

The Extent to which History Teachers in Public Schools in Ajloun Governorate Utilize ICT in the Application of UDL from their Perspective

درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم من وجهة نظرهم

Fatima Al-Momani^{1*}.

¹Ministry of Education, Amman, Jordan.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 18 May 2022

Accepted 19 Jun 2022

Published 01 Jul 2024

*Corresponding author:

Ministry of Education, Amman, Jordan.

Email: Fatima0000888@gmail.com.

Abstract

This study aimed to identify the extent to which history teachers in public schools in Ajloun Governorate utilize ICT (information and communications technology) in the application of UDL (Universal Design for Learning) from their perspective. The study used a descriptive survey approach and employed a questionnaire. The study sample consisted of 77 male and female teachers. The findings of the study showed that the extent to which history teachers in public schools in Ajloun Governorate utilize ICT in the application of UDL was moderate at the domain level. Specifically, the field of "applying the principle of representation" received a high degree of implementation, while the fields of "applying the principle of expression" and "applying the principle of engagement" were both moderate. The findings also showed a significant difference at the level of ($\alpha \leq 0.05$) in the extent to which history teachers utilize ICT in the application of UDL based on the variable of teachers' years of experience, favoring those with less than 10 years of experience. Furthermore, there were no significant differences based on teacher gender.

Keywords: ICT, UDL, The Extent of Utilization, History Teachers.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم من وجهة نظرهم. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة لجمع البيانات تم تطبيقها على عينة عشوائية مكونة من (77) معلما ومعلمة، وقد أظهرت النتائج أن درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم من وجهة نظرهم جاءت بدرجة تطبيق متوسطة، وعلى مستوى المجالات حصل مجال "تطبيق مبدأ التقديم" على درجة تطبيق مرتفعة، تلاه مجال "تطبيق مبدأ التعبير" بدرجة تقييم متوسطة، وأخيرا حصل مجال تطبيق "مبدأ المشاركة" على أقل تقدير بدرجة تطبيق متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات

دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم تعزى لمتغير الخبرة ولصالح الخبرة أقل من (١٠) سنوات، بينما لا توجد فروق تعزى لمتغير الجنس.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التصميم الشامل للتعليم، درجة التوظيف، معلمي التاريخ.

١. المقدمة

١.١ الإطار النظري والدراسات السابقة

يتسم العصر الحالي بالتطور المعرفي والتكنولوجي المتسارع، الأمر الذي انعكس على كافة القطاعات من بينها القطاع التعليمي، وهذا التطور فرض تغييرات على كافة مكونات العملية التعليمية، من مناهج وبيئة مدرسية واستراتيجيات تدريسية، وطلبة ومعلمين وإداريين، وقد ظهرت توجهات ومصطلحات تربوية حديثة من بينها التصميم الشامل للتعليم.

ويعتبر التنوع والاختلاف في قدرات وإمكانيات المتعلمين من التحديات الكبرى التي يتصدى لها المعلمون، بالإضافة إلى تنوع القدرات والاستعدادات والمهارات والميول الخاصة بالطلبة، وهذا ما دفع التربويين إلى تبني استراتيجيات تعليمية حديثة، والتي تجعل المتعلم المحور الرئيس للعملية التعليمية، والتي تراعي ميول واهتمامات وقدرات الطلبة المتنوعة (شواهين، ٢٠١٤).

وتتنوع الاختلافات والفروقات الفردية بين المتعلمين، فقد تشمل الصفات الشخصية للطلاب والتي تنعكس على آلية اكتسابه للمعلومة، إضافة إلى التفاوت في قدراتهم على إكمال المهام المطلوبة منهم، والطرق التي يتفاعلون بها فيما بينهم، كما تختلف قدراتهم في تنظيم المعلومات ومعالجتها (Meyer, et al., 2014).

وقد نتج عن تطور القطاع التعليمي على مستوى العالم إلى الارتكاز على التقنيات الحديثة، والتحول بشكل تدريجي من التعليم التقليدي وأساليبه، إلى الاعتماد على الممارسات الحديثة والمستمدة من البحوث العلمية في هيكلة المناهج وبناء التصميم التعليمي، وقد أصبحت مفردة "التصميم" مصطلحا متداولاً في بناء المناهج وطرق التدريس (السالم، ٢٠١٦).

وقد حاول الباحثون التربويون إيجاد طرائق واستراتيجيات حديثة تقوم بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وتحقيق مبدأ التعليم للجميع، وقد أشار روز ورافل (Rose & Gravel, 2009) إلى وجود إطار واحد يقوم بمعالجة الفروق الفردية بين المتعلمين كافة، ويسعى إلى إيجاد منهج دراسي يتحلى بالمرونة، هو التصميم الشامل للتعليم (UDL) وهو إطار لخلق منهج دراسي يتصف بالمرونة ويقوم على معايير خاصة والذي يتضمن أهدافاً تعليمية واستراتيجيات متنوعة، بالإضافة إلى المواد التعليمية والأساليب التقويمية المناسبة لها، والاستفادة من التقنيات الحديثة. وهنا يجدر الإشارة إلى أن ما يميز التصميم الشامل للتعليم بأنه يهتم بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وضمان تحقيق الأهداف التربوية للجميع بدءاً من وضع وتخطيط المناهج الدراسية.

وأشارت آل الشيخ (٢٠١٧) في دراستها إلى أن أهم ما يميز التصميم الشامل للتعليم (UDL) بأنه يمكن المعلم من تقديم المفاهيم والمعلومات المتعددة التي تتسم بالمرونة "ماذا" نتعلم، ويوفر خيارات متعددة ومرنة من أدوات التعبير والأداء "كيف" نتعلم، كما أنه يساعد على توفير طرائق واستراتيجيات مرنة ومتنوعة تسهم في إشراك المتعلمين في المناهج الدراسية "لماذا" نتعلم.

ويعرف (UDL) بأنه إطار تعليمي يستند بمضمونه على علم الأعصاب ودراسة عمل وأداء وظائف الدماغ أثناء التعلم عن طريق توفير بيئة تعليمية تشمل الاحتياجات المختلفة للطلبة، ويسعى إلى إزالة العقبات والعوائق التي من المحتمل أن تواجه العملية التعليمية للطلبة من خلال تصميم مناهج تواكب احتياجات الطلبة ويراعي فروقاتهم الفردية، كما يتيح الفرصة أمام المعلم للتنوع بالاستراتيجيات التدريسية التي يستخدمها للوصول للأهداف المرجوة من الدرس (العتيبي، ٢٠٢٠).

وقام مركز التكنولوجيا التطبيقية الخاصة (CAST) بتطوير مبادئ التصميم الشامل للتعليم ليصبح قابلاً للتطبيق في البيئة المجهزة للتعليم، وقام روز وماير (Rose & Mayer, 2008) بنقل التصميم الشامل إلى السياقات التربوية؛ وذلك بهدف إتاحة الفرص أمام المتعلمين جميعاً للحصول على التعلم بغض النظر عن الفروقات الفردية فيما بينهم، وذلك عن طريق استخدام الوسائط المختلفة وإزالة الحواجز التي من شأنها تثبيط وإعاقة العملية التعليمية بدءاً من عملية تصميم المناهج الدراسية (Dinmore, 2014).

وقد حظي التصميم الشامل للتعلم باهتمام كبير وواضح من قبل التربويين وبناء على ذلك ثم تم توظيف مبادئه وأسسها التي يستند إليها في عملية التطوير لكافة العناصر للعملية التعليمية، بدءاً من تطوير المنهج الدراسي، وتطوير طرق واستراتيجيات التدريس، واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم، وطرق التقويم (Sears, et al., 2015).

وبسبب الانتشار الكبير للأجهزة الإلكترونية حدثت طفرة في استخدام التصميم الشامل للتعلم، حيث يساعد استخدام البرمجيات والأدوات التكنولوجية الحديثة على تحديد نوعية وكمية المواد المتاحة لكل طالب بناءً على مستواه، وتساعد المعلم على عرض المحتوى بطرق مختلفة، فعلى سبيل المثال يمكن التحكم بحجم الخط المستخدم وجعل النص ناطقاً ويحتوي على مثيرات بصرية أكثر (زياد، ٢٠١٣).

ويمكن تطبيق التصميم الشامل للتعلم مع مختلف أنواع التعلم الإلكتروني، إذ يتم استخدامه في تصميم الوسائط المتعددة، والتعلم عن بعد، والتعلم المدمج، والتعلم الافتراضي، والألعاب الإلكترونية (Van Rooij & Zirkle, 2016).

ترتبط الدراسات الاجتماعية ارتباطاً وثيقاً باحتياجات الفرد والمجتمع، ويهدف إلى تطوير ورفع مستوى تفكير المتعلم، وتنمية جميع جوانب شخصيته، بحيث يكون قادراً على إيجاد حل للمشكلات، ومواجهة التحديات التي يتعرض لها في حياته بشكل يومي، ويعتبر مبحث التاريخ من فروع الدراسات الاجتماعية التي تقوم بالبحث في الماضي والحاضر، والأحداث المكانية والزمانية، والممارسات الخاصة بالمجتمعات المختلفة وإنجازاتهم عبر الأزمنة المتعاقبة، حيث يقوم بتعريف الفرد بمجتمعه، وماضيه، وحاضره، واستشراف المستقبل؛ ولهذا يعد مبحث التاريخ من أهم المباحث الدراسية والتي تسهم بدورها في صقل شخصية الفرد، وإكسابه المهارات الحياتية، وتحفيزه على البذل والعطاء، ولا تقل أهمية دراسة التاريخ عن دراسة أي من العلوم الأخرى، حيث أن للتاريخ أهمية كبيرة للإنسان إذ يقوم برفع مستوى الفكر، وشحذ الذهن، وتزويد الأفراد بنصائح تعمل على تعديل السلوك بشكل إيجابي، بالإضافة إلى تعريف الفرد بنفسه، وعلاقاته بالجوانب الأخرى (الأسطل، ٢٠١٠).

وتساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير لغة خاصة للتواصل مع الآخرين بحيث يمكن اعتبارها لغة عالمية، تساهم في عملية تبادل الخبرات والمعلومات في مختلف الأزمنة والأمكنة، ومن جانب آخر تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير الوقت والجهد والمال، وأيضاً في تحقيق أعلى مستوى للجودة الشاملة للمؤسسات بشكل عام وللمؤسسات التربوية على وجه الخصوص، ونظراً للمميزات التي تتمتع بها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد توجهت المؤسسات التربوية إلى استخدامها وتوظيف الإمكانيات الخاصة بها في إنجاح العملية التعليمية والارتقاء بها، الأمر الذي انعكس بشكل إيجابي على برامج المؤسسات التربوية وأنشطتها ومناهجها، والعمل على تمكين العاملين من تطبيقها في كافة أعمالهم (شميسان، ٢٠١٤).

وتتميز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمزايا عدة تجعلها قادرة على تحقيق الفوائد العديدة في مجال الدراسات الاجتماعية بشكل عام والتاريخ على وجه الخصوص، ومن ضمن هذه المزايا قدرتها على جعل عملية التعلم أكثر متعة وحيوية، وكما تعمل على تحفيز وزيادة دافعية الطلبة للتعلم مما ينعكس بشكل إيجابي على التحصيل العلمي، كما أنها تنمي مهارات التفكير العليا لديهم، وتحفزهم على التعلم التعاوني ورفع مستوى مهارات الاتصال لديهم، كما تنمي لديهم المهارات التكنولوجية (الخولي، ٢٠١١).

وللتمكن من دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالأنظمة التربوية بشكل فعال لابد من العمل على توفير مجموعة مقاييس سياسية وإجرائية والتي تتمثل بما بينها معهد اليونسكو للإحصاء (٢٠١١) كما يلي:

- العمل على توفير الدعم المادي للمؤسسات التعليمية من أجل شراء تسهيلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كتوفير التمويلات الحكومية، وإيجاد ميزانية مخصصة لخدمات الصيانة، والتخفيضات الضريبية على أجهزة وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمؤسسات التعليمية.
- مراعاة تكييف المناهج الدراسية بما يتناسب وعملية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات معها، وتطويرها أو تصميم محتوى تعليمي رقمي وبرمجيات تعليمية معيارية ومضمونة الجودة.
- الحرص على توفير البرامج التدريبية للمعلمين التي تمكنهم من تدريس مواضيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو استخدامها في المواد الدراسية الأخرى بشكل فعال.

- العمل على وضع سياسات مدرسية تتصف بالمرونة لتمكين المعلمين والطلبة الوصول إلى مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأسلوب ممنهج ومدرّس؛ تهدف إلى دعم إيصال المناهج الدراسية.
- العمل على وضع أنظمة مراقبة وتقييم خاصة مناسبة تتيح إجراء تقييمات وطنية منتظمة للنتائج والكفاءات المكتسبة، وتحديد نقاط الضعف ومعالجتها.

التصميم الشامل للتعليم

يرجع ظهور التصميم الشامل للتعليم لأعمال المهندس (رونالد ماك) في مركز التصميم الشامل للمنشآت والمباني حيث حرص على رفع مستوى التركيز في أعماله على تذليل البيئة الهندسية من أجل تلبية كافة متطلبات المستخدمين، ويهدف إلى إزالة العوائق التي تواجه الطلبة عن طريق تصميم المنهج، ويسعى أيضا (UDL) إلى توفير بيئة مرنة في المناهج وأساليب التدريس، وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص للتعليم وتخطي جميع العقبات التي تواجه العملية التعليمية (العتيبي، ٢٠٢٠).

ويستند التصميم الشامل للتعليم (UDL) على ثلاثة مبادئ رئيسية لتصميم المنهج بناء على أسس وضعت تبعا لعمل شبكات الدماغ أثناء عملية التعلم بينها كيفيت (Kavita, 2016) كما يلي:

- شبكة خاصة تتولى الاهتمام بترتيب الأولويات (هدف التعلم): وتختص بكيفية انخراط المتعلمين في العملية التعليمية والبحث بالطرق التي تثير دافعيتهم نحو التعلم.
- شبكة خاصة تتولى الاهتمام بالتعرف (ماهية التعلم): أي البحث في كيفية البحث وجمع المعلومات، عن طريق ما نراه ونسمعه من خلال ما يتم توفيره للمعلم من وسائل متعددة لعرض المعلومات.
- شبكة خاصة تعنى بالاستراتيجيات والمهارات (كيفية التعلم): عن طريق توفير فرص مختلفة لتعلم الطلبة والتعبير عما تعلموه، وهذا يتطلب من المعلم تصميم مهام وأنشطة متنوعة للطلبة تساعد في التعبير عن الأفكار التي تعلموها بطرائق وأساليب ممنهجة ومتنوعة.

وتحتوي المناهج التي تستند إلى التصميم الشامل للتعليم على أربعة من العناصر المتداخلة هي: الأهداف التعليمية، وطرائق التعليم، والمواد التعليمية، وأساليب التقويم، وتكون بشكل مخطط ومنظم من البداية بهدف التعامل مع الفروق الفردية بين الطلبة، كما تساهم هذه التصميمات في خفض الصعوبات والتقليل من النفقات الناتجة عن إعادة هيكلة وتعديل المنهج الدراسي المعرقل للحصول على بيئة تعليمية أفضل (مهدي، ٢٠١٧).

مبادئ التصميم الشامل

تتلخص مبادئ التصميم الشامل للتعليم كما بينها ماير وآخرون (Meyer, et al., 2014) بما يلي:

إيجاد وسائل متعددة من طرق التقديم (representation): ويهدف هذا المبدأ إلى توفير طرق مختلفة تتصف بالمرونة في عرض المحتوى والمعلومات بوسائل مختلفة من أجل تزويد الطلبة بأساليب تعلم متنوعة تسعى للحصول على المعلومات، ويرتبط هذا المبدأ بشبكات "الدماغ الإدراكية".

الحرص على توفير وسائل شتى من الأداء والتعبير (Action & Expression): ويهدف هذا المبدأ توفير فرص متعددة ومتنوعة للطلبة للتعبير عن معارفهم، عن طريق توفير فرص متنوعة ومرنة للطلبة تمكنهم من إظهار ما تعلموه، ويقوم هذا المبدأ على شبكات "الاستراتيجية".

توفير طرق ووسائل متعددة للتحفيز والمشاركة (Engagement): ويهدف هذا المبدأ إلى زيادة ورفع مستوى الدافعية لدى الطلبة نحو التعلم من خلال تقصي اهتمامات المتعلمين المتنوعة، وتحفيزهم على التعلم، ويرتبط هذا المبدأ بشبكات "التأثير".

١,١,١ الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات العربية والأجنبية موضوع التصميم الشامل للتعليم، وأكدت على أهمية هذا الموضوع، لذا يتناول هذا الجزء عرضاً للدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات وفقاً لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم:

هدفت دراسة العتيبي (٢٠٢٠) تصميم وحدة مقترحة للعلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعليم للمرحلة المتوسطة، والتعرف إلى فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية الخيال العلمي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (٣٩) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط، واستخدمت الدراسة مقياس للخيال العلمي لجمع البيانات، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، لمقياس الخيال العلمي، مما يدل على فاعلية الوحدة المقترحة في العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعليم في تنمية الخيال العلمي.

هدفت دراسة إيرا وآخرون (Ira, et al., 2019) التعرف إلى آراء مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الخلوي في مقاطعة إزميت بمدينة قوجا بتركيا، حيث اتبعت الدراسة منهج البحث النوعي، مستخدمين أداة المقابلة، وعلى عينة قصدية تكونت من (١٥) مديرا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مديرو المدارس الثانوية يستخدمون التعلم الخلوي في ممارساتهم التعليمية (في حاجة إلى معلومات مؤقتة)، (التواصل اللحظي)، وفي (نقل البيانات السمعية البصرية المستخدمة في الدورات التدريبية إلى السبورة الذكية)، كما أظهرت النتائج أن توظيف التعلم الخلوي تحدث تغييرات إيجابية في العملية التعليمية وأكثر فاعلية وكفاءة ومواد سمعية بصرية أكثر نشاط ومتعة من التعليم التقليدي.

هدفت دراسة آل الشيخ (٢٠١٧) التعرف إلى فاعلية برنامج قائم على مبادئ التصميم الشامل للتعليم في تعريف معلمات العلوم الملحققات ببرنامج الدبلوم التربوي بكل من مبادئ التصميم الشامل للتعليم، وطرق دمج التصميم الشامل للتعليم في الدروس التعليمية، وإعداد مواد تعليمية باستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعليم، تكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالبة من الطالبات الملحققات ببرنامج الدبلوم التربوي بكلية التربية جامعة جدة، استخدمت الدراسة برنامج تدريبي واختبار لقياس معرفة الطالبات بطرق دمج مبادئ التصميم الشامل للتعليم في المواد التعليمية، وقائمة تقدير لقياس مدى تمكن الطالبات لمهارات إعداد المواد التعليمية وفق مبادئ التصميم الشامل للتعليم، وأوضحت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في تحسين معرفة المعلمات بمبادئ التصميم الشامل للتعليم، وتحسين قدرتهن على دمج التصميم الشامل للتعليم في الدروس التعليمية، وإعداد مواد تعليمية باستخدام مبادئ التصميم الشامل للتعليم.

هدفت دراسة ماثيو (Mathews, 2016) تعرف فاعلية التصميم الشامل للتعليم في تحسين تحصيل طلاب الصف الأول الإعدادي في مادة الرياضيات، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (٧٩) طالبا وطالبة من طلاب الصف الأول الإعدادي في مدارس كاليفورنيا تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تكونت من (٤٠) طالبا وطالبة، درست مادة الرياضيات من خلال التصميم الشامل للتعليم والأخرى تكونت من (٣٩) طالبا وطالبة درست بالطريقة الاعتيادية، واستخدمت الدراسة مقياس التحصيل الدراسي في الرياضيات، وأظهرت النتائج فاعلية التدريس من خلال التصميم الشامل للتعليم في تحسين مستوى الطلاب في مادة الرياضيات.

هدفت دراسة باندو (Bendu, 2015) التعرف إلى تأثير التصميم الشامل للتعليم على كل من الفهم القرائي ومهارات التفكير العليا والمشاركة الأكاديمية لبعض الطلاب مدارس ضاحية، استخدم الباحث المنهج المختلط، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالبا وطالبة من طلاب المرحلة المتوسطة في مدارس ضاحية مانينغ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، تدرس إحداهما من خلال التصميم الشامل للتعليم، وتدرس الأخرى من خلال التصميم العادي، واستخدمت الدراسة مجموعة من الأدوات لقياس الفهم القرائي، ومهارات التفكير الناقد والمشاركة الأكاديمية، وأوضحت نتائج الدراسة أن المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التصميم الشامل للتعليم زاد لديها معدل الفهم القرائي وخاصة الطلاب المختلفين ثقافيا ولغويا كما زاد مستوى مهارات التفكير الناقد والمشاركة الأكاديمية لطلاب هذه المجموعة.

هدفت دراسة المعمري والمسروري (٢٠١٣) التعرف إلى درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة أداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٦) معلما ومعلمة، أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية جاءت بدرجة متوسطة، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزى لمتغير الجنس، ووجود فروق تعزى لمتغير الخبرة على محور "الكفايات الأساسية لتشغيل الحاسوب" لصالح المعلمين الفئة (١-١٠) سنوات.

هدفت دراسة هاتلي (Hatley, 2011) التعرف إلى تصورات المعلمين حول التصميم الشامل للتعليم. وتكونت عينة الدراسة من (٩٨) معلما ومعلمة في مدارس ميدواستر، استخدمت الدراسة المنهج الكمي والنوعي، ومجموعة من الأدوات لجمع البيانات منها ملاحظة المعلمين داخل الفصول الدراسية، ومقياس القلق، ومقياس مراحل الاهتمام وأوضحت نتائج الدراسة أن عددا كبيرا من المعلمين والمعلمات أكدوا أن التصميم الشامل للتعليم لم يؤثر على طريقة تعليمهم للطلاب ولم يكن له تأثير في استيعاب الطلاب للدروس، ولم يعرف عددًا كبيرًا منهم ما هو التصميم الشامل للتعليم وكيفية تطبيقه داخل الفصول.

١,٢,٢ تعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية، قامت الباحثة ببيان أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة من حيث موضوع الدراسة وأهدافها، ومنهج الدراسة، بالإضافة إلى أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة، وأبرز ما تتميز به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

فقد هدفت دراسة العتيبي (٢٠٢٠) إلى تصميم وحدة مقترحة للعلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعليم للمرحلة المتوسطة، والتعرف إلى فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية الخيال العلمي، وهدفت دراسة آل الشيخ (٢٠١٧) التعرف إلى فعالية برنامج قائم على مبادئ التصميم الشامل للتعليم في تعريف معلمات العلوم الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي بكل من مبادئ التصميم الشامل للتعليم، وهدفت دراسة ماثيو (Mathews, 2016) تعرف فعالية التصميم الشامل للتعليم في تحسين تحصيل طلاب الصف الأول الإعدادي في مادة الرياضيات، وهدفت دراسة (Bendu, 2015) التعرف إلى تأثير التصميم الشامل للتعليم على كل من الفهم القرائي ومهارات التفكير العليا والمشاركة الأكاديمية لبعض الطلاب، وهدفت دراسة هاتلي (Hatley, 2011) التعرف إلى تصورات المعلمين حول التصميم الشامل للتعليم، وهدفت دراسة (Ira, et al., 2019) التعرف إلى آراء مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الخلوي في مقاطعة إزميت بمدينة قوجا، ودراسة المعمري، والمسروري (٢٠١٣) التعرف إلى درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية. أما الدراسة الحالية فقد هدفت التعرف إلى درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم من وجهة نظرهم. اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Hatley, 2011) باستخدام المنهج الوصفي، بينما اختلفت مع باقي الدراسات التي استخدمت المنهج شبه التجريبي والاختبار أداة لجمع البيانات. لقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة وإعداد أسئلتها، وكيفية تطوير أداة الدراسة واختيار عينتها، وتحديد أهم النقاط التي تناولها الإطار النظري، وفي الإجراءات الإحصائية لمعالجة البيانات.

٢. مشكلة الدراسة وأسئلتها

يعد التعلم الإلكتروني من أوسع المجالات التي استطاعت الاستفادة من مبادئ التصميم الشامل للتعليم، والتي تم توظيفها في تصميم البرمجيات المختلفة في التعلم الإلكتروني، مثل صفحات الإنترنت، والوسائط المتعددة، حيث يتم استخدام تلك المبادئ كموجهات أساسية أثناء تصميم البرمجيات والتي بدورها تقوم بتحقيق الاستفادة القصوى من البدائل المختلفة التي توفرها بيئة التعلم الإلكتروني، والتي يمكن من خلالها إتاحة الفرصة للوصول للمحتوى التعليمي (Dell & Blackwell, 2015).

من خلال عمل الباحثة معلمة لمادة التاريخ فقد لاحظت عزوف الطالبات عن هذه المادة واعتبارها مادة ثانوية تعتمد على الحفظ والتسميع، ومن خلال دراسة استطلاعية أجرتها الباحثة على عدد من معلمي ومعلمات التاريخ والطلبة فقد لاحظت أن استخدام المعلمين للاستراتيجيات التدريسية التقليدية وراء ذلك، وأن منهج التاريخ يستند إلى السرد والتعداد في عرض المعلومات، وقد أظهرت العديد من الدراسات فعالية توظيف التصميم الشامل للتعليم بالعملية التعليمية وزيادة تحصيل الطلبة مثل دراسة (العتيبي، ٢٠٢٠؛ mathews, 2016؛ Ira, et al., 2019) التي أشارت إلى دور التعليم الإلكتروني في تحسين تعلم الطلبة.

ولهذا جاءت الدراسة محاولة التعرف على درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم.

وتتحدد مشكلة الدراسة بسؤال التالي: ما درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم؟

٢,١ أسئلة الدراسة

تجيب الدراسة عن الأسئلة التالية:

١. ما درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم؟
٢. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم تعزى لمتغير (الجنس، والخبرة التدريسية)؟

٣. أهداف وأهمية الدراسة

٣,١ أهداف الدراسة

هدفت الدراسة التعرف إلى:

١. درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم، لتقديم التوصيات اللازمة حيال ذلك.
٢. الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم تعزى لمتغيري الجنس والخبرة التدريسية.

٣,٢ أهمية الدراسة

للدراسة الحالية أهميتان

١. **الأهمية النظرية:** من المؤمل أن تسهم الدراسة الحالية في زيادة إلقاء الضوء على مفهوم التصميم الشامل للتعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يسهم في إثراء الجانب النظري المتعلق بهما.
٢. **الأهمية العملية:** من المتوقع أن يستفيد من هذه الدراسة كل من:
 - القائمين على تصميم مناهج التاريخ من خلال توجيه أنظارتهم نحو الاستفادة من مبادئ التصميم الشامل للتعلم، بحيث يراعي توفير خبرات مرنة ومتنوعة للتعلم.
 - المشرفين التربويين من خلال توجيههم إلى ضرورة تبني تقنيات تعلم حديثة تؤكد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
 - معلمي التاريخ؛ فقد يسهم البحث في مساعدتهم على توظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلم في ممارساتهم التعليمية، وتوجيه المزيد من الدعم لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس التاريخ.
 - الطلبة؛ قد يسهم تعلم التاريخ من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم على تحسين مقدرة الطلبة المعرفية، وزيادة إقبالهم على دراسة التاريخ وتحصيلهم فيها.

٤. مصطلحات الدراسة

يستدعي البحث التعريف بالمصطلحات التالية:

التصميم الشامل للتعليم

"هو إطار تعليمي يستند على عمل ووظائف الدماغ التي تحدث أثناء فترة التعلم والذي يتكون من ثلاثة مبادئ رئيسية هي " التقديم " و " التعبير " و " المشاركة " (السالم، ٢٠١٦).

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

" كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات تستخدم من قبل المستهدفين في مجالات الحياة كافة، فهي تستهدف خلق أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات لمن يحتاجها" (المعمري والمسروري، ٢٠١٣).

درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم

تعرفها الباحثة بأنها الدرجة الكلية لاستجابات أفراد عينة الدراسة للأداة التي أعدتها الباحثة خصيصا لذلك.

٥. حدود الدراسة

أجريت الدراسة ضمن الحدود الآتية:

- الحد الموضوعي: درجة توظيف معلمي التاريخ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم.
- الحد المكاني: المدارس الحكومية في محافظة عجلون.
- الحد البشري: معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون.
- الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

٦. الطريقة والإجراءات

٦,١ منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي.

٦,٢ متغيرات الدراسة

١. المتغيرات المستقلة الثانوية:

- الجنس، وله فئتان: ذكر، وأنثى).
- الخبرة، ولها مستويان: (١٠ سنوات فأقل، أكثر من ١٠ سنوات).
- ٢. المتغير التابع: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعليم.

٦,٣ مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي التاريخ في مديرية تربية وتعليم محافظة عجلون في العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢، حيث بلغ عدد المدارس المختارة (١٣٠) مدرسة، وبلغ عدد المعلمين (٧٧) معلما ومعلمة، منهم (٣٧) معلمة و (٤٠) معلم.

٦,٤ عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من جميع أفراد مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (٧٧) معلما ومعلمة، منهم (٣٧) معلمة، و(٤٠) معلما، وقد تم اختيارهم بالطريقة القصدية وذلك لصغر حجم مجتمع الدراسة. ويبين الجدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري الدراسة، وهما: الجنس، والخبرة.

جدول (١): توزيع أفراد العينة تبعا لمتغيري الدراسة: الجنس والخبرة التدريسية

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	معلمة	٣٧	٠,٤٨
	معلم	٤٠	٠,٥٢
	المجموع	٧٧	١٠٠,٠
الخبرة التدريسية	(١٠) سنوات فأقل	٢٨	٠,٣٦
	أكثر من (١٠) سنوات	٤٩	٠,٦٤
	المجموع	٧٧	١٠٠,٠

٦,٥ أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير أداة الدراسة بالرجوع للأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، مثل دراسة آل الشيخ (٢٠١٧)، ودراسة المعمري والمسروقي (٢٠١٣)، ودراسة باندو (Bendu, 2015) وتكونت أداة الدراسة بصورتها الأولية من (٣٠) فقرة حسب تدرج ليكرت الخماسي، بدءا من (درجة كبيرة جدا، درجة كبيرة، درجة متوسطة، درجة قليلة، درجة قليلة جدا) وتم إعطاؤها الأوزان الآتية مقابل كل تدرج (١,٢,٣,٤,٥).

❖ دلالات صدق الأداة

تم التأكد من الصدق الظاهري وصدق البناء لفقرات الاستبانة.

– دلالات الصدق الظاهري

تم التأكد من صدق الأداة الظاهري من خلال عرض الأداة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية من ذوي الخبرة والاختصاص والبالغ عددهم (١٠) محكمين، وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول ملائمة فقرات الأداة ومناسبتها لأغراض الدراسة من حيث المضمون لإخراج الأداة بصورتها النهائية. وقد اعتمد الباحث الفقرة التي أجمع عليها (٨) محكمين فأكثر أي ما نسبته (٨٠٪) من المحكمين. حيث تم حذف (٣) فقرات هي: الفقرات رقم (٩، ٢٦، ٣٠)، ودمج بعض الفقرات، وإعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وبذلك أصبح عدد فقرات الأداة بعد التحكيم (٢٧) فقرة، تم توزيعها على ثلاث مجالات هي:

– المجال الأول: التقديم، وله (٨) فقرات.

– المجال الثاني: التعبير وله (١٠) فقرات.

– المجال الثالث: المشاركة، وله (٩) فقرات.

– مؤشرات صدق البناء

لاستخراج دلالات صدق بناء الاستبانة، تم استخراج معاملات الارتباط لكل فقرة مع الأداة ككل، ومع المجال الذي تنتمي إليه، وذلك من خلال تطبيق على عينة استطلاعية من خارج مجتمع الدراسة، حيث تكونت العينة الاستطلاعية من (٢٠) معلما ومعلمة، وقد تراوحت معاملات الارتباط للفقرات مع الأداة ككل ما بين (٠,٤٤-٠,٨٥) ومع المجال الذي تنتمي إليه (٠,٩٣-٠,٤٥) وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢): معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة
١	٠,٤٥*	٠,٥٢*	١٤	٠,٤٦*	٠,٥٩**
٢	٠,٧٨**	٠,٧٢**	١٥	٠,٦٣**	٠,٥٢*
٣	٠,٥٥*	٠,٤٤*	١٦	٠,٧٦**	٠,٦٣**
٤	٠,٩٠**	٠,٧٩**	١٧	٠,٦٩**	٠,٦١**
٥	٠,٤٨*	٠,٧١**	١٨	٠,٦٩**	٠,٤٧*
٦	٠,٧١**	٠,٥٥*	١٩	٠,٩٣**	٠,٧٧**
٧	٠,٧٩**	٠,٧٢**	٢١	٠,٨٢**	٠,٧٧**
٨	٠,٨٣**	٠,٧١**	٢٢	٠,٨٣**	٠,٧٥**
٩	٠,٦٩**	٠,٤٧*	٢٣	٠,٦٨**	٠,٦٤**
١٠	٠,٦٩**	٠,٨٥*	٢٤	٠,٦٥**	٠,٦٩*
١١	٠,٨٥*	٠,٨١**	٢٥	٠,٧٥**	٠,٦٣*
١٢	٠,٥٥*	٠,٤٤*	٢٦	٠,٨٢**	٠,٥٢*
١٣	٠,٥٨**	٠,٧١*	٢٧	٠,٨٧**	٠,٦٨*
١٤	٠,٨٥*	٠,٦٣*			

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠١).

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائية؛ ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات، وأصبح المقياس بصورته النهائية يتكون من (٢٧) فقرة.

❖ دلالات ثبات أداة الدراسة

للتأكد من دلالات ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق الأداة، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على عينة استطلاعية من خارج مجتمع الدراسة مكونة من (٢٠) معلما ومعلمة، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين.

وتم أيضاً حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا على نفس العينة الاستطلاعية، والجدول (٣) يبين معامل الثبات وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات إعادة للمجالات والدرجة الكلية.

جدول (٣): معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات إعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	معامل ثبات بيرسون	معامل ثبات كرونباخ ألفا
التقديم	٠,٩١	٠,٨١
التعبير	٠,٨٨	٠,٨٣
المشاركة	٠,٨٦	٠,٨٠
الدرجة الكلية	٠,٨٨	٠,٨١

بلغت قيمة الثبات الكلي لأداة الدراسة حسب معامل ثبات بيرسون (٠,٨٨)، وبلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا (٠,٨١) وجميعها قيم مقبولة تربوياً لأغراض الدراسة.

٦,٦ المعيار الإحصائي

ومن أجل تحليل البيانات والتعرف على درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم، تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة عن الفقرات وذلك حسب الدرجات الآتية: درجة (١) تعبر عن قليلة جداً، درجة (٢) تعبر عن قليلة، درجة

(٣) تعبر عن متوسطة، درجة (٤) تعبر عن كبيرة، درجة (٥) تعبر عن كبيرة جداً، ولتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة؛ تم استعمال المعيار الإحصائي الآتي والمبين في الجدول (٤).

جدول (٤): توزيع الأوزان على فقرات الاستبانة حسب مقياس ليكرت الخماسي

الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
درجة التوظيف	قليل جداً	قليل	متوسط	كبير	كبير جداً

أما فيما يتعلق بالحدود التي اعتمدها هذه الدراسة عند التعليق على المتوسط الحسابي لمتغيرات الدراسة، ولتحديد درجة الموافقة فقد حددت الباحثة ثلاثة مستويات هي (مرتفع، متوسط، منخفض) بناءً على المعادلة الآتية:

$$\text{الحد الأعلى للمقياس} - \text{الحد الأدنى للمقياس} = \frac{1-5}{3} = 1,33 \quad (\text{طول الفئة})$$

ومن ثم إضافة الجواب (١,٣٣) إلى نهاية كل فئة.

والجدول (٥) يوضح المقياس في تحديد مستوى الملاءمة للمتوسط الحسابي وذلك للإفادة منه عند التعليق على المتوسطات الحسابية.

جدول (٥): مقياس تحديد مستوى الملاءمة للمتوسط الحسابي

الوسط الحسابي	درجة التقييم
٢,٣٣ - ١	منخفضة
٣,٦٧ - ٢,٣٤	متوسطة
٥ - ٣,٦٨	مرتفعة

٦,٧ المعالجات الإحصائية

ولأغراض المعالجة الإحصائية، ومن ثم الإجابة عن أسئلة الدراسة، تم إدخال البيانات على برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليلها. وللإجابة عن السؤال الأول تم استخدام الإحصاءات الوصفية المتمثلة بالمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات أداة (مقياس) الدراسة، وللإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام اختبار (Independent sample T-Test) لمعرفة أثر متغير الجنس والخبرة التدريسية في وجهة نظر معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون في درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم.

٧. نتائج الدراسة ومناقشتها

يتضمن هذا الجزء عرض نتائج الدراسة التي تهدف التعرف إلى درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم، وسيتم ذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على "ما درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم؟ للإجابة هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لموافقة الأفراد المبحوثين على فقرات الأداة، حيث كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول (٦).

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول أداة الدراسة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد الفقرات	درجة التطبيق
١	١	التقديم	٣,٧٠	٠,٦٥	٨	مرتفعة
٢	٢	التعبير	٣,٦٠	٠,٦٥	١٠	متوسطة
٣	٣	المشاركة	٣,٥٩	٠,٥٢	٩	متوسطة
		الأداة ككل	٣,٦٣	٠,٦١	٢٣	متوسطة

يلاحظ من الجدول (٦) أن درجة توظيف معلمي التاريخ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٣,٦٣)، وانحراف معياري (٠,٦١)، وعلى مستوى المجالات فقد حصل مجال تطبيق المبدأ الأول من مبادئ التصميم الشامل للتعلم "مبدأ التقديم" على أعلى متوسط حسابي (٣,٧٠) بدرجة تقدير مرتفعة، تلاه تطبيق المبدأ الثاني "مبدأ التعبير" وحصل على متوسط حسابي (٣,٦٠) بتقدير متوسط، وجاء في المرتبة الأخيرة تطبيق المبدأ الثالث "مبدأ المشاركة" وبمتوسط حسابي (٣,٥٩) وبتقدير متوسط. قد تعزى هذه النتيجة إلى حداثة مفهوم التصميم الشامل للتعلم (UDL) لدى معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في مدارس محافظة عجلون، كما قد تعزى هذه النتيجة إلى عدم امتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية التي تمكنهم من تطوير المنهج ليتلاءم مع مبادئ (UDL)، وبساطة الإمكانيات المادية المتوفرة بالمدارس والتي تتيح للمعلم توظيف (ICT)، كما قد تعزى النتيجة إلى قلة توافر الدورات التدريبية التي تتعلق بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واقتصارها على بعض المهارات التي تتعلق بالكفايات التي تتعلق بتشغيل أجهزة الحاسوب والتعامل مع الإنترنت وإغفال تدريب المعلمين على استخدام بعض برمجيات تصميم الدروس التعليمية، كما قد تعزى النتيجة إلى قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستراتيجيات التدريس الإلكتروني الحديثة، وتركيزها على الجانب النظري دون الاهتمام بالجانب التطبيقي، كما قد تعزى النتيجة إلى كثرة الأعباء الملقة على عاتق المعلم والأعمال المتنوعة التي يتحملها بالإضافة إلى إعطاء الدروس، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (آل الشيخ، ٢٠١٧؛ المعمرى، والمسروري، ٢٠١٣؛ Hately, 2011).

وتم تحليل كل مجال على حدا على النحو الآتي:

مبدأ التقديم

تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق مبدأ التقديم، وذلك كما يُظهره الجدول (٧).

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة الدراسة عن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق مبدأ التقديم مرتبةً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
١	٥	أوظف الصور في توضيح بعض المعلومات لتعلم محتوى دروس التاريخ.	٣,٨٤	١,٠٨	مرتفعة
٢	٢	أحاول التزود بمواضيع تثري موضوعات الدراسات التاريخية من خلال محركات البحث مثلياهو وجوجل وغيرها.	٣,٧٩	١,٠٣	مرتفعة
٣	٨	استخدم الحاسوب في إعداد الخطط السنوية والفصلية والخطط اليومية لدروس التاريخ باستخدام برنامج الورد.	٣,٧٥	٠,٦٤	مرتفعة
٤	٧	اعتمد على بعض البرامج التعليمية الجاهزة لتوسيع معارف ومعارف الطلبة وإثراء التعلم في الموضوعات التي تتناولها دروس التاريخ.	٣,٧١	٠,٤٨	مرتفعة
٥	١	أستخدم جهاز عرض الشرائح في تقديم محتوى مبحث التاريخ.	٣,٦٧	٠,٤٤	متوسطة
٦	٨	أعمل على تخزين البيانات المرتبطة بمبحث التاريخ واسترجاعها من خلال جهاز الحاسوب.	٣,٦٥	٠,٥٠	متوسطة

٧	٤	أعتمد على الفيديو التعليمي لدعم التعلم الصفي لبعض الموضوعات المناسبة في مبحث التاريخ.	٣,٦١	٠,٥٠	متوسطة
٨	٦	أستخدم وسائل التواصل الاجتماعي لمراسلة الطلبة في الواجبات الصفية	٣,٥٨	٠,٥٢	متوسطة
		الدرجة الكلية للمبدأ الأول " التقديم" ككل	٣,٧٠	٠,٦٥	مرتفعة

يلاحظ من الجدول (٧) أن درجة توظيف معلمي التاريخ لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تطبيق مبدأ التقديم جاء بدرجة تطبيق مرتفعة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٣,٨٤-٣,٥٨)، وحصلت الفقرة رقم (٥) والتي تنص على " أوظف الصور في توضيح بعض المعلومات لتعلم محتوى دروس التاريخ" على أعلى تقدير، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك المعلمين إلى أهمية توظيف وسائل التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، كما أن عملية توظيف الصور لا تحتاج إلى خبرة كبيرة من المعلم عند تطبيقها، وحصلت الفقرة رقم (٦) على أقل متوسط حسابي والتي تنص على " أستخدم البريد الإلكتروني لمراسلة الطلبة في الواجبات الصفية" ومن الممكن عزو هذه النتيجة إلى ضعف معرفة بعض الطلبة وبعض المعلمين بالمراسلات عبر البريد الإلكتروني، ومن الممكن عزو النتيجة إلى أن معظم الطلبة لا يمتلكون أجهزة حاسوب منزلية تمكنهم من متابعة الواجبات من خلالها، فلا يلجأ المعلمون كثيراً إلى مثل هذه الطريقة.

مبدأ التعبير

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق مبدأ التعبير وذلك كما يُظهره الجدول (٨).

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة الدراسة عن مجال درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق مبدأ التعبير مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات.

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
١	٣	أقدم المعلومات للطلاب من خلال طرق متنوعة (لفظية، سمعية، بصرية، لمسية).	٣,٧٥	١,١٤	مرتفعة
٢	٥	أقوم بتزويد الطلاب بملخص لكل درس.	٣,٧٢	١,١١	مرتفعة
٣	٧	أقوم بتوفير مصادر تعليمية مختلفة للطلاب لدعم التعلم.	٣,٦٩	٠,٧٥	مرتفعة
٤	٦	أقدم معلومات للطلاب في أشكال مختلفة كالرسوم البيانية والصور التوضيحية أو خرائط المفاهيم.	٣,٦٧	٠,٤٠	متوسطة
٥	١٠	أحدد بوضوح المفاهيم الأساسية بطرائق متعددة لتساعد الطلاب على فهم الموضوع.	٣,٦٢	٠,٥٤	متوسطة
٦	٢	أقوم بتزويد الطلاب ببرامج وتطبيقات يمكن استخدامها في التعلم.	٣,٥٩	٠,٥٣	متوسطة
٧	١	أشجع الطلاب على استخدام مصادر من الإنترنت بما يدعم تعلمهم.	٣,٥٧	٠,٥٠	متوسطة
٨	٨	أطور برنامجاً خاصاً لأتابع مشكلات الطلبة أثناء تعلمهم دروس التاريخ وأسهم في حلها.	٣,٥١	٠,٤٨	متوسطة
٩	٤	أستخدم الأقراص المدمجة (CD) لعرض بعض المعلومات ذات العلاقة بدروس التاريخ.	٣,٤٩	٠,٥٣	متوسطة
١٠	٩	أستخدم الكتب الرقمية والإلكترونية في التدريس.	٣,٤٤	٠,٥١	متوسطة
		الدرجة الكلية للمبدأ الثاني " التعبير"	٣,٦٠	٠,٦٥	متوسطة

يلاحظ من الجدول (٨) أن درجة توظيف معلمي التاريخ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق مبدأ التعبير متوسطاً، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٣,٤٤-٣,٧٥)، وحصلت الفقرة رقم (٣) على أعلى درجة تطبيق والتي تنص على " أقدم المعلومات للطلاب من خلال طرق متنوعة (لفظية، سمعية، بصرية، لمسية)" ومن الممكن عزو هذه النتيجة إلى أن مادة التاريخ تتميز بزخم المحتوى التعليمي الذي يحتاج إلى الحفظ والتركيز لذا فإن المعلمين يحاولون استثارة اهتمام الطلبة عن طريق توظيف حواسهم جميعها في التعلم واكتساب المعلومات لضمان ترسيخها في أذهانهم، وحصلت

الفقرة رقم (٩) على أقل درجة تطبيق وتنص على "أستخدم الكتب الرقمية والإلكترونية في التدريس" ومن الممكن عزو هذه النتيجة إلى ضعف توفير متطلبات التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في محافظة عجلون، ومن بينها ضعف معرفة المعلمين باستخراج مواد تعليمية محوسبة، وأنهم مقيدون بمنهاج محدد يجب عليهم إنهاء متطلباته ضمن وقت محدد فلا يستطيعون التوسع بمصادر تعليمية إضافية.

مبدأ المشاركة

فيما تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق مبدأ التعبير، وذلك كما يُظهره الجدول (٩).

جدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة الدراسة عن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق مبدأ التعبير مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات.

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
١	٨	أقوم بتزويد الطلاب بأنواع مختلفة من الأنشطة لإظهار معرفتهم من خلال طرائق متعددة.	٣,٧١	٠,٤٢	مرتفعة
٢	١	أشجع الطلاب على المراقبة الذاتية لسلوكياتهم أو تصرفهم داخل قاعة الدرس.	٣,٦٩	٠,٥٤	مرتفعة
٣	٢	أقوم بتزويد الطلاب بإجراءات إرشادية لإكمال الواجبات المنزلية.	٣,٦٧	٠,٥٣	متوسطة
٤	٣	أقوم بتزويد الطلاب بأنواع مختلفة بالواجبات التي تتضمن الوسائل التعليمية الحديثة كالعرض التقديمية ومقاطع الفيديو.	٣,٦٤	٠,٥٠	متوسطة
٥	٩	أحدد بوضوح نظام الدراجات لجميع المهام والواجبات قبل إعطائها للطلاب.	٣,٦١	٠,٤٨	متوسطة
٦	٦	أقوم بتزويد الطلاب بنماذج أو أمثلة للمشاريع الصفية والواجبات.	٣,٥٨	٠,٥٦	متوسطة
٧	٥	أستخدم وسائل التعليم عن بعد لتعميق فهم الطلبة ومراجعتهم بالدروس.	٣,٥١	٠,٥٢	متوسطة
٨	٧	أستخدم غرفة الحوارات الحية في المناقشات الجماعية مع الطلبة بقصد تعلم دروس التاريخ.	٣,٤٩	٠,٥٣	متوسطة
٩	٤	أعد اختبارات إلكترونية للطلبة.	٣,٤٢	٠,٥٨	متوسطة
		الدرجة الكلية للمبدأ الثالث "المشاركة"	٣,٥٩	٠,٥٢	متوسطة

يلاحظ من الجدول (٩) أن درجة توظيف معلمي التاريخ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق مبدأ المشاركة متوسطاً، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٣,٤٢-٣,٧١)، وحصلت الفقرة رقم (٨) على أعلى درجة تطبيق والتي تنص على "أقوم بتزويد الطلاب بأنواع مختلفة من الأنشطة لإظهار معرفتهم من خلال طرائق متعددة" وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك معلمي التاريخ إلى أهمية مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، لذا نجدهم حريصين على التنوع بالأنشطة التعليمية لتناسب جميع مستويات الطلبة، بما يضمن تعلم الجميع وهو الهدف الأساسي من تطبيق التصميم الشامل للتعلم، وحصلت الفقرة رقم (٤) والتي تنص على "أعد اختبارات إلكترونية للطلبة" وقد تعزى النتيجة إلى أن عملية إعداد الاختبارات الإلكترونية تحتاج إلى معرفة معمقة بآلية استخدامها وكيفية ضبطها من عدة جوانب فنية وتقنية، وهو ما يحتاج المعلمون إلى تدريب مكثف له.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: "هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم لمتغير (الجنس، والخبرة التدريسية)؟". للإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق اختبار (t-test) لمعرفة درجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم تبعاً لمتغير: الجنس: (ذكر، أنثى)، ومتغير الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر) والجدول (١٠) يبين تلك القيم.

جدول (١٠): نتائج تطبيق اختبار (t-test) تبعا لمتغير الجنس والخبرة

المتغير	فئة المتغير	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الجنس	ذكر	٣,٤١	١,٥٠	٧٥	٠,١٣
	أنثى	٣,٢٢			
الخبرة	(١٠) سنوات فأقل	٣,٣٩	٢,٧٦	٧٥	٠,٠١
	أكثر من (١٠) سنوات	٣,١٢			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$)

يتضح من الجدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيف معلمي التاريخ في المدارس الحكومية في محافظة عجلون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم تبعا لمتغير: الجنس، وقد تعزى هذه النتيجة إلى تشابه الظروف في مدارس الذكور والإناث وأن المعلمين يخضعون لنفس الدورات التدريبية. بينما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة التدريسية ولصالح الخبرة (١٠ سنوات فأقل)، تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعلمين ذوي الخبرة الأقل ممن يدرسون مادة التاريخ يبحثون عن طرائق واستراتيجيات تدريسية حديثة تمكنهم من تحقيق الأهداف التربوية المنشودة ويسعون إلى تطوير كفاياتهم ومهاراتهم التدريسية وكفاياتهم التكنولوجية، ولديهم قناعة أكبر بأن الاستراتيجيات التقليدية لا تحقق الأهداف التعليمية خاصة في ظل التطور التكنولوجي والتقني الذي يشهده عصرنا الحالي.

٨. التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، توصي الباحثة بما يلي:

١. إعادة النظر في مناهج التاريخ من أجل استيعاب مفاهيم الثورة الإلكترونية والتكنولوجية، والعمل على دمجها في الفصول الدراسية.
٢. ضرورة تطبيق التعليم الإلكتروني ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدارس التعليم العام كونه يخدم مستويات عديدة من المتعلمين بعيدا عن حدود المكان والزمان.
٣. ضرورة نشر الوعي بمفهوم التصميم الشامل للتعلم ودوره في تحقيق التعلم للجميع، بما يوفره من استراتيجيات وتخطيط للدروس وتكييف للمنهج ليتلاءم مع احتياجات الطلبة المتنوعة.
٤. عقد دورات تدريبية للمعلمين تحت إشراف وزارة التربية والتعليم لتأهيل المعلمين على توظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلم في مختلف بيئات تعلم التاريخ والمواد الدراسية الأخرى.
٥. إجراء المزيد من الدراسات على أثر توظيف التصميم الشامل للتعلم على تحصيل الطلبة.
٦. إجراء دراسة لمعرفة فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعليم الإلكتروني القائمة على التصميم الشامل للتعلم في تحصيل الطلبة.

بيان تضارب المصالح

يقر جميع المؤلفين أنه ليس لديهم أي تضارب في المصالح.

المراجع

- الأسطل، محمد. (٢٠١٠). أثر تطبيق استراتيجيتين للتعلم النشط في تحصيل طلاب الصف التاسع في مادة التاريخ وفي تنمية تفكيرهم الناقد [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- آل الشيخ، خلود. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإعداد مواد تعليمية لدروس العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL على طالبات المعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي. مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة-كلية الدراسات العليا للتربية، ٢٥ (٣٦٠)، ٤-٣٩٧.

- الخولي، محمد. (٢٠١٤). *تكامل المحتوى والتربية والتكنولوجيا*. الأردن: دار الفلاح للنشر والتوزيع.
- السالم، ماجد. (٢٠١٦). زيادة الكفاية التدريسية لدى معلمي الصم وضعاف السمع من خلال مبادئ التصميم الشامل للتعلم. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، ٥ (٤)، ١١٤-١٣٤.
- شواهين، خير. (٢٠١٤). *التعليم المتمايز وتصميم المناهج الدراسية*. الأردن: عالم الكتب الحديث.
- شميسان، عبد الكريم. (٢٠١٤). أثر توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية في التدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات إلكترونياً والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة تعز. *المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية*، ١١٣-١٣٩، (٢).
- العتيبي، سارة. (٢٠٢٠). فاعلية وحدة مقترحة في العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم "UDL" في تنمية الخيال العلمي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *المجلة التربوية، جامعة سوهاج*، (٧١)، ٥٩٥-٥٦٥.
- المعمري، سيفن والمسروري، فهد. (٢٠١٣). درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، (٣٤)، ٩٢-٦١.
- معهد اليونسكو للإحصاء. (٢٠١١). دليل لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. تم استرجاعه بتاريخ ١٧ مارس ٢٠٢٢ من الموقع: www.unesco.com

References

- Bendu, G. (2015). A universal design for learning (UDL) based literature circle (LC) model: Effect on higher order reading comprehension skills and student engagement in diverse sixth-eighth grade classrooms [master's thesis, University of Manitoba].
- Dell, C., Dell, T., & Blackwell, T. (2015). Applying UDL in online courses: Pedagogical and practical considerations. *Journal of Education Online*, 12(2), 166-192.
- Dinmore, P. (2014). The case for universal design for learning in technology-enhanced environments. *International Journal of Cyber Ethics in Education*, 3(2), 29-38.
- Hatley, M. (2011). Loyola commons: What books don't tell you: Teacher-eye-view of universal design for learning and the implementation process.
- Ira, N., Gecer, A., & Cloak, I. (2019). Detecting the opinion of the secondary administrator regarding the use of mobile technologies for educational purposes. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 14(3), 240-311.
- Kavita, R., & Meo, G. (2016). Using universal design for learning to design standards-based lessons. *SAGE Open*, 6(4), 1-12.
- Mathews, K. M. (2016). Transformative models in K-12 education: The impact of a blended universal design for learning intervention: An experimental mixed methods study [Doctoral dissertation, University of San Diego].
- Meyer, E., Fennel, S., Farmer, L., & Campbell, J. (2004). A personalization effect in multimedia learning: Students learn better when words are in conversational style rather than formal style. *Journal of Educational Psychology*, 96, 389-395.
- Rose, H., & Gravel, W. (2009). Getting from here to there: UDL global positioning system and lessons for improving education. *Harvard Education Press*, 5-18.

Van Rooij, W., & Zirkle, K. (2016). Balancing pedagogy, student readiness, and accessibility: A case study in collaborative online course development. *The Internet and Higher Education*, 28, 1-7.