في الوقت ذاته.

كذلك بالنسبة للفروق فقد كشفت نتائج الدراسـة الحالية عن وجود فـروق ذات دلالـة إحـصائية بمعرفـة معلمـي التلاميـذ ذوي اضـطراب طيّـف التوحـد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية تُعزى لمتغـير المؤهـل العلمي والتي كانـت لـصالح المؤهـل العلمـي الأعـلى.

ويعزو الباحثان هذه النتيجة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بمستوى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية تُعزَى لمتغير المؤهل العلمي لصالح المؤهل الأعلى، لما أن المؤهل الأعلى قد صقل معارف المعلمين بمعرفة الإستراتيجيات الحديثة، كما أن كليات التربية وخاصةً أقسام التربية الخاصة تقوم بتدريس منهج مخصَّص لإستراتيجيات التعليم، فهذه نتيجة منطقية، كما يفسر ذلك الباحثان إلى أن المؤهل الأعلى يقدم للمعلمين مواد تعليمية خاصة بتنظيم البيئات الصفية وإدارة وتنظيم الفصل الدراسي مما يرفع من وعي معلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بأهمية استخدام إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية، وأثرها في تحسين مهارات التلاميذ، أما المحاور التي لا يوجد فيها فروق دالة إحصائيًّا مثل التنظيم البصري، والجداول البصرية، وأنظمة العمل فيُرَجَّح أنها تحتاج إلى الخبرة الأكبر أكثر من المؤهل العلمي، وهذا ما أثبتته نتيجة السؤال السابق، واختلفت الدراسة الحالية مع دراسة القحطاني والزوين (2021)؛ في إشارتها بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى التعليم البصري والجداول اليومية وأنظمة العمل وتنظيم المساحات من وجهة نظر معلمات ذوي اضطراب طيف التّوحُّد تُعزَى لمتغير المؤهل العلمي، كما يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى عدم مشاركة الحاصلين على المؤهل العلمي للدكتوراه في الدراسة الحالية وذلك إما لقلة أو عدم وجود حملة الدكتوراه في تخصص اضطراب طيف التوحد من المعلمين أو المعلمات.

وقد كشفت النتائج أيضاً عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيّف التوحد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية تُعزَى لمتغير سنوات الخبرة، باستثناء محاور التنظيم البصري، والجداول البصرية، وأنظمة العمل؛ حيث أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح الخبرة الأعلى. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى اهتمام القائمين على ذوي الإعاقة بصورة عامة وذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بصورة خاصة بتطوير مهارات المعلمين لكيفية استخدام إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية التي تتلاءم مع هؤلاء التلاميذ، بغض النظر عن مستوى الخبرة؛ حيث تقدم دورات وبرامج تدريبية لجميع المعلمين لتعلم الإستراتيجيات المختلفة من أجل تطبيقها، وأيضًا تهتم بتطوير كوادرها مهنيًّا وتقنيًّا لتفعيل استخدام إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية داخل البيئات التعليمية، وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن أغلب المعلمين يعملون في بيئة متشابهة من حيث العمل مع فئة واحدة وهم ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بمختلف تصنيفاتهم وكذلك في ظروف متشابهة، وهذا ما أشارت إليه نتيجة الدراسة الحالية من وجود فروق في معرفة إستراتيجيات

تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، أما وجود فروق دالة إحصائيًّا في محاور التنظيم البصري، والجداول البصرية، وأنظمة العمل فقد كانت لصالح الخبرة الأعلى؛ حيث إن الخبرة صقلت بعض المهارات لدى المعلمين، وقد تحتاج هذه المحاور إلى خبرة في التنفيذ والتطبيق والتعامل، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة المغاربة (2019)؛ حيث أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى معرفة معلمات التربية الخاصة بتنظيم البيئة الصفية للطلبة ذوي الإعاقة تُعزى لمتغير الخبرة، واتفقت هذه النتيجة كذلك مع دراسة القحطاني والزوين (2021)؛ والتي تم الإشارة فيها بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التعليم البصري والجداول اليومية وأنظمة العمل وتنظيم المساحات من وجهة نظر معلمات ذوي اضطراب طيف التّوحُّد تُعزى لمتغير الخبرة.

توصيات ومقترحات الدراسة:

في ضوء ما أسّفرت عنه الدراسة الحالية، فإن الباحثان يوصيان بالعمل على توفير بنية تحتية مناسبة لتطبيق إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وكذلك تحفيز معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد لتطبيق إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية، ويوصيان أيضًا بالعمل على وضع دليل موحد استرشادي بمثابة موجِّه لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد لتنظيم البيئة الصفية والإستراتيجيات المناسبة للتلاميذ، والعمل على توفير دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد للعمل على كيفية التغلب على التحديات التي تواجههم عند تطبيق إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية.

ويقترح الباحثان إجراء دراسة لمعرفة متطلبات تطبيق إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وكذلك إجراء دراسة لمعرفة تحديات تطبيق إستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التّوحُّد، إضافةً إلى ذلك القيام بإجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تستهدف مستوى معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد لإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية وتُطبق في جميع مدن المملكة العربية السعودية الأخرى، وعقد مقارنة بين ما تنتهي إليه من نتائج وبين نتائج الدراسة الحالية، كما يقترح الباحثان إجراء دراسة حول فعالية برنامج تدريبي قائم على تنمية معرفة معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بإستراتيجيات تنظيم البيئة الصفية، وأخيراً يشير الباحثان من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى أهمية إتاحة برامج دكتوراة في التربية الخاصة (اضطراب طيف التوحد) يستهدف المعلمين والمعلمات العاملين بالمدارس.

***

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

الحليو، استقلال. (2014). *فعالية برنامج تيتش في تنمية التفاعل الاجتماعي والتواصل اللغوي لدى الأطفال التَّوحُّديين في السعودية* [رسالة ماجستير منشورة، جامعة الخليج العربي]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
https://search-mandumah-com.sdl.idm.oclc.org/Record/729634

رشيد، مازن. (2020). *المرشد إلى كتابة الرسائل العلمية للماجستير والدكتوراه "دليل للأساتذة والطلاب"* . مكتبة الملك فهد الوطنية.

رؤية السعودية 2030. (2016). في *وثيقة رؤية السعودية 2030*.
https://www.vision2030.gov.sa/v2030/overview

الزارع، نايف. (2017). *المدخل إلى اضطراب التَّوحُّد: المفاهيم الأساسية وطرق التدخل* (ط.4). دار الفكر.

الزارع، نايف، والسقاف، عبدالمحسن. (2019). مستوى تطبيق برنامج التدريس المنظم في فصول الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في برامج التَّوحُّد الحكومية بمحافظة جدة. *المجلة التربوية، 68*، 351-388.
https://search.mandumah.com/Record/1003713

الزهراني، عيدة، الحربي، سليمة، البركاتي، محسنة، والأنصاري، تهاني. (2018). أثر توفير مقومات الإدارة الصفية الجاذبة على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية بمحافظة الليث: دراسة تطبيقية على مدارس المرحلة الثانوية بمحافظة الليث بالمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2*(19)، 132-156.
http://search.mandumah.com/Record/940017

الزيدي، تهاني دخيل. (2019). إدراك بيئة التعلم الصفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الدافعية لدى طالبات المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية، 35*(4)، 396-449.
https://journals.ekb.eg/article_103988.html

ساكر، أميرة. (2017). *الصعوبات التي يواجهها معلمو المرحلة الابتدائية في إدارة الصف المدرسي: دراسة ميدانية بالمدارس الابتدائية بدائرة سيقوس*. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي.

سليمون، ريم، غانم، ثناء، والمودي، ريما. (2014). واقع ممارسة الطلبة المعلمين لإدارة البيئة الصفية من وجهة نظرهم. *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، 36*(4)، 1-19.
http://journal.tishreen.edu.sy/index.php/humlitr/article/view/1112

سهيل، تامر. (2018). أثر برنامج تيتش (TEACCH) في خفض شدة اضطراب التَّوحُّد لدى عينة من أطفال التَّوحُّد. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، 8*(1)، 58-87.
http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=238858

الشامي، وفاء. (2004). *علاج التوحد: الطرق التربوية والنفسية والطبية*. الجمعية الفيصلية النسوية الخيرية.

شحاتة، حسن. (2016). *أساسيات التعليم والتعلم توجهات حديثة وتطبيقاتها*. دار العالم العربي.

شريف، دعاء. (2021). *تقييم تطبيق إستراتيجية الصف الدوار من وجهة نظر المعلمين والمديرين في المدارس الحكومية التي طبقتها في الضفة الغربية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية.

الصباح، سهير، وأبو صبحة، محمد. (2017). فاعلية استخدام برنامج تيتش (TEACCH) في تنمية المهارات الحسية والإدراكية للأطفال ذوي التَّوحُّد. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 2*(3)، 332-353.
http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=125885

عبدالغني، كريمة. (2015). فاعلية إستراتيجية التعلم المقلوب في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التواصل والتعلم الذاتي وتحسين البيئة الصفية وتوظيف التقنية الحديثة من وجهة نظر عينة من طلاب المرحلة الثانوية ومعلميها. *دراسات تربوية*

واجتماعية، 21(3)، 367-410.

https://search-mandumah-com.sdl.idm.oclc.org/Record/741225

عبيدات، لمياء. (2019). البيئة المدرسية الآمنة وعلاقتها بالمشكلات السلوكية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المرشدين التربويين في محافظة إربد. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 11*(29)، 96-112.

https://search.mandumah.com/Record/1034336

العتيبي، العنود، وجمجوم، ابتهال. (6 نوفمبر، 2021). *البيئة الصفية المناسبة للطلاب ذوي اضطراب التَّوحُّد.*

https://www.gestermh.com/download/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A6%D8%A9-%D8%A7%D9% 84%D8%B5%D9%81%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%B3%D8%A8%D8%A9-%D9%84%D9%84%D8%B7%D9%84%D8%A7%D8%A8-%D8%B0%D9%88%D9%8A-%D8%A7%D8% B6%D8%B7/

العثمان، إبراهيم، والغنيمي، إبراهيم. (2013). فاعلية الذات لدى معلمي التلاميذ ذوي اضطراب التوحد وعلاقتها باتجاهاتهم نحو التلاميذ. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 2*(7)، 615-658.

http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=91112

العجمي، موضي. (2020). أثر بيئة تعليمية قائمة على تقنية الواقع الافتراضي في تنمية مهارات السفر الجوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التَّوحُّد. *مجلة كلية التربية ببنها، 31*(123)، 27-66.

10.21608/jfeb.2020.173119

عطية، سعدي، والوائلي، جميلة. (2018). المكونات الإيجابية للبيئة الصفية وعلاقتها بمهارات حل المشكلات لأطفال الروضة. *مجلة رابطة التربويين العرب*، 94(2)، 257-294.

https://saep.journals.ekb.eg/article_56580.html

العميري، عنود، والحويطي، محمد. (2022). مستوى استعداد المعلمين لتطبيق التعليم الشامل على الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية في منطقة مكة المكرمة. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، 10*(10)، 1138-1177.

10.21608/JYSE.2022.208991

العوهلي، خالد. (2014). عناصر البيئة الصفية وعلاقتها بأنماط التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية في منطقة القصيم. *مجلة التربية، 2*(157)، 258-308.

https://search.mandumah.com/Record/649329

قاسم، انتصار. (2014). البيئة الصفية وعلاقتها بالدافع المعرفي والتفكير التأملي لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية للبنات، 25*(3)، 597-636.

http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=116516

القحطاني، نورة، والزوين، فرتاج. (2021). صعوبات تطبيق برنامج "تيتش" في المراكز والمدارس الحكومية من وجهة نظر معلمات ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 13*(44)، 1-38.

10.21608/SERO.2021.214104

قطاف، محمد، وجميلة، بعيطاوي. (2021). فعالية برنامج تيتش في تنمية الوظائف المعرفية لدى الطفل المصاب بطيف التَّوحُّد. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، 6*(2)، 941-974.

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/168095

ماكني، محمد، ومحدادي، إسماعيل. (2021). البيئة الصفية كما يدركها طلبة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية في ظل بعض المتغيرات. *مجلة التكامل في بحوث العلوم الاجتماعية والرياضية، 5*(1)، 243-265.

http://journals.lagh-univ.dz/index.php/jsssr/article/view/1906

محمود، وداد، وأحمد، حسين. (2010). *مستويات التأهيل: ببرنامج تيتش للأطفال التوحديين وعلاقته ببعض المتغيرات الذاتية والأسرية: دراسة وصفية على مراكز التوحد بمدينة جدة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم درمان العربية.

مزوزي، نورة. (2018). البيئة الصفية المادية وعلاقتها بدافعية الإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ المتوسط والثانوي في ولاية بسكرة. *مجلة التغير الاجتماعي*، (6)، 307-485.
http://search.mandumah.com/Record/989735

مسعودة، حمادو، وخليدة، مهرية. (2021). تشخيص اضطراب طيف التوحد وفق المعايير الجديدة لـDSM5 – دراسة وصفية تحليلية بالمركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنيا بتقرت– ورقلة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، *5*(18)، 417-436.
https://dx.doi.org/10.21608/jasht.2021.197934

مصباح، محمد، محمد، شحاتة، والعمري، أحمد. (2018). *فاعلية برنامج تيتش (TEACCH) في تنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة القاهرة.
https://drive.google.com/file/d/1pYPaTR1UziD_Df2VYv12Na8nuEDXSDAI/view

المطرفي، رشدان. (2020). مدى توفر مقومات البيئة الصفية العملية (معامل العلوم) بالمدارس الثانوية للبنين بالمدينة المنورة وعلاقتها بالتحصيل العلمي في مقررات العلوم. *مجلة البحث العلمي في التربية*، *21*(14)، 405-435.
10.21608/JSRE.2021.146339

المطيري، بدرية. (2019). درجة ممارسة مديرات مدارس المرحلة المتوسطة بمحافظة عنيزة في توفير البيئة الصفية الإبداعية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، *20*(4)، 603-636.
10.21608/JSRE.2019.33903

المغاربة، انشراح. (2019). مستوى معرفة معلمات التربية الخاصة بتنظيم البيئة الصفية للطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المجمعة وعلاقتها ببعض المتغيرات. *مجلة كلية التربية*، *35*(5)، 419-441.
https://search.mandumah.com/Record/967590

مؤسسة التوحد يتحدث. (2016). *أول 100 يوم بعد تشخيص اضطراب طيف التوحد: الدليل الإرشادي لعائلات الأطفال في سن الدراسة* (مركز التميز للصحة النفسية، مترجم). مستشفى الجليلة التخصصي للأطفال. (نشر العمل الأصلي 2014)

موجيلالي، شرارة. (2020). *اتجاهات التلاميذ نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عبدالحميد بن باديس–مستغانم.
http://e-biblio.univ-mosta.dz/handle/123456789/18235

النابلسي، أسماء. (2016). *الاتزان الانفعالي وعلاقته بالبيئة الصفية المدركة دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية العامة بمدارس محافظة دمشق*. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة دمشق]. قاعدة معلومات شمعة.
http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=242781

النصيري، أفراح. (2019). درجة معرفة معلمي برنامج صعوبات التعلم بعناصر البيئة الصفية المنظمة في المرحلة الابتدائية منطقتي الجوف والحدود الشمالية. *دراسات، العلوم التربوية*، *46*(1) ملحق1، 1-16.
https://search.mandumah.com/Record/948798

الهمص، عبدالفتاح عبدالغني. (2016). مقومات البيئة الصفية لتعزيز التربية الإبداعية للطالب الفلسطيني في المرحلة الثانوية بالمدارس الحكومية. *مجلة كلية التربية*، *35*(170)، 389-426.
10.21608/JSREP.2016.33836

وزارة الصحة. (2019، يناير 1). *اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه*.
https://www.moh.gov.sa/HealthAwareness/EducationalContent/BabyHealth/Pages/002.aspx

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Akomolafe, C. O., & Adesua, V. O. (2015). The Classroom Environment: A Major Motivating Factor towards High Academic Performance of Senior Secondary School Students in South West Nigeria. *Journal of Education and Practice, 6*(34), 1-5.
https://iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/27602

Economics. *Learning Environments Research,* 1-15. https://doi.org/10.1007/s10984-021-09361-2

Clouse, J. R., Nartker, J. W., & Rice, F. A. (2019). Designing Beyond the Americans With Disabilities Act (ADA): Creating an Autism-Friendly Vocational Center. *Health Environments Research & Design Journal, 13*(3), 1-15. https://doi.org/10.1177/1937586719888502

Dorman, J. P. (2014). Classroom psychosocial environment and course experiences in pre-service teacher education courses at an Australian university. *Studies in Higher Education, 39*(1), 34–47. https://doi.org/10.1080/03075079.2012.674936

Elwell, Emily. (2019). *The Impact of Using Visual Supports to Increase Independence for Students with Autism That Require Very Substantial Support in a Vocational Classroom* [Unpublished Master thesis]. Goucher College. https://mdsoar.org/handle/11603/13868?show=full

Fleury, V. P., Thompson, J. L., & Wong, C. (2015). Learning how to be a student: An overview of instructional practices targeting school readiness skills for preschoolers with autism spectrum disorder. *Behavior Modification, 39*(1), 69-97. 10.1177/0145445514551384

Gettinger, M., Schienebeck, C. J., Seigel, S., & Vollmer, L. J. (2012). Assessment of Classroom Environments. In M. A. Bray & T. Kehle (Eds.), *The Oxford Handbook of School Psychology* (pp. 1-45). Oxford Library Of Psychology. https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195369809.001.0001/oxfordhb-9780195369809-e-012

Ghazali, R., Sakip, S. R.M., & Samsuddin, I. B. (2018). The Effects of Sensory Design on Autistic Children. *Asian Journal of Behavioural Studies, 3*(14), 68–83. https://doi.org/10.21834/ajbes.v3i14.165

Hume, K., Reynolds, B. (2010). *Implementing* Work Systems across the School Day: Increasing Engagement in Students with Autism Spectrum Disorders. *Preventing School Failure, 54*(4), 228-237. https://doi.org/10.1080/10459881003744701

Hume, K., Sreckovic, M., Snyder, K., & Carnahan, C. R. (2014). Smooth Transitions: Helping Students With Autism Spectrum Disorder Navigate the School Day. *Remedial and Special Education, 47*(1), 35-45. https://doi.org/10.1177/0040059914542794

Hume, K., Boyd, B. A., Hamm, J. V., & Kucharczyk, S. (2014). Supporting Independence in Adolescents on the Autism Spectrum. *Remedial and Special Education, 35*(2), 102-113. https://doi.org/10.1177/0741932513514617

Altenmueller, L. U. (2017). Designing Schools for Students on the Spectrum. *The Design Journal, 20*(1), 1-15. https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352738

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). American Psychiatric Published.

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (n.d.). *Autism (Autism Spectrum Disorder)*. https://www.asha.org/public/speech/disorders/autism/

Anous, I. H. I. (2015). The impact of Interior Design in educational spaces for children with Autism. *American International Journal of Research in Humanities, Art and Social Sciences, 10*(1), 90-101. http://iasir.net/aijrhassissue/aijrhassissue10-1.html

Autism CRC Knowledge Centre. (2019). *The use of structured teaching strategies to support students on the autism spectrum to stay on-task in mainstream classrooms.* https://www.autismcrc.com.au/knowledge-centre/reports/use-structured-teaching-strategies-support-students-autism-spectrum-stay

Autismspeaks. (2018, September 1). *Autism in the classroom: Strategies for success.* https://www.autismspeaks.org/tool-kit-excerpt/autism-classroom-strategies

Bakhshialiabad, H., Bakhshi, M., & Hassanshahi, G. (2015) Students' perceptions of the academic learning environment in seven medical sciences courses based on DREEM. *Adv Med Educ Pract, 6*, 195-203. https://doi.org/10.2147/AMEP.S60570

Beckers, R. (2019). Learning space design in higher education. In K. Fisher (Ed.), *The translational design of universities.* (pp. 175-149). BrillSense. https://doi.org/10.1163/9789004391598_010

Cantero, J. M. M., Mira, R. G., & López-Chao, V. (2016). Influence of Physical Learning Environment in Student's Behavior and Social Relations. *The Anthropologist, 25*(3), 249-253. https://doi.org/10.1080/09720073.2016.11892113

Carroll, J., Bradley, L., Crawford, H., Hannant, P., Johnson, H., & Thompson, A. (2017). *SEN support: A rapid evidence assessment. UK Government (Home Office).* https://pureportal.coventry.ac.uk/en/publications/sen-support-a-rapid-evidence-assessment

Center for Disease Control and Prevention. (2022*). What is Autism Spectrum Disorder?*. https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/facts.html

Closs, L., Mahat, M., & Imms, W. (2021). Learning environments' influence on students' learning experience in an Australian Faculty of Business and

Education, 7(2), 68-72. https://eric.ed.gov/?id=EJ1230708

Rudy, L. J. (2020, December 17). *What Is Sensory Processing Disorder?*. Verywellhealth. https://www.verywellhealth.com/what-is-sensory-processing-disorder-260517

Qamar, M. S., & Nawaz, M. H. (2021). The Impact of Classroom Environment on Students' Learning. *Pakistan Languages and Humanities Review ,5*(2), 210-219. http://doi.org/10.47205/plhr.2021(5-II)2.17

Randazzo, M. E. (2011). *elementry teachers knowledge and implementation of applied behavior analysis techniques* [Unpublished Doctoral dissertation]. The State University of New Jersey.

Sadr, N. M., Haghgoo, H. A., Samadi, S. A., Rassafiani, M., Bakhshi, E., & Hassanabadi, H. (2017). The Impact of Dynamic Seating on Classroom Behavior of Students with Autism Spectrum Disorder. *Iran Journal Child Neurol, 11*(1) 29–36. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5329757/

Schaaf, R. C., Hunt, J., & Benevides, T. (2012). Occupational Therapy Using Sensory Integration to Improve Participation of a Child With Autism. *The American Journal of Occupational Therapy, 66*(5), 547-555. https://doi.org/10.5014/ajot.2012.004473

Shamaki, T. A. (2015). Influence of Learning Environment on Students' Academic Achievement in Mathematics: A Case Study of Some Selected Secondary Schools in Yobe State – Nigeria. *Journal of Education and Practice, 6*(34), 1-5. https://iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/27605

Shareef, S. S., & Farivarsadri, G. (2019). The Impact of Colour and Light on Children with Autism in Interior Spaces from an Architectural Point of View. *International Journal of Arts and Technology, 11*(2), 153-164. 10.1504/IJART.2019.10019088

Siu, A. M. H., Lin, Z., & Chung, J. (2019). An evaluation of the TEACCH approach for teaching functional skills to adults with autism spectrum disorders and intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 90*, 14-21. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.04.006

Skordi, P., & Fraser, B. (2019). Validity and use of the What Is Happening In this Class? (WIHIC) questionnaire in university business statistics classrooms. *Learning Environments Research, 22*(2), 275–295. https://doi.org/10.1007/s10984-018-09277-4

Imrie, R., & Kullman, K. (2017). Designing with Care and Caring with Design. In C. Bates, R. Imrie & K. Kullman (Eds.), *Care and Design. Bodies, Building, Cities* (pp. 1-17). Wiley: Oxford.

Knight, V., Sartini, E. & Spriggs, A. D. (2014). Evaluating Visual Activity Schedules as Evidence-Based Practice for Individuals with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*, 157-178. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2201-z

Leestma, D. P. (2015). *DESIGNING FOR THE SPECTRUM: An Educational Model for the Autistic User* [Unpublished Master thesis]. University of Maryland. https://doi.org/10.13016/M2Z04V

Llauradó, E. V., Martínez, L. M., & Cruz, I. M. (2020). Analysis of ASD Classrooms: Specialised Open Classrooms in the Community of Madrid. *Sustainability, 12*(18), 7342 https://doi.org/10.3390/su12187342

Macdonald, L., Trembath, D., Ashburner, J., Costley, D., & Keen, D. (2018). The use of visual schedules and work systems to increase the on-task behaviour of students on the autism spectrum in mainstream classrooms. *Journal of Research in Special Educational Needs, 18*(4), 1-13. https://doi.org/10.1111/1471-3802.12409

Martin, R. & Wilkins, J. (2021). Creating Visually Appropriate Classroom Environments for Students With Autism Spectrum Disorder. *Intervention in School and Clinic, 57*(3), 176-181. https://doi.org/10.1177/10534512211014882

Mitchell, W., & Beresford, B. (2014). Coloured Filters and Reading Accuracy, Comprehension and Rate: A Placebo-Controlled Study. *Perceptual and Motor Skills, 106*(2), 517-532. https://doi.org/10.2466/pms.106.2.517-532

Morrier, M. J., Hess, K. L., & Heflin, L. J. (2011). Teacher Training for Implementation of Teaching Strategies for Students With Autism Spectrum Disorders. *Teacher Education and Special Education, 34*(2), 119-132. https://doi.org/10.1177/0888406410376660

Mostafa, M. (2014). Architecture for autism: Autism aspectss™ in school design. *Archnet-IJAR, 8*(1), 143-158. DOI:10.26687/archnet-ijar.v8i1.314

Mostafa, M. (2015). Architecture for autism: Built environment performance in accordance to the autism ASPECTSS™ design index. *Design Principles and Practices, 8*(1), 55-71. DOI:10.18848/1833-1874/CGP/v08/38300

Murray, J. (2015). Practical Teaching Strategies for Students with Autism Spectrum Disorder: A Review of the Literature. *BU Journal of Graduate Studies in*

Smith, T. (2013). What is evidence-based behavior analysis. *Behavior Analyst, 36*, 7-33. https://doi.org/10.1007/BF03392290

Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.

Sthapak, S. (2017). Learning Environment for Autistic Children: Architectural Approach. *International Journal of Engineering Technology Science and Research, 4*(12), 1314-1319. http://www.ijetsr.com/currentissue.php?id=92

Terzi, L. (2010). What metric of justice for disabled people? Capability and disability. In H. Brighouse & I. Robeyns (Eds.), *Measuring Justice. Primary Goods and Capabilities* (pp. 150-173). Cambridge University Press.

Thomasson, C. E. (2018). *Characteristics of Inclusive Learning Environments for Students with Autism Spectrum Disorder* [Unpublished Master thesis]. Murray State University. https://digitalcommons.murraystate.edu/bis437/179/

Tynan, F., & Davy, K. (2021). An Exploration of Teachers' Perceptions of how the Classroom Environment Can Support Pupils with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the Mainstream Primary School. *REACH: Journal of Inclusive Education in Ireland, 34*(1), 1-12. https://reachjournal.ie/index.php/reach/article/view/314

Uherek-Bradecka, B. (2020). Classroom Design for Children with an Autism Spectrum. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering 960*, (2), 1-11. 10.1088 / 1757-899X / 960/2/022100

Yang, D., & Mak, C. M. (2020). Relationships between indoor environmental quality and environmental factors in university classrooms. *Building and Environment, 186*, 107331. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.107331

❊ ❊ ❊

المجلة السعودية للتربية الخاصة، العدد (27)، ص ص 203 - 233، الرياض (2023م/ 1444هـ)

فاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات وتأثيرها على تحسّن نواتج التعلّم للطلبة ذوي صعوبات التعلّم في الكويت

د. زيد نزال زيد الشمري[1]

المستخلص: تهدف الدراسة الحالية إلى البحث في تأثير ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات وتحسّن نواتج التعلّم للطلبة ذوي صعوبات التعلم بالصف الخامس في الكويت. وتكوّنت عينة الدراسة من (16) طالباً من ذوي صعوبات التعلّم، حيث وزعت بشكل قصدي إلى مجموعتين بالتساوي باستخدام المنهج شبه التجريبي أثناء تطبيق الدراسة خلال فترة تدريس وحدة جمع وطرح الكسور لمنهج الرياضيات الوطني للصف الخامس بمدارس التعليم العام. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي استخدم بها الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة. وفي ضوء النتائج الحالية، تم تقديم بعض التوصيات لمعلمي التربية الخاصة ووزارة التربية في الكويت، بالإضافة لإجراء البحوث على عينات مختلفة لمناهج تعليمية أخرى في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: الاستراتيجيات القائمة على الأدلة، تعليم الرياضيات، نواتج التعلّم، صعوبات التعلّم، الكويت.

The Effectiveness of Practicing Evidence-based Mixed Instructional Strategies in Educating Mathematics and Its Impact on Improving LD Students' Learning Outcomes in Kuwait

Dr. Zaid N. Al-Shammari[1]

Abstract: The current study examined the effectiveness of practicing evidence-based mixed instructional strategies in educating mathematics and improving fifth-grade LD students' learning outcomes in Kuwait. The study sample was (16) LD students, which were purposely assigned into equally experimental and control groups, using a quasi-experimental research design during the teaching of addition and subtraction fractions unit in the national fifth-grade mathematics curriculum for public education schools. Results revealed that there were statistically significant differences between the scores of LD students in the experimental and control groups in favor of the experimental group in which mixed evidence-based strategies were used. Recommendations were presented to the special education teachers and Ministry of Education in Kuwait, as well as to conduct research studies on different samples of educational curricula in the future.

Keywords: Evidence-based Strategies, Teaching Mathematics, Learning Outcomes, Learning Disability, Kuwait.

---

(1) الأستاذ المشارك في المناهج وطرق تدريس التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الكويت.

البريد الإلكتروني: E-mail:znzaid@gmail.com

(1) Associate Professor of CI-SPED, College of Education, Kuwait University.

مقدمة الدراسة:

أصبح تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم يشكّل عبئاً على معلمي التربية الخاصة ومدارس التعليم العام، وذلك بسبب الاحتياجات التعلمية الفريدة والخدمات التعليمية التي يتطلّب توافرها بطرق تتناسب مع قدراتهم، خاصة وأن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يظهرون تبايناً ملحوظاً في أدائهم بالجوانب الأكاديمية (سليمان، 2010؛ بن حامد، 2015؛ أبو شعيرة وغباري، 2015؛ أبونيان، 1441). ولهذا وُصف الطلبة ذوو صعوبات التعلم بأنهم الأطفال ذوي معدل الذكاء العادي (Kirk, 1963)، إلا أنهم يختلفون عن أقرانهم العاديين في العمر الزمني في عملية التعلم وأداء المهام الأكاديمية (القريطي، 2005). وتشكّل هذه القدرات، وما تتضمنه من احتياجات ومتطلبات، العوامل الأساسية في عملية تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات في مدارس التعليم العام، فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن من أبرز خصائص الطلبة ذوي صعوبات التعلم ظهور صعوبة في التناول البصري للمثيرات وضعف ترميز الأعداد وتذكرها (Lowenthal, 2002; Matilde, 2006)، مما يؤثر على عملية تعليمهم وما يترتب عليها من آثار تنعكس سلبياً على نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم (الشمري، 2022).

كما أن نجاح تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم يرتكز على ممارسة أفضل الاستراتيجيات التدريسية القائمة على الأدلة، وخاصة تلك التي لها حجم تأثير أعلى من (0.40) على تعلم الطلبة وتحصيلهم الدراسي (Hattie, 2017, 2015, 2011, 2009, 2008; Hornby, 2014). ومن هذه الاستراتيجيات التدريسية القائمة على الأدلة كل من استراتيجية التدريس المباشر، استراتيجية الخريطة المفاهيمية، استراتيجية مهارات الدراسة، استراتيجية تعلم تعاوني جيجساو، واستراتيجية التغذية الراجعة (Mitchell, 2014; Hornby, 2014, 2018; Al-Shammari, Faulkner, & Forlin, 2019; Al-Shammari, 2019a, 2021a). كما أثبتت العديد من الدراسات أهمية هذه الاستراتيجيات القائمة على الأدلة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بمدارس التعليم العام (Al-Shammari, 2019b, 2019c, 2022a; Al-Shammari & Mintz, 2021).

مشكلة الدراسة:

تعد عملية تعليم الرياضيات، وتحديداً للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام، من أهم العمليات التعليمية الأكثر تعقيداً والتي تؤثر بشكل واضح على نواتج التعلم وتحصيلهم الدراسي في الكويت. وبالتالي هذه النتيجة ستؤدي إلى خلق اتجاهات سلبية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم،

وكذلك معلمات التربية الخاصة لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية. لذلك كان من الواجب التركيز على تقديم أفضل الممارسات التدريسية القائمة على الأدلة بطريق تناسب الطلبة ذوي صعوبات التعلم، والعمل على تطوير عملية تعليم الرياضيات بطرق تعمل على تحسّن نواتج التعلم وفقاً لمستجدات البحوث التربوية (Pellegrini, Lake, Neitzel, & Slavin, 2021; Johnson, Clohessy, & Chakravarthy, 2021; Herr, Gaudino, Smith, & Tamakloe, 2018)، خاصة وأنه نادراً ما تمت دراسة مشكلات تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم بشكل موسع (Yang & Xin, 2022).

ومن خلال معرفة وخبرة الباحث الأكاديمية، البحثية، والميدانية المرتبطة بتعليم مناهج الرياضيات وكيفية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية القائمة على الأدلة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فقد لاحظ أن الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت لا تتوافق مع التوجهات البحثية الحديثة (Al-Shammari, 2019b, 2019c; Almumen, 2020)، حيث تعتمد الممارسات التدريسية حالياً وبدرجة كبيرة على الطرق التقليدية الناتجة عن قلة الخبرة والاطلاع على مستجدات البحوث المتعلقة بتعليم الرياضات للطلبة ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى الاجتهادات الفردية العشوائية والتي لا تتفق مع مؤشرات حجم التأثير للاستراتيجيات التدريسية القائمة على الأدلة وفقاً لتقارير لجون هاتي السنوية (Hattie, 2008-2017). بالإضافة لقلة البحوث التربوية حول تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعليم في مدارس التعليم العام الابتدائية بدولة الكويت.

وبناءً على ذلك، أتت هذه الدراسة الحالية محاولةً الإجابة عن السؤال الرئيس حول فاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات وتأثيرها على نواتج التعلم لطلبة الصف الخامس في مدارس التعليم العام بدولة الكويت، كما هي موضحه أدناه.

سؤال الدراسة:

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما فاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات وتأثيرها على تحسّن نواتج التعلّم للطلبة ذوي صعوبات التعلّم في الكويت؟ وللإجابة عن سؤال الدراسة الحالية، فقد تم وضع الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي في تعليم منهج

الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس التي تم تدريسهم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة والوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة التي تم تدريسهم باستخدام الطريقة التقليدية.

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي في تحسين نواتج التعلم للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس التي تم تدريسهم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات والوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة التي تم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية.

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تحديد فاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت.

2- قياس تأثير استخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات على تحسن نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت.

3- تزويد وزارة التربية، لمعلمي التربية الخاصة، والباحثين بالتوصيات حول فاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في عملية تعليم الرياضيات وأثرها على تحسن نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت.

أهمية الدراسة:

يلخص الباحث أهمية الدراسة ومبرراتها من جانبين رئيسين، كالآتي.

أولاً: الأهمية النظرية.

تكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

1- إثراء الميدان التربوي، وتحديداً المدارس للاستفادة من مادة الدراسة الحالية، حيث تعد كبرنامج تدريبي لمعلمي التربية الخاصة حول كيفية تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، لما لها من أهمية وأثر إيجابي في عمليتي التعليم وتحسن نواتج التعلم وفقاً لنتائج الدراسات والبحوث التربوية.

2- ندرة الدراسات التجريبية على المستويين الوطني والعربي التي تناولت فاعلية وتأثير ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات للمساعدة في تحسن نواتج التعلم للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس

بمدارس التعليم العام.

3- زيادة الثروة البحثية على المستويين الوطني والعربي والمتعلقة بتعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس في مدارس التعليم العام باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية.

تظهر أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

1- عدم وعي الكثيرين من معلمي التربية الخاصة لمادة الرياضيات في أهمية الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات وتأثيرها الإيجابي على تحسن نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

2- زيادة معرفة معلمي التربية الخاصة لمادة الرياضيات بمثل هذه الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات وذلك لتمكينهم من ممارستها بفاعلية وكفاءة عالية في عمليتي التدريس والتعلم.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود هذه الدراسة فيما يلي:

1- الحدود الزمانية: أجريت الدراسة في نهاية الفصل الثاني من العام الدراسي 2021-2022.

2- الحدود المكانية: تقتصر حدود الدراسة على العينة المنتقاة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام فقط في الكويت.

3- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة وتطبيقها في دروس تعليمية للوحدة الدراسية الثامنة (جمع وطرح الكسور) فقط في المنهج الوطني لمادة الرياضيات للصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت.

مصطلحات الدراسة:

فيما يلي توضيح للمصطلحات التي تضمنت هذه الدراسة:

1- الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة:

يقصد بالاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة بأنها مجموعة من استراتيجيات التعليم والتعلم والتي لها حجم تأثير أعلى من (0.40)، والتي تم اختيارها لأغراض هذه الدراسة الحالية، حيث عرّف حجم التأثير بأنه مقياس الفرق في حجم التغير على بعض المتغيرات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد إجراء التدخل التربوي (Hornby, 2014)، وإذ عرّفت وفقاً لكوك وأدوم (Cook & Odom, 2013) بأنها جميع الممارسات التعليمية المستخدمة في عملية التعليم والتعلم متضمنة الطرق والخطط

والاستراتيجيات التي لها آثار مثبتة علميًا وذات فائدة تظهر على النتائج في تعلم الطلبة وتحصيلهم الدراسي. ومن الناحية الإجرائية، تُعرف الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة بأنها مجموعة من الممارسات التدريسية القائمة على الطرق والخطط المثبتة علمياً وذات حجم التأثير العالي، والتي تستخدم حسب طبيعة واحتياج كل خطوة من خطوات الدرس المراد تعليمه للطلبة (Al-Shammari, 2019d).

2- صعوبات التعلم:

يقصد بصعوبات التعلم وجود اضطراب في واحدة أو أكثر من عمليات النفس لغوية الأساسية والتي تتضمّن فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة والتي تظهر على شكل قدرة على الإصغاء، والتفكير والكلام، والقراءة والكتابة، والتهجئة أو القيام بالعمليات الحسابية ويتضمّن المصطلح حالات مثل صعوبات الإدراك، والإصابة الدماغية، والخلل الوظيفي البسيط وعجز القراءة والحسبة النمائية، ويستثني هذا المصطلح مشكلات التعلّم، التي تحدث نتيجة للإعاقات البصرية والسمعية والحركية والتخلّف العقلي والاضطرابات الانفعالية أو الحرمان البيئي والثقافي والاقتصادي (بن حامد، 2015، ص139)، والتي تنقسم إلى مجموعتين: أولهما صعوبات التعلّم النمائية، وهي الصعوبات التي تتعلّق بوظائف العمليات العقلية الأساسية، وثانيهما صعوبات التعلّم الأكاديمية والتي غالباً ما تكون في المدرسة، كالمشكلات التي تواجه التلاميذ في تعلّم المواد الأساسية (مثل: صعوبات القراءة، صعوبات الكتابة، وصعوبات الحساب). ومن الناحية الإجرائية، عُرفت صعوبات التعلم بأنها الفروق الظاهرة لدى الطلبة والتي تبرز التناقض بين الإمكانية العقلية والمستوى الفعلي للأداء (باللموشي، 2016).

3- نواتج التعلم:

عرفت نواتج التعلم بأنها النتائج المستخلصة من عملية تقييم وقياس وتحليل مدى تحقق الأهداف التعليمية على مستوى المتعلم، المادة الدراسية، والمنهج التعليمي، حيث تعتبر المؤشرات المعاصرة لجودة التعليم (Al-Shammari, 2011, 2012).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة:

يتناول الإطار النظري مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية القائمة على الأدلة، والتي تشمل كل من استراتيجية التدريس المباشر، استراتيجية الخريطة المفاهيمية، استراتيجية جيجساو التعلم التعاوني، استراتيجية مهارات الدراسة، استراتيجية تقويم التعلم البنائي، استراتيجية التغذية الراجعة، وأخيراً استراتيجية التعلم المنظم الذاتي، وهي على النحو التالي:

استراتيجية التدريس المباشر هي استراتيجية تدريسية تعود في جذورها إلى نظريات التعلم السلوكية، حيث تكمن أهميتها في التعليم المباشر بكفاءة عالية وبأقل وقت ممكن، حيث إنها تعتبر "طريقة ذات أسلوب منظم لعملية التعليم، ولها تأثير كبير على تصميم محتوى المنهج وتقديم الدرس للمادة العلمية المقصود تدريسها بطريقة منهجية منظمة ومباشرة ذات تسلسل في الخطوات والإجراءات" (Al-Shammari, 2015, 87). كما تعتبر إحدى أنواع التعليم الاتقاني والتي تستند بطريقة تكاملية بين تصميم الدرس بطريقة احترافية واختيار الاستراتيجيات التدريسية ضمن خطواتها وإجراءاتها في التدريس والتعلم، وذلك من خلال تحديد كل من الأهداف الإجرائية أثناء تدريس الرياضيات، المهارات الفردية المراد اكتسابها وفقاً لكل هدف، المهارات السابقة والتي يعرفها الطالب، ومن ثم رسم خطوات الوصول إلى تحقيق كل من الأهداف في الدرس (بورغداد، 2017). وتهدف استراتيجية التدريس المباشر إلى تسهيل عملية التعلم من خلال تجزئة موضوع الدرس إلى عناصره الأساسية ومن ثم تدريسها، وتقديمها بطريقة منظمة للتمكن من اكتسابها (Al-Shammari, 2019d). وكذلك لاستراتيجية التدريس المباشر حجم تأثير بلغ (0.59)، مما يؤكد تأثيرها الإيجابي على أداء التدريس ونواتج تعلم الطلبة (Hattie, n.d.).

وأما استراتيجية الخريطة المفاهيمية، والتي تعتبر من ضمن الممارسات التدريسية القائمة على الأدلة والفعالة في عملية التعليم، حيث إنها عبارة عن أشكال تخطيطية هرمية أو غير هرمية منظمة بطريقة تربط المفاهيم ببعضها البعض (زيوت، 2017)، والتي يتم من خلالها ربط الأفكار الرئيسة والفرعية في خريطة واحدة للدرس يوضح من خلالها المعلومات المراد توصيلها للطلبة بطريقة سهلة (التارقي، 2016). وتكمن أهمية استراتيجية الخريطة المفاهيمية بأنها تعمل على تكوين تمثيلات ذهنية للمفاهيم (ريان، 2016)، كما تساعد على زيادة الانتباه والتركيز على الطلبة أثناء عرض الدرس (زقزوق، 2014)، وتساعد في تنظيم المعلومات في الدرس (همشري، 2009)، وتوفر ملخصاً منظماً للدرس (عباس، 2007). كما أن لاستراتيجية الخريطة المفاهيمية أهدافاً تتمثل في تخطيط المنهج، ربط المعلومات، التخطيط للتعليم والتعلم، تعزيز التحصيل الدراسي لدى الطلبة (زقزوق، 2014). وكذلك لاستراتيجية الخريطة المفاهيمية حجم تأثير بلغ (0.64)، مما يؤكد تأثيرها الإيجابي على تحسين أداء التدريس ونواتج تعلم الطلبة (Hattie, n.d.).

بينما تعتبر استراتيجية جيجساو التعلم التعاوني، والتي تعتبر إحدى الاستراتيجيات القائمة على الأدلة لنموذج التعلم التعاوني، والتي ترتكز على أن كل طالب

هو مركز عملية التعلم وفقاً لنظريات التعلم البنائية (Al-Shammari, 2015)، حيث يعمل كل طالب منفرداً على موضوع محدد ضمن مجموعات صغيرة يعلم كل منهم مسؤولياته وواجباته (Al-Shammari & Mintz, 2021)، ومساعدة الطلبة الآخرين ضمن المجموعة على فهم المراد تعلمه وتعليمه للآخرين (Al-Shammari, 2022a). وتكمن أهمية استراتيجية جيجساو التعلم التعاوني في مساعدة الطلبة على العمل الجماعي من خلال تقسيم الأعمال بينهم، وتحسين المهارات الاجتماعية والتواصل، والعمل على حل المشكلات أثناء أنشطة التعلم الجماعي من خلال تقديم التوجيه والدعم للطلبة، وملاحظة مستوى الطلبة بشكل فردي (Aronson, 2008). كما تهدف استراتيجية جيجساو التعلم التعاوني إلى زيادة التحصيل الدراسي لدى الطلبة (Arends, 2009). وكذلك لاستراتيجية جيجساو التعلم التعاوني حجم تأثير بلغ (1.2)، مما يؤكد تأثيرها الإيجابي على تحسين أداء التدريس ونواتج تعلم الطلبة (Hattie, n.d.).

وأيضاً استراتيجية مهارات الدراسة من الممارسات التعليمية القائمة على الأدلة الفعالة في عمليتي التعليم والتعلم، حيث إنها من المهارات التي تعمل على تطوير الفاعلية الذاتية لعملية التعلم (أبو زيتون والناطور، 2009)، والتي يمكن أن تتمثل على شكل سلسلة من الإجراءات والخطوات التي يقوم بها المتعلم لكي تزيد من قدراته على إنجاز المهمة المطلوبة لتحقيق أهداف الدرس. وتكمن أهمية استراتيجية مهارات الدراسة بأنها تساعد على الفهم وتذكّر المعلومات واستدعائها (السرطاوي والحيلواني، 1999)، وتنمية مهارات التفكير والاعتماد على النفس (الجرف، 2001). كما أن لاستراتيجية مهارات الدراسة أهدافاً تتمثل في تحسين مهارة تنظيم إدارة الوقت، زيادة الثقة بالنفس، زيادة قدرات التكيف والتعلم باستقلالية، التغلب على المشكلات التعليمية، وزيادة التحصيل الدراسي للطلبة (أبو زيتون والناطور، 2009). وكذلك لاستراتيجية مهارات الدراسة حجم تأثير بلغ (0.49)، مما يؤكد تأثيرها الإيجابي على تحسين أداء التدريس ونواتج تعلم الطلبة (Hattie, n.d.).

كما أن استراتيجية تقويم التعلم البنائي، والتي تعتبر من الاستراتيجيات التدريسية السلوكية، فهي تعمل على معرفة مواطن القوة والضعف في أداء المتعلم وبالتالي اتخاذ اللازم بشأنه (Al-Shammari, 2019d)، كما أنها الإجراء الذي يقوم به المعلم أثناء الحصة الدراسية لتحسين العملية التعليمية والتغلب على الصعوبات التي تعوق تعلم المتعلمين (الشهري، 2018). ولذلك يعتبر التقويم البنائي عملية مستمرة تركز على قياس مستوى تقدم عملية تعلم الطلبة وتعزيزها لتحسين إنجازاتهم (Wright, 2010; Boyce, 2008). بالإضافة إلى أنها

تعمل على تحسين تعلم وإنجازات الطلبة ومعالجة نقاط الضعف لديهم (محمد، القط، أبو رية، جامع، 2014). كما أشارت دراسة حمادنه (2017) إلى أن استراتيجية تقويم التعلم البنائي مهمة في العملية التعليمية، وخاصة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة كونها تعمل على تحسين مستوى تحصيلهم الدراسي. وكذلك لاستراتيجية تقويم التعلم البنائي حجم تأثير بلغ (0.48)، مما يؤكد تأثيرها الإيجابي على تحسين أداء تعلم الطلبة (Hattie, n.d.).

وكذلك استراتيجية التغذية الراجعة، والتي تعتبر إحدى الاستراتيجيات التدريسية السلوكية، فهي تعمل على إعلام المتعلم بخطئه الذي ارتكبه أثناء الموقف التعليمي وتقديم المعلومات الصحيحة من خلال إرشاده وتوجيهه نحوها (صوالحة، 2002). كما تكمن أهمية استراتيجية التغذية الراجعة من أثرها الكبير على زيادة كفاءة عملية التعلم، زيادة مستوى انتباه المتعلم ودافعيته، التحصيل الدراسي للطلبة، معرفة المتعلم بنتيجة عمله وكيفية تعديله، بالإضافة إلى تعزيز عملية التعلم في حال أن المعلومات أو الإجابات صحيحة (عمر، 2013). لذلك تهدف استراتيجية التغذية الراجعة إلى تحفيز الطلبة بإبلاغهم عن أعمالهم الصحيحة، وتوجيههم حول كيفية تحسين أدائهم وإنجازاتهم عندما تكون أعمالهم غير صحيحة (Hornby, 2018). وكذلك لاستراتيجية التغذية الراجعة حجم تأثير بلغ (0.62)، مما يؤكد تأثيرها الإيجابي على تحسين أداء التدريس ونواتج تعلم الطلبة (Hattie, n.d.).

وأخيراً، استراتيجية التعلم المنظم الذاتي، والتي تعتبر استراتيجية قائمة على التعلم الفردي الذاتي، فهي نشاط تعليمي يقوم به المتعلم مدفوعاً برغبته الذاتية وثقته بقدرته الشخصية أثناء عملية التعلم الفردي مما يحقق تكاملاً لتنميته الشخصية (المشهداني، 2012). إلا أن العديد من الباحثين قدّم تعريفات متنوعة للتعلم الذاتي الفردي وفقاً لتعدد اتجاهاتهم النظرية والبحثية، فمنهم من وصفه بالأسلوب الذاتي المستخدم من قِبل المتعلم في الاعتماد على نفسه في تعلم ما يُراد تعلمه (الهواري، 2020)، حيث يتولى فيها المتعلم مسؤولية تعلمه بشكل فردي سواء بمساعدة أو بدون مساعدة الآخرين (Brookfield, 2009)، والذي يتم من خلال التركيز الفعّال على إنجاز الأهداف من خلال الممارسة الذاتية (Broadbent & Poon, 2015)، والذي من خلالها يتحكم المتعلم بشكل مستقل فردياً وكاملاً بعملية التعلم ومصادرها وأدواتها حسب قدراته الشخصية (خميس، 2018)، وبشكل فردي بجميع أنشطة التعلم دون مساعدة الآخرين (عثمان، 2018). لذلك التعلم المنظم الذاتي يساعد المتعلم على وضع الأهداف والتخطيط لعملية التعلم (حافظ وعطية، 2006)، وتنشيط معارفه وسلوكياته بمهارات محددة والتي تسهم

في تنمية وعيه الذاتي بمعرفة وتحسين أدائه (الجراح، 2010)، بالإضافة إلى أنها وسيلة إجرائية تستخدم في توظيف أنشطة تعليمية لزيادة التحصيل الدراسي (الحارثي، 2014). كما أن لمفهوم استراتيجية التعلم المنظم الذاتي وصفاً يؤكد على أن المتعلم هو باحث ذاتي عن المعلومة وتجهيزها معتمداً على معارفه في توجيه سلوكه الإنجازي بدرجة كبيرة (رزق، 2009). وتكمن أهمية استراتيجية التعلم المنظم الذاتي بأنها موجهة نحو تحقيق أهداف التعلم (إسماعيل، 2011). كما تهدف استراتيجية التعلم المنظم الذاتي إلى تحصيل المعرفة وتنميتها ضمن إطار من التنظيم الذاتي (عوض الله وعبدالمحسن، 2009؛ الكيال، 2019). وتنقسم استراتيجية التعلم المنظم الذاتي ما بين المعرفية وما وراء المعرفية (حماد وصهوان، 2018). وكذلك لاستراتيجية التعلم المنظم الذاتي حجم تأثير بلغ (0.75)، مما يؤكد تأثيرها الإيجابي على تحسين نواتج تعلم الطلبة (Hattie, n.d.).

ثانيا: الدراسات السابقة:

ومن منظور أدبيات الدراسات السابقة، فقد تناولت العديد من الدراسات نتائج تأثير ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، حيث التركيز على استراتيجية التدريس المباشر كونها هي الأساس لسير عمليتي التدريس والتعلم في هذه الدراسة الحالية لتضمنها الخطوات الستة في كل درس من الدروس التي قدمت للمجموعة التجريبية. كما أن هذه الخطوات الستة تم تنفيذها باستخدام الاستراتيجيات الستة الأخرى (استراتيجية الخريطة المفاهيمية، استراتيجية جيجساو التعلم التعاوني، استراتيجية مهارات الدراسة، استراتيجية تقويم التعلم البنائي، استراتيجية التغذية الراجعة، واستراتيجية التعلم المنظم الذاتي) ضمن الاستراتيجيات المختلطة القائمة على الأدلة؛ إلا أن نتائج الدراسات السابقة للاستراتيجيات التدريسية الستة الأخرى تناولت بعض البحوث وذلك لعددها القليل فيما يتعلّق بتعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص.

ونتائج الدراسات السابقة لاستراتيجية التدريس المباشر والتي تناولت تعليم الرياضيات وأثرها على نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فمنها على سبيل المثال دراسة العبد اللات والصمادي (2016) والتي هدفت إلى دراسة مقارنة بين فاعلية استراتيجية التدريس المباشر والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم في الأردن، حيث شملت عينة الدراسة (30) طالباً من مجتمع الدراسة والتي قسمت بين ثلاث مجموعات (ن= 10 طلبة في الضابطة، ن= 10 طلبة في التدريس المباشر، ن= 10 في التدريس التبادلي)، وتم استخدام منهج البحث شبه التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة

إحصائية لصالح المجموعة التجريبية المستخدم بها استراتيجية التدريس المباشر، مما يؤكد فاعلية استراتيجية التدريس المباشر في تحسن استيعاب الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وبدراسة التل والشهاب (2017) والتي هدفت إلى معرفة أثر توظيف استراتيجية التدريس المباشر لمهارات التفكير ما وراء المعرفي في تعليم المفاهيم لطلبة الصف الثامن في الأردن، حيث شملت عينة الدراسة (69) طالبة والتي قسمت بين مجموعتين (ن= 32 طالبة في الضابطة، ن= 37 طالبة في التجريبية)، والتي تم اختيارهما بطريقة قصدية وتم استخدام منهج البحث شبه التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن أن استراتيجية وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي تلقت التعلم بطريقة التدريس المباشر.

وبدراسة العوض (2017) التي هدفت إلى التحقق من فاعليه برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التدريس المباشر في تحسين تحصيل الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات في دمشق، حيث شملت عينة الدراسة (30) طالباً وطالبة من الصف الثالث الأساسي موزعين على مجموعتين بالتساوي (تجريبية وضابطة)، والتي كشفت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تحصيل طلبة صعوبات التعلم في الرياضيات لصالح طلبة المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على اختبار الرياضيات في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. أما دراسة عطيات والصمادي (2014) والتي هدفت إلى مقارنة فاعلية استراتيجية التدريس المباشر وحل المشكلات في تحسين تحصيل الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات من مستوى الصف الرابع الأساسي في غرف المصادر في المدارس بالأردن، حيث شملت عينة الدراسة (60) طالباً وطالبة، وتم استخدام منهج البحث التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات الأداء على الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام استراتيجية التدريس المباشر والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

وكذلك بدراسة أخرى (Al-Makahleh, 2011) والتي هدفت إلى التحقق من تأثير استراتيجية التعليم المباشر على تحصيل الطلاب الذين يعانون من صعوبة التعلم في الرياضيات في الصفين الرابع والخامس وقياس التحسن في اتجاهاتهم نحو الرياضيات في الأردن، حيث شملت عينة الدراسة (60) طالباً موزعين على مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وتم استخدام منهج البحث التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات التحصيلي للطلاب في المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة

التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائياً لصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية. كما قامت دراسة السلمان، اليماني، ورمضان (2010) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر التدريس باستخدام أسلوب التدريس المباشر على التحصيل الدراسي وأثر التدريس باستخدام أسلوب تدريس الاستراتيجية على التحصيل، والمقارنة بينهما في تحسين مستوى التحصيل لدى ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات لطلبة الصف الرابع الابتدائي بدولة الكويت، شملت عينة الدراسة (36) طالباً موزعين على ثلاث مجموعات (تجريبية أولى= 15، تجريبية ثانية= 10، مجموعة ضابطة= 11)، والتي كشفت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وكذلك وجود فرق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى والضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

وأما دراسة الغضوري، الزيات، ورمضان (2010) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام أسلوب التدريس المباشر لتنمية الحس العددي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم وتأثيره على التحصيل الدراسي والدافعية لتعلم الرياضيات في الصف الرابع بدولة الكويت، شملت العينة (18) طالبة، وتم استخدام منهج التشبه التجريبي والذي وزعت على مجموعتين (تجريبية وضابطة)، فقد كشفت النتائج عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأسلوب التدريس المباشر في تنمية الحس العددي على مهارتي إدراك معنى العدد والتقدير التقريبي، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لأسلوب التدريس المباشر لتنمية الحس العددي على التحصيل الدراسي والدافعية الداخلية للتعلم. وكذلك دراسة المكاحلة والناطور (2009) والتي هدفت إلى التحقق من مدى فاعلية استراتيجية التدريس المباشر والتعليم الدقيق على تحصيل الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مستوى الصف الثاني والثالث الأساسي، وتحسين اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات في غرف مصادر التعلم في الأردن، حيث شملت العينة (60) طالباً وطالبة، وتم استخدام المنهج التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجيات التدريس المباشر والتعليم الدقيق على التحصيل الدراسي لطلبة صعوبات التعلم في المهارات الأساسية، وعدم فروق دلالة إحصائية على فقرات الاختبار بين المجموعتين تعود لطريقة التدريس.

بينما نتائج الدراسات السابقة للاستراتيجيات التدريسية الستة الأخرى (استراتيجية الخريطة المفاهيمية، استراتيجية جيجساو التعلم التعاوني، استراتيجية مهارات الدراسة، استراتيجية تقويم التعلم البنائي، استراتيجية التغذية الراجعة، واستراتيجية التعلم

المنظم الذاتي)، فقد أشارت دراسة فارس (2018) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية الخريطة المفاهيمية في التدريس على التحصيل في ماده الرياضيات لذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع بالجزائر، حيث شملت عينة الدراسة (134) طالباً والتي قسمت بين مجموعتين (الضابطة= 78، والتجريبية= 56)، وتم استخدام منهج البحث التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية الخريطة المفاهيمية في التدريس على التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات. وبينما نتائج الدراسات السابقة لاستراتيجية جيجساو التعلم التعاوني، فدراسة الغول وشحاتة (2012) والتي هدفت إلى التعرف على أثر التغذية الراجعة لدى طلبة صعوبات التعلم في الرياضيات، حيث شملت عينة الدراسة (30) طالباً في محافظة شمال سيناء، حيث قسمت بين مجموعتين تجريبية وضابطة، والتي كشفت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين رتب درجات التغذية الراجعة لصالح المجموعتين التجريبيتين.

وأما نتائج الدراسات السابقة لاستراتيجية مهارات الدراسة، فقد أشارت دراسة (أبو زيتون والناطور، 2009) التي هدفت إلى تصميم برنامج تدريبي في المهارات الدراسية للطلبة ذوي صعوبات التعلم وقياس أثره في تحسين مهاراتهم الدراسية وتحصيلهم الدراسي ومفهوم الذات الأكاديمي، حيث شملت عينة الدراسة (103) طلبة في الصفين الثالث والرابع في الأردن، والتي قسمت بين مجموعتين (التجريبية والضابطة)، كما كشفت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مقياس المهارات الدراسية. وكذلك نتائج الدراسات السابقة لاستراتيجية تقويم التعلم البنائي، فقد وجدت دراسة ربابة والجازو (Rababah & Algazo, 2016) والتي هدفت إلى التحقيق في تأثير تنفيذ استراتيجية التقويم على الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات وتقديم الدليل على علاج صعوبات التعلم في الرياضيات، حيث شملت العينة (26) طالباً في مدارس المملكة العربية السعودية، والتي قسمت بين مجموعتين بواقع (11) طالباً للمجموعة التجريبية و(15) للمجموعة التقليدية، كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وكما أن نتائج الدراسات السابقة لاستراتيجية التغذية الراجعة، فقد أكدت دراسة أخرى (Wang, Chen, Zhang, Kang, Wang, & Su, 2022)، والتي هدفت إلى تحسين تعلم الرياضيات في الصين، حيث أشارت النتائج إلى أن استراتيجية التغذية الراجعة في مستوى منخفض وتحتاج إلى تحسين. كما أشارت دراسة الغول (2012) والتي هدفت إلى معرفة أثر التغذية

الراجعة الحسية والتصحيحية في مفهوم الذات الأكاديمي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات للصف الأول الإعدادي في جمهورية مصر، حيث شملت عينة الدراسة (30) طالباً والتي قسمت بالتساوي بين ثلاث مجموعات (مجموعتين تجريبيتين، ومجموعة ضابطة)، وتم استخدام منهج البحث التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين رتب درجات التغذية الراجعة الحسية وبين رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعتين التجريبيتين. وبدراسة بروسفيك وآخرون (Brosvic, Dihoff, Epstein, & Cook, 2006)، والتي هدفت إلى فحص تأثير التغذية الراجعة لمساعدة الطلبة في اكتساب سلسلة الحقائق للعمليات الحسابية (الجمع، الطرح، الضرب، والقسمة) بالمدارس الابتدائية في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث شملت الطلبة ذوي صعوبات التعلم (ن= 26 ذكور، 14 إناث) للصف الثالث الابتدائي، وتم استخدم منهج البحث التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن تحسن اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم لسلسلة الحقائق للعمليات الحسابية.

وأخيراً، نتائج الدراسات السابقة لاستراتيجية التعلم المنظم الذاتي، فنجد دراسة الجندي (2022) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المنظم ذاتياً في تنمية الوظائف التنفيذية للطلاب ذوي صعوبات التعلم، حيث شملت عينة الدراسة (60) طالباً والتي قسمت بين مجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وتم استخدام منهج البحث التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن وجود فرق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في تنمية الوظائف الوظيفية لصالح المجموعة التجريبية ووجود فرق دالة إحصائياً بين الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والعاديين في الوظائف التنفيذية لصالح الطلاب العاديين. وبدراسة الحارثي (2014) والتي هدفت إلى الكشف عن مدى فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على مستوى دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني متوسط في المملكة العربية السعودية، حيث شملت عينة الدراسة (59) طالباً والتي وزعت بين مجموعتين (التجريبية= 29، والضابطة= 30)، وتم استخدام منهج البحث التجريبي، والتي كشفت نتائجها عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التعلم المنظم ذاتياً وكل من الدافعية والإنجاز والتحصيل الدراسي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في وجود فروق دالة إحصائياً على مقياس الفاعلية الذاتية البعدي لصالح المجموعة التجريبية وعلى مقياس التحصيل الدراسي لمادة

الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية.

التعقيب على الدراسات:

من خلال ما تم عرضه في الدراسات السابقة، يتضح بعض النقاط الرئيسة التالية:

1- إن هناك فاعلية لممارسة الاستراتيجيات التدريسية القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس التعليم العام وفقاً لنتائج الدراسات (العوض، 2017؛ العبد اللات والصمادي، 2016؛ الحارثي، 2014؛ عطيات والصمادي، 2014؛ الغول وشحاتة، 2012؛ المكاحلة والناطور، 2009؛ أبو زيتون والناطور، 2009).

2- إن هناك تأثير إيجابي لممارسة الاستراتيجيات التدريسية القائمة على الأدلة، والتي استخدمت في تعليم الرياضيات، على تحسن نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم على المستويين العربي (الجندي، 2022؛ فارس، 2018؛ التل والشهاب، 2017؛ الغول، 2012؛ ورمضان، 2010؛ الغضوري، الزيات، ورمضان، 2010) والعالمي (Rababah & Algazo, 2016; Al-Makahleh, 2011).

3- إن هناك فجوة بحثية حول الاستراتيجيات التدريسية الستة الأخرى في الدراسة الحالية (الخريطة المفاهيمية، جيجساو التعلم التعاوني، مهارات الدراسة، تقويم التعلم البنائي، التغذية الراجعة، والتعلم المنظم الذاتي)، وخاصة التي فيما يتعلق في تعليم الرياضيات وتأثيرها على تحسن نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مرحلة التعليم الابتدائية، وذلك بسبب ندرة البحوث والدراسات على المستويين العربي والعالمي.

منهجية وإجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي، والذي يتضمن مجموعتين متكافئتين (التجريبية والضابطة) مع التطبيقين القبلي والبعدي، حيث يقصد به دراسة العلاقة بين المتغيرات بطريقة علمية كما هما في الواقع والذي من خلاله يستطيع الباحث التحكم بالمتغير المستقل ودراسة أثره على المتغير التابع، ووصفه وتفسيره بأسلوب منطقي ذي دلائل وبراهين، لوضع الأطر وتحديد النتائج (Creswell, 2014)، وذلك لمعرفة تأثير ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت وفقاً للمجموعتين التجريبية والضابطة لاستنتاج أهم النتائج، إذ يعد هذا المنهج العلمي الأكثر ملاءمة لأغراض هذه الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس من مدرستي بنين من مدارس

التعليم العام في إحدى المناطق التعليمية الستة بدولة الكويت للعام الدراسي 2021-2022، حيث تطبق هاتان المدرستان دمج الطلبة ذوي صعوبات التعلم مع الطلبة العاديين. كما بلغ عدد مجتمع الدراسة (28) طالباً من الطلبة ذوي صعوبات التعلم بحسب بيانات أعداد الطلبة ذوي صعوبات التعلم بهاتين المدرستين. وعليه تم اختيار عينة الدراسة، والتي بلغت (ن= 16 الذكور، بنسبة 57.1٪) في المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث تم اختيارهم بالطريقة القصدية لتوافر أعداد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم من مستوى الصف الخامس. فشملت المدرسة الأولى على المجموعة التجريبية (ن= 8 الذكور، بنسبة 50٪) والتي تم تدريسهم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم، بينما كانت المدرسة الثانية والتي تضمنت المجموعة الضابطة (ن= 8، بنسبة 50٪) والتي تم تعليمهم بالطريقة الاعتيادية.

أدوات الدراسة:

1- المادة التعليمية:

تضمنت المادة التعليمية مجموعة من الدروس التعليمية في الوحدة الدراسية الثامنة، والتي بعنوان جمع وطرح الكسور، في منهج الرياضيات للصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت. كما صممت هذه المادة التعليمية استناداً إلى الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، والتي تتكون من سبع استراتيجيات (التدريس المباشر، الخريطة المفاهيمية، جيجساو التعلم التعاوني، مهارات الدراسة، استراتيجية تقويم التعلم البنائي، التغذية الراجعة، والتعلم المنظم الذاتي). وفيما يلي ملخص للمادة التعليمية:

أولاً: تصميم إطار رئيس للتخطيط والتنفيذ لجميع الدروس التعليمية باستخدام استراتيجية التدريس المباشر المقدمة في المجموعة التجريبية، وذلك من خلال عمل تصاميم لتحضير الدروس متضمنة الآتي: (1) تحديد الأهداف المعرفية، السلوكية، والوجدانية، (2) تحديد المهارات المراد تعليمها خلال الحصة الدراسية، (3) تسلسل المهارات الخاصة بالدرس، (4) إجراءات التدريس خلال الحصة الدراسية، (5) تصميم النماذج اللازمة لتدعيم الدرس، (6) اختيار الأمثلة من كتاب الطالب لمادة الرياضيات للصف الخامس ابتدائي (الفصل الثاني)، (7) تحديد التدريبات والمراجعة، وأخيراً (8) تصميم الاختبار لقياس تعلم الطلبة وتقييم النتائج.

ثانياً: كما استخدمت تحضير الدروس التعليمية القائمة على تطبيق الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة وممارستها أثناء عملية تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم بالصف

الخامس في الفصول المستقلة ذاتياً والمخصصة لطلبة صعوبات التعلم بمدارس التعليم العام في الكويت، كما هو موضح بالتفصيل في إجراءات الدراسة.

2- الاختبار التحصيلي:

صمم الاختبار التحصيلي لقياس الفروق في أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم قبل ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة وبعدها بين المجموعتين التجريبية والضابطة، والذي تم بناؤه استناداً للدروس التعليمية في منهج الرياضيات للصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت. كما تضمن هذا الاختبار التحصيلي عدداً من الأسئلة بلغت (15) سؤالاً (موضوعية، ومقالية)، والتي ترتبط ارتباطاً مباشراً بأهداف كل درس من الدروس التعليمية ضمن الوحدة الدراسية الثامنة لمنهج الرياضيات للصف الخامس، بحيث يكون كل سؤال مرتبطاً بهدف تعليمي محدد، وذلك لقياس نسبة تحقق نواتج التعلم للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس. وقد تم تصحيح الاختبار التحصيلي في كلا التطبيقين (القبلي والبعدي) بحسبان إعطاء درجة واحدة للأسئلة الموضوعية ودرجتين للأسئلة المقالية، أما الإجابات غير الصحيحة فقد حصلت على الدرجة صفر.

صدق المقياس وثباته:

ولتحقيق معايير الصدق والثبات للمادة التعليمية والاختبار التحصيلي، فقد قام الباحث بالإجراءات التالية:

أولاً: للتحقق من صدق وثبات المادة التعليمية التي تم تصميمها لأهداف الدراسة الحالية، فقد تم عرض المادة التعليمية على ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في تعليم الرياضيات، حيث تم تنفيذ جميع توصياتهم وصولاً إلى الشكل النهائي للمادة التعليمية المراد تطبيقها في الدراسة الحالية.

ثانياً: للتحقق من صدق محتوى الاختبار التحصيلي، فقد تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في المدارس وكليات إعداد المعلمين في الكويت، والبالغ عددهم (4) محكمين، والذين طُلب منهم إبداء الرأي حول مدى موافقة أسئلة الاختبار التحصيلي وملاءمتها لموضوع الدراسة، والتأكد من سلامة صياغتها اللغوية. ومن ثم تم إجراء التعديلات المطلوبة على الفقرات في ضوء المقترحات المقدمة من المحكمين.

ثالثاً: وللتأكد من ثبات الاختبار التحصيلي، فقد تم تطبيقه على عينة مختلفة عن العينات المستهدفة بهذه الدراسة، حيث تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كيورد - ريتشاردسون (KR20)، إذ بلغت قيمة معامل ثبات الاتساق الداخلي على الاختبار التحصيلي بمقدار (0.856)، إذ تعد هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تكافؤ مجموعتي الدراسة على الاختبار التحصيلي:

تم التحقق من تكافؤ أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الدراسة الحالية على الاختبار التحصيلي من خلال التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي على عينة الدراسة، وتمّ استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة. ولبيان دلالة الفروق بين الأوساط الحسابية على الاختبار القبلي، فقد تمّ استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة (Independent Samples Test) وفقاً لمُتغير (المجموعة)، كما هو موضح بالجدول رقم (1).

جدول (1): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) لدلالة الفروق بين درجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي تبعًا للمجموعة (التجريبية، والضابطة).

	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار (t)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	التجريبية	4.75	0.46	1.128	14	0.278
	الضابطة	5.25	1.16			

كما يوضح الجدول رقم (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مُستوى (α=0.05) بين مُتوسطات استجابات الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التطبيق القبلي للاختبار تُعزى للمجموعة، إذ بلغت القيمة الإحصائية لاختبار (t) على الاختبار (1.128) بمستوى الدلالة (0.278). وتعتبر هذه القيمة غير دالة إحصائيًا عند مُستوى الدلالة (α=0.05)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الأداء القبلي للاختبار.

تصميم الدراسة:

يشمل تصميم الدراسة المتغيرات التالية: أولاً: المتغير المستقل، حيث تم استخدام طريقة التدريس، وهما نوعان (استراتيجية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، والطريقة التقليدية). وثانياً: المتغير التابع، وهما تعليم منهج الرياضيات للصف الخامس وتحسين نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

إجراءات الدراسة:

تم تنفيذ الدراسة من خلال سلسلة من الخطوات وكانت على النحو الآتي:

1- الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

2- إعداد المادة التعليمية وخطط التدريس، والمصممة وفقاً لطريقة الاستراتيجيات التدريسية

المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات، حيث إن الإطار الرئيس لها باستخدام استراتيجية التدريس المباشر، حيث اتبعت أثناء ممارستها للخطوات والإجراءات التالية: الخطوة الأولى، إنشاء المجموعة والتي استخدم بها جميع الإجراءات التي تقوم بها المعلمة عند دخوله لغرفة الفصل الدراسي، بحيث عند دخول المعلمة للفصل تلقي التحية على الطلبة بهدف جذب انتباههم وتهيئتهم للحصة الدراسية واستعدادهم للدرس الجديد من خلال التأكد أن جميع الطلبة قد أخرجوا الكتاب المدرسي وأدواتهم، ومن ثم تقوم المعلمة بتقديم مثال تمهيدي لمراجعة ما سبق دراسته بهدف ربطه بأساسيات الدرس الجديد، توجيه سؤال للطلبة حول استنتاج موضوع الدرس الجديد، تقديم التعزيز للطلبة بكلمات تشجيعية، والمحافظة على انتباه الطلبة لكي يتم عرض أهداف الدرس الجديد ومناقشة ما سيتم تعلمه خلال الحصة الدراسية؛ الخطوة الثانية، العرض والشرح، حيث استخدمت استراتيجية الخريطة الفاهيمية، والتي تم من خلالها عرض الدرس وشرحه من خلال استخدام الخطوط والأشكال الهرمية لنشاط تعلم، حيث تقرأ المعلمة مسألة رياضية محددة مع التوضيح للطلبة ما هو مطلوب منهم إيجاده (مثال: إيجاد ناتج جمع الكسور، أو طرح الكسور)، ومن ثم تشرح المعلمة المسألة وكيفية حل المثال الأول (سؤال تعلم)، وفي حال وجود أكثر من حل بطرق متعددة، فإن المعلمة تقوم بعرض جميع طرق الحل ويختار الطالب الطريقة الأسهل له، ثم تعرض المعلمة بند اربط من خلال قراءة المسألة وإيجاد ناتج جمع الكسور أو طرح الكسور؛ الخطوة الثالثة، التدريب الجماعي الموجّه، حيث استخدمت استراتيجية جيجساو التعلم التعاوني، وذلك من خلال توزيع الطلبة إلى مجموعات صغيرة تتكون من 3 مستويات (طالب جيد جداً فأعلى، طالب متوسط الأداء، طالب ضعيف) ويكون أعدادها حسب عناصر الدرس، العمل على جذب انتباه الطلبة وتوجيههم نحو اتباع تعليمات وشروط العمل الجماعي (التزام الهدوء، التعاون بين أعضاء المجموعة الواحدة، المشاركة الفعالة، والأدوات المطلوبة)، ومن ثم تقوم المعلمة بقراءة التعليمات بورقة العمل الجامعي والبدء باتباع التعليمات والتي تم صياغتها باستخدام استراتيجية مهارات الدراسة، ومن ثم يتم تقسيم العمل بالتساوي بين الطلبة في كل مجموعة، وبعدها تطلب المعلمة من كل طالب أن يبدأ بعمل ما هو مطلوب منه، حيث يقوم كل طالب بحل السؤال الخاص به، ويقوم كل طالب بإعداد المعلومات المراد عرضها على بقية الطلبة في المجموعة، ومن ثم كل طالب بالمجموعة بنفس الإجراء بشأن الجزء الخاص به بحيث يعرض سؤاله لمجموعته، ويتم تجميع ما قاموا بحله ووضعه في جدول، وعند انتهاء الوقت

تطلب المعلمة من جميع الطلبة أن يضعوا القلم والانتباه. الخطوة الرابعة، المراجعة التقييمية، حيث استخدمت استراتيجية تقويم التعلم البنائي، والتي يتم من خلالها مراجعة فهم الطلبة وذلك بهدف تقييم الإجابات الصحيحة والخاطئة، ومن ثم تسأل المعلمة طلابها ما إذا كانوا جاهزين ومستعدين للمشاركة والإجابة عن الأسئلة، ويلحقه بالثناء عليهم، ويطلب منهم رفع اليد عند طلب المشاركة بتقديم الإجابة، تقوم المعلمة بتوجيه السؤال الشفهي والذي تم استخراجه من الدرس بالكتاب المدرسي. الخطوة الخامسة، التغذية الراجعة، حيث استخدمت استراتيجية التغذية الراجعة، والتي هدفت إلى تعزيز الإجابات الصحيحة وتصحيح الإجابات الخاطئة من خلال عرض الدرس وشرحه مرة أخرى بطريقة مختصرة ومبادرة باستخدام استراتيجية الخريطة المفاهيمية، حيث التركيز على المعلومات التي لها علاقة بالإجابات الخاطئة والتي تعرفت عليها المعلمة أثناء الخطوة السابقة (المراجعة التقييمية)، وذلك بهدف تعزيز المعلومات الصحيحة التي قدّمها الطلبة بإجاباتهم الصحيحة (مثال لتعزيز الطلبة: أحسنت إجابتك صحيحة، تصفيق للمجموعة، وإضافة نقطة في سجل أعمال المجموعة)؛ وأخيراً الخطوة السادسة، التدريب الفردي الموجّه، حيث استخدمت استراتيجية التعلم المنظم الذاتي، والتي تم من خلالها جذب انتباه الطلبة والطلب منهم العودة إلى مقاعدهم لبدء نشاط العمل الفردي، توزيع ورقة نشاط العمل الفردي والمتضمنة التعليمات والأسئلة، ومن ثم تبدأ المعلمة بقراءتها وتوجيههم نحو الالتزام بالهدوء، الجلوس جلسة صحيحة، تجهيز القلم للحل، قراءة التعليمات والسؤال، ومن ثم البدء بحل السؤال بورقة العمل الفردي، وعند الانتهاء يطلب من الطلبة وضع القلم ورفع اليد لإبلاغ المعلمة بالانتهاء من الإجابة عن الأسئلة ومراجعتها، ثم تبدأ المعلمة بجمع أوراق نشاط العمل الفردي من الطلبة.

3- تدريب المعلمة المسؤولة عن تعليم الطلبة في المجموعة التجريبية على إتقان عمليتي التدريس والتعلم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات من خلال التدريبات المكثفة والمستمرة عن طريق توظيف التدريس المصغر (Al-Shammari, 2022B).

4- إعداد اختبار التحصيل الدراسي للمادة التعليمية، ومن ثم عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين لإبداء رأيهم في مدى موافقة فقرات الاختبار المُعد لهذا الغرض، ومدى ملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة، والصياغة اللغوية وسلامتها.

5- التحقق من صدق وثبات الاختبار.

6- تحديد أفراد الدراسة الذين تم اختيارهم بالطريقة القصدية من مدارس التعليم العام التي تطبق نظام الدمج، وتحديد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) عشوائياً.

7- إجراء التطبيق القبلي للاختبار على أفراد الدراسة في المجموعتين (التجريبية والضابطة).

8- تصحيح الأوراق في التطبيق القبلي، ورصد البيانات وتخزينها في ملف إكسل.

9- تطبيق المادة التعليمية باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات على أفراد المجموعة التجريبية خلال فترة زمنية مقدارها أسبوعان، وكذلك تدريب أفراد المجموعة الضابطة وفقاً للطريقة التقليدية.

10- وبعد الانتهاء من تطبيق مادة التعليمية، تم إجراء التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وتصحيحه، ومن ثم رصد البيانات الخاصة به، وتخزينها في ملف إكسل.

11- كما تم استخدام نظام أملو لتقييم نواتج التعلم، وذلك لقياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية لجميع الدروس ضمن الوحدة الدراسية المستهدفة، حيث تم إدخال نتائج درجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم للمجموعتين التجريبية والضابطة في كلا التطبيقين القبلي والبعدي، حيث يربط نظام أملو ما بين كل سؤال في الاختبار التحصيلي والهدف التعليمي المراد تحقيقه، ومن ثم إدخال درجة كل سؤال من الأسئلة في الاختبار التحصيلي لكل طالب من الطلبة ذوي صعوبات التعلم بشكل منفرد في المجموعتين التجريبية والضابطة (Al-Shammari, 2021b; Al-Shammari, 2012; Al-Shammari, 2011).

12- ومن ثم تمت المعالجات الإحصائية الوصفية والتحليلية للبيانات المتعلّقة بنتائج التطبيقين القبلي والبعدي، والحصول على النتائج وعرضها حسب أسئلة الدراسة الحالية.

13- وأخيراً، تم تفسير النتائج ووضع عدد من التوصيات ذات العلاقة في الدراسة الحالية.

أساليب المعالجة الإحصائية:

تم استخدام مجموعة من العمليات الإحصائية في الدراسة الحالية، كما هي محددة بالآتي:

1- للتأكد من ثبات الاختبار، تم استخدام معادلة كيورد-ريتشاردسون (KR20)، لإيجاد مُعامل ثبات الاتساق الداخلي، بالإضافة إلى استخدام طريقة ثبات إعادة الاختبار من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين على العينة الاستطلاعية.

2- وللتحقق من تكافؤ أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) على التطبيق القبلي للاختبار، تم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة.

3- ولاختبار الفرضية الأولى في الدراسة، تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوساط الحسابية المُعدلة والأخطاء المعيارية للتطبيقين (القبلي والبعدي) على الاختبار، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي المُصاحب (ANCOVA) لأداء الأفراد على الاختبار، بالإضافة إلى حجم الأثر (مربع ايتا الجزئي) للكشف عن أثر استخدام ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بدولة الكويت.

4- ولاختبار الفرضية الثانية في الدراسة، فقد تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوساط الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للتطبيقين (القبلي والبعدي)، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي المُصاحب (ANCOVA) لأداء الأفراد، بالإضافة إلى حجم الأثر (مربع ايتا الجزئي) للكشف عن أثر استخدام ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تحسين نواتج تعلم لدى طلبة الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي في تعليم منهج الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس التي تم تدريسهم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة والوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة التي تم تدريسهم باستخدام الطريقة التقليدية.

لاختبار الفرضية الأولى، تمّ استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوساط المُعدلة والأخطاء المعيارية لأداء الطلبة في كلا المجموعتين التجريبية والضابطة وللتطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار، كما هو موضح بالجدول رقم (2).

جدول (2): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوساط المُعدلة والأخطاء المعيارية لدرجات أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي.

المتغير التابع	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الأوساط الحسابية المعدلة	الأخطاء المعيارية
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (العلامة من 20)	التجريبية	4.75	0.46	8.38	1.40	8.70	0.500
	الضابطة	5.25	1.16	6.75	2.05	6.42	0.500

يوضح الجدول رقم (2) وجود فروق ظاهرية بين قيم الأوساط الحسابية لدرجات أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي على اختبار تعليم منهج الرياضيات لدى طلبة الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم. ولبيان مدى دلالة الفروق إحصائياً بين المُتوسطات، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA) لأداء أفراد الدِّراسة على الاختبار تبعًا لاختلاف طريقة التدريس، كما هو موضح بالجدول رقم (3).

جدول (3): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) للفروق بين أوساط أداء المجموعتين (التجريبية والضابطة) على الاختبار التحصيلي البعدي وفقاً لاختلاف طريقة التدريس.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	حجم الأثر (مربع ايتا الجزئي)
التطبيق القبلي	11.460	1	11.460	5.978	.019	.026
طريقة التدريس	18.939	1	18.939	9.882	.000	.432
الخطأ	24.915	13	1.917			
الكلي	969.000	16				
الكلي المعدل	53.938	15				

يوضح الجدول رقم (3) وجود فروق دالة إحصائياً عند مُستوى الدلالة (α=0.05) بين قيم الأوساط الحسابية لدرجات طلبة الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم في التطبيق البعدي على الاختبار التحصيلي لتعليم الرياضيات تُعزى إلى طريقة التدريس، إذ بلغت القيمة الإحصائية لاختبار (f) على الدرجة الكلية للاختبار (9.882) وبمُستوى دلالة (0.000)، وتُعد هذه القيمة دالة إحصائياً عند مُستوى الدلالة (α=0.05). كما يُبين الجدول أيضاً بأن قيمة مربع ايتا (0.432) وهو حجم الأثر لطريقة التدريس باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، أي أن (43.2٪) من التباين الكلي في تعليم الرياضيات لدى طلبة الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم يُعزى إلى استخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة.

ومن خلال الأوساط الحسابية المُعدلة المُشار لها في الجدول (2) فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي المُعدل لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي (8.70) بمقابل بلغ قيمة الوسط الحسابي المُعدل لأفراد المجموعة الضابطة (6.42)، أي أن درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تمّ تدريسهم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة كانت أفضل من درجات أفراد المجموعة

الضابطة التي لم يتمّ تدريسهم بطريقة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة.

وتعزى هذه النتيجة (قيمة مربع ايتا= 0.432) في الدراسة الحالية إلى ما أثبتته نتائج الدراسات السابقة حول فاعلية ممارسة جميع الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، وخاصة أثرها الإيجابي (التباين الكلي= 43.2٪) في تعليم الرياضيات لطلبة المجموعة التجريبية ذوي صعوبات التعلم بالصف الخامس، والتي تتوافق مع نتائج بعض الدراسات (المكاحلة والناطور، 2009؛ الغضوري، الزيات، ورمضان، 2010؛ الحارثي، 2014؛ العبد اللات والصمادي، 2016؛ الجندي، 2022). كما توضح هذه النتيجة أن المادة التعليمية، والتي تم تصميمها باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، ومن ثم تدريسها للطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية، قد نتج عنها تقديم مادة تعليمية منظمة ودقيقة بطريقة أفضل من المادة التعليمية في الطريقة التقليدية، مما يؤكد على أهمية وفاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في عملية التخطيط الناجح والإعداد الدقيق للمادة التعليمية المراد تعليمها للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت.

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي في تحسين نواتج التعلم للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس التي تم تدريسهم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات والوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة التي تم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية.

لاختبار الفرضية الثانية، تمّ استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوساط المُعدلة والأخطاء المعيارية في تحسين نواتج التعلم للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس في المجموعتين التجريبية والضابطة وللتطبيقين القبلي والبعدي، كما هو موضح بالجدول رقم (4).

جدول (4): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوساط المُعدلة والأخطاء المعيارية لدرجات أفراد المجموعتين في التطبيقين القبلي والبعدي على نواتج التعلم.

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الأوساط الحسابية المُعدلة	الأخطاء المعيارية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التجريبية	55.90	6.21	93.63	7.33	96.398	0.838
الضابطة	59.72	10.92	76.04	9.92	73.278	0.838

يوضح الجدول رقم (4) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجات أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لنواتج التعلم لطلبة الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم. ولبيان مدى دلالة الفروق إحصائياً بين المُتوسطات، تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA) لأداء أفراد الدِّراسة تبعًا لاختلاف طريقة التدريس، كما هو موضح بالجدول رقم (5).

جدول (5): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) للفروق بين أوساط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لنواتج التعلم وفقاً لاختلاف طريقة التدريس.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة	حجم الأثر (مربع ايتا الجزئي)
التطبيق القبلي	308.369	1	308.369	1.691	423.	004.
طريقة التدريس	2030.978	1	2030.978	11.131	000.	461.
الخطأ	2372.066	13	182.467			
الكلي	118085.77	16				
الكلي المعدل	4711.413	15				

يوضح الجدول رقم (5) وجود فروق دالة إحصائياً عند مُستوى الدلالة (α=0.05) بين قيم الأوساط الحسابية في التطبيق البعدي على نواتج التعلم لدى طلبة الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم تُعزى إلى طريقة التدريس، إذ بلغت القيمة الإحصائية لاختبار (f) على الدرجة الكلية (11.131) وبمُستوى دلالة (0.000)، وتُعد هذه القيمة دالة إحصائياً عند مُستوى الدلالة (α=0.05). كما يُبين بأن قيمة مربع ايتا (0.461) وهو حجم الأثر لطريقة التدريس، أي أن (46.1٪) من التباين الكلي في تحسين نواتج تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم يُعزى لاستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، والباقي (غير مفسر) يُعزى إلى متغيرات أخرى.

ومن خلال الأوساط الحسابية المُعدلة المُشار لها في الجدول رقم (4) فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي المُعدل لتحسين نواتج التعلم لدى أفراد المجموعة التجريبية (96.398) بمقابل بلغ قيمة الوسط الحسابي المُعدل لتحسين نواتج التعلم لدى أفراد المجموعة الضابطة (73.278)، أي أن أفراد المجموعة التجريبية التي تمّ تدريسهم باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة كانت نواتج التعلم لديهم أفضل من

أفراد المجموعة الضابطة التي يتمّ تدريسهم باستخدام الطريقة التقليدية.

وتعزى هذه النتيجة (قيمة مربع ايتا= 0.461) في الدراسة الحالية إلى ما أثبتته نتائج الدراسات السابقة حول فاعلية ممارسة جميع الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، وخاصة أثرها الإيجابي (التباين الكلي= 46.1٪) في تحسين نواتج تعلم طلبة المجموعة التجريبية ذوي صعوبات التعلم بالصف الخامس، والتي تتوافق مع نتائج بعض الدراسات (صوالحه والإمام، 2008؛ السلمان، اليماني، ورمضان، 2010؛ المكاحلة، 2011؛ التل والشهاب، 2017؛ فارس، 2018). كما توضح هذه النتيجة أن المادة التعليمية، والتي تم تصميمها وتدريسها للطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، قد أدت إلى تحسن نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية بشكل أعلى من نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية، مما يؤكد على أهمية وفاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تحسين نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت.

التوصيات:

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة الحالية حول فاعلية ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في تعليم الرياضيات وأثرها على نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت، يوصي الباحث بالآتي:

1- تغيير طريقة التدريس المستخدمة في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس بمدارس التعليم العام في الكويت، حيث لوحظ في نتائج الدراسة الحالية أن هناك تحسن إيجابي (التباين الكلي= 43.2٪) في تعليم الرياضيات تُعزى إلى ممارسة استراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة، مما يتطلب اعتماداً في طريقة تعليم الرياضيات.

2- اعتماد تطبيق طريقة أملو التقييم الذاتي لنواتج التعلم في جميع مدارس التعليم العام، وخاصة المدارس التي يتعلم بها الطلبة ذوو صعوبات التعلم، حيث لوحظ في نتائج الدراسة الحالية أن هناك تحسن إيجابي (التباين الكلي= 46.1٪) في نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم بسبب ممارسة الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في الدراسة الحالية في تعليم الرياضات.

3- توفير دورة تدريبية لمعلمي التربية الخاصة بمدارس التعليم العام في الكويت لفهم أهمية

الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في هذه الدراسة، وكيفية توظيفها في تعليم دروس الرياضيات، وأثرها الإيجابي على تحسن نواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

4- توفير دورة تدريبية وورش عمل لمعلمي التربية الخاصة بمدارس التعليم العام في الكويت لفهم طريقة أملو التقييم الذاتي لنواتج التعلم وكيفية استخدامها بنجاح أثناء عملية تقييم مخرجات تعليم منهج الرياضيات، وذلك لتمكينهم من التعرف بشكل ذاتي على مكامن القوة والضعف في أداء التدريس ونواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وبالتالي يستطيع معلمو التربية الخاصة من العمل على التخطيط للتحسين المستمر في عملية تعليم الرياضيات ونواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المستقبل.

5- إجراء البحوث والدراسات المماثلة على عينات مختلفة لمناهج الرياضيات التعليمية الأخرى في مرحلة التعليم الابتدائية، وذلك للتعرف على أثر هذه الاستراتيجيات التدريسية المختلطة القائمة على الأدلة في ضبط جودة عملية التعليم لهذه المناهج التعليمية ونواتج تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الكويت، بالإضافة إلى إثراء البحث العلمي بنتائج هذه البحوث والدراسات المرتبطة في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

***

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو زيتون، جمال عبد الله؛ والناطور، ميادة أحمد. (2009). أثر برنامج في تنمية المهارات الدراسية والتحصيل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، كلية العلوم التربوية، 7*(1)، 44-85.

أبو شعيرة، خالد؛ وغباري، ثائر. (2015). *صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق*. دار الإعصار العلمي ومكتبة المجمع العربي.

أبونيان، إبراهيم سعد. (1422هـ.). *صعوبات التعلم: طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية*. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

التارقي، ميرفت. (2016). فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط المفاهيمية في تنمية التحصيل الدراسي لدي طلبة المرحلة الجامعية. *المجلة الليبية العالمية، 8*، 1-23.

التل، شادية أحمد؛ والشهاب، هيام محمد. (2017). أثر توظيف استراتيجية التدريس المباشر لمهارات التفكير ما وراء المعرفي في تعلم المفاهيم، وانتقال أثر التعلم، وتوجهات هدف الإنجاز لدى طالبات الصف الثامن الأساسي. *مجلة الجامعة الإسلامية في غزة للعلوم التربوية وعلم النفس، 25*(4)، 195-227.

الجراح، عبدالناصر. (2010). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 6*(4)، 333-348.

الجرف، ريم سعد. (2001). واقع تدريس المهارات الدراسية في كتب القراءة والعلوم والاجتماعيات بالمرحلتين المتوسطة

والثانوية للبنات بالمملكة العربية السعودية. *المجلة العلمية- كلية التربية جامعة أسيوط، 17*(2)، 1-35.

الجندي، خالد محمد. (2022). أثر استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية الوظائف التنفيذية لدى فئتي الطلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والعاديين في الأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 30*(4)، 430-447.

الحارثي، صبحي بن سعيد. (2014). فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على مستوى دافعية الإنجاز والتحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية-جامعة بنها، 25*(98)، 1-47.

السرطاوي، عبدالعزيز مصطفى؛ الحيلواني، ياسر عبدالله. (1999). مقياس المهارات الدراسية لطلبة الجامعة بدولة الإمارات العربية المتحدة. *حوليات كلية التربية-جامعة قطر، 15*، 605-618.

السلمان، نورة شاكر؛ اليماني، سعيد أحمد؛ ورمضان، عبد الناصر أنيس. (2010). أثر التدريس المباشر وتدريس الاستراتيجية على التحصيل الدراسي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الخليج العربي.

الشمري، زيد. (2022). *تربية الفئات الخاصة*. مكتبة زمزم الإسلامية. الكويت: حولي.

الشهري، محمد بن ظافر. (2018). مستوى تضمين مهارات التقويم البنائي في مقرر الكيمياء (1) نظام المقررات للمرحلة الثانوية. *رسالة التربية وعلم النفس، 60، 145-161.*

العبداللات، بسام مقبل؛ والصمادي، جميل محمود. (2016). مقارنة فاعلية استراتيجيتي التدريس المباشر والتدريس التبادلي في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في القراءة (الديسليكسيا). *دراسات، العلوم التربوية، 43*(1)، 525-547.

العوض، هبة أحمد. (2017). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التعليم المباشر في تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة دمشق.

الغضوري، أنيسة رجا؛ الزيات، فتحي مصطفى؛ ورمضان، عبد الناصر أنيس. (2010). أثر استخدام أسلوب التدريس المباشر لتنمية الحس العددي على التحصيل والدافعية لتعلم الرياضيات لذوي صعوبات التعلم للمرحلة الابتدائية في دولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي.

الغول، أحمد حمدي، وشحاته، كرم لويز. (2012). فاعلية نوعين من التغذية الراجعة في مفهوم الذات الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. *مجلة القراءة والمعرفة، 132*، 86-116.

القريطي، أمين عبدالمطلب. (2005). *سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم*. دار الفكر العربي.

الكيال، مختار. (2019). برنامج مقترح لتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً في علاج صعوبات التعلم الخاصة في العلوم. *مجلة الإرشاد النفسي: جامعة عين شمس - مركز الإرشاد النفسي، 58*، 41-86.

المشهداني، محمود. (2012). *التعلم الذاتي: ما له وما عليه. مجلة الآداب، 99*، 631-664.

المكاحلة، أحمد عبدالحميد؛ والناطور، ميادة حمد. (2009). فاعلية استراتيجيتي التدريس المباشر والتعليم الدقيق على تحصيل

الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مستوى الصف الثاني والثالث الأساسي واتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية.

الهواري، لبني. (2020). فاعلية استراتيجية التعلم الذاتي لمقرر المشكلات السلوكية للأطفال على اتجاهات طالبات قسم الطفولة بجامعة الأميرة نورة نحو التعلم الإلكتروني. *مجلة الطفولة والتربية–جامعة الإسكندرية، 12*(44)، 283–326.

باللموشي، زيان. (2016). التكفل الدراسي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات: تعلم الحساب نموذجاً. مجلة آفاق للعلوم– *جامعة زيان عاشور الجلفة، 5*، 9–20.

بن حامد، لخضر. (2015). *أسباب وعوامل صعوبات التعلم في مادة الرياضيات وآليات علاجها من وجهة نظر معلمي المدرسة الابتدائية. مركز جيل البحث العلمي، 9*، 137–155.

بورغداد، ميادة. (2017). صعوبات التعلم كمشكلة تربوية. *مجلة العلوم الإنسانية–جامعة محمد خيضر بسكرة، 46*، 525–535.

حماد، ديانا؛ وصهوان، اكرام. (2018). تطوير مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى طالبات الجامعة باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية، 28*(99)، 131–197.

حمادنه، نادر ماجد محمد. (2017). أثر استراتيجية التدريس القائمة على التقويم التكويني في تحسين الممارسات التربوية لمعلمي التربية الخاصة. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن.

خميس، عطية. (2018). *منتوجات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: دار الكلمة.

رزق، محمد. (2009). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وفاعلية الذات لدى المتفوقين دراسياً والعاديين من طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية–جامعة المنصورة، 1*(71)، 2–44.

ريان، عادل عطية. (2016). أثر استخدام استراتيجية الخرائط المفاهيمية في التحصيل الجبري وتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طلبة الصف السابع الأساسي بمديرية تربية جنوب الخليل. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية – فلسطين، 4*(16)، 13-46.

زقزوق، رانيا أحمد. (2014). أثر التدريب على الخرائط المفاهيمية كإحدى استراتيجيات المخططات الإدراكية في تنمية انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم، دكتوراة. *مجلة كلية التربية– جامعة بورسعيد، 16*، 250–280.

زيوت، يزن صالح. (2017). أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تحسين التراكيب اللغوية لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في الأردن. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.

عباس، محمد خليل. (2007). أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الرياضيات في منطقة اربد. *اربد للبحوث والدراسات – جامعة اربد الأهلية، 10*(2)، 65–95.

عثمان، الشحات. (2018). استراتيجية للتعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي وقياس فاعليتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، 28*(2)، 111–204.

عطيات، عمر خليل؛ والصمادي، جميل محمود. (2014). فاعلية استراتيجيتي التدريس المباشر وحل المشكلات في تحسين تحصيل الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. رسالة

دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية.

عطية، جمال سليمان؛ وحافظ، وحيد السيد إسماعيل. (2006). فاعلية برنامج قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية–جامعة بنها، 16*(68)، 164–203.

عوض الله، محمود؛ وعبدالمحسن، أمل. (2009). *صعوبات التعلم والتنظيم الذاتي*. القاهرة: ايتراك للطباعة والنشر.

فارس، أم هانئ. (2018). أثر استراتيجية الخرائط المفاهيمية في التدريس على التحصيل في مادة الرياضيات لذوي صعوبات التعلم أقسام السنة الرابعة ابتدائي. *مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية، 13*، 256–266.

محمد، مصطفى عبدالسميع؛ القط، محمد علي عبدالمقصود؛ أبو ريه، وليد أحمد عبده؛ جامع، حسن حسيني. (2014). أثر بيئة التقويم البنائي الإلكتروني القائمة على نمط تقديم التغذية الراجعة بين الأقران في إكساب مهارات البرمجة والدافعية نحو التعلم. *تكنولوجيا التربية–دراسات وبحوث، 23*، 199–231.

همشري، عمر أحمد. (2009). خرائط المعرفة، وخرائط العقل، والخرائط المفاهيمية: تقنيات حديثة لتعلم وتعليم اختصاصيي المعلومات وتدريبهم. أعمال المؤتمر العشرين: نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين – رؤية مستقبلية. المؤتمر رقم 20 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات في المغرب ومؤسسة الملك عبدالعزيز آل سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية، الصفحات: 698–720.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Al-Makahleh, A. A. (2011). The effect of direct instruction strategy on math achievement of primary 4th and 5th grade students with learning difficulties. *International Education Studies*, *4*(4), 199–205. https://doi.org/10.5539/ies.v4n4p199

Al-Shammari, Z. (2011). *Assessment of student learning outcomes: Indicators of strengths and weaknesses*. Proceedings of the ICERI 2011 conference (pp. 4228–4230). ISBN: SBN: 978-84-615-3324-4. Madrid, Spain, 14–16 November, 2011. Retrieved from: https://bit.ly/2XErtzh

Al-Shammari, Z. (2012). Using AMLO to improve the quality of teacher education outcomes. *Educational Research Quarterly, 36*(1), 48–62.

Al-Shammari, Z. (2015). *Teaching students with special needs in inclusive education schools: Theory and practice*. (1st ed.). Kuwait. Retrieved from: https://bit.ly/3ju6LK4

Al-Shammari, Z. (2019a). Leading special education teachers to envision evidence-based metacognitivist instructional strategies in inclusive education schools. *Education Quarterly Reviews, 2*(2), 373–376. DOI: https://doi.org/10.31014/aior.1993.02.02.69

Al-Shammari, Z. (2019b). Using evidence-based behaviorism instructional strategies with effect size in inclusive elementary schools in Kuwait. *International Journal for Research in Education, 43*(2), 180–208. Retrieved from: https://bit.ly/3C7WtX7

Al-Shammari, Z. (2019c). Using evidence-based cognitive teaching strategies with effect size in inclusion classrooms in Kuwait. *Saudi Journal of Special Education, 10*, 107–137. retrieved from: https://bit.ly/3pwh1VN

Al-Shammari, Z. (2019d). *Evidence-based instructional strategies with effect size for all levels of education* (1st ed.). Kuwait: Islamic Zamzam Library. Retrieved from: https://bit.ly/3GiBhk2

Al-Shammari, Z. (2021a). Applying humanism-based instructional strategies in inclusive education schools. *Education Quarterly Reviews, 4*(2), 629–631. Retrieved from: https://doi.org/10.31014/aior.1993.04.02.308

Al-Shammari, Z. (2021b). *The self-assessment of learning outcomes in higher education learning outcomes: An innovative Tool* (1st ed.). Islamic Zamzam Library. Kuwait: Hawally.

Al-Shammari, Z. (2022a). Using evidence-based constructivism instructional strategies with effect size above 0.40 in Kuwait`s inclusion classrooms. *Egyptian Journal of Educational Sciences, 1*(2). Published online.

Al-Shammari, Z. (2022b). The micro-teaching strategy in teaching the special needs curriculum in Kuwait: Pre-service teachers' perceptions. *Saudi Journal of Special Education, 24,* 151–172.

https://www.visiblelearning.com/content/visible-learning-research

Hattie, J. A. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. Abingdon: Routledge.

Herr, O. E., Gaudino, A., Smith, N. P., & Tamakloe, D. (2018). Investigation of the interest-based method and mathematical word problem solving skills among middle school students with learning disabilities in inclusive classrooms. *Excellence in Education Journal*, *7*(1), 20-37.

Hornby, G. (2014). *Inclusive special education: Evidence-based practices for children with special needs and disabilities*. New York: Springer.

Hornby, G. (2018). Eight key evidence-based teaching strategies for all levels of education. *Australian Educational Leader*, *40*(4), 28–31.

Johnson, E. S., Clohessy, A. B., & Chakravarthy, P. (2021). A self-regulated learner framework for students with learning disabilities and math anxiety. *Intervention in School and Clinic*, *56*(3), 163-171.

Kirk, S. A. (1963). Behavioral diagnoses and remediation of learning disabilities. In *Proceedings of the annual meeting: Conference on exploration into the problems of the perceptually handicapped child.* Evanston, IL, USA.

Mitchell, D. (2014). *What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies*. Routledge

Pellegrini, M., Lake, C., Neitzel, A., & Slavin, R. E. (2021). Effective programs in elementary mathematics: A meta-analysis. *AERA Open*, *7*, 2332858420986211.

Rababah, A., & Alghazo, Y. (2016) Diagnostic assessment and mathematical difficulties: An experimental study of dyscalculia. *Open Journal of Social Sciences, 4*, 45–52. Retrieved from: http://dx.doi.org/10.4236/jss.2016.4600

Wang, G., Chen, X., Zhang, D., Kang, Y., Wang, F., & Su, M. (2022). Development and Application of an Intelligent Assessment System for Mathematics Learning Strategy among High School Students—Take Jianzha County as an Example. *Sustainability*, *14*(19), 12265.

Wright, R. E. (2010). Standardized testing for outcome assessment: Analysis of the educational testing systems MBA tests. *College Student Journal, 44*(1), 143–147.

Yang, X., & Xin, Y. P. (2022). Teaching problem posing to students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *45*(4), 280-293.

❋ ❋ ❋

Al-Shammari, Z., & Mintz, J. (2021). Special education teachers' understanding and use of evidence-informed practice in the inclusion of children with SEN in Kuwait: Lessons for teacher education. *Journal of Research in Special Educational Needs*. Retrieved from: https://doi.org/10.1111/1471-3802.12548

Al-Shammari, Z., Faulkner, P., & Forlin, C. (2019). Theories-based inclusive education practices. *Education Quarterly Reviews, 2*(2), 408–414. Retrieved from: https://doi.org/10.31014/aior.1993.02.02.73

Almumen, H. A. (2020). Universal design for learning (UDL) across cultures: The application of UDL in Kuwaiti inclusive classrooms. *Sage Open*, *10*(4), 2158244020969674.

Boyce, E. G. (2008). Finding and using readily available sources of assessment data. *American Journal of Pharmaceutical Education, 72*(5), 102.

Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulatory learning strategies and academic achievement in online higher education environments: A systematic review. *Internet and Higher Education, 27*, 1–13.

Brookfield, S. D. (2009). Self-directed learning. In R. Maclean & D. Wilson (Eds.), *International handbook of education for the changing world of work*. Dordrecht: Springer. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5281-1_172

Brosvic, G. M., Dihoff, R. E., Epstein, M. L., & Cook, M. L. (2006). Feedback facilitates the acquisition and retention of numerical fact series by elementary school students with mathematics learning disabilities. *The Psychological Record*, *56*(1), 35-54.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

Hattie, J. (2011). The argument: Visible teaching and visible learning. *Visible Learning for Teachers*, 22–38.

Hattie, J. (2015). The applicability of visible learning to higher education. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology, 1*(1), 79.

Hattie, J. (2017). Updated list of factors influencing student achievement. Retrieved from: http://www.evidencebasedteaching.org.au/hatties-2017-updated-list/

Hattie, J. (n.d.). The visible learning research. Corwin Visible Learning. Retrieved 08/18/2022 from:

The Saudi Journal of Special Education, Vol. 27, pp. 235 - 255, Riyadh (2023/1444)

Thoughts of Parents of Secondary School Students with Learning Disabilities towards Transitional Services

Dr. Ayman Mohammed Ibrahim Alsuwayl[1]

Abstract: Students with specific learning disabilities (SLD) often encounter difficulties in their academic and other related outcomes, such as transition plans from high school. Creating and providing specific plans to those students can increase their potential success in different aspects, including higher education, careers, and independent living skills. This study's major aim was to investigate a deep understanding of parents' perspectives toward the reality of their children's transition plans from high school. Following qualitative semi-structured interviews, ten parents of students formally diagnosed with SLD participated in this study from different regions in Saudi Arabia with different cities and ages. Five themes emerged from this study, including the experience, level of knowledge, and perception of the parent of students with SLD, the readiness of parents of students with SLD, the lack of appropriate services that parents need from schools and decision-makers, call for better improvement of transition services for students with SLD, and the need for more training and workshops of transition plans for the parents and their children. Recommendations for future research and implications were discussed as well.

Keywords: Specific Learning Disabilities, Transition Plans, Parental Involvement, Independence.

آراء أولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الثانوية نحو الخدمات الانتقالية

د. أيمن محمد إبراهيم السويل[1]

المستخلص: يواجه الطلبة من ذوي صعوبات التعلم غالبا تحديات في نتائجهم ومخرجاتهم الأكاديمية وغيرها من النتائج ذات الصلة، مثل الخطط الانتقالية من المدرسة الثانوية وتحديد المصير. يمكن أن يؤدي تصميم وتقديم خطط محددة لهؤلاء الطلاب إلى زيادة نجاحهم المحتمل في جوانب حياتهم المختلفة نحو إكمال دراستهم او العمل. كان الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو إجراء تحقيق عميق من أجل استيعاب وفهم وجهات نظر أولياء أمور الطلاب ذوي صعوبات التعلم تجاه واقع الخطط الانتقالية لأطفالهم بعد المدرسة الثانوية. تم تصميم الدراسة بناءا على المقابلات النوعية شبه المنظمة، شارك في هذه الدراسة عشرة أولياء أمور للطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين تم تشخيصهم رسمياً من مناطق مختلفة في المملكة العربية السعودية وبمدن مختلفة وأيضا بأعمار متنوعة. خرجت هذه الدراسة بخمسة موضوعات، بما في ذلك الخبرة، ومستوى المعرفة، وتصور أولياء الأمور للطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم، واستعداد أولياء أمور الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم، ونقص الخدمات المناسبة التي يحتاجها أولياء الأمور من المدارس وصناع القرار، مناشدة هؤلاء الأولياء لتحسين خدمات الانتقال للطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم والمشاكل التعليمية بشكل أفضل، والحاجة إلى مزيد من التدريب وورش العمل لخطط الانتقال بعد المرحلة الثانوية. كما تمت مناقشة التوصيات المتعلقة بالأبحاث المستقبلية والآثار المترتبة عليها.

الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم، الخطط الانتقالية، مشاركة الوالدين، الاستقلالية.

---

(1) Assistant professor, Department of Special education, College of Education, Majmaah University.

(1) أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة - كلية التربية- جامعة المجمعة.

E-mail: a.alsuwayl@mu.edu.sa البريد الإلكتروني:

Introduction

Transition services are one of the major services that can be provided to many students with disabilities. In secondary schools, students reach a level where they get to choose their next destination whether to go complete their education at the high education schools or choose to pick a job that fits their needs. The major roles of secondary schools include providing more directions and training that lead those students with disabilities to gain the most needed skills to be hired for jobs or get a seat in high educational schools (Riesen et al., 2022). Since the early integration of students with disabilities in public Saudi schools (1994-1995), both male and female students with disabilities benefited from the curriculum and educational services they received in more than 1500 special education programs (Al-Mousa, 2007). Yet, the integration of transition services in Saudi Arabia was a new concept due to those Saudi professors who transferred this term to the Kingdom and introduced it to be a significant procedure that directs students with disabilities to the right path they need to choose after their school completion at the secondary school (Alhossan & Trainor, 2017). Alhossan et al. also mentioned that transition services in Saudi were improved meaning that different centers and places should provide more training and education to students with disabilities to help them go further in their life and choose to be educated or properly employed. In Saudi, transition services still need intense procedures that help parents of students with SLD be more educated about the entire regulations that guarantee their rights, responsibilities, and other factors that make them active in deciding where their children go after secondary school.

Some studies covered a different population of individuals with disabilities. Alsalamah and Poppen (2022) wanted to investigate the experience of individuals with deafness and hearing loss. They focused on the postsecondary services of those women with deafness and hearing issues in some high institutes in Saudi Arabia. The main method included questions for women with interviews to get more detailed information about their feelings and perceptions toward the transition plans they wanted the most at high school. Different themes emerged from Alsalamah and Poppen's study, including the importance of students' various experiences toward transition plans. Women showed that their previous experiences were important for determining how transition plans positively impacted their experience at high schools. The level of preparation toward transition plans was also another factor that this study emerged due to the knowledge women needed to transfer with their moving journey from secondary to higher education environments or the determination of the workplace they decide to choose. Alsalamah and Poppen also mentioned that there was a lack of studies and research on the transition services that assist students with disabilities to be more successful and capable of pursuing their future. This study also mentioned that there was a gap between how policies were written and real practices that educators, parents, students, and other individuals need to explore to know how effective transition plans work.

Alsalmah (2022) investigated the voices and perceptions of educators who teach students with emotional disturbance (ED) at high schools. The researcher targeted how transition plans could boost the success rates in the education, employment, or living skills and independence of those students with emotional disturbance. Focusing on a very modern city with a high population (Riyadh), Alsalamah stated that special educators expressed important attitudes toward the necessity of increasing the promotion of how transition plans work for those with (ED) in Saudi Arabia. Alsalamah also mentioned that all participants have shown concerns about the importance of promoting more transition services for this certain category of students with ED to help them be more successful and able to have higher education or have appropriate jobs that increase their independence and daily life skills. Lack of fundamental basics that facilitate how educators understand transition services was one of the big factors that this study found that negatively impacted educators on their implementation of transition services. Some of the fundamental aspects that this study found also included a lack of how transition services are organized, whole team assessment and evaluation procedures, and more professional developments that educators needed the most that could increase their knowledge and practice efforts. Alsalamah added more suggestions and called for more studies to be conducted in different ways, such as the populations and disability types. Due to the lack of knowledge and skills of parents and their

children with SLD, this research is designed to deeply understand the feelings, perceptions, and opinions of Saudi families and hear their demands soon for their beloved children with learning disabilities. This research also deeply digs into the hidden details that parents have regarding the quality and quantity of transition services in the Kingdom.

Problem Statement

Despite those students with SLD are granted the right to have a transition plan by the Ministry of education in Saudi (Ministry of Education, 2015), Alquraini (2013) mentioned that students with SLD still need more procedures and strategic plans that can support their transition plans from secondary school to the university or job opportunity. Alsalamah (2022) pointed out that transition plans in Saudi still need more intense improvements that can lead students with disabilities to an effective way to choose between continuing their education in higher institutions or pursuing career opportunities. Students with SLD and their families still struggle with their full understanding of how transition services work in Saudi. There is still a lack of literature related to the clear role of families of students with SLD and how they can influence the planning and process of transition plans and services. The main aim of this study was to deeply understand the hidden needs of families of students with SLD and uncover the expressions and voices they have regarding the demands they want to achieve, the rights they want to have, and the high-quality and advanced services they need for transitions plans ministry of education grants.

Research Questions

This study was designed with different questions that sought a deep understanding of what parents think and how they perceive the provision of transition services for their children with SLD. Three major research questions were created to address this problem statement:

Research Question 1: How do parents of students with SLD perceive and recognize the provision of transition services and plans for their children in secondary schools in Saudi Arabia?

Research Question 2: What types of challenges and obstacles parents of students with SLD can describe toward transition services in Saudi Arabia?

Research Questions 3: What types of foundations, decisions, and demands that families of students with SLD need to see to obtain high-quality transition plans and services for their children with SLD in high schools?

Study Goals

The intention of creating this research was to add more literature to the research in Saudi Arabia about those with SLD and their families, teachers, and perhaps decision-makers. The literature may help parents, practitioners, and other individuals understand what are the current practices that are available to students to transfer them from secondary school to higher educational fields or employment opportunities that provide a better future for their children with SLD. This study was designed to help any parent who seeks deep knowledge and recognition of the current difficulties families of students with SLD go through with the hope to see future improvement efforts that enhance their after-school life, the quality of their personal life, and their independence skills. Without granting a solid foundation of transition services and plans, families, and students with disabilities, including those with SLD, may not improve their own life after graduation from secondary school. This study sought to strengthen the knowledge of parents of the current situation of transition services that the kingdom provides. Maajeeny (2018) stated that decision-makers and practitioners need to deeply understand the basic needs of students with disabilities to create effective transition plans that improve the lives of children with disabilities and their families. The lack of research on the parents' comprehension of transition plans in Saudi was another reason that this study was designed to achieve. Limited research efforts were conducted to explore the quality and knowledge of transition plans for children with disabilities, especially those with SLD (Alaqani & Aldakheel, 2019; Alhossan & Trainor, 2017; Almuqitib, 2016; Alquraini, 2013 Alsalamah, 2022; Alsalamah & Poppen, 2022).

Importance of the Study

The importance of this study includes a provision of solid knowledge and education for parents of students with SLD regarding the current situation of transition plans in Saudi Arabia. The government of Saudi Arabia is investing more efforts to fulfill the Saudi Vision of 2030 and improving the quality of

life for people, including those with disabilities is one of the major targets that the vision seeks. The lack of research on students with SLD makes it significant to listen to the parents of those students and understand their perceptions and feelings toward having a better future for their children with SLD. Limited studies targeted other categories of disability, such as autism spectrum disorder, intellectual disability and deafness, and hearing loss. This study will add more to the literature, especially to a big number of students with learning challenges in different cities and areas of Saudi Arabia. This study was designed to assist parents other than different people, such as practitioners because different studies sought to investigate students, professors, and teachers than focusing on parents of students with SLD.

Reconstruction of new laws and rules would be a logical action after exploring the findings of this study by the decision-makers to better serve families of students with SLD over the Kingdom's urban and rural cities. Families of students with SLD can help transition services providers to better provide more services, logical, and high-quality plans to other students after they explore the results of the themes that emerged from this study. The results of this study will add more clarification to the transition plans teams on what are their main duties and responsibilities that effectively transfer those students to a higher level. This investigation will build a bridge that enables both parents and transition services providers to connect and collaborate for better efficacy.

Study Concepts

1. Specific Learning Disability.

Cavendish (2013) mentioned that the American Psychiatric Association (APA) revised the term a specific learning disorder as "characterized by difficulty learning key academic skills. These skill acquisition difficulties are the results of an interaction between environmental, genetic, and epigenetic factors that negatively impact the brain’s ability to process or perceive information.

2. Transition Services.

The U.S Department of Education concludes that transition services are different activities and actions designed for students with different disabilities to help them with their future orientation, fulfillment of educational needs, provision of related services, and daily living and independence skills that students with disabilities need the most to be successful in their lives (Hayward & Schmidt, 2000)**.**

3. Parents' Involvement.

Involvement of parents includes a full inclusion of parents in the educational procedures which includes schoolwork, meetings, homework, and solving school-related challenges for the parent's children (Anderson & Minke, 2007).

4. Student's independence.

Student independence includes the ability of students who can successfully learn, live, and master new knowledge in different situations and be more successful in their future with the least independence than other individuals (Schlechty's, 1990).

Limitation

Sample selection in this research discovered the voices of parents toward their perception, feelings, and thoughts about the effect of transition plans on their children with SLD. However, this research still has some limitations. One limitation includes coverage of one certain disability. This research was designed to investigate the needs and knowledge of parents of students with SLD because those students still lack some skills they may need in the future. This research also discovered the perceptions and voices of parents of students with SLD. This research was designed to deeply hear the voices of parents of students with SLD through semi-structured interviews. Thus, the sample of this study was not big enough to generalize the results to a bigger population. This study did not cover the perceptions of those who make decisions and law founders. Law founders may have different perceptions and understanding than parents. The design of this study sought to deepen the knowledge of parents and listen to the challenges and obstacles they face rather than hearing the same issues from those who decide on the transition plans. The other limitation includes limited items of the interviews of parents. Some questions were not asked and directed to the parents, such as their roles in making decisions or getting involved in transition plans for their children with SLD.

Lack of Previous Research Studies on this Topic

This research was designed to add more to the literature due to the lack of previous research. The coverage of previous studies was on certain disabilities, such as intellectual disabilities, autism

spectrum disorder, and deafness and hearing loss. Covering specific learning disabilities and struggling learners in Saudi Arabia was not found to be research than could enhance the literature. This study has a limitation of insufficient research that can help add more literature and knowledge, but this study can do so for future research on learning disabilities and struggling learners.

Literature Review

As there is a global increase in the pursuit of higher education, students with disabilities, including those with SLD have been subject to different challenges that include academic failure and school dropping out (Tremblay et al., 2012). Students with disabilities also face difficulties in their planning as they move to a new phase of educational procedures which could affect their academic outcomes, behavior, and independent living skills that help them recognize the post-school requirements (Bakken & Obiakor, 2019). Current jobs now require certain skills and degrees, such as holding a high degree in a specific major making it more important for many individuals to continue their higher education (Shaw & Dukes, 2013). Lindstrom et al. (2012) stated that students with learning disabilities are among those individuals who lack many skills that they need to overcome the barriers of transition plans, such as lack of their experience, limited choices, and sufficient supporting efforts that help them increase their knowledge of the skills they need for transition plans. Teachers of those students play a fundamental role in increasing the awareness of transitions plans and implement many activities that promote the understanding of post-secondary employment, such as giving those students opportunities to attend workshops, internships, and requirements of basic skills for their transition phase (Riesen et al., 2022). For students with learning disabilities, knowing the skills to make the ideal decision that determines their future transition place is considered a barrier due to their differences compared to their peers (Brostrom, 2002). The limited abilities and knowledge of those with SLD negatively impact their way of shaping their future from secondary school to either higher education or career life (Giorgetti, Andolfi, & Antonietti, 2015). The need for post-secondary education is essential due to its impact on those individuals and their necessary skills. Granting students with disabilities a different way of transitioning education would eventually lead them to better life of employment that would also increase their independence (O'Brien, 2015). Educating students with SLD on their awareness of post-secondary transition is significant because it can help them change the way they perceive the environment and cognitive demands (Ioannidi & Gogaki, 2020).

The involvement of the parents of those students also plays a fundamental role in post-secondary transition plans. Antonietti (2022) mentioned that the care of parents of students with SLD is associated with achievement as they can shape rules, aid with homework, and track the overall progress of their children. Students with SLD sincerely need assistance with their obstacles that include the motivation to improve their overall outcomes, including the knowledge of post-secondary transition (Van Rens et al., 2018). Rimm-Kaufmann and Pianta (2000) also stated that parents of children with disabilities must be aware of the significance of successful transition plans when collaborating with the school and its employees. The coordination between parents and schools to create an effective transition plan for their children with SLD is critical due to the knowledge parents have about their child that indeed will benefit schools as well (Bøttcher, 2014). Significantly, self-determination is one of the main factors that can impact the decision of post-secondary transition plans. Parents may have an essential effect on students with SLD toward their self-determination skills. Zeng, Ju, and Hor (2022) conducted a study to investigate the impact of parents on the self-determination of college students with SLD from the high to post-secondary transition level. Findings suggested that parental influence can impact the self-determination of college students with SLD in different aspects, including the encouragement of those students to be more advocates, boosting their academic willingness, increasing their expectations, and offering choices for their decision-making. The lack of fundamental skills, such as self-determination and self-efficacy can be the most significant factors that prevent students with SLD and their parents make the right decision to transfer from high to post-secondary school and to be at a high education or have a job opportunity.

The Kingdom of Saudi Arabia is one of the countries that regulates and legislates many services

and plans for those with disabilities, including students with SLD. Alsalamah (2022) mentioned that the Kingdom requires services that regulate the transition planning for students with disabilities. Alquraini (2013) stated that Saudi Arabia created a special guide that requires schools to draw certain regulations and rules for planning and creating transition plans for students with disabilities. Using what is called the Organizational Guide for Special Education (OGSE), the Ministry of education requires schools to create some transition plans (in their Individualized Educational programs IEP) for those with disabilities which usually include an administration of its content, delivery timeline, and other benefits students may need (Ministry of Education of Saudi Arabia, 2015, 2020).

Students with Learning Disabilities in Saudi Arabia

Educating students with SLD in Saudi falls under an administration that divides into different categories, including the development of education programs, an evaluation of budget requirements, and the need for teacher employment. Almugitib (2016) stated that even though the ministry of education in Saudi has its official guideline handbook that consists of various information about transition plans from secondary to higher education schools or job fields, the current situation of those children includes no actual implementations of transition services. Alquraini (2011) mentioned that the regulation of educating students with SLD programs remained scarce despite the release of what is called the Regulations of Special Education Programs and Institutes (RSEPI). The RSEPI includes a certain regulation of the method of services that can be provided to those with disabilities, including the provision of procedure of high-quality education for all individuals with disabilities as well as the right to special education issues (Alquraini, 2013). The kingdom of Saudi Arabia now invested more efforts in reforming many aspects, including Education. The new Saudi 2030 vision created a new initiative (Irtiqaa) that includes increasing the collaboration and partnership between families of all students, including those with SLD. The collaboration includes schools, the community, and the Ministry of Education (Poch et al., 2022). The Ministry of Education also stated that the new improvements support family involvement in the transition plans that guide students with disabilities and lead them to more success after they graduate from secondary school (Ministry of Education, 2020). Despite the new developments and editions on the procedures that increase the support to those with disabilities, Alquraini (2013) mentioned that parents of students with disabilities still need more rights that guarantee their abilities of decision-making, evaluations, and placement of their children. However, in today's schools in Saudi, children with SLD have more services than they used to have before which includes providing more responses to interventions they need (Ministry of Education, 2020). Another issue with students with SLD is that there is an increasing number of them with lack the available data researcher may need (Alshareef, 2017). King Salman Center for Disability Research estimates about 300.000 students diagnosed with learning disabilities are placed in public schools (Al-Odaib & Al-Sedairy, 2014). The Ministry of Education issued a guidebook for teachers to help them understand the transition services. According to the book, there are various details, including the concepts of transition services, regulations, planning for transition after secondary school, evaluation tools, career preparation, and community collaboration. The guidebook does not clarify whether it is mandatory to have representatives from the private sector or not. Even though the guidebook is official, transition services still need further investigation, especially for parents of those students to determine their future destination.

Previous Studies

Multiple studies covered different disabilities and transitional services, but no such study focused on the transition plans in Saudi Arabia for those with learning challenges or targeted parents of those children. Alhossan and Trainor (2017) conducted a study to investigate how college courses were designed. They wanted to explore the attitudes of faculty members in different universities on how their colleges offer courses to educate and prepare students with disabilities to have some knowledge and preparation them for transitional plans. Through a web-based questionnaire, more than 20 universities in Saudi Arabia were covered in this study. Alhossan and Trainor mentioned that findings showed three major things: coverage of some transition subjects in some courses, coverage of 29 various competencies with different percentages, and positive attitudes of female and male faculty members toward educating

students based on the basics of transition plans. Researchers discussed and recommended multiple things that included limited coverage of universities and faculty members with a certain disability targeting.

Alaqani and Aldakheel (2019) conducted a study to investigate the challenges and difficulties that could prevent practitioners and others from successfully implementing transition plans for those with intellectual disabilities in Saudi Arabia. They designed a study and targeted more than 20 educators of students with mild intellectual disabilities. Through a survey, researchers mentioned that their findings showed an issue with students' abilities to effectively understand the transition plans that could be linked to a lack of providing sufficient knowledge of the transition plans and services. Other significant findings indicated a lack of how teachers were prepared to handle transition services, a lack of educating parents of those students with intellectual disabilities, and problems of the community services that could provide effective transition plans for all parties, including those students with intellectual disabilities. Recommendations of this study included the necessity of involving parents and community partners to help improve the transition services of students with disabilities, the importance of educating both parents and students with disabilities to be more knowledgeable and aware of how transition services work, and intense training on employment skills than knowledge of higher education opportunities.

Another study investigated the impact of transition services on the motivation and learning attention of students with SLD. Alobaid (2021) examined 155 students who studied courses for students with SLD and sought to see the impact of these courses on the students with SLD toward transition services. Alobaid found that students at the university responded with high expectations of the courses on increasing the motivation and attention of students with SLD and those students were satisfied with these courses and their impact on the transition services. Another descriptive analysis study was conducted on a random sample of parents of female students with SLD at intermediate and secondary schools. Alshamlani (n.d) found that students with SLD received some training for their academic and developmental skills that prepare them for transition services at that school. The researcher also found that different challenges and obstacles prevented those students from being able to professionally have opportunities for their future transition plans. Alshamlani found that courses and training were verbally available without actual or practical chances when they graduate from secondary schools.

Alsartawi and Alhumaidhi (2018) conducted a study to investigate 123 secondary female students with SLD regarding the quality of transition services they receive in Riyadh city. Researchers found that students reflected poor perceptions toward the transition services they receive. Even though this study showed a high awareness toward transition services of those students, students with SLD have not received high-quality services that effectively provide them with appropriate services after they graduate from secondary school. Shifloot and Albattal (2019) also conducted a study to examine the reality of transition services for students with SLD. With a descriptive design, the population included 10 teachers and 117 students with SLD. Students and teachers were found to have a medium level of satisfaction with what currently was provided to them. Shifloot and Albattal also found that the independence skills teachers and students with SLD needed for transition plans were poor and did not help them professionally deal with the transition services when they graduate from secondary schools.

Alhassani (2015) conducted a descriptive study to examine the actual status of the transition services for students with SLD at the governmental intermediate schools in Jeddah city. More than a hundred students rated with a poor level of cognitive training they need for transition services. Students also responded with a need to improve transition plans, effective involvement in transition plan meetings and decisions, and strong implementation of assistive technology tools. These previous studies showed different results, but they all indicated a need for more research and efforts to be invested to improve the case of transition services research and practical implications.

Feedback on Previous Studies

All the previous studies have shown that the transition plans in Saudi Arabia did not meet the highest quality, including the satisfaction of many

parties, parents, educators, and students with disabilities. Studies also showed that transition services in Saudi Arabia were not based on systematic procedures that would make everyone knowledgeable and aware of the steps they needed to go through for a successful transition plan. Studies mentioned that the structures of these transition plans were not professional enough to better serve children with disabilities and their parents. All previous studies had the limitation of not covering students with learning challenges and struggles. Significantly, those students with learning disabilities had a rate of dropping from school which means that they need to be appropriately oriented after graduating from secondary school. Cortiella and Horowitz (2014) stated that the National Center for Learning Disabilities (2014) reported some statistics about the success of those with SLD at different factors. The report concluded that students with SLD who repeat two grades are more likely to drop out with a prediction of 100 %. It added that freshmen who have a low-grade point average (GPA) or failure are at high risk of dropping out of school. Students with SLD and their parents should have sufficient knowledge they need the most to deeply understand how transition services work in Saudi Arabia. To meet a full understanding and high-quality standards of transition service plans, covering this certain type of disability will be an essential action to take by researchers, parents, as well as policy and decision-makers. Multiple Saudi researchers called for more research studies, effective collaboration between community partners, and intense training and workshop for different parties to assure the highest procedures and practices. This research was mainly designed to fulfill this lack of research that different researchers called for or did not cover. The population of this study was intentionally chosen because there was no such research in Saudi that assist students with learning disabilities and their parents. Most studies that were conducted in Saudi targeted educators, professors, or students themselves. Listening to parents of children with disabilities or those who encounter learning issues would help researchers recognize what are the most challenging aspects those parents struggle with. It also assists researchers to discover more details of the obstacles parents of those students usually face when their children transition from one phase to another phase. Focusing on children with learning disabilities and challenges may reveal mutual aspects they share with other categories of disabilities.

Method

Research Design

This study was designed with a qualitative method to fulfill its main purpose which includes a deep understanding of parents' perspectives. Semi-structured interviews were designed and developed to address the main research questions and reveal how parents perceive the hidden issues under the transition services. Data were analyzed using a thematic analysis method. A constructive theoretical framework was followed in this study to assure the discovery of different perceptions and interpretations from different views of parents. Sanden and Egbert (2014) stated that various experiences of people can lead to different opinions and perspectives when they are asked about certain knowledge. This design was intended to allow participants to deeply share their own experiences with the transition plans and services they receive from schools. Targeted families were also allowed to share stories about their children as critical examples that could be interpreted by the researcher. Creswell (2007) emphasized that the qualitative method can allow researchers to obtain detailed information about this certain phenomenon and can give more opportunities for measuring the phenomenon with wide dimensions, such as periods of the phenomenon, interactions, and where the phenomenon occurs. Creswell (2007) stated that deep investigation of a phenomenon should be built on people's knowledge and perception. Gaining the participants' reflections and expressions was the fundamental purpose of using the interviews. Tracy (2019) mentioned that following this method helps researchers gain more detailed data about participants' knowledge and experience that eventually lead to more understanding of the reality they want to explore. Using thematic analysis was meant to be the main method due to its benefit of helping researchers to develop more codes and themes during their impact on the analysis procedures (Clarke & Braun, 2014).

Participants

This study included 10 parents of diagnosed children with SLD. Parents varied based on their gender, educational level, age, cultural background, and city size. For example, there were females and

males, ages between 30 to 61, and different educational levels between bachelor's to master degrees. Single mother was also one of the participants in this study. Participants were selected and expected to have more detailed knowledge about their experiences with the transition plans of their children with SLD. It was assured that participants provide related data to the researcher, meaning that theoretical saturation was implemented. When data are no longer relevant to the phenomenon, the researcher will pause hearing and collecting data (Saunders et al, 2017).

Participants Demographics

The demographic table provides detailed information about the participants. The total number of participants (n=10) with a consideration of theoretical saturation. The ages of participants ranged between 35 to 61. The cultural background of participants was also different and ranged from those who came from rural to urban cities. Families mentioned that most of the issues if their children were in math, reading, and writing. All participants hold at least bachelor's degrees in different majors, including accounting, education, history, mathematics, etc.

This procedure was considered a priority because the researcher considered the ethical considerations and guidelines as the main factors to guarantee the protection, rights, and privacy of all participants. Before the start of the interview, each participant was given a consent form to sign that clarified all the details he/she needed, including rights, obligations, data disposal, roles, and other points. Participants were notified that their involvement in this study was voluntary, confidential, and by their choice. Table 1 shows and summary of the participants and interview information.

Table 1. *Participants and Interview Information.*

Interviewee pseudonym	Sex	Educational level	Age	City	Child's school grade	Interview duration
Saad	Male	BD	45	Al-Artawiyah	10	38 min
Hussain	Male	MA	38	Buraydah	10	50 min
Noorah	Female	MA	39	Riyadh	11	45 min
Badriyah	Female	BD	52	Al-zulfi	10	48 min
Ali	Male	PHD	30	Riyadh	10	49 min
Bader	Male	BD	41	Dammam	12	45 min
Omar	Male	BD	43	Jeddah	12	49 min
Hanan	Female	MA	37	Makkah	12	42 min
Khalid	Male	MA	35	Hail	11	49 min
Fatimah	Female	BD	61	Almahalah	12	50 min

Note. BD=Bachelor's degree; MA= Master's degree; PHD= Doctoral degree

Data Collection

Data was collected using semi-structured interviews with all involved participants to deepen the knowledge and explore more details about the transition services plans for their children with LD in Saudi elementary schools. Developing the questions for the interview was done after reading and reviewing the literature about transition services (Peterson et al., 2013). Table 1 provides all the semi-structured interview questions. To assure the concentration on the research topic and attainment of enough related data (Fylan, 2005; Daymon & Holloway, 2010), the Interview questions were developed to cover participants' demographic data and transition plan services for individuals with LD. All interviews were conducted based on each participant's preferred way and convenience. Some participants chose Zoom and some preferred Skype while others chose telephone voice calls. Every interview lasted between 38 to 50 mins. It was guaranteed that the quality of the voice and calling platform is inquired about. The researcher asked every participant about the cellular service and its quality to make sure that interruptions and lagging do not occur. Speaking in every participant's words and with a clear voice was emphasized before the beginning of each interview. The researcher reminded every participant that he/she has the full right to speak in their own words and feel comfortable with what they want to say. All participants were

repetitively informed that the interview responses were recorded only for data analysis purposes and then data will be disposed of. Stopping the interview responses and discontinuing the interview are also guaranteed procedures for every participant. Participants were asked to say they did not understand any possible question if this situation occurs. Examples of ethical considerations were provided, such as respecting cultural habits, not using any videotaping, and setting in a quiet and appropriate location while interviewing.

***Table** 2. Interview Protocol.*

1. First, is your son enrolled in a transitional plan? Tell me about it and the important details?
2. To what extent do you think that the transitional services are effective and affecting your child now?
3. Tell me about any training courses you attended for the transition plans. To what extent do you think that the training courses or workshops have an impact on you? What are the procedures that help you to understand transitional services effectively? Are there courses attended by your son or daughter to explore the transitional services, how they were, and how effective were they?
4. Tell me about the courses offered to your son that are dedicated to transitional services, and what are their dimensions and effects?
5. Tell me about your perceptions toward the sources and support that you find helpful about the transitional services, and how they positively or negatively affected you and your child with the transition services?
6. Tell me about your personal expectations and what do you think about his chances of success and not a failure and his transfer to a higher stage or a professional field?
7. Tell me about the skills you think your child currently needs to be able to succeed in his future transition services? And tell me what you would do to help your child when you have enough experience to follow up with your son to succeed in his future after graduating from secondary school.
8. What fields do you think are most suitable for your son and why do you think so? As well as the limits of your knowledge about what your son needs to be able to succeed, and this may include courses and skills in general?
9. Tell me about the Individualized educational plan and its relationship to the transitional plan and the points that the two plans have in common?
10. To what extent do you see the effectiveness and success of the transitional plans presented to you by the official authorities?
11. How satisfied are you with the level of transitional services and their impact and effectiveness on your son?
12. What are the most important challenges, difficulties, and disturbances that you face in the transitional services that may limit the effectiveness of your son's participation and may stand as an obstacle to his success?
13. What are the proposals that you would like to see that would greatly develop transitional services in the Kingdom?

The protocol of the interview is developed to assure the quality and clarity of every item. Three university special education professors handled the interview with unrevised questions for reviewing, quality checking, editing, and provision of suggestions. Three more parents of children with disabilities were randomly asked to go through the similia procedure. The researcher collected different data and feedback from both professors and parents and all comments were applied to revise, edit, clarify, and overall improve. Suggestions of adding more questions were implemented as well for the alignment purposes of the objectives of this study. Interview responses were saved on a personal laptop that required a specific password that no one can reach except the researcher. All responses were transcribed into the English language due to the native language that participants spoke during the interviews. The researcher sought an Arabic fluent speaker to review and assure the accuracy of the transcription. In addition, the researcher allowed every participant to review his/her information in every transcript for accuracy as well. For confidentiality, the researcher used a pseudonym for protecting every participant and increasing their privacy.

Data Analysis

Thematic analysis was applied to analyze the data of this study. Specifically, an inductive approach was used to code the responses from participants throughout generating the themes (Gale et al., 2013). Braun and Clarke (2012) stated that thematic analysis is an appropriate way that helps researchers gain in-depth themes from data. Themes emerged from the responses of participants. Nowell et al., (2017) Braun and Clarke (2012) indicated that thematic analysis

should go through six stages that increase the insight into any analytical process. These six stages included (a) reviewing and reading the transcripts, (b) emerging codes, (c) sorting out the themes from codes, (d) precise review of the themes that come from codes, (e) emphasizing that the themes are appropriate representatives of the emerging codes, and (f) reporting the final analysis of the codes and themes (Braun & Clarke, 2006).

First, relistening to the recorded responses of each interviewee along with deep reviewing of the transcript before the coding was implemented by the research to maintain the accuracy. While listening, the researcher took multiple notes for future reference. Taking multiple notes with a pen to remember and highlight the related ideas to the research questions was done to accurately reflect the perception of participants toward the transition services plans for their kids. The second step included cycle and descriptive coding to assure the sorting of themes that comes from using short phrases (Saldaña, 2016). The reflection of each participant's voice was emphasized by the researcher to maintain the discerption using their voices (Saldaña, 2016). The next phase included another (second) cycle of coding to assure accurate and appropriate labeling of codes, thus inappropriate codes were immediately deleted. Summarizing and organizing codes was another step done by the researcher before the development of the themes (Miles et al., 2014). Every data and emerging theme may or may not be connected to the literature before or after conducting this current study (Creswell, 2014). Phase four included reviewing the emerged themes for the assurance of appropriate and organized codes that fall under the appropriate categories. In the fifth phase, the researcher conducted the identification of the themes and emphasized the procedure of clear identification and precise revision and renaming of them to make sure all themes were clear enough and truly reflect the content. In the final phase, everything was reported in a clear presentation and the researcher assured that the data were relevant to the literature and connected to the research questions (Braun & Clarke, 2006). The various experiences of every participant were assured to be clearly expressed and explained and the whole information went through intensive checking to assure that all information was a valuable addition to the study's main exploration.

Reporting results included the addition of the most meaningful and important quotations drawn from every participant's response. Quotations that were selected were assured to be valuable and rich in their details and description. Every voice of every participant was assured to be heard by the researcher and their voices were the core factor that made the comprehension of this phenomenon clear. The discussion of the major findings of this study was reported along with the main results. To confirm the accuracy of this study's results, the researcher followed Nowell et al., (2017) notes that included connecting the results of this study and illustrating the additions of this study and how it differed from the previous literature.

Trustworthiness

Qualitative research should be conducted with the application of trustworthiness procedures. Research questions were assured to be designed to gather deep and detailed data from parents of students with LD toward transition services. Hanson et al., (2011) mentioned that trustworthiness should include procedures such as credibility and dependability. Trustworthiness was assured by making sure that any necessary revisions are applied as needed. Both credibility and dependability were assured. With regards to credibility, the researcher assured that data all participants shared all the data he wanted to gather, and those participants were parents of students with LD. To ensure dependability, the analysis of data was done using member-checking to assure accuracy (Birt et al., 2016). No participants asked the researcher to change or modify any data analysis. Another step included peer debriefing where the researcher asked another researcher with Ph.D. in special education to discuss the data that were collected and analyzed from participants (Hanson et al., 2011). The collected transcripts were sent and reviewed by the peer to assure and discuss any flow and tenor of the collected data and discuss if there is a need for a further procedure to be taken by the researcher. The translation to English was also conducted with the specialist to assure that every transcript accurately reflects the information gathered from participants. Codes as well were reviewed for the assurance of appropriate reflection and analysis of data. The interpretation of data included clear terms that described every participant. Examples of terms included the use of "some", "majority", or "all" to

determine the number of agreed participants toward a subject or point. All procedures of trustworthiness and credibility were done to avoid the bias of the researcher.

Results

The main purpose of this study was to conduct a qualitative investigation to deeply examine the perspectives of parents of high school students with learning disabilities on successful transition plans in Saudi Arabia. The analysis of these interviewees emerged five themes: 1-experience, level of knowledge, and perception of the parent of students with SLD, 2- readiness of parents of students with SLD, 3- the lack of appropriate services that parents need from schools and decision-makers, 4- call for better improvement of transition services for students with SLD, and 5- the need for more training and workshops of transition plans for parents and their children. Theme 1 answered the first research question which was about the perception, knowledge, and understanding of plans for transition services for children with SLD. Themes 2 to 3 answered question 2 about the most obstacles and challenges those parents currently struggle with. Themes 4 to 5 answered question 3 which was about types of improvement and decisions parents wanted to see to have better transition plans for their kids with SLD.

Experience, Level of the Knowledge, and Perception

Most of the parents of students with SLD mentioned whether they did not have any experience or less experience concerning dealing with transition plans. The level of knowledge and perception of parents of students with SLD was also clear when they expressed their very low knowledge about having an idea of developing transition plans for their children to move from stage to stage. Parents who never had any experience with transition plans stated that they did not go through these types of plans that could help their children determine their future, seven participants mentioned that hearing the terminology "transition plans" is not something that they heard of before. Most of the interviewees shared their worries about how they would deal with such an experience like transiting their children from phase to phase. Khalid mentioned that:

"You know, I did not have an experience where sit and talk with a teacher or expert who could tell me what I exactly want, you know, I mean experience or skills to deal with my child after graduating from school…. I would really want to go through these experiences if I could".

Most of the participants emphasized that they had a lack of experience when it come to the times they worked or collaborated with experts, such as teams or specialists who plan and determine the contents of transition plans for children with disabilities, including those with SLD. Parents expressed their concerns about the governmental divisions that they need to contact or have experience with guiding them to the right path that leads their children to continue their education or gain jobs that fit their needs.

Some parents mentioned that they did not think about enabling their children to continue their studies or having new jobs that increase their independence. The level of perception and knowledge parents had was not sufficient to deeply understand the procedures they want to go through to have a high-quality transition plan for their children. Hussain mentioned:

"Did you know that I never asked about my child? I mean if he can have an official transition plan that could help him succeed in a university or something….. I think it is a good idea that I should search for him beginning from now so he can be more independent and can have a job that makes him earn money".

Most of the parents stated that they are aware of some "guidebook" or "booklet" the Ministry of Education issued for children with learning disabilities. This guide contains information about the transition plans. However, those parents emphasize that there was a big gap between their understanding of this guide and the actual practice they need to do to fully understand this information. The information includes details about parents' legal transition rights, terminologies, community participation, and other information. The core issue that parents stressed was not about this existing guidebook, it was about their understanding of its deep details and procedures that they need to do with teachers and decision-makers. Participant's knowledge was indeed significant to the researcher when some of the parents mentioned that they know that there are referral forms, but they did

not perceive how these forms work and what steps they need to take to go through a better transition experience for their children with SLD. One participant mentioned that she looked at and read the Guide that the ministry issued. She stated:

I think I once read a book or something called to book for transition or a booklet, I do not know…. I saw many details about how teachers should deal with students with SLD to have them transfer from school to university or something…. I loved the details, but I still feel more confused about how my child will transfer and how they will plan for his transition, and I am not sure how I can find resources for him and even care and support when I need to

Most of the participants showed a very basic knowledge about how they understood the true and professional meaning of the transition plans. Some aspects of their understanding included plans that were only created by teachers, one-time meetings for plan preparation, and the ministry of education being the only department that is responsible for developing the plan. The responses of interviewees showed that knowledge and perception of the transition plan were very basic and lacked a professional and deep understanding of how transition plans should work and what team members should be involved.

Readiness of Parents of Students with SLD

During the interview, participants were asked about their skills because they wanted to improve their learning about transition plans and what strategies and preparation, they need to be more ready and able to follow up with their children with SLD. The preparedness and readiness of parents to have their children officially move to another phase have not shown to be visible. Many parents clarified they could not fully prepare or be ready to encounter all the circumstances and consequences that would come when they need to go through a certain plan for their children. Some parents mentioned that they need more skills, knowledge, and techniques that will assist them to deal with the challenges and obstacles that could prevent their children from being able to graduate from higher education or have a successful job and be more independent. Fatimah stated:

"It is true that I lack the knowledge and skills to monitor and follow my child when he graduates from high school. You know being a single mom makes it more challenging for me to work and keep monitoring the progress of my child when he goes to the university or chooses to have a career…. I do know, I would need to hire an expert maybe to help me train my child to have more skills and strategies he needs to succeed in school. I am afraid that he will eventually drop out of school".

Fatimah is a single mother who has a job and lives with her three children, including her child Osama with SLD. She wanted the best for her child but at the same time, she was worried and felt not prepared and ready to officially work with her child to go through a new adventure as she said.

Another aspect parents pointed out included the skills they needed to overcome the possible obstacles they might encounter. Most of the parents mentioned that they wanted to have the most significant skills that can help them organize and professionally deal with the situations their children might struggle with the most. Omar said:

"I would love to see my child study at a higher institute or have a job but the problem is I do not know if he will hold for long years because he needs my support and I am very busy with my work and not sure if I can attend workshops or professional lectures that give me more education about transition plans".

From all responses of the participants, showing concerns about readiness and preparedness was a common thing among them because they were not sure about which governmental division is the right place to visit. The support they need included directing them to the correct private sector that will accept training their children and offer jobs that fit their exceptional needs. They also were skeptical about what liability they will consider for their children if something occurs to them.

Lack of Appropriate Services that Parents Need from Schools and Decision Makers

All parents agreed that there are many issues with the transition plans they need for their children with disabilities. At schools, most parents believe that teachers and school crew lack the necessary skills and knowledge they need to help parents sufficiently understand the hidden details about what rights and

requirements these transition plans have for them. For example, five parents mentioned that schools informed them that their students with SLD can have transition plans after they finish secondary school, but teachers do not have enough knowledge about more details, such as names of the private sectors, transition team members, and appropriate majors in universities that fit their needs. Hanan mentioned:

"I appreciate what teachers do to help my child in many things, however, I always want, I mean, worried about what will my child have for his future. I mean, if he finishes his intermediate school, then will he continue studying or what will he do? I want to see him at the university with his colleagues. Really!! Do know what to tell you because teachers do what they must do but they do now have more detailed information when I ask them deep questions, and I cannot blame them they have many things to do besides thinking about what is the future for my child".

The trust of parents still exists. They still believe that schools are their best bid because they showed an appreciation of what schools do for them, especially field trips that they enjoy the most. Three participants mentioned that the field trips that schools do usually positively reflect on their children. For example, one participant mentioned that her child with SLD deeply enjoyed going to the Grain Storage Silos and loved the procedures he saw. She added that her child wanted to have a similar job when he finishes secondary school. Nourah quoted:

"I laughed when my child came back from his field trip and told me that I want to work as a maintenance man at the Grain Storage Silo. When I asked him why? he told me that he wants to assure that all machines properly work so people can eat". See? This thing (working on this silo) is good for him but if you ask me what he will do to keep machines running, I will say he needs special training and guidance to keep him up and focused on his roles and responsibilities. I even do not know if that job would be safe for him".

Most parents complained about the roles that the general and private sectors should have. Five parents mentioned that they do not know or have some representatives from the private sector who can tell us more about training or guiding their children from secondary to a higher level (university or work). They demanded more knowledge to be given to help them overcome any issue they would encounter when their children graduate from school. Specifically, parents wanted to see physical aids that extend their knowledge about transition services, such as meetings with real representatives of the private sector, visits to guidance units at different universities, specific plans designated to students with SLD for their transitions, and ideal forms that determine responsibilities and accountabilities of children with SLD.

All participants did not fully know if there are certain laws designated for transition plans. They did not name any specific law that is special for transition plans in school. All they know was that there were some regulations and rules that should manage some of the transition plans, but they could not name any certain procedure or law for their children. Some parents are familiar with some handbooks or guidebooks that are issued by the ministry, however, they are not able to deeply understand every detail of those books and are still confused about the mandatory rights and responsibilities. Saad stated:

"I know that the Ministry of Education has a handbook for teachers to guide students to the transition plans, but I do not know if they call these procedures or what? I do not know. What if I disagree then my child would not have the opportunity to study and graduate from university. Should I be convinced that he should go to another environment? This is weird because I am still confused about his future due to his lack of memorization and intellectual skills…. Getting a job is nice but I still want to know if he could continue his studies and earn a major in some areas of study. That is going to be great for him".

Call for Better Improvement of Transition Services for Students with SLD

All parents shared the same demands and feelings about immediate and necessary improvements for the transition services in Saudi Arabia. They felt that they needed to suggest some reformation and better services for their kids to transfer them from one place to another place. One of their suggestions included a call for providing consultation services for parents from the private sector to better help them with their

understanding of how rules and regulations work. Six parents emphasized on the private sector can grant job opportunities for their kids. Khalid mentioned:

"I honestly do not know if the private sector is required by law to provide job opportunities for children under the diagnosis of special education categories. I have seen many cases of children who worked in some supermarkets. Wow, I was impressed by their existence because I never thought about those kids who will work in places, such as supermarkets. I want to be assured that my child with SLD knows everything and assure that he has a full understanding of the responsibilities, liabilities, and roles so he does not miss any law that protects him".

Another call for improvements by parents included calling for more exposure to experience for their children with SLD. Most of the parents showed an interest in directing their children to the work field instead of going to a university. When they asked why they believed that working on a job would guarantee a better future for their children instead of an unknown future if he/she goes to a high education university which then increases their chances of dropping out. Some parents called for better academic outcomes for their children so they can gain the basic knowledge they need for continuing their higher education in the future. The academic outcomes parents called for included strategies for cognitive skills, memorization abilities, math calculations, written expressions, and self-determination skills. Those parents were worried about whether their children with SLD will succeed in universities because their children still struggle with basic outcomes and those parents were skeptical about their education if they choose to continue that procedure. Readiness of social and independent skills was another demand that parents call for. Parents were not sure about where the centers of rehabilitation agencies could have these types of services to improve the social and independent skills of their children with SLD. Hussain stated:

"I see my child with SLD still struggles with his social skills. I know some students have this issue, but I wonder if he will succeed when he decides to go to a university or choose to have a job… his school provided him with some training and techniques for these social skills, but I still want him to be fully prepared and ready when he wants to go higher for another school or wants to work in such place".

Some parents also indicated that they wanted to increase some significant skills for their children rather than focusing on only academic and social skills. Based on their description, parents wanted to improve some skills such as self-advocacy and self-regulation that would help their students realize their new phases when they transfer from phase to new phase. They wanted some experts who can train them in improving these skills so they can be prepared to deal with such a new job or new university. Nourah stated:

"I want to see my child able to better communicate, negotiate, and you know how his interest when someone asks him about what he prefers. Absolutely, I want to see him in a better place, but I am currently not sure whether he would succeed when he graduates from high school and choose to continue his school for a new phase… Even work, I mean when he wants to have a job, I believe he indeed needs more training on some skills that he lacks. Schools have limited jobs to give but I sometimes invest personal efforts to read about how to teach him skills rather than what he learns in schools and teachers teach him". Parents were significantly worried about the level of improvement they wanted to see for their children with SLD.

Need for More Training and Workshops on Transition Plans

Most parents were open to spending time with experts who can provide them with the most significant skills they need to help their children with SLD succeed. All parents agreed that whatever teachers do, they eventually have limited responsibilities. They support teachers in their duties because parents believed that teachers should not be given extra and heavy roles that would distract them from concentrating on academic and social skills and outcomes. Most of the parents stated that online workshops would be sufficient for them to discover the skills that children need to succeed in their future path. Most of the demands that parents called for included the provision of a certain booklet, guidelines, or brochures, that are up to date to help them realize what is going on with the current opportunities and universities seats. Bader said:

"I do my best to search for something that may help me understand what are the available chances for my child with SLD. Sometimes I say he better goes to a high education school or institute. Sometimes I feel that some institutes that grant them a two-year diploma in certain skills would be their best option. But, you know, I always think about why my child does not go to universities like other kids because I believe if he gets the support and care he needs the most, then he would pass it with fewer complications. You know I believe that sometimes want him to go to a university not work because I need him to get higher certificates or majors so he can have better chances for job attainment… my real challenge is what people should I go to? What sectors should I consult? Do you know? I need help and training with that".

Parents have a good understanding of the Individualized Education Program (IEP) for their kids. They showed an appropriate understanding of the IEP, however, they were not able to know if the transition plan goals or skills need to be included in the IEP or a separate sheet. Most parents mentioned that they know that they are some skills that chider children need, such as self-advocacy and self-regulation but the problem is they just know the basics of these skills and when it comes to thinking about what their children need for future transition, they feel that they do not have the average knowledge. They expressed very low knowledge of these significant skills because they lacked professional training and teaching whether in schools or outside their children's educational environment.

Knowing about the rules and laws that involve the rights of parents' children was another factor that they lacked knowledge of. Most parents mentioned that sometimes they bring their children to the IEP meetings, but they were not sure about whether their children must be involved in some related decisions that he/she needs to involved in. many parents emphasized the importance of educating themselves and their children and they stated that they always discuss with their children about their future, especially the government of Saudi Arabia is reforming its improvements and creating new paths of legislation and laws for individuals with SLD. Hussain stated:

"Our government and the king issued many legislations and laws for children with disabilities. I was happy that there is a start of reforming the constitution that regulates how we deal as a country with those with exceptional needs. They are with exceptional needs, what is that mean? It means we must accommodate or modify everything for them to let them independently live without more reliance on us. I was pleased that the kingdom created the Authority of the People with Disability (APD) Do you know what I found on their website? They mentioned that they are the agency that is responsible for creating and emphasizing the most needed laws that guarantee a better life for the kids of disabilities and strong rules that grant them many needs they lack".

He and other participants added that they know that there are rules and laws, but the problem is they need more workshops or something like training courses, so they deeply understand every law and its content.

Knowing what types of people should be involved in the team is another aspect that parents want to be trained for. All parents agreed that they should be trained on developing a strong connection with the associated representatives and people who might be involved in their children's transition plans. Parents believed that it is important to connect them with the right members and that would be a role that schools or other governmental divisions should care about. They exactly want to know who the person is to contact when they get in trouble after their children graduate from high school and go to a university or a work field. They showed an excited interest in connecting with some experts, but the problem is they felt more lost and unsure about who can train them in choosing the right person whom they can contact when necessary. It was clear that parents lacked many aspects of knowledge that they need. They wanted more training that comes from professional organizations or professional staff at different schools, so they trust where information comes from as well as the extra resources they need in the future.

Discussion

This study explored different aspects of how transition services are effective and perceived by parents of children with SLD. Many participants have

expressed different themes about their feelings toward transition plans. All participants stated that there were some major factors that they felt were significant. Parents indicated that they needed more experience with knowledge of the transition plans for their children with SLD. They also showed some concerns about the level of knowledge that they need the most that can help them deeply understand the hidden details and important information about the transition plans in Saudi Arabia. Participants also expressed their issues with being ready and able to go through this experience that would not enable them to tolerate any circumstances for being involved in the transition plans their children may have.

Results have shown that parents are worried about the appropriate services that help students with SLD be successful and able to move from one stage to another stage. Parents were looking for more designated services that can provide advanced support and care for the children and their parents as well as more consulting services. Parents wished if there consulting services that can be easily reached without having more complicated procedures that would consume more time and effort. Findings indicated that participants wanted more effort that come from the decision-makers. Most of the parents stated that they wanted more tangible and visible legislation that shapes the laws and regulations for the transition plans and guarantees every right for every child with a disability, especially those with SLD. It was clear that parents wanted to see more actions that also come from schools and teachers who can enable them to meet regularly with associates from different sectors, such as private corporations and companies.

Calling for more improvements was one of the significant demands that all parents agreed to. Parents were suspicious about what are the latest improvements that were available for those with SLD. Transition plans in Saudi were available, but parents were not sure about their guidelines and the newest updates and improvement of laws. Training and workshops were also other significant aspect that parents call for. Findings have shown that participants wanted to be able to register for more training courses, workshops, and training sessions from experts and associates who can provide them with more knowledge, expertise, and details that they may lack. It was clear that those parents needed to know more about what are the official laws that protect their children from being fired or kicked out of schools or private work fields.

From the interviews, parents were happy with the improvements that the government of Saudi Arabia is making for children with disabilities. Most of them mentioned that are seeing many updates and care about the laws and rights that the government has made for their children. Parents were happy about the founding of the APD that the government declared in 2018. Despite these kinds of authorities and divisions, they always wanted the best for their children because they felt that determining such a future for their children is a necessity. They mentioned that their children with SLD are among children without a disability and those with SLD should deserve what every child deserves. It was clear that parents emphasized this point where they always demand and convinced that children with disabilities should be granted the same rights and benefits every child has in the Kingdom of Saudi Arabia. Thinking about the future of children with certain characteristics, such as difficulties in learning, slow processing, and other learning disabilities symptoms is making parents worry about what their children with SLD would do after they leave high school. Three parents stated that they are fully aware that their children with SLD will need continuous support after they transfer from school to a university of work field. So, they mentioned that they wanted more care and support from an official institute or representative who knows better than them and holds more experience than they do. It was found that parents never stop being worried about who will strongly support their children when they start the transition process because they feel that the current transition services need extra attention from the decision-makers.

The results of this study revealed that parents appreciated the roles of teachers and thought that they would need to know more about who should be involved in the transition plan teams. All parents were confused about how the official members of every transition plan team can be involved in the continuous meetings they need to attend. Parents showed notable feelings about knowing the official members who should be in the transition plans, especially those from work fields. It was noted that parents were not confident about whether there is a

need to have some representatives from the work field or a university. They mentioned that their knowledge about the official members of the transition plans lacks many aspects. One of these aspects includes the required number of transition plan teams. Another aspect includes the necessity of having an official member who comes from a governmental institute or division and can be a major part of the transition plan who gives parents more support and care. Parents also mentioned that they needed to know if there is a requirement of having a lawyer or an advocate from such an agency to provide more support and clarify the necessary information and details parents would need to protect themselves and protect their children. From the results, parents mentioned that many similar cases share the same feelings of their worries and concerns for other parents who have children with different disabilities, such as autism spectrum disorder, intellectual disability, emotional and behavioral disorder, and deafness and hearing loss.

Seeking agencies or centers that provide consulting and support services was an important demand by the parents. Many parents stated that many centers were found to be for humanitarian and rehabilitation services in Saudi Arabia. However, they mentioned that these types of centers did not have a clear image of providing more support and services designated for only transition plans and experience. Parents clarified that they wished there were some special offices in these centers that can do more work on providing workshops, training, guidelines, and support services for every parent to better help him/her understand what are the latest and fresh regulations that those parents need to increase their success in the transition journey and have their children have better experience too. Their knowledge about the services was limited to what is being given in the schools. This means that most parents were knowledgeable of what they received about transition services only at schools. It is rare that a participant seeks more knowledge or invests personal efforts to deepen the knowledge from different or foreign resources. They still wish that there is more intense support outside the schools because they believe whatever teachers and other school crews have, it eventually will leave parents with some limitations and challenges. This belief of parents was due to their full conviction of relying on more experts and professionals who exactly knows the inner details of each private sector or university that should fit the needs of their children with SLD.

Finally, the knowledge, satisfaction, experience, and skills level of those parents were major results that were shown in this study. These aspects were found to be the most notable things that parents were talking about. The level of each aspect was found to be whether basic or average based on the responses of each participant. Every parent was demanding multiple things that he/she wanted to gain soon for their children with SLD. Their trust in the school still exists but they felt that more actions and procedures need to be implemented. The responses of this research fulfilled the gap from some previous studies that investigated the challenges of applying the transition plans for students with SLD and perceptions of transition plans in high education institutes (Al-aqani & Al-Dakheel, 2019; Alhassani, 2019; Alhossan & Trainor, 2017; Alobaid, 2021; Alsartawi and Alhumaidhi 2018; Alshamlani n.d, & Shifloot and Albattal 2019).

Implications for Future Research

This research focused on a certain disability. Different disabilities, such as autism spectrum disorder, multiple disabilities, orthopedic impairment, and other disabilities which people need these types of services the most were not noticed to be covered in Saudi Arabia. Conducting a study that highlights what people with very weak and challenging mobility need might be a significant filling of the research gap. Listening to those people and enabling them to express their fears and struggles can be beneficial to other researchers, stakeholders, and decision-makers.

Further, researching to help those with some behavioral and emotional issues may have more details that can be different from those with SLD. Future research should start covering more categories of disabilities to deeply hear more details from other parents with different situations. Drawing data from individuals with different disabilities may also help all parties who are involved in decision-makers, parents, advocates, students, and private sector representatives.

It would be beneficial to conduct a study to investigate the perceptions of other related members,

such as the transition plan team members who have some knowledge and details about the hidden secrets of how transition plans work in Saudi Arabia. Examples include private sector members, governmental agency representatives, and high education institute experts.

Future research may expand and apply another method of data collection that includes collecting bigger data from bigger participants. A questionnaire can be an ideal method of future data collection to cover wide areas and the population of the Kingdom of Saudi Arabia. Researchers may think about collecting data from different population types, such as parents of students with different disabilities to see if those parents share common points of view or have new thoughts toward the current status of the transition plans procedures in Saudi.

Implications for Practice

Transition services are considered one of the services that require more training and skills. Providing more lectures and awareness efforts would help more parents better understand everything about what transition services mean. This may include an invitation of many parents to lectures, workshops, and seminars that educate them with more knowledge to better understand their responsibilities, rights, duties, and at the same time what the main responsibilities of those who provide transition services, such as type of services, protection, and consulting opportunities. This research can help parents of students with disabilities, in general, be more ready and able to encounter what circumstances that come from being with their children throughout the experience of their transition services. Other parents may clarify what are the most challenging factors that may prevent them from being able to monitor and protect their children while in the transition phase.

Findings indicated that there are significant demands for improving the services and decisions to be more effective. Practices can be further improved to increase the level of provided services to be more effective than the current situation. More practices can be done to re-evaluate the efficacy of the services that are provided to help more parents with more disabilities overcome obstacles that they would encounter. It is necessary to support the current practices and laws for the transition plans to benefit all (parents, students, individuals, and service providers). Practical procedures should also include a provision of more intense training and workshops for both, parents, and service providers. The findings of this study revealed a necessary need for adding more services and clarifying responsibilities to be more effective and solid. The overall findings of this study can further help both parents and service providers improve the current practices for better efficacy. Parents have shown many concerns and worries because they wanted to see better practices and services that guarantee the rights to work or higher education of their children with SLD. It would be the same situation for other disabilities that researchers investigated before because some of them shared common obstacles. Thus, similar demands and calls for better improvement were discovered in these studies, including this study confirming a significant need for developing and reforming transition services for children with disabilities, including those with SLD. This study added more content to the previous studies on how the status is going for parents and their children with disabilities.

References

Alaqani, J., & Aldkheel, A. (2019). Obstacles of the implementation of transitional services for students with mild intellectual disabilities in secondary schools. *Umm Al-Qura University Journal of Educational & Psychological Sciences*, *11*(1 Part 2), 1-42.

Hassani, S. (2015). Provided services for students with learning disabilities in the middle governmental schools in the province of Jeddah. *Education (Al-Azhar): Refereed scientific journal for educational, psychological and social research*), 34 (164 part 2), 687-711.

Alhossan, B., & Trainor, A. (2017). Faculty perceptions of transition personnel preparation in Saudi Arabia. *Career development and transition for exceptional individuals*, *40*(2), 104-112.

Al-Mousa, N. (2007, May). The experience of the Kingdom of Saudi Arabia in mainstreaming individuals with special educational needs in regular schools. Paper presented at the Special Education Conference: *Early Childhood Hopes and Challenges*.

Al Muqitib, I. (2016). Undergraduate studies in education. *Education (Al-Azhar): Refereed Journal for Educational, Psychological and Social Research*), 35 (168 Part 2), 291-363.

Anderson, K., & Minke, K. (2007). Parent involvement in education: Toward an understanding of parents' decision making. *The Journal of educational research*, *100*(5), 311-323.

Alobaid, M. (2021). Evaluation of the effectiveness of using transitional services on learning motivation and attention of students with learning disabilities from the point of view of university students. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 14(4), 1790-1767.

Al-Odaib, A., & Al-Sedairy, S. (2014). An overview of the prince salman center for disability research scientific outcomes. *Saudi Medical Journal*, 35(Suppl. 1), S75–S90.

Alsalamah, A. (2022). Promoting successful transitions in high school students with emotional disturbance in Saudi Arabia: Educators' voices. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 21651434221086972.

Alsalamah, A., & Poppen, M. (2022). Postsecondary transition experiences of young women who are deaf and hard of hearing in Saudi Arabia. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 21651434221091198.

Alshamlani, M. (n.d). The reality of transitional services for students with learning difficulties from the parents' point of view. *Arab East colleges*. Retrieved from:

https://arabeast.edu.sa/research/dissertation/the-reality-of-transitional-services-for-female-students-with-learning-difficulties-from-the-point-of-view-of-parents/

Al-Sartawi, Z., & Al-Homaidhi, B. (2018). The transitional services for female students with learning disabilities in high school's programs. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 6 (25 Part Two), 1-46.

Al-Shareef, L. (2017*). A study of provision for specific learning difficulties (dyslexia) in primary education in the Kingdom of Saudi Arabia* [Doctoral dissertation, University of Birmingham]. https://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/7279/9/Al-Shareef17PhD_ Redacted_rev_2.pdf

Alquraini, T. (2013). Legislative rules for students with disabilities in the United States and Saudi Arabia: A comparative study. *International Interdisciplinary Journal of Education*, 2(6), 601–614. https://doi.org/10.12816/0002942

Alquraini, T. (2011). Special education in Saudi Arabia: Challenges, perspectives, future possibilities. *International Journal of Special Education*, 26(2), 149–159.

Antonietti, A. (2022). Parents″ expectations regarding the choice of secondary school and future employment for students with specific learning disabilities. *Life Span and Disability*.87-119.

Antonietti, A., Andolfi, V., & Giorgetti, M. (2015). The scholastic choice of children with specific learning disabilities: awareness and representations of parents. *Ricerche Di Psiccologia.* 601-627.

Birt, L., Scott, S., Cavers, D., Campbell, C., & Walter, F. (2016). Member checking. *Qualitative Health Research*, 26(13), 1802–1811. https://doi.org/10.1177/1049732316654870

Bøttcher, L. (2014). Transition between home and school in children with severe disabilities—Parents' possibilities for influencing their children's learning environment. *Learning, Culture, and Social Interaction*, *3*(3), 195-201.

Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, P. Camic, D. Long, A. Panter, D. Rindskopf, & K. Sher (Eds.), APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological (pp. 57–71). *American Psychological Association*.

Brostrom, S. (2002). Communication and continuity in the transition from kindergarten to school. In A.-W. Dunlop & H. Fabian (Eds.), Transitions in the early years: debating continuity and progression for children in early education (pp. 52-63). Routledge.

Cavendish, W. (2013). Identification of learning disabilities: Implications of proposed DSM-5 criteria for school-based assessment. *Journal of learning disabilities*, *46*(1), 52-57.

Cook, B., Collins, L., Cook, S., & Cook, L. (2020). Evidence‐based reviews: How evidence‐based practices are systematically identified. *Learning Disabilities Research & Practice*, *35*(1), 6-13.

Cortiella, C., & Horowitz, S. (2014). The state of learning disabilities: Facts, trends and emerging issues. *National center for learning disabilities*, *25*(3), 2-45.

Creswell, J. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE.

Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.

Clarke, V., & Braun, V. (2014). Thematic analysis. In T. Teo (Ed.), *Encyclopedia of critical psychology* (pp. 1947–1952). Springer.

Daymon, C., & Holloway, I. (2010). *Qualitative research methods in public relations and marketing communications*. Routledge.

Fylan, F. (2005). *Semi-structured interviewing.* In J. Miles & P. Gilbert (Eds.), A handbook of research methods for clinical and health psychology (pp. 65–78). Oxford University Press.

Gale, N., Heath, G., Cameron, E., Rashid, S., & Redwood, S. (2013). Using the framework method for the analysis of qualitative data in multi-disciplinary health research. *BMC Medical Research Methodology,* 13(1), Article 117. https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-117

Gay, G. (2002). Preparing for culturally responsive teaching. *Journal of Teacher Education*, 53, 106–116.

Gay, G. (2010a). Acting on beliefs in teacher education for cultural diversity. *Journal of Teacher Education*, 61, 143–152

Hammill, D., Leigh, J., McNutt, G., & Larsen, S. (1987). A new definition of learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, *20*(2), 109-113.

Hanson, J., Balmer, D., & Giardino, A. (2011). Qualitative research methods for medical educators. *Academic Pediatrics*, 11(5), 375–386. https://doi.org/10.1016/j.acap.2011.05.001

Hayward, B., & Schmidt-Davis, (2000) H. A longitudinal study of the vocational rehabilitation service program. Rehabilitation Services Administration, U.S. Department of Education, Fourth Interim Report: Characteristics and outcomes of transitional youth in vocational rehabilitation. *Research Triangle Institute*.

Ioannidi, V., & Gogaki, I. (2020). School adaptation and transition. Good practices of school improvement with emphasis on social skills. *European Journal of Social Sciences Studies*, 4, 109-118. https://doi.org/10.5281/ zenodo.366915.

Jeffrey P. Bakken, & Festus E. Obiakor. (2019). Special education transition services for students with disabilities. *Emerald Publishing Limited*.

Maajeeny, H. (2018). Children with emotional and behavioral disorders in Saudi Arabia: A preliminary prevalence screening. *European Journal of Special Education Research*, 3(3), 49–78.

Miles, M., Huberman, A., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE.

Ministry of Education of Saudi Arabia. (2015). *Organizational guide for special education*.

Ministry of Education of Saudi Arabia. (2020). *Transition guidelines for special education teachers of students with learning disabilities*.

Peterson, L., Burden, J., Sedaghat, J., Gothberg, J., Kohler, P., & Coyle, J. (2013). Triangulated IEP transition goals: Developing relevant and genuine annual goals. *Teaching Exceptional Children*, 45(6), 46–57. https://doi.org/10.1177/004005991304500606

Poch, A., Alzahrani, D., Aljuwayhir, J., & Alnahari, M. (2022). Educating students with learning difficulties in the kingdom of Saudi Arabia. *Intervention in School and Clinic*, 10534512221093779.

Riesen, T., Trainor, A., Traxler, R., Padia, L., & Remund, C. (2022). Understanding internships for transition-age students with disabilities. *Teaching Exceptional Children*, *54*(4), 286-294.

Rimm-Kaufmann, S., & Pianta, R. (2000). An ecological perspective on the transition to kindergarten: A theoretical framework to guide empirical research. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21, 491-511. https://doi.org/10.1016/S0193-3973(00)00051-4.

Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers*. SAGE.

Sanden, S., & Egbert, J. (2014). *Foundations of education research*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315880518

Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., & Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Quality & quantity*, *52*(4), 1893-1907.

Schlechty, P. (1990). *School for the XXI century. Priorities for educational reform*. Jossey-Bass.

Shaw, S., & Dukes, L., III. (2013). Transition to postsecondary education: A call for evidence-based practice. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 36(1), 51–57. https://doi.org/10.1177/2165143413476881

Shifloot, N. & Albattal, Z. (2019). Evaluation of Transitional Services for Students with Learning Disabilities in the High school. *Arab Academy for Humanities and Applied Sciences*. 2536-926.

Tracy, S. (2019). Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact. Wiley.

Tremblay, K., Lalancette, D., & Roseveare, D. (2012). Assessment of higher education learning outcomes: Feasibility study report. *Organisation for Economic Co-operation and Development*. https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A55173

Lindstrom, L., Harwick, R., Poppen, M., & Doren, B. (2012). Gender gaps: Career development for young women with disabilities. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 35(2), 108–117. https://doi.org/10.1177/0885728812437737

Nowell, L., Norris, J., White, D., & Moules, N. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1609406917733847. https://doi.org/10.1177/1609406917733847

O'Brien, D. (2015). Transition planning for d/Deaf young people from mainstream schools: Professionals' views on the implementation of policy. *Disability & Society*, 30(2), 227–240. https://doi.org/10.1080/09687599.2014.994702

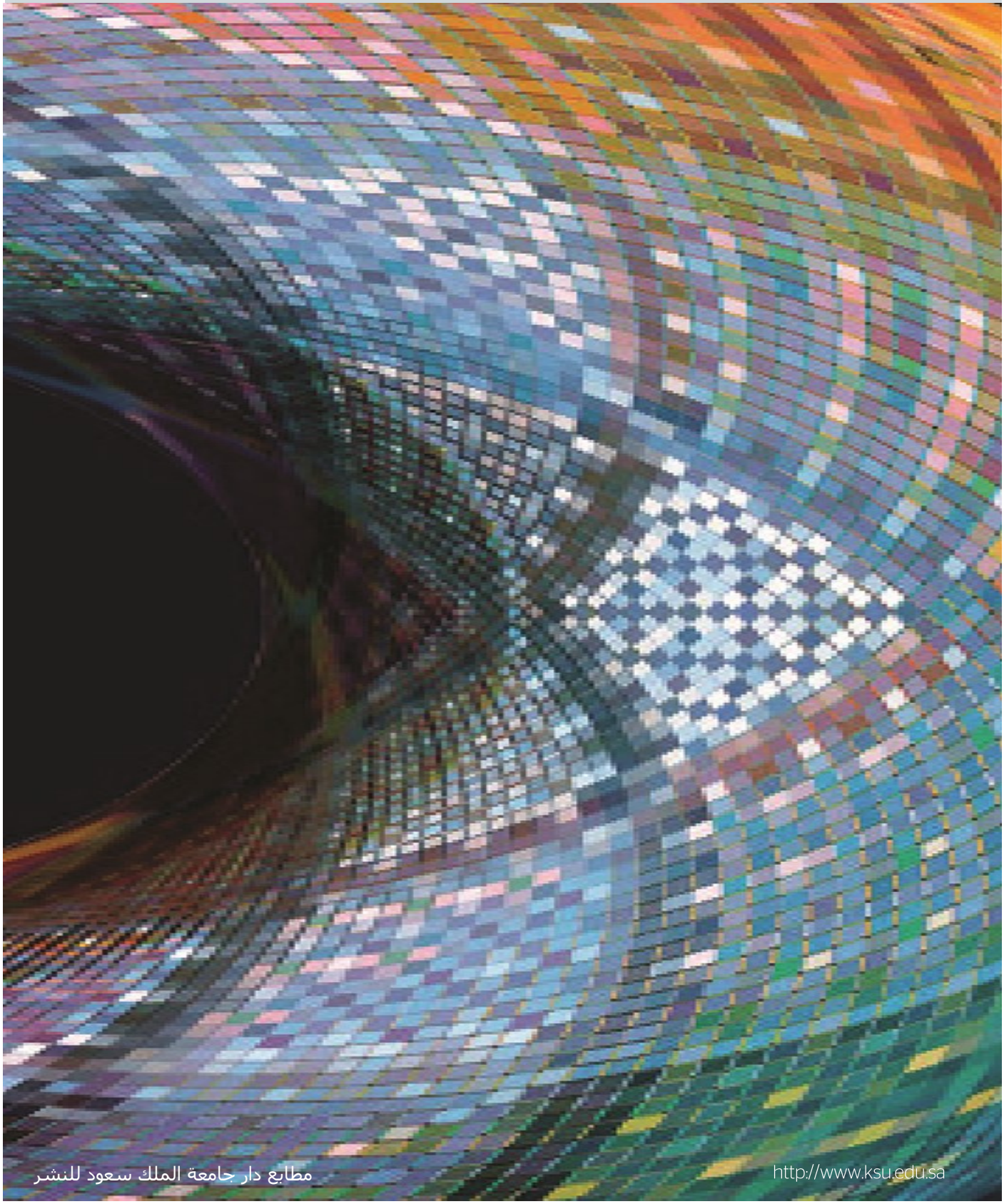
Van Rens, M., Haelermans, C., Groot, W., & Maassen van den Brink, H. (2018). Facilitating a successful transition to secondary school: (How) does it work? A systematic literature review. *Adolescence Research Review*, 3, 43-56. https://doi.org/10.1007/s40894-017-0063-2

Zeng, W., Ju, S., & Hord, C. (2022). Parental Influences on Student Self-Determination: Perspectives of College Students With Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 07319487221107890.

❊ ❊ ❊

صدرت هذه المجلة بدعم من جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
٢٠٢٣ © جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك سعود.
The publication of this journal is made possible through financial support from King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia .
2023 © King Saud University. All rights reserved.

لإعادة طباعة مقالات هذا العدد من المجلة بشكل منفرد الرجاء زيارة موقعنا على الرابط التالي http://www.sjse.sa/reprints
For individual articles reprints of this journal issue please visit our web site at http://www.sjse.sa/reprints



مطابع دار جامعة الملك سعود للنشر
http://www.ksu.edu.sa