

وظيفة الأنفوغراف الاتصالية في المواقع الإخبارية الإلكترونية -
دراسة تحليلية في موقع روسيا اليوم (Russia Today) للمدة من 1- 5 إلى

2017/7/31

**Infographic functional of Connectivity In news websites
Analytical study on Russia Today for the period from 1-5 to
31/7/2017**

أعداد

Prepared by



م . م . سماح محمد عبد الرحمن

M. M. Samah Muhammad Abdul Rahman



أ.د. محسن عبود كشكول

Prof. Dr. Mohsen Abboud Kashkool

كلية الأعلام - الجامعة العراقية

College of Media

The Iraqi University

muhsenwatan@gmail.com

المستخلص:

شهدت المجتمعات البشرية قفزات تكنولوجية هائلة في مجال وسائل الاتصال والمعلومات، إذ مرت بتطور فكري وعلمي يتمثل بتطور تطبيقات تكنولوجيا الاتصال، وقد انعكس ذلك على الاتصال نفسه، وكان لتوظيف الأنفوغرافيك في العملية الاتصالية أثر في اختزال الوقت وتحقيق الفهم لجمهور المواقع الإخبارية الإلكترونية، لما تتميز به من سرعة وسهولة في نشر الأخبار والمعلومات والبيانات، والبحث يتناول توظيف الانفوغراف في موقع روسيا اليوم الاخباري للتعرف على آليات التوظيف وعلاقة ذلك بطبيعة المضامين، وهو من الدراسات الوصفية التي تعتمد المنهج المسحي التحليلي ضمن مدة ثلاثة أشهر على عينة شملت (140) مضموناً انفوغرافيكياً، وتوصل البحث إلى استنتاجات مهمة تتمثل في تحقق الوظيفة الاتصالية التي يؤديها الموقع من استخدام الانفوغراف في مختلف الصور؛ الترويج والإخبار والترفيه، وهذا يعني أن الموقع وضع سياسة لذلك التوظيف كأساس لتحسين أداء الدور الاتصالي عبر صحافة البيانات في المضامين السياسية والاقتصادية والعسكرية رغم أنها تتسم بدرجة عالية من الإسهاب والإطالة، وعملية اختزالها بتصاميم أنفوغرافيسهل فهم وإدراك المضمون.

الكلمات المفتاحية : الوظيفة الاتصالية - الأنفوغراف - الإدراك البصري .

Abstract:

Human societies have witnessed tremendous technological leaps in the field of communication and information. They have undergone an intellectual and scientific development represented in the development of the applications of communication technology, and this has been reflected in communication itself. Characterized by the speed and ease in the dissemination of news, information and data, the employment of infographics in the process of communication has the effect of reducing the time consumed and providing a good understanding for the public who are following the online media. This research deals with the employment of infographics in Russia today news site to identify the mechanisms of employment and its relationship to the nature of the contents. This research is one of the descriptive studies that adopt the analytical survey method on a sample of (140) infographic content within a period of three months. The research has arrived at important conclusions by achieving the communication function performed by the site from the use of infographics in various images such as dissemination, news, and entertainment. This means that Russia today news site has put a clear policy for that employment of infographics data to improve the performance of the communication in the political, economic and military contents, although characterized by a high degree of lengthiness by the reducing them to infographic designs which facilitate the understanding of the content.

key words: Function- Infographic - Visual perception.

مقدمة:

يعالج هذا البحث موضوع الوظيفة الاتصالية للأنفوغراف المتمثلة بوظائف (الإعلام - التثقيف - الترفيه- الإعلان- الإخبار)، بعد أن أصبح هذا الفن الصحفي يشكل الركن الأساس في العملية الاتصالية في المواقع الإلكترونية والمؤسسات الصحفية المعاصرة، لما يمتلكه من قدرة وإمكانيات إقناعيه في إبراز الرسالة الاتصالية، فضلاً عن قدرة عالية في عمليات تشكيل الرأي العام وبناء الصورة الذهنية، وهو بذلك يشكل أهمية في تحقيق التأثير الواضح للمواقع الإلكترونية، كما يميزها في طريقة تقديم المحتوى على مستوى العمل الصحفي، إذ إن استخدامها لهذه التصاميم يؤثر على الإدراك البصري لدى مستخدميها بما تحمله من مضمون شائق، وطريقة عرض مبهرة لاسيما استخدامها للصورة التي تعدل ألف كلمة.

وثورة الاتصالات فتحت آفاقاً واسعة أمام العالم وأدخلته في مرحلة جديدة اختلفت كثيراً عن سابقتها إذ قاربت بين المجتمعات الإنسانية إلى حد التفاعل الكبير، وخلقت حالة شديدة التداخل بين الثقافات المختلفة وأصبح العالم بفعل تكنولوجيا الاتصال الحديثة شبكة معلومات مترابطة .

المبحث الأول

الإطار المنهجي للبحث

أولاً: مشكلة البحث : تنطلق المشكلة من الإحساس الشخصي بضرورة تشخيص الوظيفة الاتصالية للأنفوغراف في العمل الصحفي، وضرورة تحديد مستوى اهتمام المواقع الإلكترونية بها، فضلاً عن تشخيص مواطن التجديد والتحديث والإبداع في أساليب تقديم الأنفوغراف؛ لكسب وجذب اهتمام المستخدمين، الذي يعد أهم حلقات تحقيق الوظيفة الاتصالية، وبهذا تتمثل مشكلة البحث بالتساؤل الرئيس: (ما الوظيفة الاتصالية للأنفوغراف في المواقع الإلكترونية؟)، والذي تتفرع منه عدد من التساؤلات تتمثل في تحديد (ما العناصر التيبوغرافية؟) التي تم استخدامها في تصميم الأنفوغراف في موقع روسيا اليوم، و(ما طبيعة الموضوعات؟) التي يتناولها الأنفوغراف في الموقع، و(ما طبيعة الوظائف؟) التي تؤديها تصاميم الأنفوغراف، وكيفية عرض الأنفوغراف بأشكاله التصميمية المستخدمة في موقع روسيا اليوم؟

ثانياً: أهمية البحث: تأتي أهمية البحث من أهمية الموضوع نفسه؛ فهو يُعد موضوعاً حديثاً ويحتل موقعا مهما في اهتمامات وسائل الإعلام لاسيما المواقع الإلكترونية، كما أنه من المواضيع التي لم يسبق الخوض فيها أو معالجتها، وتتطوي أهمية البحث العلمية على الإثراء المعرفي والعلمي له كونه موضوعاً يتسم بالحدثة ويشغل اهتمامات المستخدمين للمواقع الإلكترونية، أما أهمية البحث للمجتمع؛ فهي تتمثل في أن الأنفوغراف كنشاط اتصالي وكوظيفة تتسم بالحيوية وتنهض المواقع الاتصالي للمجتمع في المواقع الإلكترونية، انطلاقاً من أساليب الاتصال الاجتماعية المتباينة التي يوفرها، ذلك أن طبيعة العالم الذي نعيشه اليوم تهيمن عليه الطبيعة الاتصالية القائمة على التمازج بين تكنولوجيا الإعلام والمعلومات، والبحث يُلفت النظر إلى طبيعة الوظائف الاتصالية للأنفوغراف، ومن جانب آخر يرصد أشكال وأساليب تقديم المحتوى الأنفوغرافي في موقع عالمي متميز مما يجعل التجربة في تناول المواقع الإلكترونية المحلية ويقدم تصورات واضحة عن التوظيف الأمثل لتصاميم الأنفوغراف بما يرتقي بها إلى مصاف المواقع الإلكترونية العالمية، لاسيما المواقع الإلكترونية الرسمية.

ثالثاً: أهداف البحث: اعتماداً على مكونات مشكلة البحث والتساؤلات التي طرحت في سياقها فإن أهداف البحث تتمثل في تحديد الإجابات عن تلك التساؤلات، والتي تتمثل بما يأتي:

1. التعرف إلى الوظيفة الاتصالية للأنفوغراف في موقع روسيا اليوم الإلكتروني.
2. تحديد المضامين التي تم تناولها بشكل أنفوغراف في موقع روسيا اليوم.
3. معرفة شكل الأنفوغراف المستخدم في موقع روسيا اليوم الإلكتروني.
4. الكشف عن أساليب تقديم المحتوى الأنفوغرافي في موقع روسيا اليوم.
5. التعرف إلى آليات تصميم الأنفوغراف في موقع روسيا اليوم الإلكتروني.

رابعاً: حدود البحث ومجالاتها: تستدعي إجراءات البحث كخطوة أولى تحديد مجالاته العامة:

(1) المجال المكاني: المواقع الإلكترونية على شبكة الأنترنت التي تتميز باستخدامها للأنفوغراف في محتواها الإلكتروني، وقد اختار الباحث موقع روسيا اليوم؛ لتميزه بزخم الاستخدام للأنفوغراف في تقديم مضامينه الاتصالية بهدف تحقيق الوظائف الاتصالية التي ينشدها .

(2) المجال الزمني : ويتمثل في المدة الزمنية المحددة للبحث والتي تبدأ من (1 أيار 2017 إلى 31 تموز 2017)، إذ تم رصد تصاميم الأنفوغراف في موقع روسيا اليوم الإلكتروني وجمعها بهدف التعرف إلى وظيفتها الاتصالية.

(3) المجال الموضوعي : ويتمثل في موضوع الأنفوغراف والوظيفة الاتصالية التي تتحقق منه في المواقع الإلكترونية.

خامساً: مجتمع البحث وعينتها: يتمثل مجتمع البحث بالمواقع الإلكترونية المتوافرة على شبكة الأنترنت التي تستخدم تصاميم الأنفوغراف في تقديم محتواها الإخباري الإلكتروني، وقد اختار الباحث بشكل قصدي؛ موقع روسيا اليوم؛ لتمييزه بحجم الاستخدام لتصاميم الأنفوغراف في محتوى أخباره، واستخرج منه عينة البحث التي تتمثل بالتصاميم الأنفوغرافية المنشورة على الموقع المعني بالبحث، والتي تم اختيارها بأسلوب الحصر الشامل للتصاميم كافة التي نشرت في مدة البحث من بداية شهر أيار 2017 وحتى نهاية شهر تموز 2017، إذ تم رصد وجمع (140) تصميمًا أنفوغرافيكيا في موقع روسيا اليوم.

سادساً: نوع البحث ومنهجه: إن طبيعة البحث ومدى توافر المعلومات الخاصة به تحدد نوع المنهج الذي يمكن استخدامه، إذ يستند الأسلوب الوصفي إلى دراسة الواقع أو الظاهرة ووصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كمياً وكيفياً، إذ إن التعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيقدم وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها، ودرجة ارتباطها بالظواهر الأخرى، ولما كان الهدف الأساس من البحوث الوصفية هو تصوير وتحليل وتقويم خصائص الظاهرة موضوع البحث، فإن المنهج الذي يعتمد عليه البحث في تحقيق أهدافه هو المنهج المسحي التحليلي، الذي ينصب على دراسة الحاضر ويتناول أشياء موجودة بالفعل وقت إجراء البحث، فهو يعد من أكثر المناهج استخداماً في البحوث والدراسات الاتصالية، فهو يسعى إلى تصوير الواقع التطبيقي الفعلي وتحليله للوصول إلى نتائجه عن طريق الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة، وصياغتها وتحليلها وتفسيرها بالطريقة الوصفية، والتعرف إلى الوظيفة الاتصالية للأنفوغراف في المواقع الإلكترونية.

سابعاً : أدوات البحث: تيسر للباحث استعمال عدد من الأدوات في مسيرة البحث المنهجية، التي تمت على وفق إجراءات متعددة على الصعيدين النظري والعملي، وقد أسفرت الدراسة المسحية

التحليلية عن مجموعة من البيانات التي يصعب على الباحث الحصول عليها في ضوء تصورات وأحكام نظرية أو تنبؤية، إذ اعتمد الباحث في جمع بيانات ومعلومات البحث على أداة (المقابلة) إذ أجرى الباحث عدد من المقابلات غير المباشرة مع مسؤول مكتب قسم الكرافيك للموقع الإلكتروني للإجابة على تساؤلات محددة تخدم البحث، واستخدم كذلك أداة (الملاحظة) بهدف تسجيل مفردات العينة من التصاميم الأنفوغرافية التي تنطوي على وظيفة اتصالية في المواقع المعنية بدقة وعناية، كما استخدم البحث (استمارة تحليل المضمون): وهي الأساس الذي يقام عليه أسلوب تحليل المضمون بعده أسلوباً لدراسة وتحليل الاتصال بشكل منتظم وموضوعي وكمي بغرض قياس متغيرات معينة، والذي يهدف إلى التعرف بطريقة علمية منظمة على اتجاهات المادة التي يتم تحليلها والوقوف على خصائص النص الذي تحويه، إذ تم إعداد استمارة تحليل المضمون على وفق الملاحظة العلمية الاستطلاعية لجزء من عينة البحث، والتي عن طريقها تم التوصل إلى بناء فئات رئيسية وأخرى فرعية لتكون الأساس في إجراء دراسة تحليلية لها وتفسيرها و تبويبها في جداول إحصائية.

ثامناً: إجراءات البحث: تمثلت إجراءات البحث بالخطوات المنهجية العلمية لأسلوب تحليل المضمون والتي تتمثل بـ (تحديد وحدات التحليل) إذ اعتمد الباحث في دراسته على وحدة الفكرة أو الموضوع؛ لكونها أنسب وحدات التحليل لهذا البحث الذي ركز على تحليل الوظيفة الاتصالية لتصاميم الأنفوغراف في المواقع الإلكترونية عينة البحث، ومن ثم (تحديد فئات التحليل)، ذلك أن أهم ما يجب مراعاته في التطبيق العلمي والعملي لأسلوب تحليل المضمون هو تصنيف المواد الصحفية المراد تحليلها إلى (فئات) أو تصنيفات يتم إعدادها طبقاً لنوعية المضمون ومحتواه وهدف التحليل، ذلك أن القائم بالاتصال يراعي أثناء إعداد رسالته الاتصالية كيفية تحقيق التأثير المطلوب في مستقبل الرسالة، وذلك لن يكون مالم يركز على مضمون الرسالة والشكل الذي تقدم به، ومن هنا تم تحديد فئات البحث على أساس محورين الأول يتناول المحتوى الاتصالي (فئات ماذا قيل) والتي تضمنت (3) فئات رئيسية و(33) فئة فرعية، والمحور الثاني يتناول الشكل الذي يقدم فيه المحتوى الاتصالي (فئات كيف قيل) والتي تضمنت (6) فئات رئيسية و (26) فئة فرعية، وهذه الفئات تقدم وصفاً لكيفية أو أسلوب تقديم أو عرض المضمون، لأنها تعنى أساساً بالشكل والقوالب التي وضعت فيها مادة الاتصال، ونجد في كلتا الفئتين فئات فرعية وفي هذا البحث تعد فئة (شكل أو نمط النشر) أنسب فئات الشكل، والتي

يمكن عن طريقها التقصي عن تصاميم الأنفوغراف في المواقع الإلكترونية ووظيفتها، وبعد تحديد الفئات قام الباحث بخطوة أخرى وهي (جدولة الفئات) ضمن الاستمارة، أي تعريف الفئات بشكل يوضح المعنى المراد بها، وذلك ما يقتضيه طبيعة تحليل المضمون، فضلاً على أن هذه المعاني تصف الأسلوب والوسائل طبقاً لما وردت في المحتوى الاتصالي، ووضعها في استمارة التحليل لضمان توافر شروط تحقيق الصدق المنهجي المتمثلة بتحقيق استقلالية الفئات بحيث لا تقبل المادة التصنيف إلا في إطار فئة معينة من التصنيف، ولا يمكن وضعها في إطار فئة أخرى، وأن يكون تصنيفاً شاملاً حيث تجد كل مادة في المحتوى الفئة التي تصنف في إطارها، فضلاً عن كفاية أو ملاءمة نظام الفئات لأهداف البحث؛ لتسهم في الإجابة عن تساؤلات البحث.

وقد تم بناء استمارة التحليل بشكلها الأولي وتم عرضها على مجموعة من المحكمين (حسن وأخرون) للأخذ بملاحظاتهم بشكل تكون معه الاستمارة مستوفية علمياً للتطبيق، وبعد الموافقة عليها تم اعتمادها مع الأخذ بما وضع من ملاحظات وتصويبات، وقد تم احتساب نسبة اتفاق المحكمين على فئات التحليل عن طريق استخراج النسبة المئوية لاتفاقهم على كل فئة من فئات التحليل على حده، ثم استخراج النسبة المئوية النهائية لاتفاقهم على فئات التحليل جميعها والتي تضم فئات (ماذا قيل) وفئات (كيف قيل) والتي بلغت (92.54%).

أما ثبات التحليل : فهو إمكانية تكرار تطبيق تحليل المضمون والحصول على نتائج مطابقة أو مقارنة في كل مرة، والثبات بأبسط معانيه هو المأمونية (Reliability) وهو القدرة على التكرار أو الإعادة مع تحقيق نتائج متسقة، وقد تحقق ثبات التحليل بطريقة (الاتساق الزمني)، إذ قام الباحث بإجراء تحليل ثانٍ بفارق زمني بين تحليلين مدته ثلاثة أسابيع، تبين منه أن نتائج التحليليين كانت متشابهة إلى حد ما، وأن تغيرات طفيفة قد حدثت من دون أن تؤدي إلى ظهور فئة جديدة أو غياب فئات قديمة، وعن طريق تطبيق الباحث لمعادلة هولستي لاستخراج معامل الثبات على الفئات؛ تبين أن الثبات بلغ (87,74) والتي جرى الوصول إليها بتطبيق المعادلة الآتية (عبد الحميد، 2008:219):

$$\frac{2 \times C}{2C + 1C} = R$$

إذ إن R = معامل الثبات

$C \times 2 =$ وهي عدد الفئات التي اتفق عليها الباحث في أثناء التحليلين .

$C_1 + C_2 =$ مجموع الفئات التي تم تحليلها في المرتين (بفارق المدة الزمنية)

$$= \frac{2 \times 68}{68 + 87} = 100 \times \frac{136}{155} = 87,74$$
 وهي درجة ثبات عالية

أحد عشر: التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث: إذ ضم البحث مجموعة من المفاهيم والمصطلحات الإعلامية، وقد ارتأى الباحث توضيحها بشكل إجرائي كما يأتي :

(1) **الوظيفة Function** : تعريف الوظيفة في إطار دورها في صحافة الأنفوغراف، وهو الدور الذي تقوم به صحافة البيانات؛ لإيصال المعلومات التي كان أساسها بيانات أولية تم تبويبها بشكل يتلاءم مع هذا المفهوم الواسع عبر استخدام التقنيات الحديثة، وأخذ الأنفوغراف منطلقاً أساسياً له لإداء وظائف التعليم، الإخبار، الترفيه، الترويج، والتنقيف.

(2) **الأنفوغراف Infographic** : تقنية تعمل على إخراج المحتوى من كونه مجرد أفكار إلى شكله الصوري بحيث يوصل المعلومة إلى المستخدم بسهولة ويسر مستخدماً التأثيرات اللونية والرسومات لإحداث التأثير البصري المطلوب.

(3) **الإدراك البصري Visual perception**: هو قدرة المستخدم على التخيل والتفسير عن طريق تصاميم الأنفوغراف التي يشاهدها وتساعد على تكوين صورة معينة حول الموضوع، ولجأت إليه كثيراً من المواقع لتبتعد عن الحشو الكلامي التقليدي.

إثنا عشر: دراسات سابقة

لا توجد دراسات تخص صحافة البيانات بالعموم، أما فيما يخص الوظيفة الاتصالية كمتغير مستقل للبحث فقد تمثلت برسائل وأطاريح أخرى لكن كان المتغير التابع معنياً بجوانب أخرى كالإعلان والعلاقات العامة؛ لذلك لم يستطع الباحث الرجوع إليها كدراسات سابقة، ويمكن القول بأنه ليس هناك دراسات محلية أو عربية فيما يخص موضوع البحث الموسوم (الوظيفة الاتصالية للأنفوغراف في المواقع الإلكترونية)، ويمكن عد الدراسات التالية الأقرب لبحثنا.

(1) **(حيدر فاضل جودة) (جودة، 2016):** قدمت الدراسة لكلية الفنون الجميلة جامعة بغداد، وقد تناولت بشكل كبير التصميم الجرافيكي، وتناولت الدراسة في مشكلة البحث بناء أشكال الأنفوغرافيك ودوره في تنسيق وتنظيم المعلومات، وهي جزء من دراسات مجال التصميم

الغرافيكى العملي، وقد ركزت البحث على الجانب التصميمي الجمالي لهذا الفن وكيفية الوصول لعلاقة جمع البيانات والمعلومات الكبيرة والمعقدة، وطرائق اختزالها وتبسيطها بأشكال أنفوغرافية، وقد هدفت البحث إلى التعرف على الشكل وتطبيقاته في تصاميم الأنفوغرافيك، وكان مجال البحث المكاني أيضاً الشبكة العنكبوتية (Internet) للمؤسسات الصحفية: (قناة الجزيرة، الميادين والسومرية)، إذ ركزت الدراسة على الصياغة الشكلية الجمالية لمكونات العناصر في بناء علاقة متوازنة في الأداء والمجال و عمليات توليف وبناء الأشكال الغرافيكية بأسلوب مبسط وسهل الإدراك و الإستيعاب، تتفاعل فيه جميع العناصر المكونة للوحدة البصرية الشاملة، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها؛ تحقق فعل خصائص (الشكل) فيما هو واقعي لمعالجة جزئية لتكوينات الشكل الأنفوغرافية في جميع عيناته ، وكان يغلب عليها استخدام أسلوب الشريط أو العمود، والتباين الواضح في استخدام الصورة الفوتوغرافية كمعالجة شكلية بينما هو متطابق مع وصف المعلومات والبيانات بما يتميز به من خصائص شكلية و تشكيلية في بناء أنفوغرافي للتمثيل البصري، كما استخدمت الدراسة الرسوم الأنفوغرافية الأشكال اليسيرة المستحدثة في دلالات التعبير الرمزي كعلم الدولة أو رموز معينة لتحقيق تطابق شكلي يبين هوية التصميم وتوليفة العناصر الشكلية.

أما علاقة الدراسة ببحثنا: فقد فرضت وحدة الموضوع التي تجمع دراستنا الخاصة بوظيفية الأنفوغراف؛ بالدراسة المعنية، كونها تتناول تصميم الأنفوغراف من حيث الشكل إلا انها ركزت على الجوانب الحركية للتصاميم والعناصر الجمالية وهي تقع ضمن تخصص التصميم في أكاديمية الفنون الجميلة، ولم تركز على المضمون و الوظيفية المتحققة من عمل التصميم الأنفوغرافي كجزء من عملية تجسيد البيانات في تشكيلات صورية يسهل فهمها أو ادراكها.

2) دراسة (عبير عبيد سلمي أبو عريان) (أبو عريان، 2017) : قدمت الدراسة في كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة ، تناولت بشكل كبير فاعلية توظيف الأنفوغرافيك (الثابت- المتحرك) في المجال التعليمي، وتناولت الدراسة في مشكلة البحث فاعلية توظيف تقنية الأنفوغرافيك (الثابت- المتحرك) في تنمية مهارات حل المسألة الوراثة في العلوم الحياتية، وقد ركزت على الجانب التفاعلي لهذه التصميمات، وقد هدفت الدراسة للتعرف إلى الإطار العام لتقنية الأنفوغرافيك فضلا عن الكشف عن أثر تقنية الأنفوغرافيك الثابت في تنمية المهارات التعليمية، وكان مجال البحث طالبات الصف العاشر الأساسي بمدرسة (سكينة بنت الحسين الثانوية للبنات)

بمحافظة الوسطى في الفصل الدراسي الثاني من العام (2016-2017)، إذ ركزت الدراسة على الجانب التفاعلي للأنفوغرافيك والكيفية التي يتم فيها استثماره في الجانب التعليمي عن طريق تنمية المهارات التعليمية لدى الطلاب وتحفيزها، وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، لتحقيق اهداف بحثها، شملت عينة البحث أفراداً من المجتمع الأصلي والبالغ عددهم (155) طالبة من الصف العاشر من مدرسة (سكينة بنت الحسين الثانوية للبنات)، وقد تم اختيار المدرسة بطريقة قصدية، وتم اختيار ثلاث شُعب عشوائياً من أصل أربع شُعب من الصف العاشر، وتم تعيين المجموعة الأولى والمجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة بالطريقة العشوائية البسيطة، وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (الأنفوغرافيك الثابت) ودرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (الأنفوغرافيك المتحرك) ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المسألة الوراثةية ولصالح المجموعة التجريبية الثانية، وتحقق تقنية الأنفوغرافيك الثابت فاعلية أعلى من (1.2)، أما علاقة الدراسة ببحثنا: فقد تمثلت بوظيفية الأنفوغراف؛ كونها تتناول فاعلية تصميم الأنفوغرافيك إلا انها ركزت على الجوانب التعليمية وتنمية المهارات التعليمية لدى الطلاب وهي تقع ضمن تخصص كلية التربية، ولم تتناول الأنفوغرافيك في الجانب الإعلامي ومدى فاعليته فيه.

المبحث الثاني : توظيف الأنفوغراف في المواقع الإلكترونية

أولاً: المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت: بعد ظهور المعلوماتية الأخيرة في العالم، ظهر الإنترنت بصورة واسعة وأقام بذلك نوعاً جديداً من المعلومات الجاهزة والمفيدة، فأصبح ذلك مهماً للفائدة وكذلك للإسراع بالمعلومة والاستفادة الدائمة منها بصورة شرعية، وكذلك ساعد في نقل المعلومة في دقائق معدودة، في ظل الثورة المعلوماتية الهائلة التي كانت سبباً في المعرفة بصورة عامة (محمد، 2011 : 18). وقد أعطت شبكة الإنترنت للإنسان مالم يكن يحلم به في عالم الاتصالات، فلا يقف في طريقها زمان أو مكان ولا أي عائق أمني، وهذا ما أعطى فرصة لظهور الصحافة الإلكترونية، التي فرضت نفسها على العالم كنتيجة حتمية لكل التطورات الأخرى (محمود ، 1997 : 29) ويعد الموقع الإلكتروني فكرة جديدة ارتبط ظهورها بظهور

الإنترنت وزيادة التبادل التجاري عبر الشبكة، بما يتضمنه من عمليات تبادل تجاري ودفع إلكتروني عبر مواقع الإنترنت (غنام، 2007 : 10).

ويمكن تعريفه بأنه مجموعة من صفحات الويب، عادةً ما تكون مرتبطة ببعضها بعنوان رئيس ومحدد أو عنوان فرعي للموقع في شبكة الويب على الإنترنت، و صفحة الويب هي وثيقة مبنية بلغة وصف خاصة بها، يمكن النفاذ إليها عن طريق ما يُطلق عليه بروتوكول نقل النص المتشعب (إينفز ، 2003 : 92) ، وأيضاً نطلق عليها مجموعة من ملفات الشبكة العنكبوتية ذات الصلة المتشابهة المرتبطة فيما بينها، والتي قام بتصميمها فرد أو مجموعة من الأفراد أو إحدى المؤسسات (زهران ، 1995 : 323) ، فهو مجموعة من الصفحات والنصوص والمقاطع الفيديوية المترابطة على وفق هيكل متماسك ومتفاعل يهدف إلى عرض ووصف المعلومات والبيانات عن جهة ما أو مؤسسة ما، بحيث يكون الوصول إليه غير محدد بزمان ومكان وله عنوان فريد محدد يميزه عن بقية المواقع على شبكة الإنترنت (الزعيبي والشرابعة ، 2004 : 351 - 352).

لقد استطاعت شبكة الإنترنت أن تحدث انقلاباً بكل المقاييس في عالم الإعلام، فلقد فتحت الأبواب المغلقة، وتسلمت إلى الأماكن الممنوعة، وقفزت على القوانين واللوائح، وتمكنت من تطوير المواقع الإلكترونية مخلفة بتقنياتها المتعددة صحافة "الميديا"، مما جعل الصحافة تختلف كوسيلة إعلامية في مفهومها؛ ليتوسع هذا المفهوم ويحتوي على عدد من الوسائل الإعلامية الأخرى (الدليمي، 2011 : 214) ، ومن أهم خصائصه (تحقيق التفاعلية، التمكن، الأرشفة الإلكترونية، الشخصية، المساحة المفتوحة، الخدمات المضافة القائمة على السرعة، إتاحة مصادر معلومات إضافية يمكن الرجوع إليها حول الأخبار، والتنوع) (عبد الحميد، 2007 : 144).

ثانياً: مفهوم الأنفوغرافيك وعلاقته بالإدراك البصري: إختلطت المفاهيم حول تعريف

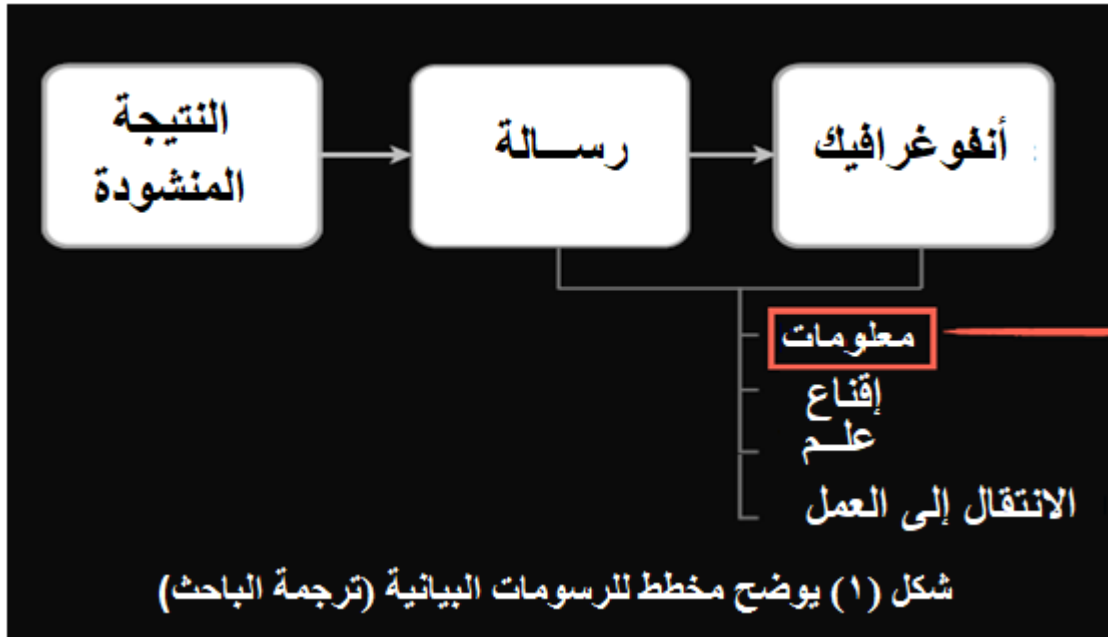
الأنفوغرافيك بين مصطلحات الرسوم البيانية والتصوير المسبق عن البيانات المستخدمة بطرائق متعددة، وتعددت تسمياته؛ فبعضهم يستخدم الأنفوغرافيك للإشارة إلى تمثيل المعلومات، فهو فن تمثيل المعلومات الإحصائية بصريا داخل مجتمع تصميم المعلومات، ومجمل التعاريف لهذه

المصطلحات هي ترسيخ مختصر؛ للتمييز بين الرسوم البيانية وتصورات البيانات، أو تصورات المعلومات على كل من الشكل والمنشأ (Noab Ilinsky&Juli steele,2011;p4-5). وأصبح مصطلح الأنفوغرافيك أو الأنفوجرافيك أو الأنفوجرافكس يتردد كثيراً في المواقع الإلكترونية التي تبحث عن طرق جديدة لجذب المستخدمين إليها.

ويمكن تعريف الأنفوغراف بأنه: " فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق، وهذا الأسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسلة وواضحة" (ثلثون،2016 : 112 – 117) ، أما اصطلاحاً فيُعرّف على أنه: التجسيد البصري للمعلومات أو الأفكار سعياً لتوصيل معلومات معقدة لجمهور ما بطريقة تمكنهم فهمها واستيعابها بسرعة، حيث يمزج الأنفوغرافيك مابين البيانات والتصميمات للمساعدة في التعلم البصري وتساعد هذه العملية في توصيل المعلومات المعقدة بطريقة يمكن فهمها بسرعة ويسر، وهناك عدة مسميات تطلق على الأنفوغرافيك منها التجسيد البصري للمعلومات (data visualization) أو (information design) تصميم المعلومات (information architecture) أو العمارة المعلوماتية(المصدر السابق) :

ويمكن تعريفه أيضاً بأنه: "عبارة مشتقة من كلمتين هما (Information Graphic) وهي معالجة البيانات والمعرفة، والمعلومات المعقدة والمركبة عن طريق استخدام الصور والرموز والرسومات والجداول الزمنية والبيانية والنصوص، باستخدام برنامج حاسوبي خاص، أو عن طريق الرسم اليدوي وذلك؛ لخلق صورة بسيطة وجذابة وسهلة الفهم(أبوعطية، 2015 : 17).

والرسوم البيانية هي شكل متخصص من التصور الذي يجمع بين الكلمات والصور؛ لإرسال رسالة معينة، أو على الأقل يجب أن تكون الرسالة قد وضعت لتحقيق وظيفة أو نتيجة معينة - أو على الأقل يجب أن تكون قد استخدمت الرسوم البيانية لتحقيق عدة أهداف، على سبيل المثال: يمكن استخدامها للإعلام، للإقناع، للتعليم، أو لنقل الناس إلى العمل، ولكي تكون مؤهلة كمنظّم أنفوغرافي (Stephen few & Barin;2011).



ثالثاً: التصميم الكرافيكي و خطوات معالجة البيانات: ينظر لتصميم الجرافيك أو التصميم الجرافيكي بعده نهجاً إبداعياً يقوم به مصمم أو مجموعة من المصممين انطلاقاً من حاجات الوسيلة إلى تمثيل المعلومات، أو بناءً على طلب العميل أو الزبون، ويتعاون على تنفيذ معطياته المادية مجموعة من المنتجين من أجل إيصال رسالة معينة إلى الجمهور المستهدف، وهذا التصميم يهتم بترتيب النصوص والصور لنقل رسائل محددة وهادفة وبشكل فعال، ويستخدم في التصميم الجرافيكي أساليب متنوعة لإنشاء والجمع بين الرموز والصور والكلمات لخلق تمثيل مرئي للأفكار والرسائل (صريرة، 2014: 43) ، ويستخدم تصميم الكرافيكي في العادة لتقديم المعلومات التي لا تتوافر لدى مخرج صفحة الموقع صورة مناسبة، أو لديه صور تتطوي على معلومات دقيقة، يبحث عن ترسيخها في ذهن المتلقي أكثر من الصور المجردة (نصار، 2007: 87) وهناك خطوات متعددة لمعالجة البيانات على شكل أنفوغراف تتمثل بالرسم اليدوي، ثم زج البيانات فيه، وأخيراً ترتيبها على وفق نسق جمالي معين (Noab Ilinsky&Juli Steele,2011;6).

وقد يستخدم مصمم الكرافيكي برامج التصميم مثل الفوتوشوب وغيرها للتحكم في الصور، الخطوط، الألوان، الأشكال، النصوص وغير ذلك؛ لتوصيل الرسالة أو المعنى الذي يقصده إلى الجمهور، ويشمل عمل المصمم تصميم الإعلانات لغرض الطباعة، البوسترات، أشكال المنتجات، تصميمات المجلات والصحف والكتب وغير ذلك الكثير، فمصمم الجرافيك موصل

جيد للدعاية، وفنان مبدع يستخدم الأساليب التقنية الحديثة، على وفق رؤية تتسم بالإبتكار في توظيف الألوان، وأصبحت مهنة التصميم الكرافيكي واحدة من المهن المرتبطة بالعمل الصحفي التي تتاح لمصمم الجرافيك ممارسة العمل بإبداع لتحقيق النجاح، وهناك مجموعة من الأدوار التي يقوم بها مصمم الكرافيك بما لديهم مهارات في برامج التصميم مثل الفوتوشوب، الفلاش، و Illustrator ، وكذلك مصمم القوالب الذي يختار أوضاع تركز الصور وحجم التصميم وطبيعة الألوان والخطوط المعتمدة فيه، فيقع على عاتقه الجزء الأكبر في تنسيق الألوان وكذلك مصمم الفلاش الذي يمتلك الخبرة في استخدام برنامج الفلاش، ومصمم الفوتوشوب هو مصمم لديه قدرة عالية على استخدام برنامج الفوتوشوب؛ لتحسين الصورة وتعديلها والحصول على أفضل مظهر لها يساعد على توصيل رسالة المصمم (موقع الشرق الأوسط، 2017).

ويميز أرنهيم في كتابه التفكير البصري بين نوعين من المعرفة هما: المعرفة الإدراكية (الكلية التركيبية) والمعرفة العقلية (الجزئية التحليلية) ويقصد بالمعرفة الإدراكية ما يحيط الإنسان بالشكل الذي أمامه من حيث اللون والشكل والتناغم بينهما، أما المعرفة العقلية فهي محاولة تفسير وتحليل وإيجاد العلاقات بين الخطوط والألوان بصورة تحليلية، ومن هنا نلاحظ قدرة الأنفوجرافيك على الجمع بين عمليتين هما الإدراكية والعقلية (عبد الحميد، 2005: 141).

وأهم ما نلاحظه في الأنفوجراف هو المصاحبة اللغوية للصورة في التصميم، وهي ما تسهم بشكل كبير في إبراز أهميته للجمهور أو في تقديم محتوى المواقع أو تقديم نشرات الأخبار التلفزيونية، وكذلك للإيضاح والتعليم في برامج الأطفال، أو في التحقيقات المصورة، وفي غالب الأحيان تكمن القوة في المعروض من تصميم وليس في الكلمات المصاحبة، وفي وسع الإنتاج البصري أن يستغني عن الكلام ويوظف في وعي المتلقي فكرة غير مطابقة تماماً لواقع الحال (مجموعة الباحثين، 1997: 228-229).

رابعاً: الإدراك البصري **Visual perception** وأنواع الانفوجرافيك: ويمكن تعريف الإدراك البصري على أنه: يعبر عن طريقة الفرد في التعامل مع العالم الخارجي بطريقة بصرية ويهدف إلى التفسير والتعرف على المثيرات الخارجية" (الخولي، 2000: 248). وتتسم طبيعة العقل البشري بالتوازن بين حاسة السمع والبصر وبقية الحواس وإدراك الحركات ولكن ما يحدث على أرض الواقع هو السيطرة على الحواس البصرية حيث يستطيع المخ إدراك 36000 صورة في

الدقيقة لذلك من الضروري العمل على زيادة الإهتمام بالقدرة البصرية لدى الإنسان (D.Hyerle,2000:p46).

إذ عرفت دافيدوف و Schunk الإدراك على أنه: عملية تنظيم وتفسير المعطيات الحسية التي تصل (الأحاسيس) لزيادة وعينا بما يحيط بنا، أي إعطاء معنى للمدخلات البيئية التي تستقبلها الحواس. و إدراك المدخلات البيئية يتطلب إبقاءها في المخزن الحسي لمدة قصيرة حتى يتم مقارنتها بمعرفة الفرد المخزنة في الذاكرة طويلة المدى (Dale H.Schunk,2000:p154) . وقد نشأ هذا النوع من التفكير في مجال الفن، لاعتبار أن المتلقي ينظر إلى رسم ما؛ فإنه يفكر تفكيراً بصرياً لفهم الرسالة المتضمنة في الرسم، وبالتالي يجمع بين أشكال الاتصال البصرية واللفظية في الأفكار؛ لأنه وسيط للاتصال والفهم الأفضل لرؤية الموضوعات المعقدة والتفكير فيها.

ومن هنا جاءت أهمية استخدام الصور بتمثيل المعلومات في صحافة البيانات؛ لان الصورة تمتلك قدرة تعبيرية فائقة تترسخ في ذهن المتلقي أكثر من الكلمات؛ ذلك أن البيانات الرقمية حول الموضوع تبقى غير ذات قيمة أو تأثير ما لم يتم توظيفها وتمثيلها صوريا وتقديمها للمستخدمين والشكل (2) يبين مكونات قصة البيانات والعلاقات التي تربطها مع بعض والجمهور المستهدف بها وطريقة توصيلها للمستخدم بشكل يناسب قابلياته ويناسب سياق بنائها ومحتواها (العراقي،2017 : 89).



و ينقسم الأنفوغرافيك حسب طبيعته الحركية على نوعين ولكل نوع منهما خصائص وهما (شلتوت، 2018)

النوع الأول : الأنفوغرافيك الثابت : وهو عبارة عن دعاية ثابتة أما أن تطبع أو توزع أو تنتشر على صفحات الإنترنت، ومحتوى الأنفوغرافيك الثابت يشرح بعض المعلومات عن موضوع معين يختاره صاحب الأنفوغرافيك، وكما موضح في هذا الشكل.



النوع الثاني : الأنفوغرافيك المتحرك : وهو عبارة عن صنفين: فهو إما تصوير فيديو عادي ويتم وضع البيانات عليه و التوضيحات بشكل جرافيك متحرك؛ لإظهار بعض الحقائق والمفاهيم على الفيديو نفسه، وهذا النوع قليل الاستخدام بعض الشيء (موقع تاريخ المعاينة: 15/12/2017 8:00 pm) ، أما الصنف الثاني: فهو عبارة عن تصميم البيانات والتوضيحات والمعلومات بشكل متحرك كامل حيث يتطلب هذا النوع الكثير من الابداع واختيار الحركات المعبرة التي تساعد في إخراجها بطريقة شائقة وممتعة، وكذلك يكون لها سيناريو كامل للاخراج النهائي لهذا النوع وهذا يعد أكثر الأنواع استخداماً.

ويمكن تحديد أنواع قصص صحافة البيانات **Data Stories** التي يريدها الجمهور، على وفق عدة مستويات: يرتبط المستوى الأول بنمط العرض المرئي المستخدم **Data Visualization**

وهو المفهوم الذي ارتبطت به صحافة البيانات ويعني ببساطة عرض البيانات بشكل مصور، وهو يضم مجموعة من الأنواع تشمل (موقع Angela zoos,2014) :

1. "النمط الخطي Linear: بترتيبها على وفق معامل واحد كترتيبها أبجديا على سبيل المثال وهو ما لا يتم بشكل عام بصورة مرئية.

2. النمط متعدد الأبعاد Multidimensional: الذي يعرض النسب أو الأعداد المتعلقة بفئات محددة كالمخطط الدائري والرسوم البيانية وأعداد الكلمات والأشرطة البيانية وشجرة العلاقات والرسوم البيانية الخطية .

3. نمط التسلسل الهرمي: الذي يعرض الترتيب التسلسلي لمجموعة من العناصر التي ترتبط مع بعضها بعلاقة هرمية ويشمل أنواع المخططات الشجرية المختلفة كالشعاعية وكذلك الخرائط الشجرية والتسلسل الهرمي الشعاعي.

4. النمط الشبكي: الذي يكشف عن العلاقات بين المتغيرات المختلفة ويشمل أشكالا عديدة من المصفوفات إلا إن تلك الأنماط لا يمكن عرضها بشكل مباشر في الصحافة إذ تعنى الأخيرة بعرض البيانات بما يخدم الوصول لأفضل طريقة لسرد القصة".

وهذه الأنواع هي تصاميم مرتبطة بمهارات شخص بارع في عمل رسومات الحاسوب مع جميع برامجها أو الخبرة في إنشاء الرسوم التوضيحية باستخدام أقلام الرصاص الملونة، فهي بذلك تعد مهنة لمصمم ومنشئ ومخترع الأفكار (نجم الدين، 2016: 60) ، ويتكون التصميم الأنفوجرافيكي الجيد من مجموعة عناصر تتمثل بالبيانات، السياق، الألوان، الرموز، النص، الحجم، الخطوط، الرسوم البيانية. (العراقي، 2017: 137).

المبحث الثالث: الوظيفة الاتصالية للأنفوغراف في موقع روسيا اليوم

المطلب الأول: مضامين تصاميم الأنفوغراف في موقع روسيا اليوم

أولاً: نوع الموضوعات التي تمت معالجتها بتصاميم أنفوغراف في موقع روسيا اليوم.

يتبين من تحليل مضامين تصاميم الأنفوغراف أن هناك تنوعا في الموضوعات التي تمت معالجتها بتصاميم أنفوغراف في موقع روسيا اليوم، إذ جاءت (فئة الموضوعات العسكرية) في المرتبة الأولى ، أما (فئة الموضوعات الإنسانية) فقد جاءت بالمرتبة الأخيرة، وكما مبين في جدول (1)، وهذه الأرقام تعود لاهتمامات الموقع بالشأن الدولي الذي تهيمن عليه طبيعة الصراعات العسكرية، ومن تحليل بيانات الموضوعات وجد أن الوظيفة الاتصالية كان لها دوراً

بارزاً، ولوحظ عن طريق تأدية الوظائف الاتصالية الأخرى التي تمثلت بـ (الإخبارية، التعليلية، الإيحائية، الإرشادية والتوعوية.. الخ)، فوجدنا أن الموضوعات العسكرية غالباً ما اقترنت بها الوظيفة الخبرية وترويجية التي لان غالباً ما تحتاج التصاميم الأنفوغرافية العسكرية للأخبار والترويج لحجم الترسانات العسكرية، فضلاً عن بقية الوظائف، أما الموضوعات الاقتصادية فاقترنت بها وظائف متعددة ولكن أبرزها كان وظائف إرشادية توعوية وخبرية لأنها تعطي نسب وارقام وإحصاءات لأسعار العملات واقتصادات، إضافة إلى بقية الوظائف الأخرى، و فئة الموضوعات السياسية فكان فيها الدور الواضح للوظائف الإيحائية والخبرية والتعليلية؛ لان غالباً ما تحتاج الموضوعات السياسية إلى توضيح أسباب وإيصال رسائل مبطنة، وأيضاً الاستمرارية بنشر الأخبار السياسية لإخبار الأفراد بكل ما يخص تطورات الحياة السياسية، أما فئة الموضوعات الأمنية من أبرز الوظائف التي أدتها هذه الموضوعات هي (خبرية، إيحائية)، إضافة إلى الوظائف الأخرى، أما فئة الموضوعات العلمية والتكنولوجيا فكانت الوظيفة الترفيهية والترويجية من أبرز الوظائف التي أدتها لتحقيق الدور الاتصالي لهذه التصاميم، بالإضافة إلى الوظائف الأخرى، والوظائف الإيحائية والخبرية كانت هي الأساس الذي عملت عليه الموضوعات الإنسانية.

جدول (1) يبين نوع موضوعات التي تمت معالجتها بتصاميم أنفوغراف في الموقع

ت	فئة مضامين موضوعات الانفوغرافيك	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	فئة الموضوعات العسكرية	41	29.29%	الأولى
2	فئة الموضوعات الاقتصادية	36	25.71%	الثانية
3	فئة الموضوعات السياسية	30	21.43%	الثالثة
4	فئة الموضوعات الأمنية	15	10.72%	الرابعة
5	فئة الموضوعات العلمية والتكنولوجية	10	7.14%	الخامسة
6	فئة الموضوعات الانسانية	8	5.71%	السادسة
	المجموع	140	100%	

(1) مضامين الموضوعات العسكرية في موقع روسيا اليوم

حظيت مضامين الموضوعات العسكرية في موقع روسيا اليوم بالمرتبة الأولى، إذ تنوعت فئاتها الفرعية وتباينت بنسب كبيرة، ولكن الاهتمام بالشأن الروسي حظي بنسبة عالية من الاهتمام، إذ جاءت (فئة الترسانة النووية العالمية) في المرتبة الأولى، وضمت هذه الفئة الترسانة النووية

الروسية والكورية والعربية والأمريكية، لكنها في الواقع ركزت على إبراز حجم الترسانة الروسية ومديات دفاعاتها والأسلحة المتطورة التي تمتلكها ولم تغفل الاهتمام بالشرق الأوسط وإظهار الأسلحة التي يمتلكها، ومن هم أبرز مورديها، إذ جاء في عناوين التصاميم ؛ "القدرات العسكرية لبعض دول الخليج العربي (arabic.rt.com/photo lines/883536) ، و" التفوق الصاروخي في الشرق الأوسط"(arabic.rt.com/photo lines/881394) ، و"الراجمات الروسية TORNADO مقابل الأمريكية HIMARS"(arabic.rt.com/photo lines/884194) ، وأيضاً تعرف على طائرة وزير الدفاع الروسي سيرغي شويغو التي اعترضتها مقاتلات الناتو"، أما المرتبة الثانية فقد كانت من حصة (فئة المناورات العسكرية العالمية) لتحصل على (5) تكرارات وبنسبة مئوية (12.19%)، تمثلت في؛ "قدرات "بيونغ يانغ" العسكرية تستفز العالم (arabic.rt.com/photo lines/886481)، أما (فئة تحرير الأراضي وتجفيف منابع الإرهاب) فقد جاءت في المرتبة الثالثة وحصلت على تكرارين وبنسبة مئوية (4.88%) تمثلت في "التعقيم على الانتصار الساحق على الإرهاب" وأخيراً جاءت (فئة العمليات العسكرية في اليمن) وتمثلت في تصميم بعنوان؛ "اليمن ... غير السعيد"، ولوحظ عند تحليل مضامين الفئات الفرعية العسكرية أنها في مجملها كانت الوظائف الخيرية والترويجية هي الطاغية على المحتوى العسكري، وكما مبين في جدول (2).

جدول (2) يبين مضامين الموضوعات العسكرية في موقع روسيا اليوم

ت	فئات مضامين الموضوعات العسكرية	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	الترسانة النووية العالمية	33	80.49%	الأولى
2	المناورات العسكرية العالمية	5	12.19%	الثانية
3	تحرير الأراضي وتجفيف منابع الإرهاب	2	4.88%	الثالثة
4	العمليات العسكرية في اليمن	1	2.44%	الرابعة
	المجموع	41	100%	

(2) مضامين الموضوعات الاقتصادية في موقع روسيا اليوم

جاءت فئة مضامين الموضوعات الاقتصادية في موقع روسيا اليوم بشكل متنوع تمثل في (فئة اقتصاديات النفط وأسعاره حول العالم)، والتي حصلت على المرتبة الأولى وجاءت عناوين

التصاميم متمثلة بـ "أكبر منتجي النفط في العالم" "البنزين الأعلى في العالم لعام 2017" (arabic.rt.com/photo lines/883536), وأيضاً "أكثر الاقتصادات اعتماداً على النفط" (arabic.rt.com/photo lines/877819)، مما يتبين أن الموقع المذكور ركز بشكل أساسي على النفط بعده موردا مهما بالنسبة لروسيا بالدرجة الأولى، أما (فئة التجارة الدولية والسياحة العالمية) فحصلت على المرتبة الثانية، ونشرت هذه الموضوعات بعدة عناوين منها؛ "أكثر المدن استقبالا للسياح 2017"، "6 أجمل وجهات روسية لصيف 2017" (arabic.rt.com/photo lines/882386-6)، أما المرتبة الثالثة فكانت من حصة (فئة ترتيب الاقتصاديات العالمية) وتمثل ذلك في التصاميم التي حملت عناوين "أكثر الشعوب تبرعا بالأموال عالمياً" (arabic.rt.com/photo lines/876002) ، وأيضاً "أهم المستثمرين في السندات الحكومية الأمريكية" (arabic.rt.com/photo lines/878657) ، أما (فئة أرصدة الاثرياء حول العالم) فكانت من ضمن الفئات الاقتصادية التي أعطاها موقع روسيا اليوم أهمية؛ لبيان الثروات التي يمتلكها الرؤساء والفنانين، لتحصل على المرتبة الرابعة ، تجسدت في تصاميم حملت عناوين؛ "أغنى الرياضيين في العالم" (arabic.rt.com/photo lines/882733- 2017) ، و"الراتب السنوي لزعماء العالم" (arabic.rt.com/photo lines/884399) ، بينما جاءت (فئة الأزمات الاقتصادية والمديونية العالمية) في المرتبة الأخيرة وتمثلت هذه الفئة بتصميم جاء بعنوان؛ "أقوى الشركات والمصارف العربية 2017" (arabic.rt.com/photo lines/888195) ، لوحظ عند تحليل تصاميم الأنفوغراف الاقتصادية أن الوظيفة الاتصالية لهذه التصاميم تم تحقيقها عن طريق مجموعة من الوظائف وهي الإرشادية التوعوية والخبرية لان؛ غالبية هذه التصاميم يحتاج إليها المستخدم لمعرفة أسعار العملات والاقتصادات العالمية، فضلا عن حجم الثروات المالية من حول العالم، وكما مبين في جدول (3).

جدول (3) يبين مضامين الموضوعات الاقتصادية في موقع روسيا اليوم

ت	فئات مضامين الموضوعات الاقتصادية	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	اقتصاديات النفط واسعاره حول العالم	14	38.89%	الأولى
2	التجارة الدولية والسياحة العالمية	8	22.22%	الثانية

3	ترتيب الاقتصاديات العالمية	6	16.67%	الثالثة
4	أرصدة الأثرياء حول العالم	5	13.89%	الرابعة
5	الأزمات الاقتصادية والمديونية العالمية	3	8.33%	الخامسة
	المجموع	36	100%	

3) مضامين الموضوعات السياسية لروسيا اليوم

يتبين من تحليل المضامين السياسية لروسيا اليوم في الجدول (4)، أن فئة الأزمة القطرية وتأثيرها على دول الخليج) احتلت المرتبة الأولى، فهي فضلا عن أخبارها عن أزمة الخليج الأخيرة فقد خصصت جزءا كبيرا من الأنفوغراف المنشور فيها لهذه القضية، ففي تصميم يعالج الأزمة جاء بعنوان؛ "قطيعة دبلوماسية تبقي قطرا منفذا وحيدا (arabic.rt.com/photo lines/882025) ، "الأزمة القطرية، رابحون وخاسرون محتملون" (arabic.rt.com/photo lines/883728)، أما فئتي (البرنامج النووي الإيراني) و(الخلافات السياسية بين الكوريتين) فقد حصلت على المرتبة الثانية، وتمثلت بتصميم بعنوان؛ "منظومة الدفاع الجوي الإيرانية باور" (arabic.rt.com/photo lines/887316) وتصميم آخر بعنوان؛ "قدرات بيونغ يانغ العسكرية تستقر العالم" (arabic.rt.com/photo lines/886841- 2017) ، جاء فيه توضيح للخلافات السياسية بين الكوريتين و تداعيات البرنامج النووي الإيراني على المنطقة والتي استحوذت على الحجم نفسه من الأهمية في هذا الموقع، أما (فئة متابعات الشأن السياسي العالمي) فقد جاءت بالمرتبة الثالثة، وضمت الشأن السياسي الأمريكي والفرنسي ومن الأمثلة عليها تصميم بعنوان؛ "رؤساء الجمهورية الفرنسية الخامسة" (arabic.rt.com/photo lines/877052) ، ثم جاءت بعدها في المرتبة الرابعة فئتي: (المؤتمرات الدولية وتحالفاتها) و(العلاقات الدبلوماسية) ، ومن التحليل الدقيق لبيانات الأنفوغراف للفئة الأولى نجد أنها لم تكن مستخدمة كثيراً، لاسيما وأن هناك عدد كبير من المؤتمرات في المدة المحددة للبحث، ومن الأمثلة على هذه الفئة تصاميم تحت عنوان: "مبادرة" حزام واحد طريق واحد" الصينية" وآخر بعنوان؛ "مجموعة العشرين" (arabic.rt.com/photo lines/887563) ، أما (فئة العلاقات الدبلوماسية) فيتضح منها أن روسيا اليوم أعطت اهتمام بالأزمات الأنوية مثل القطيعة الخليجية لقطر والعلاقات الدبلوماسية بين دول العالم، تمثلت في تصميم عن الأزمة الخليجية بعنوان: "قطر توجه رسالة للسعوديين

وتتحدث عن "الضغط الوحيد" الذي يواجهها، وعن العلاقات الخارجية بعنوان: "أولى المحطات الخارجية لرؤساء الولايات المتحدة (arabic.rt.com/photo lines/879368) ، ولوحظ عند تحليل الفئات الفرعية لفئة الموضوعات السياسية أن الوظيفة الاتصالية لهذه التصاميم تمثلت بأداء مجموعة من الوظائف قام بتأديتها كل تصميم أنفوغرافي سياسي وهي وظيفة إيحائية، خبرية وتعليلية، فضلا عن باقي الوظائف الاتصالية الأخرى، وكما مبين في جدول (4).

جدول (4) ويبين مضامين الموضوعات السياسية في موقع روسيا اليوم

ت	فئات مضامين الموضوعات السياسية	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	الأزمة القطرية وتأثيرها على دول الخليج	8	26.67%	الأولى
2	البرنامج النووي الإيراني	6	20%	الثانية
3	الخلافاً السياسية بين الكوريتين	6	20%	الثانية
4	متابعات الشأن السياسي العالمي	4	13.33%	الثالثة
5	المؤتمرات الدولية وتحالفاتها	3	10%	الرابعة
6	العلاقات الدبلوماسية	3	10%	الرابعة
	المجموع	30	100%	

(4) مضامين الموضوعات الأمنية في موقع روسيا اليوم

ينتضح من تحليل مضامين الموضوعات الأمنية في موقع روسيا اليوم تنوعت ولم تقتصر على روسيا والدول الأوروبية بل كانت الحصة الأكبر للعرب؛ لأنها موجهة وناطقة باللغة العربية وهذا ما يعكس حرص هذه المؤسسة على الاهتمام بالأخبار التي تهم متابعيها فجاءت (فئة العمليات الأمنية في سوريا والموصل) في المرتبة الأولى ومنها تصميم جاء بعنوان؛ "تحرير الموصل داعش...زائلة وتبتدد" وتصميم آخر بعنوان؛ "روسيا تضرب داعش" من المتوسط" وكذلك تصميم آخر بعنوان؛ "أبرز عمليات إخراج المسلحين خلال الأزمة السورية" (arabic.rt.com/photo lines/877735) ، أما (فئة الأعمال الإرهابية حول العالم) فقد جاءت بالمرتبة الثانية وتمثلت في تصاميم أنفوغرافية منها؛ "أبرز 5 هجمات إرهابية في بريطانيا" (arabic.rt.com/photo lines/879839) ، وجاءت (فئة الأمن الإلكتروني العالمي) بالمرتبة الثالثة وتجسدت في عدد

من التصاميم أهمها؛ "عصر الاختراق والتجسس الإلكتروني" arabic.rt.com/photo (lines/882489)، أما فئة (التمويل القطري للمليشيات المتطرفة) فقد جاءت في المرتبة الأخيرة، وعند تحليل مضامين التصاميم الأمنية الأنثوغرافية لوحظ أنها ركزت على أداء الوظائف الخيرية و الإيحائية التي تسعى عن طريقها لإيصال الدور الاتصالي لهذه التصاميم، وكما مبين في جدول (5).

جدول (5) يبين مضامين الموضوعات الأمنية في موقع روسيا اليوم

ت	فئات مضامين الموضوعات الأمنية	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	العمليات الأمنية في سوريا والعراق	7	46.67%	الأولى
2	الاعمال الإرهابية حول العالم	4	67.26%	الثانية
3	الأمن الإلكتروني العالمي	3	20%	الثالثة
4	التمويل القطري للمليشيات المتطرفة	1	6.66%	الرابعة
	المجموع	15	100%	

(5) مضامين الموضوعات العلمية والتكنولوجية في موقع روسيا اليوم

يتبين من تحليل بيانات هذا الجدول أن مضامين الموضوعات العلمية والتكنولوجية في موقع روسيا اليوم اقتصرت على التطورات التكنولوجية التي عصفت بالعالم فجاءت (فئة الأجهزة الحديثة والتقنيات الجديدة) في المرتبة الأولى فمنها تصميم بعنوان؛ "أشهر 8 تطبيقات أندرويد" (arabic.rt.com/photo lines/886670)، أما (فئة انتشار خدمات الأنترنت والسوشيل ميديا) فقد جاءت في المرتبة الثانية ومنها تصميم بعنوان؛ "اللغات السائدة على الأنترنت" (arabic.rt.com/search)، ويتضح من الفئات المتقدمة أن موقع روسيا اليوم ركز على الجانب التقني الحديث ومتطلبات العصر، وآخر إصدارات شركات الهواتف الذكية لرفد متابعيه بكل ما يحتاجه من معلومات حول التطور التكنولوجي من حولهم، ومن هنا و بعد تحليل الفئات الفرعية لفئة الموضوعات العلمية والتكنولوجية أن الوظائف الترفيهية والترفيهية هي من أبرز الوظائف التي أدتها هذه التصاميم حتى تصل إلى أداء الوظيفة الرئيسة وهي الاتصالية، وكما مبين في جدول (6).

جدول (6) يبين مضامين الموضوعات العلمية والتكنولوجية في موقع روسيا اليوم

ت	فئات الموضوعات العلمية والتكنولوجية	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	الأجهزة الحديثة والتقنيات الجديدة	6	60%	الأولى
2	انتشار خدمات الأنترنت والسوشيل ميديا	4	40%	الثانية
	المجموع	10	100%	

6) مضامين الموضوعات الإنسانية في موقع روسيا اليوم

من تحليل بيانات مضامين الموضوعات الإنسانية في موقع روسيا اليوم يتضح أنها اقتصرت على فئتين تمثلت المرتبة الأولى (بفئة أوضاع النازحين واللاجئين)، وقد تمثلت في عدد من التصاميم منها تصميم بعنوان؛ "ممرات الموت في البحر المتوسط" (arabic.rt.com/photolines/879663)، أما الفئة التي جاءت في المرتبة الثانية فهي (الأمّن المائي والدوائي والفقير والرفاه في المجتمعات)، والتي تمثلت في تصميم بعنوان؛ "تقاؤل الشعوب بعام 2017" (arabic.rt.com/photo lines/878804) ، وبعد جمع تكرارات الفئات الفرعية لفئة المضامين الإنسانية نجد أن الوظائف التي أدتها هذه التصاميم الأنفوغرافية هي الإيحائية والخبرية فضلا عن الوظائف الاتصالية الأخرى للوصول إلى الهدف الأساس وهو تحقيق الوظيفة الاتصالية لهذه التصاميم الأنفوغرافية، وكما مبين في جدول (7).

جدول (7) يبين مضامين الموضوعات الإنسانية في موقع روسيا اليوم

ت	فئات مضامين الموضوعات الإنسانية	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	أوضاع النازحين واللاجئين	5	62.5%	الأولى
2	الأمّن الإجتماعي في العالم	3	37.5%	الثانية
	المجموع	8	100%	

ثانياً: فئة مصادر المعلومات المعتمدة في تصاميم الأنفوغراف بموقع روسيا اليوم

من تحليل فئة مصادر المعلومات المعتمدة في التصاميم الأنفوغرافية لموقع روسيا اليوم نجد أن مصادر المعلومات المعتمدة فيها اقتصرت على فئتين، إذ جاءت في المرتبة الأولى (فئة مصادر

داخلية)، وتمثلت تصاميم الأنفوغراف فيها؛ بـ "أكثر الشعوب تيرعا بالأموال عالميا" (arabic.rt.com/photo lines/876902)، "محطات في مسيرة أسعار النفط" (arabic.rt.com/photo lines/876975)، "الروسية "باك فا" أقوى مقاتلة في العالم" (arabic.rt.com/photo lines/877197)، واعتمدت على شبكة مراسليها المنتشرة في دول العالم وبعض المعلومات من محرريها الذين حصلوا عليها من الجهات الحكومية الروسية كأن يكون الأنفوغراف عن الترسانة العسكرية الروسية، أما في المرتبة الثانية فجاءت (فئة مصادر خارجية)، وتمثلت بتصاميم الأنفوغراف تحت عنوان؛ "أكبر المدن استقبالا للسياح" (arabic.rt.com/photo lines/877346) ، "أفضل البنوك في العالم" (arabic.rt.com/photo lines/887228)، "أشهر 8 تطبيقات أندرويد" إذ اعتمد موقع روسيا اليوم على عدة مصادر منها VestiFinance، MasterCard، Statista، Fobes، PrioriData، Vestifinance، منها ما كانت اقتصادية واخرى خبرية، وكما مبين في جدول (8).

جدول (8) يبين مصادر المعلومات المعتمدة في تصاميم الأنفوغراف بموقع روسيا اليوم

ت	فئات مصادر المعلومات المعتمدة	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	مصادر داخلية	94	67.14%	الأولى
2	مصادر خارجية	46	32.86%	الثانية
	المجموع	140	100%	

ثالثاً: فئة الوظائف الاتصالية للأنفوغراف في موقع روسيا اليوم

نجد من تحليل بيانات التصاميم الأنفوغرافية أن الوظائف الاتصالية للأنفوغراف في موقع روسيا اليوم التي اقتصرت على ست فئات، إذ حظيت (فئة الوظيفة الترويجية) بالمرتبة الاولى وتمثلت بتصاميم الأنفوغراف؛ "الراجمات الروسية TORNADO مقابل الأمريكية HIMARS" (arabic.rt.com/photo lines/884104)، "الأسطول البحري الروسي" (arabic.rt.com/photo lines/891259)، "أعلى ناطحات السحاب الروسية!" (arabic.rt.com/photo lines/878004)، "الراتب السنوي لزملاء العالم" وعند تحليل هذه المضامين الدعائية المقدمة للجمهور سواء كانت سلبية أم ايجابية تبين أن موقع روسيا اليوم ركز على اظهار حجم الترسانة العسكرية الروسية

كبيراً ومقدرتهم في صد أي هجوم حتى أن كان يتعلق بنووي أما أنفوغراف الراتب السنوي للزملاء عندما نحلل مضمونه نجد أنه تم التركيز عن طريقه على تذليل الرئيس الروسي القائمة و أول الاسماء الرئيس الامريكى مما يعطي إحياء للقارئ أن فلاديمير بوتين يتقاضى أقل راتب وبالتالي هو لا يبحث عن المال، أما (فئة الوظيفة الخبرية) التي تعني أخبار الناس وإشباع حاجاتهم عن طريق المعلومات المقدمة لهم بشكل أنفوغراف ، جاءت في المرتبة الثانية، وتمثلت بتصاميم أنفوغراف تحت عنوان؛ "نهائي دوري أبطال أوروبا"، "أكبر مصدري النفط الخام في العالم" (arabic.rt.com/photo lines/886043) ، "أبرز 5 أسلحة محرمة دولياً" (arabic.rt.com/photo lines/876733) ، وعندما نحلل هذه التصاميم نجد أن بعض الوظائف أدتها لكن الأخبار كان النسبة الأعلى فيها، أما المرتبة الثالثة كانت من حصة (فئة الوظيفة الترفيهية) ، ومن أمثلة التصاميم الأنفوغرافية عليها؛ "أطول وأقصر الشعوب العربية"، "مشاهير العالم الأعلى دخلاً في عام 2017" (arabic.rt.com/photo lines/870570) ، " أكثر الشعوب العربية تعميراً" إذ طغى على طابع تصاميم الأنفوغراف هذه الترفيه وترويج المستخدم واستخدام هذه المساحات للابتعاد عن صخب أحداث العالم الذي ينشره الموقع الإلكتروني سواء أكان سياسياً أو إقتصادياً، رياضياً، أما (فئة الوظيفة الإيحائية) جاءت في المرتبة الرابعة ، ولو فسرنا هذه الوظيفة نجدها اشتملت على الإحياء للمتلقين بتوجهات وافكار وراء معينه تعود إلى خلفيته المرجعية المتنوعة تمثلت بتصاميم تحت عنوان: "أبرز شركاء روسيا التجاريين في العالم العربي" (arabic.rt.com/photo lines/879195) ، "الدب الروسي أم العم سام؟"، " T-50 الروسية أم F-22 الأمريكية؟" ولو حللنا كل مثال من هذه الأمثلة نجد أن الأول في ظاهرة هو موضوع اقتصادي يبين الدول العربية التي تتعامل معها روسيا تجارياً أما في باطنه والإحياء الذي أرادو إيصاله هو الدول التي تتعامل معها روسيا وتمتلك علاقات طيبة معها، أما الثاني فهو مقارنة بين الولايات المتحدة وروسيا من حيث عدد السكان والمساحة والأسلحة التي يمتلكها أما الإحياء الذين أرادو إيصاله نسبة التفوق بين البلدين وبالتأكيد إلى روسيا وإظهاره على أنها تمتلك نقاط القوة من حيث المعدات والبشر، والمثال الثالث كذلك فهو مقارنة بين طائرة روسية الصنع وأخرى أميركية وأيضاً احتوت بين تفاصيلها إحياءً عن القدرات العسكرية الروسية وضخامتها، لتأتي (فئة الوظيفة التعليلية) في المرتبة الخامسة، ونذكر أهم التصاميم الأنفوغرافية المُختارة؛ "أبرز عمليات إخراج المسلحين خلال الأزمة السورية" (arabic.rt.com/photo lines/877735) ، " أبرز

الاتفاقيات بين أمريكا والسعودية"، "قطيعة دبلوماسية تبقي لقطر منفذا وحيدا!" وهذه الوظيفة تهتم بتوضيح أسباب حدوث حدث معين وترجع لنا خلفية عنه، وتحليل جزء من العينة مثل الأزمة السورية يتبين أن أبرز الجيوب التي استخرج منها المسلحون سابقا وبرز معاقلهم لدكها من قبل القوات الأمنية، وأنفوغراف الاتفاقيات فهو أوضح أسباب زيارة ترامب وقدم للمستخدم خلفية تاريخية وتعليلية لزيارته الأخيرة، أما قطيعة قطر أوضحت طريق قطر الوحيد لكنها أرجعت لنا أهم الدول التي قاطعتها والشركات التي تأثرت فهي أعطت للنتيجة سبب، أما الفئة السادسة فهي (فئة الوظيفة إرشادية توعوية)، ومن أمثلة التصاميم الأنفوغرافية عليها؛ "مدارس أي من الدول تكلف تلاميذها بأكبر نسبة من الواجبات المنزلية؟" (arabic.rt.com/photo lines/878367) ، "6 سيناريوهات قد تنهي العالم" (arabic.rt.com/photo lines/8782150) ، والوظيفة التي توديعها هذه التصاميم هي تقديم النصح والمعلومات العامة للجمهور وتثقيفهم من كل الجوانب فمثلا الأنفوغراف الأول صنف الدول التي تكثف الدروس على تلاميذها لتوعية الاهالي حول هذا الموضوع، أما المثال الثاني جاء لتوعية الناس بعد الأخبار الكاذبة والشائعات التي نشرت عن نهاية العالم إذ اوضحوا في المثال الأسباب العلمية التي تؤدي لنهاية العالم، ومما تقدم نجد أن تصاميم الأنفوغراف أدت عدة وظائف كلها في المحصلة أرادت إداء الوظيفة الاتصالية موضوعة البحث، وكما مبين في جدول (9) ..

جدول (9) يبين وظيفة الأنفوغراف الاتصالية في موقع روسيا اليوم

ت	الوظائف الاتصالية للأنفوغراف	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	الوظيفة الترويجية	39	27.86%	الأولى
2	الوظيفة الخبرية	36	25.72%	الثانية
3	الوظيفة الترفيهية	32	22.86%	الثالثة
4	الوظيفة الإيحائية	20	14.28%	الرابعة
5	الوظيفة التعليلية	10	7.14%	الخامسة
6	الوظيفة الإرشادية التوعوية	3	2.14%	السادسة
	المجموع	140	100%	

المطلب الثاني: الشكل الذي قدمت فيه تصاميم الأنفوغراف في موقع روسيا اليوم

أولاً: فئة تصنيف الأنفوغراف المستخدم حسب طبيعته الحركية في موقع روسيا اليوم.

يكشف التحليل أن طبيعة الأنفوغراف المستخدم في موقع روسيا اليوم قد أقتصرت على الأنفوغرافيك الثابت، ومن الأمثلة عليه؛ "فقاعة عملة البتكوين" (arabic.rt.com/photo lines/881226), "الفرار من قبضة كيم جونج أون" (arabic.rt.com/photo lines/881039) , "عدد ساعات الصيام في عواصم عربية" (arabic.rt.com/photo lines/880386) , "الدب الروسي أم العم سام؟" (arabic.rt.com/photo lines/880196) , "تقاؤل الشعوب بعام 2017", "التفوق الصاروخي في الشرق الأوسط"، وأن تصنيف الأنفوغراف الثابت من حيث عدد صفحات الألبوم المستخدم في موقع روسيا اليوم، يتكون من صورة واحدة فقط وهذا يعود إلى النظام الذي يستخدمه الموقع ووجهة نظر القائمين على الأنفوغراف، إذ تمثلت بتصاميم تحت عنوان؛ "إيمانويل ماكرون.. الرئيس الـ 8 للجمهورية الخامسة" (arabic.rt.com/photo lines/877289) , "أكثر الشعوب تبرعا بالأموال عالمياً"، " أكبر مصدري النفط الخام في العالم", "منظومة الدفاع الجوي الإيرانية "باور", "أفضل 8 شركات طيران في 2017" (arabic.rt.com/photo lines/886522), "مجموعة بريكس", "أكبر صناديق الثروة السيادية في العالم" (arabic.rt.com/photo lines/8787687), "الشعوب الأكسل في العالم" (arabic.rt.com/photo lines/888403).

ثانياً: فئة أنواع الأنفوغراف المستخدم في عرض المادة الإعلامية في موقع روسيا اليوم.

من تحليل بيانات التصاميم الأنفوغرافية لموقع روسيا اليوم نجد أن هناك أنواعاً للأنفوغراف المستخدم في عرض المادة الإعلامية في موقع روسيا تتميز بسبعة أنواع، إذ حظي النوع (الإحصائي) على المرتبة الأولى، وتمثل بتصاميم أنفوغراف تحت عنوان؛ "أكثر الاقتصادات اعتماداً على النفط" (arabic.rt.com/photo lines/877819) , "الرياح الأكبر في أوبك من اتفاق

النفط التاريخي" (arabic.rt.com/photo lines/880556), وعند تحليل المثال الأول نجد أن الأنفوغراف احتوى على رسم بياني وضح فيه اسماء الدول التي تعتمد اقتصادياتها على النفط ملحقة بالأرقام لاسيما وأن مثل هكذا موضوعات تحتاج لرسم بيانية أكثر من الشرح حتى تترسخ في ذهن المستخدم, أما المثال الثاني أيضاً تضمّن رسم بياني بين النسب المئوية للدول المُستفيدة من الاتفاق التاريخي، أما المرتبة الثانية كانت من حصة (فئة النوع القصصي)، ومثال على ذلك؛ "رؤساء الجمهورية الفرنسية الخامسة"، "أبرز عمليات إخراج المسلحين خلال الأزمة السورية"، "فقاعة عملة الـ بتكوين" وبتحليل بيانات المثال الأول وجد أن الشكل القصصي هو السائد على بعض الموضوعات التي كانت تحتاج إلى طريقة أقرب للمستخدم من تقديم مجرد معلومات , بل عرض بشكل احداث متسلسلة مثل عرض رؤساء فرنسا بشكل مختصر مع عرض نبذة مختصرة عن كل اسم، أما عمليات إخراج المسلحين عُرضت بشكل أحداث متسلسلة على شكل سلسلة بدأت بتاريخ العملية ومن ثم شرح عن إتفاقية التسوية وبعدها اخراج للمسلحين برعاية دولية, وأيضاً إخراج للمسلحين إلى إدلب وبعدها إتفاق جديد برعاية روسية, وأخيراً إخراج كامل للمسلحين أما المثال الأخير تم عرض هذه المادة بشكل قصصي على شكل دائرة وعدة اسئلة اولها ماهي العمل ومن الشركات المتعاملة معها وأهم خصائصها، أما فئة الخرائطي جاءت في المرتبة الثالثة، وكانت عناوين التصاميم متمثلة؛ "ممرات الموت في البحر المتوسط (arabic.rt.com/photo lines/879665), "الراتب السنوي لزعماء العالم" (arabic.rt.com/photo

lines/884399), "الترسانة النووية العالمية", ومن عند تحليل هذه المضامين أن استخدام الخرائط كان بشكل أساس ففي المثال الاول كان خريطة العالم وعن طريقها مؤشر أبرز طرق اللاجئين البحرية إلى أوروبا أما تصميم الأنفوغراف الثاني وُضح عن طريقه خريطة وكتب عليها اسماء زعماء العالم والراتب الذي يتقاضوه أما المثال الثالث رسم خارطة العالم ومن ثم وضع اسماء الدول التي تمتلك ترسانة نووية كل حسب المرتبة والمنطقة الجغرافية, و مما تقدم يتبين أن غالبية الموضوعات التي استخدمت كان لابد من استخدام الخرائط فيها حتى تترسخ في ذهن المستخدم أكثر وتوضح له المناطق إن كان يجهل موقعها خرائطياً، أما المرتبة الرابعة كانت من حصة (فئة شرحي/توضيحي), وجاءت بتصاميم أنفوغرافية تحت عنوان؛ "حاملة الطائرات الصينية لياونينغ", "أبرز 5 أسلحة محرمة دولياً", "قطيعة دبلوماسية تبقي لقطر منفذاً وحيداً!", تضمن المثال الأول رسم توضيحي لحاملة الطائرات مع شرح اجزائها، والمثال الثاني أيضاً رسم

توضيحي على شكل دائرة ويوضح فيه الاسلحة المحرمة دولياً مع شرح مبسط حول كل سلاح وأما أنفوغراف قطرية الدبلوماسية وضعت خارطة الوطن العربي ومؤشر عليها البلدان العربية التي قاطعت قطر مع شرح عن شركات الطيران المتأثرة، ليأتي في المرتبة الخامسة فئة (المركب)، وقد تمثلت بتصاميم أنفوغرافية تحت عنوان؛ "الدب الروسي أم العم سام؟"، "راجمة الصواريخ الروسية "بوراتينو" (arabic.rt.com/photo lines/879996) ، "أهم المستثمرين في السندات الحكومية الأمريكية" وعند تحليل أول عينة مختارة يتبين أنها جمعت عدة أنواع منها الخرائطي وإحصائي إضافة إلى (فئة النوع الشرحي/التوضيحي) فاعتمدت المقارنة بين روسيا والولايات المتحدة على كل الأنواع المذكورة، أما مثال راجمة الصواريخ تضمن فئة نوع الشرحي/التوضيحي و النوع الخرائطي والإحصائي مواصفاتها لهذه الراجمة إضافة إلى الدول المشغلة لها، والمثال الأخير عن السندات الحكومية الأمريكية احتوت على نوعين هما الخرائطي والإحصائي ، أما (فئة كاشفي / استكشافي) فجاءت في المرتبة السادسة ومن أمثلة تصاميم الأنفوغراف عليها؛ "أضخم المشاريع حول العالم" (arabic.rt.com/photo lines/881567) ، "عصر الاختراق والتجسس الإلكتروني" المثال الأول عرض فيه أضخم المشاريع حول العالم مع شرح مبسط حول كل مشروع وتكلفته المالية لكن كل هذه المعلومات صيغت بطريقة كشفية أما عصر الاختراق الإلكتروني عرض في هذا الأنفوغراف أهم علميات التجسس التي حصلت والخسائر التي سببتها وأيضاً كانت بطريقة كشفية، وأخيراً جاءت (فئة زمني تقويمي) في المرتبة السابعة ومن الأمثلة عليها (رؤساء الجمهورية الفرنسية الخامسة) وعند تحليله يتبين أنه استخدم التسلسل الزمني للرؤساء وكل رئيس معه العام الذي تم تنصيبه فيه فهي أشبه بخلفية تاريخية ومن ثم سرده بطريقة قصصية، وكما مبين في جدول(10).

جدول (10) يبين أنواع الأنفوغراف المستخدم في عرض المادة الإعلامية في الموقع

ت	فئات أنواع الأنفوغراف	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	إحصائي	35	25%	الأولى
2	قصصي	28	20%	الثانية
3	خرائطي	22	15.71%	الثالثة

4	شرحى / توضيحي	19	13.58%	الرابعة
5	مركب	14	10%	الخامسة
6	كشفي / استكشافي	12	8.57%	السادسة
7	زمني تقويمي	10	7.14%	السابعة
	المجموع	140	100%	

ثالثاً: فئة الشكل التصميمي للأنفوغراف في موقع روسيا اليوم.

من تحليل بيانات التصاميم الأنفوغرافية نجد أن الشكل التصميمي للأنفوغراف في موقع روسيا اليوم اقتصر على ستة فئات الأولى منها (فئة الخرائط الجغرافية)، ومن امثلة تصاميم الأنفوغراف عليها؛ "أضخم المشاريع حول العالم"، "قطيعة دبلوماسية تبقي لقطر منفذاً وحيداً"، "أماكن تمرکز القوات الأمريكية في الشرق الأوسط" (arabic.rt.com/photo lines/88331) ، وعند تحليل هذه الأمثلة تبين أن المثال الأول ركز على الأماكن التي تضم أضخم المشاريع في العالم لأن الخرائط الجغرافية بطبيعتها حالها تقتصر على اجابة تساؤل (اين حدث؟) وهو يخص مكان وقوع الحدث ومصدره، ولأنها أصبحت من الأشكال المهمة والتي تجذب الاهتمام لتميزها بسهولة تقديم المعلومات وهي من الاشكال المهمة التي تستخدمها صحافة البيانات، لذلك يتبين أن أغلب موضوعات الأنفوغراف في موقع روسيا اليوم استخدمت فيها الخرائط الجغرافية بشكل كبير، أما المثال الثاني كان فيما يتعلق بالأزمة القطرية وهذا الأنفوغراف وضح المنافذ المتبقية لقطر اشار إلى عدد من الدول فكان مناطقياً، أما المثال الثالث تحدث عن أماكن تمرکز القوات الأمريكية مستخدماً خرائط وواضعا عليها هذه المناطق للتوضيح للمستخدم أكثر فعد خرائطي جغرافي، و المرتبة الثانية كانت من حصة (فئة الخرائط الشجرية)، التي جاءت تصاميم الأنفوغراف فيها تحت عنوان؛ "أقوى 5 حاملات طائرات في العالم" (arabic.rt.com/photo lines/885256) ، " إتفاقية باريس للمناخ"، "أجور بعض الفنانين في دراما رمضان" (arabic.rt.com/photo lines/882922) ، المثال الاول وضح لنا على شكل دوائر ومعها صورة لكل حامله طائرات ومواصفاتها لأن الخرائط الشجرية تعتمد على صور بانورامية وتعمل عملية مقارنة لهذه الصور ولكن ليس مقارنة كتابية بل عن طريق الصور حتى تعطي للمستخدم فرصة فهم عميق لتفاصيل الموضوع، أما المثال الثاني كان إتفاقية باريس للمناخ عند تحليله تبين ان

صورة تتوسط الأنفوغراف تمثل التغيرات المناخية وبعدها توضيح هذه الاتفاقية ومن ثم صورة لكل تفرع أما موضوع أجور بعض الفنانين، تبين أن أجر كل فنان وضع مع صورته على شكل مقارنة صورية بين الفنانين، أما فئة (الرسوم البيانية) فقد جاءت في المرتبة الثالثة ومثال على ذلك؛ "أكثر الاقتصادات اعتماداً على النفط"، "أهم المستثمرين في السندات الحكومية الأمريكية"، المثال الأول استخدمت فيه الرسوم البيانية على شكل رسوم خطية وضحت أهم الاقتصادات والأنفوغراف الثاني كان لأهم الاستثمارات في السندات الحكومية الأمريكية والرسم كان على أسطوانات بيانية، لتأتي في المرتبة الرابعة (السلاسل الزمنية)، وتمثلت بتصاميم تحت عنوان؛ "6 سيناريوهات قد تنهي العالم"، "ملوك المملكة العربية السعودية" (arabic.rt.com/photo lines/884767) , وعندما حللنا تصميم الأنفوغراف الأول وجدنا أن هذه السيناريوهات مرتبة حسب حدوثها زمنياً أي استخدمت في هذا المثال السلاسل الزمنية التي هي عبارة عن توضيح لأدق تفاصيل الحدث وبطها زمنياً مع بعضها أما المثال عن ملوك المملكة العربية السعودية بدأ من الاجداد وصورهم وتواريخ تنصيبهم وبعدهم الابناء وأيضاً مرفقة مع صورهم وتاريخهم وصولاً بالحفيد على شكل سلسلة زمنية مترابطة، لتأخذ (فئة السحابة الكلامية) المرتبة الخامسة، ومن أمثلة التصاميم عليها؛ "6 أجمل وجهات روسية لصيف 2017" (arabic.rt.com/photo lines/882386-6) , "قاعدة العديد الجوية في قطر" (arabic.rt.com/photo lines/883079) , "قاعة عملة الـ بتكوين" (arabic.rt.com/photo lines/881226) , تتضمن هذه الفئة استخدام نصوص بشكل كبير مع صور بسيطة وإبراز المعلومات بالألوان وعندما نحلل المثال الأول نجد أن نبذة مختصرة عن كل مدينة روسية سياحية مع رسم توضيحي لها أما المثال الأخير هو عن عمل الـ بتكوين وميزاتها ونلاحظ أن النصوص الكتابية كانت هي الأكثر استخداماً في هذا الأنفوغراف مع استخدام اللون الاسود والاصفر بشكل كبير، لتكون في المرتبة السادسة (فئة شبكة العلاقات)، وجاءت تصاميم الأنفوغراف تحت عنوان؛ "عصر الاختراق والتجسس الإلكتروني"، "الأنترنت الأسرع في العالم" وعند تحليله يتبين أن شبكة العلاقات تعني كيفية ترابط الأشياء مع بعضها بعضاً عن طريق دوائر أو خطوط كما حصل مثال الاختراق والتجسس عندما تم ربط أجهزة الحاسوب والهاتف مع بعضها بعضاً عن طريق خطوط وكأنها دائرة متصلة مع بعضها حاوية على تفرعات والمثال الثاني عن الأنترنت الأسرع في العالم على شكل بوصلة

وحولها الدول التي سجلت أسرع حزم من الإنترنت فيها فهي على شكل سلسلة، وكما مبين في جدول (11).

جدول (11) يبين الشكل التصميمي للأنفوغراف في موقع روسيا اليوم

المرتبة	النسبة المئوية	التكرار	فئات الشكل التصميمي للأنفوغراف	ت
الأولى	23.57%	33	خرائط الجغرافية	1
الثانية	20%	28	الخرائط الشجرية	2
الثالثة	17.14%	24	الرسوم البيانية	3
الرابعة	15.71%	22	سلاسل زمنية	4
الخامسة	12.86%	18	سحابة كلامية	5
السادسة	10.71%	15	شبكة العلاقات	6
	100%	140	المجموع	

رابعاً: فئة العناصر البنائية (التيبوغرافية) المتفاوتة الاستخدام في تصميم الأنفوغرافيك في موقع روسيا اليوم.

تنوعت العناصر التيبوغرافية المستخدمة في تصميم الأنفوغراف لموقع روسيا اليوم، إذ تبين عن طريق تحليل البيانات أن بعض العناصر البنائية حصل تفاوت في نسب استخدامها من قبل مصممي الأنفوغراف وأما العناصر الأخرى فكان استخدامها مائة بالمائة، وحصلت (فئة الرموز) على المرتبة الأولى، وتمثلت تصاميم الأنفوغراف بعناوين؛ "أقوى جيوش العالم" (arabic.rt.com/photo lines/887933) ، "جنسيات للبيع مقابل الاستثمار" (arabic.rt.com/photo lines/88382) ، "أفضل 8 شركات طيران في 2017"، ولتوضيح أبرز ما يتضمنه الأنفوغراف الذي يحوي على رموز هو ان يختصر الكلام بعبارات مبسطة ويعوض عنها برموز سواء ارقام أو أشكال مع المحافظة على الفكرة الأساسية وأن لا تتأثر بتقليص الكلمات فمثلا المثال الاول استخدم سطرين للكتابة ضمن فيها اساس التصنيف ومن ثم وضع

أعلام للدول التي شملها التصنيف ومع كل دولة تسلسلها مع خلفية بلون أخضر مزرق، أما جنسيات مقابل البيع عند تحليله نجد أنه اقتصر على سطر واحد للكتابة لتوضيح الغاية منه والاعتماد على رسم مصغر للكرة الأرضية ومنها تخرج أيادٍ تحمل جوازات سفر للدلالة على رمزية معينة مع استخدام الأرقام، والمثال الثالث أفضل 8 شركات اعتمدت اللون الأزرق خلفية لها مع استخدام أيضاً سطر واحد للكتابة لتوضيح غرض الأنفوغراف وفي الوسط الكرة الأرضية وتخرج منها طائرة للفرع ببقية الشركات التي خضعت للتصنيف ومعها علم دولتها ورقم التصنيف فهي استخدمت رمز الطائرة والعلم والكرة الأرضية، أما المرتبة الثانية كانت من حصة (فئة الرسوم البيانية)، وتمثلت تصاميم الأنفوغراف؛ بـ "قدرات" "بيونغ يانغ" العسكرية تستقر العالم، "أقوى الشركات والمصارف العربية 2017"، "الرابح الأكبر في أوبك من اتفاق النفط التاريخي"، وعند تحليل المثال الأول تبين أنه تضمن عنوان الأنفوغراف فقط بدون وجود سطر تعريفي للأنفوغراف واستعاض عنه برسم للكرة الأرضية ورسم بياني للأعوام و أعلام الدول، أما الرابح الأكبر في أوبك من اتفاق النفط التاريخي احتوى على رسم بياني يبين الدول المستفيدة من الاتفاق، وكما مبين في جدول (12).

جدول (12) يبين العناصر البنائية (التيبوغرافية)

المتفاوتة الاستخدام في تصميم الأنفوغرافيك في موقع روسيا اليوم

ت	العناصر البنائية (التيبوغرافية) المتفاوتة الاستخدام	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	الرموز	80	57.14%	الأولى
2	الرسوم البيانية	60	42.86%	الثانية
	المجموع	140	100%	

خامساً: فئة العناصر البنائية (التيبوغرافية) المتكاملة الاستخدام في تصميم الأنفوغرافيك

والعناصر التيبوغرافية المتكاملة في تصميم الأنفوغراف لموقع روسيا اليوم لا تحتاج إلى جدول، فهي تضم كل العناصر البنائية (التيبوغرافية) من (البيانات، السياق، الألوان، النص، الحجم، والخطوط) وفي وردت في (140) وحدة ذلك أن كل عنصر فيه كان تواجهه مائة

بالمائة في كل التصاميم , وقد وضعه الباحث للتوضيح لأنه يتضمن (6) فئات فرعية لها حضورها في استمارة التحليل.

سادساً: أساليب تقديم المحتوى الأنفوغرافيكي في موقع روسيا اليوم.

تنوعت أساليب تقديم المحتوى الأنفوغرافيكي في موقع روسيا اليوم بعدد من الأساليب التي استخدمت في عرض المحتوى وهي أربعة أنواع تنوعت تصنيفاتها لكنها ارتبطت بالأساس بالإدراك والحس البصري لدى المستخدم، فكانت الفئة الأولى من حصة (فئة التصنيف الجغرافي) إذ استخدم هذا التصنيف بشكل كبير في مجتمع البحث ولكن اعتمد الباحث في طريقة تحليله ظهور واضح لدولة معينة في الأنفوغراف الواحد لتأتي في المرتبة الأولى ومن أمثلة تصاميم الأنفوغراف عليها؛ "رؤساء الجمهورية الفرنسية الخامسة", "قاعدة إنجريك التركية" (arabic.rt.com/photo lines/878593) , "قاعدة العديد الجوية في قطر"

(arabic.rt.com/photo lines/883079) , فالمثال الأول اختص لدولة فرنسا والثاني تركيا والثالث لقطر وتم تحديد الموقع من عنوان الأنفوغراف، أما المرتبة الثانية كانت من حصة (فئة أسلوب العرض الرمزي Symbolic Representation) الذي يعني تمثيل موضوع الأنفوغراف بطريقة استخدام الصور الحسية والبصرية لتكوين المفهوم حول الموضوع، ومن الأمثلة عليه؛ "النصر في الحرب الوطنية العظمى", "أبرز 5 أسلحة محرمة دولياً", "أقوى الدول من حيث عدد دبابات القتال" (arabic.rt.com/photo lines/876549) , فظهر في هذه الأمثلة استخدام الرموز بشكل واضح فالنصر في الحرب كانت الرموز بشكل واضح على شكل دوائر ورسوم مصغرة أما أبرز 5 أسلحة على شكل دوائر وأقوى الدبابات هي الأخرى استخدمت صور مصغرة للدبابات مع مؤشرات ورموز لبيان احجامها، لتأتي في المرتبة الثالثة (فئة أسلوب العرض الأيقوني Representation Iconic)، وتمثلت تصاميم الأنفوغراف تحت عنوان؛ "أكبر المدن استقبالا للسياح", "حاملة الطائرات الصينية ليانينغ" (arabic.rt.com/photo lines/876404) , هذه الفئة تستخدم صوراً مصغرة عن الموضوع لتقريبها أكثر للمستخدم فعند تحليل مثال الطائرات نجد أنه استخدمت فيه صوراً عن الطائرة لتوضيح ميزات وشكلها أما مثال أكبر المدن السياحية أيضاً وجد فيه صوراً مصغرة عن أهم ما تتميز به كل مدينة، أما الفئة الرابعة كانت من حصة (فئة أسلوب العرض التصويري (التمثيلي)) , ومن تصاميم الأنفوغراف عليها؛ "قطيعة دبلوماسية"

تبقى لقطر منفذا وحيدا!" (arabic.rt.com/photo lines/8782025) ، وكما ميين في جدول (13).

جدول (13) يبين أساليب تقديم المحتوى الأنفوغرافي في موقع روسيا اليوم

ت	فئات أساليب تقديم المحتوى	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	أسلوب العرض حسب التصنيف الجغرافي	42	30%	الأولى
2	أسلوب العرض الرمزي Symbolic Representation	35	25%	الثانية
3	أسلوب العرض الأيقوني Representation Iconic	30	21.43%	الثالثة
4	أسلوب العرض التصويري (التمثيلي)	23	16.43%	الرابعة
5	أسلوب تصنيف عرض المحتوى تبعا للإدراك البصري والحسي	10	7.14%	الخامسة
	المجموع	140	100%	

الاستنتاجات

في ضوء قراءة نتائج الدراسة يمكن تحديد عدد من الاستنتاجات تتمثل بما يأتي:

- 1- يتبين من تحليل الوظيفة الاتصالية للأنفوغراف في الموقع أنه يؤدي الوظائف المحددة وهي الترويجية والخبرية والترفيهية، وهي تتطابق مع وظيفة صحافة البيانات.
- 2- إن المضامين التي قدمت بشكل أنفوغراف في الموقع هي المضامين السياسية والاقتصادية والعسكرية والتي جاءت لتعزيز الوظيفة الإخبارية للمضمون في الموقع، وذلك لأن الأخبار السياسية والاقتصادية والعسكرية تنسم بالإسهاب والإطالة وعملية اختزالها بتصاميم أنفوغراف يسهل فهم وإدراك المضمون.

3- أن شكل الأنفوغراف كان متوازناً في الموقع وهناك شمولية وتباين في توظيف الأشكال مع فروق يسيرة في نسبها المئوية، إذ تنوعت بين خرائط جغرافية وسلاسل زمنية، سحابة كلامية، رسوم بيانية، خطوط، حجم، ألوان، سياق، نص، بيانات، ورموز كلها وظّفت للخروج بمادة ومضمون إعلامي متميز يحاكي تطورات العصر واهتمامات المستخدم.

4- استخدم الموقع موضوع الدراسة أساليب عرض محتوى متنوعة، مزجت بين تقديم المحتوى الإلكتروني وتقديم المحتوى الأنفوغرافي وهي بالأساس اعتمدت على أسلوب العرض الجغرافي، واستخدام أسلوب العرض الآيقوني والرمزي، ولكن الإهتمام بالجانب الحسي والبصري الإدراكي كان محدوداً، فهو لم يستخدم أساليب عرض تقليدية بل طور أساليب قديمة تلائم احتياجات المستخدمين وحداثة استخدام الأنفوغراف، بما يحقق الوظيفة الإتصالية للموقع في تسويق ثقافة دولة روسيا.

5- هناك استخدام للمانشيت العريض الذي يبين موضوع الأنفوغراف في الموقع، لكن في مرات كثيرة الموضوع لا يطابق العنوان، وهناك عدد من الأخطاء اللغوية.

6- أبدى الموقع اهتماماً بالصور في إيصال المحتوى الإعلامي بطريقة شائقة وجذابة وتترسخ في الذهن، وهذا يفسر عدد الزيارات الكثيرة للأنفوغراف الواحد مقارنة مع النصوص الخبرية التي لا تحتوي على صور وبيانات، وهذا يؤكد أهمية الصورة في السيطرة على القلوب والعقول.

7- اعتمد الموقع أسلوب التعلم بالاكشاف على وفق نظرية (برونر) التي تقوم على تعزيز ثقة المستخدم بالمعلومات التي يحصل عليها عن طريق تمثيل تصاميم الأنفوغراف للمعلومات التي تحقق بناء المعرفة ، وانعكس ذلك في استخدام التصاميم التي تعزز الوظيفة الإرشادية التوعوية.

التوصيات

توصلت البحث إلى مجموعة من التوصيات تتمثل بما يأتي :

1. الدعوة إلى إجراء دراسات على الأنفوغراف من الناحية العلمية وإثراء المكتبة ببحوث ودراسات معمقة عن توظيف الأنفوغراف وميزاته لتعريف المؤسسات الإعلامية به.

2. التأكيد على أهمية اختزال المعلومات والبيانات في صور أنفوغراف، كونه يجعل من المادة الإتصالية أكثر عمقاً وإقناعاً لدى المتلقي بشكل يتناسب مع حجم المعلومات والبيانات التي يستقبلها يوميا في ظل التطور التكنولوجي، ما يستدعي من وسائل الإعلام الاهتمام بصحافة البيانات لتحقيق وظائفها الاتصالية.

3. ضرورة الاهتمام بهذا الفن الصحفي وتبسيط الضوء على صحافة البيانات في المؤتمرات والندوات العلمية وإعداد ورش عمل لتأهيل مصمميها للعمل في سائل الاعلام.

4. التأكيد على أهمية إدراج مادة صحافة البيانات في كليات الإعلام كمنهج دراسي، كونها تجمع بين السرعة في نشر الخبر والكثافة المعلوماتية ، فضلاً عن طريقة تقديمه وأسلوب عرضه.

5.الدعوة إلى ترجمة الكتب الأجنبية التي تناولت تصاميم الأنفوغراف كفن له وظيفة اتصالية تحظى باهتمام الجمهور لإثراء مكتبات كليات الإعلام والفنون الجميلة.

مجموعة المحكمين هم :

- أ. أ.د هاشم حسن- تخصص صحافة- كلية الإعلام - جامعة بغداد .
- ب. أ.د جليل وداي حمود . تخصص صحافة-كلية الفنون الجميلة- جامعة ديالى .
- ج. أ.د رضا عبد الواحد أمين - صحافة إلكترونية - جامعة البحرين التقنية.
- د. أ.م.د سحر خليفة . تخصص صحافة . كلية الإعلام . الجامعة العراقية.
- هـ. أ. د. حامد الشطري - صحافة - كلية الإعلام- جامعة ذي قار .

المصادر العربية

1. أبو عريان، عبير عبيد سلمي (2017). فاعلية توظيف تقنية الأنفوجرافيك (الثابت- المتحرك) في تنمية مهارات حل المسألة الوراثية في العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية، غزة .
2. أبو عصبه ، شيماء محمد (2015). أثر استخدام الأنفوجرافيك (Infographics) على تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهن نحو العلوم ودافعيتهن نحو تعلمها، رسالة ماجستير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، الدراسات العليا.
3. إيفنز، كاثيري (2003). أسرع..أسهل..الإنترنت، مركز التعريب والترجمة، الدار العربية للعلوم، ص92 ، بيروت .
4. جودة، حيدر فاضل (2016) . الشكل وتطبيقاته في تصاميم الأنفوجرافيك، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة جامعة بغداد.
5. الخولي، هشام محمد (2000). الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس، دار الكتاب الحديث ، القاهرة.
6. الدليمي، عبد الرزاق (2011). الصحافة الإلكترونية والتكنولوجيا الرقمية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص214، عمان .
7. الزعبي، محمد بلال والشرائعة، أحمد يطيشان(2004). الحاسوب والبرمجيات الجاهزة، دار وائل للطباعة والنشر، ص351-352، القاهرة.
8. زهران، حامد عبدالسلام (1995). علم النفس النمو، عالم الكتب، ص323 ، القاهرة .
9. شريف ، محمد غنام (2007) . النقود الإلكترونية، دار الجامعية الجديدة، ص10 ، الإسكندرية.
10. شلتوت، محمد (2016). الأنفوجرافيك من التخطيط إلى الانتاج، مكتبة الملك فهد، الرياض.
11. شلتوت، محمد شوقي (2018). فن الأنفوجرافيك بين التشويق والتحفيز على التعلم، مقال منشور على الرابط: <http://arinfographic.net/?p=1198> تاريخ المعاينة: 28/2/2018 pm2:00
12. صرايرة ، جعفر محمد (2014) . التصميم الجرافيكي في التعليم، زمزم ناشرون وموزعون، عمان.
13. عبد الحميد، محمد (2008). تحليل المحتوى في بحوث الإعلام، دار مكتبة الهلال، ص219، بيروت .

14. عبدالحميد، محمد (2007). الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت، عالم الكتب، ص 144، القاهرة .
15. عبد الحميد ، شاکر (2005). عصر الصورة ، عطر المعرفة ، الكويت.
16. العراقي، عمرو (2017). دليل صحافة البيانات لتغطية قضايا حقوق الانسان ، طبع بدعم من صندوق الامم المتحدة للديمقراطية ، عمان.
17. العراقي، عمرو (2017). صحافة البيانات (خطوات جمع وتحليل البيانات وتصميم الأنفوجرافيك)، م،س.
18. محمود، سمير (1997). الحاسوب الآلي وتكنولوجيا صناعة الصحف، دار الفجر، ص 29 ، القاهرة .
19. محمد ، مشيب ناصر(2011). المواقع الإلكترونية ودورها في نشر الغلو الديني وطرق مواجهتها من وجهة المختصين، رسالة ماجستير منشورة، جامعة نايف للعلوم الأمنية.
20. مجموعة من الباحثين، إشكالية العلاقة الثقافية مع الغرب ، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت .
21. نجم الدين، راقى (2016). مدونات في الفن والتصميم، دار مجدلوي للنشر والتوزيع، عمان.
22. نصار، أيمن عبد الحليم(2007). إعداد البرامج الوثائقية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

المصادر الأجنبية

- 23 .Angela Zoos، **Visualization Types**، In: Introduction to data visualization availa at : ، 29 Oct 2014)،Duke University pm5:15 ،19 /9/2017 تاريخ المعاينة: <http://guides.library/>
24. D.Hyerle، A field guide to using visual tools، (**Alexandria: Authoring institution**: Association for Supervision and curriculum Development .2000)، p.46.
25. Dale H. Schunk، Learning Theories: **An Educational Perspective**،Ed.3،(prentice Hall، Columbus،Ohio،2000) ،P.154.
26. Noab Ilinsky & Julie Steele، **Designing Data Visualization**،(the United States of America ،2011)،p.p.4 -5.
27. Noab Ilinsky & Julie Steele، **Designing Data Visualization Previous source** ،(the United States of America ،O Reilly Media، 2011)،p.6.
6. Stephen Few ،**Infographics and the Barain (Desiging Graphics to Inform)** ، at Malofie: Pamplona spain ،(2011) ،p.5.

المواقع الإلكترونية

1. موقع الشرق الاوسط : مقال عن دراسة التصميم الجرافيكي، ينظر الرابط: <https://www.hotcourses.ae>
وقت المعاينة: 9/9/2017 5:19 pm .

<https://www.youtube.com> تاريخ المعاينة: 15/12/2017 8:00 pm

In: Introduction to data visualization ، Visualization Types ، Angela Zoos

تاريخ المعاينة: 9/2017/19 ، 5:15 pm Duke University ، (29 Oct 2014) ،
avala at : ،
library، <http://guides>

2. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/883536](https://arabic.rt.com/photolines/883536)

3. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/881394> -التفوق-الصاروخي-في-الشرق

4. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/884104> -الراجمات-الروسية-vc-الأمريكية

5. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/886841> -قدرات-بيونغ-يانغ-العسكرية-

6. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/884035](https://arabic.rt.com/photolines/884035)

7. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/877819> -أكثر-الاقتصادات-اعتمادا-

8. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/882386-6> -أجمل-وجهات-روسية-لصيف

9. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/876902](https://arabic.rt.com/photolines/876902)

10. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/878657> -أهم-المستثمرين-في-السندات-

11. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/882733-2017/5/28>

12. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/884399](https://arabic.rt.com/photolines/884399)

13. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/888195> -أقوى-الشركات-والمصارف

14. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/882025> -قطيعة-دبلوماسية-تبقى-لقطر-

15. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/883728> -الأزمة-القطرية-رابحون خاسرون

16. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/887316](https://arabic.rt.com/photolines/887316)

17. ينظر الرابط: 2017/7/18 12:38 pm : <https://arabic.rt.com/photolines/886841>

18. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/877052> -رؤساء-الجمهورية-الفرنسية

19. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/887563](https://arabic.rt.com/photolines/887563)

20. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/879368](https://arabic.rt.com/photolines/879368)

21. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/877735> -أبرز-عمليات-إخراج-

22. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/879839> -أبرز-5-هجمات-إرهابية-في

23. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/882489> -عصر-الاختراق-والتجسس-

24. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/886670> -أشهر-8-تطبيقات-أندرويد

25. ينظر الرابط : [=https://arabic.rt.com/search?q](https://arabic.rt.com/search?q)
26. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/879663> -ممرات-الموت-في-البحر-المتوسط
27. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/878804](https://arabic.rt.com/photolines/878804)
28. ينظر الرابط: [.https://arabic.rt.com/photolines/876902](https://arabic.rt.com/photolines/876902)
29. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/876975> -محطات-في-مسيرة-أسعار-النفط
30. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/877197> -الروسية-باك-فا-أقوى-مقاتلة
31. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/877346> -أكبر-المدن-استقبالا-للسياح
32. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/887228> -أفضل-البنوك-في-العالم
33. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/884104](https://arabic.rt.com/photolines/884104)
34. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/891259> -الأسطول-البحري-الروسي
35. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/878004> -أعلى-ناطحات-السحاب-الروسية
36. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/886043> -أكبر-مصدري-النفط-الخام-فيالعالم
37. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/876733> -أبرز-5-أسلحة-محرمة-دوليا
38. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/890570> -مشاهير-العالم-الأعلى-دخلا
39. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/879195> -أبرز-شركاء-روسيا-التجاريين-في
40. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/877735> -أبرز-عمليات-إخراج-المسلحين-
41. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/878367> -مدارس-أي-من-الدول-تكلف-.
42. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/882150> -6-سيناريوهات-قد-تنتهي-العالم
43. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/881226> -فقاعة-عملة-ال-بتكوين
44. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/881039> -الفرار-من-قبضة-كيم-جونغ-أون
45. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/880386> -عدد-ساعات-الصيام-العواصم-
46. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/880196> -الدب-الروسي-أم-العم-سام
47. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/877289> -إيمانويل-ماكرون-الرئيس-ال-8-
48. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/886522> -أفضل-8-شركات-طيران-في-2017
49. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/887687> -أكبر-صناديق-الثروة-السيادية-
50. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/888403> -الشعوب-الأكسل-والأنشط-في-العالم
51. ينظر الرابط: [-https://arabic.rt.com/photolines/877819](https://arabic.rt.com/photolines/877819)
52. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/880556> -الرابح-الأكبر-في-أوبك-من-اتفاق-

53. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/879663> -ممرات-الموت-في-البحر-المتوسط
54. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/884399> -الراتب-السنوي-لزعماء-العالم.
55. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/879996> -راجمة-الصواريخ-الروسية-
56. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/881567> -أضخم-المشاريع-حول-العالم
57. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/883331> -أماكن-تمركز-القوات-الأمريكية-في-
58. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/885256> -أقوى-5-حاملات-طائرات-في.
59. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/882922> -أجور-بعض-الفنانين-في-دراما
60. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/884767> -تعرفوا-على-ملوك-المملكة-العربية.
61. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/882386> -6-أجمل-وجهاً-روسية-لصيف-.
62. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/883079> -قاعدة-العديد-الجوية-في-قطر.
63. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/881226> -فقاعة-عملة-البتكوين.
64. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/887933> -
65. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/886382> -.
66. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/878593> -.
67. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/883079> -قاعدة-العديد-الجوية-في-قطر
68. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/876549> -أقوى-الدول-من-حيث-عدد-دبابات-.
69. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/876404> -حاملة-الطائرات-الصينية-لياونينغ.
70. ينظر الرابط: <https://arabic.rt.com/photolines/882025> -قطيعة-دبلوماسية-تبقى-لقطر