مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم واحتياجاتهم التدريبية لاستخدامه

Intellectual Disabilities Teachers' Readiness and Training Needs for Using Universal Design for Learning

إعداد

منى معيوض الخديدي

قسم التربية الخاصة، كلية التربية جامعة الملك سعود

المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم، وهدفت أيضًا إلى دراسة الفروق بين استجابات المشاركين تبعًا لاختلاف بعض المتغيرات، بالإضافة إلى معرفة الاحتياجات التدريبية اللازمة لاستخدامه من وجهة نظرهم. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام استبانةً أعدتها الباحثة، بالاستناد إلى معايير مركز التكنولوجيا الخاصة التطبيقية Center for Applied Special Technology (CAST). تم تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٢- ٢٠٢٣، وتكونت العينة من (١٢٨) معلمًا ومعلمة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من إدارة التعليم بمحافظة الطائف. أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك استعدادًا متوسطًا لاستخدام التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم، كما أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في مستوى الاستعداد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم للمشاركين تبعًا لاختلاف المؤهل، والنوع، وسنوات الخبرة، ووجود تدريب مسبق حول التصميم الشامل للتعلم. كما أوضحت النتائج أن هناك احتياجًا تدريبيًا عاليًا في مجال استخدام التصميم الشامل للتعلم. وأخيرًا، تضمنت النتائج مقترحات المشاركين حول الاحتياجات التدريبية، تمثلت في: توفير دورات تدريبية مهنية للمعلمين حول التصميم الشامل للتعلم. وتطوير وتعزيز طرق التعاون بين معلمي التربية الخاصة والتعليم العام. والتدريب العملي للعاملين في المدارس حوله، وتوفير مصادر التطوير الذاتي. والتوعية المجتمعية لتحسين الاتجاهات نحو تعليم ذوي الإعاقة الفكرية. وتم الخروج بالعديد من التوصيات التي من شأنها زيادة مستوى استخدام التصميم الشامل للتعلم بشكل أكثر فعالية.

الكلمات المفتاحية: التصميم الشامل للتعلم، الأفراد ذوو الإعاقة الفكرية، معلمو التربية الخاصة، الاحتياجات التدريبية.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

Abstract

The study aimed to identify the degree of readiness with teachers of students with intellectual disabilities to use universal design for learning (UDL) in the classroom; the differences between the participants' responses attributed to the differences between some variables; and the training needs required to use it from their point of view. To achieve the objectives of the study, a questionnaire, based on criteria of Center for Applied Special Technology (CAST), was administered to a sample of 128 teachers of students with intellectual disabilities from the education administration in Taif City in the school year 2022 – 2023. The findings of the study showed that: there was an average readiness for using UDL by teachers from their point of view; there were statistically significant differences between the degrees of the participants' readiness for using UDL attributed to the variables of qualification, gender, years of experiences, and previous training on UDL; there was a higher need for training in the field of UDL; and there were suggestions provided by the participants concerning training needs such as the need for holding professional training courses for teachers in UDL; developing and reinforcing ways of cooperation between teachers of special education and those of the general education; doing a practical training for all school employees; providing sources of self-development; and sensitizing the society for improving attitudes towards the education of intellectual disabilities. Finally, a number of recommendations were introduced so as to increase the level of using UDL effectively.

Keywords: UDL, Individuals with Intellectual Disabilities, Education Teachers.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

مقدمة:

حدثت العديد من التحولات في عملية تعليم ورعاية الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية في المملكة العربية السعودية، حيث لم تعد برامجُ ومعاهدُ الفصلِ والعزلِ الخيارَ الأمثل في رعايتهم، بل تظافر العديد من الجهود لإنشاء فصول تعليمية خاصة ملحقة بمدراس التعليم العام لتقديم خدمات التعليم والتدريب لهم ضمن البيئات التربوية الأقل تقييداً، وصولاً إلى المطالبة بتوفير حق التعليم الشامل، عبر توفير فرص التعليم في الفصل العام لهم على قدم المساواة مع أقرانهم. وكرست العديد من القوانين هذا الحق، فنصت المادة (٢٤) من اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (٢٠٠٦) على الحق في التعليم الشامل على جميع المستويات، ومدى الحياة، وعدم استبعادهم على أساس الإعاقة. وأكدت القواعد التنظيمية لبرامج ومعاهد التربية الخاصة (٢٠٠١)، والدليل التنظيمي والاجرائي للتربية الخاصة (٢٠١٥) أن المدرسة العادية هي البيئة الطبيعية لذوي الإعاقة، ويتم دمج ذوي الإعاقة الفكرية مع أقرانهم من التعليم العام إلى أقصى حد تسمح به قدراتهم؛ بالإضافة إلى سعي الدولة ضمن رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ (٢٠١٦) إلى تحقيق الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة؛ بتوفير حق التعليم للجميع وجودته وتميز مخرجاته، كأحد أهم مرتكزات التنمية المستدامة.

وفي هذا السياق، يحظى التصميم الشامل للتعلم Universal Design for learning (UDL) باهتمام متزايد كإطار فلسفي لتعزيز تكافؤ الفرص والوصول إلى المناهج العامة؛ من خلال تصميم البيئة التعليمية بما تشمله من أهداف وطرق تدريس ووسائل ومواد وتقييمات بشكل مرن يساعد في وصول ومشاركة جميع الطلاب على اختلاف قدراتهم في العملية التعليمية، والحد من الحواجز التي تعوق ذلك (Smith et al., 2019). ويعتمد في ذلك على ثلاثة مبادئ تستند إلى أبحاث شبكات الدماغ، وأعمال فيجوتسكي حول متطلبات التعلم كالمشاركة في التعليم، والتعرف على المعلومات،

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

ومعالجتها، بالإضافة إلى أعمال بلوم حول مستويات الأهداف التعليمية، وتؤكد هذه المبادئ فكرةَ أن المعلمين يجب أن يوفروا وسائل متعددة للمشاركة Engagement، ووسائل متعددة لعرض وتقديم المعلومات Representation، ووسائل متعددة للأداء والتعبير Action & Expression (Meyer et al., 2014).

إذ يواجه غالبية الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية صعوبات في إتقان المحتوى الأكاديمي في بيئة الفصل الدراسي التقليدية؛ فيشير الوابلي (٢٠٢٠) إلى أن أداءهم في المجال الأكاديمي أقل من الصفوف المتوقعة؛ نتيجةً للقصور في عمليات المعالجة المركزية في الذاكرة، وعملية التنصيف والتفكير اللازمة للقراءة والكتابة، ويواجهون مشكلات في مهارات الرياضيات الأساسية. كما أنهم يفتقرون إلى المهارات الأساسية اللازمة للوفاء بمعايير المنهج العام (Lowrey et al., 2017; Wehmeyer, 2006). لذلك، أصبح هناك حاجة إلى تكييف المناهج بشكلٍ منظم ومقصود من البداية، باستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL؛ لتسهيل الوصول لها.

ولذلك فإن للمعلم دورًا مهمًا لتحسين تعليم ذوي الإعاقة الفكرية، ورفع كفاءة العملية التدريسية، وزيادة الوصول للمنهج العام. حيث تشير أخضر (٢٠١٧) إلى دور المعلم في عملية تحويل المناهج إلى أداة فعالة؛ فتكيف المناهج وعملية التدريس تعتمد على قدرته على تحليل احتياجات الطلاب والخصائص التعلمية وجوانب القوة، ثم تخطيط درسه وفقًا لها. كما يمكن للمعلمين الاستفادة من الممارسات الفعَّالة القائمة على الأبحاث للتلاميذ ذوي الإعاقة في فصولهم الدراسية، واستخدام إطار عمل التصميم الشامل للتعلُم UDL لتكييف هذه الممارسات مع احتياجات تلاميذهم (Cook & Rao, 2018; Hovey et al., 2022). كما يعد إطاراً قابلاً للتطبيق في جميع المجالات بغض النظر عن درجة التعقيد؛ من خلال قيام المعلم بتحديد الأهداف ثم تصميم الدرس، مع مراعاة تباين المتعلمين من البداية، بدلاً من تصميم الدروس بالطريقة التقليدية، وتبعًا لذلك تقليل

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

الحواجز وتقديم الدعم التعلمي معًا؛ لتحسين إمكانية الوصول (King-Sears et al., 2023). كما يسمح بإعادة بناء مكونات المناهج الأربعة: الهدف، واستراتيجيات التدريس، ومواد التدريس، وطرق التقييم؛ لتوسيع خيارات العرض وتقديم المعلومات والمشاركة والتعبير والأداء؛ ليصبح المتعلمون بدورهم نشطين في عملية التعليم (Núñez-Sotelo & Cruz, 2022).

وهناك عدة أمور ذات صلة وثيقة بقدرة المعلمين على تنفيذ مبادئ التصميم الشامل للتعلم داخل صفوفهم، فالتصميم الشامل لا يتم تدريسه –في الوقت الحالي– بانتظام أو بشكل مؤقت كجزء من برامج تدريب المعلمين في كثير من الدول كالمملكة المتحدة أو أمريكا. ولا تقدم خدمات التدريب المطول لأكثر من يوم واحد، مما يتطلب توسيع المدة الزمنية لتسهيل الاستكشاف العميق لمبادئ التصميم الشامل للتعلم، وتوسيع نطاق التدريب ليشمل كافة العاملين بالمدرسة كلما أمكن ذلك (Sewell et al., 2022). وعلاوة على ذلك؛ هناك العديد من الاحتياجات التدريبية المتعلقة بتدريب المعلمين على تنفيذ التصميم الشامل للتعلم – سواء قبل الخدمة أم في أثنائها – منها ما يتعلق بتحديد ونشر ممارسات تنفيذ التصميم الشامل للتعلم التي تتضمن التخطيط والتنفيذ والتعاون والتقييم، وأنظمة الممارسات على مستوى المدرسة أو المنطقة، وتتضمن جهود العاملين أثناء التنفيذ والموارد والصعوبات وطرق قياس الفعالية، والمكونات الأساسية لتضمين التصميم الشامل للتعلم في التطوير المهني لفهم كيفية التنفيذ؛ وتتضمن تحديد السياق والمحتوى والعوامل المتعلقة بمراحل التخطيط والتنفيذ والتقييم الانعكاسي ودرجة استدامة تنفيذه أثناء التدريس، بالإضافة إلى الحاجة إلى العمل والأبحاث طويلة المدى والتعاون مع أصحاب المصلحة كأولياء الأمور، وتحديد حجم الجهد المطلوب، وذلك يتضمن الاستفادة من إطار التصميم الشامل للتعلم في الممارسات العملية، وتوثيق هذه الجهود وتوزيعها

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

لإعلام المزيد من العاملين في الميدان، وأخيرًا، قلة برامج التدريب المصممة عبر التصميم الشامل للتعلم (Smith et al., 2019).

وعليه، فلمعرفة درجة استعداد المعلمين لاستخدام التصميم الشامل ضمن ممارساتهم التدريسية أهمية بالغة؛ للحكم على مدى قدرتهم على تطبيقه، بالإضافة إلى معرفة الاحتياجات التدريبية التي تساعدهم في استخدامه بشكل فعّال ضمن التخطيط للدروس. إذ يرى الدهشان (٢٠١٧) أن التدريب يُصمم بشكل أساس لِيقابلَ الاحتياجات التدريبية، فتحديدها يمثل محور الارتكاز الذي تُبنى حوله برامج التدريب، وبمقدار الدقة والكفاءة في تحديدها تكون فعالية وكفاءة تلك البرامج. كما يُطلب من مُعلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية أن يكونوا على اطلاع ومعرفة بكل ما يُستجد في ميدان التربية الخاصة، وأن يمتلكوا المهارات اللازمة للتدريس بكل كفاءة؛ لذلك تلاحظ الباحثة أن هناك حاجةً لقياس درجة استعداد المعلمين لاستخدام التصميم الشامل للتعلم في كافة بيئات التعلم لذوي الإعاقة الفكرية بالمعاهد أو برامج الدمج، وما يحتاجونه من وجه نظرهم. ومن أجل فهم هذه الحاجة بشكل أفضل؛ جاءت فكرة البحث الحالي لمعرفة درجة الاستعداد لاستخدام التصميم الشامل للتعلم والاحتياجات التدريبية اللازمة لذلك.

مشكلة الدراسة:

يعد التصميم الشامل للتعلُم UDL من الأطر التعليمية القائمة على الأبحاث في تقليل الحواجز التعليمية أمام ذوي الإعاقة، وذوي الإعاقة الفكرية على وجه الخصوص؛ ولكن تشير الأدبيات المحلية إلى وجود قصور في معرفة المعلمين حوله، حيث أشارت نتائج دراسة كلٍ من (صالح، ٢٠٢٢؛ الطنطاوي والغامدي، ٢٠٢٠؛ القحطاني والسليم، ٢٠٢٢) إلى انخفاض كفايات معلمي التعليم العام والتربية الخاصة فيما يتعلق بقدرتهم على تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلُم UDL داخل صفوفهم، وهذا ما اتفقَ مع ما ذكره القريني وراو (Alquraini & Rao, 2018) أن ٧٥.٤% من المعلمين لا

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

يستخدمونه داخل صفوفهم. وفي السياق ذاته، أشارت النصيان (٢٠١٨) إلى أن هناك ضعفًا في إلمام معلمي التربية الفكرية بمبادئ التصميم الشامل للتعلُم UDL، مقارنةً بمستوى إدراكهم لأهميتها. وخُلصت نتائج هذه الدراسات إلى العديد من الأسباب، ومنها وجود ضعف في التدريب والتأهيل، ونقص المعرفة. وبالمثل، تشير دراسة العمري والكثيري (٢٠٢٢) إلى أن هناك قلة في الوعي بإطار التصميم الشامل للتعلُم UDL لدى معلمات صعوبات التعلم، مع وجود اتجاهات إيجابية نحو تطبيقه، وأن هناك حاجة إلى تدريب مهني مكثف لاستخدامه داخل صفوفهن.

ومن المهم في هذا السياق، شعورُ المعلمين بالثقة في قدرتهم على تنفيذ مبادئ التصميم الشامل للتعلُم UDL، وتتأثر مستويات هذه الثقة بمدى معرفتهم وفهمهم له (Capp, 2018). كما أن لمعتقدات المعلمين الشخصية أثرًا مباشرًا على استعدادهم للتدريس، وأن تدريبهم عبر التصميم الشامل للتعلُم UDL يزيد من معرفتهم وتحسين اتجاهاتهم نحو الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، وتزويدهم بالتكيفات المناسبة (Brojčin et al., 2022). بالإضافة إلى أنه من الضروري أن يدرك المعلمون أنهم يستخدمون مبادئ التصميم الشامل للتعلُم UDL أثناء التدريس؛ لمنع وضع حواجز تعوق عملية التعلم، مما يزيد من فعالية الدمج، وذلك يعود إلى أن نقص المعرفة قد لا يرتبط –بالضرورة– بمستوى التنفيذ، وهذا يتطلب تدريبهم لتتوافق تصوراتهم مع واقع التنفيذ (Diaz-Vega et al., 2020). ويعزز التدريب بواسطة التصميم الشامل للتعلُم UDL -أيضًا– من قدرة المعلمين في اختيار ممارسات تدريسية أكثر دعمًا للطلاب ذوي الإعاقة (Lanterman & Applequist, 2018).

ولهذا جاءت الدراسة الحالية للكشف عن درجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم، والاحتياجات التدريبية اللازمة من وجهة نظرهم.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

أسئلة الدراسة:

- ما مدى استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المشاركين حول استعدادهم لاستخدام التصميم الشامل للتعلم تُعزى إلى: (المؤهل الدراسي، والنوع، والمرحلة التي يقوم بتدريسها، ونوع المدرسة، وسنوات الخبرة، وجود تدريب مسبق حول التصميم الشامل للتعلم)؟
- ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية حول استخدام التصميم الشامل للتعلم؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على درجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم، واحتياجاتهم التدريبية، وعلاقتها بمتغيرات الدراسة: المؤهل الدراسي، والنوع، والمرحلة التي يقوم بتدريسها، ونوع المدرسة، وسنوات الخبرة، والحصول على دورات في التصميم الشامل للتعلم.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: من الممكن أن تضيف هذه الدراسة إثراءً علميًا للدراسات العربية فيما يتعلق بدرجة استعداد معلمي التربية الفكرية لاستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم، كأحد التوجهات الحديثة في التربية الخاصة. وتعد من الدراسات القليلة –حسب علم الباحثة– التي اهتمت بقياس وجهة نظر المعلمين في الجامعات السعودية حول الاحتياجات التدريبية لتطبيق التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

الأهمية التطبيقية: قد تسهم هذه الدراسة بتقديم تصورات واضحة لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم والاحتياجات التدريبية لتحقيق ذلك؛ مما سيخدم مجال تطوير برامج تدريب معلمي التربية الخاصة في أثناء الخدمة في الجوانب العلمية والمهنية.

حدود الدراسة:

- **الحدود الزمانية:** طُبقت الدراسة خلال العام الدراسي (١٤٤٤هـ/ ٢٠٢٣م).
- **الحدود المكانية:** اقتصرت على المدارس الملحق بها برامج التربية الفكرية، ومعاهد التربية الفكرية بالطائف.
- **الحدود الموضوعية:** تمثلت بمعرفة درجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم، واحتياجاتهم التدريبية، فضلًا عن الكشف عن الفروق بين المشاركين تبعًا لمتغيرات: المؤهل الدراسي، والنوع، والمرحلة التي يقوم بتدرسيها، ونوع المدرسة، وسنوات الخبرة، والحصول على دورات في التصميم الشامل للتعلم.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية؛ الذكور والإناث، في مدارس ومعاهد التربية الفكرية في محافظة الطائف بالمملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة:

الاستعداد: "الخصائص الموجودة لدى الفرد حاليًا، والتي يمكن من خلالها التنبؤ بكمية القدرة التي يمكن أن يصل إليها الفرد بعد إعطائه قدرًا من التعليم والتدريب أو بعد حصوله على قدر من الخبرة" (قزامل، ٢٠١٢، ٣٥)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: الخصائص الموجودة لدى معلم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية حاليًا، والتي من خلالها يمكن التنبؤ بكمية القدرة التي يمكن أن يصل إليها بعد

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

تدريبه على استخدام التصميم الشامل للتعلم، وينعكس ذلك على ممارساته التدريسية داخل الفصل.

التصميم الشامل للتعلم: يعرف بأنه إطار مثبت بشكل علمي لتوجيه الممارسات التعلمية، بما يحقق: (أ) توفير المرونة في طرق تقديم المعلومات، وفي الطرق التي يستجيب لها الطلاب أو يظهرون فيها المعرفة والمهارات، وفي الطرق التي يشاركون بها في عملية التعلم. (ب) التقليل من الحواجز في التعليم، وإتاحة المساندة الأكاديمية المناسبة من خلال توفير الدعم والتحديات، والمحافظة على توقعات عالية في التحصيل الأكاديمي للجميع؛ بما في ذلك ذوو الإعاقة وذوو الكفاءة المحدودة في اللغة الإنجليزية (CAST, 2011).

بينما تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: قيام المعلم باستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم الثلاثة؛ بهدف إزالة الحواجز التي تعوق عملية تعليم ذوي الإعاقة الفكرية، وبناء بيئة تعليمية مرنة تزود الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بفرص متنوعة للتقدم حسب قدراتهم الفردية بشكل منظم وقصدي قبل البدء في التدريس؛ وذلك لتجنب القيام بعمل تعديلات لكل طالب.

الاحتياجات التدريبية: تُعرف على أنها: "مجموعة من المهارات والمعارف والاتجاهات المحددة التي يحتاجها فردٌ في مؤسسة أو وظيفة معينة؛ من أجل القيام بأداء مهام معينة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية" (الدهشان، ٢٠١٧، ٣١).

بينما تعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: ما يحتاجه معلمو الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من معارف ومهارات واتجاهات، وذلك من أجل استخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم بشكل فعال داخل فصولهم. ويُقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المشاركون في الاستبانة المعَدّة لذلك.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

الإطار النظري والدراسات السابقة:

على مدى العقدين الماضيين، برز مفهوم التصميم الشامل للتعلم UDL كإطار تربوي؛ لتقليل الحواجز في التعلم، وضمان مشاركة ذوي الإعاقة الفكرية مع أقرانهم في البيئات التربوية الأقل تقيداً، وتم إقرارهُ ضمنَ العديد من القوانين المهتمة بتعليم ذوي الإعاقة كقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة Individuals with Disabilities Education Act (IDEA)، وقانون النجاح لكل طالب Every Student Succeeds Act (ESSA)، واكتسب زخماً كبيراً في أبحاث التربية الخاصة. ويستند التصميم الشامل للتعلم UDL إلى فلسفة التصميم الشامل Universal Design (UD) التي تهدف إلى تصميم المنتجات والبيئات المادية بلا حواجز؛ لتكون قابلة للاستخدام للجميع، ويسهل الوصول إليها دون الحاجة إلى تكيف أو تصميم متخصص (Steinfeld & Maisel, 2012). وظهر مصطلح التصميم الشامل للتعلم UDL لأول مرة في الممارسات التعلمية في منتصف التسعينيات، وذلك بعد قيام روز ومايز وزملائهما من مركز التكنولوجيا الخاصة التطبيقية Center for Applied Special Technology (CAST) بتطوير مبادئ الوصول الشامل في عملهم من البيئات المادية إلى البيئات التعلمية مع الأفراد ذوي الإعاقة؛ لدعم وصولهم للتعليم، من خلال ابتكار وسائل مختلفة بما في ذلك التكنولوجيا (Gronseth & Dalton, 2019).

وتظهر أهمية استخدام التصميم الشامل للتعلم من عدة جوانب، إذ أصبحت الفصول الدراسية في وقتنا الحالي أكثر تنوعًا، لتشمل الطلاب الذين يظهرون تباينًا واسعاً في قدراتهم واحتياجاتهم التعلمية كبصمات الأصابع الفريدة، ولكن لا يزالون يتلقون التعليم بطرق موحدة لا تتماشى مع تلك الاحتياجات الفردية ونقاط القوة والضعف؛ ولذلك فالعديد من الطلاب، وليس ذوو الإعاقة فقط، يواجهون حواجز وعوائق تتداخل مع قدرتهم على تحقيق التقدم الأمثل داخل تلك الفصول (Meyer et al., 2014). كما تتضح أهمية

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

استخدام التصميم الشامل للتعلم عوضًا عن الطرق التقليدية في التدريس؛ نظرًا لقدرته على تلبية احتياجات مجموعة متنوعة وواسعة من الطلبة، وذلك من خلال تقليل عدد الحواجز التي تحول دون عملية التعلم؛ من خلال توفير مواد تتسم بالتحدي والملاءمة لأعمار الطلاب وقدراتهم، وتوفير فرص للطلاب تسمح بالتعلم وفقًا للتفضيلات التعليمية لديهم، كذلك إنشاء طرق بديلة لتلقي المعلومات وتقديمها (The IRIS Center, 2009).

بالإضافة إلى ذلك، فقد تغير السياق الذي يتم خلاله تعليم الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية، حيث أصبحت الخطط التربوية الفردية لتحديد الأهداف والتعديلات والاستراتيجيات اللازمة لتعزيز المنهج العام وليس لاستبداله، فتبدأ عملية التخطيط بمناهج التعليم العام بالإضافة إلى احتياجات التعلم الفريدة لكل طالب، ويكون لدى فريق البرنامج التربوي الفردي تقييمات ومعلومات يتم جمعها لقدرات الطلبة في منهج التعليم العام والخبرات التعليمة السابقة والاحتياجات التعليمية الأخرى التي قد يتم تضمينها في مناهج التعليم العام، ثم تحديد المساعدات والخدمات التكميلية التي تعزز تقدم ذوي الإعاقة الفكرية في مناهج التعليم العام، وتشمل التصميم الشامل للتعلم، بالإضافة إلى التقنيات التعليمية المساعدة والمساعدات والخدمات التكميلية الأخرى (Wehmeyer & Shogren, 2016). ومن الصعب ضمان وصول جميع الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية إلى التعليم في الفصل العام؛ نظرًا لوجود تفاوت في قدرتهم على التعلم وتنوع الاحتياجات التعلمية لديهم، ولكن لديهم القدرة على تحقيق تقدم مع وجود الدعم المناسب لهم (AlHazmi & Ahmad, 2018). ونظرًا لأن ذوي الإعاقة الفكرية لديهم قدرة للاستفادة من مناهج التعليم العام مع أقرانهم؛ ينبغي للمعلمين وضع استراتيجيات لدمج الممارسات القائمة على الأدلة في بيئات التعليم من خلال استخدام التصميم الشامل للتعلم، بدلاً من إضافة تسهيلات أو تعديلات بعد وضع الدروس، وذلك من خلال دمج استراتيجيات مثل أدوات التنظيم الرسومية، وتدريس مهارات معينة بموجب مبدأ أساليب التمثيل المتعددة. كما

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

يستطيع المعلمون –أيضًا– استخدام التدخلات التي يشارك فيها الزميل كخيار في مبدأ وسائل المشاركة المتعددة. فهم بذلك يوفرون ممارسات مبنية على الأدلة للطلاب ذوي الإعاقات الفكرية في الفصول الشاملة؛ لمساعدتهم على تطوير مهارات القراءة، وتعزيز صحتهم الاجتماعية–العاطفية (Anderson, 2021).

وتطبيق التصميم الشامل للتعلم مع ذوي الإعاقة الفكرية لا زال مجالًا واعدًا؛ نظرًا لقلة الدراسات التجريبية التي تناولته مع ذوي الإعاقة الفكرية (Rao et al., 2017). فتوظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلم مع القصص المشتركة ساهم في زيادة المشاركة الكاملة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في دروس القراءة والكتابة (Browder et al., 2008). كذلك وفر استخدام التصميم الشامل للتعلم مع القصص الرقمية، فرصًا لحصولهم على تعليم عالي الجودة في جميع مستويات القراءة: الوعي الصوتي، والصوتيات، والطلاقة، والكلمات، والإدراك القرائي. بالإضافة إلى تطوير مهارات القراءة ضمن السياق (Coyne et al., 2012)). كما يمكن تطبيقه للأطفال ما قبل المدرسة، حيث أظهرت عينة الدراسة تحسنًا في المهارات الاجتماعية والأكاديمية، بعد تقديم تعديلات على المنهج والدعم؛ ليتناسب مع الاحتياجات الفردية دون تغير كبير في النشاط التعليمي (Lieber et al., 2008). أيضًا، يمكن استخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم في تدريس الرياضيات لتحسين مهارات حل المشكلات الرياضية الأكثر تعقيدًا المكونة من خطوتين وتتطلب أكثر من عملية، كالضرب والجمع والطرح (Root et al., 2020).

وأجريت العديد من الدراسات التي استهدفت التعرف على واقع استخدام المعلمين للتصميم الشامل للتعلم، فقام فوينتيس وآخرون (Fuentes et al., 2016) بتحليل استجابات المعلمين حول الإجراءات القائمة على التصميم الشامل للتعلم. وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) معلمًا من معلمي التربية الخاصة. وتمثلت أدوات الدراسة في استبانة لجمع البيانات. وأشارت النتائج إلى أن المبدأ الثاني (التعبير والأداء) ليس له حضور

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

واضح في تصور المعلمين، مثل المبدأين الأول والثالث (تقديم وعرض المعلومات، والمشاركة والتفاعل)؛ وفُسَّر ذلك بأن المبدأ الثاني كان أكثر ارتباطًا بالطريقة التي يمكن للطلاب من خلالها التعبير عمّا يعرفونه. بينما هدفت دراسة كاب (Capp, 2018) إلى قياس مدى ثقة المعلمين في قدرتهم على تنفيذ مبادئ وتوجيهات التصميم الشامل للتعلم UDL في أستراليا. وتكونت العينة من (٩٧) معلمًا من المرحلتين الابتدائية والثانوية، في مدارس التعليم الشامل. واستخدم الباحثُ المنهج الوصفي، من خلال الاستبيان؛ لجمع المعلومات. وأظهرت النتائج أن معلمي المرحلة الابتدائية كانوا الأكثر قدرة على التنفيذ مقارنة بمعلمي المرحلة الثانوية. وكان المبدأ الأول (عرض وتقديم المعلومات Representation) هو الأكثر تنفيذاً، بينما كان معلمو المرحلة الابتدائية أكثر ثقة في قدرتهم على تنفيذ المبدأ الثاني (الأداء والتعبير Action & Expression) والمبدأ الثالث (المشاركة والتفاعل Engagement)، مقارنةً بمعلمي المرحلة الثانوية. وفي السياق ذاته، هدفت دراسة القريني وراو (Alquraini & Rao, 2018) إلى تقييم معرفة معلمي التربية الخاصة واستعدادهم واحتياجاتهم لتنفيذ UDL في الفصول الدراسية في المملكة العربية السعودية، باستخدام المنهج الوصفي، عبر استبيان؛ طُبق على (١٣١) من معلمي التربية الخاصة في مدينة الرياض. أشارت النتائج إلى أن ٦١% من المشاركين لم يتلقوا تدريبًا على استخدام التصميم الشامل للتعلُم UDL، بينما أشار ٧٥.٤% إلى أنهم لا يستخدمونه داخل فصولهم؛ مما يؤكد وجود حاجة للتدريب والتطوير المهني فيما يتعلق بتطبيقه. كما أوضحت النتائج أن هناك عددًا من الاحتياجات؛ مثل: الحاجة إلى الموارد من حيث التقنية وغيرها من الأدوات التعليمية الأخرى، والحاجة إلى سياسات وتوجيهات واضحة وأكثر مرونة لتطبيق التصميم الشامل للتعلم. بينما هدفت دراسة العمري والكثيري (٢٠٢٢) إلى التعرف على مدى استعداد معلمات برامج صعوبات التعلم نحو تطبيق التصميم الشامل للتعلُم UDL، والكشف عن اتجاهاتهن، وأبرز الاحتياجات لتطبيقه والمعوقات

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

التي تحد من تطبيقه. وذلك باستخدام المنهج النوعي، من خلال إجراء مقابلة مع تسع معلمات في برامج الصعوبات في مدينة الرياض. وكانت أبرز نتائجها وجود اتجاهات إيجابية مِنْ قِبل المشاركات نحو تطبيق التصميم الشامل للتعلُم على الرغم من قلة الوعي به، كذلك وجود عدد من الاحتياجات كحاجة المعلمات للتدريب المهني المكثف فيما يتعلق بالتصميم الشامل للتعلُم UDL، والحاجة إلى الموارد والمصادر البيئية والتعليمية المتنوعة، والحاجة إلى الدعم الإداري والتنظيمي كتوفير المعلم المساعد، وتقليل أعداد الطلاب في الفصول. كما أشارت النتائج إلى وجود عددٍ من العوائق، ومن أبرزها معوقات التطوير المهني مثل ضعف الوعي وقلة التدريب المهني، ومعوقات بيئية كقلة الموارد والإمكانيات البيئية والصفية، ومعوقات إدارية وتنظيمية كقلة الحوافز، وضعف التعاون، وقلة أعداد المعلمات، ومعوقات في الأساليب والمناهج كاستخدام أساليب التعلم التقليدية في الفصل العام. وأجرت النواصرة (٢٠٢٢) دراسة هدفت إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي الصفوف الأولى في الأردن لتوظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم، باستخدام المنهج الوصفي المسحي، من خلال استبانة، تم توزيعها على (١٥٠) معلمًا ومعلمة. وأسفرت النتائج عن وجود احتياجات تدريبية بدرجة كبيرة تتعلق باختيار المواد التعليمية، والاستراتيجيات التدريسية، ومستوى المعرفة بمبادئ التصميم الشامل للتعلم وواقع تطبيقه داخل الفصول، تعزى إلى حداثة مفهوم التصميم الشامل للتعلم وقلة الدورات التعليمية حوله، بالإضافة إلى طبيعة المناهج الدراسية التي لا تطبق هذه المبادئ. وفي السياق ذاته، هدفت دراسة صالح (٢٠٢٢) إلى التعرف على مستوى معرفة واستخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد للتصميم الشامل للتعلم في التدريس بفصول الدمج، وقياس الفروق بين متوسطي درجات معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد فيما يتعلق بمستوى معرفتهم، ومستوى استخدامهم التصميم الشامل للتعلُم UDL في فصولهم الدراسية. وذلك باستخدام المنهج الوصفي؛ من

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

خلال استبانة وزعت على (٢٨٣) معلمًا ومعلمة، منهم (١٧٦) من معلمي التعليم العام، و(١٠٧) من معلمي اضطراب طيف التوحد. وأسفرت نتائج الدراسة عن انخفاض مستوى معرفة ومستوى استخدام المعلمين التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد فيما يتعلق بمستوى معرفتهم لمبادئ التصميم الشامل للتعلُم UDL، وكذلك مستوى استخدام المعلمين لها. بينما هدفت دراسة القحطاني والسليم (٢٠٢٢) إلى الكشف عن مدى توافر مبادئ التصميم الشامل للتعلم في الأداء التدريسي لدى معلمات مدارس التعليم الشامل بالمرحلة الابتدائية بالرياض، باستخدام بطاقة ملاحظة مزودة بسُلَّم تقدير لفظي تتضمن (٢٧) مؤشِرًا موزّعة على ثلاثة معايير أساسية، وهي: (مشاركة المتعلّم وإثارة دافعيته نحو التعلم– تقديم وعرض المعلومات– أداء المتعلّم والتعبير عن فهمه). وتكونت العينة من (٣٠) معلمة من معلمات التعليم الشامل –تعليم عام– بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض. وتوصلت النتائج إلى عدم توافر معايير التصميم الشامل للتعلُّم ككلّ بالأداء التدريسي، حيث جاء مبدأ المشاركة بمتوسط (١,٥٧) وبدرجة غير متوفرة، ثم مبدأ تقديم وعرض المعلومات بمتوسط (١.٩٣) وبدرجة غير متوفرة. وأخيرًا مبدأ الأداء والتعبير بمتوسط (١,٢٤) وبدرجة غير متوفرة. ويعزى ذلك إلى عدة أسباب، ومنها المعرفة الضئيلة بكيفية تطبيق التصميم الشامل للتعلم وبمبادئه، أو سلبية تصورات المعلمات نحو التصميم الشامل للتعلم، أو مدى حاجتهن لتوفير نماذج لدروس مصممة عبر التصميم الشامل للتعلم، أو لعدم تلقيهن تدريبًا سابقًا على التطبيق، وحاجتهن إلى معرفة طرق الوصول إلى الأبحاث في هذا المجال. وسعت دراسة الكناني (٢٠٢٢) إلى معرفة درجة امتلاك الكفايات المهنية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم لدى معلمي التربية الخاصة في مدارس الدمج بشمال الأردن. وذلك باستخدام المنهج الوصفي، من خلال الاعتماد على استبانة كوسيلة لجمع بيانات الدراسة، تم تطبيقها على عينة مكونة

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

من (١٠٠) معلم من معلمي التربية الخاصة. وقد أظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم جاءت بدرجة متوسطة، وتُعزى هذه النتيجة إلى حداثة مفهوم التصميم الشامل للتعلم، وإلى قلة الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم فيما يتعلق بالتصميم الشامل للتعلم، بالإضافة إلى طبيعة المناهج الدراسية التي لا تتضمن تطبيق هذه المبادئ، وعدم وجود تشريعات لتطبيقه داخل المدارس حتى الآن، وعدم تضمين مفاهيم التصميم الشامل للتعلم داخل المناهج الدراسية للطلاب وكثرة أعدادهم.

إجراءات الدراسة

١-المنهجية Method

اتبعت الدراسة المنهج الاستقصائي المسحي (Descriptive Approach)؛ حيث يوفر هذا المنهج وصفًا كميًا لاتجاهات مجتمع الدراسة وتوجهاتهم وآرائهم، من خلال دراسة عينة من هذا المجتمع (Creswell & Creswell, 2018)، باعتباره المنهج الملائم لهدف الدراسة المتمثل في معرفة درجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتطبيق التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم، والاحتياجات التدريبية اللازمة لتطبيقه من وجهة نظرهم.

٢ـ مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات العاملين في مدارس أو معاهد التربية الفكرية في مدينة الطائف، والبالغ عددهم (٤٠٠)، منهم (٢٧٣) معلمًا و(١٢٧) معلمة. وبعد توزيع الاستبانة الإلكترونية، بلغَ عدد المستجيبين (١٢٨) من المعلمين

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

والمعلمات، أي ما يمثل نسبة (٣٢%) من المجتمع. وتتوزع خصائص العينة على النحو الآتي:

جدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للمتغيرات (ن= ١٢٨)

المتغير	التصنيف	العدد	النسبة
المؤهل الدراسي	بكالوريوس تربية خاصة	٩٦	%75
	دراسات عليا تربية خاصة (ماجستير- دكتوراه)	٢٦	%20.3
	أخرى (تعليم عام مع دبلوم تربية خاصة)	٦	%4.7
النوع	ذكر	٦١	%47.7
	أنثى	٦٧	%52.3
المرحلة الدراسية	ابتدائي	٤٨	%37.5
	متوسط	٤٢	%32.8
	ثانوي (تأهيلي)	٣٨	%29.7
سنوات الخبرة	من سنة إلى أقل من خمس سنوات	٢٠	%15.6
	من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات	٥٠	%39.1
	أكثر من عشر سنوات	٥٨	%45.3
نوع المدرسة	معهد	١٩	%14.8
	برنامج دمج ملحق	١٠٩	%85.2
الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم	لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم	١٠٥	%82
	من ١- ٥ دورات.	١٩	%14.8
	أكثر من ٥ دورات.	٤	%3.1

أدوات الدراسة:

قامت الباحثة في الدراسة الحالية ببناء استبانة بالرجوع إلى الإصدار (٢.٠) للشرح الكامل للدليل الإرشادي للتصميم الشامل للتعلم (CAST, 2011)، ومراجعة بعض الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة (Alquraini & Rao, 2018; Capp, 2018). وبذلك، تكونت أداة الدراسة من ثلاثة أقسام: تضمن القسم الأول معلومات عامة عن عينة الدراسة، وتشمل: (المؤهل الدراسي، النوع، المرحلة الدراسية، سنوات الخبرة، نوع المدرسة، الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم). أما القسم الثاني فقد تضمن أربعة أبعاد حول درجة الاستعداد لتطبيق مبادئ التصميم الشامل، كالآتي: (أ) الاستعداد

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

المتعلق بالبيئة المدرسية وعدد فقراته (٥) فقرات. (ب) الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات وعدد فقراته (٦) فقرات. (ج) الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير وعدد فقراته (٦) فقرات. (د) الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة وعدد فقراته (٦) فقرات. أما القسم الثالث فتضمن الاحتياجات التدريبية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم وعدد فقراته (٩) فقرات. وعليه فقد تضمنت الاستبانة في شكلها النهائي (٣٢) فقرة، إذ تمت الاستجابة على كل فقرة باستخدام مقياس ليكرت الرباعي وعبر المعادلة الآتية: طول الفئة = (أكبر قيمة – أقل قيمة) ÷ عدد البدائل = (٤-١) ÷ ٤ = ٠.٧٥؛ لنحصل على التصنيف كالآتي: ينطبق بدرجة عالية (٤، مرتفع) وتتدرج على المقياس من (٤-٣.٢٥، مرتفعة). ينطبق بدرجة متوسطة (٣، متوسطة) وتتدرج على المقياس من (٣.٢٤-٢.٥، متوسط). ينطبق بدرجة منخفضة (٢، منخفضة) وتتدرج على المقياس من (٢.٤-١.٧٥، ضعيفة). ولا ينطبق بدرجة ضعيفة جدًا (١، ضعيفة جدًا) وتتدرج على المقياس من (١.٧٤-١، ضعيفة جدًا). وأخيرًا، تضمن القسم الثالث سؤالًا مفتوحًا حول المقترحات للاحتياجات التدريبية من وجهة نظر المشاركين.

صدق أداة الدراسة:

تم عرض الاستبانة على (٥) محكمين من أعضاء هيئة التدريس من جامعات سعودية، ممن يمتلكون الخبرة في مجال التصميم الشامل للتعلم؛ بهدف التعرف على مدى ملاءمة عباراتها ووضوحها، ومدى ارتباطها بالأبعاد الخمسة. وفي ضوء ذلك، تم إعادة صياغة بعض العبارات، ودمج بعضها؛ لتظهر الاستبانة بصورتها النهائية.

الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

للتحقق من الاتساق الداخلي للأداة؛ تم تطبيقها على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (٣٠) فردًا. إذ ساعدت العينة الاستطلاعية على قياس صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال استخدام معامل بيرسون، كما ساعدت على قياس ثبات الاستبانة من

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ، مع الأخذ بعين الاعتبار عدم إشراك أفراد العينة الاستطلاعية في العينة النهائية للدراسة؛ وذلك تجنبًا لما يُسمى بالتنبؤ المسبق بمحتوى الاستبانة (Crano et al., 2015)، وتم تحديد مدى اتساق فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها. ويوضح الجدول (٢) قيم معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه:

جدول (٢) قيم معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للبعد (ن= ٣٠)

البعد	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	١	.814**	٤	.714**
	٢	.821**	٥	.877**
	٣	.894**		
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات REPRESENTATION	١	.825**	٤	.939**
	٢	.930**	٥	.852**
	٣	.903**	٦	.771**
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير ACTION & EXPRESSION	١	.834**	٤	.894**
	٢	.901**	٥	.747**
	٣	.865**	٦	.887**
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة ENGAGEMENT	١	.883**	٤	.919**
	٢	.901**	٥	.748**
	٣	.891**	٦	.883**
الاحتياجات التدريبية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم	١	.821**	٦	.910**
	٢	.873**	٧	.938**
	٣	.827**	٨	.915**
	٤	.956**	٩	.910**
	٥	.949**		

** دالة عند مستوى (٠.٠١).

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

يظهر من الجدول (٢) أن معاملات الارتباط للفقرات تراوحت ما بين (.956) و(.714) بالأبعاد التي تنتمي إليها، وجميعها ارتباطات ذات دلالة إحصائية؛ مما يشير إلى تمتع الاستبانة بالاتساق الداخلي. وللتحقق من ارتباط درجة المحور بالدرجة الكلية للاستبانة؛ تم حساب معاملات ارتباط محاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة. ويتضح ذلك في الجدول (٣):

جدول (٣) معاملات ارتباط أبعاد استبانة قياس درجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم واحتياجاتهم التدريبية لاستخدامه بالدرجة الكلية للاستبانة (العينة الاستطلاعية: ن= ٣٠)

الأبعاد	معامل الارتباط
الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	.573**
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات REPRESENTATION	.815**
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير ACTION & EXPRESSION	.864**
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة ENGAGEMENT	.828**
الاحتياجات التدريبية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم	.436*

** دالة عند مستوى (٠.٠١). *دالة عند مستوى (٠.٠٥).

يبين الجدول (٣) معاملات الارتباط للمحاور الخمسة، والتي تراوحت ما بين (.864) و(.436*)، وجميعها ارتباطات ذات دلالة إحصائية.

ثبات الأداة:

بعد تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (٣٠) فردًا، تم استخراج معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة، بالإضافة إلى الثبات الكلي. ويوضح الجدول (٤) معاملات ثبات محاور الاستبانة:

جدول (٤) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة (العينة الاستطلاعية: ن= ٣٠)

المحور	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	٥	.879
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات REPRESENTATION	٦	.931
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير ACTION & EXPRESSION	٦	.920
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة ENGAGEMENT	٦	.935
الاحتياجات التدريبية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم	٩	.970
الثبات الكلي للاستبانة	٣٢	.935

يظهر من الجدول (٤) بلوغ معامل الثبات لمحاور الاستبانة ما بين (.879) و(.970). كما بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (.935)؛ مما يشير إلى تمتع الاستبانة بمعامل ثبات عالٍ.

النتائج ومناقشتها Discussion and Results

السؤال الأول:

- ما مدى استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم تحليل استجابات عينة الدراسة بحساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبانة وللأبعاد الأربعة المتعلقة بدرجة الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية، والاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات، والاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير، والاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة. ويوضح الجدول (٥) المتوسطات الحسابية للأبعاد السابق ذكرها وترتيبها تنازليًا:

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

جدول (٥) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم مرتبة تنازليًا وفق المتوسط الحسابي ولكل بُعد على حدة (ن=١٢٨)

البعد	الرقم	الترتيب	الفقرة		درجة الاستعداد				المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى الاستعداد
					لا ينطبق	ينطبق بدرجة منخفضة	ينطبق بدرجة متوسطة	ينطبق بدرجة عالية			
الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	١	١	تتوفر في مدرستي تجهيزات تقنية مناسبة وكافية.	ت	٢١	٤١	٥٥	١١	2.437	.867	ضعيف
				%	١٦.٤	٣٢	٤٣	٨.٦			
	٤	٢	تتيح مدرستي للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية الالتحاق بفصول التعليم العام أثناء الحصص الدراسية كالرياضيات ولغتي.	ت	٣٨	٣٤	٤٦	١٠	2.218	.963	ضعيف
				%	٢٩.٧	٢٦.٦	٣٥.٩	٧.٩			
	٥	٣	يتوفر الدعم الإداري الكافي لإنجاح تطبيق التصميم الشامل للتعلم.	ت	٣٩	٥٢	٢٦	١١	2.070	.923	ضعيف
				%	٣٠.٥	٤٠.٦	٢٠.٣	٨.٦			
	٢	٤	تتيح إدارة المدرسة الوقت الكافي للمعلمين للتخطيط وفقاً للتصميم الشامل للتعلم.	ت	٤٢	٥٥	١٥	١٦	2.039	.975	ضعيف
				%	٣٢.٨	٤٣	١١.٧	١٢.٥			
	٣	٥	لدى معلمي المدرسة المعرفة الكافية بمبادئ التصميم الشامل للتعلم.	ت	٥٧	٤٧	١٩	٥	1.781	.8412	ضعيف
				%	٤٤.٥	٣٦.٧	١٤.٨	٣.٩			
الدرجة الكلية للبعد									٢.١٠٩	.676	ضعيف

البعد	الرقم	الترتيب	الفقرة		درجة الاستعداد				المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى الاستعداد
					لا ينطبق	ينطبق بدرجة منخفضة	ينطبق بدرجة متوسطة	ينطبق بدرجة عالية			
[illegible]	٤	١	أقوم بشرح مسبق	ت	٤	٨	٥٢	٦٤	3.375	.742	عالٍ

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

		للمفردات اللغوية والرموز لطلابي، مثلا: (أخبرهم أن معنى هذه العلامة = هو يساوي).	%	٣.١	٦.٣	٤٠.٦	٥٠				
	٦	٢	أوضح لطلابي كيف يستخدمون معلومات الدرس في حياتهم.	ت	١	٢٠	٥٠	٥٧	3.273	.749	عالٍ
				%	٠.٨	١٥.٦	٣٩.١	٤٤.٥			
	٢	٣	أقوم بتوفير التعديلات الملائمة في طريقة تقديمي للدرس حسب قدرات المتعلمين داخل الفصل.	ت	٤	١٩	٥٢	٥٣	3.203	.807	متوسط
				%	٣.١	١٤.٨	٤٠.٦	٤١.٤			
	١	٤	أستطيع تقديم المعلومات خلال التدريس عبر نماذج سمعية وبصرية مختلفة.	ت	٥	١٥	٦٩	٣٩	3.109	.755	متوسط
				%	٣.٩	١١.٧	٥٣.٩	٣٠.٥			
	٣	٥	أقدم بدائل للمعلومات المصوّرة أو المكتوبة لطلابي داخل الفصل.	ت	٥	١٩	٦٢	٤٢	3.101	.792	متوسط
				%	٣.٩	١٤.٨	٤٨.٤	٣٢.٨			
	٥	٦	أوضح لطلابي بشكل مسبق تراكيب الجمل والعلاقات بين الكلمات أو النصوص الرياضية	ت	٥	٢٠	٦١	٤٢	3.093	.798	متوسط
				%	٣.٩	١٥.٦	٤٧.٧	٣٢.٨			
الدرجة الكلية للبعد									٣.١٩٢	.613	متوسط
البعد	الرقم	الترتيب	الفقرة		درجة الاستعداد				المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى الاستعداد
					لا ينطبق	ينطبق بدرجة منخفضة	ينطبق بدرجة متوسطة	ينطبق بدرجة عالية			
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير ACTION & EXPRESSION	٤	١	أقوم بتوفير دعم متدرج لطلابي لتنمية ممارستهم وأدائهم وزيادة اعتمادهم على أنفسهم.	ت	٥	٣٣	٤٤	٤٦	3.023	.882	متوسط
				%	٣.٩	٢٥.٨	٣٤.٤	٣٥.٩			
	٦	٢	أدعم طلابي للتوقف والتفكير قبل التصرف وتوفير المساحات المناسبة لهم.	ت	٧	٤٠	٤٦	٣٥	2.851	.888	متوسط
				%	٥.٥	٣١.٣	٣٥.٩	٢٧.٣			
	٣	٣	أقوم بتوفير الدعم لطلابي لتسهيل	ت	٨	٤٢	٤٩	٢٩	2.773	.871	متوسط

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

			الوصول إلى التكنولوجيا (مثل: التنقل داخل منصة مدرستي).	%	٦.٣	٣٢.٨	٣٨.٣	٢٢.٧		
	١	٤	أتيح الفرصة لطلابي للتنقل في الفصل عبر الأنشطة المتنوعة.	ت	٢١	٥٣	٣٠	٢٤	2.445	.978	ضعيف
				%	١٦.٤	٤١.٤	٢٣.٤	١٨.٨			
	٢	٥	أوفر بدائل خاصة بالتفاعل الحركي (عصا الألعاب، لوحة المفاتيح، بدائل للتحكم بالأقلام أثناء الكتابة ...إلخ).	ت	٣٢	٥٠	٢٥	٢١	2.273	1.01	ضعيف
				%	٢٥	٣٩.١	١٩.٥	١٦.٤			
	٥	٦	يتشارك طلابي معي في وضع أهداف الدرس بشكل شخصي.	ت	٣٣	٥٢	٢٧	١٦	2.203	.966	ضعيف
				%	٢٥.٨	٤٠.٦	٢١.١	١٢.٥			
مجموع البعد الثالث									٢.٥٩٥	.694	متوسط
البعد	الرقم	الترتيب	الفقرة		درجة الاستعداد				المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى الاستعداد
					لا ينطبق	ينطبق بدرجة منخفضة	ينطبق بدرجة متوسطة	ينطبق بدرجة عالية			
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة ENGAGEMENT	٦	١	أقوم باستخدام أنشطة يحصل من خلالها الطلاب على تغذية راجعة فردية.	ت	٣	٣٤	٥٨	٣٣	2.945	.786	متوسط
				%	٢.٣	٢٦.٦	٤٥.٣	٢٥.٣			
	٣	٢	أوفر أنشطة تشجع ذوي الإعاقة الفكرية على التفكير الذاتي وتحديد الأهداف الشخصية.	ت	١٠	٣٩	٣٧	٤٢	2.867	.966	متوسط
				%	٧.٨	٣٠.٥	٢٨.٩	٣٢.٨			
	١	٣	أقوم بالتنويع في الأنشطة ومصادر المعلومات خلال درسي؛ لتكون في سياق حياة الطلاب ومرتبطة ثقافيا وتفاعلية.	ت	7	٣٩	٥٠	٣٢	2.835	.867	متوسط
				%	٥.٥	٣٠.٥	٣٩.١	٢٥			
	٥	٤	أركز على عملية التعلم وجهد الطلاب في تحقيق الهدف أثناء التقييم أكثر من تحقق الهدف.	ت	٨	٤٧	٥٢	٢١	2.671	.823	متوسط
				%	٦.٣	٣٦.٧	٤٠.٦	١٦.٤			
	٤	٥	أقوم بتوضيح هدف الدرس بأكثر من	ت	١١	٤٨	٤٣	٢٦	2.656	.900	متوسط

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

			شكل (مكتوب أو شفوي) وطوال مدة الدرس (بداية الدرس وختامه).	%	٨.٦	٣٧.٥	٣٣.٦	٢٠٠٣			
	٢	٦	أوفر أكبر قدر ممكن من حرية التصرف والاستقلالية لطلابي داخل الفصل (مثل: مستويات الدرس، اختيار نوع المكافآت، تصميم الأنشطة التعليمية).	ت	١١	٤٩	٤٧	٢١	2.609	.862	متوسط
				%	٨.٦	٣٨.٣	٣٦.٧	١٦.٤			
مجموع البعد الرابع									٢.٧٦٤	.635	متوسط
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم									٢.٦٨٩	.52	متوسط

يتضح من الجدول (٥) أن المشاركين لديهم استعداد متوسط لاستخدام التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم، حيث كان المتوسط الحسابي لدرجة الاستعداد (٢.٦٨٩) وبانحراف معياري (.52)، وتراوحت قيم المتوسطات الحاسبية للفقرات بين (١.٧٨١– ٣.٣٧٥). وهذه النتيجة جاءت متوافقة مع دراسة (الكناني، ٢٠٢٢) في وجود استعداد متوسط لاستخدامه، واختلفت عن دراستي (صالح، ٢٠٢٢؛ القحطاني والسليم، ٢٠٢٢) اللتين أشارت نتائجهما إلى ضعف الاستعداد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم. ويمكن عزو هذه النتائج إلى حداثة مفهوم التصميم الشامل للتعلم في المملكة العربية السعودية، ونقص المعرفة حوله، بالإضافة إلى عدم تضمين هذا الإطار بشكل مباشر ضمن السياسات المتعلقة بالتربية الخاصة وبتعليم ذوي الإعاقة الفكرية.

وعند مقارنة المتوسطات بين أبعاد الاستعداد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم؛ نجد أن المشاركين كانوا أكثر استعدادًا لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات في المرتبة الأولى؛ بمتوسط (٣.١٩٢) وبانحراف معياري (.٦١٣). وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٣.٣٧٥– ٣.٠٩٣). وحصلت العبارة رقم (٤): "أقوم بشرح مسبق للمفردات اللغوية والرموز لطلابي، مثلاً: (أخبرهم أن معنى هذه العلامة = هو يساوي)" على أعلى متوسط في هذا البُعد مقداره (٣.٣٧٥) وانحراف معياري (.742)، بينما حصلت العبارة رقم (٥): "أوضح لطلابي بشكل مسبق تراكيب الجمل والعلاقات بين

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

الكلمات أو النصوص الرياضية" على أقل متوسط حسابي مقداره (٣.٠٩٣) وانحراف معياري (.789). وهذه النتيجة جاءت متوافقة مع دراسة (Capp, 2018) إذ إن المعلمين كانوا أكثر ثقةً بتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات دونًا عن بقية المبادئ. ويمكن عزو السبب لارتباطه بطريقة تدريس المعلمين داخل فصولهم، بالإضافة إلى تنوع القدرات داخل الصف.

يليه بُعد الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة في المرتبة الثانية بمتوسط (٢.٧٦٤) وبانحراف معياري (.٦٣٥). وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢.٩٤٥-٢.٦٠٩). وحصلت العبارة رقم (٦): "أقوم باستخدام أنشطة يحصل من خلالها الطلاب على تغذية راجعة فردية" على أعلى متوسط في هذا البعد مقداره (٢.٩٤٥) وانحراف معياري (.٧٨٦)، بينما حصلت العبارة رقم (٢): "أوفر أكبر قدر ممكن من حرية التصرف والاستقلالية لطلابي داخل الفصل (مثل: مستويات الدرس، اختيار نوع المكافآت، تصميم الأنشطة التعليمية)" على أقل متوسط حسابي في هذا البعد مقداره (٢.٦٠٩) بانحراف معياري (.862). وجاء في المرتبة الثالثة بُعد الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير بمتوسط (٢.٥٩٥) وبانحراف معياري (.٦٩٤)، وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٣.٠٢٣-٢.٢٠٣). وحصلت العبارة رقم (٤): "أقوم بتوفير دعم متدرج لطلابي لتنمية ممارستهم وأدائهم وزيادة اعتمادهم على أنفسهم" على أعلى متوسط في هذا البعد، بمتوسط حسابي مقداره (٣.٠٢٣) وانحراف معياري (.٨٨٢). بينما كان أقل متوسط حسابي في هذا البعد للعبارة رقم (٢): "يتشارك طلابي معي في وضع أهداف الدرس بشكل شخصي" بمتوسط (٢.٢٠٣) وانحراف معياري (.٩٦٦). وهذه النتيجة متوافقة مع دراسة (Fuentes et al., 2016) في كونهما –أي المبدأين– أقل ظهورًا مقارنةً بمبدأ عرض وتقديم المعلومات. ويمكن عزو ذلك إلى ارتباط هذين المبدأين

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

بالمتعلمين ومشاركتهم وأدائهم داخل الصف، أكثر من ممارسات المعلمين في تقديم الدروس.

وفي المرتبة الأخيرة، وبدرجة ضعيفة، جاء بُعد الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية بمتوسط (٢.١٠٩) وبانحراف معياري (.٦٧٦)، وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢.٤٣٧-١.٧٨١). وحصلت العبارة رقم (١): "تتوفر في مدرستي تجهيزات تقنية مناسبة وكافية" على أعلى متوسط في هذا البُعد مقداره (٢.٤٣٧) وانحراف معياري (.٨٦٧). بينما حصلت العبارة رقم (٣): "لدى معلمي المدرسة المعرفة الكافية بمبادئ التصميم الشامل للتعلم" على أقل متوسط حسابي بلغ (١.٧٨١) وانحراف معياري (.٦٧٦). وهذه النتيجة تتفق مع (Alquraini & Rao, 2018) في وجود نقص بالإمكانيات المتاحة بالمدارس لتطبيق التصميم الشامل للتعلم.

السؤال الثاني:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المشاركين حول استعدادهم لاستخدام التصميم الشامل للتعلم تُعزى إلى: (المؤهل الدراسي، والنوع، والمرحلة التي يقوم بتدريسها، ونوع المدرسة، وسنوات الخبرة، وجود تدريب مسبق حول التصميم الشامل للتعلم)؟ و للإجابة عن هذا السؤال؛ قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

أولاً: المؤهل الدراسي

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) لدلالة الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين؛ وذلك لمعرفة الفروق بين المشاركين وفقًا لاختلاف متغير المؤهل الدراسي. كما يتضح في الجدول (٦):

جدول (٦) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات المشاركين لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم باختلاف المؤهل الدراسي (ن=١٢٨)

البعد	الفئات	المتوسط	الانحراف	قيمة	مستوى	التعليق

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

			المعياري	ف	الدلالة	
الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	بكالوريوس تربية خاصة	٢.١٠	.68	.34	.707	غير دال
	دراسات عليا تربية خاصة	٢.٠٨	.68			
	أخرى (تعليم عام مع دبلوم تربية خاصة)	2.33	.62			
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات	بكالوريوس تربية خاصة	٣.١٠	.64	4.25	.016	دال عند مستوى ٠.٠٥
	دراسات عليا تربية خاصة	٣.٤٧	.42			
	أخرى (تعليم عام مع دبلوم تربية خاصة)	٣.٣٨	.50			
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير	بكالوريوس تربية خاصة	٢.٥٣	.68	1.21	.300	غير دال
	دراسات عليا تربية خاصة	٢.٧٥	.69			
	أخرى (تعليم عام مع دبلوم تربية خاصة)	٢.٧٧	.89			
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة	بكالوريوس تربية خاصة	2.71	.62	2.28	.106	غير دال
	دراسات عليا تربية خاصة	2.99	.54			
	أخرى (تعليم عام مع دبلوم تربية خاصة)	٢.٥٨	.99			
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد	**بكالوريوس تربية خاصة**	**2.63**	**.54**	**1.99**	**.141**	**غير دال**
	دراسات عليا تربية خاصة	**2.85**	**.41**			
	أخرى (تعليم عام مع دبلوم تربية خاصة)	**2.78**	**.55**			

يتضح من الجدول (٦) أن قيم (ف) غير دالة في الدرجة الكلية لاستعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم، وأبعاد الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية، والاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير، والاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة؛ مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المشاركين تعود لاختلاف المؤهل الدراسي في هذه الأبعاد. كما يتضح –أيضًا– أن قيم (ف) دالة عند مستوى (٠.٠٥) فأقل في بُعد الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المشاركين تعود لاختلاف المؤهل الدراسي. وقد تم استخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق كما في الجدول (٧):

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

جدول (٧) اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في استجابات المشاركين لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات باختلاف المؤهل الدراسي

البعد	فئات المؤهل الدراسي	الفرق بين المتوسطات	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات	بكالوريوس تربية خاصة – دراسات عليا تربية خاصة	.370*	.022	دالة
	دراسات عليا تربية خاصة - أخرى (تعليم عام مع دبلوم تربية خاصة)	.085	.952	غير دالة
	أخرى (تعليم عام مع دبلوم تربية خاصة) - بكالوريوس تربية خاصة	284	.529	غير دالة

يتضح مما سبق، وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات المشاركين الحاصلين على دراسات عليا تربية خاصة الذي يبلغ (٣.٤٧)، ومتوسط المشاركين الحاصلين على بكالوريوس تربية خاصة الذي يبلغ (٣.١٠)؛ وذلك لصالح الحاصلين على دراسات عليا في التربية الخاصة في الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات.

ثانيًا: النوع

تم استخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات لمجموعتين مستقلتين؛ وذلك بعد التحقق من التجانس بين المجموعتين من خلال اختبار ليفين، كما تم استخدام معادلة حجم الأثر إيتا (η^2)؛ للتعرف على حجم الأثر لاختبار (ت) باستخدام المعادلة الآتية: $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$

وتتضح النتائج في الجدول (٨) الآتي:

جدول (٨) نتائج اختبار (ت) وفقاً لمتغير النوع (ن=١٢٨)

الأبعاد	ذكور			إناث			درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد				
الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	١.٩٤٧	.44	61	٢.٢٥٦	.81	67	١٢٦	2.710	*.009	
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات	3.005	.51		3.363	.65			3.432	*.001	
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء	2.341	.47		2.825	.77			4.187	*.000	

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

والتعبير									
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة	٢.٥٣٥	.42		2.972	.72			4.121	*.000
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد	2.479	.30		2.880	.60			4.667	*.000	0.147

** دالة عند مستوى (٠.٠١). *دالة عند مستوى (٠.٠٥).

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظر المشاركين تعزى لمتغير النوع، حيث إن قيمة (ت) على الدرجة الكلية بلغت (4.667)، وهي قيمة دالة إحصائيًا، كذلك على كافة الأبعاد: الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية، والاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات، والاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير، والاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة؛ إذ بلغت المتوسطات (٢.٧١٠ – ٣.٤٣٢ – ٤.١٨٧ – ٤.١٢١) على التوالي، وهي قيم دالة إحصائيًا، لصالح الإناث ذوات أعلى المتوسطات؛ مما يشير إلى أن المعلمات لديهن استعداد أعلى من ناحية تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم مقارنة بالذكور. وبلغت قيمة حجم الأثر (η^2) وفق معادلة إيتا (0.147)، وهي قيمة تدل على حجم أثر كبير لمتغير النوع.

ثالثًا: المرحلة التي يقوم بتدرسيها

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) لدلالة الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين؛ وذلك لمعرفة الفروق بين المشاركين وفقًا لاختلاف المرحلة التي يقوم بتدرسيها، وذلك ما يتضح في الجدول (٩):

جدول (٩) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات المشاركين لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم باختلاف المرحلة التي يقوم بتدريسها (ن=١٢٨)

البعد	الفئات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	ابتدائي	2.07	.77	.262	.770	غير دالة
	متوسط	2.17	.56			
	ثانوي (تأهيلي)	2.08	.67			

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات	ابتدائي	3.25	.56	.426	.654	غير دالة
	متوسط	3.16	.47			
	ثانوي (تأهيلي)	3.14	.79			
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير	ابتدائي	2.63	.73	.165	.848	غير دالة
	متوسط	2.54	.62			
	ثانوي (تأهيلي)	2.60	.72			
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة	ابتدائي	2.75	.63	.266	.767	غير دالة
	متوسط	2.72	.59			
	ثانوي (تأهيلي)	2.82	.69			
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد	**ابتدائي**	**2.70**	**.55**	**.046**	**.955**	**غير دالة**
	متوسط	**2.67**	**.43**			
	ثانوي (تأهيلي)	**2.68**	**.58**			

يتضح من الجدول (٩) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظر المشاركين، تُعزى إلى متغير المرحلة التي يقوم بتدريسها، على الدرجة الكلية والأبعاد جميعها، حيث إن قيمة (ف) بلغت (.262 – .426 – .165 – .266 – .046) على الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية على التوالي، وهي قيم غير دالة إحصائيًا. وهو ما يعني أن جميع المشاركين لديهم نفس التقدير لدرجة الاستعداد بغض النظر عن المرحلة التي يقومون بتدريسها.

رابعًا: نوع المدرسة

تم استخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات لمجموعتين مستقلتين؛ وذلك بعد التحقق من التجانس بين المجموعتين من خلال اختبار ليفين، كما تم استخدام معادلة حجم الأثر إيتا (η^2)؛ للتعرف على حجم الأثر لاختبار (ت)، وتتضح النتائج من الجدول (١٠) الآتي:

جدول (١٠) نتائج اختبار (ت) وفقاً لمتغير نوع المدرسة (ن=١٢٨)

المتغير	معهد			مدارس الدمج			درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد				
الاستعداد	2.378	.906	١٩	2.062	.621	١٠٩	١٢٦	1.901	.060	

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

المتعلق بالبيئة المدرسية									
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات	2.894	.815		٣.٢٤٤	.559		2.334	*.021	0.041
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير	2.789	.827		2.561	.667		1.326	.187	
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة	2.666	.715		2.781	.623		.724	.470	
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد	2.695	.670		2.688	.497		.055	.956	

** دالة عند مستوى (٠.٠١). *دالة عند مستوى (٠.٠٥).

يتضح من الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات للدرجة الكلية لاستعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظر المشاركين، وفقاً لمتغير نوع المدرسة، حيث إن قيمة (ت) على الدرجة الكلية (.055)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا. وبلغت قيمة (ت) على أبعاد: الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية، والاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير، والاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة (١.٩٠١ – ١.٣٢٦ –.٧٢٤) على التوالي، وهي قيم غير دالة إحصائيًا. بينما بلغت قيمة (ت) على بُعد الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات (٢.٣٣٤)، وهي قيمة دالة إحصائيًا، لصالح مدراس الدمج؛ مما يشير إلى أن المشاركين في مدراس الدمج لديهم استعداد أفضل لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات مقارنةً بأقرانهم في المعاهد. وبلغت قيمة حجم الأثر (η^2) وفق معادلة إيتا (0.041)، وهي قيمة تدل على حجم أثر صغير لمتغير نوع المدرسة. وقد تُعزى هذه النتيجة إلى تفاوت قدرات الطلاب من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة الذين عادةً ما يلحقون بمدراس الدمج، مما يتطلب تنويع المعلمين في طرق عرض وتقديم المعلومات خلال الدرس. مقارنة بالطلاب ذوي الإعاقات الفكرية من المستوى المتوسط والشديد الذين يلتحقون عادة بالمعاهد.

خامسًا: سنوات الخبرة

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) لدلالة الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين؛ وذلك لمعرفة الفروق بين المشاركين وفقًا لاختلاف سنوات الخبرة، وهو ما يتضح في الجدول (١١):

جدول (١١) *نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات المشاركين لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم باختلاف سنوات الخبرة*

البعد	الفئات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	من سنة إلى أقل من خمس سنوات	2.67	.85	9.422	*.000	دالة إحصائيًا
	من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات	2.04	.66			
	أكثر من عشر سنوات	1.96	.51			
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات	من سنة إلى أقل من خمس سنوات	3.18	.82	1.216	.300	غير دالة
	من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات	3.29	.50			
	أكثر من عشر سنوات	3.10	.61			
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير	من سنة إلى أقل من خمس سنوات	3.18	.73	10.955	*.000	دالة إحصائيًا
	من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات	2.58	.63			
	أكثر من عشر سنوات	2.39	.62			
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة	من سنة إلى أقل من خمس سنوات	3.00	.846	2.168	.119	غير دالة
	من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات	2.78	.57			
	أكثر من عشر سنوات	2.66	.59			
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد	**من سنة إلى أقل من خمس سنوات**	**3.02**	**.64**	**6.376**	***.002**	**دالة إحصائيًا**
	من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات	**2.70**	**.47**			
	أكثر من عشر سنوات	**2.56**	**.47**			

يتضح من الجدول (١١) أن قيم (ف) غير دالة إحصائيًا في بُعدي: الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات والاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة، مما يشير إلى

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المشاركين تعود لاختلاف سنوات الخبرة. ويتضح أيضًا أن قيم (ف) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) فأقل في بُعدي: الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية، والاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير، وكذلك الدرجة الكلية للاستعداد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم، وبلغت (9.422 – 10.955 – 6.376) على التوالي؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المشاركين تعود لاختلاف سنوات الخبرة. وقد تم استخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق، وهو ما يتضح في الجدول (١٢):

جدول (١٢) اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في استجابات المشاركين لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم باختلاف سنوات الخبرة (ن=١٢٨)

البعد	فئات سنوات الخبرة	الفرق بين المتوسطات	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية	(من سنة إلى أقل من خمس سنوات) - (من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات)	.622*	*.002	دالة إحصائيًا
	(من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات) – (أكثر من عشر سنوات)	.079	.813	غير دالة
	(أكثر من عشر سنوات) - (من سنة إلى أقل من خمس سنوات)	701*	*.000	دالة إحصائيًا
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير	(من سنة إلى أقل من خمس سنوات) - (من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات)	.596*	*.003	دالة إحصائيًا
	(من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات) – (أكثر من عشر سنوات)	.124	.327	غير دالة
	(أكثر من عشر سنوات) - (من سنة إلى أقل من خمس سنوات)	.783*	*.000	دالة إحصائيًا
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد	(من سنة إلى أقل من خمس سنوات) - (من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات)	.31783	.061	غير دالة
	(من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات) – (أكثر من عشر سنوات)	.14612	.325	غير دالة
	(أكثر من عشر سنوات) - (من سنة إلى أقل من خمس سنوات)	.46394*	*.002	دالة إحصائيًا

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

يتضح مما سبق، وجود فرق دال إحصائيًا في المجموع الكلي لدرجة الاستعداد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم، بين متوسطات درجات المشاركين، لصالح ذوي الخبرة الأقل الذين تتراوح خبرتهم من سنة إلى أقل من خمس سنوات، بمتوسط (3.023)؛ وذلك مقارنة بالذين تزيد خبرتهم عن عشر سنوات بمتوسط (2.65). كذلك وجود فرق دال إحصائيًا في الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير، لصالح ذوي الخبرة الأقل من سنة إلى أقل من خمس سنوات بمتوسط (3.18)؛ وذلك مقارنة بمتوسط الذين تتراوح خبرتهم من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات الذي يبلغ (2.58)، والذين تزيد خبرتهم عن عشر سنوات بمتوسط (2.39). بالإضافة إلى وجود فرق دال إحصائيًا في الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية لصالح المشاركين من ذوي الخبرة الأقل التي تتراوح من سنة إلى أقل من خمس سنوات بمتوسط (2.67)؛ مقارنة بمتوسط المشاركين الذين تتراوح خبرتهم من أكثر من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات الذي يبلغ (2.04)، والذين تزيد خبرتهم عن عشر سنوات بمتوسط (1.96). وتُعزى هذه النتائج إلى أن ذوي الخبرة الأقل، أكثر انفتاحًا وميلًا لتعلم وتطبيق طرق مبتكرة في التدريس.

سادسًا: وجود تدريب مسبق حول التصميم الشامل للتعلم.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) لدلالة الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين؛ وذلك لمعرفة الفروق بين المشاركين وفقًا لعدد الدورات التدريبية. وهو ما يتضح في الجدول (١٣):

جدول (١٣) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات المشاركين لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم باختلاف عدد الدورات التدريبية (ن=١٢٨)

البعد	الفئات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
الاستعداد المتعلق بالبيئة	لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم	2.1276	.69787	1.166	.315	غير دالة

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

المدرسية	الشامل للتعلم					
	من ١ - ٥ دورات.	1.9368	.59648			
	أكثر من ٥ دورات.	2.4500	.10000			
الاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات	لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم	3.1667	.62318	1.784	.172	غير دالة
	من ١ - ٥ دورات.	3.2193	.56942			
	أكثر من ٥ دورات.	3.7500	.28868			
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير	لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم	2.5460	.67165	3.651	.029	دالة إحصائيًا
	من ١ - ٥ دورات.	2.6842	.76355			
	أكثر من ٥ دورات.	3.4583	.41667			
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة	لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم	2.7317	.63821	3.598	.030	دالة إحصائيًا
	من ١ - ٥ دورات.	2.7719	.55891			
	أكثر من ٥ دورات.	3.5833	.44096			
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد	**لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم**	**2.6654**	**.52136**	**3.397**	**.037**	**دالة إحصائيًا**
	من ١ - ٥ دورات.	**2.6842**	**.50033**			
	أكثر من ٥ دورات.	**3.3478**	**.29058**			

يتضح من الجدول (١٣) أن قيم (ف) غير دالة في بُعدي: الاستعداد المتعلق بالبيئة المدرسية، والاستعداد لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات؛ مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المشاركين تعود لاختلاف عدد الدورات التدريبية. كما يتضح أيضًا أن قيم (ف) دالة عند مستوى (٠.٠٥) فأقل في الدرجة الكلية لاستعداد المعلمين لتطبيق التصميم الشامل للتعلم، وكذلك بُعدي: الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير، والاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة، حيث بلغت (3.397 - 3.651 – 3.598) على التوالي؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المشاركين تعود لاختلاف عدد الدورات التدريبية حول التصميم الشامل للتعلم. وقد تم استخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق، وهو ما يتضح في الجدول (١٤):

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

جدول (١٤) *اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في استجابات المشاركين لدرجة استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم باختلاف الدورات التدريبية*

البعد	فئات الدورات التدريبية	الفرق بين المتوسطات	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير	(لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم) - (من ١ - ٥ دورات)	-.13818	.719	غير دالة
	(من ١ - ٥ دورات) - (أكثر من ٥ دورات)	-.77412-	.122	غير دالة
	(أكثر من ٥ دورات) – (لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم)	-.91230-*	.034	دالة إحصائيًا
الاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة	(لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم) - (من ١ - ٥ دورات)	-.04018	.967	غير دالة
	(من ١ - ٥ دورات) - (أكثر من ٥ دورات)	-.81140-	.065	غير دالة
	(أكثر من ٥ دورات) – (لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم)	-.85159-*	.030	دالة إحصائيًا
المجموع الكلي لدرجة الاستعداد	(لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم) - (من ١ - ٥ دورات)	**-.01879-**	**.989**	غير دالة
	(من ١ - ٥ دورات) - (أكثر من ٥ دورات)	**.66362**	**.068**	غير دالة
	(أكثر من ٥ دورات) – (لم يسبق لي الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم)	**-.68240-***	**.037**	دالة إحصائيًا

يتضح مما سبق، وجود فرق دال إحصائيًا في المجموع الكلي لدرجة الاستعداد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم، بين متوسطات درجات المشاركين، لصالح الحاصلين على دورات تدريبية؛ إذ بلغ متوسط الحاصلين على أكثر من خمس دورات (3.34)؛ وذلك مقارنة بمتوسط الذين لم يسبق لهم الحصول على دورات حول التصميم الشامل للتعلم الذي يبلغ (2.66). كذلك وجود فرق دال إحصائيًا في الاستعداد لتطبيق مبدأ الأداء والتعبير، والاستعداد لتطبيق مبدأ المشاركة؛ لصالح الحاصلين على أكثر من خمس دورات بمتوسط (3.58 – 3.45) في البعدين على التوالي. وهو ما يشير إلى أن المعلمين الحاصلين على دورات تدريبية أكثر، كان تقديرهم لتطبيق التصميم الشامل للتعلم أعلى؛ ويمكن أن يرجع ذلك إلى الدورات التي حصلوا عليها؛ مما أثرى معلوماتهم.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

السؤال الثالث:

ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية حول استخدام التصميم الشامل للتعلم؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم تحليل استجابات عينة الدراسة بحساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبانة المتعلقة بالاحتياجات التدريبية اللازمة لتطبيق التصميم الشامل من وجهة نظر المشاركين، ويوضح الجدول (١٥) المتوسطات الحسابية وترتيبها تنازليًا:

جدول (١٥) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للاحتياجات التدريبية للمعلمين لاستخدام التصميم الشامل للتعلم مرتبة تنازليًا وفق المتوسط الحسابي (ن=١٢٨)

الرقم	الفقرة		درجة الاحتياج				المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الترتيب	درجة الاحتياج
			لا ينطبق	ينطبق بدرجة منخفضة	ينطبق بدرجة متوسطة	ينطبق بدرجة عالية				
٦	أحتاج إلى معرفة كيف أوظف الخطة التربوية الفردية بما يتناسب مع مبادئ التصميم الشامل للتعلم.	ت	٧	١٣	٣٤	٧٤	٣.٣٦٧	.877	١	عالية
		%	٥.٥	١٠.٢	٢٦.٦	٥٧.٨				
١	أحتاج إلى معلومات ومعارف حول كيفية تطبيق التصميم الشامل للتعلم أثناء التخطيط للدرس.	ت	٦	١٢	٤١	٦٩	3.351	.837	٢	عالية
		%	٤.٧	٩.٤	٣٢	٥٣.٩				
٨	أحتاج إلى معرفة الطرق التي أستطيع من خلالها زيادة مشاركة ذوي الإعاقة الفكرية في الفصل العام.	ت	٩	١٢	٣٣	٧٤	3.343	.917	٣	عالية
		%	٧	٩.٤	٢٥.٨	٥٧.٨				
٤	أحتاج إلى معرفة طريقة وضع أهداف تعلمية وفقًا للتصميم الشامل للتعلم تلبي الاحتياجات المتنوعة لذوي الإعاقة الفكرية في	ت	٩	١٥	٣٢	٧٣	3.304	.935	٤	عالية
		%	٧	١١.٧	٢٥	٥٦.٣				

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

	فصلي.								
٥	أحتاج إلى معرفة كيفية توظيف التكنولوجيا مع التصميم الشامل للتعلم.	ت	٩	١٤	٣٥	٧٠	3.296	.925	٥	عالية
		%	٧	١٠.٩	٢٧.٣	٥٤.٧				
٣	أحتاج إلى معرفة الاستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع ذوي الإعاقة الفكرية.	ت	١٢	١٠	٣٦	٧٠	3.281	.963	٦	عالية
		%	٩.٤	٧.٨	٢٨.١	٥٤.٧				
٩	أحتاج إلى معرفة الطرق التي أستطيع من خلالها إتاحة الفرصة لذوي الإعاقة الفكرية للتعبير عن ذواتهم وأدائهم.	ت	١٢	١٣	٣٢	٧١	3.265	.984	٧	عالية
		%	٩.٤	١٠.٢	٢٥	٥٥.٥				
٢	أحتاج إلى معرفة آليه تقييم الطلاب وفقًا للتصميم الشامل للتعلم.	ت	٧	١٢	٥١	٥٨	3.250	.841	٨	عالية
		%	٥.٥	٩.٤	٣٩.٨	٤٥.٣				
٧	أحتاج إلى معرفة الطرق التي أستطيع من خلالها عرض وتقديم المعلومات.	ت	١٠	٢٠	٣١	٦٧	3.210	.977	٩	متوسطة
		%	٧.٨	١٥.٦	٢٤.٢	٥٢.٣				
المجموع الكلي							٣.٢٩٦	.797	--	عالية

يتضح من الجدول (١٥) أن احتياجات المشاركين التدريبية حول التصميم الشامل للتعلم جاءت بدرجة عالية؛ بمتوسط حسابي مقداره (٣.٢٩٦) وبانحراف معياري (.٧٩٧). بينما تراوحت قيم المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٣.٣٦٧ – ٣.٢١٠). وهذا يتفق مع نتائج دراسة (النواصرة، ٢٠٢٢) في وجود احتياجات تدريبية عالية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم. وجاءت العبارة: "أحتاج إلى معرفة كيف أوظف الخطة التربوية الفردية بما يتناسب مع مبادئ التصميم الشامل للتعلم" كأعلى احتياج تدريبي من وجهة نظر المشاركين، بينما كانت الفقرة: "أحتاج إلى معرفة الطرق التي أستطيع من خلالها عرض وتقديم المعلومات" الأقل احتياجًا. وهذا يتفق مع (العمري والكثيري، ٢٠٢٢)

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

و(Alquraini & Rao, 2018) في وجود العديد من الاحتياجات التدريبية للمعلمين لاستخدام التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم بشكل صحيح وفعال. وهذه النتيجة قد تعود إلى قلة وجود دورات تدريبية متخصصة بالتصميم الشامل للتعلم، بالإضافة إلى عدم وجود مقررات ببرامج إعداد المعلمين في الجامعات تُعنى بالتهيئة والتدريب على نحو كافٍ، مما يستلزم ضرورة توفير الدورات التدريبية الكافية للمعلمين سواء أثناء الخدمة أم قبل الخدمة.

وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية للفقرات، يتضح أن الفقرات (١- ٤- ٥- ٣- ٢) جاءت بدرجة عالية، حيث إن هناك مهارات ضرورية لنجاح استخدام التصميم الشامل للتعلم مع ممارسات المعلمين داخل فصولهم، حيث جاءت العبارة: "أحتاج إلى معلومات ومعارف حول كيفية تطبيق التصميم الشامل للتعلم أثناء التخطيط للدرس" بمتوسط (٣.٣٥١) وانحراف معياري (.٨٣٧)، وجاءت العبارة: "أحتاج إلى معرفة طريقة وضع أهداف تعلمية وفقًا للتصميم الشامل للتعلم تلبي الاحتياجات المتنوعة لذوي الإعاقة الفكرية في فصلي" بمتوسط (٣.٣٠٤) وانحراف معياري (.٩٣٥)، ثم العبارة: "أحتاج إلى معرفة كيفية توظيف التكنولوجيا مع التصميم الشامل للتعلم" بمتوسط (٣.٢٩٦) وانحراف معياري (.٩٢٥)، ثم عبارة: "أحتاج إلى معرفة الاستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع ذوي الإعاقة الفكرية" بمتوسط (٣.٢٨١) وانحراف معياري (.٩٦٣)، وأخيرًا عبارة: "أحتاج إلى معرفة آلية تقييم الطلاب وفقاً للتصميم الشامل للتعلم" بمتوسط (٣.٢٥٠) وانحراف معياري (.٨٤١). وهذه المهارات ترتبط بدرجة مباشرة ببناء الدروس وفقًا لمنظور التصميم الشامل؛ والتي تتضمن التخطيط، ووضع الأهداف، واختيار الاستراتيجيات التدريسية، وتقييم الطلاب، واستخدام والتكنولوجيا؛ وهو ما يؤكد الحاجة إلى وجود برامج تدريبية تركز على هذه المهارات التي تُعد من ركائز التنفيذ الناجح للتصميم الشامل للتعلم داخل الفصول الدراسية.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

وفيما يتعلق بالاحتياجات التدريبية المتعلقة بمعرفة مبادئ التصميم الشامل للتعلم، جاءت العبارة: "أحتاج إلى معرفة الطرق التي أستطيع من خلالها زيادة مشاركة ذوي الإعاقة الفكرية في الفصل العام" بأعلى احتياج من المبادئ الثلاثة، بمتوسط (٣.٣٤٣) وانحراف معياري (.٩١٧)، ثم العبارة: "أحتاج إلى معرفة الطرق التي أستطيع من خلالها إتاحة الفرصة لذوي الإعاقة الفكرية للتعبير عن ذواتهم وأدائهم" بمتوسط (٣.٢٦٥) وانحراف معياري (.٩٨٤)؛ مما يدل على وجود احتياج تدريبي عالٍ يتعلق بالمبدأين: الثاني والثالث. وفيما يتعلق بالمبدأ الأول، جاءت العبارة: "أحتاج إلى معرفة الطرق التي أستطيع من خلالها عرض وتقديم المعلومات" بمتوسط حسابي (٣.٢١٠) وانحراف معياري (.٩٧٧)، وبدرجة احتياج متوسطة. وقد يفسر ذلك بأن المشاركين كانوا يرون أنهم أكثر استعدادًا لتطبيق مبدأ عرض وتقديم المعلومات، مقارنةً بتطبيق بمبدأ المشاركة ومبدأ الأداء والتعبير.

كما قدم المشاركون، خلال السؤال المفتوح حول المقترحات، عددًا من الاحتياجات التدريبية لتطبيق التصميم الشامل من وجهة نظرهم، وتم تحليل مقترحاتهم إلى عدة موضوعات: (أ) توفير دورات تدريبية مهنية نظريةً وتطبيقيةً للمعلمين، حول التصميم الشامل للتعلم. (ب) تطوير وتعزيز طرق التعاون بين معلمي التربية الخاصة والعاملين في المدارس. (ج) التدريب العملي للعاملين في المدارس حول التصميم الشامل للتعلم من معلمي تعليم عام والإدارة المدرسية. (د) توفير مصادر تطوير ذاتي حول التصميم الشامل للتعلم. (هـ) التوعية المجتمعية في المدرسة لتحسين الاتجاهات نحو تعليم ذوي الإعاقة الفكرية.

(أ) توفير دورات تدريبية مهنية نظرية وتطبيقية للمعلمين، حول التصميم الشامل للتعلم:

أكد المشاركون ضرورة مواكبة المتغيرات في تعليم ذوي الإعاقة الفكرية، وذلك من خلال الرفع من جودة الخدمات التعليمية المقدمة لهم، لتكون مكافئة للخدمات المقدمة

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

لأقرانهم من التعليم العام، من خلال توفير دورات تدريبية ذات جانبين: نظري وتطبيقي؛ لتحسين أداء المعلمين.

(ب) تطوير وتعزيز طرق التعاون بين معلمي التربية الخاصة والعاملين في المدارس:

يرى المشاركون أهمية دمج ذوي الإعاقة الفكرية مع أقرانهم من التعليم العام في بعض الحصص، وذلك يتطلب التعاون بين معلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام؛ من أجل وضع أهداف مشتركة، وتطوير طرق التدريس لتحقيقها.

(ج) التدريب العملي للعاملين في المدارس حول التصميم الشامل للتعلم من معلمي التعليم العام والإدارة المدرسية:

ركز المشاركون على أهمية تدريب العاملين في المدرسة على معرفة وتطبيق التصميم الشامل للتعلم؛ من أجل توفير التسهيلات اللازمة لذلك، ومشاركتهم في التخطيط والتنفيذ وتذليل العقبات والحواجز التي تواجه ذوي الإعاقة الفكرية.

(د) توفير مصادر تطوير ذاتي حول التصميم الشامل للتعلم:

يرى المشاركون ضرورةَ إنشاء مراكز استشارية مختصة بالتصميم الشامل للتعلم، وعقد شراكات مع الجهات العالمية ذات العلاقة لتوفير مصادر منوعة الأهداف باللغة العربية ومتوافقة مع خصوصية البيئة التعليمية السعودية.

(هـ) التوعية المجتمعية في المدرسة لتحسين الاتجاهات نحو تعليم ذوي الإعاقة الفكرية:

شدد المشاركون على ضرورة تعديل المفاهيم الخاطئة حول تعليم ذوي الإعاقة الفكرية، من خلال تقديم الدورات وورش العمل والمنشورات التوعوية، وعمل أدلة محدثة للمعلمين.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

التوصيات والمقترحات:

استنادًا لنتائج الدراسة، توصي الباحثة بعدة توصيات:

١- أظهرت النتائج أن مستوى استعداد المعلمين لتطبيق التصميم الشامل للتعلم داخل صفوفهم كان متوسطًا؛ مما يتطلب ضرورة تقديم دورات وبرامج تدريبية ذات علاقة بالتصميم الشامل للتعلم، مع توفير التدريب العملي؛ لضمان اكتساب المعلمين المهارات اللازمة للتطبيق.

٢- عقد شراكات بين الجامعات والمدارس؛ لتضمين كفايات التصميم الشامل للتعلم ضمن الخطط الدراسية لمعلمي ما قبل الخدمة. وكذلك عقد شراكات بين الجامعات والجهات ذات العلاقة بتعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية؛ لتقديم الخدمات الاستشارية والتطويرية حول تطبيق التصميم الشامل للتعلم للمعلمين والمهتمين.

٣- التوسع بالبحث وإجراء دراسات مماثلة باستخدام مناهج مختلفة، كالمنهج النوعي؛ لتحليل الاحتياجات التدريبية اللازمة لتطبيق التصميم الشامل للتعلم، والوقوف على متطلبات تطبيقه، والتحديات التي تحول دون ذلك.

القيود ومحددات البحث:

كان هناك العديد من القيود، إذ بلغت نسبة الاستجابة للمشاركين (٣٢%)، وهي نسبة مقبولة للاستقصاء عبر الإنترنت. ولم يتم جمع البيانات ورقيًا. ويشير نولتي (Nulty, 2008) إلى أن معدل الاستجابات للاستبيانات عبر الإنترنت حول التدريس والدورات التدريبية يكون أقل بكثير من التي يمكن الحصول عليها ورقيًا وجهًا لوجه.

مجلة كلية التربية. جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٩) أكتوبر ٢٠٢٣ م

المراجع

أخضر، أروى (٢٠١٧). *المرشد في تكييف مناهج التعليم العام للطلاب ذوي الإعاقة وفق منظومة التعليم الشامل*. الناشر الدولي للنشر والتوزيع.

الأمم المتحدة (٢٠٠٦). اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة. https://www.ohchr.org/ar/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities#46

الدهشان، جمال. (٢٠١٧). الاحتياجات التدريبية، مفهومها، أهميتها، أساليب تحديدها. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، عدد خاص، ٢٧- ٣٨.

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. (٢٠١٦). برنامج تنمية القدرات البشرية خطة التنفيذ. https://na.vision2030.gov.sa/ar/v2030/vrps/hcdp/

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. (٢٠١٦). وثيقة رؤية ٢٠٣٠. https://www.vision2030.gov.sa/ar/v2030/overview

صالح، سلوى. (٢٠٢٢). معرفة واستخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد للتصميم الشامل في التعلم بفصول الدمج *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، ١٢، ١٥٩ – ٢٠٤.

الطنطاوي، محمود. والغامدي، عادل. (٢٠٢٠). دراسة لمتطلبات تطبيق التصميم الشامل للتعلم للطلاب ذوي الإعاقة في برامج الدمج. *مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس*، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ١٠ (٢١)، ١٤١- ١٨٠.

العمري، هناء. والكثيري، نورة. (٢٠٢٢). استعداد معلمات برامج صعوبات التعلم نحو تطبيق التصميم الشامل للتعلم. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، ٢٣، ٨١- ١٢٦.

القحطاني، ندى. والسليم، غالية. (٢٠٢٢). مدى توافر معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في الأداء التدريسي لمعلمات مدارس التعليم الشامل. *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، ٨٥(١)، ٢٩٠- ٣٢٦.

قزامل، سونيا. (٢٠١٢). *المعجم العصري في التربية*. عالم الكتب للنشر والتوزيع.

الكناني، ريم. (٢٠٢٢). *درجة امتلاك معلمي التربية الخاصة في مدارس الدمج الكفايات المهنية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. مجلة البحث العلمي في التربية*، جامعة عين شمس، ٢٣ (١٢)، ١٠٤- ١٢٣.

النصيان، لطيفة. (٢٠١٨). *مستوى معرفة معلمي التربية الفكرية بمبادئ التصميم الشامل (UDL) وأهميتها من وجهة نظرهم في تدريس المهارات الاجتماعية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.

النواصرة، عندليب. (٢٠٢٢). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى بمدارس لواء الرصيفة في الأردن لتوظيف مبادئ التصميم الشامل من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٦ (٣٩)، ٥٥- ٧١.

الوابلي، عبد الله (٢٠٢٠). *الإعاقة الفكرية الأسس التاريخية والنظرية والمفاهيم العلمية ومضامينها التطبيقية*. دار الزهراء.

وزارة التعليم. (٢٠٠١). القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة.

وزارة التعليم. (٢٠١٥ أ). الدليل الإجرائي للتربية الخاصة.

وزارة التعليم. (٢٠١٥ ب). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة.

AlHazmi, A. N., & Ahmad, A. C. (2018). *Universal Design for Learning to Support Access to the General Education Curriculum for Students with Intellectual Disabilities*. *8*(2), 66–72. https://doi.org/10.5430/wje.v8n2p66

Alquraini, T. A., & Rao, S. M. (2018). 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

Anderson, L. K. (2021). Using UDL to Plan a Book Study Lesson for Students With Intellectual Disabilities in Inclusive Classrooms. *Teaching Exceptional Children*, *54*(4), 258–267. https://doi.org/10.1177/00400599211010196

Brojčin, B., Cuesta, J. L., Ortega, M. T., Castanheira, L., Bueno Sánchez, L., & Straniero, A. (2022). The role of university teachers in providing support to their students with disabilities. *Beogradska Defektološka Škola*, *28*(1), 33–52.

Browder, D. M., Mims, P. J., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., & Lee, A. (2008). Teaching elementary students with multiple disabilities to participate in shared stories. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, *33*(1–2), 3–12. https://doi.org/10.2511/rpsd.33.1-2.3

Capp, M. J. (2018). Teacher confidence to implement the principles, guidelines, and checkpoints of universal design for learning*. *International Journal of Inclusive Education*, *0*(0), 1–15. https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1482014

Cook, S. C., & Rao, K. (2018). Systematically Applying UDL to Effective Practices for Students With Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *41*(3), 179–191. https://doi.org/10.1177/0731948717749936

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

Crano, W. D., Brewer, M. B., & Lac, A. (2015). *Principles and Methods of*

Social Research (Third edit). Routledge. https://doi.org/10.1111/1467-9884.00369_4

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Defign: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fifth edit). SAGE Publications, Inc.

Diaz-Vega, M., Moreno-Rodriguez, R., & Lopez-Bastias, J. L. (2020). Educational inclusion through the universal design for learning: Alternatives to teacher training. *Education Sciences*, *10*(11), 1–15. https://doi.org/10.3390/educsci10110303

Fuentes, S., Castro, L., Casas, J. A., Vallejo, V., & Zuñiga, D. (2016). Teacher Perceptions based on Universal Design for Learning. *Commun Disord Deaf Stud Hearing Aids*, *4*(1), 2–3. https://doi.org/10.4172/2375-4427.1000155

Gronseth, S. L., & Dalton, E. M. (2019). *Universal Access Through Inclusive Instructional Design: International Perspectives on UDL*. Routledge.

Hovey, K., Gauvreau, A. N., & Lohmann, M. J. (2022). Providing Multiple Means of Action and Expression in the Early Childhood Classroom Through a Universal Design for Learning Framework. *The Journal of Special Education Apprenticeship*, *11*(2), 2–17. https://scholarworks.lib.csusb.edu/josea/vol11/iss2/7%0AThis

King-Sears, M. E., Stefanidis, A., Evmenova, A. S., Rao, K., Mergen, R. L., Owen, L. S., & Strimel, M. M. (2023). Achievement of learners receiving UDL instruction: A meta-analysis. *Teaching and Teacher Education*, *122*, 103956. https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103956

Lanterman, C. S., & Applequist, K. (2018). Pre-service teachers' beliefs: Impact of training in Universal Design for Learning. *Exceptionality Education International*, *28*(3), 102–121. https://doi.org/10.5206/eei.v28i3.7774

Lieber, J., Horn, E., Palmer, S., & Fleming, K. (2008). Access to the General Education Curriculum for Preschoolers with Disabilities: Children's School Success. *Exceptionality*, *16*(1), 18–32. https://doi.org/10.1080/09362830701796776

Lowrey, K. A., Hollingshead, A., & Howery, K. (2017). A closer look: Examining teachers' language around UDL, inclusive classrooms, and intellectual disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, *55*(1), 15–24. https://doi.org/10.1352/1934-9556-55.1.15

Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. T. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*. CAST Professional Publishing.

Nulty, D. D. (2008). *Assessment & Evaluation in Higher Education The adequacy of response rates to online and paper surveys : what can be done ? January 2013*, 37–41. https://doi.org/10.1080/02602930701293231

Núñez-Sotelo, E., & Cruz, M. L. (2022). CONTRIBUTIONS OF UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING TO THE IMPLEMENTATION OF

ACCESSIBLE CURRICULUM FOR STUDENTS WITH AND WITHOUT INTELLECTUAL DISABILITIES. *Revista Brasileira de Educação*, *27*. https://doi.org/10.1590/s1413-24782022270126

Rao, K., Smith, S. J., & Lowrey, K. A. (2017). UDL and intellectual disability: What do we know and where do we go? *Intellectual and Developmental Disabilities*, *55*(1), 37–47. https://doi.org/10.1352/1934-9556-55.1.37

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

Sewell, A., Kennett, A., & Pugh, V. (2022). Universal Design for Learning as a theory of inclusive practice for use by educational psychologists. *Educational Psychology in Practice*, *38*(4), 364–378. https://doi.org/10.1080/02667363.2022.2111677

Smith, S. J., Rao, K., Lowrey, K. A., Gardner, J. E., Moore, E., Coy, K., Marino, M., & Wojcik, B. (2019). Recommendations for a National Research Agenda in UDL: Outcomes From the UDL-IRN Preconference on Research. *Journal of Disability Policy Studies*, *30*(3), 174–185. https://doi.org/10.1177/1044207319826219

Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). *Universal design: Creating inclusive environments*. John Wiley & Sons..

Wehmeyer, M. L. (2006). Universal Design for Learning, Access to the General Education Curriculum and Students With Mild Mental Retardation. *Exceptionality*, *14*(4), 225–235. https://doi.org/10.1207/s15327035ex1404_4