

الدمج بين تطوير تكنولوجيا التصميم الجرافيكي و تكنولوجيا التعليم

Integrating the development of graphic design technology and educational technology

Dr. Amira Salah elden Ahmed ^a, Dr. Wafaa ebrahim ^b, Dolagy Atef Botros ^c.

^a Lecturer at Pharos University, Faculty of Arts and Design, Graphic Department.

^b Lecturer at Pharos University, Faculty of Arts and Design, Graphic Department.

^c Senior student at Pharos University, Faculty of Arts and Design, Graphic Department.

Corresponding author: E-mail : dolagiatef@gmail.com

المخلص

تكنولوجيا التعليم هي استخدام الوسائل التكنولوجية لتحسين عملية التعليم والتعلم. تهدف إلى تسهيل الفهم، زيادة التفاعل، ودعم التعلم الذاتي والتعليم عن بُعد، من خلال أدوات مثل الحواسيب والبرامج التعليمية. وتواجه بعض التحديات مثل نقص البنية التحتية والحاجة لتدريب المعلمين. ويُعد التصميم الجرافيكي أحد أهم الأدوات الداعمة لتكنولوجيا التعليم، حيث يُساهم في تقديم المحتوى التعليمي بطريقة مرئية تفاعلية تُساعد على جذب انتباه المتعلمين وتحفيزهم. كما يُعزز من فهم المعلومات المجردة من خلال الرسوم التوضيحية والمخططات البصرية، مما يخلق بيئة تعليمية أكثر فاعلية وإبداعًا. لذلك فإن دمج التصميم الجرافيكي مع تقنيات التعليم يُمثل خطوة مهمة نحو تطوير أساليب التدريس الحديثة ومواكبة متطلبات التعليم في العصر الرقمي.

Summary

Educational technology is the use of technological tools to improve the teaching and learning process. It aims to facilitate understanding, increase interaction, and support self-learning and distance education through tools like computers and educational software. It faces some challenges such as lack of infrastructure and the need for teacher training. Graphic design is considered one of the most important tools supporting educational technology, as it contributes to presenting educational content in an interactive visual way that helps capture learners' attention and motivate them. It also enhances the understanding of abstract information through illustrations and visual diagrams, creating a more effective and creative learning environment. Therefore, integrating graphic design with educational technologies represents an important step towards developing modern teaching methods and keeping up with the requirements of education in the digital age.

الكلمات المفتاحية

الهوية البصرية - تكنولوجيا التعليم - التصميم الجرافيكي التعليمي - الواقع الافتراضي في التعليم

المقدمة

في الحضارات القديمة لم يكن لدى الإنسان الأسس الكافية للاتصال، وأسباب الاتصال كثيرة فهي إما نقل خبر، أو تحذير من خطر، أو تبليغ بما يجول في خاطر، فاعتمد لغة المخاطبة، أو الإشارة، أو التمثيل، أو التقمص. ولقد عرف قدماء المصريين واليونانيين الكتابة، واستخدموا الرسم، وكان فراعنة مصر ينشرون أوامرهم، كما كانوا يأمررون بحفر هذه الأوامر على جدران المعابد ليقراها الناس، واشتهر عن الإغريق إذاعة الأخبار في الميادين العامة. أما العرب فقد استخدموا الخطب، والأشعار، والندوات، ودق الطبول، وإشعال النار، ثم أتى الإسلام واهتم بالتعليم، عن طريق القدوة والممارسة المباشرة، ونرى ذلك جليا في أجمل مثال، قصة ابني آدم عليه الصلاة والسلام، قال تعالى: "اتل عليهم نبأ ابني آدم بالحق، إذ قربا قربانا، فتقبل من أحدهما، ولم يتقبل من الآخر في هذه القصة قام الغراب بدور المعلم، وقابيل بدور المتعلم، والوسيلة الرئيسة الغراب الميت، وكان يحرض الرسول صلى الله عليه وسلم على تعليم أصحابه رضوان الله عليهم بالقدوة والملاحظة، فكان يقول "صلوا كما رأيتموني أصلي"، وغيرها من الشواهد. شهد هذا العصر تطورات متسارعة ومذهلة في مجال التكنولوجيا، والتي أصبحت تغزو جميع جوانب حياة الإنسان، في كل مكان، في المكتب والمنزل، كما سهلت الاتصال والانتقال، وقربت الزمان والمكان، فصار الإنسان يعيش في قرية صغيرة، يؤثر في إحداثها ويتأثر بها، وأصبح الناس شركاء في هذه القرية الصغيرة. وشهد القرن العشرون ثورة علمية ومعرفية هائلة لم يسبق لها نظير، شملت مختلف ميادين العلوم الإنسانية والطبيعية والتطبيقية، وشهد مولد ميادين علمية جديدة لم تكن معروفة من قبل، ولم تكن التربية بمنأى عن هذا التطور، بل كانت من أكثر الميادين تأثرا وتأثيرا، إذ ظهرت العديد من النظريات والاتجاهات التربوية، التي سعت إلى استيعاب الحجم الهائل من العلوم، والحفاظ على هذا التراث الإنساني من خلال نقله للأجيال المتتالية، لتطويره من ناحية، ووضع موضع التطبيق من ناحية أخرى، وعملت لتحقيق ذلك على الاستفادة من كل ما أنتجه العلم من نظريات وتطبيقات. وحرص التربويون في فترة مبكرة على توظيف تقنيات الاتصال المختلفة، التي بدأت تظهر هنا وهناك في خدمة العملية التعليمية، فبدأ الاهتمام بوسائل العرض المرئية، وبعدها المسموعة، وظهرت الوسائل السمعية والبصرية كميدان تربوي جديد، ثم بدأ يظهر في الأدب التربوي مصطلح تقنيات التعليم، وتحول الاهتمام من مجرد استخدام الوسائل السمعية البصرية إلى دراسة عملية الاتصال، بين المرسل والمستقبل في الموقف التعليمي، وإعداد الرسالة التعليمية، واستخدام قنوات الاتصال المناسبة.

وفي مرحلة لاحقة حدث تطور آخر في مجال تكنولوجيا التعليم، نحو الاهتمام بالبيئة التعليمية كاملة، المعنوية والمادية، وتصميم الموقف التعليمي بجميع مدخلاته وعملياته ومخرجاته، وأصبح مفهوم النظام، والأسلوب النظامي مضامين جوهرية في مفهوم تقنيات التعليم، وأصبحت الوسائل التعليمية جزءا من منظومة شاملة، تضم الإنسان، والأفكار والأساليب، والأدوات، والإدارة، وجميع ما يؤثر في الموقف التعليمي. لقد تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم نتيجة لدراسات عديدة، واعتمادا على نظريات تربوية

حديثه، خلصت بعمومها إلى قصور المفهوم المرتبط بالأجهزة والأدوات عن تحقيق الأهداف المرجوة من هذا الميدان المهم، وهذه حقيقة يدركها كل من ينظر إلى الأجهزة التعليمية المكدسة في المدارس والمؤسسات التربوية. لقد أحدثت التطورات التكنولوجية الأخيرة، تغييرا في كثير من المفاهيم التربوية السائدة، طالت النظم الإدارية، وبناء المناهج الدراسية، والبرامج التدريبية، بل ظهر من ينادي بمراجعة الشكل القائم للمدرسة، ومن يجادل بضرورة وجودها، في ظل وجود طرق المعلومات السريعة، ونظم الاتصال عبر الأقمار الصناعية، والملتيميديا، والهايبيرميديا، والصفوف والمعامل الافتراضية، وما إلى ذلك من مفاهيم تقنية جديدة. ولذلك فإن تكنولوجيا التعليم علم متجدد، لا يقف عند حدود استخدام الأجهزة التعليمية وصيانتها، بل أنه يتأثر بالتغيرات النظرية التي تواجه المجال وتطبيقاته، ولهذا كان التطور في مجال تقنيات التعليم موازيا للتطورات في النظريات ذات العلاقة، والمتتبع للتغيرات التي طرأت على تعريفات المجال منذ العشرينيات، حتى الآن يلحظ كيف تأثر المجال بالتحويلات النظرية من مدرسة علم النفس السلوكية، إلى المدرسة الإدراكية، إلى المدرسة النيوية. ومن الإنصاف أن نقول إن مهنة التعليم ومنذ طفولة هذه المهنة، التي تمتد إلى ما قبل التاريخ، كانت تعتمد وبدرجات متفاوتة على استخدام تقنيات تعليمية مختلفة، إلا أننا نشهد تركيزا شديدا على استخدامها في الوقت الحاضر، وأصبحت ميزة تتباهى بها المدارس، والمعاهد، والجامعات، ومراكز الأبحاث العلمية. يرتبط المفهوم الشائع لتكنولوجيا التعليم بالأجهزة والآلات، وأول ما يتبادر إلى الذهن عند الحديث عن تكنولوجيا التعليم، معارض الوسائل التعليمية في المدارس، وتصوير النشاطات التربوية، وتشغيل وحدة الصوت في اللقاءات العامة، وعند الحديث عن الإنجازات في مجال تكنولوجيا التعليم، فسرعان ما يبدأ الحديث عن عدد الأجهزة المتوفرة في المدارس، وشبكات الحاسب والملتيميديا والإنترنت. إن تكنولوجيا التعليم تشمل الجانبين النظري والتطبيقي، إذ إنها تقدم إطارا معرفيا لدعم التطبيق، وتوفر قاعدة معرفية حول كيفية التعرف إلى المشكلات التعليمية وحلها، ويعتمد ميدان تكنولوجيا التعليم على كل ما تنتجه حقول المعرفة المختلفة، التربوية بشكل خاص، والعلوم النظرية والتطبيقية بشكل عام، عرفت تكنولوجيا التعليم بأنها "عملية منهجية منظمة في تصميم عملية التعليم والتعلم، وتنفيذها وتقويمها، في ضوء أهداف محددة، تقوم أساسا على نتائج البحوث في مجالات المعرفة المختلفة، وتستخدم جميع الموارد المتاحة البشرية، وغير البشرية، للوصول إلى تعلم أكثر فاعلية وكفاءة".

مشكلة البحث

رغم أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم فإن هناك معوقات تحد من استخدامها في بعض الدول ومن أبرز هذه المعوقات: عدم اقتناع بعض المعلمين بأهمية استخدام الوسائل التكنولوجية في التدريس. عدم وجود كفاءات مؤهلة بشكل مناسب لاستخدام الأجهزة التكنولوجية في التعليم مما يوقع بعض المدرسين في خطأ استخدام مثل هذه الأجهزة. خوف بعض المعلمين من أن استخدام التكنولوجيا قد يهدد عملهم لاعتقادهم أنها ستحل محلهم يوما ما. عدم القدرة على الحصول على بعض البرامج اللازمة للعملية التعليمية. عدم الوعي بأهمية التكنولوجيا في التعليم والاعتقاد بأنها من الممكن أن تشغل بال الطالب نحو أمور أخرى غير التعليم.

عدو وجود خطة حكومية جيدة لتبني فكرة تكنولوجيا التعليم . عدم توفر الدعم المالي الكافي من قبل الجهات المسؤولة لدعم تكنولوجيا التعليم.

اهمية البحث

تكمّن أهمية البحث في تسليط الضوء على القيمة الفنية والتاريخية للحرف اليدوية التقليدية، مثل الفخار، الكليم، السلال، والفركة، التي تُعتبر جزءاً أساسياً من التراث الثقافي للعديد من المجتمعات. تسهم هذه الحرف في تعزيز الهوية الثقافية وتوثيق التاريخ المحلي، مما يعكس التقاليد والقيم المجتمعية. كما يُعتبر البحث مهماً للمؤسسات المعنية بالثقافة والفنون، حيث يساهم في دعم الحرفيين وفتح آفاق جديدة للتعاون بين الفنانين والجهات الراعية. من خلال تعزيز الفهم الفني والتاريخي لهذه الحرف، يُمكن تحقيق التنمية المستدامة وزيادة الوعي بأهمية التراث الثقافي في المجتمعات المعاصرة .

هدف البحث

مساعدة الطلاب على المشاركة في التعليم بشكل إيجابي؛ عن طريق تنويع طريقة عرض الدروس من خلال آليات وأدوات جديدة. تساعد تكنولوجيا التعليم المدرس على استخدام طرق متطورة في عرض المواد الدراسية، ومن ثم سهولة تعرف الطلاب على المعلومات. تساهم تكنولوجيا التعليم في رفع الإنتاجية للمنظومة التعليمية على الجانبين النوعي والكمي، والجانب النوعي يتمثل في اختيار مواد دراسية لها فائدة حياتية، والجانب الكمي يتمثل في حجم المعلومات التي يمكن اكتسابها. عمل تكنولوجيا التعليم على تجنب النسيان، وسرعة التذكر من خلال الوسائل المشوقة والمحفزة.

منهج البحث

- المنهج التاريخي
- المنهج الوصفي
- المنهج التجريبي

الدراسات السابقة

1. دراسة الشريدة "علي محمد عطا هلال الشرايدة (2018) الاردن: درجة توافر معايير التصميم

الجرافيكي في بناء قصص الأطفال المطبوعة في الأردن، (رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، دار الأردن 2018) هدفت هذه الدراسة إلى قياس درجة توافر معايير التصميم الجرافيكي في قصص الأطفال المطبوعة في الأردن، والكشف عن مراحل الإخراج الفني لقصص الأطفال المطبوعة بدءاً من مرحلة التصميم إلى مرحلة الطباعة، والتعرف على الأساليب والتقنيات المستخدمة في بناء قصص الأطفال. ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم أداة الدراسة وهي عبارة عن استمارة أعدها الباحث لجمع البيانات الخاصة بتطبيق معايير التصميم الجرافيكي في قصص الأطفال

المطبوعة في الأردن، تكونت هذه الأداة، حيث تم التأكد من صدق وتحكيم وثبات الأداة، التي تألفت من خمسة محاور رئيسية وتبنى الباحث المنهج الوصفي التحليلي وكانت أهم النتائج على النحو التالي: إن درجة توافر معايير التصميم الجرافيكي في بناء قصص الأطفال المطبوعة في الأردن كانت منخفضة للمحاور الثالث الأولي، وفي المحور الرابع كان معياري تصفيح الورق والطبي متوافر في القصص، في حين أن بقية المعايير كانت غير متوافرة. وفي المحور الخامس معيار "تحديد القصة الفنية العمرية" كان غير متوفر، في حين أن بقية المعايير كانت موافق على توافرها. وفي السؤال الثاني كانت وجهات النظر من قبل مجتمع الدراسة واحدة بصرف النظر

عن المهنة، العمر، الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي. ومن أهم التوصيات في هذه الدراسة-إنشاء جائزة سنوية لتكريم أفضل تصميم لقصة أطفال مطبوعة في الأردن.-قصص الأطفال في الأردن بحاجة إلى وجود شخصية "البطل الخارق" الذي ينبثق من الثقافة العربية ويتوافق مع العادات والتقاليد في الأردن.

2. دراسة ماجستير "جالل علي محمد سالم (2017) مصر: أهمية استخدام التقنيات الحديثة لإنتاج عالم

بتصميم ، ثال تطبيقي على إعلانات الطرق، شهدت السنوات الأخيرة انطلاقة فعلية لتقنية الواقع المعزز (Augmented reality) وقد ارتبط ظهورها بنشأة الواقع الافتراضي (Virtual Reality) فما الواقع المعزز إل امتداد جرافيكي تفاعلي، للواقع الافتراضي. وكان الواقع المعزز (Augmented reality) من أهم التقنيات التي تدمج التقنية بمجال الدعاية والإعلان بفاعلية وكفاءة عالية بهدف إصالح وتطوير مجال الإعلان، وكان الاهتمام بصياغة الرسالة الإعلانية باستخدام التصميم الجرافيكي من خلال وسيط معلوماتي تفاعلي بمعايير محددة تعد من أفضل الطرق للشباب حاجات المستخدمين، ولدعم فكرة الإعلان وتحقيق تواصل جيد وقوي بين العميل والسلعة أو الخدمة التي يتم الإعلان عنها. فكان من أبرز تقنيات الواقع المعزز (Augmented reality) التي استخدمت في مجال الدعاية والإعلان (QR-Code) والشاشات التفاعلية التي استخدمت البرامج التقنية التي تدعم الناحية التفاعلية بين المستخدم والإعلان والمنتج مثل برنامج (Layar) وبرنامج (Augment) وبرنامج (Po-motion) وذلك لسهولة استخدامهم وأنهم يعززون من التواصل بين المستخدم والمنتج حيث تقدم هذه البرامج قيمة مضافة للإعلان فيتحوّل من مجرد إعلان ثنائي الأبعاد إلى إعلان تفاعلي ثلاثي الأبعاد حيث تكون التفاعلية في نفس وقت الاستخدام من خلال الواجهات الافتراضية. وكان اختياري كمصممة جرافيك بالدمج بين تقنية الواقع المعزز وإعلانات (indoor & outdoor advertising) بسبب أن الواقع المعزز يسمح للمستخدم برؤية العالم الحقيقي من حوله. وتوفر هذه التقنية إحساس قوي بالتواصل بين العميل والمنتج ومعلومات واضحة ودقيقة مع إمكانية التفاعل في إدخال بيانات واستخراجها بطريقة سهلة وفعالة. وأخيرا فإن التصميم الجرافيكي المتفاعل هو حلقة الوصل بين تقنيات الواقع المعزز والعملاء المستهدفين من الإعلان وهو الذي من خلاله

يستطيع المستخدم اعطاءنا التغذية العكسية الناتجة من تفاعله مع الإعلان وهذه التغذية تمكننا من التطوير والتحسين في الناحية التفاعلية، كما ترشدنا لمدى استجابة العميل لهذا النوع من الاعلانات.

3. دراسة دكتوراه " ماجد كمال الدين محمد (2015) مصر: تصميم الجرافيك وأثره على المواقع

الإلكترونية والوسائط المتعددة، يعتبر تصميم الجرافيك من أهم العناصر الفنية المستخدمة في غالبية تطبيقات البرمجة الحديثة، كما أنه يحتل مكانة عظيمة تهم كل مستخدم تلك التطبيقات العديدة التي تصدر يوميا في العالم، ومع ذلك لم يستحوذ على الاهتمام الكافي من البحث والدراسة بالقدر المفروض والذي يتناسب وأهميته الوظيفية بالعالم العربي. تكمن أهمية البحث في دراسة استخدام تصميم الجرافيك لوجهات البرمجيات الحديثة، وتقييمه وعرضه، وبحث دالاته الفنية التي تصب في المصلحة التطبيقية؛ لتيسير تلك التطبيقات المعقدة على المستخدم والمتصفح. ومن أهداف البحث دراسة الفكرة التي يقوم عليها تصميم الجرافيك، وإلقاء الضوء على أهمية استخدامه وتفعيله في شتى مناحي الحياة العملية، ومدى تطويره، ومدى القدرة على الحفاظ على القيم الفنية والتشكيلية، وأيضا التحديات التي تواجه تلك الأعمال الفنية المكمل للبرمجيات. تصميم الجرافيك هو صورة مختصرة، وبدل لمجموعة من القيم الثقافية والفكرية، التي تتحول إلى معنى بصري للعديد من الدالات التعبيرية المركزة، والتصميم بما يحويه من عناصر ورموز فنية هو عالقة تحتوي في ترجمتها الفنية على مخزون توجيهي لوظائف عملية تهم المتلقي كمستخدم دائم لها.

الدراسات الجرافيكية السابقة

1. دراسة الشريدة "علي محمد عطا هلا الشرايدة (2018) الاردن: درجة توافر معايير التصميم

الجرافيك في بناء قصص الأطفال المطبوعة في الأردن، (رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، دار الأردن) هدفت هذه الدراسة إلى قياس درجة توافر معايير التصميم الجرافيكي في قصص الأطفال المطبوعة في الأردن، والكشف عن مراحل الإخراج الفني لقصص الأطفال المطبوعة بدءا من مرحلة التصميم إلى مرحلة الطباعة، والتعرف على الأساليب والتقنيات المستخدمة في بناء قصص الأطفال. ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم أداة الدراسة وهي عبارة عن استمارة أعدها الباحث لجمع البيانات الخاصة بتطبيق معايير التصميم الجرافيكي في قصص الأطفال المطبوعة في الأردن، تكونت هذه الأداة، حيث تم التأكد من صدق وتحكيم وثبات الأداة، التي تألفت من خمسة محاور رئيسية وتبنى الباحث المنهج الوصفي التحليلي وكانت أهم النتائج على النحو التالي: إن درجة توافر معايير التصميم الجرافيكي في بناء قصص الأطفال المطبوعة في الأردن كانت منخفضة للمحاور الثالث الأولى، وفي المحور الرابع كان معياري تصفيح الورق والطي متوافر في القصص، في حين أن بقية المعايير كانت غير متوافرة. وفي المحور

الخامس معيار "تحدد القصة الفنية العمرية" كان غير متوفر، في حين أن بقية المعايير كانت موافق على توافرها. وفي السؤال الثاني كانت وجهات النظر من قبل مجتمع الدراسة واحدة بصرف النظر

عن المهنة، العمر، الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي. ومن أهم التوصيات في هذه الدراسة-إنشاء جائزة سنوية لتكريم أفضل

تصميم لقصة أطفال مطبوعة في الأردن.-قصص الأطفال في الأردن بحاجة إلى وجود شخصية "البطل الخارق" الذي

ينبثق من الثقافة العربية ويتوافق مع العادات والتقاليد في الأردن.

2. دراسة ماجستير "جالل علي محمد سالم (2017) مصر: أهمية استخدام التقنيات الحديثة لإنتاج عالم

بتصميم ، ثال تطبيقي على إعلانات الطرق، شهدت السنوات الأخيرة انطلاقة فعلية لتقنية الواقع المعزز (Augmented reality) وقد ارتبط ظهورها بنشأة الواقع الافتراضي (Virtual Reality) فما الواقع المعزز إل امتداد جرافيكي تقاعلي، للواقع الافتراضي. وكان الواقع المعزز (Augmented reality) من أهم التقنيات التي تدمج التقنية بمجال الدعاية والإعلان بفاعلية وكفاءة عالية بهدف إصالح وتطوير مجال الإعلان، وكان الاهتمام بصياغة الرسالة الإعلانية باستخدام التصميم الجرافيكي من خلال وسيط معلوماتي تفاعلي بمعايير محددة تعد من أفضل الطرق لإشباع حاجات المستخدمين، ولدعم فكرة الإعلان وتحقيق تواصل جيد وقوي بين العميل والسلعة أو الخدمة التي يتم الإعلان عنها. فكان من أبرز تقنيات الواقع المعزز (Augmented reality) التي استخدمت في مجال الدعاية والإعلان (QR-Code) والشاشات التفاعلية التي استخدمت البرامج التقنية التي تدعم الناحية التفاعلية بين المستخدم والإعلان والمنتج مثل برنامج (Layar) وبرنامج (Augment) وبرنامج (Po-motion) وذلك لسهولة استخدامهم وأنهم يعززون من التواصل بين المستخدم والمنتج حيث تقدم هذه البرامج قيمة مضافة للإعلان فيتحوّل من مجرد إعلان ثنائي الأبعاد إلى إعلان تفاعلي ثلاثي الأبعاد حيث تكون التفاعلية في نفس وقت الاستخدام من خلال الواجهات الافتراضية. وكان اختياري كمصممة جرافيك بالدمج بين تقنية الواقع المعزز وإعلانات (indoor & outdoor advertising) بسبب أن الواقع المعزز يسمح للمستخدم برؤية العالم الحقيقي من حوله. وتوفر هذه التقنية إحساس قوي بالتواصل بين العميل والمنتج ومعلومات واضحة ودقيقة مع إمكانية التفاعل في إدخال بيانات واستخراجها بطريقة سهلة وفعالة. وأخيرا فإن التصميم الجرافيكي المتفاعل هو حلقة الوصل بين تقنيات الواقع المعزز والعملاء المستهدفين من الإعلان وهو الذي من خلاله يستطيع المستخدم إعطاء التغذية العكسية الناتجة من تفاعله مع الإعلان وهذه التغذية تمكننا من التطوير والتحسين في الناحية التفاعلية، كما ترشدنا لمدى استجابة العميل لهذا النوع من الاعلانات.

3. دراسة دكتوراه "ماجد كمال الدين محمد (2015) مصر: تصميم الجرافيك وأثره على المواقع

الإلكترونية والوسائط المتعددة، يعتبر تصميم الجرافيك من أهم العناصر الفنية المستخدمة في غالبية

تطبيقات البرمجة الحديثة، كما أنه يحتل مكانة عظيمة تهم كل مستخدم تلك التطبيقات العديدة التي تصدر يوميا في العالم، ومع ذلك لم يستحوذ على الاهتمام الكافي من البحث والدراسة بالقدر المفروض والذي يتناسب وأهميته الوظيفية بالعالم العربي. تكمن أهمية البحث في دراسة استخدام تصميم الجرافيك لوجهات البرمجيات الحديثة، وتقييمه وعرضه، وبحث دالاته الفنية التي تصب في المصلحة التطبيقية؛ لتيسير تلك التطبيقات المعقدة على المستخدم والمتصفح. ومن أهداف البحث دراسة الفكرة التي يقوم عليها تصميم الجرافيك، وإلقاء الضوء على أهمية استخدامه وتفعيله في شتى مناحي الحياة العملية، ومدى تطويره، ومدى القدرة على الحفاظ على القيم الفنية والتشكيلية، وأيضا التحديات التي تواجه تلك الأعمال الفنية المكمل للبرمجيات. تصميم الجرافيك هو صورة مختصرة، وبدل لمجموعة من القيم الثقافية والفكرية، التي تتحول إلى معنى بصري للعديد من الدالات التعبيرية المركزة، والتصميم بما يحويه من عناصر ورموز فنية هو عالقة تحتوي في ترجمتها الفنية على مخزون توجيهي لوظائف عملية تهم المتلقي كمستخدم دائم لها.

انواع البحث :

1. التعلم القائم على اللعب (Gamification) :

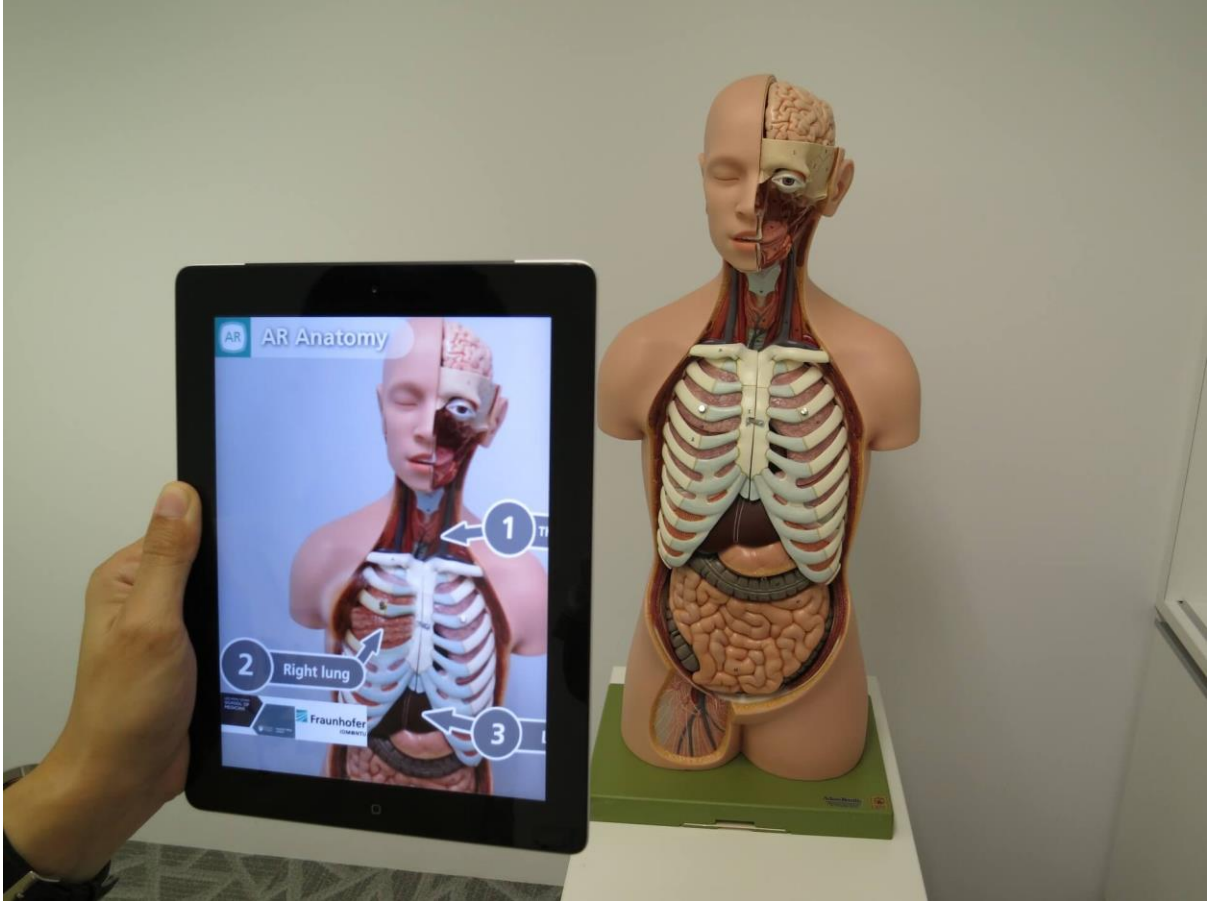
يتزايد رواج التعلم القائم على اللعب منذ سنوات، ومن المتوقع أن يتواصل رواجه وتناميته في عام 2023 وما بعده. والمقصود به دمج اللعب والألعاب في تجربة التعلم لجعلها أكثر جاذبية وتفاعلية، ويشمل ذلك استخدام تقنية الواقع الافتراضي والألعاب المصممة للهواتف من أجل تعزيز انخراط الطلاب في تجربة التعلم واستمتاعهم بها.

2. استخدام البيانات لتخصيص عملية التعلم :

المقصود باستخدام البيانات لتخصيص عملية التعلم هو جمع المعلومات حول اهتمامات الطالب وطبيعة قدراته وأنماط التعلم التي يتجاوب معها، ثم تحليل تلك البيانات واستخدامها لتصميم تجربة تعليمية تناسب الطالب بالضبط، حيث يضع المعلم منهجاً يستهدف معالجة أوجه قصور كل طالب وتعزيز نقاط قوته من أجل تحقيق أقصى استفادة ممكنة في أسرع وقت ممكن.

3. الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) :

يزداد الاعتماد على تقنيات [الواقع الافتراضي \(VR\)](#) و [الواقع المعزز \(AR\)](#) في عملية التعلم، وهي تقنيات ثورية تتيح للطلاب الانغماس في تجربة تفاعلية غامرة تجعل التعلم ممتعاً. على سبيل المثال، تُمكن تلك التقنيات الطلاب استكشاف جسم الإنسان من الخارج والداخل، ومعايشة حدث تاريخي أو بيئة تاريخية ثلاثية الأبعاد والانطلاق في رحلات ميدانية افتراضية من دون مغادرة مكانهم.



شكل 3 يوضح الواقع المعزز

4. التعلم عن بُعد :

ما يزال التعلم عن بُعد مهيمًا على المشهد منذ ظهوره في مجال التعليم، وما يزال يحقق نموًا في عام 2023، فالإقبال يتزايد على الالتحاق بالدورات التدريبية عبر الإنترنت، وحضور الفصول الدراسية الافتراضية، والاستفادة من المنصات التعليمية التي توفر التفاعل بين المعلم والطالب عبر الإنترنت. ولعل ذلك بسبب سهولة الوصول إلى تلك الخدمات من أي حاسوب أو هاتف، مما يوفر الوقت والجهد .

1. التعليم المعتمد على الذكاء الاصطناعي (AI) :

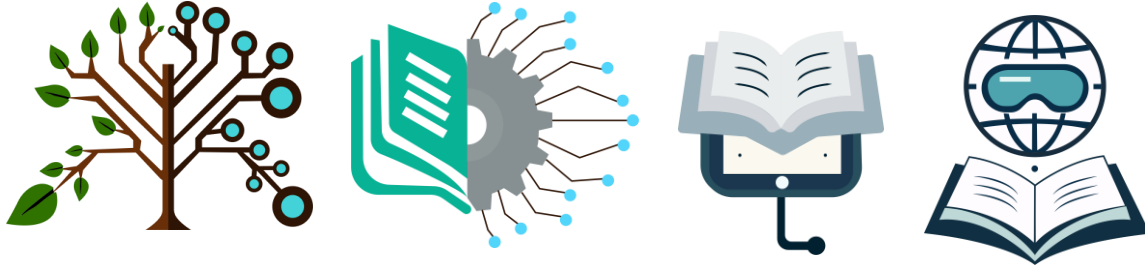
الذكاء الاصطناعي هو حديث الساعة، وليس من المستغرب أن يشهد التعليم المعتمد على الذكاء الاصطناعي طفرة في عام 2023. حين نتكلم عن التعليم المعتمد على الذكاء الاصطناعي فنحن نقصد مساراً تعليمياً عبر الإنترنت مصمم ليناسب احتياجات الطالب بالضبط، حيث يساعد الطالب على استيعاب المفاهيم فهماً أفضل وإحراز التقدم بالسرعة التي يجدونها مناسبة لهم. كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في نظام إدارة التعلم.



شكل 6 يوضح التعليم المعتمد بالذكاء الاصطناعي

التجربة العملية

استكشافات الشعار



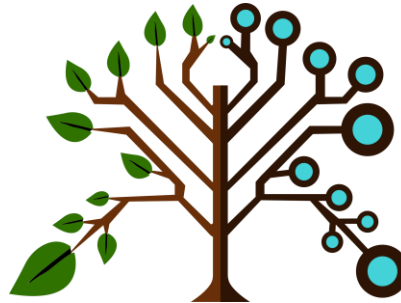
مفهوم الشعار

1. مزج بين شكل شجرة طبيعية وفروع تشبه الدوائر المتصلة، ما يرمز إلى الدمج بين الطبيعة والتكنولوجيا أو المعرفة.

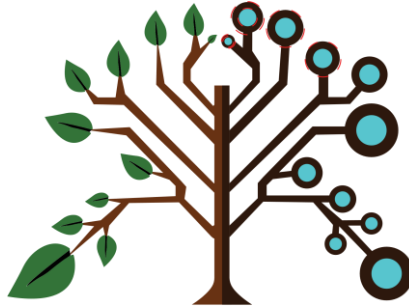
الشجرة: تمثل النمو، الحياة، والاستمرارية، وهي رمز للتطور التدريجي والقيم الأساسية التي تقوم على الجذور العميقة .
الأفرع المتصلة بالدوائر: تشير إلى الشبكات، التكنولوجيا، أو التطور الرقمي، مما يوضح الربط بين المعرفة التقليدية (الشجرة) والتقنيات الحديثة (الدوائر) .

الأوراق: تعبر عن الطبيعة والنمو المستدام، مما يسלט الضوء على الجانب الإبداعي أو الحيوي للمشروع أو الفكرة التي يمثلها الشعار .

بالمجمل، يعكس الشعار فكرة التطور والنمو المستدام بدمج الإبداع مع التكنولوجيا الحديثة .



الاحداثي الهندسي للشعار



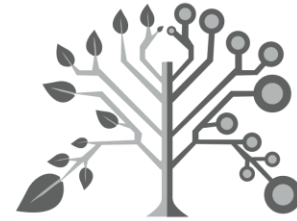
تجارب الشعار بالابيض والاسود



تكنولوجيا التعليم
Educational technology



تكنولوجيا التعليم
Educational technology

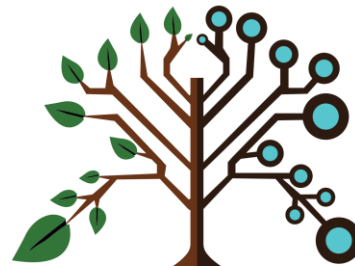


تكنولوجيا التعليم
Educational technology

التجارب اللونية للشعار



C82% M31% Y100% K20%
C36% M78% Y97% K47%
C100% M99% Y23% K34%



C82% M31% Y100% K20%
C36% M78% Y97% K47%
C57% M71% Y23% K27%
C60% M0% Y21% K0%

بناء الشعار (Logo Construction)



الحد الأدنى لحجم دليل الشعار (Minimum size guideline of logo)



الخط المستخدم (Typography)

تكنولوجيا التعليم
Educational technology

Name Font : Mmtsdr La Tkelmeni bold

Q W E R T Y U I O P A S D F G H J K L Z X C V B N M

Q w e r t y u l o p a s d f g h j k l z x c v b n m

النتائج

1. يساهم الدمج بين تكنولوجيا التصميم الجرافيكي وتكنولوجيا التعليم في تعزيز تفاعل الطلاب وزيادة دافعيتهم نحو التعلم، كما يساعد على تبسيط المفاهيم المعقدة من خلال عرضها بشكل بصري جذاب وسهل الفهم.
2. يعمل هذا الدمج على تنمية مهارات التفكير الإبداعي والنقدي، ويُمكن المعلمين من تصميم مواد تعليمية أكثر فاعلية وتأثيرًا.
3. يدعم هذا التكامل أساليب التعلم الذاتي والتعليم الإلكتروني، ويُسهّم في ربط الجوانب النظرية بالتطبيق العملي من خلال استخدام المحاكاة والوسائط المتعددة التفاعلية.

التوصيات

1. تعزيز استخدام التصميم الجرافيكي في العملية التعليمية لتقديم المحتوى بشكل أكثر جاذبية ووضوحًا، مع ضرورة تدريب المعلمين على توظيف أدوات التصميم الجرافيكي بشكل فعال داخل بيئات التعلم.
2. يُوصى بتطوير المناهج لنتضمن عناصر بصرية وتفاعلية تدعم الفهم والتفكير النقدي، وتشجيع الابتكار في إنتاج المواد التعليمية باستخدام التكنولوجيا الحديثة، إلى جانب توفير البنية التحتية والتقنيات اللازمة لدعم هذا الدمج بشكل مستدام.

المراجع

المراجع العربية :

1. محمد حمدي حسين ، لاتجاهات الحديثة لتعليم التصميم الجرافيكي بين أسلوب التعليم التقليدي والإلكتروني والدمج بينهما ، القاهرة ، مجلة التصميم الدولية ، 9 ، 4 ، أكتوبر 2019 .
2. فيروز جمال محمد الشيبيني، التصميم الجرافيكي لمضات التعلم الإلكترونية والمحتوى الرقمي الخاص بها ودوره في إتمام العملية التعليمية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية ، عدد خاص ، بالإسكندرية ، 1 ، أبريل 2022.
3. بسمة مرتضى محمد فودة ، فاعلية دمج العناصر الجرافيكية في التعليم الإلكتروني، بالاقصر ، مجلة التصميم الدولية ، 9 ، 2 ، أبريل 2019.

المراجع الاجنبية :

1. Marina Maier , Journal of Arts and Humanities , This article explores the critical role of graphic design in enhancing the effectiveness of educational projects by leveraging principles of visual learning , 14 , 1 , January 2025.
2. David , Journal of Technology Education, This action research study investigates how different instructional methods influence the learning of graphic design , 29, 2 , March 2018.
3. Halina Ramli , Journal of ICT in Education (JICTIE) , This systematic review provides a comprehensive look at the evolution of design education , 11,: 2 , 2024.

المواقع الالكترونية :

1. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://mawdoo3.com/%25D8%25A8%25D8%25AD%25D8%25AB%25D8%25B9%25D9%2586%25D8%25AA%25D9%2583%25D9%2586%25D9%2588%25D9%2584%25D9%2588%25D8%25AC%25D9%258A%25D8%25A7%25D8%25A7%25D9%2584%25D8%25AA%25D8%25B9%25D9%2584%25D9%258A%25D9%2585&ved=2ahUKEwiZsouVw4SLAxVkbPEDHcz9KVsQFn_oECB8QAQ&usg=AOvVaw2kEosIPQAJ7mPe2KgNMqKF
2. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://molag.journals.ekb.eg/article_157988_3cd7dd556f938e80a9dd1b42a43de990.pdf&ved=2ahUKEwipzNu0w4SLAxU8bvEDHXztIWQQFnoECBYQAQ&usg=AOvVaw0Wzg-47JrKIYFIpe7i7ZaP
3. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://meu.edu.jo/libraryTheses/5ca9e87611bfe_1.pdf&ved=2ahUKEw



PHAROS INTERNATIONAL
JOURNAL OF ARTS AND DESIGN
The Print ISSN 3009-707X
Online ISSN 3009-7304
arts.journal@pua.edu.eg
<http://surl.li/ndcpc>



جامعة فاروس بالإسكندرية
كلية الفنون والتصميم
Pharos University In Alexandria
Faculty of Arts and Design

[ipzNu0w4SLAxU8bvEDHXztIWQQFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw3CaEBNWrB1UYL7MNqg5Kur](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://molag.journals.ekb.eg/article_157988_3cd7dd556f938e80a9dd1b42a43de990.pdf&ved=2ahUKEwipzNu0w4SLAxU8bvEDHXztIWQQFnoECB YQAQ&usg=AOvVaw0Wzg-47JrKIYFIpe7i7ZaP)

4. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://molag.journals.ekb.eg/article_157988_3cd7dd556f938e80a9dd1b42a43de990.pdf&ved=2ahUKEwipzNu0w4SLAxU8bvEDHXztIWQQFnoECB YQAQ&usg=AOvVaw0Wzg-47JrKIYFIpe7i7ZaP
5. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://maed.journals.ekb.eg/article_302908_477a3a99da5442198a40ce695286c642.pdf&ved=2ahUKEwj26Mnow4SLAxWqBdsEHcfPBZkQFnoECBsQAQ&usg=AOvVaw0BXIjpJgtBgL9EmViU-pFp
6. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://play.google.com/store/apps/details%3Fid%3Dcom.alison.mobile.flutter%26hl%3Dar&ved=2ahUKEwim2IL4w4SLAxWEQ_EDHeusGVUQFnoECCQQAQ&usg=AOvVaw1Fq-6rHZxruK_2hgnQpqvr