بسم الله الرحمن الرحيم

التصميم في تقنيات التعليم

التفكير التصميمي، وعملية التصميم، وأستديو التصميم

تحرير

Andrew Gibbons and Brad Hokanson

ترجمة

أ.د. عثمان بن تركي التركي **أ.د. أحمد بن عبدالله الدريويش**

قسم تقنيات التعليم- كلية التربية

جامعة الملك سعود

دار جامعة الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS

ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

ح دار جامعة الملك سعود للنشر، ١٤٤٣هـ (٢٠٢١م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

جيبونز، اندرو.

التصميم في تقنيات التعليم : التفكير التصميمي، وعملية التصميم، وأستديو التصميم./ اندرو جيبونز؛ براد هوكانسون؛ عثمان التركي؛ احمد الدريويش.– الرياض، ١٤٤٣هـ

٤٠٥ ص؛ ١٧ × ٢٤ سم

ردمك: ٤-٠١٤- ٥١٠ - ٦٠٣ - ٩٧٨

١- تقنية التعليم ٢- الوسائل التعليمية –تصميم أ. هوكانسون، براد(مؤلف مشارك)

ب. التركي، عثمان (مترجم) ج. الدريويش، احمد (مترجم) د.العنوان

ديوي ٣٧٠ ١٣٨٥/ ١٤٤٣

رقم الإيداع: ١٣٨٥/ ١٤٤٣

ردمك: ٤-٠١٤- ٥١٠ - ٦٠٣ - ٩٧٨

هذه ترجمة عربية محكمة صادرة عن مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:

Design in Educational Technology Design Thinking, Design Process, and the Design Studio
By: Brad Hokanson and Andrew Gibbons (editor)
© Published by Springer International Publishing Switzerland 2014
وقد وافق المجلس العلمي على نشرها في اجتماعه التاسع عشر للعام الدراسي ١٤٤٢هـ المنعقد بتاريخ ١١/ ١٠/ ١٤٤٢هـ الموافق ٢٣/ ٥/ ٢٠٢١م.

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.

دار جامعة الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS

مقدمة المترجمَين

هذا الكتاب هو نتاج ندوة بحثية رعتها جمعية الاتصالات وتقنيات التعليم [AECT]. طورت فصوله الخمسة عشر من قبل قادة في هذا المجال، وتمثل أحدث منهجية متقدمة في مجالات التصميم التعليمي وتقنيات التعليم. يتم تحديد المفاهيم العامة للتصميم، وتصميم التفكير، وعملية التصميم، وأستديو التصميم، وتشكل إطار الكتاب. ويدعو هذا الكتاب إلى تبني وعي تفكير التصميم، كما يتضح ذلك في مجموعة من المهن المتباينة بما في ذلك مجال الأعمال والعمل الحكومي والطب. وهي في جوهرها ترتكز على "التخطيط والابتكار والإنتاج والعمل". (Cross,1982)، وكلها ذات قيمة في مجال تقنيات التعليم. بالإضافة إلى ذلك، يسعى الكتاب إلى تطوير فهم عميق لعملية التصميم لدى القارئ. حيث إنها مهارة بالغة الأهمية، وغالبا ما تستمد من مجالات التصميم التقليدية الأخرى. لقد تم استكشاف دراسة شاملة لعملية التصميم كما تم تطبيقها، من نماذج جديدة للتصميم، وطرائق توصيل النظرية إلى تطوير المنتجات التعليمية بالكامل بهدف توفير إرشادات للمصممين التعليميين الناشئين وتعميق ممارسة الممارسين الأكثر تقدمًا. وأخيرًا، نظرًا لأن عددًا كبيرًا من المدارس الرائدة في التصميم التعليمي قد تبنى نموذج التعليم في الأستوديو لبرامجها الاحترافية، فقد أدرجنا هذا الموضوع الناشئ في الكتاب كدليل عملي ومركّز للقراء على جميع المستويات.

ويتضمن الكتاب موضوعات متنوعة مثل:

- التصميم والمصممين وتأملات في العمل
- ثمان وجهات نظر للتصميم التعليمي وما يجب أن تعنيه للمصممين التعليميين
- قضايا حرجة في علم أصول الأستديو: بعيدا عن التنظير والتركيز على العمل
- في التعليم، كلنا نود أن نكون لطيفين: الدروس المستفادة من أستديو التصميم المتعدد التخصصات
- عندما يلتقي التصميم مع هوليوود: تصميم تعليمي في بيئة أستديو الإنتاج

- فهم وفحص أنشطة التصميم مع نظرية النشاط التاريخي الثقافي
- البلاغة في حالات التصميم التعليمي: بناء المعرفة عن طريق أمثلة للعملية والمنتج
- العديد من جوانب التصميم والبحث في التصميم التعليمي
- إعادة التفكير في تصميم الرسالة التعليمية: نحو تطوير إطار إرشادي جديد
- تطوير حكم التصميم في التصميم التعليمي: وجهات نظر المدربين والطلاب والمصممين التعليميين
- الأخلاق والتصميم: إعادة النظر في الأخلاقيات المهنية كجزء من مجال التصميم
- أداة إيديسيس EDISYS لتحسين استقصاء التصميم
- تحسين عمليات التصميم التعليمي من خلال التفكير القيادي والنمذجة
- قادة التعليم العالي كمصممين
- تصميم لعالم نصف معروف: دروس للمصممين التعليمية من حرفة الرواية السردية

وقد اختار المترجمان تعريب هذا الكتاب لعدة أسباب من أهمها أنه محرر من قبل كبار التربويين في مجال التصميم التعليمي، الذين تناولوا موضوعات متنوعة تختلف عن الأسلوب التقليدي الذي تناولته كتب سابقة قام المترجمان وغيرهم بتعريبها حيث تتناول مراحل التصميم المعتادة. ومن الأسباب أيضا رغبة المترجمَين بتزويد المكتبة العربية بالمزيد من المراجع العلمية الحديثة التي تتحدث عن التصميم التعليمي. ومن جهة أخرى يمكن أن يكون هذا الكتاب أحد الكتب المرجعية لطلبة الدراسات العليا في جامعة الملك سعود.

والله الموفق

المترجمان

مقدمة المحررين

يرجع أصل كلمة تصميم إلى الكلمة اللاتينية "designare"، وتعني "يحدد، أو يشير، أو يصف، أو يصمم، أو يبدع، أو يخطط"- وتعد هذه الكلمة محور العديد من أفكار ونظريات تقنيات التعليم المعاصرة.

وعند دراسة هذه الكلمة، نرى أنها تضم تخصصات التصميم، والفن المعماري، والتصميم الصناعي، وتصميم الجرافيك، وتصميم الأزياء، وهندسة عمارة البيئة، وتصميم الديكور. وكل مجال له تاريخ طويل وممتد من البحث والنظريات التي ترسخت بالتطبيق والممارسة؛ ولذا نجدها تشترك في نقاط عديدة مع عمل التصميم التعليمي وتقنيات التعليم.

من خلال عملي كمهندس معماري ومصمم جرافيك، تعرفت مؤخراً على مجال تقنيات التعليم. وجدت أن عمليات التصميم التعليمي مماثلة لتلك المستخدمة في التصميم المعماري، وأن قيم تصميم الجرافيك ومبادئه هي محور رئيسي لتصميم المشروعات التعليمية وتطويرها. فالعديد من الأفكار والمفاهيم والطرائق المستخدمة في العديد من مجالات التصميم تستفيد وتدعم مباشرة الابتكار والتخطيط في مجال التصميم التعليمي.

هنالك ثلاثة من المفاهيم الرئيسية في التصميم شكلت الإطار العملي في منتدى البحث الصيفي ٢٠١٢ الذي قامت به الرابطة الأمريكية للاتصالات التربوية والتقنية وجُمعت نتائجه في مجلد: التفكير التصميمي وعملية التصميم وأستديو التصميم. ويبرز التبني الواعي لجوانب التفكير التصميمي في مجموعة متنوعة من الأعمال والمجالات شديدة التباين (وتتضمن الأعمال التجارية والحكومية والطبية)، كما أنها شائعة جداً في مجال التعليم. والتفكير التصميمي هو توجه مستقبلي يعنى "بمفهوم واستيعاب الموضوعات الجديدة"، ويرتكز في جوهره على "التخطيط والابتكار والإنتاج والعمل" (Cross، ١٩٩٧، ص.١) وهذه المحاور رئيسية وجوهرية أيضاً في مجال تقنيات التعليم. استيعاب وتفهم عملية التصميم هو جانب جوهري لمصمم المناهج التعليمية، وهو استيعاب مستمد

من مجالات التصميم التقليدية الأخرى مثل التصميم المعماري أو الصناعي. حيث تعتمد جوانب كثيرة من المناهج التعليمية في مجال تقنيات التعليم على تطبيق النماذج المفاهيمية للتصميم من خلال فحص عملية التصميم الممارسة، وفحص نماذج جديدة للتصميم بالإضافة إلى وسائل وسبل جديدة لربط الجزء النظري بالعملي في عملية تطوير المنتجات التعليمية. وبتوسيع دائرة التركيز على عملية التصميم، قامت عدد من المدارس الرائدة في مجال التصميم التعليمي بتبني نموذج الأستديو في برامجهم المهنية. ونموذج التعليم القائم على الأستديو ليس رفاهية أو خياراً، بل هو جزء متأصل وجوهري لعملية التصميم التعليمي في العديد من المجالات وتزداد أهميته يوماً بعد يوم في مجال تقنيات التعليم. فالبحث والملاحظات القائمة على التطبيق العلمي هما المحوران الأساسيان للاستخدام الفعال لهذه الطريقة التعليمية؛ ولذا نوقشت في هذه الندوة.

في هذه الندوة، استقيت جميع مقترحات الأبحاث المعنية بالتفكير التصميمي وعملية التصميم وأستديو التصميم من العضوية العامة لجمعية الاتصالات التربوية والتقنية، ثم عُرضت للتقييم على لجنة من الخبراء والرؤساء المشاركين في هذه الدراسة. ثم قام المشاركون ممن وقع عليهم اختيار اللجنة بتطوير وتنقيح أفكار ونظريات مقترحاتهم البحثية إلى فصول علمية متكاملة، وبعدها تم توزيع المسودة الأولى من كل فصل على المشاركين الآخرين للمراجعة. وحضر جميع المشاركين في هذه الدراسة العلمية للمناقشة فيما بينهم وجهاً لوجه في يوليو٢٠١٢، في مدينة لويفيل بولاية كنتاكي، حيث شاركوا وتبادلوا المناقشات والعروض التقديمية في بيئة ثرية تتضافر فيها الجهود بشكل فعال. كما أثرى هذه الدراسة وزادها عمقاً وثقلاً الأمثلة والتجارب المستقاة من خارج القوالب التقليدية للتصميم التعليمي وتقنيات التعليم. وقد شكّلت هذه الدراسة البنية الأساسية ومصدر الإلهام للفصول التالية من هذا الكتاب التي فيها عبر خمسة عشر كاتباً وباحثاً من الخبراء والمتخصصين في مجالاتهم الأكاديمية عن وجهات نظرهم وخبراتهم ونظرياتهم عن التصميم في إطار وُضع خصيصاً لاستخلاص وتطوير أفضل ما يمكن أن تقدمه تلك العقول الملهمة. وهذا التصميم هو القلب النابض والروح السارية في هذا المشروع.

فقد تم تصميم هذه الندوة باستخدام أساليب حوارية هي أساس حركة فن الاستضافة التي تختلف تمام الاختلاف عن النمط التقليدي والمطبق في المؤتمرات العلمية والمحاضرات التقديمية.

فقد عمل الباحثون المشاركون في هذه الدراسة في "بيئة عمل مفتوحة"؛ لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه النقاشات المنظمة. في هذه البيئة المفتوحة، قام كل باحث ومؤلف لفصل عملي في

هذه الدراسة باستضافة ثلاث مناقشات مكثفة مع أربعة أو خمسة مشاركين آخرين. قام كلٌ من جوردن رولاند وبارتيك باريش بتقديم العروض الإيضاحية الرئيسية في بداية كل ندوة ونهايتها، وهما من قاما بصياغة النسخ المكتوبة والمدرجة في هذا الكتاب.

وبدأ أندرو جيبسون البحث بعقد مقارنة بين نشاط التصميم في المجالات الاحترافية الأخرى مثل الهندسة المعمارية والتصميم الرقمي وبين التصميم التعليمي. ثم قام بتحديد الملامح الأولية لنظريات وممارسات التصميم التعليمي، وقارنها بمجالات التصميم الأوسع نطاقاً، وفحص حجم النطاقات في ممارسة التصميم.

وباتخاذ الأعمال الإبداعية للباحث دونالد شون كقاعدة للبحث حول أستديو تصميم الفن المعماري، فحصا كلٌ من مونيكا ترايسي وجون باكي مبدأ التأمل في الإجراء فيما يتعلق بالنظرية، وممارسة التصميم، وفهمنا لعملية التصميم، وشرح هذه الأمثلة من خلال دراسات الحالة للمصممين النشطين.

كيف يتعلم المصممون التعليميون ويتطورون كممارسين هو الجانب الذي شملته الباحثة إليزابيث بولينغ بالاشتراك مع زميلها الباحث كينون سميث بالدراسة والفحص في بحثهم الخاص بتحديد القضايا الحاسمة في التعليم من خلال العمل في الأستديو. ويتمركز عملهما البحثي على حلقة الوصل بين التصميم التعليمي والنقاط الأساسية المشتركة بينه وبين المجالات الأخرى.

التصميم والسرد يلتقيان في فصلين. في الفصل الأول، تقوم كاثرين سينامو بسرد تجربتها في الجمع بين شكلين من أشكال التصميم في أستديو التصميم المتعدد المجالات. فالتصميم كدراسة يختلف من مجال لآخر، وكل مجال يتسع ويشمل ثقافات مختلفة ومتباينة. ولكن في نفس الوقت، هناك بعض الدروس التي يمكن تعلمها من بيئة الأستديو المبتكرة والإبداعية هذه. ولذا، قام واين نيلسون ودايفيد باليمبو بعرض هذه المشتركات بين الأستديو التفاعلي والتصميم التعليمي.

المزج بين العمليات والأفكار من تصميم المنتج إلى تصميم تجربة المستخدم مفيدة لإثراء عملهما بدءًا من التجربة القائمة على الترفيه والمضي قدماً لغاية المنتج التعليمي.

كيف يقوم المصممون بعملهم- سواء كانوا مصممين تعليميين، أو مهندسين معماريين، أو مستخدمين نهائيين- فهذا السؤال قاعدة متينة ورئيسية للممارسة والتعليم. الفصول التي قام كلٌ من ليزا ياماجاتا-لينش وكريج هاورد بكتابتها تعنى بدراسة عملية التصميم باستخدام طرائق وأساليب مختلفة للاستقصاء، جميعها مفيدة وقيمة للغاية في سعينا نحو الدراسة المعمقة والفهم. فمن جانب

استخدمت ياماجاتا-لينش نظرية النشاط التاريخي الثقافي لدراسة التصميم من منظور المستخدم النهائي، على الجانب الآخر عمد هاورد في عمله على البناء على الاستخدام المكثف لمنهج دراسات الحالة لفحص ودراسة ممارستنا الخاصة في التصميم التعليمي.

وكما رأينا في هذه الفصول فالتصميم التعليمي مجال شديد التنوع والتباين. وبالرغم من أن الموضوع الرئيسي شديد الأهمية؛ فإنه يبقى واحداً من مكونات التعليم. ويحدد الباحث واين نيلسون المنظور المحتمل للبحث والممارسة ليجد طرائق جديدة للدمج والشمول في المجال بشكل يفوق البحث التعليمي التقليدي المعتاد. ولا يمكن إغفال الجوانب النوعية والموضوعية للتصميم التعليمي فلابد من تناولها أيضاً. وستجدون في هذه الفصول العوامل الخاصة بتصميم الرسالة، وحكم التصميم، والقواعد المتعلقة بالسلوكيات في هذه المجال في الجزء الخاص بالباحثين إم. جيه. بيشوب، ونلوفر كورماز، وإليزابيث بولينغ، وستيفاني مور. كل جزء قدمه أحدهم يمثل مفهوماً شاملاً غاية في الأهمية في مجال التصميم التعليمي؛ بفضل الأسئلة الحرجة المتناولة حول الأساليب التي نستخدمها في توصيل ومحاكاة المعنى والمعلومات، وحكمنا على الجودة في العمل ومسؤولياتنا كمصممين.

لقد بدأنا هذه الدراسة بطرح قيمة التفكير التصميمي كفكرة، وستجدون في الفصل الذي قدمه جوردن رولاند طريقة تحسين استخدام التصميم في التعلم والتفكير. فالتصميم "هو أحد الأشكال الفريدة والأساسية للاستقصاء والبحث،" والطريقة التي اتبعها رولاند تقوم على أساس تطوير استخدام التصميم كمكون أساسي وشامل في العملية التعليمية.

دراسة التصميم والتعليم يحفزنا، ويشجعنا على مواجهة المشكلات الأكثر تحدياً ومنهجية. قامت مارشيا أشبوخ وأنتوني بينا بالدراسة والفحص لتفكير القيادة، وكيف يمكن غرسه في التصميم التعليمي، بل وجعل هذا التفكير القيادي مرشداً له. وكيف يمكن تحسين ممارسة استقصاء التصميم ليشمل المجال التعليمي بالكامل بالإضافة إلى القيادة في التعليم العالي. ويتعمق الفصل الذي ألفه الباحث بول زينكي بدور قيادة الجامعة كأحد المصممين. نتيجة للتحديات المتزايدة في العصر الحديث في التعليم العالي ظهرت الحاجة الشديدة لتطبيق التفكير، والتحويل التصميميين.

وتبدأ قصتنا وفصول هذا الكتاب بتوضيح مفصل للمنظورات عمل التصميم التعليمي بالإضافة إلى بعض التأملات والملاحظات الداخلية؛ للوصول إلى استنتاج يقر بدور التصميم التعليمي وأهميته في مثل هذا العالم المعقد والصعب التحديد. يحدد الباحث باتريك باريش "نصف العالم المعروف" هذا كأحد التحديات التي لا مفر لخبرة التعلم من تناولها بصورة شاملة ومتكاملة:

كمصممين وخبراء في المجال، وأولياء أمور، ومعلمين، ومتعلمين أيضاً. فالتعرف على تدفق السرد هو جزء بسيط من الصورة الكبرى، وهي محاولة للفهم والاستيعاب لمسؤوليتنا نحو التعليم.

وما كان لمثل هذه الندوة البحثية، وما نتج عنها من مؤلف أن يظهر للوجود بدون الدعم الملهم والمستمر من هذه المنظمة العظيمة التي لا يسعني إلا أن أقر وأعترف بالدور العظيم الذي تقوم به جمعية الاتصالات التربوية والتقنية. فقد كانت أفضل داعم لأفكارنا المبتكرة والمتباينة، واستقبلت بكل تشجيع ورحابة مفاهيمنا الأولية عن الدراسة. وقد كان فريق العمل هو الحلقة الأهم في هذه الدراسة سواء كان في التنظيم، أو التقديم السلس لها والوفاء بالمعايير الموضوعة سنوياً في المؤتمر، بل بأفضل مما خطط له. كما أحب أن أتقدم بخالص الشكر للمدير التنفيذي السيد فيليب هاريس على تشجيعه، ودعمه، ومرحه، وجهده الهائل في إنجاز هذه الدراسة على أرض الواقع. وجايسون هويت، ومونيكا ترايسي، وجريج كلينتون أعضاء المجلس الاستشاري، ومن ساعد في مراجعة المقترحات الأولية من جميع المشاركين في هذه الدراسة. كما أحب أن أخص بالذكر ستيفين بيترز؛ لمساعدته، ودعمه في التحرير، والمراجعة. وبشكل خاص، أتوجه بالشكر، والعرفان لزميلي، وشريكي، والمحرر المساعد آندي جيبونز؛ لما قدمه لي من مساعدة، ودعم ما كنت لأستكمل عملي بدونهما.

وأخيراً، أود أن أعرب عن شكري الخالص لجميع المشاركين في هذه الندوة، وكل ما أضافوا من قيمة، وجهد لهذا العمل، وجميع العاملين على إدخال التصميم إلى عالم تقنيات التعليم. فتحية وشكراً لجميع المشاركين من مؤلفين، وقائمين على المناقشات، والزملاء في هذا المجال غير المحدود.

أتمنى أن يكون هذا الكتاب ثرياً بالمحتوى، ومفيداً في كل محتوياته.

المحررين

المحتويات

مقدمة المترجمَين ..... هـ

مقدمة المحررَين ..... ز

الفصل الأول: التصميم والمصممون والتأمل في الإجراء ١

التصميم والتفكير التصميمي ٢

المصممون والتأمل في الإجراء ٣

الأسس النظرية للتأمل في الإجراء ٦

منظورات حول التأمل في التصميم ٧

التسلسل الطبيعي للمشكلات غير المنظمة ٧

التفاعل مع الحلقات ٩

الانتقال بين الاستكشاف والتأمل ١٠

الاستفادة من وضع التصميم ١١

المشاركة في حلقة مستقلة بذاتها ١١

نقاشات تأملية مع وضع التصميم ١٢

التأمل الذاتي للمصمم ١٤

الآثار المترتبة على التصميم والمصممين ١٦
الخلاصة ١٧
المراجع ٢٠
الفصل الثاني: ثمانية مرئيات للتصميم التعليمي وأهميتها لمصممي التعليم ٢١
المقدمة ٢١
وضع التصميم التعليمي في منظوره الصحيح ٢٢
المنظور التنظيمي ٢٣
منظور منهج الأنظمة ٢٥
منظور أنظمة التصميم التعليمي ٢٧
منظور المعيارية الوظيفية (تصميم الوحدات) ٣١
المنظور الهيكلي ٣٦
عمليات فريق العمل ٣٨
منظور المبدأ التشغيلي ٤٠
منظور لغة التصميم ٤٦
الخاتمة ٤٩
المراجع ٥١
الفصل الثالث: المسائل النقدية لعلم أصول التدريس بالأستوديو: إزالة الغموض، والدخول في لُبّ الموضوع ٥٣

ماذا يقصد بمصطلح "المبتدئ"؟ هل يمكننا تدريس النموذج العام للمبتدئ؟ ٦٠

طالب كفرد مقابل "المبتدئ" ٦٠

هل من الضروري أن نطلب من الطلاب خلق العديد من المفاهيم البديلة في وقت مبكر من المشروع؟ ٦٤

دعم المفاهيم الأولية للطلاب ٦٥

هل يمكننا فصل أدوات التعليم عن مفاهيم التعليم وعادات التفكير؟ وهل يجب علينا القيام بذلك؟ ٧١

مهارة الأدوات والتطور الفكري ٧١

المناقشة ٧٤

الخاتمة ٧٦

المراجع ٧٦

الفصل الرابع: في مجال التعليم، كلنا نريد أن نكون لطفاء: الدروس المستفادة من أستوديو

التصميم المتعدد التخصصات ٧٩

بداية القصة ٨٠

دعوة للمغامرة ٨٣

ظهور المرشد ٨٤

التحديات ٨٦

عمليات المجموعة ٨٩

اكتساب الرؤية ٩١

العودة للبداية ٩٩

شكر وتقدير ١٠٢

المراجع ١٠٣

الفصل الخامس: عندما يلتقي التصميم بهوليوود: التصميم التعليمي في بيئة أستديو الإنتاج.... ١٠٥

الخلفية ١٠٦

السياق..... ١٠٨

عملية التصميم والإنتاج ١١٢

إحضار أستديو هوليوود إلى الجامعة ١١٧

الخاتمة ١١٩

ملاحظات ١٢١

عن المؤلفين ١٢٢

المراجع ١٢٢

الفصل السادس: فهم ودراسة أنشطة التصميم وفق نظرية النشاط التاريخي الثقافي ١٢٥

تجربتي مع التدريب على ثقافة الشركات..... ١٢٦

خلفية شخصية..... ١٢٧

تجربة المتدرب للتصميم التعليمي ١٢٨

حل التصميم وما أوصلني إليه ١٣٠

المهمة الصعبة المتمثلة في تصوّر أنشطة التصميم..... ١٣١

التحديات التي يتردد صداها عندي ١٣١
تقنيات التعليم والنشاط التاريخي الثقافي النظرية: الطريقة التي أرى بها العالم ١٣٤
وصف حالة العينة ١٣٩
نموذج تحليل الحالة: كيف سأتعامل مع الأمر ١٤١
مناقشة البيانات ذات الصلة بأنشطة التصميم..... ١٤٤
التضمينات ١٤٥
المراجع ١٤٧

الفصل السابع: لغة الخطاب الخاصة بحالات التصميم التعليمي: بناء المعرفة من خلال أمثلة عن العملية والمنتج ١٥١

الخلفية والمقدمة ١٥١
تطوير المراجعين من أجل المجلة الدولية للتصميمات التعليمية ١٥٣
المنظور بعد القيام بكتابة حالة تصميم ١٥٤
وضعية التصميم ١٥٦
ما هي التغييرات في السياق التي حفزت التصميم أو إعادة التصميم؟ ١٥٦
مَن كان فريق التصميم وما الذي أثر فيهم؟ ١٥٧
لماذا قد يجد القرّاء حالة التصميم هذه مثيرة للاهتمام؟ ١٥٨
وصف التصميم ١٦٠
هل كانت الوسائل الأخرى قادرة على التعبير عن تصميمك بشكل مُباشر؟ على سبيل المثال الصور؟ أو مقاطع الفيديو؟ أو المقاطع المسموعة؟ أو التفاعلات؟ ١٦٠

هل يمكنك تقديم تصوّر محدد للتصميم النهائي، بما في ذلك الأجزاء المعقدة وغير المادية؟ ١٦٣
تصوير تجربة التصميم ١٦٤
هل يمكنك وصف تجربة المستخدم؟ ١٦٤
هل تخلط بين مقاييس الأداء و"النتائج"؟ ١٦٥
الشفافية في التحليل ١٦٧
كيف فشل التصميم؟ ١٦٧
هل قدّرت تعقيد المسائل المتعلقة بالتصميم حق قدرها؟ ١٦٩
العناصر التي تُستبعد غالباً من حالات التصميم ١٧٠
أقسام الأساليب والأسئلة البحثية ١٧٠
إرشادات التصميم، والدروس المستفادة، ومبادئ التصميم ١٧٢
الخاتمة ١٧٢
المراجع ١٧٤
الفصل الثامن: الأوجه المتعددة للتصميم والبحث في التصميم التعليمي ١٧٧
ما هي إذن بحوث التصميم؟ ١٨١
البحث أثناء التصميم ١٨٤
البحث حول التصميم ١٨٦
البحث من خلال التصميم ١٨٩

الخاتمة ١٩٢
عن المؤلف ١٩٤
المراجع ١٩٤
الفصل التاسع: إعادة صياغة مفاهيم تصميم الرسالة التعليمية: نحو تطوير إطار إرشادي جديد **٢٠١**
البحث حول تعلّم الوسائط المتعددة ٢٠٤
تطوير الإطار ٢٠٦
الأسس النظرية في نظرية الاتصال ٢٠٦
تطبيق نظرية التعلّم على الإطار ٢٠٩
التكرار في الاتصال ٢١٢
إصلاح المشكلات في الاتصال التعليمي باستخدام التكرار ٢١٥
تطبيق الإطار ٢١٧
أفكار ختامية ٢١٩
المراجع ٢٢٠
الفصل العاشر: تطوير الحُكم على التصميم في التصميم التعليمي **٢٢٥**
المقدمة ٢٢٥
نماذج عملية التصميم بوصفها المحور الرئيسي في التصميم التعليمي ٢٢٦
عنصر التصميم بوصفه بُعداً يقع خارج عملية التصميم ٢٢٧

الحُكم على التصميم بوصفه مكونا من مكونات عنصر التصميم ٢٢٨
الغرض من هذه الدراسة ٢٢٩
الطرائق ٢٣٠
نتائج البحث ٢٣١
فهم الحكم على التصميم بين معلمي التصميم التعليمي ٢٣١
فهم الحُكم على التصميم بين ممارسي التصميم التعليمي ٢٣٤
تناول تطوير حُكم التصميم ٢٣٥
المشروعات ٢٣٥
التعليقات ٢٣٧
أنشطة التأمل والتبرير ٢٤١
التجارب غير المباشرة ٢٤٣
النمذجة ٢٤٥
المناقشة ٢٤٧
فهم الحُكم على التصميم ٢٤٧
تناول الحُكم على التصميم ٢٤٨
اقتراحات للدراسات المستقبلية ٢٥٤
المراجع ٢٥٥

الفصل الحادي عشر: الأخلاقيات والتصميم: إعادة النظر في الأخلاقيات المهنية بوصفها جزءاً من مجال التصميم **٢٥٩**

المقدمة: خلفية قديمة جداً ٢٥٩

التقدم إلى الأمام ٢٦٣

لماذا التصميم؟ ٢٦٦

التصميم من أجل الخير ٢٧٠

أخلاقيات ومجال التصميم؟ ٢٧٢

بربور: التكنولوجيا بوصفها تصميماً داخل السياق ٢٧٣

بينش وبيكر: البناء الاجتماعي للتكنولوجيا ٢٧٥

ويتبيك: الأخلاقيات بوصفها تصميمًا ٢٧٩

التصميم والتخطيط لأجل نتائج مرغوب فيها اجتماعياً ٢٨١

إذن، ماذا الذي يجب علينا فعله مع هذا الأمر: ثلاث نقاط التقاء ٢٨٣

المراجع ٢٨٦

الفصل الثاني عشر: EDISYS: أداة إيديسيس لتعزيز استقصاء التصميم **٢٨٩**

سياق الابتكار التربوي ٢٩٠

المفاهيم الرئيسية: التعلّم، والتصميم، والاستقصاء، والنظام ٢٩١

جمع المفاهيم: استقصاء التصميم، وأنظمة الاستقصاء، وأنظمة استقصاء التصميم ٢٩٦

الأداة ٢٩٩

الهيكل الكلي ٣٠٣
العناصر ٣٠٣
تعزيز العناصر ٣٠٤
تعزيز العلاقات ٣٠٥
المركز ٣٠٦
تعزيز المركز والنظام الكلي ٣٠٧
التأمل في قيمة الأداة إيديسيس EDISYS ٣٠٨
الخلاصة ٣١٠
المراجع ٣١٠

الفصل الثالث عشر: استخدام التفكير القيادي والنمذجة لتطوير عمليات التصميم التعليمي ٣١٣

سياق وهدف البحث ٣١٥
تعريفات القيادة ٣١٨
تعريفات من الدراسات المتعددة التخصصات ٣١٨
تعريفات من دراسة حول التصميم التعليمي (ID) ٣٢٠
التفكير القيادي بعمليات التصميم التعليمي ٣٢١
مقارنة بين التفكير التصميمي والتفكير القيادي ٣٢١
يؤدي التفكير القيادي للوصول إلى منتج أفضل ٣٢٣

إستراتيجيات التفكير القيادي من أجل التنبؤ بغير المتوقع والابتكار ٣٢٥
إعادة تعريف أدوار التصميم التعليمي ٣٢٦
قيادة التصميم التعليمي بوصفها دوراً فردياً ٣٢٦
قيادة التصميم التعليمي بوصفه دوراً وظيفياً ٣٢٨
قيادة التصميم التعليمي بوصفه دوراً تفاعلياً ٣٢٩
عناصر القيادة السبعة (Ps7) لنموذج التصميم التعليمي (ID) ٣٣١
الرؤية المستقبلية ٣٣١
التفكير الوقائي (الاستباقي) ٣٣٢
التفكير الاحتياطي بشأن غير المتوقع ٣٣٣
الشخصية ٣٣٤
الإنتاجية ٣٣٥
الصلابة النفسية والعاطفية ٣٣٦
القناعات الشخصية ٣٣٦
المضي قدماً ٣٣٧
تدريب قيادة التصميم التعليمي ٣٣٧
الآثار المترتبة على أبحاث التصميم التعليمي ٣٣٨
الخاتمة ٣٤١
المراجع ٣٤٢

الفصل الرابع عشر: قادة التعليم العالي كمصممين ٣٤٩

قادة التعليم العالي كمصممين ٣٤٩

تفكير التصميم ٣٥١

القادة كمصممين ٣٥٤

الخلاصة والتضمينات ٣٦٢

المراجع ٣٦٣

الفصل الخامس عشر: التصميم من أجل نصف العالم المعروف: دروس للمصممين التعليميين من حرفة السرد الأدبي ٣٦٧

ممارسة التصميم التعليمي ٣٦٧

الطبيعة السردية لتجربة التعلّم ٣٧٠

تعزيز التعاطف ٣٧٣

أساليب التصميم لتجارب التعلّم نصف المعروفة ٣٧٦

المراجع ٣٧٩

ثبت المصطلحات ٣٨١

أولاً: عربي – إنجليزي **٣٨١**

ثانياً إنجليزي – عربي **٣٩٠**

كشاف الموضوعات ٣٩٩