DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

تطوير مبادئ لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة في ضوء هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي التوليدي والثقافة البصرية

أريج بنت محمد عبد الله بن خنين
قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: akhunin@ksu.edu.sa

د. ندى بنت جهاد الصالح
قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: nsaleh@ksu.edu.sa

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى تطوير قائمة مبادئ إرشادية لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة في ضوء مبادئ هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي التوليدي ومبادئ الثقافة البصرية، واستخدمت الباحثة المنهج المزجي (المختلط)، وعلى وجه التحديد المنهج المزجي التتابعي الاستكشافي. حيث تم في المرحلة الأولى استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل محتوى الادبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمعايير تصميم الوسائط الرقمية المتعددة، ومبادئ الثقافة البصرية، وهندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي التوليدي، ومن ثم تطوير قائمة أولية بالمبادئ المقترحة وتصنيفها ضمن مجالات تمثل أداة الدراسة (الاستبانة)، ثم تم اتباع المنهج الكمي وذلك بعرض القائمة على عينة قوامها (20) من الخبراء والمختصين في تقنيات التعليم، تم اختيارهم عشوائياً من مجتمع البحث، للحكم على قائمة المبادئ الموضوعة. وخلص البحث إلى قائمة مبادئ لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة في ضوء هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي التوليدي والثقافة البصرية، بحيث تكونت من مجالين: مبادئ الثقافة البصرية في إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة، ويشتمل على خمسة محاور، وهي: المبادئ العامة لتصميم المرئيات، والمبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت، والمبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت، والمبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو، والمبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو، وتكونت مجملها من (44) مؤشر. أما المجال الثاني فهو مبادئ هندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة، ويشتمل على ثلاثة محاور: المبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي، ومبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي، ومبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي، وتكونت في مجملها من (32) مؤشر.

الكلمات المفتاحية: الوسائط الرقمية المتعددة، الثقافة البصرية، الذكاء الاصطناعي التوليدي، الانفوجرافيك، الفيديو.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

Developing Principles for Multimedia Production considering Prompt Engineering in Generative Artificial Intelligence and Visual Literacy

Areej bint Mohammed Abdullah bin Khunain
Department of Educational Technology, College of Education, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia
Email: akhunin@ksu.edu.sa

Dr. Nada bint Jihad Al-Saleh
Department of Educational Technology, College of Education, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia
Email: nsaleh@ksu.edu.sa

ABSTRACT

The current study aims to develop a set of principles to produce multimedia content considering prompt engineering principles in generative artificial intelligence and the principles of visual literacy. The researcher employed a mixed-methods approach, specifically the sequential exploratory design. In the first phase, the descriptive-analytical method was used to analyze the content of literature and previous studies related to multimedia design standards, visual literacy principles, and prompt engineering in generative AI. Based on this analysis, an initial list of proposed principles was developed and categorized into domains that formed the basis of the study instrument (the questionnaire). Subsequently, a quantitative phase was conducted by presenting the list to a purposive sample of 20 experts and specialists in educational technology, randomly selected from the study population, to evaluate and validate the proposed principles. The study concluded with a finalized list of principles for multimedia production considering generative AI prompt engineering and visual literacy. The list consists of two main domains: Visual Literacy Principles in Multimedia Production, which includes five sub-domains: general principles for visual design, artistic principles for static infographic production, digital principles for static infographic production, artistic principles for animated infographic and video production, and digital principles for animated infographic and video production, this domain includes a total of 44 indicators. The second main domain is: Prompt Engineering Principles in Generative AI for Multimedia Production, which includes three sub-domains: general principles of prompt engineering in AI programs, prompt engineering principles for static infographic production, and prompt engineering principles for animated infographic and video production, this domain includes a total of 32 indicators.

Keywords: Multimedia, Visual Literacy, Generative Artificial Intelligence, Infographic, Video.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

المقدمة

شهد العقد الحالي تطورات متسارعة في مجال الوسائط الرقمية المتعددة، كما أصبحت جزء لا يتجزأ من بيئات التعلم الحديثة، خصوصاً مع الاعتماد الكبير على التعلم الالكتروني والتعلم المدمج. كما يشير مليحه وإيك (Meliha&Ece,2019) إلى أن الوسائط الرقمية أصبحت جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية. هذا بالإضافة إلى توصية العديد من المؤتمرات في مجال التعليم الالكتروني إلى ضرورة تدريب المتعلمين على هذه المهارات، وتماشياً مع الأهداف العالمية لمنظمة اليونسكو التي تسعى إلى تحقيق تعليم متعدد الوسائط منذ عام (1999) (Kuchai at el.,2022).

ومع ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي، أصبح إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي يمثل نقلة نوعية في مجال الإنتاج الإبداعي. حيث يساهم في تحسين الكفاءة وتسريع عمليات التنفيذ عند استخدامه في انتاج الوسائط وتوفير تصميمات تلقائية بناءً على مدخلات بسيطة يقدمها المستخدم (أحمد وآخرون ،2021). كما يسهم انتاج الوسائط الرقمية باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تقليل التكلفة والجهد، هذا بالإضافة إلى دوره في تعزيز التفاعلية ورفع مستوى الجاذبية في البيئات التعليمية (Wenge,2021). كما يساعد في رفع مستوى الإبداع والتنوع في انتاج الوسائط الرقمية (Ren,2024)، كما يتيح حلول عديدة وذلك من خلال ما يقدمه من تطبيقات تساهم في تحسين جودة الوسائط بطرق متعددة ومبتكره (الزعبي،2020).

إن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل فعال يتطلب معه ادخال الأوامر وفق شروط وتعليمات محددة، تسمى "بهندسة الأوامر" (Prompt Engineering)، والتي تعني عملية تصميم وصياغة الأوامر أو المدخلات التي يتم تقديمها لنماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي، وذلك بهدف تحسين النتائج التي تقدمها تلك البرامج والتطبيقات، والحصول على نتائج دقيقة، وملائمة، وفعالة حسب احتياجات المستخدم (Brown et al,2020).

إضافةً إلى المهارات الرقمية السابقة فإن تصميم الوسائط الرقمية المتعددة يتطلب معه الإلمام بالأسس النفسية والتربوية، وبمهارات الثقافة البصرية الضرورية لإنتاج المحتوى البصري، والتي تُعنى بإكساب الطلبة الكفاءات اللازمة لترجمة وتأليف المرئيات، كاستخدام الألوان والتباين، ومراعاة التجاور البصري بين النص والصورة، واستخدام الإشارات لتركيز الانتباه (UNESCO,2020). كما أكد دواير ومور (2007) على أهمية اكتساب المهارات البصرية في ظل التزايد الكبير في حجم المعلومات المتاحة بصرياً، وتسارع انتشار الوسائل التكنولوجية الحديثة للتواصل البصري. وفي هذا الجانب يؤكد سكوهين (Schoen,2015) على أهمية إدراج مهارات الثقافة البصرية ضمن برامج التعليم.

في ضوء ما سبق، ولأن انتاج هذا النوع من الوسائط يتطلب معرفة بمبادئ الثقافة البصرية، وفهم دقيق لكيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي من خلال هندسة الأوامر، يهدف هذا البحث إلى اقتراح قائمة مبادئ لتصميم الوسائط الرقمية المتعددة، يُرشد الطلبة إلى توظيف مبادئ الثقافة البصرية في هندسة أوامر دقيقة لإنتاج وسائط رقمية.

مشكلة البحث

بالرغم من تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في انتاج الوسائط الرقمية المتعددة، إلا أنه من الملاحظ وجود فجوة في توفر مبادئ منهجية تجمع بين الجانب الفني المتمثل في مبادئ الثقافة البصرية، والجانب التقني المتمثل في هندسة الأوامر. هذا بالإضافة إلى افتقار الأدبيات إلى إطار مفاهيمي متكامل لإرشاد المصممين إلى طريقة إنتاج وسائط رقمية متعددة باستخدام الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على جودة الرسائل البصرية.

وبذلك ظهرت الحاجة إلى تدريب الطلبة على الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وفقاً لمبادئ رقمية وفنية لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة؛ حيث أشارت العديد من الدراسات (الغرباوي،2013؛ عتاقي،2014؛ علام،2016؛ أحمد، 2017) إلى الضعف الملحوظ في مهارات الطلبة الجامعيين في انتاج الوسائط الرقمية المتعددة الاحترافية. كذلك أوصت دراسات أخرى (الدسوقي، 2016؛ أحمد،2017) بأهمية تدريب الطلبة على هذه المهارات خلال مراحل تعليمهم لتهيئتهم بشكل ملاءم لسوق العمل. وأوصى كلاً من

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

(زغلول،2023)، والجنابي (Aljanabi,2023)، وجارسيا (García-Peñalvo, 2023) إلى أهمية تدريب الطلبة على استخدامه في انتاج الوسائط الرقمية المتعددة.

في ضوء ما سبق ظهرت الحاجة إلى إعداد قائمة لمبادئ الوسائط الرقمية المتعددة في ضوء مبادئ هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي والثقافة البصرية، لما له من مزايا من الممكن أن تدعم تنمية مهارات تصميم الوسائط الرقمية المتعددة.

أسئلة البحث:

يتمثل السؤال الرئيس للبحث الحالي في: " ما مبادئ إنتاج وسائط رقمية متعددة في ضوء هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي التوليدي والثقافة البصرية؟" ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1. ما مبادئ الثقافة البصرية في إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة؟ ويتفرع منها الأسئلة التالية:
   1.1. ما المبادئ العامة لتصميم المرئيات؟
   1.2. ما المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت؟
   1.3. ما المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت؟
   1.4. ما المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو؟
   1.5. ما المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو؟
2. ما مبادئ هندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة؟ ويتفرع منها الأسئلة التالية:
   2.1. ما المبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي؟
   2.2. ما مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي؟
   2.3. ما مبادئ هندسة لأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي؟

أهمية البحث:

تتلخص الأهمية النظرية للبحث من منطلق موضوعه الذي يتناول تقنية حديثة الاستخدام تتطلب الكثير من الدراسات لتحري فاعلية استخدامها بكفاءة وفاعليه، كما يساهم في إثراء الادبيات، حيث يقدم إطاراً نظرياً يمكن بناء دراسات لاحقة عليه، لتطوير أدوات أو تقييم جودة وسائط رقمية متعددة. أما الأهمية التطبيقية فإن هذا البحث يساهم في بناء نموذج يتضمن قائمة مبادئ لتكون دليلاً لكتابة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي التوليدي وفقاً لمبادئ الثقافة البصرية للحصول على منتجات وسائط رقمية متعددة أكثر فاعلية.

أهداف البحث:

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. إعداد قائمة للمبادئ العامة لتصميم المرئيات.
2. إعداد قائمة للمبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت.
3. إعداد قائمة للمبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت.
4. إعداد قائمة للمبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو.
5. إعداد قائمة للمبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو.
6. إعداد قائمة للمبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي.
7. إعداد قائمة لمبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي.
8. إعداد قائمة لمبادئ هندسة لأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تطوير قائمة لمبادئ انتاج الوسائط الرقمية المتعددة في ضوء هندسة الأوامر والثقافة البصرية.

الحدود الزمانية: تم إعداد القائمة وتحكيمها خلال عام 2025.

الحدود المكانية: يقتصر التطبيق على التحكيم النظري دون تجربة قائمة المبادئ ميدانياً.

الحدود البشرية: مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال تقنيات التعليم.

مصطلحات البحث:

إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة Multimedia Production

التعريف العلمي: يعرفها ماير (Mayer,2001) بأنها استخدام الكلمات والصور معاً لتعزيز عملية التعلم من خلال انتاجها عن طريق الأجهزة الرقمية، بطريقة تناسب آلية عمل عقل الإنسان.

التعريف الإجرائي: هي عملية توظيف ودمج وسائط مختلفة كالأصوات والنصوص والرسوم والصور المتحركة والفيديو لتقديم محتوى الكتروني تفاعلي.

الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative Artificial Intelligence

التعريف العلمي: هو فرع من الذكاء الاصطناعي يمكنه انشاء محتوى جديد (كالنصوص والصور والصوت والفيديو وغيرها)، وذلك من خلال تفسير الأوامر التي يقدمها المستخدم (Díaz & Nussbaum,2024).

التعريف الإجرائي: هو مجموعة البرامج والتطبيقات المصممة لتوليد محتوى جديد على شكل نص، أو صوت، أو صوره، أو فيديو، أو دمجها جميعاً معاً لتوليد محتوى الكتروني جذاب.

هندسة الأوامر Prompt Engineering

التعريف العلمي: هي عملية تحسين صياغة الأوامر النصية أو التوجيهات المدخلة للنموذج اللغوي، بحيث تحسن من النتائج لتناسب احتياجات وأهداف المستخدم (Moorhouse et al.,2023).

التعريف الإجرائي: هي عملية صياغة وتكوين أوامر دقيقة وموجهة تستخدم لتوجيه النماذج الذكية مثل النماذج التوليدية للصور والفيديوهات بهدف إنتاج وسائط رقمية متعددة وفقًا لمواصفات وتصميمات محددة، بكفاءة ودقة.

الثقافة البصرية Visual Literacy

التعريف العلمي: مدى تمكن المتعلم من الأداء الفعال بتفسير، وتقييم، واستخدام، وإنشاء الصور، واعداده لفهم وتحليل العناصر السياقية، والثقافية، والأخلاقية، والجمالية، والفكرية، والمكونات التقنية التي تشارك في إنتاج واستخدام المواد البصرية (Schoen,2015).

التعريف الإجرائي: مجموعة المبادئ والأسس التي ينبغي للمتعلم الإلمام بها ليتمكن من تصميم وسائط رقمية متعددة ذات كفاءة وفاعلية في إيصال الهدف المطلوب.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

الإطار النظري:

المحور الأول: الوسائط الرقمية المتعددة

أهمية استخدام الوسائط الرقمية المتعددة في التعليم

تعرف الوسائط الرقمية المتعددة بأنها تقنية تجمع بين النصوص، والصور والصوت والفيديو، حيث تتكامل تلك العناصر لتقديم تجربة تفاعلية غنية للمستخدم (Mayer,2002)، كما تعّرف بأنها التكامل المتزامن بين النصوص والرسومات والصوت والفيديو والرسوم المتحركة، لتقديم المعلومات بطرق تفاعلية تسهل على المستخدمين استيعاب المعلومات بفعالية أكبر (Vaughan, 2014). كما تلعب الوسائط الرقمية المتعددة دوراً حيوياً في تحسين جودة وفعالية العملية التعليمية، خاصة في ظل التقدم التكنولوجي الحالي، وتشير الأبحاث التي أجريت على الدماغ البشري في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أن الرؤية البصرية تشغل نسبة كبيرة من أنشطة الدماغ، وأن حوالي (50%) من قدرة الدماغ موجهة نحو وظيفة الإبصار (Ritchie, 2012). كما تسهم الوسائط الرقمية المتعددة أيضاً في تجزئة المحتوى إلى خطوات صغيرة، تتلاءم مع مفاهيم نظرية الحمل المعرفي، والتي تشير إلى أن الذاكرة العاملة محدودة في قدرتها على معالجة المعلومات في وقت معين، لذا يُفضَّل تقسيم المعلومات إلى وحدات صغيرة لتوسيع سعة الذاكرة وتسهيل عملية التذكر (خميس، 2013).

الوسائط الرقمية المتعددة وسوق العمل

تعد مهارات تصميم الوسائط الرقمية المتعددة من المهارات الأساسية المطلوبة في سوق العمل الحالي، حيث شهد سوق العمل زيادة في الاعتماد على هذه الوسائط في مجالات مثل التسويق، والإعلان، والتعليم، والترفيه، مما زادت معه الحاجة إلى محترفين في تصميم الوسائط الرقمية المتعددة.

أوصت عدة دراسات (السيد، 2022؛ ربيع، 2021؛ خميس، 2020؛ يوسف، 2020؛ نصر الدين وعتاقي، 2020؛ منسي وعطية، 2019) بضرورة تنمية مهارات تصميم الوسائط الرقمية المتعددة، باعتبارها أحد أهم مصادر المعلومات وذات فاعلية كبيرة في تحسين نواتج التعلم، ومخرجات التعليم بما يلبي حاجات سوق العملي. كما هدفت دراسة دي كورسي (DeCoursey, 2013)، إلى قياس اتجاهات (44) معلماً في الصين نحو تعلم كيفية انتاج الرسوم المتحركة مستخدمةً المنهج المختلط، وأكدت نتائج الدراسة على أن الوسائط الرقمية المتعددة أصبحت من الأساسيات في سوق العمل المعاصر، لما تتميز به من إثارة وتنوع في المعلومات المُقدمة.

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي التوليدي

فاعلية الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم

يُعرف الذكاء الاصطناعي التوليدي بأنه قدرة الحواسيب الرقمية على القيام بمهام محددة مشابهة لتلك التي تقوم بها الكائنات الذكية مثل التفكير والتعلم من التجارب السابقة وغيرها من العمليات التي تتطلب عمليات ذهنية (Verma,2018). ويعد الذكاء الاصطناعي التوليدي أحد الابتكارات التكنولوجية التي ساهمت بشكل كبير في تحسين عملية التعليم، حيث يتيح إنشاء محتوى جديد مثل النصوص والصور والأصوات والفيديو، والنماذج ثلاثية الأبعاد، بناءً على طلبات المستخدم (Dwivedi et al., 2023).

في دراسة نوعية أجراها مورهوس وشيو(Moorhouse& Chiu et al.,2023) ، هدفت إلى استكشاف كيف يغير الذكاء الاصطناعي التوليدي التعليم من وجهة نظر المعلمين والقادة من خلال عينة مكونه من(88) معلماً وقائداً في الصين، وتوصلت نتائجها إلى قدرة الذكاء الاصطناعي التوليدي على تعزيز نتائج التعلم، وخاصة فيما يتعلق بتطوير مهارات القرن الحادي والعشرين، كما أشارت ميندوزا(Mendoza et a.,2022) إلى فاعلية الذكاء الاصطناعي التوليدي في إدارة أعمال الطلبة، حيث يتيح لهم الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالسياسات الأكاديمية وجدولة الاختبارات والتقييمات بسهولة ويسر، وذلك من خلال دراسة تجريبية اجرتها على (60) طالباً

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

في المدارس المتوسطة في المكسيك، هدفت إلى تصميم نموذج لتطوير برنامج محادثة يعمل كأداة خارج المدرسة للقيام بالمهام الأكاديمية والإدارية.

كما اختبر زاي (Zhai,2022) فاعلية الذكاء الاصطناعي التوليدي على الكتابة الأكاديمية، حيث وجد أن بقدرته تسهيل كتابة الأوراق البحثية وتدقيقها ومراجعتها، وذلك من خلال دراسة تجريبية أجراها على (40) طالباً في جامعة جورجيا في الولايات المتحدة، هدفت إلى تجربة أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT وآثاره المترتبة على التعليم. وفي دراسة كورجل(Krügel,2023) ، والتي هدفت إلى التعرف على الإمكانات التي تتيحها أداة الذكاء الاصطناعي ChatGPT من خلال دراسة تجريبية أجرتها على (1851) مشاركاً من الولايات المتحدة، وقد أوصت الدراسة بضرورة تعزيز المهارات الرقمية، والاستفادة من نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، حيث أنه قادر على مواجهة تحديات التعليم الحديثة وابتكار ممارسات تعليمية جديدة.

انتاج الوسائط الرقمية المتعددة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي

إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي يمثل نقلة نوعية في مجال الإنتاج الإبداعي، حيث يساهم في تحسين الكفاءة وتسريع عمليات التنفيذ وتوفير تصميمات تلقائية بناءً على مدخلات بسيطة يقدمها المستخدم. رغم ذلك، فإن الدراسات العلمية التي تناولت هذا المجال ما زالت محدودة. من بين هذه الدراسات، تأتي دراسة أحمد وآخرون (2021)، التي هدفت إلى تصميم بيئة تعليمية تعتمد على روبوتات الدردشة التفاعلية (Chatbot) وقياس تأثيرها في تطوير مهارات إنتاج الإنفوجرافيك التفاعلي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتكونت العينة من (48) طالباً وطالبة بجامعة الفيوم في مصر، واستخدم فيها المنهج التجريبي، وقد أشارت النتائج إلى تحسن مهارات انتاج الإنفوجرافيك لدى الطلاب.

مبادئ هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي التوليدي

تعتبر هندسة الأوامر أداة أساسية لتحسين استجابات الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث تعنى بتطوير هيكلية المدخلات للمساهمة في إنتاج مخرجات دقيقة ذات صلة، وبذلك تتطلب من المستخدمين الالتزام بعدد من المبادئ والأسس التي تساعد في صياغة المدخلات لأجل الحصول على استجابات دقيقة وذات ارتباط مباشر. ومن المبادئ التي تساعد في تطوير كتابة الأوامر والمدخلات بشكل فعّال: تحديد السيّاق بهدف الحصول على إجابات أدق، كذلك البساطة والوضوح والابتعاد عن اللغة المعقدة التي قد تجعل النموذج يخمن ما تريده (Brown et al.,2020).

المحور الثالث: الثقافة البصرية

أهمية الثقافة البصرية في التعليم

وفقًا للجمعية الدولية للثقافة البصرية، تُعرَّف الثقافة البصرية بأنها مجموعة من الكفايات التي يمتلكها الإنسان من خلال الرؤية، بالإضافة إلى دمج خبرات حسية أخرى (دواير ومور، 2007/2015). وتشير البحوث إلى أن استخدام المواد البصرية في التعليم له أثر إيجابي واضح، حيث تزيد فاعلية التعلم من خلال دمج العناصر البصرية مع النصوص في الكتب الدراسية والبرامج التعليمية (Schoen, 2015). ومع ذلك، لا يمكن أن تؤدي هذه العناصر دورها المطلوب إلا إذا تم تطبيق مبادئ الثقافة البصرية بشكل صحيح، لذا بدأ التربويون في تخصيص مقررات دراسية تهدف إلى تنمية مهارات الثقافة البصرية، مثل المقرر الذي اقترحته دراسة قلوبسكي (Golubeski,2003) لتطوير هذه المهارات لدى طلاب المدارس الثانوية في جنوب غرب أوهايو.

كما أكدت العديد من الدراسات على أهمية الثقافة البصرية في التعليم، مثل دراسات (Brizee, 2003؛ حسين، 2016؛ إبراهيم، 2017؛ حماد، 2017؛ شكري، 2018؛ Hellenbrand & Mayer, 2019؛ رجب، 2021). اتفقت هذه الدراسات على أن الثقافة البصرية تسهم في جذب انتباه الطلاب نحو المفاهيم المتضمنة في الوسائل

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

التعليمية، كما تعزز قدرتهم على تفسير الأحداث والرموز البصرية وتمييزها. كما تساعد هذه المهارات في زيادة مستوى الإبداع والتخيل من خلال تمثيل الأفكار بصريًا.

العلاقة بين الوسائط الرقمية المتعددة والثقافة البصرية

تعتبر الوسائط الرقمية المتعددة جزءًا رئيسيًا من الثقافة البصرية، حيث تعتمد على ثلاث أدوات رئيسية: الصور، والرسوم التخطيطية، والرموز. تُظهر هذه الأدوات تشابهًا كبيرًا بين الوسائط الرقمية المتعددة والثقافة البصرية، مما يجعل من الضروري لمصممي الوسائط أخذ الثقافة البصرية في الاعتبار عند التصميم لضمان فعالية وجودة المحتوى (القحطاني، 2016). تدعم الأبحاث السابقة العلاقة التبادلية بين الوسائط الرقمية المتعددة والثقافة البصرية، حيث أظهرت دراسة الجريوي (2014) أن برنامجًا تدريبيًا مقترحًا ساعد على تحسين مهارات الثقافة البصرية وتصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية باستخدام تقنيات الانفوجرافيك، وذلك من خلال دراسة تجريبية هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الالكترونية من خلال تقنية الانفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدى المعلمات قبل الخدمة، والذي بلغ عددهن (15) طالبة من قسم المناهج بجامعة الأميرة نورة. كما أوضحت دراسة القحطاني (2016) أن استخدام الانفوجرافيك أسهم في تنمية مهارات الثقافة البصرية، بما في ذلك القدرة على قراءة الأشكال وتفسير الرموز، وذلك من خلال دراسة تجريبية هدفت إلى دراسة أثر التفاعل بين أنماط الانفوجرافيك ومستويات تقديمه على تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية والثقافة البصرية لدى طلاب التربية بجامعة تبوك والذي بلغ عددهم (16) طالباً.

أما بالنسبة لدور الثقافة البصرية في زيادة فعالية الوسائط الرقمية المتعددة، أظهرت دراسة روبرتز (Roberts,2017) أن استخدام مهارات الثقافة البصرية في تقديم شروحات الوسائط الرقمية المتعددة ساعد على تقليل الحمل المعرفي وزيادة التفاعل في المقررات الإلكترونية، وذلك من خلال دراسة تجريبية هدفت إلى الكشف عن مدى فاعلية استخدام مهارات الثقافة البصرية في تقديم شروحات وتعليقات الوسائط المتعددة بهدف تقليل الحمل المعرفي لأحدى المقررات الالكترونية لطالبات التعليم الجامعي، من خلال عينة بلغت (19) طالبة بالولايات المتحدة .

الدراسات السابقة:

يتناول هذا الجزء بعض من الدراسات السابقة الذي تمكنت الباحثة من الوصول إليها، ولها علاقة مباشرة بموضوع البحث، وتم ترتيب الدراسات في كل محور وفقا للتاريخ الزمني من الأحدث إلى الأقدم، وتم عرضها بشكل منفرد من حيث: (اسم الباحث، الهدف، المنهج، المجتمع والعينة، الأدوات وأبرز النتائج) وذلك على النحو التالي:

دراسات تناولت الوسائط الرقمية المتعددة:

دراسة وصفية لمنصور (Mansour,2025) بعنوان "تصميم الحركة في الوسائط الرقمية: أثره على تطوير الرسائل البصرية وتفاعل المستخدم "، وهدفت إلى دراسة تأثير تصميم الحركة في الوسائط الرقمية المتعددة على تعزيز الرسائل البصرية، وقد توصلت إلى تحديد أفضل الممارسات في استخدام الحركة لتعزيز فعالية رسالة الوسائط، من تلك الممارسات: تعزيز التفاعل وذلك من خلال اشراك المستخدم وحثه على التفاعل مع المحتوى، مثل النقر على الازرار المتحركة أو التمرير عبر الشرائح مما يساهم في زيادة ارتباط المستخدم بالمحتوى. كما يعد التوقيت أحد العوامل الأساسية لنجاح تصميم الحركة، حيث ينبغي أن تحدث الحركة في الوقت المناسب حتى لا تربك المستخدم أو تبطئ استجابته، كما تلعب الألوان دوراً مهماً، حيث يمكن للألوان الزاهية أن تجذب الانتباه، في حين أن الألوان الهادئة تعطي شعوراً بالراحة والتوازن.

دراسة حمدان وآخرون (2024) بعنوان " معايير تصميم انماط العـرض التكيفي ببيئة التعلم المتنقل "، وقد استهدفت تحديث قائمة بالمعايير المستخدمة في تصميم انماط العـرض التكيفي في بيئات التعلم المتنقل، حيث استخدم الباحث المنهج التحليلي لاستعراض الأبحاث المتعلقة البالغ عددها (15) دراسة، وتناولت تلك القائمة معايير العرض التكيفي، ومن خلالها تطرقت لبعض معايير تصميم الوسائط المتعددة تحت مسمى التصميم الفني

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

للعرض التكيفي، وتناولت فيه عدد من المعايير كسهولة الاستخدام، وإتاحة أساليب التحكم والإبحار، وارتباط الوسائط المستخدمة مع الأهداف.

دراسة مكي وآخرون(2023) بعنوان" أثر استخدام بعض المعايير الفنية لعناصر تصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة على اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي"، والتي هدفت إلى تحديد الأسس النظرية والمعايير الفنية اللازمة لتصميم بيئات الألعاب الإلكترونية التعليمية القائمة على الاكتشاف الموجه والحر، ومن خلال المنهج التحليلي لدراسات بلغ عددها (23) دراسة، توصل الباحث إلى قائمة تضم خمسة معايير رئيسية وهي: أولاً: معايير تصميم المحتوى التعليمي ويندرج تحته تحديد الأهداف التعليمية ومناسبة تلك الأهداف لخصائص متعلمين، وصياغة المحتوى التعليمي بأسلوب واضح ومفهوم بحيث ترتبط الأهداف بالمحتوى ارتباطا وثيقا مع مراعاة خصائص المتعلمين والفروق الفردية بينهم. ثانياً: معايير خاصة بأساليب التقويم والتغذية الراجعة ويتناول ارتباط الأنشطة التقويمية بالأهداف التعليمية، وتنوعها بما يتناسب مع خصائص المتعلمين، وأن يتبع كل نشاط تغذي راجعة مناسبة، وأن تظهر نتيجة الاختبارات النهائية للمتعلم مع مراعاة أن تكون تلك الاختبارات موضوعية. ثالثاً: معيار تصميم الوسائل التعليمية والذي يتناول تصميم النص المكتوب بحيث لا تزيد عدد الكلمات في السطر الواحد عن سبع كلمات، وضرورة الجمع بين النص والصورة المعبرة عنه في إطار واحد، وكتابة العناوين الرئيسية ببنط كبير والفرعية ببنط أقل، والتباين بين لون الخط والخلفية، كذلك فيما يتعلق بالصوت المستخدم من حيث مناسبته للأهداف والمحتوى ووضوحه وخلوه من التقطيع وعدم استخدام أكثر من مؤثر صوتي في وقت واحد، هذا بالإضافة إلى استخدام تلميحات بصرية مناسبة لخصائص المتعلمين وعدم المبالغة في استخدامها منعاً لتشتيت الانتباه، وظهور التلميحات بشكل مباشر بعد كل نشاط. رابعاً: معايير خاصة ببنية محتوى بيئة الألعاب الإلكترونية، ويتناول بساطة تصميم المحتوى وتحديد الطرق والمسارات المحددة للمتعلم الوصول للأهداف داخل اللعبة، مع وضوح الإرشادات في بداية اللعبة، إتاحة الخروج المتعلم من اللعبة في أي لحظة يرغب بها، مع مراعاة ظهور أزرار اللعبة في جميع الشاشات. خامسا: معايير خاصة بتصميم الألعاب الإلكترونية، حيث يجب أن تثير تلك الألعاب فضول المتعلم رغبته في الاستمرار في اللعب، وعن تنمي لديه قدرة على الثقة بالنفس واتخاذ القرار المناسب، وتوفر جو من المرح والإثارة، وان تتيح للمتعلم القدرة على التفكير الوصول للأهداف المرجوة.

دراسة تحليلية أجراها الشحات وآخرون (2023) بعنوان" معايير تصميم الوسائط الفائقة ببيئات التعلم الالكتروني"، وهدفت إلى وضع قائمة بمعايير تصميم الوسائط الرقمية في بيئات التعلم الإلكتروني، وذلك من خلال استخلاصها من الدراسات والأدبيات السابقة والتي بلغ عددها (30) دراسة، وسميت القائمة بمعايير المجال التكنولوجي تناولت فيها المعايير التالي: ملائمة الوسائط المستخدمة للأهداف، وملائمة النصوص والأصوات والفيديوهات المستخدمة مع الهدف من استخدامها. وبالنظر لتلك المعايير نجد أنها تندرج تحت مجال المعايير الفنية للوسائط المتعددة، كما تضمنت المعايير أيضاً معيار سهولة الاستخدام، وتنوع الوسائط، ومراعاتها للخصوصية والأمان، وإمكانية التحكم في أساليب العرض للمستخدم، والتي تندرج في مجملها تحت مجال المعايير التقنية لتصميم الوسائط المتعددة، ولكن الدراسة جمعت جميع تلك المعايير تحت مسمى واحد أطلقت عليه معايير المجال التكنولوجي.

دراسات تناولت الذكاء الاصطناعي:

دراسة شين وزملاؤه (Chen et al., 2024) بعنوان" أثر التدريب على كتابة الأوامر في انطباعات المستخدمين وتفاعلهم وثقتهم بأدوات الذكاء الاصطناعي المُولِّدة للنصوص والصور"، دراسة تجريبية هدفت إلى فهم كيف يمكن تحسين تجربة المستخدمين مع أدوات الذكاء الاصطناعي لتوليد الصور عن طريق تدريبهم على كتابة طلبات أكثر دقة وتفصيلاً، وقد طبقت الدراسة على (132) مشارك تم تقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما تلقت تدريباً على كتابة الأوامر والأخرى لم تتلقى أي تدريب، وتوصلت الدراسة إلى أن التدريب على كتابة الأوامر يلعب دوراً حاسماً في تحسين تجربة المستخدم وزيادة فعالية النتائج ودقتها بالإضافة إلى زيادة الرضا والثقة لدى المستخدمين في استخدام تلك الأدوات. ومن المبادئ التي تطرقت لها الدراسة عند كتابة

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

الأوامر: التحديد والدقة والوضوح والبساطة والتنظيم والتحديد الزماني والمكاني بالإضافة إلى التكرار والتجريب.

دراسة تجريبية أجراها العمري وآخرون (2024) بعنوان" فاعلية برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي لتطوير مهارات هندسة الأوامر وإنتاج محتوى الحقائب التدريبية باستخدام الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المدربين والمعلمين "، هدفت إلى الكشف عن مدى فاعلية تصميم برنامج تدريبي في تطوير مهارات هندسة الأوامر وإنتاج محتوى الحقائب التدريبية باستخدام الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المدربين والمعلمين. تكونت عينة الدراسة من (34) معلم ومدرب، وأوصت بعدد من المبادئ التي تساعد على هندسة الأوامر كاستخدام مصطلحات ملائمة للتخصص أو المحتوى، وتضمين الهدف المطلوب تحقيقه من خلال الأوامر، والاختصار والوضوح بالإضافة إلى تقسيم الأوامر المعقدة إلى خطوات بسيطة.

دراسة إيكن(Ekin,2023) بعنوان"هندسة الأوامر لـ ChatGPT: دليل سريع للتقنيات والنصائح وأفضل الممارسات"، وهدفت إلى تقديم دليل شامل حول أفضل ممارسات هندسة الأوامر وذلك من خلال دراسة تحليلية اعتمدت فيها على مراجعة الادبيات البالغ حجمها (20) دراسة، وتحليل التطبيقات العملية ل ChatGPT في مجالات متعددة مع التركيز على كتابة أوامر صريحة، وتوجيه النموذج من خلال تحديد القيود والمعايير، وتجريب أكثر من صيغة مختلفة من الأوامر وتحليل النتائج لتحسين المخرجات، كذلك التنويع في الأسئلة ما بين مفتوحة ومغلقة وتوجيهية واستكشاف تأثيرها على الاستجابات.

محور الثقافة البصرية:

دراسة حكمي (2023) بعنوان " فاعلية استراتيجية تدريس مقترحة قائمة على الصور والرسوم التوضيحية في تنمية بعض مفاهيم ورموز ومهارات الثقافة البصرية وتحقيق بعض معايير كفاءتها لدى طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية بضرماء "، والتي هدفت إلى قياس فاعلية استراتيجية تدريس مقترحة قائمة على الصور والرسوم التوضيحية في تنمية بعض مفاهيم ورموز ومهارات الثقافة البصرية، وتحقيق بعض معايير كفاءتها لدى طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية بضرماء، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وبلغ حجم العينة (45) طالبة، وكان أحد أدوات الدراسة اعداد قائمة معايير كفاءة الثقافة البصرية تناولت فيها المعايير الأربعة الأولى لمعايير(ACRL) والتي لها علاقة بقراءة الصور وتفسيرها.

دراسة عبد الغني (2020) بعنوان " ثر اختلاف مستويات كثافة تلميحات الإنفوجرافيك عبر شكبات الويب الاجتماعية فى تنمية مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم "، وهدفت إلى الكشف عن أثر اختلاف مستويات كثافة تلميحات الانفوجرافيك عبر شبكات الويب الاجتماعية في تنمية مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بجامعة قناة السويس، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (30) طالب وطالبة، كما اعدت الباحثة قائمة معايير للثقافة البصرية اشتملت على احدى عشر معيار رئيسي وهي كالتالي: أولاً، التعرف البصري وتشمل القدرة على عد وتسمية مكونات رسم توضيحي سبق دراسته. ثانياً، الادراك البصري ويشمل القدرة على تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الاشكال. ثالثاً، التحليل البصري ويشمل القدرة على تحليل المعنى إلى عناصر رئيسية. رابعاً، التفسير البصري وهو القدرة على توظيف المعلومات السابقة في التوصل للأسباب الكامنة وراء حدث أو ظاهرة أو شيء ما معبراً عنه برسم توضيحي من خلال إدراك العلاقات بين مكونات الرسم. خامساً، الاستنتاج ويعني القدرة على استنتاج معاني ومفاهيم من الصور المعروضة. سادساً، فك الترميز ويعني القدرة على تفسير العناصر البصرية. ثامناً، الإنتاج وهي القدرة على انتاج صورة ذهنية ومادية للأشكال البصرية. تاسعاً، الاستخدام وتعني القدرة على الاستخدام الصحيح لعلاقات محددة سبق دراستها كالقوانين والمبادئ وغيرها معبر عنها برسم توضيحي. عاشراً، التقييم وهي القدرة على تقييم العناصر البصرية المعروضة. الحادي عشر، حقوق الملكية الفكرية وتعني معرفة النواحي القانونية والأخلاقية لاستخدام البصريات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

دراسة أوبلنقر وأولنقر (Oblinger& Oblinger,2010) بعنوان "الثقافة البصرية والجيل الرقمي "، وهدفت إلى الكشف عن الطريقة التي يتفاعل بها المتعلمون مع المحتوى البصري، وقد طبقت الدراسة المنهج التحليلي، شارك فيها (57) طالباً جامعياً، واقترحت عدد من المبادئ لتعزيز الثقافة البصرية لديهم وهي كالتالي: القدرة على تفسير وفهم الرموز البصرية وكيفية استخدامها لنقل المعلومات، وتحليل المحتوى البصري لفهم السياق، وتعلم كيفية انشاء مواد بصرية تعبر عن الأفكار بشكل فعال ومبدع، وتطوير القدرة على التفكير النقدي في استخدام وإنتاج المواد البصرية، والتكامل بين المواد البصرية والتقنيات الرقمية من خلال تعلم كيفية استخدامها لتحسين فهم وإنتاج المواد البصرية، والتواصل البصري الفعال من خلال فهم كيفية اختيار المواد البصرية المناسبة للجمهور، وفهم أثر الثقافة والخلفية الشخصية على تفسير المواد البصرية.

التعليق على الدراسات السابقة

اتفقت الدراسات السابقة في كل محور في المجمل- على الرغم من تباين أهدافها- على الهدف الأساس، وهو إما اعداد مبادئ الوسائط الرقمية المتعددة، أو الثقافة البصرية، أو هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي التوليدي، مما يدل على وجود فجوة معرفية تتعلق بتكامل مفاهيم الثقافة البصرية وهندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي في إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة، كما أن الدراسات ركزت على أحد الجانبين دون الدمج بينهما. لذا يسعى البحث الحالي إلى سد هذه الفجوة من خلال تطوير مبادئ تجمع بين البعد التقني (هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي)، والبعد الفني (الثقافة البصرية)، بما يعزز جودة الوسائط الرقمية المتعددة المنتجة بواسطة الذكاء الاصطناعي.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج المزجي (المختلط)، وبالتحديد المنهج المزجي التتابعي الاستكشافي، والذي وصفه كريسويل وكلارك (Creswell & Clark, 201) بأنها تصميم بحثي يستخدم فيه الباحث البيانات النوعية أولاً لفهم الظاهرة ثم يُبنى على نتائج هذه المرحلة النوعية لتطوير أداة أو تدخل كمي يتم اختباره لاحقا. حيث تم في المرحلة الأولى استخدام المنهج الوصفي التحليلي، من خلال جمع البيانات بالرجوع للأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمبادئ الوسائط الرقمية المتعددة والثقافة البصرية والذكاء الاصطناعي، وتحليلها لاستخراج عبارات مفتاحية وإعادة صياغتها وتصنيفها، ثم اعداد قائمة مبادئ شاملة مكونة من مجالين: مبادئ الثقافة البصرية في إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة، ويشتمل على خمسة محاور، وهي: المبادئ العامة لتصميم المرئيات، والمبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت، والمبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت، والمبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو، والمبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو. أما المجال الثاني فهو مبادئ برامج الذكاء الاصطناعي لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة، ويشتمل على ثلاثة محاور: المبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي، ومبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي، ومبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي. ثم تطبيق الأداة على عينة البحث وجمع البيانات الكمية وتحليلها وتفسيرها.

مجتمع البحث:

يعرف مجتمع البحث بأنه مجموعة المفردات المستهدفة من قبل الباحث من أجل دراستها لتحقيق نتائج دراسته (أبو سمرة وطيطي،2020)، ونظراً لكون البحث يتبع التصميم المزجي التتابعي الاستكشافي فكان المجتمع البحث مختلفاً في كل مرحلة، ففي المرحلة الأولى (البحث النوعي) شمل المجتمع المستهدف جميع الدراسات والأدبيات التي تناولت مبادئ انتاج الوسائط الرقمية المتعددة، ومبادئ الثقافة الرقمية، ومبادئ هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي. أما في المرحلة الثانية (البحث الكمي) فتكون المجتمع من المتخصصين في مجال تقنيات التعليم.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

عينة البحث:

تكونت عينة المرحلة الأولى (البحث النوعي) من (36) دراسة عربية وأجنبية، وتمثلت العينة الثانية (البحث الكمي) من (20) من المتخصصين في مجال تقنيات التعليم.

أداة البحث:

تتمثل أدوات البحث الرئيسية في استبانة تضم مبادئ إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة في ضوء هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي والثقافة البصرية. تم بنائها استناداً لمنهجية تحليل المحتوى، حيث تم تحليل (36) دراسة عربية وأجنبية متعلقة بالوسائط المتعددة والثقافة البصرية والذكاء الاصطناعي. نتج عن عملية تحليل المحتوى عدد من المبادئ تم تصنيفها تحت مجالين رئيسيين: مبادئ الثقافة البصرية في إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة، ومبادئ برامج الذكاء الاصطناعي لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة. تم مراجعة الأداة وعرضها على عدد من المحكمين وتعديلها وفقاً لآرائهم. تكونت الاستبانة في هذه المرحلة من (76) مؤشر، صنفت كالتالي:

المجال الأول: مبادئ الثقافة البصرية

ويعنى هذا المجال بإنتاج وسائط رقمية واضحة وقابلة للإدراك والتفسير وذات فاعلية تعليمية بشكل معياري منظم بصرياً، وذلك من خلال التكامل بين مبادئ تصميم المرئيات والمبادئ الفنية والرقمية للوسائط الرقمية المتعددة. ويندرج تحت هذا المجال المحاور التالية:

1 - المبادئ العامة لتصميم المرئيات:
والتي تعد أحد أهم عناصر التواصل البصري التي تساهم في إيصال المعلومات والأفكار بشكل واضح وجذاب، ومن أهم مبادئها: ملائمه العناصر المرئية للأهداف المحددة، والسياق، وزيادة الدافعية لدى المستخدم، والحفاظ على انباهه، وتقليل العبء المعرفي، وكان عدد المؤشرات في صورتها الأولية (12) مؤشر.

2 - المبادئ الفنية لانتاج الانفوجرافيك الثابت:
تركز المبادئ الفنية على الجانب الجمالي لتقديم منتج بصري جذاب، ومن المبادئ التي ركزت عليها طريقة سرد وترتيب المعلومات داخل الانفوجرافيك، ووضوح عناصر الانفوجرافيك، وثبات التنسيق بين جميع العناصر، واستخدام الألوان بشكل متناغم، والمساحات البيضاء وتوازن توزيع العناصر، وكان عدد المؤشرات في صورتها الأولية (10) مؤشر.

3 - المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت:
تركز المبادئ الرقمية على الوظائف التقنية وتجربة الاستخدام لتقديم وسائط ذات طابع تفاعلي ووظيفي تتوافق مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة، مثل حجم الصورة، ودقتها، وصيغة الحفظ المناسبة بما يضمن عرض الإنفوجرافيك بجودة عالية على مختلف الأجهزة والمنصات، وكان عدد المؤشرات في صورتها الأولية ثمان مؤشرات.

4 - المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو:
وتشمل القواعد البصرية والحركية التي تضمن وضوح الرسالة وجاذبية العرض، مثل تناسق الألوان، وسلاسة الحركة، وتوقيت الانتقالات، التوازن بين النص والصورة المتحركة والأصوات وتناسق المشاهد، وكان عدد المؤشرات في صورتها الأولية (15) مؤشر.

5 - المبادئ الرقمية لانتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو:
تركز هذه المبادئ الجوانب التقنية المتعلقة ببرامج الحركة والصوت وجودة الإخراج، مثل حجم الملف، وتنسيق الحفظ، ودقة العرض، ملائمته للنشر عبر المنصات والأجهزة المختلفة. وكان عدد المؤشرات في صورتها الأولية (10) مؤشرات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

المجال الثاني: مبادئ هندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي لإنتاج وسائط الرقمية المتعددة

يتناول هذا المجال ثلاثة محاور وهي كالتالي:

1 - المبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي:

وهي مجموعة من الإرشادات التي تساعد في صياغة أوامر واضحة ومحددة عند التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، وذلك لأجل الحصول على نتائج دقيقة وفعالة، ومن أمثلة تلك المبادئ: تحديد الهدف بدقة، اختيار الكلمات المناسبة، استخدام اللغة البسيطة، وتقديم أمثلة وتوضيحات عند الحاجة، وكان عدد مؤشراتها (16) مؤشر.

2 - مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الإنفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي:

هي مجموعة من القواعد التي تستخدم صيغة أوامر دقيقة وواضحة للذكاء الاصطناعي، لإنتاج تصاميم إنفوجرافيك ثابتة ذات جودة عالية، مثل إضافة تفاصيل كالإضاءة والاتجاه والألوان، والأبعاد المطلوبة للإنفوجرافيك، وترتيب العناصر داخله، وكان عدد مؤشراتها ست مؤشرات.

3 - مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الإنفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي:

تشير الأسس التي تبني عليها صيغة أوامر الذكاء الاصطناعي لإنشاء جرافيك متحرك أو فيديو، كتحديد عناصر الرسوم المتحركة، وتسلسل الحركة، ونمط العرض وتوقيته، ونوع الصوت، والمؤثرات الصوتية المطلوبة، وكان عدد مؤشراتها سبع مؤشرات. المطلوبة

الصدق والثبات:

صدق الاتساق الداخلي للأداة:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Coefficient)، لقياس العلاقة بين كل من درجة العبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، وكانت جميع معاملات الارتباط داله إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية لنفس المحور، مما يدل على ارتفاع الاتساق الداخلي لعبارات كل محور.

ثبات أداة البحث:

للتحقق من ثبات أداة البحث تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، ذاك بحساب معاملات الثبات لمحاور الاستبانة الثمانية، وكذلك الثبات الكلي للأداة، وجد أن معامل الثبات لمحاور الاستبانة تراوحت ما بين (0.930-0.962)، وهي قيمة مرتفعة، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويؤكد موثوقيتها لأغراض التحكيم.

الأساليب الإحصائية:

- تم حساب معامل ارتباط بيرسون وألفا كرونباخ للتأكد من صدق الاتساق الداخلي والثبات للاستبانة.
- تم إجراء تحليل وصفي لبيانات الاستبانة من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة.
- تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء التحليل الكمي لأداة الدراسة.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

سيتم الإجابة عن السؤال الرئيس للبحث: ما مبادئ إنتاج وسائط رقمية متعددة في ضوء هندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي التوليدي والثقافة البصرية؟، من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

نتائج الإجابة عن التساؤل الأول: ما مبادئ الثقافة البصرية في إنتاج الوسائط الرقمية المتعددة؟ ويتفرع منها الأسئلة التالية:

1 - ما المبادئ العامة لتصميم المرئيات؟

للإجابة عن التساؤل تم حساب التكرارات والنسبة المئوية من مجموع استجابات أفراد العينة لكل عبارة وذلك من ناحية الأهمية ووضوح الصياغة والانتماء للمجال (جدول1) .

جدول (1): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحور المبادئ العامة لتصميم مرئيات

م	المبادئ العامة لتصميم المرئيات	التكرارات والنسب	الانتماء للمحور		درجة الأهمية		وضوح الصياغة	
			منتمي	غير منتمي	مهم	غير مهم	واضحة	غير واضحة
1	اختيار وسيلة التواصل المرئي المناسبة وفقاً لنوع المحتوى.	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
2	ملاءمة المرئيات للأهداف المحددة مثل: التثقيف أو التحفيز، أو بناء مهارات النقل القريب (الإجرائية) كعمل غرزة، أو مهارات النقل البعيد (حل المشكلات) مثل: خدمة العملاء.	التكرار	19	1	18	2	18	2
		النسبة	95	5	90	10	90	10
		م	0.95		0.90		0.90	
		ع	0.22		0.30		0.30	
3	ملاءمة المرئيات للسياق مثل: خصائص المستخدم، والبيئة، وسائل التوصيل.	التكرار	19	1	19	1	18	2
		النسبة	95	5	95	5	90	10
		م	0.95		0.95		0.90	
		ع	0.22		0.22		0.30	
4	تحفيز المستخدم من خلال: اختيار عنوان جذاب، حذف التفاصيل غير الضرورية، واستخدام استراتيجيات فعالة كطرح الأسئلة، والعصف الذهني والمقارنات والأمثلة العلمية.	التكرار	18	2	18	2	17	3
		النسبة	90	10	90	10	85	15
		م	0.90		0.90		0.85	
		ع	0.30		0.30		0.36	
5	الحفاظ على انتباه المستخدم من خلال: استخدام الأسهم والدوائر، والايقونات، والألوان، والتباين، والتلميحات الشكلية (نوع الخط، وحجمه) والمعالجة (خط مائل، بارز، ملون، تحته خط، إلخ).	التكرار	20	-	20	-	19	1
		النسبة	100	-	100	-	95	5
		م	1.00		1.00		0.95	
		ع	0.00		0.00		0.22	
6	تقليل العبء المعرفي من خلال: محاذاة النصوص التوضيحية مع الرسم، وتجنب الرسوم الزخرفية، واعتماد الرسوم الخطية بدلاً من الرسوم ثلاثية الأبعاد خاصة مع المستخدمين المبتدئين.	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

7	اعتماد نمط عرض موحد في سرد المعلومات (أفقي-دائري-مربع-هرمي)	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
8	ترتيب المعلومات بشكل تسلسلي منطقي (زمني، سببي، هرمي....).	التكرار	19	1	18	2	19	1
		النسبة	95	5	90	10	95	5
		م	0.95		0.90		0.95	
		ع	0.22		0.30		0.22	
9	استخدام نصوص مختصرة في المشاهد المتحركة لتفادي تشتيت الانتباه.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
10	تكامل النصوص مع الرسوم والصور لتفسير المعلومات.	التكرار	19	1	19	1	17	3
		النسبة	95	5	95	5	85	15
		م	0.95		0.95		0.85	
		ع	0.22		0.22		0.36	
11	تجنب الازدحام البصري بتوزيع العناصر بشكل متوازن على الشاشة (المساحة البيضاء).	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
12	أن يتصف محتوى الوسائط بالوضوح والدقة العلمية والخلو من الأخطاء.	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
13	اقتباس محتوى الوسائط من مصادر موثوقة وحديثة.	التكرار	19	1	17	3	19	1
		النسبة	95	5	85	15	95	5
		م	0.95		0.85		0.95	
		ع	0.22		0.36		0.22	

يتضح من الجدول (1) اتفاق عالي بين أفراد العينة على عبارات المبادئ العامة لتصميم المرئيات، حيث تراوحت النسبة المئوية للموافقة بين (85%-95%) لمعظم العبارات، وهو ما يدل على اتفاق عام بين المحكمين حول مدى أهمية وانتماء هذه العبارات، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (0.85-0.95) وهو ما يؤكد قبول الفقرات، كما تراوح الانحراف المعياري بين (0.22-0.36) وهي قيم منخفضة نسبيا تدل على تجانس آراء المحكمين حول هذه الفقرات. وبذلك تدل هذه النتائج على أن المحكمين يرون أن المبادئ العامة لتصميم مرئيات

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

الواردة في الأداة تمثل بالفعل محتوى المجال بشكل جيد، وتتسم بدرجة عالية من الأهمية والوضوح، ويعزز ذلك صدق هذا المحور وثباته، كما يؤكد إمكانية اعتماده ضمن القائمة.

2 - ما المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت؟

للإجابة عن التساؤل تم حساب التكرارات والنسبة المئوية من مجموع استجابات أفراد العينة لكل عبارة وذلك من ناحية الأهمية ووضوح الصياغة والانتماء للمجال (جدول2) .

جدول (2): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحور المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت

م	المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت	التكرارات والنسب	الانتماء للمحور		درجة الأهمية		وضوح الصياغة	
			منتمي	غير منتمي	مهم	غير مهم	منتمي	غير منتمي
1	وضوح الرسوم، والصور، والنصوص، والرموز.	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
2	ثبات التنسيقات بين جميع العناصر (الألوان- الخطوط- الحجم).	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
3	المحافظة على التباين بين الألوان الخاصة بالنصوص والرسوم والصور مع ألوان الخلفية.	التكرار	19	1	19	1	17	3
		النسبة	95	5	95	5	85	15
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
4	تحديد مواضع ثابتة لعرض الصور والرسوم ضمن التصميم.	التكرار	19	1	17	3	19	1
		النسبة	95	5	85	15	95	5
		م	0.95		0.85		0.95	
		ع	0.22		0.36		0.22	
5	تنظيم العناصر في مركز الشاشة لضمان راحة العين.	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
6	ترابط العناصر الموزعة على الشاشة بشكل منطقي.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	

يتضح من الجدول (2) اتفاق عالي بين أفراد العينة على عبارات المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت، حيث تراوحت النسبة المئوية للموافقة (85%-100%) لمعظم العبارات، وهو ما يدل على اتفاق عام بين المحكمين حول مدى أهمية وانتماء هذه العبارات للمجال، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (0.85-1.00) وهو ما يؤكد قبول الفقرات، كما تراوح الانحراف المعياري بين (0.0-0.36) وهي قيم منخفضة نسبيا تدل على

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

تجانس آراء المحكمين حول هذه الفقرات. وبذلك تشير هذه النتائج على أن المحكمين يرون أن عبارات المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت الواردة في الأداة تمثل بالفعل محتوى المجال بشكل جيد، وتتسم بدرجة عالية من الأهمية والوضوح، ويعزز ذلك صدق هذا المحور وثباته، كما يؤكد إمكانية اعتماده ضمن القائمة، ومناسبته للاستخدام في تقييم جودة الانفوجرافيك الثابت من الناحية الفنية.

3 - ما المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت؟

للإجابة عن التساؤل تم حساب التكرارات والنسبة المئوية من مجموع استجابات أفراد العينة لكل عبارة وذلك من ناحية الأهمية ووضوح الصياغة والانتماء للمجال (جدول3) .

جدول (3): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحور المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت

م	المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت	التكرارات والنسب	الانتماء للمحور		درجة الأهمية		وضوح الصياغة	
			منتمي	غير منتمي	مهم	غير مهم	منتمي	غير منتمي
1	توافق الانفوجرافيك مع الأجهزة والمنصات المختلفة.	التكرار	19	1	17	3	20	-
		النسبة	95	5	85	15	100	-
		م	0.95		0.85		1.00	
		ع	0.22		0.36		0.00	
2	المحافظة على ثبات وضوح النصوص والرسوم عند التكبير أو العرض على شاشات مختلفة.	التكرار	20	-	19	1	20	-
		النسبة	100	-	95	5	100	-
		م	1.00		0.95		1.00	
		ع	0.00		0.22		0.00	
3	ألا يتجاوز حجم ملف الانفوجرافيك من 2 ميجا بايت لسلاسة العرض وسرعة التحميل.	التكرار	19	1	16	4	20	-
		النسبة	95	5	80	20	100	-
		م	0.95		80.0		1.00	
		ع	0.22		0.40		0.00	
4	أن يكون التصميم بجودة مناسبة (للويب 72- 150 dpi، للطباعة 300 dpi)	التكرار	20	-	19	1	20	-
		النسبة	100	-	95	5	100	-
		م	1.00		0.95		1.00	
		ع	0.00		0.22		0.00	
5	استخدام صيغة مناسبة حسب الحاجة: - جودة عالية للعرض الرقمي (PNG). - حجم أقل، ولكن بجودة مناسبة (JPG). - للطباعة أو المشاركة بسهولة (PDF). -إذا كان الإنفوجرافيك يحتوي على عناصر قابلة للتكبير دون فقد الجودة (SVG).	التكرار	19	1	20	-	19	1
		النسبة	95	5	100	-	95	5
		م	0.95		1.00		0.95	
		ع	0.22		0.00		0.22	
6	تضمين شعار الجهة المنتجة أو توقيع بسيط للحفاظ على الحقوق.	التكرار	20	-	19	1	20	-
		النسبة	100	-	95	5	100	-
		م	1.00		0.95		1.00	
		ع	0.00		0.22		0.00	
7	حماية الملف من التعديل عند الحاجة، كحفظه بصيغة PDFمغلقة.	التكرار	19	1	17	3	20	-
		النسبة	95	5	85	15	100	-
		م	0.95		0.85		1.00	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

0.00	0.36	0.22	ع		

يتضح من الجدول (3) اتفاق عالي بين أفراد العينة على عبارات المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت، حيث تراوحت النسبة المئوية للموافقة (80%-95%) لمعظم العبارات، وهو ما يدل على اتفاق عام بين المحكمين حول مدى أهمية وانتماء هذه العبارات للمجال، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (0.80-0.95) وهو ما يؤكد قبول الفقرات، كما تراوح الانحراف المعياري بين (0.22-0.40) وهي قيم منخفضة نسبيا تدل على تجانس آراء المحكمين حول هذه الفقرات. وبذلك تشير هذه النتائج على أن المحكمين يرون أن عبارات المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك الثابت الواردة في الأداة تمثل بالفعل محتوى المجال بشكل جيد، وتتسم بدرجة عالية من الأهمية والوضوح، ويعزز ذلك صدق هذا المحور وثباته، كما يؤكد إمكانية اعتماده ضمن القائمة، ومناسبته للاستخدام في تقييم جودة الانفوجرافيك الثابت من الناحية الرقمية.

4 - ما المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو؟

للإجابة عن التساؤل تم حساب التكرارات والنسبة المئوية من مجموع استجابات أفراد العينة لكل عبارة وذلك من ناحية الأهمية ووضوح الصياغة والانتماء للمجال (جدول4) .

جدول (4): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحور المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو

م	المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو	التكرارات والنسب	الانتماء للمحور		درجة الأهمية		وضوح الصياغة	
			منتمي	غير منتمي	مهم	غير مهم	واضحة	غير واضحة
المبادئ الفنية العامة لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو								
1	استخدام أصوات خالية من الضوضاء ومناسبة لطبيعة المحتوى وخصائص المستخدم.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
2	تحقيق التوازن بين الصوت الأساسي والمؤثرات لتجنب التداخل والتشويش.	التكرار	19	1	19	1	19	1
		النسبة	95	5	95	5	95	5
		م	0.95		0.95		0.95	
		ع	0.22		0.22		0.22	
3	وضوح التعليق الصوتي وتزامنه مع المحتوى المعروض، مع ملائمة نبرة الصوت لطبيعة الموضوع وهدف العرض.	التكرار	20	-	19	1	17	3
		النسبة	100	-	95	5	85	15
		م	1.00		0.95		0.85	
		ع	0.00		0.22		0.36	
4	استخدام الانتقالات والمؤثرات باعتدال.	التكرار	20	-	20	-	19	1
		النسبة	100	-	100	-	95	5
		م	1.00		1.00		0.95	
		ع	0.00		0.00		0.22	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

5	ضبط مدة العرض لتكون كافية لتحقيق الأهداف دون إطالة مملة أو اختصار مخل.	التكرار	20	-	20	-	19	1
		النسبة	100	-	100	-	95	5
		م	1.00		1.00		0.95	
		ع	0.00		0.00		0.22	
المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك								
1	استخدام رسوم وصور عالية الدقة، وخطوط، ورموز، واضحة.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		100	
		ع	0.00		0.00		1.00	
2	ثبات التنسيقات بين جميع العناصر (الألوان- الخطوط- الحجم).	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		100	
		ع	0.00		0.00		1.00	
3	تحقيق تباين ألوان النصوص والرسوم والصور مع ألوان الخلفية.	التكرار	20	-	20	-	18	2
		النسبة	100	-	100	-	90	10
		م	1.00		1.00		0.90	
		ع	0.00		0.00		0.30	
4	الحفاظ على حركة العناصر بسلاسة وتوقيت يناسب المحتوى.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
5	انتقال إطارات الصورة المتحركة بسرعة مناسبة للفهم (توازن عدد الثواني لكل إطار).	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
المبادئ الفنية لإنتاج الفيديو								
1	مراعاة التتابع والاستمرارية بين اللقطات للحفاظ على الانتباه.	التكرار	20	-	19	1	20	-
		النسبة	100	-	95	5	100	-
		م	1.00		0.95		1.00	
		ع	0.00		0.22		0.00	
2	استخدم التصوير من زاوية أعلى الكتف عند تعليم المهارات العملية (عمل غرزة، ربط عقدة، تركيب جهاز).	التكرار	20	-	19	1	18	2
		النسبة	100	-	95	5	90	10
		م	1.00		0.95		0.90	
		ع	0.00		0.22		0.30	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

يتضح من الجدول (4) اتفاق عالي بين أفراد العينة على عبارات المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو، حيث تراوحت النسبة المئوية للموافقة (85%-100%) لمعظم العبارات، وهو ما يدل على اتفاق عام بين المحكمين حول مدى أهمية وانتماء هذه العبارات للمجال، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (1.00-0.85) وهو ما يشير إلى قوة عالية في صيغ الفقرات وانتمائها للمجال، كما تراوح الانحراف المعياري بين (0.0-0.36) وهي قيم منخفضة في معظمها تدل على تجانس واضح في تقييمات المحكمين. وبذلك تشير هذه النتائج على أن المحكمين يرون أن عبارات المبادئ الفنية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو الواردة في الأداة تمثل بالفعل محتوى المجال بشكل جيد، وتتسم بدرجة عالية من الأهمية والوضوح، ويعزز ذلك صدق هذا المحور وثباته، كما يؤكد إمكانية اعتماده ضمن القائمة، ومناسبته للاستخدام في تقييم جودة الانفوجرافيك المتحرك والفيديو من الناحية الفنية.

5 - ما المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو؟

للإجابة عن التساؤل تم حساب التكرارات والنسبة المئوية من مجموع استجابات أفراد العينة لكل عبارة وذلك من ناحية الأهمية ووضوح الصياغة والانتماء للمجال (جدول5) .

دول (5): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحور المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو

م	المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو	التكرارات والنسب	الانتماء للمحور		درجة الأهمية		وضوح الصياغة	
			منتمي	غير منتمي	مهم	غير مهم	واضحة	غير واضحة
1	توافق الانفوجرافيك المتحرك والفيديو مع الأجهزة والمنصات المختلفة.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
2	إخراج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو بدقة عالية مثل FULL HD1080p أو4K .	التكرار	20	-	17	3	20	-
		النسبة	100	-	85	15	100	-
		م	1.00		0.85		1.00	
		ع	0.00		0.36		0.00	
3	استخدام صيغة مناسبة للملف مثل MP4 أو MOV حسب المنصة المستخدمة.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
4	أن يتراوح حجم الملف بين 1-3 ميجابايت للعرض السريع للويب (الفيديو).	التكرار	20	-	18	2	20	-
		النسبة	100	-	90	10	100	-
		م	1.00		0.90		1.00	
		ع	0.00		0.30		0.00	
5	تضمين شعار الجهة المنتجة أو توقيع بسيط للحفاظ على الحقوق.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
6	إضافة إمكانية التحكم في العرض (تشغيل، إيقاف، إعادة العرض).	التكرار	20	-	18	2	20	-
		النسبة	100	-	90	10	100	-

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

		م	1.00	0.90	1.00
		ع	0.00	0.30	0.00

يتضح من الجدول (5) اتفاق عالي بين أفراد العينة على عبارات المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو، حيث تراوحت النسبة المئوية للموافقة (85%-100%) لمعظم العبارات، وهو ما يدل على اتفاق عام بين المحكمين حول مدى أهمية وانتماء هذه العبارات للمجال، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (0.85-1.00) وهو ما يشير إلى قوة عالية في صيغ الفقرات وانتمائها للمجال، كما تراوح الانحراف المعياري بين (0.0-0.36) وهي قيم منخفضة في معظمها تدل على تجانس واضح في تقييمات المحكمين. وبذلك تشير هذه النتائج على أن المحكمين يرون أن عبارات المبادئ الرقمية لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو الواردة في الأداة تمثل بالفعل محتوى المجال بشكل جيد، وتتسم بدرجة عالية من الأهمية والوضوح، ويعزز ذلك صدق هذا المحور وثباته، كما يؤكد إمكانية اعتماده ضمن القائمة، ومناسبته للاستخدام في تقييم جودة الانفوجرافيك المتحرك والفيديو من الناحية الرقمية.

نتائج الإجابة عن التساؤل الثاني: ما مبادئ هندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي لإنتاج الوسائط الرقمية المتعددة؟ ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1 - ما المبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي؟

للإجابة عن التساؤل تم حساب التكرارات والنسبة المئوية من مجموع استجابات أفراد العينة لكل عبارة وذلك من ناحية الأهمية ووضوح الصياغة والانتماء للمجال (جدول6) .

جدول (6): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحور المبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي

م	المبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي	التكرارات والنسب	الانتماء للمحور		درجة الأهمية		وضوح الصياغة	
			منتمي	غير منتمي	مهم	غير مهم	واضحة	غير واضحة
1	استخدام لغة واضحة ومحددة وتجنب الغموض.	التكرار	20	-	20	-	19	1
		النسبة	100	-	100	-	95	5
		م	1.00		1.00		0.95	
		ع	0.00		0.00		0.22	
2	الطلب من النظام أن يتقمص دور خبير في المجال، مثال: (افترض أنك خبير في مجال الدعاية والاعلان، جهز لي اعلان عن ...).	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
3	تحديد سياق الاستخدام للمنتج (الفئة المستهدفة، والمجال الذي سيستخدم، والهدف منه).	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
4	كتابة وصف واضح ومفصلا للنتيجة المرغوبة مثال بدلا من قول "صمم لي انفوجرافيك" قل "صمم لي انفوجرافيك عن ظاهرة التنمر يحتوي على رسوم	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

	كرتونية".										
5	تقديم التعليمات المعقدة على شكل سلسلة من التعليمات المتسلسلة المحددة والمترابطة.	التكرار	20	-	20	-	19	1			
		النسبة	100	-	100	-	95	5			
		م	1.00		1.00		0.95				
		ع	0.00		0.00		0.22				
6	الطلب من النظام تأكيد فهمه للمطلوب لتجنب اللبس وتحسين دقة النتائج.	التكرار	20	-	20	-	18	2			
		النسبة	100	-	100	-	90	10			
		م	1.00		1.00		0.90				
		ع	0.00		0.00		0.30				
7	تقديم أمثلة مرئية تريد أن يحاكيه AI، كمشاركة وسائط مماثلة.	التكرار	20	-	20	-	19	1			
		النسبة	100	-	100	-	95	5			
		م	1.00		1.00		0.95				
		ع	0.00		0.00		0.22				
8	تحديد العنصر الرئيسي للوسائط بوضوح، كأشخاص أو معالم أو كيانات.	التكرار	20	-	20	-	20	-			
		النسبة	100	-	100	-	100	-			
		م	1.00		1.00		1.00				
		ع	0.00		0.00		0.00				
9	تقديم تغذية راجعة بعد الحصول على النتيجة مباشرة لتحسين النتائج.	التكرار	20	-	20	-	20	-			
		النسبة	100	-	100	-	100	-			
		م	1.00		1.00		1.00				
		ع	0.00		0.00		0.00				
10	أدخال تعديلات متكررة حتى تحصل على النتيجة المرجوة.	التكرار	20	-	20	-	20	-			
		النسبة	100	-	100	-	100	-			
		م	1.00		1.00		1.00				
		ع	0.00		0.00		0.00				
11	مراجعة المخرجات بعناية للتأكد من دقتها وارتباطها بالمطلوب.	التكرار	20	-	20	-	20	-			
		النسبة	100	-	100	-	100	-			
		م	1.00		1.00		1.00				
		ع	0.00		0.00		0.00				
12	اعادة كتابة الاوامر بصيغة تفصيلية واضحة، إذا كانت النتائج غير مرضية.	التكرار	20	-	20	-	20	-			
		النسبة	100	-	100	-	100	-			
		م	1.00		1.00		1.00				
		ع	0.00		0.00		0.00				
13	تقسيم المهمة الى اجزاء صغيرة اذا كانت معقدة، مثال: صمم خلفية طبيعية، ثم أضف شخصية في المقدمة، ثم ...إلخ.	التكرار	20	-	20	-	18	2			
		النسبة	100	-	100	-	90	10			
		م	1.00		1.00		0.90				
		ع	0.00		0.00		0.30				
14	اطلب من النظام تجاهل الردود السابقة في حال وجودها حتى لا تؤثر في الردود الجديدة ودقتها.	التكرار	20	-	20	-	19	1			
		النسبة	100	-	100	-	95	5			
		م	1.00		1.00		0.95				
		ع	0.00		0.00		0.22				
15	تحديد المطلوب استبعاده من الوسائط، مثال: " بدون نص" أو "بدون شعارات".	التكرار	20	-	20	-	20	-			
		النسبة	100	-	100	-	100	-			
		م	1.00		1.00		1.00				
		ع	0.00		0.00		0.00				

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

16	التأكد من استخدام أحدث إصدارات البرامج للحصول على أفضل النتائج.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	

يتضح من الجدول (6) اتفاق عالي بين أفراد العينة على عبارات المبادئ العامة لهندسة الأوامر في برامج الذكاء الاصطناعي، حيث تراوحت النسبة المئوية للموافقة (90%-100%) لمعظم العبارات، وهو ما يدل على اتفاق قوي جداً بين المحكمين حول مدى أهمية وانتماء هذه العبارات للمجال، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (0.90-1.00) وهو ما يشير إلى قوة عالية في صيغ الفقرات وانتمائها للمجال، كما تراوح الانحراف المعياري بين (0.0-0.3) وهي قيم منخفضة في معظمها تدل على تجانس واضح في تقييمات المحكمين. وبذلك تشير هذه النتائج إلى أن المبادئ العامة لهندسة الأوامر في الذكاء الاصطناعي قد حظيت بدرجة عالية من القبول من جانب المحكمين، من حيث انتمائها وأهميتها وضوحها، وهذا يدل على أن محور يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، كما يشكل قاعدة أساسية لبقية محاور هندسة الأوامر.

2 - ما مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي؟

للإجابة عن التساؤل تم حساب التكرارات والنسبة المئوية من مجموع استجابات أفراد العينة لكل عبارة وذلك من ناحية الأهمية ووضوح الصياغة والانتماء للمجال (جدول7) .

جدول (7): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحور مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي

م	مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي	التكرارات والنسب	الانتماء للمحور		درجة الأهمية		وضوح الصياغة	
			منتمي	غير منتمي	مهم	غير مهم	واضحة	غير واضحة
1	أضافة تفاصيل مثل: الإضاءة، والظلال، والاتجاه، والألوان.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
2	تحديد طبيعة الانفوجرافيك مثل: " واقعي فوتوغرافي" أو " تفاصيل بدقة عالية" أو " أسلوب فني تجريدي".	التكرار	20	-	20	-	19	1
		النسبة	100	-	100	-	95	5
		م	1.00		1.00		0.95	
		ع	0.00		0.00		0.22	
3	تحديد الرؤية التي تريد أن تظهر به الوسائط مثل: "منظر عين الطائر" أو "اللقطة القريبة" أو " الزاوية الواسعة".	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
4	تحديد الأبعاد المطلوبة للانفوجرافيك.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
5	وصف ترتيب العناصر داخل الانفوجرافيك (العنوان، النصوص، الرسوم)، مثل: "ضع العنوان أعلى المنتصف، تليه الأيقونات، ثم الشرح النصي."...	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
6	إذا كنت تريد تعديل انفوجرافيك قم بتحميله	التكرار	20	-	20	-	20	-

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

	وأطلب التعديلات مثل تغيير الخلفية أو إضافة كائن.	النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	

يتضح من الجدول (7) اتفاق عالي بين أفراد العينة على عبارات مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي، حيث تراوحت النسبة المئوية للموافقة (85%-100%) لمعظم العبارات، وهو ما يدل على اتفاق قوي جداً بين المحكمين حول مدى أهمية وانتماء هذه العبارات للمجال، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (0.85-1.00) وهو ما يشير إلى أن العبارات تعكس بصورة دقيقة ومناسبة طبيعة الأوامر الخاصة بالانفوجرافيك الثابت، كما تراوح الانحراف المعياري بين (0.0-0.36) وهي قيم منخفضة في معظمها تدل على تجانس واضح في تقييمات المحكمين. وبذلك تشير هذه النتائج إلى أن عبارات مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك الثابت في برامج الذكاء الاصطناعي، قد حظيت بدرجة عالية من القبول من جانب المحكمين، من حيث انتمائها وأهميتها وضوحها، وهذا يدل على أن المحور يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، وصلاحية العبارات لتمثيل المفهوم بشكل دقيق في أداة التحكيم.

3 - ما مبادئ هندسة لأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي؟

للإجابة عن التساؤل تم حساب التكرارات والنسبة المئوية من مجموع استجابات أفراد العينة لكل عبارة وذلك من ناحية الأهمية ووضوح الصياغة والانتماء للمجال (جدول8) .

جدول (8): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحور مبادئ هندسة لأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي

م	مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي	التكرارات والنسب	الانتماء للمحور		درجة الأهمية		وضوح الصياغة	
			منتمي	غير منتمي	مهم	غير مهم	واضحة	غير واضحة
1	تحديد طبيعة الصوت المصاحب (هادئ، حماسي، إلكتروني، كلاسيكي) بما يتوافق مع طبيعة المشهد.	التكرار	20	-	20	-	19	1
		النسبة	100	-	100	-	95	5
		م	1.00		1.00		0.95	
		ع	0.00		0.00		0.22	
2	تحديد طول المقطع الصوتي والتأثيرات الصوتية المطلوبة مثل: صمم مقطعا صوتيا مدته 30 ثانية مع تأثيرات الصدى.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
3	لتعديل مقطع صوتي قم بتحميله واطلب التعديلات المطلوبة مثل إضافة صدى أو تخفيف الضوضاء في الخلفية.	التكرار	20	-	19	1	20	-
		النسبة	100	-	95	5	100	-
		م	1.00		0.95		1.00	
		ع	0.00		0.22		0.00	
4	لتحريك صورة ثابتة، قم بتحميلها ومن ثم اطلب إضافة حركة لها.	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
5	لتحرير عرض لديك قم بتحميله ثم اطلب	التكرار	20	-	19	1	20	-

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

	التعديلات المطلوبة مثل قص أجزاء منه أو إضافة نص على الشاشة.	النسبة	100	-	95	5	100	-
		م	1.00		0.95		1.00	
		ع	0.00		0.22		0.00	
6	تحديد نمط الانفوجرافيك المتحرك (2D،3D, كرتوني، واقعي) مثل: " صمم انفوجرافيك متحرك كرتوني ثنائي الأبعاد لخيل يقفز فوق الحواجز.... إلخ".	التكرار	20	-	20	-	20	-
		النسبة	100	-	100	-	100	-
		م	1.00		1.00		1.00	
		ع	0.00		0.00		0.00	
7	تحديد الطابع البصري للمشهد مثل " مشهد سينمائي".	التكرار	20	-	20	-	19	1
		النسبة	100	-	100	-	95	5
		م	1.00		1.00		0.95	
		ع	0.00		0.00		0.22	

يتضح من الجدول (8) اتفاق عالي بين أفراد العينة على عبارات مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي، حيث تراوحت النسبة المئوية للموافقة (90%-100%) لمعظم العبارات، وهو ما يدل على اتفاق قوي جداً بين المحكمين حول مدى أهمية وانتماء هذه العبارات للمجال، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (0.90-1.00) وهو ما يشير إلى أن العبارات تعكس بصورة دقيقة ومناسبة طبيعة الأوامر الخاصة بالانفوجرافيك المتحرك والفيديو، كما تراوح الانحراف المعياري بين (0.0-0.36) وهي قيم منخفضة في معظمها تدل على تجانس واضح في تقييمات المحكمين. وبذلك تشير هذه النتائج إلى أن عبارات مبادئ هندسة الأوامر لإنتاج الانفوجرافيك المتحرك والفيديو في برامج الذكاء الاصطناعي، قد حظيت بدرجة عالية من القبول من جانب المحكمين، من حيث انتمائها وأهميتها وضوحها، وهذا يدل على أن المحور يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، وصلاحية العبارات لتمثيل المفهوم بشكل دقيق في أداة التحكيم.

التوصيات:

- إعداد قائمة معايير مشتقة من قائمة المبادئ التي تم إعدادها لتقييم الوسائط الرقمية التي تم إنتاجها من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- اتباع قائمة المبادئ المطورة في هذا البحث في إنتاج الوسائط الرقمية باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- ترجمة قائمة المبادئ المطورة في هذا البحث إلى اللغة الإنجليزية.
- تشجيع الاستخدام الأخلاقي والواعي للذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بما يتوافق مع القيم الثقافية والمجتمعية.

الدراسات المقترحة:

- إجراء دراسات تجريبية لقياس مدى فاعلية المبادئ المطورة في تحسين جودة وفاعلية الوسائط الرقمية المتعددة.
- إجراء دراسة لتطوير نموذج مقترح لتصميم الوسائط الرقمية المتعددة وفق مبادئ الذكاء الاصطناعي والثقافة البصرية.
- تصميم برنامج تعليمي قائم على وسائط رقمية تم إنتاجها وفقا لمبادئ القائمة التي تم تطويرها.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

المراجع

1. أحمد، أحمد محمود، كامل، آمال ربيع، إيمان صلاح الدين، وعبد العظيم، حمدي أحمد. (2021). أثر تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية ببيئة المحفزات الرقمية على تنمية مهارات إنتاج الإنفوجرافيك التفاعلي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني50-11، 3(3).

http://10.21608/ijel.2021.199153

2. أحمد، محمد أحمد. (2017). المهارات اللازمة لإنتاج الدروس الإلكترونية التفاعلية متعددة الوسائط لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية،174 (36)، 486-521. http://10.21608/jsrep.2017.6982.521-486

3. إبراهيم، رضا إبراهيم عبد المعبود. (2017). أثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على تقنية الإنفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الابتدائية. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية،175(36)، 341-411.

4. أبو سمرة، م. أ.، الطيطي، م. ع. ا. (2019). مناهج البحث العلمي: من التبيين إلى التمكين (ط. 1). عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية.

5. حسين، كمال الدين، عبدالعال، منال عبدالعال مبارز، وصالح، حنان صلاح الدين. (2016). فاعلية برنامج كمبيوتري مقترح لإكساب مهارات الثقافة البصرية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. تكنولوجيا التربية–دراسات وبحوث، (261)، 143 -179.

6. حكمي، حليمة. (2023). فاعلية استراتيجية تدريس مقترحة قائمة على الصور والرسوم التوضيحية في تنمية بعض مفاهيم ورموز ومهارات الثقافة البصرية وتحقيق بعض معايير كفاءتها لدى طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية بضرماء .مجلة كلية التربية (أسيوط)،39(12)، 164-210.

7. حماد, رسمي ،عادل، زارع أحمد، أحمد، محمود محمد، طاهر،أنور سويفي. (2017). فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .مجلة كلية التربية (أسيوط)، 33(3) ،163-190.

8. حمدان، عمر، الجزار، منى محمد، الفقي، ممدوح سالم. (2024). معايير تصميم انماط العـرض التكيفي ببيئة التعلم المتنقل .مجلة كلية التربية (أسيوط)، 40(2) ،206-230.

9. doi: 10.21608/mfes.2024.348382

10. الجريوي، سهام بنت سلمان محمد. (2014). فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال تقنية الانفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدى المعلمات قبل الخدمة .دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 4(45)،13-47 .

11. خميس، محمد عطية. (2013). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

12. خميس، إيمان أحمد حسن. (2020). استخدام الوسائط المتعددة في تنمية بعض المهارات المعرفية والاجتماعية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية .بحوث ودراسات الطفولة،2(3)، 574-695.

13. DOI: 10.21608/rsch.2020.93335

14. الدسوقي، محمد إبراهيم. (2019). فاعلية الشق الإلكتروني القائم على التعلم الذاتي في الفصل المعكوس في تنمية مهارات إنتاج برمجيات الوسائط المتعددة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة كلية التربية. 30(118)، 443-466.

15. الشحات، أسامة معوض، فرحات، طاهر عبد الله، سوريال، زكريا، هبه. (2023). معايير تصميم الوسائط الفائقة ببيئات التعلم الالكتروني .مجلة كلية التربية بدمياط .38(87.01) ،350-390 .

16. ربيع، أنهار على الإمام. (2021). موضع ظهور الأسئلة الضمنية بالفيديو التفاعلي (موزعة أثناء العرض – مكثفة في نهاية العرض) في بيئة تعلم إلكتروني عبر الويب وأثرهما على تنمية التحصيل والكفاءة الذاتية وجودة

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

إنتاج البرامج وزمن مشاهدة الفيديو لدى الطالبات المعلمات .تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث،31(7) ، DOI: 10.21608/tesr.2021.192796.177-3

17. السيد، نيفين منصور محمد. (2022). نمطا ملخصات الفيديو التفاعلي متعددة الوسائط وتوقيت عرضهما (المايكرو أثناء المشاهدة-الماكرو بعد المشاهدة) وأثرهما على التحصيل والسيطرة المعرفية لدى الطالبات المعلمات وتصوراتهن. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث32 (8) ،3-176.

DOI:10.21608/TESR.2022.260318

18. شكري، تريزا إميل. (2018). استخدام المدخل البصري المكاني في تدريس مقرر الوسائل التعليمية المعد في ضوء تقنية الواقع المعزز وأثره في تنمية مهارات الثقافة البصرية والتحصيل المعرفي لطالبات الاقتصاد المنزلي الصم وضعاف السمع بكلية التربية النوعية .دراسات عربية في التربية وعلم النفس،23(103) ، 23-94 . http://search.mandumah.com/Record/947744

19. رجب، وفاء محمود عبد الفتاح. (2021). تصميم كتب معززة قائمة على الدمج بين التلميحات البصرية ومحفزات الألعاب التعليمية في الفيديو التفاعلي لتنمية مهارات الثقافة البصرية والانغماس في التعلم لدى التلاميذ ضعاف السمع .مجلة البحث العلمي في التربية، 22(2)، 338 .

1. http://search.mandumah.com/Record/1120231

20. زغلول، هشام سعد. (2023). صياغة المحتوى الإبداعي بالإعلام التربوي باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ChatGPT :استكشاف الفرص والتحديات .مجلة بحوث التربية النوعية، 2023(75)،55-140 .

21. عبد الغني، باسم عبد الغني أحمد، عبد الفتاح، حسين محمد عبد السلام، وصالح، مدحت محمد حسن. (2020 .)أثر اختلاف مستويات كثافة تلميحات الإنفوجرافيك عبر شبكات الويب الاجتماعية فى تنمية مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم [رسالة ماجستير غير منشورة].جامعة قناة السويس، الإسماعيلية.

22. http://search.mandumah.com/Record/1061957

23. عتاقي، محمود. (2014). فاعلية برنامج قائم على استخدام أدوات الجيل الثاني للويب في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة الأزهر.

24. http://search.mandumah.com/Record/114234

25. علام، عمرو جلال الدين أحمد (2016). أثر استراتيجيتين للتفاعل الإلكتروني (تفاعل الأقران – التفاعل متعدد المجموعات) على تنمية مهارات إنتاج المقر ارت الإلكترونية لدى معلمي مدارس التربية الفكرية. مجلة دارسات عربية في التربية وعلم النفس،78(1)،131-222.

26. العمري، نجلاء، الغامدي، بدرية، الكناني، عفاف، البلادي، وفاء، الصرابي، ياسمين. (2024). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي لتطوير مهارات هندسة الأوامر وإنتاج محتوى الحقائب التدريبية باستخدام الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المدربين والمعلمين. دراسات تربوية واجتماعية، 30(6.2)، 473–526. https://doi.org/10.21608/jsu.2024.37987

27. الغرباوي، عبد العليم. (2013). أثر اختلاف بعض استراتيجيات التعليم الالكتروني على اكتساب مهارات إنتاج الدروس الالكترونية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم [رسالة دكتوراه، جامعة الأزهر]. مجلة دراسات في التعليم الجامعي.

28. القحطاني، خالد ناصر مذكر. (2016). أثر التفاعل بين أنماط الانفوجرافيك ومستويات تقديمه على تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية والتفكير البصري لدى طلاب كلية التربية بجامعة تبوك .مجلة كلية التربية بالمنصورة، 97 (1)،399-434. http://10.21608/maed.2016.178164

29. نصر الدين، محمد مجاهد، عتاقي، محمود محمد على. (2020). التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (الفيديو-الانفوجرافيك) التفاعلي والتلميحات البصرية ببيئة إلكترونية قائمة على استراتيجية التعلم المقلوب وأثره في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني والتفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .العلوم التربوية 28(1)، 201-346. DOI: 10.21608/ssj.2020.146119

30. منسي، سامي عبد اللطيف، عطية، وائل شعبان. (2019). تصميم نمط تقديم المحتوى التفاعلي "فيديو، إنفوجرافيك" باستراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات إنتاج ونشر الدروس الإلكترونية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ودافعيتهم نحوها .مجلة كلية التربية، 76(49)، 488 -590 .

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

31. http://search.mandumah.com/Record/1119431
32. يوسف، زينب أحمد. (2020). بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلي وأثره في تنمية مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المترويين- المندفعين. تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث،44 (3)، 277-360.

http://search.mandumah.com/Record/1149502

33. Brizee, A. (2003). Teaching visual literacy and document design in first-year composition [Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University]. Virginia. http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-05192003110024/unrestricted/Thesis.pdf.

34. Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A. & others (2020). Language models are few-shot learners. arXiv preprint arXiv,25(3),45-165.
35. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications.
36. DeCoursey, C. A. (2013). Teaching animation with other subject knowledge: appraising student attitudes towards eight components of the technical syllabus. International Journal of Information and Operations Management Education, 5(3), 255-275.
37. Díaz, B., & Nussbaum, M. (2024). Artificial intelligence for teaching and learning in schools: The need for pedagogical intelligence. Computers & Education,10(5),10-71.
38. Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., ... & Wright, R. (2023). Opinion Paper:"So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. International journal of information management, 71, 102642.
39. Ekin, S. (2023). Prompt engineering for ChatGPT: a quick guide to techniques, tips, and best practices. Authorea Preprints.
40. Chen, C., Lee, S., Jang, E., & Sundar, S. S. (2024, September). Is Your Prompt Detailed Enough? Exploring the Effects of Prompt Coaching on Users' Perceptions, Engagement, and Trust in Text-to-Image Generative AI Tools. In Proceedings of the Second International Symposium on Trustworthy Autonomous Systems (pp. 1-12).
41. García-Peñalvo,F.J.(2023).La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. Education in the Knowledge Society (EKS), 24(2), 31-79. https://doi.org/10.14201/eks.31279.
42. Hellenbrand, J., and Mayer, R. (2019). How generative drawing affects the learning process: An eye- tracking analysis. Applied Cognitive Psychology, 33(6), 981-1131.
43. Aljnabi, M. (2023). ChatGPT: Future Directions and Open possibilities. Mesopotamian Journal of Cybersecurity, 32(2), 16-17.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.122.2025.1470
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (122) July 2025
العدد (122) يوليو 2025

44. Krügel, S., Ostermaier, A., &Uhl, M.(2023).Themoralaut hority of ChatGPT. arXiv preprint arXiv,23(1), 70-98.
45. Kuchai, O., Skyba, K., Demchenko, A., Savchenko, N., Necheporuk, Y., & Rezvan, O. (2022). The Importance of Multimedia Education in the Informatization of Society. IJCSNS, 71(7),35-50.
46. Mansour, Q. S. O. (2025). Motion design in digital media: Its impact on the development of . visual messages and user interaction. Journal of Ecohumanism, 4(2), 1222–1232. https://doi.org/10.62754/joe.v4i2.6434
47. Meliha,Y., Ugur,Y. & Ece Nur,D.(2019). The Relation between Social Learning and Visual Culture. International Electronic Journal of Elementary Education,11 (4), -421-427.
48. Mendoza, S., Sánchez-Adame, L. M., Urquiza-Yllescas, J. F., González-Beltrán, B. A., & Decouchant, D. (2022). A model to develop chatbots for assisting the teaching and learning process. Sensors, 22(15), 32-55.
49. Moorhouse, B. L., Yeo, M. A., & Wan, Y. (2023). GenAI tools and assessment: Guidelines —of the world's top-ranking universities. Computers and Education Open,5(1)11-51. /https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100151
50. Golubieski, Mary R. (2003): Teaching for visual literacy critically deconstructing the visual within a democratic education. phD, Miami University, United States, Ohio.
51. Ren, X. (2024). Integrating artificial intelligence into multimedia education: An in-depth analysis of software applications. Journal of Education, Humanities and Social Sciences, 2024(10), 252–259. https://doi.org/10.54097/ehss.v10i.5183
52. Ritchie, J. (2012). The power of infographic using picture to communication and connect with your audiences. person education. Indianapolis. Indiana. USA.
53. Roberts, W. (2017). The use of cues in multimedia instructions in technology as a way to reduce cognitive load. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 26(4), 373–412.
54. Schoen, J. (2015). Teaching Visual Literacy Skills in a One-Shot Session. Visual Resources Association Bulletin,41(1), 20-45.
55. Vaughan, T. (2014). Multimedia: Making It Work (9th ed.). McGraw-Hill Education.
56. UNESCO. (2020). Humanistic futures of learning. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372577.
57. Verma, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education, Artificialintelligence,3(1), 5-10.
58. Oblinger, D., Oblinger, J. (2010). Visual Literacy and the Digital Native. *Educause Review*, 45(5), 38-48.
59. Wenge, M. (2021). Artificial Intelligence-Based Real-Time Communication and Ai-Multimedia Services in Higher Education. Journal of Multiple-Valued Logic & Soft Computing, 36.
60. Zhai, X. (2022). ChatGPT user experience: Implications for education. Available at SSRN 4312418.