مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس "دراسة ميدانية من وجهة نظر أساتذة جامعة البطانة"

د:عمر علي محمد عبد الله أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك
جامعة البطانة - كلية التربية - السودان – ولاية الجزيرة - رفاعة
جوال/ وأتساب: 249122123477
E mail:Omer0122123477@gmail.com

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة للتعرف على اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس، واستكشاف أسباب عدم تحمُس بعض الأساتذة على استخدامه في التدريس أثناء المحاضرة.، إضافة لمعرفة التحديّات المرتبطة باستخدام الإنفوجرافيك، فضلاً عن معرفة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الإنفوجرافيك يُعزي(للنوع). (لمساق الكليّة التي يُدرّس بها الأستاذ.)(الكليات العلميّة)(الكليات الأدبيّة)، ولتحقيق أهداف الدّراسة تمّ استخدام المنهج الوصفيّ التّحليليّ، تكوّن مجتمع الدراسة من أساتذة جامعة البطانة –السودان - البالغ عددهم (267) أستاذ / أستاذة، تمثلتْ عيْنة الدّراسة من عدد (45) أستاذ/ أستاذة،، تمّ اختيارهم بالطريقة العشوائيّة البسيطة، ، وكانت الأداة الاستبانة أُعدت خصيصاً لهذا الغرض، ولمعالجة البيانات إحصائيّاً تمّ استخدام برنامج الحِزم الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّة (SPSS)، توصلت الدراسة للنتائج التالية:اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس جاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي قدره (2.76)، أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي قدره (2.09)،التحديات المرتبطة باستخدام الإنفو جرافيك جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي قدره (2.37)، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استخدام الإنفو جرافيك كأُسلوب للتدريس من وجهة نظر الأساتذة تبعاً لمتغيري **(النوع)** - (لمساق)(الكلية التي يُدّرس بها الأستاذ/ الأستاذة) وأوصت الدراسة ب: إعداد دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس للتعرف على تقنيات الإنفوجرافيك في تخطيط المحاضرات، توفير كآفة التقنيات اللازمة والبنية الأساسية لإنجاح تقنية الإنفوجرافيك، تحفيز الأساتذة في المساقات المختلفة العلميّة والأدبيّة على استخدام الإنفوجرافيك، ووضعت الدراسة اقتراحات لدراسات مستقبلية..

الكلمات المفتاحية: اتجاهات- جامعة البطانة - الإنفوجرافيك - أُسلوب للتدريس

Abstract

The study aimed to identify the attitudes of professors at the University of AlButana toward using inf ographics as a teaching method, and to explore the reasons for some professors' lack of enthusiasm f or using them during lectures. It also sought to identify the challenges associated with using infogra phics, as well as to determine whether there are statistically significant differences in the use of infog raphics attributable to (gender), (course/track), and (the faculty where the professor teaches) (scienti fic faculties) (literary faculties). To achieve the study's objectives, the descriptive analytical method

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

was used. The study population consisted of all professors at the University of AlButana Sudan, tota ling (267) professors. The study sample comprised (45) professors, selected using simple random sa mpling. The instrument was a questionnaire specificalldesigned for this purpose. To statistically pro cess the data, the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was used. The study reached the following results:• The attitudes of University of AlButana professors toward using infographics as a teaching method were high, with a mean score of (2.76 • The reasons for some professors' lack of enthusiasm for using infographics as a teaching method during lectures were moderate, with a mean score of (2.09). • The challenges associated with using infographics were moderate, with a mean sc ore of (2.37). • There were no statistically significant differences at the (0.05) significance level in t he use of infographics as a teaching method from the professors' perspective according to the variab les of (gender) and (course/track) (the faculty where the professor teaches).The study recommended: organizing training courses and workshops for faculty members to familiarize them with infographic techniques in lecture planning; providing all necessary technologies and infrastructure for the succe ssful implementation of infographic techniques; and encouraging professors in both scientific and lit erary courses to use infographics. The study also proposed suggestions for future studies.

***Keywords**: Attitudes - University of Al-Butana - Infographics - Teaching Method*

.

أولاً: الإطار العام للدراسة

1 - **المقدمة:**

يعيش العالم تطورات في عصر التكنولوجيا وقد أثر التطور التكنولوجي تأثيراً عميقاً في مختلف جوانب الحياة وعلى مختلف القطاعات، ومن بين هذه القطاعات قطاع التعليم، حيث شهدت السنوات العشر الماضية طفرة هائلة في الابتكارات التكنولوجية في مجال التعليم، وتأثرت عناصر النظام التعليمي بمستوياته المختلفة في العديد من الدول بهذه الأساليب المبتكرة، حيث تعمل تلك التقنيات على تلخيص المواد التعليمية عبر تصميم صور ومخططات تُسهّل على الطلاب لفهم المادة العلميّة. فهي "فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق للمتعلمين.، ومن أبرز الأساليب التي تعزز قدرة الطلاب على فهم المعلومات وتفسيرها ما يعرف باسم الإنفوجرافيك، وتعد بيئات التعلم التي تستند على الإنفوجرافيك من تطورات التعليم الإلكتروني الذي يُسيطر على أساليب التعلم في الوقت الحالي وذلك يرجع إلى قدرته على تلخيص البيانات والمعلومات وتقديمها في صورة رسومات مما يبسط المعلومة ويُسهّل فهمها"(شرف:85:2022)؛ لذا تصبح تقنية الإنفوجرافيك فعالة في مراحل التعليم المختلفة.

2 - **مشكلة الدراسة:**

تعمل التربية على تحقيق غايتها عن طريق الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية في ضوء استخدام تكنولوجيا التعليم التي تتطلب أستاذ ناجح يتقن المادة التعليمية وأساليب التعليم الحديثة، قادراً على الابتكار وبناء المواقف التعليمية وتصميمها بنظرية تتماشى مع حاجات المتعلمين بخصائصهم العقلية والنفسية والحركية. حيث ظهرت العديد من الفنيات الحديثة التي يمكن الاستفادة منها في عملية التعليم وخاصة التعليم الإلكتروني، منها ظهور تقنية الإنفوجرافيك وهي إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة، والتي تقوم بتصوير مرئي للبيانات والمعلومات للمعرفة في شكل مخططات، وخرائط، ورسوم بيانية، مما تضيف إلى الحس الفني والإبداعي في

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

تقديم معلومة بشكل موجز ومرتبط ومشوق، وهو بذلك يعد من العلوم الأساسية التي تدمج التطور التقني والتربوي والمعرفي وتحقق كل ما تنادي به نظريات التعلم الحديثة (شلتوت:2016:39) .ومع تزايد أهمية المحتوى البصري في جذب الانتباه وتحسين تجربة المستخدم، يبرز الإنفوجرافيك كأداة فعّالة لتبسيط المعلومات المعقدة وعرضها بشكل جذاب ومع ذلك، فإن استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس لا يزال يواجه تحديات تتعلق باتجاهات الأساتذة، و بمدى إدراك أهميته وفعاليته لدى البعض، خاصة من قبل أعضاء هيئة التدريس الذين يلعبون دورًا محوريًا في إنتاج المحتوى الأكاديمي. في هذا السياق تبرز مشكلة الدراسة في التساؤل عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الإنفوجرافيك .واستنادا لما ذُكر ورغبةً في المواكبة في مجال التدريس أقتنع الباحث بقيمة هذا النمط من أساليب التدريس وأهميته ولابد من دراسته . **عليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي: ما اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس؟**

وتتفرع منه الأسئلة التالية:

1 -ما اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس؟
2 -ما أسباب عدم تحمُس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة؟
3 -ما أبرز التحديات والمعوقات المرتبطة باستخدام الإنفوجرافيك؟
4 -هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس يّعزي(للنوع)؟
5 -هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية نحو أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة يُعزي (لمساق الكلية التي يُدّرس بها الأستاذ/ الأستاذة.)؟

3 -أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية لمعرفة:

1. اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس.
2. أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة.
3. التحديات المرتبطة باستخدام الإنفوجرافيك.
4. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس يّعزي(للنوع).
5. وجود فروق ذات دلالة إحصائية نحو أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة يُعزي (لمساق الكلية التي يدرس بها الأستاذ.)

4 -أهمية الدراسة:

أ - مواكبة الاتجاهات العلمية الحديثة وتوظيفها في التدريس الجامعي والتي تجعل العمليّة التعليميّة بسيطة وأكثر متعة وجاذبية.
ب -يُعد البحث استجابة للمبادرات والمؤتمرات الدولية التي نادت بتطبيق التكنولوجيا خاصة الإنفوجرافيك في التعليم الجامعي.
ت -إثراء البحث العلمي والأدب التربوي في مجال طرق وأساليب التدريس الحديثة.
ث -تساعد النتائج في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لتوظيف الإنفوجرافيك في التعليم العالي..

5 -حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة في الآتي

1. الحد الموضوعي: اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس؟
2. الحد ألزماني: الفصل الدراسي (2025- 2026م)
3. الحد المكاني: جامعة البطانة
4. الحد البشري : أعضاء هيئة التدريس بجامعة البطانة

6 -مصطلحات البحث:

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

1) **اتجاهات :**تعرف بأنها هو استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي لدى الأستاذ، 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
2) **أساتذة جامعة البطانة :** من يقومون بتدريس المقررات الدراسية في جميع الأقسام العلمية, والأدبية في جامعة البطانة من حملة الماجستير والدكتوراه للعام الجامعي **(2025- 2026م)**
3) **الإنفوجرافيك: اصطلاحا:"** تحويل كم من البيانات المحددة والمعلومات والنصوص المعقدة إلى خليط من الصور والرسومات والنصوص بحيث تُتيح لقارئها أو مشاهدها فهم الأفكار الرئيسية لموضوع ما وبصورة سهلة وسريعة" (المشاط:2021:7)
4) **إجرائياً:** تصميم بصري يستخدم المزج بين الصور والرسومات والمخططات وما إلى ذلك بجانب الكلمات والجمل التوضيحية بغرض تسهيل فكرة أو مفهوم علمي بشكل يُسهّل على الطلاب اكتساب المعرفة
5) **أسلوب التدريس:** "طريقة الفرد المفضلة في توظيف قدراته في المجالات المختلفة سواء التعلم أو التفكير أو التدريس" (Sternberg & Grigorenko, 1997 : 700).

وقد عرفه هادي بأنه " سلوك يتخذه المعلم دون الآخرين ويصبح سمة خاصة به ولا يمكن أن يتماثل أسلوب معلم مع معلم آخر بنفس درجة التماثل، فهما قد يتشابهان في بعض الأمور، لكنهما سيختلفان في أمور أخرى".(هادى طوالبة وآخرون :2010:32)

6) **إجرائيا:** "نمط من السلوكيات التي يظهرها الأستاذ الجامعي في قاعة الدرس، وتوجه طريقته في عرض المعلومات، والتفاعل مع الطلاب وإدارة مهام القاعة، والمشاركة الاجتماعية للطلاب وتبسيط المعلومات باستخدام أسلوب الإنفوجرافيك في التدريس"
7) **جامعة البطانة :** "جامعة حكومية تقع في دولة السودان – ولاية الجزيرة وسط السودان – محلية شرق الجزيرة تمت إجازتها قانونياً من قبل المجلس الوطني عام (2008) وصادق علية السيد رئيس الجمهورية وفي نفس العام تم تعيين مدير للجامعة في سبتمبر 2009 وتم تخريج الدفعة الأولى من الجامعة في العام (2015)" (دليل جامعة البطانة – السودان :2016:15)

ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة

أ/ الإطار النظري:

تمهيد :

يتميز هذا العصر الذي نعيش فيه بالتقدم السريع حيث إن التكنولوجيا أداة ووسيلة لسرعة الوصول إلى الهدف الحقيقي من تطوير التعليم والذي ينحصر في تنمية الفكر والاقتناع والفهم وربطه بالتطبيق العملي وتكوين الشخصية العلمية من خلال الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا وكيفية استغلالها والاستفادة منها في مجال التدريس (الحسيني:2017:13) وقد ظهرت العديد من التقنيات الحديثة المبتكرة التي يمكن الاستفادة منها في عملية التعليم، منها "تقنية الإنفوجرافيك وهى إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة، والتي تقوم بتصوير مرئي للبيانات

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

والمعلومات المعرفة في شكل موجز ومترابط ومشوق، وهو بذلك يعد من العلوم الإنسانية التي تدمج بين التطور التقنية والتربوي والمعرفي وتحقيق كل ما تنادي به نظريات التعلم الحديثة "(شلتوت:2016:39)

يُعد الإنفوجرافيك من أبرز أدوات التعليم البصري الحديثة التي تسهم في تبسيط المعلومات المعقدة وتحويلها إلى صور ورسوم يسهل فهمها واستيعابها. ومع تطور بيئات التعليم الجامعي، أصبح الاهتمام باتجاهات الأساتذة نحو هذه الأداة ضرورة لفهم مدى قابليتها للتطبيق وفاعليتها في تحسين جودة التدريس. الإنفوجرافيك يجمع بين النص والصورة في قالب جذاب، مما يعزز من دافعية الطلاب ويزيد من قدرتهم على التذكر والاستيعاب. كما أن الدراسات التربوية تشير إلى أن التعليم البصري يسهم في رفع مستوى الفهم العميق ويقلل من العبء المعرفي على المتعلم. ومن هنا تأتي أهمية دراسة اتجاهات الأساتذة، إذ تعكس مدى استعدادهم لتبني هذه الوسائل الحديثة في التدريس الجامعي.

ويرى الباحث لكي تتحقق الفائدة من هذه التقنية لابد من دراسة الواقع التعليمي ومعرفة اتجاهات الأساتذة نحوها ومعرفة المعوقات والتحديات.

مفهوم الإنفوجرافيك:

الإنفوجرافيك ((Info graphics)) كمصطلح أجنبي يشير للجمع بين كلمتين(Information) وتعني المعلومات والبيانات (Graphics): وتعني الصور والرسومات أي الجمع بين النصوص، والصور، والرسومات، بأنواعها، وغيرها من الطرق التي تعتمد على التمييز البصري للمعلومات، بهد عرض المعلومات المعقدة بأسلوب يُمكن من استيعابها وفهمها بسهوله (Noh, et al., 2019, 310)

ويطلق مصطلح الإنفوجرافيك على عدد من المسميات منها: (منى عبد المنعم، إيمان أحمد2019:314)

- التمثيل البصري (Visualization)
- التمثيل البصري للبيانات(Data Visualization)
- تصميم المعلومات ((formation Design)
- هندسة المعلومات (information Architecture)

عرفة مجاهد "تقنية تقوم على تحويل المعلومة والمفهوم الوارد في المناهج الدراسية الى صورة ورسمه بسيطة تمكن الطلبة في فهمها واستيعابها بشكل أسهل (مجاهد وآخرون:2024:22)، وعلى اختلاف تعريفات الإنفوجرافيك إلا أنها تصب في نفس المعنى حيث عرفه شلتوت (شلتوت:2016:111) "فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسومات واضحة ومثيرة للاهتمام، ويتميز هذا النهج بتقديم معلومات معقدة وصعبة بطريقة سلسة وواضحة وسهلة."

ويرى الباحث أن الإنفوجرافيك يعني " تقنية تساعد في إخراج المعلومات والأفكار من الحيز النظري إلى الحيز التصويري، بحيث تعمل على جذب آلية العرض للمعلومات البصرية والسمعية للفرد بطريقة تعمل على تسهيل وصولها وفهمها واستيعابها, وإدراك أهمية المعلومات النظرية التي لديها"

الأساس الفلسفي الإنفوجرافيك :(حيدر:202:79): أكدت الدراسات أن علاقة الإنفوجرافيك بفسيولوجيا المخ البشري: فقد قدمت أبحاث الأبصار والطرق التي تستخدم فيها العين لمعالجة المعلومات مبررات مقنعة لاستخدامه في الاتصالات اليومية المتداخلة؛ حيث اكتشف العلماء في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أن الرؤية

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

تعتبر هي الجزء الأكبر في فسيولوجيا المخ، وأن حوالي 50% تقريبا من قوة المخ موجهة بشكل مباشر أو غير مباشر نحو وظيفة الإبصار، وتؤكد هذه النتائج أن معالجة المخ للمعلومات المصورة من خلال(الإنفوجرافيك) يكون أقل تعقيدا من معالجة النصوص الخام، ومن أهم الأسباب التي تجعل المخ يعالج المعلومات المصورة بطريقة أسرع من معالجة البيانات النصية هو إن المخ يتعامل مع الصور كدفعة واحدة بينما يتعامل مع النصوص بطريقة خطية متعاقبة، ويرى الباحث من خلال تجربته مع التدريس أن الوسيلة التعليمية الحية أو المصورة المرئية تُرسّخ المعلومة بصورة أسرع وتجعلها تثبت في ذهن المتعلم وهذا ما يقوم به الإنفوجرافيك

خصائص الإنفوجرافيك: (علي: 33:2018)

1 -الجاذبية البصرية: حيث يجذب انتباه المتعلمين من خلال تصميمات بصرية مما يحفزهم على التفاعل مع المحتوى التعليمي ويزيد دافعتيهم.
2 -تعزيز الفهم: حيث يساعد الطلاب على فهم المعلومات المعقدة بصورة بسيطة وسريعة من خلال تحويل المفاهيم المجردة، ويزيد من دافعيتهم للتعلم.
3 -تحسين التذكر: يدعم الإنفوجرافيك عمليات التذكر من خلال الجمع بين النصوص والصور وهو ما تؤكده نظرية الترميز "أن الدمج بين النظامين البصري والفظي يعزز استرجاع المعلومة"
ويرى الباحث إن خصائصه يمكن حصرها في أنه (بصري يجمع بين النص والصورة)

خطوات تصميم الإنفوجرافيك بصورة عامة (حسونة، حرب:2018)

أ - تحديد الفكرة (تكون جذابة بالإضافة لتحديد الفئة المستهدفة).
ب -جمع البيانات (لابد تعبر عن المحتوى).
ت - التصميم (من حيث الأشكال والألوان).
ث -مراجعة دقة المعلومات وتنقيحها.
ج -الإخراج النهائي.

ويرى الباحث أن ذلك يتم في ظل قناعات واتجاهات إيجابية نحوه من قبل الأساتذة وبنية تحتية مهيأة لذلك.

مكونات الإنفوجرافيك:

1/الإنفوجرافيك المرئية:(Visual Parts) ويتضمن هذا العنصر استخدام الألوان والرسوم(كالأسهم والأشكال التلقائية والرسوم البيانية والصور.)

2/المحتوى المحدد (Text Contents)ويشمل النصوص المكتوبة والتي يجب أن تكون مختصرة ومرتبطة بالعنصر السابق.

3/المعرفة :(Knowledge) وهو ما يميز الإنفوجرافيك ;ويجعله أكثر من مجرد نص وصورة وإنما طريقة تقدمه بصورة تمثل المفهوم أو المعرفة المراد إيصالها، كالتسلسل الزمني أو التفرعات والأجزاء وغيرها (شلتوت، 2016)

-**أنماط الإنفوجرافيك :**للانفوجرافيك أنماط متعددة؛ إذ يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أقسام، من حيث (Kurm:23:2013)

أولا :من حيث الشكل والتخطيط : وهي تشمل كلاً من القوائم، ألمعلوماتي، الهرمي، والمخطط البياني، والعلاقات.

ثانياً :من حيث الهدف :يتم إنتاج الإنفوجرافيك بهدف أو غرض محدد في عدة مجالات متنوعة منها المجال التعليمي، والديني، والتاريخي، والسياحي، والتسويقي وغيرها من المجالات.

ثالثاً :من حيث طريقة العرض :الإنفوجرافيك (الثابت، المتحرك، التفاعلي).

ويضيف حسن في هذا الصدد أن أنواع الإنفوجرافيك (حسن :61:2017):

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 – 171)

أ - الإنفوجرافيك الثابت :(Static Info graphics) يعد هذا النوع أحد أكثر أنواع الإنفوجرافيك شيوعاً ا فهو سهل التصميم، فإما أن تطبع أو توزع أو تنشر على صفحات الانترنت، ومحتواه يشرح بعض المعلومات عن موضوع معين يختاره صاحب الإنفوجرافيك.

ب - الإنفوجرافيك المتحرك: (Info graphics Motion) يعد هذا النوع أداة اتصال إبداعية؛ لأنها تحتوي على العديد من المحفزات المؤثرة، والتي تقوم بخطف أنظار المشاهد لفترة زمنية طويلة، ويعتمد على الأسلوب القصصي المتسلسل(السرد)، ويعمل بتنظيم الزمن وإدارته، ويستطيع شرح مواضيع معقدة ببساطة من خلال مجموعة من الرسومات والصور والنصوص المتحركة التي تمكن المشاهد أن يختبر تجربة جديدة بعمق ومتعة .

ت - الإنفوجرافيك التفاعلي بأنه شكل يحتوي على عدد من الوسائط المختلفة من لغة، صورة، صوت في وحدة واحدة

مميزات الإنفوجرافيك: (درويش والد خني:54:2015)

1. الجاذبية :الإنفوجرافيك بتصميماته الجذابة تشد انتباه المتلقي نحو الخطوط والمخططات والرسوم البيانية حتى الصور الموجودة فيها، إذ تجعل المتلقي في الحال يتجه بنظره نحوها بمجرد رؤيتها في شاشات الحاسوب أو مطبوعة على الورق، وبمجرد إلقاء نظرة سريعة عليها فإن المتلقي يكون قد تعلم شيئاً جديداً عنها وعن تصميماتها.
2. التبسيط :إذ يتم تبسيط المعلومات وتقديمها في صورة مصممة تصميما جيدا باستخدام التصوير البصري ومخططات ورسوم بيانية وحتى بصور توضيحية، فالمتلقي ليس مضطر لشغل عقله في محاولة لفهم صفحات طويلة من البيانات والأرقام؛ لأنه يمكن الحصول على هذه الفكرة من النظرة الأولى الإنفوجرافيك.
3. اختصار الوقت : يشعر الذين يقضون الكثير من الوقت في قراءة صفحات من المعلومات ويقضون الكثير من الوقت لفهم الحقائق المعقدة والأرقام، بالضجر بكل تأكيد، كما أنه يعتبر مضيعة للوقت، لذا يمكن الحصول على هذه المعلومات بطريقة أبسط عن طريق الإنفوجرافيك.
4. سهولة التذكر :استخدام الألوان المعبرة والرسوم البيانية والأشكال يجعل الإنفوجرافيك من السهل تذكره، فالصور هي أسهل للالتصاق في الذاكرة

الإنفوجرافيك في التعليم:"يعد الإنفوجرافيك أحد أهم البيئات التعليمية الحديثة والتي تستخدم للتزويد بالمعلومة بطريقة بصرية، وصمم أيضاً لتزويد المعلومة للقارئ من خلال استخدام وسائل بصرية متنوعة، مثل النص والصورة، والرسوم البيانية، والخطوط البيانية وغيرها، وانتشر استخدام الإنفوجرافيك بصورة واسعة النطاق في النشاطات الإعلانية للمؤسسات التجارية والبيئات التعليمية" (الفيفي:65:2018) .

أهمية الإنفوجرافيك في التعليم:

من أهم وظائف التعليم تكوين ذهن قادر على جمع المعلومات من مصادرها المختلفة، والتحليل والنقد، والمقارنة والتركيب، والتصميم، وحل المشكلات، والمناقشات، وتصور البدائل، ورغم ذلك معظم الطلاب في مرحلة التعليم الجامعي ليس لديهم القدرة على التفكير وإعمال العقل وهذا لا يأتي إلا من خلال تنوع الطرق والأساليب في التدريس، والبعد عن الطرق التقليدية التي تعتمد على العرض والسرد دون الاستعانة بالتقنيات التكنولوجية. وتظهر الأهمية في الآتي:

1 - يؤدي إلى تحسين نواتج التعلم، ؛لذلك أوصى مجلس معلمي الرياضيات الأمريكي (NCIM) في استخدام الإنفوجرافيك بجميع مراحل التعليم على أن يشارك الطلاب في إعداده وبناءه على طريق جمع البيانات والمعلومات، ثم يعملون على تمثيلها مرئياً في استخدام الأدوات والوسائل المختلفة ((الحلفاوي، توفيق:12:2020)

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

2 -تقليص المساحة اللازمة لعرض المحتوي العلمي بشكل مكثف، مما يساهم في تبسيط تقديم المعلومات، كما يتيح للمعلم سرد القصص أو الأحداث أو توضيح العلاقات بين المعلومات بشكل أسرع وأسهل.
3 -تعزيز فهم الطالب وتحسين استيعابه للمعرفة، حيث يعزز من قدرة النظام البصري البشري على التعرف على الأنماط والاتجاهات.
4 -يحفز الطالب ليكون نشطا وفعالاً في عملية التعلم خاصة إذا طلب منه إعداد الإنفوجرافيك بنفسه، مما يساعده في اكتساب مهارة بناء المعرفة بدلاً من مجرد تلقيها.
5 -يعزز وضوح ودقة المحتوى التعليمي، ويسهم في تطوير قدرات الطالب وتنمية التفكير الإبداعي لديهم (أحمد: 22:2018)

ويرى الباحث أن الإنفوجرافيك يحقق الكثير من الفوائد في مختلف المجالات، سواء في التعليم أو الجوانب الإدارية، حيث تعتبر وسيلة فعّالة لتبسيط البيانات وجعلها أكثر فهماً ووضوحا لجمهور المستهدفين خصوصاً في التعليم الجامعي.

تصميم الإنفوجرافيك في التعليم :يري (شلتوت:22:2016) أن تصميم الإنفوجرافيك في مجال التعليم يتم وفقاً مراحل هي:

المرحلة الأولى :مرحلة الدارسة والتحليل وتشمل ما يلي:

- **تحليل وتحديد الاحتياجات التعليمية** :إذ لا بد من تحليل الاحتياجات التعليمية وتحديدها من خلال وصف الوضع الراهن، ووصف الوضع المرغوب، وتحديد الاحتياج من خلال الفرق بين الوضع الراهن والوضع المرغوب.
- **تحليل الأهداف :**وتعد من أهم مراحل تصميم الإنفوجرافيك التعليمي الناجح، ولا بد من صياغة الأهداف بطريقة سلوكية للتمكن من قياسها، وينبغي أن تكون شاملة لجوانب التعلم المعرفية والوجدانية والمهارية.
- **تحليل المادة العلمية** :وهنا لا بد من تحليل المحتوى التعليمي بشكل يساعد على تمثيله بصرياً عن طريق الإنفوجرافيك، حيث يتم تقسيمها إلى أجزاء صغيرة يكون كل منها إنفوجرافيك مصغر، وبعدها يتم تجميع هذه الأجزاء في شكل إنفوجرافيك أكبر.
- **تحليل خصائص الطلاب:** حيث يتم تحليل خصائص الطلبة من جوانب المختلفة، منها الذهنية والجسدية والاجتماعية والنفسية، لتهيئة, وتقديم أفضل الخبرات المناسبة لهم، ومراعاة ما بينهم من فروق فردية.

المرحلة الثانية :مرحلة التصميم: وفي هذه المرحلة يتم تصميم المخطط الشكلي الإنفوجرافيك، وتشمل صياغة الأهداف الإجرائية، و إعادة صياغة المحتوى التعليمي لتسهيل تمثيله، وتحديد الخطوط المستخدمة والألوان المقترحة، وتحديد الأشكال المستخدمة، وتصميم عناصر التفاعل بالمحتوى، وكذلك تحديد فريق عمل إنتاج الإنفوجرافيك.

المرحلة الثالثة :مرحلة الإنتاج:ويتم إنتاج النموذج الأولي بالتطبيق الشكلي وتجميع العناصر البصرية، واستخدام أحدث برامج تصميم الجرافيك في إنشاء الإنفوجرافيك، وإجراء المراجعة الفنية على النموذج الأولي من أجل التأكد من اكتمال تمثيل المحتوى العلمي بصرياً، وكذلك مراعاة تسلسل المعلومات وسلامة اللغة.

المرحلة الرابعة مرحلة التقييم:ويتم فيها تقييم الإنفوجرافيك التعليمي من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين، لإقرار صلاحيته للتطبيق.

المرحلة الخامسة :النشر والاستخدام: وذلك من خلال الاستخدام الميداني والتطبيق في مجال التعليم للمساقات المختلفة سواء كان النشر واقعياً أو افتراضياً عبر متصفحات الشبكة العنكبوتية.

مميزات الإنفوجرافيك: (هويدا:178:2022)

من المميزات التي يمكن أن يوفرها للعملية التعليمية (: الزهراني،2020 ، 183)

1 -المساعدة على الاحتفاظ

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

2 - .قابلية تطبيقه على عدد كبير
3 - .تغيير استجابة الأفراد و تفاعلهم مع المعلومات
4 - .القدرة على تغطية تفاصيل المقررات الدراسية
5 - .تبسيط المعلومات المعقدة
6 -طريقة مثالية لشرح المفاهيم الأساسية
7 - .تعزيز القدرة على

المعايير التربوية لإنتاج الإنفوجرافيك

1 -أن يراعي الأهداف التربوية المجددة، والتي تتسم بالوضوح حيث تكون متناسقة مع أهداف المقرر ومع مستوى الطلاب وقدراتهم.
2 -تقديم محتوى يتسم بالوضوح والدقة العلمية والسلامة اللغوية، بعيداً عن التفاصيل غير الضرورية، على أن يمتاز بالحداثة ويستند إلى مصادر موثوقة، ويغطي جميع جوانب الفكرة.
3 -أن يكون التصميم مناسباً لخصائص المتعلمين، وخلفياتهم السابقة
.ويرى الباحث أن هذا سر نجاح استخدام (الإنفوجرافيك) حيث من المفترض أن يضع في الحسبان عناصر ومكونات المنهج ويعتبرها أرضية ثابتة ينطلق منها من يقوم بالتصميم

معوقات استخدام الإنفوجرافيك في التعليم :

من أهم معوقات استخدام الإنفوجرافيك في التعليم كما ورد في(فؤاد:1979:553):

1 نقص المهارات التقنية لدى أعضاء هيئة التدريس
2 للتكلفة المادية
3 للوقت والجهد المطلوب
4 عدم ملائمة جميع المواضيع الإنفوجرافيك
5 نقص الموارد التقنية
6 قلة الدورات التدريسية المخصصة لتدريب (الزهراني:2019:83)
7 قلة الحوافز المادية التي تشجع على استخدام الإنفوجرافيك في التدريس.
8 كثرة الأعباء التدريسية والإدارية على الأساتذة تحد من قدرتهم على تصميم وإنتاج الإنفوجرافيك.
9 كثافة محتوى بعض المقررات مما يعيق استخدام الإنفوجرافيك في تدريس موضوعاته
10 -شيوع الأساليب التقليدية في تدريس المقررات

ويرى الباحث أن الأستاذ الجامعي علية أن يعمل أقصى ما في وسعه لتجاوز هذه المعوقات ويهتم ويستصحب معه أسلوب الإنفوجرافيك لما له من فوائد في نجاح طرق التدريس وتحقيق الأهداف

ب/ الدراسات السابقة:

1/ دراسة إبراهيم محمد، (جامعة مصراته) و تأمر سالم (الجامعة الأسمرية زليتن) (2025) : هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو أهمية استخدام الإنفوجرافيك على موقع الجامعة الإسلامية الأسمرية، اتبعت المنهج الوصفي، وقد تمثل مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الاسمرية في مدى أهمية استخدام الإنفوجرافيك على موقع الجامعة وتأثيره على العملية الدراسية، تمثلت العينة من (31) .اتجاهات الأساتذة نحو الإنفوجرافيك أنه أداة فعالة في تبسيط المعلومات المعقدة وتحويلها الى صور يسهُل استيعابها بدرجة كبيرة

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

2/دراسة وليد صالح البركاتي (2024م):هدفت الدراسة التعرف على واقع استخدام الإنفوجرافيك في تدريس العلوم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي العلوم بمدينة مكة المكرمة والكشف عن معوقات استخدامه، اتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي الأداة كانت الاستبانة، عينة الدراسة (395) معلماً ومعلمة أهم النتائج: واقع استخدام الإنفوجرافيك في تدريس العلوم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي العلوم جاء بدرجة متوسطة، معوقات الاستخدام أيضاً بدرجة كبيرة

3/دراسة Althiyabi & BinTalab (2020) :هدفت الدراسة إلى استكشاف تصورات، معلمي التربية الإسلامية حول الوضع الراهن والتحديات المرتبطة بتوظيف الإنفوجرافيك في الممارسات التعليمية اليومية، تمثلت الأداة في الإستبانة،تكون مجتمع الدراسة من معلمو التربية الإسلامية من جميع المراحل الدراسية بمحافظة عفيف بمنطقة الرياض وأظهرت النتائج أن استخدام الإنفوجرافيك في التدريس يعتبر أداة فعالة في تسهيل شرح مفاهيم والمصطلحات الدينية، كما أنه يجعل تجربة التعليم أكثر متعة وتفاعلية للطلاب. كما أشارت الدراسة إلى أن هنالك تحديات تواجه استخدام أسلوب الإنفوجرافيك حيث أوضحت أن أبرز التحديات التي تواجه استخدام الإنفوجرافيك في التعليم، غياب برامج تدريبية متخصصة، إلى جانب عدم وجود حوافز تشجيعية للمعلمين

4/دراسة أماني الشعبي (2018): هدفت الدراسة الكشف عن أثر برنامج تدريبي قائم على تقنية الإنفوجرافيك (التمثيل البياني للمعلومات) في تحسن الذاكرة البصرية الحركية لدى أطفال رياض الأطفال بمنطقة مكة المكرمة . وطبقت الدراسة على عينة مكونة (515) طفلاً وطفلة من مدارس رياض الأطفال التابعة لإدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة، وتم استخدام التصميم شبه التجريبي .وقد بينت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في مهارات الذاكرة البصرية الحركية بين متوسطات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار ألبعدي، وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية، ولا ي وجد فرق ذي دلالة إحصائية في مهارات الذاكرة البصرية الحركية تبعا لمتغير الجنس أو تفاعل الجنس مع المجموعة

5/ **دراسة حمزة زايد (2017):**هدفت الدراسة التعرف إلى دور الإنفوجرافيك كوسيلة فعالة للتعلم في الجامعات الأردنية، استخدم الباحث المنهج التجريبي لمعرفة دور تصميم الإنفوجرافيك كوسيلة فعالة للتعلم داخل الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم، وتكونت عينة الدراسة من طلاب تخصص التصميم الجرافيك في جامعتين خاصتين (الشرق الأوسط، والبتراء) والبالغ عددهم (300) طالب وطالبة، والأداة استبانة لمعرفة أراء الطلاب بفاعلية الإنفوجرافيك في التعليم كأداة للدراسة، وكانت النتائج أن الإنفوجرافيك وسيلة فعالة للتعلم في الجامعات الأردنية من وجهة نظر طلبة تصميم الجرافيك في الجامعات الخاصة في الأردن كان متوسط.

ج/ التعليق على الدراسات السابقة:

أوجه الاتفاق: بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- معرفة اتجاهات الأساتذة عن واقع وأهمية استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس.
- أن اتجاهات الأساتذة لاستخدام الإنفوجرافيك في التدريس لازال دون المستوى المطلوب على الرغم من إدراك واضح لفوائده كما في دراسة حمزة زايد (2018).
- أن معوقات استخدام الإنفوجرافيك أبرزها قلة الدورات التدريبية وضعف الكفاءة التقنية لدي الأساتذة وعدم وجود جوانب تحفيزية. كما في دراسة **(2020)Althiyabi & BinTalab** ودراسة وليد صالح البركاتي (2024م).

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

- عملت في المراحل الدراسية المختلفة (رياض الأطفال- دراسة **دراسة أماني الشعبي (2018)**- (جميع المراحل- دراسة **Althiyabi & BinTalab** (2020) – المرحلة الجامعية- (دراسة إبراهيم محمد، (جامعة مصراته) و تأمر سالم (2025)- **دراسة حمزة زايد (2017):**

ما يميز هذه الدراسة: تناولت المرحلة الجامعية للأساتذة الذين يدرسون المساقين العلمي (التطبيقي) والأدبي (النظري) مما يعني الشمول، وإيجاد رؤية واضحة من أساتذة الجامعات حول استخدام تقنية الإنفوجرافيك في التدريس، ورأيهم الذي يتمثل في نتائج الدراسة يعتبر موضع اعتبار بحكم درجاتهم العلمية المعتبرة.

أوجه الإفادة من الدراسات السابقة

استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بعض الجوانب ومن أهمها : اختيار مشكلة الدراسة، وبناء الإطار النظري للدراسة، وتصميم أداة الدراسة، إلى جانب مناقشة وتفسير النتائج التي يتم التوصل إليها

ثالثاً: منهج الدراسة وإجراءاتها الميدانية

أولاً: منهج الدراسة: المنهج المتبع في الدراسة الحاليّة هو المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة.

ثانياً: مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من أساتذة جامعة البطانة السودان (2026م).البالغ عددهم (267) **أستاذ/ أستاذة**

ثالثاً: عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (45) أستاذ وأستاذة جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع الدراسة، إذ وزّع الباحث (45) استبانة على المفحوصين

جدول (1) توزيع أفراد العينة تبعا (لمتغيرات الدراسة)

المتغير	المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
النوع	ذكر	28	62.2
	أنثى	17	37.8
	المجموع	**45**	**100.0%**
المؤهل العلمي	ماجستير	6	13.3
	دكتوراه	27	60.0
	أعلى من درجة الدكتوراه	12	26.7
	المجموع	**45**	**100.0%**
مساق الكلية التي تدريس بها	تبع الكليات الأدبيّة	26	57.8
	تبع الكليات العلميّة	19	42.2

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

	المجموع	**45**	**100.0%**

من خلال البيانات في الجدول (1) نلاحظ أن نسبة الذكور أعلى(62.2%)، المؤهل العلمي يمثل النسبة الأكبر دكتوراه (60%) ويُعزي الباحث ذلك لاجتهاد الأساتذة في الترقي في مراتب العلم ، الكليات الأدبية (57%)

رابعاً: أداة الدراسة: لتحقيق أهداف الدّراسة والحصول على النتائج صممت أداة الدّراسة المتمثلة في استبانة لجمع آراء الأساتذة وتنقسم إلى قسمين:

القسم الأول: بيانات المستجيبين التي تمثل المتغيرات المستقلة التالية:

- النوع وله فئتان: (ذكر، أنثى)

- المؤهل العلمي وله ثلاث مستويات (ماجستير، دكتوراه، أعلي من درجة الدكتوراه)

- المساق الذي يدرسه الأستاذ وله فئتان: (تبع الكليات الأدبيّة ، تبع الكليات العلميّة)

القسم الثاني: فقرات الاستبانة:

تكونت فقرات الاستبانة بصورتها النهائية من (27) فقرة موزعة على ثلاثة محاور:

1- المحور الأول " اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس " مكون من (9) فقرات

2- المحور الثاني " أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة " مكون من (9) فقرات

3- المحور الثالث " التحديات المرتبطة باستخدام الإنفوجرافيك" مكون من (9) فقرات

المقياس: جرى اعتماد سلم لبكرت للتدرج الثلاثي لقياس اتجاهات الأساتذة نحو الإنفوجرافيك كأداة تعليميّة في التدريس الجامعي، المعوقات والتحديات، وذلك على النحو الآتي:

تم إعطاء الإجابة أوافق (3) درجات، والإجابة محايد (2) درجة والإجابة لا أوافق (1) درجة أما فيما يتعلق بالحدود التي اعتمدتها هذه الدراسة عند التعليق على المتوسط الحسابي للمتغيرات الواردة في نموذج الدراسة فهي ولتحديد درجة الموافقة فقد حدد الباحث ثلاثة مستويات هي (مرتفع، متوسط، منخفض) بناءًا على المعادلة الآتية:

طول الفترة =(الحد الأعلى للبديل - الحد الأدنى للبديل) / عدد المستويات المطلوبة
وبذلك تكون المستويات كالتالي : 1.66 =2/3 = (1-3)/3
- بدرجة منخفضة من ـــــ (1) - 1.66
- بدرجة متوسطة من ـــــ (1.67 _ 2.66)
- بدرجةمرتفعة منـــــــ (2.67 _ 3.00)

خامساً: صدق الأداة :عرضت الاستبانة على مجموعة من الأساتذة وقام الباحث بالاستفادة من أراء المحكمين وملاحظاتهم التي أبدوها حول كل فقرة، وذلك وصولاً إلى أفضل صياغة لغوية لفقرات الاستبانة. وبعد ذلك ظهرت الاستبانة بشكلها النهائي حيث تكونت من (27) فقرة بشكلها النهائي.

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

سادساً: ثبات الأداة : جرى التحقق من ثبات الاستبانة، عن طريق استخراج معامل الارتباط لبيرسون (Pearson Correlation)والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) يوضح معامل ثبات التطبيق بطريقة بيرسون

المحور	معامل تطبيق بطريقة لبيرسون
الأول	**0.66**
الثاني	**0.55**
الثالث	**0.60**
الأداء ككل	**0.60**

يظهر من الجدول (2) ما يأتي: معاملات الثبات لمجالات الدراسة تراوحت بين (0.55_0.66)وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05>، a وهذا يدل أن أداة الدراسة تتسم بثبات جيد.

المعالجة الإحصائية: اعتمد الباحث في تحليل البيانات الناتجة عن استجابات أفراد العينة على ما يلي:

1. معامل الارتباط بطريقة بيرسون : لاستخراج معاملات ثبات التطبيق لأداة الدراسة.
2. التكرارات والنسب المئوية: لتوزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية.
3. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
4. اختبارT.test لمتغيرين مستقلين

رابعاً: عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

1-التساؤل الأول: ماد رجة اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس ؟

للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحديد الرتب لدرجة اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس، وكانت النتائج كما تظهر في الجدول رقم (3)

جدول رقم (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات المحور الأول

ت	الفقرة	أوافق	محايد	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
1	استخدام الإنفوجرافيك يجعل المحاضرة أكثر تشويقًا وجاذبية.	41	4	-	2.91	0.28	مرتفعة	1
2	يوفر تكامل المعرفة داخل المجال الواحد	33	10	2	2.68	0.55	مرتفعة	6
3	إيصال المعلومة المعقدة بطريقة سلسلة للطلاب	34	9	2	2.71	0.54	مرتفعة	5
	الإنفوجرافيك يوفر وقتًا وجهدًا	31	14	-	2.71	0.46	مرتفعة	5

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

4	في شرح المحتوى.							
5	يعزز من قدرة الطلاب على التذكر والاستيعاب.	32	13	-	2.71	0.45	مرتفعة	5
6	وسيلة فعّالة لتوضيح العلاقات بين المفاهيم.	36	7	2	2.75	0.52	مرتفعة	4
7	أرى أن الإنفوجرافيك يساهم في رفع مستوى التفاعل داخل القاعة الدراسية.	39	6	-	2.86	0.34	مرتفعة	2
8	يساعد على تنمية التفكير البصري لدى الطلاب.	38	6	1	2.82	0.44	مرتفعة	3
9	أؤمن بأن الإنفوجرافيك يواكب التطورات الحديثة في التعليم.	37	5	3	2.75	0.57	مرتفعة	4
المحور ككل		**321**	**74**	**10**	**2.76**	**0.46**	**مرتفعة**	

يلاحظ من الجدول (3) أعلاه أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينه الدراسة على فقرات المحور الأول تراوحت بين(2.91-2.68) حيث جاءت في المرتبة الأولي وبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (1) التي نصها(استخدام الإنفوجرافيك يجعل المحاضرة أكثر تشويقًا وجاذبية) بمتوسط حسابي قدره 2.91)، وجاءت في المرتبة الثانية وبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (7) التي نصها(أرى أن الإنفوجرافيك يساهم في رفع مستوى التفاعل داخل القاعة الدراسية)بمتوسط حسابي قدره (2.86) ، وجاءت في المرتبة الثالثة وبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (8) التي نصها(يساعد على تنمية التفكير البصري لدى الطلاب)بمتوسط حسابي قدره (2.82) ، وجاءت في المرتبة الرابعةوبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (6) التي نصها(وسيلة فعّالة لتوضيح العلاقات بين المفاهيم) بمتوسط حسابي قدره (2.75) ، وجاءت في المرتبة الخامسة وبدرجة موافقة مرتفعة الفقرات رقم (3,4,5) التي نصهما (إيصال المعلومة المعقدة بطريقة سلسلة للطلاب) و (الإنفوجرافيك يوفر وقتًا وجهدًا في شرح المحتوى) و (يعزز من قدرة الطلاب على التذكر والاستيعاب) بمتوسط حسابي قدره (2.71) ، وجاءت في المرتبة الأخيرة وبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (2) التي نصها يوفر تكامل المعرفة داخل المجال الواحد بمتوسط حسابي قدره (2.68)

توصلت النتيجة إلي أن اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي قدره (2.76)

ويُعزي الباحث النتيجة أن الإنفوجرافيك يعمل على تحويل المعلومات المعقدة في المقررات الدراسية إلى محتوى مرئي سهل الاستيعاب، مما يساعد الطلاب على تحقيق الفهم بشكل أسرع وأكثر فاعلية.

اتفقت النتيجة مع دراسة (إبراهيم محمد و تأمر سالم) (2025) أن اتجاهات الأساتذة نحو استخدام الإنفوجرافيك جاءت بدرجة كبيرة مما يعكس قناعاتهم بأهميته كأسلوب ناجح يُستصحب في عملية التدريس لتحقيق الأهداف .

التساؤل الثاني: ما أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة؟

للإجابة عن السؤال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحديد الرتب وكانت النتائج كما تظهر في الجدول رقم (4)

جدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات المحور الثاني

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

ت	الفقرة	أوافق	محايد	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
1	ضعف الإمكانيات التقنية في الجامعة يحد من تطبيق الإنفوجرافيك.	21	23	1	2.44	0.54	متوسطة	4
2	أرى أن إعداد الإنفوجرافيك يحتاج وقتًا طويلًا لا يتوفر لدي.	33	10	2	2.68	0.55	مرتفعة	2
3	أعتقد أن الإنفوجرافيك لا يناسب جميع التخصصات الأكاديمية.	8	13	24	1.64	0.75	منخفضة	7
4	بعض الطلاب لا يتفاعلون مع الإنفوجرافيك كما هو متوقع.	7	14	24	1.62	0.74	منخفضة	8
5	أجد صعوبة في دمج الإنفوجرافيك مع المقررات النظرية البحتة.	7	10	28	1.53	0.75	منخفضة	9
6	قلة توفر البرامج والأدوات المناسبة لتصميم الإنفوجرافيك تحد من استخدامه.	31	13	1	2.66	0.52	متوسطة	3
7	أرى أن الإنفوجرافيك لا يغني عن الشرح المباشر من الأستاذ.	35	8	2	2.73	0.53	مرتفعة	1
8	ضعف الثقافة الرقمية لدى بعض الأساتذة يجعلهم يتجنبون الإنفوجرافيك.	6	20	19	1.71	0.69	متوسطة	6
9	الإنفوجرافيك مجرد وسيلة تكميلية وليس أساسية في التدريس	5	27	13	1.82	0.61	متوسطة	5
	المحور ككل	**153**	**138**	**114**	**2.09**	**0.63**	**متوسطة**	

يلاحظ من الجدول (4) أعلاه أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينه الدراسة على فقرات المحور الثاني تراوحت بين(1.53-2.73) حيث جاءت في المرتبة الأولي وبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (7) التي نصها (أرى أن الإنفوجرافيك لا يغني عن الشرح المباشر من الأستاذ) بمتوسط حسابي قدره (2.73)، وجاءت في المرتبة الثانية وبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (2) التي نصها(أرى أن إعداد الإنفوجرافيك يحتاج وقتًا طويلًا لا يتوفر لدي) بمتوسط حسابي قدره (2.68) ، وجاءت في المرتبة الثالثة وبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (6)التي نصها(قلة توفر البرامج والأدوات المناسبة لتصميم الإنفوجرافيك تحد من استخدامه) بمتوسط حسابي قدره (2.66) ، وجاءت في المرتبة الرابعة وبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (1) التي نصها(ضعف الإمكانيات التقنية في الجامعة يحد من تطبيق الإنفوجرافيك) بمتوسط حسابي قدره (2.44) ، وجاءت في المرتبة

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

الخامسة وبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (9) التي نصها (الإنفوجرافيك مجرد وسيلة تكميلية وليس أساسية في التدريس) بمتوسط حسابي قدره (1.82) ، وجاءت في المرتبة السادسة وبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (8) التي نصها (ضعف الثقافة الرقمية لدى بعض الأساتذة يجعلهم يتجنبون الإنفوجرافيك) بمتوسط حسابي قدره (1.71)، وجاءت في المرتبة السابعة وبدرجة موافقة منخفضة الفقرة رقم (3) التي نصها (أعتقد أن الإنفوجرافيك لا يناسب جميع التخصصات الأكاديمية) بمتوسط حسابي قدره (1.64) ، وجاءت في المرتبة الثامنة وبدرجة موافقة منخفضة الفقرة رقم (4) التي نصها (بعض الطلاب لا يتفاعلون مع الإنفوجرافيك كما هو متوقع)بمتوسط حسابي قدره (1.62) ، وجاءت في المرتبة الأخيرة وبدرجة موافقة منخفضة الفقرة رقم (5) التي نصها(أجد صعوبة في دمج الإنفوجرافيك مع المقررات النظرية البحتة) بمتوسط حسابي قدره (1.53) ، **توصلت النتيجة إلي إن أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي قدره (2.09)**

ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى (متوسطة) أن بعض الأساتذة تعودوا على أسلوب الشرح التقليدي حيث يعتبرون أنه مضيعة للوقت والبعض منهم لا يبذل مجهود وليس لديه مهارة تقنية لإنشائه، ويضاف إلى ذلك ضعف التدريب فبعض الجامعات لأتوفر ورش ودورات لتشجيع الأساتذة على دمج الوسائل البصرية في التدريس

اتفقت النتيجة مع دراسة حمزة زايد (2017) أن الإنفوجرافيك كوسيلة وأسلوب بدرجة متوسطة فربما ناتج من عدم تحمسهم له استنادا لما ذُكر سابقا

التساؤل الثالث:ما أبرز التحديات المرتبطة باستخدام الإنفوجرافيك ؟

للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحديد الرتب، وكانت النتائج كما تظهر في الجدول رقم (5)

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات المحور الثالث

ت	الفقرة	اوافق	محايد	لا اوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
1	صعوبة تصميم إنفوجرافيك احترافي يلاءم المحتوى الأكاديمي.	27	15	3	2.53	0.62	متوسطة	6
2	محدودية الوقت داخل المحاضرة لا تسمح باستخدام الإنفوجرافيك بشكل كافٍ.	36	9	-	2.80	0.40	مرتفعة	1
3	ضعف البنية التحتية التقنية (كهرباء، إنترنت) يعيق استخدام الإنفوجرافيك.	34	7	4	2.66	0.63	متوسطة	3
4	الحاجة إلى تدريب إضافي للأساتذة على أدوات الإنفوجرافيك.	30	13	2	2.62	0.57	متوسطة	4
5	بعض الطلاب يواجهون صعوبة في فهم الإنفوجرافيك المعقد.	15	17	13	2.04	0.79	متوسطة	7
6	قلة التدريب على تصميم الإنفوجرافيك تعيق استخدامه	28	15	2	2.57	0.58	متوسطة	5
7	صعوبة دمج الإنفوجرافيك مع أساليب الشرح التقليدية.	12	14	19	1.84	0.82	متوسطة	8
8	الحاجة إلى موارد مالية إضافية لتوفير برامج وأدوات الإنفوجرافيك.	36	8	1	2.77	0.47	مرتفعة	2
9	مقاومة بعض الأساتذة للتغيير واعتماد أساليب تدريس حديثة.	7	11	27	1.55	0.75	منخفضة	9
المحور ككل		**225**	**109**	**71**	**2.37**	**0.62**	**متوسطة**	

يلاحظ من الجدول (5) أعلاه أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينه الدراسة على فقرات المحور الثاني تراوحت بين(1.55-2.80)حيث جاءت في المرتبة الأولي وبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (2) التي نصها(محدودية الوقت داخل المحاضرة لا تسمح باستخدام الإنفوجرافيك بشكل كافٍ) بمتوسط حسابيقدره (2.80)، وجاءت في المرتبة الثانيةوبدرجة موافقة مرتفعة الفقرة رقم (8) التي نصها(الحاجة إلى موارد مالية إضافية لتوفير برامج وأدوات الإنفوجرافيك)بمتوسط حسابي قدره(2.77) ،وجاءت في المرتبة الثالثة وبدرجة موافقة (متوسطة) والفقرة رقم (3) التي نصها(ضعف البنية التحتية التقنية (كهرباء، إنترنت) يعيق استخدام

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

الإنفوجرافيك) بمتوسط حسابي قدره (2.66) ، وجاءت في المرتبة الرابعةوبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (4)التي نصها(الحاجة إلى تدريب إضافي للأساتذة على أدوات الإنفوجرافيك) بمتوسط حسابي قدره (2.62)، وجاءت في المرتبة الخامسة وبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (6)التي نصها (قلة التدريب على تصميم الإنفوجرافيك تعيق استخدامه) بمتوسط حسابي قدره (2.57) ، وجاءت في المرتبة السادسة وبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (1)التي نصها (صعوبة تصميم إنفوجرافيك احترافي يلاءم المحتوى الأكاديمي) بمتوسط حسابي قدره (2.53) ، وجاءت في المرتبة السابعة وبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (5)التي نصها (بعض الطلاب يواجهون صعوبة في فهم الإنفوجرافيك المعقد) بمتوسط حسابي قدره (2.04) ، وجاءت في المرتبة الثامنة وبدرجة موافقة متوسطة الفقرة رقم (7)التي نصها (صعوبة دمج الإنفوجرافيك مع أساليب الشرح التقليدية)بمتوسط حسابي قدره (1.84) ، وجاءت في المرتبة الأخيرة وبدرجة موافقة منخفضة الفقرة رقم (9)التي نصها(مقاومة بعض الأساتذة للتغيير واعتماد أساليب تدريس حديثة)بمتوسط حسابي قدره (1.55) ، **توصلت النتيجة ألي أن أبرز التحديات المرتبطة باستخدام الإنفوجرافيك جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي قدره (2.37)**

ويُعزي الباحث هذه النتيجة أن العبارة رقم (2) حددت السبب محدودية الوقت داخل المحاضرة لا تسمح باستخدام الإنفوجرافيك بشكل كافٍ ؛لان التدريس التقليدي يحتاج استفاضة في الشرح والحل الوحيد هو عمل الإنفوجرافيك خارج زمن المحاضرة إضافة لنقص الموارد لبعض الجامعات.

اتفقت النتيجة مع **دراسة Althiyabi & BinTalab (2020) :**حيث أوضحت أن أبرز التحديات التي تواجه استخدام الإنفوجرافيك في التعليم، غياب برامج تدريبية متخصصة، إلى جانب عدم وجود حوافز تشجيعية للمعلمين **وهذا ما ورد في العبارة رقم (1) و(2) في الجدول رقم (5)**

التساؤل الرابع :هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس يّعزي(للنوع)؟

للتحقق من صحة هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واستخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent – Samples t – test) لدراسة دلالة الفروق وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (6): يبين المتوسط والانحراف المعياري وقيمة(t) وعلاقتها بمتغير النوع

ذكر		انثى		قيمة T	درجة الحرية	قيمة sig	مستوى الدلالة
الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
2.80	1.57	2.69	1.65	561	43	0.45	غير دالة إحصائياً

يلاحظ من الجدول (6) أعلاه أن المتوسط الحسابي للذكور هو (2.80) ,والانحراف المعياري (1.57) والمتوسط الحسابي للإناث هو (2.69) والانحراف المعياري (1.65) وقيمة (ت) هي (561) ودرجة الحرية هي (43) والدلالة الإحصائية هي (0.45) وهي قيمة غير دالة إحصائية مقارنة بالقيمة الجندولية (1.96) مما يدل على انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) فيما يتعلق باستخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس يّعزي(للنوع).**توصلت النتيجة إلي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس من وجهة نظر الأساتذة تبعاً لمتغير (النوع)**

مجلة البطانة للعلوم التربوية
ISSN: 1858- 9499
http//:ojs.albutana.edu.sd
العدد العشرون، يونيو، 2026، ص(150 -171)

ويُفسّر الباحث ذلك أن مسألة الاستخدام الإنفوجرافيك كأسلوب لا مكان للجند ره ؛ لأن الأستاذة أوالإستاذ كلاهما مهمتهما واحدة إيصال المعلومات للمتعلمين بأي أسلوب أو طريقة

اتفقت النتيجة مع دراسة **أماني الشعبي (2018)لا وجود للفروق تبعا للنوع.**

التساؤل الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية نحو أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة يُعزي (لمساق الكلية التي يُدّرس بها الأستاذ/ الأستاذة)؟

للتحقق من صحة هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واستخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent – Samples t – test) لدراسة دلالة الفروق وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (7): يبين المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (t) وعلاقتها بمتغير (لمساق الكلية التي يُدّرس بها الأستاذ/ الأستاذة)

تبع الكليات الأدبية		تبع الكليات العلمية		قيمة T	درجة الحرية	قيمة sig	مستوى الدلالة
الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
2.14	0.45	2.03	1.57	1.48	43	0.06	غير دالة إحصائيا

يلاحظ من الجدول (7) أعلاه أن المتوسط الحسابي تبع الكليات الأدبية هو (2.14) ,والانحراف المعياري (0.45) والمتوسط الحسابي تبع الكليات العلمية هو (2.03) والانحراف المعياري (1.57) وقيمة (ت) هي (1.48) ودرجة الحرية هي (43) والدلالة الإحصائية هي (0.06) وهي قيمة غير دالة إحصائية مقارنة بالقيمة الجد ولية (1.96) مما يدل على انهلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) فيما يتعلق بأسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة يُعزي (لمساق الكلية التي يُدّرس بها الأستاذ/ الأستاذة)**.توصلت النتيجة الي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة من وجهة نظر الأساتذة تبعاً لمتغير (لمساق الكلية التي يُدّرس بها الأستاذ/ الأستاذة)،**

ويُعزي الباحث ذلك أن الإنفوجرافيك يساعد على تبسيط المعلومة وتوضيحها بغض النظر عن طبيعة المحتوى (للعلميين أو الأدبيين) فالوظيفة واحدة تحويل المعلومات الى شكل بصري واضح مقروء، مما يجعلها أقرب للفهم والتذكر، الإنفوجرافيك ليس مرتبط بالتخصص بل بقدرة الأستاذ في توظيفه كأسلوب للتدريس

خامساً: خاتم الدراسة

أولاً: النتائج:

1. اتجاهات أساتذة جامعة البطانة نحو استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس جاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي قدره (2.76).
2. أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي قدره (2.09).
3. التحديات المرتبطة باستخدام الإنفوجرافيك جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي قدره (2.37)

4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استخدام الإنفوجرافيك كأُسلوب للتدريس من وجهة نظر الأساتذة تبعاً لمتغير (النوع).
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في أسباب عدم تحمس بعض الأساتذة على استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس أثناء المحاضرة من وجهة نظر الأساتذة تبعاً لمتغير (مساق الكلية التي يُدّرس بها الأستاذ/ الأستاذة).

ثانياً: التوصيات: في ضوء النتائج يوصي الباحث بما يلي

1 - إعداد دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس للتعرف على تقنيات الإنفوجرافيك في تخطيط المحاضرات.
2 - توفير كآفة التقنيات اللازمة والبنية الأساسية لتبني تقنية الإنفوجرافيك.
3 - نشر الوعي بين الأساتذة والمسئولين بأهمية استخدام الإنفوجرافيك في التدريس الجامعي.
4 - ضرورة مواكبة التطور في مجال التقنية وأساليب التدريس الحديثة للأستاذ الجامعي.
5 - تحفيز الأساتذة في المساقات المختلفة العلمية والأدبية على استخدام الإنفوجرافيك .

ثالثاً : مقترحات الدراسة:

1 - دراسة اتجاهات الأساتذة في مختلف المراحل الدراسية نحو استخدام الإنفوجرافيك كأسلوب للتدريس.
2 - إجراء دراسات حول أثر استخدام الإنفوجرافيك في زيادة التحصيل الدراسي
3 - معوقات استخدام الإنفوجرافيك في المراحل الدراسية المختلفة.

أهم المصادر والمراجع

أولاً المصادر:

- القران الكريم
- السنة النبوية
- **ثانياً :المراجع العربية - الرسائل الجامعية:**
- أحمد، إيمان أحمد عبد الله(2018):اثر اختلاف نمطي الإنفوجرافيك التعليمي (الفردي/ التعاوني) في تنمية مهارات التعلم الاشتراكي والتفكير التحليلي لدى طلاب كلية التعليم الصناعي مجلة التربية،180(2-1)،250 - 300.
- إيمان أحمد، منى عبد المنعم (2019): التفاعل بين نمطين الإنفوجرافيك)الثابت – والتفاعلي ومستوى التدفق النفسي ببيئة تعلم تكيفي لتنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم ومعلم الحاسب الآلي، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، 1،314
-
- حيدر (2020): أثر برنامج توظيف برنامج تجريبي قائم على تقنية الإنفوجرافيك في زيادة التحصيل المعرفي ومهارات التفكير البصري لدى طلاب كلية التربية بجامعة حائل، جامعة سوهاج المجلة التربوية عدد فبراير -1- (82) 2021 ص79
- حسن، أمل (2017) : معايير تصميم الإنفوجرافيك التعليمي . مجلة دراسات في التعليم الجامعي (32)، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، مصر

- حسونة إسماعيل عمر حرب، سلمان أحمد(2018): تكنولوجيا الحاسوب والاتصالات في التعليم، دليل المعلم، جامعة القدس، غزة
- الحسيني السيد، ندا(2017): برنامج تعليمي الكتروني وأثره على جوانب التعلم، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنش
- الحلفاوي، وليد، سالم، توفيق، مروة زكي(2020) : مستحدثات تكنولوجيا التعليم، فنون للطباعة والنشر والتوزيع
- خيون , ح .(2020) . . توظيف الإنفوجرافيك في مضامين المواقع الالكترونية : دراسة تحليلية في موقع السومرية نيوز وجريدة الرياض وسبوتنك عربي أنموذجًا . بغداد , رسالة ماجستير : الجامعة العراقية / كلية الإعلام
- درويش، عمرو والد خني، أمل (2015) : نمط تقديم الإنفوجرافيك (الثابت-المتحرك)وأثره في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحو التعلم .جمهورية مصر العربية.
- الدهيم، لولوه (2016) أثر دمج الإنفوجرافيك في الرياضيات على تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط مجلة تربويات الرياضيات،19(7)
- الزهراني , س . ض .(2020) . الإنفوجرافيك في التعليم و الاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية جامعة أم القرى في ضوء تصميم و تطوير المناهج الرقمية . المجلة العربية للتربية النوعية,(15)4 ,
- الزهراني، أميرة سعد (2019): الإنفوجرافيك في تدريس العلوم الأهمية والمعوقات من وجهة نظر معلمات العلوم بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة، رسالة الخليج العربي- 153/40
- شرف، هويدا سعيد (2022): أثر التفاعل بين نمط الإنفوجرافيك ومستوى السعة العقلية ببيئة تعلم الكترونية في تنمية مهارات نظم تشغيل الحاسب الآلي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث،32، (12)
- علي، أسماء، سيد محمد (2018):الرسومات المعلوماتية، وعلاقتها بالسرعة الإدراكية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية 4(17)
- الفيفي، يوسف (2018) :الإنفوجرافيك في التعليمAttribution- . under license “Creative Commons Non
- مجاهد، سهام عبد الحفيظ، عيد، شيماء، سعيد محمد، علاء السيد عطية(2024) :أثر توظيف الفيديو التفاعلي على الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، وبقاء أثر التعلم في مادة الحاسب الآلي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، المجلة المصرية للدراسات المتخصصة(43.613.635
- محمد شوقي شلتوت(2016) :الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج، الرياض، المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية
- محمد شوقي شلتوت(2016) :الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج، الرياض، المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية
- محمد شوقي شلتوت(2016) :الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج، الرياض، المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية
- المشاط، هدى عبد الرحمن (2021) :أبجديات التصميم باستخدام تطبيقات الأوفيس، تكوين العالمية للنشر والتوزيع، جدة، السعودية، ط1
- هادي طوالبة وآخرون(2010) :طرائق التدريس، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان
- هويدا سعيد (2022) :أثر التفاعل بين نمط الإنفوجرافيك (متحرك /تفاعلي) ومستوى السعة العقلية ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية مهارات نظم تشغيل الحاسب الآلي لدى طلاب تكنلوجيا التعليم، مجلة تكنولوجيا التعليم، مصر

ثالثا: المراجع الأجنبية

- Sternberg, R. & Grigorenko, E. (1997). Are cognitive styles still in style American Psychologist, 52(7), 700-712

-Noh, M. A . M., Shamsudin, A. I .A., Nudin, N. N . N., Jing. H . F., Daud, S. M., Abdulla , N. N. N. & Harum, M. F. (2019) The use ofinfographics as a tool for facilitating learning . . Education Research(i-

CADER) , 310-321

Krum, R. (2013). Cool infographics: Effective communication with data visualization and design. ProQuest Ebook Centra

رابعاً: الدراسات :

- إبراهيم محمد أبوبكر القز يري وتأمر سالم (2025): اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو أهمية استخدام الإنفوجرافيك على موقع الجامعة الإسلامية الأسمرية، مجلة شمال أفريقيا للنشر العلمي (3) العدد 1.ص45- 62
- حمزة زايد (2017): دور" الإنفوجرافيك "كوسيلة فعالة للتعلم في الجامعات الأردنية .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن
- وليد صالح ألبركاتي (2024): واقع استخدام الإنفوجرافيك في تدريس العلوم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي العلوم بمدينة مكة المكرمة،رسالة دكتوراه منشورة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، العدد 153(3)
- أماني الشعبي (2018): أثر برنامج تدريبي قائم على تقنية الإنفوج ا رفيك في تحسين الذاكرة البصرية الحركية لدى أطفال رياض الأطفال بمنطقة مكة المكرمة .مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، 10 (1)، 53- 77

- Althiyabi, M. S., & Pintable, A. (2022). Islamic studies: Current status and challenges. Al-Tarbiah (Al-Azhar): APeer-Reviewed Journal for Educational, Psychological, and Social Research, 41(194), 281–322. https://doi.org/10.21608/jsrep.2022.247916