كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

مدى تطبيق معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك

إعـــــداد

د/ مفلح بن قبلان بن بجاد آل جديع

أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك

قسم تقنيات التعليم

كلية التربية – جامعة تبوك

mg.alqahtani@ut.edu.sa

﴿ المجلد السابع والثلاثون – العدد العاشر – أكتوبر ٢٠٢١م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معايير تصميم المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج (ADDIE) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك، وذلك من خلال إعداد قائمة بمعايير تصميم التدريس المتعلقة بجودة المقررات الإلكترونية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من عدد من أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك من الجنسين خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢١ وقد تم إعداد استبانة كأداة لقياس معايير تصميم المقررات الإلكترونية، تكونت من (٦٥) فقرة موزعة على خمسة مجالات رئيسة، ولغرض التحليل الإحصائي تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم حساب ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية وقد بلغ (٠,٨٥) ، واختبار "ت" لمعرفة اتجاه الفروق، ومعامل كرونباخ (ألفا) لقياس ثبات أداة الدراسة حيث بلغ (٠,٩٤) وقد كشفت نتائج الدراسة أن درجة توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت في صورة مرتفعة . كما كشفت النتائج ايضاً انه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لمتغير الجنس، ولا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لمتغير الرتبة الأكاديمية، ووفقاً لمتغير التخصص العلمي فقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية حيث أشارت النتائج إلى اختلاف استجابات عينة الدراسة على اختلاف تخصصهم العلمي في مستوى درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL. ايضاً كشفت نتائج الدراسة إلى اختلاف استجابات أفراد العينة على اختلاف سنوات الخبرة حول درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

الكلمات المفتاحية

معايير التصميم، المقررات الجامعية الإلكترونية، نموذج ADDIE MODEL.

Abstract:

The researcher aimed in this study at knowing the standards of university courses according to the (ADDIE) model from the point of view of the faculty members at the university through developing a list of teaching design standards related to the quality of electronic courses offered online. The study followed the descriptive method. The study sample was consisted of (200) a faculty member from the faculty of (13) at the university, for the academic year (2021). The questionnaire was developed as a tool for measuring the standards of electronic courses, and it was consisted of (65) items divided into five main areas. For the purpose of statistical analysis, arithmetic means and standard deviations were used. The reliability of the scale was calculated using the split-half method that was (0.85), the "t" test to find out the direction of the differences, and the Cronbach's coefficient (alpha) for measuring the reliability of the study tool that was (0.94). The results of the study revealed that there are high standards of educational design in the university courses according to the ADDIE model from the point of view of the faculty members. There are no statistically significant differences among the means of the responses of the study sample regarding the total score according to the gender variable. The results indicate the convergence of the study sample responses, despite the difference of gender, in the level of the scores of the faculty members towards the design of education in the university courses according to the ADDIE model. There are no statistically significant differences among the means of the responses of the study sample regarding the total score according to the variable of academic rank. The results indicate the convergence of the study sample responses, despite their different academic ranks, in the level of the scores of the faculty members towards the design of education in the university courses according to

the ADDIE model. There are statistically significant differences between the means of the study sample responses regarding the total score according to the variable of scientific specialization. The results indicate the difference in the responses of the study sample, according to their difference in their scientific specialization, in the level of the scores of the faculty members towards the design of education in the university courses according to the ADDIE model. There are statistically significant differences between the means of the study sample responses regarding the total score according to the years of experience. The results indicate the difference in the responses of the study sample, according to their different years of experience, regarding the scores of the faculty members towards the design of education in the university courses according to the ADDIE model.

Keywords:

Design Standards, University Courses, ADDIE model.

المقدمة:

في عالم تتسارع به خطوات العمل والسعي نحو التميز والتفوق بين مختلف الجامعات، فقد دأبت العديد من الجامعات على تطوير أهدافها وتغيير استراتيجياتها وتحسين برامجها لرفع مستوى جودة الأداء بها، وتحسين قدرتها التنافسية لتكون أكثر قدرة على تلبية احتياجات المستفيدين ونيل رضاهم، لتتمكن من الاستمرار والنمو في هذه البيئة المتحركة وشديدة التنافس (صالح،٢٠١٩، ١).

ولقد شهدت المقررات وتدريسها في المرحلة الجامعية في السنوات الأخيرة تطورا واضحا وملموسا، هذا التطور شمل تغير زاوية الرؤية إلى المقررات، وجعلها إلكترونية والتدريس من خلال أنظمة التعلم الإلكتروني إلى جانب التدريس المباشر داخل أروقة الجامعة، وذلك لإتاحة المقررات أمام الطلاب في كل زمان ومكان وهو ما يسمى بالتعليم المدمج، والاستفادة من الإمكانات التكنولوجية المتاحة (محمد،٢٠١٩، ٤٨٤).

وقد ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة من جانب المتخصصين في مجال التعليم بالتعلم الإلكتروني E–Learning كمنظومة للتعليم تساعد في حل بعض المشكلات التي تواجه التعليم الاعتيادي لما يتميز به من سمات خاصة جعلت منه نظاما يمكن الاعتماد عليه في حل مشكلات التعليم الاعتيادي، لذا اتجهت الجامعات إلى تطوير العملية التعليمية من خلال إنشاء منظومة التعلم الإلكتروني تسير جنبا إلى جنب مع التعلم الاعتيادي، كما سعت إلى تطوير المقررات الدراسية في ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية لتحقيق جودة إعداد الطلاب (زناتي وآخرون، ٢٠١٠، ١٦٢).

وتهدف برامج التعليم الجامعي إلى بناء خبرات تربوية مهنية تستند إلى أسس ونظريات علمية تعكس التوجهات التربوية المعاصرة؛ بغرض تلبية احتياجات المتعلمين، وإعدادهم لأدوار قيادية إبداعية في شتى المجالات المختلفة؛ لمواجهة مستقبل سريع التغير، والمساهمة في حل مشاكله، وتطويره على المستوى القيمي والعلمي والاقتصادي، وتختلف الخبرات المقدمة في إطار التعليم الجامعي عن غيرها من الخبرات المقدمة في برامج التعليم ما قبل الجامعي؛ وذلك لأن الخبرات التعليمية في برامج التعليم الجامعي تعتمد على تهيئة بيئة التعلم بصورة تمكن المتعلم

من أن يتعلم، محققا بذلك أهدافا مقصودة تضع المعارف التخصصية في بؤرة الاهتمام، ثم المهارات والقيم المدعمة لتعلم تلك المعارف، وبناء على ذلك تستند الخبرة في التعليم الجامعي بشكل كبير على تنشيط المتعلم، وإثارة الصراع المعرفي لديه، ورفع درجة إحساسه بالحاجة للتعلم؛ من أجل فض الصراع المعرفي القائم في ذهنه بين ما يعرفه من قبل، وبين ما ينبغي أن يعرفه ويفعله (عمران، سرور، ٢٠١٧، ٢٠).

ومع الطلب المتزايد على التعلم الإلكتروني، خصوصا في جائحة كورونا جنبا إلى جنب مع السعي لتحقيق التميز المرتبط بالعولمة، ظهرت العديد من الدعوات في جميع أنحاء العالم لتعزيز وضمان الجودة في التعلم الإلكتروني، وتحديدا في البلدان النامية.

وعلى الرغم من المزايا المتعددة للتعلم الإلكتروني، إلا أن انتشاره وبخاصة في الوطن العربي يواجه الكثير من التحديات؛ من بينها عدم وجود محتوى إلكتروني على مستوى عال من الجودة، بالإضافة إلى أن تصميم المقررات الإلكترونية في كثير من الأوقات لم يتبع معايير تصميم التعليم السليم (Hall,2004).

ويعرف (عمران، سرور، ٢٠١٧، ١٢) المقررات الجامعية بأنها برامج التعليم التي تستهدف إعداد خريج متخصص يمتلك القدرة على ممارسة المهن التي تلبي متطلبات سوق العمل.

وتكمن أهمية معايير تصميم مقررات التدريس في محاولته بناء جسر يصل بين العلوم النظرية من جهة نظريات علم النفس خاصة نظريات التعلم، والعلوم التطبيقية استعمال الوسائل التكنولوجية في عملية التعلم من جهة أخرى، لأن هدف هذا العلم هو استعمال النظرية التعلمية بشكل منظم في تحسين الممارسات التربوية (الحيلة، ٢٠٠٨).

كما تعد المقررات الإلكترونية إحدى التطبيقات الهامة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في العملية التعليمية، ويمكن تعريفها على أنها مقررات يستخدم في تصميمها أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب، وهي عبارة عن محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت (الجرف، ٢٠٠١).

وتعرف الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير American Society for Training & Development المقرر الإلكتروني بأنه أي نوع من المقررات التعليمية أو التربوية التي يتم نقلها باستخدام برنامج حاسوبي أو عبر الإنترنت (Popescu,2009).

ويعرف (العدوان، الحوامدة،٢٠١١، ٣٧) نموذج ADDIE Model بأنه النموذج العام لتصميم التعليم والذي تم تصميمه بناء على الملامح المشتركة لنماذج تصميم التعليم المختلفة وهذا الاختصار يعزى إلى الحروف الأولى من المصطلحات التي تشكل المراحل الخمس التي يتألف منها النموذج وهي: التحليل (Analysis)، والتصميم (Design)، والتطوير (Development)، والتنفيذ (Implementation)، والتقويم (Evaluation).

مشكلة الدراسة:

يشير الشهري (Al-Shehri,2010) إلى أن التعلم الإلكتروني في السعودية يشهد نموًا متسارعًا وقويًّا والشاهد على ذلك ما قامت به الجامعات في المملكة العربية السعودية من تطوير لعمادات التعلم الإلكتروني، وحسب الفهد(Al-Fahad, 2009) فإن المملكة العربية السعودية ايضاً سعت لتطوير محتويات المناهج الإلكترونية وأشكالها الرقمية المختلفة .

إن تطوير الخطط التربوية الفعالة يحتاج إلى الاستعانة بنتائج الدراسات التي تمت في هذا المضمار لتسهم بدورها في صياغة رؤية للمستقبل مبنية على أسس علمية، وتقديم اقتراحات مبنية على قواعد بحثية؛ لأن الدراسات والأبحاث تصف الواقع وتقيمه من خلال استقراء منهجي دقيق للمعايير المطلوبة، وتضع التوصيات بناء على نتائج علميّة، كما تقدم تصورات منطقية تثري هذه الخطط بالإجراءات والعمليات والمصادر والمعوقات والآليات التي تعزز من فرص نجاح هذه الخطط (فوزية العوبثاني،٢٠٢١، ٥).

وعلى الرغم من قدرة الوسائط الفائقة التكيفية من التغلب على العديد من المشكلات التي تواجه المتعلمين عند التعلم، إلا أنه لا توجد معايير محددة وواضحة لبناء الوسائط الفائقة التكيفية، لذا سعت دراسة (إبراهيم،٢٠١٥) إلى بناء قائمة بمعايير تصميم المقررات الإلكترونية وفق نماذج تصميم التعليم الجيد .

وقد هدفت دراسة الزاهري (٢٠١٣) إلى معرفة معايير الجودة لتصميم مقررات التعليم الإلكتروني كما هدفت دراسة الغامدي (٢٠١٣) إلى ضرورة التعرف على معايير ومواصفات تصميم مقررات الحديث الشريف لبيئة التعلم الإلكتروني، ايضاً هدفت دراسة الشريف (٢٠١٢) الى التعرف على المعايير القياسية لبناء نظم التعليم الإلكتروني وكذلك دراسة حمدي وآخرون (٢٠١٢) والتي هدفت إلى التوصل إلى المستويات المعيارية لأنظمة التعليم الإلكتروني التعاوني القائمة على الويب، وكذلك دراسة الصعيدي (٢٠١١) التي هدفت الى التوصل للمعايير اللازمة لتقديم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد من وجهة نظر الخبراء والمختصين، ايضاً هدفت دراسة (Said, et al, 2012) إلى تطوير معايير إمكانية الوصول في بيئة التعلم الإلكتروني التكيفي، وهدفت دراسة (Maria, & Kaye, 2008) إلى التوصل لنموذج لتطوير المقررات الإلكترونية عالية الجودة وهدفت دراسة (Stacey, 2007) الى التعرف على معايير جودة المقررات الإلكترونية عبر الويب.

من هنا، تظهر أهمية إجراء دراسات تهدف إلى التعرف على درجة توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة وكلياتها بهدف استكشاف هذا الواقع ودراسة المعوقات وتقديم الاقتراحات التي يمكن أن تثري توجهات الجامعة في هذا المجال لا سيما من قِبل أعضاء هيئة التدريس الذين يشكلون نواة الجامعة الأولى (العوبثاني،٢٠٢١، ٩).

ونظرًا لقلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ولأهميته الحالية سعت هذه الدراسة لمعرفة درجة توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بهدف توفير بعض البيانات والمعلومات حول الواقع، والمعوقات، والمقترحات المقدمة من أعضاء هيئة التدريس، والتي يمكن أن تدعم خطط الجامعة لتطوير التعلم الإلكتروني وتحسينه.

أسئلة الدراسة:

- ما هي درجة توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير الجنس (ذكور/ وإناث)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تعزى لبعض المتغيرات (الرتبة الاكاديمية/ التخصص العلمي/ سنوات الخبرة/ التدريب على التصميم وفق النموذج)؟

هدف الدراسة: تبرز أهداف الدراسة في كونها:

- توضح معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة .
- كما تشير الى معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس معتمدة على بعض المتغيرات (الجنس /الرتبة الاكاديمية/ التخصص العلمي/ سنوات الخبرة/ التدريب على التصميم وفق النموذج).

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في أنها قد تفيد فيما يلي:

- اعتبار الدراسة استجابة لما ينادي به التربويون والقائمون على التعليم العالي من ضرورة استخدام أساليب التعلم المتطورة مثل التعلم الإلكتروني.
- بيان معايير جودة تصميم المقررات الإلكترونية لمصممي المقررات الإلكترونية لاستخدامها في تصميم المقررات في المرحلة الجامعية.
- تحقيق النواتج المنشودة لدى الطلاب من خلال مقرر الكتروني قائم على معايير الجودة العالمية.
- الكشف عن اتجاه الطلاب نحو التعلم الإلكتروني وفق نموذج ADDIE MODEL .
- يمكن أن يسهم البحث الحالي في استخدام أساليب جديدة لتنمية مهارات الاتصال لدى طلاب المرحلة الجامعية.
- يمكن أن يسهم البحث الحالي في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب والسماح لهم بالتعلم من أي مكان وفي أي زمان.

مصطلحات الدراسة:

١- معايير تصميم المقررات الإلكترونية Instructional Design Standards: هي مجموعة الإجراءات المتعلقة باختيار المادة التعليمية من أدوات، مواد، وبرامج تعليمية، ومناهج) وطريقة إعدادها، وتصميمها، وتحليلها، وتطويرها، وتنظيمها وتقويمها من أجل تصميم مواد تعليمية ومناهج متطورة تساعد على التعلم بطريقة أفضل من خلال اتباع أفضل الطرق التعليمية التعلمية في أقل وقت وجهد ممكنين (العساف،٢٠١٤، ١٠).

أما إجرائيا فتعرف بأنها مجموعة الإجراءات اللازم اتباعها من قبل أعضاء هيئة التدريس عند تطويريهم للمقررات الجامعية الخاصة بهم والتي تقدمها الجامعة من خلال إجابتهم عن كل فقرة من فقرات استبانة معايير التصميم والتي تشمل (أهداف المقرر ومتطلباته، وتصميم محتوى المقرر وتسلسل نشاطاته، واستراتيجيات التدريس ونشاطات التعلم، وتقنيات التعلم ووسائله ومعاييره التفاعلية، وتقويم الأداء في ضوء عمليات التحليل والتصميم و التطوير والتنفيذ والتقويم.

٢- نموذج (ADDIE Model): يعرفه العدوان والحوامدة (٢٠١١) بأنه النموذج العام لتصميم التدريس والذي تم تصميمه بناء على الملامح المشتركة لنماذج التصميم المختلفة وهذا الاختصار يعزى إلى الحروف الأولى من المصطلحات التي تشكل المراحل الخمس التي يتألف منها النموذج وهي: التحليل (Analysis)، والتصميم (Design)، والتطوير (Development)، والتنفيذ (Implementation)، والتقويم (Evaluation).

وتعرف إجرائيا بأنه النموذج الذي يتم من خلاله تقييم جودة المقررات الجامعية التي تقدمها الجامعة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريس وفق مراحل التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقويم.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على موضوع تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك .
- **الحدود البشرية:** تتحدد الدراسة الحالية بعينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك.
- **الحدود الزمنية:** الفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠٢١.
- **الحدود الجغرافية:** جامعة تبوك.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: تصميم التعليم Instructional Design:

يعتبر تصميم التعليم من العلوم الحديثة التي ظهرت حديثاً في المجالات التعليمية، حيث يدعو تصميم التعليم الى تطوير العملية التعليمية واختيار أفضل الطرق التعليمية التي تحقق نتائج جيدة، كما انه ايضاً يحدد ويصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها بما يتفق مع خصائص المتعلمين، ايضاً يهتم تصميم التعليم بوصف البرامج التعليمية والاستراتيجيات المناسبة للتعليم، وتحديد الأداة أو الوسيلة التعليمية المناسبة للتعليم (السلمي، ٢٠٢١).

ويسمى تصميم التعليم Instructional Design ويرمز له عادة بالحرفين ID ويعتمد هذا التصميم على نظرية التعلم، وتقنية المعلومات، والتحليل، وأساليب الإدارة، وقد لاحظ ديوي Dewey (1900) في بداية القرن العشرين أن هناك حاجة لوجود علم يترجم كل ما توصلت إليه الأبحاث وينقل نتائج هذه الأبحاث من التنظير إلى التطبيق الفعلي في مجال التعليم، معتبراً تصميم التعليم تطبيق عملي لنتائج هذه الأبحاث كما اعتبر ديوي ان تصميم التعليم سيعطي قرارات حول التطبيقات والممارسات التعليمية المبنية على البحث أكثر من التوقع والظن، ايضاً اعتبر سنيلبيكر Snellbecker (1974) أن تخطيط وتصميم التعليم هو العلم الرابط الذي يربط بين النظرية والتطبيق كما ذكر ديوي، وقد اتفق (موريسون وآخرون، ٢٠١٢)، مع سنيلبيكر في هذا الرأي حيث يروا بأن التصميم التعليمي هو عملية تصميم التعليم بناء على ممارسات صحيحة وقويمة .

ويعرف تصميم التعليم بأنه أحد العلوم التربوية الحديثة التي ظهرت في السنوات الأخيرة في مجال التعليم والتي تناولت تطوير العملية التعليمية من خلال وضع الخطط واختيار التقنيات والوسائل والاستراتيجيات الأنسب لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة (أبو زايدة، ٢٠١٣).

كما يعرف بأنه عملية منهجية لتخطيط وإدارة العملية التعليمية لتحقيق تعلم فعال (Aqel, 2013).

ويشير تصميم التعليم إلى سلسلة العمليات المنهجية التي تترجم مبادئ التعلم والتعليم إلى خطط عملية لتطوير المواد التعليمية، والأنشطة ومصادر المعلومات، والتقويم، والمصمم التعليمي أشبه ما يكون بالمهندس، فكلاهما يخطط عمله اعتماداً على جملة مبادئ ثبت نجاحها في الماضي حيث يعتمد المهندس على قوانين الفيزياء، ويعتمد المصمم على المبادئ الأساسية للتعليم لذلك كلاهما يعمل على تصميم حلول تتمتع بقدر كبير من الجاذبية وتحوز على رضا وإعجاب مستخدميها، كما أن كلاهما توصل إلى مجموعة إجراءات لحل المشكلات التي تواجهه، حيث يصوغان مواصفات وخطط محددة كحلول دون أن يقوم أي منهما بالضرورة بتنفيذ هذه الخطط والتصاميم وتحويلها إلى منتج فعلي ونهائي، إذ غالبا ما يسلم المهندس والمصمم مخططاتهما وتصاميمهما إلى شخص آخر متخصص في مجال الإنتاج والتنفيذ حيث يسلم المهندس تصاميمه لمتعهد البناء ويسلم المصمم تصاميمه لمتخصص في البرمجيات والحاسوب وتقنيات التعليم ومع ذلك الا ان الكثير من المصممين التعليميين يمتلك ما يكفي من المهارات الإنتاجية (كبرمجة الحاسوب، أو إنتاج أفلام الفيديو، أو تطوير مواد مطبوعة)، وهذا يمكنهم من تحويل المواصفات التي حددوها بأنفسهم إلى مادة تعليمية نهائية، وفي كل الأحوال، فإن المصمم يبدأ عملية التنفيذ والإنتاج بشكل نموذجي بعد إكمال عملية تحديد المواصفات (باتريشا وتيلمن، ٢٠١٢).

ويري Magruder et al. (2019) أن تصميم التعليم نشاط هادف ينتج سلسلة من الاستراتيجيات والأنشطة والمصادر التعليمية التي تعزز عملية التعلم.

واستخلص عثمان وآخرون (٢٠٢٠) تعريفاً للتصميم التعليمي حيث ذكروا بأن تصميم التعليم هو : مدخل منظم يهدف إلى تطوير كافة جوانب العملية التعليمية (المحتوى – الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها – أدوات تقييم هذه الأهداف – اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم وفقا للأهداف التعليمية – التغذية الراجعة لكل من الطالب والمعلم – تحديد كيفية اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم الفعالة وفقا للأسس والنظريات التربوية) .

أهداف تصميم التعليم:

يسعى تصميم التعليم إلى تحقيق مجموعة من الأهداف هي:

١- استخدام نظريات التعليم لتحسين الممارسات العملية في العملية التعليمية .

٢- تحويل عمليات التعليم إلى عمليات ديناميكية ترتكز على فاعلية الطالب في الموقف التعليمي، وتنمي لديه مهارات التفكير العليا كمهارة حل المشكلات.

٣- استخدام الوسائط المتعددة والمواد والأجهزة التعليمية بطريقة جيدة لتحقيق الأهداف المرجوة بأعلى مستوى من الإتقان (عثمان وآخرون، ٢٠٢٠).

٤- صياغة الأهداف العامة والسلوكية بشكل أفضل .

٥- اختيار الاستراتيجيات المناسبة وتطوير المواد التعليمية لتحقيق أهداف جيدة .

٦- تجسير العلاقة بين النظريات والتطبيقات في الموقف التعليمي.

٧- الاعتماد على الجهد الذاتي للمتعلم في العملية التعليمية (السلمي، ٢٠٢١).

أهمية تصميم التعليم:

تتمثل أهمية تصميم التعليم في كونه العامل الحاسم في فاعلية أو عدم فاعلية العملية التعليمية وتتضح أهمية التصميم التعليمي في النقاط التالية:

١- تطوير الممارسات التعليمية، وذلك بالربط بين النظريات والتطبيقات.

٢- توجيه الانتباه نحو الأهداف التعليمية العامة والأهداف السلوكية الخاصة للمقررات الدراسية المراد تعليمها.

٣- يعمل تصميم التعليم على توفير الوقت والجهد، وذلك بإستبعاد الطرق التعليمية غير الفعالة قبل البدء بالتطبيق واتخاذ القرارات المناسبة الموفرة للوقت.

٤- إيجاد بيئة تعليمية جيدة يتواصل فيها جميع الأعضاء المشتركين بعملية التصميم بشكل فعال .

٥- يعمل تصميم التعليم على تقليل التوتر الذي يحدث نتيجة استخدام طرق عشوائية وذلك من خلال ارشاد المعلمين إلى الطريقة الصحيحة لإدارة الدرس والموقف التعليمي .

٦- يؤدي تصميم التعليم إلى استخدام الوسائل والأجهزة والمواد التعليمية بطريقة جيدة .

٧- يساعد تصميم التعليم المتعلم للتفاعل مع الموقف التعليمي وذلك من خلال اشراكة في العملية التعليمية .

٨- يمنح تصميم التعليم المعلم وقت كافي لكي يتفرغ لعدد كبير من المهام (القميزي، ٢٠١٧).

ويرى عثمان وآخرون (٢٠٢٠) أن أهمية تصميم التعليم تتمثل في:

١- مواجهة التغير السريع الذي يشهده التطور التكنولوجي الذي شمل جميع جوانب الحياة؛ وذلك من خلال البحث عن أفضل الطرق والاستراتيجيات التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة في أقل وقت وجهد .

٢- تزويد المعلم بعدة نماذج إرشادية تعليمية تساعدة في تخطيط دروسه التعليمية على أسس علمية سليمة.

٣- يقدم تصميم التعليم للمعلم أفضل طرق التدريس من حيث الكفاءة والفاعلية؛ مما يتيح له القيام بأدواره التدريبية والأكاديمية الأخرى على اكمل وجه .

٤- يزود تصميم التعليم المعلم بصور وأشكال وخرائط ترشده إلى كيفية العمل داخل الفصل الدراسي بشكل منظم وبعيد عن العشوائية .

٥- يركز تصميم التعليم على دور المتعلم بشكل واضح ويساعده على التفاعل والإشتراك في تحقيق أقصى درجة من اتقان التعلم.

٦- يساعد تصميم التعليم على الربط بين الأفكار والمبادئ النظرية والمجال العملي التطبيقي .

٧- يساعد تصميم التعليم في تحويل النظام التعليمي من الإعتماد على الطريقة التقليدية إلى استخدام التكنولوجيا.

٨- يعمل تصميم التعليم على توضيح دور كل من المعلم والطالب وفقاً لطبيعة بيئة التعلم .

٩- يساهم التصميم التعليمي في التخطيط الجيد لبرامج التدريب من خلال وصف المهام المراد تحقيقها بمرحلة التصميم مراعياً احتياجات الطلاب ومعدل أدائهم التعليمي.

خصائص التصميم التعليمي الجيد:

تتمثل خصائص التصميم التعليمي الجيد فيما يلي:

١- لا يعتبر نموذج التصميم واقع ولكنة يكون ممثل للواقع بشكل كبير .

٢- الاتساق ويعني أن جميع مكونات التصميم التعليمي منسجمة ومتوافقة مع بعضها البعض ولا يوجد بينها أي تعارض.

٣- الشمول ويعني ضرورة اشتمال نموذج التصميم التعليمي على جميع العلاقات والعمليات المطلوبة لتنفيذ عملية التعلم وتحقيق الأهداف.

٤- القابلية للتطبيق ويعني ضرورة أن يكون نموذج التصميم التعليمي قابل للتطبيق والتنفيذ لكي يحقق أهدافه.

٥- البساطة في الاستخدام حيث يجب أن يتسم نموذج التصميم بالسهولة في الاستخدام حتى يستطيع الطالب العادي الاستفادة منه والتعامل معه (الهمشري، ٢٠١٦).

نظريات التعلم وتصميم التعليم:

أ- النظرية السلوكية Behaviorism:

تتضح مبادئ النظرية السلوكية عند مؤسسيها مثل واطسون Watson، و ثورندايك Thorndike، وبافلوف Pavlov، وسكنر Skinner، حيث أقروا بأن عقل الإنسان مثل الصندوق الأسود وأن التعلم يحدث نتيجة مثير خارجي، ولم يحاول أحد منهم التعرف على ما يحدث بداخل عقل الإنسان، وبشكل عام تجاهلوا تأثير عمليات التفكير في سلوك الإنسان، وقد قدمت النظرية السلوكية نماذج واستراتيجيات تعليمية تعتبر من أساسيات علم التصميم التعليمي، بل انها أمدت المصمم التعليمي بإطار عملي يساعد على تحديد أهداف التعلم السلوكية، وتحليل المحتوى الذي يحقق تلك الأهداف، واستخدام استراتيجيات مناسبة لعرض المحتوى ومساعدة المتعلم، في اختيار مساره في التعلم، وتوفير مواقف يمارس من خلالها ما تعلمه، كما ان هذه الإستراتيجيات تساعد على تقويم تعلم الطالب، والتعرف على ما تحقق من أهداف (الهمشري، ٢٠١٦).

وأضاف Mödritscher (2006) أن التصميم التعليمي من المنظور السلوكي يجب أن يتضمن تقديم أمثلة إيجابية وأخرى سلبية لتعزيز الفهم كما أضاف ان التصميم التعليمي يجب ان يسمح بتسلسل تعليمي في الوحدات التعليمية يتدرج من السهل الى الصعب .

ب- النظرية البنائية Constructivism:

تعتمد هذه النظرية على الفلسفة الذاتية Subjectivism والتي تشير بأن المعرفة لدى الشخص تعتمد على الخبرة الذاتية التي يمتلكها مسبقاً بمعنى ان الفرد يبني المعرفة داخل عقله ولا تأتي اليه مكتمله. وفي هذا النموذج يفهم المتعلم العالم الخارجي من خلال خبراته وقدراته العقلية، وتفسيره لهذه الخبرات، وبذلك قد يأتي المتعلم وفق النظرية البنائية بمعلومات تختلف عن صيغتها الأصلية .

وبناء على هاتين الفلسفتين يرى السلمي، ٢٠٢١ أن تصنيف نماذج التصميم التعليمي ينقسم الى فئتين هما:

١- نماذج التصميم التعليمي السلوكية Behaviorism ID Models.

٢- نماذج التصميم التعليمي البنائية Constructivism ID Models.

ثانياً: النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE:

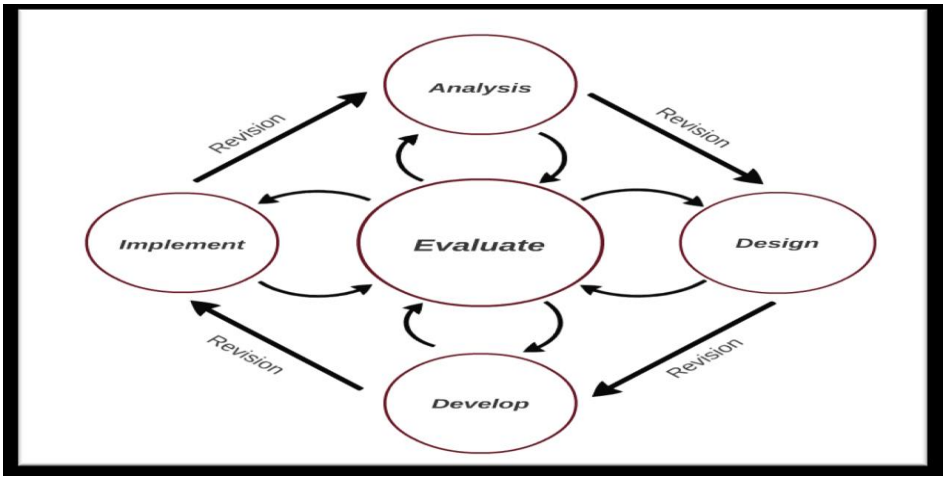
نموذج تصميم التعليم هو تمثيل مبسط لمجموعة من العلاقات بين العناصر التي يتألف منها موضوع الدرس، وتكون على شكل صورة أو مخطط أو شبكة، ويجب أن تتوافر بنماذج التصميم التعليمي عدة خصائص ومنها الإختزال والتركيز والإكتشاف (القميزي، ٢٠١٧).

وتتمثل فلسفة نماذج التصميم التعليمي في أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يتم تخطيطه وتصميمه بعناية لتلبية خصائص الطلاب، (Almuqwishi, 2017).

ويعد نموذج آدي ADDIE Model أساس جميع نماذج التصميم التعليمي وهو أسلوب نظامي لعمليه تصميم التعليم حيث يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المخرجات التعليمية ذات كفاءة وفاعلية في تحقيق الأهداف (Muruganantham, 2015).

وقد تم طرح نموذج ADDIE لأول مرة من قبل مركز تكنولوجيا التعليم بجامعة ولاية فلوريدا في منتصف السبعينيات، وبذلك أصبح نموذج ADDIE الآن نموذجاً تقنيًا يستخدم على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم، ويعتقد بعض الباحثين أن هذا النموذج مرن بما يكفي للتكيف مع بيئات تعليمية مختلفة، وبالتالي، فهو قابل للتطبيق بقوة لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية (Almelhi, 2021).

ويستخدم نموذج ADDIE من قبل مصممي التعليم ومطوري الحقائب التدريبية، ويشتمل النموذج على خمس مراحل هي: التحليل Analysis Phase، والتصميم Design Phase، والتطوير Development Phase، والتنفيذ Implementation Phase، والتقييم Evaluation Phase، (Community Oriented Policing Services(COPS), (2018. ويوضح الشكل التالي مراحل النموذج:



شكل (١) يوضح مراحل نموذج ADDIE

وسيتم الحديث فيما يلي عن هذه المراحل بالتفصيل وقد جاءت على النحو التالي:

أولاً: مرحلة التحليل Analysis Phase:

مرحلة التحليل هي المرحلة الأساسية وتمثل حجر الأساس لبقية المراحل الأخرى، فمن خلال هذه المرحلة يحدد المصمم التعليمي المشكلة والاحتياجات والأسباب والحلول الممكنة لها، وتحليل الحاجات والمهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة، وكذلك يتم فيها تحديد الغاية أو الأهداف العلمية بصورة عامة ثم تحليلها إلى أجزاء ومكونات صغرى لتسهيل عملية تجميعها، ثم تحديد خصائص المتعلمين من خلال تحليل المتعلم ومعرفة احتياجاته والتغلب على المعوقات التعليمية التي تواجهه بالإضافة إلى تحليل الحاجات التعليمية، وكل هذه المعلومات ستساعد في تحديد الحلول والأهداف الممكنة (السليماني وفرج، ٢٠٢١؛ (Alsaleh, 2020) .

ثانياً: مرحلة التصميم Design Phase:

هي عملية ترجمة مخرجات مرحلة التحليل إلى خطوات قابلة للتنفيذ، وذلك من خلال وضع مخططات ومسودات أولية لتطوير المواد التعليمية واختيار الأساليب والتقنيات المستخدمة للإنتاج، وفيها يتم وضع المخططات واستخدام المخرجات من مرحلة التحليل، بحيث تحدد هذه المخططات أهداف التعلم، والاستراتيجيات التعليمية، ووسائل التعلم المستخدمة في التدريب (السليماني وفرج، ٢٠٢١؛ Imane, 2021).

ثالثاً: مرحلة التطوير Development Phase:

التطوير هو روح النظام التعليمي وقبل البدء في التطوير، يجب على المصمم إنشاء سيناريو تعليمي ويعرف السيناريو بأسماء مختلفة مثل التسلسل التربوي أو خطة الدرس أو القصة المصورة، ويعتبر أهم جزء في نموذج ADDIE، لأنة يقوم بوصف أنشطة التعلم والدعم، والأدوار، والفئة المستهدفة، والمتطلبات الأساسية، وأهداف التعلم، والأدوات اللازمة لتحقيق الأنشطة (Imane, 2021).

وفي هذه المرحلة يقوم المصمم بتحديد المواد التعليمية المطلوبة، وأنشطة التعلم التي تم تصميمها في المرحلة السابقة، بالإضافة إلى تطوير إرشادات للطلاب على شكل منهج دراسي، كما يعد اختيار الوسائط المناسبة أحد مكونات هذه المرحلة ويجب أن يأخذ في الاعتبار اختيار الوسائط المتعددة المناسبة التي تساعد الطلاب على تعلم المحتوى المطلوب .

رابعاً: مرحلة التنفيذ Implementation Phase:

يتم في هذه المرحلة تنفيذ وتطبيق المواد التعليمية المنتجة في مرحلة التطوير على أرض الواقع، وتعد هذه المرحلة مرحلة التطبيق (السليماني وفرج، ٢٠٢١).

خامساً: مرحلة التقييم Evaluation Phase:

وفي هذه المرحلة يتم قياس كفاءة المادة التعليمية المنفذة، ويكون التقويم مستمراً، بحيث يتم اثناء تنفيذ كل مرحلة من التصميم، وبين المراحل نفسها، ثم بعد انتهاء المراحل جميعها، وقد يكون التقويم تكوينياً أو ختامياً:

١- التقويم التكويني Formative Evaluation: تقويم مستمر في أثناء كل مرحلة، وبين المراحل المختلفة، ويهدف إلى تحسين المادة التعليمية المنفذة قبل وضعها بصيغتها النهائية موضع التنفيذ.

٢- التقويم الختامي Summative Evaluation: ويكون في العادة بعد إنجاز النسخة النهائية من المادة التعليمية المنفذة، ويستفاد منه في اتخاذ قرار نهائي حول المادة التعليمية بالاستمرار في استخدامها أو التوقف عنه (الجهني، ٢٠١٨).

مميزات نموذج ADDIE:

يتميز نموذج ADDIE بما يلي:

١- البساطة في الاستخدام.

٢- إمكانية استخدامه لأي نوع من التعليم والتدريب.

٣- يناسب المصممين والمعلمين الذين لا يملكون الخبرة الكافية في التصميم التعليمي.

٤- يوفر الوقت والمال والجهد، ويسهل اصلاحه والتعديل عليه (Almomen et al., 2016; Alodwan & Almosa, 2018).

وترى الجهني (٢٠١٨) أن النموذج العام لتصميم التعليم يتميز بالإتساق والسهولة والتعميم والإختزال والتنظيم الأمر الذي دفع كثيراً من المختصين الى استخدامه والتركيز عليه .

دراسات سابقة:

دراسة Imane (2021)

هدفت هذه الدراسة إلى تحسين رضا الطلاب عن التعلم عن بعد من خلال إشراكهم في عملية تصميم دوراتهم حيث تم تصميم أربع دورات معنية بالتجربة باتباع نموذج ADDIE وقد شارك طلاب السنة الأخيرة في مرحلة التحليل في نموذج ADDIE، بينما شارك طلاب السنة الأولى في الخطوة الأخيرة من خلال تقييم الدورات التدريبية المشتركة، وقد تم إنشاء الدورات بشكل مشترك مع الطلاب حيث انخرط معظمهم في مرحلة التطوير في نموذج ADDIE والدورات التدريبية المثرية من خلال تحقيق الأنشطة الإضافية وقد أظهرت النتائج أن الطلاب كانوا راضين للغاية عن المواد التي يتم تدريسها في سياق هذه الدراسة.

دراسة Almelhi (2021)

وهدفت هذه الدراسة إلى فحص فعالية نموذج ADDIE في التدريس عبر الإنترنت لتحسين مهارات الكتابة الإبداعية لطلاب كلية اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي الذي يتضمن تصميم مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية، وقد تم اختيار (٦٠) طالباً بشكل عشوائي من بين الطلاب الجدد الذين درسوا في قسم اللغة الإنجليزية وشاركوا في الدراسة وتم توزيعهم بالتساوي على المجموعات البحثية، وقد تعرضت المجموعة التجريبية لبيئة التعلم الإلكتروني التي سعت إلى تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى الطلاب بينما تعرضت المجموعة الضابطة لطريقة التدريس التقليدية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الدرجات التي حصلت عليها المجموعة التجريبية وتلك التي حصلت عليها المجموعة الضابطة من أداء كتابة الاختبار البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

دراسة السلمي (٢٠٢١)

وهدفت هذه الدراسة الى التعرف على أنظمة تكنولوجيا التعليم وتقنيات التعلم، ومعرفة مدى الاستفادة من استخدام التصميم التعليمي لزيادة الدافعية للتعلم لدى الطلاب، وكذلك معرفة العلاقة بين التصميم التعليمي وتحقيق الجودة التعليمية، وقد أظهرت النتائج أن للتصميم التعليمي أثر كبير في تحقيق الجودة التعليمية، وأن هناك علاقة طردية بين التصميم التعليمي الجيد وبين زيادة الرغبة في التعلم لدى الطلاب، كما أظهرت ايضاً ان للتصميم التعليمي ضرورة يفرضها الواقع التكنولوجي المعاصر ورغبات المتعلمين حيث تؤدي الوسائل السمعية والبصرية دوراً إيجابيا في زيادة الدافعية للتعلم .

دراسة Alsaleh (2020)

وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحديد فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج التصميم التعليمي ADDIE لتعزيز مهارات المعلمين في حل مشاكلهم التعليمية، وقد تم اقتراح برنامج ADDIE التدريبي لمساعدة المعلمين على تحديد مشاكلهم التعليمية وإيجاد حلول منهجية لها، وتكونت عينة الدراسة من ٧٧ معلمًا أثناء الخدمة، وقد تم استخدام التصميم شبه التجريبي، وتم جمع البيانات من خلال استبيان للتقييم الذاتي قبل وبعد التقييم يتكون من خمسة أقسام تتعلق بمهارات ADDIE الأساسية (التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم)، واستبيانات مفتوحة لفهم توقعات المعلمين ومواقفهم تجاه هذا التدريب، وقد أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي القائم على نموذج ADDIE كان فعالاً للغاية من حيث تحسين قدرة المعلمين على حل المشكلات التعليمية من وجهة نظر المعلمين.

دراسة Marzal et al. (2020)

هدفت هذه الدراسة إلى إعادة تصميم أنظمة المعلومات الأكاديمية وإعادة إنشائها من أجل زيادة رضا المستخدمين، وقد استخدمت الدراسة في تطوير التطبيقات نموذج ADDIE لأنه يحتوي على مساحة كافية لاستيعاب مشاركة المستخدم، وبناء الثقة في التطبيقات الجديدة من خلال عملية ترحيل البيانات، وتغيير الثقافة من خلال مجموعة محدودة من التطبيقات، وفي الوقت نفسه، يتم استكشاف رضا المستخدم مع نجاح نموذج نظم المعلومات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نموذج ADDIE كان فعالاً في إعادة إنشاء نظم المعلومات الأكاديمية لزيادة رضا المستخدم، كما أظهرت النتائج أن هناك زيادة في تأثير جودة النظام وجودة المعلومات وعوامل جودة الخدمة على رضا المستخدم من ٦٥٪ في النظام القديم إلى ٨١٪ في النظام الجديد، وفي الوقت نفسه، زاد رضا المستخدمين بشكل كبير، أي بمتوسط ١٧,٧ في النظام القديم إلى ١٩,٢٢ في النظام الجديد.

دراسة الجلهمي والبشري (٢٠٢٠)

هدفت هذه الدراسة الى تصميم برنامج تدريبي إلكتروني قائم على مدخل النظم وقياس فاعليته في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، ولتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني وفق مدخل النظم تم اختيار نموذج ADDIE لمناسبته لمجال الدراسة، وقد تم تطبيق المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي في هذا البحث للتحقق من فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة، وقد تم تحديد مهارات تصميم المقررات الإلكترونية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس، كما تمت دراسة واقع البرامج التدريبية الخاصة بتصميم المقررات الإلكترونية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وقد تم تطبيق البرنامج على عينة قصدية مكونة من (١٠) عضوات هيئة تدريس يعملن في جامعة الأميرة نورة، وأظهرت النتائج تحديد مهارات تصميم المقررات الإلكترونية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، كما أظهرت أن برامج التدريب الإلكترونية لتصميم المقررات الإلكترونية بالجامعة قليلة ومحدودة، وكشفت الدراسة عن وجود فاعلية كبيرة للبرنامج التدريبي المصمم في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

دراسة العتيبي والبلوي (٢٠١٩)

هدفت هذه الدراسة إلى وضع نموذج تصميم تعليمي مقترح معتمد على نموذج ADDIE لإنتاج الحقائب التعليمية الإلكترونية في ضوء المعايير المحددة التي تساعد المصمم التعليمي عند تصميم وإنتاج الحقائب التعليمية الإلكترونية، وخلصت نتائج الدراسة إلى مجموعة من المعايير الواجب اتباعها عند إنتاج الحقائب التعليمية الإلكترونية، وهي: التعرف على الأهداف المراد الوصول إليها، التعرف على مستويات المتعلمين، اختيار أسلوب التدريس المناسب لتحقيق الأهداف، إعداد البيئة التعليمية المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية، بناء مجموعة من الاختبارات التقويمية لمعرفة مدى تحقيق الأهداف.

دراسة Alodwan & Almosa (2018)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فاعلية برنامج حاسوبي يعتمد على نموذج ADDIE في تحصيل مهارات الاستماع والفهم القرائي لطلاب الصف التاسع باللغة الإنجليزية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبا من طلاب الصف التاسع خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ وتم توزيع الطلاب المختارين على مجموعتين: مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، بعد ذلك تم إعداد برنامج حاسوبي قائم على نموذج ADDIE، وتم تصميم اختبار الاستماع المكون من (٤٠) فقرة بالإضافة إلى اختبار استيعاب القراءة المكون من (٤٠) فقرة، وقد أظهرت النتائج وجود فرق دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة مقارنة بالمجموعة التجريبية في كلا الاختبارين (اختبار التحصيل في الاستماع واختبار التحصيل في القراءة والفهم) بسبب المتغير المستقل الذي ينفذ برنامج حاسوبي على أساس نموذج ADDIE لصالح المجموعة التجريبية.

أوجه الاستفادة من الإطار النظري والدراسات السابقة:

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يرصد موضوع وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

عينة الدراسة:

تم تطبيق الدراسة على عدد من أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك، بلغ عددهم (٢٠٢) عضواً مقسمين الى (٨٣) اناث، والى (١١٩) ذكور.

خصائص أفراد عينة الدراسة:

لمعرفة الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية، قام الباحث بتحليل البيانات الشخصية للعينة، والتي تتعلق بـ (الرتبة الاكاديمية/ التخصص العلمي/ الجنس/سنوات الخبرة/ التدريب على التصميم وفق النموذج). وفيما يلي عرض لنتائج عينة الدراسة:

أ-توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الاكاديمية:

جدول رقم (١) توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الأكاديمية

الرتبة الأكاديمية	**التكرار**	**النسبة المئوية**
أستاذ	١٥	%٧,٤
أستاذ مشارك	٥٤	%٢٦،٧
أستاذ مساعد	٩٨	%٤٨،٥
محاضر	٢٨	%١٣،٩
معيد	٧	%٣،٥
المجموع	٢٠٢	%١٠٠

يلاحظ من الجدول رقم (١) أن أكبر عدد استجابة للمقياس هو رتبة الاستاذ المساعد بنسبة (٤٨،٥%) من أفراد العينة، أما النسبة الاقل فكانت لرتبة معيد بنسبة (٣،٥%) من أفراد العينة.

ب-توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي:

جدول رقم (٢) توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي

الرتبة الأكاديمية	التكرار	النسبة المئوية
نظري(كليات أدبية وإنسانية)	١٣١	%٦٤,٩
عملي تطبيقي	٢٥	%١٢،٤
نظري وعملي وتطبيقي	٤٦	%٢٢،٨
المجموع	٢٠٢	%١٠٠

يلاحظ من الجدول رقم (٢) أن أكبر عدد استجابة للمقياس هو تخصص نظري (كليات أدبية وإنسانية) بنسبة (٦٤,٩%) من أفراد العينة، أما النسبة الاقل فكانت لتخصص مهني وتقني بنسبة (١%) من أفراد العينة.

ج-توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

جدول رقم (٣) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	١١٩	%٥٨،٩
أنثى	٨٣	%٤١,١
المجموع	٢٠٢	%١٠٠

يلاحظ من الجدول رقم (٣) أن عدد استجابة الذكور للمقياس بلغت (٥٨،٩%) من أفراد العينة، وعدد استجابات الاناث بلغت (٤١,١%) من أفراد العينة.

د-توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة:

جدول رقم (٤) توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من خمس سنوات	٤٢	%٢٠,٨
من ٦ الى ١٠ سنوات	٦٦	%٣٢,٧
١١ سنة فأكثر	٩٤	%٤٦،٥
المجموع	٢٠٢	%١٠٠

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن سنوات الخبرة الأعلى بالاستجابات عل المقياس كانت من ١١ سنة فأكثر بنسبة (٤٦،٥%) من أفراد العينة، وسنوات الخبرة الأقل بالاستجابات على المقياس حيث كانت أقل من خمس سنوات بنسبة (٢٠,٨%) من أفراد العينة .

هـ- توزيع أفراد العينة حسب التدريب على التصميم وفق للنموذج:

جدول رقم (٥) توزيع أفراد العينة حسب التدريب على التصميم وفقاً للنموذج

الدورات التدريبية	التكرار	النسبة المئوية

لا	١٧٣	%٨٥,٦
نعم	٢٩	%١٤,٤
المجموع	٢٠٢	%١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٥) أن نسبة (٨٥,٦%) من أفراد العينة ليس لديهم أي تدريب على تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL ، بينما نسبة (١٤,٤%) من أفراد العينة لديهم دورات تدريبية على تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

أدوات الدراسة:

سعت الدراسة الحالية لقياس معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، وتكونت اداة الدراسة من مقياس يشتمل على (٦٥) فقرة، في خمسة مراحل:

المرحلة الأولي: مرحلة التحليل (١٥ فقرة) ويتضمن المعايير التي تحدد أهداف المقرر ومتطلباته

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم(١٦ فقرة) ويتضمن معايير تصميم المحتوى

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير (١٢ فقرة) ويتضمن معايير استراتيجيات التدريس وأنشطة التعلم

المرحلة الرابعة: مرحلة التنفيذ(٧ فقرات) ويتضمن معايير تنفيذ وتطبيق المواد المنتجة في مرحلة التطوير

المرحلة الخامسة: مرحلة التقويم(١٥ فقرة) ويتضمن معايير تقويم الأداء

وقد قام الباحث بالاطلاع على عدد من الدراسات والبحوث ذات العلاقة، كدراسة كلاً من دراسة العتيبي والبلوي ٢٠١٩ ، ودراسة إبراهيم ٢٠١٥ ودراسة الزاهري ٢٠١٣ ودراسة الغامدي ٢٠١٣ ودراسة الشريف ٢٠١٢ وقد تكون المقياس من قسمين، هما:

أ)المعلومات الأولية: وتعتبر بمثابة متغيرات الدراسة.

ب) فقرات المقياس: والتي تعبر عن معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك.

التحقق من صدق وثبات المقياس:

أ- **ثبات المقياس** Reliability Statistics

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام الفاكرونباخ Cranach's Alpha Coefficient ،حيث بلغ معامل الثبات لجميع الفقرات(٠,٩٤٦)، مما يطمئن الباحث لاستخدام أداة الدراسة، كأداة لجمع المعلومات للإجابة عن أسئلة الدراسة، والوثوق بنتائج تطبيقها.

كما تم حساب ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية Split half Reliability بطريقة Correlation Between Forms وكان معامل الثبات (٠,٨٥٠) .

جدول رقم (٦) معاملات ثبات أداة الدراسة

عدد فقرات المقياس	الفا كرونباخ	معامل التجزئة النصفية
٦٥	٠,٩٤٦	٠,٨٥٠

ب- صدق المقياس:

صدق المحكمين: قام الباحث بعرض المقياس بصورته الأولية وعدد فقراته (٧٠) فقرة على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المختصين بلغ عددهم (٨) من أساتذة تكنولوجيا التعليم والمعلمين للإستفادة من مقترحاتهم وآرائهم في تحديد صحة العبارات ومدى ارتباطها بأهداف الدراسة والتأكد من سلامة اللغة، وقد تم التحقق من الصدق من خلال تناول الفقرة التي حصلت على (٩٠%) من موافقة المحكمين، وتم حذف الفقرة التي حصلت على موافقة (٥٠% فأقل) من المحكمين، وبذلك اصبح المقياس في صورته النهائية (٦٥) فقرة.

تم التحقق باستخدام الاتساق الداخلي Internal Consistency وتم عمل التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الافراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول رقم(٧) الاتساق الداخلي لعبارات المقياس

رقم العبارة	معامل الارتباط
مرحلة التحليل	٠,٧٢٨(**)
مرحلة التصميم	٠,٨٩٢(**)

مرحلة التطوير	٠,٨٦١(**)
مرحلة التنفيذ	٠,٧٦٩(**)
مرحلة التقويم	٠,٧٢٩(**)

يتضح من الجدول رقم (٧) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ٠،٠١ ، وهذا يدل على الاتساق والتماسك الداخلي للمقياس والدرجة الكلية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول:

ينص السؤال على (ما هي درجة توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة؟) وللتحقق من إجابة هذا السؤال تم استخدام الاحصاء الوصفي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً لاستجابات أفراد الدراسة كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول رقم (٨) يوضح الاحصاء الوصفي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً لاستجابات أفراد الدراسة على المقياس في مرحلة التحليل

معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس(مرحلة التحليل)	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
١- أن يتم تعريف المتعلم بهدف المقرر وبنيته	٢,٩٦٠٤	٠,١٩٥٥١	
٢- أن يحدد اسم ورقم المقرر بشكل واضح	٢,٩٦٠٤	٠,٢٤١٠٩	
٣- أن يحدد المقرر الفئة المستهدفة	٢,٩٤٥٥	٠,٢٢٧٤٨	
٤- أن يحتوي المقرر علي مقدمة واضحة	٢,٩٤٠٦	٠,٢٥٧١١	
٥- أن يتم تحديد الأهداف العامة والخاصة للمقرر	٢,٩٧٥٢	٠,١٨٤٩٦	
٦- أن يلائم المقرر خصائص المتعلمين	٢,٨٧١٣	٠,٣٣٥٧١	
٧- أن يحتوي المقرر علي مصادر معلومات متنوعة	٢,٩٣٥٦	٠,٢٤٦٠٠	
٨- أن يرتبط المقرر بالأهداف التعليمية (معرفية- مهاريه- وجدانية)	٢,٩١٠٩	٠,٣١٨٥٥	
٩- أن يكون للمقرر القدرة علي إثارة المشاركة لدي المتعلم	٢,٨٩٦٠	٠,٣٥١٣٨	
١٠- أن ترتبط الأهداف التعليمية بمحتوي المقرر	٢,٩٨٥١	٠,١٢١٢٦	

١١- أن تتصف الأهداف التعليمية في المقرر بالقابلية للتحقق	٢,٩٢٠٨	٠,٢٨٨٥٣	
١٢- أن تتوافق الأهداف التعليمية للمقرر مع استراتيجيات التدريس	٢,٩٢٥٧	٠,٢٦٢٨٤	
١٣- أن ترتبط الأهداف التعليمية بخبرات واقعية للطلبة	٢,٧٥٢٥	٠,٥٠٦٧٩	
١٤- أن ينمي المقرر المهارات العقلية العليا	٢,٨٦٦٣	٠,٣٤١١٤	
١٥- أن يحدد المراجع والمصادر التي يرجع إليها المتعلم	٢,٩٤٠٦	٠,٢٥٧١١	
المتوسط الموزون والانحراف المعياري للمجموع الكلي	٢,٩١٩١	٠,١١٦٥٠	مرتفع

جدول رقم (٩) يوضح الاحصاء الوصفي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً لاستجابات أفراد الدراسة على المقياس في مرحلة التصميم

معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس(مرحلة التصميم)	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
١٦- أن يخلو المقرر من أخطاء التصميم	٢,٧٦٢٤	٠,٥١١٥٣	
١٧- أن يتسم التصميم بالبساطة والإبداع	٢,٨٧١٣	٠,٣٦٤١٥	
١٨- أن يخلو المقرر من أخطاء النحو الإملاء	٢,٨٩١١	٠,٣٨٣٧٨	
١٩-أن يتضمن المحتوي حقوق التأليف والطبع والنشر	٢,٧٣٢٧	٠,٥٢٥٧٨	
٢٠- أن تخلو المواد التعليمية (الفيديو، والصور، والرسومات) خالية من أخطاء الإنتاج الفني	٢,٧٦٢٤	٠,٥٣٩٩٢	
٢١- أن تراعي الدقة في اختيار الصور والأشكال والرسومات	٢,٨٩١١	٠,٣٧٠٥٨	
٢٢- أن تكون الصور والمخططات والرسومات التوضيحية والجداول سليمة ومزودة بشروح كافية	٢,٩٥٥٤	٠,٢٢٩٦٣	
٢٣-أن لا يتسم المحتوي بالتحيز لفئة سياسية أو دينية أو عرقية	٢,٩٠١٠	٠,٣٤٥٦٩	
٢٤- أن يغطي محتوى المقرر الموضوعات العلمية في ضوء الأهداف التعليمية المحددة مسبقاً	٢,٩٦٥٣	٠,١٨٣٣٥	
٢٥-أن يحقق محتوى المقرر الأهداف العامة المحددة مسبقاً	٢,٩٧٥٢	٠,١٨٤٩٦	
٢٦ أن يلائم تصميم المحتوى مستوى نمو وتطور الطلاب	٢,٨٥١٥	٠,٤٠٨٥٢	
٢٧ أن يسهم التصميم في جذب انتباه المتعلم	٢,٨٩٦٠	٠,٣٢١٨٢	
٢٨ أن يتضمن تصميم المقرر خرائط إرشادية	٢,٧١٢٩	٠,٥١٥١٨	

لتوضيح محتوياته			
٢٩ أن يتضمن المقرر رموز تتسم بالبساطة والوضوح	٢,٨٠٢٠	٤٥٧٥٥.	
٣٠ أن يعرض المحتوي بطريقة تناسب قدرات المتعلمين	٢,٩٠١٠	٠,٣١٥٦٠	
٣١ أن يخلو المحتوى من المواد الدعائية والإعلانات	٢,٧٦٢٤	٠,٥١١٥٣	
المتوسط الموزون والانحراف المعياري للمجموع الكلي	٢,٨٥٢١	٠,٢٠٤٦٤	مرتفع

جدول رقم (١٠) يوضح الاحصاء الوصفي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً لاستجابات أفراد الدراسة على المقياس في مرحلة التطوير

معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس(مرحلة التطوير)	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
٣٢ أن يساير المحتوى الأحداث والتطورات المعاصرة	٢,٨٥١٥	٠,٣٩٦١٥	
٣٣ أن يخضع المحتوى للمراجعة أو التحديث بانتظام	٢,٩٥٥٤	٠,٢٠٦٨٤	
٣٤ أن يوظف المقرر استراتيجيات تدريس تنمي التفكير	٢,٩٣٠٧	٠,٢٧٣٤٥	
٣٥–أن يتضمن المقرر استراتيجيات تدريس تتلاءم مع الأهداف والمحتوى	٢,٩٧٥٢	٠,١٥٥٧٦	
٣٦ أن يتضمن المقرر مجموعة متنوعة من استراتيجيات التدريس لمقابلة الفروق الفردية للمتعلمين	٢,٩٣٥٦	٠,٢٤٦٠٠	
٣٧ أن تناسب الأنشطة التعليمية خصائص الطلاب	٢,٨٤٦٥	٠,٤٠٠٥١	
٣٨ أن تتضمن نشاطات التعلم روابط إلكترونية تثري المحتوى	٢,٧٦٧٣	٠,٤٨٩٠١	
٣٩ أن تتصف مصادر وأنشطة التعلم بالحداثة والمعاصرة	٢,٨٩٦٠	٠,٣٥١٣٨	
٤٠ أن يتضمن المحتوى مواد علمية متنوعة (الفيديو والصوتيات، والمستندات، ومواقع الويب الخارجية)	٢,٨٠٢٠	٠,٤٦٨٢٩	
٤١ أن تواجه استراتيجيات التدريس والأنشطة الاحتياجات الأساسية للطلاب	٢,٨٨٦١	٠,٣٤٨٢٨	
٤٢ أن يوفر المحتوى بدائل تعليمية تناسب الفروق الفردية بين الطلاب	٢,٨٧٦٢	٠,٣٧٢٦١	
٤٣ أن تتيح الأنشطة التعليمية فرص للتفاعل النشط	٢,٩٤٠٦	٠,٢٥٧١١	
المتوسط الموزون والانحراف المعياري للمجموع الكلي	٢,٨٨٨٦	٠,١٩٤٨٧	مرتفع

جدول رقم (١١) يوضح الاحصاء الوصفي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً لاستجابات أفراد الدراسة على المقياس في مرحلة التنفيذ

معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس(مرحلة التنفيذ)	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
٤٤ أن يستخدم المقرر تقنيات تعلم مناسبة	٢,٩٣٠٧	٠,٢٧٣٤٥	
٤٥ أن يستخدم المقرر من خلال المنصات التعليمية الحديثة	٢,٧٨٧١	٠,٤٧٧٥٩	
٤٦ مراعاة المقرر التوافق بين تقنيات التعلم وبين استراتيجيات التدريس	٢,٩٠١٠	٠,٣١٥٦٠	

٤٧ أن يوفر المقرر تقنيات تسهل عملية تبادل الملفات	٢,٨٤٦٥	٠,٣٧٤٨٥	
٤٨ أن يوفر المقرر قائمة بريدية تشمل البريد الإلكتروني للتواصل بين المدرس والطلبة	٢,٨٢٦٧	٠,٤٢٨٦٧	
٤٩ أن يتوفر منتدي أو غرفة محادثة للتواصل بين المعلم والمتعلم	٢,٧٦٧٣	٠,٥١٨٦٣	
٥٠ أن يسمح المقرر للطلبة بنشر ما يريدون من أسئلة والمشاركة في تأليف محتويات المقرر	٢,٦٧٣٣	٠,٦٠٠٣١	
المتوسط الموزون والانحراف المعياري للمجموع الكلي	٢,٨١٩٠	٠,٢٦٩٩٢	مرتفع

جدول رقم (١٢) يوضح الاحصاء الوصفي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً لاستجابات أفراد الدراسة على المقياس في مرحلة التقويم

معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس(مرحلة التقويم)	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
٥١ أن يتضمن التقويم أساليب وإجراءات التقييم المناسبة	٢,٩٧٥٢	٠,١٥٥٧٦	
٥٢ أن تتلاءم الاستراتيجيات والأنشطة التقويمية مع أهداف ومحتوى المقرر	٢,٩٤٠٦	٠,٢٣٦٩٧	
٥٣ أن يقيس التقييم الأهداف التعليمية المحددة سابقاً	٢,٩٧٠٣	٠,١٧٠١٩	
٥٤ أن يتم تزويد المتعلم بمعايير تقييم الأداء بشكل واضح	٢,٩٢٥٧	٠,٢٩٨٣٠	
٥٥ أن تراعي استراتيجيات وأنشطة التقويم خصائص الطلبة	٢,٩١٥٨	٠,٢٩٥٦٥	
٥٦ أن يتم الاحتفاظ بسجلات للطلاب شاملة مشاركاتهم وواجباتهم واختباراتهم	٢,٨٦١٤	٠,٣٩٩٧٤	
٥٧ أن تكون أدوات التقييم تدريجية ومتنوعة ومناسبة للمقرر المراد تقييمه	٢,٩٢٥٧	٠,٢٨١١٣	
٥٨ أن يتم تزويد المتعلمين بفرصة لتتبع تقد٣ في المقرر	٢,٩٣٥٦	٠,٢٤٦٠٠	
٥٩ أن تستهدف الاستراتيجيات والأنشطة التقويمية للمقرر قياس مخرجات تعلم محددة	٢,٩٠٥٩	٠,٢٩٢٦٤	
٦٠ أن توفر استراتيجيات وأنشطة التقويم ارشادات وتعليمات لتكليفات الطلاب	٢,٩٠٥٩	٠,٣٠٩١٧	
٦١ أن يوفر المقرر التقويم القبلي للمهارات والمتطلبات السابقة للطلبة	٢,٧٨٢٢	٠,٤٩٠٧٩	

٦٢ أن تتميز استراتيجيات وأنشطة التقويم بالشمولية	٢,٩١٠٩	٠,٣٠٢٥٣	
٦٣ أن يتميز التقويم بوجود وسائل تقييم متنوعة ومناسبة	٢,٩٤٠٦	٠,٢٥٧١١	
٦٤ أن توجد طرق تقويم بديله	٢,٨٩٦٠	٠,٣٠٥٩٧	
٦٥ أن يوفر المقرر طرقاً للتقويم البنائي للطلبة أثناء التدريس	٢,٨٥١٥	٠,٣٨٣٣٩	
المتوسط الموزون والانحراف المعياري للمجموع الكلي	٢,٩٠٩٦	٠,١٧٤٩٦	مرتفع

يتضح من الجدول رقم (٨،٩،١٠،١١،١٢) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة حول توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، حيث جاءت المراحل الخمس من مقياس تصميم التعليم في المرتبة المرتفعة، فكانت المرحلة الاولى(مرحلة التحليل) في المرتبة المرتفعة بمتوسط (٢,٩١٩١) وانحراف معياري (٠,١١٦٥٠)، كما ظهرت المرحلة الثانية (مرحلة التصميم) ايضا في المرتبة المرتفعة بمتوسط (٢,٩٠١٠) وانحراف معياري (٠,٣٤٥٦٩)، وجاءت المرحلة الثالثة (مرحلة التطوير) في مرتبة مرتفعة ايضاً بمتوسط (٢,٨٨٨٦) وانحراف معياري (٠,١٩٤٨٧)، والمرحلة الرابعة (مرحلة التنفيذ) بمتوسط (٢,٨١٩٠) وانحراف معياري (٠,٢٦٩٩٢) في المرتبة المرتفعة، المرحلة الخامسة (مرحلة التقويم) جاءت بصورة مرتفعة بمتوسط (٢,٩٠٩٦) وانحراف معياري (٠,١٧٤٩٦)، مما يؤكد توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بصورة مرتفعة.

السؤال الثاني:

ينص السؤال على (هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير الجنس (ذكور/ وإناث؟) تم معالجة إجابات درجات أعضاء هيئة التدريس نحو توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير الجنس على عينة الدراسة الحالية، وللتحقق من ذلك تم استخدام اختبار "ت" T-test كما هو موضح بالجدول:

جدول رقم (١٣) فروق ذات دلالة احصائية على مقياس تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس يعزى لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الاحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
ذكر	١١٩	١٨٦,٥١٢٦	١٠,٦٣٠٨٤	١,٧٥١	٠,٠٨٢	غير دالة إحصائياً
أنثى	٨٣	١٨٨,٨١٩٣	٨,٠٧٧٥٩			

يتضح من الجدول السابق رقم (١٣) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لمتغير الجنس، حيث بلغ مستو الدلالة (٠,٠٨٢) أي غير دالة إحصائيا، وتشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات عينة الدراسة على اختلاف الجنس في مستوى درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

السؤال الثالث:

ينص السؤال على (هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تعزى لبعض المتغيرات (الرتبة الاكاديمية/ التخصص العلمي/ سنوات الخبرة/ التدريب على التصميم وفق النموذج ؟) للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بإجراء اختبار تحليل التباين احادي الاتجاه(ANOVA) وكانت النتيجة كالتالي:

أ)متغير الرتبة الاكاديمية:

تم معالجة إجابات درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية على عينة الدراسة الحالية، وللتحقق من إجابة هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين احادي الاتجاه(ANOVA) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٤) الفروق بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية

الرتبة الاكاديمية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
أستاذ	١٥	١٨٨,٧٣٣٣	١١,٢٢٧٩٤
استاذ مشارك	٥٤	١٨٨,٨٨٨٩	٧,٧٠٣٦٣
استاذ مساعد	٩٨	١٨٦,٤٥٩٢	١٠,٩٤٦١٤
محاضر	٢٨	١٨٨,٢٥٠٠	٨,٠٧٦٦٠
معيد	٧	١٨٤,٥٧١٤	٧,٥٦٨٧٣
المجموع	٢٠٢	١٨٧,٤٦٠٤	٩,٧٠٨٧٤

جدول رقم (١٥) تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات المعلمين وفقاً لمتغير الرتبة الأكاديمية

الابعاد	مصدر التباين	مجموعة الدرجات	درجات الحرية	مجموع المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
متغير الرتبة الأكاديمية	بين المجموعات	٣٠٨,٦١٥	٤	٧٧,١٥٤	٠,٨١٦	٠,٥١٧	غير دال احصائيا
	داخل المجموعات	١٨٦٣٧,٥٦٨	١٩٧	٩٤,٦٠٧			
	الكلي	١٨٩٤٦,١٨٣	٢٠١				

يتضح من خلال الجدول رقم (١٥) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لمتغير الرتبة الأكاديمية ، حيث بلغت مستوى الدلالة (٠,٥١٧) أي غير دالة إحصائيا، وتشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات عينة الدراسة على اختلاف رتبهم الاكاديمية في مستوى درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

ب) متغير التخصص العلمي:

تم معالجة إجابات درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير التخصص العلمي على عينة الدراسة الحالية، وللتحقق من ذلك تم استخدام تحليل التباين احادي الاتجاه(ANOVA) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٦) الفروق بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير التخصص العلمي

الرتبة الاكاديمية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
نظري(كليات أدبية وإنسانية)	١٣١	١٨٧,٩٦١٨	٩,١٦٧١٧
عملي تطبيقي	٢٥	١٨١,٢٨٠٠	١٢,٠٨١٣٩
نظري وعملي وتطبيقي	٤٦	١٨٩,٣٩١٣	٨,٦٣٩٦٥
المجموع	٢٠٢	١٨٧,٤٦٠٤	٩,٧٠٨٧٤

جدول رقم (١٧) تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات المعلمين وفقاً لمتغير التخصص العلمي

الابعاد	مصدر التباين	مجموعة الدرجات	درجات الحرية	مجموع المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
متغير التخصص العلمي	بين المجموعات	١١٥٩,٣٧٧	٢	٥٧٩,٦٨٩	٦,٤٨٦	٠,٠٠٢	دال احصائيا
	داخل المجموعات	١٧٧٨٦,٨٠٦	١٩٩	٨٩,٣٨١			
	الكلي	١٨٩٤٦,١٨٣	٢٠١				

يتضح من خلال الجدول رقم (١٧) أنه توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لمتغير التخصص العلمي، حيث بلغ مستوى الدلالة (٠,٠٠٢) أي دالة إحصائيا، وتشير النتيجة السابقة إلى اختلاف استجابات عينة الدراسة على اختلاف تخصصهم العلمي في مستوى درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

ج) متغير سنوات الخبرة:

تم معالجة إجابات درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير سنوات الخبرة على عينة الدراسة الحالية، وللتحقق من إجابة هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين احادي الاتجاه(ANOVA) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٨) الفروق بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
أقل من ٥ سنوات	٤٢	١٨٤,٣٥٧١	١٣,٠٤٥٥٥
من ٦-١٠سنوات	٦٦	١٨٩,٠٩٠٩	٧,٦٣٣٣٨
من ١١سنة واكثر	٩٤	١٨٧,٧٠٢١	٩,٠٣٧٣٥
المجموع	٢٠٢	١٨٧,٤٦٠٤	٩,٧٠٨٧٤

جدول رقم (١٩) تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير سنوات الخبرة

الابعاد	مصدر التباين	مجموعة الدرجات	درجات الحرية	مجموع المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
سنوات الخبرة	بين المجموعات	٥٨٥,٤٢٦	١٩٩	٢٩٢,٧١٣	٣,١٧٣	٠,٠٤	دال احصائيا
	داخل المجموعات	١٨٣٦٠,٧٥٧		٩٢,٢٦٥			
	الكلي	١٨٩٤٦,١٨٣					

يتضح من خلال الجدول رقم (١٩) أنه توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لسنوات الخبرة، حيث بلغ مستوى الدلالة (٠,٠٤) أي دالة إحصائيا، وتشير النتيجة السابقة إلى اختلاف استجابات عينة الدراسة على اختلاف سنوات الخبرة حول درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

د) أما متغير التدريب على تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL:

فقد تم معالجة إجابات درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير التدريب على تصميم التعليم على عينة الدراسة الحالية، وللتحقق من ذلك تم استخدام اختبار "ت" T-test كما هو موضح بالجدول:

جدول رقم (٢٠) فروق ذات دلالة احصائية على مقياس تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL تعزى لمتغير التدريب

التدريب على تصميم التعليم	العدد	المتوسط الحسابي	الاحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
نعم	٢٩	١٩٠,٦٨٩٧	٨,٠٧٥٩٩	٢,٢٤٨	٢٠٠	٠,٠٣٠	دالة إحصائياً
لا	١٧٣	١٨٦,٩١٩١	٩,٨٧٣٢٩				

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٠) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مقياس مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL لصالح اعضاء هيئة التدريس الذين حصلوا على التدريب على تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL..

مناقشة النتائج وتفسيراتها:

يتضح من الدراسة الحالية وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE MODEL وجاءت النتائج على النحو التالي:

- جاءت المراحل الخمس من مقياس تصميم التعليم وهي : مرحلة التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقويم في المرتبة المرتفعة، مما يؤكد توافر معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
- وأنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لمتغير الجنس، حيث تشير النتيجة إلى تقارب استجابات عينة الدراسة على اختلاف الجنس في مستوى درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.
- ايضاً اثبتت النتائج أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لمتغير الرتبة الأكاديمية، حيث تشير النتيجة إلى

تقارب استجابات عينة الدراسة على اختلاف رتبهم الاكاديمية في مستوى درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

- كما اثبتت النتائج ايضاً أنه توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لمتغير التخصص العلمي، حيث تشير النتيجة إلى اختلاف استجابات عينة الدراسة على اختلاف تخصصهم العلمي في مستوى درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.
- وأثبتت النتائج ايضاً أنه توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية وفقا لسنوات الخبرة، وتشير النتيجة إلى اختلاف استجابات عينة الدراسة على اختلاف سنوات الخبرة حول درجات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.
- وبخصوص متغير التدريب فقد اثبتت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية على مقياس مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL لصالح اعضاء هيئة التدريس الذين حصلوا على التدريب على تصميم التعليم في المقررات الجامعية وفق نموذج ADDIE MODEL.

وهذه النتائج تتفق مع ما ذكره MAGRUDER ET AL. (2019) من أن تصميم التعليم نشاط هادف ينتج سلسلة من الاستراتيجيات والأنشطة والمصادر التعليمية التي تعزز عملية التعلم، ولأن عملية التصميم تحتاج إلى نموذج يفسر العلاقات ويربط بينها ويساعد على فهمها فقد تم اختيار نموذج ADDIE Model لتحقيق ذلك وتشكل الحروف التي يتكون منها هذا النموذج اختصارات الحرف الأول لكل مرحلة من المراحل الخمسة التي يتكون منها وهي المكونات المشتركة في جميع نماذج تصميم التعليم (العبيد والشايع، ٢٠١٨).

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الجهني (٢٠١٨) والتي تشير الى أن النموذج العام لتصميم التعليم يتميز بالاتساق والسهولة والتعميم والاختزال والتنظيم الأمر الذي دفع كثيراً من المختصين الى استخدامه والتركيز عليه، كما تتفق هذه الدراسة مع دراسة السلمي (٢٠٢١) والتي تشير الى أن للتصميم التعليم أثر كبير في تحقيق الجودة التعليمية، وأن هناك علاقة طردية بين التصميم التعليمي الجيد وبين زيادة الرغبة في التعلم لدى الطلاب، وهذا ما اوضحته نتيجة الدراسة الحالية.

التوصيات في ضوء النتائج: يوصي الباحث بـ:

١-تدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم مقرراتهم الإلكترونية وفق نماذج تصميم التعليم .

٢-حث أعضاء هيئة التدريس على استخدام نماذج تصميم التعليم عند تصميم مقرراتهم الإلكترونية .

٣- ربط تصميم المقررات الإلكترونية بنماذج تصميم التعليم .

٤-التوسع في إجراء دراسات جديدة حول تصميم المقررات الإلكترونية وفق نماذج تصميم التعليم .

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، شريف شعبان (٢٠١٥). معايير تصميم الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب، دراسات في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس – كلية التربية – مركز تطوير التعليم الجامعي، ٢٩، ٢٢٧ – ٢٤٨.

أبو زايدة، أحمد علي (٢٠١٣). *فاعلية كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الخامس الأساسي بغزة*. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

باتريشا، سميث.، تيلمين، راغن. (٢٠١٢). *التصميم التعليمي* (ترجمة: الإمام، مجاب). العبيكان.

الجرف، ريما (٢٠٠١). المقرر الالكتروني (مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة)، ورقة بحث مقدمة للمؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس بجامعة عين شمس في الفترة من ٢٥-٢٦ يوليو.

الجلهمي، هناء عبدالله.، البشري، محمد شديد. (٢٠٢١). برنامج تدريبي إلكتروني قائم على مدخل النظم وفاعليته في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. *مجلة القراءة والمعرفة*، ٢٣١، ١٠٣ – ١٤٥.

الجهني، ليلى سعيد سويلم. (٢٠١٨). تصميم المواد البصرية: تقنيات وتطبيقات. العبيكان للنشر.

حمدي، السيد؛ الحسيني، نادية السيد؛ عزمي، نبيل جاد؛ نوفل، خالد محمود (٢٠١٢). المستويات المعيارية لأنظمة التعليم الإلكتروني التعاوني القائمة على الويب٢,٠. دراسات في المناهج وطرق التدريس– مصر، ع١٨٦، ص ص ١٠١– ١٢١.

الحيلة، محمد (٢٠٠٨). تصميم التعليم: نظرية وممارسة، ط٤، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الزاهري، السعيد (٢٠١٢). شبكة معايير الجودة لتصميم مقررات التعليم الإلكتروني، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في الرياض، من ٤- ٧ فبراير ٢٠١٣.

زناتي، النميري التلباني، محمد، وعقل، سمير، ومصطفى، أشرف (٢٠١٠). إعداد مقررات المستوى الأول بكلية الحاسب والمعلومات، مجلة الثقافة والتنمية – مصر، ٣٩(١١)، ١٥٨-٢٣٣.

السلمي، فهد مسيعد. (٢٠٢١). التصميم التعليمي وأثره في زيادة الدافعية للتعلم لدى الطالب. *المؤتمر الدولي الافتراضي للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول، إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث*، ٢٧٠-٢٨٥.

السليماني، نسرين.، فرج، ميراهان. (٢٠٢١). تصميم كتاب الكتروني تفاعلي لتعلم تصميم الأزياء الوظيفية وفقاً للنموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE Model. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، ٦٤، ٢٧١-٢٨٥.

الشريف، عبد الرحمن (٢٠١٢). المعايير القياسية لبناء نظم التعليم الإلكتروني، المجلة العربية لضمان الجودة في التعليم العالي- اليمن، مج٥، ع٩، ص ص ١٢٠-١٥٧.

صالح، أسماء مراد (٢٠١٩). معايير مقترحة للتميز الإداري بالجامعات المصرية في ضوء نموذج مالكوم بالدريج للجودة الشاملة، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٢(٢)، ١-٩٨.

الصعيدي، عمر سالم محمد (٢٠١١). المعايير اللازمة لتقديم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد من وجهة نظر الخبراء والمختصين، مجلة رابطة التربية الحديثة- مصر، مج٤، ع ١٠، ص ص ١٧١- ٢٢١.

العبيد، أفنان.، الشايع، حصة. (٢٠١٨). *تكنولوجيا التعليم – الأسس والتطبيقات*. ط (٢)، مكتبة الرشيد.

العتيبي، تركيه سلمى.، البلوي، مرزوق صالح عيد. (٢٠١٩). نموذج مقترح لتصميم حقيبة تعليمية إلكترونية معتمد على نموذج التصميم التعليمي ADDIE. مجلة البحث العلمي في التربية، ١١(٢٠)، ٥٩٠-٦٠٠.

عثمان، الشحات سعد محمد.، القاضى، رضا عبده إبراهيم.، بيومي، نادر أحمد محمد. (٢٠٢٠). تحديد مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، ٣٠(٣)، ١٧-٤٨.

العدوان، زيد؛ الحوامدة؛ محمد (٢٠١١). تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العساف، إيمان محمود (٢٠١٤). تقييم جودة المقررات الالكترونية في ضوء معايير تصميم التدريس وفق نموذج ADDIE من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

عمران، تغريد عبدالله؛ سرور، إيناس عبيد الله (٢٠١٧). تطوير أساليب المقررات الجامعية في ضوء مواصفات الخريج ومصفوفات نمو الخبرات المتكاملة: دراسة تطبيقية في أحد الجامعات السعودية، مجلة العلوم التربوية بجامعة القاهرة كلية الدراسات العليا للتربية، ٢٥(٢)، ٢-٣٩.

العوبثاني، فوزية (٢٠٢١). تقويم واقع استخدام التعلم الإلكتروني بجامعة شقراء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، جامعة الملك خالد، ٣٢(١)، ١-٤٠.

الغامدي، سعيد صالح (٢٠١٣). معايير ومواصفات تصميم مقررات الحديث الشريف لبيئة التعلم الإلكتروني، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في الرياض، من ٤- ٧ فبراير ٢٠١٣.

القميزي، حمد. (٢٠١٧). *تقنيات التعليم ومهارات الاتصال*. دار روابط للنشر وتقنية المعلومات ودار الشقري للنشر.

محمد، سليمان حمودة (٢٠١٩). بناء مقرر مهارات الاتصال إلكترونيا وفق معايير جودة التعليم الإلكتروني وأثره في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب كلية الشريعة جامعة القصيم، دراسات في العلوم التربوية، ٤٦(٢)، ٤٨٤- ٤٩٧.

موريسون، غاري.، روس، ستيفين.، كيمب، جيرولد. (٢٠١٢). *تصميم التعليم الفعال* (ترجمة: الدجاني، أماني). العبيكان.

الهمشري، يسرية أحمد. (٢٠١٦). *تصميم التدريس الإلكتروني: مهاراته وتطبيقاته للعاملين به*. المنشأة العربية لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات.

المراجع الأجنبية:

Al-Fahad, F. N. (2009). Students' attitudes and perceptions towards the effectiveness of mobile learning in King Saud University, Saudi Arabia. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 8(2). Retrieved from http://files.eric.ed.gov/ fulltext/ED505940.pdf.

Almelhi, A. M. (2021). Effectiveness of the ADDIE Model within an E-Learning Environment in Developing Creative Writing in EFL Students. *English Language Teaching*, 14(2), 20-36.

Almomen, R. K., Kaufman, D., Alotaibi, H., Al-Rowais, N. A., Albeik, M., & Albattal, S. M. (2016). Applying the ADDIE—analysis, design, development, implementation and evaluation—instructional design model to continuing professional development for primary care physicians in Saudi Arabia. *International Journal of Clinical Medicine*, 7(8), 538-546.

Alodwan, T., & Almosa, M. (2018). The Effect of a Computer Program Based on Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE) in Improving Ninth Graders' Listening and Reading Comprehension Skills in English in Jordan. *English Language Teaching*, 11(4), 43-51.

Alsaleh, N. (2020). The Effectiveness of an Instructional Design Training Program to Enhance Teachers' Perceived Skills in Solving Educational Problems. *Educational Research and Reviews*, 15(12), 751-763.

Al-Shehri, A. M. (2010). E-learning in Saudi Arabia:'To E or not to E, that is the question'. Journal of family and community medicine, 17(3), 147.

Aqel, M. (2013). The effect of different interaction levels on instructional design learners. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *103*, 1035-1043.

Community Oriented Policing Services (COPS). (2018).The ADDIE Model of Instructional Design Fact Sheet, US Department of Justice. Office of Community Oriented Policing Service, https://cops.usdoj.gov/pdf/training/ADDIE_Fact_Sheet.pdf

Hall, B. (2004). Six steps to developing a successful e-learning initiative: excerpts from the e-learning guidebook, In A, Rossett (Ed), The ASTD E-Learning Handbook, Sunnyvale, CA: McGraw-Hill, (191-338).

Imane, R. (2021). Involving Students in the Instructional Design Process to Improve Their Satisfaction with Their Learning in the COVID-19 Era. *International Journal of Information and Education Technology*, *11*(9), 410-415.

Magruder, O., Arnold, D. A., Moore, S., & Edwards, M. (2019). What Is an ID? A Survey Study. *Online Learning*, 23(3), 137-160.

Maria, P., Kaye, S. (2008). A Model For Developing High- Quality Online Courses: Integrating A Systems Approach With Learning Theory, Journal Of Asynchronous Learning Networks, Volume 12: Issue 3-4.

Marzal, J., Saputra, E., Suratno, T., & Elisa, E. (2020, June). The use of ADDIE model to re-create academic information systems to improve user satisfaction. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 3, p. 032033). IOP Publishing.

Mödritscher, F. (2006). E-learning theories in practice: A comparison of three methods. Journal of Universal Science and Technology of Learning, 28(1), 3-18.

Muruganantham, G. (2015). Developing of E-content package by using ADDIE model. International Journal of Applied Research, 1(3), 52-54.

Popescu,E (2009). Evaluating the Impact of Adaptation to Learning Styles in a Web-Based Educational System. M. Spaniol et al. Eds: ICWL 2009. LNCS 5686.

Said, T., Fairouz, K., Mahieddine, D. (2012). Implementing Wai Authoring Tool Accessibility Guidelines In Developing Adaptive Elearning, I. J. Modern Education And Computer Science, Vol. 9, Pp 1- 13.

Stacey L. (2007). Does Quality Matter? Measuring Whether Online Course Quality Standards Are Predictive Of Student Satisfaction in Higher Education, Doctor, Education, Capella University.