ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

An Integrated Educational System for Primary School Students under Exceptional Circumstances

Sundus Noori Shuker

Education College for Women Mathmatics Department- University of Tikrit

* *Corresponding author: E-mail* : snory@tu.edu.iq

***Keywords*:**
In
fi
C
M
F

A R T I C L E I N F O

Article history:

Received	30 Jun 2024
Received in revised form	6 July 2024
Accepted	6 July 2024
Final Proofreading	26 Aug 2025
Available online	26 Aug 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

Education in exceptional circumstances deviates from the norm. In such environments, teachers and students are exposed to unimaginable experiences that require extraordinary measures to meet even the most fundamental educational needs, particularly within the domains of curriculum, instruction, and instructional design. This study presents a proposed instructional design model aimed at educating, teaching, and training students under these challenging conditions. The study is based on identifying a set of instructional design models and selecting and developing the most commonly used among them, as they constitute part of a theoretical framework grounded in recent studies on the real-life experiences of teachers in exceptional contexts. The study briefly summarizes the expected outcomes before presenting the proposed instructional design model.

Previous studies have not adequately addressed the improvement of instructional design. Therefore, this study incorporates mechanisms for needs analysis, comprehensive instructional design, and the maintenance of instructional procedures. This research demonstrates the development of a system designed to meet learners' needs in ways not previously addressed in existing practice. The proposed system includes a set of equations that adopt an integrated educational model, taking into account several pedagogical entities: inputs, outputs, and the interaction entity within the system. The proposed system or program receives a set of instructional inputs, which interact with an interventional system and subsequently transmit the results to the output entity.

© 2025 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://doi.org/10.25130/jtuh.32.8.5.2025.21

Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities

نظام تعليمي متكامل لطلبة المدارس الابتدائية في الظروف الاستثنائية

سندس نوري شكر – كلية التربية للبنات– جامعة تكريت

الخلاصة:

التعليم في الظروف الاستثنائية خارج عن المألوف. ويتعرض المعلمون والطلاب في هذه البيئات إلى تجارب لا يمكن تصورها وتحتاج إلى تدابير استثنائية لمحاولة تلبية احتياجات العملية التربوية الأساسية للغاية كما هو معروف في مجالات المناهج والتدريس والتصميم التعليمي. تقدم هذه الدراسة نموذج تصميم تعليمي مقترح لتعليم وتدريس وتدريب الطلبة تحت

تلك الطروف القاسية. تعتمد الدراسة مبدأ تحديد مجموعة من نماذج التصميم التعليمي واختيار وتطوير الأكثر شيوعا منها والتي تعد جزء" من إطار نظري لدراسات حديثة حول التجارب الواقعية للمعلمين في الظروف الاستثنائية. وبإيجاز نلخص النتائج المتوقعة من الدراسة قبل تقديم نموذج التصميم التعليمي المقترح.

الدراسات السابقة لم تعتني بصورة جيدة بتحسين التصميم التعليمي ولذلك فإن هذه الدراسة تضمنت آليات تحليل الاحتياجات والتصميم التعليمي الكامل وصيانة التعليمات. يبين هذا البحث بناء نظام يعمل على تلبية احتياجات المتعلمين بطرق لم يبينها الواقع السابق. ويتضمن النظام المقترح مجموعة من المعادلات التي تتبنى نظام تعليمي متكامل يأخذ بعين الاعتبار مجموعة من الكينونات التربوية وهي المدخلات والمخرجات وكينونة التفاعل مع النظام. فالنظام او البرنامج المقترح يستلم مجموعة من التعليمات وتتفاعل تلك المجموعة مع نظام تداخلي وترسل النتائج إلى كينونة المخرجات.

الكلمات المفتاحية: التصميم التعليمي، نموذج تعليمي، تحليل الاحتياجات، تدريب المعلمين، الظروف الاستثنائية

المقدمة

تعد الحروب والنزاعات المسلحة والكوارث والنزوح من أكثر الأحداث المدمرة للتربية والتعليم على مستوى العالم، وتؤثر بشكل كبير ومباشر على جوانب الحياة اليومية المختلفة للأفراد وللمجتمعات، بما في ذلك العملية التربوية. فيعد قطاع العملية التربوية من أحد أهم القطاعات التي تتأثر بشكل كبير ومباشر في زمن المحن والكوارث وقد يصاب التعليم والتعلم بشلل تام، حيث يتعرض النظام التربوي والبنية التحتية التعليمية للتدمير والتخريب الكامل عملياتيا ونفسيا.

فالحروب والكوارث تؤثر على الصحة النفسية للإنسان وينتج عن ذلك اضطرابات نفسية وعقلية قد تمتد لفترات زمنية طويلة ويصاحب هذا الاضطراب العديد من العاهات وخسارة المجتمعات العديد من الفئات العاملة لتصبح عالة على كاهل الاسرة والمجتمع. وقد ينتقل أثر تلك العاهات النفسية والتدهور الحاصل في الصحة العامة إلى الاحيال القادمة. وينتج عن الكوارث والحروب تدمير للبنية التحتية التي تعد أهم الركائز الأساسية للحفاظ على الصحة العامة للمجتمع مما يرهق الموازنة العامة للبلد ويؤثر على قطاعات النظم الغذائية والنقل والاتصالات والنظافة والرعاية الطبية وتوفر الأدوية ونشوء السوق السوداء والفساد ويؤثر على سلامة نظام الطاقة الكهربائية وينتج عن ذلك خلل في تركيبة المجتمع وتماسكه وضياع القيم والأخلاق.

وللحروب والكوارث آثار عديدة قد تظهر على المدى القريب ولكن تأثيرها على المدى البعيد كارثي ومدمر للمجتمع، فالكوارث لها تأثير كبير على صحة الأفراد في المجتمعات ورفاهيتهم، حيثُ تبين الدراسات أن الحروب تسبب وقوع العديد من الوفيات والإعاقات فضلا عن انتشار الأمراض والأوبئة الخطيرة. وقد تكمن خطورة الكوارث بأنها تدمّر الأسر التي تعد عماد المجتمعات مما ينتج عنه خلل في النسيج الاجتماعي

للدولة، بالإضافة إلى الأثار السلبية الأخرى المادية والنفسية تخلّفها على الأفراد. وينتج عن الكوارث انخفاض كبير في رأس المال المادي والبشري، فبالإضافة إلى ما تتسبب به هذه الكوارث من إزهاق مباشر لأرواح الأفراد والدراسات والوقائع تبين ارتباط الكوارث بظواهر خطيرة أخرى مثل انتشار الفقر وانتشار الفساد المالي والأخلاقي وتفكك الأسر وانخفاض جودة التعليم وازدياد نسبة التسرب من المدارس وخلق مجتمع جاهل. وتسبب أيضا سوء التغذية، والإعاقات المختلفة، والأمراض النفسية والاجتماعية، وعدد كبير من المشكلات التي لا حصر لها.

وبصورة خاصة فان تدمير النية التحتية للعملية التربوية وقد يواجه المعلمون والطلاب في الظروف الاستثنائية بعضا من أسوأ التحديات التعليمية التي يمكن للمرء أن يتخيلها. والتحديات تكون في ذروتها في مثل هذه الظروف الاستثنائية. فالتحديات المالية، والصدمات النفسية، والحروب، والنزوح، والفقر المدقع، والمخاطر الأمنية، والاختطاف، والغياب القصري للمعيل واعتقال الأبرياء وزجهم في السجون ونقص المواد التعليمية الأساسية، والمشاكل الصحية ونشوء الطوائف وتفكك المجتمع وكثرة الخرافات بسبب انتشار التخلف التربوي والتعليمي وانتشار الأمية... وغيرها الكثير. هذه هي بعض التحديات التي يوجهها كل من المعلمين والطلاب في الظروف الاستثنائية. ومع ذلك، يتوقع المختصون والمتابعون ان يكون التعليم هو المفتاح الذهبي لتامين حياة ناجحة للجميع في مثل هذه البيئات (Tang ، ٢٠٠٨ : Smaldino وآخرون،٢٠١٢).

وعلى الرغم من أن هذا التوقع قد يكون بعيد المنال، إلا أن التعليم يؤدي بالتأكيد دورا أساسيا في معالجة القضايا السلبية للمتعلمين الذين يواجهون تلك الظروف، واحتياجاتهم الحياتية اليومية، والاستعداد لتجاوز التحديات والتطلع إلى مستقبل نابض بالحياة. لذلك من المهم استثمار كل الجهود والموارد اللازمة لدعم التعليم في المناطق التي تقع ضمن الظروف الاستثنائية. إن أحد أهم العوامل التي يجب مراعاتها هو تخصيص مناهج دراسية تتماشى واحتياجات المتعلمين.

إن هذا النوع من التعليم يتطلب احتياجات ومهارات تختلف عن احتياجات الطلاب في المدارس العادية. ويختلف الاستعداد التعليمي أيضا عما يعرفه معظم الناس بالمدرسة. فعلى سبيل المثال، وفقا للدراسة التي يستند اليها نموذج التصميم التعليمي المقترح بالمرجع (Lendeh وآخرون،٢٠٢١) فإن معظم الفصول الدراسية في الظروف الاستثنائية لا يمكنها الوصول إلى المستلزمات والبنى التحتية الأساسية المتوقعة كما هو الحال في الفصول الدراسية العادية استنادا إلى خصوصيات المتعلمين وبيئات التعلم. من المهم اعتماد نموذج تعليمي من شأنه تيسير تلبية احتياجات هذه الفئات الخاصة من السكان بشكل أفضل. مع العلم أن

أعداد هذه الفئات من المتعلمين تحت الظروف الاستثنائية تتجاوز عدة ملايين في انحاء العالم كما في العراق والسودان وسوريا وفي وسط افريقيا وغيرها من المناطق الأخرى في العالم.

ومن الجدير بالذكر، التطرق إلى نظريات التصميم التعليمي واساليب ونظريات تطوير بيئات التعلم الفعالة عبر الإنترنت. ولكل نظرية نقاط قوة ونقاط ضعف، ويجب على مصممي التعليم النظر في تطبيق كل نظرية على أهداف وسياقات تعليمية محددة. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون مصممو التعليم على دراية بالأبعاد الاجتماعية والثقافية للتعلم وتصميم تجارب التعلم الشاملة والمتاحة لمختلف المتعلمين. علاوة على ذلك، فان استمرار التعلم عبر الإنترنت سيصبح أكثر انتشارًا، فمن الضروري تقييم وتحديث نظريات التصميم التعليمي بانتظام للتأكد من أنها مواكبة وذات صلة وفعالية في سياق التعلم الالكتروني في تلك المناطق. ويجب أن يكون المصممون التعليميون أعلى دراية ومعرفة بأحدث التقنيات والابتكارات في هذا المجال وأن يكونوا على استعداد لتجربة أساليب التعلم الجديدة لتزويد المتعلمين بأفضل تجارب التعلم الممكنة.

في الختام، توفر نظريات التصميم التعليمي إطارًا قيمًا لتصميم بيئات تعليمية فعالة وكفؤة عبر التعلم الالكتروني. فلكل نظرية من النظريات المعرفية والبنائية ونظرية التواصل ونظرية الممارسات السلوكية نقاط قوة ونقاط ضعف، وعلى مصممي التعليم، التفكير بعناية في تطبيق كل نظرية على أهداف وسياقات تعليمية محددة. من خلال التصميم التعليمي الفعال، يمكن للتعلم الالكتروني تزويد المتعلمين بتجارب تعليمية مرنة وجذابة وشخصية تعزز التعلم الذاتي العميق وتطوير مهارات التفكير النقدي (Meyerson، ٢٠٢٤)

الدراسات السابقة

من أجل أن تكون جوانب الدراسة المقترحة متكاملة فيتطلب الأمر عرض عدد من نماذج التصميم التعليمي التي اعتمدت في العملية التربوية في الظروف الاستثنائية على طوال السنين الماضية من أجل أن يكتمل التصور النهائي للمشهد التربوي. لقد كانت الدراسات الأكثر شمولا لهذه النماذج قبل عقد من الزمان هي في المرجع رقم (Branch وDousay، ٢٠١٥) وقد تم تطوير البعض الاخر بعد هذا التوليف كما في المرجعين (Gary وآخرون،٢٠١٩: Miller، ٢٠٠٩) ويبدو انها جميعا تتداخل في وقت واخر.

إنه من الضروري النظر في العديد من عناصر المتغيرات ضمن اطر التصميم التعليمي كما جاء في نموذج (ADDIE Model، ٢٠٢٤) والذي يشمل سلسلة من الفعاليات تبدأ بالتحليل والتصميم والتطوير ثم التنفيذ وتنتهي بالتقييم. ففي نموذج التصميم التعليمي تكون عناصر تحليل الاحتياجات وعناصر التصميم التعليمي

والتطوير واستلام المنتج التعليمي المتكامل واضحة. قسم من الدراسة في النموذج أعلاه (ADDIE Model ،٢٠٢٤) موضح في نماذج التصميم التعليمي الأخرى كإطار ونموذج (Fischer،٢٠٠١: Johnson و Taatgen،٢٠٠٥) (USER). ومما تجدر الاشارة إليه أن نموذج *المستخدم بعد* واجهة فرعية من عمليات التفاعل بين الإنسان والحاسوب. إن نموذج المستخدم يوضح عملية بناء وتعديل تفاعل بنيوي بين المستخدم والجهاز. والهدف الرئيسي لنموذج المستخدم هو تصميم واجهة متخصصة لكل نظام تعليمي وتكييف تلك الواجهة لتلبي احتياجات المستخدم المحددة.

إن أي نظام تعليمي فعال يحتاج إلى "اعتماد مفهوم البناء الصحيح في الوقت المناسب وبالطريقة الصحيحة". وللقيام بذلك فإنه يحتاج إلى تمثيل داخلي للمستخدم. وهناك غرض مشترك آخر وهو نمذجة أنواع محددة من المستخدمين، بما في ذلك نمذجة مهاراتهم ومعارفهم التقريرية من أجل استخدامها في اختبارات البرامج الالكترونية. كما في نموذج(Bell و Shank، ٢٠٠٧) BLAAM ونموذج (Smaldino وآخرون ،٢٠٢١) ASSURE .

ففي نموذج ADDIEيتمثل إطار العمل من خلال دراسة مستفيضة لفعاليات التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم للتعليمات والتوجيهات. أما في نموذج المستخدم فيتطلب الأمر من المعلم إدراك وفهم الهدف من التعلم، وطريقة تنظيم وتسلسل التعليمات، وإشراك الطلاب في التعلم منذ البداية قبل التفكير في نتائج العملية التربوية.

إن نموذج BLAAM هو ببساطة نسخة معدلة من إطار عمل نموذج ADDIE حيث يبدأ التصميم في هذا نموذج بلام بتقييم الاحتياجات أولا، ومن ثم تصميم الأهداف التعليمية، وتطوير التعليمات وتقديمها قبل قياس نجاح العملية التعليمية Bell وShank (٢٠٠٧) إن فعاليات نموذج بلام متداخلة بشكل وثيق مع النموذج السابق أدي. ويعتمد المصمم على تحديد الأهداف وإجراء تحليل الاحتياجات وتحديد احتياجات المتعلمين وبيان أهداف التعلم وتطوير الاختبارات والاستراتيجيات التعليمية وتحديد اختيار الوسائط التعليمية. وكذلك تطوير وتنفيذ التقييمات التكوينية والختامية.

أما في نموذج آشورSmaldino وآخرون (٢٠٢١) (ASSURE)، فيتوقع من المصمم تحليل احتياجات المتعلمين، وتحديد الأهداف، واختيار الاستراتيجيات والأدوات التربوية، واستخدام الأدوات المختارة، ومطالبة المتعلمين بالقيام بدور نشط في الاعتماد على النفس في التعلم، ثم القيام بإجراء التقييم قبل تضمين المراجعة. أما نموذج باي فيقترح.Newby وآخرون(٢٠٠٦) PIE ثلاث مراحل رئيسية لعملية التصميم التعليمي: تخطيط التعليمات وتنفيذها وتقييمها. ويعتمد نموذج باي على مجموعة خطوات رئيسية مترابطة

هي: تحديد احتياجات المتعلمين، وفحص خصائصهم، وتحديد المحتوى المطلوب، وتحديد أهداف التعلم، وتسلسل المحتوى، وتصميم التعليمات، والتخطيط لها، وتطوير أدوات واستراتيجيات التقييم، واختيار الموارد المناسبة.

لقد أظهرت النتائج التي توصلت إليها الدراسة في المرجع Smaldino وآخرون (٢٠١٢(، أن عددا من هذه العناصر متضمنة من خلال ممارسات التصميم التعليمي للمتعلمين في بعض المناطق المنكوبة. ومع ذلك، فإن بعض الفعاليات المشتركة في النماذج الأخرى مثل تحليل الاحتياجات المنهجية والتقييم التكويني والختامي وصيانة التصميم التعليمي كانت سابقا مفقودة خلال ممارسات التصميم التعليمي للمصممين. لذلك يتطلب الواقع تحديد مهام مصمم تعليمي، لاعادة تصميم الدورات، وتطويرها وإعداد المناهج الدراسية بأكملها وإنشاء مواد تدريبية ككراس التدريس (دليل المعلم) وكراس الطلاب (دليل الطالب). بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى بعض عناصر التصميم التعليمي الإضافية المفقودة في نماذج التصميم التعليمي الشائعة في أي نموذج من شأنه تلبية احتياجات المعلمين والمتعلمين في المناطق المنكوبة. لأجل تصميم نموذج تعليمي متكامل يناسب بصورة أفضل الإعدادات المطلوبة للعملية التربوية في المواقف المضطربة.

خلاصة نتائج الدراسة

لقد كان الهدف الرئيسي للدراسة التي أعدها الباحث في المرجع Smaldino وآخرون (٢٠١٢) هو استكشاف التجارب الواقعية للمعلمين الذين يقومون بالتدريس في مخيمات المناطق المنكوبة أو المضطربة لأجل استيعاب أسلوب تنفيذ التعليم والتعلم في هذه البيئات، والدور الذي يؤديه والتحديات الشائعة التي يواجها الجميع. ومن المهم أيضا محاولة استيعاب اسلوب تصميم إجراءات العملية التربوية وعداداتها. وقد استندت الدراسة في تصميما على البحث التجريبي النوعي. ومنها مقابلات عدد من القائمين على العملية التربوية من معلمين ومتعلمين في تلك المناطق المضطربة، والملاحظات التي يسجلوها وتحليل مواد التصميم التعليمي (خطط الدروس وخطة العمل) في عدد من المناطق المضطربة في كل من أوغندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وهما بلدان يستضيفان عددا كبيرا المهجرين.

إن نموذج التصميم التعليمي المقترح يستند في عمله إلى التدريب العملي الذي يتلقاه المعلمون وتحديد احتياجات التصميم التعليمي بصورة دقيقة للبرامج التعليمية للمتعلمين في المناطق المنكوبة. وهذا متطلب أساسي فيما يتعلق بتحليل الاحتياجات والتصميم التعليمي والتقييم وصيانة البرامج التعليمية. وهناك حاجة ماسة للتدريب على التصميم التعليمي في مجالات تحليل الاحتياجات والتصميم التعليمي والتقييم التكويني

والختامي والصيانة من أجل تلبية احتياجات الطلاب بصورة منفردة وجماعية .هذه النتائج تعد إضافة نوعية إلى دراسات بحثية متزايدة وادبيات تدعم فكرة الحاجة الأساسية إلى تدريب مكثف لعمليات تصميم تعليمي فعال وكفء (Parsons،٢٠٠٨: Pérez،٢٠١١:Silber، ٢٠٠٧).

وكما هو الحال مع نتائج الدراسات السابقة، فبدون تدريب محدد وهادف للتصميم التعليمي قد لا ينجح التعليم بشكل فعال وجاد في تلبية احتياجات الطلاب. وقد كان ذلك الإخفاق واضحا من خلال التحليل المنهجي للاحتياجات (Pérez،٢٠١١)، وقد يكون ذلك واضحا ومفهوما مع حقيقة أن المعلمين في المناطق المنكوبة لم يتلقوا التدريب الكافي والمناسب للتصميم التعليمي . وايضا يحتاج المعلمون في المناطق المنكوبة إلى تبني عملية تصميم تعليمي يستوعبها الطلاب. إن العملية المنظمة جيدا لتصميم مخطط العمل وتطوير خطة الدروس للمعلمين تعد بداية جيدة جدا لعملية تصميم تعليمي مناسبة .ومع ذلك، يجب تحسين عملية التصميم التعليمي من خلال تدريب المعلمين على إجراء تحليل شامل ومنهجي للاحتياجات وأخذه في عين الاعتبار في الخطوات اللاحقة للتصميم التعليمي وعرضه على الطلاب. وبسبب نقص التدريب الكافي، فقد لا يتمكن المعلمون من تأدية ما يكفي لرعاية احتياجات المتعلمين في تصميمهم التعليمي .وعادة ما تعزز أبحاث التصميم التعليمي عملية تصميم تعليمي محددة تماشيا مع الأدبيات المنشورة، خاصة في حالة التصميم التعليمي في المناطق المنكوبة. على سبيل المثال، وجد عدد كبير من الدراسات أن التصميم الهادف لا يمكنه استخدام استراتيجيات التصميم التعليمي بفعالية وكفاءة إذا لم يخضع لتدريب منهجي كما تشير إلى ذلك المراجع (Baturay،٢٠٠٨: Cennamo و Kalk ،٢٠٠٥: Tessme و Wedman ،٢٠٠٨).

تؤكد الأدبيات العلمية Cennamo و Kalk (٢٠٠٥) أن نموذج التصميم التعليمي الكامل يجب أن يتضمن العناصر التالية: تحليل الاحتياجات، وبيان التصميم التعليمي، والاستمرار بالتطوير، والتنفيذ أو تسلم المنتج (البرنامج)، والتقييم والصيانة. هذه العناصر يجب أن تكون جزءا من التصميم التعليمي في المناطق المنكوبة من أجل أن يلبي المختصون (المعلمون) المستلزمات الأساسية للمتعلم. وقد يتطلب الأمر تدريب جميع المعلمين على خطوات التصميم التعليمي هذه. وكل مدرسة يمكنها الاستفادة من مصمم تعليمي واحد يوجه المعلمين في تلبية جميع متطلبات التصميم التعليمي. الدراسات السابقة لم تعتني بصورة جيدة بتحسين التصميم التعليمي ولذلك فإن هذه الدراسة تضمنت آليات تحليل الاحتياجات والتصميم التعليمي الكامل وصيانة التعليمات.

وعلى الرغم من كون المعلمون لم يتلقوا تدريبا منهجيا على التصميم التعليمي، إلا أنهم بطريقة غير مباشرة يستخدمون عددا من خطوات التصميم التعليمي. ويعد هذا الاستخدام قاعدة جيدة يمكن من خلالها إضافة

مبادئ التصميم التعليمي بسهولة من خلال التدريب العملي. ومن شأن هذا التدريب أن يساعد المعلمين على فهم سبب أهمية تعليم الجهات تحت الظروف الطارئة طريقة مختلفة واساليب مبتكرة لتوصيل المعلومة بكفاءة. والمبادئ التي يستخدمها المعلمون قد تتداخل بين التعليم بشكل عام والتصميم التعليمي_بشكل اخر والمصممين التعليميين على تطوير التعليم وتقديمه إلى حد كبير. ومن الدراسات السابقة تم ملاحظة التداخل في التصميم التعليمي (من خلال مخطط العمل)، والتطوير التعليمي (من خلال تطوير مخطط العمل، وخطط الدروس، وأنشطة التقييم)، وتسلم البرنامج التعليمي (من خلال التدريس الفعلي للدروس المعدة) . هذه النتيجة تتماشى مع الدراسات التي أجريت في أماكن أخرى من المناطق المنكوبة حيث يستخدم المعلمون بعض خطوات التصميم التعليمي، حتى عندما لم يكتمل التدريب في التصميم التعليمي.

ولتحسين جودة التعليم في الظروف الاستثنائية، فالحاجة تتطلب المزيد من المواد التعليمية. بالإضافة إلى حاجة ملحة إلى خبراء التصميم التعليمي لتدريب المعلمين على التصميم التعليمي المنهجي ومساعدة هؤلاء المعلمين على تطبيق المعرفة الجديدة في بيئتهم التعليمية. ويمكن توفير المستلزمات المالية لدفع رواتب المعلمين واعداد البنى التحتية بصورة أفضل. وقد تستمر التحديات إذا لم يتم توفير التدريب المناسب على التصميم التعليمي نظرا لأنها أجريت في المقام الأول في البيئات الأكاديمية والتجارية، ولم تشر الدراسات البحثية السابقة إلى الاحتياجات من المواد التعليمية ومع ذلك، فقد بينت بعض الدراسات عن تحديات مالية في تنفيذ نظريات التصميم التعليمي السليمة.

وقد أظهرت نتائج الدراسات Tessme وWedman (٢٠٠٨) أن البرامج الوطنية تنفذ في تعليم الفئات تحت الظروف الاستثنائية دون أي تعديل في المناهج أو أساليب التعليم كما لاحظنا ذلك في مدارس النازحين في داخل العراق. ومن الواضح أن هذا ناتج عن عدم إجراء تحليل للاحتياجات المحددة للمتعلمين من الفئات والبيئات التربوية المنكوبة. يعتمد التصميم والتطوير التعليمي بشكل كبير على التحليل المناسب للمتعلمين واحتياجاتهم والإعداد التعليمي الكفء_ومن أجل ذلك على وزارات التربية المتابعة والتنسيق بصورة مكثفة لدعم العمل اللازم للبرنامج الوطني لتقييم احتياجات تلك الفئات. ومن شأن هذه المتابعات تمكين خبراء التصميم التعليمي من المشاركة في تدريب المعلمين على كيفية تصميم وتقديم التعليمات بشكل فعال في المناطق المنكوبة . وقد أرست الدراسات الأساس للبحث في التصميم التعليمي في مناطق الكوارث وأن الدراسات الأساسية ليست سوى بداية العمل البحثي الذي يجب أن يستمر في هذا الإعداد التعليمي (Abbie و Timothy، ٢٠١٦).

تصميم النظام التعليمي المقترح

يعتمد هذا النموذج على أدبيات وبحوث الخاصة بالتصميم التعليمي وما توصل اليه المشاركون من تجارب ودراسات وردود أفعال تعكس بشكل كبير مفهومي اطار عمل آدي ونموذج آشور للتصميم التعليمي حيث ينبني هذا النموذج المقترح من مجموعة من الخطوات التي تتجلى بتدريب المعلمين والكوادر ذات الاهتمام ومن ثم تحليل الواقع ودراسة المعطيات واستمرارية التعاطي والتكيف مع مرور عملية التعليم (مرونة النظام بحيث يأخذ بعين الاعتبار التقدم بالتعليم). وبناء على ذلك يبدأ التطوير حسب المتطلبات اللازمة في تفاعل المتعلمين مع معطيات النظام. وخلال عمليات التفاعل مع النظام يستلزم من القائمين على التصميم التعليمي بالتقييم والمراجعة والصيانة. وعلى الرغم من أن هذا النموذج يعتمد على بعض النماذج الخطية للتصميم التعليمي كما تمت مناقشته في المرجع (Branch وDousay، ٢٠٢٣) إلا أنه يعتمد على فرضية تداخل وتكامل مجموعة الخطوات المذكورة أعلاه وبالترتيب الذي يراه المصمم التعليمي مناسبا.

تدريب المعلمين وأصحاب الشأن

بالرغم أن المعلمين وأصحاب الشأن ليسوا من يقوم بتصميم النموذج التعليمي الا أن عملهم يتطلب فهما واستيعابا قويا لمبادئ التصميم التعليمي. ويستحسن الطلب من المعلمين قبل اسناد المسؤوليات التعليمية إكمال درجة علمية في مجال تخصصهم من خلال كليات تدريب المعلمين والتركيز على الأساليب المطلوبة للتعليم في المناطق المنكوبة وينبغي على القادة التربويين اعتماد التدريب الالزامي ولجميع القائمين على العملية التربوية الاستثنائية. ويتضمن بناء النظام المقترح مجموعة من المعادلات التي تحدد طبيعة العمل وعلى النحو التالي:

أولا": كينونة المدخلات = التحليل + التكيف والتطوير

حيث يتمثل التحليل بمجموعة من العناصر أو الفعاليات وكما يلي:

١. المتعلمون
٢. احتياجات المتعلمون
٣. أعداد آليات التعلم
٤. المحتوى التعليمي

أما التحوير والتطوير فيتمثل بما يلي:

١. المنهاج الدراسي
٢. الدعم الحكومي أو دعم منظمات المجتمع المدني
٣. الإدارة
٤. المعايير والاهداف

ثانيا": كينونة المخرجات = تقييم الأداء + تفاعل المتعلمين

حيث يتضمن تقييم الأداء ما يلي:

١. التقييم التكويني
٢. تقييم الملخصات

وأما تفاعل المتعلمين فيتمثل

١. تسلم المنتج
٢. التقييم

ثالثا": كينونة التفاعل مع النظام = تدريب المعلمين + المراجعة والصيانة + التطوير

حيث يتضمن تدريب المعلمين ما يلي:

١. ممارسات التصميم التعليمي
٢. مجال التخصص
٣. مهارات الابوة والأمومة
٤. الاستشارات

أما المراجعة والصيانة فتتمثل بما يلي:

١. تحسين أداء التصميم التعليمي
٢. التكيف مع الاحتياجات الجديدة للمتعلمين

وأما التطوير فيتضمن ما يلي:

١. أهداف التعلم
٢. المواد التعليمية
٣. أدوات التقييم

يتضمن البرنامج المقترح مجموعة من المعادلات التي تتبنى نظام تعليمي متكامل يأخذ بعين الاعتبار مجموعة من الكينونات التربوية وهي المدخلات والمخرجات وكينونة التفاعل مع النظام. فالنظام او البرنامج المقترح يستلم مجموعة من التعليمات وتتفاعل تلك المجموعة مع النظام تداخلي وترسل النتائج إلى كينونة المخرجات. وفيما يلي توضيح لبعض المفاهيم الواردة في النظام.

ويجب أن يركز عمل النظام بالأساس على تكييف المناهج الدراسية للمتعلمين وفق تلك الظروف، ونماذج التصميم التعليمي، والمبادئ أو المبادئ التوجيهية لتكييف التعليم مع احتياجات المتعلمين، والتعامل مع الاحتياجات الشخصية للمتعلمين في تلك الفئات، وإدارة النزاعات. وينبغي تطوير هذا التدريب من قبل إدارة مدارس التحديات وحتى دعم المنظمات غير الحكومية التي توفر التعليم للمتعلمين من تلك الفئات، بالتشاور مع وزارات التربية في تلك البلدان ودعمها .في الواقع، يجب أن يحصل معلمو المتعلمين في تلك الفئات على شهادة إتمام معترف بها دوليا لهذا التدريب. وقد تمنح هذه الشهادة بعد أن يكمل المعلم التدريب المطلوب بنجاح. كما هو الحال في البيئات التعليمية الأخرى، سيحتاج المعلمون المعتمدون إلى تحديث معارفهم باستمرار من خلال التطوير المهني (Watanabe،٢٠٠٢:Good، ١٩٩٦:Danielson، ٢٠٠٢).

هناك مجالان يجب إضافتهما إلى هذا التدريب وهما مهارات الأبوة والأمومة ومهارات الاستشارة. بينت الدراسة السابقة أن بعض المعلمين يتولون دور أولياء الأمور حتى في حالة ليس لديهم ارتباطات عائلية (زوجة وأطفال). من المهم أن يتعلموا بعض مهارات الأبوة والأمومة العملية والفعالة حتى يتمكنوا من مساعدة طلابهم بشكل أفضل .أما بالنسبة للتجارب المؤلمة الكبيرة التي مر بها العديد من الطلاب، فمن المهم أن يتلقى هؤلاء المعلمون تدريبا على تقديم المشورة. لذلك يجب أن تكون الاستشارة جزءا رئيسيا من تدريب المعلمين الموصي به.

التحليل

يعتمد نموذج آدي على فعالية التحليل كخطوة أساسية في التصميم التعليمي، ويعد أهم خطوة في هذا النموذج .لأجل تصميم منتجات تعليمية فعالة في تلك الظروف، يجب التركيز بشكل خاص على تحليل خصائص المتعلمين واحتياجاتهم وإعدادهم والمواد التعليمية اللازمة. إن تعقيد احتياجات تلك الفئات يجعل التحليل أهم خطوة في عملية التصميم التعليمي لهذا الإعداد الغريب. إن احتياجات المتعلمين أكثر تعقيدا

بشكل كبير من احتياجات المتعلمين في المدارس العادية .وبدون استيعاب قوي لاحتياجاتهم، قد لا يلبي التعليم الاحتياجات الحقيقية لهم.

تواجه الفئات المطلوب تعليمها وتدريبها في المناطق المنكوبة تحديات مختلفة مع قضايا التنوع الثقافي واللغوي والعمري والتجارب المؤلمة والفقر لذا يتوجب أن يقدم البرنامج الحلول المفيدة في حياتهم وفي التعامل مع مجتمعاتهم وحياتهم الشخصية .لا يمكن للمعلمين تقديم مثل هذه الحلول وتقديم تعليمات فعالة لهؤلاء ما لم يستوعبوا جيدا حاجة المتعلمين وفق الظروف المحيطة بهم . ويتوجب على وزارات التربية العمل جنبا إلى جنب مع إدارات المدارس لمعرفة الأوضاع المحيطة بتلك الفئات، العمل جنبا إلى جنب لمحاولة تحليل احتياجاتهم بشكل منهجي ومعمق. وعلى الرغم من اختلاف احتياجات المتعلمين الخصوصية، إلا أن هذا المسعى سيؤدي دورا هاما يتوجب تحديده استعدادا لتكييف المناهج الوطنية مع الاحتياجات الخصوصية لتلك الفئات

إن التعاون الإستراتيجي بين القيادات التربوية في بلد المناطق المنكوبة مع معلمي تلك الفئات يعد واجبا وطنيا لأن لديهم خبرة وتماس مباشر مع تلك المجاميع من المتعلمين. وقد يستوجب التعاون تواصل مع أولياء أمور المتعلمين جنبا إلى جنب مع قادة المجتمع في مناطق تلك الفئات، حيث لديهم جميعا استيعابا جيدا لتلك الفئات من الأطفال والشباب وغيرهم في حالة تحليل الاحتياجات، وعلى المصمم التعليمي اعطاء اهتمام خاص للمواد التعليمية والإعداد التعليمي. وسيساعد التحليل المنهجي للاحتياجات وزارات التربية على ملاحظة هذه الاحتياجات وغيرها وتدوينها لتخصيص المزيد من الموارد لتلبية الاحتياجات الأساسية للمتعلمين في المناطق المنكوبة. بالإضافة إلى ذلك، فإن التشخيص السليم للاحتياجات العاطفية والمالية والجسدية والنفسية والاجتماعية سيساعد القادة التربويين وغيرهم من المعلمين على تلبية احتياجات هؤلاء بشكل أفضل (Abbie و Timothy ،٢٠١٦).

في حين أن تحليل الاحتياجات على نطاق واسع مهم في التحضير لتكييف المناهج الدراسية لتعليم تلك الفئات، فمن المهم بنفس القدر أن يعرف المعلمون كيفية التعرف على احتياجات المتعلمين من تلك الفئات وتلبية احتياجاتهم بفعالية وكفاءة. من المؤكد أن الطلاب المختلفين لديهم احتياجات مختلفة، خاصة عند التفكير في إعداد الفصل الدراسي. سيؤدي تلقي تدريب على تحليل الاحتياجات المحددة إلى زيادة وعي المعلمين بالاحتياجات الخاصة للمتعلمين وتزويدهم بالمهارات اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات بشكل أكثر فعالية وكفاءة ومهنية .

التكيف

من المتوقع أن ينتقل المصممون التعليميون في مفهوم نموذج اطار آدي إلى مرحلة التصميم بينما هم في مرحلة نموذج آشور، وينصب التركيز على تحديد معايير وأهداف نشاط التصميم التعليمي. بالاعتماد على كلا النموذجين ووضعهما في سياق مدارس تلك الفئات، يبدو أن تكييف التعليم مع احتياجات المتعلمين هو الخطوة المناسبة التي يجب اتخاذها في هذه المرحلة .على عكس العمل الذي تم إنجازه من قبل، يجب أن يكون هذا التكيف مقصودا. ويجب أن يكون جزءا من عملية التصميم التعليمي المنهجي لمدارس تعليم تلك الفئات الاستثنائية.

عندما لا يؤخذ تحليل الاحتياجات في الاعتبار، بالتأكيد لا يمكن أن يكون هناك أي تكييف فعال للتعليم. بالرغم أن المنهج الوطني يحتوي على المعرفة الكاملة والمهمة لمتعلمي تلك الفئات فإن تكييف المناهج الدراسية مع احتياجاتهم ضروري لاستكمال الصورة المطلوبة. ويتوجب أن تكون درجة تعديل المناهج الوطنية لتناسب احتياجات متعلمي تلك الفئات قرارا من وزارات التربية أو معتمدة من قبلها، وبالتعاون مع القادة التربويين لمدارس تلك الفئات ويجب أن يأخذ هذا التكيف في الاعتبار نتائج التحليل المنهجي للاحتياجات، والإعدادات التعليمية، والمواد الدراسية.

ويجب إجراء تعديلات إضافية على التعليمات مع مخطط العمل وخطط الدروس. واستنادا إلى تدريبهم الإضافي على مبادئ التصميم التعليمي، ينبغي أن يكون معلمو تلك الفئات قادرين على تعديل مخطط عملهم وخطط الدروس وفقا لذلك. وبدلا من إعداد الدروس بالطريقة التي كانوا يعتمدون المناهج في الدراسية العادية. ويتعين على المعلمين تركيز تصميمهم التعليمي وتطويره وفقا للاحتياجات الأساسية للمتعلمين في المناطق المنكوبة.

التطوير

ومن خلال الممارسات العملية للتصميم التعليمي فإن هناك خطوات محددة يجب اتباعها بانتظام في تطوير التعليم. وتشمل تطوير أهداف التعلم وأدوات التقييم (الاختبارات القصيرة والواجبات والمشاريع والاختبارات والامتحانات والواجبات المنزلية) والمواد التعليمية (مثل خطط الدروس والوسائل التعليمية الأخرى). ويحافظ النموذج المقترح على جميع فعاليات التصميم التعليمي، إضافة إلى ذلك، يجب تدريب المعلمين على العمل جنبا إلى جنب مع إدارات المدارس في تطوير أدوات التقييم التي تساعدهم على تقييم الفعاليات الشاملة لنشاطاتهم التعليمية والتربوية (التقييم الختامي) والتعرف على المجالات التي تحتاج إلى حسن الأداء للبرامج التي يتم تقديمها (التقييم التكويني). ومن العناصر المهمة الإضافية التي يجب مراعاتها في هذه الخطوات

هو تطوير تسلسل الأنشطة التعليمية بطريقة يمكن أن تعزز التعلم على شكل مجاميع لربط المعرفة الجديدة بالخبرة السابقة للمتعلمين. ومن المرجح أن يؤدي تنظيم الأنشطة التعليمية التي تتطلب من المتعلمين استخدام استراتيجيات مختلفة إلى نتائج أفضل في تنفيذ التعليمات.

متطلبات مشاركة المتعلم

من خلال متابعه الأدبيات والبحوث في المراجع (Waters :وLeblanc ،٢٠٠٥: Bond وآخرون،٢٠٠٧) ونتائج الدراسات والمقترحات فمن الواضح أن التعليم يعطي الأمل لمستقبل المتعلمين في المناطق المنكوبة. لذلك تعد المدارس والتعليم ملاذا آمنا لهم ولا ينبغي السماح في قضاء أوقاتهم بشكل سلبي في المدارس. إنهم بحاجة إلى لعب دور نشط في بناء معارفهم الخاصة، وهو عامل مهم في نجاح حياتهم المستقبلية. وبالتالي، يجب على القيادات التربوية والمعلمين تطوير المهارات اللازمة لإشراك المتعلمين بفعاليات فنون التعلم (Rowland و DiVasto ،٢٠٠١) ويجب أن يتعلم المشاركون جميعا تصميم وتقديم التعليمات ومراعاة الاستراتيجيات التعليمية التالية: تعلم صناعة المعرفة، والتعلم القائم على حل المشكلات، والمسابقات، والتعاون. وقد تكون هذه الأنشطة فعالة للغاية في تعزيز ودعم التعلم النشط لتلك الفئات .

يتوجب تدريب المعلمين على استراتيجيات إدارة الفصل الدراسي بصورة فعالة لتسهيل دور التعلم الهادف في الفصل الدراسي وأن تكون عروض التعليم وطروحاته ممتعة وجذابة للمتعلم . تعد هذه واحدة من أفضل الطرق للحفاظ على تركيز المتعلمين. وقد تكون من ضمن الأنشطة التي تعزز التعلم التعاوني والتعلم النشط، جنبا إلى جنب مع التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم بالتجارب من أجل تقديم تعليم بشكل فعال. ويجب الاستمرار في استخدام كل من التقييمات التكوينية والختامية لقياس مستوى استيعاب وإتقان المعرفة الجديدة للمتعلمين في المناطق المنكوبة .

التقييم

مما تجدر الإشارة اليه، أن التقييم يعد عنصر من عناصر التصميم التعليمي الأساسية. ولم تصل إلى هذه الدراسة معلومات قد أجريت سابقا من أجل تقييم الأداء التعليمي ومقياس جودته. من الضروري اتخاذ الخطوات السابقة بعناية في عملية التصميم التعليمي واشراك القائمون على العملية التربوية من قيادات تربوية ومدراء مدارس ومعلمين ليتعرفوا على المجالات الفعالة التي دورها بصورة صحيحة وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير في التعليمات التي سبق تصميمها. ويقع على عاتق مدراء المدارس تطوير بعض نماذج التقييم المحددة لاستخدامها في كل مخطط عمل وكل خطة درس وكذلك اعتماد بعض نماذج التقييم لاستخدامها في نهاية منتصف الفصل الدراسي أو نهاية الفصل الدراسي أو نهاية السنة الدراسية. ويمكن

إعداد دراسات استقصائية للغرض نفسه وتنقيح أدوات التقييم من وقت لآخر من أجل تلبية احتياجات جودة التعليم عن كثب .

المراجعة والصيانة

العنصر الأخير في نموذج التصميم التعليمي المقترح هو مراجعة وصيانة جميع منتجات التصميم التعليمي التي يطورها المدراء والمعلمون. وينبغي أن يتبع كل من التقييمات التكوينية والختامية مع التنقيح اللازم. تساعد هذه المراجعة على تحسين التعليمات باستمرار. يجب أن تتم الصيانة على ثلاثة مستويات:

- المستوى الأول: التنسيق بين القيادات التربوية على المستوى الوزاري ومدراء المدارس في المناطق المنكوبة، للتقييم المنتظم وتنفيذ وصيانة التعديلات والتحسينات المطلوبة للمناهج الدراسية والمحتوى وأساليب التعليم. ويعد من أولويات القيادات التربوية على المستوى الوزاري.
- المستوى الثاني: التنسيق والتعاون بين قادة المدارس والمعلمون لتقييم وتحديث الدورات بانتظام من أجل الاستمرار في تلبية احتياجات المتعلمين. وينبغي التوجيه بإدراج هذا المستوى من التحسين والصيانة في عمل أدارات المدارس.
- المستوى الثالث: قيام المعلمون ببعض أعمال الصيانة بالاستعانة بمخطط العمل وبخطط الدروس على أساس سنوي حيث تواجد مجموعات جديدة من المتعلمين في كل صف قد يتطلب مستوى معين من التعديلات بناء على التقييمات والتعديلات الذاتية للمعلمين وعلى التقييمات والتعديلات الختامية من قبل المتعلمين .

الخاتمة

نظرا للعديد من المواقف الغير عادية التي يوجهها المعلمون في الظروف الاستثنائية، كان من المهم اقتراح نموذج تصميم تعليمي للمساعدة في تلبية احتياجات المتعلمين بشكل أفضل في هذا النموذج المقترح المختلف عن النماذج التعليمية الأخرى، والتي لا ترتقى إلى ما يمكن أن يكون مثاليا في هذه الإعدادات التعليمية. تم أخذ النماذج التعليمية السابقة جنبا إلى جنب مع نتائج البحث في المناطق المنكوبة في الاعتبار لتطوير النموذج. وفي حين أن هذا النموذج قد لا يكون جديدا تماما، إلا أنه يوفر بالتأكيد منظورا جديدا حول كيفية توفير تعليم أفضل للمتعلمين في تلك المناطق من خلال تحسين التكيف وتخصيص التعليم، والتدريب المناسب للمعلمين. ليس من المستحيل رؤية هذا النموذج يتطور إلى شيء أفضل في المستقبل.

الدراسات السابقة لم تعتني بصورة جيدة بتحسين التصميم التعليمي ولذلك فإن هذه الدراسة تضمنت آليات تحليل الاحتياجات والتصميم التعليمي الكامل وصيانة التعليمات. يعمل النظام المقترح على تلبية احتياجات المتعلمين بطرق تتضمن مجموعة من المعادلات التي تتبنى نظام تعليمي متكامل يأخذ بعين الاعتبار مجموعة من الكينونات التربوية وهي المدخلات والمخرجات وكينونة التفاعل مع النظام. فالنظام يستلم مجموعة من التعليمات وتتفاعل تلك المجموعة مع نظام تداخلي وترسل النتائج إلى كينونة المخرجات.

المراجع

Abbie, H. B., & Timothy, D. G. (2016). The Essentials of Instructional Design: Connecting fundamental principles with process and practice, #rd Edition, Taylor& Francis.

ADDIE Model, website: aihr.com/blog/addie-model, accessed in August 12, 2024. Baturay, M. H. (2008). Characteristics of basic instructional design models. *Ekev Academi Dergisi, 34*(12), 471-472.

Bell, S. J., & Shank, J. D. (2007). *Academic librarianship by design: A blended librarian's guide to the tools and techniques*. Chicago, IL: American Library Association.

Bond, L., Giddens, A., Cosentino, A., Cook, M., Hoban, P., Haynes, A., . . . Glover, S. (2007). Changing cultures: Enhancing mental health and wellbeing of refugee young people through education and training. *Promotion & Education, 14*(3), 143-182.

Branch, R. M., & Dousay, T. A. (2015). Survey of instructional design models (5th ed.). Association for Educational Communications & Technology. https://aect.org/survey_of_instructional_design.php

Branch, R. M., & Dousay, T. A. (20٢٣). Survey of instructional design models (٦th ed.). Association for Educational Communications & Technology.

Cennamo, K. S., & Kalk, D. (2005). *Real world instructional design*. Belmont, CA: Thompson-Wadsworth.

Danielson, C. (2002). *Enhancing student achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Fischer, Gerhard (2001), "User Modeling in Human-Computer Interaction", User Modeling and User-Adapted Interaction, **11**: 65–86, *doi*:*10.1023/A:1011145532042*

Gary R. Morrison, Steven J. Ross, Jennifer R. Morrison, Howard K. Kalman, Designing Effective Instruction, 8th Edition, John Wiley, 2019.
Good, T.L. (1996). Teaching effects and teacher evaluation. In Sikula J. (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 617–665). New York: Macmillan.

Johnson, Addie; Taatgen, Niels (2005), "User Modeling", Handbook of human factors in Web design, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 424–439

Lendeh T. Seboe, Safary Wa-Mbaleka, (2021). Application of Leadership Theories to Crisis Management in Institutions of Higher Learning: The Case of the COVID-19 Pandemic , International Forum Journal: Vol. 24 No. 2 (2021): Orchestrating Simultaneous Changes in a Complex World

Meyerson, D. (2024). Utilizing key principles of instructional design to create effective learning experiences, https://elearningindustry.com. Accessed in August 12, 2024.

Miller, J. (2009). Teaching refugee learners with interrupted education in science: Vocabulary, literacy and pedagogy. *International Journal of Science Education, 31*(4), 571-592.

Newby, T. J., Lehman, J., Russell, J. W., & Stepich, D. A. (2006). *Instructional technology for teaching and learning: Designing instruction, integrating computers, and using media* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.13.

Parsons, A. M. (2008). *A Delphi study of best practices of online instructional design practices in Malaysia.* (dissertation), Capella University, Minneapolis, MN.
Pérez, W. W. (2011). *Integration of instructional design principles to online courses and faculty training in three Puerto Rican institutions of higher education.* (Doctoral dissertation), Capella University, Minneapolis, MN. I

Rowland, G., & DiVasto, T. (2001). Instructional design and powerful learning. *Performance Improvement Quarterly, 14*(2), 7-36.

Silber, K. H. (2007), September-October). A principle-based model of instructional design: A new way of thinking about and teaching ID. *Educational Technology Magazine: The Magazine for Managers of Change in Education, 47,* 5-19.

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Mims, C. (2021). Instructional Technology and Media for Learning, 12th Edition, Published by Pearson.

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. W. (2012). *Instructional technology and media for learning* (10th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Tang, S.S.-L.(2008). Challenges of policy and practice in under resourced Asian American communities: Analyzing public education, health, development issues with Cambodian *American women. Asian American Law Journal*, , 15, 153-175

Tessme, M., & Wedman, J. (2008). Context-Sensitive Instructional Design Models: A Response to Design Research, Studies, and Criticism, Performance Improvement Quarterly 8(3): PP. 38-54.

Watanabe, T. (2002). Learning from Japanese lesson study. *Educational Leadership,* 59 (6), 36–39.

Waters, T., & Leblanc, K. (2005). Refugees and education: Mass public schooling without a nation-state. *Comparative Education Review, 49*(2), 129-147.