مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Storyline3

إعـــــــــداد

أ/ نصر الدين مبروك

باحث دكتوراه تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية – جامعة المنيا

د/ وفاء صلاح الدين إبراهيم

أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية– جامعة المنيا

أ.م.د/ ممدوح عبد الحميد ابراهيم

استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد– كلية التربية النوعية – جامعة المنيا

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2020.49175.1121

المجلد السابع العدد 32 . يناير 2021

الترقيم الدولي

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

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

مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Storyline3

أ/ نصر الدين مبروك، د/ وفاء صلاح الدين إبراهيم، أ.م.د/ ممدوح عبد الحميد ابراهيم

مستخلص البحث:

أصبحت الدروس الإلكترونية مطلب ضروري في ظل جائحة كرونا لجميع المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة، وهو ما يستلزم تنمية مهارات تصميمها وإنتاجها لدى طلاب وأخصائيي تكنولوجيا التعليم، وقد أشارت الأدبيات إلى أن تحديد المهارات التي تمكنهم من إنتاجهم له دور كبير في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة من تلك الدروس. ولهذا سعي هذا البحث إلى تحديد قائمة بمهارات إنتاج الدروس الإلكترونية بإستخدام برنامج Articulate Storyline3، وقد استخدم الباحثون لتحقيق هذا الهدف المنهج الوصفي التحليلي لإشتقاق بنود القائمة، وتم بناء القائمة من خلال الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث والأدبيات المرتبطة بإنتاج المحتوى الإلكتروني والدروس الإلكترونية، وكذلك تمت الاستعانة بآراء بعض الخبراء في مجال التعلم الإلكتروني، وأيضا من خلال تحليل العمل، ومراجعة معايير تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية الموضوعة من قبل المركز القومي للتعلم الإلكتروني بمصر، وتم عرض القائمة على مُحكمين من أساتذة تكنولوجيا التعليم والخبراء في المجال وإجراء التعديلات المقترحة لتصبح قائمة بمهارات إنتاج الدروس الإلكترونية بإستخدام برنامج Articulate Storyline3 في صورتها النهائية مكونة من (9) مهارات رئيسة، يندرج منها (66) مهارة فرعية.

الكلمات الدالة: المهارات، الدروس الإلكترونية، مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية

Skills of producing e-lessons using Articulate Storyline3

Summary of the research:

E-lessons have become a necessary requirement in light of the Corona pandemic for all learners in different school stages, which necessitates the development of their design and production skills among students and education technology specialists, and the literature has indicated that identifying the skills that enable them to produce them has a great role in achieving the desired educational goals of these lessons. That is why this research sought to identify a list of the skills of producing e-lessons using the Articulate Storyline3 program. To achieve this goal, the researchers used the descriptive and analytical approach to derive the list items. The list was built by reviewing some studies, research and literature related to the production of e-content and e-lessons. With the opinions of some experts in the field of e-learning, and also through work analysis, reviewing the standards for designing and producing electronic courses developed by the National E-Learning Center in Egypt, and the list was presented to referees of educational technology professors and experts in the field and proposed amendments to become a list of e-lesson production skills Using the Articulate Storyline3 program, in its final form, consisting of (9) basic skills, of which (66) sub-skills are included.

Key words: Skills, e-lessons, Skills of producing E-lessons**.**

المقدمة:

تتصف نظم التعليم الحالية بأنها رقمي أو إلكترونية، ولقد سارعت المؤسسات التعليمية بتطوير أنظمتها التعليمية لمواكبة التطور السريع المتلاحق في التقنية وما صاحبه من انعكاسات على العملية التعليمية التى تتأثر بأي تغير في المجتمع وتؤثر فيه.

وتُعد المقررات والدروس الإلكترونية إحدي مستحدثات هذه التكنولوجيا الحديثة وإستخدام الكمبيوتر وتطبيقاته في العملية التعليمية، وأصبح من الضرورة الإهتمام بإنتاج هذه الدروس الإلكترونية وتنميتها لدى متخصصي تكنولوجيا التعليم والتي تنعكس فائدتها على المجتمع الطلابي والمعلمين بالمدرسة وتزيد من التفاعل والإيجابية بين الطلاب بعضهم البعض.

وقد أكدت عديد من الدراسات على أهمية تصميم الدروس الإلكترونية وإنتاجها، منها: دراسة أحمد محمد أحمد (2017) * التي هدفت إلى التعرف على المهارات اللازمة لإنتاج الدروس الإلكترونية التفاعلية متعددة الوسائط لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى توصل الباحث إلى إعداد قائمة بالمهارات اللازمة لإنتاج برمجيات الدروس الإلكترونية التفاعلية متعددة الوسائط، ودراسة أحمد عبدالله محمود (2012) التي استهدفت إلى التعرف على فعالية إستخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدى متخصصي تكنولوجيا التعليم، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية إستخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية.

* استخدم الباحث نظام التوثيق الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس الأصدار السادس (APA V.6) American Psychological Association، وفي الأسماء العربية يبدأ الباحث بالاسم الأول.

الإحساس بمشكلة البحث والتأكد منها:

حدد الباحث مشكلة البحث من خلال المصادر الآتية:

- عمل الباحث كمدير لإدارة التعليم من بُعد بوزارة التربية والتعليم، ومن مهامه الإشراف والمتابعة أثناء إنتاج المحتوى الإلكتروني للفصول الافتراضية (منصة البث المباشر بوزارة التربية والتعليم) حيث يقوم أخصائي تكنولوجيا التعليم العاملون باستوديوهات البث بمحافظات الجمهورية- ومعظمهم من خريجي أقسام تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية- بتصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني الذي يقدم من خلال الفصول الإفتراضية، وقد لاحظ الباحث قصور واضح في مهاراتهم التصميمية والإنتاجية، بالإضافة إلى إستخدامهم برنامج PowerPoint في إنتاج المحتوى على الرغم من وجود برامج أخرى أكثر ملائمة وجودة؛ فتأكد لدى الباحث مدى أهمية إلمام طلاب تكنولوجيا التعليم بمهارات تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية للفصول الافتراضية لجميع المراحل الدراسية؛ حتى يتسنى لهم القيام بالدور المنوط بهم.
- توصيات المؤتمرات، حيث جاءت توصيات المؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد على مدار ثلاثة أعوام متتالية (2013)، (2014)، (2015) بضرورة تنمية مهارات تصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني، كما أوصت أيضًا بأهمية اتجاه بحوث تكنولوجيا التعليم إلى إعداد المعلمين وتنمية كفاياتهم المهنية لتشمل هذه النوعية الجديدة من متطلبات دورهم في مجال التعلم الإلكتروني.

تحديد مشكلة البحث:

مما سبق عرضه تم تحديد مشكلة البحث فى: الحاجة إلى قائمة بمهارات إنتاج الدروس الإلكترونية بإستخدام برنامج Articulate Storyline3.

أسئلة البحث:

أمكن معالجة مشكلة هذا البحث من خلال الإجابة على السؤال الآتي:

كيف يمكن إعداد قائمة بمهارت إنتاج الدروس الإلكترونية بإستخدام برنامج Articulate Storyline3؟

أهداف البحث:

هدف هذا البحث إلى التوصل إلى قائمة بمهارت إنتاج الدروس الإلكترونية بإستخدام برنامج Articulate Storyline3.

أهمية البحث:

من المتوقع أن يفيد هذا البحث المطورون التعليميون والمعلمون المنتجون لدروسهم والطلاب في توفير قائمة مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Storyline3.

محددات البحث:

اقتصر هذا البحث على استخلاص مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Storyline3 من الدراسات والبحوث والأدبيات المرتبطة والتي أمكن الحصول عليها، وأيضا من تحليل العمل، ثم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في المجال.

منهج البحث:

استخدم الباحث منهج البحث الوصفي التحليلي.

خطوات البحث:

سار هذا البحث وفق الخطوات التالية:

- دراسة مسحية تحليلية للأدبيات والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بغرض إعداد قائمة بمهارات إنتاج الدروس الإلكترونية بإستخدام برنامج Articulate Storyline3.

- إعداد الصيغة الأولية لقائمة مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية بإستخدام برنامج Articulate Storyline3.
- عرض قائمة المهارات في صورتها الأولية على مجموعة من أساتذة تكنولوجيا التعليم والخبراء المستخدمين للبرنامج، ثم تعديلها في ضوء آرائهم وملاحظاتهم واقتراحاتهم لتصبح في صورتها النهائية.
- التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة المهارات.

مصطلحات البحث:

المهارات "Skills":

عرفها الباحث إجرائيًا بأنها "مجموعة المعارف والخبرات والقدرات الشخصية التي يجب توافرها عند مستخدم برنامج Articulate Storyline3 والتي تمكنه من إنتاج الدروس الإلكترونية".

الدرس الإلكتروني "E- lesson":

عرفها الباحث إجرائيًا بأنها "برنامج تعليمي مُنتج باستخدام برنامج Articulate Storyline3، يشتمل علي وسائل متعددة تتمثل في نصوص ورسومات وصور وأصوات ومقاطع فيديو، كما يشتمل على تغذية راجعة وتقويم، وأيضا أدوات للإبحار داخل الدرس".

مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية "Skills of producing E- lessons":

عرفها الباحث إجرائيًا بأنها "جميع الأداءات التي يقوم بها الطالب لإنتاج درس إلكتروني باستخدام برنامج Articulate Storyline3، ويحتوى الدرس على نصوص ورسومات وصور وأصوات ومقاطع فيديو، كما يشتمل على تغذية راجعة وتقويم، وأيضا أدوات للإبحار".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الدروس الإلكترونية:

تُعرف الدروس الإلكترونية على أنها: "دروس تُستخدم في تصميمها أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب وشبكات المعلومات في تقديم محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية تحقق إيجابية المتعلم ومشاركته" (إبراهيم عبدالوكيل الفار، سعاد أحمد شاهين،2001،40-41)، كما يُعرف حلمي أبو الفتوح عمار (2007،19) الدرس الإلكتروني على أنه "برنامج تعليمي يرتكز على الوسائط المتعددة والفائقة ويستخدم خصائص ومصادر الويب بغرض تقديم تعلم ذا معنى، حيث يُسرع خُطى التعلم ويُدعمه".

برامج إنتاج الدروس الإلكترونية:

توجد عديد من البرامج التي يمكن استخدامها في إنتاج الدروس والمقررات الإلكترونية منها على سبيل المثال: PowerPoint, Lecture Maker, Adobe Articulate Storyline، Easy generator, Captivate, Rapitvity, I spring، وقد استخدم الباحث برنامج Articulate Storyline3 لما يتسم به البرنامج من خصائص تميزه عن أدوات تأليف ونشر الدروس والمقررات الإلكترونية الآخرى، وهى:

- سهولة استخدام واجهة المستخدم.
- يوفر قوالب جاهزة عديدة يمكن استخدامها في بناء الإختبارات الإلكترونية؛ أتاح مرونة في تصميم الإختبارات الإلكترونية.
- يوفر شخصيات متنوعة مدمجة في البرنامج حيث يمكن الإستفادة منها في شرح الدروس والمقررات الإلكترونية.
- القدرة على استيراد المحتوى من المشروعات والتطبيقات الأخرى.
- يتيح التقاط الصورة من شاشة سطح المكتب Screenshot.

- سهولة التفاعل عبر استخدام المشغلات Triggers والمتغيرات والشريط الزمني وطبقات الشرائح.
- تسجيل لقطات الفيديو مباشرة دون الحاجة إلى أدوات وبرامج أخرى.
- يدعم البرنامج اللغة العربية.
- مشاركة القوالب التفاعلية وسهولة إضافة خاصيتي السحب والإفلات التفاعلية.
- إمكانية نشر الدروس بصيغ متعددة.

مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية:

تعددت تعريفات المهارة بتعدد مصادر دراستها، وطرق أدائها فقد عرفها أحمد حسين اللقاني (187،1999) بأنها "الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركيًا وعقليًا مع توفير الوقت والجهد والتكاليف"، وعرفتها أيضًا سهيلة محسن الفتلاوي (2003، 25) بأنها "ضرب من الأداء تُعلم الفرد أن يقوم به بسهولة وكفاءة ودقة مع إقتصاد في الوقت والجهد سواء أكان الأداء عقليًا أو إجتماعيًا أو حركيًا".

أشار كل من كوثر حسين كوجك (268،2001)، وفؤاد عبداللطيف أبو حطب، آمال مُختار صادق (248،1999) إلى أن لمهارات الإنتاج عديد من الجوانب، وهي على النحو الآتي:

- جانب عقلي (معرفي) في المهارة: تُعد المهارة نوعًا من أنواع التعلم، وهي تتطلب جوانب معرفية وعمليات عقلية، فأول مستويات تعلم المهارة هو الإعداد لتعلمها، ويدخل ضمن العمليات العقلية الخاصة بها، وبالتالي فالمهارة لا تعتبر نشاطًا حركيًا فحسب، بل إن لها جانبًا آخر هو الجانب العقلي المعرفي، ويعني القدرة على استخدام المعرفة بفاعلية وسهولة في موقف الأداء.
- جانب أدائي (سلوكي) في المهارة: وهو الجانب العملي الذي يخضع للملاحظة من قبل المتعلم، ويكون في صورة خطوات وأفعال سلوكية، ويمكن التمييز بين نوعين من الأداء هما: الأداء العادي وهو يمثل الحد الأدني من الإنجاز الفعلي

الذي يقوم به الفرد، والأداء الماهر وهو يمثل مستوى عالٍ من الإنجاز الفعلي للفرد، ويتميز هذا الأداء الماهر عن الأداء العادي بالسرعة والدقة والمرونة والثقة وعدم الإرتباك وقلة الأخطاء والتكيف في العمل والجودة، فهو الأداء الذي تظهر فيه خصائص المهارة.

- جانب وجداني (إنفعالي) في المهارة: وهو الذي يتصل بالإحساس وبالإنفعال ولا يقل هذا الجانب عن الجانبين السابقين، ويُعد من أهم موجهات السلوك الإنساني وهذا الجانب يمكن تعديله وتغييره شأنه في ذلك شأن الجوانب الأخرى للسلوك الإنساني، وبالتالي فهو يرتبط في علاقة عضوية بالجوانب الأخرى.

تنقسم مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية إلى مهارات ترتبط بتحضير خطة الدرس، وهي مهارات عامة في تصميم الدروس الإلكترونية بصرف النظر عن التقنية المستخدمة، ومهارات خاصة أو مهارات تقنية ترتبط بإنتاج الدروس.

- وقد أوصت عديد من الدراسات بضرورة الإهتمام بتنمية مهارات أخصائيي تكنولوجيا التعليم والمعلمون في مجال التعلم الإلكتروني وخاصة إنتاج الدروس الإلكترونية، ومن هذه الدراسات دراسة سلامة عبد العظيم حسن، وأشواق عبدالجليل علي (2008) والتي أكدت على ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم في أثناء الخدمة على إعداد المقررات الإلكترونية والمحتوى الإلكتروني بما يتوافق مع خصائص البيئة الإلكترونية، لاسيما وأن لكلًا من المعلم وأخصائي تكنولوجيا التعليم أدوار في ظل التعلم الإلكتروني ذكرها كلًا من محمد عطية خميس (2009، 98)، زينب محمد أمين(2008، 18)، منها:
  - تصميم وإنتاج الدروس والمقررات الإلكترونية متعددة الوسائط.
  - إنشاء المواقع وتصميم ونشر الدروس الإلكترونية عبر وسائل النشر المختلفة.

إجراءات البحث:

قام الباحثون بإعداد قائمة بمهارات إنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Storyline3 وفق الخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من القائمة:** هدفت القائمة في صورتها الأولية إلى تحديد مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Storyline3.
- **مصادر بناء القائمة:** اطلاع الباحث على بعض الدراسات والبحوث والأدبيات المرتبطة بإنتاج المحتوى الإلكتروني والدروس الإلكترونية، منها: أحمد محمد أحمد (2017)، أحمد عبدالله محمود (2012)، وكذلك استعان بآراء بعض الخبراء في مجال التعلم الإلكتروني (ملحق 1)، وأيضا من خلال تحليل العمل، ومراجعة معايير تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية الموضوعة من قبل المركز القومي للتعلم الإلكتروني بمصر.

صياغة مفردات قائمة المهارات في صورتها الأولية:

اشتملت قائمة المهارات في صورتها الأولية على (9) مهارات رئيسة يندرج تحتها (75) مهارة فرعية، وهي موزعة كما بالجدول الآتي:

جدول (1)

توزيع مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Storyline3 في صورتها الأولية

م	المهارات الأساسية	عدد المهارات الفرعية
1	مهارات التعامل مع الشرائح.	8
2	مهارات التعامل مع النصوص.	10
3	مهارات التعامل مع الصور والرسومات.	9
4	مهارات التعامل مع مقاطع الصوت والفيديو والفلاش.	9
5	مهارات التعامل مع الملفات الخارجية.	6
6	مهارات التعامل مع الأشكال والكائنات التفاعلية.	10
7	مهارات إعداد الاختبارات.	8
8	مهارات إعدادات العرض.	10
9	مهارات النشر الإلكتروني.	5
المجموع		75

- **التأكد من صلاحية قائمة المهارات:**

عرضت قائمة المهارات في صورتها الأولية على (6) من المتخصصين في مجال التعلم الإلكتروني عامة وتطوير المقررات الإلكترونية على وجه الخصوص، و(6) من مطوري المقررات الإلكترونية بمراكز إنتاج المقررات الإلكترونية بالجامعات المصرية المستخدمون لبرنامج Storyline3 Articulate (ملحق 1)؛ للتأكد من صدقها الظاهري، وإبداء آرائهم، وملاحظاتهم حولها، ويوضح شكل (1) استمارة التحكيم:

م	المهارة	مدى أهمية المهارة		تعديلات مقترحة
		مهمة	غير مهمة	

شكل (1) استمارة تحكيم قائمة مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية

باستخدام برنامج Articulate Storyline3

بعد تلقي الباحث لآراء وتعليقات المحكمين على قائمة المهارات قام بإجراء التعديلات التي اتفق المحكمون على ضرورة تعديلها، فتم حذف (9) مهارات فرعية، وتعديل صياغة بعض المهارات، ويظهر ذلك في الجدول الآتي:

جدول (2)

يوضح تعديلات المحكمين على قائمة مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية

باستخدام برنامج Articulate Storyline3

م	المهارة قبل التعديل	المهارة بعد التعديل	م	المهارة المراد حذفها
6/2	يستخدم المُحاذاة في النص (يمين، وسط، يسار).	يُحاذي النص (يمين، وسط، شمال).	1/3	يُوظف الصور داخل المُحتوى بطريقة سليمة.
7/2	يعمل تعداد نقطي ورقمي للنص.	يُضيف تعداد رقمي للنص.	2/3	يتجنب الصور كثيرة التفاصيل.
8/2	يعمل خلفية لمربع النص.	يُضيف خلفية لمربع النص.	3/3	يستخدم صورًا تعبر عن مضمون مُحتوى الدرس الإلكتروني.
6/3	يقوم بعمل إطار للصورة.	يُضيف إطار للصورة.	4/3	يجعل مساحة الصورة أو الرسم أو الصور مُتناسبة مع بقية مساحات

م	المهارة قبل التعديل	المهارة بعد التعديل	م	المهارة المراد حذفها
				العناصر الأخرى.
7/3	يقوم بتغيير حجم الصورة.	يُغير حجم الصورة.	1/4	يستخدم اللقطات وثيقة الصلة بمُحتوى الدرس.
6/4	يتحكم في إيقاف عرض لقطات الفيديو وإعادتها عند الحاجة.	يُضيف أدوات التحكم في عرض لقطات الفيديو.	4/4	يدرج مقطع فلاش داخل الشريحة.
8/4	يُراعى التزامن بين الصوت والصورة.	يُضبط التزامن بين الصوت والصورة.	5/4	يعرض مقطع الصوت الموجود داخل الشريحة.
3/5	يتحكم في نمط الأزرار وتنسيقاتها.	يُغير في أنماط الأزرار.	7/4	يتجنب وضع أكثر من مقطع فيديو داخل الشاشة.
2/6	يقوم بتغيير لون الشكل داخل الشريحة.	يُغير لون الشكل داخل الشريحة.	9/4	يراعى الاختلاف بين أصوات التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي.
1/7	يُعد سؤالاً من نمط الاختيار من متعدد.	يُدرج سؤالاً من نمط الاختيار من متعدد.		
2/7	يُعد سؤالاً من نمط الترتيب.	يُدرج سؤالاً من نمط الترتيب.		
3/7	يُعد سؤالاً من نمط التوصيل.	يُدرج سؤالاً من نمط التوصيل.		
9/8	يتحكم في ألوان وتأثيرات المُشغل.	يُغير في ألوان وتأثيرات المُشغل.		
10/8	يتحكم في إعدادات المُستعرض.	يُغير في إعدادات المُستعرض.		

ويوضح جدول (3) النسب المئوية لاتفاق آراء المحكمين على مدى أهمية المهارة بالنسبة للفئة المستهدفة:

جدول (3)

النسب المئوية لاتفاق آراء المحكمين على مدى أهمية المهارة بالنسبة للفئة المستهدفة

م	أهمية المهارة الفرعية بالنسبة للفئة المستهدفة				م	أهمية المهارة الفرعية بالنسبة للفئة المستهدفة			
	مهمة		غير مهمة			مهمة		غير مهمة	
	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة		تكرار	النسبة	تكرار	النسبة
1	12	%100	–	–	39	12	%100	–	–
2	12	%100	–	–	40	12	%100	–	–
3	12	%100	–	–	41	12	%100	–	–
4	11	%91.7	1	%8.3	42	12	%100	–	–
5	12	%100	–	–	43	12	%100	–	–
6	12	%100	–	–	44	12	%100	–	–
7	11	%91.7	1	%8.3	45	12	%100	–	–
8	12	%100	–	–	46	12	%100	–	–
9	12	%100	–	–	47	12	%100	–	–
10	12	%100	–	–	48	12	%100	–	–
11	12	%100	–	–	49	12	%100	–	–
12	10	%83.3	2	%16.7	50	12	%100	–	–
13	12	%100	–	–	51	12	%100	–	–
14	12	%100	–	–	52	12	%100	–	–
15	12	%100	–	–	53	12	%100	–	–
16	12	%100	–	–	54	12	%100	–	–
17	12	%100	–	–	55	12	%100	–	–
18	12	%100	–	–	56	12	%100	–	–
19	2	%16.7	10	%83.3	57	12	%100	–	–
20	2	%16.7	10	%83.3	58	12	%100	–	–
21	2	%16.7	10	%83.3	59	12	%100	–	–
22	2	%16.7	10	%83.3	60	12	%100	–	–
23	12	%100	–	–	61	12	%100	–	–
24	12	%100	–	–	62	12	%100	–	–
25	12	%100	–	–	63	12	%100	–	–
26	12	%100	–		64	12	%100	–	–
27	12	%100	–	–	65	12	%100	–	–
28	12	%16.7	10	%83.3	66	12	%100	–	–
29	12	%100	–	–	67	12	%100	–	–

م	أهمية المهارة الفرعية بالنسبة للفئة المستهدفة				م	أهمية المهارة الفرعية بالنسبة للفئة المستهدفة			
	مهمة		غير مهمة			مهمة		غير مهمة	
	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة		تكرار	النسبة	تكرار	النسبة
30	12	%100	–	–	68	12	%100	–	–
31	2	%16.7	10	%83.3	69	12	%100	–	–
32	2	%16.7	10	%83.3	70	12	%100	–	–
33	12	%100	–	–	71	12	%100	–	–
34	2	%16.7	10	%83.3	72	12	%100	–	–
35	12	%100	–	–	73	12	%100	–	–
36	2	%16.7	10	%83.3	74	12	%100	–	–
37	12	%100	–	–	75	12	%100	–	–
38	12	%100	–	–					

وبعد إجراء التعديلات المقترحة على قائمة المهارات أصبحت القائمة في صورتها النهائية مشتملة على (66) مهارة فرعية موزعة على (9) مهارات رئيسة (ملحق2).

التوصيات:

يوصي الباحثون بالإستفادة من قائمة مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية بإستخدام برنامج storyline3 Articulate في مراكز إنتاج المقررات والدروس الإلكترونية بالجامعات والمؤسسات المعنية بهذا الغرض.

البحوث المقترحة:

يقترح الباحثون تطوير قائمة مهارات لتصميم السيناريوهات التعليمية المُعدة لإنتاج الدروس الإلكترونية.

المراجع والمصادر

أحمد حسين اللقاني (1999). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس،ط2، القاهرة، عالم الكتب.

أحمد محمد أحمد محمد (2017). المهارات اللازمة لإنتاج الدروس الإلكترونية التفاعلية متعددة الوسائط لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع(174).

أحمد عبدالله محمود (2012). فاعلية استخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدى متخصصي تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ع(46).

إبراهيم عبدالوكيل الفار (2012). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا الويب2، طنطا، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

إبراهيم عبدالوكيل الفار، سعاد أحمد شاهين (2001). المدرسة الإلكترونية رؤى جديدة لجيل جديد، المؤتمر العلمي الثامن"المدرسة الإلكترونية"، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

السعيد السعيد عبدالرازق (2011). تصميم العروض التقديمية متعددة الوسائط على شبكة الإنترنت، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، ع 7، 41-46.

حلمي أبو الفتوح عمار (2007). فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، المؤتمر الدولي الأول لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي، 22-24 أبريل، مدينة مبارك للتعليم بالسادس من اكتوبر.

زهير ناجي خليف (2015). تعلم برنامج articulate storyline لبناء المحتوى الإلكتروني التفاعلي، جامعة انديانا، الولايات المتحدة الأمريكية متاح من خلال الرابط:
http://www.alaws2020.com/arts.pdf

زينب محمد أمين (2008). نظم إدارة التعلم وعلاقتها بمهارات إنتاج الدروس الإلكترونية وإدارة الوقت لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفق استعدادهم للتعليم الإلكتروني، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع (136).

سلامة عبد العظيم حسن ، وأشواق عبدالجليل علي (2008). الجودة في التعلم الإلكتروني مفاهيم نظرية وخبرات عالمية، الأسكندرية، دار الجامعة الجديدة.

سهيلة محسن كاظم الفتلاوي (2003). الكفايات التدريسية: المفهوم- التدريب- الأداء، دار الشروق، عمان ، الأردن.

فؤاد عبد اللطيف أبو حطب، آمال مُختار صادق (1999). سيكولوجية التعلم، القاهرة: الدار الدولية، 248-250.

كوثر حسين كوجك (2001). اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب.

محمد عطية خميس (2001). أخصائي تكنولوجيا التعليم في المدرسة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الثامن"المدرسة الإلكترونية"، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

ـــــــــــــــــ (2009). تكنولوجيا التعليم والتعلم، ط2، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

ملاحق البحث

ملحق (1) قائمة باسماء السادة المحكمين

م	الاسم	الوظيفة وجهة العمل
1	أ.م.د/ محمد السيد النجار	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد،الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني.
2	أ.م.د/ وائل رمضان عبدالحميد يوسف	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد، كلية التربية، جامعة حلوان.
3	أ.م.د /ممدوح سالم الفقي	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
4	أ.م.د /سلوى محمود المصري	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد، كلية التربية، جامعة القاهرة.
5	د/شريف إبراهيم الجمل	مدير إدارة التخطيط والتطوير بالإدارة العامة للتعليم الإلكتروني.
6	د/حمزة محمد إبراهيم القصبي	مدرس تكنولوجيا التعليم،كلية الدراسات العليا للتربية– جامعة القاهرة
7	نرمين محمود محمد	مطور مقررات إلكترونية بمركز إنتاج المقررات جامعة المنصورة.
8	محمد ممدوح عبد الحكيم	مطور مقررات إلكترونية بمركز إنتاج المقررات جامعة المنيا.
9	ماريان ماهر	مطور مقررات إلكترونية بالمركز القومي لإنتاج المقررات الإلكترونية– المجلس الأعلى للجامعات.
10	نعمة عجيب محمد	مطور مقررات إلكترونية بالمركز القومي لإنتاج المقررات الإلكترونية– المجلس الأعلى للجامعات.
11	سيد أحمد السيد	قسم إنتاج البرمجيات بوزارة التربية والتعليم.
12	عمرو حمودة عبد الحميد	أخصائي تكنولوجيا التعليم– مركز التطوير التكنولوجي بالدقهلية.

ملحق (2)

قائمة مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية في صورتها النهائية باستخدام برنامج Articulate Storyline3

م	المهارات الرئيسة وإجراءاتها الفرعية
أولاً- مهارات التعامل مع الشرائح:	
1	يضيف مشهد Scene داخل البرنامج.
2	يضيف شريحة Slide داخل البرنامج.
3	يحدد الشريحة الرئيسة Master.
4	يُعيد تسمية 3 شرائح في الدرس.
5	يضيف شرائح فرعية للدرس.
6	يُغير إعدادات حجم الشريحة.
7	يستخدم التصميم المُخصص للشريحة.
8	يضيف الحركة الانتقالية للشرائح.
ثانياً- مهارات التعامل مع النصوص	
9	يستخدم خطوطًا سهلة القراءة ومُريحة للعين.
10	يميز بين العناوين الرئيسية والفرعية من حيث الحجم.
11	يظهر التباين بين لون خط النصوص ولون الخلفية.
12	يستخدم نمطين من أنواع الخطوط .
13	يدرج مربع نص داخل الشريحة.
14	يُحاذي في النص (يمين، وسط، شمال).
15	يُضيف تعداد نقطي ورقمي للنص.
16	يعين خلفية لمربع النص.
17	يختار حدود كاملة لمربع النص.
18	يضيف حركة واحدة على الأقل للنص.
ثالثًا- مهارات التعامل مع الصور والرسومات	
19	يدرج صورة داخل الشريحة.
20	يُضيف إطار للصورة.
21	يُغير حجم الصورة.
م	المهارات الرئيسية وإجراءاتها الفرعية

22	يضيف تأثيرات مُختلفة للصور.
23	يضيف شخصية "Character" واحدة على الأقل داخل الشريحة.
رابعًا- مهارات التعامل مع مقاطع الصوت والفيديو	
24	يدرج مقطعًا صوتيًا داخل الشريحة.
25	يدرج مقطع فيديو داخل الشريحة.
26	يُضيف أدوات للتحكم في عرض لقطات الفيديو.
27	يضبط التزامن بين الصوت والصورة.
خامسًا- مهارات التعامل مع الملفات الخارجية	
28	يضيف ارتباطًا تشعبيًا داخل الشريحة.
29	يضيف ثلاثة أزرار للشرائح (السابق، الشاشة الرئيسية، التالي).
30	يُغير في تنسيقات نمط الأزرار.
31	يدرج ملف PowerPoint واحداً على الأقل.
32	يدرج ملف Articulate واحداً على الأقل.
33	يدرج رابطًا لموقع إنترنت واحدًا على الأقل داخل الشريحة الواحدة.
سادسًا- مهارات التعامل مع الأشكال والكائنات التفاعلية	
34	يضيف شكلاً داخل الشريحة.
35	يُغير لون الشكل داخل الشريحة.
36	يضيف كائنًا داخل الشريحة.
37	يضيف حركة على الكائن.
38	يتحكم في مدة عرض الكائن.
39	يُعيد تسمية الكائنات على شريط الزمن "Time line".
40	يتحكم في تأمين الكائنات على شريط الزمن "Time line" .
41	يضيف مشغل "Triggers" للشريحة.
42	يضيف العلامات "Markers".
43	يضيف نقاطاً ساخنة "Hot-spot".

م	المهارات الرئيسية وإجراءاتها الفرعية
	سابعًا– مهارات إعداد الاختبارات
44	يُدرج سؤالاً من نمط الاختيار من متعدد.
45	يُدرج سؤالاً من نمط الترتيب.
46	يُدرج سؤالاً من نمط التوصيل.
47	يُحدد زمن الإجابة على السؤال.
48	يُحدد عدد محاولات الإجابة على السؤال.
49	ينشئ حقلاً لإدخال نص.
50	يضيف التعزيز المناسب في حالة الصواب والخطأ.
51	يضيف شريحة تعرض نتيجة الاختبار.
	ثامنًا– مهارات إعدادات العرض
52	يتحكم في توقيت عرض الشرائح.
53	يضيف حركة انتقالية بين الشرائح.
54	يتحكم في خصائص المُشغل "Player".
55	يقوم بترتيب تبويب المُشغل.
56	يختار شعار للدرس الإلكتروني.
57	يزيل عناصر من قائمة المُشغل.
58	يضيف المصادر "Resources" إلى المشغل.
59	يضيف المُصطلحات "Glossary" إلى الدرس الإلكتروني.
60	يُغير في ألوان وتأثيرات المُشغل.
61	يُغير في إعدادات المُستعرض.
	تاسعًا– مهارات النشر الإلكتروني
62	يحفظ الدرس الإلكتروني.
63	يُعاين الدرس.
64	ينشر الدرس الإلكتروني بصيغة Html5.
65	ينشر الدرس الإلكتروني بصيغة CD.
66	ينشر الدرس الإلكتروني بصيغة SCORM.