مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية

إعداد

أ/ الحسين أحمد محمد عبداللطيف

باحث دكتوراه في تكنولوجيا التعليم

أ.د/ وفاء صلاح الدين إبراهيم الدسوقي

أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا

أ.م.د/ ممدوح عبدالحميد إبراهيم عبدالغني

أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2025.378125.2229

المجلد الحادي عشر العدد 58 . مايو 2025

الترقيم الدولي

E- ISSN: 2735-3346 P-ISSN: 1687-3424

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jedu.journals.ekb.eg/

موقع المجلة http://jrfse.minia.edu.eg/Hom

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية

مستخلص:

هدف هذا البحث إلى بناء قائمة مُعتمدة لمهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية، وقد استخدم الباحث منهجين بحثيين هما: الوصفي التحليلي، من خلاله تم جمع البحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة بالتصميم التعليمي السريع وتحليلها، وكذلك تم الاطلاع على مصادر اشتقاق المهارات وطرق تحليلها، وتوصل الباحث إلى قائمة المهارات، ثم استخدم المنهج الوصفي المسحي حيث استطلع آراء (18) خبير من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي في قائمة المهارات؛ لإقرار مدى صلاحية المهارات المُقترحة للاستخدام والتطبيق. كشفت النتائج عن أن درجة توافق المحكمين على مطابقة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية تراوحت بين (83,3 % : 100 %)، وقد أسفر البحث عن التوصل إلى قائمة نهائية لمهارات التصميم التعليمي السريع والتي اشتملت على مهارتين رئيسيتين، و(16) مهارة فرعية، و(55) إجراءً، وتُعد هذه القائمة خطوة مهمة نحو توفير مرجعية معيارية يمكن الاستناد إليها في إعداد الطلاب والمصممين التعليميين وتأهيلهم لتصميم محتوى تعليمي رقمي سريع ومؤثر.

الكلمات الدالة: التصميم التعليمي السريع، مهارات التصميم التعليمي السريع، عناصر التعلم الرقمية.

Rapid Instructional Design Skills for Digital Learning Objects

Abstract:

This study aimed to construct a validated list of rapid instructional design skills for digital learning objects. The researcher employed two research methodologies: the descriptive-analytical method, through which relevant previous studies related to rapid instructional design were collected and analyzed, along with reviewing the sources and methods used to derive and analyze the skills; and the descriptive survey method, through which the researcher surveyed the opinions of (18) experts in the fields of educational technology and instructional design regarding the proposed list of skills to determine their suitability for use and implementation. The results revealed that the degree of agreement among the evaluators on the alignment of rapid instructional design skills for digital learning objects ranged between (83.3% : 100%). The study resulted in a final list of rapid instructional design skills, consisting of (2) main skills, (16) sub-skills, and (55) procedures. This list represents an important step toward providing a standardized reference that can be relied upon in preparing and qualifying students and instructional designers to design rapid and effective digital instructional content.

Keywords: Rapid Instructional Design, Rapid Instructional Design Skills, Digital Learning Objects.

مقدمة:

ما يحدث في العالم من أزمات وكوارث تستلزم تغييرًا في أساليب تلبية الاحتياجات بالنسبة للطالب وعضو هيئة التدريس والمؤسسة التعليمية والمصمم والمطور التعليمي، وهو ما يضع المصمم التعليمي في حيرة عند اختيار نموذج التصميم التعليمي؛ دعى هذا إلى إعادة النظر في نماذج التصميم التعليمي التقليدية وتقرير مدى صلاحيتها في مواجهة الظروف الطارئة.

وقد أشارت الشاعر (2021، يوليو 24-28) [*] خلال الجلسة الثانية للمؤتمر العلمي الحادي عشر (محليًا) التاسع (دوليًا) للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي إلى أهمية وجود نموذج تصميم تعليمي للأزمات، حيث إن النماذج الحالية لا تصلح إلا للظروف التعليمية التقليدية ولكن الظروف الطارئة تحتاج إلى نموذج قادر على المواكبة وإحداث تعلم إلكتروني مناسب وسريع.

وفي هذا السياق أصبح الاحتياج إلى تصميم حلول تعليمية بشكل سريع وبتكلفة قليلة تحديًا يواجه كثيرًا من ممتهني هذا المجال، خاصة في ظل التطور المتسارع في المجالات المعرفية والسعي وراء متطلبات التعلم السريع، وبالتبعية تم تخفيض وقت وتكلفة عملية التصميم التعليمي، وبالتالي برز مفهوم التصميم التعليمي السريع "Rapid Instructional Design"؛ الذي يتواكب مع احتياجات العصر الرقمي ويُعزز من كفاءة عملية التصميم التعليمي.

بالإضافة إلى أنه في ظل انتشار الأجهزة الذكية أصبح طلاب الجامعات يفضلون التعلم المصغر، فأصبحت عناصر التعلم الرقمية تحظي بقبولٍ كبيرٍ من الطلاب. ومن مزاياها أنها قابلة للاستخدام وإعادة استخدامها بشكل مستقل أو مرتبط مع عناصر أخرى؛ مما يسهم في تقليل الوقت والجهد والتكاليف والتي تُعد أهدافًا للتصميم التعليمي بوجه عام والسريع بوجه خاص.

مشكلة البحث:

استشعر الباحث مشكلة البحث الحالي من خلال ما يأتي:

- من خلال خبرة الباحث المهنية وقيامه بعديد من المهام في مجال التصميم التعليمي بالأكاديمية المالية بالمملكة العربية السعودية، واحتكاكه المباشر بشريحة كبيرة من المصممون التعليميون (عرب، وأجانب) وجهًا لوجه، وكذلك عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، وأيضًا نتيجة التعامل المباشر مع شركات استشارية وإنتاجية كبرى في المجال؛ واجه الآتي:

* استخدم الباحث نظام التوثيق الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس الإصدار السابع (APA V. 7.0) American Psychological Association.

- طول مدة عمليات التصميم التعليمي التقليدية وما يتبعها من ارتفاع في تكاليف عملية التطوير.
- قيود في فرص التعديل والتحسين المستمر لحلول التعليم الإلكتروني التي تم تصميمها.
- اقتصار التصميم التعليمي على الاهتمام بالعرض المعلوماتي فحسب، مع قلة الاعتماد على الجانب التطبيقي والوجداني للمعارف.
- عدم القدرة على ملاحقة الطفرة التكنولوجية المتنامية في أدوات الذكاء الاصطناعي وأدوات التأليف السريع (Rapid Authoring Tools).
- حاجة الأفراد والمؤسسات إلى حلول تعليمية فعَّالة وفي وقت وجيز؛ تلبية لاحتياجات سوق العمل المتغيرة.
- قصور حلول التعليم الإلكتروني عن مواكبة احتياجات التعلم الإلكتروني السريع ومتطلبات مستهدفيه، وكذلك تركيزها على المستويات الدنيا للتفكير.
- السعي وراء تصميم حلول تعليمية سريعة ومُركزة على الأداء بشكل دقيق.

- ما يواجهه المصممين التعليميين من تحديات عند استخدام نماذج التصميم التعليمي التقليدية، والتي من أبرزها: الموارد المادية، والوقت، وكثرة العمليات والإجراءات، والتحسين والتطوير، ومواكبة التطورات التكنولوجية، ومستوى التفاعل، والتي أشار إليها كل من: (Bouchrika, 2025)، (Pappas, 2024)، (Basu, 2018).
- ما يواجهه المصممين التعليميين من تحديات تحقيق الهرم الذهبي (السرعة، الجودة، التكلفة)؛ دعا إلى البحث عن نماذج تسرع من عملية التصميم وتحقق الهدف منها، وعليه أوصت دراسات كل من: (Shakeel et al., 2023)، و(Dong, 2021)، و(Hess, 2021)، و(Meier & Miller, 2018)، و(Meier & Miller, 2016)، و(Piskurich, 2015)، و(Sözcü & İpek, 2014)، و(Lee & Doherty, 2010)، و(Ivers & Barron, 2010)، و(Knowlton, 2006)، و(Jones & Richey, 2000)، و(Jones & Merrill, 1992)، و(Tripp & Bichelmeyer, 1990) بتوظيف التصميم التعليمي السريع في تصميم وتطوير حلول للتعلم الإلكتروني.
- أجرى الباحث عددًا من المقابلات الإلكترونية غير المقننة عبر وسائل التواصل الاجتماعي مع (40) مصممًا تعليميًا من جنسيات مختلفة ((20) مصريًا، (9) سعوديًا، (3) أردنيًا، (8) أمريكيًا) حول كيفية التصدي لقيود التصميم التعليمي التقليدي، وتصوراتهم حيال التصميم التعليمي السريع، وعليه جاءت النتائج مقتصرة على: استبدال الأفكار الإنتاجية المُعتمدة على

الفيديو بالقوالب التفاعلية الجاهزة، ورقمنة ما يقارب من (70%) من المحتوى و(30%) يقدم على هيئة ملفات نصية (PDF) وعروض تقديمية (PPT)، والاعتماد على قوالب جاهزة في التصميم، كما تبين تصور العديد من المشاركين للتصميم التعليمي السريع يقتصر على كون تأليف (تطوير) برمجي سريع للمحتوى عبر أدوات التأليف السريعة (Rapid Authoring Tools) فحسب.

- **توصيات المؤتمرات:** أوصت إحدى جلسات مؤتمر ومعرض تقنيات التعليم والمنعقد في لندن في الفترة (3–4) مايو 2023م، بالتركيز على أدوات التأليف السريعة وتصميم المقررات الإلكترونية المُصغرة كجزء من اتجاه التصميم التعليمي السريع تلبيةً لمتطلبات سوق العمل (Learning Technologies, 2023)؛ والمؤتمر الدولي لجمعية الاتصالات التعليمية والتكنولوجيا (AECT) والمنعقد بولاية شيكاغو بالولايات المتحدة في الفترة (2–6) نوفمبر 2021م، حيث ناقشت إحدى جلساته المنهجيات المرنة في التصميم التعليمي مؤكدة على أهمية النماذج الأولية والتكرارية في دعم التصميم التعليمي السريع ومرونة التعديل والمتابعة المباشرة والمستمرة أثناء الإجراءات المنهجية (Association for Educational Communications and Technology, 2021)؛ والمؤتمر الدولي لـ EDUCAUSE والمنعقد عبر الإنترنت في الفترة (27–29) أكتوبر 2020م، والذي ألقى الضوء على توظيف مبادئ التصميم التعليمي السريع والنماذج التكرارية في تطوير المقررات الإلكترونية (EDUCAUSE, 2020)؛ والمؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني في مكان العمل (ICELW) والمنعقد في ولاية نيويورك بالولايات المتحدة في الفترة (12–14) يونيه 2019م، الذي أبرز أهمية التصميم التعليمي السريع في إعداد برامج تدريبية قائمة على الأداء والبيانات مع القدرة على التحديث الفوري (International Conference on E-Learning in the Workplace, 2019). كذلك أوصت مؤتمرات الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي (المؤتمر العلمي التاسع – الدولي السابع المنعقد في الفترة من 20–25 يوليو 2020م)، و(المؤتمر العلمي العاشر – المنعقد في الفترة من 29–30 سبتمبر 2020م)، بالتركيز على الجوانب المهارية التي تلبي متطلبات سوق العمل.

- يدرس طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا مقرر "أساسيات التصميم التعليمي" في الفرقة الأولى، ومقرر "تطبيقات التصميم التعليمي" في الفرقة الثالثة، وهو غير كاف لإعداد مصمم تعليمي يلبي متطلبات سوق العمل الحالية.

ومن هنا دعت الحاجة إلى تحديد مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية.

أسئلة البحث:

مما سبق عرضه أمكن صياغة مشكلة هذا البحث في العبارة التقريرية الآتية: الحاجة إلى تحديد مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية.

وعليه سعى هذا البحث إلى معالجة تلك المشكلة من خلال الإجابة على السؤال الآتي:

ما مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية؟

هدف البحث:

هدف هذا البحث إلى التوصل إلى قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية.

أهمية البحث:

من المتوقع أن يسهم هذا البحث في:

- المساهمة في الإعداد المهني لطلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية إعدادًا يتناسب مع متطلبات سوق العمل ووظائف المستقبل؛ عبر تحديد مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية.
- تزويد المصممين التعليميين والمطورين بمهارات التصميم التعليمي السريع؛ مما ييسر عملهم ويوفر الوقت والجهد ومن ثم التكاليف.

محددات البحث:

اقتصر هذا البحث على إعداد قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية.

منهج البحث:

اعتمد الباحث في هذا البحث على منهجين بحثيين هما:

- **المنهج الوصفي التحليلي**؛ وذلك لأنه يهدف إلى جمع البيانات وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات المرتبطة، وقد استخدم الباحث هذا المنهج لإعداد الإطار النظري للبحث، وإعداد قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية.
- **المنهج الوصفي المسحي**؛ وذلك لأنه يستخدم في الاستطلاع الميداني لآراء الخبراء في قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية (عبد الحميد، 2013، 230).

خطوات البحث:

اتبع هذا البحث الخطوات الآتية:

- دراسة تحليلية للأدبيات والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري، وإعداد قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية.

- عرض قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية على خبراء تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي لإجازتها، ثم تعديلها ووضعها في صورتها النهائية.

مصطلحات البحث:

في ضوء ما جاء في الإطار النظري تم تحديد مصطلح البحث إجرائيًا على النحو الآتي:

- **مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية:** التمكن من تصميم عنصر تعلم رقمي يتألف من هدف، ومحتوى، وأنشطة، وتقييم، وذلك باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات لتسريع عملية التصميم ومن ثم توفير الوقت والجهد والتكاليف، وهذه الاستراتيجيات هى: تبسيط طرق العرض والتناول، وتوظيف الموارد المتاحة، والتركيز على الممارسة والتطبيق، والتكامل والمواءمة مع الأدوات والتطبيقات التكنولوجية عبر الإنترنت، والاستعانة بخبراء المحتوى العلمي.

الإطار النظري للبحث:

أولًا- التصميم التعليمي السريع:

- **مفهوم التصميم التعليمي السريع:**

عرفت Johnson (2025) التصميم التعليمي السريع بأنه "نهج مبسط لتطوير محتوى التدريب المؤسسي بسرعة دون التضحية بالجودة. حيث يركز هذا النهج على السرعة والكفاءة والقدرة على الاستجابة للتغييرات. ويهدف إلى تقديم برامج تدريب وتطوير ليست فعالة فحسب بل قابلة للتكيف مع الاحتياجات المتغيرة للمستهدفين والمؤسسات. ويُعد هذا النهج مفيدًا بشكل خاص في تصميم المواد التدريبية للقطاعات التي تتطلب استجابة سريعة كالرعاية الصحية، والتجزئة، والتمويل، وغيرها". وعرفته أيضًا جمعية تطوير المواهب Association for Talent Development (ATD) بأنه "منهج مرن لنموذج تصميم النظم التعليمية (ISD) التقليدي، يستخدم مجموعة من الاستراتيجيات لتسريع إنتاج برامج تعليمية متكاملة، ومن تلك الاستراتيجيات على سبيل المثال: دمج الموارد، واستخدام القوالب، واستخدام خبراء المحتوى العلمي بكفاءة" (2018, Gl-18)، وعرفه Thiagarajan (1999) بأنه "مجموعة من الاستراتيجيات لإنتاج حزمة تعليمية سريعة تُمكن مجموعة محددة من الطلاب من تحقيق مجموعة من الأهداف التعليمية، ويتضمن التصميم التعليمي السريع بدائل وتحسينات وتعديلات على نموذج ADDIE".

وفي ضوء ما سبق فإن التصميم التعليمي السريع يهتم بتحقيق الأهداف المنشودة بأيسر الطرائق وأسرعها وفقًا لنهج التصميم التعليمي المُعتمد على التطبيق، وتختلف الأساليب التي يستخدمها المصمم التعليمي وفق مستوى خبرته، فقد يلجأ إلى تخطي بعض الخطوات، أو يعتمد

في تصميمه على قوالب جاهزة، أو يستخدم التطبيقات والأدوات التكنولوجية المختلفة، أو يعتمد بشكل كلي على التطبيق الفعلي لجوانب التعلم الثلاثة (وهذا هو التوجه المُقترح من قبل الباحث وفق نهج التفعيل بالمؤسسات العالمية بالمجال ومن أشهرها (ATD)، فهي لا تسعى إلى أن تكسب مستهدفيها معارف ومهارات وسلوكيات فحسب، بل تعمل منذ بدء برامجها على أنشطة متنوعة الأشكال ينمي من خلالها المستهدف جوانب التعلم الثلاثة في صورة تطبيقيه واقعية).

وعليه سيتناول الباحث هذا النهج إجرائيًا من منظور تطبيقي وليس تنظيريًا بما يتناسب مع التوجهات والاحتياجات التعليمية والتدريبية الحديثة وبما يحث بشكل كبير على التطبيق وإثارة دافعية الطلاب نحو التقدم، ويتضح ذلك من خلال تعريفه الإجرائي لمهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية.

- **دوافع اللجوء للتصميم التعليمي السريع:**

هناك مجموعة من الأسباب دفعت نحو نموذج التصميم التعليمي السريع، ومنها:

- عيوب نموذج التصميم التعليمي الكلاسيكي (ماير، 2008/2000، ص. 271) التي تتمثل في: إنه يستهلك وقتًا طويلاً: القاعدة الكلاسيكية تنص على: عشرون ساعة من العمل في التصميم لإنتاج ساعة واحدة من التدريب، بالإضافة إلى الإفراط في المكونات المعرفية للتعليم وعدم الموازنة بينها وبين الجوانب الانفعالية. تحكمي وهرمي بشكل مفرط: حيث ينظر للمدرب على أنه المصدر الوحيد، وأن هناك طريقة واحدة ناجحة وجوابًا واحدًا صحيحًا. يعامل المتدربين والطلاب كمستهلكين لا كصناع للمعرفة: حيث يهمل حقيقة أن التعلم هو نتاج اندماج الطلاب في التجارب واختبار النتائج واحتمال الخطأ ووجود التغذية الراجعة والتحليل وإعادة التجربة. يعتمد نموذج التصميم التعليمي الكلاسيكي على المواد وليس على النشاطات.
- حثت إحدى مبادئ التعلم السريع على المشاركة الفعّالة من قبل الطلاب عبر تعليم متمركز على الأنشطة وليس على المحاضرات والعروض، وأن يكون التعلم ضمن سياق العالم الحقيقي، وكذلك كيفية حدوث التعلم من خلال تمكن الطالب من اكتساب معرفة جديدة وفهمها وإدراك مواضع توظيفها (الدسوقي، 2019، ص ص. 7-9). كما انبثق من هذا التوجه نموذج جديد للتعليم الإلكتروني هو التعليم الإلكتروني السريع، حيث يُعد بمثابة ظاهرة حاضرة متنامية وخاصة في مجال التدريب المؤسسي للشركات حيث يقدم حلًا تعليميًا مميزًا يلبي الاحتياجات التعليمية ومتوافقًا مع التطوير المستمر للمعارف، وبهذا الصدد أشار (2011) **Dunkleberger** "أن التعلم الإلكتروني السريع يستخدم عندما ترغب في توليد الوعي واستدعاء المعلومات وتطبيق المعرفة على مواقف محددة وإتقانها" (**Parlakkilic, 2015**).

- الحاجة إلى نهج تصميمي يمتاز بوقت وتكلفة أقل، وتنفيذ أسرع، وسهولة في عملية المتابعة والتقييم المتكرر للعملية، وهذا ما يميز التصميم التعليمي السريع(Shakeel et al. , 2023, 6).

أضاف (Sutton, 2003, 187) أسبابًا أخرى دفعت نحو نموذج التصميم التعليمي السريع، ومنها:

- **الجدولة:** الاحتياج إلى تطوير برامج تعليم إلكتروني بشكل سريع وعاجل وفق المتطلبات والاحتياجات.
- **أهداف أصحاب المصلحة:** لعدم سهولة إتاحة التدريب/ التعليم لأي فئة من قبل الخبراء المتخصصين بأي وقت، وجب إيجاد حل سريع في عرض المحتوى على المستهدفين وطلب التغذية الراجعة منهم.
- **دور المستشار في التطوير:** الرغبة في إطلاع العميل على العمل بشكل مستمر خلال عمليات التطوير من خلال النماذج الأولية السريعة.

ويضيف أيضًا الباحث من خلال خبرته العملية بمجال التعليم والتطوير، أن هذا النمط التصميمي سوف يؤدي دورًا بارزًا في قطاع التدريب المؤسسي للموظفين؛ في إعداد وتصميم حلول تدريبية سريعة ومُركزة على الأداء وفقًا لتحليل الفجوة المُحدد.

- **خصائص التصميم التعليمي السريع:**

تتمثل خصائص التصميم التعليمي السريع، في أنه:

- أسلوب تعاوني وتشاركي بين أصحاب المصلحة: المؤسسة أو الفرد مالكي الحل التعليمي، وخبراء المحتوى، والمصممين التعليميين، ومصممي الجرافيك، والمطورين؛ يؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى من وجهات نظر متعددة.
- فريد وتُكيفي لتلبية الأهداف المنشودة.
- يحد من النزاعات ويعمل على حلها في وقت مبكر من العمل.
- تصميم تعليمي مرئي للجميع؛ مما يقلل من احتمالية حدوث أي سوء فهم.
- لا يستغرق مدة زمنية طويلة، حيث يقلل وقت التصميم إلى النصف وبالتالي تقل التكلفة.
- فعّال في الحالات الحرجة من حيث الزمن والموارد.
- مدخل تعليمي عالي المستوى في توظيف التقنيات الحديثة (التدريب القائم على الويب، والتدريب المدمج، ومقاطع الفيديو، التدريب بقيادة المدرب).

- قائم على نظرية الفضاء المفتوح، التي تفترض أربعة مبادئ: من يأتي هم الأشخاص المناسبون، ومتى بدأ هو الوقت المناسب، وكل ما يحدث هو الشيء الوحيد الممكن، وعندما تنتهي العملية ينتهي الأمر.
- التدريس من خلال طرح الأسئلة مما يعزز من التفكير الناقد لدى الطلاب.
- قائم على المراجعات المستمرة من قبل أصحاب المصلحة (General Dynamics Information Technology, 2017).
- يركز على أنشطة التدريس والتعلم وليس على التقنية نفسها، ويستثمر أقل الموارد.
- يعزز القابلية للتجريب.
- يسمح ببناء محتوى أكثر كفاءة وفاعلية للتعلم عبر الإنترنت من خلال تسريع عملية التطوير السريع (Dong, 2021).
- يتبع قاعدة 30/70، أي (30%) مُخصص لاستعراض المحتوى التعليمي، و(70%) مُخصص للممارسة والتفاعل عبر الأنشطة المتنوعة (Dashe & Thomson, 2011).

- **مبادئ التصميم التعليمي السريع:**

يتبع التصميم التعليمي السريع وفق مراحل دورة التعلم الأربعة، وهى: الإعداد (تحديد الفائدة)، والعرض والتقديم (مواجهة المعارف أو المهارات الجديدة)، والممارسة (دمج المعارف أو المهارات الجديدة)، والأداء (تطبيق المعارف أو المهارات الجديدة). وقد أشار (Dashe & Thomson, 2011) إلى أن هناك مبادئ للتصميم التعليمي السريع يمكن استخدامها لتسريع عملية تصميم البرامج وتطويرها بشكل أكثر فعالية، وهي:

- **يلائم جميع أنماط التعلم:** يجب أن يلائم التصميم التعليمي جميع أنماط التعلم بهدف تحسين التعلم للجميع، ومن تلك الأنماط: جسدي (تعلم عن طريق العمل والحركة)، وسمعي (التعلم عن طريق التحدث والسمع)، وبصري (التعلم عن طريق الملاحظة والمراقبة)، ومفكر (التعلم عن طريق حل المشكلات). ويمكن استخدام أنماط التعلم الأربع بشكل مشترك لتعزيز التعلم.
- **تصميم قائم على النشاط:** عند الشروع في تصميم تعليمي لبرنامج جديد، لا يبدأ المصمم التعليمي بعرض المواد المطلوب إنشاؤها، ولكن يبدأ بأنشطة جديدة تثير انتباه الطلاب وتحفزهم على الانخراط في التعلم والمشاركة؛ وذلك لسرعة اكتساب الطلاب المعارف والمهارات الجديدة، وبالتالي سيكتسب الطلاب خبرات تعليمية نشطة أكثر مما كانوا سيكتسبون من المواد والعروض مهما كانت متطورة من الناحية التكنولوجية.

- **إنشاء مجتمع التعلم:** بدلًا من إنشاء برامج تعليمية لأفراد معزولين، يتم إنشاء برامج ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمجتمع الطلاب وهذا جوهر عملية التصميم التعليمي، مشيرًا إلى أن هذا يجعل كلًا من أستاذ المقرر والطالب منغمسين في مجتمع التعلم.
- **التناوب بين أنشطة التعلم المختلفة:** يحافظ على طاقة الطلاب ويُحسن من عملية تعليمهم، ومن أمثلة تلك الأنشطة: لعب الأدوار، والحالات الدراسية، والسرد القصصي، والتطبيق التفاعلي، والسيناريوهات المتفرعة.
- **اتباع قاعدة 70/30:** يجب التأكد من أن 30% من التصميم التعليمي أو أقل يرتبط بأستاذ المقرر أو بالوسائط المستخدمة في العروض، و70% أو أكثر يرتبط بممارسة الطالب لأنشطة والاندماج معها.
- **إنشاء تصميم تعليمي مرن:** مفتوح النهاية قابل للتعديل والتنقيح ويتسم بالمرونة، ويساعد على التطوير والتحسين باستمرار؛ لمواكبة احتياجات الواقع التعليمي لتصميم تعليمي لمواد وعناصر تعليمية في وقت قصير ودون أي إخلال.

ويضيف أيضًا (صالح، 2023، ب) بعض المبادئ الأخرى التي يستند إليها التصميم التعليمي السريع، وهي:

- **التركيز على مخرجات التعلم:** حيث يتم تحديد المخرجات التعليمية بدقة منها تحديد المهارات والمعارف التي يتوجب على الطالب اكتسابها، ويبني على ذلك تحديد التفاعل وأساليب القياس والتقويم.
- **السرعة في التحليل:** وهو عملية تحليل سريعة للمحتوى التعليمي، والتي تساعد في تحديد الأساليب المناسبة لتقديم المعلومات بصورة فعالة، يختلف التحليل في نماذج التصميم السريعة عن التحليل في نماذج التصميم المنظومي في أن نماذج التصميم السريع تركز على تحليل المحتوى التعليمي والمتطلبات واحتياجات الطلاب ولا يتم فيها في العادة تحليل خصائص المستخدمين وتفضيلاتهم وبيئة التعلم نظرًا لكونها متكررة ومشتركة بين العناصر محل التصميم، على جانب آخر غالبًا ما يستخدم أدوات معيارية جاهزة لتحليل المحتوى.
- **السرعة في التصميم:** كلمة السر هنا هي القوالب الجاهزة ونماذج العمل وتراكم خبرات المصمم وأرشيفه الخاص، فأغلب عمل المصمم هو عمل تكراري يمكن اختصاره إذا استفدنا من المشروعات السابقة كذلك إذا ما استخدمنا نماذج عمل معدة مسبقًا، مثل نماذج حصر وتحليل المحتوى ونماذج لصياغة الأنشطة.

- **التقييم السريع:** يقوم رئيس فريق التصميم التعليمي في العادة أثناء التخطيط للمشروع بوضع آليات لتقييم العمل، في التصميم التعليمي السريع يجب أن يكون تقييم العمل شبه متزامن مع التطوير، ففي البداية يتم تقسيم المحتوى إلى عناصر تعلم وليس إلى وحدات أو مديولات، كذلك تقسم مراحل تطوير كل عنصر إلى خطوات صغيرة ويقيم كل عنصر وفقها مثل تقييم القالب، وتقييم تصميم محتوى الإطارات، وتقييم التفاعل وتقييم رفع العنصر وربطه بنظام إدارة التعلم وهذا يتطلب جهدًا أكبر لكنه يجنب فريق العمل إهدار الوقت والجهد في إعادة التطوير، فيمكن أن نعتبر أن التقييم يتم بالتزامن مع التطوير.

- **مزايا التصميم التعليمي السريع وعيوبه:**

أشارت جمعية تنمية المواهب (Association for Talent Development "ATD", 2018, 34) إلى مزايا التصميم التعليمي السريع وعيوبه من واقع الممارسات المهنية الفعلية، وهي على النحو الآتي:

أولًا- المزايا:

- يُعد التكرار وإجراء التغييرات أمرًا طبيعيًا؛ حيث يعطي فرصًا لأصحاب المصلحة لتقديم تغذية راجعة أثناء التصميم. وهو ما يُمكن العملاء من اتخاذ القرار بشكل مختلف أثناء التصميم والتطوير؛ بحيث تتطابق النتيجة النهائية مع احتياجاتهم.
- يُمكن العملاء من التحقق من تنفيذ طلباتهم قبل اتخاذ قرار نهائي.
- حل فعّال في ظل المتطلبات المحددة (وقت قليل، وميزانيات محدودة، ومحتوى متغير باستمرار).
- تتيح المراجعات المتعددة والتغذية الراجعة على المنتج النهائي أثناء تطويره فرصة اكتشاف الأخطاء في مرحلة مبكرة من العملية؛ مما أدى إلى عدم إهدار في النفقات.
- قد يزيد من مستوى الإبداع.
- أسلوب شائع وناجح في تحقيق مخرجات تعليمية ناجحة (General Dynamics Information Technology, 2017).
- يمكن من خلاله معالجة قيود نموذج "ADDIE" ويُمكن من النشر السريع لأي جديد بالعملية التعليمية (Dong, 2021).
- يقلل من التكلفة بنسبة تصل إلى (30%) ويزيد من معدل التطوير بنسبة (300%) مقارنة بالطريقة التقليدية بالإضافة إلى مرونة التعديل والتحسين المستمر (Jimenez, 2006, 183).

ويضيف أيضًا Ilison (2015) مميزات أخرى للتصميم التعليمي السريع، وهى أنه:

- يرفع من مستوى رضا المستخدمين.
- يعطي المنتج الصحيح للمهمة المُحددة.
- يتيح قدرًا أكبر من المرونة للمصمم التعليمي للتوصل إلى حلول للمشكلات المعقدة، حيث يتم إجراء البحث والتطوير بشكل متوازٍ.
- يقلل من المشكلات المتعلقة بالتواصل.

ثانيًا– العيوب:

- يشجع على أساليب التصميم غير الرسمية؛ مما قد يتسبب في حدوث مشكلات أكثر من التي يتم حلها.
- يزيد الشعور بالإحباط إذا لم يكن جميع أفراد فريق التصميم مستعدين لقبول التغييرات وإعادة العمل.
- استخدام بعض الأدوات مثل إنشاء نماذج أولية سريعة قد يمنع من الاستفادة من المنظور بشكلٍ عام جدًا.

- **استخدام التصميم التعليمي السريع:**

يفضل استخدام التصميم التعليمي السريع مع: التعلم القائم على العملية والمعرفة، والتدريب على التعريف بالمنتج، والتدريب الإجرائي، والاستقراء، والمعرفة التقنية، والتدريب على المهارات السلوكية والعملية. ويمكن أيضًا استخدام هذا النهج عندما يكون الوقت قصيرًا والموارد محدودة، وعندما تتوافر لدى المصمم قوالب أو محتوى تم إنشاؤه مسبقًا ويمكن إعادة استخدامه (Thais, 2019).

- **نماذج التصميم التعليمي السريع:**

على الرغم من اختلاف الرؤى البحثية والمهنية حول منهجية التصميم التعليمي السريع إلا أن هناك من تبنى بعض المبادئ والخصائص ومن ثم بنى عليها نموذج تصميمي، واتخذ من هذا النموذج مدرسة تصميم مستقلة، وفيما يأتي أبرز تلك النماذج:

- نموذج Sutton (2003):

اعتمد هذا النموذج الذي قامت بوضعه واستخدامه Sutton (2003) على كثير من الخطوات التقليدية لتطوير معارف ومهارات أخصائي المختبرات الطبية بشكل سريع وفعّال يلائم متطلباتهم واحتياجاتهم المهنية، حيث اعتمد في استخدام أسلوب التصميم التعليمي السريع من خلال تصميم وتطوير الموقع على عملية متعددة المراحل، تبدأ بمرحلة الاقتراح متبوعة بثلاثة مراحل وبيانها كالآتي:

مرحلة الاقتراح: هي عبارة عن ملخص مكتوب عن فهم فريق العمل لنطاق المشروع بناءً على الاجتماع الأولي مع العميل متضمنًا قائمة بالافتراضات والمخاطر، وتكلفة تطوير الموقع، كما تم تحديد الأدوات المستخدمة في عملية التطوير بناءً على سياسة الشركة ومتطلبات البنية التحتية للشبكة الداخلية للعميل.

مرحلة تحليل الاحتياجات والتسليمات والجدول الزمني، اعتمدت تلك المرحلة قبل البدء في تصميم المواقع وتطويره على تحليل سريع لاحتياجات أخصائي المختبرات من حيث المهارات والسلوكيات وكفاءات أخصائي المختبرات، ومراجعة نموذج الكفاءة المتعارف عليه لهذه الوظيفة، كما تم إجراء مقابلات مع كبار أخصائي المختبرات وأخصائي المختبرات الجدد، بالإضافة إلى مراجعة هيكل التدريب التقليدي الموجه المعتمد من الشركة.

مرحلة تطوير الوحدات وتسليمها، تضمنت هذه المرحلة تجميع المحتوى الذي يركز على الأهداف القائمة على الأداء، والبدء في تطوير أسئلة اختبار مرجعي المعيار لكي تكون متوافقة مع نظام إدارة التعلم بالشركة.

مرحلة التطوير المستمر للمحتوى ومراجعة العميل وتحسين الموقع لتحسين سهولة الاستخدام، كانت تلك المرحلة بمثابة دورة مراجعة وتغيير، ببداية المشروع كان العميل يأمل أن تتم عملية المراجعة من قبل أصحاب المصلحة فقط، ولكن مع تقدم المشروع تبين أن من الضروري وجود مراجعات قانونية وضمان جودة، واستغرقت تلك المراجعات غير المخطط لها بعض الوقت والميزانية المحددين اللذين تم تخصصهما لإجراء مراجعة سهولة الاستخدام مع أخصائي المختبرات الجدد وذوي الخبرة، ولم تكن هناك أي ملاحظات حول سهولة الاستخدام لتحسين الموقع.

- نموذج Lee & Doherty (2010):

سعيًا لتقليل الوقت والجهد اللازمين لتطوير حلول تعليمية إلكترونية في وقت قصير تناولت دراسة كلًا من Lee & Doherty (2010) التصميم التعليمي السريع كحل لمواجهة تحديات التعليم الإلكتروني والوصول إلى حلول تعليمية سريعة من خلال تمكين المعلمين من تطوير أنشطة تعلم إلكترونية مرنة بسهولة ويسر عبر تطبيقات Web 2.0 (الويكي، والمدونات، والإشارات المرجعية الاجتماعية، وشبكات التواصل الاجتماعي، وخدمات مشاركة الوسائط المتعددة، والبودكاست)، ويرجع سبب اختيارهم لتلك التطبيقات بأنها سهلة الاستخدام ولا تتطلب معرفة برمجية ولا تصميمية وتتيح عمليات الإنشاء والمشاركة والتعاون والنشر بسهولة. ويتألف هذا النموذج من ثلاث مراحل أساسية، هي:

– **مرحلة التصميم**، اعتمدت هذه المرحلة على: الإنشاء السريع لقوالب تصميم التعلم والنماذج الأولية عبر الإنترنت للاستخدام البناء لخدمات وتطبيقات Web 2.0 في التدريس، وكذلك استخدام أدوات تصميم أخرى لتسريع عملية التصميم في مراحل العصف الذهني، ورسم خريطة المحتوى، والإبحار. وتتألف النماذج الأولية من مجموعة متنوعة من خدمات وتطبيقات Web 2.0 وسيتم تصميمها على غرار نماذج لجنة نظم المعلومات المشتركة (Joint Information Systems Committee, 2009). كما اعتمدت أيضًا على مبدأ التصميم الأساسي القائم على تصور Bruner للحلقة التعليمية التي تتكون من ثلاثة أنشطة (اكتساب المعرفة، وتحويل المعرفة، وتقييم المعرفة) (Bruner, 1977) وهو ما يصل بالطالب إلى المستويات العليا في تصنيف بلوم للمجال المعرفي. وكذلك دمج مواد التصميم التعليمي الحالي والتي تتضمن مجموعة متنوعة من المصادر بما في ذلك تطبيقات Web 2.0 التي تم تقييمها بشكل مناسب في التعليم.

– **مرحلة التطوير**، تتمثل مخرجات مرحلة التصميم في مجموعة من النماذج عبر الإنترنت مع قوالب التصميم التي ستسمح لموظفي الدعم بالعمل مع المعلمين على تطوير أنشطة التعلم عبر Web 2.0، وتكون تلك القوالب على شكل أوراق عمل إلكترونية، كما يتم تزويدهم بإمكانية الوصول إلى ورش عمل مجدولة تعلمهم كيفية استخدام أداة معينة من Web 2.0 أو موارد عبر الإنترنت بدلاً من حضور تلك الورش.

– **مرحلة التسليم**، في تلك المرحلة اعتمد الباحثان على مراجعة الأقران لبعضهم البعض لاختبار قابلية الاستخدام والاستفادة من التغذية الراجعة الناتجة عن ذلك، وتعد تلك الخطوة بمثابة اختصار للاختبار التجريبي الذي يتم بنهاية دورة التطوير، وبالتالي سيتم تطبيق الحلول بمجرد تسليمها وتقييمها.

يتضح من العرض السابق للنموذج أنه يتيح للمعلمين خوض تجربة تقييم مقرراتهم الخاصة وتقييم بعضهم البعض، والتفكير في طريقة التدريس وتعلم الطلاب.

– نموذج Ivers & Barron (2010):

استند كلًا من Sözcü & İpek (2014) إلى نموذج "DDD-E" كأحد نماذج التصميم التعليمي السريع، وجاء هذا التوجه نتيجة للسعي وراء استكشاف استراتيجيات سريعة لتطوير التعليم الإلكتروني، كما أشاروا إلى أن نماذج التصميم التقليدية لم تُعد تلبي الاحتياجات التعليمية المتغيرة على النحو المأمول بما يتواكب مع بيئات التعلم الحديثة والتي تتسم بسرعة التغيير، وقلة الموارد والحاجة إلى تطوير محتوى تفاعلي في وقت قصير، وعليه اعتمدوا على نموذج تصميم مشاريع الوسائط المتعددة "DDD-E" كأداة لدعم التعلم التفاعلي السريع، حيث تشكل اعتمد هذا النموذج

على نهج التعلم القائم على المشكلة، مما يمُكن الطالب من إيجاد حلول إبداعية وفريدة للمشكلات التي تواجههم، وعليه تشكل هذا النموذج من أربعة مراحل على النحو الآتي:

المرحلة الأولى– قرر Descide: تتضمن تلك المرحلة تحديد الأهداف التعليمية، وإجراء عصف ذهني لتصميم الوسائط التعليمية المتعددة، كما تشمل تلك المرحلة أيضًا على أنشطة بحثية تعليمية في مجال التصميم، وترتبط القرارات المتعلقة بأي محتوى بخصائص الطالب الفردية وتحليل احتياجاته من البداية إلى النموذج، وهناك خطوات تقييم لكل مكون تتضمن التغذية الراجعة والتفاعلات وأنماط مختلفة من برامج الوسائط المتعددة للطلاب وعملية التعليم عن بُعد.

المرحلة الثانية– صمم Design: تتضمن أنشطة التصميم إنشاء مخططات انسيابية للمشاريع وعمليات تطوير المواد التعليمية في مشاريع الوسائط المتعددة بالإضافة إلى تصميم الشاشات في التعلم النوعي، وتتضمن أيضًا كتابة السيناريوهات بما فيها من مظهر مرئي وصوتي وزمني ومعلوماتي، ويعتبر هذا بمثابة رؤية شاملة لمسار بيئة التعلم من مشهد لآخر.

المرحلة الثالثة– طور Develop: في هذه المرحلة يتم تطوير ما تم إعداده من تصور بالمرحلة السابقة مستخدمًا أدوات التأليف المختلفة لتطوير رسوم متحركة، ورسومات، وفيديو، وصوت، وبالنهاية يتم الخروج بوسائط تعليمية تفاعلية تحقق إسهامات تعليمية عالية المستوى في التعلم عن بُعد.

المرحلة الرابعة– قوم Evaluate: تتضمن استراتيجيات تقييم لكل مرحلة من مراحل النموذج لتصميم مشاريع الوسائط المتعددة، بعد بناء كل نشاط ينبغي على المصممين والمعلمين تقويم جميع العمليات وخطوات تصميم المنتج لتطوير منتجات وسائط متعددة عالية المستوى للطلاب والمعلمين والمعنيين الآخرين، لذا ينبغي استخدام التقويم التكويني كالمراجعة الدورية، وتجربة المجموعات الصغيرة، وتحليل النماذج الأولية، والتجربة العملية في بيئات واقعية، والتقويم الختامي بما يقيس فعالية عملية التصميم بشكل متكامل وأداء التعلم الإلكتروني.

وقد أكد الباحثان (Sözcü & İpek, 2014) على أن هذا النموذج يُعد إطارًا فعَّالًا للتصميم التعليمي السريع، وأن التركيز على نماذج التصميم والتطوير التفاعلي السريع؛ يضمن سرعة تطوير برامج تدريبية فعالة تتناسب مع بيئات وأنظمة التعلم المختلفة.

- نموذج SAM (2012):

دعا (Allen, 2012) إلى ترك نموذج (ADDIE) ومن ثم استحدث نموذج جديد للتصميم التعليمي وأطلق عليه نموذج التقريب المتتالي Successive Approximation Model (SAM)

ووصفه بالمرونة والسرعة في تطوير منتج تعليمي فعَّال، وتشكل هذا النموذج من ثلاثة مراحل (Johnson, 2025)، (صالح، 2023، ب)، وهي:

المرحلة الأولى– التجهيز: وفيها يتم جمع المعلومات وتحديد الأهداف التعليمية والمستهدفين وتحليل الحاجات التعليمية والمحتوى المستهدف.

المرحلة الثانية– التصميم التكراري: وفيها يتم تصميم المخططات الكبيرة للمادة التعليمية وتحديد الأساليب والتقنيات التي ستستخدم في تصميم وتطوير المواد التعليمية.

المرحلة الثالثة– التطوير التكراري: وفيها يتم تطوير المواد التعليمية بناءً على المخططات المصممة في المرحلة السابقة، ويتم تطويل المواد بشكل متكرر ومتتابع حتى يتم الحصول على المنتج التعليمي النهائي بأعلى جودة.

يتم تنفيذ النموذج عبر عملية تصميم تعليمي تفاعلي يتم فيها تطوير المواد التعليمية بشكل متكرر ومتتابع، حيث يتم تطوير نماذج صغيرة من المواد التعليمية وتجربتها وتحسينها بناءً على ملاحظات المستخدمين، ويتم تطوير المنتج التعليمي بشكل مستمر حتى يتم الحصول على المنتج النهائي بأعلى جودة وأكثر فاعلية. كما يتميز هذا النموذج بأنه يركز على التفاعل المستمر مع المستهدفين وتحسين المنتج التعليمي بناءً على ملاحظاتهم، ويتميز أيضًا بسهولة تطبيقه وتعاون المصممين التعليميين والمستهدفين في العملية التعليمية.

– نموذج التصميم التعليمي المرن Agile:

واستكمالًا لنماذج التصميم التعليمي السريع، وبناءً على ما أصدره المعهد الأمريكي لإدارة المشروعات من منهجية مرنة تختلف عن منهجية الشلال "Waterfall" والتي أطلق عليها مسمى منهجية أجايل "Agile" (الرشيقة أو المرنة)؛ تم التوصل لنموذج التصميم التعليمي المرن "Agile Instructional Design"، حيث تناوله (صالح، 2023، ب) على أنه منهج تصميم تعليمي يستند إلى مبادئ التطوير الرشيق المستخدمة في مجال تطوير البرمجيات، ويعتمد هذا المنهج على التكامل والتعاون بين جميع الأطراف المعنية من مصممين تعليمين وخبراء محتوى وطلاب، مع التركيز على تطوير مواد تعليمية قابلة للتكيف والتحسين المستمر، بدلًا من تصميم مناهج ثابتة وجامدة.

حيث يمتاز هذا النموذج بالتقدم التدريجي في عملية التطوير، مما يسهل على الجميع مراجعة العمل وتقديم تغذية راجعة فورية مع سرعة الاستجابة، خاصة يقوم هذا النموذج على تقنية إدارة المشروعات سكرم "Scrum" والتي يعتمد على التطوير وفق سلاسل زمنية (أو تكرارات) يُطلق عليها "Sprint" وتتراوح مدة السلسلة الواحدة من (2–4) أسابيع، وبنهاية نحصل على جزء

من المنتج المستهدف تطويرها، ويستمر العمل من سلسلة لأخرى حتى الوصول إلى المنتج التعليمي بشكل كامل ومُعتمد من جميع الأطراف المعنية، والشكل الآتي يوضح آلية تلك المنهجية. ويمتاز أيضًا بالجودة العالية في المخرجات (Torrance, 2019)، (SkillSource Learning Partners).

وفق Gottfredson يتشكل هذا النموذج من خمسة مراحل هم (Skill Source Learning Partners)، (Learning Guild, 2013):

1. المحاذاة Align: تحديد الهدف ووضع الأهداف المرجوة.
2. الاستعداد Get Set: إعداد مخطط تفصيلي لكيفية سير العملية.
3. التكرار Iterate: تنفيذ الخطة لتحقيق الأهداف من خلال خطوات متتابعة.
4. التأثير Leverage: بعد التنفيذ، يتم جمع وتحليل كافة البيانات.
5. التقييم Evaluate: تحليل البيانات الناتجة عن التنفيذ وإعادة توظيفها في تحسين المشروع مع كل دورة تكرارية.

- نموذج Dong (2021):

استخدم Dong "النماذج الأولية السريعة" في تطوير محتوى تعليمي جديد؛ لتعزيز محو الأمية المعلوماتية للطلاب الوافدين المسجلين في فصول الكتابة للعام الأول بنمط التعلم عبر الإنترنت، وقد استرشد Dong باستراتيجيتين وردتا في دراسة Carey et al. (2009)، الاستراتيجية الأولى ألقت الضوء على خطوات التحليل المبكرة لنموذج التصميم التعليمي، ثم تطوير نماذج أولية للمواد التعليمية بشكل سريع، واسخدام الدورات التكرارية السريعة من التقييم التكويني والمراجعة لتكوين الشكل النهائي للمواد. أما الاستراتيجية الثانية فألقت الضوء على التصميم والتطوير المتزامنان.

ويتشكل نموذج **Dong** من الخطوات الآتية:

الخطوة الأولى- تخطيط المنهج:

شملت تلك الخطوة تحليل الهدف والسياق من خلال الإجابة عن عدة أسئلة (تشكل الإجابة عن الأسئلة مخطط للمشروع ككل): **السؤال الأول: ما المواقف والمهارات والمعارف التي يحتاج إكسابها للطلاب؟، السؤال الثاني: ما نوع البيئات الافتراضية والاجتماعية المطلوبة لمساعدة الطلاب على تحقيق الأهداف؟، السؤال الثالث: كيف يمكن تحديد ما إذا كان الطلاب قد حققوا الأهداف؟** وبناءً على إجابات تلك الأسئلة؛ حدد المنسق المقررات التعليمية المراد إنشاؤها وعددها أربعة، وقد تم اختيارها لأن تقديمها بالنمط التقليدي يتصف بالجمود والتقيد بالأمثلة التطبيقية

التقليدية، مما يعيق التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمحتوى، وأيضًا لم تستوعب الطريقة التقليدية الطلاب الذين يعيشون خارج الحرم الجامعي وخاصة الذين تم وضعهم في الحجر الصحي أثنا الجائحة وعليه تم استخدام أداة H5P.

الخطوة الثانية– تطوير المنهج:

تضمنت تلك الخطوة تصميم وتطوير المواد التعليمية والتمارين والأنشطة على عكس نموذج ADDIE الذي يسبق التصميم فيه التطوير، حيث يتيح نموذج "النماذج الأولية السريعة" تصميمًا نموذجًا أوليًا يسمح بإنشاء نسخة من المسودة الأولية للفريق الداخلي للمراجعة، وهذا يساعد بدوره على تصميم مبكر للدروس التعليمية وإرسالها إلى المنسق لمراجعتها، وأثناء ذلك يقوم المؤلف بالعمل على النماذج الأولية أو تطوير البرامج التعليمية الأخرى.

الخطوة الثالثة– تقديم المنهج:

تضمنت الخطوة الأخيرة تقديم التعليم وفقًا للنماذج التعليمية المختلفة، وبما أن فريق الأمناء كانوا مسئولين عن تخطيط التعليم التي سيتم تقديمه عبر ZOOM وفق لنمط التعلم المدمج المرن قام المؤلف بتسليم المحتوى إلى نظام إدارة التعلم لإحداث تكامل مع تخطيط المقرر وتقديمه، وقد لاحظ أن المحتوى الذي تم تطويره حديثًا تم دمجه في الجلسات المتزامنة وغير المتزامنة. حيث كان من المتوقع أن يكمل الطلاب تلك المقررات كجزء من مهامهم قبل حضور الجلسات المتزامنة.

وبناءً على ما سبق عرضه من نماذج التصميم التعليمي السريع يُلاحظ أن بعض النماذج لجأت إلى دمج مراحل أو دمج، والبعض الآخر تخطي بعض الإجراءات، أو العمل بالتوازي، أو الاعتماد على النماذج الأولية السريعة أو الاعتماد على نهج تكراري، أو الاعتماد على نماذج وقوالب جاهزة، أو الاعتماد على أدوات التأليف السريعة، أو الاعتماد على تطبيقات Web 2.0؛ من خلال تحليل نماذج التصميم التعليمي السريع سالفة الذكر ساهم ذلك في مساعدة الباحث في التوصل لقائمة مُقترحة لمهارات التصميم التعليمي السريع وفق سياق الواقع والربط مع الممارسة المهنية على عكس ما سبق من أطر قائمة على الجانب المعرفي فحسب.

- **الأسس النظرية والفلسفية التي يستند إليها التصميم التعليمي السريع:**

يستند التصميم التعليمي السريع إلى مجموعة من نظريات التعلم يوضحها الجدول الآتي:

جدول (1)

نظريات التعلم وارتباطها بالتصميم التعليمي السريع

م	نظرية التعلم	الارتباط بالتصميم التعليمي السريع
1	**السلوكية**	إتاحة المحتوى التعليمي بشكل تتابعي منظم، بالإضافة إلى تعزيز التعلم بما يؤدي إلى جذب انتباه الطلاب عبر الإشارات المهمة (كالأمثلة) والممارسة، مع تقديم تعزيز فوري وفقًا لاستجاباتهم (الحيلة، 2012، ص ص. 37-38).
2	**المعرفية**	توافر الإرشاد للطالب عن طريق تشجيع الأنشطة التعليمية على ترميز التعلم إلى الذاكرة بعيدة المدى بحيث يكون للتعلم معنى، وكذلك استنباط الطالب للأداء وتقييمه مع تقديم تغذية راجعة (للتعليقات دور مهم في مساعدة الطلاب على تصحيح استجاباتهم الخطأ)، كما تسهم تلك النظرية في الاحتفاظ بالمعرفة عبر حل المشكلات واتخاذ القرارات واستنباط الاستنتاجات (حراسيم، 2017، ص. 96).
3	**البنائية**	يتم بناء المعرفة من خلال التجربة والتطبيق (سميث & راغن، 2012، ص. 66)، وكذلك التركيز في على الأنشطة الأصيلة التي ترشد الطالب إلى بناء المعرفة (حراسيم، 2017، ص. 134)، والاهتمام أيضًا بفهم عمليات التفكير وطرق حل المشكلات عبر تقديم خبرات تعلم في سياقات واقعية (زيتون، 2003، ص. 22) كمهام أو مشكلات حقيقية ذات العلاقة بموضوع التعلم (الدليمي، 2014، ص. 23).
4	**النشاط**	بما أن نظرية النشاط تشير للتعلم الذي يحدث نتيجة لفهم النشاط وأسباب أدائه والنتائج المتوقعة والفعلية له، لذا فهناك طرائق عدة يمكن من خلالها إدراج هذه النظرية من خلال التقييمات والأنشطة (كزكز، 2022، ص. 187).
5	**السياقية**	دمج عملية الاختبار في مهمة التعلم وعدم اعتباره نشاطًا منفصلًا (سميث & راغن، 2012، ص. 69).
6	**العبء المعرفي**	الاعتماد على عناصر التعلم المُصغرة (تجزئة المحتوى)، ودمج المخططات المعرفية من المستويات الدنيا مع أخرى من مستويات أعلى ليصبح الطالب أكثر تمكنًا وتخصصًا في موضوع التعلم بدون ضغط على الذاكرة العاملة، كما أن التكرار والتطبيق العملي الواقعي للمعارف المستهدفة يساعد الطلاب على تنفيذ المخططات المعرفية آليًا بالاسترجاع المباشر المبني على الربط والترميز (الشرمان، 2019، ص ص. 107-110).
7	**المرونة المعرفية**	التركيز على تطبيق المعرفة وليس عرضها، وذلك عن طريق تقديمها عبر أنشطة تعلم إلكترونية متنوعة وتقييمات متعددة المستويات (صالح، 2020، أ).

ويضيف الباحث إلى النظريات التي يستند إليها التصميم التعليمي السريع نظرية ميريل للعناصر التعليمية، والتي تتضمن فرضيتين أساسيتين هما: (1) عملية التعليم تتم ضمن إطارين (عرض المادة التعليمية أو شرحها أو توضيحها، السؤال عن المادة التعليمية أو اختبارها)، (2) نتائج عملية التعلم يمكن تصنيفها بناءً على بعدين هما (نوع المحتوى التعليمي المراد تعلمه، ومستوى الأداء التعليمي للطالب المطلوب إظهاره بعد عملية التعلم) (الحيلة، 2012، 41-42). وبهذا يحصل الطالب على خبرة تعليمية متكاملة مبنية على تعزيز عملية التعلم بالخبرة والتطبيقات المختلفة.

- **مهارات التصميم التعليمي السريع:**

اتفق كل من (Johnson, 2025)، (Petherbridge et al., 2023)، (Helm-Stevens et al., 2019)، (Piskurich, 2015)، (Nixon & Lee, 2001)، (Tripp & Bichelmeyer, 1990) على توافر المهارات الأساسية المتعارف عليها للتصميم التعليمي إضافة إلى المهارات الآتية:

- اختصار بعض إجراءات عملية التحليل سواء مستهدف أو محتوى أو بيئة تعلم.
- العمل على نماذج وقوالب جاهزة.
- إنشاء نماذج أولية لتجريب تجربة التعلم قبل التطوير الكامل.
- إتقان التعامل مع أدوات التأليف السريعة.
- التنوع في توظيف استراتيجيات وطرق التعلم الحديثة.
- إتقان التعامل مع الأدوات التكنولوجية عبر الإنترنت وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- الإلمام بالجوانب الفنية والتقنية لعمليات تطوير المحتوى الرقمي وعدم الوقوف على الإجراء المنهجي فحسب.
- التصميم المرن للاستجابة للتغيرات بسرعة.
- إدراة المشاريع وفق منهجية أجايل (Agile).
- التوظيف الجيد للموارد المتاحة.
- دعم الأداء القائم على التدريب والممارسة المهنية.
- إشراك خبير المحتوى العلمي.
- تقييم تكراري لاختبار قابلية الاستخدام.

ثانيًا- عناصر التعلم الرقمية:

- **مفهوم عناصر التعلم الرقمية:**

عرفتها العشماوي (2022، 137) على أنها "وحدات تعليمية رقمية قابلة لإعادة استخدامها في أنشطة ومواقف تعليمية مختلفة يتم تخزينها في مستودعات رقمية مصنفة وفقًا لمعايير محددة ولكل وحدة تعليمية هدف أو مجموعة من الأهداف المحددة"، وعرفها أيضًا السيد (2019، 370) بأنها "وحدات تعلم مستقلة قائمة بذاتها لكل منها هدف محدد، ويتم استخدامها (أو إعادة استخدامها) في عمليات تصميم وتطوير المحتوى الرقمي، وفقًا لمعايير جودتها بما يسهم في تقليل الزمن والجهد المبذول والكلفة في هذه العمليات، وقد تتخذ أشكال مصادر للتعلم الإلكتروني ما بين نصوص وصور ورسوم ثابتة/متحركة ولقطات فيديو وتسجيلات صوتية"، وعرف عزمي وآخرون (2014، 330) عناصر التعلم الرقمية بأنها "أي عنصر رقمي يحمل قيمة تربوية، ويستخدم

لتحقيق هدف تعليمي محدد، وتتعدد أنواعه لتشمل: ملفات صوت، وفيديو، وصور متحركة، وصور بيانية، ورسوم ثابتة ومتحركة، ويتاح عنصر التعلم داخل مستودعات بحيث يمكن الوصول إليه من خلال البيانات الواصفة عن طريق البحث على شبكة الإنترنت، كما يتميز عنصر التعلم بإمكانية إعادة استخدامه ضمن أكثر من محتوى تعليمي فهو قابل للتحديث والعمل على كافة نظم التشغيل المختلفة"، وعرفها عبد اللطيف (2014، 98) بأنها "مكون رقمي يمكن توظيفه بشكل مستقل أو مرتبط مع عناصر أخرى، يشتمل على أهداف تعليمية، ومعلومات، وأنشطة، وطرق تقييم الطالب في تحقيق أهدافه، وتعليمات استخدام واضحة للطلاب".

ومما سبق يمكن استخلاص أن عنصر التعلم الرقمي هو كيان رقمي له هدف محدد، تستخدم الأدوات والتطبيقات التكنولوجية المختلفة في تطويره، يعتمد على الأنشطة التفاعلية والتقييمات الواقعية (المواقف والقصص الدرامية)، ويمكن استخدامه أو إعادة استخدامه بشكل مستقل أو مرتبط مع عناصر أخرى، وبذلك فهو يسهم في تقليل الوقت والجهد والتكاليف، والتي تعد بدورها أهدافًا للتصميم التعليمي السريع.

- **أسباب ظهور عناصر التعلم الرقمية:**

تتمثل أسباب ظهور عناصر التعلم الرقمية في النقاط الآتية:

- اتساع دائرة توظيف الإنترنت في التعليم والتعلم.
- توافر أدوات تأليف المحتوى الإلكتروني (وتحديثاتها المستمرة)، حيث أتاحت للمستخدمين سهولة إنشاء محتوى تعليمي إلكتروني وإدارته عبر أنظمة إدارة التعلم المختلفة.
- الحد من تكلفة تكرار وإعادة إنتاج المحتوى التعليمي الإلكتروني.
- ظهور أساليب تعليم وتعلم جديدة.
- ضرورة تقسيم محتوى المقرر إلى مكونات وعناصر صغيرة تحمل هدفًا تعليميًا مصاحبًا ويتم تخزينها وإتاحتها داخل مستودعات رقمية لتسهيل إعادة استخدامها (محمد، 2019، 45-46).

- **أهمية عناصر التعلم الرقمية:**

تعد عناصر التعلم الرقمية ذات أهمية بالنسبة لكل من طالب وعضو هيئة التدريس والمؤسسات التعليمية (عزمي وآخرون، 2014، 330-331)، وفيما يأتي عرض الأهمية مصنفة وفق الفئة المستفيدة:

- **تتمثل أهمية عناصر التعلم بالنسبة للطالب في أنها:** (1) تساعد على توفير المهارات والمعارف الجديدة بشكل دائم ومستمر ومتاح في أي وقت. (2) تساعد في اكتساب المهارات من

خلال التعليم بالممارسة والخبرة. (3) توفر أنواعًا متعددة من الوسائط وأساليب عرض المحتوى التي تتناسب مع احتياجات الطالب. (4) البيانات الواصفة المصاحبة لعناصر التعلم تُمكن الطالب من سهولة اختيار العناصر التي تتناسب مع احتياجاته وأهدافه. (5) تُمكن الطالب من البحث عن وظائف محددة، وأهداف مخصصة، والوصول إلى النتائج المطلوبة. (6) تدعم أنماطًا متنوعة للتعلم منها التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم القائم على الاكتشاف. (7) توفر آلية لتقييم المهارات الذاتية والمعرفية للطالب لمساعدته على إتمام برنامجه الدراسي المحدد.

- **تتمثل أهمية عناصر التعلم بالنسبة لعضو هيئة التدريس في:** (1) سهولة البحث عنها والحصول عليها وإعادة استخدامها وتوظيفها. (2) توفير وقت وجهد عضو هيئة التدريس في تطوير وصيانة عناصر التعلم، وإتاحة تقديمها في أشكال متعددة. (3) تدعيم تصميم المناهج بطرق تتناسب مع أشكال التعليم والتعلم المتنوعة. (4) توفير الإرشادات والتعليمات التي تساعد على (تطور) أداء المعلمين بكفاءة وفعالية. (5) تسمح لعضو هيئة التدريس بدمج عناصر قديمة مع أخرى جديدة لبناء عنصر جديد لتلبية احتياجات الطلاب.

- **بالنسبة للهيئات والمؤسسات التعليمية فتتمثل أهمية عناصر التعلم في:** (1) تدعم بنية التعليم والتعلم المدمج وهو ما يقلل من التكاليف ويزيد من سرعة الأداء الناجح والكفاءة العالية في عملية التعلم. (2) يمكن استخدامها لدعم بيئات التعلم المتنوعة وأساليب عرض تتناسب مع حاجات الطالب. (3) تعمل على مختلف بيئات التعلم سواء أكان التعليم التقليدي، أم المدمج، أم الإلكتروني. (4) توائم بين نظم إدارة محتوى التعلم ونظم إدارة المعرفة بداخل المؤسسات التعليمية.

- **خصائص عناصر التعلم الرقمية:**

تتمثل خصاص عناصر التعلم الرقمية (محمد، 2019، 48 – 50)، في النقاط الآتية:

- **متعددة الأشكال:** يمكن تناول الموضوع الواحد بأشكال مختلفة مثل: المحاكاة، والرسومات المتحركة، والتجارب، وصفحات ويب، ونص، وفيديو، والتي لها هدف تعليمي محدد وتتيح الفرصة لاستيعاب مختلف أنماط التعلم.

- **متعددة الأغراض:** تعني إمكانية تطبيق عناصر التعلم في سياقات تعلم متعددة ومع فئات متنوعة من المشاركين والطلاب وأعضاء هيئة التدريس ومصممي عناصر التعلم ومصممي المقررات.

- **إعادة الاستخدام:** تتنوع عناصر التعلم في الشكل والمضمون بحيث تناسب احتياجات المستفيدين، ولهذا يجب أن يتوفر في عناصر التعلم خاصية إعادة الاستخدام في أكثر من سياق لخدمة أهداف تعليمية متعددة في سياقات تعليمية مختلفة.

– **التعديل:** يمكن التعديل في عناصر التعلم عندما تصبح قديمة أو غير مناسبة للموقف التعليمي.

– **الثبات والمتانة:** يعني إمكانية استخدام المحتوى بصرف النظر عن تغير التقنية (التكنولوجيا) المستخدمة في تقديمه مثل نظام التشغيل أو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (LMS).

– **الاستقلالية:** تصمم عناصر التعلم لاستخدامها في سياقات تعليمية مختلفة دون الحاجة لإعادة تصميمها لكل سياق جديد، وتضمن استقلالية عنصر التعلم الانتشار، وعدم التقيد ببرامج محددة لعرضه وتشغيله.

– **التشغيل البيني:** ويقصد بها تشغيل عناصر التعلم في بيئات نظم التشغيل المختلفة دون الحاجة إلى إعادة تصميمه وفق نظام تشغيل محدد.

– **إمكانية النقل:** تعني إمكانية النقل وسهولة استخدام عناصر التعلم مع نظم إدارة التعلم الإلكتروني المختلفة دون الحاجة إلى إعادة تصميمها أو تعديل المحتوى وتتحق هذه الخاصية عند تصدير عناصر التعلم باستخدام أدوات التأليف في صورة (SCORM).

– **التشاركية:** يقصد بها إمكانية ارتباط عنصر التعلم الواحد بأكثر من مقرر في وقت واحد من خلال أنظمة إدارة المحتوى دون الحاجة إلى نسخه أو إعادة تصميمه.

– **المرونة:** ترتبط المرونة بإمكانية عرض عناصر التعلم داخل المحتوى بأكثر من طريقة وفقًا لطريقة تصميم المحتوى دون الإخلال بمحتوى عنصر التعلم والتحكم في حجم النوافذ التي يعرض داخلها.

– **سهولة الاستخدام:** تتميز عناصر التعلم بخاصية سهولة الاستخدام حيث أنها لا تحتاج من الطالب مهارات متقدمة لاستخدامها نظرًا لحجمها الصغير نسبيًا وسهولة تحميلها واستعراضها وتصميمها.

– **إمكانية الإتاحة والوصول:** تعني إمكانية الوصول لعناصر التعلم والقدرة على الوصول إليها بسهولة عن طريق محركات البحث عبر شبكة الإنترنت، وهو ما يستوجب تصنيف عناصر التعلم الرقمية في فئات محددة حتى يسهل الوصول إليها.

– **التفاعلية:** تُعد من أهم سمات عناصر التعلم والتي تتيح التفاعلية للطالب للتفاعل مع المحتوى بطرق متعددة، من خلال أدوات الإبحار وأسلوب التحكم، كما تتيح التفاعلية زيادة دافعية المتلعم نحو المشاركة والتفاعل مع المحتوى.

إجراءات البحث:

قام الباحث بإعداد قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية في ضوء تحليل الأدبيات والدراسات السابقة، وقد مر ذلك بالخطوات الآتية:

1. **تحديد الهدف من الاستبانة:** هدفت الاستبانة إلى تحديد مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية اللازم تنميتها لدى طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا التعليم.
2. **مصادر بناء الاستبانة:**

أ. إطلاع الباحث على بعض الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت التصميم التعليمي السريع ونماذجه (صالح، 2023، ج)؛ (إطار تصميم التعلم الهادف عبر الإنترنت، 2019)؛ (Action Mapping, 2017)؛ (Piskurich, 2015)؛ (SAM, 2012)؛ (Laurilliard's Conversational Framework, 2012)؛ (Lee & Doherty, 2010)؛ (Ivers & Barron, 2010)؛ (Jimenez, 2006)؛ (Sutton, 2003)؛ (Meier, 2000)؛ (Backward Design, 1998)؛ (4Door, 1998)؛ (ADDIE, 1975).

ب. خبرة الباحث المهنية في مجال التصميم التعليمي وحل مشكلات التعلم الإلكتروني.

3. **صياغة مفردات الاستبانة:** اشتملت الاستبانة في صورتها الأولية على مقدمة توضح الهدف منها، ثم بيانات خاصة بالمحكم، وقد تضمنت (2) مهارة رئيسة، (18) مهارة فرعية، (61) إجراءً.
4. عرضت الاستبانة في صورتها الأولية على (9) من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، و(9) خبراء في مجال التصميم التعليمي لإبداء الرأي فيها، من حيث:

أ- مدى انتماء المهارات الفرعية للمهارة الرئيسة.

ب- تحديد درجة أهمية المهارات المتضمنة بالاستبانة.

ج- إضافة ما يرونه من بنود جديدة أو حذف البنود غير اللازمة.

ويوضح الشكل الآتي استبانة التحكيم:

المحور	المهارة الرئيسة	المهارات الفرعية	مدى انتماء المهارة الفرعية للمهارة الرئيسة		درجة الأهمية			ملاحظات
			تنتمي	لا تنتمي	مهمة جدًا	مهمة	مهمة إلى حد ما	

شكل (1) استبانة تحكيم قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية

بعد تلقي الباحث تعليقات الخبراء ومناقشة بعضهم فيما أبداه من ملاحظات تليفونيًا، قام الباحث بتعديل صياغة بعض البنود، وحذف البعض الآخر، حيث تم حذف (6) مهارات فرعية وأرقامهم (21، 22، 23، 24، 25، 26، 27) ، وإضافة مهارة فرعية (اقتراح عنوان للنشاط.)،

وقد تراوحت النسب المئوية لآراء المحكمين ما بين (83,3 % : 100 %) حول مدى انتماء المهارات الفرعية للمهارة الرئيسة، ودرجة أهمية كل مهارة فرعية.

بعد إجراء التعديلات أصبحت قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية صادقة، وتكونت القائمة في صورتها النهائية من (2) مهارة رئيسة، (16) مهارة فرعية، و(55) إجراءً.

نتائج البحث:

تم التوصل إلى مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية، وهي على النحو الآتي:

جدول (2)

قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية في صورتها النهائية

م	المهارات الرئيسة والفرعية وإجراءاتها
أولاً: تحديد متطلبات العنصر	
•	عنوان عنصر التعلم الرقمي
1	صياغة عنوان لعنصر التعلم الرقمي.
•	الفئة المستهدفة
2	تحديد الفئة المستهدفة.
•	الحاجة التعليمية
3	تحديد الحاجة التعليمية.
•	الأهداف التعليمية
4	صياغة أهداف عامة لعنصر التعلم الرقمي.
5	صياغة أهداف إجرائية.
•	نمط التطوير - التطوير باستخدام أدوات تكنولوجية عبر الإنترنت. - التطوير باستخدام أدوات التأليف السريعة.
6	تحديد نمط التطوير المناسب.
•	الاستراتيجيات
7	تحديد استراتيجيات تقديم عنصر التعلم الرقمي.
•	محتوى التعلم
	أ. مقدمة
8	صياغة مقدمة تمهيدية عن محتوى العنصر.
	ب. محتوى علمي

م	المهارات الرئيسة والفرعية وإجراءاتها
9	تجهيز المحتوى العلمي مقسم إلى موضوعات (وفقًا لكل هدف إجرائي).
10	صياغة عنوان لكل موضوع.
11	اقتراح طريقة عرض كل موضوع.
12	ضبط محتوى الموضوع بشكل واضح ومُحدد بما يتناسب مع طريقة عرضه.
	ت. ملخص
13	إعداد ملخص عام عن محتوى عنصر التعلم الرقمي.
	ث. مساعدات وظيفية
	المساعد الوظيفي: تعليمات توضح كيفية أداء مهمة محددة؛ مما يساعد الفئة المستهدفة على الأداء الصحيح، يأخذ المساعد الوظيفي أشكالًا متعددة، منها: قائمة مراجعة، إنفوجرافيك، رسم بياني، نشرة، قائمة تعليمات، دليل استخدام.
14	تحديد طريقة عرض المساعدات الوظيفية.
15	إعداد محتوى المساعدات الوظيفية (وفق رؤية المصمم التعليمي).
	ج. قاموس مصطلحات
16	إعداد قائمة بجميع المصطلحات الواردة بمحتوى العنصر وتعريفاتها.
	ح. مراجع
17	تحديد المراجع التي تم الاستعانة بها في تجهيز المحتوى العلمي للعنصر.
•	التقويم
18	إعداد التقويم البنائي.
19	إعداد التقويم الختامي.
•	متطلبات الاستخدام والتعلم
20	**تحديد متطلبات الاستخدام والتعلم**
ثانيًا: إعداد أنشطة العنصر	
•	تصميم نشاط تعليمي قائم على التطبيق التفاعلي
21	اقتراح عنوان للتطبيق التفاعلي.
22	صياغة تمهيد للتطبيق التفاعلي.
23	إعداد سيناريو لمسار التطبيق (وفق نمط التطوير).
24	تحديد محتوى التغذية الراجعة المناسبة.
25	إعداد قواعد وإرشادات التطبيق التفاعلي.
•	تصميم نشاط تعليمي قائم على الحالة الدراسية (موقف)
26	اقتراح عنوان للحالة الدراسية.

م	المهارات الرئيسة والفرعية وإجراءاتها
27	صياغة محتوى الحالة الدراسية متضمنًا (مقدمة – موضوع – خاتمة – أسئلة تطبيقية).
28	إعداد سيناريو درامي للحالة الدراسية (وفق نمط التطوير).
29	تحديد محتوى التغذية الراجعة المناسبة.
30	إعداد قواعد وإرشادات الحالة الدراسية.
•	تصميم نشاط تعليمي قائم على المناقشة
31	اقتراح عنوان للمناقشة.
32	تحديد موضوع المناقشة.
33	تحديد محتوى التغذية الراجعة المناسبة.
34	إعداد قواعد وإرشادات للمناقشة.
•	تصميم نشاط تعليمي قائم على لعب الأدوار
35	اقتراح عنوان للنشاط.
36	تحديد موضوع النشاط.
37	تحديد الأدوار المستخدمة بالنشاط.
38	إعداد سيناريو لمسار النشاط (وفق نمط التطوير).
39	تحديد محتوى التغذية الراجعة المناسبة.
40	إعداد قواعد وإرشادات النشاط.
•	تصميم نشاط تعليمي قائم على المواقف المتعددة
41	اقتراح عنوان للنشاط.
42	تحديد موضوع كل موقف.
43	تحديد أسئلة كل موضوع.
44	تحديد محتوى التغذية الراجعة المناسبة.
45	إعداد قواعد وإرشادات النشاط.
•	تصميم نشاط تعليمي قائم على القصة
46	اقتراح عنوان للقصة.
47	كتابة موضوع القصة.
48	صياغة أسئلة عن موضوع القصة.
49	إعداد سيناريو لمسار القصة (وفق نمط التطوير).
50	تحديد محتوى التغذية الراجعة المناسبة.
51	إعداد قواعد وإرشادات النشاط.
•	تصميم نشاط تعليمي قائم على التقييم

م	المهارات الرئيسة والفرعية وإجراءاتها
52	اقتراح عنوان للنشاط.
53	صياغة أسئلة التقييم.
54	تحديد محتوى التغذية الراجعة المناسبة.
55	إعداد قواعد وإرشادات التقييم.

توصيات البحث:

1. دمج تلك المهارات في مقرر التصميم التعليمي بكليات التربية النوعية – قسم تكنولوجيا التعليم.
2. تشجيع مراكز إنتاج المقررات الإلكترونية (على الصعيدين المحلي والإقليمي) على تبني قائمة مهارات التصميم التعليمي السريع لعناصر التعلم الرقمية التي تم التوصل إليها.

المراجع:

الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي. (20–25 يوليو، 2020). الثورة الصناعية الرابعة وجودة التعليم. المؤتمر العلمي التاسع – الدولي السابع، https://www.youtube.com/watch?v=QNRgwf18hc4&list=PLPebLShgT7bslbPxnJVH9Kho_GT-lqvB4&index=26

الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي. (29–30 سبتمبر، 2020). تكنولوجيا التعليم مدى الحياة وتحديات سوق العمل. المؤتمر العلمي العاشر، https://www.youtube.com/watch?v=g7XoZ3Fclvw&list=PLPebLShgT7bvHlB8kmyEQ7r4aJncpujxd&index=9

حراسيم، ليندا. (2017). نظريات التعلم وتطبيقاتها في التعلم الإلكتروني (الح العطيوي، ترجمة). دار جامعة الملك سعود للنشر (العمل الأصلي نشر في 2002).

الحيلة، محمد. (2012). تصميم التعليم: نظرية وممارسة (ط.5). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الدسوقي، وفاء صلاح الدين. (2019، مارس 2–3). التعلم السريع في عصر المعرفة [ورقة عمل]. المؤتمر العلمي الدولي الأول لكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق "الدراسات النوعية في المجتمعات العربية: الواقع والمأمول".

دباغ، ندى وآخرون. (2022). التعلم الهادف عبر الإنترنت: دمج الاستراتيجيات والأنشطة وتقنيات التعلم لتصاميم فعّالة (مها الفريح، ترجمة؛ ط.1). العبيكان للنشر والتوزيع. (العمل الأصلي نشر في 2019).

الدليمي، عصام. (2014). النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية (ط.1). دار صفاء للنشر والتوزيع.

زيتون، كمال. (2003، يوليو 21–22). تصميم التعليم من منظور النظرية البنائية. المؤتمر الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس بعنوان: مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة.

سميث، باتريشا & راغن، تيلمن. (2012). التصميم التعليمي. العبيكان للنشر.

السيد، يسري. (2019). استخدام نمطين للتغذية الراجعة (مفصلة – موجزة) خلال توظيف مستودعات كائنات التعلم الرقمية وأثره في جودة تصميم المحتوى الرقمي والدافعية نحو المواد التعليمية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم. المجلة التربوية، (63)، 350 – 483.

الشاعر، حنان. (24–28 يوليو، 2021). الجلسة الثانية: تكنولوجيا التعليم وتحديات الأداء المعاصر. المؤتمر العلمي الحادي عشر (محليًا) التاسع (دوليًا) للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي «تكنولوجيا التعليم وتطوير برامج ومؤسسات إعداد المعلم» [فيديو]. يوتيوب. https://www.youtube.com/watch?v=7GyOduonJyI

الشرمان، عاطف. (2019). تصميم التعليم للمحتوى الرقمي (ط.1). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

صالح، مصطفى. (أكتوبر، 2020، أ). تصميم مقررات التعليم عن بُعد بين التعلم النشط والمرونة المعرفية. بوابة تكنولوجيا التعليم. https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14511

ـــــــــــــ (17 إبريل، 2023، ب). التصميم التعليمي السريع للتعليم الإلكتروني. بوابة تكنولوجيا التعليم. https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/16810

ـــــــــــــ (23 يونيه، 2023، ج). النموذج رباعي الأبواب لتصميم التعليم الإلكتروني. بوابة تكنولوجيا التعليم. https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/17457?fbclid=IwAR0nz6X8qk0ch2VbBIXvMEdk7VDaw1hXZ9AQVz7vrYoP2YIqJvFEBsSdQjo

عبد الحميد، محمد (2013). البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم. عالم الكتب، نقلاً عن: الشاعر، حنان، وعلام، عمرو، وشاكر، شاكر، وحسين، عبده. (2024). معايير تصميم بيئات التعلم الإلكترونية في ضوء أنماط محفزات الألعاب. الجمعية المصرية للدراسات المتخصصة، 12(44).

عبد اللطيف، الحسين. (2014). أثر تطوير بيئات التعلم الافتراضية في ضوء معايير تصميمها في إكساب الطلاب مهارات التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية. {رسالة ماجستير غير منشورة}. جامعة عين شمس.

عزمي، نبيل وحمزة، إيهاب وإسماعيل، دينا وصديق، مروة. (2014). مستودعات عناصر التعلم. في: نبيل عزمي (محرر)، بيئات التعلم التفاعلية، (ص ص. 325 – 389)، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع.

العشماوي، وفاء. (2022). تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على نمطي الدعم التعليمي (واقع معزز/واقع افتراضي) وفاعليتها في تنمية بعض مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية والإنخراط في التعلم لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي. المجلة التربوية، 99(99)، 69 – 187.

كزكز، سوسن. (2022). الدورات التعليمية عبر المنصات التعليمية (SPOCs). في: محمد الحجيلان (محرر)، مستحدثات في تقنيات التعليم (رؤى وحلول تطبيقية)، (ص ص. 169–189)، دار المسيلة للنشر والتوزيع.

ماير، دايف. (2008). التعلم السريع (دليلك المبدع لتصميم وتنفيذ برامج تدريبية أسرع وأكثر فعّالية) (علي محمد، ترجمة). دار إيلاف ترين للنشر. (العمل الأصلي نشر في 2002).

محمد، سعد. (2019). عناصر التعلم الرقمية وبناء المحتوى الرقمي (التطور، المفهوم، المعايير، المستودع، نظم إدارة التعلم الإلكتروني). دار جامعة الملك سعود للنشر.

Allen, M., & Sites, R. (2012). Leaving ADDIE for SAM: An agile model for developing the best learning experiences. American Society for Training and Development.

Association for Educational Communications and Technology (AECT) International Convention. (2021, November 2-6). International Convention Proceedings. https://www.aect.org/home

ATD. (2018). Associate Professional in Talent Development (APTD): LEARNING SYSTEM (The Official Resource for APTD Study). ATD Press, https://www.td.org/book

Basu, R. (2018). Instructional design models: benefits and challenges. UGC Approved Journal, 41(2249), 31-36.

Bouchrika, I. (2025, April 7). Instructional Design Models in 2025: ADDIE, Gagne's, Merrill's and Bloom's Methodologies. Research, https://research.com/education/instructional-design-models#urkzp7cCv5

Dashe, M., Thomson, J. (2011). Rapid Instructional Design for Accelerated Learning. Social Learning Blog, Available at: http://www.dashe.com/blog/instructional-design/rapid-instructional-design-for-accelerated-learning/

Dong, H. (2021). Adapting during the pandemic: A case study of using the rapid prototyping instructional system design model to create online instructional content. The Journal of Academic Librarianship, 47(3).

EDUCAUSE. (2020, October 27-29). Annual Conference Proceedings. https://events.educause.edu/annual-conference/2020

General Dynamics Information Technology. (2017). Rapid Instructional Systems Design (RISD) Process and Output. Position Paper, Available at: https://irp-cdn.multiscreensite.com/44264d06/files/uploaded/Rapid_Instructional_Systems_Design_General_Dynamics_IT.pdf

Helm-Stevens, R., Hanshaw, G., & Kim, J. (2019). The Hanshaw Helm-Stevens rapid prototype instructional design model: Examining the dimensions of structure and dialogue within the framework of higher education. American Journal of Economics and Business Administration, 11(1), 35-46.

Hesse, A., Ospina, P., Wieland, M., Yepes, F., Nguyen, B., & Heuwieser, W. (2019). Microlearning courses are effective at increasing the feelings of confidence and accuracy in the work of dairy personnel. Journal of Dairy Science, 102(10), 9505-9511.

Ilison, P. (2015). Implementing Rapid Prototyping Model in Logistics Operations Manual Creation: Valmet Transportation Case.

Johnson, S. (2025, March 21). A Beginner's Guide to Rapid Instructional Design. Commlab India (Rapid elarning Solutions), https://blog.commlabindia.com/elearning-design/rapid-instructional-design-beginners-guide#toc1

Jimenez, R. (2006). 3-Minute e-Learning.Monogatari Press.

Jones, M, Li, Z., & Merrill, M. D. (1992). Rapid prototyping in automated instructional design. Educational Technology Research and Development, 40(4), 95-100.

Jones, T. & Richey, R. (2000). Rapid prototyping methodology in action: A developmental study. Educational Technology Research and Development, 48(2), 63-80.

Knowlton, D. (2006). Rapid prototyping as method for developing instructional strategies for supporting computer-mediated communication among university students. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 75-87.

Learning Guild (2013, October 7). Agile Instructional Design: The Big Questions. https://www.learningguild.com/articles/1262/agile-instructional-design-the-big-questions/

Learning Technologies. (2023, May 3-4). Conference Program and Proceedings. https://www.learningtechnologies.co.uk

Laurillard, D. (2012). Teaching as a design science: building pedagogical patterns for learning and technology. Routledge.

Lee, S., & Doherty, I. (2010, March). Rapid Instructional Design: Increasing Educator Capacity for Developing ELearning Solutions. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 627-632.

Meier, D. (2000). The Accelerated Learning Handbook: A Creative Guide to Designing and Delivering Faster. New York: McGraw Hill Professional.

Meier, J. & Miller, R. (2016). Turning the revolution into an evolution: The case for design thinking and rapid prototyping in libraries. College & Research Libraries News, 77(6), 283-286.

Meier, J. & Miller, R. (2018). Fail early and often to succeed: The case for rapid prototyping in libraries. Library Leadership & Management, 33(1).

Moore, C. (2017). Map it: The hands-on guide to strategic training design. Montesa Press.

Pappas, C. (2024, May 16). Top 10 instructional design challenges in elearning. eLearningindustry, https://elearningindustry.com/top-10-instructional-design-challenges-in-elearning

Parlakkilic, A. (2015). Modular Rapid E-Learning Framework (MORELFT) in Desktop Virtualization Environment: An Effective Hybrid Implementation in Nurse Education. Turkish Online Journal of Distance Education, 16(1), 3-18.

Petherbridge, D., Bartlett, M., White, J., & Chapman, D. (2023). Instructional designers' perceptions of the practice of instructional design in a post-pandemic workplace. In International Journal on E-Learning. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 259-281.

Piskurich, G. (2015). Rapid instructional design: Learning ID fast and right. John Wiley & Sons.

Shakeel, S., Al Mamun, M. A., & Haolader, M. F. A. (2023). Instructional design with ADDIE and rapid prototyping for blended learning: validation and its acceptance in the context of TVET Bangladesh. Education and Information Technologies, 28(6), 7601-7630.

SkillSource Learning Partners. AGILE Instructional Design. https://skillsourcelearning.com/agile-instructional-design

Sözcü, Ö. & İpek, İ. (2014). Rapid E-learning Development Strategies and a Multimedia Project Design Model. European Journal of Contemporary Education, 7(1), 46-53.

Sutton, K. (2003). Rapid Instructional Design: Does it Really Work? The Pros and Cons. in annual conference-society for technical communication, (50), 186-189.

Thais. (2019, January 22). The Rapid Instructional Design Model – My Favorite Model to Get the Job Done. mylove4learning. https://mylove4learning.com/the-rapid-instructional-design-model-my-favorite-model-to-get-the-job-done/

Thiagarajan, S. (1999). Rapid Instructional Development. In G.M. Piskurich, P. Beckschi, and B. Hall (Ed.), The ASTD Handbook of Training Design and Delivery, McGraw-Hill, 54-75.

Torrance, M. (2019). Agile for instructional designers: Iterative project management to achieve results. American Society for Training and Development.

Tripp, S. & Bichelmeyer, B. (1990). Rapid prototyping: An alternative instructional design strategy. Educational technology research and development, 38(1), 31-44.