The North African Journal of Scientific Publishing (NAJSP)
مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي (NAJSP)
E-ISSN: 2959-4820
Volume 3, Issue 1, January - March 2025
Page No: 50-65
Website: https://najsp.com/index.php/home/index
SJIFactor 2024: 5.49 معامل التأثير العربي (AIF) 2024: 0.71 ISI 2024: 0.696

اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو أهمية استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة الأسمرية الإسلامية

إبراهيم محمد أبوبكر القزيري[1*]، تامر سالم بركة يحي[2]
[1]كلية الفنون والإعلام جامعة مصراتة، مصراتة، ليبيا
[2]كلية الآداب الجامعة الأسمرية الاسلامية ، زليتن، ليبيا

Attitudes of Faculty Members Towards the Importance of Using Infographics on Alasmarya Islamic University

Ibrahim Muhammad Abu Bakr Al-gaziri[1*], Tamer Salem Baraka Yahya[2]
[1]Faculty of Arts and Media, Misurata University, Misurata, Libya
[2]Faculty of Arts, Asmariya Islamic University, Zliten, Libya

*Corresponding author i.algaziri@gmail.com *المؤلف المراسل
تاريخ الاستلام: 2024-11-02 تاريخ القبول: 2025-02-01 تاريخ النشر: 2025-02-22

الملخص

يسعى البحث إلى توضيح استخدام وأهمية وإشباعات الإنفوجرافيك على موقع الجامعة بالنسبة لأعضاء هيئة تدريس بالجامعة الاسمرية، وقد اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي لتحليل الأدبيات والدراسات السابقة، وقد تمثلت أدوات البحث في استطلاع رأي أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الاسمرية في مدى أهمية استخدام الإنفوجرافيك على موقع الجامعة وتأثيره على العملية الدراسية، وقد أسفرت نتائج البحث عن أهمية الإنفوجرافيك الشديدة على موقع الجامعة لدي أعضاء هيئة التدريس. وقد تم اجراء البحث على (31) من أعضاء هيئة تدريس الجامعة الاسمرية وبعد اجراء بعض الإجراءات الحسابية وكانت نتيجة البحث على سؤال مدي استخدام تقنية الانفوجرافيك في التدريس (3%) من العينة يعتبروا قليل الأهمية باستخدام الانفوجرافيك و (5%) متوسطي الأهمية و (9%) مهتم و (10%) مهتم جدا باستخدام تقنية الانفوجرافيك. وكانت النتائج على سؤال الي أي مدي يساهم الانفوجرافيك في زيادة مشاركة أعضاء هيئة التدريس في انتاج المحتوي الالكتروني للجامعة (3%) يساهم بشكل قليل و (13%) يساهم بشكل متوسط و (13%) يساهم بشكل كبير و (1%) يساهم بشكل كبير جدا. وقد أوصت الدراسة بتطبيق تقنية الإنفوجرافيك، وكذلك التطوير الدائم لتلك التقنية لتواكب التطورات التكنولوجية، كما أوصت الدراسة بتصميم دورات تدريبية وورش عمل للمصمم التعليمي للتدريب على تطبيق تقنية الإنفوجرافيك.

الكلمات المفتاحية: انفوجرافيك، الجامعة الأسمرية الإسلامية، أعضاء هيئة التدريس.

Abstract

The aim of the research was to determine the use and importance of infographics on the university website for Asmariya University students. The current research relied on the descriptive approach to analyze the literature and previous studies. The research tools were represented in a survey of the opinions of faculty members at Asmariya University on the validity of using infographics on the university

website and its impact on the educational process. The research results showed the great importance of infographics on the university website for faculty members and helping students to achieve academic achievement due to its great importance in conveying information to the student. The research was conducted on (31) faculty members at Asmariya University. After conducting some mathematical procedures, the result of the research on the question of the extent of using infographics technology in teaching was (3%) of the sample considered it of little importance to use infographics, (5%) of medium importance, (9%) interested, and (10%) very interested in using infographics technology. The results on the question of to what extent infographics contribute to increasing the participation of faculty members in producing the university's electronic content were (3%) contributes little, (13%) contributes moderately, (13%) contributes greatly, and (1%) contributes very greatly. The study recommended the application of infographic technology, as well as the continuous development of this technology to keep pace with technological developments and ensure the quality of infographics. The study also recommended the design of training courses and workshops for educational designers to train them on the application of infographic technology.

Keywords: Infographic, Asmariya University, Faculty members.

مقدمة

شهدت العقود الأخيرة تطورًا تكنولوجيًا هائلًا وتوجهات تربوية حديثة أسهمت في تعزيز شمولية المعلومات وتوسّع نطاقها. وقد أدى ذلك إلى تحديات متزايدة تتعلق بكمية البيانات والمعلومات المتاحة، مما استدعى الحاجة إلى أساليب بصرية مبتكرة لتبسيطها وتحليلها بفعالية. ومن بين هذه الأساليب، برزت التصاميم الإنفوجرافيكية كأداة مهمة وفعالة في تسهيل فهم البيانات الضخمة، حيث تتيح عرض المعلومات بطريقة واضحة وجذابة تسهّل قراءتها واستيعابها، فضلاً عن تعزيز القدرة على تحليلها بأسلوب مرئي ملفت للنظر.

تُعدّ المثيرات البصرية من أبرز مصادر التعلم التي تأثرت بالتطورات التكنولوجية الرقمية، إذ أصبح المجال التربوي غنيًا بالمواد البصرية التي تمثل عنصرًا أساسيًا في تصميم وإنتاج البرامج التعليمية. وتؤدي هذه الوسائل دورًا محوريًا في تعزيز التواصل البصري، مما يسهم في نقل المحتوى التعليمي بوضوح وكفاءة. ويكتسب هذا الدور أهمية خاصة في الحالات التي قد لا تكون فيها اللغة اللفظية وحدها كافية لإيصال المفاهيم التعليمية بشكل دقيق وفعال.

تُعدّ الصورة أحد الأبعاد المعرفية الأساسية التي أسهمت في إحداث تغيير جذري في طرق التعبير عن المعلومات. وقد أدى ذلك إلى ظهور فن الإنفوجرافيك، الذي يوفر من خلال تصميماته المتنوعة أشكالًا مرئية مبتكرة تُسهم في تجميع المعلومات وعرضها بطريقة أكثر وضوحًا وجاذبية. وتكمن أهمية تصميمات الإنفوجرافيك في قدرتها على تقديم البيانات بصيغة بصرية مشوقة، مما يغير اتجاه الأفراد نحو فهم واستيعاب المعلومات المعقدة بطريقة أكثر سهولة وفعالية (عبيد، 2017).

ساهمت التطورات الحديثة في تكنولوجيا التعليم في ظهور نظم تعليمية متقدمة أحدثت تحولات إيجابية كبيرة في أساليب التعلم وطرق نقل المعرفة العلمية للطلاب. كما أثرت هذه الاتجاهات بشكل ملحوظ على تصميم المناهج الدراسية، لتواكب متطلبات التكنولوجيا الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، أدى تطور هذه التقنيات إلى تغيير توجهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدامها في العملية التعليمية، حيث يُعدّ تبنيهم لهذه التقنيات أمرًا جوهريًا في نجاح تطبيقها. لذا، أصبح من الضروري تدريبهم وتطوير مهاراتهم لتبني هذه الأدوات بفعالية. وتشير الدراسات إلى أن أحد العوامل الأساسية التي تساعد في تعزيز اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس تجاه استخدام التكنولوجيا هو وعيهم بقيمتها والفوائد التي يمكن أن تحققها في تحسين جودة التدريس، مما يسهم في رفع مستوى تحصيل الطلاب وتعويدهم على استخدامها بفاعلية في بيئة التعلم (شلتوت، 2016).

في هذا السياق، برزت تقنية الإنفوجرافيك كأداة تعليمية فعالة، حيث تم توظيفها في عمليتي التعليم والتعلم بطرق متعددة. ويُصنَّف الإنفوجرافيك وفقًا لأسلوب العرض إلى ثلاثة أنواع: الإنفوجرافيك الثابت، والمتحرك، والتفاعلي. أما من حيث التصميم والتخطيط، فيشمل عدة أشكال، مثل: التصميم الشعاعي، والرسوم التوضيحية، والجداول، والمخططات البيانية، والخرائط، والعلاقات، والقوائم، وتدرج العمليات.

كما يمكن تصنيفه وفقًا للهدف إلى فئات متعددة تشمل: الديني، والتاريخي، والتجاري، والتعليمي، والتقني، والثقافي، والرياضي، والسياسي، والصحي. ويركز هذا البحث على تحليل مختلف أنواع الإنفوجرافيك وتطبيقاته في المجال التعليمي.

توجد عدة مسميات لمفهوم الإنفوجرافيك، منها: التصاميم المعلوماتية (Information Design)، والتصوير البياني للبيانات (Data Visualization)، وغيرها من المصطلحات التي تعكس الدور المحوري لهذا الفن في تبسيط البيانات وتقديمها بشكل بصري جذاب.

ويُعدّ استخدام الإنفوجرافيك المتحرك في التعليم تقنية حديثة تساهم في تحويل المحتوى التعليمي إلى شكل مرئي يسهل على الطلاب الاحتفاظ به، إذ تشير الأبحاث إلى أن الصور والرسوم التوضيحية قد تكون أكثر فاعلية من النصوص المكتوبة أو المنطوقة، نظرًا لاعتمادها على المؤثرات البصرية في نقل المعرفة. وتكمن أهمية هذه التقنية في قدرتها على تحويل المعلومات والبيانات المعقدة إلى رسوم مصورة تسهّل على المتلقي استيعابها دون الحاجة إلى قراءة كميات كبيرة من النصوص.

يُصنف الإنفوجرافيك كأحد أحدث تقنيات التعليم، حيث يُعرف بأنه أسلوب تقني يهدف إلى تحويل البيانات والمعلومات ذات العلاقة بالتصميم إلى مؤثرات بصرية ورسوم تُعرض في أشكال متعددة مثل القوائم والعلاقات، مما يُعزز من قدرة المتلقي على الفهم والاستيعاب بسرعة وكفاءة (الهادي، 1990). ويرى الباحثان أن دمج أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الإنفوجرافيك في العملية التعليمية يسهم بشكل كبير في تحسين جودة التدريس، ويمنحهم فرصًا غير محدودة للإبداع والابتكار في أساليب تقديم المحتوى التعليمي.

الفصل الأول الإطار المنهجي للبحث

مشكلة البحث

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، أصبحت المواقع الإلكترونية للجامعات منصة رئيسية لتقديم المعلومات والتفاعل مع الجمهور، بما في ذلك الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والزوار. ومع تزايد أهمية المحتوى البصري في جذب الانتباه وتحسين تجربة المستخدم، يبرز الانفوجرافيك كأداة فعّالة لتبسيط المعلومات المعقدة وعرضها بشكل جذاب .ومع ذلك، فإن استخدام الانفوجرافيك في المواقع الإلكترونية للجامعات لا يزال يواجه تحديات تتعلق بمدى إدراك أهميته وفعاليته، خاصة من قبل أعضاء هيئة التدريس الذين يلعبون دورًا محوريًا في إنتاج المحتوى الأكاديمي ((Smith, 2020

في هذا السياق، تبرز مشكلة الدراسة في التساؤل عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأسمرية الإسلامية نحو أهمية استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة، وما هي الإشباعات التي يمكن أن تتحقق من استخدامه؟

أهمية الدراسة

- تساهم الدراسة في فهم دور الانفوجرافيك في تحسين المحتوى الأكاديمي الرقمي وتقديم رؤى جديدة حول اتجاهات أعضاء هيئة التدريس.
- تقدم الدراسة توصيات لتحسين استخدام الانفوجرافيك في موقع الجامعة، مما يعزز مشاركة أعضاء هيئة التدريس ورضاهم.
- تساعد النتائج في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لتوظيف الانفوجرافيك في التعليم العالي.
- تعزيز تجربة المستخدمين (الطلاب والزوار) من خلال تقديم محتوى بصري جذاب وفعّال.

أهداف الدراسة

- التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو أهمية استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة
- قياس مدى إشباع احتياجات أعضاء هيئة التدريس من خلال استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة.
- التعرف على التحديات والمعوقات التي قد تواجه استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
- وضع توصيات لتعزيز استخدام الانفوجرافيك والاستفادة منه بشكل أفضل على موقع الجامعة.

- ومن خلال معالجة هذه الأهداف الرئيسية، تهدف الدراسة إلى تقديم مساهمة أصلية في استهداف أعضاء هيئة التدريس في استخدام الانفوجرافيك. سيكون للنتائج آثار مهمة على أداء العملية التعليمية داخل الجامعة وعلى موقعها في حالة استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنية الانفوجرافيك.

تساؤلات الدراسة

يمكن تحديد المشكلة بتحديد التساؤل الرئيسي وهو: -

- ما مدى إشباع احتياجات أعضاء هيئة التدريس من خلال استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة؟

وتتفرع منه الأسئلة التالية: -

- ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو أهمية استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة؟
- ما التحديات والمعوقات التي قد تواجه استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
- ما التوصيات اللازمة لتعزيز استخدام الانفوجرافيك والاستفادة منه بشكل أفضل على موقع الجامعة.

حدود الدراسة

تكمن حدود البحث ضمن الآتي:

- حدود موضوعية: اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام تقنية الانفوجرافيك ومعوقات استخدامها وتتمثل في محاور الاستبانة أهمية الانفوجرافيك لعضو هيئة التدريس – ما هي الاشباعات التي يحققها استخدام الانفوجرافيك -معوقات استخدام الانفوجرافيك.
- حدود بشرية: أعضاء هيئة التدريس.
- حدود مكانية: الجامعة الاسمرية.
- حدود زمنية: الفصل الدراسي 2024 -2025.

مصطلحات الدراسة

اتجاهات: تعرف بأنها هو استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي لدى المتعلم، يمكّنه من الاستجابة الإيجابية أو السلبية تجاه أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز في البيئة المحيطة، وتستثار هذه الاستجابة من خلال المؤثرات البيئية التي تنشط هذا الاستعداد، مما يساهم في تشكيل ردود فعل الفرد وميوله تجاه مختلف جوانب الحياة والمواقف.

أعضاء هيئة التدريس: ويعرفهما الباحثان إجرائياً بأنهم من يقومون بتدريس المقررات الدراسية في جميع الأقسام العلمية في الجامعة الاسمرية من حملة الماجستير والدكتوراة للعام الجامعي 2024 2025

الانفوجرافيك: يعرف الباحثان الإنفوجرافيك بأنه فن تحويل البيانات والمعلومات المعقدة والمفاهيم الصعبة إلى صور ورسوم بصرية تتيح فهمًا سريعًا وواضحًا للمعلومات، يهدف هذا الأسلوب إلى تبسيط المفاهيم المعقدة وجعلها أكثر جذبًا وسهولة في الاستيعاب من خلال تنسيقها في صور ورسوم يسهل تفسيرها، مما يعزز قدرة المتعلم على فهم الرسالة المراد توصيلها ويتميز الإنفوجرافيك بقدرته على تبسيط المعلومات المعقدة وعرضها بطريقة سلسة وواضحة، ويعتمد الباحثان على هذا التعريف بشكل إجرائي في هذه الدراسة.

نوع الدراسة

- الدراسة وصفية تحليلية :تهدف إلى وصف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الانفوجرافيك وتحليل الإشباعات المتحققة منه.
- الدراسة كميّة :تعتمد على جمع البيانات الكمية من خلال استبيان لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس.

مجتمع الدراسة

- مجتمع الدراسة :أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأسمرية الإسلامية.
- عينة الدراسة :يتم اختيار عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس لضمان تمثيل جميع الكليات والتخصصات.

أدوات الدراسة

تعد أدوات البحث العلمي من العناصر الأساسية التي تساعد الباحث في جمع وتحليل البيانات، حيث ترتبط هذه الأدوات ارتباطًا وثيقًا بموضوع البحث والمنهج المستخدم. ويتوقف نجاح الباحث في دراسته إلى حد كبير على مدى تمكنه من استخدام الأدوات المناسبة.

- **الكتب**

استعان الباحثان بمجموعة من الكتب المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تم استخدام هذه الكتب في تجميع الجانب النظري للبحث وتقديم خلفية علمية دقيقة وشاملة.

- **الاستبيان**

استخدم الباحثان استمارة الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات من العينة المختارة من مجتمع البحث. وقد تم تصميم الاستبيان بعناية، حيث تضمن مجموعة من الأسئلة المحددة والمعدة مسبقًا لتحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة.

الفصل الثاني الإطار النظري للبحث

المقدمة

أصبح توظيف الانفوجرافيك في التعليم من الأمور المهمة التي يستعين بها عدد كبير من المؤسسات التعليمية في مختلف البلدان العربية، ويرجع ذلك أن الانفوجرافيك يعد من أكثر الوسائل الفاعلية في نقل المعلومات العلمية المعقدة بطريقة واضحة وسهلة، بالإضافة إلى كونها أداة حيوية في العملية التعليمية، وذلك لما تمتلكه مصادر الانفوجرافيك من إمكانيات كبيرة لتمثل المعلومات والبيانات العلمية وتوصيلها بأسرع الطرق للمتعلمين بدقة كبيرة (أمل حسان 2016).

لذلك يحرص الباحثان على حث أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الاسمرية على تناول كيفية توظيف الانفوجرافيك في التعليم، من خلال توضيح مفهوم الانفوجرافيك وأهميته للتعليم وكيفية الاستفادة منه والمعايير الواجب توافرها لتصميم الإنفوجرافيك التعليمي بطريقة ناجحة.

المبحث الأول: مفهوم الانفوجرافيك

أولاً: تعريف الانفوجرافيك

الانفوجرافيك هو تصميم يجمع بين تصوير البيانات والرسوم التوضيحية أي بين النص والصور؛ بغرض أن يحكي قصة أو فكرة كاملة تعمل على توضيح المعلومات المعقدة والمركبة التي يصعب فهمها من خلال النصوص التقليدية. يقصد بالانفوجرافيك تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق، كونه أسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسلة وسهلة وواضحة (الفرجانى 2018).

الانفوجرافيك هو ترجمة للمصطلح الإنجليزي (Infographic) والذي يتكون من مصطلحين وهما (Information) وتعني معلومات وحقائق، و (Graphic) وتعني صور ورسوم، لذلك يطلق عليه مصطلح المعلومات التصويرية أو المعلومات الممثلة بصريًا كما يطلق عليها أيضًا التصاميم المعلوماتية.

الانفوجرافيك التعليمي هو أداة قوية تلعب دور فعال في عملية التعليم؛ كونها تتمكن من شرح المفاهيم المعقدة وصعبة الفهم بصورة سهلة وبسيطة، للطلاب مما يشجعهم على الإبداع عن طريق حثهم على إنشاء وتصميم الانفوجرافيك الخاص بهم (أمل حسان 2016).

يعتبر الانفوجرافيك التعليمي مصدر تعلم جذاب وسهل الفهم لأنه يحول المفاهيم والأفكار إلى شكل بصري أكثر عملية وواقعية للطالب؛ لذلك يجب العمل على دمجه بفاعلية داخل المناهج الدراسية منذ الصفوف الأولى حتى يكون له دور فعال في تسهيل عملية الفهم والتعبير عن الأفكار.

ثانياً: أنواع الانفوجرافيك

توجد ثلاثة أنواع من الانفوجرافيك التعليمي متمثلة في:

الإنفوجرافيك الثابت

هو النوع الأكثر انتشارًا بين أنواع الانفوجرافيك ويمكن إخراجه كصور مطبوعة أو استخدامه عبر شبكة الإنترنت، وعادةً ما يستخدم في تمثيل البيانات الغنية في صورة واحدة أو كيان واحد، ومن أهم مميزاته

السهولة النسبية في إعداده مقارنة بالأنواع الأخرى، بالإضافة إلى سهولة تشاركه، وينقسم الإنفوجرافيك الثابت إلى نوعين وهما:

- الإنفوجرافيك الثابت الرأسي:
- هو يشكل الأغلبية الكبرى من تصميمات الإنفوجرافيك عبر الويب.
- صالح للعرض على أجهزة الكمبيوتر المحمول، والأجهزة اللوحية، والهواتف الذكية.
- سهل التفاعل معه عبر شريط التنقل الرأسي الذي يتيح حرية التنقل بين محتوياته بسهولة.
- يؤخذ عليه عدم وضح مكوناته في المنطقة السفلية منه أثناء استخدامه في العروض التقديمية (محمد جابر، وليد يوسف، نجلاء فارس، 2018).
- الإنفوجرافيك الثابت الأفقي:

هو أكثر مناسبة لاستعراض الأحداث والوقائع التاريخية إذا ما قورن بالانفوجرافيك الرأسي.
تقل درجة وضوح مكوناته عند مشاركته خارج المواقع أو البرامج الخاصة التي تم استخدامها في إنشائه.

الإنفوجرافيك المتحرك

- على الرغم من قوة الانفوجرافيك الثابت وقدرته على نقل المعلومات بفاعلية إلا أن هناك بعض الموضوعات والأفكار التي لا يمكن التعبير عنها بواسطة الإنفوجرافيك الثابت.
- يستخدم الانفوجرافيك المتحرك في الموضوعات التي تحتاج إلى إظهار الحركة مثل توضيح حركة التروس داخل آلة معينة.

معظم الانفوجرافيك المتحرك يتضمن أيضًا عنصر الصوت الذي يمكن أن يكون موسيقى أو مؤثرات صوتية أو تعليق صوتي. هذا وينقسم الانفوجرافيك المتحرك إلى نوعين وهما:

- تصوير فيديو عادي يتضمن انفوجرافيك:
- يكتب لهذا النوع سيناريو إخراجي يراعي تناول معلومات وبيانات توضيحية سوف تظهر في الفيديو بصورة متحركة من أجل توضيح بعض الحقائق والمفاهيم.
- هو من الأنواع التي تحتاج إلى إبداع العاملين على إخراج الفيديو من مصور، أو ممثل، أو مخرج، أو مونتير، أو مصمم الجرافيك (محمد عطية 2000).
- تصميم متحرك:
- هو يعرف باسم موشن جرافيك عبارة عن تصميم البيانات والتوضيحات والمعلومات تصميمًا متحركًا كاملًا.
- يتطلب هذ النوع كثير من الإبداع واختيار الحركات المعبرة التي تساعد في إخراجه بطريقة شيقة ممتعة.
- يعد هذا النوع أكثر الأنواع انتشارًا واستخدامًا في الوقت الحالي.

الانفوجرافيك التفاعلي

- إدخال التفاعلي إلى عالم الانفوجرافيك ساعد في تغيير طريقة تواصل المستخدمين مع التصميمات.
- يسمح الانفوجرافيك التفاعلي المستخدمين بصياغة التجربة الخاصة بهم.
- يبدأ المتعلمين بتعليم أنفسهم بدلًا من أن يتم دفع المعلومات المقدمة فهم مرة واحدة.
- تلك الطريقة تغير من تفاعل المستخدم مع البيانات ومن طريقة تصميم المعلومات أثناء الإنتاج.
- يسمح التفاعل للمستخدم بتشكيل خبراته الخاصة (محمد عبد الحميد 2005).

ثالثاً: خصائص الانفوجرافيك

الترميز والاختصار :Encoding & Summarizing والمقصود هو قدرته على ترميز المعلومات، والمعارف، والحقائق، والمفاهيم في صورة رموز مصورة تتنوع ما بين الأشكال، والأسهم، والرسومات الثابتة، والمتحركة، هذا بالإضافة إلى فاعليته في اختصار وقت التعلم.
الاتصال البصري :Visual Contact يعد من أهم أدوات التعليم الإلكتروني التي تعتمد على حاسة الإبصار، وهو ما يتوافق مع نظريات الاتصال البصري التي تؤكد أن البشر يعتمدون على حاسى الإبصار

بنسبة 70% أكثر من أي حاسة أخري، حيث أن العين يمكنها إلتقاط الصور في أقل من 0.1 من الثانية. (عمرو درويش، أمانى الدخنى2015).
القابلية للمشاركة :Ability for Sharing وذلك عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وشبكات التعلم الإلكترونى، ووصوله إلى عدد أكبر من المتعلمين، والمهتمين بموضوع الإنفوجرافيك ذاته.
قدرته الإثرائية :Enhancemeting Ability عن طريق الإنفوجرافيك يمكن للمصمم إضافة الروابط وعناوين البحث الإضافية التي يمكن رجوع المتعلم إليها؛ لإثراء ثقافته ومعارفه.
التصميم الجذاب Inviting Design: والذي يتنوع بين استخدام اللون، والصور، والرسوم، والأسهم، ثابت أو متحرك، بالإضافة إلى أزرار التنقل، والتي جميعها تقوم بدور هام كعامل جذب لمستخدمي الإنفوجرافيك، والتي تسهم أيضاً في قدرة الإنفوجرافيك في مخاطبة أعمار، وثقافات مختلفة من البشر (محمد عبد الحميد 2005).

رابعاً: مكونات وعناصر الانفوجرافيك

1 -العنوان

- عنوان جذاب يلفت الانتباه: يجب أن يكون العنوان واضحًا وموجزًا ويلخص محتوى الانفوجرافيك.
- استخدام خط واضح وقابل للقراءة: يجب أن يكون حجم الخط مناسبًا لسهولة القراءة على جميع الأجهزة.
- استخدام ألوان متناسقة تجذب الانتباه: من المهم أن تكون ألوان العنوان متناسقة مع ألوان باقي العناصر (الفرجانى 2018).

2 -المعلومات

- معلومات دقيقة وموثوقة: يجب أن تكون المعلومات المقدمة في الانفوجرافيك دقيقة وموثوقة من مصادر موثوقة.
- تنظيم المعلومات بشكل منطقي: يوصي بأن يتم تنظيم المعلومات بشكل منطقي يسهل على المشاهدين فهمها.
- استخدام لغة بسيطة ومباشرة: ينبغي أن تكون اللغة المستخدمة بسيطة ومباشرة، ومفهومة للجمهور المستهدف.
- استخدام نقاط الرصاص والترقيم: يمكن استخدام نقاط الرصاص والترقيم لجعل المعلومات أسهل في القراءة (نهلة بسيوني 2018).

3 -التصميم

- تصميم جذاب بصريًا: يجب أن يكون تصميم الانفوجرافيك جذابًا بصريًا ويجذب انتباه المشاهدين.
- استخدام ألوان متناسقة: ينصح بأن تكون الألوان متناسقة وتكمل بعضها البعض.
- استخدام رسومات وصور عالية الجودة: يجب أن تكون الرسومات والصور المستخدمة في الانفوجرافيك عالية الجودة وذات صلة بالمحتوى.
- استخدام مسافات بيضاء كافية: ينبغي استخدام مسافات بيضاء كافية بين العناصر لمنع ازدحام الانفوجرافيك (محمد عطية 2000).

4 -الألوان

- استخدام ألوان متناسقة تكمل بعضها البعض.
- اختيار ألوان تناسب موضوع الانفوجرافيك.
- استخدام ألوان تبرز المعلومات المهمة.
- تجنب استخدام الكثير من الألوان، فقد يؤدي ذلك إلى تشتيت انتباه المشاهدين.

خامساً: معايير تصميم الانفوجرافيك

- أن يكون الموضوع مناسب للتنفيذ كإنفوجرافيك.
- عمل تحليل لمضمون الموضوع، والتأكد من صحة المعلومات.
- القيام بتوثيق مصادر المعلومات.

- ترتيب المعلومات، وتنظيمها.
- انتقاء ألوان تتناسب مع الفكرة، وتجذب عين المتعلم.
- التنفيذ ببساطة، والميل إلى عدم التعقيد.
- إظهار العلاقة التي تربط بين تجميع المعلومات المتقاربة.
- دمج الصور والرسومات بطريقة جذابة.
- الحفاظ على الدقة اللغوية، ومراجعة الأخطاء الإملائية.
- مميزات الأنفوجرافيك في التعليم:
- يعطي للمتعلم ميزة اثراء ثقافته.
- يتماشى مع مختلف المجالات والتخصصات.
- يكسب لطالب القدرة على مقارنة وتحليل العناصر.
- يساعد على توصيل المعلومة بطريقة مبسطة وسهلة لإعتماده الصور البصرية، والتي يسهل استيعابها.
- يحث على مخاطبة العقل بما يتناسب معه من ميل غالب المتعلمين.
- يتميز استخدام الانفوجرافيك بانخفاض تكاليفه بالمقارنة بالوسائل التعليمية الأخرى(عمرو درويش2016).

المبحث الثاني: الانفوجرافيك في العملية التعليمية

أولاً: أهمية الانفوجرافيك في العملية التعليمية

أهمية الإنفوجرافيك في العملية التعليمية تتمثل في عدة جوانب تسهم في تحسين تجربة التعلم وتسهيل عملية التعليم لأعضاء هيئة التدريس. إليك بعض النقاط الرئيسية التي توضح أهمية الإنفوجرافيك في التعليم:

- تيسير نقل المعلومات المعقدة:

يُمكن للإنفوجرافيك تبسيط المفاهيم المعقدة عن طريق تحويلها إلى رسومات بصرية مفهومة وسهلة التذكر، ويساعد ذلك في تسهيل شرح النظريات، البيانات الإحصائية، أو تسلسل الأحداث التاريخية (فؤاد البهى 1979).

- توفير الوقت والجهد:

يُساعد الإنفوجرافيك أعضاء هيئة التدريس في عرض الكثير من المعلومات في وقت قصير ويُقلل من الحاجة إلى شرح طويل، حيث تُصبح النقاط الرئيسية واضحة ومباشرة (محمد الهادى 1990).

- جذب الانتباه وتحفيز الاهتمام:

التصميم الجذاب والمرئي للإنفوجرافيك يجذب انتباه الطلاب، مما يزيد من تحفيزهم واهتمامهم بالمحتوى المقدم. هذا يجعله أداة فعالة في تحسين تركيز الطلاب أثناء الدرس.

- تنوع أساليب التدريس:

يتيح لأعضاء هيئة التدريس تقديم المحتوى بطرق مبتكرة ومتنوعة تناسب أنماط تعلم مختلفة مثل التعلم البصري أو التفاعلي، ويُسهم في كسر الرتابة في المحاضرات التقليدية.

- مراعاة أنماط التعلم المختلفة:

الطلاب يمتلكون أنماط تعلم مختلفة، فمنهم من يتعلم بشكل أفضل بصريًا. الإنفوجرافيك يوفر فرصة لتلبية احتياجات هؤلاء الطلاب من خلال تقديم المعلومات بصور وأشكال مرئية.

- تحفيز التعلم النشط:

من خلال استخدام الإنفوجرافيك، يمكن للطلاب أن يكونوا جزءًا من عملية التعلم بدلاً من أن يكونوا مجرد متلقين للمعلومات. يمكن للطلاب إنشاء إنفوجرافيك خاص بهم لتنظيم أفكارهم وتقديمها للآخرين (محمد جابر، وليد يوسف، نجلاء فارس، 2018).

- زيادة التفاعل والمشاركة:

استخدام الإنفوجرافيك في الصفوف الدراسية يحفز التفاعل بين الطلاب والمعلم. يمكن للطلاب مناقشة الأفكار المطروحة في الإنفوجرافيك، أو العمل معًا في مشاريع تعتمد على هذه الأداة.

- تبسيط المفاهيم المجردة:

يمكن استخدام الإنفوجرافيك لتوضيح المفاهيم المجردة والصعبة، مثل النظريات العلمية أو العلاقات الرياضية، من خلال تمثيلها بصور وأشكال سهلة الفهم.

- تنمية مهارات التصميم والابتكار:

عند استخدام الطلاب للإنفوجرافيك، يتعلمون مهارات التصميم والإبداع، مما يساعدهم في التعبير عن أفكارهم بطريقة مبتكرة وفعالة (محمد شلتوت 2016).

يُعد الإنفوجرافيك أداة تعليمية قوية يمكن أن تسهم في جعل العملية التعليمية أكثر تفاعلاً وفعالية. من خلال توفير وسيلة مرئية جذابة ومنظمة لتقديم المعلومات، يسهم الإنفوجرافيك في تعزيز الفهم والاستيعاب، وزيادة التفاعل داخل الصف، وتحفيز الإبداع والتفكير النقدي لدى الطلاب.

ثانياً: استخدامات الانفوجرافيك في العملية التعليمية

الإنفوجرافيك (Infographic) هو وسيلة بصرية لنقل المعلومات بشكل مختصر وسهل الفهم باستخدام الأشكال، والرموز والنصوص والصور. في مجال التعليم، يعد الإنفوجرافيك أداة فعّالة يمكن أن تساهم في تحسين عملية التعلم بعدة طرق. ومن خلال عدد كبير من الدراسات التي تناولت الانفوجرافيك في التعليم وكيفية توظيفه واستخدامه اتضح أن من أهم استخداماته الآتي:

- تبسيط المفاهيم المعقدة: يساعد الإنفوجرافيك في تقديم المعلومات المعقدة أو الكبيرة بطريقة مرئية وبسيطة، مما يسهل على الطلاب فهم واستيعاب المعلومات.
- تحفيز الانتباه: يجذب الإنفوجرافيك الانتباه بسرعة لأنه يعتمد على الألوان والصور المبهجة. يمكن أن يساعد ذلك في زيادة تحفيز الطلاب للاطلاع على المحتوى.
- تنظيم المعلومات: يساعد الإنفوجرافيك في تنظيم المعلومات بطريقة منطقية وسهلة التتبع، مما يسهل على الطلاب الوصول إلى الأفكار الأساسية وتذكرها (محمد عطية 2000).
- دعم التعلم البصري: بعض الطلاب يتعلمون بشكل أفضل من خلال الرؤية. الإنفوجرافيك يوفر تمثيلًا مرئيًا للمعلومات، مما يسهم في تعزيز التعلم البصري.
- تشجيع التحليل النقدي: عند استخدام الطلاب للإنفوجرافيك لإنشاء محتواهم الخاص، فإنه يشجعهم على التفكير النقدي في كيفية تنظيم وتقديم المعلومات بشكل فعال.
- تحسين تذكر المعلومات: المعلومات التي يتم تقديمها بصريًا تكون أسهل في التذكر. الرسوم البيانية والتصميمات المرئية يمكن أن تساعد الطلاب في استرجاع المعلومات بسهولة.
- استخدامه في العروض التقديمية: الإنفوجرافيك يمكن أن يكون جزءًا من العروض التقديمية التي يقدمها المعلم أو الطلاب، مما يجعل العرض أكثر تفاعلية وجاذبية.
- الدروس التفاعلية: يمكن استخدام الإنفوجرافيك في صنع دروس تفاعلية، حيث يمكن للطلاب التفاعل مع العناصر المختلفة في الإنفوجرافيك لاستكشاف المعلومات بأنفسهم.
- تعليم الأرقام والإحصائيات: يعد الإنفوجرافيك وسيلة ممتازة لعرض البيانات والأرقام بشكل جذاب وسهل الفهم، مما يساعد في تدريس المفاهيم الرياضية والإحصائي (الفرجانى 2018).

أمثلة على الاستخدامات:

الخرائط الذهنية: تستخدم لتوضيح العلاقة بين الأفكار المختلفة في موضوع معين.

الجداول الزمنية: لشرح التسلسل الزمني للأحداث.

المخططات العلمية: لتوضيح العمليات الكيميائية أو البيولوجية.

ثالثاً: مزايا استخدام الانفوجرافيك في التعليم

استخدام الإنفوجرافيك في التعليم يقدم العديد من المزايا التي تعزز من فعالية عملية التعلم وتحسن تجربة أعضاء هيئة التدريس. إليك أهم هذه المزايا:

- تبسيط المعلومات المعقدة:

الإنفوجرافيك يحول المعلومات المعقدة أو الكثيفة إلى عناصر مرئية مبسطة وسهلة الفهم، مما يسهل على الطلاب استيعاب المواد الدراسية (محمد جابر، وليد يوسف، نجلاء فارس، 2018).

- زيادة التفاعل والمشاركة:

يقدم الإنفوجرافيك المعلومات بطريقة تجذب الانتباه وتشجع الطلاب على التفاعل معها. يمكن استخدامه في الأنشطة الجماعية أو المناقشات الصفية لتعزيز التعاون بين الطلاب.

- تعزيز الفهم البصري:

بعض الطلاب يعتمدون بشكل كبير على التعلم البصري. الإنفوجرافيك يقدم لهم فرصة ممتازة لفهم المعلومات باستخدام الرسوم البيانية والصور بدلاً من النصوص المكتوبة فقط.

- توفير الوقت والجهد:

يقدم الإنفوجرافيك المعلومات بشكل مختصر ومنظم، مما يوفر وقت أعضاء هيئة التدريس والطلاب الذي قد يُستهلك في قراءة نصوص طويلة أو شروح مفصة (محمد عبد الحميد 2005).

- تحسين التذكر والاسترجاع:

المعلومات التي تُعرض بصريًا تكون أسهل للتذكر والاسترجاع. التصميمات البصرية تساعد الطلاب على استرجاع المعلومات في الامتحانات أو عند الحاجة.

- تشجيع الإبداع والتفكير النقدي:

عند تصميم الطلاب للإنفوجرافيك بأنفسهم، يتم تحفيزهم على التفكير النقدي في كيفية تنظيم وتقديم المعلومات بطرق مبتكرة.

- مراعاة الأنماط التعليمية المختلفة:

يلبي الإنفوجرافيك احتياجات الطلاب ذوي أنماط التعلم المختلفة، مثل التعلم البصري والحركي، مما يجعل العملية التعليمية أكثر شمولية وتنوعًا (عمرو درويش2016).

- تشجيع التعلم الذاتي:

يمكن استخدام الإنفوجرافيك كأداة لتحفيز الطلاب على البحث وإنشاء مواد تعليمية بأنفسهم، مما يعزز من قدرتهم على التعلم الذاتي والاستقلالية.

- جذب الانتباه وتحفيز التركيز:

التصميم الجذاب للإنفوجرافيك، بما فيه من ألوان وأشكال، يساعد في جذب انتباه الطلاب والحفاظ على تركيزهم لفترات أطول، مقارنة بالطرق التقليدية لتقديم المعلومات.

- تحسين تجربة العرض والتقديم:

يمكن استخدام الإنفوجرافيك في العروض التقديمية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، مما يجعل العرض أكثر وضوحًا وتفاعلية، ويزيد من استيعاب الجمهور للمحتوى المقدم (عبير عبيد 2017).

- تقديم المعلومات بصورة منظمة:

من خلال الإنفوجرافيك، يتم تنظيم المعلومات بشكل هرمي أو تسلسلي يساعد في توضيح العلاقات بين الأفكار والمفاهيم، مما يسهم في تعزيز الفهم العميق للمواد الدراسية.

- دعم التعليم المتعدد الوسائط:

الإنفوجرافيك يدعم التعلم من خلال مجموعة متنوعة من الوسائط (الصور، النصوص، الرسوم البيانية)، مما يجعله أداة تعليمية قوية تلبي احتياجات الطلاب في عالم مليء بالتكنولوجيا.

رابعاً: معوقات استخدام الانفوجرافيك في التعليم

على الرغم من الفوائد الكبيرة لاستخدام الإنفوجرافيك في التعليم، إلا أن هناك عدة معوقات تتعلق بالمهارات التقنية، التكلفة، الوقت، وجودة التصميم، والموارد المتاحة. التغلب على هذه التحديات يتطلب تدريبًا ملائمًا لأعضاء هيئة التدريس، توفير الموارد التقنية المناسبة، واتباع استراتيجيات متوازنة لاستخدام الإنفوجرافيك بما يخدم العملية التعليمية بشكل أفضل. وأبرز هذه المعوقات هي:

- نقص المهارات التقنية لدى أعضاء هيئة التدريس:

بعض أعضاء هيئة التدريس قد يفتقرون إلى المهارات اللازمة لتصميم وإنشاء إنفوجرافيك بطريقة احترافية. تعلم كيفية استخدام البرامج والتطبيقات الخاصة بالتصميم يحتاج إلى وقت وجهد.

- التكلفة المادية:

تصميم الإنفوجرافيك بشكل احترافي قد يتطلب شراء برامج مدفوعة أو الاستعانة بمصممين محترفين، مما قد يزيد من التكاليف المرتبطة بتنفيذه في العملية التعليمية (محمد الهادى 1990).

- الوقت والجهد المطلوب:

إنشاء إنفوجرافيك فعال ومؤثر يتطلب وقتًا طويلاً للتخطيط، التصميم، والمراجعة. هذا قد يشكل عائقًا أمام أعضاء هيئة التدريس الذين لديهم جداول دراسية مزدحمة.

- عدم ملاءمة جميع المواضيع للإنفوجرافيك:

بعض المواد أو المفاهيم الدراسية قد لا تكون مناسبة للتقديم باستخدام الإنفوجرافيك. المواضيع التي تتطلب شروحات تفصيلية أو نقاشات معقدة قد يكون من الصعب تحويلها إلى محتوى بصري بسيط (عمرو درويش، أمانى الدخنى2015).

- نقص الموارد التقنية في المدارس:

في بعض البيئات التعليمية، قد يكون هناك نقص في الأدوات والموارد التقنية اللازمة لعرض الإنفوجرافيك أو تصميمه، مثل أجهزة الكمبيوتر أو الاتصال الجيد بالإنترنت.

- التحديات المتعلقة بالجودة والتصميم:

إذا لم يكن الإنفوجرافيك مصممًا بشكل جيد أو احتوى على أخطاء في المعلومات أو التصميم، فقد يؤدي إلى إرباك الطلاب بدلاً من مساعدتهم. التصميم غير الجيد قد يقلل من فاعلية الإنفوجرافيك.

- التفاوت في قدرات الطلاب على استيعاب المعلومات البصرية:

على الرغم من أن الإنفوجرافيك يساعد المتعلمين البصريين، إلا أن بعض الطلاب قد يجدون صعوبة في استيعاب المعلومات التي تُعرض بصريًا، ويفضلون التعلم عبر النصوص التقليدية أو الأساليب الأخرى (معتز عيسى 2014).

- الحاجة إلى تحديث مستمر:

بعض الإنفوجرافيك قد يصبح غير ملائم أو قديم بسرعة بسبب تغير المعلومات أو المناهج الدراسية. هذا يتطلب تحديثات مستمرة للحفاظ على ملاءمته وفعاليته.

- الاعتماد المفرط على التصميم البصري:

إذا تم الاعتماد على الإنفوجرافيك بشكل مفرط، قد يصبح التركيز على الجماليات البصرية أكثر من التركيز على المحتوى التعليمي نفسه، مما قد يؤثر سلبًا على جودة التعلم.

- قيود اللغة والثقافة:

بعض الإنفوجرافيك قد يحتوي على رموز أو إشارات قد لا تكون مفهومة أو مناسبة لجميع الثقافات أو البيئات اللغوية. هذا يمكن أن يسبب سوء فهم للمحتوى التعليمي (فؤاد البهى 1979).

خامساً: آثار اتجاه أعضاء هيئة التدريس لاستخدام الانفوجرافيك

اتجاه أعضاء هيئة التدريس لاستخدام الإنفوجرافيك في العملية التعليمية على موقع الجامعة له آثار إيجابية متعددة على كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس أنفسهم. هذه الآثار تشمل تحسين جودة التعليم، تعزيز تفاعل الطلاب، وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس. فيما يلي بعض الآثار المهمة:

- تحسين جودة التعليم:

تبسيط المفاهيم المعقدة: أعضاء هيئة التدريس الذين يستخدمون الإنفوجرافيك قادرون على تحويل المعلومات المعقدة أو الكثيرة إلى أشكال مرئية مبسطة، مما يساعد في تحسين فهم الطلاب للمادة (محمد شلتوت 2016).

تنويع أساليب التدريس: اعتماد الإنفوجرافيك يوفر طريقة بديلة لتقديم المعلومات، ما يسهم في تنويع الأساليب التعليمية، ويجعل العملية التعليمية أكثر إثارة وجاذبية للطلاب.

- زيادة تفاعل الطلاب ومشاركتهم:

جذب الانتباه: الإنفوجرافيك يعتمد على العناصر المرئية التي تجذب انتباه الطلاب بشكل كبير، مما يحفزهم على المشاركة بشكل أكبر في الصف.

تحفيز الحوار والنقاش: من خلال عرض المعلومات بشكل مرئي ومنظم، يمكن للطلاب مناقشة المفاهيم بشكل أكثر فعالية، وهذا يعزز من التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

- تعزيز التفكير النقدي والإبداعي:

تحفيز الإبداع: عندما يستخدم أعضاء هيئة التدريس الإنفوجرافيك، فإنهم يشجعون الطلاب على التفكير بشكل إبداعي عند فهم المعلومات أو تقديمها. هذا يشجع الطلاب أيضًا على تصميم إنفوجرافيك بأنفسهم في المشاريع أو الأنشطة التعليمية (عمرو درويش2016).
تحفيز التفكير النقدي: يساعد الإنفوجرافيك في عرض المعلومات بطرق تُظهر العلاقات بين الأفكار المختلفة، مما يحفز الطلاب على التفكير النقدي وتحليل المحتوى.

- تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس:

اكتساب مهارات تقنية جديدة: مع زيادة استخدام الإنفوجرافيك، يصبح أعضاء هيئة التدريس أكثر مهارة في استخدام الأدوات الرقمية والبرامج الخاصة بالتصميم، مما يُسهم في تطوير كفاءاتهم الرقمية.
تنمية الإبداع في التدريس: استخدام الإنفوجرافيك يتطلب من أعضاء هيئة التدريس التفكير بطرق إبداعية لتقديم المواد الدراسية، وهذا يعزز من مرونتهم وقدرتهم على توصيل المعلومات بطرق مبتكرة (عبير عبيد 2017).

- تعزيز الفهم والتذكر لدى الطلاب:

تسهيل تذكر المعلومات: الإنفوجرافيك يساعد الطلاب في تذكر المعلومات بشكل أفضل بسبب عرضه للمحتوى بطريقة مرئية ومنظمة. هذا يُحسن من قدرة الطلاب على استرجاع المعلومات في الامتحانات أو النقاشات.
ربط المعلومات بطريقة بصرية: الإنفوجرافيك يساعد على إنشاء روابط بصرية بين المفاهيم، مما يُسهم في تعزيز الفهم العميق للمادة الدراسية.

- تحسين تجربة التعلم المدمج:(Blended Learning)

في بيئات التعلم المدمج التي تجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، يمكن لأعضاء هيئة التدريس استخدام الإنفوجرافيك لتعزيز التجربة الرقمية، وجعل المحتوى الإلكتروني أكثر جذبًا وسهولة للفهم (أمل حسان 2016).

- زيادة التفاعل في العروض التقديمية:

إثراء العروض التقديمية: أعضاء هيئة التدريس الذين يستخدمون الإنفوجرافيك في محاضراتهم أو ورش العمل يقدمون محتوى أكثر تفاعلية وجاذبية، مما يجعل العروض التقديمية أكثر فعالية.
تسهيل شرح البيانات والإحصائيات: الإنفوجرافيك هو وسيلة ممتازة لعرض البيانات والأرقام بشكل مرئي، مما يجعلها أسهل للفهم والتفسير.

- التحفيز على التعلم الذاتي:

تشجيع الطلاب على البحث والاستكشاف: الإنفوجرافيك يمكن أن يشجع الطلاب على استكشاف الموضوعات بأنفسهم من خلال البحث، مما يعزز من مهارات التعلم الذاتي.

- تحسين التقييم والتغذية الراجعة:

استخدام الإنفوجرافيك في التقييمات: أعضاء هيئة التدريس يمكنهم استخدام الإنفوجرافيك لتقديم تغذية راجعة بصرية للطلاب، مما يسهل على الطلاب فهم نقاط القوة والضعف في أدائهم.
تقديم تقارير مرئية: يمكن استخدام الإنفوجرافيك لتلخيص نتائج الطلاب أو عرض ملاحظات الأداء بطرق واضحة ومرئية (معتز عيسى 2014).

- التكيف مع التكنولوجيا التعليمية الحديثة:

مواكبة الابتكارات التكنولوجية: استخدام الإنفوجرافيك يعكس رغبة أعضاء هيئة التدريس في مواكبة التطورات التكنولوجية في التعليم، مما يجعلهم أكثر استعدادًا للتكيف مع المتطلبات التعليمية الحديثة.
ويعتبر اتجاه أعضاء هيئة التدريس لاستخدام الإنفوجرافيك له آثار إيجابية متعددة، تشمل تحسين جودة التعليم، زيادة تفاعل الطلاب، تعزيز مهارات التفكير النقدي والإبداعي، وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا. كما يساهم في جعل العملية التعليمية أكثر تنوعًا وتفاعلية، مما يعزز من تجربة التعلم لكل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس (نهلة بسيوني 2018).

الفصل الثالث الإطار الإجرائي للبحث

الدراسة الميدانية

منهج وعينة البحث

اتبع الباحثان المنهج الوصفي في هذه الدراسة؛ وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وهو المنهج الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقًا ويعبر عنها تعبيرا كيفيا أو تعبيرا كميا، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى.

وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة من أضاء هيئة التدريس داخل الجامعة الاسمرية وعددهم (31) عضو.

وقد تم تقسيم العينة حسب خبرة التدريس كالآتي:

جدول 1: عينة البحث من حيث عدد المشاركين وعدد سنين الخبرة لكلاً منهم.

عدد سنين الخبرة	العدد
أكثر من 15	17
أكثر من 5 سنوات	8
أكثر من 10 سنوات	6

إجراءات البحث

إعداد مجموعة من الأسئلة التي تم عرضها على عينة الدراسة وكانت الأسئلة عبارة عن مجموعة من التساؤلات التي تعطي مدي أهمية تقنية الانفوجرافيك لهم ومدي استخدامهم لها وما هي المعوقات التي تقابلهم في استخدامها واختتم الاستبيان بسؤال مقالي عما هي مقترحاتهم لتطوير واستخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة في المستقبل، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (غير موافق على الاطلاق – موافق بنسبة قليلة – موافق بنسبة متوسطة – موافق – موافق جدا) وجاء الاستبيان كالاتي: -

جدول2: فيه أسئلة الاستبيان وعدد المشاركين في كل سؤال والنسبة المئوية بالنسبة لباقي الأعضاء المشاركين.

سؤال الاستبيان	غير موافق على الاطلاق	موافق بنسبة قليلة	موافق بنسبة متوسطة	موافق	موافق جدا
السؤال الأول	ما مدى أهمية استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة الأسمرية من وجهة نظرك؟				
العدد		4	7	10	10
النسبة		%13	%23	%32	%32
السؤال الثاني	إلى أي مدى يساهم الانفوجرافيك في زيادة مشاركة اعضاء هيئة التدريس في إنتاج المحتوى الإلكتروني للجامعة؟				
العدد		3	15	10	3
النسبة		%9.5	%48	%32	%9.5
السؤال الثالث	في رأيك، كيف يساعد الانفوجرافيك على إيصال المعلومات بطريقة أكثر جذبا وفعالية للطلاب والزوار؟				
العدد		4	8	13	5
النسبة		%13	%25.8	%42	%16
السؤال الرابع	ما هي أهم الإشباعات التي يحققها استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة من وجهة نظرك؟				
العدد		3	15	12	
النسبة		%9.5	%48	%39	
السؤال الخامس	ما مدى رضاك عن مستوى تصميم وجودة الانفوجرافيك الحالي على موقع الجامعة؟				
العدد	2	5	18	5	
النسبة	%6.5	%16	%58	%16	
السؤال السادس	ما هي أهم التحديات التي تواجه استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة من وجهة نظرك؟				

العدد	1	2	13	12	2
النسبة	%3	%6.5	%42	%39	%6.5
السؤال السابع	كيف يمكن تطوير استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة بشكل أفضل؟				
العدد		4	15	8	4
النسبة		%13	%48	%25.8	%13
السؤال الثامن	ما مدى تأثير استخدام الانفوجرافيك على تحسين التفاعل والمشاركة من قبل الطلاب والزوار على موقع الجامعة؟				
العدد		8	12	10	1
النسبة		%25.8	%39	%32	%3
السؤال التاسع	كيف تقيم مدى انتشار وشيوع استخدام الانفوجرافيك على مواقع الجامعات في الوقت الحالي؟				
العدد	2	8	17	2	2
النسبة	%6.5	%25.8	%54.7	%6.5	%6.5
السؤال العاشر	ما هي أهم الاقتراحات لتعزيز استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة في المستقبل؟				
عدد الاجابات	عدد 12 إجابة بنسبة 39%				

النتائج

وقد جاءت نتائج البحث حسب الجدول السابق كالاتي: -

في السؤال الأول والذي ينص على ما مدى أهمية استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة الأسمرية من وجهة نظرك جاءت النسبة الأكثر (32%) في الاختيار موافق وموافق بشدة هذه النسبة العالية تشير إلى أن المشاركين يدركون جيدًا القيمة المضافة التي يمكن أن يوفرها الانفوجرافيك في نقل المعلومات بشكل مرئي وجذاب. ومع ذلك، هناك 36% من المشاركين (غير موافق + موافق بنسبة قليلة) لا يرون أهمية كبيرة له، مما قد يعكس نقصًا في الوعي بفوائده أو تجارب سلبية مع الانفوجرافيك الحالي.

- وفي السؤال الثاني الذي ينص علي إلى أي مدى يساهم الانفوجرافيك في زيادة مشاركة اعضاء هيئة التدريس في إنتاج المحتوى الإلكتروني للجامعة جاءت النسبة الأكثر في متوسط الموافقة (48%) وأيضا كانت هناك نسبة كبيرة نسبياً في فئة موافق (32%) هذه النتيجة تشير إلى أن الانفوجرافيك الحالي لا يحفز أعضاء هيئة التدريس بشكل كافٍ للمشاركة في إنتاج المحتوى الإلكتروني. قد يكون السبب هو:
  - نقص التدريب على كيفية إنشاء الانفوجرافيك.
  - عدم وجود حوافز أو دعم مؤسسي لتشجيع المشاركة.
  - عدم وضوح الفوائد التي يمكن أن يجنيها أعضاء هيئة التدريس من استخدام الانفوجرافيك.
- وفي السؤال الثالث الذي ينص علي في رأيك، كيف يساعد الانفوجرافيك على إيصال المعلومات بطريقة أكثر جذبا وفعالية للطلاب والزوار وجاءت النسبة الأكبر (42%) في فئة موافق هذه النتيجة تعكس أن الانفوجرافيك الحالي يؤدي وظيفته بشكل مقبول، ولكن هناك مجال كبير للتحسين. يمكن تعزيز فعاليته من خلال:
  - استخدام ألوان وتصاميم أكثر جاذبية.
  - تبسيط المعلومات وتركيزها على النقاط الرئيسية.
  - إضافة عناصر تفاعلية لجذب انتباه الزوار.

وفي السؤال الرابع الذي ينص على ما هي أهم الإشباعات التي يحققها استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة من وجهة نظرك وجاءت النسبة الأكبر في فئة متوسط الموافقة (48%) وأيضا كانت قريبة منها نسبة موافق (39%) وهذا يدل على ان استخدام الانفوجرافيك يولي بعض الاشباعات على موقع الجامعة ولكنه في تزايد.

وفي السؤال الخامس الذي ينص على ما مدى رضاك عن مستوى تصميم وجودة الانفوجرافيك الحالي على موقع الجامعة وجاءت النسبة الاكبر (48%) وهذا يدل على ان تصميم وجودة الانفوجرافيك الحالي متوسط ويحتاج الي تطوير وتجديد.

وفي السؤال السادس الذي ينص على ما هي أهم التحديات التي تواجه استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة من وجهة نظرك وجاءت النسبة الأكبر في فئة متوسطة (42%) وتقترب منها جدا فئة موافق (39%) وهذا يدل على ان هناك بعض التحديات التي تواجه استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة وتحتاج الي حلها بسرعة.

وفي السؤال السابع الذي ينص على كيف يمكن تطوير استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة بشكل أفضل جاءت النسبة الأكبر في فئة متوسطة (48%) وهذا يدل انها يوجد احتمالات في تطوير استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة وكانت النسبة الأكبر منها هي موافق أي يدل على وجود اتجاهات في التطوير.

وفي السؤال الثامن الذي ينص على ما مدى تأثير استخدام الانفوجرافيك على تحسين التفاعل والمشاركة من قبل الطلاب والزوار على موقع الجامعة وجاءت النسبة الأكبر في متوسط (39%) وقريب منها فئة موافق بنسبة (32%) وهذا يدل على هناك بالفعل تأثير على المشاركة من قبل الطلاب اثناء استخدام الانفوجرافيك وتزداد النسبة في حالة التطوير.

وفي السؤال التاسع الذي ينص على كيف تقيم مدى انتشار وشيوع استخدام الانفوجرافيك على مواقع الجامعات في الوقت الحالي كانت النسبة الأكبر في فئة متوسط (54.7%) ولا توجد أي نسبة اخري قريبه منها وهذا يدل على ان استخدام الانفوجرافيك ينتشر بصورة متوسطة على موقع الجامعات الأخرى.

وفي السؤال العاشر والأخير والذي كان يعتبر مقاليا للأعضاء حيث كان ينص على ما هي أهم الاقتراحات لتعزيز استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة في المستقبل وجاءت نسبة المشاركة من قبل عينة الدراسة (39%) بعدد 12 عضو هيئة تدريس وجاءت من اهم وأبرز مقترحاتهم هي:

- لابد من عمل ورشة عمل ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حتى يتمكنوا من استخدام الانفوجرافيك بشكل فعال ومتميز.
- ضرورة استخدام الانفوجرافيك في الكليات والجامعات من خلال ربطة بوسائل التواصل الاجتماعي لسرعة انتشاره.
- تطوير تقنية الانفوجرافيك بطريقة مستمرة
- لابد من توافر البنية التحتية في الجامعات لتطبيق استخدام الانفوجرافيك.

التوصيات

- ضرورة توفير البنية التحتية التي يتطلبها استخدام الانفوجرافيك على موقع الجامعة.
- زيادة الوعي :تنظيم ورش عمل وحملات توعية لأعضاء هيئة التدريس والزوار حول فوائد الانفوجرافيك.
- تحسين الجودة :الاستثمار في تصميم انفوجرافيك عالي الجودة باستخدام أدوات وتقنيات حديثة.
- تدريب الكوادر :تدريب الموظفين وأعضاء هيئة التدريس على إنشاء الانفوجرافيك.
- إنشاء مكتبة مرئية :تطوير مكتبة تحتوي على نماذج جاهزة يمكن استخدامها بسهولة.
- تعزيز التفاعل :إضافة عناصر تفاعلية لجذب انتباه المستخدمين.
- معالجة التحديات :تحديد التحديات التي تواجه استخدام الانفوجرافيك والعمل على حلها.

المراجع

1-اسراء الفرجانى (2018). أثر نمط تنظيم عرض المعلومات الهرمي والشبكى بالإنفوجرافيك المتحرك في بيئة تعلم إلكترونية لتنمية مهارات التفكير البصري والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجيستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

2-أمل حسان حسن (2016). أثر اختلاف أنماط التصميم المعلوماتى (الإنفوجرافيك) على التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الجغرافيا بالمرحلة الإعدادية واتجاههم نحو المادة، رسالة ماجيستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

3-عبير عبيد أبوعريبان (2017). فاعلية توظيف تقنية الإنفوجرافيك (الثابت-المتحرك) في تنمية مهارات حل المسألة الوراثية في العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسى بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

4-على محمد عبدالمنعم، عرفه أحمد حسن (2000). توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعليم العلوم الطبيعية بمرحلة التعليم الأساسى، ورقة عمل مقدمة إلى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ندوة تطوير أساليب تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسى باستخدام تكنولوجيا التعليم، سلطنة عمان.
5-عمرو محمد درويش وأمانى أحمد الدخنى (2015). نمطا تقديم الإنفوجرافيك (الثابت/المتحرك) عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ج (25)، ع (2).
6- عمرو محمد درويش (2016). فعالية استخدام تقنية الانفوجرافيك على تعلم الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل، المجلة العلمية للتربية البدنية، مصر،(77، 312-342).
7- فؤاد البهى السيد (1979). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى، القاهرة: دار الفكر العربى، ص 553.
8-محمد سيد جابر، وليد محمد يوسف، نجلاء محمد فارس، عبدالرؤوف محمد إسماعيل (2018). معايير تصميم وإنتاج الإنفوجرافيك التعليمى، المجلة الدولية للعلوم التربوية، جامعة جنوب الوادى، ع (1) ديسمبر 2018، ص 2636-2899.
9- محمد شوقى شلتوت (2016). الإنفوجرافيك من التخطيط للإنتاج، ط1، مطابع هلا، المملكة العربية السعودية.
10-محمد عبد الحميد أحمد (2005). منظومة التعليم عبر شبكات. القاهرة: عالم الكتب.
11-محمد عطية خميس (2000). معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة /الفائقة التفاعلية وانتاجه، مجلة تكنولوجيا التعليم، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
12-محمد محمد الهادى (1990). الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات، ط2، القاهرة، المكتبة الأكاديمية.
13-نهلة أحمد بسيونى، (2018) أثر اختلاف نمط الانفوجرافيك الثابت/المتحرك في الفصول الدراسية المقلوبة على تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتفكير البصري المكانى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
14-معتز عيسى (2014). ما هو الإنفوجرافيك: تعريف ونصائح وأدوات انتاج مجانية، متاح على http://blog.dotaraby.com