International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)

Volume.13, Issue.1 pp: 121-133

Feb (2024)

Article 8

مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم

Applying Teachers of Learning Disabilities Program for the Principles of Universal Design for Learning

أسماء أحمد الزدجالية[1]، سهيل محمود الزعبي[2]

Asma Ahmed Al-Zidjali[1], Suhail Mahmoud Al-Zoubi[2]

[1] وزارة التربية والتعليم- سلطنة عُمان

[2] قسم علم النفس- جامعة السلطان قابوس- سلطنة عُمان

[1] Ministry of Education, Sultanate of Oman

[2] Department of Psychology, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman

[1] s132510@student.squ.edu.om, [2] smalzoubi@squ.edu.om

Accepted قبول البحث	Revised مراجعة البحث	Received استلام البحث
2023/10/15	2023 /9/25	2023 /9/3

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2024.13.1.8

This file is licensed under a *Creative Commons Attribution 4.0 International*

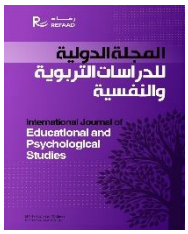
رفاد REFAAD
www.refaad.com

International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية

Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3

E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم

Applying Teachers of Learning Disabilities Program for the Principles of Universal Design for Learning

الملخص:

الأهداف: هدفت هذه الدراسة الوصفية المسحية إلى تعرف مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من 247 معلمة يُدرّسنّ الطلبة ذوي صعوبات التعلم في برنامج صعوبات التعلم المُلحق بمدارس الحلقة الأولى في مختلف محافظات سلطنة عُمان.

المنهجية: لتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير مقياس التصميم الشامل للتعلم الذي تألف من 41 فقرة وزعت على ثلاثة محاور هي: التمثيل Representation، والمشاركة Engagement، والتعبير Expression.

النتائج: أظهرت نتائج الدراسة بأن تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم جاء بمستوى متوسط، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لخبرة التدريس والتخصص العلمي.

الخلاصة: أوصت الدراسة على ضرورة إلحاق معلمات برنامج صعوبات التعلم بورش تدريبية قائمة على التصميم الشامل للتعلم وتهيئة بيئة برنامج صعوبات التعلم لتتوافق مع متطلبات التصميم الشامل للتعلم.

الكلمات المفتاحية: *التصميم الشامل للتعلم؛ برنامج صعوبات التعلم؛ التمثيل؛ المشاركة؛ التعبير؛ سلطنة عُمان.*

Abstract:

Objectives: This descriptive survey study aimed to identify the level of applying teachers of learning disabilities program for the principles of universal design for learning. The study sample consisted of 247 female teachers from different governorates of the Sultanate of Oman, who teach students with learning disabilities in the resource room program attached to the first cycle schools.

Methods: To achieve the objectives of this study, the universal design for learning scale was developed, which consisted of 41 items distributed into three domains: representation, engagement, and expression.

Results: The results of the study showed that the implementation of the principles of universal design for learning by the teachers was an average level, and there were no statistically significant differences due to teaching experience and specialization.

Conclusions: The study recommended that teachers of learning disabilities program be enrolled in training workshops based on the universal design for learning and to create an environment for the learning disabilities program to comply with the requirements of the universal design for learning.

Keywords*: universal design for learning; learning disabilities program; representation; engagement; expression; Oman.*

المقدمة:

تسعى النظم التربوية في البحث عن أفضل أساليب الرعاية التربوية للطلبة ذوي الإعاقة من خلال تحقيق التعاون بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة من جهة وبين الطلبة ذوي الإعاقة وأقرانهم من جهة أخرى. وتأتي القوانين والتشريعات لتعزز فكرة التعليم الدامج للطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العام والتعليم العالي؛ حيث تضمن قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات Individuals with Disabilities Education Act [IDEA]وقانون عدم ترك طفل جانبًا [NCLB] No Child Left Behind الحقوق الاجتماعية والتعليمية للطلبة ذوي الإعاقة وتعليمهم في البيئات الأقل تقييدًا.(Bouck, 2009; Clarke et al., 2016) وقد تواجه عملية تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في بيئات التعليم الدامج مشكلات متعلقة في ضعف ملاءمة طرائق التدريس والمناهج والبرامج التربوية الفردية لهم والتي قد لا توفر لهم فرص تنمية مهاراتهم الشخصية والاجتماعية والأكاديمية. وبالتالي كان لزامًا البحث عن بدائل تربوية تعزز تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في بيئات التعليم الدامج.

ويُعدّ التصميم الشامل للتعلم [UDL]Universal Design for Learning أحد المداخل التي قد تُسهم في تحقيق الوصول الشامل والتعليم الدامج للطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث يُساعد في تخطيط البيئة التعليمية وتقليل الحواجز التي تواجه هؤلاء الطلبة أثناء عملية التدريس (الطنطاوي والغامدي، 2020)، ويُمثل التصميم الشامل للتعلم مدخلًا لتعزيز ودعم الطلبة رغم الاختلافات والتباينات فيما بينهم(Love et al., 2019)، كما أنه يُعدّ خريطة طريق وإطار تعليمي يقوم على توظيف علم الإعصاب والهندسة المعمارية والتكنولوجيا المُساعدة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة (العتيبي، 2020). وتستند فلسفة التصميم الشامل للتعلم على توفير بيئة دراسية تتناسب مع احتياجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال توفير المرونة في المقررات الدراسية وأساليب التدريس وتوظيف التكنولوجيا المساعدة، بالإضافة إلى إلغاء الحواجز المادية في البيئات المدرسية. وقد يُسهم استخدام التصميم الشامل للتعلم في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية والاجتماعية بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم، وهذا بدوره يحقق فلسفة التعليم والدامج لهم في مدارس التعليم العام في سلطنة عُمان.

وبشكل عام، فإن مبادئ التصميم الشامل للتعلم تتمحور في ثلاثة مبادئ رئيسة قائمة على المشاركة Engagement والتمثيل Representation والتعبير .Expression حيث تُسهم هذه المبادئ في توظيف المعلمين لطرائق واستراتيجيات تدريس متعددة تُساعد في تحفيز الطلبة على التعلم والسماح لهم بإثبات ما يعرفونه بأساليب متعددة. ومن الجدير ذكره بأن هذه المبادئ يتم تعزيزها من قبل علم الأعصاب وعلم النفس المعرفي؛ إذا تُجرى العمليات المعرفية وفق شبكات الدماغ الأساسية الثلاث والمرتبطة بالشبكات العاطفية المسؤولة عن التحفيز وتحديد الأولويات؛ وشبكات التعرف المسؤولة عن جمع المعلومات وتحليلها؛ والشبكات الاستراتيجية المسؤولة عن تخطيط وتنفيذ الإجراءات (الطنطاوي والغامدي، 2020).

ويُمكن القول بأن التصميم الشامل للتعلم يسمح بإنشاء أطر تعليمية تتضمن جميع الطلبة، وليس الطلبة ذوي صعوبات التعلم فقط. ويُمكن أن توفر التكنولوجيا المساعدة العديد من الدعم؛ إذ يُعدّ التعلم عبر الإنترنت منصات واعدة لتطبيقه (Evmenova, 2018). وبالتالي، تسعى هذه الدراسة إلى سبر أغوار التصميم الشامل للتعلم من خلال الكشف عن مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم في سلطنة عُمان لمبادئ التصميم الشامل للتعلم والذي قد يُسهم في نشر الوعي والمعرفة بفنيات وأساليب تطبيقه لدى المعلمين.

مشكلة الدراسة:

هناك تنافس بين المعلمين للبحث عن بدائل تربوية أكثر فاعلية وقائمة على الأدلة البحثية لتلبية الاحتياجات التعليمية للطلبة ذوي صعوبات التعلم، إنّ معلمي صعوبات التعلم في سلطنة عُمان ليسوا بمنأى عن المُستحدثات التكنولوجية والتطورات التي يشهدها العالم. وبالتالي فقد تبلورت مشكلة الدراسة عن طريق ما تمّ الإشارة إليه في دارسات سابقة، إذ نجد بأن دراسة (Simon,2017) كشفت عن قلة البرامج التدريبية والتطوير المهني المُخصصة لعلمي التربية الخاصة وأوصت بتكثيف البرامج التدريبية أثناء الخدمة، بينما أكّد (Brown,2013) على أهمية تدريب معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التخطيط الدراسي من خلال إلحاقهم ببرامج تدريبية تسمح لهم بلعب أدوار تعليمية وأنشطة ومعرفة الاستراتيجيات لتحسين الوعي بفئة صعوبات التعلم .

وأظهر (Pancsofar & Pettrof, 2013) فاعلية البرامج التدريبية للمعلمين الذين تلقوا برامج تدريبية مرتبطة بأساليب وطرائق التدريس حول صعوبات التعلم أكثر من الذين لم يتلقوا مثل هذا النوع من التدريب. في حين أوصت (Bagabas, 2018) على تنظيم برامج تدريبية لمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم لاستخدامها وتطبيقها في التصميم الشامل للتعلم. وبهذا الصدد أوصى (Alquraini & Rao, 2020) على إيجاد سياسة تعليمية مرنة تسمح بتطبيق التصميم الشامل للتعلم في مدارس التعليم العام في السعودية. كما أظهرت نتائج دراسة (AlHazmi & Ahmed, 2018) فاعلية برنامج تدريبي في تحسين معرفة المعلمين بالتصميم الشامل للتعلم. وبعبارة أخرى، يُواجه الطلبة العُمانيين ذوي صعوبات التعلم العديد من المشاكل التي تعرقل أدائهم في البيئة الدراسية بسبب تلقيهم للتعليم العلاجي في برنامج صعوبات التعلم والذي يحرمهم من حضور الحصص الدراسية مع أقرانهم في صفوف التعليم العام، بالإضافة إلى الوصمة الاجتماعية جرّاء التحاقهم ببرنامج صعوبات التعلم. وقد يُسهم تطبيق التصميم الشامل للتعلم في الحد من المشكلات الاجتماعية والنفسية والأكاديمية التي يتعرض لها طلبة صعوبات التعلم نتيجة عزلهم عن أقرانهم في صفوف التعليم العام، وبعبارة أخرى تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم.

أسئلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم؟
- هل يختلف مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم باختلاف تخصصهن؟
- هل يختلف مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم باختلاف خبراتهن التدريسية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تطوير مقياس قائم على مبادئ التصميم الشامل للتعلم.
- الكشف عن مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم للتصميم الشامل للتعلم.
- الكشف إن كان مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم يتأثر بالمتغيرات التصنيفية المتعلقة بالتخصص والخبرة التدريسية.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في جانبين هما:

الأهمية النظرية:

من المتوقع أن تُسهم هذه الدراسة في تقديم معلومات نظرية حول التصميم الشامل للتعلم من حيث مفهومه ومبادئه وآليات تطبيقه مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى استعراض الدراسات السابقة ذات العلاقة. ومن المؤمل أن يُسهم استعراض الأدب النظري والدراسات السابقة في تحسين وعي معلمي برنامج صعوبات التعلم نحو التصميم الشامل للتعلم، كما قد يُسهم الكشف عن مستوى تطبيق التصميم الشامل للتعلم في إصدار القوانين والتشريعات التي تُسهل تطبيقه ببرنامج صعوبات التعلم أو في صفوف التعليم العام في سلطنة عُمان.

الأهمية التطبيقية:

تكمن الأهمية التطبيقية للدراسة من خلال الكشف عن مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم، ويمكن استفادة الباحثين وأصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم من مقياس مبادئ التصميم الشامل للتعلم، بالإضافة إلى تقديم توصيات إجرائية لأصحاب القرار حول تطبيقه. وقد تفتح هذه الدراسة الباب لدراسات وبحوث مستقبلية تتناول تصميم برامج تدريبية قائمة على التصميم الشامل للتعلم وخاصة أن فكرة هذه الدراسة لم تتطرق إليها بحوث ودراسات وطنية وذلك بعد اطلاع الباحثة على قواعد البيانات العربية التي تشترك بها مكتبة جامعة السلطان قابوس.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود الآتية:

- الحدود البشرية: عينة مُتيسرة من معلمات برنامج صعوبات التعلم من جميع محافظات السلطنة.
- الحدود المكانية: برنامج صعوبات التعلم المُلحق في مدارس الحلقة الأولى في سلطنة عُمان.
- الحدود الزمانية: تمّ تطبيق هذه الدراسة في العام الدراسي 2023/2022م.
- الحدود الموضوعية: تضمنت الدراسة على مبادئ التصميم الشامل للتعلم والمتعلقة بالمشاركة والتعبير والتمثيل بالإضافة إلى مدى شفافية معلمات برنامج صعوبات التعلم في الاستجابة على فقرات المقياس المُستخدم بهذه الدراسة.

مصطلحات الدراسة:

تضمن الدراسة مجموعة من المصطلحات وعلى النحو الآتي:

- **التصميم الشامل للتعلم:** هو منهج عمل يهدف إلى توجيه الممارسات التعليمية لتوفير مرونة في الأساليب المستخدمة لتقديم المعلومات واستجابة الطلبة إليها، بالإضافة إلى أساليب إظهار الطلبة للمعرفة وتقليل تحديات التعليم (Izzo,2012)، ويُعرف إجرائيًا بأنه الدرجة التي تحصل عليها معلمات برنامج صعوبات التعلم وفق تقديراتهن لفقرات ومحاور مقياس التصميم الشامل للتعلم.
- **معلم برنامج صعوبات التعلم:** هو المعلم الذي يحمل مؤهل في التربية الخاصة ويدرس ببرنامج صعوبات التعلم أو غرفة المصادر (العمري وعافية، 2021)، ويُعرف إجرائيًا بأنه معلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذي يعمل في برنامج صعوبات التعلم في مدارس التعليم العام في سلطنة عُمان للعام الدراسي 2023/2022م.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الإطار النظري:

التصميم الشامل للتعلم:

جاءت فكرة التصميم الشامل للتعلم من خلال التصاميم الهندسية للمباني بهدف تسهيل حركة التنقل داخلها بالإضافة إلى بيئاتها الخارجية والتي تعود بالفائدة على الأشخاص ذوي الإعاقات الجسدية والصحية والحسية، (Duffy, 2011) وفي هذا الصدد كشف (Mace, 2008) عن العناصر التي تسهل تصميم برنامج يكون مفيدًا لجميع الطلبة، ونتج عن ذلك ظهور مصطلح التصميم الشامل للتعلم حيث بدأ المتخصصون في فهم مزايا إنشاء المباني والتصاميم التي يُمكن أن تعطي جاذبية متميزة للمباني (Young, 2013)، ومن خلال رؤية Mace تمّ تطوير فكرة التصميم الشامل للتعلم ليكون أنموذجًا تعليميًا متكاملًا يُراعي الفروق الفردية بين الطلبة والحد من العوائق البيئية التي تقلل من فرص تعلمهم. كما وضّح (Mayer, 2012)، بأن التصميم الشامل للتعلم يُسهم في تطوير التعلم بشكل أكبر حيث إن المعلومات التي يتم تطويرها تكون مفيدة للأفراد.

ونتيجة لذلك انتقلت فكرة التصميم الشامل للتعلم إلى الميدان التربوي من خلال تسليط الضوء على المناهج الدراسية (Rao & Meo,2016)، فالتصميم الشامل للتعلم يعرض المناهج الدراسية بطرائق واستراتيجيات تدريسية تلبي احتياجات الطلبة. فقد يستوعب بعض الطلبة المحتوى الدراسي من خلال المناقشات الجماعية التي تتم بينهم، بينما يُجري بعضهم بحوثًا حول موضوع الحصة الدراسية في حين يقوم البعض الآخر بعروض مسرحية تعزز فهمهم لموضوع الحصة الدراسية (آل الشيخ، 2017).

ويمكن استخدام التصميم الشامل للتعلم في التدريس اليومي للوصول إلى الخطط التعليمية، كما أنه يقلل من معوقات البرامج التعليمية وذلك من خلال دعم جميع الطلبة للاستفادة الفعّالة منه من خلال اكتساب الإثارة والمعلومات والقدرات، والذي يُساعد في تقييم جميع الطلبة بشكل مناسب. وهذا بدوره يسهم في تقليل معوقات البرامج التعليمية.

ويعتمد التصميم الشامل للتعلم بشكل أساسي على علم الأعصاب وعمل الدماغ. حيث أكدت الدراسات أن كل فرد لديه نموذج لفهم المادة المقدمة له وكيفية إيصالها، مثل تمييز بصمات الأصابع؛ وهكذا بدأت فكرة التصميم الشامل للتعلم التي ساعدت على بناء مُناخ تربوي للطلبة ذوي الحاجات الخاصة (Merriam, 2009). ويعتمد التصميم الشامل للتعلم على التخمينات العقلية والفكرية في فهم القدرات الذهنية من خلال إعطاء تركيز بعيد المدى على البيئة من خلال تخطيط المناهج والبرامج التعليمية والاستراتيجيات التي تأخذ في الاعتبار احتياجات الطلبة في الصف. وقد تبين أن هناك شبكات في الدماغ تعمل أثناء التعلم، وهي على النحو الآتي (العتيبي،2020 ؛Owen, 2014):

- شبكة خاصة بترتيب الأولويات (هدف التعلم): وتشير إلى كيفية انخراط المتعلمين في العملية التعليمية وما الأسباب التي تثير دافعيتهم للتعلم. وعلى المعلم تقديم طراق وأساليب تعليمية متنوعة تثير اهتمامات هؤلاء المتعلمين.
- شبكة خاصة بالتعرف (ماهية التعلم): أي البحث حول كيفية جمع المعلومات من خلال ما نراه ونسمعه. وعلى المعلم هنا توظيف وسائل لتقديم المعلومات كالتكنولوجيا المساعدة.
- شبكة خاصة بالاستراتيجيات (كيفية التعلم): أي كيفية التعبير عن الأفكار والمعلومات التي يتمّ تعلمها. ويقوم المعلم بتوفير فرص متعددة لتعلم الطلبة والتعبير عن فهمهم.

وبناءً على ما سبق ذكره؛ فلابد من الإشارة إلى الأطر الرئيسة التي يقوم عليها التصميم الشامل للتعلم وهي كالآتي(Peterson,2014) :

- توفير مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات: يهدف هذا إلى تقديم طرق متنوعة وقابلة للتكيف لتقديم المحتوى والبيانات بأساليب مختلفة لمنح الطلبة الذين لديهم نماذج تعلم متنوعة طرائق مختلفة للحصول على البيانات والمعلومات.
- توفير طريقة مختلفة للتنفيذ والتعبير: ويتم تقديم مناهج مختلفة للطلبة لتوصيل ما يعرفونه وتزويدهم بخيارات لعرض ما أدركوه.
- توفير أساليب مختلفة للإلهام والاستثمار: حيث يتم تحفيز الطلبة على التعلم؛ إذ إن مبادئ التصميم الشامل للتعلم لا تركز على هيمنة الطالب على المعلومات، ولكن على دور الطالب في عملية التعلم.

مبادئ التصميم الشامل للتعلم:

أصبح التصميم الشامل للتعلم ذا أهمية متزايدة مع زيادة أعداد الطلبة ذوي الإعاقة الملتحقين بمدارس التعليم العام حيث يهدف إلى تمكين جميع الطلبة من التعلم والمشاركة بفاعلية في مجتمعاتهم. ويوفر التصميم الشامل للتعلم إطارًا لتصميم الأنشطة التعليمية لجميع الطلبة، بما في ذلك ذوي الإعاقة. ووفقًا لمركز التكنولوجيا التطبيقية الخاصة [CAST, 2018] (2018) National Center for Applied Special Technology، فإن هناك ثلاثة مبادئ رئيسة للتصميم الشامل للتعلم هي:

- توفير وسائل متعددة للتمثيل: ويسعى إلى توفير خيارات للمواد التعليمية تكون شاملة ومتاحة لجميع المتعلمين. يتضمن ذلك توفير أساليب بديلة للعرض مثل العرض البصري والسمعي والحركي. على سبيل المثال، يمكن للمدرسين استخدام مقاطع الفيديو والصور والرسوم البيانية والرسوم البيانية والمخططات والنص لتمثيل نفس المفهوم.

- توفير وسائل متعددة للتعبير: ويعني توفير وسائل تعبير متعددة تمنح المتعلمين خيارات لكيفية إظهار فهمهم للمادة. يتضمن ذلك تقديم بدائل في طريقة التعبير عن المعلومات، مثل الكتابة أو العروض التقديمية الشفوية أو المخططات الرسومية أو العروض التوضيحية أو غيرها من أشكال التعلم.
- توفير وسائل متعددة للمشاركة: ويهدف إلى توفير وسائل متعددة للمشاركة إلى تحفيز المتعلمين من خلال توفير مجموعة متنوعة من الفرص للطلبة ليصبحوا مهتمين ويستثمرون في تعلمهم. يمكن القيام بذلك من خلال تقديم خيارات للموضوعات، وتعزيز اهتمامات الطلبة، وتوفير فرص التعلم الذاتي، وجعل تجربة التعلم ممتعة.

التصميم الشامل للتعلم ونظرية الذكاءات المُتعددة

بشكل عام، يمكن استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في التصميم الشامل للتعلم؛ فهي مفيدة في ميدان التعليم الدامج، بالإضافة إلى أنها تزود المعلمين بالمعرفة الكافية لمساعدة الطلبة ذوي الحاجات الخاصة للوصول إلى مناهج التعليم العام (Takahashi, 2013; Lamport et al. 2012). كما يسهم تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في توظيف مناهج تعليمية أفضل تتماشى مع قدرات الطلبة الفكرية في البيئات التعليمية (Takahashi, 2013; Lamport et al.,2012) . وبالتالي فإن نظرية الذكاءات المتعددة هي أساس التصميم الشامل للتعلم لأنها تضمن تلبية الحقوق التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة. وبهذا الصدد فقد أكد قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (IDEA) على أنه يُمكن تحسين وصول الطلبة ذوي الإعاقات إلى المناهج الدراسية عن طريق إحلالهم في بيئات مرنة لزيادة مشاركتهم في أنشطة الفصل الدراسي مع أقرانهم غير المعوقين (Edyburn, 2010). ومع ذلك، سعت المؤسسات التعليمية إلى مواجهة التحديات والصعوبات في إشراك الطلبة ذوي الإعاقة في التعليم العام؛ ففي هذا السياق، تم استخدام إطار الدمج في البيئات التعليمية من أجل دعم وصول الطلبة ذوي الإعاقات إلى مناهج التعليم العام (Wehmeyer et al., 2006).

تطبيقات التصميم الشامل للتعلم في التربية الخاصة:

يمكن أن يكون تبني مبادئ التصميم الشامل للتعلم مفيدًا للطلبة ذوي الإعاقة. وهناك عدة أساليب يمكن للمدرسين من خلالها تنفيذ هذا التصميم في فصولهم الدراسية. تتمثل إحدى الطرق في توفير وسائل متعددة للتمثيل، مما يعني تقديم المعلومات بطرائق متنوعة تراعي أنماط التعلم المختلفة لهؤلاء الطلبة؛ فعلى سبيل المثال، يمكن للمدرسين استخدام الوسائل المرئية كالرسوم البيانية أو مقاطع الفيديو، لمساعدة الطلبة المتعلمين ذوي النمط البصري، وتوفير تسجيلات صوتية للطلبة الذين يتعلمون وفق النمط السمعي. وهناك طريقة أخرى لتطبيق التصميم الشامل للتعلم وهي توفير وسائل تعبير متعددة، مما يعني السماح للطلبة بإثبات تعلمهم بطرائق مختلفة. فعلى سبيل المثال، يمكن للمدرسين تقديم خيارات تعليمية أخرى، مثل مقالة مكتوبة أو مشروع وسائط متعددة، لاستيعاب الطلبة الذين قد يواجهون صعوبات في الكتابة. كما يمكن للمدرسين توفير وسائل متعددة للمشاركة، مما يعني إنشاء بيئة تعليمية تحفز الطلبة على التعلم. ويمكن تحقيق ذلك من خلال دمج اهتمامات الطلبة وشغفهم في المناهج الدراسية أو من خلال توفير فرص للتعاون والعمل الجماعي، وبعبارة أخرى يهيئ التصميم الشامل للتعلم بيئة فصل دراسي شاملة تلبي احتياجات التعلم لجميع الطلبة، ويمكن لمعلمي التربية الخاصة استخدام استراتيجيات التصميم الشامل للتعلم لدعم التعلم لجميع المتعلمين في الفصل (National Center on Universal Design for Learning,2018).

تحديات تطبيق التصميم الشامل للتعلم في التربية الخاصة:

قد يكون تنفيذ التصميم الشامل للتعلم في المدارس أمرًا صعبًا، حيث يتطلب تغييرًا كبيرًا في طرائق التدريس، الأمر الذي يصعب على بعض المعلمين التكيف معه. ويتطلب التصميم الشامل للتعلم من المعلمين التحلي بالمرونة والاستجابة لاحتياجات المتعلمين المتعددة، الأمر الذي قد يمثل تحديًا في الفصول الدراسية ذات المصادر والدعم المحدود. ويتطلب تطبيق التصميم الشامل للتعلم استثمارًا كبيرًا للوقت والموارد، كما يحتاج المعلمون التدريب على التصميم الشامل للتعلم، وتحتاج المدارس إلى توفير المصادر والتكنولوجيا اللازمة لدعم تطبيق التصميم الشامل للتعلم. وقد يكون تطبيق التصميم الشامل للتعلم تحديًا في المدارس ذات المناهج التقليدية حيث يتطلب التصميم الشامل للتعلم الابتعاد عن استخدام أسلوب تدريسي تقليدي للطلبة، (Evans et al., 2010).

على الرغم من هذه التحديات، إلا أن هناك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن للمدارس استخدامها لتطبيق التصميم الشامل للتعلم؛ فمثلًا يمكن للمدارس توفير التطوير المهني والدعم للمعلمين لمساعدتهم على فهم التصميم الشامل للتعلم وآليات تنفيذه من خلال ورش العمل والتدريب. كما يمكن للمدارس توفير المواد والتكنولوجيا اللازمة لدعم ممارسات التصميم الشامل للتعلم. يمكن أن يشمل ذلك التكنولوجيا المساعدة، مثل برامج تحويل النص إلى كلام، بالإضافة إلى ترتيبات الجلوس المرنة والمصادر التعليمية التي يمكن تخصيصها لتلبية احتياجات المتعلمين. كما يمكن أن يشمل ذلك على مشاركة الطلبة وأولياء الأمور في عملية التصميم الشامل للتعلم، بالإضافة إلى تعزيز ونشر مبادئ التصميم الشامل للتعلم في المجتمع المدرسي (Johnson-Harris & Mundschenk, 2014).

الدراسات السابقة:

- **هدفت دراسة العامري (2023)** ذات المنهج الوصفي إلى تعرف مستوى توظيف معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وتم تطبيقها على 292 معلمًا ومعلمة، وتم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة. أظهرت النتائج أن مستوى توظيف معلمي الدراسات الاجتماعية للتصميم الشامل للتعلم جاء بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق في متوسطات تقييمات المعلمين في جانب توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التصميم الشامل للتعلم وفق متغير الجنس (ذكر، أنثى). ولم تكن هناك فروق ذات دلاله إحصائية للمتغيرات نوع المدرسة والخبرة التدريسية.
- **وهدفت دراسة الذوادي (2022)** ذات المنهج الوصفي التحليلي إلى الكشف عن تطبيقات التصميم الشامل للتعلم مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين من خلال تحليل محتوى الدراسات السابقة. وخلصت النتائج إلى أنّ التصميم الشامل للتعلم يُعدّ من أفضل الحلول المعاصرة لتوفير التعليم المناسب لجميع الطلبة بغض النظر عن قدراتهم، بالإضافة إلى فوائد تطبيقه مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتمكينهم في الوصول إلى مناهج التعليم العام والاندماج في مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية.
- **وهدفت دراسة القحطاني والسليم (2022)** ذات المنهج الوصفي إلى الكشف عن مدى توافر معايير التصميم الشامل للتعلم لدى معلمات مدارس التعليم الدامج وتم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب الملاحظة. طبقت أداة الدراسة على 30 معلمة في المدارس الابتدائية في السعودية. أشارت النتائج بأن توافر معايير التصميم الشامل للتعلم جاء بمستوى متوسط والذي يمكن أن يرجع إلى ضعف معرفة هؤلاء المعلمات بكيفية تطبيق التصميم الشامل للتعلم ومبادئه كما أن اتجاهاتهنّ نحو التصميم الشامل للتعلم كانت سلبية.
- **وسعت دراسة أخضر (2022)** إلى الكشف عن تطبيقات التصميم الشامل للتعلم في ضوء أبحاث الدماغ وتقديم تصور مقترح لأكاديمية افتراضية مدمجة تضمن خيارات تعليمية متعددة ومتنوعة وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم للطلبة ذوي الإعاقة. تبنت الباحثة الأسس العلمية للدراسات والأبحاث الحديثة التي تهتم بالفلسفة العلمية المختلطة والمركبة في موضوعاتها ومجالاتها. حيث دمجت الباحثة عدد من المواضيع في هذه الدراس (التصميم الشامل، التعليم الدامج ، وأبحاث الدماغ) لتكوين منظور شامل لتحقيق تعليم أفضل للطلبة ذوي الإعاقة. وخلصت النتائج إلى تقديم الباحثة ثلاثة نماذج للتصميم الشامل للتعلم هي: نموذج فصول افتراضية هجينة لتمكين الطلبة من الحضور المباشر مع إتاحة الفرصة لانضمام الطلبة عن بعد في حال تغيب بعضهم عن المدرسة. نموذج النمط العكسي والذي يشير على وجود فصول افتراضية متجاورة في الأكاديمية تستوعب عدد كبير من الطلبة، ونموذج وجود فصول أكاديمية واقعية (على الواقع) تستوعب عدد محدد من الطلبة.
- **وسعت دراسة الفوزان والقحطاني (2022)** ذات المنهج الوصفي إلى الكشف عن آراء معلمات الطلبة ذوي الإعاقات الفكرية باستخدام التصميم الشامل للانتقال إلى التعليم ما بعد الثانوي، بالإضافة إلى الكشف عن تحديات تطبيق التصميم الشامل. تم استخدام المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات مع معلمات يعملن مع الطلبة ذوي الإعاقات الفكرية في السعودية. أظهرت النتائج أن المشاركين يؤيدون استخدام التصميم الشامل للتعلم، كما كشفت النتائج عن وجود عدد من التحديات المتعلقة بالبيئة المدرسية والتنظيمية والاجتماعية.
- **وهدفت دراسة البوزيد (2022)** ذات المنهج الوصفي إلى المقارنة بين سياسة وأنظمة التربية الخاصة السعودية وقانون كل طالب ينجح المطبق في الولايات المتحدة الأمريكية. وساعدت هذه المقارنة على مواءمة لائحة التربية الخاصة السعودية مع إطار عمل التصميم الشامل للتعلم، وتوضيح بعض المتطلبات التي يجب تضمينها في لوائح التربية الخاصة. من خلال هذه الدراسة، افترضت الباحثة أن إرشادات المناهج السعودية المخصصة تشبه اللوائح الأمريكية لقانون (كل طالب ينجح) في تقديم المساعدة المالية والتعليم المجاني للطلبة ذوي الإعاقات، ومع ذلك فهي مختلفة من حيث الدعم وتمويل الابتكار.
- **وسعت دراسة النواصرة (2022)** ذات المنهج الوصفي إلى الكشف عن الاحتياجات التدريبية للمعلمين وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم في الأردن، واشتملت عينة الدراسة على 150 معلمًا ومعلمة استجابوا على مقياس التصميم الشامل للتعلم. أظهرت النتائج بأن لدى المعلمين احتياجات تدريبية حول تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم واستراتيجيات التدريس الخاصة به، وأظهرت النتائج وجود فروق إحصائية وفق متغير الخبرة التدريسية وعدم وجود فروق وفق متغير المؤهل الدراسي.
- **وهدفت دراسة عنابية (2022)** ذات المنهج الوصفي إلى الكشف عن مدى امتلاك المعلمين الأردنيين للكفايات التعليمية اللازمة لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. تم استخدام المنهج الوصفي على عينة قوامها 150 معلمًا ومعلمة استجابوا على مقياس الدراسة. أشارت النتائج إلى أن المعلمين يفتقرون إلى الكفايات التعليمية اللازمة لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. كما أظهرت النتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفق متغير الخبرة التدريسية.
- **وهدفت دراسة (King-Sears & Johnso, 2020)** شبه التجريبية إلى الكشف عن فاعلية التصميم الشامل للتعلم في تعليم الكيمياء للطلبة ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم بالمرحلة الثانوية، وتكونت المجموعة الأولى من 25 طالب وطالبة من ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم الذين درسوا الكيمياء من خلال التصميم الشامل للتعلم بينما تألفت المجموعة الثانية من 13 طالب وطالبة من ذوي صعوبات التعلم واقرانهم الذين تعلموا الكيمياء

بالطريقة التقليدية. أظهرت النتائج أن الطلبة الذين تعلموا من خلال التصميم الشامل للتعلم سجلوا درجات أعلى في اختبار الكيمياء مقارنة بالمجموعة الأخرى التي لم تتعلم وفق التصميم الشامل للتعلم.

- **وسعت دراسة الطنطاوي والغامدي (2020)** ذات المنهج الوصفي إلى الكشف عن إمكانية تطبيق التصميم الشامل للتعلم في مدارس التعليم الدامج في السعودية من خلال تعرف كفايات معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة في تطبيق التصميم الشامل للتعلم، والكشف عن الإمكانات البيئية المتوافرة داخل المدارس ومدى توافقها مع التصميم الشامل للتعلم. وأيضًا الكشف عن اتجاهات الطلبة ذوي الإعاقة وأقرانهم نحو التصميم الشامل للتعلم. تضمنت عينة الدراسة على معلمي الطلبة ذوي الحاجات الخاصة ومعلمي التعليم العام. أشارت النتائج إلى تدني كفايات هؤلاء المعلمين في تطبيق التصميم الشامل للتعلم في مدارس التعليم الدامج، وقلة توافر الإمكانات المادية وخصوصًا التكنولوجية، كما كانت اتجاهات الطلبة ذوي الحاجات الخاصة وأقرانهم سلبية نحو التصميم الشامل للتعلم.
- **وصممت دراسة العتيبي (2020)** وحدة علمية مقترحة لطلاب المدارس في المملكة العربية السعودية وفقًا لمبادئ التصميم الشامل للتعلم وتحديد مدى نجاح الوحدة المقترحة في تعزيز الخيال العلمي. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي. اشتملت عينة الدراسة على 33 طالبًا طُبق عليهم مقياس الخيال العلمي. أشارت النتائج بأن الوحدة العلمية القائمة على مبادئ التصميم الشامل للتعلم كانت فعالة في تنمية الخيال العلمي لدى الطلبة.
- **وهدفت دراسة (Ross, 2019)** إلى تقديم إطار عام للتصميم الشامل للتعلم للطلبة ذوي الإعاقة، وتضمنت عينة الدراسة على الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه والنشاط الحركي الزائد وذوي اضطراب طيف التوحد. أوضحت النتائج أن التصميم الشامل للتعلم لابد أن يوفر للطلبة ذوي الإعاقة جودة في التدريس الذي يراعي التنوع بين هؤلاء الطلبة وأقرانهم، وأن من شروط نجاح التصميم الشامل للتعلم هو التكامل والتشارك بين معلمي التعليم العام ومعلمي الطلبة ذوي الإعاقة.
- **وسعت دراسة (Root et al., 2019)** إلى الكشف عن أثر التصميم الشامل للتعلم في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي الإعاقة؛ وتألفت العينة من ثلاثة طلاب جامعيين من ذوي الإعاقة لديهم مشكلات في تعلم الرياضيات. طُبقت عليهم مجموعة من الاختبارات لتحديد القدرات الرياضية. كشفت النتائج فاعلية التصميم الشامل للتعلم في تعليم هؤلاء الطلبة بعض المهارات الحسابية.
- **وهدفت دراسة (Evmenova, 2018)** الوصفية إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي عبر الإنترنت قائم على مبادئ التصميم الشامل للتعلم. وتكونت عينة الدراسة من 70 من معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة، واستخدمت الدراسة استبيان لتقييم قدرات المعلمين على تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم في نهاية البرنامج التدريبي. أشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج في إكساب المعلمين المبادئ الرئيسة للتصميم الشامل للتعلم وكيفية تخطيط الدروس من خلال التصميم الشامل للتعلم بحيث تتناسب مع الطلبة ذوي الإعاقة.
- **هدفت دراسة (Bendu,2015)** شبه التجريبية إلى تعرف أثر التصميم الشامل للتعلم على مهارات الفهم القرائي. واشتملت العينة على 24 طالبًا وطالبة قسموا إلى مجموعتين، وتم تطبيق التصميم الشامل للتعلم على المجموعة الأولى. تم الاستعانة بمجموعة من الأدوات لتقدير الفهم القرائي. أظهرت النتائج فاعلية التصميم الشامل للتعلم في تحسين الإدراك والفهم القرائي لدى طلبة صعوبات التعلم.
- **وهدفت دراسة (Black et al., 2015)** إلى الكشف عن تصورات الطلبة ذوي الإعاقة نحو التصميم الشامل للتعلم. واشتملت العينة على 671 طالبًا وطالبة من ذوي الإعاقة بجامعة جنوب كاليفورنيا. أشارت النتائج بأن الطلبة ذوي الإعاقة لديهم مجموعة متنوعة من الميول التعليمية؛ وأن توظيف التصميم الشامل للتعلم مفيد في العملية التعليمية من وجهة نظرهم.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهجية الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وذلك لملائمته لأهداف الدراسة والذي يعتمد على دراسة الظاهرة والتعبير عنها بالأساليب الإحصائية الكمية (الطنطاوي والغامدي، 2020).

أفراد الدراسة:

تألفت عينة الدراسة من 247 معلمة يُدرسنّ الطلبة ذوي صعوبات التعلم في برنامج صعوبات التعلم المُلحق بمدارس الحلقة الأولى في مختلف محافظات سلطنة عُمان. وقد تمّ اختيارهنّ بأسلوب العينة المُتيسرة بعد استجابتهنّ على أداة الدراسة ورغبتهنّ في المشاركة بهذه الدراسة. ويوضح جدول (1) توزيع أفراد العينة وفق متغيرات الدراسة.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغيرات الدراسة

المُتغيّر	الفئة	العدد
التخصص	اللغة العربية	129
	الرياضيات	118
خبرة التدريس	سنوات فأقل10	127
	11 سنة فأكثر	120

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية؛ تمّ تطوير مقياس التصميم الشامل للتعلم Universal Design for Learning (UDL) بعد مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة (Bouck, 2009; Clarke et al., 2016; Love et al., 2019)، بالإضافة إلى مراجعة دراسة الطنطاوي والغامدي (2020). وتألف المقياس بصورته الأولية من 43 فقرة وزعت على ثلاثة محاور هي: التمثيل Representation ، والمشاركة Engagement ، والتعبير Expression ويتم الإجابة على فقرات المقياس وفق تدرج ليكرت الخماسي (دائمًا=5، غالبًا=4، أحيانًا=3، نادرًا=2، أبدًا=1). ولغايات تحليل نتائج هذه الدراسة؛ فقد تمّ تصنيف المتوسط الحسابي إلى ثلاثة مستويات (كبير، متوسط، صغير) وذلك بالاستناد إلى معادلة طول الفئة (Al-Omari & Alganbousi, 2020):

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{أكبر قيمة}-\text{أصغر قيمة}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

وبالتالي عُدّ المتوسط الحسابي 2.33 فما دون مستوى تطبيق صغير، بينما عُدّ المتوسط الحسابي بين 2.34-3.67 مستوى تطبيق متوسط، في حين عُدّ المتوسط الحسابي 3.68 إلى 5 مستوى تطبيق مرتفع.

صدق وثبات مقياس التصميم الشامل للتعلم:

تمّ عرض المقياس على خمسة مُحكّمين من أصحاب الخبرة في مجال العلوم التربوية والنفسية، حيث طُلب منهم إبداء الآراء والمقترحات حول مناسبة محاور وفقرات المقياس لأهداف الدراسة، وإجراء التعديلات التي تخدم الدراسة حيث تمّ وضع معيار 80% فأعلى لقبول الفقرة. وبالتالي تألف المقياس بصورته النهائية من 41 فقرة، وبذلك تكون أدنى درجة على المقياس 41 بينما أعلى درجة 205 وذلك وفق تقديرات معلمات برنامج صعوبات التعلم. ومن أجل التأكد من ثبات المقياس؛ فقد تم تطبيقه على عينة استطلاعية تألفت من 40 معلمًا ومعلمة من خارج عينة الدراسة؛ حيث بلغت الدرجة الكلية للمقياس 0.970 وفق معادلة كرونباخ ألفا.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول : ما مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم؟

وللإجابة عن هذا السؤال؛ فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ويوضح جدول (2) ذلك.

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق
المشاركة	3.01	1.024	متوسط
التمثيل	3.02	1.318	متوسط
التعبير	3.07	0.979	متوسط
الدرجة الكلية	**3.02**	**0.876**	**متوسط**

أشارت النتائج في الجدول أعلاه بأن جميع المحاور جاءت بمستوى متوسط وفق تقديرات معلمات برنامج صعوبات التعلم. ويمكن تبرير هذه النتيجة في أن معلمات البرنامج يقمن بتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم بشكل متوسط من خلال توفير الوسائل واتباع الاستراتيجيات التي تعزز من تحصيل الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلا أن هناك صعوبة في توفير الأدوات والوسائل في أغلب الحصص بسبب تكلفتها العالية على المعلمات بالإضافة إلى صعوبة نقل هذه الوسائل إلى جميع الصفوف والذي يسبب ضياع الوقت. وبهذا الصدد فقد أشار عبدو وعنابة (2022) إلى أن إهمال المعلمون للوسائل والرسومات والعروض التوضيحية يسهم في ضعف توظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلم، وجاءت دراسة (Bendu, 2015) لتؤكد بأن تطبيق التصميم الشامل للتعلم كان له تأثير إيجابي عندما يتم الاستعانة بمجموعة من الأدوات والوسائل التي تعزز تطبيق التصميم الشامل للتعلم. بعبارة أخرى، يتطلب تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم وقتًا وجهدًا من المعلم في ظل ضعف تقديم التعزيز للمعلمين من قبل الإدارة، مما قد يجعل مستوى تطبيق هذه المبادئ في حدود المتوسط بالرغم من إدراك المعلمين لفوائد تطبيق هذه المبادئ في تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

نتائج السؤال الثاني والذي نص على: هل يختلف مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم باختلاف تخصصهن؟

وللإجابة عن هذا السؤال؛ فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية واختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية وفق متغير التخصص (اللغة العربية والرياضيات) ، وكما هو موضح في جدول (3).

جدول (3): نتائج اختبارت لدلالة الفروق الإحصائية وفق متغير التخصص

المحور	التخصص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة
المشاركة	اللغة العربية	2.96	1.053	-0.743	245	0.458
	الرياضيات	3.06	.993			
التمثيل	اللغة العربية	2.90	1.338	1.452-	245	0.148
	الرياضيات	3.14	1.290			
التعبير	اللغة العربية	2.98	1.016	1.418-	245	0.158
	الرياضيات	3.16	.932			
الكلي	**اللغة العربية**	**2.94**	**.919**	**1.477-**	**245**	**0.141**
	الرياضيات	**3.11**	**.821**			

أشارت النتائج في الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفق متغير التخصص؛ حيث أظهرت نتائج اختبار (ت) إلى عدم وجود فروق وفق متغير التخصص. ويُمكن تبرير ذلك إلى حداثة فكرة التصميم الشامل للتعلم في سلطنة عُمان، كما أنه ما زال غير مستخدم مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس التعليم العام.

نتائج السؤال الثالث والذي نص على: هل يختلف مستوى تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم باختلاف خبراتهنّ التدريسية؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية واختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية وفق متغير خبرة التدريس. كما هو موضع بجدول (4).

جدول (4): نتائج اختبارت لدلالة الفروق الإحصائية وفق متغير الخبرة التدريسية

المحور	الخبرة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة
المشاركة	10 سنوات فأقل	3.12	.999	1.817	245	0.071
	11 سنه فأكثر	2.88	1.040			
التمثيل	10 سنوات فأقل	3.03	1.314	0.121	245	0.903
	11 سنه فأكثر	3.01	1.328			
التعبير	10 سنوات فأقل	3.17	.941	1.762	245	0.097
	11 سنه فأكثر	2.95	1.009			
الكلي	**10 سنوات فأقل**	**3.10**	**.856**	**1.424**	**245**	**0.156**
	11 سنه فأكثر	**2.94**	**.892**			

أشارت النتائج بالجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفق متغير الخبرة التدريسية. ويمكن تبرير هذه النتيجة في حداثة فكرة التصميم الشامل للتعلم في النظام التعليمي في سلطنة عُمان. بالتالي، لا يمكن النظر الى الخبرة التدريسية كمعيار في اختلاف مستويات تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم. لذلك، النتائج المحصلة بين معلمات برنامج صعوبات التعلم باختلاف خبراتهن التدريسية لا تشكل أي فروقات فيما بينهن في مستويات تطبيق التصميم الشامل للتعلم. واقد ختلفت هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات التي أشارت إلى وجود فروق تُعزى إلى متغير الخبرة التدريسية (النواصرة 2022؛ عنابية 2022).

الخاتمة:

أشارت النتائج إلى أنّ امتلاك معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم جاءت بمستوى متوسط وفق تقديراتهنّ، ويمكن قبول هذه النتيجة نظرًا لحداثة فكرة التصميم الشامل للتعلم في النظام التعليمي في سلطنة عُمان. بالتالي، لا يمكن النظر إلى التخصص والخبرة التدريسية كمعيار في اختلاف مستويات تطبيق معلمات برنامج صعوبات التعلم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم.

التوصيات:

وبناءً على النتائج التي خلصت إليها الدراسة فيُمكن تقديم التوصيات الآتية:

- إلحاق معلمات برنامج صعوبات التعلم ببرامج وورش تدريبة قائمة على التصميم الشامل للتعلم.
- تهيئة البيئة الصفية وبيئة برنامج صعوبات التعلم لتتوافق مع متطلبات ومبادئ التصميم الشامل للتعلم.
- إجراء دراسات تتناول فاعلية برنامج تدريبي قائم على التصميم الشامل للتعلم.

المراجع:

أخضر، أروى. (2022). التصميم الشامل للتعلم في ضوء أبحاث الدماغ (رؤية مقترحة لأكاديمية افتراضية مدمجة للطلاب ذوي الإعاقة). *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*: 6(22)، 279-292 .

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

البوزيد، سارة. (2022). التصميم الشامل للتعلم (UDL) على ضوء التشريعات في المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*: 13(1)، 1010-118.

الذوادي، إبراهيم. (2022). تطبيقات مبادئ التصميم الشامل للتعلم في الصف العادي. *المجلة العلمية لكلية التربية*: 38(5)، 1-22

السالم، ماجد. (2016). زيادة الكفاية التدريسية لدى معلمي الصم وضعاف السمع من خلال مبادئ التصميم الشامل للتعلم. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*: 5(4)، 115-134

الطنطاوي، محمود والغامدي، عادل. (2020). دراسة لمتطلبات تطبيق التصميم الشامل للتعلم للطلاب ذوي الإعاقة في برامج الدمج. *مجلة البحث العلمي في التربية*: (21)، 141-180.

الطوباسي، عدنان. (2019). مستوى معرفة معلمي الطلبة الملتحقين في برنامج صعوبات التعلم في الصفوف النظامية بالتكيفات والتعديلات واستخدامهم لها. *دراسات العلوم التربوية*: 46 (2)، 1-29.

العامري، خلود. (2023). درجة توظيف معلمي الدراسات الاجتماعية بلواء قصبة إربد في الأردن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. مجلة جامعة الأقصى. *سلسلة العلوم التربوية والنفسية*: 6(2)، 94-122.

عبدو، فدوى وعنابة، القادر. (2022). درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس محافظة عجلون للكفاءات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية:* (6)، (31)، 75-87

العتيبي، سارة. (2020). فاعلية وحدة مقترحة في العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL في تنمية الخيال العلمي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *المجلة التربوية:* 71، 656-595.

العمري، سلمى وعافية، عزة. (2021). اتجاهات معلمي التعليم العام ومعلمي صعوبات التعلم نحو التدريس التشاركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في المنطقة الشرقية. *مجلة بحوث التعليم والابتكار*: 14-41.

عنابية، فدوة. (2022). درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس محافظة عجلون للكفايات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية:* 6(31)، 75-87.

الفوزان، سارة والقحطاني، محمد. (2022). التصميم الشامل للانتقال الى ما بعد المرحلة الثانوية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهه نظر معلماتهن. *مجلة البحث العلمي في التربية:* 23(5)، 62-87.

القحطاني، ندى والسليم، غالية. (2022). مدى توافر معايير التصميم الشامل للتعلم في الأداء التدريسي لمعلمات مدارس التعليم الشامل. *مجلة كلية التربية:* جامعة طنطا، 1110-1237.

النواصرة، عندليب. (2022). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى بمدارس لواء الرصيفة في الأردن لتوظيف مبادئ التصميم الشامل ومن وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية:* 6(39)، 55-71.

Al Hazmi, A., & Ahmad, A. (2018). Universal design for learning to support access to the general education curriculum for students with intellectual disabilities. *World Journal of Education, 8*(2), 66. https://doi.org/10.5430/wje.v8n2p66

Al Lily, A. E., Elayyan, S. R., Alhazmi, A. A., & Alzahrani, S. (2018). Understanding the public temper through an evaluation of rumours: an ethnographical method using educational technology. *Palgrave communications, 4*(1), 1-10. https://doi.org/10.1057/s41599-018-0197-2

Al-Omari, A., & Alganbousi, S. (2020). The entrepreneurial intentions among undergraduate students of Sultan Qaboos University and its relationship with their proactive personality. *International Journal of Educational Science and Research, 10*(3), 37-48.

Alquraini, T., & Rao, S. (2020). Assessing teachers' knowledge, readiness, and needs to implement universal design for learning in classrooms in Saudi Arabia. *International Journal of Inclusive Education, 24*(1), 103–114. https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1452298

Bagabas, H. (2018). The extent of co-teaching strategy: A view of point of teachers of learning disabilities in the primary stage in Jeddah. *Saudi Journal of Special Education, 7*, 137- 167.

Basham, J. D., & Marino, M. (2013). Understanding STEM Education and supporting students through universal design for learning. *Teaching Exceptional Children, 45*(4), 8–15. https://doi.org/10.1177/004005991304500401

Bendu, C. G. (2015). *A universal design for learning (UDL) based literature circle (LC) model: effects on higher-order reading comprehension skills and student engagement in diverse sixth-eighth grade classrooms* [Master Thesis, University of Manitoba].

Black, R., Weinberg, L., & Brodwin, M. (2015). Universal design for learning and instruction: Perspectives of students with disabilities in higher education. *Exceptionality Education International, 25*(2), 1–26. https://doi.org/10.5206/eei.v25i2.7723

Bouck, E. (2009). No Child Left Behind, the Individuals with Disabilities Education Act and functional curricula: A conflict of interest? *Education and Training in Developmental Disabilities, 44*, 3-13.

Brown, A. (2013). *A survey of professional development for co-teaching* [Doctoral dissertation, Southern Illinois University].

Bryson, C. (2016). Engagement through partnership: students as partners in learning and teaching in higher education. *International Journal for Academic Development, 21*(1), 84–86. https://doi.org/10.1080/1360144x.2016.1124966

Burgstahler, S. (2009). *Universal Design in Education: Principles and applications*. https://www.washington.edu/doit/universal-design-education-principles-and-applications

CAST (2018*). About Universal Design for Learning*. http://www.cast.org/about

CAST. (2011). *Universal Design for Learning (UDL). Guidelines version 2.0.* http://www.udlccnter.orefsites/udIcenter.ora/files/Guidelines2.0EducatorChecklist%20(1)_0.pdf

CAST. (2014). *Universal Design for Learning (UDL) Guidelines.* http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlcurriculum

Clarke, L., Haydon, T., Bauer, A., & Epperly, A. (2016). Inclusion of students with an intellectual disability in the general education classroom with the use of response cards. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 60*, 35-42. https://doi.org/10.1080/1045988x.2014.966801

Coyne, P., Pisha, B., Dalton, B., Zeph, L. A., & Smith, N. C. (2010). Literacy by design: A universal design for learning approach for students with significant intellectual disabilities. *Sage Journal, 33*(3). https://doi.org/10.1177/0741932510381651

Dalton, E., Lyner-Cleophas, M., Ferguson, B., & McKenzie, J. (2019). Inclusion, universal design and universal design for learning in higher education: South Africa and the United States. *African Journal of Disability, 8*, 1–7. https://doi.org/10.4102/ajod.v8i0.519

Duffy, J. (2011). Trust in second life. *Southern Economic Journal, 78*(1), 53–62. https://doi.org/10.4284/0038-4038-78.1.53

Edyburn, D. L. (2010). Would you recognize universal design for learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disability Quarterly, 33*(1), 33-41. https://doi.org/10.1177/073194871003300103

Evans, C., Williams, J. S., King, L. A., & Metcalf, D. (2010). Modeling, guided instruction, and application of UDL in a rural special education teacher preparation program. *The Rural Special Education Quarterly, 29*(4), 41–48. https://doi.org/10.1177/875687051002900409

Evmenova, A. (2018). Preparing teachers to use universal design for learning to support diverse learners. *Journal of Online Learning Research, 4*(2), 147–171.

Gargiulo, R., & Bouck, E. (2017). *Instructional strategies for students with mild, moderate, and severe intellectual disability*. SAGE Publications.

Izzo, M. (2012). Universal design for learning: Enhancing achievement of students with disabilities. *Procedia Computer Science, 14*, 343–350. https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.039

Johnson-Harris, K. M., & Mundschenk, N. A. (2014). Working effectively with students with bd in a general education classroom: the case for universal design for learning. the clearing house: *A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 87*(4), 168–174. https://doi.org/10.1080/00098655.2014.897927

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

Lamport, M., Graves, L., & Ward, A. (2012). Special needs students in inclusive classrooms: The impact of social interaction on educational outcomes for learners with emotional and behavioral disabilities. *European Journal of Business and Social Sciences*, 1(5), 54-69.

Lehane, P., & Senior, J. (2019). Collaborative teaching: exploring the impact of co-teaching practices on the numeracy attainment of pupils with and without special educational needs. *European Journal of Special Needs Education, 35*(3), 303-317. https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1652439

Love, M., Baker, J., & Devine, S. (2019). Universal design for learning: supporting college inclusion for students with intellectual disabilities. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals, 42*(2), 122–127. https://doi.org/10.1177/2165143417722518

Mace, C. (2008). *Mindfulness and mental health: Therapy, Theory and Science*. Routledge

Mathews, K. (2016). *Transformative Models in k-12 education: the impact of a blended universal design for learning intervention. An experimental mixed methods study* [PhD Thesis. University of San Diego] https://doi.org/10.22371/05.2016.010

Mayer, D. (2012). Teacher performance assessment in teacher education: an example in Malaysia. Journal of Education for Teaching, 38(3), 295–307. https://doi.org/10.1080/02607476.2012.668330

Meo, G. (2008). Curriculum planning for all learners: Applying universal design for learning (UDL) to a high school reading comprehension program. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 52* (2), 21–30. https://doi.org/10.3200/psfl.52.2.21-30

Merriam, S. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.

National Center on Universal Design for Learning (2018). *What is universal design for learning*? http://www.udlcenter.org/aboutudl/whatisudl

Navarro, S., Zervas, P., Gesa, R. F., & Sampson, D. G. (2016). Developing teachers' competences for designing inclusive learning experiences. *Educational Technology & Society, 19*(1), 17–27. http://www.ifets.info/journals/19_1/3.pdf

Owen, S. (2014). Teacher professional learning communities: Going beyond contrived collegiality toward challenging debate and collegial learning and professional growth. *Australian Journal of Adult Learning*, 54(2), 54-77.

Pancsofar, N., & Petroff, J. (2013). Professional development experiences in co-teaching: Associations with teacher confidence, interests, and attitudes. *Teacher Education and Special Education,* 36(2), 83-96. https://doi.org/10.1177/0888406412474996

Peterson, T. (2014). *District leaders as technology evangelists*. http://www.edtechmagazine.com/k12/article/2014/07/district-leaders-technologyevangelists

Ramsden, P. (1987). Improving teaching and learning in higher education: The case for a relational perspective. *Studies in Higher Education, 12*(3), 275–286. https://doi.org/10.1080/03075078712331378062

Rao, K., & Meo, G. (2016). Using universal design for learning to design standards-based lessons. *SAGE Open, 6*(4),1-12. https://doi.org/10.1177/2158244016680688

Root, J., Cox, S., 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. (2001). Universal design for learning. *Journal of Special Education Technology, 16*(2), 66–67. https://doi.org/10.1177/016264340101600208

Rose, D. R., & Meyer, A. S. (2003). Teaching every student in the digital age: universal design for learning. *Choice Reviews Online*, *40*(06), 40–3555. https://doi.org/10.5860/choice.40-3555

Ross, S. (2019). *Supporting your neurodiverse student population with the universal design for learning (UDL) framework.* Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE, 2019-Octob, 1–5. https://doi.org/10.1109/FIE43999.2019.9028693

Schaffhauser, D. (2013). Assistive tech goes mainstream. *The Education Digest, 79*(4), 51-56.

Schwanke, T.D., Smith, R.O., & Edyburn, D.L. (2001). *A3 model diagram developed as accessibility and universal design instructional tool*. RESNA 2001 Annual Conference Proceedings, 21, RESNA Press, 205-207.

Scott, L. A. (2018). Barriers with implementing a universal design for learning framework. *Inclusion, 6*(4), 274–286. https://doi.org/10.1352/2326-6988-6.4.274

Simon, D. (2017). *Successful collaboration between general education and special education teachers: A case study* [PhD thesis, North Central University].

Spooner, F., Baker, J. F., Harris, A. L., Ahlgrim-Delzell, L., & Browder, D. M. (2007). Effects of training in universal design for learning on lesson plan development. *Remedial and Special Education, 28*(2), 108–116. https://doi.org/10.1177/07419325070280020101

Steinfeld, E., & Maisel, J. Hoboken. (2012). *Universal Design: Creating Inclusive Environments*. NJ: Wiley

T. E., Meyer, A., & Rose, D. (2012). *Universal design for learning in the classroom: Practical applications*. New York, NY: Guilford

Takahashi, J. (2013). Multiple intelligence theory can help promote inclusive education for children with intellectual disabilities and developmental disorders: Historical reviews of intelligence theory, measurement methods, and suggestions for inclusive education. *Creative Education, 4*(9), 605. https://doi.org/10.4236/ce.201349086

Wehmeyer, M. L., Lattin, D. L., Lapp-Rincker, G., & Agran, M. (2003). Access to the general curriculum of middle school students with mental retardation: An observational study. *Remedial and Special Education, 24*(5), 262-272. https://doi.org/10.1177/07419325030240050201

Young, M., & Muller, J. (2013). On the powers of powerful knowledge. *Review of Education, 1*(3), 229–250. https://doi.org/10.1002/rev3.3017