

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

د. مروة عيـد محـد

مدرس العلاقات العامة والإعلان
كلية الإعلام بنات- جامعة الأزهر

د. صفاء عيـد اللاوندي

مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة دمياط

ملخص البحث

سعى البحث الحالي إلى تطوير بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر، واعتمد البحث على المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري وأدوات البحث المتمثلة في: (دراسة استكشافية، واختبار قبلي- بعدي ، بطاقة تقييم جودة إعلانات الموشن جرافيك)، والمنهج التجريبي؛ وتم تصميم البيئة المقترحة وفقاً لنموذج (محمد الدسوقي، ٢٠١٤)؛ للتحقق من أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو على تنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى عينة عشوائية قوامها (٣٠) من طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر. وقد توصلت نتائج البحث إلى أن بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لها أثر كبير ($D \geq 0.8$) على تنمية كل من الجوانب المعرفية، والأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث. وقد تمت مناقشة النتائج، واختتم البحث بتقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات لبحوث مستقبلية.

الكلمات المفتاحية: بيئة تعلم، النمذجة الإلكترونية بالفيديو، إعلانات الموشن جرافيك.

Abstract

The current research aimed to develop a learning environment based on E- video modeling for enhancing producing motion graphic advertisements skills among female students of the Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University. The research adopted the descriptive approach in preparing the theoretical framework and research tools represented in: (an exploratory study, a pre-post test, and a quality of Motion graphic advertisements assessment card.), and the Experimental Method to verify the effect of a learning environment based on E- video modeling for enhancing producing motion graphic advertisements skills among a random sample of (30) female students at the Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University. The results showed that the learning environment based on E- video modeling has a significant impact ($D \geq 0.8$) on enhancing both the cognitive and performance aspects of producing motion graphics advertisements skills among the female students of the research sample. The results were discussed, and the research concluded by presenting a set of recommendations and proposals for future research.

Keywords: Learning environment, E- video modeling, Motion graphics advertisements

تشهد المؤسسات التعليمية اليوم عديد من محاولات التغيير في إطار توجهات الدولة نحو التحول الرقمي من أجل الارتقاء بالعملية التعليمية، واستيعاب التطور التكنولوجي السريع في مجال التعليم، وذلك من خلال تبني واستخدام ممارسات، واستراتيجيات، وبيئات تعلم تعتمد على التقنيات الرقمية والإلكترونية في العملية التعليمية، وتعزز من تفاعل المتعلمين مع المحتوى التعليمي، وتستثمر إمكاناتهم وقدراتهم التكنولوجية في تعلم المهارات والمعارف المختلفة.

وتعد بيئات التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بتقنية الفيديو الرقمي وسيلة فعالة للتعليم والتعلم، حيث تعتمد تلك البيئات على إستراتيجية النمذجة، والوسائط المتعددة التي توفرها تقنية الفيديو؛ لإيصال المعارف والمهارات، وتصميم وتنظيم المحتوى التعليمي بطريقة بصرية وحسية تجعله أكثر تفاعلاً وجذباً لاهتمام المتعلمين، وتوفر تجارب تعليمية متنوعة وشيقة، تساعد في تفعيل التفكير والتواصل بين المتعلمين والمحتوى التعليمي بشكل فعال، وتحفز المتعلمين على اكتساب المعارف والمعلومات وإتقان المهارات.

وعلى صعيد آخر، فقد دعا التطور الرقمي المتسارع في مجال الإعلام والتسويق الإلكتروني، كليات الإعلام المصرية إلى ضرورة تحديث مناهجها لمواكبة الرقمنة واللاحق يركب التطور التكنولوجي؛ لتكون قادرة على تخريج جيل جديد من الإعلاميين يتمكن من التعامل مع أدوات وتقنيات العصر الحديث، وإنتاج محتوى إعلامي جاذب للجمهور.

ويعد إنتاج إعلانات الموشن جرافيك من المهارات الضرورية اللازمة لطالبات كليات الإعلام في الوقت الحالي؛ من أجل إعدادهن لسوق العمل وتمكينهن من التعامل مع أدوات العصر الحديث وإنتاج محتوى إعلامي مبتكر، حيث أصبحت إعلانات الموشن جرافيك من أقوى الأدوات المستخدمة حالياً في التعاملات الإلكترونية عامة ومجال التسويق الإلكتروني خاصة؛ وذلك لقدرتها على الوصول المباشر إلى الفئات المستهدفة بفاعلية أكبر من الوسائل التقليدية، إضافة لقوة تأثيرها في جذب العملاء، وزيادة المبيعات لدى الشركات التجارية، كما توفر التفاعل بين المادة الإعلانية والمستخدم، وهي أهم عنصر يسعى إليه المعلنون من خلال حملاتهم الترويجية.

وإنطلاقاً من الأهمية المتنامية لتطوير بيئات واستراتيجيات التعليم والتعلم داخل المؤسسات التعليمية عامة ومؤسسات التعليم الجامعي خاصة؛ وتماشياً مع التطور الرقمي الذي نشهده اليوم، وكذلك ضرورة تطوير

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

مهارات طلاب الجامعات بما يتناسب مع مهارات العصر الحالي. يحاول البحث الحالي تطوير بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، وقياس أثرها على تنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام بجامعة الأزهر؛ في محاولة لرفع كفاءة طالبات وخريجات الكلية وتأهيلهن لسوق العمل في ضوء متطلبات العصر الرقمي. ١

مشكلة البحث

في إطار سعي كلية الإعلام بنات جامعة الأزهر كمؤسسة تعليمية إلى استخدام بيئات واستراتيجيات التعليم الإلكتروني؛ لضمان التطوير المستمر الدؤوب مع التكنولوجيا والعمل على الاستفادة منها في تدريس المعارف والمهارات بالمقررات المختلفة؛ وصولاً إلى تحسين العملية التعليمية ودعمها، والإرتقاء بمستوى طالباتها وخريجاتها إلى مستوى متقدم في تطبيق التكنولوجيا وتقنياتها لمواجهة تحديات سوق العمل، وتحقيق أهداف الجامعة الإستراتيجية وتطلعاتها، وتماشياً مع متطلبات جودة التعليم والاعتماد البرامجي والمؤسسي، ومتطلبات التحول الرقمي والثورة التقنية والمعلوماتية.

تناول البحث الحالي تطوير بيئة تعلم قائمة على أحد استراتيجيات التعلم الإلكتروني وهي "إستراتيجية النمذجة الإلكترونية بالفيديو" - التي أثبتت عديد من الدراسات فاعليتها في اكتساب المعارف والمهارات المختلفة ومناسبتها لجميع فئات المتعلمين (دنيا جريش، ٢٠٢٣؛ مروة رجب، ٢٠٢٣؛ محمد أحمد، نهى سيد، ٢٠٢٢؛ روان العواد، جنى السحيباني، ٢٠٢٢؛ رضا عبد المعبود، ٢٠٢٠؛ إبراهيم الزريقات، ومنال عمر، ٢٠١٩؛ Kellems, et.al., 2016؛ عبد الله البلوي، ٢٠١٥؛ Domire, S. C., & Wolfe, P., 2014)-؛ وذلك لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر- باعتبارهن اللبنة الأساسية للإعداد الأكاديمي والمهني لإعلاميات المستقبل- وذلك في إطار الحاجة الماسة إلى تنمية وصقل مهارات تصميم وإنتاج المواد الإعلانية الرقمية باستخدام التقنيات الحديثة، والتي اتضح تدني وضعف مستويات الطالبات بها، وتؤكد ذلك من خلال دراسة استكشافية (ملحق ١) قامت بها الباحثتان على عينة قوامها (٢٠) من طالبات الفرقة الثالثة كلية الإعلام جامعة الأزهر خلال العام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤- والتي أسفرت نتائجها عن أن (٩٥%) من الطالبات يفتقدن مهارات إنتاج المواد الإعلانية الرقمية عامة وإعلانات الموشن جرافيك خاصة، وقد يرجع ذلك إلى ندرة ممارسة الطالبات لتلك المهارات داخل

١. يجرى التوثيق في هذا البحث وفقاً لنظام APA الإصدار السادس كالتالي: (اسم المؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة).

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

المحاضرات والدروس العملية، وقلة إمامهن بكثير من مهارات وأساسيات التصميم والإنتاج، وعدم مناسبة بيئة المحاضرات التقليدية على إتقان وصل تلك المهارات.

ومما سبق أمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في: " الحاجة إلى تطوير بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، والوقوف على أثرها في تنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر".

أسئلة البحث

سعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"كيف يمكن تطوير بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟"، الذي تفرع منه الأسئلة التالية:

ما مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك اللازمة لطالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟

ما معايير تطوير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟

ما التصور المقترح لبيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟

ما أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟

ما أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟

فروض البحث

تم صياغة الفروض التالية لتقصي تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع كالتالي:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لصالح التطبيق البعدي.

تحقق الطالبات عينة البحث درجة إتقان لا تقل عن 85% في بطاقة تقييم جودة إعلانات الموشن جرافيك المنتجة.

تحقق بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو حجم أثر ($D \geq 0.8$) في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات عينة البحث.

تحقق بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو حجم أثر ($D \geq 0.8$) في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات عينة البحث.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

تحديد مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك اللازمة لطالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر.

تطوير بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر.

استقصاء أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر.

أهمية البحث

أ- الأهمية العلمية:

- تأتي أهمية البحث من أهمية موضوعها وهو إستراتيجية النمذجة الإلكترونية بالفيديو واستخدامها كأحد أساليب التعليم والتعلم في كليات الإعلام.

- إثراء المكتبة الإعلامية بدراسة بينية دمجت بين مجالين مختلفين وهما المجال الإعلامي، ومجال تكنولوجيا التعليم في إطار تكامل مجالات المعرفة، وارتباطهما في تصميم وتدريب المقررات الدراسية وتنمية المعارف والمهارات.

ب- الأهمية العملية:

- التركيز على المتعلم وجعله محور العملية التعليمية، ومشاركته في بناء معارفه " البنائية المعرفية".

- تطبيق إستراتيجية النمذجة في تدريس المقررات الدراسية التي تتطلب مهارات عملية.

- تأهيل طالبات الإعلام وإمدادهن بنماذج عملية تساعدن في تنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك وتوظيفها لخدمة مجال تخصصهن.

أدوات البحث

قامت الباحثتان بإعداد الأدوات التالية:

-أولاً : أدوات جمع البيانات

استبانة البحث الاستكشافية لتحديد مشكلة البحث (ملحق ١).

استبانة بقائمة مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك اللازم تنميتها لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر (ملحق ٢).

استبانة بقائمة معايير تطوير بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر (ملحق ٣).

اختبار (قبلي- بعدي) للجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك (ملحق ٥).

بطاقة تقييم منتج لتقدير جودة الجانب الأدائي لإعلانات الموشن جرافيك المنتجة من قبل طالبات العينة (ملحق ٤).

حدود البحث

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

حدود موضوعية : إنتاج إعلانات الموشن جرافيك باستخدام برنامج Canva

حدود مكانية: كلية الإعلام – جامعة الأزهر بنات بالقاهرة.

حدود زمنية: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

حدود بشرية: عينة من طالبات الفرقة الثالثة شعبة العلاقات العامة، بكلية الإعلام- جامعة الأزهر بالقاهرة.

مصطلحات البحث

بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو

تعرف إجرائيًا بأنها: " بيئة تعلم إلكترونية تستخدم إستراتيجية النمذجة اعتمادًا على تقنية الفيديو كوسيط لإيصال المعارف، ونمذجة المهارات الخاصة بإنتاج إعلانات الموشن جرافيك للمتعلقات من طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر".

إعلانات الموشن جرافيك

تعرف إجرائيًا بأنها: " مقاطع فيديو قصيرة ومتحركة تهدف إلى نشر رسالة إعلانية محددة بطريقة مبتكرة وجذابة، يتم تصميمها وإنتاجها باستخدام برنامج Canva".

أولاً: بيانات التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو

بتزايد استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم، أصبح لتصميم بيئات التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو أهمية كبيرة، فبفضل الفيديو يتم توصيل المحتوى التعليمي من معارف ومهارات بطريقة بصرية وحسية تجعله أكثر تفاعلاً وجذباً لاهتمام المتعلمين. وتوفر بيئات التعلم القائمة على نمذجة الفيديو تجارب تعليمية متنوعة وشيقة، وتساعد في تفعيل التفكير والتواصل بين المتعلمين بشكل فعال.

وتعد النمذجة الإلكترونية بالفيديو إستراتيجية وطريقة تعليمية تساعد على التفكير والتعلم من خلال ملاحظة سلوك الآخرين والتعرض بصورة منتظمة للنماذج، حيث يُعطى المتعلم فرصة لملاحظة نموذج ويطلب منه أداء نفس المهارة التي يقوم بها النموذج (لمياء أبو الفتوح، ٢٠٢٣، ٢٤١)، كما تعد شكلاً من أشكال التعلم القائم على الملاحظة يتم فيه تقديم المحتوى التعليمي عن طريق مجموعة من الفيديوهات الرقمية (مروة رجب، ٢٠٢٣، ٢٥). وتعد أيضاً أحد فنيات تعديل السلوك الفعالة المعتمدة على تقليد ومحاكاة المهارات، وذلك عن طريق مشاهدة المتعلم لسلوكيات مرغوبة على نحو صحيح من خلال تصوير أداء وخطوات عملية لمهارة معينة يقوم بها المعلم، ويؤديها بالشكل المطلوب مع ملازمة الشرح بعرض الإجراءات الدقيقة مصاحبة بالصوت واستخدام الأدوات المراد توصيل المعلومات للمتعلم من خلالها بالمشاهدة والتقليد (محمد أحمد، نهي سيد، ٢٠٢٢، ٢٣٣٥).

وهناك ثلاثة أنواع رئيسة من النمذجة الإلكترونية بالفيديو يتم استخدامها في تطوير المهارات والمعارف الأكاديمية والحياتية والاجتماعية لدى المتعلمين، هي:

النمذجة بالفيديو، التي تتطلب مشاهدة المتعلم لمقطع فيديو للمهمة كاملة قبل محاولة إكمالها بشكل مستقل (Domire, & Wolfe, 2014).

التلقين بالفيديو، الذي يتطلب تقديم إرشادات بخطوات صغيرة تساعد المتعلمين على التركيز في كل خطوة بدلاً من التركيز على المهمة أو النشاط بشكل كامل (Kellems, et.al., 2016).

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

النمذجة الذاتية بالفيديو، التي تتطلب ملاحظة المتعلمين أنفسهم وهو يؤدون سلوكًا معينًا بطريقة ناجحة من خلال فيديو يتم تصويرهم فيه وهم يؤدون السلوك ثم يقلدونه بشكل صحيح ويطبقونه في مواقف جديدة (عبدالنصر عبد الرحمن، ٢٠١٤).

وتمر عملية النمذجة بثلاث خطوات أساسية، حددها عبد الله البلوي (٢٠١٥، ٢١١) فيما يلي:

١. تكوين النموذج Model Formation : وفيها يكون المتعلم نموذجًا عقليًا لما يتم تعليمه، يحدد من خلاله الموضوع وأهدافه وجميع التساؤلات حول كيفية تحقيق ما تصوره من أهداف ليبدأ بتكوين طريقة ذهنية لإستيراد المحتوى المعرفي.

٢. تمثيل النموذج Model Representation : وهنا يبدأ المتعلم بمحاكاة النموذج العقلي الذي كونه في الخطوة الأولى، وذلك من خلال ما يتوفر لديه من فيديوهات.

٣. تطبيق النموذج Model Application : وفيه يبدأ المتعلم باستخدام النموذج للإجابة عن ما تبادر بذهنه من تساؤلات وعمل تطبيقات جديدة والتنبؤ بأحداث.

ووفقاً لـ "باندورا، والتر" (Bandura, A., & Walters, R. H, 1977, 6) فإن النمذجة تمر بأربع عمليات فرعية مترابطة، هي (عبيد الشمري، خالد الكندري، هاني القطان، ٢٠١٨، ٨٤٦-٨٤٧):

١. عمليات الانتباه Attentional Processes: حيث لا يمكن لأي شخص أن يتعلم عن طريق الملاحظة إذا لم ينتبه إلى السلوك النموذجي، ويمكن زيادة الانتباه من خلال استخدام النماذج الجذابة وتقديم إيضاحات مختلفة، وقد يتطلب جذب الانتباه (التلقين) بأشكاله المختلفة.

٢. عمليات الاحتفاظ Retention Processes: والتي تشير إلى التمكن من تخزين المعلومات المنمذجة في الذاكرة للاستخدام اللاحق، وتعتمد هذه العملية على القدرة على ترميز المعلومات بطريقة يسهل تذكرها أو تقليدها ذهنيًا أو بدنيًا.

٣. عمليات الإنتاج الحركي Motoric Reproduction Process: حيث يقوم المتعلم بتجميع مجموعة من الاستجابات وفقاً للأنماط النموذجية، فالمهارات لن تؤدي من خلال الملاحظة وحدها ولا من خلال المحاولة والخطأ، ولكن تؤدي من خلال عملية الممارسة، ثم القيام بتغذية مرتدة لهذا الأداء لكي يتم علاج القصور في بعض جوانب السلوك وتكرر الممارسة حتى يتم التعلم.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

٤. عمليات التعزيز والتحفيز Reinforcement and Motivational Processes: عندما يتم توفير الحوافز الإيجابية فإن التعلم بالملاحظة، يترجم على الفور إلى عمل، حيث أن النموذج الذي يوضح الاستجابات المرغوبة، ويوجه الآخرين إلى إعادة إنتاجها، ويحفز السلوك عندما يفشل، ثم يقدم مكافآت قوية، سيؤدي في النهاية إلى استجابات متطابقة لدى معظم الناس.

وتلعب نمذجة الفيديو دورًا حيويًا في بيئات التعلم الإلكترونية، حيث تعزز فعالية عملية التعلم من خلال توفير مصادر تعليمية مرئية وتفاعلية تساعد في توصيل المفاهيم والمعلومات بطريقة سلسة وواضحة، وإحداث تأثير بصري وسمعي مميز، مما يجعل العملية التعليمية أكثر تشويقًا وملائمة لاحتياجات جميع المتعلمين. بالإضافة إلى ذلك، توفر الفيديوهات تفاعلًا يسمح للمتعلمين بالمشاركة والمناقشة وتجربة التطبيق العملي، مما يعزز تعلمهم وتفاعلهم مع المواد الدراسية.

وتبرز أهمية النمذجة الإلكترونية بالفيديو في كونها تمنح الفرصة للمتعلمين لبناء البنية المعرفية الجديدة واستخدام المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها، وإعداد متعلم يمتلك مهارات الأداء التقني لاستخدام وتشغيل الأجهزة التكنولوجية، كما تساعد على تكوين علاقة بين المتعلم والنموذج من خلال أدوات تواصل تمكنه من التعلم بالملاحظة واستقبال المعلومات وإتقان المهارات العملية وتنميتها (محمد أحمد، نهى عبد المحسن، ٢٠٢٢، ٢٣٢٠).

وقد أكدت عديد من الدراسات فاعلية النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية المهارات والمعارف لدى فئات مختلفة من المتعلمين مثل: دراسة دنيا جريش (٢٠٢٣) التي أكدت فعالية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين؛ ودراسة محمد أحمد، نهى سيد (٢٠٢٢) التي أكدت على فاعلية بيئة التعلم القائمة على نمط النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية مهارات الأداء التقني والانخراط في أنشطة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية؛ ودراسة روان العواد، وجنى السحبياني (٢٠٢٢) التي توصلت إلى فاعلية استخدام النمذجة بالفيديو أثناء التعليم عن بعد لإكساب أدوات الاستفهام للتلميذات ذوات الإعاقة الفكرية؛ ودراسة رضا عبد المعبود (٢٠٢٠) التي أكدت على تفوق نمط النمذجة الإلكترونية "رسوم متحركة بالفيديو" في بيئة التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم العروض التعليمية ثلاثية الأبعاد والدافعية للإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؛ ودراسة منال عمر، وإبراهيم الزريقات (٢٠١٩) التي توصلت إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على النمذجة بالفيديو في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد بالأردن؛ ودراسة ميساء الزغلول (٢٠١٨) التي أكدت على فاعلية برنامج قائم على نمذجة الفيديو باستخدام تطبيقات

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

الحاسوب اللوحي في تنمية التقليد الحركي والأفعال باستخدام الأدوات، والفم والشفاه وخفض السلوكيات غير المرغوبة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة؛ ودراسة محمد السبيعي، ومنال الخولي (٢٠١٦) التي توصلت إلى فاعلية استخدام النمذجة بالفيديو في بيئة تعلم افتراضية قائمة على نظرية العقل في تنمية المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. ومن خلال إطلاع الباحثين على نتائج تلك الدراسات ، أمكن تلخيص أهمية النمذجة الإلكترونية بالفيديو في النقاط التالية:

إكساب المتعلمين سلوكيات ومهارات جديدة لم تكن موجودة لديهم من قبل.

تجعل المفهوم أو المهارة قابلة للتعلم وواضحة.

إمكانية تجهيز واسترجاع المعلومات.

جذب انتباه المتعلمين.

توفير وسائط متعددة الحواس.

التدرج في عرض المهارات من البسيط إلى المعقد.

استخدام التعزيز المناسب في الوقت المناسب.

إتاحة الفرصة للمتعلمين لممارسة المهارات التي تتناسب مع أغلب المواد الدراسية.

تساعد المتعلمين على تنمية الوعي بالعمليات المعرفية التي يقومون بها.

تحقق إيجابية المتعلمين في الموقف التعليمي، حيث يتم إشراكهم في عملية التعلم.

تنمية عمليات التفكير والقدرة على حل المشكلات.

ثانياً: إعلانات الموشن جرافيك وأهميتها لدى طالبات كلية الإعلام

الإعلان هو وسيلة اتصال مدفوعة تستهدف العلامات التجارية والعملاء، وهو أحد ركائز الإستراتيجية التسويقية التي تعتمد الشركات لإبراز علامتها التجارية، وتسعى من خلاله للتأثير في الجمهور المستهدف

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

وهو حجر الأساس لإنطلاق أي حملة إعلانية للشركات، والمؤسسات عبر قنواتها التسويقية (مي سلامة، ٢٠٢٣، ٢٨٣).

وفي عصر التسويق الرقمي، أصبحت شركات التسويق تعتمد بشكل متزايد على الوسائط المرئية للتواصل مع الجمهور، ومن بين هذه الوسائط المرئية التي تستخدمها شركات التسويق الرقمي، تأتي تقنية الموشن جرافيك على رأس القائمة.

ويشير مفهوم الموشن جرافيك إلى استخدام العناصر المرئية المتحركة لنقل الرسائل والمعلومات بطريقة إبداعية وجذابة. كما أنه عبارة عن مقطع فيديو يحتوي على مزيج من الوسائط المتعددة، مثل: الصور، والموسيقى، والنصوص المكتوبة، والخرائط، والرسومات المتحركة والثابتة، وتعليق صوتي، ومؤثرات صوتية وبصرية أخرى، وتتكامل هذه العناصر المرئية والصوتية؛ بهدف توضيح موضوع صعب أو أفكار معقدة أو قصة غامضة بطريقة مبنية على السرد البصري والسمعي، وبأسلوب مشوق يسهل من عملية الفهم.

وتعرفه بسمة الفرهود، فوزية المدهوني (٢٠٢٢، ٥٨) بأنه سلسلة من الرسومات المتحركة يتم تصميمها بطريقة جذابة، تحمل في طياتها فكرة هادفة وطريقة عرض مشوقة لتحويل البيانات المعقدة إلى بيانات واضحة وسهلة الاستيعاب. بينما تعرفه رشا الحبروني، وروان بخش (٢٠٢١، ١١٥) بأنه فن وتقنية حديثة تعتمد بشكل أساسي على اللغة البصرية، والرسومات المتحركة مستخدمة طرق جذابة وشيقة وتقوم بعرض المعلومات والبيانات بأبسط الصور ليسهل فهمها.

وعليه فإن إعلانات الموشن جرافيك هي عبارة عن مقاطع فيديو قصيرة ومتحركة تهدف إلى نشر رسالة إعلانية، وتتميز هذه الإعلانات بأسلوبها الإبداعي واستخدام التقنيات المتقدمة لجذب الجمهور والمحافظة على اهتمامهم، بفضل الحركة والجرافيك المتحرك، الذي يوفر تجربة مرئية ممتعة وفريدة تساعد على إيصال الرسالة بطريقة مبتكرة وجذابة.

وتتملك إعلانات الموشن جرافيك أهمية كبيرة في عصر الرقمنة الحديث، حيث توفر وسيلة فعالة لنقل المعلومات، وتساعد في إيصال الرسالة بشكل سريع ومؤثر، كما تمكن المستخدمين من التفاعل والمشاركة بطريقة مباشرة، وتحسن التواصل مع الجمهور وتزيد من فهمهم للمحتوى المعروض، وذلك من خلال تنظيم المعلومات بطريقة مفيدة، وإيضاح العلاقات المعقدة بطريقة مرئية، والمقارنة بين المعلومات بطريقة فعالة،

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

وجعل البيانات ذات مغزى من خلال الأمثلة وتحويل البيانات إلى معلومات، والتعبير عن الأفكار بالصور والكلمات بطريقة مثيرة بدلاً من استخدام الكلمات فقط (أمل حسن، ٢٠١٧، ٦٢).

كما تلعب إعلانات الموشن جرافيك دورًا كبيرًا في إستراتيجيات التسويق الرقمي، من خلال التفاعل مع الجمهور وإيصال الرسالة بشكل سلس ومبتكر، وذلك بفضل ما تتمتع به من خصائص تميزها عن غيرها من الوسائط الإعلامية الأخرى، كسهولة النشر والمشاركة على جميع مواقع التواصل الاجتماعي والمنصات، والبساطة في تقديم المعلومات وتعزيز تذكرها، وخدمة مجالات وتخصصات مختلفة، وتقديم الحقائق في صورة معلومات بصرية، حيث يمكن لإعلان موشن جرافيك واحد أن يوصل فكرة ما خلال ثوان معدودة مقارنة بدقائق طويلة سيهدرها العميل في قراءة نص يوضح الفكرة ذاتها (محمد توفيق، ٢٠٢٣، ٣٠٩).

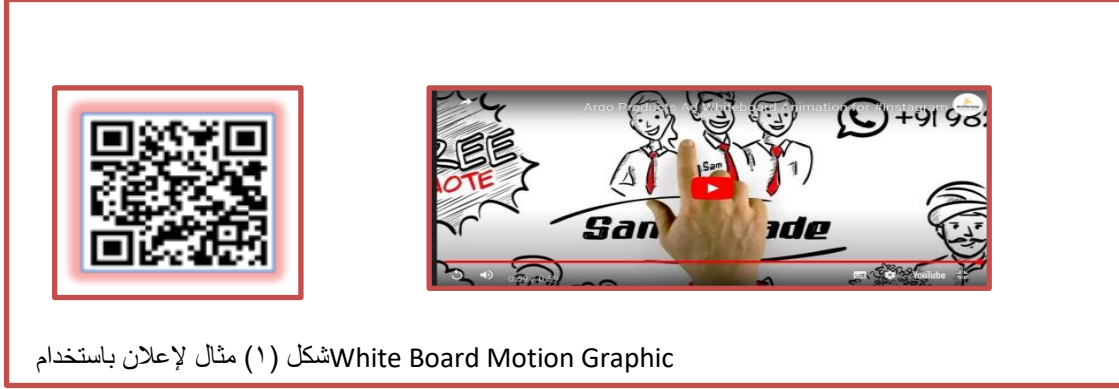
إضافة إلى الاتصال البصري، والتصميم الجذاب، والتنوع في استخدام الألوان والصور والخطوط والأسهم، التي تجعل منها عامل مهم في جذب المتلقي (فوزية المدهوني، بسمة الفرهود، ٢٠٢٢، ٦٤). وكذلك القدرة على توصيل المعلومات الممثلة بصريًا بصورة أكثر وضوحًا وأكثر تأثيرًا، والوصول إلى جمهور أكبر من المتلقين المحتملين، سواء على شاشات التلفزيون أو منصات التواصل الاجتماعي، وإمكانية عرض كم أكبر من المعلومات والبيانات الممثلة بصريًا والتي تحمل مضمون الرسالة الإعلانية في مدة زمنية لا تتجاوز ٣٠ ثانية مما يسهل من عملية إدراك وإقناع المتلقي للرسالة الإعلانية (بهاء مصطفى، عبير ابراهيم، ٢٠٢٣، ٥٧٤).

وإضافة إلى ما سبق ترى الباحثتان أن إعلانات الموشن جرافيك تتميز بقدرتها على الانتشار السريع بمختلف وسائل الإعلان، كما أنها تحقق المعادلة الصعبة من سرعة الانتشار عبر وسائل التسويق المختلفة والوصول لأكبر قدر من الجمهور مع التكلفة القليلة، وقدرتها على نيل ثقة الجمهور من خلال تأثير التغذية البصرية لفيديو الموشن جرافيك، والتي تجعلها من أقوى الأدوات التي تؤثر على عاطفة الجمهور.

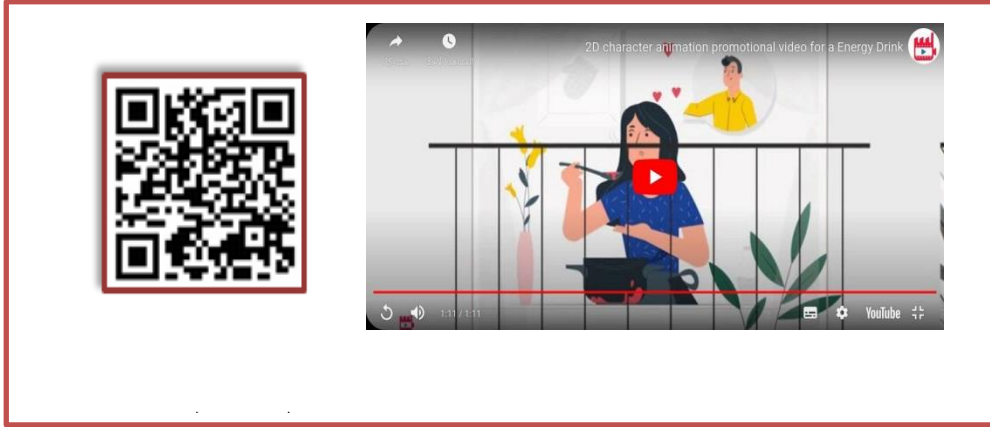
وتوجد أنواع مختلفة من إعلانات الموشن جرافيك تختلف وفقًا للشكل، والهدف وطبيعة المحتوى التي تقدمه، حيث تنقسم إعلانات الموشن جرافيك من حيث الشكل إلى ثلاثة أنواع حددها زهار الطيب، ماني فريد (٢٠٢٣، ٥١-٥٢)، فيما يلي:

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

موشن جرافيك السبورة البيضاء (Motion Graphic White Board): وهي عبارة عن شرح على سبورة متحركة، وانتشر هذا النوع في مجال التعليم لسهولته دون الحاجة إلى الالتزام أو التدقيق بقواعد الحركة.



موشن جرافيك شخصيات ثنائية الأبعاد 2-D Characters : يتم فيه استخدام شخصيات للشرح بوضعها في موقف معين قد يكون مشابه لموقف العميل، ويشرح كيف سيساعده المنتج بعد الاستخدام، وهو مناسب في الأنشطة التي تساعد على حل مشاكل العملاء.



موشن جرافيك الرسومات المتحركة ثلاثية الأبعاد 3D- Animation : يستخدم هذا النوع تقنيات ثلاثية الأبعاد لإنتاج الفيديوهات، وتستخدم فيه برامج موشن جرافيك كثيرة ومتخصصة منها: (Cinema 4D)، (Autodesk)، (Maya 3D)، (3D MAX) وتستخدمه الشركات الكبرى في إعلاناتها.



3D Motion Graphics شكل (٣) مثال لتصميم إعلان باستخدام

بينما تنقسم إعلانات الموشن جرافيك حسب الهدف منها وطبيعة المحتوى التي تقدمه إلي ثلاث فئات رئيسية، حددتها هبة محروس، وعبد الرحمن الجندي، وصباح حافظ (٢٠٢٣، ٢٤٣)، فيما يلي:

إعلانات دعائية/ ترويجية Promotional للمساعدة في بيع منتج أو خدمة، وتهدف إلى الحصول على مزيد من عمليات الشراء من الجمهور، وتمثل أداة تسويقية مميزة هدفها المباشر نمو المبيعات وزيادة معدل تحويل المشاهدين إلى عملاء، كما أنها طريقة جديدة مسلية وجذابة للحديث عن المنتج في قالب رسوم متحركة.

إعلانات توضيحية Explainer للمساعدة في توضيح مفهوم أو منتج أو فكرة وشرح المفاهيم المعقدة لغير المتخصصين من خلال تجزئته إلى لقطات واضحة، ويمثل خيارًا مثاليًا عندما تكون الرسالة عبارة عن تقنية، أو تحتوي الكثير من التفاصيل، أو تتضمن العديد من الخطوات.

إعلانات عاطفية/ تأثيرية Emotive الغرض منها تحريك مشاعر الجمهور للحصول على استجابة قوية وعاطفية تحفزهم لإتخاذ إجراء محدد. ويستند ذلك النوع من إعلانات الموشن جرافيك إلى قصة قوية تدعمها الرسوم المتحركة، ويستخدم لمشاركة فكرة أو رسالة مهمة، وكذلك للتوعية بقضية حساسة، وذلك باستخدام رسومات بسيطة لتحافظ على تفاصيل القصة.

وتحظى إعلانات الموشن جرافيك على إختلاف أنواعها بالعديد من الاستخدامات الشائعة في مختلف المجالات عامة، ومجالى التسويق والإعلان خاصة حيث تستخدمها المؤسسات والشركات لتقديم عروض توضيحية للمنتجات والخدمات وتعريف العملاء بفوائدها، وتستخدم أيضاً في الإعلانات التجارية لجذب انتباه الجمهور وتحقيق نتائج أعلى.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

وقد أكدت عديد من الدراسات على أهمية إعلانات الموشن جرافيك في مجال التسويق الرقمي، حيث أشارت دراسة كل من: (منى عبد الجليل، ٢٠٢١؛ هبة محروس، عبد الرحمن الجندي، صباح حافظ، ٢٠٢٣) إلى أن إعلانات الموشن جرافيك تعتبر من أكثر الطرق الفعالة في التسويق الإلكتروني وترويج السلع، وأن المحتوى الذي يتم تسويقه من خلالها يجذب انتباه الجمهور بشكل أفضل مقارنة بمواد التسويق التقليدية الأخرى لأنه يعتمد على السرعة والكفاءة.

كما أكدت الدراسات التي تناولت تصميم الإعلانات الإلكترونية باستخدام تقنية الموشن جرافيك على فاعليتها من خلال ما توفره من تأثيرات ومعالجات بصرية وصوتية بما يخدم الفكرة الإعلانية ويحقق الإبهار والجذب والتشويق، ومن هذه الدراسات: دراسة ميادة عرفة (٢٠٢٤، ٤٨٣) التي أكدت على أن تصميم الإعلان باستخدام تقنية الموشن جرافيك يعد أحد أهم الوسائل التوعوية الفعالة وأكثرها جاذبية عبر المواقع الإلكترونية في العصر الحديث، لأنها تجمع بين السهولة والسرعة والتشويق والتسلية في عرض المعلومة وتوصيلها للمتلقى وتحويل المعلومات الصعبة والبيانات المعقدة إلى معلومات يسهل على الجمهور فهمها وتذكرها باستخدام المؤثرات البصرية والصوتية الجذابة.

ودراسة (Zhu, Y., Tessitore, T., Harrigan, P., & Coussement, K., 2023) التي أكدت على التأثير الإيجابي لإعلانات الموشن جرافيك على المتلقي من خلال ما تقوم به عناصرها المرئية من تحقيق الشعور بالمتعة والإثارة والتشويق والهيمنة لدى المتلقي.

ودراسة (Zaffuto, J. S., 2023) التي أكدت على أن إعلانات الموشن جرافيك تزيد من عملية الاتصال البصري من خلال الجمع بين الجوانب الوظيفية للإعلان الذي يدرك الجمهور من خلاله الهدف من الرسالة الإعلانية ومعلومات المنتج، والجوانب الجمالية التي تعمل كعامل جذب للمستخدمين نحو الإعلان.

وقد أشارت منى عبد الجليل (٢٠٢١، ١٥٠-١٥١) إلى بعض الأهداف التسويقية التي تدفع الشركات إلى استخدام إعلانات الموشن جرافيك، ومنها:

التأثير الإقناعي: من خلال مزيج الاستمالات المنطقية والعاطفية التي تحرك المشاعر بشكل كبير.

سهولة فهم المحتوى: من خلال القدرة على توضيح المنتجات وشرح الأفكار المملة والموضوعات الدسمة بسهولة لا توفرها الأشكال الأخرى من الإعلانات.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

إمكانية إعادة تدويره: حيث يمكن في أي وقت إعادة توظيفه في أشكال دعائية مختلفة، فيمكن استخدام جزء من المقطع كفيديو منفصل، كما يمكن تحويل أحد اللقطات الهامة إلى صورة ثابتة جاهزة للمشاركة على مواقع التواصل الاجتماعي.

تعزيز شخصية العلامة التجارية: حيث يساعد إعلان الموشن جرافيك الجمهور في التعرف على العلامة التجارية وتمييز شخصيتها بسهولة، إذ يعكس كل مكون من مكوناته انطباعاً قوياً عنها، ليس فقط في الصوت، ولكن أيضاً في اختيار الأشكال والألوان والتصميمات والحركات.

ومما سبق تتضح أهمية إعلانات الموشن جرافيك في مجالي الإعلان والتسويق الرقمي، وأهمية إكساب مهارات تصميمها وإنتاجها لطلاب كلية الإعلام باعتبارهم اللبنة الأساسية للإعداد الأكاديمي والمهني لإعلامي المستقبل.

ولضمان نجاح إعلانات الموشن جرافيك، لابد من مراعاة مجموعة من المعايير التي تحدد شروط التصميم وتضمن جودة المخرجات، ومنها:

استخدام الألوان لضمان استمرار الجمهور في التركيز حتى نهاية الإعلان.

يجب ألا يتجاوز الإعلان الأربع دقائق حتى لا يمل الجمهور.

أن تحتوي كل رسالة على قصة لتقديمها بطريقة ممتعة (Khamise, F. I. A., 2023, 700-701).

التخطيط الجيد للمعلومات والبيانات التي يتضمنها الإعلان.

وضوح الهدف من الإعلان.

دقة ووضوح المحتوى المعروف.

بساطة التصميم في معالجة المعلومات المعقدة.

عدم المبالغة في استخدام الألوان والأشكال والنصوص والصور.

الترابط والتسلسل بين أجزاء الإعلان (Fronza, et.al, 2014).

ثالثاً: الأسس النظرية لتوظيف بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام

يعتمد توظيف بيئات التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو على عدة أسس ونظريات تربوية، أهمها:

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

١. نظرية التعلم الاجتماعي: التي تعد من النظريات الرائدة حيث أنها كانت أول من أدرج "النمذجة" أو "التعلم غير المباشر" كشكل من أشكال التعلم الاجتماعي، وتفترض تلك النظرية أن الناس يتعلمون من بعضهم البعض من خلال الملاحظة والنمذجة، ووفقاً لتلك النظرية فإن التعلم يعتمد على منهج سلوكي اجتماعي؛ حيث يتعلم الناس من الآخرين (العنصر الاجتماعي) من خلال ملاحظة ونمذجة سلوكهم (Rumjaun, A., & Narod, F., 2020, 85).

٢. النظرية البنائية: تعد إستراتيجية النمذجة إحدى الإستراتيجيات التدريسية التي تم تطويرها في ضوء الفلسفة البنائية التي تعتمد في جوهرها على التعلم الموقفي Situated Learning والتعلم الاجتماعي، وممارسة المتعلم للتعلم النشط في معالجة المعلومات وتطوير بنيته المعرفية، حيث يبذل المتعلم جهداً عقلياً فيكتشف المعرفة بنفسه، وعندما يقوم المتعلم بدور نشط في بناء معرفته يحدث تعديل للتصورات السابقة والموجودة بالبنية المعرفية لديه، ويحدث ذلك من خلال ما يعرف بعمليات التغيير المفاهيمي (صابر علام، ٢٠٢١، ١١؛ عبد الله البلوي، ٢٠١٥، ٢١١).

٣. نظرية الترميز الثنائي (Dual-Coding- Theory): التي تدعم الأساس النظري لنمذجة الفيديو حيث يقوم الفيديو بتنظيم المعلومات اللفظية والبصرية المقدمة للتعلم، وتمثيلها بصرياً واستبعاد المعلومات الزائدة وتخفيف العبء عن الذاكرة العاملة للتعلم (محمد خميس، ٢٠١١، ٢٠٨).

٤. نظرية ماير المعرفية لتعلم الوسائط المتعددة: التي تؤكد على أن معالجة المعلومات تتم من خلال تنشيط القنوات المزدوجة للتعلم معاً؛ وهي القناة المرئية التي تعالج المواد البصرية، والقناة السمعية التي تعالج المواد الصوتية والنصية (Mayer, 2014, 45). ووفقاً لذلك فإن النمذجة بالفيديو تعمل على دمج التمثيل البصري للمعارف والمهارات مع التمثيل اللفظي الذي يمثله التعليق الصوتي بالفيديو والمخرجات النصية معاً بوقت واحد.

٥. نظرية الحمل المعرفي (Cognitive Load Theory): التي تقوم على كيفية تفاعل المواد التعليمية مع النظام المعرفي للتعلم، والبحث عن طرق تساعد في توسيع الذاكرة العاملة قصيرة الأمد وتخفيف الحمل المعرفي الواقع عليها، والذي يؤدي بدوره إلى تسهيل التغيرات في شبكة المعلومات بالذاكرة طويلة الأمد، وبالتالي حدوث التعلم وجعله ذات معنى (محمد خميس، ٢٠١٣، ١٦-١٧).

إجراءات البحث

سار البحث الحالي وفق الإجراءات التالية:

أولاً: إعداد قائمة بمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك اللازم تنميتها لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

لقد مر إعداد قائمة مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك بالخطوات الآتية:

تحديد الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك باستخدام برنامج كانفا (canva) لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر.

تحديد مصادر اشتقاق القائمة: لتحديد المهارات الرئيسة والفرعية اللازمة لإنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام، قامت الباحثتان بمراجعة الأدبيات المتعلقة بإنتاج الموشن جرافيك مثل: (بهاء مصطفى، عبير إبراهيم، ٢٠٢٣؛ مي سلامة، ٢٠٢٣؛ Zaffuto, J.S., 2023؛ بسمة الفرهود، فوزية المدهوني، ٢٠٢٢؛ Davis, M.J., 2022؛ رشا الحبروني، روان بخش، ٢٠٢١؛ Hanif, M., 2020؛ Jahanlou, A., Odom, W., & Chilana, P., 2020؛ محمد شلتوت، ٢٠١٦). إضافة إلى تخير أحد البرامج التي تتيح إنشاء إعلانات موشن جرافيك، وقد وقع الاختيار على برنامج كانفا (canva) وتحليل الأدوات والميزات التي يتيحها، وكذلك القوائم وأشرطة الأدوات ولوحة التحكم الخاصة به، واستخدام تلك الأدوات والميزات والقوائم التي يوفرها البرنامج في الإنتاج الفعلي لإعلان موشن جرافيك؛ لتحديد الأداءات الفعلية التي تحتاجها الطالبات لإنتاج إعلان موشن جرافيك باستخدام ذلك البرنامج.

إعداد الصورة الأولية لقائمة المهارات: تم صياغة قائمة أولية مكونة من ثلاث مهارات رئيسة تدرج تحتها (١٨) مهارة فرعية، و(٧٧) أداء سلوكي.

ضبط وإجازة قائمة المهارات: تم ضبط الصورة الأولية لقائمة المهارات؛ للتأكد من صلاحيتها من خلال عرض قائمة المهارات في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين (ملحق ٥)؛ وذلك للتأكد من صدقها وإبداء الرأي في: دقة صياغتها، وأهميتها، وارتباط كل أداء بالمهارة المحددة، وتعديل أو حذف أية مهارات يرونها غير مناسبة، وإضافة مهارات أخرى يرونها مناسبة. وقد تمثلت آراء المحكمين في إعادة صياغة وترتيب بعض المهارات الفرعية. وكذلك تم حساب نسبة اتفاق المحكمين على أهمية المهارات والأداءات وفقاً لمعادلة "كوبر Cooper" التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} \times 100}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

على أن يتم قبول الأداءات التي تحصل على نسبة اتفاق $\leq 80\%$ ، وحذف الأداءات التي تحصل على نسبة أقل من ذلك، باعتبارها متوسطة أو قليلة الأهمية، وقد تراوحت نسبة اتفاق المحكمين المحسوبة لجميع أداءات الاستبانة بين (٩٤%-١٠٠%) وعليه تم قبول جميع عبارات الاستبانة.

التوصل للصورة النهائية لقائمة المهارات: بعد إجراء التعديلات اللازمة سواء بالإضافة أو الحذف والتعديل في ضوء آراء السادة المحكمين، أصبحت قائمة المهارات في صورتها النهائية مكونة من ثلاثة مهارات رئيسية، و(١٨) مهارة فرعية، و(٧٧) أداء سلوكي (ملحق ٢).

ثانيًا: إعداد قائمة معايير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو

قامت الباحثتان بتحديد قائمة معايير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو المقترحة للبحث، مرورًا بالخطوات التالية:

تحديد الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد مجموعة من المعايير المحددة تدرج منها مؤشرات تتضمن المواصفات التي يجب مراعاتها عند تصميم بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام- جامعة الأزهر.

تحديد مصادر اشتقاق القائمة: تم اشتقاق معايير القائمة بعد الإطلاع على الأدبيات التي تناولت معايير بيئات التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، مثل دراسة كل من: (دنيا جريش، ٢٠٢٣؛ رامي الطحان، ٢٠٢٢؛ روان العواد، جنى السحبياني، ٢٠٢٢؛ محمد احمد، نهى سيد، ٢٠٢٢، رضا عبد المعبود، ٢٠٢٠؛ إبراهيم الزريقات، منال عمر، ٢٠١٩؛ بهاء خليفة، ٢٠١٩، ميساء الزغلول، ٢٠١٨؛ Kellems, R. O., et.al, 2016؛ Murray, S., & Noland, B., 2012؛ Domire, S. C., & Wolfe, P., 2014؛ محمد عبيد، ٢٠١٢).

إعداد الصورة الأولية للقائمة: تمت صياغة مفردات الصورة الأولية لقائمة المعايير في شكل عبارات إجرائية، اشتملت على (٨) معايير، و(٧٦) مؤشرًا موزعين على مجالين رئيسيين هما: المعايير التربوية، والمعايير التكنولوجية.

تطوير القائمة وضبطها وإجازتها: تم ضبط الصورة الأولية لقائمة المعايير من خلال عرضها على مجموعة من المتخصصين (ملحق ٥)؛ للحكم على أهمية المعايير، وارتباط كل مؤشر بالمعيار الذي ينتمي إليه، ومدى دقة الصياغة اللغوية والعلمية لعبارات القائمة، وقد أسفرت نتائج عملية التحكيم عن إعادة ترتيب بعض مؤشرات القائمة، وتعديل صياغة بعض المعايير والمؤشرات.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

التوصل للصيغة النهائية لقائمة المعايير: بعد إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء السادة المحكمين، تم صياغة الصورة النهائية لقائمة معايير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو (ملحق ٣)، والتي تكونت من (٨) معايير، و(٧٦) مؤشرًا موزعين على مجالين رئيسيين.

ثالثًا: تطوير المعالجة التجريبية للبحث (بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو)

قامت الباحثتان بتطوير المعالجة التجريبية للبحث، والمتمثلة في "بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر"، وذلك في ضوء المعايير التي تم التوصل إليها بالخطوة السابقة، ووفقًا لمراحل نموذج "محمد الدسوقي، ٢٠١٤" والذي أعد خصيصًا لتصميم بيئات التعلم الإلكتروني، ويمتاز بمرونة إجراءاته في كل مرحلة من مراحلها، كما يلي:

التقييم المدخلي: تم تحديد المتطلبات المدخلية لكل من الطالبات والباحثتان وبيئة التعلم. وقد تمثلت المتطلبات المدخلية للطالبات في قدرتهن على التعامل مع بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، حيث تبين للباحثتين أنه قد سبق للطالبات التعامل مع مواقع وبيئات تعلم إلكتروني. كما تم تحديد وتقييم إمكانات الباحثتين، والتي تمثلت في إمكانيتهما لتطوير بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، بحيث تكون متاحة للطالبات في أي وقت ومكان.

مرحلة التهيئة: تم اتباع الإجراءات التالية في هذه المرحلة:

١.٢- تحليل خبرات الطالبات، من حيث كونهن لديهن خبرة سابقة في التعامل مع مواقع التعلم الإلكتروني، ويمتلكون المهارات التكنولوجية التي تمكنهن من التعامل مع بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو.

٢.٢- تحديد المتطلبات الواجب توافرها، والتي تمثلت في موقع إلكتروني يتم رفع بيئة التعلم الإلكتروني عليه، وكذلك وضع تعليمات استخدام البيئة والأهداف العامة والإجرائية، وتصميم المحتوى العلمي في صورة فيديوهات نمذجة قصيرة.

٣.٢- تحديد البنية التحتية التكنولوجية، والتي تمثلت في وجود جهاز كمبيوتر أو هاتف ذكي لدى كل طالبة، وكذلك توافر اتصال بشبكة الإنترنت، بما يتيح لكل طالبة الدخول إلى موقع بيئة التعلم الإلكتروني.

٣. مرحلة التحليل: وتم في هذه المرحلة اتباع الإجراءات التالية:

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

١.٣- تحديد الأهداف العامة: وقد تحدد الهدف العام لبيئة التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام- جامعة الأزهر.

٢.٣- تحديد احتياجات الطالبات وخصائصهن: تتحدد الخصائص المعرفية والأكاديمية لعينة البحث في الآتي: طلاب الفرقة الثالثة كلية الإعلام جامعة الأزهر، المتعلمات لديهن تدنى في مهارات إنتاج فيديو الموشن جرافيك، وقد اتضح ذلك من خلال نتائج البحث الاستكشافية وملاحظة الباحثة الأولى، ودرجات المتعلمات في التطبيق القبلي للإختبار المعرفي. كما تتوافر لدى المتعلمات متطلبات البحث عبر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية، المتمثلة في امتلاك كل منهن جهاز كمبيوتر أو موبايل متصل بالإنترنت، وتوافر مهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت.

٤. مرحلة التصميم: وقد اشتملت هذه المرحلة على الإجراءات التالية:

١.٤- تصميم الأهداف الإجرائية: قامت الباحثتان باشتقاق وصياغة الأهداف الإجرائية لبيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالاعتماد على الاحتياجات، وتحليل المدخلات والمخرجات، وتم إعداد قائمة بالأهداف الإجرائية، وترتيبها ترتيباً منطقياً، وقد روعي في ذلك أن يكون الهدف واضحاً ودقيقاً، وأن يصف أداء الطالبات، وأن يكون قابلاً للملاحظة والقياس. وقد تم عرض قائمة الأهداف الإجرائية على مجموعة من السادة المحكمين؛ وذلك للتأكد من مناسبتها، ودقتها، وصياغتها اللغوية، وبعد إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين، أصبحت قائمة الأهداف الإجرائية في صورتها النهائية مكونة من ثلاثة عشر هدف إجرائي تم وضعهم في قائمة "الأهداف" ببيئة التعلم الإلكتروني (شكل ٤).

اهداف بيئة التعلم

عزيزتي الطالبة! بعد الانتهاء من دراسة موضوعات بيئة التعلم يتوقع منك أن تكوني قادرة على تحقيق الأهداف العامة والإجرائية التالية:

أولاً: الأهداف العامة

1. إدراك طبيعة إعلانات الموشن جرافيك من حيث (ماهيتها، أنواعها، مكوناتها، أهميتها، مراحل ومعايير إنتاجها).
2. التعرف على برامج ومواقع إنتاج إعلانات الموشن جرافيك.
3. التعرف على برنامج "كانفا" Canva وأهم ما يميزه من أدوات وميزات، واستخدامه في إنتاج إعلان موشن جرافيك يخدم مجال تخصصك.

ثانياً: الأهداف الإجرائية

1. تعرفي على إعلانات الموشن جرافيك.
2. تذكري أهمية استخدام إعلانات الموشن جرافيك في المجال الإعلامي.

- شكل (٤) قائمة الأهداف العامة والإجرائية لبيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو-

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

٢.٤- تصميم المحتوى التعليمي المناسب: وتم ذلك من خلال مراجعة الباحثين عديد من الأدبيات والمراجع التي تناولت مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك، حيث تم تصميم المحتوى التعليمي للبيئة، والذي تمثل في أربعة موضوعات تعلم على شكل فيديوهات نمذجة قصيرة، تضمنت التالي:

- الموضوع الأول: التعريف بإعلانات الموشن جرافيك، وأنواعها المختلفة.

- الموضوع الثاني: أهمية إعلانات الموشن جرافيك في مجالي التسويق الرقمي والإعلان.

- الموضوع الثالث: مراحل ومعايير إنتاج إعلانات الموشن جرافيك.

- الموضوع الرابع: إنتاج إعلان موشن جرافيك باستخدام برنامج Canva.

٣.٤- تصميم الوسائط المتعددة: تضمنت الوسائط المتعددة المستخدمة بالبيئة كل من: النصوص والصور الثابتة، وفيديوهات نمذجة المهارات، وقد تم مراعاة المؤشرات الخاصة بالوسائط المتعددة التي تم تحديدها بقائمة معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو.

٤.٤- تصميم أنشطة ومهام التعلم: تأسيساً على الأهداف الإجرائية والمحتوى العلمي السابق تحديدهما، قامت الباحثتان بإعداد مجموعة من أنشطة ومهام التعلم التي تساعد في تحقيق الأهداف الإجرائية، وتستلزم من الطالبات القيام بها لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لديهن.

٥.٤- تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم: تم اعتماد إستراتيجية النمذجة الإلكترونية، والتي تضمنت:

- جذب انتباه طالبات العينة لمحتوى التعلم من خلال التصميم الجذاب لبيئة التعلم والفيديوهات المستخدمة لنمذجة المعارف والمهارات، باستخدام نمط التلقين بالفيديو، وكذلك إتاحة بعض نماذج من إعلانات الموشن جرافيك المعدة مسبقاً لتنمية التغذية البصرية لدى الطالبات.

- تنمية عمليات احتفاظ الطالبات بالمعارف والمهارات المنمذجة في الذاكرة للاستخدام اللاحق، من خلال ترميز تلك المعارف والمهارات بطريقة بسيطة وسهلة من خلال فيديوهات قصيرة ومركزة، وإتاحة إمكانية التحكم في الفيديو وإعادة مشاهدته عدة مرات، مما يسهل تذكر المعارف والمهارات وتقليدها لاحقاً.

- إتاحة عمليات الإنتاج الحركي للطالبات، وذلك من خلال تكليف الطالبات بتطبيق ما تم مشاهدته وتعلمه من الفيديوهات المستخدمة ببيئة التعلم في إنتاج إعلان موشن جرافيك يخدم مجال تخصصهن.

- تعزيز وتحفيز الطالبات من خلال تقييم إعلاناتهن، ومشاركة النماذج المتميزة ببيئة التعلم؛ لتطلع عليها جميع الطالبات، تشجيعاً لهن.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

٦.٤- تصميم واجهات التفاعل: تم تصميم واجهة التفاعل الرئيسة لبيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو وروعي في ذلك بساطة التصميم، وعدم ازدحامه بالرسومات والصور، وتضمن واجهة التفاعل الرئيسة لبيئة التعلم عبارة ترحيبية بالطالبات، ونبذة مختصرة عن محتوى بيئة التعلم والهدف منها، كما تضمنت عدة قوائم تمثلت في: (التعليمات، الاختبار القبلي، الأهداف، موضوعات التعلم، نماذج التغذية البصرية، اتصل بنا، الإختبار البعدي، مشروعات الطالبات) كما يوضح شكل (٥) التالي:



- شكل (٥) واجهة التفاعل الرئيسة لبيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو-

٧.٤- تحديد فريق إنتاج الوسائط ومهام كل فرد: قامت الباحثتان بالتعاون في تصميم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، وتقسيم محتوى البيئة إلى أربعة موضوعات تعلم على شكل فيديوهات نمذجة قصيرة، خاصة بالجوانب المعرفية والأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك.

٨.٤- تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة: حيث تم اختيار برنامج Microsoft Word لكتابة النصوص بالبيئة، وبرنامج Adobe Premiere CS5 لتحرير مقاطع الفيديو.

٩.٤- تصميم أدوات التقييم والتقويم: تم تصميم اختبار تحصيلي إلكتروني (قبلي- بعدي) لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك، وكذلك بطاقة تقييم منتج نهائي، وفقاً للمراحل التالية:

أولاً: اختبار الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك

تحديد الهدف من الإختبار: وهو قياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات مجموعة البحث، ثم استخدام نتائجه في اختبار صحة فروض البحث.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

تحديد نوع مفردات الإختبار وصياغتها: اعتمدت الباحثتان على الأسئلة الموضوعية، حيث تتميز بمرونتها، كما تشتمل على مفردات محددة المعنى ولكل منها إجابة صحيحة واحدة، كما تنسم بسهولة التصحيح والدقة في القياس، وتم صياغة فقرات الإختبار باستخدام أسئلة "الاختيار من متعدد"، وبلغ إجمالي مفردات الإختبار (٥٠) مفردة.

وضع تعليمات الإختبار: تم وضع تعليمات وإرشادات الإختبار لتوضيح كيفية أدائه، وعدد أسئلته، والزمن المتاح لإجابته، وكيفية الإجابة عنه.

طريقة التصحيح وتقدير درجات الإختبار: اشتمل الإختبار على (٥٠) مفردة، وتم تخصيص درجة واحدة لكل إجابة صحيحة عن كل مفردة من مفردات الإختبار، وصفر للمفردة التي تجيب عنها الطالبة إجابة غير صحيحة أو تتركها دون إجابة، وقُدرت الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الإختبار بمجموع الدرجات الصحيحة.

التحقق من صدق الإختبار التحصيلي: وذلك عن طريق:

صدق المحكمين: حيث تم إعداد صورة ورقية للإختبار التحصيلي، وتم عرضها على مجموعة من الأساتذة المتخصصين لإبداء آرائهم في مفردات الإختبار من حيث، دقة الصياغة اللغوية لكل مفردة من مفردات الإختبار، مدى ارتباط مفردات الإختبار بالأهداف التعليمية.

التجربة الاستطلاعية للإختبار: تم إجراء التجربة الاستطلاعية للإختبار على مجموعة من طالبات الفرقة الثالثة تخصص علاقات عامة بكلية الإعلام جامعة الأزهر (دون عينة البحث)، وبلغ عددهم (٢٠) طالبة، وكان الهدف منها حساب ما يلي: (معامل ثبات الإختبار، معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الإختبار، حساب زمن الإختبار).

حساب الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الإختبار: تم حساب الزمن اللازم للإختبار بحساب متوسط الأزمنة التي قضاها طلاب العينة الاستطلاعية للإجابة عن أسئلة الإختبار، وتم التوصل إلى الزمن اللازم للإختبار وهو (٣٠) دقيقة، وقد تم الإلتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي للإختبار على العينة الأساسية.

حساب معامل ثبات الإختبار التحصيلي: تم تحديد قيمة معامل الثبات للإختبار، وذلك باستخدام معادلة "ألفا كرونباخ" باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS.23)، وقد بلغت قيمته (٠.٩٥) وهي درجة ثبات مرتفعة، ويدل ذلك على تمتع الإختبار بدرجة ثبات عالية.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

حساب معاملات الصعوبة والتميز لمفردات الإختبار: قامت الباحثتان بتحليل أسئلة الإختبار بقصد التعرف على سهولة وصعوبة أسئلة الإختبار، وكذلك حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الإختبار، حيث تراوحت قيم معامل الصعوبة لأسئلة الإختبار التحصيلي ما بين (٠.٥٠) ويشير بلوم (Bloom, 1971) بأن الإختبار يعد جيداً إذا تراوح معدل صعوبة فقراته ما بين (٠,٢٠ – ٠,٨٠)، فال فقرات التي تزيد نسبة صعوبتها عن (٠,٨٠) أو تقل عن (٠,٢٠) فإن تلك الفقرات تحتاج إلى تعديل أو حذف من الإختبار لكي يكون مناسباً. وقد تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الإختبار ما بين (٠.٤٠) وتكون الفقرة جيدة إذا كانت قوتها التمييزية (٠,٣٠)، وكلما زاد معامل تمييز الفقرة الموجب كانت الفقرة أفضل، مما يدل على أن القدرة التمييزية لفقرات الإختبار مناسبة، وبذلك أصبح الإختبار في صورته النهائية، وتم تحويله إلى صيغة إلكترونية باستخدام نماذج جوجل على الرابط التالي:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTNfTT_1BfOumwz4-

[9cujiIqZb6X1mDDnfGXPDjpeV4ZPCpQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTNfTT_1BfOumwz4-9cujiIqZb6X1mDDnfGXPDjpeV4ZPCpQ/viewform) ، وإدراجه ببيئة التعلم، كما يوضح

شكل (٦) التالي:



شكل (٦) اختبار الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك –

ثانياً: بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي لإعلانات الموشن جرافيك المنتجة من قبل الطالبات عينة البحث قامت الباحثتان بإعداد بطاقة لتقييم إعلانات الموشن جرافيك التي أنتجتها طالبات العينة والحكم على جودتها، مروراً بالمراحل التالية:

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

تحديد الهدف من البطاقة: هدفت البطاقة إلى تقييم جودة إعلانات الموشن جرافيك المنتجة من قبل طالبات العينة، وذلك بعد دراستهن في بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو؛ لمعرفة مدى اكتساب الطالبات لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك، ومراعاتهن لمعايير التصميم بها.

إعداد الصورة الأولية لبطاقة التقييم: توصلت الباحثتان للصورة الأولية لبطاقة التقييم الخاصة بإعلانات الموشن جرافيك، من خلال الإطلاع على الأدبيات التي تناولت معايير تصميم الموشن جرافيك، مثل: (هند قنديل، أمل فوزي، ٢٠٢٣؛ Davis, M. J., 2022؛ Jahanlou, A., Odom, W., & Chilana, 2020؛ P., 2020؛ Hanif, M., 2020؛ داليا عطية، ٢٠٢٠؛ Thompson, 2018؛ Yildirim, 2016؛ Evans, 2016؛ محمد شلتوت، ٢٠١٦؛ Fronza, et.al, 2014) والإستفادة منها في إعداد صورة أولية مكونة من (٥٧) مؤشرًا موزعًا على خمسة معايير رئيسة.

وضع التقديرات الكمية لبطاقة التقييم: تم تحديد التقديرات الكمية لبطاقة التقييم في مقياس ثلاثي (متوافر، متوافر إلى حد ما، غير متوافر) بواقع درجتان لتوافر المعيار، ودرجة لتوافره إلى حد ما، مقابل صفر لعدم توافره، وذلك لكل مؤشر من مؤشرات البطاقة، وبلغت الدرجة الكلية للبطاقة (١١٤).

وضع تعليمات بطاقة التقييم: تضمنت البطاقة معلومات حول الهدف من البطاقة، ومكوناتها، وتعليمات حول كيفية استخدامها في التقييم، وفقًا للتقديرات الكمية المحددة بها. وقد روعي الوضوح والدقة والإيجاز بتلك التعليمات.

ضبط وإجازة بطاقة التقييم: تم ضبط الصورة الأولية لبطاقة التقييم؛ للتأكد من صلاحيتها للتطبيق من خلال ما يلي:

التأكد من صدق بطاقة التقييم: وذلك بعرض بطاقة التقييم في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين؛ وذلك لإبداء آرائهم في ملاءمة بنود البطاقة واقتراح التعديلات، وبعد ذلك قامت الباحثتان بإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء السادة المحكمين.

التأكد من ثبات بطاقة التقييم: وذلك بحساب ثبات البطاقة عن طريق نسبة الاتفاق بين المحكمين حيث قامت الباحثتان بالاستعانة بإثنتين من الزميلات في تقييم ثلاثة إعلانات موشن جرافيك، وذلك بعد عرض بطاقة التقييم عليهن للتعرف على محتواها وتعليمات استخدامها، وبعد رصد التقديرات الكمية، قامت الباحثتان بحساب نسبة الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة "كوبر" Cooper التي تنص على: نسبة الاتفاق = $\frac{\text{عدد مرات الاتفاق} \times 100}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$ ، وكانت النتائج كما بجدول (١) التالي:

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

جدول (١)

نسبة اتفاق المحكمين على بطاقة تقييم إعلانات الموشن جرافيك -

رقم الإعلان	عدد المؤشرات	عدد الاتفاق	مرات عدد الاختلاف	مرات نسبة المحكمين	اتفاق
١	٥٧	٥٣	٤	%٩٢.٩	
٢	٥٧	٥٥	٢	%٩٦.٤	
٣	٥٧	٥٦	١	%٩٨.٢	
متوسط نسبة اتفاق المحكمين					%٩٥.٨

ويوضح جدول (١) أن متوسط نسبة الاتفاق بين المحكمين بلغت (٩٥.٨%) وهي نسبة دالة على ارتفاع ثبات بطاقة التقييم، وبذلك يمكن الاطمئنان إلى بطاقة التقييم وصلاحياتها للتطبيق.

الصورة النهائية لبطاقة التقييم: بعد التحقق من صدق وثبات بطاقة التقييم، تم التوصل للصورة النهائية لبطاقة تقييم إعلانات الموشن جرافيك (ملحق ٤)، التي تكونت من (٥٧) مؤشراً موزعين على خمسة معايير رئيسية، وتمثلت التقديرات الكمية لبطاقة التقييم في مقياس ثلاثي (متوافر، متوافر إلى حد ما، غير متوافر) بواقع درجتين لتوافر المعيار، ودرجة لتوافره إلى حد ما، مقابل لا شيء لعدم توافره، وذلك لكل فقرة من فقرات البطاقة.

٥. مرحلة الإنتاج:

٥.١- إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئة التعلم: تم تحرير ومعالجة الفيديوهات الخاصة ببيئة التعلم باستخدام موقع Vidnoz AI ، حيث يتيح تحرير مقاطع الفيديو وتصديرها بجودة عالية، وإضافة الموسيقى والنصوص والتأثيرات إليها، ويتيح أيضاً ضبط سرعة الفيديو باستخدام إمكانات الذكاء الاصطناعي، وتم كذلك الاستعانة ببرنامج Adobe Animate وبرنامج Adobe Photoshop C55؛ لتحرير الرسومات المتحركة والصور، كما استخدم Microsoft Word في معالجة النصوص.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

٢.٥- إنتاج المحتوى: تم إنتاج المحتوى العلمي لبيئة التعلم الإلكترونية في صورة أربعة موضوعات تعلم، وذلك باستخدام موقع Vidnoz AI ، كم تم رفع محتوى بيئة التعلم على موقع Webador بعنوان: Motion graphic skills.com

٣.٥- إنتاج أدوات التقييم والتقويم: تم إنتاج الإختبار التحصيلي؛ لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك بشكل إلكتروني باستخدام نماذج جوجل على الرابط التالي:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTNfTT_1BfOumwz4-](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTNfTT_1BfOumwz4-9cujiIqZb6X1mDDnfGXPDjpeV4ZPCpQ/viewform)

[9cujiIqZb6X1mDDnfGXPDjpeV4ZPCpQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTNfTT_1BfOumwz4-9cujiIqZb6X1mDDnfGXPDjpeV4ZPCpQ/viewform)، وكذلك بطاقة تقييم منتج نهائي لإعلانات الموشن جرافيك- كما تم شرحها بالمرحلة السابقة تفصيليًا- ومن ثم أصبحت جاهزة للتطبيق على عينة البحث.

٦. مرحلة التقويم:

١.٦- عرض بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو على مجموعة من المحكمين والتعرف على آرائهم حولها، حيث أشار المحكمون بصلاحيته بيئة التعلم للتطبيق.

٢.٦- اختبار بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، حيث أجريت "تجربة استطلاعية" على مجموعة من الطالبات بالفرقة الثالثة تخصص علاقات عامة بكلية الإعلام جامعة الأزهر - دون عينة البحث- بلغ عددهن (١٠) طالبات، وقد تم الاجتماع بالمجموعة الاستطلاعية يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٠، وتوضيح عنوان بيئة التعلم الإلكترونية ومكوناتها، وفي يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٧ تم الاجتماع بالمجموعة الاستطلاعية مرة أخرى للتعرف على آرائهن حول بيئة التعلم.

٣.٦- رصد نتائج الاستطلاع: حيث تم جمع ورصد آراء طالبات المجموعة الاستطلاعية حول إيجابيات وسلبيات بيئة التعلم، ومقترحاتهن نحو تحسينها. وقد أشارت الطالبات إلى سهولة التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونية ووضوح مكوناتها.

٧. مرحلة التطبيق

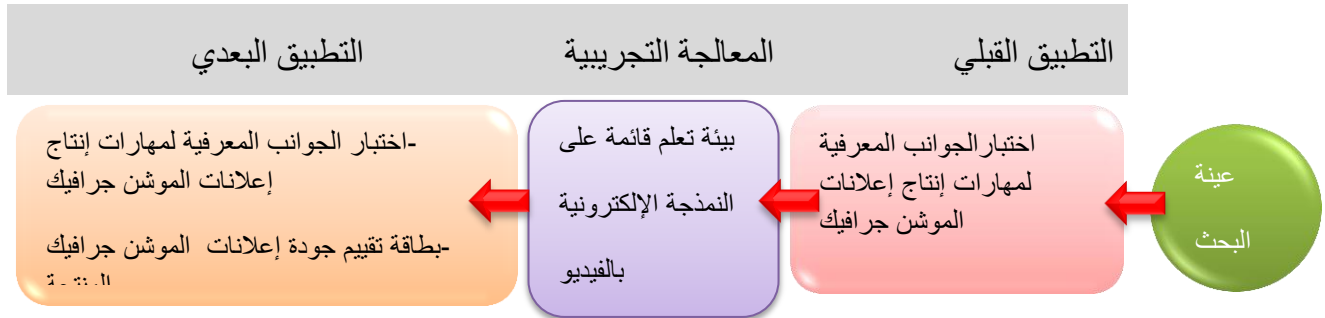
تم تحديد المجموعة التجريبية واختيارهن بالاعتماد على الاختيار العشوائي البسيط من خلال كشف الأسماء، وقيام الطالبات بالتسجيل في بيئة التعلم، وقد قامت الباحثتان بالتجريب على عينة عددها (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة تخصص علاقات عامة بكلية الإعلام جامعة الأزهر، بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

رابعاً: التجربة الأساسية للبحث

تم إجراء التجربة الأساسية للبحث، وتطبيق بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو في صورتها النهائية على الطالبات عينة البحث، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م، وقد استغرقت تجربة البحث ستة أسابيع، بدايةً من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٣/٥م، إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٤/٩م، وقد مرت تجربة البحث بالخطوات التالية:

تحديد منهج البحث والتصميم شبه التجريبي: اعتمدت الباحثتان كل من: المنهج الوصفي التحليلي في معالجة الإطار النظري وبناء أدوات البحث، ومنهج تطوير المنظومات في تطوير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، وفق نموذج (محمد الدسوقي، ٢٠١٤) للتصميم والتطوير التعليمي، إضافة إلى المنهج التجريبي؛ للتعرف على أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام- جامعة الأزهر. وفي ضوء منهج البحث ومتغيراته، استخدمت الباحثتان التصميم شبه التجريبي المسمى بالتصميم ذو التطبيق (القبلي- البعدي) للمجموعة الواحدة في اختبار الفروض، كما يوضحه شكل (٧):



- شكل (٧) التصميم شبه التجريبي للبحث-

اختيار عينة البحث: تحددت عينة البحث في مجموعة تجريبية واحدة من طالبات الفرقة الثالثة تخصص العلاقات العامة، بكلية الإعلام- جامعة الأزهر قوامها (٣٠) طالبة تم اختيارهم بشكل عشوائي بسيط، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

التعريف بتجربة البحث: قامت الباحثة الأولى بعمل لقاء تمهيدي مع الطالبات عينة البحث؛ للتعريف بتجربة البحث، وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٣/٥م، وتناول اللقاء استعراض موقع بيئة التعلم القائمة على

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

النمذجة الإلكترونية بالفيديو أمام الطالبات، وتعريفهن بأهم المكونات والعناصر بها وكيفية التعامل معها؛ والتعرف على أهداف التعلم وطبيعة المحتوى، وإثارة دافعية الطالبات للتعلم بهذا النمط الجديد بشكل فعال، وتوزيع بيانات الدخول لموقع بيئة التعلم؛ وتحديد الخطة الزمنية لتجربة البحث.

التطبيق القبلي لأدوات البحث: قامت الباحثتان بتطبيق اختبار الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك قبلياً، بعد التأكد من صدقه وثباته، وكذلك صلاحيته للاستخدام على طالبات العينة، ورصد الدرجات قبل إجراء التجربة الأساسية للبحث.

التجريب الفعلي: بعد الانتهاء من التطبيق القبلي للاختبار، تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث بداية من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٣/٥م، والتي استمرت حتى يوم الثلاثاء الموافق ٩/٤/٢٠٢٤م، وقامت الطالبات خلالها بالبحث من خلال بيئة التعلم المقترحة للبحث خلال ستة أسابيع.

التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد تطبيق المعالجة باستخدام بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، والانتهاء من إنجاز جميع مهام التعلم، طبقت الباحثتان أدوات البحث بعدياً، وذلك بعد مرور ستة أسابيع من إجراء التطبيق القبلي، وتم رصد جميع الدرجات في ملفات خاصة؛ تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة لتحديد أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لدى طالبات عينة البحث.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

١. الإجابة عن السؤال الأول: للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: « ما مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك اللازمة لطالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟ »، قامت الباحثتان بمراجعة الأدبيات والكتابات التي تناولت تحليل المهارات وكيفية صياغتها، ومراجعة الكتابات والأدبيات المتعلقة بإعلانات الموشن جرافيك، وتحديد أحد البرامج التي تتيح إنتاج إعلانات موشن جرافيك، وقد وقع الاختيار على برنامج (Canva)، وتحليل الأدوات والقوائم التي يتيحها واستخدامها في إنتاج إعلان موشن جرافيك لتحديد الأداءات الفعلية لإنتاج إعلانات الموشن جرافيك وإعداد قائمة بها، والقيام بإجراءات ضبطها وإجازتها، وعرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين، ومن ثم التوصل للصيغة النهائية لقائمة مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك، والتي تكون من (١٨) مهارة فرعية، موزعة على ثلاثة مهارات رئيسية (ملحق ٢).

٢. الإجابة عن السؤال الثاني: للإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على: «ما معايير تطوير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟ »، قامت الباحثتان بالإطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

معايير تصميم بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على نمذجة الفيديو، والتوصل لقائمة بمعايير تطوير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، ووضعها في شكل استبانة والقيام بإجراءات ضبطها وإجازتها، والتحقق من صدقها وثباتها، ومن ثم التوصل للصيغة النهائية لقائمة معايير تطوير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، والتي تكونت من (٨) معايير، و(٧٦) مؤشرًا موزعين على مجالين رئيسيين (ملحق ٣).

٣. الإجابة عن السؤال الثالث: للإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص على: « ما التصور المقترح لبيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟»، قامت الباحثتان بالإطلاع على نماذج التصميم والتطوير التعليمي، واختيار نموذج ملائم لتطوير بيئة التعلم المقترحة للبحث، وقد تبنت الباحثتان نموذج (محمد الدسوقي، ٢٠١٤) لتصميم وتطوير بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو، وعرضها على مجموعة من المحكمين، وتجربتها على عينة استطلاعية من طالبات الفرقة الثالثة تخصص علاقات عامة بكلية الإعلام جامعة الأزهر دون عينة البحث؛ وذلك للتأكد من ملاءمتها وقابليتها للتطبيق على عينة البحث، وفي ضوء آراء المحكمين، ونتائج التجربة الاستطلاعية تم التوصل للصورة النهائية لبيئة التعلم المقترحة ونشرها إلكترونياً.

٤. الإجابة عن السؤال الرابع: للإجابة عن السؤال الرابع الذي ينص على: « ما أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟»، تم اختبار صحة كل من الفرض الأول والثالث كالتالي:

١.٤. اختبار الفرض الأول: الذي ينص على « يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لصالح التطبيق البعدي.»، باستخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين (paired sample -T-test) لاختبار دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك، وجاءت النتائج كما بجدول (٢) التالي:

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

جدول (٢)

نتائج اختبار « ت » لاختبار دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك -

القياس	المتوسط الحسابي	العدد	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
البعدي	٤٧.٣١	٣٠	٢.٠٣٦	٢٥.٧٧٦	٢٩	٤١.٨٩	٠.٠٠
القبلي	٢١.٥٣	٣٠	٢.٨٩٧				

يتضح من جدول (٢) أن قيمة المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي بلغت (٤٧.٣١)، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي (٢١.٥٣)، كما أن قيمة "ت" لمتوسط الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار بلغت (٤١.٨٩) عند درجة حرية (٢٩)، كما بلغ مستوى الدلالة (٠.٠٠)، وهي أقل من حدود الدلالة عند (٠.٠٥)، وبذلك نرفض الفرض الصفري، ونقبل فرض البحث، وهذا يعني وجود فرق بين متوسطي درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لصالح التطبيق البعدي.

وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت إليه عديد من الدراسات من فاعلية النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية المعارف لدى المتعلمين مثل: دراسة دنيا جريش (٢٠٢٣)، ودراسة محمد أحمد، نهي سيد (٢٠٢٢)، ودراسة روان العواد، وجنى السحبياني (٢٠٢٢)، ودراسة رضا عبد المعبود (٢٠٢٠)، ودراسة منال عمر، وإبراهيم الزريقات (٢٠١٩)، ودراسة ميساء الزغلول (٢٠١٨)، ودراسة محمد السبيعي، ومنال الخولي (٢٠١٦).

اختبار الفرض الثالث: الذي ينص على « تحقق بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو حجم أثر (D≥0.8) في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات عينة البحث.»، وذلك بحساب معامل "د-كوهين" (COHEN'S D)؛ لتحديد حجم الأثر الذي حققته بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث، باستخدام المعادلة التالية:

$$d = \frac{t}{\sqrt{n}}$$

حجم الأثر	d
قيمة اختبار (ت)	t
حجم العينة	n

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٣) التالي:

جدول (٣)

حجم أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث

الأداة	t-test	حجم العينة	COHEN'S S (d)	حجم الأثر
اختبار تحصيل (الجوانب المعرفية) لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك	٤١.٨٩	٣٠	٧.٦٤	كبير

يتضح من جدول (٣) أن قيمة اختبار (COHEN'S D) للاختبار كانت أعلى من القيمة المحكية المقدره بـ (٠.٨٠) مما يشير إلى أن بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لها أثر إيجابي كبير في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث، وعليه يتحقق الفرض البحثي الذي ينص على أن بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو تحقق حجم أثر ($D \geq 0.8$) في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث.

٥. الإجابة عن السؤال الخامس: للإجابة عن السؤال الخامس الذي ينص على: « ما أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر؟»، تم اختبار صحة كل من الفرض الثاني والرابع كالتالي:

١.٥. اختبار الفرض الثاني: الذي ينص على: « تحقق الطالبات عينة البحث درجة إتقان لا تقل عن ٨٥% في بطاقة تقييم جودة إعلانات الموشن جرافيك المنتجة.»، وذلك بحساب متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم إعلانات الموشن جرافيك، ومقارنتها بالدرجة المعيارية التي تقابل ٨٥% من الدرجة الكلية لبطاقة التقييم، وذلك باستخدام اختبار "ت" للعينة الواحدة (one sample t- test)، وجاءت النتائج كما بجدول (٤) التالي:

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

جدول (٤)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسط درجات التطبيق البعدي لبطاقة تقييم إعلانات الموشن جرافيك المنتجة ومستوى الإتقان ٨٥% -

بطاقة تقييم إعلانات الموشن جرافيك المنتجة	العدد	متوسط درجات الطالبات	الانحراف المعياري	٨٥%		متوسط الفروق بين درجات الطالبات، ٨٥%	اختبار (ت) قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
				من الدرجة الكلية	من الدرجة الكلية				
٣٠	١١٠.٤٠	٢.٩٩	٩٦.٩	١٣.٥٠	٢٤.٧٣	٢٩	٠.٠٠		

يوضح جدول (٤) أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ≥ 0.05 بين متوسط درجات الطالبات عينة البحث في القياس البعدي لبطاقة تقييم جودة إعلانات الموشن جرافيك المنتجة، ومستوى الإتقان ٨٥%، وذلك لصالح درجات التطبيق البعدي لبطاقة التقييم، حيث بلغت قيمة متوسط درجات التطبيق البعدي لبطاقة التقييم (١١٠.٤٠) وهى أكبر من قيمة المتوسط عند مستوى الإتقان ٨٥% والذي بلغت (٩٦.٩)، وبذلك نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البحثي الذي ينص على أن الطالبات عينة البحث تحققن درجة إتقان لا تقل عن ٨٥% في بطاقة تقييم جودة إعلانات الموشن جرافيك المنتجة.

ويمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء فعالية النمذجة الإلكترونية بالفيديو في إتقان المهارات، ويرجع ذلك إلى طريقة تقديم المعلومات والمهارات التي تؤثر بشكل كبير على تحصيل المعارف وتحسين ممارسة المهارات، فالنمذجة الإلكترونية بالفيديو قدمت المحتوى في شكل مقاطع فيديو مكنت الطالبات من دراستها أكثر من مرة، وتتبع المقاطع، وإعادة مشاهدتها، والتدريب على المهارة عدة مرات، مما ساعد على تثبيت المعلومات في أذهانهم، وإتقانهم للمهارات، وبالتالي زيادة التحصيل المعرفي وأداء المهارات.

٢.٥. اختبار الفرض الرابع: الذي ينص على: «تحقق بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو حجم أثر ($D \geq 0.8$) في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات عينة البحث»، وذلك بحساب معامل "د- كوهين" (COHEN'S D)؛ لتحديد حجم الأثر الذي حققته بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث، باستخدام المعادلة التالية:

$$d = \frac{t}{\sqrt{n}}$$

حجم الأثر: d	قيمة اختبار(ت): t	حجم العينة: n
---------------------	--------------------------	----------------------

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٥) التالي:

جدول (٥)

حجم أثر بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث

حجم الأثر	COHEN'S S (d)	حجم العينة	t-test	الأداة
			قيمة (ت) T	
كبير	٤.٥١	٣٠	٢٤.٧٣	بطاقة تقييم جودة إعلانات الموشن جرافيك المنتجة

يتضح من جدول (٥) أن قيمة اختبار (COHEN'S D) لبطاقة تقييم إعلانات الموشن جرافيك المنتجة من قبل طالبات عينة البحث أعلى من القيمة المحكية المقدره بـ (٠.٨٠) مما يشير إلى أن بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لها أثر إيجابي كبير في تنمية الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث، وعليه يتحقق الفرض البحثي الذي ينص على أن بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو تحقق حجم أثر $(D \geq 0.8)$ في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات عينة البحث.

وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة مروة رجب (٢٠٢٣) من تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت النمذجة المدعمة بوسائط الفيديو على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية في نسب التحسن بين القياسات البعدية في المستوى المهاري، مما يدل على أن التعلم باستخدام (النمذجة المدعمة بالفيديو كان أكثر فاعلية من الطرق التقليدية، وأسهم في استيعاب المتعلمين للمحتوى التعليمي، كما تتفق مع ما توصلت إليه دراسة محمد أحمد، نهى عبد المحسن (٢٠٢٢، ٢٣٢٠) التي أشارت إلى فاعلية نمط النمذجة الإلكترونية بالفيديو قبل وبعد النشاط في تنمية مهارات الأداء التقني والجانب المعرفي المرتبط بهذه المهارات لجميع مجموعات البحث. وتعزي الباحثتان تلك النتائج إلى أن بيئة التعلم من خلال النمذجة بالفيديو تمنح الفرصة للمتعلمين لبناء بنية معرفية جديدة، وتمكنهم من استخدام التكنولوجيا وتوظيفها، وتجعلهم قادرين على امتلاك مهارات الأداء التقني، كما توفر مصادر تعليمية مرئية وتفاعلية تساعد في توصيل

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

المفاهيم والمعلومات بطريقة سلسة وواضحة، وإحداث تأثير بصري وسمعي، مما يساعدهم على سهولة التطبيق العملي، ويعزز تعلمهم وإتقانهم للمهارات الجديدة.

وتفسيرًا لما سبق، فقد أسفرت نتائج البحث عن أن بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لها تأثير إيجابي كبير على تنمية كل من الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث، مما كان له تأثير كبير ومباشر على جودة الإنتاج لديهن أيضًا، وتتفق تلك النتائج مع نتائج غالبية الدراسات التي تناولت النمذجة بالفيديو، والتي جاءت مؤكدة على تفوق بيئات وبرامج التعلم التي استخدمت إستراتيجية النمذجة بالفيديو على الطرق الأخرى في نسب تحسن القياسات البعدية في المستويات المعرفية والمهارية للمتعلمين، مثل دراسة كل من: مروة رجب (٢٠٢٣)؛ دنيا جريش (٢٠٢٣)؛ محمد أحمد، نهى سيد (٢٠٢٢)؛ روان العواد، جنى السحبياني، ٢٠٢٢؛ رضا عبد المعبود (٢٠٢٠)؛ (Domire, S. C., & Wolfe, P., 2014)؛ (Kellems, et.al., 2016).

وترجع الباحثتان تلك النتيجة إلى الأسباب التالية:

- وفرت بيئة التعلم القائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو العرض الجزئي للمعارف والمهارات الخاصة بإنتاج إعلانات الموشن جرافيك، مما أتاح الفرصة أمام الطالبات عينة البحث لفهم المهارات خطوة بخطوة وتتبع التسلسل الصحيح للجوانب المعرفية والأدائية للمحتوى.

- تم تقديم المعلومات والمهارات في شكل عدة مقاطع بما يتناسب وبنية الطالبات المعرفية وتنظيم المحتوى وعرضه، مما يسر عليهن التنقل، وإعادة التتبع للمقاطع التي يشاهدنها ويتفاعلن معها ويتدربن على ممارسة المهارة عدة مرات، مما ساعد على تثبيت المعلومات في أذهانهن وإتقانهن للمهارات، وبالتالي زيادة تحصيلهن المعرفي وأدائهن للمهارات، وهذا يتفق مع دراسة محمد أحمد، نهى سيد (٢٠٢٢) التي أكدت تفوق المجموعة التجريبية التي درست بنمط النمذجة الإلكترونية المتحركة بالفيديو في كل من التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة والذي يرجع إلى طريقة تقديم المعلومات والمهارات التي تؤثر بشكل كبير على تحصيل المعلومات وتحسين ممارسة المهارات، حيث قدمت النمذجة الإلكترونية بالفيديو المحتوى في شكل مقاطع فيديو يمكن للمتعلم دراستها أكثر من مرة مما مكنه من بناء قنوات اتصال بين محتوى التعلم في المقطع الواحد.

- استطاعت النمذجة بالفيديو جذب وتركيز انتباه الطالبات نحو المعارف والمهارات المراد إكسابهن إياها سريعًا، من خلال تقديم قدر كبير من المعلومات والأداءات بطريقة سهلة وسريعة ومسلية أيضًا من خلال توظيف المؤثرات البصرية والصوتية في توصيل المعلومات، كما ساعدت الفيديوهات المقدمة الطالبات

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

على نمذجة وسهولة تطبيق المعارف والمهارات الخاصة بإنتاج إعلانات الموشن جرافيك، وذلك من خلال دمج التمثيل البصري لمواجهة تفاعل الفيديو مع التمثيل اللفظي الذي يمثله التعليق الصوتي المصاحب له، إضافة إلى المخرجات النصية معًا بوقت واحد، بما يتفق مع معطيات نظرية ماير المعرفية لتعلم الوسائط المتعددة التي تؤكد على أن معالجة المعلومات تتم من خلال تنشيط القنوات المرئية التي تعالج المواد البصرية، والقنوات السمعية التي تعالج المواد الصوتية والنصية معًا.

- أسهم الفيديو في تكوين صورة عقلية لأبعاد مهارة إنتاج الموشن جرافيك لدى الطالبات عينة البحث، وبالتالي سهولة ربطها بمخططات التعلم المعرفية في الذاكرة طويلة المدى، مما انعكس على سهولة الفهم والاسترجاع للمعلومات والمهارات المعروضة، ونمذجتها في إنتاج إعلان موشن جرافيك يخدم مجال تخصصهن، وذلك بعد الانتهاء من الدراسة ببيئة التعلم، ويأتي ذلك تماشيًا مع مبادئ النظرية البنائية في التعلم والتي ترى أن عملية التعلم هي عملية إعادة بناء البنى المفاهيمية للمتعلم باستمرار، مع الاحتفاظ بمدى واسع من الخبرات والأفكار، حيث يبذل المتعلم جهدًا عقليًا فيكتشف المعرفة بنفسه، وعندما يقوم المتعلم بدور نشط في بناء معرفته يحدث تعديل للتصورات السابقة والموجودة بالبنية المعرفية لديه.

- أدى التمثيل البصري للمعلومات والمهارات باستخدام نمذجة الفيديو إلى الاحتفاظ بها لفترات أطول في الذاكرة طويلة الأمد من خلال تقليل العبء المعرفي لمعالجتها وتخزينها، كما ساعدت فيديوهات النمذجة في إحداث تأثير بصري وسمعي مميز، مما جعل التعلم أكثر تشويقًا وملائمة لاحتياجات الطالبات.

- أسهم استخدام النمذجة بالفيديو كوسيط تعليمي في زيادة مستوى تحكم الطالبات في إدارة المحتوى وضبط تتابع عرضه وفق قدراتهن وتفضيلات تعلمهن، وتنوع عوامل جذب الانتباه الناتجة عن إمكانية تفاعل الطالبة مع محتوى الفيديو وإمكانية إعادة مشاهدته عدة مرات وقتما وأينما شاءت، ويتفق ذلك مع دراسة روان العواد، جنى السحبياني (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن استخدام النمذجة بالفيديو كإستراتيجية أثناء التعليم عن بعد، يعرض المتعلمين للمثيرات الحسية في وقت زمني قصير، مما يجذب انتباههم وإمكانية تكرار الفيديو عدة مرات.

- الفيديو كوسيط تعليمي للنمذجة أكثر ثراء في المواد والمصادر التعليمية، كما أنه يحفز حواس الطالبات، ويؤثر بشكل إيجابي على اكتسابهن للمعارف والمهارات. وتتفق نتائج البحث مع دراسة دنيا جريش (٢٠٢٣)، (Kellems, et,al., 2016) التي بينت فاعلية استخدام النمذجة الإلكترونية بالفيديو في التعليم وتحسين مستويات الاحتفاظ بالمعرفة وإتقان المهارة لفترات أطول، نتيجة عنصر التفاعلية الذي سمح للطالبات بالتفاعل مع محتوى المادة المعروضة، وزيادة المكون البصري والتأثيرات البصرية التي تزيد من

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

مستويات الانتباه. كما تتفق مع نتائج دراسة محمد السبيعي، ومنال الخولي (٢٠١٦) التي بينت فاعلية النمذجة بالفيديو من خلال ما تقدمه للمتعلمين من مثيرات حسية مشوقة يمكنهم مشاهدتها في أي وقت، إضافة إلى ميزة التكرار وإعادة وغير ذلك من ميزات الإتاحة الإلكترونية.

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث، توصى الباحثتان بالتالي:

ضرورة تنمية مهارات إنتاج الموشن جرافيك لدى طلاب كليات الإعلام.

الاستفادة من إستراتيجيات التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي.

تنفيذ المزيد من الأبحاث في استخدام أنماط متعددة للنمذجة الإلكترونية في تعليم مهارات إنتاج المواد الإعلامية بشكل أكثر فاعلية، مثل النمذجة الافتراضية القائمة على تكنولوجيا الواقع المعزز، أو الواقع المختلط أو الواقع الافتراضي.

إجراء أبحاث مماثلة لتنمية جوانب أخرى غير التي تناولها البحث.

المراجع

المراجع العربية

إبراهيم عبد الله الزريقات، منال رشدى عمر (٢٠١٩). أثر برنامج تدريبي قائم على النمذجة بالفيديو في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة عمان. مجلة العلوم التربوية، ٤٦ (١)، ٢٦٩-٢٩١.

إيناس السيد أحمد (٢٠١٥، أكتوبر). أثر إختلاف أساليب النمذجة الإلكترونية في بيئة التعلم بالمشروعات القائم على الويب في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٥ (٤)، ٨١-١٢٣.

بسمة داود الفرهود، فوزية عبد الله المدهوني (٢٠٢٢، يونيو). أثر التعلم المنتشر في تنمية مهارات تصميم الموشن جرافيك لدى طالبات المرحلة الثانوية. المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط، ٣٨ (٦)، ٥٠-٩٣.

بهاء فتحي خليفة (٢٠١٩). أثر التفاعل بين أسلوب النمذجة ونمط التواصل بمنصات التعلم الإلكترونية في إكساب مهارات بناء المكتبات الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم (رسالة دكتوراه). غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة.

بهاء مصطفى، عبير إبراهيم (٢٠٢٣). التصميم الجرافيكي ودور الرسومات التوضيحية المتحركة (Graphic Motion) في إثراء وترويج الإعلان السياحي. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٥٠ (٢)، ٥٦٩-٥٨١.

داليا أحمد عطية (٢٠٢٠). الإنفوجرافيك المتحرك. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٣٠ (٣)، ٣-١٦.

دنيا حسين جريش (٢٠٢٣، فبراير). فعالية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب التوحد. مجلة كلية التربية، أسيوط، ٣٩ (٢)، ٦٦-١١٠.

رامي رشاد الطحان، سهير حمدي فرج، زكريا عبد المسيح سوربال (٢٠٢٢، يناير). معايير تطوير بيانات التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو الرقمي لتنمية مهارات إنتاج الإستديو الافتراضي التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية- جامعة دمياط، ٨٠ (١)، ٨٢-١.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

رشا محمد الحبروني، روان سراج بخش (٢٠٢١). توظيف تقنية الموشن جرافيك في المنصات التدريبية ودورها في تطوير مهارات موظفي العلاقات العامة في القطاع الحكومي السعودي: دراسة ميدانية على موظفي إدارة العلاقات العامة بجامعة أم القرى المستخدمين لمنصة إثنائي. مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط، (٣٤)، ١٠٣-١٢٩.

رضا إبراهيم عبد المعبود (٢٠٢٠). نمط النمذجة الإلكترونية "الصور الثابتة المصاحبة لنص - رسوم متحركة بالفيديو" في بيئة التعلم الإلكتروني وأثر تفاعلها مع الأسلوب المعرفي "تحمل الغموض - عدم تحمل الغموض" في تنمية مهارات تصميم العروض التعليمية ثلاثية الأبعاد ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية عين شمس للعلوم التربوية، ٤٤ (٤)، ٣٠٥-٤٣٢.

روان صالح العواد، جنى عمر السحيباني (٢٠٢٢، سبتمبر). استخدام النمذجة بالفيديو أثناء التعليم عن بعد لإكساب أدوات الاستفهام للتلميذات ذوات الإعاقة الفكرية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، ١ (١١)، ١-٢٤.

زهار الطيب، ماني فريد (٢٠٢٣). تحليل سيمسائية الإعلانات الإشهارية في البيئة الرقمية-دراسة تحليلية سيمسائية لفيديو موشن جرافيك وكالة (GROWMOTION). جامعة محمد البشير الإبراهيمي-برج بوعريبيج- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

صابر عثمان علام (٢٠٢١). برنامج قائم على إستراتيجية النمذجة لعلاج مشكلات التحدث الناتجة عن الثنائية اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدارس اللغات. مجلة كلية التربية بأسبوط، ٣٧ (١٠)، ١-٥٥.

صلاح الدين إبراهيم الصبار (٢٠٢١). استخدام مواقع القنوات الاخبارية للوسائط المتعددة في موقعي سكاى نيوز والجزيرة -دراسة تحليلية مقارنة- (رسالة ماجستير)، غير منشورة، كلية الإعلام، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

عبدالله بن سليمان البلوي (٢٠١٥). أثر تدريس وحدة الهندسة والاستدلال المكاني باستخدام النمذجة الإلكترونية في مستويات التفكير الهندسي لدى طلبة الصف الثاني المتوسط. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٣٤ (١٦٥) ج ٢، ١٩٣-٢٤٩.

عبد الناصر محمد عبد الرحمن (٢٠١٤، مارس). أثر النمذجة الذاتية القائمة على التعلم النقال في تنمية مهارات الحاسوب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٣ (٤٧)، ١٧٥-١٩٨.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

عبيد محمد الشمري، خالد عبد الرحيم الكندري، هاني علي القطان (٢٠١٨). دور النمذجة التعليمية في تنمية مستوى مهارات الإبداع المهني لدى معلمي المرحلة الابتدائية بدولة الكويت من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات. التربية (الأزهر): مجلة البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٣٧(١٨٠) ج٢، ٨٢٧-٨٩٧.

لمياء ياسر أبو الفتوح (٢٠٢٣). تأثير برنامج تربية حركية مدعم بالنمذجة الإلكترونية على بعض متغيرات درس التربية الرياضية. مجلة بحوث التربية الرياضية، ٧٥(١٥٠)، ٢٤٠-٢٦٢.

محمد شوقي شلتوت (٢٠١٦). الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج. وكالة أساس للدعاية والإعلان.

محمد عبد الله عبيد (٢٠١٢، سبتمبر). فاعلية برنامج تدريبي قائم على النمذجة والتعلم الذاتي لمقرر تطبيقات الوسائط المتعددة لطلاب كلية التعليم الصناعي على المهارات العملية واتجاهاتهم نحو مقرر تطبيقات الوسائط المتعددة وبقاء أثر التعلم: دراسة تجريبية. مجلة كلية التربية جامعة قناة السويس، (٢٤)، ١-٥٢.

محمد عطية خميس (٢٠١١). الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني. القاهرة: دار السحاب.

محمد عطية خميس (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب.

محمد ناصر السبيعي، منال علي الخولي (٢٠١٦، ديسمبر). أثر استخدام النمذجة بالفيديو في بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نظرية العقل في المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية لدى الاطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة. مجلة العلوم التربوية بكلية التربية بقنا، (٢٩)، ٢٥٢-٢٨٠.

محمد يوسف أحمد، نهى على سيد (٢٠٢٢، نوفمبر). نمط النمذجة الإلكترونية وتوقيت تقديمها على تنمية الأداء التقني والانخراط في التعلم للطلاب المعلمين. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٨(٤٣)، ٢٣١٥-٢٣٩٥.

مروة عباس رجب (٢٠٢٣). أثر أسلوب النمذجة المدعمة بالوسائط الفائقة التداخل على تعلم مهارات السباحة للمبتدئين. مجلة بحوث التربية الشاملة، ١٧(٣٣)، ٢١-٥٤.

منى محمود عبد الجليل (٢٠٢١، مارس). أثر استخدام فيديو الموشن جرافيك كأداة لتسويق الخدمات على المعالجة المعرفية للمعلومات لدى المتلقى (دراسة شبه تجريبية). مجلة البحوث والدراسات الإعلامية، (١٥)، ١١٣-٢٠٣.

بيئة تعلم قائمة على النمذجة الإلكترونية بالفيديو لتنمية مهارات إنتاج إعلانات الموشن جرافيك لدى طالبات كلية الإعلام جامعة الأزهر

مى وليد سلامة (٢٠٢٣، أبريل). أثر توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية مهارات تصميم الإعلانات لدى طلاب كلية الاتصال والإعلام. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ٢ (٣٠)، ٢٧١-٣١٠.

ميادة محمد عرفة (٢٠٢٤، يناير). أثر توظيف تقنية موشن جرافيك في إعلانات التوعية بالجرائم الإلكترونية "دراسة مقارنة بين الإعلانات العربية والأجنبية". مجلة البحوث والدراسات الإعلامية، (٢٧)، ٤٨٠-٥٤٧.

ميساء على الزغلول (٢٠١٨). أثر برنامج قائم على نمذجة الفيديو باستخدام تطبيقات الحاسوب اللوحي في تنمية التقليد الحركية والأفعال باستخدام الأدوات، الفم والشفاه وخفض السلوكيات غير المرغوبة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة (رسالة دكتوراه). كلية الدراسات العليا-الجامعة الأردنية.

هبة فرغلي محروس، عبد الرحمن عبد الحميد الجندي، صباح عبد الفتاح حافظ (٢٠٢٣، ديسمبر). الموشن جرافيك ودوره في إثراء الصورة المرئية بفيلم الرسوم المتحركة. مجلة الفنون والعلوم الإنسانية، ١٢ (٦)، ٢٤١-٢٥١.

هند محمد قنديل، أمل محمد فوزي (٢٠٢٣، مايو). المعايير التربوية والفنية لتصميم الإنفوجرافيك المتحرك متعدد كثافة التلميحات البصرية. المجلة المصرية للمعلوماتية، (٣١)، ١٠-٢٤.

المراجع الأجنبية

Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). Social learning theory (Vol. 1). Prentice Hall: Englewood cliffs.

Davis, M. J. (2022). Learning to Visualize: Middle-Level Learners Analyzing and Designing Science Infographics. University of Rhode Island.

Domire, S. C., & Wolfe, P. (2014). Effects of video prompting techniques on teaching daily living skills to children with autism spectrum disorders: A review. Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 39(3), 211-226.

Evans, R. S. (2016). Infographics on the brain.

Fronza, A. L., Blum, A., & Meürer, M. V. (2014). Recomendações sobre design informacional aplicado em motion graphics. *InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação*, 11(1), 50-63.

Hanif, M. (2020). The Development and Effectiveness of Motion Graphic Animation Videos to Improve Primary School Students' Sciences Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(3), 247-266.

Jahanlou, A., Odom, W., & Chilana, P. (2020, December). Challenges in getting started in motion graphic design: Perspectives from casual and professional motion designers. In *Graphics Interface 2021*.

Kellems, R. O., Frandsen, K., Hansen, B., Gabrielsen, T., Clarke, B., Simons, K., & Clements, K. (2016). Teaching multi-step math skills to adults with disabilities via video prompting. *Research in Developmental Disabilities*, 58, 31-44.

Khamis, F. I. A. (2021). Employing Motion Graphics Techniques as one of the Modern Trends in Advertising Design “A Case Study on the Design Exhibition (Eshraquate) for the Art of Motion Graphics _ Exhibition hall at the Faculty of Applied Arts. *Journal of Arts & Applied Sciences (JAAS)*, 8(4), 19-33.

Khamise, F. I. A. (2023). Employing motion graphics videos in public awareness advertisements on social media platforms. *Journal of Architecture, Arts and Humanities*, 8 (39), 695- 718.

Murray, S., & Noland, B. (2012). *Video modeling for young children with autism spectrum disorders: A practical guide for parents and professionals*. Jessica Kingsley Publishers.

Pretlow, C. (2014). From data snore, to data score: Communicating library assessment data visually through infographics.

Rumjaun, A., & Narod, F. (2020). Social Learning Theory—Albert Bandura. Science education in theory and practice: An introductory guide to learning theory, 85-99.

Thompson, D., Shemberger, M., & Wright, L. L. (2018). Evaluating Visuals: Increasing Visual Literacy with Infographics.

Yildirim, S. (2016). Infographics for educational purposes: Their structure, properties and reader approaches. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 15(3), 98-110.

Zaffuto, J. S. (2023). Producing Graphic Media for Sports: New Horizons and Possibilities for the Motion Media Specialist. Routledge.

Zhu, Y., Tessitore, T., Harrigan, P., & Coussement, K. (2023). A Guide to Graphic Design For Functional versus Experiential Ads: Color-Evoked Emotion and Design Complexity Can Enhance Effectiveness. Journal of Advertising Research, 63(1), 81-104.