



خدماتنا

توفير المراجع

الاستشارات الأكاديمية

الترجمة الأكاديمية

ترشيح عناوين البحث

التحليل الاحصائي

خطة البحث العلمي

التدقيق اللغوي

الاطار النظري

التنسيق والفهرسة

الدراسات السابقة

النشر العلمي



احصل على خصم **10%** على جميع خدماتنا

عند طلب الخدمة من خلال الواتساب



دراسة

للاستشارات والتدريبات والترجمة

☎ 0096655026526 - 00966560972772
✉ info@drasah.net - info@drasah.com
www.drasah.com

جامعة الأقصى

كلية التربية

قسم التكنولوجيا والعلوم التطبيقية

يوم علمي بعنوان

مستحدثات التكنولوجيا في عصر المعلوماتية

الخميس الموافق (٢٠١٤/٥/١٥م)، حرم الجامعة الرئيس في مدينة غزة- قاعة المؤتمرات.

الانفوجرافيك في التعليم

Infographics In Education

الباحث

د.إسماعيل عمر علي حسونة*

ملخص الورقة:

تقف الورقة على مفهوم الانفوجرافيك وأنواعه وإمكانياته في التعليم، وشرح خطوات وأدوات تصميم الانفوجرافيك في التعليم، مع وضع تصور مقترح لتوظيف الانفوجرافيك في التعليم.

* أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات المساعد - كلية التربية - جامعة الأقصى - فلسطين - غزة، موبايل +970599741547، بريد إلكتروني

eshas66@hotmail.com

الانفوجرافيك في التعليم Infographics In Education

بظل الثورة المعلوماتية تتخذ المعلومات والبيانات أشكالاً مختلفة بهدف تقديمها بصورة تجذب المستخدم نحو الاهتمام بما يسهل تناول المحتوى العلمي وإكساب المتعلمين المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم، من أشهر هذه الأشكال والتي وجدت اهتماماً عربياً كبيراً ونموها في الفترة الأخيرة هو علم الانفوجرافيك والذي أصبح الكثير من منصات التعليم تعتمد عليه لتقديم محتوى متنوع بالإضافة لما تقدمه من محتوى نصي.

ويعتبر الانفوجرافيك هي أكثر الوسائل الفاعلة في نقل المعلومات العلمية المعقدة بطريقة واضحة وسهلة، كما أنها تعتبر أداة حيوية في العملية التعليمية، وتلك مصادر الانفوجرافيك إمكانيات كبيرة لتمثيل المعلومات والبيانات العلمية وتوصيلها بأسرع الطرق للمتعلمين بدقة كبيرة والتي أدت إلى إثارة اهتمام المعلمين في من خلالها استخدامها؛ ليعود بفوائد عديدة منها جذب انتباه المتعلمين وإثارة الدافعية نحو عملية التعلم، وتفسير المعلومات المجردة، وتمثل المهارات بدقة؛ لذلك هناك ضرورة لتوظيف الانفوجرافيك في العملية التعليمية.

مفهوم الانفوجرافيك Infographics:

الانفوجرافيك Infographics هو تصوير مرئي يعبر عن طرح معلومات أو بيانات أو معرفة عن طريق الرسومات والصور التوضيحية، وهو تصوير قصصي أو رواية تصويرية لمجموعة من البيانات (NOS, 2013)، وهو فن الاتصالات البصرية كنهج إبداعي يقوم به مصمم أو مجموعة من المصممين بناء على حاجة المتعلمين، وهي تمثيلات بصرية للبيانات والمعلومات والمعرفة والتي يصعب فهمها إلى من خلالها تثير الانتباه وتشوق المتعلمين للإطلاع عليها لفهم البيانات والمعلومات والمعرفة المعقدة بها بصورة مبسطة (TT, 2012)، يمكن من خلالها تحسين الإدراك لتعزيز قدرة الجهاز البصري للمتعلمين لمعرفة الأنماط والاتجاهات (Tolisano, S. , 2012)، وهناك العديد من المسميات لهذا الفن، ومن هذه المسميات (انفوجرافيك Infographics، البيانات التصويرية "التفاعلية" Data Visualization، التصميم المعلوماتية Information Design)، ويعرف علم الانفوجرافيك بفن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق، وهو أسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسلة وسهلة وواضحة للقارئ.

أنواع الانفوجرافيك: ويعرض مركز وكالة تصميم الانفوجرافيك Neo Mammalian Studios بمنشيستر (2013) NOS وكل من (2013) Mohiuddin, F. & Chhutani, V. و (2012) TT الأنواع والأشكال المختلفة الانفوجرافيك كما يلي:

– **انفوجرافيك ثابت** Static Infographics : عبارة عن رسم تصويري يشرح شيء معين بشكل ثابت دون الحاجة إلى أي تفاعل مع القارئ ويشمل:

١. **مواد بصرية** The Visual Article: الصحف والمجلات والصور الدعائية بها، والنشرات التثقيفية والتوعوية.

٢. **مخططات بيانات** ، **الرسومات البيانية** The Flow chart: يتم التعبير بها عن حالة مؤسسة وتنظيمها الهيكلي ، أو مجموعة من الإحصائيات بها ، أو توقعات تنبؤية لحل مشكلة معينة.

٣. **نشرات مفيدة** (**برشورات**) Useful Bait: يتم عرض كيفية إجراء مهارة ما(مثل خطوات أداء الصلاة بطريقة صحيحة) ، أو عرض فوائد لنوع من الأطعمة.

٤. **وصف الأرقام الضخمة** Number Porn: يتم من خلالها عرض تصوير جرافيكي لمجموعة من الإحصاءات ذات الأرقام الكبيرة وتبسيطها من خلال التصميم.

٥. **الجدول الزمني** The Timeline: وهو تصوير جرافيكي يقوم بوصف الجدول الزمني لإجراء مشروع ، أو دخول الطالب الجامعة وقضائه أربع سنوات بها.

٦. **تصوير البيانات** Data Visualization: وهي يتم عرض بها مجموعة من البيانات والأدوات بطريقة تصويرية للمشاريع المعقدة والمهام الصعبة.

٧. **رسومات المقارنة** The Vs Infographic: وهو التركيز على وجهة الشبه أو الاختلاف بين عنصرين ما.

٨. **الصور الحقيقية لوصف البيانات** The Photo Infographic: وهي عملية لاستخدام الصور الحقيقية والتي يتم التقاطها بعناية للتعبير عن وصف لبيانات ما.

– **انفوجرافيك متحرك وتفاعلي** Animated, Interactive Infographics : وهو عبارة عن رسم تصويري متحرك يتفاعل معه القارئ وهذا يعتمد على جزء من مفهوم الرسوم المتحركة وقد نراه في بعض مواقع الويب التي باتت تميل إلى هذا العلم باستخدام تقنيات الويب المختلفة مثل HTML5 والـ CSS3 لتشرح شيء معين، وبعضها يظهر على هيئة فيديو يستخدم رسومات الانفوجرافيك لتمثيل المعلومات. **(مثال ١)** **(مثال ٢)**.

إمكانيات الانفوجرافيك:

- تعتبر الانفوجرافيك ذات إمكانيات كبيرة (Mohiuddin, F. & Chhutani, V. 2013) ، وهي:
1. تغيير الطريقة الروتينية لعرض المعلومات والبيانات للناس وبالتالي هذا يساعد على تغيير استجابة الناس وتفاعلهم مع هذه المعلومات عند رؤيتها.
 2. عرض المعلومات والأفكار بشكل سهل وسلس يساعد على توصيل الأفكار المعقدة بكل بساطة.
 3. ذات كفاءة ووضوح، ولا تعتمد على لغة معينة بحد ذاتها.
 4. نظام بصري متكامل لعرض المعلومات، ويشتمل على أشكال متعددة.
 5. طريقة اتصال مشوقة وجذابة للعواطف، وتقههما كافة العيون بغض النظر عن لغتهم.
 6. طرق جديدة لعرضها من خلال الانترنت وشبكات الاجتماعية ، ووسائل الاتصال المختلفة.
 7. إمكانية قراءة المجلات والصحف بطريقة أفضل وأسهل.
 8. الانفوجرافيك التفاعلي تجعل من السياق النصي للموضوعات تصور رقمي وقصصي مشوق، وذات جاذبية وتشويق أكثر، وقراءته وفهمه بطريقة أسرع وأفضل.

خطوات تصميم الانفوجرافيك:

يقدم (TT,2012) الخطوات اللازمة لتصميم الانفوجرافيك، كما يلي:

1. تحديد الفكرة التي ترغب بعرضها للجمهور بشكل بسيط وسهل، جذاب ومثير، وما هي كمية البيانات الكبيرة التي سيتم تقديمها.
2. تحديد مصادر موثوقة للمعلومات التي ترغب بعرضها وتمثيلها للفكرة المختارة.
3. عمل رسم وتصور مبدئي للرسم يتحدد فيه العناوين الرئيسية والفرعية، الشكل العام، الألوان، طبيعة التصميم.
4. تنقيح التصميم والتأكد من أن كل البيانات والمعلومات التي تم جمعها عن الفكرة قد تم عرضها بالشكل المرغوب به والشكل السليم، إضافة إلى التأكد من صحة الرسوم وهل تعبر عن الفكرة المختارة أم لا.
5. الإخراج النهائي للتصميم المرسوم وهل سيعتمد كتصميم ثابت أم متحرك.
6. بناء الانفوجرافيك.
7. نشر الانفوجرافيك.

نصائح عامة لمن يرغب بالبدء في تصميم الانفوجرافيك:

يقدم كل من (Mohiuddin, F. & Chhutani, V. (2013) و Tolisano,S. (2012) مجموعة

من المبادئ والنصائح لمن يرغب في تصميم الانفوجرافيك:

1. المعلومات يجب أن تكون بسيطة وذات علاقة ومبسطة وعلى درجة عالية من الموثوقية.

٢. البحث عن مصادر موثوقة للفكرة التي ترغب بعرضها وتوثيق رسمك بالمصادر المختارة أسفل التصميم حتى يكون هناك مصداقية للناس عند قراءة المعلومات من تصميم.
٣. تماسك البنية الأساسية للتصميم وربط كل جزء من الصورة بما قبلها بحيث تضمن عرض قصة رقمية واضحة من خلال السرد البصري المترابط، لتحقيق مغزى معين.
٤. العرض المنطقي لنظام العناصر البصرية ، والتدفق المنطقي والتسلسل الهرمي لعناصر القصة الرقمية المعروضة.
٥. توزيع العناصر داخل مساحة شاشة العرض، مراعاة معايير التصميم ، استغلال الفراغات ، لا لاستخدام السكرول (التمرير) في شاشة العرض، مراعاة الأجزاء الفارغة في التصميم.
٦. التركيز على العناصر البصرية أكثر من المكتوبة في الانفوجرافيك .
٧. اختيار الألوان المناسبة للتصميم.
٨. التدقيق الإملائي للمعلومات والتأكد من خلوها من الأخطاء الإملائية واللغوية.
٩. إرفاق بياناتك الشخصية للتواصل في نهاية التصميم، إضافة إلى الجهة التي ترعى التصميم إذا وجدت، وبالنهاية المصادر كما قلنا سابقاً.

مصادر موثوقة تساعدك على توفير معلومات صحيحة عن الموضوع التي ترغب بعرضه:

١. موقع Gapminder وهو موقع مخصص للإحصائيات العالمية في جميع المجالات <http://www.gapminder.org/>
٢. موقع العداد العالمي worldometers الذي يوفر معلومات محدثة بشكل متواصل لبعض الإحصائيات عالمياً. <http://www.worldometers.info/ar/>
٣. مركز جوجل العالمي للبيانات Public Data <http://www.google.com/publicdata/directory>
٤. إحصائيات عربية على موقع Discover Digital Arabia <http://www.ddarabia.com/>

برامج مستخدمة في تصميم الانفوجرافيك :

- تختلف البرامج المستخدمة تبعاً لنوع الانفوجرافيك المراد تصميمه، كما تعرضها Tolisano,S. (2012) و TT(2012) كالتالي :
١. الانفوجرافيك الثابت: برنامج الفوتوشوب Photoshop وبرنامج Snagit وبرنامج MindGenius Business ، وبرنامج illustrator والخيار الثاني أفضل لأنه معتمد على مفهوم الـ Vector بالرسم وبالتالي الدقة تكون أعلى.

٢. الانفوجرافيك المتحرك : برنامج Aftereffect ، برنامج Apple Motion لكنه خاص بأجهزة آبل فقط.

مواقع تساعدك في تصميم المخططات البيانية والخرائط :

١. موقع StatSilk: يوفر برامج تساعدك على تشكيل الخرائط والرسوم والأشكال البيانية التفاعلية.

٢. موقع Piktochart : موقع متخصص في تصميم وتطوير تصاميم انفوجرافيك و مفيد بالنسبة للمبتدئين في عالم الانفوجرافيك، ويمتاز هذا الموقع بخاصية السحب والإفلات Drag & Drop للأشكال، مع إتاحة عدد من القوالب المجانية للبدء في تصميم الانفوجرافيك الخاص بك، وعند الانتهاء، يمكنك تحميل التصميم بامتدادات عالية الجودة Png و Svg و Jpg .

٣. موقع Easel.Ly : أداة لإنشاء انفوجرافيك انطلقا من قوالب جاهزة و تدعم كلا من متصفحات الإنترنت Chrome و Firefox و Safari .

٤. موقع Infogr.Am: بفضل هذه الأداة يمكنك تصدير البيانات مباشرة إلى الموقع ومن ثم ترجمة كل ذلك إلى تصورات بيانية مرئية Visualizations مفيدة.

٥. موقع Hohli : أداة لإنجاز رسوم بيانية أو بيانات بطريقة بسيطة، يكفي فقط اختيار النموذج المناسب و إضافة بياناتك، ثم بعد ذلك تخصيص اللون و الحجم الذي تريده.

٦. موقع Creately: أداة مهمة لإنشاء المخططات والرسوم البيانية، يوفر قوالب و رسوم تخطيطية مصممة مسبقا، ما عليك إلا إضافة البيانات الخاصة بك حتى تنهي إنجازك وتشاركه مع الآخرين.

٧. موقع Many Eyes: واحدة من أسهل هذه الأدوات، توفر لك مجموعة من النماذج الجاهزة حيث يمكنك ملء البيانات الخاصة بك أو استخدام البيانات الخاصة بالموقع.

٨. موقع Inkspace: أداة مجانية لإنشاء Infographics ، لها واجهة بسيطة وتسمح باستيراد ودمج تصاميم و خطاطات عديدة في تصميم إنفوجرافي واحد.

٩. موقع Witty Comics: أداة تسمح لك بإنشاء قصص مصورة باستخدام شخصيات جاهزة و خلفيات مرسومة مسبقا.

١٠. موقع Comic Creator: يقدم خدمة من خلال موقع Read Write Think the popular الشهير، ما على المدرس أو الطالب إلا إنجاز المدخلات لكي يقوم هو بإنشاء الرسوم الكرتونية عبر مكتبة غنية بالخلفيات و الشخصيات مع إمكانية الطبع عند الانتهاء.

١١. موقع Pixton : أداة رائعة يمكن للطلاب استخدامها لإنشاء القصص المصورة و الكرتونية المرسومة بالتعاون مع المعلم في وقت متزامن. يمنح الموقع ٣٠ يوما للتجريب المجاني.

١٢. موقع Make Belief Comics: يوفر شخصيات و أدوات مختلفة و خلفيات جاهزة ستمكنك من إبداع القصة الكرتونية الخاصة بك و مشاركتها مع الآخرين.
١٣. موقع Strip Generator : يسمح لك بإنجاز القصص المصورة بطريقة سهلة، باستخدام شخصيات و كائنات توفرها المكتبة الخاصة بالموقع.
١٤. موقع Chogger: يمكنك من رسم كاريكاتيرات خاصة بك باستعمال الصور الخاصة و الموجودة على جهازك، مع إمكانية الرسم بالأدوات المتاحة على الموقع.
١٥. ملفات مفتوحة المصدر يمكنك الاستفادة منها مثل ملفات الـ PSD الخاصة ببرنامج Photoshop أو ملفات الـ AI الخاصة ببرنامج illustrator.

مواقع عربية تعزز من إثراء مفهوم الانفوجرافيك عربياً على الإنترنت :

١. **موقع تجسيد:** وهي مبادرة عربية غير ربحية تهدف لدعم المحتوى العربي برسومات انفوجرافيك ، وبناء منصة تربط المصممين المبدعين برجال الأعمال والشركات ، وهو يعتبر أولى المواقع العربية التي دعمت مفهوم الانفوجرافيك العربي.
٢. **موقع بياناتي:** وهو موقع يوفر لك البيانات بشكل مبسط وواضح ويعزز مفهوم الانفوجرافيك.
٣. **موقع انفوجرافيك عربي:** هو مخصص بأرشفة كافة الانفوجرافيك العربي على الانترنت ليشكل مرجع عالمي ومعتمد بهذا المجال عالمياً.
٤. أما عن أشهر المواقع العالمية في هذا العلم فهو موقع visual .

نموذج مقترح للباحث لتوظيف الانفوجرافيك في التعليم:

١. التركيز على المتعلم وعملية التعلم ، لا على تصميم الانفوجرافيك واستخدام الألوان.
٢. تصميم الانفوجرافيك يتم في ضوء حاجات وخصائص المتعلمين.
٣. تحديد الأهداف والمحتوى العلمي.
٤. تجهيز المحتوى العلمي والبيانات من مصادر موثوقة .
٥. وضع ورسم تصور مبدئي (كروكي) للرسومات وتصميم والألوان التي ستستخدم في الانفوجرافيك.
٦. تطوير وتنفيذ الانفوجرافيك بأحد برامج التصميم المستخدمة في تطويره.
٧. تنقيح التصميم والتأكد من صحة البيانات والمحتوى ومدى الدقة لهما.
٨. تقييم الانفوجرافيك والتقويم البنائي ، وتجريبه على عينة استطلاعية ، وعرضه على مجموعة من المتخصصين في المجال.
٩. نشر الانفوجرافيك واستخدامه.

انفوجرافيك (تصور لتوظيف الانفوجرافيك في التعليم)



التصور الأول



التصور الثاني

تعريف الانفوجرافيك :

الانفوجرافيك Infographics هو تصوير مرئي يعبر عن طرح معلومات أو بيانات أو معرفة عن طريق الرسومات والصور التوضيحية، وهو تصوير قصصي أو رواية تصويرية لمجموعة من البيانات، كما يطلق عليه فن الاتصالات البصرية كنهج إبداعي يقوم به مصمم أو مجموعة من المصممين بناء على حاجة المتعلمين، يمكن من خلالها تحسين الإدراك وتعزيز قدرة الجهاز البصري للمتعلمين بتعزيز المعارف والمهارات وتنمية الاتجاهات، وهناك العديد من التسميات لهذا الفن، ومن هذه التسميات (انفوجرافيك، البيانات التصويرية "التفاعلية"، التصاميم المعلوماتية)، ويعرف علم الانفوجرافيك بفن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق، وهو أسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سهلة وواضحة للقارئ.

الانفوجرافيك في التعليم

INFOGRAPHICS IN EDUCATION

إعداد
د. إسماعيل عمر على حسونة
أستاذة تكنولوجيا التعليم والمعلومات المساعد
كلية التربية جامعة الأقباط
فلسطين - ٢٠١٤

أنواع الانفوجرافيك

١ انفوجرافيك ثابت Static Infographics :

عبارة عن رسم تصويري يشرح شيء معين بشكل ثابت دون الحاجة إلى أي تفاعل مع القارئ

مثال:

الأجهزة النقالة التي تتعامل مع أدوات ويب ٢٠٠٠

أدوات الويب ٢٠٠٠	النسبة المئوية
Facebook	50%
Twitter	4%
YouTube	81%
Email	17%
Other	8%

مخططات بيانات ، الرسومات البيانية

ب

مواد بصرية The Visual Article (الصحف والمجلات والصور الدعائية والخرائط)

١ معلومات طريفة لعشاق القهوة

اقرأها أثناء ارتشافك لقهوتك الصباحية فقط .. لا تسكب شيئاً منها على لوحة مفاتيحك

لذي الحظوظ
تلك ١٠ شخص من محبي القهوة يحتملون
٦٢ ساعة إنتاج قهوة مثليجة
سائقون بأعداد ضئيلة
تجربة حبوب البن للتحسين
تتبع نظام

كوب قهوة خلال اليوم
يبدو أن هناك الكثير من الأشخاص المرحلة

The Timeline الجدول الزمني

د

- 1988: The first handheld mobile phone was introduced.
- 1989: The first mobile phone with a camera was introduced.
- 1996: The first mobile phone with a color screen was introduced.
- 2002: The first mobile phone with a touch screen was introduced.
- 2007: The first mobile phone with a multi-touch screen was introduced.
- 2010: The first mobile phone with a high-resolution screen was introduced.
- 2015: The first mobile phone with a curved screen was introduced.

وصف الأرقام الضخمة

ج

يتوقع أن يستمر النقص الحزمن في عدد المسلمين على ما يقرب من عام 2030

ما هو عدد السكان المتوقع في عام 2030؟

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 2030

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 2015

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 2010

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 2005

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 2000

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1995

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1990

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1985

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1980

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1975

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1970

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1965

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1960

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1955

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1950

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1945

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1940

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1935

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1930

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1925

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1920

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1915

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1910

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1905

العدد المتوقع من المسلمين العالمي في عام 1900



امكانيات الانفوجرافيك

1. تغيير الطريقة الروتينية لعرض المعلومات والبيانات للناس وبالتالي يساعد على تغيير استجابة الناس وتفاعلهم مع هذه المعلومات عند رؤيتها.
2. عرض المعلومات والاقتراحات بشكل سهل وسلس يساعد على توصيل الافكار المعقدة بكل بساطة.
3. ذات كفاءة ووضوح، ولا تعتمد على لغة معينة بعد ذاتها.
4. نظام بصري متكامل لعرض المعلومات، ويشتمل على أشكال متعددة.
5. طريقة اتصال مشوقة وجذابة للعوام، وتجهها كافة العيون بغض النظر عن لغتهم.
6. طرق جديدة لعرضها من خلال الانترنت وشبكات الاجتماعية، ووسائل الاتصال المختلفة.
7. إمكانية قراءة المجلات والصحف بطريقة أفضل وأسهل.
8. الانفوجرافيك التفاعلي تجعل من السياق النصي للموضوعات تصور رقمي وحمصي مشوق، وذات جذابة وتشويق أكثر، وقراءته وفهمه بطريقة أسرع وأفضل.

تابع أنواع الانفوجرافيك

2. انفوجرافيك متحرك وتفاعلي : Animated, Interactive Infographics

رسم تصويري متحرك يتفاعل معه القارئ وهذا يعتمد على جزء من مفهوم الرسوم المتحركة وقد نراه في بعض مواقع الويب التي بناتت تميل إلى هذا العلم باستخدام تقنيات الويب المختلفة مثل HTML5 والـ CSS3 لتشرح شيء معين، وبعضها يظهر على هيئة فيديو يستخدم رسومات الانفوجرافيك لتمثيل المعلومات

نصائح عامة لمن يرغب بالبدء في تصميم الانفوجرافيك

1. المعلومات يجب أن تكون بسيطة وذات علاقة وبمبسطة وعلى درجة عالية من الموثوقية.
2. البحث عن مصادر موثوقة للفكرة التي ترغب بعرضها وتوثيق رسمك بالمصادر المختارة أسفل التصميم حتى يكون هناك مصداقية للناس عند قراءة المعلومات من تصميم.
3. تماسك البنية الأساسية للتصميم وربط كل جزء من الصورة بما قبلها بحيث تضمن عرض قصة رقمية واضحة من خلال السرد البصري المترابط، تحقيق مقزى معين.
4. العرض المنطقي لنظام العناصر البصرية، والتدفق المنطقي والتسلسل الهرمي لعناصر القصص الرقمية المعروضة.
5. توزيع العناصر داخل مساحة شاشة العرض، مراعاة معايير التصميم، استغلال الفراغات لاستخدام السكرول (التمرير) في شاشة العرض، مراعاة الأجزاء الفارغة في التصميم.
6. التركيز على العناصر البصرية أكثر من المكتوبة في الانفوجرافيك.
7. اختيار الألوان المناسبة للتصميم.
8. التدقيق الإملائي للمعلومات والتأكد من خلوها من الأخطاء الإملائية والنقوية.
9. إرفاق بياناتك الشخصية للتواصل في نهاية التصميم، إضافة إلى الجهة التي ترعى التصميم إذا وجدت، وبالنسبة للمصادر كما قلنا سابقاً.



مصادر موثوقة لتوفير البيانات والمعلومات

موقع Gampinder وهو موقع مخصص للإحصائيات العالمية في جميع المجالات

موقع العالم worldometers الذي يوفر معلومات محدثة بشكل متواصل للإحصائيات عالمياً

مركز Google العالمي للبيانات

إحصائيات عربية على موقع Discover Digital Arabia

easelly • إنشاء انفوجرافيك انطلاقاً من قوالب جاهزة

infogr.am • يمكنك تصدير البيانات مباشرة إلى الموقع ومن ثم ترجمة كل ذلك إلى تصورات بيانية مرئية visualizations مفيدة. الأشكال البيانية

creately • إنشاء المخططات والرسوم البيانية

INKSCAPE • لها واجهة بسيطة وتسمح باستيراد ودمج تصاميم وخطاطات عديدة في تصميم انفوجرافي واحد

تابع مواقع تساعدك في تصميم في تصميم الانفوجرافيك

STAT Silk • المساعدة على تشكيل الخرائط والرسوم والأشكال البيانية التفاعلية

• المساعدة ببناء المخططات والأشكال البيانية

Google Template • للبحث عن النماذج والملفات مفتوحة المصادر للتعديل عليها

Piktochart • موقع متخصص في تصميم وتطوير تصاميم انفوجرافية و مفيد بالنسبة للمبتدئين في عالم الانفوجرافيكس

مواقع تساعدك في تصميم في تصميم الانفوجرافيك



Witty Comics! • أداة تسمح لك بإنشاء قصص مصورة باستخدام شخصيات جاهزة و خلفيات مرسومة مسبقاً

• إنشاء الرسوم الكرتونية عبر مكتبة غنية بالخلفيات والشخصيات

• يمكنك من رسم كاريكاتيرات خاصة بك باستعمال الصور الخاصة و الموجودة على جهازك

• تسمح لك بإنجاز القصص المصورة بطريقة سهلة

تابع مواقع تساعدك في تصميم في تصميم الانفوجرافيك

مع اطيب التمنيات بالتوفيق للجميع
برؤية جديدة مقترحة

إعداد
د. إسماعيل عمر على حسونة
استاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات المساعد
كلية التربية جامعة الأقصر
eshas66@hotmail.com

- 1 التركيز على المتعلم وعملية التعلم ، لا على تصميم الانفوجرافيك واستخدام الألوان
- 2 تصميم الانفوجرافيك يتم في ضوء حاجات وخصائص المتعلمين
- 3 تحديد الأهداف والمحتوى العلمي
- 4 تجهيز المحتوى العلمي والبيانات من مصادر موثوقة
- 5 وضع ورسم تصور مبدئي (كروكي) للرسومات وتصميم الألوان التي ستستخدم في الانفوجرافيك
- 6 تطوير وتنفيذ الانفوجرافيك بأحد برامج التصميم المستخدمة في تطويره
- 7 تنقيح التصميم والتأكد من صحة البيانات والمحتوى ومدى الدقة لهما
- 8 تقييم الانفوجرافيك والتقييم البنائي ، وتجريبه على عينة استطلاعية ، وعرضه على مجموعة من المتخصصين في المجال
- 9 نشر الانفوجرافيك واستخدامه

نموذج مقترح لتوظيف الانفوجرافيك في التعليم
إعداد: د. إسماعيل حسونة - كلية التربية - جامعة الأقصر

٢٠١٤

- NMS, Neo Mammalian Studios(2013), The 8 Types of Infographic.
Available At: <http://neomam.com/infographics/the-8-types-of-infographic/>
- Mohiuddin,F. & Chhutani,F. (2013). The Art & Science of Infographics . STC India's 15th Annual Conference October 11-12, 2013 The Zuri White Sands, Varca, Goa.
Available At: <http://goa2013.stc-india.org/wp-content/uploads/2013/10/The-art-and-science-of-infographics.pdf>
- Mohiuddin,F. & Chhutani,F. (2013). The Art & Science of Infographics . STC India's 15th Annual Conference October 11-12, 2013 The Zuri White Sands, Varca, Goa.
Available At: <http://goa2013.stc-india.org/wp-content/uploads/2013/10/The-art-and-science-of-infographics.pdf>
- TT, TechyTeacher (2012). Infographics.
Available At: <http://schools.spsd.sk.ca/curriculum/techyteacher/2012/01/15/infographics/>
- Tolisano,S. (2012).Grating Infographics
Available At: <http://langwitches.org/blog/>
- F. Saavedra and L. Lozano (2013). Planetary Science Multimedia: Animated Infographics For Scientific Education And Public Outreach. 44th Lunar And Planetary Science Conference.
Available At: <http://www.lpi.usra.edu/meetings/lpsc2013/pdf/2961.pdf>