مجلة الجامعة الإسلامية

للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكمة

العدد الثاني عشر - الجزء الأول

جمادى الأول 1444 هـ - ديسمبر 2022 م

معلومات الإيداع في مكتبة الملك فهد الوطنية

النسخةالورقية :

رقم الإيداع: 1441/7131

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8509

النسخة الإلكترونية :

رقم الإيداع: 1441/7129

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8495

الموقع الإلكتروني للمجلة :

https://journals.iu.edu.sa/ESS

البريد الإلكتروني للمجلة :

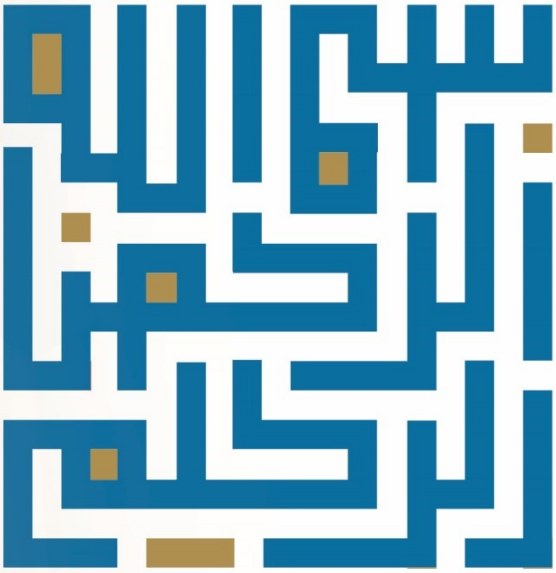
ترسل البحوث باسم رئيس تحرير المجلة

iujournal4@iu.edu.sa

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

البحوث المنشورة في المجلة
تعبرعن آراء الباحثــين ولا تعبر
بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة
للجامعة الإسلامية



قواعد وضوابط النشر في المجلة

- أن يتسم البحث بالأصالة والجدية والإبتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
- لم يسبق للباحث نشر بحثه.
- أن لا يكون مستلاً من رسالة علمية (ماجستير/دكتوراة) أو بحوث سبق نشرها للباحث.
- أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
- أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
- أن لا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحث المقدم (25%) .
- أن لا يتجاوز مجموع كلمات البحث (12000) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي وقائمة المراجع.
- لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السادس، وفي الدراسات التاريخية نظام شيكاغو.
- أن يشتمل البحث على : صفحة عنوان البحث ، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة ، وصلب البحث ، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات ، وثبت المصادر والمراجع ، والملاحق اللازمة مثل: أدوات البحث، والموافقات للتطبيق على العينات وغيرها؛ إن وجدت.
- يلتزم الباحث بترجمة المصادر العربية إلى اللغة الإنجليزية.
- يرسل الباحث بحثه إلى المجلة إلكترونيًا ، بصيغة (WORD) وبصيغة (PDF) ويرفق تعهدًا خطيًا بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه في المجلة.
- المجلة لا تفرض رسوما للنشر.

الهيئة الاستشارية :

معالـي أ.د : محمد بن عبدالله آل ناجي
رئيس جامعة حفر الباطن سابقاً

معالي أ.د : سـعيد بن عمر آل عمر
رئيس جامعة الحدود الشمالية سابقاً

معالي د : حسـام بن عبدالوهاب زمان
رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب سابقاً

أ. د : سـليمان بن محمد البلوشي
عميد كلية التربية بجامعة السلطان قابوس سابقاً

أ. د : خالـد بن حامد الحازمي
أستاذ التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : سـعيد بن فالح المغامسي
أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : عبداللـه بن ناصر الوليعي
أستاذ الجغرافيا بجامعة الملك سعود

أ.د. محمد بن يوسف عفيفي
أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية سابقاً

هيئة التحرير :

رئيس التحرير :

أ.د : عبدالرحمن بن علي الجهني

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

مدير التحرير :

أ.د : محمد بن جزاء بجاد الحربي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

أعضاء التحرير :

معالي أ.د : راتب بن سلامة السعود

وزير التعليم العالي الأردني سابقا
وأستاذ السياسات والقيادة التربوية بالجامعة الأردنية

أ.د : عبدالرحمن بن يوسف شاهين

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية

أ.د : عبدالعزيز بن سليمان السلومي

أستاذ التاريخ الإسلامي بالجامعة الاسلامية سابقاً

أ.د : عبدالله بن علي التمام

أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الاسلامية

أ.د : محمد بن إبراهيم الدغيري

وكيل جامعة شقراء للدراسات العليا والبحث العلمي
وأستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القصيم

أ.د : علي بن حسن الأحمدي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية

د : رجاء بن عتيق المعيلي الحربي

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المشارك بالجامعة الاسلامية

سكرتير التحرير:

أ. مجتبى بن الصادق المنا

الإخراج والتنفيذ الفني:

م. محمد بن حسن الشريف

المنسق العلمي :

أ. محمد بن سعد الشال

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

فهرس المحتويات : ❋

م	عنوان البحث	الصفحة
1	اتجاهات معلمي اللغة العربية كلغة ثانية في الجامعة الإسلامية نحو توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعلية في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها د. تركي عبد العزيز عبد الله الملحم	11
2	توجهات أبحاث تعليم اللغة العربية في المجلات العلمية العربية المحكمة من 2017-2021م د. راشد محمد الروقي	73
3	الأمن البيئي ودوره في التنور الجغرافي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر معلمات الدراسات الاجتماعية د. منال عبد الهادي باخت الحازمي / د. نوره سعد دخيل الله البلوي	105
4	معرفة واستخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد للتصميم الشامل في التعلم بفصول الدمج د. سلوى رشدي أحمد صالح	161
5	تحديات صناعة القرار عن بُعد في ظل جائحة كورونا (COVID - 19) لدى مديرات مدارس التعليم العام بمدينة الرياض د. أريج بنت محمد التويجري	207
6	مقترحات علاجية لتدني مستوى أداء طلبة المملكة العربية السعودية في اختبار PISA 2018 لمادة العلوم باستخدام أسلوب دلفاي د. أميرة سعد محسن الزهراني	257
7	فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام أدوات الويب الدلالي ببيئات التدريب الإلكترونية لتنمية مهارات الاتصال الإداري لدى عينة من متدربي عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر د. شوقي محمد محمود محمد	293
8	فعالية برنامج إرشادي قائم على اليقظة الذهنية لتحسين جودة الحياة لدى النساء في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث د. نوره بنت سعد البقمي	343
9	الصُعوبات التي تُواجه تَطبيق التَّعليم الإلكتروني في جامعة الأمير سَطام بن عبد العَزيز من وِجهة نَظر أعضاء هيئة التَّدريس د. ثلاب بن عبدالله الشكرة	389
10	العلاقات السعودية السوفيتية (1344-1357هـ / 1926-1938م) د. عمرو بن إبراهيم العمرو	443

❋ترتيب الأبحاث حسب تاريخ ورودها للمجلة مع مراعاة تنوع التخصصات

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

معرفة واستخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد للتصميم الشامل في التعلم بفصول الدمج

General Education Teachers and Autism Spectrum Disorder Teachers' knowledge and Use of Universal Design in learning (UDL) in Inclusion Classrooms

إعداد

د. سلوى رشدي أحمد صالح

أستاذ التربية الخاصة المساعد

كلية التربية– جامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن–المملكة العربية السعودية

Dr. Salwa Roshdy Ahmed Saleh

Assistant Professor of Special Education

Princess Nourah bint Abdulrahman University- College of Education

DOI: 10.36046/2162-000-012-004

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى معرفة واستخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد للتصميم الشامل في التعلم بفصول الدمج، وقياس الفروق بين متوسطي درجات معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد فيما يتعلق بمستوى معرفتهم، ومستوى استخدامهم للتصميم الشامل في التعلم بفصولهم الدراسية، ولتحقيق هدف الدراسة؛ تم اتباع المنهج الوصفي، واستخدام استبانة وزعت على معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بفصول دمج الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الرياض. وقد اشتملت عينة الدراسة على (٢٨٣) معلماً 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 للتصميم الشامل للتعلم وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بمستوى استخدام المعلمين التصميم الشامل بفصول الدمج. وتم التوصل إلى بعض الحلول المقترحة للتغلب على معوقات تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجه نظر المعلمين. وأوصت نتائج الدراسة بعدد من التوصيات منها تكثيف اللقاءات العلمية، وورش العمل؛ لتوعية المعلمين بأهمية استخدام التصميم الشامل للتعلم في تعليم جميع طلابهم بما فيهم الطلاب ذوي الإعاقة، تحقيق التكامل بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة، والتأكيد على وجود المعلم المساعد بمدارس الدمج لتطبيق التصميم الشامل للتعلم وتحقيق أهداف التعليم الشامل.

الكلمات المفتاحية: التصميم الشامل للتعلم، معلمو التعليم العام، معلمو التربية الخاصة، فصول الدمج.

Abstract

The study aimed to identify the level of knowledge and use of general education teachers and teachers of autism spectrum disorder of the (UDL) in Inclusion Classrooms and measuring the differences between participants regarding their level of knowledge and use of (UDL) in their classroom. The study used a descriptive survey design. The survey was distributed to teachers of General Education and teachers of students with autism spectrum disorder in the Riyadh region. The participants consisted of 283 teachers, of them, 176 are general education teachers, and 107 are teachers of autism spectrum disorder. The results showed a low level of teachers' ability to practice of UDL in the Inclusion Classrooms; also, there are no statistically significant differences between the average scores of general education teachers and teachers of autism spectrum disorder with regard to their ability to apply The UDL in Inclusion Classrooms. Some suggested solutions have been reached to overcome the obstacles of applying the UDL in Inclusion Classrooms from the teachers' point of view. The results of the study recommended a number of recommendations, including intensifying scientific meetings and workshops to educate teachers about the importance of using the UDL in teaching all their students, including students with autism spectrum disorder, Achieving integration between general education and special education, and Emphasis on the presence of the assistant teacher in the integration schools to implement the UDL and achieve the goals of inclusive education.

Keywords: Universal Design for Learning, General Education Teachers, Special Education Teachers, Inclusion Classrooms.

المقدمة

شهدت العقود الثلاثة الماضية تطورًا سريعًا في شتى مجالات الحياة، حيث شهد مجال الأشخاص ذوي الإعاقة تقدمًا سريعًا متناميًا في المجالات المتعلقة بضمان حقوقهم، وزيادة الوعي بأهمية دمجهم في الحياة الاجتماعية والسياسية، والثقافية والاقتصادية كلّ حسب إمكانياته، وقدراته، بهدف الوصول إلى أقصى استخدام لطاقاتهم، ليصبحوا أشخاصاً فاعلين في المجتمع.

ومن هذا المنطلق تقوم المملكة العربية السعودية بدور كبير وداعم في تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة، وتوفير فرص تعليم مناسبة لهم بما يلائم قدراتهم؛ حيث صدقت المملكة العربية السعودية عام ٢٠٠٨ على الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، ومنذ ذلك الوقت أولت المملكة العربية السعودية اهتماماً كبيرا بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، وأخذت على عاتقها أهمية دمجهم في مدارس التعليم (التعليم الشامل) جنباً إلى جنب مع أقرانهم طلاب التعليم العام، مع تقديم الخدمات التربوية والتأهيلية المساندة التي تضمن مسايرتهم لأقرانهم في الصفوف الدراسية المختلفة (هيئة حقوق الانسان، ٢٠١٥). كما شهد مجال تربية وتعليم ذوي الإعاقة في جميع أنحاء العالم تغيرات جوهرية، بشكل عام فقد أخذ هذا التعليم يتحول تدريجيا من البيئات الأكثر تقييدا إلى الأقل تقييدا –الأكثر اندماجاً –وتعليم ذوي الإعاقة بالمملكة العربية السعودية يدخل اليوم مرحلة جديدة بنّاءة جعلها تنال السبق في المنطقة العربية، نظراً لتبنيها سياسات تعليمية تقوم –في أساسها– على أحدث الأساليب التربوية، والذي يأتي في مقدمتها أسلوب دمج ذوي الإعاقة في مدارس التعليم العام (الموسى، ٢٠١٤).

وتتطور أساليب الرعاية التربوية والتعليمية التي تقدم لجميع الطلاب باختلاف قدراتهم وخصائصهم، بصورة مطردة لتحقيق أكبر قدر من التكيف مع البيئة، وتحقيق التكامل داخل المدارس، سواء كان هذا التكامل بين معلمي التعليم العام والخاص، أو بين الطلاب الذين يتلقون أو لا يتلقون خدمات التربية الخاصة، من أجل تحقيق جودة حياة تعليمية عالية شريطة تقديم الدعم

المناسب داخل الفصول الدراسية، وتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية (الطنطاوي والغامدي، ٢٠٢٠).

ويشير القريني وجوت Alquraini & Gut, (2012) إلى أهم العوامل الداعمة لدمج الطلاب من ذوي الإعاقة بمدارس التعليم الشامل استخدام المعلمين لاستراتيجيات التدريس الفاعلة، مع توافر التقنيات المساعدة التي يمكن أن يستخدمها المعلم لتحسين العملية التعليمة ووصول الطلاب ذوي الإعاقة لمناهج التعليم العام، إلى جانب التعاون بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة بالمدارس لتحقق الفائدة الأكاديمية والاستقلالية لجميع الطلاب، وخلق بيئة شاملة ودمج ناجح للطلاب من ذوي الإعاقة.

وفي السنوات الأخيرة، اكتسب ما يعرف بالتصميم الشامل للتعلم Universal Design for Learning (UDL) سمعة إيجابية واهتمامًا واضحًا من قبل الباحثين؛ فهو يعتمد على فرضية أن المناهج التقليدية يصعب على بعض الطلاب الوصول إليها لأن هؤلاء الطلاب لديهم تفضيلات واحتياجات تعليمية تختلف عن تلك الاحتياجات الخاصة بالمتعلم التقليدي، كما أنها طريقة تدريس مثبتة علميًا تراعي الفروق الفردية، وتحسين الممارسات التعليمية للمعلمين من خلال المرونة، وتقليل الحواجز، وتزود الاشخاص ذوي الإعاقة من الوصول إلى مناهج التعليم العام (Access to the general curriculum).

والتصميم الشامل للتعليم هو استراتيجية تدريس أثبتت فاعليتها في عملية التعليم الشامل، فهو أداة أساسية لتحقيق الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ التي وضعتها الأمم المتحدة "ضمان التعليم الجيد الشامل والمنصف وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع"، كما في المادة (٢٤) من اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، فقد كفلت الاتفاقية الحق في التعليم الشامل للجميع، حيث هدفت إلى إعمال الحق في التعلم في نظام تعليمي صمم لمراعاة احتياجات جميع الأشخاص ويشمل ذلك الطلاب ذوي الإعاقة (Vega,et al,2020).

ويرى بعض الباحثين أن التصميم الشامل للتعلم ينتج عنه فرص كبيرة لدمج الطلاب من ذوي الإعاقة، ووصولهم لمناهج التعليم العام من خلال تذليل إجراءاته لكثير من الصعوبات والمعوقات التي تقف عقبة أمام دمج هؤلاء الطلاب، والمساعدة في جعل التعليم في متناول الجميع (الطنطاوي والغامدي، ٢٠٢٠؛ Al Hazmi1,&Aznan,2018). لذا يعد التصميم الشامل للتعلم هو إطار عمل شامل يدعم المعلمين للتعامل مع تنوع التعلم في الفصل الدراسي، ويوفر إطارًا نظريًا لمفهوم التدريس الذي يتناول إمكانية الوصول –أي تقليل الحواجز– إلى محتوى التعلم، ويرحب بتنوع الطلاب بغض النظر عن خلفياتهم، وحصولهم جميعاً على التعليم؛ فهو وسيلة لتحقيق الأهداف التعليمية لجميع الطلاب، ويشمل الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد داخل بيئة تعليمية واحدة.

مشكلة الدراسة:

تتكون الآن معظم الفصول الدراسية من مجموعة متنوعة من الطلاب؛ ففي الصف الواحد يتم تعليم جميع الطلاب ويشمل ذلك الطلاب ذوي الإعاقة، والموهوبين، والمعرضين للخطر، والمتنوعين ثقافياً جنبا إلى جنب. هذا التباين يجعل من المهم تصميم تعليمات مفيدة، وبيئة داعمة تحتوي على خبرات متنوعة تمكن جميع المتعلمين من اكتساب العديد من المفاهيم والمعلومات حول العالم الخارجي.

ويواجه المعلمون بفصول التعليم العام العديد من التحديات في تدريس الطلاب ذوي الإعاقة بصفة عامة والطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بصفة خاصة، حيث أشارت العديد من الدراسات إلى أن غالبية المعلمين يرون صعوبة في دمج هؤلاء الفئة، حيث أسفرت نتائج هذه الدراسات أن المعلمين كانوا متخوفين ويفتقرون إلى الثقة في إدارة سلوك الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد، وتلبية احتياجاته، في نفس الوقت الذي يستطيعون فيه تلبية احتياجات أقرانه الآخرين بالصف، كما كان للمعلمين العديد من التوصيات لإدراج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بفصول التعليم العام بنجاح، منها: (١) تدريب المعلمين على طرق استخدام التعديلات الصفية واستخدام العديد من استراتيجيات التدريس، وطرق التقويم، والوسائل التعليمية الحديثة، واستخدام التكنولوجيا في بيئات التعليم الشامل. (٢) العمل الجماعي داخل المدرسة. (٤) بناء علاقة مع

أولياء الأمور والطلاب. (٥) بناء مناخ من القبول داخل الصف من خلال التوعية بذوي اضطراب طيف التوحد (Leonard., & smyth,2020 ;Anglim.,et al,2018; Lindsay.,et al,2014؛ العميري والحويطي، ٢٠٢١).

وتظهر مشكلة الدراسة الحالية فيما يواجه الطلاب من ذوي الإعاقة وخاصة الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد من عقبات تحد من قدرتهم من الوصول لمناهج التعليم العام، ويرى بعض الباحثين أن التصميم الشامل للتعلم ممارسة تربوية ووسيلة جديدة للتفكير حول جعل التعلم متاحًا لجميع المتعلمين بمختلف تفضيلاتهم، وأنماطهم التعليمية، كما أن إجراءاته تذلل الكثير من العقبات والتحديات التي تقف عقبة أمام دمج هؤلاء الفئة ويحقق من التكامل بين التعليم العام والتربية الخاصة. فقد أشار كارينجتون، وآخرون (Carringtona,et al (2020، ونوفاك وآخرون Novak,et al (2016) إلى أن التصميم الشامل للتعلم فرصة كبيرة لنجاح دمج الطلاب ذوي الإعاقة، وخاصة الطلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين لديهم مجموعة من التحديات والصعوبات – صعوبات التفاعل الاجتماعي، والقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي، والصعوبات المعرفية، والسلوكيات النمطية، إلى جانب مشكلاتهم الحسية التي قد تؤثر على تعلمهم في المدارس العادية- فهو يعد احد آليات التعليم الشامل Inclusive Education حيث نستطيع من خلاله التغلب على الصعوبات والمعوقات التي تقابل هؤلاء الطلاب في التعليم، كصعوبة الواجبات والتكليفات، أو عدم فهم الغرض من الدرس، وصعوبة الانتباه، والتذكر، وافتقار بعض الطلاب للتأقلم أو التنظيم الذاتي، وغيرها من العقبات التي تواجه الطلاب في مراحل التعليم.

وعلى الرغم من أن التصميم الشامل للتعلم هو نموذج تصميم تعليمي قائم على البحث يساعد على تقليل الحواجز في التعلم التي تؤيد دعم احتياجات المتعلمين بما فيهم الطلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد، إلا أنه لا يتم استخدامه بشكل كاف في المدارس، حيث توجد بعض العوائق في تطبيق مبادئه كالتكلفة المادية، ومحدودية وصول الإنترنت في المدارس وعدم إلمام المعلمين والمعلمات بمبادئه، وكيفية تطبيقه وأهميته في الميدان التربوي. ويعدّ افتقار المعلمين أو المعلمات، أو المعرفة غير الكافية للتصميم الشامل للتعلم هي واحدة من أهم العوائق الأساسية أمام تنفيذ مبادئ التصميم

الشامل للتعلم بالفصول الدراسية. وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة، والأدبيات ذات العلاقة، تبين قلة في الدراسات العربية –حسب علم الباحثة– التي تناولت معرفة واستخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم بفصولهم الدراسية، ودوره في التغلب على المشكلات التي تحد من وصول الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد إلى مناهج التعليم العام، حيث ركزت دراسة السالم (٢٠١٦) على زيادة الكفاية التدريسية لمعلمي الصم وضعاف السمع باستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم، والتعرف على التصورات الأولية والعوائق التي تقف خلف تنفيذ وتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم في ممارساتهم التعليمية، في حين ركزت دراسة القريني وراو Alquraini & Rao (2020) على معرفة واستعداد معلمي التربية الخاصة –معلمي ذوي الإعاقة الفكرية والإعاقات الشديدة– لتنفيذ التصميم الشامل في الفصول الدراسية، بينما ركزت دراسة الطنطاوي والغامدي (٢٠٢٠) على التعرف على إمكانيات تطبيق التصميم الشامل للتعلم بمدارس الدمج، من خلال التعرف على كفايات معلمي التعليم العام والخاص –معلمي صعوبات التعلم، الصم، المكفوفين– في تطبيق التصميم الشامل للتعلم. كذلك التعرف على الإمكانيات البيئية المتوفرة بالمدارس وملاءمتها لتطبيق التصميم الشامل للتعلم، إلى جانب التعرف على تصورات الطلاب العاديين وذوي الإعاقة نحو التصميم الشامل للتعلم. ونظراً لأهمية الموضوع؛ فإن الدراسة الحالية تحاول التعرف على مستوى معرفة واستخدام معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة للتصميم الشامل في التعلم بفصول الدمج من خلال الإجابة على **التساؤلات التالية:**

- ما مستوى معرفة معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بالتصميم الشامل للتعلم؟
- ما مستوى استخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم في فصولهم الدراسية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معلمي التعليم ومعلمي اضطراب طيف التوحد في مستوى معرفتهم، ومستوى استخدامهم التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج؟

- ما الاقتراحات والتوصيات التي يراها معلمو التعليم العام ومعلمو اضطراب طيف التوحد ضرورية لتطبيق التصميم الشامل للتعلم بشكل فعال بفصول الدمج؟

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من:

- الكشف عن مستوى معرفة معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بالتصميم الشامل للتعلم.

- الكشف عن مستوى استخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم في فصولهم الدراسية كطريقة ناجحة في دعم تعلم جميع طلابهم بما في ذلك الطلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد بفصول الدمج.

- تحديد الفروق بين متوسطات درجات معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد في مستوى معرفتهم، ومستوى استخدامهم التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج.

- معرفة الدعم الضروري لتنفيذ مبادئ التصميم الشامل للتعلم بشكل فعال من وجه نظر معلمي الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد؛ لما له من أهمية كبيرة على تذليل الكثير من الصعوبات والمعوقات التي تقف عقبة أمام دمج هؤلاء الطلاب، وتحقيق التكامل بين التعليم العام والخاص.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من عدة اعتبارات تتمثل في:

- استفادة الجهات التعليمية المعنية في المملكة العربية السعودية، وكذلك وزارة التعليم من نتائج هذه الدراسة للتعرف على أهمية تضمين مبادئ التصميم الشامل للتعلم وكيفية تطبيقه ببرامج إعداد المعلم بكليات التربية.

- تحديد الاحتياجات التنظيمية والتدريبية اللازمة لمعلمي التعليم العام والتربية الخاصة لتطبيق التصميم الشامل للتعلم في الفصول الدراسية بشكل أفضل.

● يمكن للدراسة الحالية أن تشكل نقطة انطلاقة لأبحاث مستقبلية في البيئة العربية نحو التصميم الشامل للتعلم.

حدود الدراسة:

● **الحدود الموضوعية:** اقتصر موضوع الدراسة على الكشف عن مستوى معرفة معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد واستخدامهم التصميم الشامل للتعلم، إضافة إلى تحديد الفروق بين متوسطات درجات معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد فيما يتعلق بمستوى معرفتهم، ومستوى استخدامهم التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج، ومعرفة الدعم الضروري لتنفيذ مبادئ التصميم الشامل للتعلم بشكل فعال من وجه نظر المعلمين.

● **الحدود الزمنية:** طبقت أدوات الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤١/١٤٤٢هـ، ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

● **الحدود المكانية:** تتمثل في مدارس دمج الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

● **الحدود البشرية:** تتمثل في عينة من معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بمدارس دمج الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الرياض قوامها (٢٨٣) معلماً ومعلمة، منهم (١٧٦) من معلمي التعليم العام، و(١٠٧) من معلمي اضطراب طيف التوحد.

مصطلحات الدراسة:

تناولت الدراسة المصطلحات التالية:

التصميم الشامل للتعلم Universal Design for Learning:

هو إطار علمي لتوجيه الممارسات التربوية من أجل توفير المرونة الكافية في تقديم المعلومات والخيارات المتعددة لكيفية استجابة الطلاب والتعبير عن معارفهم ومهاراتهم ومشاركتهم، وكذلك تقليل التحديات التعليمية، وتوفير التسهيلات والدعم المناسب للحفاظ على مستويات مناسبة من

التحصيل الأكاديمي لجميع الطلاب، ويشمل ذلك الطلاب ذوي الإعاقة، من خلال الاعتماد على الأساليب التي توفر للطلاب الخيارات والبدائل في اختيار المواد والمحتوى Higher Education (Opportunity Act, 2008).

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه: ممارسة تعليمية، وطريقة جديدة للتفكير يستخدمها المعلمون لجعل التعلم متاحاً لجميع الطلاب، ويشمل ذلك الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، من خلال خلق بيئة تعليمية مرنة توفر خيارات متنوعة للعرض والتعبير والمشاركة، وزيادة فرص التعلم والوصول لكافة الخدمات والاحتياجات وتقديم طرق وأساليب متعددة في التدريس وتقييم الأداء، بما يحقق التعليم الشامل للجميع. وهو الدرجة التي يحصل عليها معلمو التعليم العام ومعلمو اضطراب طيف التوحد في استبيان مستوى معرفة واستخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج والمعد من قبل الباحثة.

معلم/ة التعليم العام General Education Teacher:

يعرف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة الصادر من وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية معلم/ة التعليم العام بأنه: المعلم/ ـة المتخصص/ـة في مجال محدد ويـ/ تقوم بتدريس مادة معينة كالرياضيات أو مجموعة من المواد المتصلة ببعضها مثل مواد اللغة العربية، المواد الدينية (وزارة التعليم، ١٤٣٧هـ).

معلم/ة التربية الخاصة Special Education Teacher:

يعرف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة الصادر من وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية معلم/ة التربية الخاصة بأنه المعلم/ة المتخصص/ـة في التربية الخاصة ويـ/تشترك بصورة مباشرة في تدريس الطلاب ذوي الإعاقة (وزارة التعليم، ١٤٣٧هـ).

ويـ/تعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: المعلم/ ـة الحاصل/ـة على درجة البكالوريوس فأعلى في التربية الخاصة مسار التوحد ويـ/يقدم الخدمات التعليمية والتربوية بصورة مباشرة للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بمدارس التعليم العام.

فصول الدمج:

يعرف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة الصادر من وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية الدمج بأنه: تعليم الطلاب ذوي الإعاقة في مدارس التعليم العام مع تزويدهم بخدمات التربية الخاصة (وزارة التعليم، ١٤٣٧هـ).

وتعرف فصول الدمج إجرائياً بأنها: الفصول التي يوضع فيها الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد –مخصصة لهم أو مدمجة– مع أقرانهم من طلاب التعليم العام، حيث يتلقون فيها الخدمات التعليمية من معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد، لتحقيق أكبر استفادة في الجوانب الاجتماعية والأكاديمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

التصميم الشامل للتعلم إطار علمي لتطوير المناهج التي تدعم مجموعة كبيرة من المتعلمين. فهو نهجٌ مرنٌ يناسب الجميع داخل الصف، وقائمٌ على المعايير فهو يستخدم كلًّا من الممارسات التعليمية الحديثة وأدوات التكنولوجيا، حيث يتم من خلاله معالجة الطريقة التي يتم بها تقديم المعلومات للطلاب، والطريقة التي يتم بها إظهار معرفتهم ومشاركتهم (Dell & Petroff, 2012). وبشكل عام؛ مفهوم التصميم الشامل للتعلم يسمح للمعلم بتخصيص المناهج الدراسية وأسلوب التدريس حسب احتياجات الطلاب، وقد تم بناء مبادئ التصميم الشامل للتعلم على السماح بتأثير التكرار من أجل الوضوح وسهولة فهم التعليمات بطرق مختلفة، حيث إن التصميم الشامل يقر بحقيقة أن كل شخص يتعلم بشكل مختلف، كما أنه يشجع المعلمين على تصميم دروس فيما يتعلق بثلاثة مبادئ رئيسية: توفير وسائل متعددة للتقديم وعرض الموضوعات، توفير وسائل متعددة للأداء والتعبير، توفير وسائل متعددة للمشاركة والتفاعل (CAST, 2017).

وترجع نشأة التصميم الشامل للتعلم إلى مفهوم التصميم الشامل (UD) في الهندسة المعمارية التي ابتكرها رون ماس Mace Ron وزملاؤه في جامعة ولاية كارولينا الشمالية والذي هدف إلى توجيه العملية الهندسية والمعمارية إلى عملية إنشاء المبنى وكيفية تصميم البيئات، لسهولة انتقال جميع الأفراد

بحرية دون أي عوائق معمارية، مثل بناء المستويات المائلة بجانب السلالم (Schreffler. etal.,2019)، أي أن التصميم الشامل (UD) هو طريقة لمساعدة الجميع، بغض النظر عن ظروفهم للتنقل والعمل في العالم المادي؛ وانتقلت الفكرة من الهندسة المعمارية إلى مجال المناهج وطرق التدريس، فقد تشكل المناهج بعض الحواجز التي تعيق قدرة بعض المتعلمين من فهم واستيعاب المحتوى وتقلل من فرص التفاعل الصفي المناسب الذي يمكنهم من تحقيق المستويات المتوقعة منهم تحصيلياً، كما تعدّ بعض المناهج حواجز من التعلم لدى بعض المتعلمين إذا لم يتم تعديلها أو تكييفها (Bashman & Marino,2013).

ويعتمد التصميم الشامل للتعلم على أبحاث الدماغ وتحديداً شبكات الدماغ الثلاثة والتي تعمل أثناء عملية التعلم وهي: شبكة خاصة بالتعرف (الشبكة الإدراكية) وتشير إلى (ماذا؟) ماهية التعلم، وشبكة خاصة بالاستراتيجيات والمهارات (الشبكة الاستراتيجية) وتشير إلى (كيف؟) كيفية التعلم، وشبكة خاصة بالاهتمام وترتيب الأولويات (الشبكة الانفعالية) وتشير إلى (لماذا؟) سبب التعلم، ويمكن لكل مجال من هذه المجالات أن يمثل حواجز للطلاب. على سبيل المثال، لا يشارك الطالب في عملية التعلم (الشبكة الخاصة بالاهتمام وترتيب الأولويات) وانعدام انخراطه في العملية التعليمية ونقص دافعيته للتعلم، وبالتالي يوجد عقبة أمامه للوصول إلى المنهج الدراسي (CAST,2015).

ويتكون نموذج التصميم الشامل للتعلم من ثلاثة مبادئ رئيسية متصلة بشبكات الدماغ الثلاثة للتغلب على الحواجز الموجودة داخل فصول التعليم العام وهي:

١- وسائل متعددة لتقديم المعلومات وعرضها، والمسؤولة عنها الشبكة الإدراكية، والمقصود بها التعديلات التي يمكن إجراؤها على المواد الدراسية، وتقديم المحتوى بالعديد من استراتيجيات التدريس، والتدريس متعدد الوسائط (مثل: المحاضرات، البودكاست، والنصوص الرقمية، ومقاطع الفيديو، الكتب المعدلة)، بحيث تكون أكثر قابلية للوصول إلى الطلاب من ذوي الإعاقة (Kennette& Wilson,2019).

٢- وسائل متعددة من العمل والتعبير، والمسؤولة عنها الشبكة الاستراتيجية، أي توفير للطلاب خيارات عديدة للتعلم وطرق مختلفة للتقييمات لإثبات معرفتهم بطرق مختلفة، على سبيل المثال: استمتاع الطلاب وإظهار المعرفة بكفاءة أكبر عند منحهم إمكانية الوصول إلى لوحة مناقشة (منتدى المناقشة) يقدمون نصًا، الرسم والصوت، كاستجابة لمناقشات صفية عبر الإنترنت (Goldowsky & Coyne, 2016).

٣- الوسائل المتعددة للمشاركة، والمسؤولة عنها شبكة الشبكة الانفعالية، أي توفير فرص متنوعة للطلاب للتفاعل مع المحتوى وتقديم أساليب متعددة مثيرة للاهتمام لإثارة دافعيتهم وإشراكهم في عملية التعلم، (مثل: توفير التكرار، والتحدث مع الأقران حول المحتوى التعليمي، وزيادة الوقت التي يتفاعل فيه الطلاب مع المحتوى التعليمي، وفرص الاستجابة). كل ذلك يساعد على احتفاظ الطلاب بالمعلومات وتقليل الحواجز التي تعترض المنهج دون المساس بمعايير الإنجاز (Rao & Meo, 2016; Love & Devine,2019).

كما يذكر كلٌّ من مير وآخرين Meyer, et al, (2014)، وكانتر وآخرين Canter et al, (2017) أن التصميم الشامل للتعلم في مجمله إطار عمل يرتكز على أبحاث الدماغ والطرق التي تتفاعل بها الوظائف المختلفة للشبكات العصبية مع التعليمات، وبالتالي فهو إطار لتصميم بيئات تعليمية مرنة يلبي احتياجات جميع المتعلمين ويعزز من وصول جميع الطلاب بما في ذلك ذوي الإعاقة إلى المناهج الدراسية للتعليم العام. فهو يساعدهم على تحقيق النجاح من خلال السماح لهم بإثبات تعلمهم بطرق متعددة، أي جعل كل شيء نصممه أو ننتجه يمكن استخدامه من جميع المتعلمين رغم تنوعهم واختلافهم.

وتوجد العديد من فوائد للتصميم الشامل للتعلم أوضحه كثيرٌ من المعلمين حيث أفادوا أن التخطيط المسبق يوفر الوقت والمال على المدى الطويل، وبالتالي فالتصميم الشامل للتعلم يحقق الأهداف التالية:

- توفير الوصول إلى تعلم المنهج للجميع، فهو يوفر أساسًا لتكافؤ الفرص التعليمية لجميع الطلاب بما في ذلك ذوي الإعاقة.

● المواد تكون أكثر مرونة لتلبي احتياجات جميع الطلاب، فمثلا تحويل النص إلى تعليق صوتي فيصبح ذلك ذو فائدة للطلاب الذين لديهم اضطرابات لغوية، وبرنامج التعرف على الصوت الذي يسمح للطلاب بالتعبير عن أنفسهم شفهيا (Griful-Freixenet, et al., 2017).

ولا شك أن التصميم الشامل للتعلم طريقة لتحقيق دمج الأشخاص ذوي الإعاقة بالتعليم العام، فهو إطار يساعد في تهيئة البيئة المكانية والتعليمية من جميع النواحي، لتكون مناسبة للمتعلمين حتى الأكثر احتياجاً منهم، وهذا الإطار عبارة عن ثلاثة مبادئ توجيهية تدعم إنشاء طرق مرنة عن كيفية تقديم المعلومات وتقديم المحتوى لجميع الطلاب. كما تهدف المبادئ التوجيهية للتصميم الشامل للتعلم إلى خلق طرق مرنة تقلل من الحواجز التي تواجه الطلاب أثناء التدريس، مع توفير التكييفات (الموائمات) لهم، ودعمهم لاكتساب وإظهار المعرفة، والاحتفاظ بها، وبذلك يكفل حقوق الطلاب من ذوي الإعاقة وزيادة فرص التعلم ووصولهم للخدمات وكافة الاحتياجات، وبالتالي يزيد من الاستقلالية والثقة بالنفس لديهم. (Love&Devine,2019)

ويؤكد على ذلك لوف ودفني (Love&Devine,2019) بأن التصميم الشامل للتعلم يعزز بيئة أكثر شمولاً لجميع الطلاب، حيث تدعم الأبحاث حقيقة أن الطلاب لديهم دافع أكبر للتعلم عندما يكون العمل في مستواهم التعليمي، أي أن الدافعية الداخلية للطلاب تزداد عمقا عندما يتوفر لهم حرية اختيار أسلوب التعلم، كما أن العديد من الطلاب يشاركون بشكل أكبر في العمل عندما يتعلق الأمر بالتكنولوجيا. وبالتالي عندما ينخرط الطلاب ويتعلمون، فإن احترامهم لذاتهم يزيد، ويتم تعزيز الشعور بالكفاءة الذاتية، وبالتالي يتعلمون أكثر.

كما أشار كلٌّ من الحازمي وأحمد Al Hazmi & Ahmd (2018) بأن التصميم الشامل للتعلم يمكن أن يكون ذا فائدة كبيرة لجميع الطلاب وخاصة الطلاب ذوو الإعاقة ووصولهم إلى مناهج التعليم العام وتعزيز التعلم وتطويره فيما يتعلق بالقراءة والكتابة والفهم واتخاذ القرار والمهارات الاجتماعية والحياة اليومية، بما يسهل لهم حياة كريمة ومناسبة، وذلك يتطلب إجراء ترتيبات خاصة لتصميم المنهج ودمج مرافق البنية التحتية وطرق التدريس الحديثة، كما يحتاج تطبيق التصميم الشامل

للتعلم لإجراء تغييرات في عمليات التوظيف للمعلمين وتدريبهم على تنفيذ طرق التدريس المبتكرة التي يمكن أن تعزز القدرة على التذكر والتمييز والاختيار والتقييم العادل للطلاب.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن استخدام التصميم الشامل للتعلم يتيح لجميع الطلاب ويشمل ذلك الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بأن تتم مخاطبتهم من خلال اختيار طرق ومواد وتقييمات مختلفة بناءً على احتياجاتهم الفردية، بمعنى آخر أنه لكي ينجح التصميم الشامل للتعلم يجب تدريب المعلمين على استخدام طرق متعددة لتحفيز الطلاب على التعلم؛ تقديم المحتوى بطرق متعددة؛ والسماح للطلاب لإثبات ما يعرفونه بطرق متعددة؛ مع توافر البنية التحتية التكنولوجية، كما يتطلب أيضاً تعاونًا بين معلم التعليم العام ومعلم التربية الخاصة، وكذلك تعاون الآباء والمجتمع، ودعمًا من إدارة المدرسة، كل هؤلاء هم وكلاء التغيير نحو التصميم الشامل للتعلم.

وفي مجال الدراسات والبحوث التربوية فقد ظهر الاهتمام بنموذج التصميم الشامل للتعلم في العديد من الدراسات؛ **فدراسة هاتلي** Hatley, (2011) هدفت إلى التعرف على تصورات المعلمين عن التصميم الشامل للتعلم أثناء مرحلة التنفيذ للتصميم الشامل للتعلم بالمناهج الدراسية، واشتملت عينة الدراسة على (٩٨) معلماً ومعلمة، واشتملت أدوات الدراسة على ملاحظة المعلمين داخل الفصول الدراسية، ومقياس القلق، ومقياس مراحل الاهتمام. وأظهرت النتائج أن عدد كبير من المعلمين أفادوا أن التصميم الشامل لم يؤثر في طريقة تعليمهم لطلابهم، كما أشارت النتائج إلى أن عددًا كبيرًا منهم لم يعرف ما هو التصميم الشامل، وكيف يتم تطبيقه داخل الفصول الدراسية.

ودراسة السالم (٢٠١٦) التي تناولت مدى فاعلية دورة تدريبية قائمة على مبادئ التصميم الشامل للتعلم على زيادة الكفاية التدريسية لمعلمي الصم وضعاف السمع. كما هدفت الدراسة إلى التعرف على التصورات الأولية والعوائق التي تقف خلف تنفيذ وتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم في ممارساتهم التعليمية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٦٩) معلماً ومعلمة، تم تطبيق الدورة التدريبية على (٦٧) معلماً ومعلمة منهم، حيث أفادت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين قبل وبعد خضوعهم للدورة التدريبية والتي ساهمت في تحسين ممارساتهم التعليمية. كما

أفادت الدراسة أن هناك العديد من العوائق التي تحول دون تطبيق مبادئ التصميم الشامل في مقدمتها محدودية وصول الإنترنت في المدارس.

ودراسة كامبل وآخرين Camplell. et al (2016) دراسة استقصائية أجريت على (٩١) من أخصائي اضطرابات النطق والتخاطب والذين يعملون بالمدارس الكندية، وجد أن ٣٠٪ من المستجيبين لم يسمعوا من قبل عن التصميم الشامل للتعلم، ومن بين أولئك الذين أجابوا بأنهم سمعوا عن التصميم الشامل للتعلم لم يكونوا على ثقة من أنه يمكنهم وصف ممارسات التصميم الشامل للتعلم التي يجب أن يستخدمها أخصائي النطق والتخاطب، أو كيفية تطبيقه في الفصول الدراسية، كما أنهم غير متأكدين من كفاءتهم في مهارات محددة مطلوبة لتطبيق التصميم الشامل للتعلم بالفصل الدراسي، ومن العوائق التي تحول دون تطبيق التصميم الشامل للتعلم والتي تم ذكرها من قبل المستجيبين بالدراسة، قلة الوقت، فرص التعاون مع موظفي المدرسة، الدعم الإداري.

وقامت **إيفمينوفا** Evmenova (2018) بدراسة استهدفت إعداد دورة مصممة عبر الإنترنت لتدريب معلمي التعليم العام والتربية الخاصة أثناء الخدمة على كيفية توظيفهم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم عبر مستويات الصفوف والمواد الدراسية؛ لدعم جميع الطلاب بما في ذلك الطلاب ذوو الإعاقة، وتكونت عينة الدراسة من عدد (٧٠) من معلمي ومعلمات التعليم العام والتربية الخاصة، واستخدمت الدراسة استطلاع رأي بنهاية الدورة لتقييم قدرات المعلمين المشاركين لكيفية تنفيذ التصميم الشامل للتعلم. وأظهرت نتائج الدراسة أنه بنهاية الدورة استطاع المعلمون التعرف على مبادئ التصميم الشامل للتعلم، وكيفية تخطيط الدروس طبقا للتصميم الشامل للتعلم بما يتلاءم مع جميع الطلاب بما في ذلك الطلاب ذوو الإعاقة، وقياس مخرجات التعلم المحددة، واستخدام التكنولوجيا لضمان تحقيق المحتوى التعليمي للطلاب، كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أهمية نمذجة ممارسات التصميم الشامل للتعلم لتشجيع التنفيذ داخل الفصول الدراسية.

وسعت **دراسة لانترمان، وأبلكويست** Lanterman,& Applequist (2018) إلى التعرف على معتقدات المعلمين قبل الخدمة نحو الطلاب ذوي الإعاقة ونحو تعليمهم وتدريسهم في بيئات تعلم

شاملة (مدارس التعليم العام)، وإعداد برنامج تدريبي لتدريبهم على وحدتين تدريبيتين عبر الإنترنت لتنفيذ التصميم الشامل للتعلم، وقياس أثره على تغيير معتقداتهم، واشتملت عينة الدراسة على (٧٧) من معلمي قبل الخدمة؛ الغالبية العظمى عدد (٦١) معلم تعليم ابتدائي ومعلم تربية خاصة، وعدد (١٦) معلم الطفولة المبكرة ومعظمهم يدرسون بالسنة الثانية من مرحلة البكالوريوس، واستخدمت الدراسة بعض الأدوات منها استبيان مصمم لتقييم معتقدات المعلمين قبل الخدمة نحو المعاقين والتعليم والتعلم، وبرنامج تدريبي لتدريب المعلمين على التصميم الشامل للتعلم. أظهرت الدراسة أن تدريب المعلمين على التصميم الشامل للتعلم كان له أثر إيجابي على تحسين معتقداتهم وخاصة المعتقدات المعرفية، كما أشارت هذه الدراسة إلى أنها سلطت الضوء على الدور المهم الذي يؤديه التدريب المعتمد على التصميم الشامل للتعلم في إعداد المعلمين المستقبلين للفصول الدراسية الشاملة التي تلبي احتياجات جميع المتعلمين بما في ذلك الطلاب ذوو الإعاقة.

كما هدفت **دراسة تاكيما وآخرين** Takemae. et al (,2018) إلى استكشاف تصورات (إدراك) معلمي التربية الخاصة، ومعلمي تخصص مزدوج (ابتدائي وتربية خاصة) نحو التصميم الشامل للتعلم (UDL) في المجالات التالية: فهمهم للتصميم الشامل للتعلم؛ خبراتهم وملاحظاتهم على كيفية تنفيذ التصميم الشامل للتعلم في الفصول الدراسية؛ ممارستهم للتصميم الشامل للتعلم في الفصول الدراسية؛ ومقترحاتهم للدعم، والخدمات التربوية، والإجراءات، والتحديات ذات الصلة بفهم وتطبيق التصميم الشامل للتعلم. وتكونت عينة الدراسة من عدد (٣) من المرشحين المسجلين كمعلمين للتربية الخاصة، عدد (٣) من معلمين التخصص المزدوج (ابتدائي وتربية خاصة) في برنامج إعداد معلم التربية الخاصة تلبية لاحتياجات الطلبة ذوي الإعاقات كثيرة الانتشار (صعوبات التعلم، الإعاقات الانفعالية، والإعاقات الفكرية البسيطة) ووصولهم إلى مناهج التعليم العام، ومن أدوات الدراسة برنامج تدريبي لتنفيذ وتطبيق التصميم الشامل للتعلم من قبل المعلمين المرشحين أثناء مقررات التدريب الميداني، مقابلات فردية، مقابلات مجموعة التركيز، مراجعة خطة الدروس، الملاحظات الميدانية. وأشارت نتائج الدراسة إلى زيادة معرفة المعلمين وممارستهم الفاعلة للتصميم الشامل للتعلم بالمدارس الشاملة. وأوصت الدراسة بأن هناك حاجة إلى مزيد من البحث للتحقيق في تعقيدات

التفاعلات بين الخبرات والفرص السابقة لهؤلاء المعلمين المرشحين التي يتعلمون من خلالها تنفيذ التصميم الشامل للتعلم في دروسهم، كما أوصت الدراسة بعمل دراسة طولية تتبعية للأداء الفعلي للمعلمين وملاحظتهم لتنفيذ التصميم الشامل للتعلم مع الطلاب بالفصول الدراسية بعد تخرجهم من البرنامج.

وقامت **اسبادا تشافاريا وآخرون** Espada Chavarria.,et al (2019) بدراسة هدفت إلى معرفة ما إذا كانت المنهجيات والطرق والاستراتيجيات التعليمية المستخدمة من قبل معلمي التعليم الأساسي تستند إلى التصميم الشامل للتعلم (UDL) في ممارساتهم التعليمية، واستخدم الباحثون استبيانًا مكونًا من (٢٩) سؤال على مقياس ليكرت إلى جانب (٤) أسئلة نوعية مفتوحة، كما اشتملت عينة الدراسة على (٢٦) معلماً ومعلمة (٩ ذكور، ١٧ إناث) يعملون مع الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (٧ و١٢) سنة من أربعة مؤسسات تعليمية بمناطق الإكوادور. وأشارت النتائج إلى محدودية معرفة المعلمين عينة الدراسة للتصميم الشامل للتعلم UDL ومبادئه، وكذلك محدودية تطبيق الاستراتيجيات المنهجية المتعلقة به في ممارساتهم التعليمية، كما بيّنت نتائج الدراسة أن مدارس التعليم العام والتي بها نسبة أعلى من الطلاب ذوي الإعاقة ٢٩٪ فقط من المعلمين بتلك المدارس يعرفون ما يعني التصميم الشامل للتعلم. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على كيفية تطبيق التصميم الشامل بفصولهم الدراسية مع جميع طلابهم.

وسعت **دراسة روز** Rose (2019) إلى مراجعة ووصف الإطار العام للتصميم الشامل للتعلم وكيفية تطبيقه لدعم جميع الطلاب الذين لديهم نقاط قوة ونقاط احتياج (طلاب قصور الانتباه وفرط الحركة، طلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد). وأوضحت نتائج المراجعة أن التصميم الشامل للتعلم يوفر لجميع الطلاب بما في ذلك الطلاب ذوو الإعاقة جودة التدريس، وقدمت الدراسة إرشادات التصميم الشامل للتعلم وأمثلة لتطبيقها في مقررات تعليم اللغة الإنجليزية، كما أشارت إلى ضرورة التعاون بين معلمي التعليم العام ومعلمي وأخصائي الطلاب ذوي الإعاقة بالمدرسة.

بجانب دراسة القريني وراو Alquraini & Rao (2020) والتي هدفت إلى معرفة واستعداد معلمي التربية الخاصة لتنفيذ التصميم الشامل في الفصول الدراسية، وتكونت عينة الدراسة من (١٣١) من معلمي الإعاقة الفكرية، والإعاقات المتعددة، واستخدم الباحثان استطلاع رأي لمعرفة تصورات المعلمين عن تطبيق التصميم الشامل للتعلم، وأشارت نتائج الدراسة إلى حاجة المعلمين إلى التدريب والتطوير المهني، بالإضافة إلى ضرورة توفير الإمكانات التكنولوجية داخل الفصول الدراسية، ووقت تخطيط إضافي، وتقليل كثافة الفصول الدراسية، بجانب الحاجة إلى وجود سياسة وإرشادات تعليمية مرنة.

ودراسة كارينجتون Carringtona,et al (2020) هدفت إلى فحص ممارسة المعلمين والأخصائيين حول كيفية تلبية احتياجات التعلم للطلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد في الفصول الدراسية من خلال استكشاف ما إذا كان هناك دليل على معرفة المعلمين والأخصائيين بمبادئ وإرشادات التصميم الشامل للتعلم وكيفية تنفيذه، وتم جمع البيانات من (٢٠) معلماً ومديري مدرسة، وأخصائياً (١٠ من معلمي ومديري مدارس، ١٠ أخصائي تخاطب، أخصائي نفسي، أخصائي علاج وظيفي يعملون بمدارس بها طلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد) في أستراليا، واستخدمت الدراسة مقابلات شبه منظمة. وأظهرت النتائج أن جميع المبادئ الثلاثة للتصميم الشامل للتعلم، وجميع المبادئ الإرشادية التسعة، كانت واضحة في فحص ممارسات المعلمين والأخصائيين. وأشارت الدراسة أنه يمكن أن تفيد نتائج هذه الدراسة أيضًا في إعداد المعلمين والأخصائيين وتطويرهم المهني. كما توصي بالتعاون بين المعلمين والأخصائيين في الفصول الدراسية والمدارس لدعم الطلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد وتحقيق الأهداف المنشودة.

أما **دراسة فيجا وآخرين** Vega,et al (2020) هدفت إلى تحليل مستوى معرفة وتنفيذ مبادئ واستراتيجيات التصميم الشامل للتعلم لأعضاء هيئة التدريس بجامعة كارلوس الذين لديهم طلاب من ذوي الإعاقة ولم يتلقوا تدريبًا مسبقًا حول التصميم الشامل، ولكن كان لديهم إمكانية الوصول إلى التكيفيات المنهجية للطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة the Curricular Adaptations of University Students with Special Educational Needs (CAUSSEN) كدليل لتنفيذ إرشادات

مختلفة، واشتملت عينة الدراسة على (٢٥٥) عضوًا من أعضاء هيئة تدريس، واستخدم الباحثون استبيانًا عبر الإنترنت لتحقيق هدف الدراسة، وأظهرت النتائج تنفيذ أعضاء هيئة التدريس لمبادئ التصميم الشامل للتعلم على الرغم من انخفاض مستوى معرفتهم السابقة بتلك المبادئ، كما أشارت النتائج إلى أنه على الرغم من أن مستوى تنفيذ الأعضاء للتصميم الشامل للتعلم كان إيجابياً، إلا أنه من الضروري التأكد من السماح للطلاب بإظهار معرفتهم وتعلمهم من خلال الاختبارات التي تتناسب مع قدراتهم الحقيقية، دون تغيير للأهداف أو المحتويات أو معايير التقييم. كما أوصت الدراسة من أجل تحقيق مستويات أعلى لدمج الطلاب من ذوي الإعاقة بالجامعة، من الضروري تعزيز آليات تدريب أعضاء هيئة التدريس في هذا الموضوع، والتعبير من خلال نظام معلومات بشبكة الجامعة يسمح لهم بالتعرف على احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة.

وقام **الطنطاوي والغامدي** (٢٠٢٠) بدراسة استهدفت التعرف على إمكانيات تطبيق التصميم الشامل للتعلم بمدارس الدمج، من خلال التعرف على كفايات معلمي التعليم العام والخاص في تطبيق التصميم الشامل للتعلم وكذلك التعرف على الإمكانيات البيئية المتوفرة بالمدارس وملاءمتها لتطبيق التصميم الشامل للتعلم، إلى جانب التعرف على تصورات الطلاب العاديين وذوي الإعاقة نحو التصميم الشامل للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٩) معلماً ومعلمة من المرحلة المتوسطة (٢٣٨ من معلمي الطلاب العاديين، ١٧١ معلمي التربية الخاصة)، (١٧٤) طالباً من طلاب المرحلة المتوسطة (٩٤ طالباً من الطلاب العاديين، ٧٤ طالباً من الطلاب ذوي الإعاقة)، واستخدم الباحثان مقياس كفايات المعلمين لتطبيق التصميم الشامل، مقياس تصورات الطلاب نحو التصميم الشامل للتعلم، ومقياس الإمكانيات البيئية لتطبيق التصميم الشامل بمدارس الدمج. وأشارت النتائج إلى انخفاض كفايات معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة في تطبيق التصميم الشامل للتعلم، وعدم توفر الإمكانات المادية وخاصة التكنولوجيا اللازمة لتطبيق لتصميم الشامل للتعلم، وكانت تصورات الطلاب العاديين وذوي الإعاقة سلبية نحو التصميم الشامل للتعلم، كما أوصت الدراسية بأهمية تضمين مبادئ التصميم الشامل للتعلم داخل برامج إعداد المعلم بكليات التربية، وتدريب

المعلمين على تطبيق التصميم الشامل للتعلم أثناء الخدمة لتحقيق التكامل بين التعليم العام والتربية الخاصة.

وهدفت **دراسة قرفول فريكسينت وآخرين** Griful-Freixenet,et al (,2021) لاستكشاف معتقدات معلمي ما قبل الخدمة وممارساتهم الأساسية للتصميم الشامل للتعلم (UDL)، والتعليم المتمايز (DI)، وتكونت عينة الدراسة من (١١٣٤) معلمًا ومعلمة ما قبل الخدمة مسجلين ببرنامج البكالوريوس للمرحلة الثانوية بثمان كليات تربية ببلجيكا (٥١,٥٪ إناث، ٤٨,٥٪)، واستخدمت الدراسة استبيانًا لقياس معتقدات وممارسات المعلمين نحو التصميم الشامل للتعلم، واستبيانًا آخر لقياس معتقدات وممارسات المعلمين للتعليم المتمايز. وأظهرت النتائج أن ممارسات التصميم الشامل للتعلم، والتعليم المتمايز مختلفة ولكنها أنواع مترابطة إلى حد كبير في شمولية ممارسات التدريس، حيث إن ممارسات تركز على توفير خيارات متعددة يمكن الوصول إليها في بيئة التعلم بناءً على معتقدات المعلمين بأن الطلاب سينجذبون بشكل طبيعي نحو الخيارات التي تقدم الأفضل لهم. بينما ممارسات التعليم المتمايز فيركز على تكيف المناهج والتدريس وفقاً لاختلافات الطلاب في التعلم (أي الاهتمامات، ملامح الاستعداد والتعلم)، كما أشارت الدراسة أنه يمكن استنتاج أن معلمي ما قبل الخدمة الذين يميلون إلى تنفيذ ممارسات التصميم الشامل للتعلم يميلون أثناء خبرتهم الميدانية إلى تطبيق ممارسات التعليم المتمايز، والعكس بالعكس، كما أوصت الدراسة بإجراء أبحاث مستقبلية على عينات من المعلمين في الخدمة ومقارنة النتائج، مع أنهم يتوقعون أن المعلمين أثناء الخدمة قد تكون لديهم خبرة أكثر في تنفيذ ممارسات التصميم الشامل للتعلم، والتعليم المتمايز مع طلابهم مما يمكنهم من الإجابة على أسئلة الاستطلاع بشكل أكثر دقة، كما أوصت الدراسة باستخدام أدوات أخرى مع استطلاع الرأي كالمقابلات، ومجموعات التركيز، وملاحظات الصف.

كما هدفت **دراسة توماس وآخرين** Tomas,et al (2021) إلى زيادة معرفة طلاب الدراسات العليا من أخصائي النطق واللغة (أخصائي التخاطب)، بالخدمات التربوية اللازمة للتصميم الشامل للتعلم، وتدريبهم على استخدامه من خلال تطبيق نموذج التصميم التعليمي جنبا إلى جنب مع نظرية ترجمة المعرفة knowledge translation theory (KT) من إعداد الباحثين، وتقييم ذلك في تغيير

معرفة الطلاب وأفعالهم للتصميم الشامل للتعلم، واشتملت عينة الدراسة على (١٩) طالبًا من طلاب الدراسات العليا لأخصائي النطق واللغة. وأشارت النتائج إلى تحسن معرفة الطلاب وإدراكهم للخدمات التربوية اللازمة لاستخدامهم التصميم الشامل للتعلم، وأوصى الباحثون بضرورة تطبيق هذه المنهجية مع مجموعة طلابية أكبر وإعادة التقييم، كما أنهم يعتقدون أن المنهجية الجديدة الذي تم اتباعها في هذا البحث يمكن أن تكون مفيدة للمعلمين والباحثين والأخصائيين لممارسة قائمة على المعرفة النظرية عالية الجودة للتصميم الشامل للتعلم.

ويتضح مما سبق من مراجعة وتحليل الدراسات السابقة، حاجة المعلمين إلى التدريب على التصميم الشامل للتعلم وكيفية تطبيقية بفصولهم الدراسية، حيث وضح عدد كبير منهم بأنهم لم يعرفوا ما هو التصميم الشامل للتعلم وكيف يتم تطبيقه بفصولهم الدراسية، ويتضح ذلك في دراسة (Carringtona,et al,2020 ;Espada Chavarria.,et al,2019؛Hatley.2011.;Camplell. et al,.2016 ا Alquraini & Rao ,2020)، كما بينت نتائج بعض الدراسات الحاجة إلى توفر بعض العناصر داخل بيئة التعلم لنجاح التصميم الشامل للتعلم، مثل الحاجة إلى توفر الإنترنت بالمدارس كما في دراسة السالم (٢٠١٦) ودراسة (الطنطاوي والغامدي، ٢٠٢٠، Carringtona,et al ,2020;Rose,2019) والتي أشارت نتائجهما إلى افتقار المعلمين للوعي وانخفاض كفاياتهم في تطبيق التصميم الشامل للتعلم، مع عدم توفر الإمكانات المادية وخاصة التكنولوجيا، إلى جانب عدم التعاون بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة داخل المدارس. واتضح أيضاً من الدراسات السابقة التأثير الإيجابي للتصميم الشامل للتعلم في تحسين معتقدات المعلمين –خاصة المعتقدات المعرفية– نحو دمج الطلاب ذوي الإعاقة بمدارس التعليم العام كما في دراسة لانترمان، وأبلكويست Lanterman,& Applequist (2018)، وكذلك تحسين الممارسات التعليمية للمعلمين وكيفية تخطيطهم للدروس بما يتلاءم مع جميع الطلاب بما فيهم ذوو الإعاقة كما في دراسة كلٍّ من (السالم، ٢٠١٦; Evmenova; Takemae. et al,2018 ;Rose,2019ا ,2018; Tomas,et al ,2021).

واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في إعداد أدوات الدراسة، ومن هذه الدراسات دراسة كلٍّ من (Alquraini & Rao ,2020;Vega,et al,2020 ؛Hatley.2011.;Camplell. et al,.2016

Espada Chavarria.,et al,2019 ;Carringtona,et al,2020؛ الطنطاوي والغامدي، ٢٠٢٠). واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في سعيها للتعرف على مستوى معرفة المعلمين سواء معلمي التعليم العام أو معلمي اضطراب طيف التوحد بالتصميم الشامل للتعلم، وكذلك تطبيقهم له بفصول الدمج. كما سعت الدراسة الحالية إلى معرفة الفروق بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد في مستوى معرفتهم وكذلك مستوى استخدامهم التصميم الشامل للتعلم، حيث تعد هذه الدراسة هي الأولى في البيئة العربية –حسب علم الباحثة– التي تناولت التصميم الشامل للتعلم مع اضطراب طيف التوحد، وكذلك دراسة الفروق بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب التوحد.

منهج الدراسة وإجراءاتها

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي، والذي يعتمد على دراسة ظاهرة أو حدث ما ومتابعته، معتمداً على جمع البيانات والحقائق وتصنيفها والتعبير عنها كمياً أو كيفياً بغرض الوصول إلى نتائج تساعد في فهم الواقع الراهن ليتم تطويره مستقبلاً (مطاوع، وآخرون، ٢٠١٤)، وتم اختيار هذا المنهج لمناسبته لموضوع الدراسة وتحقيق أهدافها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بمدارس دمج الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الرياض والبالغ عددهم (١١٨٩) معلماً ومعلمة تقريباً– (٩٢٣) معلم/ة التعليم العام بمدارس دمج ذوي اضطراب التوحد، (٢٦٦) معلم/ة اضطراب طيف التوحد– وفقاً لإحصائية وزارة التعليم لعام ٢٠٢٠–٢٠٢١م، واقتصرت عينة الدراسة على (٢٨٣) معلماً ومعلمة، منهم (١٧٨) معلماً ومعلمة للتعليم العام، (١٠٧) معلماً ومعلمة اضطراب طيف التوحد، وقد اختيرت تلك العينة بطريقة طبقية عشوائية، ويوضح الجدول (١) تصنيف عينة الدراسة وفقاً للبيانات البيليوغرافية كالتالي:

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغيراتها

المتغير	المفردات	التخصص: معلمو التعليم العام		التخصص: معلمو اضطراب طيف التوحد		العدد الكلي للعينة	النسبة المئوية
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية		
النوع	ذكر	٧٨	٤٤,٣٪	٤٦	٤٣٪	١٢٤	٤٣,٨٪
	أنثى	٩٨	٥٥,٧٪	٦١	٥٧٪	١٥٩	٥٦,٢٪
الإجمالي		**١٧٦**	**١٠٠٪**	**١٠٧**	**١٠٠٪**	**٢٨٣**	**١٠٠٪**
الحصول على تدريب في التصميم الشامل للتعلم	نعم	٤٠	٢٢,٧٪	١٨	١٦,٨٪	٥٨	٢٠,٥٪
	لا	١٣٦	٧٧,٣٪	٨٩	٨٣,٢٪	٢٢٥	٧٩,٥
الإجمالي		**١٧٦**	**١٠٠٪**	**١٠٧**	**١٠٠٪**	**٢٨٣**	**١٠٠٪**
الدورات التدريبية التي حصل عليها المعلم في التصميم الشامل للتعلم	**١-٢**	١٢	٣٠٪	١١	٦١,١٪	٢٣	٣٩,٧٪
	٣-٥	٨	٢٠٪	٥	٢٧,٨٪	١٣	٢٢,٤٪
	٥ دوات فأكثر	٢٠	٥٠٪	٢	١١,١٪	٢٢	٣٧,٩٪
الإجمالي		**٤٠**	**١٠٠٪**	**١٨**	**١٠٠٪**	**٥٨**	**١٠٠٪**

أدوات الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة في استبانة لاستقصاء معرفة معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد، واستخدامهم التصميم الشامل للتعلم وفقاً لهدف الدراسة وتساؤلاتها والمنهج المتبع بها، وتم إعداد الاستبانة في ضوء الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بالتصميم الشامل للتعلم وما احتوته من إطار نظري واستبانات، بالإضافة إلى الاسترشاد بآراء المختصين والخبراء، وتكونت الاستبانة من مقدمة وضحت بها الهدف من الدراسة، والمقصود بالتصميم الشامل للتعلم، تلاها قسمان هما:

القسم الأول: معلومات عامة عن عينة الدراسة ممثلة في الجنس، والحصول على دورات تدريبية بالتصميم الشامل وعددها إن وجدت.

القسم الثاني: ويقيس محاور الدراسة على النحو التالي:

- المحور الأول: وتكون من (١٨) عبارة لقياس مستوى المعرفة لدى المعلمين –عينة الدراسة – بالتصميم الشامل للتعلم، وتم تصميم الاستجابة على هذا المحور وفق تدرج ليكرت الخماسي 5- point Likert Scale (درجة معرفة عالية جداً –عالية، متوسطة –منخفضة– منخفضة جداً).

- المحور الثاني: وتكون من (١٧) عبارة لقياس مستوى استخدام المعلمين –عينة الدراسة – التصميم الشامل للتعلم لدعم تعلم جميع طلابهم بالفصول الدراسية، وتم تصميم الاستجابة على هذا المحور وفق تدرج ليكرت الخماسي 5-point Likert Scale (عالي جداً– عالي– متوسط – ضعيف – لم تستخدم أبداً).

ثم سؤال واحد مفتوح يذكر فيه المعلم/ة الدعم الذي يحتاجه لتنفيذ التصميم الشامل بشكل فعال.

إجراءات الدراسة:

صدق وثبات أداة الدراسة:

الصدق الظاهري:

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء (١٠) من أعضاء هيئة التدريس في مجال المناهج وطرق التدريس، ومجال التربية الخاصة (جامعة سعود– جامعة الاميرة نورة– جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – جامعة عين شمس) للتأكد من صياغة العبارات وقياسها لما وضعت من أجله، ومدى ملاءمة كل عبارة للبعد التي تنتمي إليه، وإجراء أي تعديلات يرونها مناسبة؛ كما عرضت الاستبانة على مجموعة من المعلمين المتخصصين عددهم (٤) من معلمي التعليم العام، و(٣) من معلمي التربية الخاصة، من خارج عينة الدراسة، وطلب منهم إبداء مرئياتهم

ومقترحاتهم حول اللغة، الطول، وضوح وسلامة وصياغة العبارات، وكتابة أي استفسار ومقترحات يرون إضافتها في الاستبانة.

وبناء على التغذية الراجعة التي تم الحصول عليها، تم تعديل صياغة بعض العبارات، وحذف عبارتين، وأصبحت الاستبانة بصورتها النهائية (٣٥) عبارة بجانب سؤال واحد مفتوح.

الاتساق الداخلي:

لحساب الاتساق الداخلي للاستبانة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة لكل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢): معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الدراسة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

معرفة المعلمين بالتصميم الشامل للتعلم					استخدام المعلمين للتصميم الشامل في التعليم			
١	٠,٧٠٤**	١٠	٠,٤٨٤**		١	٠,٧٠٦**	١٠	٠,٥٩٣**
٢	٠,٦٢٥**	١١	٠,٥٠٧**		٢	٠,٧٢٧**	١١	٠,٦٩٢**
٣	٠,٧١٠**	١٢	٠,٦٤٣**		٣	٠,٧٨٤**	١٢	٠,٦٨٨**
٤	٠,٦٤٥**	١٣	٠,٧١٤**		٤	٠,٧٧٤**	١٣	٠,٥٨٨**
٥	٠,٧٤٠**	١٤	٠,٤٣٢**		٥	٠,٧٤٥**	١٤	٠,٤٨٩**
٦	٠,٥٤٧**	١٥	٠,٦٧٧**		٦	٠,٧٧٠**	١٥	٠,٤٨٦**
٧	٠,٦٦٠**	١٦	٠,٦٨٠**		٧	٠,٧٢٤**	١٦	٠,٦٦١**
٨	٠,٥٧٩**	١٧	٠,٧١٨**		٨	٠,٦٩٤**	١٧	٠,٥٧٥**
٩	٠,٦٢٥**	١٨	٠,٥٨٤**		٩	٠,٦١٨**		

من خلال معاملات ارتباط بيرسون في جدول (٢) يتبين ارتباط جميع العبارات بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له وكانت جميع هذه الارتباطات دالة عند مستوى ٠,٠١، وهذا يؤكد قوة الارتباط الداخلي لعبارات الاستبانة كما أن أداة الدراسة تتسم بدرجة عالية من الصدق، وأنها صالحة لقياس ما صممت لقياسه.

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من الثبات لمفردات محاور الاستبانة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣): قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة

المحاور	عدد العبارات	ثبات ألفا
معرفة المعلمين بالتصميم الشامل للتعلم	١٨	٠,٨٨
استخدام المعلمين للتصميم الشامل للتعلم	١٧	٠,٨٥
الاستبانة بشكل عام	٣٥	٠,٨٧

من خلال معامل ألفا لكرونباخ في الجدول (٣) يتضح أن قيمة ألفا كرونباخ مرتفعة، مما يدل على ثبات الاستبانة.

إجراءات تطبيق الدراسة وأساليب المعالجة الإحصائية:

بعد الانتهاء من تحكيم الاستبانة وطباعتها في صورتها النهائية، تم أخذ الموافقة من أخلاقيات البحث العلمي بالجامعة، وكذلك الموافقات على توزيع الاستبانة على معلمي التعليم العام، ومعلمي اضطراب طيف التوحد، بمدارس دمج الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الرياض وذلك في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤١-١٤٤٢هـ، وقد تم استغراق توزيع الاستبانة وجمعها ٤ – ٥ أسابيع، وتم إجراء تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية بنسخته السادسة والعشرين Statistical Package for Social Sciences (SPSS.26)، وتمت مراجعة الاستبيانات التي تم توزيعها على عينة الدراسة لإزالة أي قيم متطرفة أو مكررة، واستخدام العديد من الأساليب الإحصائية للتعرف على خصائص عينة الدراسة وحساب الصدق والثبات للأداة، والإجابة على تساؤلات الدراسة، وهي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل ألفا كرونباخ، ومعامل بيرسون واختبار (ت) T-test للمجموعات المستقلة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

تم عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها كما يلي:

نتائج السؤال الأول: ما مستويات المعرفة لمعلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بالتصميم الشامل للتعليم؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارات محور معرفة المعلمين بالتصميم الشامل للتعلم، وتم الاعتماد على النسب المئوية التالية في تحديد درجة توفر المعرفة طبقاً لما ذكر في التراث التربوي.

من ٩٠ % فما فوق درجة معرفة عالية جدا.

من ٨٠ % إلى أقل من ٩٠ % درجة معرفة عالية.

من ٧٠ % إلى أقل من ٨٠ % درجة معرفة متوسطة.

من ٦٠ % إلى أقل من ٧٠ % درجة معرفة منخفضة.

أقل من ٦٠٪ درجة معرفة منخفضة جدا.

ويوضح الجدول (٤) هذه القيم:

جدول (٤): استجابات عينة الدراسة على عبارات محور معرفة المعلمين بالتصميم الشامل للتعليم UDL

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى المعرفة
١	١٨	إدارة المدرسة توفر بيئة مناسبة لدعم تعلم طلابي	٤,١١	١,١١	٨٢,٢٪	عالية
٢	٥	أعرف أنه باستخدامي التصميم الشامل للتعلم بنجاح أحتاج إلى أن أخطط لدروسي بشكل مسبق.	٣,٨٥	٠,٨٦	٧٧٪	متوسطة
٣	١	لدي معرفة بالمفاهيم والمصطلحات المتعلقة بمصطلح التصميم الشامل للتعلمUDL	٣,٣٣	١,٣٨	٦٦,٦٪	منخفضة

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى المعرفة
٤	٧	أعرف كيف أن التصميم الشامل للتعلم يجعلني أستخدم مواد تعليمية متعددة ليستطيع طلابي الاختيار بينها.	٣,١٥	١,١٨	٦٣٪	منخفضة
٥	٦	لدي معرفة كيف سيجعلني التصميم الشامل قادر عند تخطيطي للدروس أبتكر فرصًا متعددة لمشاركة طلابي.	٣,١١	١,١٥	٦٢,٢	منخفضة
٦	٤	أعرف متى أقوم بتطبيق التصميم الشامل للتعلم في صفي.	٢,٣٢	١,٤٢	٤٦,٤٪	منخفضة جدا
٧	٢	لدي معلومات عن مبادئ التصميم الشامل للتعلم تتيح لي تطبيق تلك المبادئ تلبية لاحتياجات جميع طلابي.	٢,٢٩	١,٤٣	٤٥,٨٪	منخفضة جدا
٨	١٠	أعرف أنه يمكن للتصميم الشامل للتعلم أن يوفر لطلابي الدعم النفسي ويزيد من ثقتهم لأنفسهم.	٢,٢٦	١,١٦	٤٥,٢٪	منخفضة جدا
٩	١١	أعرف أنه يمكن للتصميم الشامل للتعلم تطوير كفاءة طلابي للتكيف مع بيئتهم.	٢,٢٢	١,١٥	٤٤,٤٪	منخفضة جدا
١٠	٩	لدي معرفة أن التصميم الشامل للتعلم سيزيد من التقدم الأكاديمي لجميع طلابي.	٢,١٧	١,٤١	٤٣,٤٪	منخفضة جدا
١١	١٣	أعرف كيف سيحسن التصميم الشامل للتعلم ممارسات التدريس الخاصة بي والطريقة التي أقدم بها المحتوى في فصولي.	٢,١٦	١,٢٤	٤٣,٢٪	منخفضة جدا
١٢	٣	لدي معرفة باستخدام تقنيات التصميم الشامل للتعلم مع جميع طلابي في الفصول الدراسية.	٢,١٤	١,٣٦	٤٢,٨٪	منخفضة جدا
١٣	١٧	لقد تلقيت عددًا مناسبًا من فرص التطوير المهني في التصميم الشامل للتعلم	٢,١٠	١,٢٦	٤٢٪	منخفضة جدا
١٤	١٥	تدريبي في التكنولوجيا واستخدامها كأداة لتطبيق نموذج التصميم الشامل للتعلم جيد.	٢	١,٢٠	٤٠٪	منخفضة جدا

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى المعرفة
١٥	١٢	أعرف أن طلابي الذين لديهم برنامج فرديIEP في صفي سيكون لديهم نتيجة ناجحة مع استخدام التصميم الشامل للتعلم.	١,٩٩	١,١	٣٩,٨٪	منخفضة جدا
١٦	١٦	لقد حصلت على قدر كاف من التطوير المهني للعمل بشكل تعاوني مع أعضاء الفريق الآخرين والتخطيط لإشراك الدروس التي تصل إلى احتياجات جميع المتعلمين.	١,٩٨	١,٢١	٣٩,٦٪	منخفضة جدا
١٧	١٤	أعرف كيف سيزيد التصميم الشامل للتعلم من كفاءتي ووقت التخطيط والمرونة.	١,٩٣	١,١٠	٣٨,٦٪	منخفضة جدا
١٨	٨	لدي معرفة أن التصميم الشامل للتعلم نموذج تصميم تعليمي يسمح للطلاب بإثبات فهمهم للمحتوى بأسلوبهم الخاص.	١,٨٠	١,١٣	٣٦٪	منخفضة جدا
إجمالي البعد			**٢,٤٩**	**١,٢٠**	**٤٩,٨٪**	**منخفض جدا**

يتضح من الجدول (٤) أن عبارة واحدة من مستوى معرفة المعلمين للتصميم الشامل للتعلم كانت عالية، وعبارة واحدة متوسطة، وثلاث عبارات منخفضة بينما حصلت ١٣ عبارة على منخفضة جداً وكان الإجمالي العام لمستوى معرفة المعلمين للتصميم الشامل للتعلم منخفض جداً.

نتائج السؤال الثاني: ما مستويات استخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم في فصولهم الدراسية؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارات المحور، وتم الاعتماد على النسب المئوية التالية في تحديد درجة استخدام المعلمين التصميم الشامل في فصولهم الدراسية طبقاً لما ذكر في التراث التربوي:

من ٩٠ % فما فوق درجة استخدام عالية جدا.

من ٨٠ % إلى أقل من ٩٠ % درجة استخدام عالية.

من ٧٠ % إلى أقل من ٨٠ % درجة استخدام متوسطة.

من ٦٠ % إلى أقل من ٧٠ % درجة استخدام منخفضة.

أقل من ٦٠ % درجة استخدام منخفضة جدا

ويوضح الجدول (٥) هذه القيم:

جدول (٥): استجابات عينة الدراسة على عبارات محور استخدام المعلمين التصميم الشامل للتعليم بفصولهم الدراسية

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى الاستخدام
١	١٠	أكرر السؤال مرة أخرى لطلابي قبل الإجابة عليه من قبلهم، وإعطائهم فرصة للتفكير قبل الإجابة.	٤,٢٨	١,٤٢	٨٥,٦٪	عالية
٢	١١	أستخدم معينات بصرية (صور، فيديو رسوم بيانية، محاكاة تفاعلية) أثناء الشرح.	٤,٢٧	١,٣٧	٨٥,٤٪	عالية
٣	٧	أربط المفاهيم الأساسية بالدرس بالأهداف الرئيسية للمنهج الدراسي	٤,١٢	١,١١	٨٢,٤٪	عالية
٤	٨	أبدأ الدرس بمحاور متضمنة محتوياته	٣,٩٥	١,٢٥	٧٩٪	متوسطة
٥	١٦	مرن في مواعيد تسليم المشاريع والمتطلبات عندما يعبر لي الطالب عن حاجته.	٣,٨٦	٠,٨٦	٧٧,٢٪	متوسطة
٦	٩	ألخص لطلابي النقاط الأساسية أثناء شرح الدرس أو في نهايته	٣,٨٤	٠,٨٥	٧٦,٨٪	متوسطة
٧	١٤	أستخدم طرق واستراتيجيات تدريس متنوعة أثناء الشرح (المجموعات الصغيرة، تدريس الأقران، دراسة حالة، الأنشطة اليدوية، عصف ذهني، تفكير ناقد).	٣,٣٥	١,٤٧	٦٧٪	منخفضة
٨	١٢	أوفر الوسائط الرقمية مثل الرسوم المتحركة والكتابة بلون أغمق أو خط مائل، والتي يمكن من خلالها تسليط الضوء على النقاط الرئيسية لتعزيز التعلم لدى طلابي.	٣,٣٣	١,٣٨	٦٦,٦٪	منخفضة
٩	٤	أستخدم مع طلابي داخل الفصل الأجهزة الذكية (مثل الآيباد، أو التليفون المحمول).	٣,١١	١,١٥	٦٢,٢٪	منخفضة
١٠	٦	لدى مرونة بالسماح لطلابي بتسليم واجباتهم إلكترونيا (إرفاق بالإيميل، رفع بدروب بوكس، رفع على جوجل درايف	٢,٨٨	١,٤٤	٥٧,٦٪	منخفضة جدا

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى الاستخدام
١١	١	أستخدم نظامًا إلكترونيًا للمنهج الذي أقوم بتدريسه (دمودو، Edmodo أو مدونة،.... إلخ).	٢,٢٤	١,٣٣	٤٤,٨٪	منخفضة جدا
١٢	٣	أضع لطلابي الملاحظات الخاصة بالشرح أو الخطوط العريضة لما سيتم عمله في النظام الإلكتروني (ادمودو، Edmodo أو مدونة،... الخ).	٢,١٦	١,٣٤	٤٣,٢٪	منخفضة جدا
١٣	١٥	أتيح لطلابي إظهار معرفتهم ومهاراتهم بطرق أخرى غير تقليدية (مثل: ملفات الإنجاز، كتابة مقال)	٢,١٣	١,٣٠	٤٢,٦٪	منخفضة جدا
١٤	٢	أستخدم مع طلابي خيار الوصول إلى المعلومات من خلال نص رقمي لتلبية احتياجاتهم التعليمية أو تفضيلاتهم.	٢,١١	١,٢٥	٤٢,٢٪	منخفضة جدا
١٥	١٣	أستخدم مع طلابي التعلم من خلال البودكاست podcasts أو الفيديو والعروض التوضيحية المروية narrated presentation، وألعاب الفيديو.	٢	١,٢٠	٤٠٪	منخفضة جدا
١٦	١٧	أوفر طرق متعددة للاستجابة في الاختبارات (اعتماد الاستجابة الشفهية بدلا من الاستجابة الكتابية) عندما يعبر لي الطالب عن حاجته.	١,٩٣	١,٢٢	٣٨,٦٪	منخفضة جدا
١٧	٥	استخدام مع طلابي داخل الفصل برامج الإملاء ومعالجات النصوص، المدققات الإملائية والنحوية، والبرامج المساعدة الأخرى	١,٨٢	١,١١	٣٦,٤٪	منخفضة جدا
إجمالي البعد			**٣,٢**	**١,٢٣**	**٦٤٪**	**منخفض**

يتضح من الجدول (٥) أن ثلاث عبارات لمستوى استخدام المعلمين لتطبيق التصميم الشامل للتعلم بفصولهم الدراسية كانت عالية، وثلاث عبارات متوسطة، وثلاث عبارات منخفضة بينما حصلت ثمان عبارات على درجة استخدام منخفضة جداً وكان الإجمالي العام لمستوى استخدام المعلمين لتطبيق التصميم الشامل للتعلم منخفض.

نتائج السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد في مستوى معرفتهم ومستوى استخدامهم التصميم الشامل للتعلم UDL بفصول الدمج؟

للإجابة على **الشق الأول** من هذا السؤال تم مقارنة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد، وذلك في مستوى معرفتهم بالتصميم الشامل للتعلم، والجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى معرفة كل من معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بالتصميم الشامل للتعلم

المتغير	معلم/ة التعليم العام ن = (١٧٦)		معلم/ة اضطراب طيف التوحد ن = (١٠٧)	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معرفة معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بالتصميم الشامل للتعلم	٧٥,٤٨	٨,٠٢	٧٧,٣	٧,٩٨

يبين الجدول (٦) أن هناك تباينات بين المتوسطات الحسابية لمعلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة (معلمي اضطراب طيف التوحد)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent-Samples t-Test) والجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧): نتائج اختبار (ت) لمعرفة الفروق في مستويات معرفة معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم.

المتغير	معلم/ة التعليم العام ن = (١٧٦)		معلم/ة اضطراب طيف التوحد ن = (١٠٧)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
معرفة معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بالتصميم الشامل للتعلم	٧٥,٨٦	٧,٩٦	٧٧,٢١	٧,٩٦	١,٢٦	٠,٧٦	غير دالة

يبين الجدول (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد في مستوى معرفتهم بالتصميم الشامل للتعلم.

أما **الشق الثاني** من السؤال الثالث فهو يتعلق بالفروق في مستويات استخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج، وقد تمت الإجابة عليه بمقارنة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما هو موضح بجدول (٨):

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استخدم معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج

المتغير	معلم/ة التعليم العام ن = (١٧٦)		معلم/ة اضطراب طيف التوحد ن = (١٠٧)	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
استخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج	٦٠,١٤	١١,٧٤	٥٨,٩١	١٢,٧٦

يبين الجدول (٨) أن هناك تباينات بين المتوسطات الحسابية لمعلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار (ت) **لعينتين مستقلتين** (Independent-Samples t-Test) والجدول (٩) يوضح ذلك:

جدول (٩): نتائج اختبار (ت) لمعرفة الفروق في مستويات استخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج.

المتغير	معلم/ة التعليم العام ن = (١٧٦)		معلم/ة اضطراب طيف التوحد ن = (١٠٧)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
استخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج	٦٠,١٤	١١,٧٤	٥٨,٩١	١٢,٧٦	-٠,٧٦	٠,٢٤	غير دالة

يبين الجدول (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد في استخدامهم التصميم الشامل للتعلم في تعليم طلابهم بفصول الدمج.

نتائج السؤال الرابع: ما الاقتراحات والتوصيات التي يراها معلمو التعليم العام ومعلمو اضطراب طيف التوحد ضرورية لتطبيق التصميم الشامل للتعلم بشكل فعال بفصول الدمج؟

من خلال جمع إجابات المعلمين على الاستبانة على السؤال المفتوح، قدم (١٥٣) معلماً اقتراحات وتوصيات لتعزيز وتطبيق التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج، والجدول رقم (١٠) يوضح إحصاء أكثر الحلول تكراراً:

جدول (١٠): أكثر الاقتراحات والتوصيات من قبل معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم بشكل فعال بفصول الدمج.

الاقتراحات والتوصيات	التكرار	النسبة المئوية
تقليل عدد الطلاب في الفصول الدراسية.	١٤٣	٪٩٣,٥
الحاجة إلى توظيف معلم مساعد لنجاح تطبيق مبادئ التصميم الشامل.	١٣١	٪٨٥,٦
تكثيف الدورات التدريبية للمعلمين في استخدام التكنولوجيا لكيفية تطبيق التصميم التعليم الشامل بشكل فعال.	١٣١	٪٥٥,٦
تكثيف الدورات التدريبية للمعلمين في معرفة التصميم الشامل للتعلم وأهمية تطبيقه بالفصول الدراسية لتلبية احتياجات جميع الطلاب.	١٢٧	٪٨٣
توفر خدمة الإنترنت بالمدارس.	١٢٥	٪٨١,٧

الاقتراحات والتوصيات	التكرار	النسبة المئوية
التعاون بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب التوحد في التخطيط للدروس.	١١٠	٧١,٩٪
دعم تنظيمي من داخل المدرسة لتقبل الطلاب ذوي اضطراب التوحد من زملائهم داخل المدرسة.	١٠١	٦٦٪
توفر مصادر التعلم المتنوعة داخل المدارس مثل الكتب الإلكترونية، الوسائل التكنولوجية، والشرائط أو المسجل الرقمي.	٩٧	٦٣,٤٪
الاهتمام بوضع مقررات لكيفية تطبيق التصميم الشامل للتعلم في إعداد المعلمين قبل الخدمة.	٨٩	٥٨,٢٪
دورات تدريبية وإرشادية للإداريين وأولياء الأمور ومعرفتهم بأهمية تطبيق التصميم الشامل للتعلم.	٧٥	٤٩٪
توفير دعم للمعلمين من خلال تقديم الاستشارات واللقاءات المهنية وتبادل الخبرات	٧٣	٤٧,٧٪

مناقشة نتائج السؤال الأول:

فيما يتعلق بالسؤال الأول، والذي نصه "ما مستويات المعرفة لمعلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بالتصميم الشامل للتعليم؟" فقد أشارت النتائج إلى مستوى المعرفة لدى المعلمين عينة الدراسة بالتصميم الشامل للتعلم بشكل عام منخفضة جداً، باستثناء عبارة "إدارة المدرسة توفر بيئة مناسبة لدعم تعلم طلابي" كانت مستوى المعرفة عالية وعبارة" أعرف أنه باستخدامي التصميم الشامل للتعلم بنجاح أحتاج إلى أن أخطط لدروسي بشكل مسبق" كان مستوى المعرفة متوسطة، وثلاث عبارات كان مستوى المعرفة منخفضة، بينما (١٣) عبارة كانت مستوى المعرفة منخفضة جدا، وبلغ المتوسط الحسابي للبعد بشكل عام (٢,٤٩ من ٥,٠) وهو منخفض جداً يقع في الفئة الأولى من فئات الاستبيان الخماسي (أقل من ٦٠ %درجة معرفة منخفضة جدا).

وتفسر الباحثة انخفاض مستوى معرفة معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد، في ضوء ما ذكره الطنطاوي، والغامدي (٢٠٢٠) بأنه على الرغم ما قدمته المملكة لذوي الإعاقة وكفلت حقوقهم إلا أن خبرتها بنظام التعليم الشامل تعدّ حديثة العهد، وكذلك معظم الدول العربية وهم بحاجة للتطوير مقارنة ببعض الدول، حيث لا يسمع الكثير عن ممارساته من قبل معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة، وربما يعزى ذلك إلى عدم وجود تشريعات لتطبيقه داخل المدارس،

وعدم تضمين مبادئ التصميم الشامل للتعلم وكيفية تطبيقه بمقررات المعلمين قبل الخدمة بكليات التربية (إعداد المعلم)، إلى جانب عدم تدريب معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة على تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم، كما أن تحقيق الأهداف التعليمية لجميع المتعلمين باختلاف فئاتهم مازالت فكرة غائبة عن التطبيق داخل مدارس الدمج؛ لعدم وجود التكامل بين التربية الخاصة والتعليم العام داخل تلك المدارس. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة هاتلي (Hatley,2011) والتي أشارت نتائجها أن معظم المعلمين عينة الدراسة أفادوا أنهم لم يعرفوا ما التصميم الشامل للتعلم ولا كيف يتم تنفيذه داخل الفصول الدراسية، ودراسة كامبل وآخرين (Campbell., et al ,2016) والتي وضحت نتائجها أن ٣٠٪ من المستجيبين لم يسمعوا من قبل عن التصميم الشامل للتعلم، ومن بين أولئك الذين أجابوا بأنهم سمعوا عن التصميم الشامل للتعلم لم يكونوا على ثقة من أنه يمكنهم وصف ممارسات التصميم الشامل للتعلم التي يجب أن يستخدموها مع طلابهم بما فيهم الطلاب ذوو الإعاقة.

ودراسة اسبادا تشافاريا وآخرين (Espada Chavarria.,et al,2019) والتي أشارت نتائجها إلى محدودة معرفة المعلمين عينة الدراسة للتصميم الشامل للتعلم UDL ومبادئه.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة القريني وراو (Alquraini & Rao,2020) والتي وضحت نتائجها أن معظم معلمي التربية الخاصة عينة الدراسة غير متأكدين لمعرفتهم بالتصميم الشامل للتعلم، والبعض الآخر على دراية باستخدامه ولكن بحاجة إلى مزيد من التدريب في فهم مبادئه واستخدامها في الفصول الدراسية. وكذلك دراسة الطنطاوي والغامدي (٢٠٢٠) والتي أشارت نتائجها إلى انخفاض كفاية المعلمين في معرفتهم وتطبيقهم للتصميم الشامل للتعلم بفصولهم الدراسية. كما تتفق مع دراسة كل من إيفمينوفا (Evmenova ,2018)، ودراسة قرفول فريكسينت وآخرين (Griful- ,2021) Freixenet,et al، ودراسة فيجا وآخرين (Vega.,et al,2020)) والتي أشارت إلى انخفاض معرفة أساتذة الجامعة لمبادئ التصميم الشامل للتعلم، ودراسة توماس وآخرين (Tomas.,et al, 2021)، والتي أوصت دراساتهم بتدريب المعلمين على تنفيذ ممارسات التصميم الشامل للتعلم لدعم جميع الطلاب ويشمل ذلك الطلاب ذوي الإعاقة.

مناقشة نتائج السؤال الثاني:

أما ما يتعلق بالسؤال الثاني، والذي نصه: "ما مستويات استخدام معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد التصميم الشامل للتعلم في تعليم طلابهم بفصول الدمج؟" فقد أشارت النتائج إلى أن مستوى استخدام (ممارسة) المعلمين عينة الدراسة للتصميم الشامل للتعلم UDL في تعلم طلابهم بفصول الدمج كان منخفضاً.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى أنه على الرغم من صدور قانون حقوق الأشخاص ذوي الاعاقة والتي ضمنت كافة حقوقهم والتي من ضمنها الحق في التعليم باعتباره حق للجميع، ومع أن المملكة العربية السعودية ممثلة بوزارة التعليم تولي جهوداً كبيرة لتطوير ومواكبة التقدم في تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة، وهي من أوائل الدول العربية التي تبنت أسلوب التعليم الشامل، كما أنها تقوم بحملات للتوعية التي تطالب بالترحيب بالطلاب ذوي الإعاقة ودمجهم بمدارس التعليم العام، الا أن افتقار المعلمين أو المعرفة غير الكافية للتصميم الشامل للتعلم هي واحدة من أهم العوائق الأساسية أمام تنفيذ مبادئ التصميم الشامل للتعلم بالمؤسسات التعليمية، فما زال المعلمون بحاجة الى التدريب والممارسة ومعرفة ما يعنيه التصميم الشامل للتعلم ومبادئه، لتلبية احتياجات جميع الطلاب بما في ذلك الطلاب ذوو اضطراب طيف التوحد، كما يمكن تفسير هذه النتيجة إلى وجود قصور في التجهيزات والوسائل التكنولوجية وعدم توفر الإنترنت بالفصول الدراسية، ويتضح ذلك ما جاء في فقرات الاستبيان حيث جاءت بالمرتبة ١٤، ١٥، ١٧ (الأخيرة) العبارات التالية: "أستخدم مع طلابي خيار الوصول إلى المعلومات من خلال نص رقمي لتلبية احتياجاتهم التعليمية أو تفضيلاتهم. و"أستخدم مع طلابي التعلم من خلال البودكاست podcasts أو الفيديو والعروض التوضيحية المروية narrated presentation، وألعاب الفيديو"، و"أستخدم مع طلابي داخل الفصل برامج الإملاء ومعالجات النصوص، المدققات الإملائية والنحوية، والبرامج المساعدة الأخرى" بمتوسط حسابي على التوالي (٢، ٢,١١، ١,٨٢ من ٥,٠).

وتدعم هذه الدراسة دراسة السالم (٢٠١٦) والتي أفادت بمعوقات تطبيق التصميم الشامل للتعلم والتي في مقدمتها محدودية وصول الإنترنت بالمدارس، ودراسة اسبادا تشافاريا وآخرين (Espada

(Chavarria.,et al,2019 والتي أشارت نتائجها إلى محدودة معرفة المعلمين عينة الدراسة للتصميم الشامل للتعلم UDL ومبادئه، وكذلك محدودية تطبيق الاستراتيجيات المنهجية المتعلقة به في ممارساتهم التعليمية، ودراسة توماس وآخرين (Tomas.,et al, 2021)،، ودراسة القريني ورو (Alquraini & Rao,2020)، ودراسة الطنطاوي والغامدي (٢٠٢٠) والتي أشارت دراساتهم إلى حاجة المعلمين إلى التدريب والتطوير المهني للمعلمين على تنفيذ ممارسات التصميم الشامل للتعلم لدعم جميع الطلاب بما في ذلك الطلاب ذوو الإعاقة. بالإضافة إلى ضرورة توفير الإمكانات التكنولوجية داخل الفصول الدراسية، كما اتفقت هذ النتيجة مع دراسة كل من لانترمان، وأبلكويست (Lanterman,& Applequist,2018)، ودراسة تاكيما (Takemae.,et al,2018)، والتي أظهرت نتائجهما إلى أن تدريب المعلمين على تطبيق التصميم الشامل للتعلم كان له أثر إيجابي على تحسين معتقداتهم، وزيادة معرفتهم وممارستهم الفاعلة للتصميم الشامل للتعلم بالمدارس الشاملة، كما سلطت الضوء على الدور المهم الذي يؤديه التدريب المعتمد على التصميم الشامل للتعلم في إعداد المعلمين المستقبلين للفصول الدراسية الشاملة التي تلبي احتياجات جميع المتعلمين بما في ذلك الطلاب ذوو الإعاقة.

واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كارينجتون (Carringtona.,et al ,2020) والتي أفادت نتائجها أن جميع المبادئ الثلاثة للتصميم الشامل للتعلم، وجميع المبادئ الإرشادية التسعة، كانت واضحة في فحص ممارسات المعلمين والأخصائيين عينة الدراسة، ودراسة فيجا وآخرين (Vega,et al,2020) والتي أشارت نتائجها إلى أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعة عينة الدراسة كان تنفيذهم لمبادئ واستراتيجيات التصميم الشامل للتعلم عالياً برغم عدم معرفتهم لمبادئه.

مناقشة نتائج السؤال الثالث:

وما يتعلق بالسؤال الثالث، والذي نصه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد في مستوى معرفتهم ومستوى استخدامهم التصميم الشامل للتعلم UDL بفصول الدمج؟" أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد في مستويات معرفتهم بالتصميم الشامل للتعلم، وكذلك

عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد في مستويات استخدامهم التصميم الشامل بفصول الدمج.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى حاجة جميع المعلمين سواء معلمي التعليم العام والتربية الخاصة إلى التدريب وتطوير خبراتهم في التصميم الشامل للتعلم. وقد اتضح ذلك من خلال تصنيف عينة الدراسة وفقاً للبيانات البيليوغرافية عدد (٢٢٥) (١٣٦ معلم/ة من معلمي التعليم العام، ٨٩ معلم/ة من معلمي اضطراب طيف التوحد) لم يحصلوا على تدريب في تنفيذ ممارسات التصميم الشامل للتعلم بالفصول الدراسية كما أن المعلم/ين/ات الذين حضروا دورات تدريبية في التصميم الشامل معظمهم من دورة إلى دورتين بنسبة ٣٩,٧٪، كما ترجع هذه النتيجة إلى غياب التكامل والتعاون لتحقيق أهداف مشتركة بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة، وتدعم هذه النتيجة دراسة الطنطاوي والغامدي (٢٠٢٠) والتي أفادت بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة على مقياس كفايات المعلمين لتطبيق التصميم الشامل في مدارس الدمج. ودراسة روز (Rose,2019) والتي أشارت إلى ضرورة التعاون بين معلمي التعليم العام ومعلمي وأخصائي الطلاب ذوي الإعاقة بالمدارس، ودراسة كارينجتون (Carringtona.,et al,2020) والتي أشارت نتائجها أنه يمكن تفيد نتائج هذه الدراسة في إعداد المعلمين والأخصائيين وتطويرهم المهني. كما أوصت بالتعاون بين المعلمين والأخصائيين في الفصول الدراسية والمدارس لدعم الطلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد وتحقيق الأهداف المنشودة.

ومن خلال الإجابة على السؤالين الأول والثاني، يصبح من الواضح الحاجة إلى تضمين مبادئ التصميم الشامل للتعلم وتنفيذ ممارساته بمقررات المعلمين ما قبل الخدمة (برامج إعداد المعلم) بكليات التربية، وتزويد المعلمين أثناء الخدمة بالكفايات الأزمة، وتطوير خبراتهم لتطبيق التصميم الشامل للتعلم بفصولهم الدراسية لتلبية احتياجات طلابهم بما في ذلك الطلاب ذوو اضطراب طيف التوحد.

مناقشة نتائج السؤال الرابع:

وما يتعلق بالسؤال الرابع، والذي نصه: "ما الاقتراحات والتوصيات التي يراها معلمو التعليم العام ومعلمو اضطراب طيف التوحد ضرورية لتطبيق التصميم الشامل للتعلم بشكل فعال بفصول الدمج؟

بعد جمع ردود المعلمين على السؤال المفتوح، قدم (١٥٣) معلم/ة اقتراحات وتوصيات لتعزيز وتطبيق التصميم الشامل للتعلم بفصول الدمج، وكان أكثرها تكرارا هو تقليل عدد الطلاب في الفصول الدراسية بحيث لا تزيد عن (٢٠ – ٢٥) طالباً بالصف، الحاجة إلى توظيف معلم مساعد، تكثيف الدورات التدريبية للمعلمين في استخدام التكنولوجيا، الدورات التدريبية للمعلمين في معرفة التصميم الشامل للتعلم وأهمية تطبيقه بالفصول الدراسية لتلبية احتياجات جميع الطلاب، توفر خدمة الإنترنت بالمدارس، التعاون بين معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب التوحد في التخطيط للدروس.

التوصيات والمقترحات

أولا: توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يمكن تقديم العديد من التوصيات التي قد تكون مفيدة لواضعي السياسات أو الباحثين المستقبليين في المملكة العربية السعودية عند التعامل مع موضوع التصميم الشامل للتعلم. لذلك تقدم الباحثة التوصيات التالية:

- تذليل جميع الصعوبات والمعوقات التي تحد من تنفيذ مبادئ التصميم الشامل للتعلم سواء بتشريع السياسات والقوانين، أو تضمين مقررات تتناول معرفة التصميم الشامل وكيفية تطبيق مبادئه ببرامج إعداد المعلم بكليات التربية، أو توفير الإمكانات البيئية وتجهيز المدارس وتوفير التكنولوجيا اللازمة للتدريس، وتكثيف اللقاءات العلمية، وورش العمل لتوعية المعلمين بأهمية استخدام التصميم الشامل للتعلم في تعليم جميع الطلاب بما فيهم الطلاب ذوو الإعاقة.
- التأكيد على وجود المعلم المساعد في مدارس الدمج لتطبيق التصميم الشامل للتعلم وتحقيق أهداف التعليم الشامل.

- تحقيق التكامل بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة لتحقيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم.
- الزيارات المستمرة للمعلمين للتأكد من تطبيقهم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم بفصولهم الدراسية، وتقديم الدعم والتغذية الراجعة المناسبة لهم.

ثانياً: البحوث المقترحة:

- اقتصرت الدراسة الحالية على معلمي التعليم العام ومعلمي اضطراب طيف التوحد بمدارس الدمج بمدينه الرياض بالمملكة العربية السعودية، لذا توصي الباحثة بإجراء دراسات أخرى في هذا الموضوع في مدن أخرى بالمملكة العربية السعودية، وكذلك على عينات مختلفة، كما توصي الباحثة بإجراء دراسات مستقبلية متنوعة في منهاجياتها، وأسئلتها، وأدواتها حول تطبيق مبادئ لتصميم الشامل للتعلم بالبيئات الدراسية.
- دراسة فاعلية برنامج قائم على التصميم الشامل للتعلم في تنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.
- دراسة زيادة الكفاية التدريسية لمعلمي اضطراب طيف التوحد من خلال تطبيقهم لمبادئ التصميم الشامل للتعلم.

المراجع:

المراجع العربية:

اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (٢٠١٥). اللجنة المعنية بشؤون الأشخاص ذوي الإعاقة، التقارير الأولية للدول الأطراف بموجب المادة ٣٥ من الاتفاقية، المملكة العربية السعودية.

السالم، ماجد (٢٠١٦). زيادة الكفاية التدريسية لدى معلمي الصم وضعاف السمع من خلال مبادئ التصميم الشامل، المجلة الدولية التربوية المتخصصة: دار سمات للدراسات والأبحاث، ٥ (٤)، ١١٤-١٣٤.

العميري، عنود، والحويطي، محمد (٢٠٢١). مستوى استعداد المعلمين لتطبيق التعليم الشامل على الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية في منطقة مكة المكرمة، مجلة شباب الباحثين، كلية التربية بسوهاج، تم استخراجها من الباحث العلمي Google Scholar

https://jyse. journals. ekb. eg/article_٢٠٨٩٩١_١f٤٩٦e٤١٠ef٨٨٩d٩٩٨٢٣b٩٦d٣fd١ae٠e. pdf

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

مطاوع، ضياء الدين، والخليفة، حس، وعطيفة، حمدي (٢٠١٤). مبادئ البحث ومهاراته في العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية، الدمام: المتنبي.

الموسى، ناصر (٢٠١٤، فبراير، ١٧- ٢١). تجربة المملكة في مجال دمج التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في مدارس التعليم العام، [عرض ورقة]. المعرض والمنتدى الدولي للتعليم - التربية الخاصة تنمية مستدامة في عالم متغير- المملكة العربية السعودية.

المراجع العربية (مترجمةً):

Convention on the Rights of Persons with Disabilities (2015). The Committee on the Affairs of Persons with Disabilities, Initial reports of states parties bimujib almadat 35 of the Convention, Kingdom Saudi Arabia.

Al Salem ,Majed (2016). Increasing Teaching Competency for Teachers of Students who are Deaf and Hard of Hearing Through the Principles of Universal Design for Learning, The Specialized international educational Journal, (In arabic) ,5. (4) ,114-134.

Al-Amiri, Anoud & Al-Huwaiti, Muhammad (2021). The level of willingness of teachers to apply inclusive education to students with autism spectrum disorder in light of some demographic variables in the Makkah Al Mukarramah region, Journal of Young Researchers, Faculty of Education, Sohag, Extracted from the Google Scholar,

https://jyse. journals. ekb. eg/article_208991_1f496e410ef889d99823b96d3fd1ae0e. pdf

Eltantawy, Mahmoud& AlGhamedei, Adele (2020). A Study of the Requirements of Applying the Universal Learning Design for Learning among Students with Disabilities in Inclusion Programs, Journal of Scientific Research in Education, (In arabic) College of Girls, Ain Shams University, (21).141-180.

Mutawa, Diaa Al-Din; Al-Khalifa, Hass & Atifa, Hamdi (2014). Research principles and skills in educational, psychological and social sciences, Dammam: Al-Mutanabbi.

Al-Mousa, Nasser (2014, February 17-21). The Kingdom's experience in the field of integrating students with special educational needs in General Education schools, (paper presentation) , International Exhibition and Forum for Education - Special Education Sustainable Development in a Changing World - Saudi Arabia.

المراجع الأجنبية:

Anglim, J., Prendeville,P., & Kinsella, W. (2018). The self-efficacy of primary teachers in supporting the inclusion of children with autism spectrum disorder. Educational Psychology in Practice,34 (1) 1-16, https://doi. org/10.1080/02667363.2017.1391750

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) , 66-72. https://eric. ed. gov/?id=EJ1175398.

Alquraini, T., & Gut, D. (2012). Critical components of successful inclusion of students with severe disabilities: Literature review. International Journal of Special Education, 27 (1) , 42-59. https://www. learntechlib. org/p/55011./

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

Basham, D., & Marino, T. (2013). Understanding STEM education and supporting students through universal design for learning. Teaching Exceptional Children, 45 (4) , 8.

Campbell, N., Selkirk, E., & Gaines, R. (2016). Speech-language pathologists' role in inclusive education: A survey of clinicians' perceptions of universal design for Learning. Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology, 40 (2) , 121–132.

Canter L., King, L., Williams, J., Metcalf, D., & Myrick Potts, K. (2017). Evaluating pedagogy and practice of universal design for learning in public schools. Exceptionality Education International, 27 (1) , 1-16.

Carrington, S., Saggers,B., Webster,A.,& Harper-Hill,K (2020). What Universal Design for Learning principles, guidelines, and checkpoints are evident in educators' descriptions of their practice when supporting students on the autism spectrum?, International Journal of Educational Research,102,1-12. https://doi. org/10.1016/j. ijer.2020.101583.

CAST: Center for Applied Special Technology. (2017). What is universal design for learning. Retrieved fromhttp://cast. org/udl/index. html.

CAST: Center for Applied Special Technology. (2015). Universal Design for Learning Guidelines, Retrieved from. http://CAST. org.

Dell, A., Newton, D., & Petroff, G. (2012). Assistive Technology in the classroom: Enhancing the school experiences of students with disabilities, (2nd ed.). Saddle River, NJ: Pearson Education.

Espada Chavarría, R. M., Gallego Condoy, M., & González-Montesino, R. H. (2019). Universal Design of Learning and Inclusion in Basic Education. Alteridad, 14 (2) , 207-217.
https://doi. org/10.17163/alt. v14n2.2019.05

Evmenova, A. (2018). Preparing Teachers to Use Universal Design for Learning to Support Diverse Learners. Journal of Online Learning Research, 4 (2) , 147–171.

Goldowsky, N.,& Coyne, M. (11 Apr,2016). Supporting engagement and comprehension online through multiple means of expression. In the Proceedings of the 13th Web for All Conference. New York, Article (39) ,1-4. http://dx. doi. org/10.1145/2899475.2899488.

Griful-Freixenet, J., Struyven, K., Verstichele, M., & Andries, C. (2017). Higher education students with disabilities speaking out: perceived barriers and opportunities of the Universal Design for learning framework. Disability and Society, 32 (10) , 1627–1649. https://doi. org/10.1080/09687599.2017.1365695

Griful-Freixenet, J., Struyven, K.,&Vantieghem (2021). Exploring pre-service teachers' beliefs and practices about two inclusive frameworks: Universal Design for Learning and

differentiated instruction, Teaching and Teacher Education.107,1-13 https://doi. org/10.1016/j. tate.2021.103503

Hatley,M (2011). What Books Don't Tell You: Teacher-Eye-View of Universal Design for Learning and the Implementation Process [Doctoral, Loyola University Chicago]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Higher Education Opportunity Act (2008). Pub. L. No. 110-315.
https://www. govinfo. gov/app/details/PLAW-110publ315

Kennette,N. Lynne & Wilson,A. Nathan (2019). Universal Design for Learning (UDL): What is it and how do I implement it?. Teaching & Learning Journal,12 (1) ,1-6.

Lanterman, Ch., & 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

Leonard, N., & smyth, s. (2020). Does training matter? Exploring teachers' attitudes towards the inclusion of children with autism spectrum disorder in mainstream education in Ireland, International Journal of Inclusive Education, 1-15.
https://doi. org/10.1080/13603116.2020.1718221

Lindsay,S., Proulx., Scott,H.,& Thomson,N (2014). Exploring teachers' strategies for including children with autism spectrum disorder in mainstream classrooms, International Journal of Inclusive Education,18. (2) 1-15.
https://doi. org/10.1080/13603116.2012.758320

Love, L., Baker, N., & 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.

Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal Design for Learning: Theory and practice. Wakefield, MA: CAST.

Novak, K. (2016). UDL Now!: A Teacher's Guide to Applying Universal Design for Learning in Today's Classrooms. New york: CAST Professional Publishing.

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

Ross, S. R. (16-19 Oct. 2019). Supporting your neurodiverse student population with the Universal Design for Learning (UDL) framework. [Paper view] Frontiers in Education Conference (FIE) , Covington, KY, USA.
https://doi. org/10.1109/FIE43999.2019.9028693

Schreffler, J., Vasquez III, E., Chini, J., & James, W. (2019). Universal Design for Learning in postsecondary STEM education for students with disabilities: a systematic literature review. International Journal of STEM Education, 6 (1) , 1-8.

Takemae, N., Dobbins,N.,& Kurtts, S (2018). Preparation and Experiences for Implementation Teacher Candidates' Perceptions and Understanding of Universal Design for Learning, Issues in Teacher Education, Spring, 27 (1).73-93.

Tomas, V., Solomon, P., Hamilton,J., & Campbell, W. N. (2021). Engaging Clinicians and Graduate Students in the Design and Evaluation of Educational Resources About Universal Designfor Learning, Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology.45 (1) ,59-75.

Vega ,M., Ricardo Moreno-Rodriguez ,R.,& Bastias ,J (2020). Educational Inclusion through the Universal Design for Learning: Alternatives to Teacher Training. Education sciences, 10, 303-318. www. mdpi. com/journal/education.

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

Journal of Islamic University

for Educational and Social Sciences

Refereed Periodic Scientific Journal