

توظيف الإنفوجراف في معالجة القضايا العامة بالمواقع الإلكترونية الإماراتية

دراسة تحليلية مقارنة في الشكل والمضمون

د. بسام عطية المكاوي *

ملخص الدراسة:

تبحث الدراسة التعرف على مستوي اعتماد المواقع الإماراتية الإلكترونية على فن الإنفوجراف في ها للقضايا العامة وذلك بالتطبيق على موقع صحيفة "الاتحاد"، وموقع صحيفة " الإمارات اليوم" وموقع "العين الإخبارية" وموقع "24 الإخباري"، وباستخدام أسلوب الحصر الشامل للفترة من نوفمبر 2020 إلى يناير 2021، بواقع (357) انفو جراف.

اتخذت الدراسة من نظرية ثراء الوسيلة إطارا نظريا لها، واعتمدت الدراسة على منهج المسح، وأداة تحليل المضمون في تحليل شكل ومضمون الإنفوجراف المنشور على المواقع الإلكترونية عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلي: تفوق موقع "العين الإخباري" بدرجة اهتمام كبيرة جدا من حيث عدد الإنفو جراف المنشور على موقعه مقابل اهتمام ضعيف من جانب مواقع الدراسة الأخرى. وجاءت الموضوعات الاقتصادية على رأس قائمة الموضوعات التي تناولها الإنفو جراف في المواقع الإلكترونية الإماراتية خلال فترة الدراسة، يليه الموضوعات الصحية، ثم السياسية.

كشفت الدراسة أن المواقع الإلكترونية الإماراتية ركزت على استخدام فن الإنفو جراف الثابت وبغالبية عظمي. وهذا ما يعكس عدم استفادة المواقع الإماراتية المدروسة من ثراء الوسيلة في نشر "الإنفو جراف المتحرك" و"الإنفو جراف التفاعلي".

كشفت الدراسة عن وجود ضعف كبير في مستوي التفاعلية المستخدمة في مواقع الدراسة، حيث لم يستخدم أي منها التفاعلية في الإنفو جراف عن طريق فنتي: " التحكم في التفاصيل المراد ها" و " وجود روابط تشعبية" خلال فترة الدراسة. واكتفت بعض المواقع باستخدام التفاعلية من خلال "مشاركة الرسم" و" القدرة على تغيير حجم الرسم".

كلمات مفتاحية: الإنفو جراف – المواقع الإلكترونية الإماراتية.

*أستاذ مساعد بقسم الصحافة بكلية إعلام - الجامعة القاسمية

Employing the infographic in presenting general issues on Emirati websites for a comparative analytical study in form and content.

Abstract

The study examines the level of interest of the UAE websites in infographics by investigating the websites of “Alittihad” newspaper, “Alemaratalyoun” newspaper, “Al Ain News”, and “24 News” by means of using a comprehensive inventory method applied to 357 infographics from November 2020 to January 2021. The study took the media richness theory as its theoretical framework. The study relied on the survey methodology and the content analysis tool to analyze the form and content of the infographics published on the sample websites. The study concluded that “Al Ain News” website greatly outperformed the other websites in terms of the interest in the number of infographics published on it versus the low interest in the other investigated websites. Economic topics were at the top of the list of topics covered by infographics in the UAE websites during the study period, followed by health subjects then political issues.

The study revealed that the UAE websites have focused on the use of the art of constant infographic with a great majority. This reflects the fact that the UAE considered websites do not benefit from the media richness in publishing the motion and interactive infographics.

The study illustrates a significant weakness in the level of interactivity used in the study websites, as none of them used the interactivity in infographics through two categories: "Control of details to be presented" and "existence of cross-linkages" during the study period.

Key words: Infographic – the UAE websites.

مقدمة:

مع ظهور شبكة الإنترنت وما أحدثته من تغييرات في العملية الاتصالية لا سيما إتاحة التفاعلية في الصحف والمواقع الإلكترونية، وتطورها الملحوظ على الصحافة المطبوعة في هذا الجانب، بدأ عصر جديد في مجال النشر الصحفي وما تبعه من مستحدثات وتطورات في إنتاج المحتوى الصحفي، وأصبح هناك توجه نحو غرف الأخبار المدمجة المتعددة الوسائط والتي تجمع بين النصوص والقصص الصحفية المكتوبة، ومقاطع الفيديو المصورة والرسوم المعلوماتية الثابتة والمتحركة والتفاعلية والتي وظفتها بعض المؤسسات الصحفية الأوروبية والأمريكية.

وقد تأثرت وسائل الإعلام بهذا التطور مما نتج عنها صحافة البيانات قبل نحو ربع قرن، وهي المجال الواسع الذي يحوي أنماط صحفية متعددة تقوم بتوظيف الرسوم والأكواد لإثراء القصة وسردها بطريقة متميزة وبأدوات ووسائل تتطور باستمرار لتعكس القدرة على تحليل البيانات والإفادة منها، ثم القدرة على التعبير البصري عن هذه البيانات والمعلومات بشكل جذاب ومبسط للقارئ¹.

واستجابة للتغير والتطور سعت العديد من المواقع الإلكترونية للصحف والمواقع الإخبارية العالمية، إلى توظيف صحافة البيانات التي يعد الانفوجراف أحد أكثر أشكالها وأدواتها استخداما وانتشارا في الأونة الأخيرة بالمواقع الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي، في محاولة لجذب القارئ، وتوصيل المعلومات له بشكل أسرع خاصة في التغطيات الصحفية الكبرى والأحداث الاقتصادية المعقدة، التي تحتاج إلى شرح وفهم متعمق ومنها على سبيل المثال لا الحصر تغطية أحداث الكوارث والأزمات العالمية أو تغطية الأحداث الرياضية الهامة.

ويُعرف الانفوجراف "Infographics" بأنها بمثابة تمثيل بصري بياني للمعلومات أو البيانات أو المعرفة، وتهدف إلى تقديم المعلومات بطريقة أكثر سرعة وأكثر وضوحا، ويمكن تحسين الإدراك من خلال الاستفادة من الرسوم المعلوماتية في تعزيز قدرة النظام البشري البصري على رؤية الأنماط والاتجاهات. ويمكن استخدام الرسوم المعلوماتية في عدة مهام مثل: التمثيل البصري للمعلومات information visualization والتمثيل البصري للبيانات data visualization والرسوم الإحصائية statistical graphics وتصميم المعلومات أو بنية المعلومات information design². كما يُعرف Valero Sancho الانفوجراف الصحفي بأنه إسهامات معلوماتية يتم تنفيذها من خلال استخدام العناصر التيبوغرافية والتي تساعد بشكل كبير في إظهار الجوانب التي ترغب الصحيفة تأكيدها أو تفسيرها للجماهير المتلقي إذا كانت تحتوي على بعض التعقيدات وبالتالي تسهم في تيسير فهم وإدراك المحتوى والخبر المقدم³.

ورغم أن فن الأنفو جراف ليس من الفنون الحديثة، حيث تم استخدامه قبل اكتشاف الطباعة منذ آلاف السنين على جدران المعابد في مصر الفرعونية، منذ 7500 عام قبل الميلاد، كما أن التصميم الجرافيكي قديم قدم الإنسان، إلا أن الرسوم المعلوماتية التي أنشأها بيتر سوليفان "Peter Sullivan" لـ "سانداي تايمز" في السبعينات والثمانينات والتسعينات من العوامل الرئيسية التي شجعت الجرائد على استخدام المزيد من الرسوم المعلوماتية. وهو أيضا واحد من القلة الذين كتبوا عن الرسوم المعلوماتية في الصحف. وكذلك فريق المصممين الذين يعملون لدى الجريدة الأمريكية "يو اس اي توداي" الذين وضعوا هدفا باستخدام الرسوم لجعل المعلومات أسهل للفهم. ولكن، واجهت الجريدة نقدا على المبالغة في تبسيط القصص وانشاء الرسوم البيانية التي ظن البعض انها تبرز الوجه الترفيهي في الخبر أكثر من المحتوى والمعلومات نفسها⁴.

وهناك اعتقاد خاطئ مفاده أن الصحافة الإلكترونية هي صاحبة السبق في استخدام الإنفوجراف، لكن أرشيف الصحف المطبوعة العالمية والعربية يتضمن تاريخا ملحوظا في استخدام الإنفوجراف والرسوم المعلوماتية قبل ظهور شبكة الإنترنت وقبل وجود الصحف والمواقع الإلكترونية على شبكة الويب، ومع ذلك لا يمكن إنكار فضل شبكة الإنترنت كوسيلة إلكترونية، ساعدت في التوسع في تقديم أشكال تفاعلية للإنفوجراف بجانب الشكل الثابت المستخدم مع الصحف المطبوعة.

وفي الأونة الأخيرة فرضت صحافة الإنفو جراف تغييرات جذرية على غرف الأخبار، حيث تم استحداث أقسام خاصة بها في العديد من الصحف الإلكترونية تحمل مسمى الأنفو جراف وما تطلبه ذلك من توفير قواعد بيانات وأدوات بحثية ومحركات خاصة ومهارات وبرمجيات للتصميم. ومن خلال ت الباحث للمواقع الإلكترونية الإماراتية، لاحظ اهتماما كبيرا بهذا النوع من قبل العديد من مواقع الصحف والمواقع الإلكترونية الإخبارية التي أصبحت تعتمد عليه بشكل كبير في تغطية قوالها الصحفية وتخصص له بابا مستقلا تحت مسمى "أنفو جراف"، من هنا جاءت أهمية هذه الدراسة للتعرف على موقع الإنفو جراف من خريطة هذه المواقع وكيفية توظيف هذا الفن ضمن القوالب الصحفية المنشورة في المواقع الإلكترونية الإماراتية.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في الكشف عن ملامح توظيف فن "الأنفو جراف" في معالجة القضايا العامة بالمواقع الإلكترونية الإماراتية، من خلال دراسة تحليلية مقارنة في الشكل والمضمون، وما إذا كانت مواقع الدراسة قد استفادت من ثراء الوسيلة الإلكترونية التي تبث عليها مادتها الصحفية وهي شبكة الإنترنت، وكذلك تطور الإمكانيات الفنية والتقنية وتطور البرامج التي تمتلكها تلك المواقع، ومدى انعكاس ذلك على استخدام مواقع الدراسة لفن "الأنفو جراف" عبر فضائها الإلكتروني.

أهمية الدراسة:

- تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها حسب علم الباحث التي تناولت توظيف الإنفو جراف في المواقع الإلكترونية الإماراتية، حيث من خلال مسح التراث العلمي، لم يرصد الباحث إلا دراسة واحدة في توظيف الإنفو جراف في الصحف الإماراتية وهي دراسة **Elsaid Bekhit (2009)** التي تناولت فن الإنفو جراف في الصحف الإماراتية المطبوعة. ولأن هناك فرق بين توظيف الإنفو جراف في الصحف المطبوعة وبين توظيف الإنفو جراف في المواقع الإلكترونية، ولأن نتائج الدراسة أفنة الذكر مرّ على نتائجها أكثر من عشر سنوات، طرأت خلالها على الصحافة عامة والصحافة الإماراتية خاصة تغييرات ومستحدثات كثيرة؛ لذا كانت أهمية الدراسة الحالية.

- الأهمية الكبيرة التي بات يتمتع بها فن الإنفو جراف عبر المواقع الإلكترونية الصحفية والافتراضية، والتي جعلت العديد من المواقع الإلكترونية - بينها جميع مواقع الدراسة - تُخصص قسما على قوائمها باسم (إنفوجراف)، وذلك لما لهذا الفن من قدرة على تبسيط المعلومات والأرقام وتقديمها في أشكال بصرية جذابة.

- تأتي هذه الدراسة لتكمل الجهود البحثية العربية - على ندرتها- في تناول صحافة الرسوم المعلوماتية (الإنفوجراف) بالمواقع الإلكترونية بالرصد والتوصيف والتحليل ومحاولة تفسير واقع الممارسة الراهنة والوصول لتوصيات بغرض التطوير.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في الكشف عن طبيعة توظيف الإنفوجراف في معالجة القضايا العامة

بالمواقع الإلكترونية الإماراتية ، ويتحقق هذا الهدف من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل في:

1. الكشف عن مدى استخدام واعتماد مواقع الدراسة على فن الإنفوجراف وتحليل طبيعة هذا الاستخدام، وما إذا كان يستخدم كفن مستقل بذاته أم يأتي مصاحبا للموضوعات.
2. تحليل نوعية المضامين التي تستخدم معها مواقع الدراسة الإنفو جراف بالإضافة إلى رصد نطاقها الجغرافي.
3. رصد الأنواع المختلفة للإنفو جراف المنشور بمواقع الدراسة سواء الثابت منها أو التفاعلي ومدى الاعتماد على كل منهما.
4. تحليل العناصر التيبوغرافية والجغرافية التي يتكون منها الإنفوجراف بمواقع الدراسة، وطرق معالجتها المختلفة.

5. التعرف على الاستمالات الإقناعية المستخدمة في تناول صحافة الإنفوجراف بأشكالها المختلفة المنشور بمواقع الدراسة وتفسير أسباب هذا الاستخدام.
6. الكشف عن أساليب معالجة الإنفوجراف للموضوعات التي يتناولها، وما إذا كانت تكتفي بالوصف فقط أم تمتد للشرح والتحليل والمقارنة وتقديم الأسباب والنتائج.
7. الكشف عن مصادر معلومات الإنفو جراف المنشور بمواقع الدراسة وكذلك جهات التصميم.
8. رصد وتحليل مدي استفادة مواقع الدراسة من إمكانات الإنترنت في توظيف التفاعلية مع الإنفو جراف عبر مواقعها الإلكترونية، والكشف عن مستواها.

تساؤلات الدراسة:

في إطار الهدف الرئيس والأهداف الفرعية السابقة تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية:

1. ما مدي اعتماد مواقع الدراسة على فن الإنفوجراف؟ وهل تعتمد عليه كفن مستقل بذاته أم يأتي مصاحباً للموضوعات؟ ولماذا؟
2. ما نوعية المضامين التي تفضل مواقع الدراسة استخدام فن الإنفو جراف معها؟ وما نطاقها الجغرافي أو المكاني؟
3. ما الأنواع المختلفة للإنفو جراف المنشور بمواقع الدراسة؟
4. ما طبيعة العناصر التيبوغرافية والجغرافية التي اعتمد عليها المصمم في إنتاج الإنفوجراف بمواقع الدراسة؟
5. كيف استفادت مواقع الدراسة من إمكانات الإنترنت وما يوفره من مزايا عديدة في توظيف أشكال التفاعلية مع الإنفوجراف عبر مواقعها الإلكترونية؟
6. ما مصادر معلومات الإنفوجراف المنشور في مواقع الدراسة؟ وما هي جهات التصميم التي اعتمدت عليها المواقع؟
7. ما طبيعة الاستمالات المستخدمة في الإنفو جراف المنشور بمواقع الدراسة؟ ولماذا؟
8. كيف عالج الإنفوجراف في مواقع الدراسة القضايا التي تناولها، وهل ركزت المعالجة على تقديم وصف للحدث فقط، أم امتدت إلى تقديم الأسباب والنتائج؟

الإطار المعرفي:

تعريف الإنفو جرافيك:

الإنفو جرافيك Info graphic : كلمة من مقطعين الأول إنفو (Info.) وهو اختصار لكلمة Information وتعني معلومات والثاني جرافيك (graphic) وتعني عناصر

مرئية وبالتالي أن كلمة الإنفو جرافيك هي اختصار لمصطلح المعلومات المرئية Graphic information، والترجمة العربية الدقيقة لمصطلح Info graphics هي الرسوم المعلوماتية ولكن الواقع سواء في المجال المهني الإعلامي أو حتي في الدراسات والكتابات العربية، يتم استخدام التعريب للمصطلح الأجنبي وهو "إنفو جرافيك أو أنفوجرافيكس" ولذا عمد الباحث إلى استخدام المصطلح المعرب "إنفو جراف" كما هو موجود على قوائم مواقع الدراسة في صفحتها الرئيسية.

ويعرف محمد شوقي شلتوت (2016) الإنفو جرافيك على أنه التجسيد البصري للمعلومات أو الأفكار سعياً لتوصيل معلومات معقدة للمتلقي بطريقة تمكنه من فهمها واستيعابها بسهولة، وهناك عدة مسميات تطلق على عملية إنشاء الإنفو جرافيك، منها: تصوير البيانات visualization Data، أو تصميم المعلومات Design Information، أو العمارة المعلوماتية Architecture Information.5

كما يعرفه Professor Rodderling (2013)، بأنه فن يستخدم لوصف مجموعة واسعة من الأشياء على شكل رسوم بسيطة نسبياً للمواضيع، أو المواد المعقدة بكميات كبيرة من الأفكار والبيانات.6 وعرفه Marco & Pablo (2012) بأنه مساهمة إعلامية وضعت في الصحف المطبوعة بالإضافة إلى عناصر إبداعية وطباعية تسهل فهم الأحداث الجارية أو بعضاً من جوانبها الهامة وهو فن يرافق أو يحل محل النص المعلوماتي.7 بينما عرف Cairo (2013) الإنفو جراف بشكل أوسع وأكثر ديناميكية حيث عرفها بأنها العناصر الاتصالية التي تتسم بالتطور؛ وذلك لتقديم المعلومات والبيانات إلى الجمهور، وذلك في صورة رسوم بيانية أو جداول مما يسهم في فهم المحتوى والخبر المقدم.8

بداية ظهور الإنفوجراف: يرجع تاريخ هذا الفن إلي ما قبل الميلاد بثلاثة آلاف عام، عندما كان الإنسان يقوم بالتواصل ونقل المعلومات من خلال النقش بالصور والرموز وأشكال الحيوانات والبيئة المحيطة به على جدران الكهوف، وهي بذلك تعد شكلاً من أشكال الإنفوجراف.9 ثم جاءت الحضارة الفرعونية بكتابتها ونقوشها التي جسدت أجزاء من حياة المصري القديم على جدران المعابد وفي البرديات والتي كانت تحتوي على الرسومات المنقوشة بجانب الكتابة.10

وفي عام 1300م استخدم العلماء المسلمين الرسوم فيما عرف بفن المنمنمات في شرح اختراعاتهم وتوضيح نظرياتهم العلمية، وكذلك استخدموا هذه المنمنمات في أعمالهم الأدبية أيضاً. وفي عام 1510 قام دافنشي ببيان الأشكال التوضيحية والتعليمية المكتوبة عند وضع دليل متكامل للتشريح البشري. وفي عام 1786م استخدم العالم Playfair William الرسوم البيانية العمودية والخطية، التي كانت بمثابة حجر الأساس الذي استخدمه Joseph Charles عام 1850م في الرسوم البيانية ودمجها مع الخرائط الجغرافية البسيطة والنصوص البسيطة لإخراج الإحصاءات الجغرافية.11

ومع بداية السبعينات بدأت الصحف استخدام الرسوم البيانية، وكانت الرسوم التي أنشأها "Peter Sullivan" لـ "سانداي تايمز" من العوامل الرئيسية التي شجعت الجرائد على استخدام المزيد من الرسوم البيانية في فترة السبعينات والثمانينات والتسعينات. وبحلول عام 2000، استخدمت الرسوم المتاحة على الإنترنت والتي تعتمد على برنامج ادوبي فلاش "Adobe Flash" العديد من الممارسات الأساسية في إعداد الرسوم البيانية لإنشاء مجموعة متنوعة من السلع والألعاب. وبدأ إدخال ودمج الرسوم البيانية على التلفاز ليكون من ضمن تجربة المشاهد في بداية الألفية الثانية أيضا. وفي عام 2004، ظهر إعلان تلفزيوني لشركة طاقة فرنسية تدعى "أريفا" "Areva" والتي استخدمت في إعلانها الرسوم البيانية كخطة دعائية¹².

وفي مجال الصحافة تم تطبيق ضم الرسوم البيانية إلى القصص الإخبارية بالمؤسسات الأوروبية والأمريكية ساعد على ذلك تطبيق نظام "مفهوم مايسنرو" في غرفة التحرير الذي يعتمد على العمل الجماعي كفريق صحفي يجمع بين المحرر والمصمم والمصور يقودهم صحفي ذو خبر هو القائد أو المايسنرو بالتعاون وتنظيم الخبر لدمج النصوص والصور والرسوم وكافة مكونات القصة بنجاح. وفي عام 2011 ومع ازدياد شهرة وسائل التواصل الاجتماعي، ازدادت شهرة الرسوم البيانية غالبا لاستخدامها في الصور الاحصائية أو كواجهة بسيطة لأحد المواقع أو لتغطية أي عدد من المواضيع. ويتم مشاركة مثل هذه الرسوم البيانية غالبا بين مستخدمي الشبكات الاجتماعية مثل الفيسبوك "Facebook" وتويتر "Twitter" وريديت¹³ "Reddit".

أنواع الإنفو جرافيك¹⁴:

1- **الإنفو جرافيك الثابت**: هو تصاميم ثابتة يختار محتواها المصمم أو الجهة التي تخرجها، وتتضمن معلومات عن موضوع معين في شكل صور ورسومات يسهل فهمها ويمكن استخدامه في المطبوعات.

2- **الإنفو جرافيك المتحرك**: هو تصميم البيانات والمعلومات تصميما متحركا كاملا، ويتطلب هذا النوع كثيرا من الإبداع واختيار الحركات المعبرة التي تساعد في إخراجه بطريقة شيقة ممتعة، ويكون لها سيناريو كاملا للإخراج النهائي.

3- **الإنفو جرافيك التفاعلي**: هو تصميم تفاعلي يستطيع الجمهور التحكم فيه من خلال بعض أدوات التحكم من أزرار وبرمجة (Code) معينة، تكون موضوعة لكي يستطيع القارئ عن طريقها التحكم في مكونات الإنفو جرافيك، وتصميم هذا النوع لا يتطلب مصمما فقط ولكن يتطلب مبرمجا أيضا يشارك في التصميم.

مكونات الإنفو جرافيك:

1- **العناصر البصرية**: "Visual elements" وتتضمن الألوان، والرسومات، والرموز، والإشارات، الخرائط.

2- عناصر المحتوى: "Contents elements" وتحتوي على: النص، والحقائق والإحصاءات، والأطر الزمنية، والمراجع.

3- المعرفة "Knowledge" وتتمثل بنقل رسالة شاملة للمعلومات والوقائع، من خلال الحقائق والاستنتاجات لنقل القصة بصورة كاملة¹⁵.

خصائص الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية¹⁶:

1- تقوم على تقديم معلومات حديثة ومتطورة من خلال الاستفادة من إمكانية التحديث السريع والمستمر على الموقع الإلكتروني.

2- أنها تعمل على تقديم معلومات متكاملة يستخدم فيها العديد من الوسائط والنصوص التشعبية.

3- أنها تقوم على استخدام عناصر فريدة ومميزة مثل: الصوت؛ وذلك لمنع تشويش الحقائق وإيصال المعاني والرسالة التي يراد توصيلها إلى الجمهور المستهدف.

4- استخدام الحركة والجمع بين أكثر من عنصر، مما يسهم في جذب عين المشاهد إلى قراءة الخبر الصحفي.

الدراسات السابقة:

سعت دراسة سمير محمود (2020) إلى الكشف عن طبيعة توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع العربية والعالمية، من خلال تحليل شكل ومضمون صحافة البيانات بأشكالها المختلفة، خاصة القصص المدعومة بالبيانات، وذلك بالتطبيق على مواقع (مصراوي، وعكاظ، والعين الإخبارية، والجارديان، ويو إس إيه توداي)، خلال الفترة من يناير حتى أبريل 2020. اتخذت الدراسة من نظرية ثراء الوسيلة إطاراً نظرياً لها، واعتمدت على منهج المسح الإعلامي، وخلصت الدراسة إلى تفوق المواقع العالمية في حجم اهتمامها بصحافة البيانات من حيث عدد القصص المدفوعة بالبيانات حول فيروس كورونا، في مقابل تفوق المواقع العربية في توظيف الإنفو جرافيك والوسائط المتعددة في تناول الموضوع نفسه، وكشفت الدراسة عن تمتع المواقع العالمية بثراء معلوماتي ملحوظ في محتوى صحافة البيانات بها¹⁷.

وتوصلت دراسة خلف الطاهات وسري شطناوي (2019) حول توظيف الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية الأردنية، إلى أن التقرير الصحفي هو النمط الأكثر مصاحبة للإنفو جرافيك بنسبة 25.3% وجاءت الموضوعات السياسية في المرتبة الأولى من حيث استخدام الإنفو جرافيك بنسبة 24.1% تلتها الموضوعات الاقتصادية فالاجتماعية. وأشارت الدراسة إلى اهتمام المواقع بالعناصر المرئية أحد أهم مكونات الإنفو جرافيك بنسبة 51.30% وعلى الألوان في الرسوم بنسبة 81% والرموز

التصويرية بنسبة 58.2% وأظهرت استخدام الإنفو جرافيك كوسيط مصاحب للأشكال الصحفية بنسبة 50.6%¹⁸.

وأشارت دراسة **Alla Kovalenko (2020)** حول استخدام الإنفو جراف في الصحف البريطانية بالتطبيق على معالجة صحيفة الجارديان لأزمة اللاجئين في عامي 2015 و2018، إلى التأثير الكبير والفعال للإنفو جراف في مساعدة القارئ على فهم الأزمة المتعلقة بأزمة اللاجئين وذلك من خلال تقديم الإنفو جراف لبيانات دقيقة حول اللاجئين تمثلت في أشكال متنوعة من الجداول والرسوم البيانية والإحصائيات، والتي أسهمت في فهم وتبسيط القضية، اعتمدت الدراسة على منهج المسح وقام الباحث بتحليل عينة مكونة من 500 مفردة بحثية¹⁹. وهدفت دراسة **Ian Mitchell (2020)** التعرف على دور الإنفو جراف المنشور في الصحف البريطانية في زيادة فهم وإدراك الجمهور للقضايا السياسية أو السوسيواجتماعية، دراسة حالة للانتخابات البريطانية 2017م وتوصلت النتائج إلى تفوق الصحف الإلكترونية علي الصحف المطبوعة في توظيف الإنفو جراف في تغطية الانتخابات البريطانية وذلك نظرا لاعتماد الصحف على الإنفو جراف الحركي والإنفو جراف التفاعلي في توضيح نتائج الاستطلاعات المتعلقة بالانتخابات وهو ما يناسبه الطبعة الإلكترونية²⁰.

ومن خلال دراسة ميدانية على عينة من الشباب الجامعي قوامها ٢٠٠ مفردة، توصلت دراسة **هاني البطل (2019)**، إلى ارتفاع نسبة تعرض الشباب للإنفو جرافيك لأسباب تتعلق بجاذبية العرض وجمالية الشكل والتصميم وتبسيط المعلومات، ثم سهولة المشاركة مع الآخرين عبر مواقع التواصل، وأكدت عينة الدراسة على تفضيل الإنفو جرافيك الثابت عن المتحرك، لأن الثابت لا يتطلب سرعة إنترنت عالية في تحميله وحفظه ومشاركته مقارنة بالمتحرك ولا يستهلك باقة النت بسرعة²¹.

وسعت دراسة **عبير محمد ليد (2018)** إلى التعرف على درجة اهتمام المواقع الفلسطينية الإلكترونية بفن الإنفو جرافيك وأهم مجالات استخدامه، إضافة إلى أهم العناصر المكونة لفن الإنفو جرافيك والقضايا التي يطرحها، واستخدمت الدراسة منهج المسح وأداة تحليل المضمون لعينة من (93) مفردة، وأشارت النتائج إلى اهتمام مواقع الدراسة باستخدام فن الإنفو جرافيك بدرجات متفاوتة، وتنوع القضايا التي يطرحها، واعتماد المواقع على الإنفو جرافيك الثابت أكثر من المتحرك²². وكشفت دراسة **جواد راغب الدلو (2018)** عن مجموعة من النتائج أهمها: اهتمام صحيفة الرسالة بفن الإنفو جرافيك دون غيرها من الصحف الفلسطينية، وتركيز الإنفو جرافيك على أربع قضايا، هي: السياسية، والمجتمعية، والفصائل الفلسطينية، والانتخابات المحلية، وأن معظم قضايا الإنفو جرافيك ترتبط بالواقع المحلي، وتنتشر على الصفحة الأخيرة، ولم يذكر مصدر معلوماتها، إضافة إلى استخدامها بشكل أساسي لثلاثة أنواع من الإنفو جرافيك، وهي: تحليل البيانات، والتسلسل الزمني والتاريخي، وعرض الأفكار، واهتمامها

بالعناصر المقروءة والمرئية المختلفة بنسب متباينة، وأوضحت الدراسة أيضا وجود علاقة بين أنواع الإنفو جرافيك والقضايا التي يتناولها²³.

وعن الاتجاهات الحديثة لإخراج صحافة البيانات (الإنفو جرافيك) في الصحف السعودية، توصلت دراسة **لجين بنت محمد باقاسي (2018)** إلى أن المصمم هو المسؤول عن رسوم الإنفو جرافيك، وأن صحيفة "مكة" تتميز بابتكار رسوم في طبعتها اليومية، وأن أهم أشكال الإنفو جرافيك التي لجأت إليها صحيفتنا الدراسة هي السلاسل الزمنية وشبكة العلاقات والسحابة الكلامية والخرائط الشجرية الجغرافية، وأن الإنفو جرافيك يثبت فاعلية في جذب الجمهور القارئ لمتابعة وقراءة الموضوعات²⁴.

وعن دراسة **سعيد الغريب (2017)** حول استخدام فن الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية المصرية، استخدمت الدراسة منهج المسح ومنهج العلاقات المتبادلة وأداة تحليل المضمون وأخضعت للتحليل (899) إنفو جرافيك في خمسة مواقع إلكترونية هي: (بوابة الأهرام، بوابة الوفد، اليوم السابع، المصري اليوم، وموقع بوابة التحرير الإخباري)، وتوصلت الدراسة إلى تفاوت استخدام الإنفو جرافيك بمواقع الدراسة، وتفوق موقع التحرير الإخباري عن بقية المواقع. وأشارت أن المواقع تنشر الإنفو جرافيك كفن مستقل بنسبة 88.1% مقابل 11.9% من نشره مرفق للموضوعات، وكشفت الدراسة عن استخدام الأنفو جرافيك الثابت أكثر من المتحرك؛ لسهولة عرضه وسرعة تصفح الجمهور له عبر الهاتف الجوال حسبما أفاد مصممو المواقع، وأن 57.1% من الإنفو جرافيك المستخدم بالمواقع الخمسة منقول عن مصادر خارجية، مقابل 27.2% من إنتاج مصممي المواقع، 15.7% مجهولة المصدر²⁵.

واعتمدت دراسة **علي جمعة (2017)** حول معالجة إنفو جرافيك الصحف الإلكترونية المصرية والأجنبية للموضوعات المطروحة به، على منهج المسح والأسلوب المقارن، وقارنت بين أربعة مواقع هي: بوابة الوفد، اليوم السابع، الإندبننت، الجارديان، وتوصلت إلى أن الموضوعات الأمنية ثم الصحية تحتلان المرتبة الأولى والثانية كأكثر الموضوعات توظيفا للإنفو جرافيك، وأن الرسوم احتلت المرتبة الأولى كمكون أساسي في الإنفو جرافيك تلتها الصور فالإحصائيات ثم بقية العناصر المرئية والألوان والأسهم²⁶.

وسعت **Sandra Zwinger & Michael Zeiller (2016)** إلى تقييم استخدام الصحف الإلكترونية الألمانية للإنفو جرافيك التفاعلي، ومدى التزام هذه الصحف بالمعايير الخاصة بتصميم الإنفو جرافيك، والتعرف على تفضيلات الجمهور لفن الإنفو جرافيك، وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر موضوعات الإنفو جرافيك التفاعلي هي الموضوعات الاجتماعية، يليها الموضوعات السياسية، وأشارت الدراسة إلى أن أهم أسباب تفضيل الجمهور للإنفو جرافيك التفاعلي تبسيط المعلومة في أشكال بسيطة سهلة الفهم والاستيعاب والحفظ²⁷. وتناولت دراسة **سماح الشهاوي (2016)** الأنفو جراف

التفاعلي وتأثيره على تذكر المستخدم للمحتوي دراسة تجريبية على عينة من طلاب الجامعات المصرية قوامها 90 مفردة، وقد أوضحت النتائج التأثير الإيجابي للإنفو جراف التفاعلي على عملية التذكر الدقيق والإدراك لدى المجموعة التي تعرضت للإنفو جراف التفاعلي بنسبة أكبر من المجموعتين الأخرتين التي تعرضتا للإنفو جراف الثابت²⁸.

كما توصلت دراسة **Qing Tian (2015)** حول دور الإنفو جراف في تعزيز العلاقة بين الوسيلة والجمهور، إلى تفضيل المبحوثين للأخبار والموضوعات التي تحتوي على معلومات في شكل إنفو جراف عن تلك التي تنشر بدون إنفو جراف، وأن الأخبار التي تحتوي على إنفو جراف تكون نسبة التفاعل معها أكبر من التي لا تحتوي على إنفو جراف، اعتمدت الدراسة على منهج المسح واختار الباحث عينة من 140 مفردة، بالإضافة إلى إجراء دراسة تحليل مضمون لـ 283 مقالا وخبرا من الصحف الأمريكية والبريطانية عينة الدراسة²⁹.

واستهدفت دراسة **Enu- Ju lee & Weon Kim (2015)** معرفة كيفية تأثير الإنفو جراف على معالجة الأخبار بالتركيز على كل من التفاعلية والتعددية النمطية، وتوصلت الدراسة أن إضافة عناصر جرافيكية إلى المحتوى الإخباري تزيد من التفاعل مع التفاصيل الإخبارية، كما أن تقديم الأخبار في محتوى جرافيك يبرز جانبا إرشاديا لمن هم أقل معرفة واهتماما بالموضوعات الإخبارية، حيث يقودهم إلى تقييم واف ومناسب للمعلومات المقدمة³⁰. ودرس **Dick Murray (2014)** القيم الإخبارية وممارسات العمل في إنشاء الإنفو جرافيك التفاعلي في المواقع الإخبارية على الإنترنت في المملكة المتحدة، وتوصلت إلى سيطرة القواعد التنظيمية على المعايير الصحفية التقليدية وتأثيرها في معالجة الإنفو جرافيك التفاعلي، كما أن الأرقام والإحصائيات هي الأكثر استخداما³¹.

وتناولت دراسة **Medina & Giardina (2012)** تأثير الإنفو جرافيك على سير عمل شركات الإعلام بالاعتماد على النماذج المنشورة في صحيفة نيويورك تايمز الإلكترونية والمطبوعة، والوقوف على كيفية استخدامه وتأثيره على أنشطة المؤسسات الإعلامية، وتوصلت الدراسة إلى أن تطور الإنفو جرافيك التفاعلي يتطلب إنشاء إدارات خاصة تعمل بشكل مستقل، ويساعد الإنفو جراف التفاعلي على تطوير قدرات قرّاء الصحف³².

وفي دراسة **Elsaid Bekhit (2009)** بعنوان: الإنفو جرافيك في صحف الإمارات العربية المتحدة وهي دراسة منشورة باللغة الإنجليزية، تم تطبيقها على ست صحف من الصحافة المطبوعة الإماراتية ثلاث منها تصدر باللغة العربية وهي: الاتحاد والبيان والخليج وثلاث تصدر باللغة الإنجليزية وهي: Gulf Today، و Gulf News، و Khaleej Times، أظهرت الدراسة أن الصحف الإماراتية ما زالت متأخرة في

استخدام الإنفو جرافيك ولا تستخدم جميع أنواعه، بالإضافة إلى أنهم ليس لديهم أقسام منفصلة أو متخصصة بتصميم الإنفو جراف وأنهم يستعينون بالمصادر الخارجية لتصميم الإنفو جرافيك وذلك بنسبة 21% ومن أهم الموضوعات التي نشر حولها الإنفو جرافيك في صحف الدراسة هي: الموضوعات الاقتصادية بنسبة 19%، تليها الموضوعات الاجتماعية بنسبة 18%، ثم الموضوعات الرياضية بنسبة 16%³³.

التعقيب على الدراسات السابقة:

- تنوعت موضوعات الدراسات السابقة التي تم عرضها، وفي حين ركزت الدراسات الأجنبية في أغلب موضوعاتها على كيفية تأثير الإنفو جراف على معالجة الأخبار والتفاعلية والتعددية النمطية، ودور الإنفوجراف في تعزيز العلاقة بين الوسيلة والجمهور، جاءت الدراسات العربية في غالبيتها لتتناول استخدام الإنفوجراف بشكل عام في الصحف الإلكترونية والمطبوعة، والمقارنة بين توظيفها في الصحف العربية والأجنبية، وندرت الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين استخدام الإنفوجراف وعلاقته بالانقرائية ومستوي تفاعل الجمهور مع المحتوى الصحفي. وقد جاءت الدراسة الحالية لتساعد في سد جزء من الفجوة في هذا الجانب.

- اعتمدت العديد من الدراسات السابقة على مداخل نظرية متنوعة، وتمثلت أبرز هذه المداخل في: انتشار الأفكار المستحدثة، وثراء الوسيلة، وانتقال المعلومات على مرحلتين، والأطر الإعلامية. ووفقا لحدود الدراسة الحالية وأهدافها فسوف تتفق هذه الدراسة مع الدراسات التي استخدمت نظرية ثراء الوسيلة.

- تباينت المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة فقد اعتمد بعضها على المنهج التجريبي، وبعضها اعتمد على منهج المسح، ومنها أيضا دراسات اعتمدت على منهج الدراسات المتبادلة، كما اعتمدت دراسات أخرى على دراسة الحالة. وسوف تتفق هذه الدراسة مع الدراسات التي استخدمت منهج المسح بشقيه الوصفي والتحليلي باعتباره المنهج المناسب لطبيعة الدراسة.

- تنوعت الأدوات البحثية التي تم توظيفها لجمع البيانات في معظم الدراسات العربية والأجنبية التي تم عرضها ما بين أداة تحليل المضمون والاستبانة والمقابلات المتعمقة وشبه المقننة والملاحظة، كما وظفت بعض الدراسات المقاييس الخاصة بالدراسات التجريبية، وسوف تعتمد الدراسة الحالية على أدوات تحليل الشكل والمضمون.

حدود الإفادة من الدراسات السابقة:

- باستقراء الباحث الدراسات السابقة العربية والأجنبية، يتضح أنها ساعدت الباحث في:
- بلورة وصياغة المشكلة البحثية للدراسة الحالية بشكل أكثر تحديدا.

- اختيار إطار نظري يناسب البحث الحالي وما يوظفه في تفسير نتائج الدراسة التحليلية.
- المساعدة في تحديد المنهج والأدوات العلمية المناسبة لجمع البيانات للدراسة الحالية.
- بناء فئات تحليل الشكل والمضمون في الدراسة التحليلية للدراسة الحالية.
- صياغة تساؤلات الدراسة بشكل علمي يحقق أهداف الدراسة بناء على ما جاء من نتائج.
- إثراء نتائج الدراسة الحالية، من خلال مقارنتها بنتائج الدراسات السابقة.

الإطار النظري للدراسة:

اعتمدت الدراسة على نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية، والتي قام بوضعها كلا من Robert H. Lenge و Richard L. Daft، وهي تعد إطاراً لوصف وسائل الاتصال حسب قدرتها على إنتاج المعلومات التي تنتقل من خلالها، وتتلخص الفكرة الأساسية لهذه النظرية في أن وسائل الاتصال تختلف في قدرتها على تسهيل عملية الفهم، فوسائل الاتصال التقليدية والحديثة يمكن أن تصنف كوسائل عالية أو منخفضة الثراء؛ ولذا يجب تحديد الوسيلة الأكثر ملاءمة لكل موقف اتصالي، وذلك بالتوفيق بين الثراء في الوسيلة ودرجة غموض موضوع الاتصال.

كما تبحث نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية في دراسة معايير الاختيار بين الوسائل الإعلامية التكنولوجية وفقاً لدرجة ثرائها المعلوماتي ودورها في تيسير الاتصال بين أفراد الجمهور، من خلال توظيف خصائصها وإمكاناتها الفريدة للتغلب على معوقات العملية الاتصالية، والعمل على بناء إطار دلالي مشترك بين أفراد الجمهور بما يحقق لهم مستويات عالية من الفهم³⁴، وإدراك المعاني والدلالات المتضمنة في الرسائل الإعلامية المتبادلة فيما بينهم .

وقد أكدت نتائج عديد من الدراسات التي أجريت في السنوات الماضية أن المواقع الإلكترونية تحمل بدورها سمات مشابهة للاتصال الشخصي، ومن ثم يتم تصنيفها ضمن أكثر وسائل الإعلام ثراء وقدرة على تفعيل العملية الاتصالية³⁵؛ فالوسائط المتعددة Multimedia ممثلة في النصوص والصوت والصور الثابتة والفيديو والجرافيك والرسوم والخرائط، تجعل عملية الاتصال أكثر وضوحاً وفعالية من قبل مستخدمي الشبكة العنكبوتية، خاصة أولئك الذين يستخدمون المواقع الإلكترونية الصحفية، التي تتسم بدرجات متزايدة من التفاعلية في الأنشطة الاتصالية بتلك الشبكات.³⁶

تطبيق نظرية ثراء الوسيلة مع الدراسة الحالية: بما أن نظرية ثراء الوسيلة تركز على تفسير مدى ثراء الوسائل الإعلامية بالمعلومات والمعارف التي تقدم للجمهور،

وهو الأمر الذي يتوافر في دراستنا هذه وتسعي إلى اختباره، حيث تعرض مواقع الدراسة مادتها الصحفية عبر وسيلة تتمتع بقدرات تكنولوجية عالية، تتوفر لها من خلال بث موضوعاتها عبر شبكة الإنترنت، بما تختص به من سمات يأتي على رأسها التفاعلية بأشكالها وأدواتها المختلفة، والوسائط والنصوص الفائقة وغيرها من القدرات الاتصالية التي لا يوفرها النشر في الصحف الورقية؛ ومن ثم فقد وقع اختيار الباحث على هذه النظرية لتفسير مدى ثراء صفحات المواقع الإلكترونية الإماراتية بفن الإنفو جراف ومدى استخدام تلك المواقع وتوظيفها للتقنيات التفاعلية الحديثة مع الإنفوجراف في تقديم المعلومات والمحتوي الصحفي للمستخدمين. وكذا تعد نظرية ثراء الوسيلة الإطار الذي يمكن من خلاله تحليل مضمون صفحات المواقع الإلكترونية قيد الدراسة، لمعرفة مدى الاتفاق والاختلاف فيما بينها في توظيف فن الإنفو جراف في التغطية الصحفية لهذه المواقع.

الإطار المنهجي للدراسة:

نوع الدراسة:

تتتمي الدراسة الراهنة إلى الدراسات الوصفية التحليلية التي تهتم بدراسة الواقع الحالي للظاهرة موضوع الدراسة "صحافة الإنفوجراف" بهدف الوقوف عليها وتحليلها واستخلاص نتائج ودلالات مفيدة عنها، وقد اهتمت الدراسة بالتعرف والتحليل والكشف عن توظيف صحافة الإنفو جرافيك بأشكالها المختلفة في عينة من المواقع الإلكترونية الإماراتية، وقارنت بين هذه المواقع فيما يتعلق بتوظيف الإنفو جرافيك، في تغطيتها الصحفية طوال الفترة الزمنية للدراسة.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية والإجابة عن أسئلتها، استخدم الباحث **منهج المسح** بشقيه الوصفي والتحليلي باعتباره المنهج المناسب لطبيعة الدراسة، من خلال رصد وتحليل وتوظيف الإنفو جرافيك في مواقع الدراسة، كما استخدمت الدراسة **الأسلوب المقارن** بهدف التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين المواقع الإلكترونية محل الدراسة في توظيفها لصحافة الإنفو جراف.

أداة الدراسة :

استخدم الباحث أداة تحليل الشكل والمضمون، وتم ذلك من خلال أعداد الباحث استمارة للتحليل الكمي الاحصائي تغطي الجوانب المختلفة المتعلقة بتوظيف مواقع الدراسة لفن الإنفو جراف خلال فترة الدراسة، وذلك من حيث الشكل والمضمون.

واختار الباحث رسم الإنفو جراف الواحد وحدة للتحليل سواء في إطار تحليل المضمون والشكل، وقد بلغ عدد نماذج الإنفو جراف التي أخضعها الباحث للتحليل في المواقع الأربعة طوال فترة الدراسة (357) مفردة.

ولاختبار صدق استمارة التحليل الكمي والكيفي في إطار هذه الدراسة، فقد تم عرض استمارتي تحليل الشكل والمضمون على مجموعة من الخبراء والمحكمين³⁷ وتم إجراء التعديلات اللازمة التي اقترحها المحكمون ، قبل البدء في تنفيذ الدراسة التحليلية.

الإطار الإجرائي للدراسة:

عينة المواقع:

على ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحث للمواقع الإلكترونية الإماراتية قبل الشروع في إعداد هذه الدراسة، تم اختيار أربعة مواقع إلكترونية ثبت اهتمامها بصحافة الإنفو جرافيك، وتمثل مواقع الصحف الإماراتية بتنوعاتها المختلفة لتضم مواقع لصحف لها نسخ ورقية، ومواقع أخرى ليس لها أصل ورقي، وجاءت العينة على النحو التالي:

موقع صحيفة الاتحاد: له نسخة ورقية، وصحيفة "الاتحاد" هي من الصحف الأولى محلياً التي دخلت عالم الإنترنت، حيث دشنت الصحيفة موقعها على الشبكة يوم الجمعة في 15 مارس 1996 لتقدم إلى قرائها خدمة جديدة لتكون بذلك أول صحيفة محلية تقدم هذه الخدمة.

موقع العين الإخبارية: هي منصة رقمية شاملة، تغطي قضايا الوطن العربي والعالم تأسست في الإمارات في 4 نوفمبر 2015 وليس لها نسخة ورقية ويصدر بتسع لغات.

موقع 24: يشكّل موقع 24 الإلكتروني جزءاً من مجموعة مبادرات إعلامية تحت مظلة "24 للدراسات الإعلامية"، وهو يلتزم خطّها الإعلامي والسياسي، وهو موقع إخباري افتراضي ليس له نسخة ورقية.

موقع صحيفة الإمارات اليوم: له نسخة ورقية، وصحيفة الإمارات اليوم" صحيفة محلية، بالقطع الوسط، تصدر عن مؤسسة دبي للإعلام، وقد صدر العدد الأول منها في 19 سبتمبر 2005، وتركز في مجمل محتواها على الشأن المحلي، والقضايا التي تهم القراء العرب في دولة الإمارات العربية المتحدة.

وبحسب نتائج الدراسة الاستطلاعية فإن هذه المواقع هي الأكثر استخداماً لصحافة البيانات والرسوم المعلوماتية بين المواقع الإلكترونية الإماراتية خلال المدة الزمنية المحددة للدراسة، كما تخصص هذه المواقع الأربعة قسماً خاصاً تحت مسمى "إنفو جراف"، ضمن القوائم الثابتة أو التفرعية الموجودة في خريطة الموقع.

الفترة الزمنية وأسلوب جمع البيانات :

تم تحديد الفترة الزمنية للدراسة بداية من أول نوفمبر 2020 حتى نهاية يناير 2021، ويعود ذلك للاختيار إلى أن هذه الفترة هي الفترة الأحدث زمنياً وقت إعداد الدراسة. ومن أجل الوصول لنتائج أكثر مصداقية تم استخدام أسلوب الحصر الشامل في جمع

البيانات، حيث أخضع الباحث جميع نماذج الإنفو جرافيك التي نشرت في مواقع الدراسة الأربعة طوال فترة الدراسة والتي بلغت (357) مفردة، للدراسة التحليلية الكمية الكيفية من حيث الشكل والمضمون.

نتائج الدراسة التحليلية:

جدول رقم (1): مدى اعتماد المواقع الإلكترونية الإماراتية بتوظيف الإنفو جراف خلال فترة الدراسة

حجم استخدام الإنفو جرافيك الإجمالي	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		إجمالي	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
	8.6%	31	3.0%	11	5.6%	20	82.6%	295	100%	357

فيما يتعلق بمدى اعتماد المواقع الإلكترونية عينة الدراسة بتوظيف صحافة الإنفو جراف على صفحاتها، وكما يتضح من بيانات الجدول رقم (1)، فقد كشفت الدراسة تفاوتاً واضحاً بين المواقع الإلكترونية الإماراتية عينة الدراسة إذ يتفوق موقع العين الإخباري بدرجة اهتمام كبيرة جداً في توظيف الإنفو جراف على صفحاته من جهة وبين مواقع الدراسة الثلاث الأخرى، حيث يزيد عدد الإنفو جراف المنشور لهذا الفن في موقع العين الإخبارية خلال مدة الدراسة عن أربعة أضعاف أعداد الإنفو جراف المنشور في المواقع الثلاثة الأخرى مجتمعة، فبينما نشر موقع العين (295) إنفو جراف خلال فترة الدراسة تمثل ما نسبته 82.6% من عينة الدراسة، نشرت المواقع الثلاثة الأخرى مجتمعة عدد (62) إنفو جراف فقط بنسبة 17.4% خلال مدة الدراسة.

وعلى مستوى المواقع منفردة، حلّ موقع صحيفة "الاتحاد" في الترتيب الثاني بعد موقع العين الإخباري وبنسبة 8.6%، يليه موقع 24 الإخباري في الترتيب الثالث بنسبة 5.6% وفي الأخير جاء موقع صحيفة "الإمارات اليوم" بنسبة 3% فقط حيث قدم الموقع (11) شكلاً فقط لفن الإنفو جراف خلال مدة الدراسة. ويؤكد على الاهتمام الكبير لموقع "العين الإخبارية" بتوظيف الإنفو جراف بما يتفق مع النتيجة الحالية، ما توصلت إليه دراسة سمير محمود (2020)، من تفوق موقع "العين الإخبارية" على جميع المواقع العربية والعالمية عينة دراسته في حجم الاهتمام بتوظيف الإنفو جراف بأشكاله المختلفة وبنسبة 58.4%.

ورغم هذا التفاوت الكبير جداً في أعداد الإنفو جراف المنشور على مواقع الدراسة بين موقع العين الإخباري ومواقع الدراسة الثلاث الأخرى، إلا أنه اتضح اتفاق المواقع الأربعة للدراسة مجتمعة على تخصيص قسماً خاصاً بفن "الإنفو جراف" على صفحاتها الرئيسية كفن مستقل بذاته، وبينما نجد كل من موقعي "العين الإخبارية" و"الاتحاد"

فردت قسما خاصا على صفحتها الرئيسية "Home Page" ضمن القائمة الرئيسية الثابتة تحت مسمى "إنفو جراف" نجد موقع صحيفة "الإمارات اليوم" خصص قسم خاص تحت مسمى "إنفو جرافيك" ضمن القائمة المنسدلة من قسم "الوسائط المتعددة" الموجود على القائمة الثابتة بالصفحة الرئيسية، كما خصص موقع "24 الإخباري" قسما خاصا بفن الإنفو جراف تحت مسمى "إنفو جراف" ضمن القائمة المنسدلة من قسم "اتجاهات" الموجود على القائمة الثابتة بالصفحة الرئيسية للموقع أيضا. وهذا يدل على أن مواقع الدراسة تعطي فن الإنفو جراف الاهتمام الكافي وتقدر مزاياه بما يجعله يستحق تخصيص قسم خاص به عبر مواقعها الإلكترونية.

ويمكن إرجاع السبب وراء تخصيص مواقع الدراسة لقسم خاص بفن "الإنفو جراف" على الصفحة الرئيسية هو محاولة هذه المواقع استقطاب مزيد من المستخدمين من خلال نشر قسم خاص بهذا الفن الذي أكدت العديد من الدراسات على أهميته وجاذبيته للمستخدمين، ومنها دراسة **Dick (2013)** التي توصلت أن استخدام الرسوم المعلوماتية (الإنفو جرافيك) في الأخبار يعطي الجمهور انتباها أكبر وأكثر لمتابعة القضايا الصحفية بسبب الإخراج اللافت للانتباه والجاذب للبصر³⁸. ودراسة **Baggio (2015)** والتي أكدت نتائجها على أهمية استخدام الرسوم البيانية كمصدر مهم في توصيل المعلومات، والبيانات للقراء بسهولة³⁹.

الجدول رقم 2 نوعية المضامين التي اهتمت مواقع الدراسة بعرض الإنفو جراف معها.

الموضوعات الصحفية	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
سياسية	1	%3.2	-	-	2	%10	47	%15.9	48	%13.4
اقتصادية	8	%25.8	2	%18.2	1	%5	87	%29.5	98	%27.4
اجتماعية	11	%35.4	2	%18.2	-	-	21	%7.11	34	%9.5
رياضية	-	-	2	%18.2	2	%10	38	%12.9	40	%11.2
فنية	-	-	-	-	1	%5	9	%3.1	9	%2.5
دينية	-	-	-	-	-	-	3	%1.01	3	%0.84
صحية	8	%25.8	2	%18.2	12	%60	50	%16.9	69	%19.3
تعليمية	1	%3.2	1	%9.09	-	-	9	%3.1	11	%3.0
عامة	2	%6.4	2	%18.2	2	%10	31	%10.2	45	%12.6
الإجمالي	31	%100	11	%100	20	%100	295	%100	357	100%

فيما يتعلق بنوعية المضامين التي اهتمت مواقع الدراسة مجتمعة بعرض الإنفو جراف معها، يتضح من بيانات الجدول رقم (2) أن مضامين الانفو جراف عموما اتسمت بالتنوع الكبير مع تفاوت ملحوظ من نوعية إلى أخرى، فقد كشفت نتائج التحليل الإحصائي للدراسة أن المضمون الاقتصادي جاء في مقدمة الترتيب بالإنفو جراف المنشور بمواقع الدراسة مجتمعة، بنسبة بلغت %27.4 بعدد (98) إنفو جراف في المواقع الأربعة مجتمعة،

ويمكن تفسير ذلك في جانبين الأول يتصل بالشق الموضوعي الذي فرض نفسه خلال فترة الدراسة من انتشار أزمة كورونا على مستوى العالم، هذه الأزمة الصحية التي ألفت بظلالها على الأوضاع المعيشية وتداعياتها على الاقتصاد العالمي، مما أدى إلى زيادة الاهتمام بنشر الموضوعات والأخبار الاقتصادية داخل الإمارات وخارجها في فترة الدراسة، أما الشق الثاني وهو شق فني متصل بالعرض المرئي والإخراج الفني للموضوعات الاقتصادية وما يتضمنه من أرقام وبيانات، حيث يفضل المصمم عرضه في صورة انفو جراف لكي يبسط القضايا الاقتصادية ويساعد المستخدم على تحليل المحتوى الاقتصادي الصعب، ومن جانب آخر تساعد لغة الأرقام والجداول المصمم نفسه على التنوع في إخراج الإنفو جراف بصورة جذابة تلفت انتباه المستخدم.

وجاء في المرتبة الثانية الإنفو جراف الصحي بنسبة 19.3% وعدد (69) إنفو جراف من عينة الدراسة ويمكن رجوع ذلك إلى انتشار جائحة كورونا حول العالم كما سبق ذكره واهتمام المواقع بنشر أخبار الجائحة وطرق الوقاية والإجراءات الاحترازية التي يجب اتباعها وهذا يناسبه العرض السريع والسلس للمعلومات الصحية من خلال صحافة الإنفو جراف، حيث تعتمد تغطيات الموضوعات الصحية على الأرقام والإحصائيات، وبهذا يعد الإنفو جراف من أفضل الفنون المناسبة لذلك.

ثم جاء في المرتبة الثالثة الإنفو جراف السياسي بنسبة 13.4%، وبينما جاء إنفو جراف المعلومات العامة والإنفو جراف الرياضي والإنفو جراف الاجتماعي في المرتبة الرابعة والخامسة والسادسة بنسب متقاربة وهي 12.6% و11.2% و9.5%، على التوالي، جاء الإنفو جراف التعليمي في الترتيب السابع بفارق ملحوظ بنسبة 3.0%، والإنفو جراف الفني في الترتيب الثامن بنسبة 2.5%، والإنفو جراف الديني الأقل اهتماماً من قبل المواقع الإلكترونية قيد الدراسة في المرتبة الأخيرة بنسبة 0.84%.

وعلى المستوي الفردي للمواقع الإلكترونية عينة الدراسة، وفيما يتعلق بكل موقع على حدة، يتضح من بيانات الجدول السابق، أنه بينما تفوق موقع العين الإخباري على مواقع الدراسة الأخرى في نشر الإنفو جراف السياسي والاقتصادي، بنسبتي 15.9%، 29.5% على الترتيب، نجد موقع صحيفة "الاتحاد" يتفوق على مواقع الدراسة في نشر الإنفو جراف الاجتماعي بما نسبته 35.4%، كما تفوق موقع 24 الإخباري على مواقع الدراسة في نشر الإنفو جراف الصحي بنسبة 60%.

وبالنسبة للموضوعات الدينية والموضوعات الفنية تشير نتائج الجدول السابق إلى أن المواقع قيد البحث لم تول اهتماماً لتوظيف فن الإنفو جراف مع هذه الموضوعات فيما عدا موقع العين الإخباري الذي نشر 14 إنفو جراف في هذين المجالين وهذا يمكن أن يعود إلى اهتمام موقع العين بفن الإنفو جراف وتوظيفه مع جميع المجالات والفنون الصحفية ويتضح ذلك في الكم الكبير من الإنفو جراف المنشور خلال فترة الدراسة والذي وصل إلى (295) إنفو جراف، وذلك بالمقارنة بالأعداد الضعيفة بمواقع الدراسة

الأخرى حيث إن مجموع أعداد الإنفو جراف في المواقع الثلاثة مجتمعة هو (62) إنفو جراف فقط خلال فترة الدراسة.

وبالنظر إلى النتائج التفصيلية لكل موقع على حدة، ففي موقع "الاتحاد" جاء المضمون الاجتماعي 35.4%، وجاء الاقتصادي والصحي بنفس النسبة 25.8% في المرتبة الثانية، وجاءت مضامين أخرى 6.4%، في المرتبة الثالثة وبفارق كبير، ثم المضامين السياسية والتعليمية في المرتبة الرابعة بنسبة 3.2% لكل منهما، وفي الأخير جاءت المضامين الرياضية والفنية والدينية 0% والتي لم يتم استخدام الإنفو جراف مع هذه المضامين طوال فترة الدراسة. أما موقع صحيفة "الإمارات اليوم" فقد جاء المضامين: الاقتصادية، والاجتماعية، والرياضية، والصحية ومضامين أخرى، في المرتبة الأولى بنفس النسبة 18.2%، وفي الترتيب الثاني جاء المضمون التعليمي 9.09%، فيما لم تنشر نماذج الإنفو جراف مع المضامين: السياسية، والفنية، والدينية طوال فترة الدراسة.

أما موقع "24 الإخباري" فقد جاءت المضمون الصحي في المرتبة الأولى 60%، يليه المضامين: السياسية والرياضية وأخرى بنفس النسبة 10%، ثم في الترتيب الثالث جاء المضمون الاقتصادي والفني 5% لكل منهما، وفي الأخير جاءت المضامين الاجتماعية والتعليمية والدينية بنسبة 0%، حيث لم يستخدم الموقع الإنفو جراف مع هذه المضامين طوال فترة الدراسة.

وبالنسبة لموقع "العين الإخبارية" فقد جاءت المراكز الثلاث الأولى للمضمون الاقتصادي 29.5%، والصحي 16.9%، ثم المضمون السياسي 15.9%، في حين جاء المضمون الرياضي 12.9% في الترتيب الرابع، ثم مضامين أخرى 10.2%، ثم المضمون الاجتماعي 7.11%، ثم في الترتيب قبل الأخير المضمون الفني والمضمون التعليمي بنفس النسبة 3.1%، وفي الترتيب الأخير جاء المضمون الديني بنسبة 1.01%، ورغم أن هذه النسبة ضئيلة جدا إلا أنه يحسب لموقع "العين الإخبارية" انفراده بتوظيف الإنفو جراف مع المضمون الديني بخلاف مواقع الدراسة الثلاث التي خلت تماما من استخدام الإنفو جراف مع المضمون الديني.

الجدول رقم 3 أنواع الإنفو جراف المعروضة بالمواقع عينة الدراسة:

نوع الإنفو جراف	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
ثابت	31	100%	10	90.9%	20	100%	295	100%	356	99.7%
متحرك	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تفاعلي	-	-	1	9.1%	-	-	-	-	1	0.28%
الإجمالي	31	100	11	100	20	100	295	100%	357	100

بالنظر إلى نوع الإنفو جراف من حيث طريقة العرض، وكما في الجدول رقم (3)، يتضح أن جميع المواقع الإلكترونية للدراسة وبغالبية عظمي ركزت على استخدام الإنفو جراف الثابت أي الذي يبدو ساكنا على الشاشة شأنه في ذلك شأن نظيره المستخدم

بالصحف الورقية، إذ حقق الإنفو جراف الثابت نسبة بلغت 99.7% من العينة الإجمالية للإنفو جراف المنشور على المواقع الأربعة للدراسة مجتمعة. وفيما خلّت جميع مواقع الدراسة تماماً من الأنواع الأخرى من الإنفو جراف وهي: "الإنفو جراف المتحرك" و"الإنفو جراف التفاعلي" طوال فترة الدراسة، نجد موقع صحيفة "الإمارات اليوم" استخدم إنفو جراف تفاعلي واحد طوال فترة الدراسة. بتاريخ 27 نوفمبر 2020 بعنوان "آسيا توقع على أكبر صفقة تجارية في العالم" ورغم ظهور تفاعل بين المستخدم والإنفو جراف عند الإشارة بالماوس على المعلومات والصور داخل الإنفو جراف إلا أن هذا التفاعل لا يؤدي إلى أي نتيجة تذكر جراء الضغط على هذه الروابط.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سالي أحمد شحاته (2018)، التي توصلت إلى اهتمام مواقع بوابات الصحف المصرية القومية بنشر الإنفو جراف الثابت أكثر من المتحرك⁴⁰. كما تتفق مع دراسة سعيد الغريب (2017) التي أشارت أن الإنفو جراف الثابت هو الأكثر استخداماً وبغالبية عظمي في مواقع الصحف والمواقع الافتراضية الإلكترونية المصرية عينة دراسته، بما نسبته 90% للإنفو جراف الثابت مقابل 10% للإنفو جراف التفاعلي بنوعياته المختلفة⁴¹.

وقد كشفت نتائج الدراسة الحالية اهتمام كبير جداً لمواقع الدراسة بالإنفو جراف الثابت مقابل عدم اهتمام يصل لدرجة التجاهل التام للإنفو جراف المتحرك، والإنفو جراف التفاعلي من قبل مواقع الدراسة، ويمكن تفسير ذلك جزئياً فيما يتصل بالمواقع التي تصدر عن صحف مطبوعة والتي تقوم غالباً بإعادة نشر نفس الإنفو جراف المنشور في الصحيفة الورقية مرة أخرى على الموقع الإلكتروني، وبالتالي هي حريصة على استخدام الإنفو جراف الثابت الذي يناسب طبيعته النشر في الصحف المطبوعة والإلكترونية في الوقت نفسه، وهذا يمكن أن ينسحب في عينة الدراسة الحالية على موقعي: صحيفة "الاتحاد" و صحيفة "الإمارات اليوم".

ولكن من غير المتوقع بالنسبة للمواقع الافتراضية والتي لا تصدر عن نسخة ورقية، كموقعي "العين الإخبارية" و "24 الإخباري" والتي من المفترض أن تنتج نسخ تفاعلية ومتحركة من الإنفو جراف تناسب النشر الإلكتروني، وهو ما يعكس قلة الإفادة من ثراء الوسيلة على مستوى جميع المواقع الإماراتية موضع الدراسة.

الجدول رقم 4 أساليب تقديم الأشكال المختلفة للإنفو جراف في مواقع الدراسة

أساليب تقديم الإنفو جرافيك	الاتحاد		الإمارات اليوم		24 الإخباري		العين الإخبارية		الإجمالي	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
مستقل	31	100%	1	9.1%	-	-	4	1.4%	36	10.1%
مصاحب للموضوع	-	-	10	90.9%	20	100%	291	98.6%	321	89.9%
الإجمالي	31	100%	11	100%	20	100%	295	100%	357	100%

بالنظر إلى أساليب تقديم الأشكال المختلفة للإنفو جراف على المستوى العام في مواقع الدراسة، يشير الجدول رقم (4)، إلى أن المواقع الإلكترونية للدراسة توسعت في نشر الإنفو جراف مصاحب للموضوعات بغالبية عظمي وبدرجة أكبر كثيرا من نشر الإنفو جراف كفن مستقل، حيث نشرت المواقع مجتمعة (321) إنفو جراف مصاحبا للموضوعات بنسبة 89.9%، مقابل (36) إنفو جراف بشكل مستقل بنسبة 10.1% فقط.

وبتحليل نتائج الجدول السابق على المستوى الفردي لمواقع الدراسة، تبين تصدر موقع صحيفة "الاتحاد" الترتيب في نشر الإنفو جراف بشكل مستقل وبنسبة بلغت 100%، يليه بفارق كبير جدا في الترتيب الثاني والثالث موقعي "الإمارات اليوم" و"العين الإخبارية" بنسبة 9.1%، 1.4% لكل منهما على الترتيب، وفي الأخير موقع "24 الإخباري" بنسبة 0% حيث لم ينشر أي إنفو جراف بشكل مستقل طوال فترة الدراسة.

وفي المقابل اعتمدت مواقع الدراسة الثلاثة (24 الإخباري، والعين الإخبارية، والإمارات اليوم) نشر الإنفو جراف بشكل مصاحب للموضوعات بغالبية عظمي وبدرجة كبيرة جدا، حيث تصدر موقع "24 الإخباري" الترتيب بنسبة 100%، يليه موقع "العين الإخبارية" بنسبة 98.6%، ثم موقع "الإمارات اليوم" بنسبة 90.9%، وفي الترتيب الأخير يأتي موقع صحيفة "الاتحاد" بنسبة 0%. حيث لم ينشر أي إنفو جراف مصاحبا للموضوع طوال فترة الدراسة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء عدم اعتبار مواقع الدراسة الثلاث (24 الإخباري، والعين الإخبارية، والإمارات اليوم) الإنفو جراف فنا أو قالبا مستقلا بذاته، ولذا كانت النتيجة تفوقا كبيرا في تقديم هذه المواقع نماذج الإنفو جراف بمصاحبة الموضوعات الصحفية واعتبارها عنصر مرئي ضمن عناصرها التي تساعد في توضيح وتبسيط المضمون الصحفي فقط. ويستثنى من ذلك موقع صحيفة "الاتحاد" الذي قام بتوظيف الإنفو جراف كفن مستقل بذاته وبنسبة بلغت 100%.

الجدول رقم 5 مصادر تصميم الإنفو جرافيك المنشور في مواقع الدراسة:

مصادر تصميم الإنفو جرافيك	الاتحاد		الإمارات اليوم		24 الإخباري		العين الإخبارية		الإجمالي	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
مصادر داخلية (مصممو المواقع)	24	77.4%	10	90.9%	20	100%	295	100%	349	97.8%
مصادر خارجية (شركات - وكالات)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بدون مصدر	7	22.6%	1	9.1%	-	-	-	-	8	2.2%
الإجمالي	31	100%	11	100%	20	100%	295	100%	357	100%

فيما يتعلق بمصادر تصميم وإنتاج الإنفو جراف الموجود في مواقع الدراسة مجتمعة وكما يتضح من الجدول رقم (5) كشفت الدراسة أن جميع مواقع الدراسة اعتمدت على المصادر الداخلية في تصميم وإنتاج الإنفو جراف المنشور على صفحاتها وأن الغالبية العظمى للإنفو جراف بالمواقع المدروسة هو من تصميم مصادرها الداخلية وبنسبة 97.8%، وفي الترتيب الثاني وبفارق كبير جدا جاء الإنفو جراف المنشور على بعض مواقع الدراسة بدون مصدر وبنسبة قليلة جدا بلغت 2.2% من عينة الدراسة الإجمالية، فيما لم ترصد الدراسة مطلقا أية مصادر خارجية لجأت إليها مواقع الدراسة في تصميم الإنفو جراف المنشور على صفحاتها، سواء كانت وكالات أنباء أو شركات ووكالات متخصصة في تصميم الرسوم المعلوماتية طوال فترة الدراسة.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة سعيد الغريب (2017) التي أشارت إلى أن 57.1% من الإنفو جرافيك المنشور بالمواقع الإلكترونية المصرية الخمسة وهي: (بوابة الأهرام، بوابة الوفد، اليوم السابع، المصري اليوم، وموقع بوابة التحرير الإخباري)، منقول عن مصادر خارجية، مقابل 27.2% من إنتاج مصممي المواقع، فيما تبقى نسبة 15.7 مجهولة المصدر⁴².

وعلى المستوى الفردي لمواقع الدراسة كل على حدة، فقد جاء الترتيب كما هو بالنسبة للنتائج في المواقع مجتمعة، إذ يلاحظ أن المصادر الداخلية جاءت في الترتيب الأول، والمجهلة في الترتيب الثاني والخارجية في الترتيب الثالث والأخير بالنسبة للمواقع الصحفية (الاتحاد والإمارات اليوم)، وجاء الترتيب نفسه بالنسبة للمواقع الافتراضية "العين الإخبارية" و"24 الإخباري" فيما عدا تساوي المصادر المجهلة والمصادر الخارجية بنسبة 0% على الموقعين واحتلالهما المرتبة الثانية.

ففي موقع صحيفة "الاتحاد" حققت المصادر الداخلية نسبة 77.4%، ثم المصادر المجهلة نسبة 22.6%، وأخيرا المصادر الخارجية بنسبة 0%. أما في موقع صحيفة "الإمارات اليوم" فقد حققت المصادر الداخلية نسبة 90.9%، ثم المصادر المجهلة بنسبة 9.1%، وأخيرا المصادر الخارجية بنسبة 0%، أما موقعي "24 الإخباري" و"العين الإخبارية" فقد تساويا في الاعتماد على المصادر الداخلية في تصميم الإنفو جراف وبنسبة 100%، ولم ينشرا الإنفو جراف من مصادر خارجية أو الإنفو جراف مجهلة المصدر مطلقا طوال فترة الدراسة.

وتعكس هذه النتيجة حرص المواقع الإلكترونية الافتراضية ("العين الإخبارية" و"24 الإخباري") على ذكر وتوضيح مصدر التصميم بدرجة أكبر من المواقع الإلكترونية الصحفية ("الاتحاد" و"الإمارات اليوم")، ويمكن تفسير ذلك في إطار أن الإنفو جراف قد لا ينتج خصيصا للمواقع الصحفية والذي قد يشاركه في النشر النسخة المطبوعة وهذا ما لا يحدث في المواقع الإلكترونية الافتراضية التي ينتج الإنفو جراف خصيصا لها.

الجدول رقم 6 مصادر المعلومات في الإنفو جرافيك المنشور في مواقع الدراسة

مصادر المعلومات	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
ذكر المصدر	-	-	36.4%	4	-	-	25.8%	76	22.4%	80
عدم ذكر المصدر	100%	31	63.6%	7	100%	20	74.2%	219	77.6%	277
الإجمالي	100%	31	100%	11	100%	20	100%	295	100%	357

فيما يتعلق بمصادر المعلومات في الإنفو جراف المنشور في مواقع الدراسة مجتمعة، وكما يتضح من الجدول رقم (6)، كشفت الدراسة أن النسبة الأغلب من الإنفو جراف المنشور على المواقع عينة الدراسة لم تذكر مصادر معلومات الإنفو جراف، بما نسبته 77.6%، بينما جاءت نسبة ذكر مصدر معلومات الإنفو جراف، في الترتيب الثاني وبفارق كبير بنسبة 22.4% من إجمالي الإنفو جراف المنشور على مواقع الدراسة مجتمعة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء نتائج الجدول رقم (4) من الدراسة الحالية الذي أشار إلى أن المواقع الإلكترونية للدراسة اعتمدت بصورة كبيرة على نشر الإنفو جراف المصاحب للموضوعات بنسبة 89.9% في مقابل نشرها الإنفو جراف بصورة مستقلة بنسبة 10.1%، وهذا يوضح أن غالبية المواقع الإماراتية المدروسة لم توظف الإنفو جراف ومعلوماته على اعتباره فن صحفي مستقل بذاته ينطبق عليه شروط القوالب الصحفية من حيث أهمية ذكر المصدر وما يحققه من مصداقية وموضوعية، ونجدها اكتفت هنا فقط بذكر مصادر المعلومات في الموضوع الصحفي المصاحب له الإنفو جراف.

وعلى مستوى المواقع الإلكترونية للدراسة كل على حدة، فقد جاء الترتيب كما هو بالنسبة للنتائج في المواقع مجتمعة، إذ يلاحظ أن فئة عدم ذكر المصدر جاءت في الترتيب الأول، وفئة ذكر المصدر جاءت في الترتيب الثاني لكل موقع من مواقع الدراسة الأربعة على حدة.

ففي موقعا صحيفة "الاتحاد" و" 24 الإخباري" حققا فئة "عدم ذكر المصدر" للمعلومات المنشورة في الإنفو جراف المرتبة الأولى بنسبة 100% مقابل 0% لفئة "ذكر المصدر" طوال فترة الدراسة. وفي موقع "العين الإخبارية" جاءت أيضا فئة "عدم ذكر المصدر" في المرتبة الأولى بنسبة 74.2% مقابل 25.8% لفئة "ذكر المصدر". وكذلك الأمر بالنسبة لموقع "الإمارات اليوم" حيث تصدرت فئة "عدم ذكر المصدر" الترتيب لكن بنسبة أقل مواقع الدراسة الثلاث 63.6%، مقابل 36.4% لفئة "ذكر المصدر".

الجدول رقم 7 النطاق الجغرافي لأحداث وبيانات الإنفو جرافيك المنشور بمواقع الدراسة:

النطاق الجغرافي	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
محلي	67.7%	21	63.6%	7	100%	20	29.5%	87	37.8%	135
عربي وإقليمي	6.5%	2	18.2%	2	-	-	24.7%	73	21.6%	77
دولي	25.8%	8	18.2%	2	-	-	45.8%	135	40.6%	145
الإجمالي	100%	31	100%	11	100%	20	100%	295	100%	357

فيما يتعلق النطاق الجغرافي لأحداث وبيانات الإنفو جرافيك المنشور بمواقع الدراسة وكما يتضح من الجدول رقم (7) كشفت نتائج الدراسة تنوع نطاقات التغطية وبدرجات متفاوتة ذات دلالة في مواقع الدراسة، إذ تمت التغطيات بين النطاقات المحلية، والعربية والإقليمية، والدولية، عدا موقع 24 الإخباري الذي اكتفى بالتغطية المحلية فقط.

وطبقا للنتائج الإحصائية للدراسة، اتضح وجود تفوق للموضوعات ذات النطاق الدولي وبنسبة بلغت 40.6% من الإنفو جراف المنشور عبر المواقع الأربعة طوال فترة الدراسة، وفي المرتبة الثانية جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على " النطاق المحلي" وبنسبة بلغت 37.8%، في حين جاء في المرتبة الثالثة والأخيرة الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق العربي والإقليمي بنسبة بلغت 21.6%.

ويمكن تفسير زيادة الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق الدولي على حساب الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات ذات نطاق محلي وعربي، في ضوء زيادة الإنفو جراف الاقتصادي والإنفو جراف الصحي وتصدرهم للموضوعات المنشورة في مواقع الدراسة مجتمعة – كما أظهرت النتائج من قبل - ومن ثم جاءت الموضوعات أغلبها تتناول قضايا أو أحداث أو شخصيات على المستوي الدولي نتيجة طبيعة الموضوعات الاقتصادية والصحية التي فرضتها أزمة كورونا على النطاق العالمي.

وبينما اختلفت هذه النتيجة مع العديد من نتائج الدراسات السابقة منها: دراسة سمير محمود (2020) 43، ودراسة جواد راغب أيوب (2018) 44 ، اللتان أشارتا إلى أن النطاق الجغرافي المحلي حصل على المرتبة الأولى باهتمام صحف دراستهما. نجدها تتفق مع نتائج دراسة سعيد الغريب (2017) التي كشفت عن وجود تفوق واضح للإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق الدولي في المواقع المصرية الخمسة مجتمعة التي أخضعها الباحث للدراسة.

وعلى مستوى المواقع الإلكترونية للدراسة كل على حدة وكما يوضح الجدول السابق، كشفت النتائج أن ثمة تشابه كامل بين موقع العين الإخباري وبين النتائج العامة السابقة،

فقد جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق الدولي في المرتبة الأولى بنسبة 45.8%، كما جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات ذات نطاق محلي في المرتبة الثانية بنسبة 29.5%، وفي المرتبة الأخيرة جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق العربي والإقليمي بنسبة 24.7%.

في حين جاءت النتائج التفصيلية للمواقع الثلاث الأخرى مختلفة بعض الشيء عن النتائج العامة الخاصة بالمواقع مجتمعة، ففي موقع صحيفة "الاتحاد" جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات ذات نطاق محلي في المرتبة الأولى بنسبة 67.7%، بينما جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق الدولي في المرتبة الثانية بنسبة 25.8%، وفي المرتبة الأخيرة جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق العربي والإقليمي بنسبة 6.5%.

وفي موقع صحيفة "الإمارات اليوم" جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات ذات نطاق محلي في المرتبة الأولى بنسبة 63.6%، بينما جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق الدولي والإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق العربي والإقليمي في المرتبة الثانية بنفس النسبة 18.2%.

أما بالنسبة لموقع "24 الإخباري" فقد جاء الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات ذات نطاق محلي في المرتبة الأولى بنسبة 100%، ولم ينشر الإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق الدولي والإنفو جراف الذي يتناول موضوعات على النطاق العربي والإقليمي طوال فترة الدراسة.

الجدول رقم 8 أساليب عرض البيانات في الإنفو جرافيك المنشور بمواقع الدراسة:

أساليب عرض البيانات	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
التحليل والشرح	11	35.5%	3	27.3%	1	5%	88	29.8%	103	28.9%
المقارنة	-	-	-	-	-	-	33	11.2%	33	9.2%
التسلسل الزمني	2	6.5%	1	9.1%	-	-	17	5.8%	20	5.6%
السرد الوصفي	18	58%	7	63.6%	19	95%	157	53.2%	201	56.3%
الإجمالي	31	100%	11	100%	20	100%	295	100%	357	100%

فيما يتعلق بأساليب عرض البيانات في نماذج الإنفو جراف المنشور بمواقع الدراسة وكما يتضح من الجدول رقم (8)، فقد كشفت الدراسة عن وجود تنوع كبير في أساليب المعالجة، التي تراوحت بين الاكتفاء بالسرد الوصفي للقضية أو الحدث أو الشخصية، مروراً بالتحليل والتسلسل الزمني للموضوع والذي يتيح للجمهور تحقيق العلاقات

الزمنية بين الأحداث بسرعة كبيرة، وانتهاء بالمقارنة التي توضح الفروق بين شخصيتين أو حدثين أو قضيتين.

وجاء أسلوب "السرد الوصفي" في صدارة الترتيب الذي اعتمدت عليه المواقع الإماراتية قيد الدراسة بنسبة بلغت 56.3% لجميع المواقع، وتقاسمت مواقع الدراسة نسب الاهتمام بهذا الأسلوب، وقد تصدر موقع "24 الإخباري" الترتيب الأول في تبني أسلوب السرد الوصفي بنسبة بلغت 95%، يليه موقع صحيفة "الإمارات اليوم" بنسبة بلغت 63.6%، ثم موقع صحيفة "الاتحاد" بنسبة 58%، وفي الأخير موقع العين الإخبارية بنسبة 53.2%.

أما أسلوب "التحليل والشرح" فقد حلّ في الترتيب الثاني الذي اعتمدت عليه المواقع الإماراتية قيد الدراسة بنسبة بلغت 28.9% لجميع المواقع، وقد تصدر موقع صحيفة "الاتحاد" الترتيب الأول في تبني أسلوب التحليل والشرح بنسبة 35.5%، يليه موقع العين الإخبارية بنسبة 29.8%، ثم موقع صحيفة "الإمارات اليوم" بنسبة 27.3%، وفي الأخير موقع "24 الإخباري" بنسبة 5%.

وجاء الأسلوب "المقارن" في الترتيب الثالث الذي اعتمدت عليه المواقع الإماراتية قيد الدراسة بنسبة بلغت 9.2% لجميع المواقع، وبينما استخدم موقع العين الإخبارية الأسلوب "المقارن" بنسبة 11.2%، لم تستخدم مواقع الدراسة الثلاثة الأخرى هذا الأسلوب طوال فترة الدراسة.

وفي الترتيب الرابع والأخير لأساليب المعالجة التي تبنتها مواقع الدراسة في عرض البيانات داخل الإنفو جراف جاء أسلوب "التسلسل الزمني" بنسبة بلغت 5.6% لجميع المواقع مجتمعة، وقد تصدر موقع صحيفة "الإمارات اليوم" تبني هذا الأسلوب بنسبة 9.1%، يليه موقع صحيفة "الاتحاد" بنسبة 6.5%، ثم موقع العين الإخبارية بنسبة 5.8%، ولم يستخدم موقع "24 الإخباري" هذا الأسلوب طوال فترة الدراسة.

الجدول رقم 9 الاستمالات الإقناعية المستخدمة في الإنفو جرافيك المنشور بمواقع الدراسة:

الاستمالات الإقناعية	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
عقلانية	100%	31	72.7%	8	100%	20	95.2%	281	95.2%	340
عاطفية	-	-	27.3%	3	-	-	4.8%	14	4.8%	17
الإجمالي	100%	31	100%	11	100%	20	100%	295	100%	357

وفيما يتعلق بالاستمالات الإقناعية المستخدمة في الإنفو جراف المنشور بمواقع الدراسة، وكما يتضح من الجدول رقم (9)، كشفت الدراسة تبني مواقع الدراسة الأربع "للاستمالات العقلانية" في الغالبية العظمى من الإنفو جراف المستخدم عليها وبنسبة

مرتفعة جدا بلغت 95.2% للمواقع مجتمعة، فيما جاءت الاستمالات العاطفية في المرتبة الثانية وبنسبة محدودة بلغت 4.8% لجميع المواقع الإلكترونية قيد الدراسة.

وعلى مستوى المواقع الإلكترونية للدراسة كل على حدة، اتفقت مواقع الدراسة الأربع جميعها على استخدام الاستمالات العقلانية في موضوعات الإنفو جراف وبنسب متقاربة، حيث وصلت في موقعي صحيفة "الاتحاد" و"24 الإخباري" للعلامة الكاملة بنسبة 100%، ليتصدرا جميع المواقع، ويليه في الترتيب الثاني موقع العين الإخبارية بنسبة مرتفعة جدا بلغت 95.2%، وحل موقع صحيفة "الإمارات اليوم" في المرتبة الثالثة والأخيرة بنسبة 72.7%.

وبينما لم يستخدم موقعا "الاتحاد" و"24 الإخباري" الاستمالات العاطفية مع الإنفو جراف المنشور على صفحاتها طوال فترة الدراسة، نجد أن موقع صحيفة "الإمارات اليوم" تصدر المواقع في استخدام الاستمالات العاطفية بنسبة 27.3% من الإنفو جراف المنشور على صفحاته، يليه موقع "العين الإخبارية" ولكن بنسبة قليلة بلغت 4.8%.

ولعل تفسير اعتماد المواقع الإلكترونية للدراسة موضع البحث على الاستمالات العقلية بأغلبية عظمى، يرجع إلى كون طبيعة الإنفو جراف كأحد أشكال صحافة البيانات يعتمد في المقام الأول على النصوص القليلة والصور والرسوم والرموز البصرية والإحصائيات والأرقام وهي معلومات وأشكال مجردة تناسب مخاطبة العقل أكثر من العاطفة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة سمير محمود (2020) التي كشفت عن تبني المواقع العربية والعالمية -عينة دراسته - "للاستمالات العقلانية" في الغالبية العظمى من موضوعاتها وبنسبة مرتفعة جدا بلغت 88.9% للمواقع مجتمعة⁴⁵.

الجدول رقم 10: العناصر التيبوغرافية (المقروءة) المكونة للإنفو جرافيك المنشور بمواقع الدراسة:

العناصر المقروءة المستخدمة	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نص عادي	31	100%	11	100%	20	100%	295	100%	357	100%
نص تشعبي	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
أرقام وإحصائيات	16	51.6%	4	36.3%	-	-	160	54.2%	180	50.4%
عناوين رئيسية	31	100%	11	100%	20	100%	295	100%	357	100%
عناوين فرعية	14	45.2%	9	81.8%	15	75%	213	72.2%	251	70.3%
إجمالي العينة	31		11		20		295		357	

(ملحوظة خاتمة الإجمالي هنا تشير إلى إجمالي عدد العينة وليس إجمالي التكرارات)

تشير بيانات الجدول السابق: إلى العناصر التيبوغرافية (المقروءة) في الإنفو جراف في المواقع عينة الدراسة، وحيث يحتوي كل إنفو جراف على أكثر من عنصر من العناصر المقروءة داخل الإنفو جراف نفسه؛ لذا زادت عدد التكرارات عن العدد الكلي للعينة الفعلية، وقد بلغ عدد التكرارات الكلي (92 تكرارا لموقع صحيفة "الاتحاد"، و35 تكرارا لموقع صحيفة " الإمارات اليوم"، و65 تكرارا لموقع "24 الإخباري"، و963 تكرارا لموقع "العين الإخباري") بإجمالي 1155 تكراراً لإجمالي عينة الدراسة التي تبلغ 357 إنفو جراف، وقد تم حساب النسب بناء على العدد الفعلي للعينة وليس عدد التكرارات.

ويتضح من الجدول السابق، أن المواقع الأربعة قيد الدراسة اهتمت بنشر النصوص والعناوين الرئيسية مع الإنفو جراف على مواقعها، حيث احتلت النصوص والعناوين الرئيسية الترتيب الأول وبنسبة 100% من عينة الإنفو جراف المنشور على كل موقع من مواقع الدراسة. وهذا يدل على اعتماد مصممي الإنفو جراف بمواقع الصحف الإماراتية قيد الدراسة على العناوين الرئيسية والنصوص العادية كعناصر أساسية في البناء التيبوغرافي للإنفو جراف.

ويمكن تفسير ذلك باعتبار أن العناوين الرئيسية والنصوص تعتبر المفتاح والملخص الذي يتعرف المستخدم من خلاله على فكرة موضوع الدراسة؛ ولذا لم يخلو منها أي إنفو جراف خلال مدة الدراسة التحليلية على مستوى جميع المواقع. وقد جاءت العناوين الفرعية في الترتيب الثاني بنسبة 70.3%، ثم أرقام وإحصائيات في الترتيب الثالث بنسبة 50.4%، ثم النص التشعبي في الترتيب الأخير بنسبة 0% حيث لم تستخدم مواقع الدراسة النص التشعبي ضمن المكونات البنائية للإنفو جراف طوال فترة الدراسة التحليلية.

وبينما اتفقت المواقع على استخدام العناوين الرئيسية والنص العادي، نجد تفاوتاً في استخدام العناصر الأخرى، فبالنسبة لـ "الأرقام والإحصائيات" احتل موقع العين الإخبارية الترتيب الأول بنسبة 54.2%، يليه موقع صحيفة "الاتحاد" بنسبة 51.6%، ثم موقع صحيفة " الإمارات اليوم" بنسبة 36.3%. وفي الأخير جاء موقع "24 الإخباري" بنسبة 0%. حيث لم يستخدم الأرقام والإحصائيات في عينة الدراسة. أما بالنسبة لاستخدام العناوين الفرعية في الإنفو جراف جاء موقع صحيفة " الإمارات اليوم" في مقدمة الترتيب بنسبة 81.8%، يليه موقع "24 الإخباري" بنسبة 75%، ثم موقع "العين الإخبارية" بنسبة 72.2%، وأخيراً موقع صحيفة "الاتحاد" بنسبة 45.2%.

الجدول رقم 11: العناصر الجرافيكية (المرئية) المكونة للإنفو جرافيك المنشور بمواقع الدراسة:

العناصر المرئية المستخدمة	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
الصور الفوتوغرافية	25.8%	8	45.4%	5	60%	12	69.4%	205	64.4%	230
الرسوم التعبيرية	48.3%	15	54.5%	6	55%	11	30.8%	91	34.4%	123
الرسوم البيانية	9.6%	3	-	-	-	-	3.0%	9	3.3%	12
الألوان مع النصوص والأرضيات	100%	31	54.5%	6	100%	20	67.7%	200	71.9%	257
الرموز التصويرية	70.9%	22	63.6%	7	60%	12	24.7%	73	31.9%	114
الجداول	-	-	-	-	-	-	9.4%	28	7.8%	28
الفواصل والإطارات	48.3%	15	63.6%	7	100%	20	66.4%	196	66.6%	238
الإجمالي		31		11		20		295		357

(ملحوظة خانة الإجمالي هنا تشير إلى إجمالي عدد العينة وليس إجمالي التكرارات)

تشير بيانات الجدول رقم (11) والتي يوضح العناصر الجرافيكية (المرئية) المكونة للإنفو جرافيك المنشور بمواقع الدراسة مجتمعة، أن مصممي الإنفو جرافيك تبين اعتمادهم على العناصر المرئية في تصميم الإنفو جرافيك، فقد تم التركيز على استخدام "الألوان مع النصوص والأرضيات" في المرتبة الأولى بنسبة 71.9%، يليه استخدام "الفواصل والإطارات" في المرتبة الثانية بنسبة 66.6%، وفي المرتبة الثالثة جاء استخدام "الصور الفوتوغرافية" بنسبة 64.4%، أما عنصر "الرسوم التعبيرية" فقد جاء في المرتبة الرابعة بنسبة 34.4%، يليه بفارق طفيف "الرموز التصويرية" بنسبة 31.9%، وأخيراً جاءت "الجداول" و"الرسوم البيانية" في الترتيب قبل الأخير والأخير بنسب متدنية وهي 7.8%، و3.3% على التوالي لكل منهما. وبالنسبة لتوظيف العناصر الجرافيكية (المرئية) المكونة للإنفو جرافيك في كل موقع على حدة، كشفت الدراسة عن وجود تباين في درجة توظيف العناصر الجرافيكية في تصميم الإنفو جرافيك بين كل موقع من مواقع الدراسة، فبالنسبة لعنصر "الصور الفوتوغرافية" جاء موقع "العين الإخبارية" في المقدمة بنسبة 69.4%، يليه موقع "24 الإخباري" بنسبة 60%، ثم موقع صحيفة "الإمارات اليوم" بنسبة 45.4%، وأخيراً موقع صحيفة "الاتحاد" بنسبة 25.8%. وبالنسبة لتوظيف عنصر "الرسوم التعبيرية" في تصميم الإنفو جرافيك، جاء موقع "24 الإخباري" في المرتبة الأولى بنسبة 55%، يليه موقع صحيفة "الإمارات اليوم" بنسبة 54.5%، ثم موقع صحيفة "الاتحاد" بنسبة 48.3%، وأخيراً موقع "العين الإخبارية" بنسبة 30.8%. وعن عنصر "الرسوم البيانية" تشير نتائج الجدول السابق إلى ضعف استخدام هذا العنصر في

تصميم الإنفو جراف بمواقع الدراسة، حيث تراوح بين الاستخدام الضعيف والذي يتمثل في موقعي: "الاتحاد" و"العين الإخبارية" ونسبة 9.6%، و3.0% لكل منهما على الترتيب. وبين عدم الاستخدام نهائياً والذي تمثل في موقعي: "الإمارات اليوم" و"24 الإخباري". أما استخدام عنصر "الألوان مع النصوص والأرضيات" تشير بيانات الجدول السابق إلى الاهتمام الكبير جدا من جانب مواقع الدراسة بتوظيف هذا العنصر في تصميم الإنفو جراف، حيث استخدم موقعي: "الاتحاد" و"24 الإخباري" هذا العنصر في تصميم جميع نماذج الإنفو جراف عينة الدراسة ونسبة 100%، يليهما موقع "العين الإخبارية" بنسبة 67.7%، وفي الأخير جاء موقع صحيفة "الإمارات اليوم" بنسبة 54.5%.

وفيما يتعلق بعنصر "الرموز التصويرية" أشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى استخدام جميع مواقع الدراسة لهذا العنصر وبنسب متقاربة، حيث تصدر موقع صحيفة "الاتحاد" الترتيب بنسبة 70.9%، يليه موقع صحيفة "الإمارات اليوم" بنسبة 63.6%، ثم موقع "24 الإخباري" بنسبة 60%، وفي الأخير موقع "العين الإخبارية" بنسبة 24.7%.

وفيما أشارت نتائج الدراسة إلى ضعف استخدام عنصر "الجدول" في تصميم الإنفو جراف بمواقع الدراسة، حيث تم استخدامه فقط من قبل موقع "العين الإخبارية" بنسبة 9.4%، فيما لم تستخدم بقية المواقع الأخرى موضوع البحث. كشفت النتائج الإحصائية عن اهتمام جميع مواقع الدراسة بتوظيف عنصر "الفواصل والإطارات" في تصميم الإنفو جراف المنشور على مواقعها بدرجات متفاوتة، وجاء موقع "24 الإخباري" ليتصدر الترتيب بنسبة 100% لاستخدام هذا العنصر خلال فترة الدراسة، يليه موقع "العين الإخبارية" بنسبة 66.4%، ثم موقع صحيفة "الإمارات اليوم" بنسبة 63.6%، وأخيرا موقع صحيفة "الاتحاد" بنسبة 48.3%.

الجدول رقم 12 التفاعلية المستخدمة في الإنفو جرافيك المنشور بمواقع الدراسة:

نوع التفاعلية المستخدمة	الاتحاد		الإمارات اليوم		موقع 24		العين الإخبارية		الإجمالي	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
التحكم في التفاصيل المراد عرضها	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
مشاركة الرسم (share)	100%	31	-	-	100%	20	-	-	14.2%	51
القدرة على تغيير حجم الرسم (zoom)	100%	31	100%	11	-	-	-	-	11.7%	42
وجود روابط تشعبية (hyperlinks)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الإجمالي		31		11		20		295		357

(ملحوظة خانة الإجمالي هنا تشير إلى إجمالي عدد العينة وليس إجمالي التكرارات) بالنظر إلى نوع التفاعلية المستخدمة في الإنفو جرافيك المنشور بالمواقع عينة الدراسة مجتمعة، وكما يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (12)، كشفت الدراسة عن وجود ضعف كبير في مستوى التفاعلية المستخدمة في المواقع، حيث لم

يستخدم أي من مواقع الدراسة التفاعلية في الإنفو جراف عن طريق فنتي: " التحكم في التفاصيل المراد عرضها" و " وجود روابط تشعبية" طوال فترة الدراسة. واكتفت المواقع باستخدام التفاعلية من خلال "مشاركة الرسم" بنسبة 14.2% و " القدرة على تغيير حجم الرسم" بنسبة 11.7% من إجمالي عينة الدراسة. وبالنظر إلى نوع التفاعلية المستخدمة في الإنفو جراف بمواقع الدراسة كل على حدة، نجد أن موقعي: صحيفة "الاتحاد" و "24 الإخباري" اتفقا في استخدام التفاعلية من خلال فئة "مشاركة الرسم" وبنسبة 100% من العينة الخاضعة للتحليل، بينما لم يستخدم موقع صحيفة " الإمارات اليوم" وموقع "العين الإخبارية" هذه الخاصية في نماذج الإنفو جراف خلال فترة الدراسة. كما تشير نتائج الدراسة إلى اتفاق موقعي: صحيفة "الاتحاد" وصحيفة "الإمارات اليوم" في استخدام التفاعلية من خلال القدرة على تغيير حجم الرسم (zoom) وبنسبة 100% من العينة الخاضعة للتحليل في كل موقع، في حين لم يستخدم موقعي: "24 الإخباري" و "العين الإخبارية" هذه الخاصية طوال مدة الدراسة، والأمر غير المتوقع في النتائج أعلاه هو أن موقع العين الإخباري ورغم اهتمامه الكبير بتوظيف الإنفو جراف على موقعه - كما اتضح من نتائج الدراسة - لم يستخدم أي فئة من فئات التفاعلية الأربعة طوال فترة الدراسة.

مناقشة النتائج في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها:

نستعرض في هذا الجزء من الدراسة أهم مؤشرات النتائج العامة للدراسة، في ضوء ما حددته من أهداف، وبما يجيب عما تم طرحته من تساؤلات حول توظيف الإنفو جراف في عرض القضايا العامة بالمواقع الإلكترونية الإماراتية، وذلك على النحو التالي:

- فيما يتعلق بحجم اهتمام المواقع الإلكترونية عينة الدراسة بتوظيف صحافة الإنفو جراف على صفحاتها، كشفت النتائج تفاوتاً ملحوظاً بين المواقع الإلكترونية الإماراتية عينة الدراسة إذ تفوق موقع "العين الإخباري" بدرجة اهتمام كبيرة جداً في توظيف الإنفو جراف على صفحاته مقابل اهتمام أقل لمواقع الدراسة الأخرى، وقد تصدر موقع " العين الإخباري" وبفارق كبير جداً، يليه موقع صحيفة "الاتحاد"، ثم موقع "24 الإخباري" وفي الأخير جاء موقع صحيفة "الإمارات اليوم". وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة سمير محمود (2020)، والتي أكدت التفوق الكمي لموقع "العين الإخبارية" على جميع المواقع العربية والعالمية عينة دراسته في حجم الاهتمام بتوظيف الإنفو جراف بأشكاله المختلفة⁴⁶.

- جاءت الموضوعات الاقتصادية على رأس قائمة الموضوعات التي تناولها الإنفو جراف خلال فترة الدراسة، يليه الموضوعات الصحية، ثم السياسية، ثم المعلومات العامة، ثم الرياضية، ثم الاجتماعية، ثم التعليمية، ثم الفنية، وفي الترتيب الأخير جاءت

الموضوعات الدينية الأقل اهتماما من قبل المواقع الإلكترونية قيد الدراسة. ويرى الباحث منطوقا وراء اهتمام مواقع الدراسة بتوظيف الإنفو جراف مع الموضوعات الاقتصادية والصحية وتصدرهم قائمة الموضوعات خلال فترة الدراسة في إطار انتشار مرض كورونا المستجد وما تسببه من تداعيات على الاقتصاد في جميع دول العالم، ولكن ما لم يكن متوقعا فلة اهتمام مواقع الدراسة بتوظيف الإنفو جراف مع الموضوعات الدينية رغم أهميتها في التأثير والإقناع والفتاوي الدينية الخاصة بالأزمات.

وبذلك اختلفت هذه النتيجة مع العديد من نتائج الدراسات الأخرى في ترتيب قائمة الموضوعات التي تناولها الإنفو جراف والتي منها دراسة **خلف الطاهات وسري شطناوي (2019)**، التي جاءت فيها الموضوعات السياسية في المرتبة الأولى، تلتها الموضوعات الاقتصادية التي يعالجها فن الإنفو جراف في المواقع الإلكترونية الأردنية⁴⁷. ودراسة **سحر عبد المنعم (2020)** التي جاءت فيها الموضوعات الصحية في المرتبة الأولى تلتها الموضوعات السياسية في دراستها لدور الإنفو جراف في زيادة الإنقرائية بالمواقع المصرية والبريطانية⁴⁸. ودراسة **علي محمد علي، وطلعت عبد الحميد (2019)** حيث جاءت فيها الموضوعات الرياضية في المرتبة الأولى التي يعالجها فن الإنفو جراف في المواقع الإلكترونية الفلسطينية والمصرية⁴⁹. ويمكن إرجاع هذا الاختلاف في درجة الاهتمام بين الدراسات أنفة الذكر إلى تباين العينة الزمنية والعينة المكانية التي لها دور كبير في تحديد قائمة الاهتمامات والأولويات للموضوعات التي يتم نشرها على المواقع الإلكترونية.

- كشفت الدراسة أن المواقع الإلكترونية الإماراتية ركزت على استخدام فن الإنفو جراف الثابت وبغالبية كبيرة، ولم تستخدم الأنواع الأخرى خلال فترة الدراسة، عدا حالة واحدة لإنفو جراف تفاعلي واحد. وهذا ما يعكس عدم استفادة المواقع الإماراتية المدروسة من ثراء الوسيلة في نشر "الإنفو جراف المتحرك" و"الإنفو جراف التفاعلي". وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات العربية والأجنبية منها: دراسة **سحر الخولي (2020)** التي أشارت إلى أن نسبة استخدام مواقع الصحف المصرية والبريطانية عينة دراستها للإنفو جراف الثابت بلغت 93% من إجمالي العينة المستخدمة في دراستها⁵⁰، كما توصلت دراسة **خلف الطاهات وسري شطناوي (2020)** إلى أن الصحف الإلكترونية الأردنية استخدمت الإنفو جراف الثابت بنسبة كبيرة بلغت 86.1%. كما اتفقت مع دراسة **Zwinger & Zeiller (2016)** التي بلغت نسبة اعتماد الصحف عينة دراستها على الإنفو جراف الثابت 77.5%.

- توسعت المواقع الإلكترونية للدراسة في نشر الإنفو جراف المصاحب للموضوعات بغالبية عظمى وبدرجة أكبر كثيرا من نشر الإنفو جراف المستقل، حيث تصدر موقع "24 الإخباري" الترتيب، يليه موقع "العين الإخبارية"، ثم موقع صحيفة "الإمارات

اليوم"، وفي المقابل انفرد موقع صحيفة "الاتحاد" في نشر الإنفو جراف بشكل مستقل وبنسبة 100% طوال فترة الدراسة.

- فيما يتعلق بمصادر تصميم وإنتاج الإنفو جراف، كشفت النتائج أن جميع مواقع الدراسة اعتمدت على المصادر الداخلية (المصممون بالمواقع) في تصميم وإنتاج الغالبية العظمى من الإنفو جراف المنشور، وفيما عدا عدد قليل من الإنفو جراف لم يتم ذكر مصدره، لم يرصد الباحث مطلقاً أية مصادر خارجية لجأت إليها مواقع الدراسة للحصول على الإنفو جراف، سواء أكانت وكالات أنباء أم شركات ووكالات متخصصة في تصميم الرسوم المعلوماتية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **عبير محمد لبد (2018)** التي أشارت إلى اعتماد صحف دراستها على الطاقم الفني للصحيفة⁵¹. كما تتفق مع نتيجة **سمير محمود (2020)** التي أشارت إلى تفوق المواقع العربية على المواقع الأجنبية لصحف دراسته في اعتمادها على مصادرها الداخلية في تصميم الإنفو جراف⁵².

- واتصالاً بالنتيجة السابقة كشفت الدراسة عن تفوق المواقع الإلكترونية الافتراضية ("العين الإخبارية" و"24 الإخباري") على المواقع الإلكترونية الصحفية (موقع صحيفة "الاتحاد" وموقع صحيفة "الإمارات اليوم") في اعتمادها على المصادر الداخلية وتوضيح مصدر تصميم الإنفو جراف وبنسبة 100%.

- فيما يتعلق بذكر مصدر المعلومات الواردة في الإنفو جراف المنشور في مواقع الدراسة، كشفت النتائج أن المواقع الإلكترونية للدراسة لم تذكر مصادر المعلومات في الغالبية العظمى من الإنفو جراف المنشور على صفحاتها خلال مدة الدراسة، وقد حقق موقع صحيفة "الإمارات اليوم" أعلى نسبة في ذكر مصدر المعلومات المنشور في الإنفو جراف، يليه موقع العين الإخبارية، بينما لم يذكر موقع صحيفة "الاتحاد" وموقع "24 الإخباري" مصادر المعلومات الخاص بالإنفو جراف المنشور عليهما طوال فترة الدراسة. وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة **ريم زناتي (2020)**، التي أكدت أن المواقع الثلاثة موضوع دراستها ذكرت المصدر في الإنفو جراف وبنسبة تقترب من 100%، وأن نسبة ضئيلة جداً لم تذكر المصدر في الإنفو جراف لا تتعدى 1%⁵³.

- كشفت الدراسة عن تصدر "النطاق الدولي" التغطية في الإنفو جراف بالمواقع الإماراتية موضع الدراسة يليه "النطاق المحلي"، ثم في الأخير جاء نطاق "عربي ودولي". وهو ما اختلف عن العديد من نتائج الدراسات منها: دراسة **أيمن بريك (2019)**⁵⁴، ودراسة **ريم زناتي (2020)**⁵⁵، التي أشارت جميعاً إلى أن النطاق الجغرافي المحلي حصل على المرتبة الأولى باهتمام المواقع المدروسة. وفيما تصدر موقع "24 الإخباري" النطاق المحلي، تصدر موقع "العين الإخبارية" النطاق العربي والدولي.

- كشفت نتائج الدراسة عن التنوع الكبير في أساليب المعالجة التي تبنتها مواقع الدراسة في عرض البيانات داخل الإنفو جراف، وجاء أسلوب "السردي الوصفي" في صدارة الترتيب التي اعتمدت عليها المواقع الإماراتية وبصورة كبيرة، تلا ذلك أسلوب "التحليل والشرح"، ثم الأسلوب "المقارن" وفي الترتيب الأخير جاء أسلوب "التسلسل الزمني". وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سمير محمود (2020) التي أكدت غلبة أسلوب السردي الوصفي على المواقع العربية موضوع دراسته⁵⁶. وبينما حقق موقع "24 الإخباري" الترتيب الأول في تبني أسلوب "السردي الوصفي"، تصدر موقع صحيفة "الاتحاد" الترتيب الأول في تبني أسلوب "التحليل والشرح"، وتصدر موقع صحيفة "الإمارات اليوم" أسلوب "التسلسل الزمني"، وانفرد موقع "العين الإخبارية" في استخدام الأسلوب "المقارن".

- كشفت الدراسة عن اتفاق المواقع الإماراتية قيد الدراسة على استخدام الاستمالات العقلانية مع موضوعات الإنفو جراف وبنسب مرتفعة ومتقاربة لجميع مواقع الدراسة، في وقت تددت نسب اعتماد المواقع مجتمعة على الاستمالات العاطفية. وتتفق هذه الدراسة مع العديد من الدراسات منها: دراسة سمير محمود (2020)⁵⁷، ودراسة خلف الطاهات وسري شطناوي (2019)⁵⁸، اللتان أشارتا إلى اعتماد المواقع الإلكترونية الخاصة بدراستهما على الاستمالات العقلية في المقام الأول.

- فيما يتعلق بالعناصر المقروءة في الإنفو جراف جاءت النصوص والعناوين الرئيسية في الترتيب الأول في مواقع الدراسة مجتمعة وبنسبة 100% لكل منهما، تلتها العناوين الفرعية في الترتيب الثاني، ثم أرقام وإحصائيات في الترتيب الثالث، ولم تستخدم أي من مواقع الدراسة النص التشعبي في المكونات البنائية للإنفو جراف طوال فترة الدراسة التحليلية.

- كشفت الدراسة عن تباين وتنوع بين المواقع عينة الدراسة في توظيفها للعناصر المرئية المكونة للإنفو جراف، واختلفت أيضا في ترتيبها للعناصر المرئية، فجاءت "الصور الفوتوغرافية" و"الرموز التصويرية" لتتصدر الترتيب في موقع "العين الإخبارية"، بينما جاءت "الرسوم التعبيرية" و"الفواصل والإطارات" في مقدمة أولويات موقع "24 الإخباري"، وأما عنصرا "الرسوم البيانية" و"الألوان مع النصوص والأرضيات" تصدرتا الترتيب في موقع صحيفة "الاتحاد".

- كشفت الدراسة عن وجود ضعف كبير في مستوي التفاعلية المستخدمة في مواقع الدراسة، حيث لم يستخدم أي منها التفاعلية في الإنفو جراف عن طريق فنتي: "التحكم في التفاصيل المراد عرضها" و "وجود روابط تشعبية" خلال فترة الدراسة، واكتفت بعض المواقع باستخدام التفاعلية من خلال "مشاركة الرسم" و "القدرة على تغيير حجم الرسم"، وتفوق موقع صحيفة "الاتحاد" على مواقع الدراسة الأخرى في مستوي التفاعلية من خلال استخدامه فنتين من فئات التفاعلية وهما: فئة "مشاركة الرسم"

وفئة "القدرة على تغيير حجم الرسم" (zoom)، بينما لم يستخدم موقع صحيفة "الإمارات اليوم" إلا فئة واحدة وهي فئة "القدرة على تغيير حجم الرسم" (zoom) وكذلك موقع "24 الإخباري"، لم يستخدم إلا فئة واحدة أيضا وهي فئة "مشاركة الرسم"، أما موقع العين الإخباري لم يستخدم أي فئة من فئات التفاعلية الأربعة طوال فترة الدراسة.

التوصيات:

كشفت النتائج العامة للدراسة بعض جوانب القصور في استخدام مواقع الدراسة لفن الإنفو جراف، نجلها في عدد من التوصيات، وذلك في الآتي:

- 1- أن تولي مواقع الدراسة اهتماما أكبر بفن الإنفو جراف بنوعيه وأشكاله المختلفة وتقوم باستخدامه في الموضوعات كافة، التي تناسب ذلك، مع مراعاة زيادة أشكال التفاعلية المستخدمة مع الإنفو جراف وبخاصة موقع "العين الإخباري" الذي لم يستخدم أي شكل من أشكال التفاعلية مع الإنفو جراف طوال فترة الدراسة.
- 2- الاهتمام بذكر مصادر معلومات الإنفو جراف المنشور في مواقع الدراسة؛ لما له من أهمية في زيادة مصداقية وثقة المستخدم في الموقع.
- 3- أن تهتم مواقع الدراسة بنشر "الإنفو جراف المتحرك" و"الإنفو جراف التفاعلي" وهما النوعين الأكثر تأثيرا على القراء وتعبيرا عن المضمون واستفادة من ثراء الوسيلة الإلكترونية. كما يجب على مواقع الدراسة الحد من الاعتماد الكبير على "الإنفو جراف الثابت" والذي يناسب أكثر النشر في الصحف المطبوعة.
- 4- أن تزيد مواقع الدراسة من توظيف الأساليب التحليلية في معالجة الإنفو جراف والتي تعرض الأسباب والنتائج بصورة أكبر من الأساليب التي تكتفي بالوصف فقط؛ لأن الدور والوظيفة الأساسية التي يجب أن يؤديها الإنفو جراف هي ترجمة البيانات وشرحها وتحليلها، لا مجرد الاكتفاء بالوصف فقط.

- ¹ Simon Rogers, Introduction to data journalism (2014), article retrieved from: <https://simonrogers.net/2014/05/25/introduction-to-datajournalism/?blogs=confirming#subscribe-blog>
- ² <https://en.wikipedia.org/wiki/Infographic>
- ³ Zwinger, S & Zeiller, M. Interactive Infographics in German Online Newspapers., In W, Aigner, G, Schmiedl, K Blumenstein, M, Zeppelzauer, and M, Iber (Eds.) Forum Media Technology. CUER Workshop proceedings, Vol.1734, p.54.
- ⁴ https://ar.wikipedia.org/wiki/محمد_شوقي_عبد_الفتاح_شلتوت، مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، 2016، ص.1
- ⁶ Professor Rodderling, 7 THINGS YOU SHOULD KNOW ABOUT INFOGRAPHIC CREATION TOOL. usa. (2013) .
- ⁷ Marco, G & Pablo, M. **Information Graph-1010** ics Design Challenges and Workflow Management, International Conference on Communication Media Technology and Design “ ICCMTD”, Istanbul- Turkey.(2012).
- ⁸ A.Cairo, THE functional art. an introduction to information graphics & visualization. Berkeley, CA. New Riders,2013, p.4.
- ⁹ Rebecca Wolf: Data visualization : A practical guide to producing effective visualization for research communication –RESYST consortium-london school of Hygiene&Tropical Medicine-2014-pg.1.
<http://financeintheclassroom.org/passport/>
- ¹⁰Randy Krum , Cool Infographics : **Effective communications with data visualization** : John Wiley & Sons ,2013, pg.6.
- ¹¹ريم نجيب زنتاتي. "توظيف الإنفو جرافيك في معالجة القضايا الصحية في الدول العربية عبر موقع التواصل الاجتماعي "تويتر": دراسة حالة على موضوع فيروس كورونا "Covid-19" المستجد " *مجلة البحوث الإعلامية: جامعة الأزهر - كلية الإعلام بالقاهرة* ع55, ج4, 2020. ص2326.
- ¹² <https://ar.wikipedia.org/wiki/>
- ¹³ <https://ar.wikipedia.org/wiki/>
- ¹⁴محمد شوقي عبد الفتاح شلتوت، مرجع سابق، ص110.
- ¹⁵عبيد محمد سليم لبد. "استخدام المواقع الإلكترونية الفلسطينية للإنفو جرافيك: دراسة تحليلية مقارنة، مرجع سابق.
- ¹⁶ Alla Kovalenko “visual JOURNALISM AND ITS GENRS IN THE BRITISH PRESS Coverage of the “REFUGEE CRISIS” (ON MATERIAIS OF THE GUARDIAN) MECHNIKOV NATIONAL University,2020, No. 25, 2020. pp.7-10.
- ¹⁷سمير محمد محمود "توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع الإلكترونية العربية والعالمية: دراسة تحليلية." *مجلة البحوث الإعلامية: جامعة الأزهر - كلية الإعلام بالقاهرة* ع54, ج4 (2020): 2755 - 2834.
- ¹⁸خلف محمد الطاهات وسرى محمد خالد شطناوي، "توظيف الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية للصحف الأردنية اليومية: دراسة تحليلية مقارنة للمواقع الإلكترونية للرأي والغد والسبيل" رسالة ماجستير. جامعة اليرموك، إربد، 2019.

- ¹⁹ Alla Kovalenko “visual JOURNALISM AND ITS GENRS IN THE BRITISH PRESS Coverage of the “REFUGEE CRISIS” (ON MATERIAIS OF THE GUARDIAN) MECHNIKOV NATIONAL University,2020, No. 25 DOI. <https://www.researchgate.net/publication/341502045>
- ²⁰ Ian Mitchell, “Infographics: Absent Without Leave” Communicating Complexity.2020
https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/18473/2CO%20Communicating%20Complexity_09.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ²¹ هاني إبراهيم أحمد البطل. "انقرائية الإنفو جرافيك في المواقع الصحفية المصرية لدى الشباب الجامعي "مجلة البحوث الإعلامية: جامعة الأزهر - كلية الإعلام بالقاهرة ع51 (2019): 129 - 160.
- ²² عيبر محمد سليم لبد. "استخدام المواقع الإلكترونية الفلسطينية للإنفو جرافيك: دراسة تحليلية مقارنة "مجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني: جامعة القدس المفتوحة مج6, ع12 (2018): 11 - 20.
- ²³ جواد راغب أيوب الدلو. "الإنفو جرافيك في الصحافة الفلسطينية: دراسة حالة لصحيفة الرسالة "مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية: الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدراسات العليا مج26, ع2 (2018): 1 - 27.
- ²⁴ لجين بنت محمد باقاسي ، و أمال سعد الدين. "الاتجاهات الحديثة لإخراج صحافة البيانات الإنفو جرافيك في الصحف السعودية: دراسة تطبيقية على صحيفة مكة - عكاظ "مجلة العربية للإعلام والاتصال: الجمعية السعودية للإعلام والاتصال ع20 (2018): 457 - 506.
- ²⁵ سعيد محمد الغريب. "استخدام فن الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية المصرية: دراسة تحليلية مقارنة في الشكل والمضمون "مجلة المصرية لبحوث الرأي العام: جامعة القاهرة - كلية الإعلام - مركز بحوث الرأي العام مج16, ع2 (2017): 1 - 50.
- ²⁶ علي حمودة جمعة سليمان. "معالجة إنفو جرافيك الصحف الإلكترونية المصرية والأجنبية للموضوعات المطروحة به وعلاقته بمستوى تعرض المستخدمين لها: دراسة تطبيقية "مجلة البحوث الإعلامية: جامعة الأزهر - كلية الإعلام بالقاهرة ع48 (2017): 59 - 104.
- ²⁷ Zwinger, S & Zeiller, M. Interactive Infographics in German Online Newspapers. Media Technology, St. Pölten, Austria, 24-11-2016, Proceedings of the 9th Forum published at <http://ceur-ws.org>.
- ²⁸ سماح الشهاوى "تأثير الإنفو جراف التفاعلي على إدراك وتذكر المستخدمين للمحتوى: دراسة تجريبية على عينة من طلاب الجامعات "مجلة المصرية لبحوث الإعلام: جامعة القاهرة - كلية الإعلام ع56 (2016): 171 - 233.
- ²⁹ QING TIAN, HOW INFORMATION GRAPHICS PROMOTE INTERACTIONS BETWEEN THE MEDIA AND AUDIENCES A Thesis, University of Missouri-Columbia 2015.
- ³⁰ Eun Lee & Weon Kim, Effects of info – graphics on news elaboration, acquisition, and evaluation: Prior Knowledge and issue involvement as moderators, New Media & Society, Sage, 2015.
- ³¹ Dick Murray, Interactive Infographic and news value, **Digital Journalism**,

Valuem2, issue a,2014.

- ³² Giardina, Medina, Information Graphics Design challenges and Workflow Manacement, **international Conference on communication Media Technology and Design "ICCMTD"**,9-11May.is-tanbul-Turkey page 176-198.
- ³³ Bekhit, E. **Infographics in the United Arab Emirates newspapers**, Cairo University and Sharjah University, Egypt ,DOI: 10.1177/1464884909104952 Journalism 2009 10: 492.
- ³⁴ http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/afit/adams_hi.pdf, date of search: 282015/11
- ³⁵ Siskins B., Et. AL, "Advil Capacity Model of Communication Research, vol. (18),1997
- ³⁶ 45. Adams, Heather I, "Air force Media Use and Conformance with Media Richness Theory: Implications for E-mail Use and policy ",1996, (online), available at: <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/afit/adamshi.pdf>;2, Date of search;252015- 12-

³⁷ أسماء السادة المحكمين وفق الترتيب الأبجدي:

- أ.د. أشرف صالح الأستاذ بكلية الإعلام. جامعة القاهرة.
- أ.د. عطا حسن عميد كلية الاتصال - الجامعة القاسمية.
- أ.د. عماد الدين جابر أستاذ الصحافة جامعة حلوان.
- د. عيسى عبد الباقي أستاذ مشارك بقسم الاتصال والإعلام - كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة طيبة.

³⁸ Dick, m. *Interactive Infographics and News Values*. September 19, 2013.

Retrieved from

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2013.841368?scr>

³⁹ Baggio, L. S. *تدريس تصميم الإنفو جرافيك في مواد الصحافة في الجامعات البرازيلية والإسبانية* ، رسالة ماجستير ، غير منشورة، الجامعة الاتحادية في سانتا كاتارينا، برنامج الصحافة، 2015.

Retrieved from <https://core.ac.uk/display/38426220>

⁴⁰ سالي أسامة شحاتة. "معالجة الإنفو جرافيك للقضايا الاقتصادية في المواقع الإلكترونية للصحف القومية اليومية " *مجلة البحوث الإعلامية: جامعة الأزهر - كلية الإعلام بالقاهرة* ع50 (2018): 563 - 600.

⁴¹ سعيد محمد الغريب. "استخدام فن الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية المصرية: دراسة تحليلية مقارنة في الشكل والمضمون". مرجع سابق.

⁴² سعيد محمد الغريب. "استخدام فن الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية المصرية: دراسة تحليلية مقارنة في الشكل والمضمون، مرجع سابق.

⁴³ سمير محمد محمود "توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع الإلكترونية العربية والعالمية: دراسة تحليلية". مرجع سابق.

⁴⁴ جواد راغب أيوب الدلو. "الإنفو جرافيك في الصحافة الفلسطينية: دراسة حالة لصحيفة الرسالة"، مرجع سابق.

⁴⁵ سمير محمد محمود، المرجع السابق نفسه.

⁴⁶ سمير محمد محمود، المرجع السابق نفسه.

⁴⁷ خلف محمد الطاهات وسرى محمد خالد شطناوي، "توظيف الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية للصحف الأردنية اليومية: مرجع سابق.

⁴⁸ سحر عبد المنعم. "دور الإنفو جرافيك في زيادة انقرائية الجمهور للمحتوى الإعلامي في مواقع الصحف المصرية والعالمية: دراسة تحليلية وميدانية " *مجلة البحوث الإعلامية: جامعة الأزهر - كلية الإعلام بالقاهرة* ع54، ج3 (2020): 1449 - 1534.

- 49 علي محمد عصفارة، وطلعت عبد الحميد حسين عيسى. "واقع الإنفو جرافيك في المواقع الإخبارية الفلسطينية والمصرية: دراسة تحليلية مقارنة" رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة، 2019.
- 50 سحر عبد المنعم الخولي. "دور الإنفو جرافيك في زيادة انقرائية الجمهور للمحتوى الإعلامي في مواقع الصحف المصرية والعالمية: مرجع سابق.
- 51 عبير محمد سليم لبد. "استخدام المواقع الإلكترونية الفلسطينية للإنفو جرافيك: دراسة تحليلية مقارنة، مرجع سابق.
- 52 سمير محمد محمود "توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع الإلكترونية العربية والعالمية: دراسة تحليلية، مرجع سابق.
- 53 ريم نجيب زنتي. "توظيف الإنفو جرافيك في معالجة القضايا الصحية في الدول العربية عبر موقع التواصل الاجتماعي "تويتر"، مرجع سابق.
- 54 أيمن محمد إبراهيم بريك. "أولويات قضايا صحافة البيانات المصرية والأجنبية ومستوى تفاعل القراء معها: دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على موقعي Info Times و "Guardian Data/ المجلة المصرية لبحوث الإعلام: جامعة القاهرة - كلية الإعلام ع69 (2019): 133 - 200.
- 55 ريم نجيب زنتي. "توظيف الإنفو جرافيك في معالجة القضايا الصحية في الدول العربية عبر موقع التواصل الاجتماعي "تويتر"، مرجع سابق.
- 56 سمير محمد محمود "توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع الإلكترونية العربية والعالمية: دراسة تحليلية، مرجع سابق.
- 57 المرجع السابق نفسه
- 58 خلف محمد الطاهات، وسرى محمد خالد شطناوي، "توظيف الإنفو جرافيك في المواقع الإلكترونية للصحف الأردنية اليومية: مرجع سابق.