

## تحديد مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية

أ.د/ رضا عبد إبراهيم القاضى  
أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ  
كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د / الشحات سعد محمد عثمان  
أستاذ تكنولوجيا التعليم ووكيل  
كلية التربية - جامعة دمياط  
لشئون التعليم والطلاب

أ/ نادر أحمد محمد بيومى  
محاضر حاسب آلى  
بمركز المعلومات القضائي بوزارة العدل

### مستخلص البحث:

مجال التعليم، وهو علم يهتم ببناء المحتوى العلمي وفقاً لنظريات التعليم والتعلم (المعرفية - السلوكية - البنائية ... الخ) وطبقاً لنماذج عامة أو مخصصة تسعى جميعها إلى محاولة مساعدة المصمم التعليمي على أداء مهمته المتعلقة بإعادة بناء وترتيب المحتوى المعرفي ضمن بيئات تعلم يتم بناء وتنظيم مكوناتها ومحتوياتها وأدواتها واستراتيجيات التعليم والتعلم المرتبطة بها؛ لتحقيق مخرجات تعليمية محددة.

ويعد التصميم التعليمي من المجالات الرئيسية لتكنولوجيا التعليم، والمرتبطة من حيث التاريخ والتطور بتطور تكنولوجيا التعليم الحديثة، كما يعد حلقة الوصل بين نظريات التعليم والتعلم المختلفة وبين تطبيقاتها التربوية التي ينبغي توظيفها في

يهدف البحث الحالي إلى التوصل إلى قائمة بمهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، وقد اتبع الباحثون المنهج الوصفي من خلال تحليل الأدبيات والمراجع والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع البحث؛ لاستخلاص قائمة بتلك المهارات، كما قام الباحثون بتصميم استبانة للكشف عن تلك المهارات، وقد توصلت نتائج البحث إلى تحديد مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، وقد تحددت في (٥) مهارات رئيسة و(٥٧) مهارة فرعية.

الكلمات المفتاحية: مهارات التصميم التعليمي.

### مقدمة:

يعد التصميم التعليمي من العلوم الحديثة التي ظهرت في السنوات الأخيرة من القرن العشرين في

تكنولوجيا التعليم . . . . سلسلة دراسات وبحوث محكمة

العملية التعليمية، والتي استمد أسسه ومبادئه من مؤشراتها باعتباره المجال التعليمي الأكثر اتساعا وشمولا لتوظيف تلك النظريات وتطبيقاتها في الواقع التعليمي بكفاءة وفاعلية؛ نظرا لاملاكه الاستراتيجيات والأساليب التعليمية التي تمكنه من توفير شروط التعلم، ومواصفات التعليم المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة (محمد خميس، ٢٠١١، ص ١٨٣) <sup>١</sup>.

ولقد أدت المشكلات التي يواجهها المتعلمون في التحصيل، وعدم القدرة على نقل أثر التعلم إلى مواقف جديدة، والتطور المعرفي والتكنولوجي المتسارع، وغير ذلك من تحديات هذا العصر، إلى دفع مصممي التعليم إلى التفكير في حلول علمية حقيقية؛ لتخطي تلك المشكلات والتغلب عليها، وقد استجاب المجال التربوي إلى تيار التقدم العلمي والتكنولوجي، وظهر اتجاه حديث أشبه بهندسة تربوية أخذت تتجلى معالمها كعلم يهتم باختيار المحتوى العلمي، وتحليله، وتصميمه، وتنظيمه، وتطويره، وتقويمه بما يتفق مع الخصائص الإدراكية للطلاب، وهذا هو ما يطلق عليه علم التصميم التعليمي (نبيل جاد، ٢٠١٣).

ويقصد بالتصميم التعليمي كعملية بأنه "تحديد المواصفات التعليمية الكاملة لأحداث التعليم ومصادره كنظم كاملة للتعليم عن طريق تطبيق

مدخل منهجي منظم قائم على حل المشكلات وفي ضوء نظريات التعليم والتعلم بهدف تحقيق تعليم كفاء وفعال وتشمل مخرجات عملية التصميم تحليل وتحديد الحاجات والمهام والأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين والمحتوى التعليمي واستراتيجيات تنظيمه والاختبارات واستراتيجية التعليم العامة ومواصفات مصادر التعلم"، كما يقصد به كمجال دراسي بأنه "ذلك البناء المعرفي العلمي الذي يعني بالبحث والنظرية حول المواصفات والأحداث التفصيلية للتعليم ومصادره وابتكارها وبنائها وتقويمها والمحافظة عليها بشكل يساعد على تحقيق عملية التعليم ونواتجه المطلوبة" (محمد خميس ٢٠٠٣، ص ٩).

وتتضح أهمية التصميم التعليمي وضرورة دراسته والاستفادة منه في محاولته الربط بين العلوم النظرية التي تتعلق بنظريات التعلم، والعلوم التطبيقية التي تتعلق بوصف البرامج التعليمية والاستراتيجيات المناسبة للتعليم وكيفية استخدامها فيه، وتحديد الوسائل التكنولوجية المناسبة، خاصة بعدما تعدت أهداف العملية التعليمية من مرحلة التلقين والحفظ والاستظهار إلى بناء المتعلم فكريا واجتماعيا ونفسيا وجسميا، وكذلك الاتجاه نحو التطبيق العملي في الموقف التعليمي، ولقد اتفق كل من: رضا القاضي وآخرون (٢٠٠٥، ص ٩٨-٩٩)، عادل سرايا (٢٠٠٧، ص ٦٠-٦١)، احمد سالم وعادل سرايا، (٢٠٠٤، ص ١٤٦)، كيري (Kerri, 2000, P 222) على أن أهمية

<sup>١</sup> يتبع في هذا البحث نظام (APA.ed6) الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس: المراجع باللغة الانجليزية (الاسم الاخير، سنة النشر، رقم الصفحة) والمراجع باللغة العربية (الاسم الأول والثاني، سنة النشر، رقم الصفحة) وتكتب بيانات المرجع كاملة في قائمة المراجع.

التصميم التعليمي تتضح في: مواجهة التغير السريع الذي يشهده التطور التكنولوجي الذي شمل جميع جوانب الحياة؛ لذا يجب البحث عن أفضل الطرائق والاستراتيجيات التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة في أقل وقت وجهد ممكنين، تزويد المعلم بعدة نماذج إرشادية تعليمية يهتدى بها في تخطيط دروسه أو وحداته التعليمية على أسس علمية صحيحة، يقدم للمعلم أفضل طرائق التدريس من حيث الكفاءة والفاعلية؛ مما يتيح له القيام بأدواره التدريبية والأكاديمية الأخرى، يركز على دور المتعلم في المقام الأول، وضرورة تفاعله واشتراكه في تحقيق أقصى درجة من اتقان التعلم، دعم تطوير عرض النظم التعليمية المختلفة، الربط بين الأفكار والمبادئ النظرية والمجال العملي التطبيقي، يمثل حلقة الوصل بين النظريات والتطبيقات ومن ثم فهو يساعد في تحديد خطوات العمل اللازمة لتحويل النظام من الطريقة التقليدية إلى استخدام التكنولوجيا، توضيح دور كل من المعلم والمتعلم وفقاً لطبيعة بيئة التعلم التي تيسر حدوث عملية التعلم، يساهم في التخطيط الجيد لبرامج التدريب من خلال وصف المهام المراد تحقيقها بمرحلة التصميم مراعيًا احتياجات الطلاب ومعدل أدائهم التعليمي.

وقد تأثر التصميم التعليمي خلال مراحل تطوره بعدد من الفلسفات والنظريات التربوية مثل: النظريات السلوكية، النظريات المعرفية، النظريات المعرفية البنائية، النظريات المعرفية الاجتماعية؛

حيث يستمد التصميم التعليمي أسسه ومبادئه من مؤشرات هذه النظريات باعتباره المجال التعليمي الأكثر اتساعاً وشمولاً لتوظيف تلك النظريات وتطبيقاتها، ونظراً لامتلاكه الاستراتيجيات والأساليب وعمليات المعالجة التي تمكنه من توفير شروط التعلم ومواصفات التعليم المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة (محمد خميس، ٢٠١١، ص ١٨٣)

وقد تضمنت توصيات مجموعة من مؤتمرات تكنولوجيا التعليم التأكيد على أهمية الاستفادة من علم- التصميم التعليمي، وتنمية وإكساب مهاراته لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة وضرورة تطورها، مثل: المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني: اتجاهات وقضايا معاصرة" في الفترة من ١١-١٢ ابريل ٢٠١٢م القاهرة، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعنوان "الممارسة والأداء المنشود" في الفترة من ٤-٧ فبراير ٢٠١٣م الرياض - المملكة العربية السعودية، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي بعنوان "بيئات التعلم الافتراضي ومستقبل التعليم في مصر والوطن العربي" في الفترة من ٢٦-٢٧ مارس ٢٠١٤م بورسعيد - مصر، المؤتمر الثالث (الدولي الأول) للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي بعنوان "تكنولوجيا التعليم وتحديات القرن الواحد والعشرين" في الفترة من ٢٥-٢٦ مارس ٢٠١٥م بورسعيد - مصر.

## مشكلة البحث:

بالإضافة إلى ما ذكر في مقدمة البحث الحالي من توصيات بعض المؤتمرات، وكذلك الدراسات والبحوث السابقة التي أكدت على أهمية مهارات التصميم التعليمي، وحاجة طلاب تكنولوجيا التعليم إليها، وضرورة توافرها لديهم، استند الباحثون إلى بعض المصادر لتحديد مشكلة البحث الحالي، هذه المصادر على النحو التالي:

- ما أشارت إليه الأدبيات العلمية مثل: محمد خميس (٢٠٠٣، ص ٩)، محمد غزاوي وآخرون (٢٠٠٣، ص ٥٠)، احمد سالم (٢٠٠٦، ص ٢٢٠)، عادل سررايا (٢٠٠٧، ص ٥٧)، حسن البائع، ٢٠١٠، ص ١٠)، نشوى رفعت (٢٠١٤، ص ١٥-١٧) أن عملية التصميم التعليمي تتضمن مجموعة من المهارات الرئيسة والفرعية التي يجب أن يتقنها كل من يشترك فيها؛ حتى تخرج هذه العملية على أكمل وجه ممكن، كما يعد امتلاك طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارات التصميم التعليمي أحد أهم الكفايات اللازمة لهم، حيث يمدهم التصميم التعليمي بالوسائط الملائمة للموقف التعليمي والوصف التفصيلي للعمل، وكيفيته، والنتائج المتوقعة منه، كما يهتم أيضا بعملية اختيار الأدوات، والمواد، والوسائط في إطار وظيفي مع محتوى ونشاط المتعلم

بالإضافة إلى توصيات المؤتمرات، فقد تناولت مجموعة من البحوث والدراسات السابقة مهارات التصميم التعليمي؛ مما يؤكد على أهميتها وضرورة توافرها لدى لطلاب تكنولوجيا التعليم مثل: دراسة محمد إسماعيل (٢٠٠٩)، دراسة عبدالعزيز طلبية (٢٠٠٩)، دراسة دعاء عبدالخالق (٢٠١١)، ودراسة كنجستون (Kingston, 2011)، دراسة وليد يوسف وداليا شوقي (٢٠١٢)، دراسة إبراهيم وعزيز (Ibrahim & Aziz, 2012)، دراسة سيز وحسين (Sze-yeng & Hussain, 2012)، دراسة كاستورا وآخرين (Castroa & Siciliab, 2012) دراسة سيك (Sek, et Prietoc, 2012)، دراسة نهلة إبراهيم (٢٠١٣)، دراسة الحسين احمد (٢٠١٤)، دراسة رشا والي (٢٠١٦).

بناء على ما سبق يتبين أن مهارات التصميم التعليمي تعد من المهارات المهمة لطلاب تكنولوجيا التعليم والذين هم بحاجة إلى الإلمام بها؛ حيث منوط بهم بعد التخرج القيام بالتخطيط والتصميم للمواد التعليمية المختلفة، واختيار الوسائط المتعددة المناسبة للموقف التعليمي، وتحديد استراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة له؛ لذلك يتناول البحث الحالي تلك المهارات حيث يهدف إلى التوصل إلى قائمة بمهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية محكمة من قبل خبراء ومتخصصين تكنولوجيا التعليم.

الجزري المطلوب لمواكبة التغيرات السريعة في عصر المعلومات.

- للتأكد من مدى امتلاك طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة دمياط لمهارات التصميم التعليمي، قام الباحثون بعمل دراسة استطلاعية عبارة عن استبانة (ملحق ١) تم تطبيقها على عينة قوامها (٤٠) طالب ممن درسوا مهارات التصميم التعليمي ضمن مقرراتهم الدراسية الجامعية، استهدفت التعرف على مدى امتلاكهم لتلك المهارات، وتم تصنيف عبارات الاستبانة بحسب المراحل الأساسية للتصميم التعليمي وفقا لمراحل النموذج العام ADDIE وهي: التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقويم، وقد أشارت نتائج تلك الاستبانة إلى أن طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة دمياط يفتقرون إلى معظم مهارات التصميم التعليمي وفقا لمراحل النموذج العامي ADDIE وأنهم في حاجة إلى تنميتها لديهم وممارستها وتطبيقها.

مما سبق من توصيات المؤتمرات والدراسات والبحوث السابقة وكذلك الكتابات العلمية والدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحثون يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في العبارة التالية: "توجد حاجة إلى تحديد قائمة محكمة من قبل خبراء ومتخصصون تكنولوجيا التعليم بمهارات التصميم

لتوفير بيئة تعليمية ملائمة، ونظرا لأن طلاب تكنولوجيا التعليم من بين المهام المنوط بهم القيام بها هي: التصميم التعليمي للمقررات والمواد التعليمية المختلفة، ونظرا للاتجاهات التي تتجه إليها العملية التعليمية من توظيف للمستحدثات التكنولوجية المختلفة والتي ينبغي أن يتغير معها دور مختص تكنولوجيا التعليم إلى القيام بدور المصمم التعليمي، أي قيامه بجميع النشاطات المرتبطة بتحليل المحتوى العلمي وتنظيمه واختيار الطرائق التعليمية المناسبة له، واقتراح الأدوات والمواد والأجهزة ومصادر التعلم اللازمة لتعليمه وتصميم أدوات التقييم له، الأمر الذي جعل من الضروري على مختص تكنولوجيا التعليم أن يتزود بمهارات التصميم التعليمي كي يتمكن من أداء تلك المهارات المتعلقة بالتصميم التعليمي، ونظرا لما أكده محمد خميس (٢٠٠٣، ص ١١١)، والذي يشير إلى بعض العوامل التي تدعو إلى ضرورة الاهتمام بمهارات التصميم التعليمي، وهي: عدم وجود برامج أو مقررات دراسية في التصميم التعليمي في كثير من برامج الإعداد المهني للمعلمين بكليات إعداد المعلم، وأن هناك حاجة ملحة إلى مهارات التصميم التعليمي لإحداث التغيير

الإسهام في الإعداد المهني لطلاب  
تكنولوجيا التعليم من خلال تحديد مهارات  
التصميم التعليمي اللازم توافرها لديهم؛  
وذلك لمواكبة متطلبات سوق العمل.

### حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على طلاب شعبة  
تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية التربية جامعة  
دمياط.

### أدوات البحث:

قام الباحثون بإعداد:

- استبانة لتحديد مهارات التصميم التعليمي  
اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا  
التعليم بكلية التربية.

### منهج البحث:

استخدم الباحثون في البحث الحالي المنهج  
الوصفي وذلك بتحليل بعض الأدبيات والمراجع  
والبحوث السابقة للتوصل إلى قائمة مهارات  
التصميم التعليمي الواجب توافرها لدى طلاب  
تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

### عينة البحث:

تمثلت عينة البحث الحالي في عينة قوامها (٢١)  
عضوا من أعضاء هيئة التدريس تخصص  
تكنولوجيا التعليم من جامعات مختلفة.

التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية".

### أسئلة البحث:

يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال  
الرئيس التالي:

- ما مهارات التصميم التعليمي اللازم  
توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية  
التربية؟

### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- تقديم قائمة بمهارات التصميم التعليمي  
الواجب توافرها لدى طلاب تكنولوجيا  
التعليم بكلية التربية.

### أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي في الآتي:

- أ- أهمية نظرية: من خلال توضيح مفهوم  
التصميم التعليمي، خصائصه، مراحل  
تطوره، أهم نماذجه والمراحل الرئيسية  
والفرعية لها.
- ب- أهمية تطبيقية: من خلال تزويد القائمين  
على تصميم المواد التعليمية في مختلف  
مواقعهم العملية بمجموعة من المهارات  
التي تساعدهم في تصميم منتوجاتهم  
التعليمية بصورة علمية صحيحة، كذلك

## تحديد مصطلحات البحث:

يمكن تحديد مصطلحات البحث في المصطلحات التالية:

### مهارات التصميم التعليمي Instructional Design Skills:

من خلال اطلاع الباحثون على التعريفات المختلفة لمهارات التصميم التعليمي أمكن للباحثين تعريفها إجرائياً بأنها "مجموعة من الأداءات التي يقوم بها طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية؛ لتنظيم المادة العلمية من حيث: وضع أهداف عامة وتعليمية تغطي المحتوى، اختيار استراتيجيات تنظيم وعرض المحتوى على أن تتضمن عروض الوسائط المتعددة، تصميم الأنشطة التعليمية الملائمة لكل عنصر من عناصر المحتوى، بالإضافة إلى وضع آليات لتقويم المتعلمين".

### إجراءات البحث:

تم إجراء البحث وفق الخطوات التالية:

أولاً: عرض الأدبيات والدراسات والبحوث العربية والأجنبية السابقة ذات الصلة بمهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

ثانياً: إعداد قائمة بمهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد تم ذلك من خلال:

- تجميع مهارات التصميم التعليمي المستخلصة وتصنيفها تصنيفاً منطقياً.

- إعداد الصورة الأولية لقائمة مهارات التصميم التعليمي ووضعها في استبانة، وضبطها؛ وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين (الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم)، ثم تعديلها وفقاً لأرائهم ومقترحاتهم.

- تقديم قائمة المهارات في صورتها النهائية.

ثالثاً: إجراء الدراسة الميدانية، وذلك بتطبيق الاستبانة كما يلي:

- عرض قائمة المهارات على عينة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم.

رابعاً: عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها.

خامساً: التوصيات والمقترحات.

### الإطار النظري للبحث

تحديد مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

في ضوء طبيعة وهدف البحث الحالي يتم تناول الإطار النظري في ضوء النقاط التالية: مفهوم التصميم التعليمي، خصائص التصميم التعليمي، أهمية التصميم التعليمي، تطور التصميم التعليمي، نماذج التصميم التعليمي.

### مفهوم التصميم التعليمي:

تعددت التعريفات التي تناولت التصميم التعليمي، فقد عرفه محمد خميس (٢٠٠٣، ص ٩)

المجلد الثلاثون .... العدد الثالث - مارس ٢٠٢٠

على أنه "عملية منهجية لتخطيط وإدارة التعليم لتحقيق تعلم فعال".

من خلال استعراض بعض التعريفات المختلفة للتصميم التعليمي خلص الباحثون إلى أن جميع التعريفات ركزت على أن التصميم التعليمي يربط بين نظريات التعليم والتعلم وبين تطبيقاتها في المجال التعليمي، ويتضمن تطوير كافة جوانب العملية التعليمية (أهداف تعليمية - أدوات تقييم - استراتيجيات تعليم وتعلم - تغذية راجعة ... الخ)، يقدم المخططات والنماذج التي تعد بمثابة الدليل الصحيح للمعلم لتحقيق الأهداف التعليمية بدرجة عالية من الكفاءة؛ ومن ثم توصل الباحثون إلى أن مفهوم التصميم التعليمي والذي يمكن تعريفه بأنه "مدخل منظومي يهدف إلى تطوير كافة جوانب العملية التعليمية (المحتوى - الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها - أدوات تقييم هذه الأهداف - اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم وفقاً للأهداف التعليمية- التغذية الراجعة لكل من الطالب والمعلم والتي تعمل على تحديد الدرجة التي تم بها تحقيق هذه الأهداف -تحديد كيفية اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم الفعالة) وفقاً للأسس والنظريات التربوية".

#### خصائص التصميم التعليمي:

في ضوء التعريفات التي تناولت مفهوم التصميم التعليمي، يمكن تلخيص خصائصه التي يتصف بها (Camil, 2012)، (حمدي أحمد، فاتن عبد المجيد، ٢٠١١، ص ٦٠٥) فيما يلي: عملية

كعملية بأنه "تحديد المواصفات التعليمية الكاملة لأحداث التعليم ومصادره كنظم كاملة للتعليم عن طريق تطبيق مدخل منهجي منظم قائم على حل المشكلات وفي ضوء نظريات التعليم والتعلم بهدف تحقيق تعليم كفاء وفعال وتشمل مخرجات عملية التصميم تحليل وتحديد الحاجات والمهام والأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين والمحتوى التعليمي واستراتيجيات تنظيمه والاختبارات واستراتيجية التعليم العامة ومواصفات مصادر التعلم"، كمدخل دراسي بأنه "ذلك البناء المعرفي العلمي الذي يعني بالبحث والنظرية حول المواصفات والأحداث التفصيلية للتعليم ومصادره وابتكارها وبنائها وتقويمها والمحافظة عليها بشكل يساعد على تحقيق عملية التعليم ونواتجه المطلوبة".

وعرفه نبيل عزمي (٢٠١٧، ص ٦٨) بأنه "مجموعة من النظريات والنماذج التي تساعدنا في فهم وتطبيق الطرائق التعليمية التي تعزز التعلم".

وعرفه محمد عبد الهادي (٢٠٠٩، ص ٣١) بأنه "العلم الذي يتم من خلاله الربط بين نظريات التعليم والتعلم وبين تطبيقاتها في الواقع، والذي يتم من خلاله تكوين حلقة اتصال بين النظريات التربوية وبين التكنولوجيا الحديثة".

وعرفه كل من آرنتو (Arinto, 2010,P 3)، كاستورا وآخرون (Castro, Sicilia & Prieto, 2012,P 182)، أكيل (Aqel , 2013,P 1089) ،

تكنولوجيا التعليم . . . . سلسلة دراسات وبحوث محكمة



الممارسات التربوية العملية في التعليم، تحويل عمليات التعليم إلى عمليات ديناميكية تركز على فاعلية الطالب في الموقف التعليمي، وتنمي لديه مهارات التفكير العليا مثل: مهارات حل المشكلات، استخدام الوسائط المتعددة المتنوعة والمواد والأجهزة التعليمية بالطريقة المثلى التي من شأنها تحقيق الأهداف المرجوة بأعلى مستوى من الإتقان. أهمية التصميم التعليمي:

تتضح أهمية التصميم التعليمي وضرورة دراسته والاستفادة منه في محاولة الربط بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية؛ حيث أننا بحاجة إلى الاهتمام بالتعليم من الناحية العملية والتطبيقية وليس فقط من ناحية الحفظ والتذكر والاستظهار، ويتفق كل من رضا القاضي وآخرون (٢٠٠٥، ص٩٨-٩٩)، عادل سرايا (٢٠٠٧، ص٦٠-٦١)، محمد ناصر وعلي قاسم (٢٠١٤، ص٩٠) على أن أهمية التصميم التعليمي تتمثل فيما يلي:

- مواجهة التغير السريع الذي يشهده التطور التكنولوجي الذي شمل جميع جوانب الحياة؛ لذا يجب البحث عن أفضل الطرائق والاستراتيجيات التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة في أقل وقت وجهد ممكنين.
- تزويد المعلم بعدة نماذج إرشادية تعليمية يهتدى بها في تخطيط دروسه أو وحداته التعليمية على أسس علمية سليمة.

موجهة بالأهداف؛ حيث تعد الأهداف هي عنصر أساسي في كل مهمة تعليمية، وبدونها لم يكن للطلاب نقطة نهاية لتحقيقها؛ عملية منطقية وإبداعية في الوقت نفسه؛ تأثره بمجموعة من العوامل، منها: الخلفية المعرفية، المهارية، الوجدانية للمصممين، خبراتهم السابقة، طبيعة الموضوع، الإمكانيات المادية اللازمة والمتوفرة؛ عملية ذات طابع إنساني واجتماعي؛ حيث توجد علاقة وثيقة بين شخصية المصمم والبرنامج الذي يصممه؛ عملية تحدد أنماط السلوك المطلوب تعلمه (الأهداف)؛ عملية تحدد الظروف والشروط التي يحدث في ظلها هذا السلوك؛ عملية تحدد خصائص الفئة المستهدفة؛ عملية تحدد تصميم مصادر التعلم المناسبة لخصائص الطلاب والأهداف المرجو تحقيقها؛ عملية تحدد تصميم بيئة التعليم بطريقة مضبوطة ومقصودة، بمعنى تنظيم عمليات التعليم (سلسلة الإجراءات التعليمية) ومصادر التعلم (أفراد، وسائل، بيئات، أساليب) بطريقة مناسبة تساعد على تحقيق الأهداف؛ عملية تحدد تفاعل الطلاب مع مصادر التعلم خلال العمليات؛ يشارك في تنفيذ مهامه العديد من الأفراد ذوي التخصصات المختلفة للوصول إلى مستوى أفضل.

في ضوء ما سبق من عرض للخصائص التي يتسم بها التصميم التعليمي، يمكن التوصل إلى بعض الأهداف التي يمكن أن يحققها؛ ومن ثم يمكن الاستفادة بها في العملية التعليمية، وهي على النحو التالي: توظيف النظريات التعليمية لتحسين

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

مما سبق خلص الباحثون إلى أن أهمية التصميم التعليمي تبرز من خلال الفوائد المتعددة التي يحققها العملية التعليمية بكافة مكوناتها ومراحلها؛ حيث يسعى إلى تطبيق المعرفة النظرية ونتائج البحوث العلمية في جعل العملية التعليمية أكثر تماسكًا وترابطًا وانضباطًا من خلال الاهتمام بتطويرها وتحسينها بشكل مستمر ويراعي التطورات الحديثة أولاً بأول؛ ومن ثم يؤدي إلى ارتفاع مستوى قدرات المستهدفين من المنظومة التعليمية بشكل عام وعلى كافة النواحي التعليمية.

تطور التصميم التعليمي:

تطور التصميم التعليمي منذ بدايات القرن العشرين خلال عدة مراحل، كل مرحلة تأسست على التي تسبقها، وتميزت عن غيرها بتوجه معين، وبمسلّمات نظرية وتضمينات عملية خاصة بها، ولم تنفصل كل مرحلة عن الأخرى وإنما كان هناك تداخلات زمنية فيما بينهم؛ حتى إذا ما أخذت مرحلة ما في الظهور والانتشار، فإن السابقة لها تأخذ في التراجع في نفس الوقت، وهذا لا يعني أن آثار المراحل الأقدم لم تعد موجودة في ممارساتنا اليومية، وتتمثل مراحل تطور التصميم التعليمي (نبيل عزمي، ٢٠١٧، ص ٢٥-٣٠)، في المراحل التالية:

- يقدم للمعلم أفضل طرق التدريس من حيث الكفاءة والفاعلية؛ مما يتيح له القيام بأدواره التدريبيّة والأكاديمية الأخرى.
- يقلل من التخبط والعشوائية لدى المعلم حيث يزود المعلم بصور وأشكال وخرائط ترشده إلى كيفية العمل داخل الفصل الدراسي.
- يركز على دور المتعلم في المقام الأول، وضرورة تفاعله واشتراكه في تحقيق أقصى درجة من اتقان التعلم.
- دعم تطوير عرض السنم التعليمية المختلفة.
- الربط بين الأفكار والمبادئ النظرية والمجال العملي التطبيقي، حيث أنه العلم الذي يمثل حلقة الوصل بين النظريات والتطبيقات.
- يساعد في تحديد خطوات العمل اللازمة لتحويل النظام من الطريقة التقليدية إلى استخدام التكنولوجيا، ويقوم ببناء الأساليب المناسبة لتحليل خصائص الطلاب، ويحدد القرارات المناسبة لبناء النظام التعليمي والتي تؤثر على فاعلية النظام.
- توضيح دور كل من المعلم والطالب وفقاً لطبيعة بيئة التعلم التي تيسر حدوث عملية التعلم.

مواد التعلم، كذلك ركزت الأسس التربوية في هذه المرحلة على كيفية تصميم بيئة التعلم، وأن ما يحدث خلالها لا بد وأن يكون مصاحبا بالضرورة لإحدى النظريات النفسية، ويتمثل مفهوم التعلم في هذه المرحلة بـ "الدوافع الطبيعية للاستقصاء والبحث عن الأشياء" وأن تلك الدوافع هي التي يجب الاهتمام بها لإحداث التعلم مدى الحياة وليس النظام التقليدي؛ ومن ثم يمكن اعتبار تلك المرحلة هي نقطة الانطلاق للتصميم التعليمي حيث يتركز التعليم حول الفهم وبناء المعنى مع التركيز على تحليل عمليات التعلم وبصفة خاصة على الطرق التي تحول بها التكنولوجيا بينات التعلم إلى التفكير، والاتصال، والتفاعل كما أن قدرات الوسائط التفاعلية التي قدمها الكمبيوتر (الصوت - الرسوم) أسهمت في مقابلة التغلب على الفروق الفردية بين المتعلمين والاختلافات في استعداداتهم وتفضيلاتهم العلمية؛ ولهذا فإن مصطلح تصميم الرسالة التعليمية يتضمن كل من: الوسائط التعليمية والتعلم ومرونة التكنولوجيا التي تقدم تحكما أعلى للمصمم والمتعلم في عمليات التعلم.

- مرحلة المحاكاة التعليمية: بزوال مرحلة تصميم الرسالة التعليمية وانتشار التقنيات

- مرحلة التصميم التعليمي: كان من أهم سماتها التركيز بشكل أساسي على بناء المحتوى، وقامت على النظريات السلوكية والمعرفية للتعلم والتي افترضت أن شروط وظروف التعلم تعتمد بشكل أساسي على أهداف التعلم المحددة، ومن خلال تحليل المحتوى والمهام فإن المصمم التعليمي والمعلم يحددان المتطلبات القبلية للتعلم والمهارات المطلوبة، كما يختار المهام التي يجب أن إنجازها المتعلم لتحقيق مخرجات التعلم الموضوعية، وقد أدى المزج بين النظريات المعرفية والسلوكية للتعلم إلى ظهور المدخل المنظومي للتصميم التعليمي، والذي تمثل في تنظيم برامج متكاملة لتحقيق أهداف واحتياجات محددة، وقد تم استخدام التكنولوجيا على أنها وسائل أو سبل لتعزيز الأداء ودعم التعليم المبرمج من خلال التعلم للإتقان، التدريب والممارسة، برامج الريادة وقد يمثل تحليل المهام الطريقة الأساسية لتنظيم المحتوى؛ ومن ثم تخطيط وتصميم، وتقييم، ومراجعة عمليات التعلم.

- مرحلة تصميم الرسالة التعليمية: كان من أهم سماتها التركيز والاهتمام بشكل أساسي على الشكل التعليمي أكثر من المحتوى التعليمي ذاته، ويتحكم كلا من المصمم التعليمي والمتعلم تحكما كبيرا في

إلى ثلاث مراحل زمنية، هي: مرحلة تقليدية تأسست على النماذج الصناعية في القرن التاسع عشر، والإدارة العلمية والأبحاث السلوكية لـ "ثروندايك وسكينر" والتصنيفات الهرمية لـ "جانبيه وبلوم"، مرحلة انتقالية جاءت بناء على فكرة الفصول السلوكية بالتركيز على التعليم الفردي والانتقال الجماعي؛ مما أدى إلى الانتقال إلى المرحلة الثالثة وهي: مرحلة بيئات التعلم التفاعلية، والتي تسعى إلى دمج المتعلمين والمعلمين في خبرات تعلم شاملة والمشاركة في خبرات تعلم مختلفة وغيرها من المميزات.

مرحلة التعلم المفاهيمي: مع الظهور المتواصل والسريع للتقنيات والمستحدثات التكنولوجية والتي يقل معها الاحتياج إلى تذكر ما يتم عمله حيث يكون من السهل استدعاؤه في أي وقت وفي أي مكان؛ فإننا ننتقل من العصر المعلوماتي إلى العصر المفاهيمي ولكن عند التحول إلى هذه المرحلة الجديدة للتعلم المفاهيمي لا بد من تحديد الشكل الذي ستكون عليه بيئات التعلم التي تحمل تلك الخصائص، ويقترح سبيكتور (Spector, 2010) نقلا عن نبيل عزمي (٢٠١٧، ص ٣٠) أن هذا التحول سوف يكون في إعادة تشكيل مفاهيم التعلم وليس تجديد التعلم في حد ذاته.

أو المستحدثات التكنولوجية بشكل كبير والتي سمحت بظهور وتطور النماذج الرقمية التي يمكن للمتعلمين أن يتعاملوا معها مباشرة في انخراط كامل وتفاعلات تدور حول المتعلم بدأت تتنامى مرحلة المحاكاة التعليمية والتي يمكن التعبير عنها بأنها "تمثيل للواقع" تُقدم فيه نمذجة لتلخيص أو لتبسيط أو لتعجيل العمليات، هذا التمثيل للواقع يعمل على تنشيط التعلم وزيادة الاستيعاب الفردي فضلا عن التعلم المباشر، وتمثل المحاكاة التعليمية في بيئات التعلم التي تعمل على غمر الأفراد بخبرات تعلم أصيلة وواقعية، وتجعل من معنى المعارف والمهارات شيئا ملموسا، كذلك يتميز التعلم في ظلها باستمراره وامتداده لأمدٍ طويل، ولقد دعم ظهور المستحدثات التكنولوجية توظيف المحاكاة التعليمية وتطويرها والاستفادة منها بشكل كبير.

مرحلة بيئات التعلم: أدى الاعتماد المتزايد في التعلم على جهد المتعلم إلى التحول إلى ما يعرف ببيئات التعلم، والتي تضع محتواها المعرفي أو المهاري سواء كان ذهنيا أو ماديا ضمن مساحات مدعمة تريبويا، وتتسم بالتعقد والمرونة سواء عن طريق التعليم المباشر أو عبر الشبكات، ولقد صنفت بيئات التعلم في هذه المرحلة

مما سبق خلص الباحثون إلى أن تطور التصميم التعليمي متعلق بشكل أساسي ومستمر بظهور التقنيات والمستحدثات التكنولوجية، الأمر الذي يجعل المصممين التعليميين في حالة شغل مستمر بكيفية الاستفادة من تلك المستحدثات وكيفية توظيفها في دعم المواقف التعليمية، وكذلك المنظرين التربويين في حالة تفكير دائم في البحث عن نظريات جديدة تستوعب تلك المستحدثات التكنولوجية، وأن تطور التصميم التعليمي سيظل مستمراً باستمرار ظهور تلك التقنيات والمستحدثات التكنولوجية.

#### نماذج التصميم التعليمي:

لكي تتم عملية تصميم التعليم بشكل منظومي فإن مصممي التعليم لابد وأن يستعينوا بأحد نماذج التصميم التعليمي الذي تعبر عن تصور معين للخطوات أو الإجراءات التي يمكن السير عليها.

ولقد عرف محمد خميس (٢٠٠٣، ص ٥٩) نماذج التصميم التعليمي بأنها "تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها وتمثيلها كما هي أو كما ينبغي أن تكون بصورة مبسطة في شكل رسم خطي مصحوب بوصف لفظي يزودنا بإطار عمل توجيهي بهذه العمليات والعلاقات، وتفسيرها وتعديلها واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها، والتنبؤ بنتائجها وتنظيمها".

واتفق كل من محمد خميس (٢٠٠٣، ص ٥٨-٥٩) ويوسف قطامي وآخرون (٢٠٠٨، ص ١٦٠-١٦١) على تحديد خصائص نموذج التصميم التعليمي الجيد، والتي تتمثل في: التمثيل الصادق للواقع، البساطة في تمثيل الواقع، النظامية، الشرح، الاتساق الداخلي، الدقة والوضوح، التعميم، التجريد، الاقتصاد، البساطة، التأصيل، الشمول، القابلية للتطبيق.

وتهدف نماذج التصميم التعليمي إلى بلوغ مجموعة من الأغراض التعليمية (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ص ٥٨-٥٩)، على النحو التالي: تحسين التعليم والتدريس عن طريق خصائص حل المشكلة والتغذية الراجعة لأسلوب النظم، تحسين إدارة التصميم والتطوير التعليمي بطريقة المراقبة والتحكم في وظائف الاتجاه النمطي، تحسين عمليات التقييم بواسطة المكونات المصممة وترتيب الأحداث بما في ذلك مراحل الاسترجاع والمراجعة المتأصلة في نماذج التصميم التعليمي النمطي، اختيار أو بناء نظرية تعلم وتدريس عن طريق تصميم قائم على نظرية داخل نموذج تصميم تعليمي نمطي.

بالإضافة لما سبق يوجد أكثر من (١٠٠) نموذجاً مختلفاً لتصميم التعليم مثل: نموذج محمد خميس (٢٠٠٣) للتصميم التعليمي والذي يشتمل على مجموعة من المراحل الرئيسية، هي: مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة التطوير، مرحلة التقويم النهائي، مرحلة النشر والاستخدام

النموذج في بنائها (نبيل عزمي، ٢٠١٧، ص ١٣٧).

ويتكون هذا النموذج من خمسة خطوات رئيسية يستمد النموذج اسمه منها، وقد ذكرها كل من: مصطفى جودت (٢٠٠٣: ص ١٠٤)، الشحات عثمان وأماتي عوض (٢٠٠٨، ص ١٣٨-١٣٩) على النحو التالي:

#### - المرحلة الأولى: التحليل Analysis:

حيث تعد هذه المرحلة حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى لتصميم التعليم، وتتضمن هذه المرحلة: تحديد المشكلة، مصدرها، الحلول الممكنة لها، وتشمل هذه المرحلة أساليب البحث مثل: تحليل الحاجات، تحليل المهام، تحليل المحتوى، تحليل الفئة المستهدفة، وتشمل مخرجات هذه المرحلة: أهداف التدريس، قائمة بالمهام أو المفاهيم التي يتم تدريسها، تعريف بالمشكلة والمصادر والمعوقات وخصائص المتعلم وتحديد ما يجب فعله، وتكون هذه المخرجات مدخلات لمرحلة التصميم، كما يسعى المصمم التعليمي في مرحلة التحليل إلى الإجابة على عدد من الأسئلة من بينها: ما أهداف الدرس؟ ما المخرجات أو الكفايات التي سيظهرها الطلاب لتحقيق الأهداف؟ كيف سيتم تقييم المخرجات؟ من الفئة المستهدفة؟ ما الحاجات الخاصة للمتعلمين؟ كيف سيتم تحديد الحاجات؟

والمتابعة، نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٢) لتصميم بيئات التعلم الإلكترونية والذي يشتمل على مجموعة من المراحل الرئيسية، هي: مرحلة التهيئة، مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة الإنتاج، مرحلة التقويم، مرحلة التطبيق، نموذج عبداللطيف الجزار المطور (٢٠١٣) للتصميم التعليمي لمستحدثات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (الإصدار الثالث)، والذي يشتمل على مجموعة من المراحل الرئيسية، هي: مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة الإنشاء والإنتاج، مرحلة التقويم، مرحلة الاستخدام، نموذج نبيل عزمي وأبو عمار (٢٠١٥) للتصميم التعليمي للبيئات الافتراضية متعددة المستخدمين والذي يشتمل على مجموعة من المراحل الرئيسية، هي: حلل، ابدأ، جمع، نفذ، قدر، نموذج نبيل عزمي (٢٠١٧) لضبط جودة عمليات التصميم التعليمي، والذي يشتمل على مجموعة من المراحل الرئيسية، هي: مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة التطوير، مرحلة التنفيذ، مرحلة التقويم.

ويعد النموذج العام للتصميم التعليمي من أشهر نماذج التصميم التعليمي المستخدمة، كما يعد الأساس لكل نماذج التصميم التعليمي وأعمها وأكثرها شيوعاً، كما تنبثق منه معظم نماذج التصميم التعليمي الأخرى التي تعتمد على مرحلته الخمس بشكل أو بآخر مع إجراء مجموعة من التعديلات على أي منها بما يناسب أهدافها، والغرض من وضعها، والبيئة التي يستخدم هذا

- المرحلة الثانية: التصميم Design: وتشير مرحلة التصميم إلى وضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير عملية التدريس، وفي هذه المرحلة يتم وصف الأساليب والإجراءات التي تتعلق بتنفيذ عمليتي التعليم والتعلم وتشمل مخرجاتها ما يلي: تحديد أهداف الأداء (الأهداف الإجرائية) بناء على أهداف الدرس، مخرجات التعلم بعبارات قابلة للقياس ومعايير للأداء الناجح لكل هدف، تحديد التقويم المناسب لكل هدف، تحديد استراتيجيات التدريس بناء على الأهداف وفيها يتم تحديد كيفية تعلم الطلاب سواء من خلال المناقشة أو دراسة الحالة، أو المجموعات التعاونية.
- المرحلة الثالثة: التطوير Development: وترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، كما يتم في هذه المرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمي، وخلالها هذه المرحلة يتم تطوير التدريس وكل الوسائل التعليمية التي ستستخدم فيه وأي مواد أخرى داعمة، ويشمل ذلك الأجهزة (Hard Ware) والبرامج (Soft Ware).
- المرحلة الرابعة: التنفيذ/ التطبيق Implementation: تهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية في التدريس، ويتم فيها القيام الفعلي بالتدريس سواء كان ذلك في الصف الدراسي التقليدي، أو بالتعليم الإلكتروني، أو من خلال برامج الحاسب أو الحقايب التعليمية أو غيرها، ويجب فيها تحسين فهم الطلاب ودعم اتقانهم للأهداف، وتشمل: إجراء الاختبار التدريبي والتجارب الميدانية للمواد والتحضير للتوظيف على المدى البعيد، كما يجب أن تشمل: التأكد من أن المواد والنشاطات التدريسية تعمل بشكل جيد مع الطلاب، وأن المعلم مستعد وراغب في استخدام هذه المواد، كذلك التأكد من تهيئة الظروف الملائمة من حيث توافر الأجهزة وجوانب الدعم الأخرى المختلفة.
- المرحلة الخامسة: التقويم Evaluation: ويتم فيها قياس مدى كفاءة وفاعلية المقرر، ويتم من خلال جميع مراحل عملية تصميم التعليم (خلال المراحل المختلفة وبعد التنفيذ)، وقد يكون التقويم تكوينيا وهو تقويم مستمر أثناء كل مرحلة وبين المراحل المختلفة، ويهدف إلى تحسين التدريس قبل وضعه بصيغته النهائية، أو ختاميا ويكون في العادة بعد

القرار النهائي حول الاستمرار في  
التدريس أو التوقف عنه.

تنفيذ الصيغة النهائية من التدريس،  
ويهدف إلى تقييم الفاعلية الكلية للتدريس،  
ويستفاد منه في المساعدة على اتخاذ



شكل (١) مراحل النموذج العام ADDIE للتصميم التعليمي

طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية: ولقد مر  
إعداد تلك القائمة من خلال القيام بالخطوات التالية:

أولاً: الهدف من قائمة المهارات:

هدفت هذه القائمة إلى تحديد مهارات التصميم  
التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية.

ثانياً: الصورة الأولية لقائمة المهارات:

من خلال اطلاع الباحثون على بعض  
الأدبيات والدراسات السابقة العربية  
والأجنبية التي تناولت مهارات التصميم  
التعليمي ونماذجه مثل: محمد خميس  
(٢٠١٣)، حسن الباتع (٢٠١٠)،  
(Aqel, 2013)، (Kingston, 2011)،

مما سبق خلص الباحثون إلى أن جميع نماذج  
التصميم التعليمي تختلف فيما بينها من حيث  
البساطة والتعقيد، ومع ذلك فجميعها تتكون من  
عناصر مشتركة تقتضيها طبيعة العملية التربوية،  
والاختلاف بينها ينشأ من انتماء معدي هذه النماذج  
إلى خلفية نظرية متنوعة بين السلوكية والمعرفية  
والبنائية، كذلك من تركيزهم على عناصر معينة في  
مراحل التصميم التعليمي وبترتيب محدد، وأن جميع  
هذه النماذج تدور حول خمسة مراحل رئيسة تظهر  
جميعها فيما يسمى بالنموذج العام للتصميم التعليمي  
ADDIE.

### الإجراءات المنهجية للبحث

تتضمن الإجراءات المنهجية للبحث إعداد قائمة  
بمهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى

تكنولوجيا التعليم . . . . سلسلة دراسات وبحوث محكمة



الحسين احمد (٢٠١٤)، دراسة رشا والي (٢٠١٦)، توصل الباحثون للصورة الأولية لقائمة مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وفي ضوء اطلاع الباحثون على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات التصميم التعليمي توصلوا إلى الصورة الأولية لقائمة مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، والتي اشتملت على (٥) مهارات رئيسة و (٦٤) مهارة فرعية كما في جدول (١) التالي:

(Arinto, 2010)، السيد عبد المولى (٢٠١٠)، جامعة القدس المفتوحة، (٢٠٠٩)، دراسة عبدالعزيز طلبية (٢٠١٠)، دراسة دعاء عبدالخالق (٢٠١١)، دراسة زي ينج وهاسنج (Sze-yeng & Hussain, 2012)، دراسة وليد يوسف وداليا شوقي (٢٠١٢)، دراسة كاستورا وسكليب وبريتوك (Castroa, Siciliab & Prietoc, 2012)، دراسة إبراهيم وعزيز (Ibrahim & Aziz, 2012)، دراسة نهلة إبراهيم (٢٠١٣)، دراسة

جدول (١) توزيع المهارات الرئيسية والفرعية لقائمة مهارات التصميم التعليمي في صورتها الأولية

م	المهارة الرئيسية	عدد المهارات الفرعية
١	التحليل	١٧
٢	التصميم	١٢
٣	التطوير	١٢
٤	التنفيذ	٨
٥	التقويم	١٥
مج	٥	٦٤

توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم على مجموعة من المحكمين (الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم)، بهدف التأكد من صدق هذه المهارات وأهميتها، والتعديل عليها بالإضافة أو الحذف أو التعديل، والتوصل إلى الصورة النهائية لتلك الاستبانة؛ وقد أسفرت نتائج عملية

ثالثا: تقنين قائمة المهارات والتحقق من صدقها وثباتها:

قام الباحثون بتقنين قائمة المهارات وذلك بالتحقق من صدقها وثباتها على النحو التالي:

أ- صدق المحكمين: تم عرض الصورة الأولية لقائمة مهارات التصميم التعليمي اللازم

المهارات الفرعية حسب درجة الأهمية ملحق  
(٢).

ب- تم التأكد من ثبات قائمة مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم من خلال حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ عن طريق حساب تباينات عبارات كل مهارة رئيسة وتباين الدرجة الكلية لهذه المهارة كما في جدول (٢)

جدول (٢) نتائج حساب معامل ثبات قائمة المهارات باستخدام معامل ألفا  $\alpha$

المهارات	ن	تباين عبارات	تباين الدرجة الكلية	معامل الثبات $\alpha$
التحليل	١٥	٣,٨١	١٦,٣٣	٠,٨١٤
التصميم	١٠	٢,٥٩	١١,٥٢	٠,٨٤٥
التطوير	١١	٢,١١	٩,٦٨	٠,٨٥٣
التنفيذ	٨	١,٤٢	٥,٦٧	٠,٨٦٠
التقويم	١٣	٢,٧٧	١٢,٥٨	٠,٨٣٥

وثناتها، وتوزيعها على (٢١) محكما وذلك عن طريق البريد الإلكتروني وفيس بوك وعن طريق التسليم الشخصي وفقا لرغبة كل محكم، وإجراء المعالجات الإحصائية لاستجابات المحكمين على درجة أهمية كل مهارة؛ ومن ثم جاءت النتائج على النحو التالي:

حساب نسبة التكرارات بين المحكمين على أهمية المهارة الرئيسية (التحليل) والمهارات الفرعية لها وكذلك الوزن النسبي والنسبة المنوية لتلك التكرارات، كما هو موضح في جدول (٣)

التحكيم عن تعديل بعض المهارات الفرعية، وإلغاء البعض الآخر نظرا لتكرارها، وكذلك إضافة بعض المهارات الفرعية، ودمج البعض الآخر في مهارة واحدة؛ ومن ثم قام الباحثون بحساب الوزن النسبي لكل مهارة، والمتوسط الحسابي والنسبة المنوية لها، وفي ضوء الوزن النسبي للمهارات والمتوسطات الحسابية لها، تم ترتيب

ج- يتضح من جدول (٢) أن قيم معامل الثبات للمهارات قد تراوحت بين (٠,٨١، ٠,٨٦)، مما يدل على ثبات قائمة المهارات وصلاحيته لقياس ما وضعت من أجله.

#### رابعاً: نتائج البحث:

بعد اطلاع الباحثون على بعض الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت مهارات التصميم التعليمي ونماذجه، والتوصل إلى قائمة بمهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والتحقق من صدقها



جدول (٣) مهارة التحليل والمهارات الفرعية لها

النسبة المئوية	الوزن النسبي	التكرارات			المهارة الرئيسية والمهارات الفرعية لها
		غير مهم (١)	مهم (٢)	مهم جدا (٣)	
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	المهارة الأولى: مهارة التحليل
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١ يحدد مفاهيم المحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٢ يحدد تعميمات المحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٣ يحدد مبادئ المحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٤ يحدد إجراءات المحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٥ يحدد حقائق المحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٦ يحدد الخصائص العقلية للمتعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٧ يحدد الخصائص الجسمية للمتعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٨ يحدد الخصائص الانفعالية للمتعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٩ يقيس مستوى السلوك المدخلي للمتعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٠ يحدد الإمكانيات المادية لبيئة التعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١١ يحدد الإمكانيات البشرية لبيئة التعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٢ يحدد التسهيلات المتوفرة في بيئة التعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٣ يحدد الموارد المالية في بيئة التعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٤ يحدد العناصر الإدارية في بيئة التعلم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٥ يحدد الأهداف التعليمية للمحتوى العلمي
%١٠٠					متوسط النسبة المئوية

تضمنته من مهارات فرعية لازمة وضرورية للتصميم التعليمي.

حساب نسبة التكرارات بين المحكمين على أهمية المهارة الرئيسية (التصميم) والمهارات الفرعية لها وكذلك الوزن النسبي والنسبة المئوية لتلك التكرارات، كما هو موضح في جدول (٤)

يتضح من جدول (٣) أن المهارة الأولى من مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية والمتعلقة بالتحليل قد وافق عليها المحكمين وعلى كل مهاراتها الفرعية بنسبة مئوية بلغ متوسطها ١٠٠%، ويرجع الباحثون ذلك إلى أهمية تلك المهارة فيما

جدول (٤) مهارة التصميم والمهارات الفرعية لها

النسبة المئوية	الوزن النسبي	التكرارات			المهارة الرئيسية والمهارات الفرعية لها
		غير مهم (١)	مهم (٢)	مهم جدا (٣)	
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	المهارة الثانية: مهارة التصميم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١ يصوغ الأهداف السلوكية للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٢ يصوغ الأهداف المعرفية للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٣ يصوغ الأهداف الوجدانية للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٤ ينظم المحتوى العلمي وفقا لمبادئ تنظيم المحتوى
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٥ يحدد استراتيجيات التعلم المناسبة
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٦ يطبق التعلم وفقا لاستراتيجيات التعلم المحددة
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٧ يحدد مصادر التعلم المناسبة للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٨ يحدد أنماط التعلم المناسبة للمتعلمين
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٩ يحدد أساليب تقديم المحتوى المناسبة للمتعلمين
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٠ يصمم سيناريو التفاعلات التعليمية
%١٠٠					متوسط النسبة المئوية

وكذلك الوزن النسبي والنسبة المئوية لتلك التكرارات، كما هو موضح في جدول (٥)

يتضح من جدول (٤) أن المهارة الثانية من مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية والمتعلقة بالتصميم قد وافق عليها المحكمين وعلى كل مهاراتها الفرعية بنسبة مئوية بلغ متوسطها ١٠٠%، ويرجع الباحثون ذلك إلى أهمية تلك المهارة فيما تضمنته من مهارات فرعية لازمة وضرورية للتصميم التعليمي.

حساب نسبة التكرارات بين المحكمين على أهمية المهارة الرئيسية (التطوير) والمهارات الفرعية لها

جدول (٥) مهارة التطوير والمهارات الفرعية لها

النسبة المئوية	الوزن النسبي	التكرارات			المهارة الرئيسية والمهارات الفرعية لها
		غير مهم (١)	مهم (٢)	مهم جدا (٣)	
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	المهارة الثالثة: مهارة التطوير
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١ يضع محتوى علمي متوافق مع الأهداف المحددة
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٢ يحدد مصادر التعلم المناسبة للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٣ يصمم سيناريو تعليمي للمحتوى العلمي
%٩٤	٠,٩٤	١	٠	٢٠	٤ يحدد العنوان الرئيس للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٥ يحدد الوحدات الرئيسية للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٦ يحدد الوحدات الفرعية للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٧ يحدد العناصر المسموعة المناسبة للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٨ يحدد العناصر المرئية المناسبة للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٩ يحدد الأنشطة التعليمية المناسبة للمحتوى العلمي
%٩٤	٠,٩٤	٠	١	٢٠	١٠ يحدد الخطة الزمنية المناسبة لدراسة المحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	١	٢٠	١١ يحدد التغذية الراجعة المناسبة لأنشطة المحتوى العلمي
%٩٩					متوسط النسبة المئوية

وكذلك الوزن النسبي والنسبة المئوية لتلك التكرارات، كما هو موضح في جدول (٦)

يتضح من جدول (٥) أن المهارة الثالثة من مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية والمتعلقة بالتطوير قد وافق عليها المحكمين وعلى كل مهاراتها الفرعية بنسبة مئوية بلغ متوسطها ٩٩%، ويرجع الباحثون ذلك إلى أهمية تلك المهارة فيما تضمنته من مهارات فرعية لازمة وضرورية للتصميم التعليمي.

حساب نسبة التكرارات بين المحكمين على أهمية المهارة الرئيسية (التنفيذ) والمهارات الفرعية لها

جدول (٦) مهارة التنفيذ والمهارات الفرعية لها

المهارة الرئيسية والمهارات الفرعية لها	التكرارات			الوزن النسبي	النسبة المئوية
	مهم جدا	مهم	غير مهم		
	(٣)	(٢)	(١)		
المهارة الرابعة: مهارة التنفيذ	٢١	٠	٠	١	%١٠٠
١ يجهز مصادر التعلم الملموسة للمحتوى العلمي	٢١	٠	٠	١	%١٠٠
٢ يعد الرسومات التعليمية المناسبة للمحتوى العلمي	٢١	٠	٠	١	%١٠٠
٣ يعد الصور المناسبة للمحتوى العلمي	٢١	٠	٠	١	%١٠٠
٤ يعد ملفات الفيديو المناسبة للمحتوى العلمي	٢١	٠	٠	١	%١٠٠
٥ يجمع بين مكونات المصادر التعليمية للمحتوى العلمي	١٨	٠	٣	٠,٨٦	%٨٦
٦ ينظم ويهيئ البيئة الدراسية لاستخدام المصادر التعليمية	٢١	٠	٠	١	%١٠٠
٧ يجرب مصادر التعلم على عينات ممثلة للفئة المستهدفة	٢١	٠	٠	١	%١٠٠
٨ يعد دليل استخدام لكل مصدر من مصادر التعلم	٢١	٠	٠	١	%١٠٠
متوسط النسبة المئوية					%٩٩

من مهارات فرعية لازمة وضرورية للتصميم التعليمي.

حساب نسبة التكرارات بين المحكمين على أهمية المهارة الرئيسية (التقويم) والمهارات الفرعية لها وكذلك الوزن النسبي والنسبة المئوية لتلك التكرارات، كما هو موضح في جدول (٧).

ينضح من جدول (٦) أن المهارة الرابعة من مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية والمتعلقة بالتصميم قد وافق عليها المحكمين وعلى كل مهاراتها الفرعية بنسبة مئوية بلغ متوسطها %٩٩، ويرجع الباحثون ذلك إلى أهمية تلك المهارة فيما تضمنته

جدول (٧) مهارة التقويم والمهارات الفرعية لها

النسبة المئوية	الوزن النسبي	التكرارات			المهارة الرئيسية والمهارات الفرعية لها
		غير مهم (١)	مهم (٢)	مهم جدا (٣)	
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	المهارة الخامسة: مهارة التقويم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١ يضع تقويم تكويني للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٢ يضع تقويم ختامي للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٣ يضع تقويم تأكيدي للمحتوى العلمي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٤ يطبق التقويم على أساس فردي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٥ يطبق التقويم على أساس جماعي
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٦ يطبق التقويم على أساس ميداني
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٧ يضع تعليمات تسبق التقويم
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٨ يصوغ سؤال من نوع اختيار من متعدد
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	٩ يضع بدائل مناسبة للسؤال
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٠ يضع إجابة واحدة صحيحة ضمن البدائل المتاحة
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١١ يصوغ سؤال من نوع الصواب أو الخطأ
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٢ يصوغ السؤال صياغة لا تقبل توقع الإجابة
%١٠٠	١	٠	٠	٢١	١٣ يحدد التغذية الراجعة المناسبة لكل سؤال
%١٠٠					متوسط النسبة المئوية

## خامسا: مناقشة النتائج وتفسيرها:

قام الباحثون بإجراء المعالجات الإحصائية لقائمة مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية؛ كما سبق في جدول (٣)، (٤)، (٥)، (٦)، (٧)، حيث بلغت نسبة الأهمية لجميع المهارات الرئيسية والمهارات الفرعية لها من ٩٩% - ١٠٠%، مما يدل على أهمية جميع المهارات الرئيسية والفرعية؛ ومن ثم

يتضح من جدول (٧) أن المهارة الرابعة من مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية والمتعلقة بالتقويم قد وافق عليها المحكمين وعلى كل مهاراتها الفرعية بنسبة مئوية بلغت متوسطها ١٠٠%، ويرجع الباحثون ذلك إلى أهمية تلك المهارة فيما تضمنته من مهارات فرعية لازمة وضرورية للتصميم التعليمي.



- عقد ورش عمل وبرامج تدريبية لطلاب تكنولوجيا التعليم لإكساب وتنمية مهارات التصميم التعليمي لديهم؛ نظرا لكونهم المعنيين الأساسيين بتطبيقها.

#### ثامنا: مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي، يقترح الباحثون إجراء البحوث التالية:

- تحديد مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقا للنظرية البنائية.

- تحديد مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقا للنظرية الترابطية.

تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات التصميم التعليمي اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية ملحق (٣) والتي تكونت من (٥) مهارات رئيسة و (٥٧) مهارة فرعية، وتتفق هذه النتيجة مع الكتابات والأدبيات العلمية مثل: محمد خميس (٢٠٠٣، ص ٩)، محمد غزاوي وآخرون (٢٠٠٣، ص ٥٠)، احمد سالم (٢٠٠٦، ص ٢٢٠)، عادل سررايا (٢٠٠٧، ص ٥٧)، حسن البائع، (٢٠١٠، ص ١٠)، نشوى رفعت (٢٠١٤، ص ١٥-١٧)، والتي أكدت جميعها على أهمية مهارات التصميم التعليمي وضرورة إكسابها وتنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

#### سابعاً: توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي، يوصي الباحثون بما يلي:

- إجراء المزيد من المراجعات المستمرة لمهارات التصميم التعليمي؛ لتواكب مستحدثات تكنولوجيا التعليم المتلاحقة.

- الاهتمام بتدريس مهارات التصميم التعليمي ضمن المقررات التي يدرسها طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية التي يخلو توصيف ومحتويات مقرراتها من تلك المهارات، وتطبيقها عمليا.

## **Identify Instructional Design Skills Required for Students in Instructional Technology in the Faculty of Education**

### **Abstract**

The current research aims to try to reach for a list of educational design skills that are required for education technology students at the faculty of Education. The researcher followed the descriptive approach researcher through analysis of literature, references and previous research related to the subject of research; to arrive at a list of such skills, as the researcher designed a questionnaire to detect those skills, the results of the research have been determined the skills of the educational design required for education technology students at the Faculty of Education,( 5) basic skills and (57) sub-skills have been identified.

**Key words:** Instructional Design Skills.

## مراجع البحث

### المراجع العربية:

أحمد إسماعيل أبو سويرح (٢٠٠٩). برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي في ضوء الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمي التكنولوجيا، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

أحمد محمد سالم (٢٠٠٦). وسائل وتكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الرشد.

أحمد محمد سالم، عادل السيد سرايا (٢٠٠٤). منظومة تكنولوجيا التعليم: الرياض: مكتبة الرشد.

جاري أنجلين (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم: الماضي والحاضر والمستقبل، ترجمة: صالح بن مبارك الدباسي، بدر بن عبد الله الصالح. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.

جامعة القدس المفتوحة (٢٠٠٩). دليل أعضاء هيئة التدريس في التصميم التعليمي للمقررات المدمجة، سلسلة منشورات، مركز التعليم المفتوح، قسم الأبحاث، ع. (١)، ملف PDF تم الاسترجاع بتاريخ: ٢٠١٧/٠٢/٠١ م من الرابط التالي:

[https://www.google.com.eg/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CDEQFjAB&url=http%3A%2F%2Flearning.qou.edu%2Fwcontent%2Fuploads%2F2013%2F04%2F1.pdf&ei=YShFU7bJJJeWO7AbGhYGwBg&usq=AFQjCNGR6eYX\\_EeTc8XTurI\\_SMSv1T78g&sig2=1hUeLO3GdKqgU.zdM18llow&bvm=bv.64507335,d.Yms](https://www.google.com.eg/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CDEQFjAB&url=http%3A%2F%2Flearning.qou.edu%2Fwcontent%2Fuploads%2F2013%2F04%2F1.pdf&ei=YShFU7bJJJeWO7AbGhYGwBg&usq=AFQjCNGR6eYX_EeTc8XTurI_SMSv1T78g&sig2=1hUeLO3GdKqgU.zdM18llow&bvm=bv.64507335,d.Yms)

جمانة عبيد (٢٠٠٦). المعلم - إعداده - تدريبه - كفاياته، عمان: دار الصفا.

حسن الباتع محمد (٢٠١٠). التصميم التعليمي عبر الإنترنت من السلوكية إلى البنائية- نماذج وتطبيقات. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

حسن ربحي مهدي (٢٠١٢). استراتيجيات التشارك داخل المجموعات وبينها في مقرر إلكتروني لمناهج البحث العلمي عن بعد عبر الويب 2.0 وأثرها على جودة المشاركات. مجلة تكنولوجيا التعليم. المؤتمر العلمي الثاني عشر " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل". كتاب المؤتمر.

الحسين احمد عبداللطيف (٢٠١٤). أثر تطوير بيئات التعلم الافتراضية في ضوء معايير تصميمها في إكساب الطلاب مهارات التصميم التعليمي والمقررات الإلكترونية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

حمدي أحمد عبد العزيز؛ فاتن عبد المجيد فودة (٢٠١١). تصميم المواقف التعليمية في المواقف الصفية التقليدية والإلكترونية، القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع.

دعاء صبحي عبد الخالق (٢٠١١). فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.

رشا حمدي هداية (٢٠٠٨). تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

رشا عبدالعظيم والي (٢٠١٦). تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

رضا عبده القاضي (٢٠٠٥). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة الفجالة.

الشحات سعد عثمان وأمني محمد عوض (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني (٢). دمياط: مكتبة نانسي.

عادل السيد سرايا (٢٠٠٧). التصميم التعليمي والتعلم نو المعنى. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

عبدالعزيز طلبة عبدالحميد (٢٠٠٩). اختلاف حجم مجموعات التشارك في التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات وأثره على اكتساب كل من مهارات التصميم التعليمي والتفكير الناقد والاتجاه نحو المشاركة الإلكترونية باستخدام تقنيات الويب التفاعلية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية. مجلة تكنولوجيا التعليم. مج (١٩). ع (٤). المؤتمر الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل: القاهرة. ص ص ٩٥-١٥٢.

\_\_\_\_\_ (٢٠١٠). التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم. المنصورة: المكتبة

العصرية.

المؤتمر الثالث (الدولي الأول) للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي (٢٠١٥). "تكنولوجيا التعليم وتحديات القرن الواحد والعشرين"، بورسعيد، الفترة من ٢٥-٢٦ مارس.

المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١٣). "الممارسة والأداء المنشود"، الرياض، الفترة من ٤-٧ فبراير. تم استرجاعه بتاريخ ٢١/٨/٢٠١٧ م من الرابط التالي:

<http://eli.elc.edu.sa/2013>

المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٢). "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني: اتجاهات وقضايا معاصرة"، القاهرة، الفترة من ١١-١٢ أبريل.

المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي (٢٠١٤). "بيانات التعلم الافتراضي ومستقبل التعليم في مصر والوطن العربي"، بورسعيد - مصر، الفترة من ٢٦-٢٧ مارس.

محمد إسماعيل عاشور (٢٠٠٩). فاعلية برنامج Moodle في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

محمد ذبيان غزاوي، حاتم يحيى يامين، عايد حمدان الهرش (٢٠٠٣). تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها وتطبيقاتها التربوية. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

محمد عبد الهادي (٢٠٠٩). علم التصميم التعليمي، بحث منشور، مجلة التعليم الإلكتروني، مجلة إلكترونية - ربع سنوية تصدر عن وحدة التعليم الإلكتروني بجامعة المنصورة، ع. (٢)، أغسطس ٢٠٠٩ م، تم الاسترجاع بتاريخ: ٢٣/٥/٢٠١٧ م من الرابط التالي:

<http://emag.mans.edu.eg/digitalcopy/2/>

محمد عطية خميس (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكلمة.

\_\_\_\_\_ (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب.

محمد ناصر سليمان وعلي محمد قاسم (٢٠١٤). وسائل وتكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الرشد.

مصطفى جودت صالح (٢٠٠٣). بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني على الشبكات، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.

نبيل جاد عزمي (٢٠٠٨). وسائل تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب.

نبيل جاد عزمي (٢٠١٣). نموذج التصميم التعليمي ADDIE وفقاً لنموذج الجودة PDCA، مجلة التعليم الإلكتروني، مجلة إلكترونية - ربع سنوية تصدر عن وحدة التعليم الإلكتروني بجامعة المنصورة، ع. (١١)، مايو ٢٠١٣م، تم استرجاعه بتاريخ: ٢٣/٠٩/٢٠١٧م من الرابط التالي:

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=360&sessionID=2>

.8

نبيل جاد عزمي (٢٠١٧). موسوعة تكنولوجيا التعليم (الجزء ٢) تطور التصميم التعليمي. القاهرة: دار الفكر العربي.

نشوى رفعت شحاته (٢٠١٤). مقدمة في التصميم التعليمي. دمياط: مكتبة نانسي.

نهلة إبراهيم محمد (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني في إكساب بعض مهارات التصميم التعليمي وتنمية الدافعية الذاتية للتعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بني سويف.

نهى أحمد محمود (٢٠١٤). تصميم تعليمي مقترح لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

وليد يوسف محمد، وداليا احمد شوقي (يوليو ٢٠١٢). أثر التفاعل بين استراتيجيتين للتعلم المدمج "التقديمي والرجعي" ووجهتي الضبط في إكساب مهارات التصميم التعليمي للطلاب المعلمين بكلية التربية وانخراطهم في بيئة التعلم المدمج. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، ج(٣)، ع (٢٧).

يوسف قطامي، ماجد أبو جابر، نايفة قطامي (٢٠٠٢). تصميم التدريس، (ط٢)، عمان: دار الفكر للطباعة.

المراجع الأجنبية:

Aqel, M. (2013). The effect of different interaction levels on instructional design learners. *IETC (International Educational Technology Conference) 2013 – May 13-15, 2013 Kuala Lumpur, MALAYSIA*, PDF File retrieved 10/03/2017, from: <http://site.iugaza.edu.ps/msaqel/wp-content/uploads/The%20effect%20of%20different%20interactions%20level%20on%20instructional%20design%20learners.pdf>.

- Arinto, P. (2010). Handbook on Instructional Design for the Academy of ICT Essentials for Government Leaders. *Apcict (Asian And Pacific Training Centre For Information - And Communication Technology For Development*, PDF File retrieved 01/4/2017,from: [http://www.unapcict.org/academy/academy-modules/english version/Handbook\\_on\\_Instructional\\_Design-v2.pdf/at\\_download/file](http://www.unapcict.org/academy/academy-modules/english/version/Handbook_on_Instructional_Design-v2.pdf/at_download/file).
- Castro, C., Sicilia, M. & Prieto, M. (2012). *Representing instructional design methods using ontologies and rules*, retrieved 05/1/2017: from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950705112000871#>.
- Ibrahim, Z. & Aziz, A. (2012). Instructional Design Theory on Teaching Delivery and Evaluation Online for Graphic Design Courses, *Procedia - Social and Behavioral Science*, Vol. (67), December 2012, 3rd International Conference On E-Learning, ICEL 2011.
- Kerri, A. (2000). *Instructional Design for Web-Based Training*. HRD Press (Publish), (Contributed by Schade, J.).
- Kerri, A. (2000). *Instructional Design for Web-Based Training*. HRD Press (Publish), (Contributed by Schade, J.).
- Kingston, L. (2011). Virtual world, real education: A descriptive study of instructional design in Second Life. *ProQuest Dissertations & Theses Global*.
- Spector, j. M.(2010). *An overview of progress and problems in education*. Review, 3, 27, 37.
- Sek, Y., Law, C., Lau, S.(2012).The Effectiveness of Learning Objects as Alternative Pedagogical Tool in Laboratory Engineering Education. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and eLearning*, 2(2).

Sze-yeng, F. & Hussain, R. (2012). Graduate Entrepreneur Training by Design (GET by Design): An Innovative and Self-Directed Approach to Instructional Design and Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. (46), 4th WORLD CONFERENCE ON EDUCATIONAL SCIENCES (WCES-2012) 02-05 February 2012 Barcelona, Spain