

## فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية: "دراسة ميدانية على الصحفيين والجمهور"

د. نهلة رمضان أحمد\*

### ملخص الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة في "الكشف عن فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية"، ويعد هذا هو الهدف الرئيسي الذي تسعى الدراسة إلى تحقيقه، لذا قامت الباحثة بصياغة مجموعة من الأهداف الفرعية وهي (التعرف على دوافع متابعة الجمهور لأشكال صحافة البيانات المقدمة في التغطيات الصحفية الإلكترونية، الكشف عن استخدام الصحف الإلكترونية لصحافة البيانات وكيفية توظيفها، معرفة اتجاهات الجمهور نحو أنماط صحافة البيانات المقدمة عبر الصحف الإلكترونية وأشكال تفاعله معها، التعرف على متطلبات وإشكاليات توظيف صحافة البيانات، ورصد مقترحات القائمين بالاتصال لتطوير توظيف صحافة البيانات من حيث الشكل والمضمون).

واعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على منهج المسح Survey بشقيه الكمي والكيفي، واستخدمت أدوات الاستبيان Questionnaire والمقابلة المتعمقة In-depth interview كأدوات لجمع بيانات الدراسة من عينة ميدانية قوامها (400) مفردة من الجمهور المصري العام الذي يتعرض للصحف الإلكترونية المصرية، وعينة أخرى من القائم بالاتصال قوامها (15) مفردة من الصحفيين العاملين في صحافة البيانات بالصحف سواء الورقية أو الإلكترونية وبالمؤسسات الإعلامية المختلفة الأخرى، وذلك خلال الفترة الزمنية الممتدة من منتصف شهر يوليو 2023 حتى نهاية شهر أكتوبر 2023. واستندت الباحثة في الإطار النظري للدراسة على نظرية ثراء الوسيلة Media Richness Theory.

وخلصت الدراسة إلى ارتفاع اهتمام الجمهور المصري عينة الدراسة الميدانية بالمحتوى الصحفي المدفوع بالبيانات المقدم بالصحف الإلكترونية المصرية، وقد تنوعت دوافعهم لمتابعة صحافة البيانات داخل الصحف الإلكترونية المصرية حيث تمثلت في الانتفاع من طبيعة المحتوى الخبري المقدم، إلى جانب جاذبية العرض التقديمي والتنوع والثراء المعلوماتي في المحتوى الصحفي، وأيضاً دوافع الاعتياد على متابعة المحتوى الصحفي الموظف به صحافة البيانات، وأخيراً دوافع الانتفاع من خصائص التفاعلية والتأثير على الآخرين، كما كشفت عينة الدراسة الميدانية عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة التعرض للصحف الإلكترونية المصرية وتكوين مفهوم سليم عن صحافة البيانات، كما ثبت وجود فروق معنوية بين أفراد العينة الميدانية من حيث تقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية وفقاً لمتغيرات النوع والعمر والمستوى التعليمي والاقتصادي والاجتماعي. وكشفت نتائج المقابلات المتعمقة عن ارتفاع توجه المؤسسات الصحفية نحو توظيف صحافة البيانات

\*المدرس بقسم الصحافة والنشر الإلكتروني بكلية الإعلام- الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات

في المحتوى الصحفي بالصحف المصرية سواء الإلكترونية أو الورقية، إلا أنه رغم ارتفاع التوجه بتقديم مواد صحفية مدعومة بالبيانات لا يوجد اهتمام بتنظيم دورات تدريبية لرفع مهارات الصحفيين في مجال صحافة البيانات، وأظهرت المقابلات المتعمقة تنوع مجالات التغطية بصحافة البيانات من خلال توظيف الرسوم التوضيحية وأنواع الانفوجراف المختلفة الثابتة والتفاعلية في المجالات الاقتصادية، المالية، البورصة، الرياضية، والصحية أي المجالات التي تتضمن مؤشرات رقمية وتغطيات مصورة. وفي ذلك أظهرت نتائج المقابلات ضعف وجود الفيديوجراف في التغطيات الصحفية بالصحف الإلكترونية المصرية مقارنة بالإنفوجراف.

**الكلمات المفتاحية:** (صحافة البيانات- الصحف الإلكترونية المصرية- الجمهور المصري- القائم بالاتصال).

## The effectiveness of using data journalism in electronic press coverage at the Egyptian press “A field study on journalists and the public”

### Abstract:

The problem of the study is preserved in revealing the effectiveness of utilization data journalism in the electronic press coverage of the Egyptian press, through a field study of a sample of (400) individuals from the Egyptian public to determine the extent to which data journalism is useful to the reading public, in addition to conducting in-depth interviews with a number (15) of those in charge of communicating with journalists in media institutions and various press sites to explain aspects of its application, and to monitor the most prominent challenges and difficulties they face in preparing journalistic materials and stories supported or driven by data, as well as the skills required for this. During a period that start on the middle of July 2023 till the end of October 2023. This field study depended on using the survey method in both the quantitative and qualitative aspects. The study used the Media Richness theory by monitoring awareness of the effectiveness of journalism data capabilities and techniques

The results indicate a high interest of the study sample in the journalistic content published in Egyptian electronic newspapers, which indicates that this content is characterized by attractiveness, diversity, and information richness and thus receives the attention of the Egyptian public. Also result indicates a high interest of the study sample in the journalistic content published in Egyptian electronic newspapers in a dense data journalism style, especially one that utilizes illustrations and various types of static and interactive infographics. Their motivations for pursuing data journalism in Egyptian electronic newspapers varied, which was represented by benefiting from the nature of the news content. presented through this method, along with reasons related to the attractiveness of the presentation in journalistic content, the motives for getting used to following journalistic content in the style of data

journalism, and finally the motives for benefiting from the interactive properties and influencing others of this journalistic method.

According to the results of the in-depth interviews reveal the diversity of the level of interest of journalistic leaders in the importance of strengthening work in the field of data journalism in press coverage. The results indicate an increasing in the trend of journalistic institutions towards utilizing this method in the journalistic content published in Egyptian electronic newspapers while diversifying the areas of coverage such as utilizing illustrations and types of infographics. Various static and interactive fields in the economic, financial, stock market, sports and health fields, that is, fields that include digital indicators and photographic coverage.

In view of this high interest by press institutions, their senior management is moving towards raising journalistic competencies technically and graphically, as well as raising their level of knowledge of developments in press publishing templates, and issuing instructions that help in achieving these goals, as the reasons for the study sample varied in the in-depth interviews related to the interest of press institutions. This method represents a renewal of the journalistic publishing method, as well as an increase in its ability to summarize detailed information in a simplified manner in published journalistic materials.

**Keywords:** (Data Journalism- Electronic Egyptian Journalism- Egyptian audience- Communicator)

## مقدمة:

فرضت التطورات التكنولوجية الحديثة التي أدت إلى تدفق كبير من الأخبار والبيانات والمعلومات تحديا كبيرا على وسائل الإعلام المختلفة بشكل عام والصحافة بشكل خاص، حيث أصبحنا نعيش في عالم رقمي يقدم طوفانا من البيانات من السهل الحصول عليها في كل وقت وبأقل تكلفة حيث أصبحت البيانات تنتج لحظيا وبشكل كبير، وأصبح يطلق على الفترة الراهنة عصر البيانات الضخمة أو الهائلة Big Data، الأمر الذي زاد من أهمية الحاجة إلى الاعتماد على صحافة البيانات Data Journalism لسببين أساسيين الأول حاجة الجماهير إلى من يقوم بتحليل والكشف عن ما وراء هذه البيانات الوفيرة والمتعددة، وتقديم التفسيرات والاستنتاجات لها، خاصة وأن قدرة الناس على استيعاب هذا الكم من البيانات متفاوتة وبعضهم يبحث عن الخلاصات الموجزة وعزفوا عن قراءة ومتابعة النصوص الصحفية الطويلة، بالإضافة إلى كون البيانات في شكلها الأولي المجدول لا تكون بالتأكيد مادة جاذبة للقراء، فهم عادة لا يهتموا بالاطلاع على قاعدة البيانات بل يهتموا بمعرفة نتائج هذه البيانات وتأثيرها على قراراتهم وحياتهم وأعمالهم. والسبب الثاني يتمثل في أهمية صحافة البيانات بالنسبة لغرف الأخبار وقدرتها على المنافسة والاستمرارية من خلال العثور على مواد فريدة ليست مصدرها من وكالات الأنباء وتقديم محتوى مثير وجذاب يحتوى على معلومات تحليلية أو تفصيلية وبالتالي تكون صحافة البيانات سببا لإيجاد مصادر للدخل في المؤسسات الصحفية.

أيضا تمثل صحافة البيانات نقطة قوة للمواقع الصحفية الإلكترونية ذلك لكونها كيانات تستطيع تقديم معالجات صحفية مواكبة للاتجاهات الحديثة مثل صحافة البيانات والصحافة الاستقصائية لجذب القراء وهو ما لا تستطيع مواقع التواصل الاجتماعي تقديمه. وعلى ذلك تبرز أهمية صحافة البيانات في كونها أداة ضرورية لفهم وتحليل البيانات الهائلة من خلال معالجة المعلومات والأرقام الوفيرة على مستويين الأول هو مستوى التحليل والاستقصاء لاستخراج المضمون من المصادر الرقمية، والثاني هو مستوى العرض لتقديم كل ما هو هام للجماهير من خلال عدد من أدوات العرض البصري كالإنفوجراف والفيديو جراف والموشن جراف.

وعلى الرغم من بروز صحافة البيانات وتزايد أهميتها والتي تعتبر شكلا مميزا من أشكال الصحافة الاستقصائية، وتعدد استخداماتها في غرف الأخبار بالمواقع الصحفية خاصة وأن صحافة البيانات مرتبطة بكل مجالات الحياة ولا توجد موضوعات محددة تقتصر صحافة البيانات على معالجتها، لأن أي بيانات متاحة في أي مجال يمكن الاستقصاء عنها وتحليلها لصناعة قصة صحفية مميزة، إلا أنه مازال لا يمارسها غير عدد محدود من الصحفيين داخل المؤسسات الصحفية المصرية المختلفة، ومازال هناك تشابكا بين الباحثين في مفهوم صحافة البيانات حيث يرادفها الكثيرون ويختزلوها في أدواتها من الرسوم المعلوماتية الثابتة والمتحركة كالإنفوجراف والفيديو جراف، ويغفلون مفهومها الأساسي في كونها شكل صحفي معتمد على تحليل مضمون الأرقام والبيانات المختلفة والبحث الاستقصائي عنها للخروج بنتائج واستنتاجات مميزة وبسيطة يسهل على القارئ فهمها واستيعابها.

من هنا تظهر أهمية الحاجة إلى التركيز على نشر المفهوم الدقيق لصحافة البيانات وكيفية تقديم معالجات صحفية بشأنها كي يتمكن عدد أكبر من الباحثين والقائمين بالاتصال من فهمها

بشكل محدد وبالتالي تطبيقها وتوظيفها داخل المؤسسات الصحفية المختلفة خاصة المواقع الصحفية الإلكترونية، ويمكن تعريف صحافة البيانات بشكل مبسط بأنها نوع من أنواع الصحافة التي تعتمد على استخلاص القصص الصحفية من بين أكوام البيانات وتحليلها تحليلًا يشبه تحليل المضمون للخروج بنتائج جديدة مختلفة عن تلك المتداولة في وكالات الأنباء ووسائل الإعلام المختلفة وكذلك تبسيط عرض هذه النتائج الجديدة عبر سرد بصري للبيانات واضح وجذاب، وبالتالي فصحافة البيانات هي أداة لتقديم المحتوى الصحفي المختلف وليست مرادفة للإنفوجراف الذي هو أحد أدواتها في العرض والسرد البصري للقصة الصحفية المدفوعة بالبيانات.

ومن ثم تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية من خلال دراسة ميدانية ذات شقين (الجمهور والصحفيين) للكشف عن تأثير استخدام المواقع الإلكترونية لصحافة البيانات في تقديم المحتوى الخاص بها، وأشكال تفاعل الجمهور مع هذا النوع من الصحافة، طبيعة الموضوعات المفضل تناولها من خلال توظيف صحافة البيانات، مدى حجم ومظاهر اهتمام المؤسسات الصحفية بتعزيز العمل بمجال صحافة البيانات، تقييم توظيف صحافة البيانات، واقع المهارات التي يمتلكها الصحفيون في المؤسسات الصحفية المصرية، التحديات التي تواجه الواقع العملي لصحافة البيانات، ومقترحاتهم لتطوير شكل ومضمون صحافة البيانات.

#### المشكلة البحثية:

تتبلور مشكلة الدراسة في الكشف عن فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية، من خلال دراسة ميدانية لعينة من الجمهور المصري للتعرف على مدى إفادة صحافة البيانات لجمهور القراء، بالإضافة إلى إجراء مقابلات متعمقة مع عدد من القائمين بالاتصال من الصحفيين في المؤسسات الإعلامية والمواقع الصحفية المختلفة لبيان أوجه تطبيقها، ورصد أبرز التحديات والصعوبات التي تواجههم في إعداد المواد والقصص الصحفية المدعومة أو المدفوعة بالبيانات، وكذلك المهارات المطلوبة لذلك.

#### الدراسات السابقة:

ركزت الباحثة على الاطلاع على التراث العلمي ذو الصلة المباشرة بموضوع الدراسة بهدف تحقيق المزيد من الاقتراب من الموضوع ومحاورة المختلفة، والتعرف على الإنتاج العلمي والفكري من الدراسات والبحوث وثيقة الصلة بموضوع الدراسة وأهدافها، بما يسهم إيجابياً في بلورة المشكلة البحثية بشكل دقيق وكذلك البناء النظري والتصميم المنهجي للدراسة الحالية، وبناء على ذلك فقد تم عرض الدراسات السابقة وترتيبها زمنياً من الأحدث إلى الأقدم داخل كل مجال من مجالات دراسة توظيف صحافة البيانات وفقاً لمحور واحد هو "توظيف صحافة البيانات في وسائل الإعلام" حيث تمحورت الدراسات العربية والأجنبية داخل هذا المحور حول مجموعة من الأهداف المتنوعة قسمتهم الباحثة إلى تسع مجالات تتبلور في دراسة كيفية توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية بوسائل الإعلام المختلفة، أساليب تحرير وإخراج صحافة البيانات في الصحف المختلفة، رصد وتحليل أولويات صحافة البيانات، الكشف عن الاتجاهات العلمية الأكاديمية تجاه العلاقة المدمجة بين الإنفوجراف وصحافة

البيانات والمضامين الإعلامية، مستقبل صحافة البيانات، وضع رؤى للممارسة المهنية، دور صحافة البيانات في دعم الصحافة الاستقصائية، تقديم طرح معرفي لصحافة البيانات، ومستوى تفاعل الجمهور مع صحافة البيانات.

فيما يخص كيفية توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية وداخل غرف الأخبار بوسائل الإعلام المختلفة فقد عنيت دراسة كل من **Ainakhuagbor Aimimode, Arikenbi Peter Gbenga, Ikharo Seluman and Ekhueorohan** (2023)<sup>(1)</sup> بدراسة صحافة البيانات والدور المتغير لجمع الأخبار والكتابة في القرن الواحد والعشرين، من خلال دراسة تأثير السرد القصصي المبني على البيانات على المصدقية والمشاركة وإدراك الجمهور للقصص الإخبارية واستكشاف التحديات والاعتبارات الأخلاقية التي يواجهها الصحفيين في دمج المحتوى القائم على البيانات في تقاريرهم الصحفية، واعتمد الباحثون على المنهج الثانوي لجمع البيانات واستندوا إلى نظرية الاستخدامات والاشباع كإطاراً نظرياً للدراسة، وخلصت الدراسة إلى أن صحافة البيانات تلعب أدوراً حاسمة في تجميع الأخبار وكتابتها، حيث أحدثت ثورة في كيفية البحث عن القصص الصحفية، وساهمت في بروز الصحافة كقوة تحويلية في طرق جمع الأخبار والكتابة في القرن الواحد والعشرين حيث بدأ الصحفيين في تسخير قوتهم للكشف عن قصص ذات معنى وتقديم تقارير دقيقة ومتعمقة، إلا أن الدراسة كشفت عن ضرورة إعطاء الأولوية للتدريب المستمر وتنمية المهارات للقائمين بالاتصال في تحليل البيانات كأدوات العرض المرئي وتقنيات رواية القصص كي يتمكنوا من العمل مع البيانات بشكل فعال وإنشاء تصورات جذابة، وصياغة روايات مقنعة تتناسب مع المتلقين في العصر الراهن. فيما ركزت دراسة **Jingrong Tong (2023)**<sup>(2)</sup> على دراسة حالة لصحافة البيانات في المملكة المتحدة خلال جائحة كوفيد-19 بالتطبيق على صحيفتي "الجارديان" و"نيويورك تايمز" بهدف رصد استخدامات وحدود صحافة البيانات، حيث أشارت الدراسة إلى أن بيانات كوفيد 19 المنشورة بصحيفتي الدراسة سنة 2020 قد تأثرت بقرارات الحكومات، وطرق تسجيل البيانات والإبلاغ عنها ونشرها وكيفية حساب حالات الإصابة وأعداد الوفيات، ولم تتحدث عن المشاكل الموجودة في البلاد جراء الجائحة، أما من خلال المقابلات المتعمقة مع 18 مفردة من جمهور المملكة المتحدة تنوعوا ما بين جمهور عام وخبراء في المجالات ذات الصلة بالبيانات حول قراءتهم للبيانات المقدمة في التغطية الإخبارية للجائحة تبين عدم التطابق بين توقعات الصحفيين واستقبال الجمهور لهذه البيانات من خلال العروض البصرية حيث كان لدى هؤلاء الذين لديهم خبرة في التعامل مع البيانات في العمل اليومي كمحللي البيانات قدرة أعلى في الإجابة عن تساؤلات الدراسة من أفراد الجمهور الذين ليس لديهم مستويات عالية من المعرفة بالبيانات حول المصدقية وحجم الثقة في العروض البصرية المقدمة من خلال صحافة البيانات. كما هدفت دراسة **علاء محمد عبد العاطي (2023)**<sup>(3)</sup> إلى التعرف على استخدامات موقعي قناتي العربية و BBC للإنفوجرافيك والموشن جرافيك كأداة لتعزيز المحتوى الرقمي ولجذب المزيد من المشاهدين، كذلك عنيت الدراسة بالتعرف على أهم القضايا التي تركز عليها تلك الوسائط في نشرات الأخبار والاستمالات الإقناعية التي يعتمد عليها كل من الإنفوجرافيك والموشن جرافيك في جذب الانتباه، كما سعت إلى معرفة نوع الإنفوجرافيك والموشن جرافيك

من حيث العرض والتصميم، وأهم العناصر المكونة لهما في موقعي الدراسة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت أداة تحليل المضمون لجمع بيانات الدراسة، وذلك من خلال تحليل عينة وثائقية للنشرات الإخبارية بموقعي الدراسة خلال ستة أشهر متتالية في الفترة من بداية يونيو 2022 وحتى نهاية ديسمبر 2022، حيث بلغ حجم العينة (24) نشرة إخبارية في موقعي الدراسة بأسلوب الأسبوع الصناعي، وتوصلت الدراسة إلى أن إجمالي عدد تصاميم الإنفوجرافيك والفيديو موشن جرافيك بقناة العربية بلغ (340) تصميم، أما قناة BBC بلغ الإجمالي (277) تصميم، وجاءت القضايا الرياضية في الترتيب الأول، ثم القضايا الاقتصادية في الترتيب الثاني، وفي الترتيب الثالث جاءت القضايا السياسية. كما جاء النطاق الجغرافي العربي في الترتيب الأول، تلاه النطاق الجغرافي العالمي، وأخيرا النطاق الجغرافي الإقليمي. وأيضا دراسة **Christina Karypidou, Andreas Veglis, Bratsas, (2019) Charalampos** (4) التي اعتمدت على تحليل محتوى مشاريع صحافة البيانات التي تنشرها نشرتها ست مواقع صحفية إلكترونية تهتم بتقديم مقالات إخبارية معتمدة على البيانات وهي مواقع صحيفة الجارديان، نيويورك تايمز، بي بي سي، سي إن إن، الأسوشيتد برس، ورويترز، حيث قامت بتحليل وفحص محتوى 36 مقالة في صحافة البيانات، وانتهت الدراسة إلى أن التصورات أو العروض البصرية تلعب دورا مركزيا في السرد سواء كانت ثابتة أو تفاعلية، حيث قدمت الدراسة نموذجا مقترح يتضمن أنواع أخرى من المرئيات كالإنفوجراف (الرسوم البيانية) التي تقدم الكثر من المعلومات للمتلقى بسرعة وبطريقة أكثر وضوحا. كذلك دراسة **دينا طارق محمود (2018)** (5) التي اهتمت بدراسة كيفية توظيف صحافة البيانات بالمواقع الإخبارية المصرية والعالمية والمقارنة بينهم، وذلك من خلال تحليل مضمون حجم البيانات المستخدمة، مصادر البيانات، وطرق عرضها في موقعي "الوطن" و"المصري اليوم" المصريين، وموقعي "الجارديان" و"نيويورك تايمز" الأجنبيين، وتوصلت الدراسة إلى تفوق المحتوى الكمي لقصص صحافة البيانات بالمواقع العالمية على المواقع المصرية محل الدراسة.

أما عن توظيف صحافة البيانات داخل غرف الأخبار المحلية في وسائل الإعلام من وجهة نظر القائمين بالاتصال والعاملين بها، فقد جاءت دراسة **علاء الدين رزق شمالي (2021)** (6) التي عيّنت بالتعرف على استخدامات الصحفيين الرياضيين العرب لصحافة البيانات، واعتمدت الدراسة على أداتي الاستبيان والمقابلة لجمع بيانات الدراسة من خلال تطبيق الاستبيان على عينة عشوائية بسيطة قوامها (195) مفردة من الصحفيين الرياضيين العرب الحاصلين على عضوية الاتحاد العربي للصحافة الرياضية خلال الفترة من 2021/5/5 حتى 2021/5/10، ومقابلة عينة عمدية قوامها (18) خبيرا وأكاديميا متخصصا في صحافة البيانات والصحافة الرياضية، وخلصت النتائج إلى أن أعلى الأشباع المحققة من استخدام الصحفيين الرياضيين لصحافة البيانات هو أنها تحقق زيادة في الخبرة العملية بنسبة 85.20%، وأن نسبة 70.80% من عينة الدراسة يرون ضرورة توفير بيئة إعلامية فيها هامش كبير من حرية الصحافة، وتكفل حق الحصول على البيانات. ودراسة حمزة محمد أبو عليان (2021) (7) التي اهتمت بالتعرف على صحافة البيانات في فلسطين من وجهة نظر خبراء الإعلام الفلسطينيين من خلال التعرف على مدى استخدامها، ومتطلباتها، ومصادرها،

والمهارات الضرورية لممارستها، وموضوعاتها وأشكالها الصحفية، واعتمدت الدراسة على منهجي المسح ودراسة العلاقات المتبادلة وأساليب الدراسات الارتباطية، وشملت عينة الدراسة (52) مفردة من خبراء الإعلام الفلسطينيين بأسلوب العينة المتاحة خلال الفترة من 1 أكتوبر 2020 حتى 13 ديسمبر 2020، وانتهت إلى أن صحافة البيانات في فلسطين تقتصر على التصميم البصري للبيانات بنسبة 57%، وهي صحافة سطحية تقتصر على التحليل والعمق بنسبة 28.9%. وكذلك دراسة يوسف أبو عبدون (2020)<sup>(8)</sup> التي اعتمدت على منهج المسح الإعلامي واستخدمت أداتي الاستبيان والمقابلات المتعمقة مع العاملين في وسائل الإعلام المحلية الأردنية وتحليل إجاباتهم لجمع بيانات الدراسة، حيث طبقت الدراسة على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها (105) مفردة تمثلت 53% من العاملين داخل غرف الأخبار في عمان في خمس مؤسسات هي (الغد، بترا، المملكة، التليفزيون الأردني، والحقيقة والرأي) من خلال تطوير استبانة تكونت من 56 فقرة وسبعة أبعاد، وجاءت أهم نتائج الدراسة في أن مفهوم صحافة البيانات من وجهة نظر العاملين داخل غرف الأخبار كان بدرجة منخفضة، ودرجة توظيف صحافة البيانات داخل غرف الأخبار في وسائل الإعلام المحلية من وجهة نظر العاملين فيها كانت بدرجة متوسطة، وأن درجة الانعكاسات المتحققة من توظيف صحافة البيانات داخل غرف الأخبار كانت بدرجة متوسطة، ودرجة المضامين التي تعالجها صحافة البيانات داخل غرف الأخبار في وسائل الإعلام المحلية كانت بدرجة متوسطة، ودرجة الأدوات المستخدمة في صحافة البيانات داخل غرف الأخبار في وسائل الإعلام المحلية من وجهة نظر العاملين فيها كانت بدرجة مرتفعة. وأيضاً دراسة آلاء علي اليحيوي (2019)<sup>(9)</sup> والتي سعت إلى الكشف عن ملامح توظيف صحافة البيانات في معالجة البيانات الحكومية الرقمية من قبل القائمين بالاتصال في الصحف السعودية، حيث تمثلت عينة الدراسة في عينة عمدية قوامها (93) مفردة من الصحفيين في مختلف الصحف السعودية، وأظهرت الدراسة ضعف الاهتمام بإنتاج الموضوعات المدعومة بالبيانات الحكومية الرقمية من قبل الصحفيين، وعدم وجود سياق واضح داخل الصحف فيما يتعلق بالقصص الصحفية المدعومة بالبيانات الحكومية الرقمية، وأن هناك مهارات أساسية لابد أن يتسم بها صحفيو البيانات أهمها القدرة على التقصي والبحث والحصول على البيانات من مصادرها الأصلية.

وحول التعرف على العلاقة بين استخدام صحافة البيانات عبر مواقع الصحف الإلكترونية أثناء الأزمات وتأثير ذلك على مستوى قلق المستقبل والخوف الاجتماعي لدى الجمهور المصري جاءت دراسة دعاء عبد الله سالم (2023)<sup>(10)</sup> التي سعت إلى رصد استخدام الصحف الإلكترونية للإنفوجرافيك في معالجة الأزمات الاقتصادية، واعتمدت على منهج المسح بالعينة بشقيه التحليلي والميداني، واستخدمت لجمع بيانات الدراسة أداتي تحليل المضمون واستمارة الاستبيان الإلكتروني، حيث تمثلت عينة الدراسة التحليلية في عينة عمدية من الإنفوجراف الذي تناول الأزمات الاقتصادية داخل المواقع الإلكترونية لصحيفتي اليوم السابع والأهرام لمدة عام كامل، وتمثلت عينة الدراسة الميدانية في عينة عشوائية قوامها 625 مفردة من الجمهور المصري، وأظهرت نتائج الدراسة أن فن التقرير الصحفي جاء في مقدمة الفنون الصحفية المصاحبة للإنفوجرافيك المنشور بالصحف الإلكترونية، كذلك أوضحت نتائج التحليل اهتمام مواقع الدراسة بالعناصر المرئية كأحد مكونات الإنفوجرافيك، فيما تجاهلت

المواقع الإلكترونية الصحفية عينة التحليل استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي والمتحرك واعتمدت على الإنفوجرافيك الثابت، فيما أسفرت أهم نتائج الدراسة الميدانية عن أن نسبة كبيرة من الباحثين يرون أن درجة معالجة الصحيفة الإلكترونية للأزمات الاقتصادية باستخدام الإنفوجرافيك كافية بدرجة كبيرة. أيضا دراسة سمير محمد محمود (2020) (11) والتي عنيت بدراسة طبيعة توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا بالمواقع العربية والعالمية من خلال تحليل شكل ومضمون عينة بلغ قوامها (1398) من صحافة البيانات بأشكالها المختلفة وبخاصة القصص المدعومة بالبيانات، بالتطبيق على مواقع "مصرأوي"، "العين الإخبارية"، "الجارديان"، "USA Today" خلال الفترة من يناير وحتى إبريل 2020، 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 الإنفوجرافيك والوسائط المتعددة في تناول الموضوع نفسه، كذلك تتمتع المواقع الأجنبية بثراء معلوماتي ملحوظ في محتوى صحافة البيانات بها مقابل الضعف المعلوماتي في المحتوى المقدم بالمواقع العربية والذي أرجعته الدراسة إلى اعتماد المواقع الأجنبية على مصادر متخصصة من العلماء والباحثين والطواقم الطبية ومراكز ومختبرات علمية متخصصة، بينما تعتمد المواقع العربية على المصادر الرسمية بغض النظر عن التخصص الطبي الذي ترضه طبيعة الأزمات، أيضا عكست الدراسة التفاوت الكبير في إفادة المواقع من ثراء الوسيلة حيث ارتفعت التشاركية والتفاعلية بدرجة كبيرة في المواقع العالمية مقارنة بانخفاضها في المواقع العربية باستثناء موقع "مصرأوي". وكذلك هدفت دراسة محمد عبد الحميد أحمد (2020) (12) إلى التعرف على دور الإنفوجراف في تغطية تدايعات فيروس كورونا من خلال الكشف عن مدى توظيف الصحف العربية لهذا الفن في التغطية الصحفية لجائحة كورونا، ورصد وتحليل نوعية المضامين التي يتناولها الإنفوجراف، وهدف الإنفوجراف المستخدم في الصحف الإلكترونية العربية، وذلك من خلال تحليل الإنفوجراف الموظف في مواقع إلكترونية لثلاث مواقع صحفية عربية هي (موقع بوابة أخبار اليوم المصرية، وموقع جريدة الرياض السعودية، وموقع جريدة البيان الإماراتية) في الفترة من 1 مارس 2020م إلى 31 مايو 2020م، باستخدام أسلوب الحصر الشامل، وتوصلت الدراسة إلى اهتمام مواقع الدراسة بتوظيف الإنفوجراف لتغطية تدايعات فيروس كورونا إذ بلغت نسبة الإنفوجراف المتعلق بتدايعات فيروس كورونا (67.21%) من إجمالي الإنفوجراف الذي تم رصده خلال فترة الدراسة، وأن قرارات الحكومة لمكافحة الوباء جاءت على رأس قائمة الموضوعات التي تضمنها الإنفوجراف، تلتها الموضوعات الخاصة بإحصائيات الإصابة بالفيروس، ثم الإنفوجراف الخاص بطرق انتقال العدوى وأعراض الإصابة، وتمثلت أهداف الإنفوجراف المستخدم في الصحف الإلكترونية العربية في التوعية الوقائية ثم الإخبار والإحاطة، ثم التأييد ودعم القرارات، ثم تقديم معلومات عن الفيروس.

فيما اهتمت مجموعة أخرى من الدراسات برسم الملامح العامة لتوظيف صحافة البيانات ودورها في دعم التغطيات الصحفية الاستقصائية بالمواقع الإلكترونية كدراسة راندا محمد مصطفى (2022) (13) التي هدفت إلى رصد دور صحافة البيانات في دعم الصحافة الاستقصائية، وأطر معالجة الصحافة الاستقصائية لقضايا المجتمع على موقع أريج، من خلال

تحليل مضمون (49) قالب صحفي استقصائي من القوالب المنشورة على موقع أريج لمدة عام كامل في الفترة من بداية يناير 2020 حتى نهاية ديسمبر 2020، وانتهت الدراسة إلى أن موقع أريج يوفر تدريب نوعي من أهم المدربين الدوليين والعرب لتقوية وتعزيز الصحفيين في عملهم، كما يقدم فرص تشبيك عبر مؤتمرات وندوات وكرافز بحث ومؤسسات أكاديمية ومنصات نشر عربية ودولية، وجاءت مصر في المرتبة الأولى في عدد القوالب الاستقصائية التي تم نشرها على الموقع، كما تنوعت القوالب الاستقصائية على موقع أريج ما بين تحقيقات، ملفات، وقصص استقصائية "فيتشر". وكذلك دراسة وفاء جمال درويش (2021) (14) التي عنيت بدراسة توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية الاستقصائية بالمواقع الإلكترونية المصرية وعلاقتها بتطور تقنيات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، ورصد أهم المهارات والمطلبات التي يحتاجها صحفيو البيانات في الصحافة الاستقصائية والمشكلات التي تواجههم، وذلك بالاعتماد على منهج المسح وأسلوب المقارنة المنهجية، واستخدمت الدراسة أداتي صحيفة الاستقصاء والمقابلة المفتوحة لجمع بيانات الدراسة من خلال عينة قوامها (75) مفردة من الصحفيين الاستقصائيين العاملين بصحافة البيانات بالمواقع الإلكترونية سواء صحفيين أو مصممي بيانات موزعة على مواقع "مصرأوي"، "ذات مصر"، و"المنصة"، وتوصلت الدراسة إلى تأكيد أفراد العينة على أن الأرقام المجردة في حد ذاتها قد لا تنطوي على تحقيق صحفي يستحق العمل عليه حيث الأهم هو طريقة التعامل مع هذه الأرقام وتفسيرها بشكل يخلق منها تحقيقات مدفوعة بالبيانات تجذب انتباه القراء، وأنه لا يوجد صحافة بيانات حقيقية في مصر كالتالي تتبناها المؤسسات الصحفية العالمية حيث يقتصر الأمر على تصميمات للبيانات دون الاعتماد على التحليل العميق لها، إلى جانب وجود معوقات تواجه الصحفي الاستقصائي أهمها صعوبة الحصول على البيانات، عدم وجود قانون لحرية تداول المعلومات، وغياب برامج تدريب وتطوير الصحفيين الاستقصائيين في ظل الأحوال الاقتصادية التي تمر بها جميع المواقع الإلكترونية المصرية على الرغم من تأكيد أفراد العينة على أن هناك اتجاهًا لأن تحل صحافة البيانات محل الصحافة الاستقصائية التقليدية.

بينما عنيت مجموعة أخرى من الدراسات بالبحث في مضامين الإنفوجراف والفيديو جراف كدراسة نسمة عبد الله محمد مطاوع (2022) (15) التي عنيت بالكشف عن كيفية توظيف الفيديو جراف في الصحافة الإخبارية الإلكترونية عبر تحليل شكل ومضمون الفيديو جراف المقدم عبر أربع مواقع صحفية إلكترونية هي "اليوم السابع"، "المصري اليوم"، "البوابة نيوز" و"أخبار اليوم" خلال شهري يوليو وأغسطس 2020، حيث اتخذت الدراسة من نظرية ثراء الوسيلة إطارًا نظريًا، واعتمدت على منهج المسح الإعلامي، ووظفت أداة تحليل الشكل للمضمون لعينة قدرها (٦٦٠) فيديو جراف، وخلصت إلى تفوق صحيفة "اليوم السابع" على الصحف الإلكترونية الثلاث الأخرى في توظيف الفيديو جراف أو الفيديو المعلوماتي في بنية النصوص والأخبار المنشورة عبر موقعها، من خلال استخدام الرسوم المتحركة لخلق فيديو معلوماتي وتحويل البيانات والمعلومات إلى فيديو متحرك على هيئة فيديو جراف، كما أشارت النتائج إلى أن التعليق النصي والصور الثابتة والموسيقى الخلفية كانت بمثابة القاسم المشترك فيما يتعلق بتوظيف الوسائط المتعددة في ملفات الفيديو جراف في مواقع الصحف الأربع محل الدراسة. أيضا دراسة مناف الخالد، وسعد سليمان (2021) (16) التي سعت إلى دراسة

مضامين الإنفوجرافيك في الصحافة السعودية ومدى ارتباطها بالواقع المحلي لصحيفتي "مكة"، و"الرياض" السعوديتين خلال الفترة الزمنية لعام 2019، واعتمدت الدراسة على منهج المسح، وأداة تحليل المضمون لجمع بيانات الدراسة، وخلصت إلى عدد من النتائج من أهمها قدرة الإنفوجرافيك التعليمي على تلخيص المعلومات الكبيرة المعقدة وتحويلها إلى مجموعات من الصور والرموز والنصوص البصرية السهلة القابلة للفهم، وجود تركيز عال لصحيفتي "الرياض" و"مكة" على الاهتمامات الإنسانية مما يؤكد أن صور الإنفوجرافيك المستخدمة في الصحافة العربية تساعد في عملية الإدراك، التأكيد على أهمية استخدام الإنفوجرافيك في الموضوعات الاقتصادية وزيادة ارتباط القراء بهذا النمط الجديد في الصحافة، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك دور للإنفوجرافيك في تعرف القراء على موضوعات تخص التغيير القيمي والمعرفي والسلوكي. وكذلك دراسة منى محمد الطوخي (2021)<sup>(17)</sup> التي هدفت إلى الكشف عن معالجة الإنفوجراف في المواقع الصحفية لقضايا التنمية المستدامة، من خلال تحليل مضمون ست مواقع صحفية مختلفة في نمط الملكية هي (الدستور، الأهرام، اليوم السابع، أخبار اليوم، المصري اليوم، والجمهورية) خلال الفترة من بداية نوفمبر 2019 حتى نهاية ديسمبر 2019، واعتمدت على منهج المسح، واستخدمت أداة تحليل المضمون لجمع بيانات الدراسة، وانتهت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين هدف الإنفوجراف للقصص الصحفية بالمواقع الصحفية عينة الدراسة ومساحة موضوع الإنفوجراف، وأيضاً وجود علاقة ارتباطية بين مستوى النطاق الجغرافي للإنفوجراف ومصدره، وكذلك وجود علاقة ارتباطية بين مدى لغة الإنفوجراف والنطاق الجغرافي له. وهناك دراسة آية صلاح عبد الفتاح (2020)<sup>(18)</sup> التي عيّنت بفحص علاقة رسوم الإنفوجراف في الصحف المطبوعة بتوعية الشباب الجامعي بالتنمية المستدامة واتجاهاتهم نحوها، وذلك بالتطبيق على عينة من الشباب الجامعي بلغ قوامها (300) مفردة، واعتمدت الدراسة على منهج المسح المعتمد على المنهج الوصفي. واستخدمت استمارة استبيان كأداة لجمع بيانات الدراسة، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تعرض الباحثين لموضوعات قضايا التنمية المستدامة المعروضة بالإنفوجراف في الصحف الورقية ومستوي وعيهم بها، وأوصت الدراسة بضرورة إعطاء اهتمام أكبر بالإنفوجرافيك في عرض قضايا التنمية المستدامة لأنه أكثر جذباً للقراء. وحول سياق وهدف مشابه انطلقت دراسة سحر عبد المنعم الخولي (2020)<sup>(19)</sup> نحو التعرف على دور الإنفوجراف في زيادة انقرائية المحتوى الإعلامي في مواقع الصحف المصرية والعالمية، من خلال دراستين تحليلية وميدانية، حيث جاءت الدراسة التحليلية لأربع مواقع إلكترونية مصرية وبريطانية خلال شهرين متتاليين في الفترة من بداية شهر أبريل 2020 حتى نهاية شهر مايو 2020، قامت الباحثة خلالها بتحليل عينة قوامها 300 إنفوجراف، بينما تمثلت عينة الدراسة الميدانية في عينة عمدية من الشباب الجامعي في أربع جامعات مصرية (حكومية وخاصة) من طلاب كليات الإعلام قوامها (300) مفردة، وتم جمع بيانات الدراسة باستخدام أداة تحليل المضمون الكمي والكيفي، والاستبانة عن طريق البريد الإلكتروني، واعتمدت الدراسة على استخدام منهج المسح بشقيه التحليلي والميداني، وتوصلت الدراسة إلى وجود الموضوعات الصحية على رأس قائمة الموضوعات التي تناولها الإنفوجراف خلال فترة الدراسة، حيث تم طرح عددا كبيرا من الموضوعات الصحية التي تتعلق بمرض كورونا المستجد، وجاءت الأخبار

السياسية والأمنية في الترتيب الثاني، بينما جاءت الأخبار الاقتصادية في الترتيب الثالث، ثم الأخبار الدينية في الترتيب الرابع. وكشفت نتائج الدراسة أن الإنفوجراف الثابت كان على رأس قائمة الأنواع الخاصة بالإنفوجراف بنسبة بلغت 93%، ثم الإنفوجراف المتحرك بنسبة 5.6%، فالنفاغلي بنسبة 1.3% فقط من إجمالي العينة في المواقع الإلكترونية الأربعة المصرية والبريطانية محل الدراسة.

**أما بهدف الكشف عن استخدام الجمهور للإنفوجراف فقد عنيت دراسة عربي عبد العزيز أحمد الطوخي، ومحمد عبد الفتاح عوض (2023) (20) بالتعرف على متابعة الشباب الجامعي للإنفوجراف بالمواقع الإلكترونية وإمدادهم بالمعلومات الصحية حول المبادرات الرئاسية الصحية، حيث طبقت الدراسة على عينة عمدية من الشباب الجامعي قوامها 400 مفردة من جامعتي الزقازيق وعين شمس، وخلصت إلى مجموعة من النتائج أهمها ارتفاع متابعة الشباب عينة الدراسة للمواقع الإلكترونية الخاصة بالمبادرات الرئاسية الصحية بصفة دائمة، وجاءت أهم المواقع الإلكترونية التي يفضلونها الوطن، يليه اليوم السابع، ثم المصري اليوم، وموقع وزارة الصحة والسكان، وأخيرا موقع رئاسة الجمهورية، وكانت أهم المبادرات الرئاسية الصحية التي تقدمها المواقع الإلكترونية مبادرة 100 مليون صحة، ومبادرة صحة المرأة للكشف المبكر عن سرطان الثدي، وتمثلت أسباب المتابعة في تقديم هذه المواقع المعلومات الصحية والموتقة عن المبادرات الصحية الرئاسية، تلاها تبسيط المعلومات عن المبادرات الرئاسية الصحية وتوضيحها، ثم تقديم الموضوع في إحصاءات ورسوم بيانية وأرقام، ثم المصادقية في نقل المعلومات الصحية، ثم الحرص على تقديم المبادرات الرئاسية الصحية بشكل جذاب وشائق حيث يقدم الإنفوجراف عرض مختصر حول المبادرات الرئاسية الصحية بالإضافة إلى سرعة الحصول على المعلومات من الإنفوجراف، أيضا أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معايير نظرية الثراء الوسيلة واتجاه الشباب الجامعي نحو الإنفوجراف بالمواقع الإلكترونية الخاصة بالمبادرات الرئاسية الصحية عند مستوى دلالة 0.95.**

**ونحو هدف مغاير سعت دراسة أيمن محمد بريك (2019) (21) إلى رصد وتحليل أولويات قضايا صحافة البيانات العربية والأجنبية من خلال تحليل الموضوعات التي ركزت عليها صحافة البيانات في أول موقع متخصص في صحافة البيانات في الشرق الأوسط وهو موقع إنفو تايمز، وأول موقع عالمي متخصص في صحافة البيانات وهو موقع جارديان داتا، واستخدمت الدراسة منهجي المسح ودراسة العلاقات المتبادلة، وتمثلت عينة الدراسة في موقعي Info times و Guardian Data خلال الفترة من الأول من يناير 2016 حتى 30 سبتمبر 2018، واستخدمت أداة تحليل المضمون وأسلوب المقارنة المنهجية في جمع بيانات الدراسة، وخلصت الدراسة إلى أن الإنفوجراف جاء على رأس أشكال العناصر المصورة التي اعتمد عليها موقعي الدراسة في موضوعات صحافة البيانات يليه الصور، ثم المخططات الشريطية والخرائط والمخططات البيانية والمخططات الدائرية، يليهم مخطط الفقاعة، ثم الفيديو ومخطط القطع المبعثرة، ثم الجداول، يليها المخطط الزمني، ثم خارطة الانسياب ولوحة القيادة، وأخيرا مخطط الرادار، وأن القضايا والموضوعات الاجتماعية والمحلية جاءت في مقدمة القضايا التي اهتمت بها صحافة البيانات في موقعي الدراسة تليها القضايا الاقتصادية ثم**

السياسية، وإثبات وجود علاقة طردية بين مستوى تفاعل القراء مع القصص الصحفية المعتمدة على صحافة البيانات ومستوى التفاعل داخل هذه القصص الصحفية.

وبهدف آخر انطلقت مجموعة أخرى من الدراسات نحو الكشف عن أساليب تحرير وإخراج صحافة البيانات في الصحف الإلكترونية، كدراسة أميرة مصطفى عبد الله (2022) (22) التي اهتمت بدراسة الاتجاهات الحديثة لإخراج صحافة البيانات (الإنفوجراف) في الصحف المصرية وعلاقتها بذكر المعلومات لدى الشباب المصري، واعتمدت الدراسة على نظرية تمثيل المعلومات، وتم تطبيق الدراسة على عينة عمدية من الشباب المصري بلغ قوامها (400) مفردة باستخدام استمارة الاستبيان، وتوصلت الدراسة إلى أن (57,50%) من إجمالي العينة يفضل قراءة الموضوعات التي تتضمن أشكال توضيحية ورسوم بيانية وجدول أكثر من النصوص فقط، أوصت الدراسة بأهمية الاعتماد على الإنفوجراف كوسيط إخراجي مناسب للصحف الإلكترونية وأيضاً الورقية خاصة وأنه يساهم في تلخيص المعلومات بصورة تساهم في تذكرها. أما دراسة نعمة عبد الرحيم (2018) (23) فقد عنيت بالتحرف على أساليب تحرير صحافة البيانات في الصحف الإلكترونية، من خلال دراسة تأثير استخدام الرسوم المعلوماتية (الإنفوجراف) على تحرير مواقع الصحف الاقتصادية الإلكترونية، واعتمدت على منهج المسح بشقه التحليلي، واستخدمت أداة تحليل المضمون لتحليل صفحات الاقتصاد بأربع مواقع صحفية إلكترونية اثنتين من مواقع الصحف العامة "اليوم السابع"، و"المصري اليوم"، واثنتين من المواقع الاقتصادية المتخصصة هما "عالم المال" و"موقع صحيفة البورصة" خلال الفترة من 2018/12/1 حتى 2019/2/28، وانتهت الدراسة إلى أن معظم موضوعات صحافة البيانات المنشورة في صحف الدراسة سواء العامة أو المتخصصة اعتمدت على الرسوم الثابتة، ولم تهتم بالتنوع في طرق عرض موضوعات صحافة البيانات، كما أن جميع مواقع صحف العينة لم تهتم بإتاحة قواعد البيانات التي اعتمدت عليها وذلك بنسبة 100%، كذلك أظهرت الدراسة اعتماد أغلب الموضوعات المنشورة على المؤسسات الرسمية كمصدرا للمعلومات كالوزارات والهيئات ومراكز التعبئة والإحصاء، يليها البيانات الأولية، ثم المؤسسات غير الرسمية.

وعلى نطاق مختلف اهتم عدد آخر من الدراسات بالكشف عن الاتجاهات العلمية الأكاديمية تجاه العلاقة المدمجة بين الإنفوجراف وصحافة البيانات والمضامين الإعلامية كدراسة رانية الخير، وغادة محمد عثمان (2023) (24) التي هدفت إلى محاولة استجلاء مواقف واتجاهات وآراء النخب الأكاديمية من الأساتذة الجامعيين ومدرسي علوم الاتصال والإعلام والتصميم الجرافيك بعدد من الجامعات والكليات الجامعية حول أوجه العلاقة بين الإنفوجرافيك والمضامين الإعلامية ومدى إمكانية اعتبار هذا الدمج تجسيدا لنمط مستحدث يطلق عليه "إعلام الإنفوجرافيك" يعتد به من قبل النخبة كممارسة إعلامية ومهنية لها أسسها ومقتضياتها، حيث استندت الدراسة إلى المنهج الوصفي باستخدام أسلوب المسح، واعتمدت على أداة الاستبيان وفق مقياس اتجاهات ليكرت في جمع بيانات الدراسة، وتمثلت عينة الدراسة في عينة عمدية قوامها 50 مبحوثاً من الأكاديميين من أصحاب التخصصات العلمية فوق الجامعية في مجالات الاتصال الجماهيري في جامعات دولة الإمارات العربية المتحدة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى إجماع 78% من إجمالي عينة الدراسة على كون الإنفوجرافيك لا يعدو أن يكون

معالجة فنية إبداعية (محسن بصري) لهيكل الرسالة الإعلامية وليس لمعالجة المضمون وبناء المحتوى، واتفق 64% من إجمالي العينة على غياب المعرفة التقنية والتصميمية من قبل الإعلاميين لأسس وتقنيات تصميم الأنفوجرافيك وأن القائم بالاتصال في كثير من الأحيان ليس هو المصمم أو المنشئ لنماذج الأنفوجرافيك. وكذلك دراسة **نزيهة وهابي (2023)** (25) التي اهتمت بدراسة إشكالية مفهوم صحافة البيانات وتحليلها ووضع رؤية جديدة للممارسة المهنية، من خلال رصد التحديات التي تواجه صحافة البيانات ومستقبلها خاصة في عصر البيانات الضخمة، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يزال هناك بعض الالتباس والتشكيك حول صحافة البيانات فيما يتعلق بدورها وقيمتها، كما تعاني من عدة مشاكل يجب معالجتها والمتعلقة بالبيانات المتاحة، وصيغة البيانات، ونقص تحديث البيانات المنشورة، إلا أن هناك آمالاً بأن تكون صحافة البيانات هي الحل لأزمة الصحافة ويمكن أن تحقق مكاسباً كاسترجاع ثقة الجمهور وكذلك لتفعيل استدامتها.

أما فيما يخص دراسة الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات صحافة البيانات من حيث مجالات الاهتمام البحثي والجوانب المنهجية المستخدمة وتأثير الأبعاد الثقافية والاجتماعية والاقتصادية فتأتي دراسة **هبة مصطفى حسن (2021)** (26) التي اعتمدت على منهج المسح التحليلي الكيفي من المستوى الثاني، ووظفت أسلوب التحليل الثنائي كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تمثلت عينة الدراسة في عينة غير احتمالية من المجالات البحثية العربية هي "المجلة المصرية لبحوث الإعلام، المجلة المصرية لبحوث الصحافة، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلة المصرية لبحوث العلاقات العامة، مجلة الدراسات الإعلامية، المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، المجلة الإسلامية بغزة، المجلة العربية للإعلام والاتصال، مجلة البحوث العلمية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، ومجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، بالإضافة إلى مجموعة من قواعد البيانات العلمية الأجنبية هي Science Direct- Emerald Insight- Willy- Sage Publications- All Academic- Springer Link- EBSCO Host- ProQuest- Elsevier- J store- Research Gate- Taylor- IEEE، وامتدت فترة الدراسة خلال الفترة الزمنية من عام 2010 حتى عام 2020، وتوصلت إلى أن المجالات البحثية في دراسات صحافة البيانات تمثلت في خمس مجالات هي إشكالية المفهوم وتحديات الواقع، تأثيرات صحافة البيانات، الاستراتيجيات التربوية لصحافة البيانات، توظيف صحافة البيانات في وسائل الإعلام، والمعايير الفنية لإنتاج صحافة البيانات. فيما عنيت دراسة **أحمد بن علي الزهراني (2021)** (27) بالتعرف على المفهوم المتشكل لدى كل من المهنيين والأكاديميين حول صحافة البيانات، وكذلك التعرف على مجموعة المهارات المطلوبة لتدريس صحافة البيانات ومدى وعي المهنيين والأكاديميين ومعرفتهم بهذه المهارات، واعتمدت الدراسة على منهج المسح، واستمارة الاستبيان لجمع بيانات الدراسة، وتمثلت عينة الدراسة في عينة عشوائية متاحة قوامها 39 مفردة من أعضاء هيئة التدريس بكليات الإعلام بالجامعات السعودية بالإضافة إلى المهنيين العاملين في المؤسسات الإعلامية والصحفية في المملكة العربية السعودية، وانتهت الدراسة إلى أن هناك نسبة غير قليلة من الأكاديميين لم يسبق لهم تدريس مساقات متخصصة في مجال صحافة البيانات، كما أن لديهم تصورات مختلفة حول مفهوم

صحافة البيانات مقارنة بالمهنيين، وأن هناك تباين بين الممارسين والأكاديميين في معرفتهم بأدوات التمثيل البصري للبيانات التي تشكل أحد المحطات المهمة في بناء المضمون الصحفي المدفوع بالبيانات واتقانه، والتي تتنوع على عدد من المنصات الرقمية التي تمكن غير المحترفين مثل Canva, Piktochart, Info gram وبعضها أكثر تعقيدا واحترافية مثل Tableau, Adobe Illustrator مما يدل على عدم وجود منهجية محددة لأساليب إتقان هذه الأدوات وأن مرجعية ذلك التدريب أو التعلم الذاتي.

**ونحو هدف اختبار أثر الإنفوجرافيك على فاعلية الصحافة الإلكترونية** جاءت دراسة **آلاء مهدي حماد (2021)** (28) التي سعت إلى معرفة ما إذا كان الإنفوجرافيك بأنواعه الثلاث (التصميم الثابت، التصميم المتحرك، والتصميم التفاعلي) يزيد من فاعلية الصحيفة الإلكترونية من عدمه، وذلك من خلال دراستين تحليلية وشبه تجريبية، واعتمدت على المنهج التحليلي والمنهج شبه التجريبي، حيث طبقت الدراسة التحليلية على عينة من ثلاث أنواع من الصحف تمثل صحف لها نسخ إلكترونية من صحف مطبوعة ورقياً باسمها وتاريخها، صحف إلكترونية تحمل اسم الصحيفة الورقية، وصحف إلكترونية ليس لها أصل ورقي، أما عينة الدراسة التجريبية فقد تمثلت في خريجي كليات إعلام وآداب قسم إعلام وبلغ عددهم (45) مفردة قسمت إلى ثلاث مجموعات، واعتمدت الدراسة في جمع البيانات على استمارة تحليل المضمون، ومقياس مستوى المهارة وخبرة المبحوثين في استخدام الإنترنت، ومقياس مستوى فاعلية الموقع من وجهة نظر المستخدم، ومقياس مستوى اهتمام وتفاعل المستخدم مع الإنفوجرافيك سواء كان ثابت أو متحرك أو تفاعلي. وانتهت الدراسة إلى أن زيادة وجود الإنفوجرافيك بالمواقع الصحفية الإلكترونية يزيد بدرجة كبيرة من مستوى اهتمام الجمهور للعناصر التقنية المستخدمة فيها ومن مستوى التفاعل معها، وأن الإنفوجرافيك وسيلة أكثر ثراء في عرض المعلومات بالنسبة للقارئ ويزيد من فاعلية الصحيفة المتوفرة بها، كما أظهرت النتائج أهمية القيمة الجمالية للألوان في تصميم الإنفوجرافيك لما لها من تأثير قوي على عملية الفهم والانتباه له والاهتمام به والتفاعل معه، وأن توافر عنصري الصوت والموسيقى يزيد من ثراء الإنفوجرافيك ويعزز من فاعليته ويرفع من مستوى التفاعل مع الموقع أثناء توفر الإنفوجرافيك عليه.

**وبغرض تأصيل طرحا معرفيا لصحافة البيانات** جاءت دراسة **محمد سالم المنفي (2017)** (29) لتهدف إلى التعريف بصحافة البيانات من حيث المضامين التي تعكس معناها، وتحديد الدور الإيجابي الفاعل لصحافة البيانات بين منتجوا المادة الصحفية وعديد من التخصصات الأخرى كعلوم الحاسوب والإخراج الصحفي، حيث تبلور التساؤل الرئيسي للدراسة حول إشكالية ما هي صحافة البيانات؟، وانتهت الدراسة إلى عرض تعريف صحافة البيانات، وأسباب أهميتها بالنسبة للقارئ من جهة وبالنسبة للمؤسسات من جهة أخرى، كذلك المجالات التي تغطيها صحافة البيانات والتي تمثلت في التقارير المعملية المعتمدة على الحاسوب وقواعد البيانات، القيام بالمخططات والاستراتيجيات المعلوماتية البيانية المستخدمة في المنظمات والهيئات، تصوير البيانات الرقمية، التصوير التفاعلي، الألعاب التفاعلية، والبيانات الهيكلية، وأخيرا متطلبات صحافة البيانات، وأساليب عرض ومعالجة المعلومات باستخدام صحافة البيانات، وأهداف صحافة البيانات.

أما فيما يتعلق بدراسة واقع ومستقبل صحافة البيانات والاتجاهات البحثية نحوه فتأتي دراسة سكينه العابد (2021) (30) التي هدفت إلى التعرف على واقع ومستقبل صحافة البيانات في الجزائر كتوجه صحفي، واعتمدت الدراسة على تقنية السيناريوهات المحتملة لرسم خريطة مستقبلية للصحافة المدفوعة بالبيانات من خلال تتبع مسارها وقراءة مختلف الاتجاهات المتوقع حدوثها وفق ثلاث سيناريوهات مرجعي، تفاؤلي، وتشاؤمي، وخلصت الدراسة إلى قراءة استشرافية مستقبلية أظهرت أن السيناريو المتوقع لمسار صحافة البيانات في الجزائر هو السيناريو المرجعي الذي يتمثل في بقاء الوضع الإعلامي على حالة نظرا لقلّة الجهود والمبادرات للاهتمام بها مع استمرار غياب القائم بالاتصال القادر على استخدام صحافة البيانات والإنفوجرافيك، وانعدام تشجيع الصحفيين على التمرس لتحديث معارفهم التقنية بما يساعد على بناء قصص صحفية على قوالب إبداعية جديدة، إضافة إلى عدم تفاعل المؤسسات الصحفية الجزائرية مع هذا الاتجاه الحديث. أيضا دراسة رالملا عبد الوهاب، وهبة محمد شفيق (2017) (31) التي هدفت إلى مناقشة مستقبل صحافة البيانات في مصر خلال العقدين القادمين (2017-2037)، وتناولت مدخل استشراف المستقبل، وتطبيقه بالنسبة لصناعة الصحافة والإعلام واعتمدت النمط المعياري عبر مجموعة من السيناريوهات البديلة المتعلقة بمستقبل الصحافة المطبوعة وتحدياتها، حيث استخدمت الدراسة أسلوب دلفي، وكتابة السيناريوهات، واعتمدت في التحليل على أسلوب التحليل المورفولوجي، وعلى أدوات الاستبيان والمقابلة لجمع بيانات الدراسة، حيث تمثلت عينة الدراسة في 23 مفردة من الخبراء الممارسين العاملين بالمؤسسات الصحفية في مصر، وكذلك الأكاديميين المتخصصين في الصحافة (أساتذة الصحافة بالجامعات المصرية)، وقد كشفت نتائج الدراسة عن أهم الوسائل التي لها دور في تطوير الصحافة حالياً ومستقبلاً ومنها صحافة التشبيك، وكذلك تحليل البيانات واستخدامها كصحافة بيانات ورسوم وأشكال توضيحية، والصحافة المرئية. وتوصلت إلى ثلاث سيناريوهات مستقبلية تمثلت في سيناريو الثبات أو السيناريو المرجعي، وسيناريو الإبداع أو السيناريو التفاؤلي، والسيناريو التشاؤمي أو السيناريو الترددي كان من أبرزها العوامل التي من شأنها أن تؤدي إلى ضعف صحافة البيانات في المؤسسات الصحفية المصرية تمثلت في عدم وجود قائم بالاتصال قادر على استخدام وتوظيف صحافة البيانات، التقليدية وعدم الابتكار في عرض المواد الخبرية، غلبة وجود كبار الصحفيين وعدم الاستعانة بشباب الصحفيين، تقصير تلك المؤسسات وعدم وجود صحفيين مؤهلين لاستخدام صحافة البيانات، أما دوافع استخدام صحافة البيانات في الصحف في المستقبل فتمثلت في مواجهة انخفاض قارئية الصحف، محاولة زيادة أرباح المؤسسات الصحفية بعد زيادة التوزيع، ومحاولة الوصول إلى الشباب الذي يمثل النسبة الأكبر من مستخدمي الإنترنت في مصر.

#### التعليق العام على الدراسات السابقة وحدود الاستفادة منها:

- عدم وجود عدد كافي من الدراسات سواء العربية والأجنبية داخل مجالات دراسة صحافة البيانات المختلفة، سواء في دراسة كيفية توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية بوسائل الإعلام المختلفة، أو أساليب تحرير صحافة البيانات ورصد وتحليل أولويات صحافة البيانات، أو الكشف عن الاتجاهات العلمية الأكاديمية تجاه العلاقة بين صحافة البيانات والمضامين الإعلامية، أو مستقبل صحافة البيانات، أو وضع رؤى للممارسة

المهنية، كذلك دور صحافة البيانات في دعم الصحافة الاستقصائية، أو تقديم طرح معرفي لصحافة البيانات، وأيضا مستوى تفاعل الجمهور مع صحافة البيانات، وهو ما يبرر سبب دمج الباحثة للدراسات السابقة تحت محور واحد، حيث كان من الأنسب عرض الدراسات السابقة كلها وفقا لمحور واحد تتعدد داخله المجالات البحثية المختلفة لدراسة صحافة البيانات.

- غلب على معظم الدراسات السابقة المعنية بدراسة صحافة البيانات سواء العربية أو الأجنبية استخدام أدوات تحليل المضمون والمقابلات المتعمقة في جمع بيانات الدراسة، وابتعدت بشكل ملحوظ عن استخدام أداة الاستبيان لدراسة الجمهور سواء لرصد تفاعله واتجاهاته نحو صحافة البيانات أو قياس تأثير صحافة البيانات على طبيعة وشكل المضمون المقدم للجمهور باستثناء دراسات قليلة - وذلك في حدود علم الباحثة- كدراسة دعاء عيد الله سالم (2023) التي اهتمت بالكشف عن تأثير استخدام الجمهور المصري للإنفوجراف عبر مواقع الصحف الإلكترونية أثناء الأزمات الاقتصادية على مستوى قلق المستقبل والخوف الاجتماعي لديهم.

- انطلق عدد كبير جدا من الدراسات العربية من فكرة دراسة فن الإنفوجراف وتقديمه كمرادفا لمفهوم صحافة البيانات وليس كأحد وسائلها وأدواتها في تقديم عروض السرد البصري المدفوع بالبيانات، كدراسة سهام الشجيري (2019)<sup>(32)</sup> والتي جاء عنوانها "صحافة الإنفوجرافيك: دراسة تحليلية في المضامين الفنية والبصرية"، وذلك رغم كون الإنفوجراف وسيلة واحدة من وسائل تمثيل صحافة البيانات يجاوره الفيديو جراف والموشن جراف وغيرهم الكثير من أدوات ووسائل العرض البصري للبيانات.

- اعتمدت أغلب الدراسات العربية والأجنبية إما على مناهج المسح أو الوصفي أو التحليلي في بناء الدراسة، فيما تميزت دراسات كل من آلاء مهدي حماد (2021) بالاعتماد على المنهجين التحليلي والمنهج شبه التجريبي، ودراسة وفاء درويش (2021) التي جمعت بين منهج المسح وأسلوب المقارنة المنهجية، ودراسة أيمن محمد بريك (2019) التي زاوجت بين منهجي المسح ودراسة العلاقات المتبادلة.

- اتفقت الدراسات العربية التي عنيت بدراسة القائم بالاتصال في صحافة البيانات بالصحف والمواقع الإلكترونية في تأكيد أفراد العينة على أن الأرقام المجردة في حد ذاتها قد لا تنطوي على تحقيق صحفي يستحق العمل عليه حيث الأهم هو طريقة التعامل مع هذه الأرقام وتفسيرها بشكل يخلق منها تحقيقات مدفوعة بالبيانات تجذب انتباه القراء، وأنه لا يوجد صحافة بيانات حقيقية في مصر كالتالي تتبناها المؤسسات الصحفية العالمية حيث يقتصر الأمر على تصميمات للبيانات دون الاعتماد على التحليل العميق لها، إلى جانب وجود معوقات تواجه الصحفي الاستقصائي أهمها صعوبة الحصول على البيانات، عدم وجود قانون لحرية تداول المعلومات، وغياب برامج تدريب وتطوير الصحفيين الاستقصائيين في ظل الأحوال الاقتصادية التي تمر بها جميع المواقع الإلكترونية المصرية على الرغم من تأكيد أفراد العينة على أن هناك اتجاها لأن تحل صحافة البيانات محل الصحافة الاستقصائية التقليدية.

- اتفقت دراستي سمير محمد محمود (2020)، ونعمة عبد الرحيم (2018)، على اعتماد أغلب الموضوعات المنشورة في الصحف الإلكترونية العربية ومنها المصرية على المؤسسات الرسمية كمصدرا للمعلومات كالوزارات والهيئات ومراكز التعبئة والإحصاء بصورة أكبر من الاعتماد على المصادر المتخصصة من العلماء والباحثين والمراكز والمختبرات العلمية المتخصصة.

#### أهداف الدراسة وتساؤلاتها:

تسعى الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي هو "الكشف عن فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية"، وتسعى الدراسة لتحقيق هذا الهدف عبر الإجابة على مجموعة من التساؤلات تتمثل فيما يلي:

- 1- ما معدلات تعرض ومتابعة الجمهور للمواد والقصص الصحفية المدفوعة بالبيانات؟ وما دوافع تعرضهم؟
- 2- ما أبرز المضامين التي يفضل الجمهور المصري أن تعالجها صحافة البيانات المقدمة في الصحف الإلكترونية المصرية؟
- 3- إلى أي مدى يتفاعل الجمهور مع المعالجات الصحفية الإلكترونية لصحافة البيانات؟
- 4- كيف تؤثر معالجات الصحف الإلكترونية المدفوعة بالبيانات في معارف الجمهور ومعلوماتهم بشأنها؟ وإلى أي مدى تحدث فارقا في تقديم تغطية صحفية متميزة؟
- 5- ما تقييم الجمهور لعوامل جودة فاعلية صحافة البيانات المقدمة في الصحف المصرية الإلكترونية من حيث الدقة، الموضوعية، التحديث، المصداقية، التنوع، الأنية، والثراء المعلوماتي؟
- 6- ما عوامل اهتمام الصحف الإلكترونية بتوظيف صحافة البيانات من وجهة نظر القائمين بالاتصال عينة الدراسة؟
- 7- هل هناك مظاهر لاهتمام المؤسسات والقيادات الصحفية المصرية بتعزيز توظيف صحافة البيانات؟ وما أسباب ذلك الاهتمام؟
- 8- ما إشكاليات العمل بصحافة البيانات وأبرز التحديات التي تواجه صحفيو البيانات في الواقع العملي بالصحف المصرية؟
- 9- ما متطلبات تطوير مهارات القائمين بالاتصال في تجهيز قصص صحفية مدفوعة بالبيانات؟ وما أهم السمات والمهارات الواجب توافرها في صحفيو البيانات؟

#### فروض الدراسة:

**الفرض الأول:** توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتكوين مفهوم سليم عن صحافة البيانات.

**الفرض الثاني:** توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية.

**الفرض الثالث:** توجد فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقا لتقييمها مميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية.

**الفرض الرابع:** توجد فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقا للتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية.

**الفرض الخامس:** توجد علاقة ارتباطية بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات والتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية.

**الفرض السادس:** توجد علاقة ارتباطية بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات والرضا عن شكل ومضمون المحتوى المقدم بتوظيف صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية.

**الإطار النظري للدراسة:**

### نظرية ثراء الوسيلة (Media Richness Theory)

تعد نظرية ثراء الوسيلة واحدة من أهم النظريات الحديثة التي تساعد في تفسير العلاقة بين وسائل الإعلام والوسائط التكنولوجية والاتصالية وأثر هذه الوسائل وخصائصها على أداء الفرد<sup>(33)</sup>، حيث تعد حجر الأساس لدراسات تكنولوجيا الاتصال الرقمية الحديثة وسلوك استخدام وسائل الإعلام خاصة الحديثة من قبل الفرد<sup>(34)</sup>، ونظرية ثراء الوسيلة هي نظرية في علم الاجتماع وعلم النفس التنظيمي تقول بأن القدرة على نقل الرسالة وتوصيلها بشكل فعال يتوقف على كثافة ونوعية الوسائط المستخدمة في الاتصال، حيث تربط النظرية بين الأداء الاتصالي للعمليات والتكنولوجيا والقدرة على الاستيعاب والاستجابة والتفاعل من قبل المتلقين<sup>(35)</sup>. ويطلق عليها نظرية ثراء وسائل الإعلام أو نظرية غنى الوسائط أو نظرية الوسائط المشبعة<sup>(36)</sup>.

وتستخدم نظرية ثراء وسائل الإعلام لدراسة معايير الاختيار بين الوسائل الإعلامية والتكنولوجية وفقا لدرجة ثرائها المعلوماتي، وتوضح أن فعالية الاتصال تعتمد على القدر الذي تستخدم به الوسيلة. وتركز النظرية بشكل أكبر على الأشكال التفاعلية للاتصال في اتجاهين بين القائم بالاتصال والجمهور المستقبلي للرسالة، وطبقا للنظرية فإن وسائل الإعلام التي توفر رجوع صدى تكون أكثر ثراء، فكلما قل الغموض كلما كان الاتصال الفعال أكثر حدوثا، فثراء المعلومات هو العملية التي تقوم فيها وسائل الإعلام بتخفيض درجة الغموض وإيجاد مساحة من المعاني المشتركة باستخدام وسيلة اتصالية معينة<sup>(37)</sup>، حيث تطرح معايير اختيار الوسائط بناءً على مستوى ثرائها المعلوماتي مما يجعلها وسيلة فعالة وتحظى بطلب الجمهور عليها لقدرتها المرتفعة والثرية على توضيح وتفسير الأحداث والأسئلة<sup>(38)</sup>، لذا استهدفت الدراسة من خلال توظيفها للنظرية تصنيف صحافة البيانات وفق قدرتها على تحسين الفهم وتحقيق التفاهم

يبين أطراف العملية الاتصالية بشكل سريع ودقيق بما يسهم في اختيار الوسيلة الاتصالية الملائمة للهدف المراد تحقيقه من الاتصال<sup>(39)</sup>.

وتقترح النظرية أن المعلومات الأكثر ثراءً تحفز ثقة أكبر عبر تعزيز توظيف ثراء الوسائط في تقديم المعلومات<sup>(40)</sup>، حيث أن الوسائط التكنولوجية ومواقع التواصل الاجتماعي عززت من ثراء وسائل الإعلام التقليدية وجعلتها تفاعلية<sup>(41)</sup>، حيث اتجهت الوسائل التقليدية للتواجد على المنصات الرقمية، فعلى سبيل المثال تعتبر صفحات الـ Face book من مقاييس الثراء الإعلامي حيث تُعد أداة نموذجية لنشر المعلومة وللتفاعل بخصوصها وتحقيق سلوك المشاركة لها<sup>(42)</sup>. وتقترض نظرية ثراء الوسيلة فرضين أساسيين هما<sup>(43)</sup>:

الفرض الأول: امتلاك وسائل الاتصال قدرات استيعابية مختلفة لاستجلاء الغموض وتسهيل التفاهم بين الأطراف الاتصالية.

الفرض الثاني: رغبة الأفراد في التغلب على عدم التأكد والغموض المحيط بالعمليات الاتصالية فيما بينهم، لذا يستخدمون أدوات اتصالية معينة يعتبرونها أفضل من غيرها في أداء المهمات.

وتتعدد المتغيرات المؤثرة في نظرية ثراء الوسيلة والتي أولها أن التفاعل الذي تحدثه وسائل الإعلام المختلفة يتوقف على مدى ملائمة الوسيلة المستخدمة للوظيفة التي تقوم بها، كما يتوقف الأداء الوظيفي لوسائل الإعلام على عاملين هما جودة القرار وتوقيت القرار، أيضاً تتوقف معايير اختيار الوسيلة الإعلامية على درجة ثرائها معلوماتياً، ويظهر نجاح وسائل الاتصال المختلفة في أداء مهمتها الوظيفية عبر الرضا عن العملية الاتصالية، كذلك تتوقف فاعلية وسائل الإعلام على عدد من العوامل منها العقلانية والقدرة على التفاعل<sup>(44)</sup>. وقد أضاف الباحثون متغيرات مستحدثة في إطار تطبيق نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية في مجالات متنوعة منها سهولة الوصول للوسيلة، وسرعة الوصول للوسيلة، والثقة في الوسيلة الاتصالية، والخبرة السابقة بالوسيط، والتكلفة المالية، وقدرة الوسيلة على توفير رجع الصدى، واستخدام الإشارات والرموز المتعددة، وتقديم رسائل مفصلة للأفراد بشكل متخصص، واستخدام اللغة الطبيعية<sup>(45)</sup>.

وفي هذا الإطار تسعى الدراسة الراهنة إلى توظيف نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية من خلال رصد الوعي بفاعلية إمكانات وتقنيات صحافة البيانات التي أحدثت ثورة واختلافاً في طريقة تقديم القصص الصحفية مما جعلها تنسم بالوضوح والسلاسة، وتوظيف التقنيات الجرافيكية في طرح المعلومات وتبسيط المعقد منها، فضلاً عن استثمار الخصائص التفاعلية مع التغطيات الصحفية أي التفاعل مع رجع صدى فوري للجمهور عبر الصحف الإلكترونية. أيضاً توظف الدراسة نظرية ثراء الوسيلة لكونها نظرية تستخدم لتحليل كيفية توفير المعلومات والثقافة والمعرفة والبيانات وتحسينها للفائدة العامة للمجتمع، وهو ما يتماشى مع الهدف الرئيسي للدراسة في التعرف على فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية، حيث يتم تطبيق نظرية ثراء وسائل الإعلام على العديد من السياقات وأولها الإعلام الرقمي لارتباط مفهوم الثراء الإعلامي بكمية ونوعية المعلومات التي يوفرها الإعلام الرقمي وقياس تأثير ذلك على الثقافة والعلاقات الاجتماعية والشفافية والتنوع الثقافي وهو ما يفيد في دراسة صحافة البيانات المقدمة في التغطية الصحفية الإلكترونية. ومن زاوية أخرى فستفيد نظرية

ثراء الوسيلة في دراسة العلاقة بين ثراء المواقع الإلكترونية الصحفية ومدى توظيفها للإمكانيات التقنية والتحريرية التي تتمتع بها في تقديم معالجات صحافة البيانات التي تقدم للجماهير معالجات صحفية مميزة وأكثر سهولة وجاذبية لمتابعة التغطيات الصحفية المختلفة على المواقع الصحفية الإلكترونية.

### الإطار المعرفي للدراسة:

#### صحافة البيانات (الفكرة والمصطلح) (46):

يحمل كلا المصطلحين "الصحافة" و"البيانات" في طياته قدرا من التعقيد، إذ ينظر البعض إلى البيانات باعتبارها مجموعة من الأرقام غالبا ما تكون مجمعة في جداول بيانية، وقبل عشرين عاما كان هذا هو النوع الوحيد تقريبا من البيانات التي يتعامل معها الصحفيون، لكن اليوم نعيش في عالم رقمي تتدفق فيه الأخبار أثناء حدوثها من عدة مصادر ومن شهود ومدونات، وما يحدث تتم تصفيته من خلال شبكة هائلة من الروابط الاجتماعية، كما يتم تصنيفه والتعليق عليه وفي كثير من الأحيان يتم تجاهله، لذلك تزداد أهمية صحافة البيانات حيث تتزايد أهمية الجمع والانتقاء وتخيل ما يحدث بشكل يتجاوز محدودية ما تستطيع العين رؤيته، حيث يمكن باستخدام البيانات التوصل إلى رؤية أعمق بشأن ما يحدث وكيف يمكن أن يؤثر علينا، وتعود أول أمثلة صحافة البيانات إلى صحيفة الجارديان عام 1821 وكان جدولا مسربا عن المدارس في مانشستر يحتوي على قائمة بعدد الطلاب وتكاليف كل مدرسة، ووفقا للصحفي سايمون روجرز فقد ساعد هذا الجدول للمرة الأولى على توضيح العدد الحقيقي للطلاب الذين يحصلون على التعليم المجاني والذي كان أعلى بكثير مما أظهرته الأرقام الرسمية (47).

وقد بدأ تيار "صحافة التدقيق" أو "الصحافة المستعينة بالحاسب الآلي في إنتاج الأخبار" CAR منذ السبعينيات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا، وفي هذا الإطار بدأ الصحفيون يتجهون لاستخدام أساليب البحث العلمي وإجراءاته في الوصول إلى المعلومات، وفي تدقيقها لتقديم معالجات صحفية عميقة للموضوعات والقضايا التي تهم الشأن العام، وعلى ذلك فإن "صحافة التدقيق" كمفهوم ارتبطت بأسلوب الممارسة الصحفية وتحديدا في مرحلتي جمع الأخبار ومعالجتها. أما مصطلح صحافة البيانات Data Journalism والذي ظهر عام 2009 في إشارة إلى تمكين المتلقين عن طريق إمدادهم بالمعرفة الكاملة والسليمة، فقد حمل إضافة جوهرية تعتمد على تبني أساليب جديدة في المعالجة الصحفية للقضايا المجتمعية، وتعتمد على تحليل البيانات الضخمة (48).

ويجدر بالذكر أن أول منظمة إخبارية كبرى تبنت مصطلح صحافة البيانات كانت صحيفة "ذا جارديان" The Guardian التي أطلقت مشروع الـ Data blog الخاص بها في مارس عام 2009 والذي نشره الصحفي سايمون روجرز كركن بالجريدة تحت اسم The Data blog، ورغم الاختلاف على أصل هذا المصطلح إلا أنه مستخدم بشدة منذ تسريب وثائق حرب أفغانستان في يوليو عام 2010. وفي مصر انعقدت الدورة الأولى لمؤتمر شبكة صحفيي البيانات العرب بالجامعة الأمريكية بالقاهرة 2018.

ومصطلح صحافة البيانات هو اختصار لـ "صحافة قواعد البيانات" أو "الصحافة المعتمدة على البيانات" حيث يجد الصحفيون قصصهم الخبرية أو يضيفون أبعادا جديدة لها من بين طيات قواعد البيانات.

وتعتبر صحافة البيانات إحدى التوجهات الحديثة في الممارسات الصحفية بعد ما أصبح المتلقي يمل من قراءة المقالات والنصوص الصحفية الطويلة، كما ساهمت أزمة الصحافة الورقية في تطور صحافة البيانات خاصة بعد عزوف عدد كبير من القراء عن مطالعة الصحف، بالإضافة إلى وفرة المعلومات التي مكنت الصحفيين من معالجة هذا الكم الهائل من المعلومات والبيانات، حيث تمكن صحافة البيانات الصحفي من سرد خبر معقد عبر طرح يتضمن إدخال سرد بصري للبيانات كالرسوم البيانية والخرائط التفاعلية. وفي ذلك تمثل صحافة البيانات بالنسبة للقائمين بالاتصال مجموعة متداخلة من الكفاءات المستمدة من المجالات المختلفة، حيث تعكس التفاعل المتزايد بين القائمين بالاتصال من الصحفيين والعديد من المجالات الأخرى المتنوعة كالتصميم وعلوم الحاسوب والإحصاء. فصحفي البيانات يجب أن يتحلى بعده مهارات أولها المهارات الصحفية والمعارف الإحصائية والرياضية كالتغير والنسبة وغيرها، وأيضا علوم الحاسب ليتمكن من استخدام برامجه في تحليل البيانات، وكذلك مهارات الإعلام الرقمي والسرد البصري ليوضح مضمون قصته. ذلك حيث تقوم صحافة البيانات على أربعة عناصر رئيسية هي:

- البيانات كمصادر.
  - السياق الذي ينظم هذه البيانات ويزيل عنها الفوضى والشكل الجاف كأرقام.
  - سرد القصة الصحفية لتكون جذابة.
  - التكنولوجيا والتي صارت متوفرة عبر العديد من الأدوات التي لا تحتاج إلى مبرمجين.
- لذا يجب أن يقوم الصحفي بعمل حلقة الوصل بين هذه العناصر الأربعة حيث يطرح التساؤلات على البيانات، ويقوم بتنظيمها، ويختار الوسيط المناسب لعرضها سواء كانت وسيلة صحفية أو تليفزيونية أو إذاعية، وأخيرا يستخدم التكنولوجيا لعرضها.

وتوجد مساحة مشتركة بين صحافة البيانات والصحافة الاستقصائية إذ يتطلب كلاهما عمليات بحث مضنية، لذا فالعلاقة وثيقة بين صحافة البيانات والصحافة الاستقصائية حيث يمكن بناء تحقيق استقصائي أو قصة معمقة مدفوعة بالبيانات من خلال البيانات المتاحة سواء كانت مفتوحة المصدر أو تمت إتاحتها من خلال مصادر مغلقة، والصحافة الاستقصائية تعتمد بشكل أساسي على الوثائق لتأكيد النتائج التي توصل إليها الصحفي أثناء قيامه بإجراء التحقيق الاستقصائي أي أنها تعتمد على البيانات. ومن الثابت أن الصحافة الاستقصائية تحتاج المزيد من الجهد في عملية البحث بعمق حول المعلومات والبيانات التي إذا عثر عليها الصحفي فإنها تحتاج منه أن يتأكد من صحتها قبل أن تأتي المرحلة الثانية وهي تحليل هذه البيانات.

وتتعدد تعريفات صحافة البيانات حيث تعرفها مها صلاح الدين -مؤسس أول وحدة متخصصة في صحافة البيانات وتدقيق المعلومات في غرف الأخبار المصرية- بأنها نوع من أنواع

الصحافة التي تعتمد على استخلاص القصص الصحفية من بين أكوام البيانات وتحليلها للخروج بنتائج جديدة وتبسيطها عبر سرد بصري للبيانات واضح وجذاب، فيما حدد عمرو العراقي - المؤسس والمدير التنفيذي لموقع Info Times المتخصص بتطوير وإنتاج محتوى صحفي مدفوع بالبيانات- مفهوماً لصحافة البيانات بأنها صحافة تقوم على صناعة قصص صحفية من سجلات البيانات عبر تحليلها للتأكد من فرضية والوصول إلى استنتاج، وليست الاكتفاء بالعرض البصري الجذاب للأرقام المعروفة مسبقاً، حيث تمثل صحافة البيانات امتداداً لإعداد التقارير بمساعدة الحاسوب CAR. وتأسيساً على ذلك تقدم الباحثة تعريفاً جامعاً لصحافة البيانات في كونها تعني المعالجة الصحفية المنطلقة من البيانات التي يتم الحصول عليها من مصادر البيانات المختلفة سواء مصادر البيانات المفتوحة أو المغلقة ثم تنقيتها وبلورتها وتحليلها تحليلًا يشبه تحليل المضمون لاستخلاص نتائج جديدة مختلفة عن تلك المتداولة في وكالات الأنباء ووسائل الإعلام المختلفة تصاغ في صورة قصة صحفية معتمدة على تشبيك "تضفير" سرد بصري من خلال رسومات توضيحية للبيانات المستخلصة كالرسم البياني، مخططات المعلومات البيانية، رسوم الإنفوجراف، الخرائط، المخطط العمودي، أو الدائرة مع النص الصحفي المكتوب بهدف عرض أكبر قدر من البيانات والأرقام والمعلومات بشكل سلس وجذاب لا يمل القارئ من مطالعته، ويكون الصحفي فيها منتجاً للأرقام والبيانات وليس مجرد ناقل لها.

### أنواع صحافة البيانات:

توجد ثلاث فئات رئيسية لصحافة البيانات تتمثل في صحافة البيانات الكمية، صحافة البيانات النوعية، وصحافة البيانات البصرية، حيث تركز صحافة البيانات الكمية على الأرقام والإحصاءات، بينما تستخدم صحافة البيانات النوعية المقابلات والدراسات الاستقصائية، أما صحافة البيانات البصرية فتستخدم الصور والرسومات لنقل المعلومات، ولكل نوعٍ من أنواع صحافة البيانات الثلاث خصائصه المميزة التي نعرضها فيما يلي:

1- **صحافة البيانات الكمية:** تعتمد جميع أشكال صحافة البيانات الكمية على الأرقام والإحصاءات، وهي تساعد المؤسسات في تحديد تفضيلات المستهلكين، وتتميز بأنها سهلة القراءة والتحليل والتفسير، كما يسهل تعامل الصحفي معها حتى لو كانت معرفته بالرياضيات محدودة.

2- **صحافة البيانات النوعية:** غالباً ما يكتب صحافة البيانات النوعية صحفيون يجرون مقابلات مع الخبراء، ويراجعون الوثائق والسجلات، ويجرون بحثاً مكثفاً. يمكنك أن ترى أمثلة على صحافة البيانات النوعية على مواقع مثل Vox و Slate و The New Republic. وتتميز صحافة البيانات النوعية بأنها من غير المرجح أن تكون متحيزة لأنها تعتمد على البشر بدلاً من أجهزة الكمبيوتر، كما أنها لن تواجه التحدي المتمثل في إنشاء صيغ رياضية معقدة.

3- **صحافة البيانات البصرية أو (المرئية):** هي أحدث أشكال صحافة البيانات، وهي تجمع بين النص والصور لإخبار قصة، حيث أصبحت الرسوم البيانية شائعة بشكل متزايد لأنها سريعة وسهلة الإنتاج، وتشمل صحافة البيانات المرئية Business، The Atlantic،

BBC، Insider كما تتميز صحافة البيانات البصرية بأن الصور والرسومات تسهل فهم الرسوم البيانية، وتعطي القراء نظرة أفضل على المنتجات والخدمات الجديدة.

### مراحل إنتاج قصة صحفية مدفوعة بالبيانات:

تمر عملية إنتاج القصص والتحقيقات الصحفية المعقدة من البيانات الضخمة بست مراحل أساسية بداية من تحديد فكرة العمل أو صياغة الفرضية والحصول على البيانات وانتهاء بكتابة التقرير الصحفي ومرورا بمراحل المعالجة والتنظيف والتحليل وتصميم العرض البصري، حيث تتمثل هذه المراحل فيما يلي<sup>(49)</sup>:

#### 1- تحديد الفكرة

من المؤكد أن اختيار الفكرة والعمل عليها هو أساس إنتاج القصة الصحفية، ولكن كثيرا ما تكون هناك فكرة ولكن لا توجد بيانات كافية لإثباتها، أو تكون هناك بيانات ولا توجد لدى الصحفي فكرة واضحة لإنتاج قصة صحفية مميزة من خلالها، فالصحفيين في منطقتنا العربية يعانون من شح في المعلومات المتعلقة بالسؤال الذي يحاولون الإجابة عنه وفي الوقت نفسه مع التطور التكنولوجي الهائل أصبحت البيانات متوفرة لكن لا يدرك الصحفيون ماذا يفعلون بها أو ما القيمة الحقيقية للبيانات التي بين أيديهم.

وعلى ذلك لا بد أن يحدد الصحفي أو لا فكرته ويبحث جيدا في إطارها ويتحقق هل توجد بيانات متاحة لها وأين؟ وهل هذه البيانات عامة ومتاحة أم لا؟ فإذا كانت البيانات متاحة ومتوفرة يجب أن يكون منظما في إطار فكرته وهدفها ولا يقع في مناهة البيانات ويحدد ما الذي يبحث عنه؟ وما الذي يريد معرفته؟ استعدادا لكي يكون مرتبا في الخطوة الثانية وهي مرحلة الحصول على البيانات.

#### 2- الحصول على البيانات

تعد مرحلة العثور على البيانات هي الخطوة الأولى والنقطة الرئيسية للانطلاق في صحافة البيانات والبدء في كتابة القصة الصحفية، والبيانات هي المعلومات في صورتها الخام والتي يمكن أن نجدتها في (الأرقام، النصوص، الصور، الفيديو، أو الوثائق). وتتنوع أنواع البيانات ما بين بيانات منتظمة، بيانات غير منتظمة، بيانات كمية، وبيانات وصفية.

وتنقسم مصادر البيانات إلى نوعين رئيسيين مصادر بيانات مفتوحة، ومصادر بيانات مغلقة، وتتمثل مصادر البيانات المفتوحة في المواقع العديدة المتاحة على شبكة الإنترنت والمليئة بالبيانات والمعلومات مثل قواعد البيانات الضخمة، أو البيانات التي تنشرها جهات ومؤسسات دولية متخصصة في تقارير دورية متعددة كالبنك الدولي، منظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأغذية، أو المواقع الإلكترونية للمؤسسات الحكومية الخاصة بكل دولة كالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كما تقوم بعض الحكومات بإتاحة البيانات الكترونيا وورقيا ، أو تكون هذه البيانات جاهزة مثل موقع Data Dredger في كينيا والذي يتيح وصلات لتقارير الصحة في كينيا، ومن خلاله يمكن للصحفي تحميل رسوم بيانية حول قضايا الصحة واستخدامها في القصص الخبرية. أيضا يمكن للصحفي الحصول

على البيانات من ملفات PDF (tabula)، أو من الصور (docs Google)، أو من جداول على مواقع الويب (Import Html or Table Capture)، أو من أرشيف المواقع الإخبارية (Data miner)، أو من CSV، حيث ينبغي أن يكون الصحفي على دراية بكيفية استخراج البيانات من تلك الصيغ المختلفة وتحويلها إلى صيغة قابلة للمعالجة والتنظيف والتحليل. وهناك بعض قواعد البيانات المتاح عليها بيانات طوال الوقت مثل بوابة بيانات البنك الدولي، بوابة بيانات الأمم المتحدة، Our World In Data، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، بوابة أوروبا للبيانات.

ولابد أن يأخذ الصحفي في الاعتبار عند اللجوء للبحث في مصادر البيانات المفتوحة أهمية كتابة كلمات مفتاحية صحيحة كي يصل إلى النتائج المطلوبة، وأن يبحث بشكل متخصص ويحدد النطاق الجغرافي أو البلد وطبيعة البيانات.

فيما تتمثل مصادر المعلومات المغلقة في الأشخاص في مواقع المسؤولية المختلفة، التسريبات، التعاون مع مؤسسات دولية في مشروعات صحفية كبرى عابرة للحدود كالاتحاد الدولي للصحفيين ICIJ أو OCCRP، ووثائق باندورا وبنا وغيرها.

### 3- التحقق من البيانات

تعد خطوة التدقيق من الحقائق في عصر البيانات Fact Checked والتحقق من صحة البيانات التي تم الحصول عليها في المرحلة السابقة من أبرز التحديات التي تواجه الصحفي أثناء عملية إنتاجه لقصة صحفية مدفوعة بالبيانات، لأن صحافة البيانات لا تعرف المصدر المجهل حيث لا بد وأن يقوم بالتدقيق ما قبل النشر، الاعتماد على مصادر موثوقة، إيجاد أكثر من مصدر للمعلومة، قراءة البيانات جيدا، البحث عن البيانات المتضاربة، والاستعانة بأدوات التحقق. كذلك لا بد وأن يراعي الصحفي خلال هذه المرحلة الاعتبارات الأخلاقية في التعامل مع البيانات من خلال استخدام البيانات دون تحيز، خصوصية البيانات، والدقة.

ويمكن للصحفي التحقق من البيانات والصور والفيديوهات بطرق متنوعة حيث يمكنه التحقق من الصور من خلال موقع متخصص للتحقق من الصور هو Google Images، كذلك يمكنه التحقق من الفيديوهات من موقع Data Viewer YouTube، كما يمكنه التأكد من حسابات المصادر على تطبيق إكس (تويتر سابقا) من خلال موقع Follower wonk.

### 4- تنظيف البيانات وتوضيها

عملية تنظيف البيانات هي مرحلة إصلاح ومعالجة البيانات، والتحقق من صحتها وقراءتها بشكل صحيح داخل الجداول بهدف تأهيلها لمرحلتى التحليل والتصميم من خلال عدة خطوات أهمها إزالة المسافات الزائدة، تصحيح أخطاء الإدخال، حذف العلامات، التحقق من صحة القيم المتطرفة وغير المنطقية، فصل أو دمج الأعمدة، إزالة التكرار والصفوف والأعمدة الفارغة، استعادة الصفوف والأعمدة المخفية، وضبط تنسيق البيانات وقراءتها عبر التطبيق بشكل صحيح ومراجعتها قبل بدء عملية التحليل.

ويعتمد الصحفي في هذه المرحلة على استخدام أدوات تنظيف البيانات مثل معادلة Trim لإزالة المسافات الزائدة، معادلة Concatenate لدمج رؤوس الأعمدة المفصولة، خاصية البحث والاستبدال، خاصية تقسيم النص إلى أعمدة، قائمة "تنسيق" لقراءة البيانات عبر البرنامج بشكل صحيح، خاصية التفاف النص لتنسيق خانات البيانات الكبيرة، الفلاتر لتصحيح الأخطاء الكتابية، الجداول المحورية، والمعادلات الحسابية الأساسية (الجمع، المتوسط، حساب القيم الشائعة، النسب المئوية، معدل التغير، ومعامل الارتباط).

وتتعدد أساليب العمل مع البيانات الضخمة كأسلوب "تفتيت الأرقام الكبيرة إلى أخرى أصغر" بحيث يسهل التعامل معها مثل قياس الرقم الكبير إلى نصيب الفرد، وأسلوب "حزم البيانات" وتقسيمها إلى مجموعات، وأسلوب "البحث عن الاختلافات والقيم المتطرفة"، وأسلوب "المقارنات" عبر الزمان أو المكان أو النوع أو القيم المركزية كالتوسطات، وأسلوب "تقريب الأرقام" لتكون أسهل في تذكرها وتبسيطها بعرضها بأسلوب (س : ص) بدلا من النسبة المئوية، وأخيرا أسلوب "الأنسنة" وهو التعبير عن الأرقام بالتميز الخاص بها بدلا من الرقم المجرد مثل القول (عاطلان عن العمل) بدلا من (2 من العاطلين).

## 5- تحليل البيانات

يكون الصحفي خلال مرحلة تحليل البيانات أشبه بالباحث الذي يقوم بتحليل المضمون، ويعتمد خلال هذه المرحلة على برامج Microsoft Excel و Google Sheets التي تساعده في تحليل البيانات من خلال كشف العلاقات بين الأرقام وخلق الروابط بينها، إجراء المقارنات للوصول إلى الاستنتاجات التي سيعتمد عليها الصحفي في الرسوم البيانية التي سيصممها في المرحلة التالية.

## 6- عرض البيانات وتصميمها

في هذه المرحلة يعمل الصحفي على تحويل البيانات الكبيرة والمعقدة إلى رسوم بيانية ومخططات سهلة الفهم، حيث أن العقل البشري أكثر قدرة على فهم الصور والمخططات والعروض البيانية من جداول البيانات، لأن الدماغ البشري يعالج المرئيات أسرع بـ 60 ألف مرة من النصوص والجداول. ويعتمد الصحفي خلال هذه المرحلة على استخدام أدوات التمثيلات البصرية وهي أدوات فعالة لتحويل البيانات إلى رسوم بيانية متحركة ومن أبرز هذه الأدوات أداتي Flourish و Data wrapper، ولكل أداة منهما ميزة مختلفة فأداة Flourish تتميز بأنها أكثر جمالية وتوفر خيارات للتخصيص واسعة لكن استخدامها أعقد قليلا ويحتاج لمتصفح حديث، أما أداة Data wrapper فتتميز بأنها أكثر عملية وبسيطة وسهلة الاستخدام لكن خيارات التخصيص بها محدودة، وتتسم الأداتين بأن الإصدار التجريبي للخط المجانية متاح أما الخط المدفوعة في كلتا الأداتين فتبدأ من تكلفة مقارنة بالدولار تقريبا.

وهنا ينبغي على الصحفي أن يختار الأشكال البيانية المناسبة للقصة الصحفية وتحديد الهدف من الرسم البياني من خلال تحديد مساحة البيانات، عرض اتجاه البيانات سواء كان تصاعديا أو تنازليا، ومقارنة البيانات، نظرا لكون التمثيلات البصرية المستخدمة في

عرض البيانات متعددة ومتنوعة من خلال عدد من أنواع المخططات المختلفة هي مخططات الشريط Bar Chart، مخططات الأعمدة Column Chart، المنحنى Line Chart، منحنى المنطقة Area Chart، القطاعات الدائرية Pie Chart، المخطط المبعثر Scatterplot، خط المؤشر Sparkline، خرائطي Choropleth، المقياس Gauge، مخطط الشلال Waterfall Chart. وتوجد العديد من المواقع المتخصصة في تصميم البيانات والتي يستخدمها صحفيو البيانات حول العالم مثل:

- موقع Storymap الذي يساعد الصحفيين في خلق قصص صحفية مدعومة بالبيانات من خلال تحديد الحدود الجغرافية للقصة الصحفية وإضافة المعلومات ذات الصلة بالقصة الصحفية، ويفضل استخدام هذا الموقع عند خلق قصة صحفية مرتبطة بالأماكن سواء على مستوى محلي أو دولي.

- موقع Umap وهو موقع عالمي لصحافة البيانات ويقدم خدماته للمستخدمين وصحفيو البيانات بأكثر من 20 لغة، ويتمكن الصحفي خلاله من توظيف خرائط مميزة من خلال الأيقونات الشهيرة للأماكن، واختيار الأشكال والأحجام المناسبة ثم نسخ اللينك الخاص بالخريطة وإضافته للموقع الإلكتروني.

ويتم تقديم صحافة البيانات في غرف الأخبار من خلال أربع أشكال صحفية هي الأخبار، القطع التفسيرية، التقارير المرتبطة بالأحداث، والقصص المعمقة والتحقيقات.

#### الإطار المنهجي للدراسة:

❖ **نوع الدراسة ومنهجها:** تنتمي هذه الدراسة إلى حقل الدراسات الوصفية Descriptive Studies، وهي "البحوث التي تسعى إلى وصف الظواهر أو الأحداث المعاصرة والراهنه"<sup>(50)</sup>، من خلال عرض خصائص الظاهرة محل البحث كميًا وكيفيًا من حيث شكلها الظاهر ومحتواها الكامن، كما تهدف إلى تقديم تفسيرات علمية تستند إلى أسس منهجية تساعد على استجلاء حقيقتها، حيث تسعى الدراسة الراهنة في كونها دراسة ميدانية إلى الكشف عن فاعلية توظيف الصحف الإلكترونية لصحافة البيانات بالنسبة للجمهور وبالنسبة للقائمين بالاتصال. واعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامي Survey باعتباره "الطريقة الأمثل لجمع المعلومات من مصادرها الأولية وعرض هذه البيانات في صورة يمكن الاستفادة منها سواء في بناء قاعدة معرفية أو تحقيق فروض الدراسة وتساؤلاتها"<sup>(51)</sup>. حيث تم توظيف منهج المسح بشقيه الكمي والكيفي من خلال مسح الدراسات السابقة والتراث العلمي السابق ذي الصلة بموضوع الدراسة، وكذلك إجراء دراسة مسحية على عينة من الجمهور المصري العام، وإجراء مقابلات مع القائمين بالاتصال في أقسام صحافة وتدقيق البيانات بالصحف المصرية.

❖ **أدوات جمع البيانات:** تجمع الدراسة الراهنة بين أداتين من أدوات جمع البيانات تحقيقاً لأهداف الدراسة وللإجابة على تساؤلاتها حيث تتمثل في:

- استمارة الاستبيان Questionnaire Survey: وظفت الباحثة استمارة الاستبيان باعتبارها إحدى الأدوات المناسبة لجمع البيانات مباشرة من العينة المختارة عن طريق

توجيه مجموعة محددة من الأسئلة بهدف التعرف على حقائق معينة أو وجهات نظر الباحثين واتجاهاتهم أو الدوافع والمؤثرات التي تدفعهم إلى تصرفات سلوكية معينة. وقد تم تطبيق الاستبيان على عينة عمدية من الجمهور المصري العام بلغ قوامها (400) مفردة بهدف الكشف والتعرف على اتجاهاتهم ومعلوماتهم المتوفرة حول صحافة البيانات، وذلك في ضوء المعالجات الصحفية المقدمة من خلال صحافة البيانات داخل الصحف الإلكترونية المصرية.

– **أداة المقابلة المتعمقة In depth Interview:** وظفت الباحثة أداة المقابلة المتعمقة باعتبارها إحدى الأدوات الملائمة لاستطلاع رؤى وتصورات القائمين بالاتصال نحو توظيف صحافة البيانات، حيث أجرت الباحثة مقابلات متعمقة على عينة من القائمين بالاتصال في الصحف المصرية (الورقية والإلكترونية) والمؤسسات الإعلامية المصرية بلغت (15) مفردة متنوعة. وطبقت الباحثة أداة المقابلة المتعمقة عبر عدد من الخطوات المنهجية المتمثلة في منهجية المقابلات المتعمقة من تصميم دليل المقابلة، ثم اختيار عينة المقابلات، فتنفيذ المقابلات معهم مع مراعاة الباحثة لآليات إجراء المقابلات المتعمقة، أهداف المقابلات المتعمقة، إجراءات تنفيذ المقابلة، وأخيراً تفرغ البيانات وكتابة النتائج العامة للمقابلات.

#### الإطار الإجرائي للدراسة:

#### 1- الإطار المكاني للدراسة (مجتمع الدراسة):

❖ **عينة الجمهور المصري:** شملت عينة الدراسة الميدانية عينة ممثلة من الجمهور المصري العام قوامها (400) مفردة ممن يتعرضون للصحف الإلكترونية المصرية، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة عمدية أي أن "العينة قد تم اختيارها بناء على مواصفات معينة حددتها الدراسة" (52)، وذلك خلال الفترة من منتصف شهر يوليو 2023 حتى نهاية شهر أكتوبر 2023، وقد روعي مجموعة من الاعتبارات تم على أساسها اختيار عينة الدراسة الميدانية تمثلت في تعرض أفراد العينة للصحف الإلكترونية المصرية، اختلاف المستويات الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية مما سيساعد الباحثة على تحديد ما إذا كانت العوامل الديموغرافية لها تأثير أم لا. وجاءت خصائص عينة الدراسة الديموغرافية كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (1) الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة الميدانية

البيانات الأساسية		ك	%
النوع	ذكر	210	52.5
	انثي	190	47.5
	الإجمالي	400	100.0
السن	من 18 لأقل من 30 عامًا	123	30.8
	من 30 لأقل من 45 عامًا	181	45.3
	من 45 لأقل من 60 عامًا	34	8.5
	60 عامًا فأكثر	62	15.5
	الإجمالي	400	100.0

فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية

3.0	12	مؤهل متوسط	المستوى التعليمي
43.5	174	مؤهل جامعي	
53.5	214	دراسات عليا	
100.0	400	الإجمالي	
13.0	52	منخفض	المستوى الاقتصادي والاجتماعي
40.5	162	متوسط	
46.5	186	مرتفع	
100.0	400	الإجمالي	

تشير بيانات الجدول السابق إلى خصائص عينة الدراسة الميدانية كما يلي:

- جاء نسبة 52.5% من عينة الدراسة الميدانية ذكورًا في مقابل نسبة 47.5% من الإناث.
- جاء نسبة 53.5% من عينة الدراسة تحمل مؤهل دراسات عليا، تلاه نسبة 43.5% تحمل مؤهل جامعي، ثم نسبة 3% تحمل مؤهل متوسط.
- جاء نسبة 45.3% من عينة الدراسة في الفئة العمرية (من 30 لأقل من 45 سنة)، تلاه نسبة 30.8% في الفئة العمرية (من 18 لأقل من 30 سنة)، ثم نسبة 15.5% في الفئة العمرية (من 60 سنة فأكثر)، وأخيرًا نسبة 8.5% في الفئة العمرية (من 45 لأقل من 60 عامًا).
- جاء نسبة 46.5% من عينة الدراسة ذات مستوى اقتصادي اجتماعي مرتفع، تلاه نسبة 40.5% ذات مستوى اقتصادي اجتماعي متوسط ثم نسبة 13% مستوى اقتصادي اجتماعي منخفض.

❖ **عينة القائم بالاتصال:** شملت إجراء مقابلات متعمقة مع (15) مفردة من القائمين بالاتصال في الصحف المصرية (الورقية والإلكترونية) والمؤسسات الإعلامية المصرية (قطاع الديجيتال وتدقيق البيانات داخل شبكة القنوات الإخبارية التابعة للشركة المتحدة للخدمات الإعلامية) حيث تنوعت أفراد العينة ما بين صحفيين، محللو بيانات، قيادات صحفية، رؤساء أقسام تدقيق المعلومات وصحافة البيانات، مؤسسو مواقع تطوير وإنتاج محتوى صحفي مدفوع بالبيانات كموقع Info Times، وذلك بهدف رصد تصورات القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية فيما يخص مجال صحافة البيانات وتدقيق وتحليل البيانات ومدى فاعلية توظيفها بالصحف الإلكترونية المصرية وتأثير ذلك على جمهور القراء.

جدول رقم (2) أسماء الصحفيين والمهنيين الذين تم إجراء مقابلات متعمقة معهم<sup>(1)</sup>

م	الاسم	الوظيفة
1	الشيماة أحمد فاروق	صحفية بقسم المحتوى بجريدة "الشروق"
2	أحمد الشيخ	صحفي ومنتج رقمي بموقع "مصرأوي"
3	أحمد الشامي	صحفي متخصص في فريق التحقيقات الاستقصائية في BBC عربي
4	أحمد الصياد	مدير قطاع الديجيتال بالقنوات الإخبارية بالشركة المتحدة
5	إيناس ياسين	رئيسة قسم الإخراج بمجلة الشباب
6	إيهاب الزلاقي	عضو شبكة صحفيي البيانات العرب

\* الأسماء مرتبة طبقاً للحروف الأبجدية.

فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية

7	ريهام العراقي	رئيسة قسم التحقيقات بجريدة "المصري اليوم"
8	سلمى نصر الدين	محررة بيانات بموقع "المهاجر" المتخصص في أمور اللاجئين والمهاجرين
9	عمر عبد الناصر غريب	مسؤل فني للموبايل استوديو بقناة "القاهرة الإخبارية"
10	عمرو العراقي	المدير التنفيذي لموقع Info Times المتخصص في تطوير وإنتاج محتوى صحفي مدفوع بالبيانات
11	محمد زيدان	معد بالموبايل استديو بقناة "القاهرة الإخبارية"، وعضو الاتحاد الدولي للصحفيين الاستقصائيين
12	محمود الطباخ	صحفي استقصائي وتحقيقات مدفوعة بالبيانات ومؤسس موقع "ذات مصر"
13	مها صلاح الدين	رئيسة قسم تدقيق المعلومات وصحافة البيانات بجريدة "المصري اليوم" ومؤسس أول وحدة متخصصة في صحافة البيانات وتدقيق المعلومات في غرف الأخبار المصرية بموقع "مصر اوي"
14	ياسر أبو العز	مدير تحرير جريدة "الجمهورية" لقطاع التطوير والإنفوجراف
15	يوسف العقيل	صحفي ومحلل بيانات في موقع 360، ومنسق لعدد من البرامج التدريبية لصحافة البيانات

وقد تمثلت خصائص عينة الدراسة من الصحفيين والمهنيين الذين تم إجراء مقابلات متعمقة معهم كما يلي:

جدول رقم (3) أسماء الصحفيين والمهنيين الذين تم إجراء مقابلات متعمقة

البيانات الأساسية		
%	ك	
20.0	3	ذكر
80.0	12	انثي
100.0	15	الإجمالي
20.0	3	أقل من 5 سنوات
26.7	4	من 5 الي 10 سنوات
53.3	8	أكثر من 10 سنوات
100.0	15	الإجمالي
13.0	2	رئيس قسم
73.3	11	محرر صحفي
6.7	1	مدير تحرير
6.7	1	نائب مدير تحرير
100.0	15	الإجمالي
20.0	3	حكومية
80.0	12	خاصة
100.0	15	الإجمالي
26.7	4	البوابة نيوز
13.3	2	الشروق
6.7	1	المصري اليوم
20.0	3	موقع المهاجر
6.7	1	الجمهورية
6.7	1	مجلة الشباب (مؤسسة الأهرام)
20.0	3	موقع 360
100.0	15	الإجمالي

- يكشف الجدول السابق عن خصائص عينة الدراسة من الصحفيين والمهنيين كما يلي:
- جاء نسبة 80% من عينة الدراسة الميدانية إناثاً في مقابل نسبة 20% من الذكور.
  - جاء نسبة 53.3% من عينة الدراسة خبرتها الوظيفية أكثر من 10 سنوات، تلاه نسبة 26.7% من عينة الدراسة خبرتها الوظيفية من 5 إلى 10 سنوات، وأخيراً جاء نسبة 20% من عينة الدراسة خبرتها الوظيفية أقل من 5 سنوات.
  - جاء نسبة 73.3% من عينة الدراسة وظيفتها (صحفي)، تلاه نسب بسيطة تعمل (رئيس قسم تحقيقات- مدير تحرير- مدير تحرير الجمهورية للتطوير والتدريب والانفوجرافيك- نائب مدير التحرير) وذلك بنسبة 6.7% من عينة الدراسة ولكل منهم.
  - جاء نسبة 80% من عينة الدراسة تعمل في مؤسسة صحفية خاصة، وبفارق كبير جاء نسبة 13.3% من عينة الدراسة تعمل في مؤسسة صحفية حكومية، وأخيراً جاء نسبة 6.7% من عينة الدراسة تعمل في هيئة صحفية.
  - جاء نسبة 26.7% من عينة الدراسة تعمل في مؤسسة البوابة نيوز، تلاه عمل عينة الدراسة في كل من مؤسسة المهاجر وكذلك مؤسسة نقابة الصحفيين بجريدة الغد وكذلك بنسبة 20% لكل منهما، ثم جاء نسبة 13.3% من عينة الدراسة تعمل في مؤسسة الشروق، تلاه عمل عينة الدراسة في كل من مؤسسات (المصري اليوم- الجمهورية- الأهرام) بنسبة 6.7% لكل مؤسسة صحفية.

## 2- الإطار الزمني للدراسة:

امتدت فترة الدراسة الميدانية وهي الفترة التي قامت الباحثة فيها بجمع البيانات اللازمة من المبحوثين وتوزيع استمارة الاستبيان من جهة، وإجراء المقابلات المتعمقة مع القائمين بالاتصال داخل المؤسسات الصحفية والإعلامية من جهة أخرى خلال الفترة من (منتصف شهر يوليو 2023 حتى نهاية شهر أكتوبر 2023) وذلك لكونها دراسة آنية يرتبط مداها الزمني بالفترة التي يتم خلالها تطبيق الدراسة، بهدف رصد فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية.

## إجراءات الصدق والثبات:

**أولاً: اختبار الصدق:** اعتمدت الباحثة على الصدق الظاهري لقياس مدى صدق أداة جمع البيانات (صحيفة الاستقصاء) لمعرفة ما إذا كانت الأداة تقيس ما ينبغي أن تقيسه وذلك من خلال الفحص المدقق لكل بند/ سؤال والتأكد من أن البنود سليمة من حيث المحتوى والصياغة، بحيث تقيس الجوانب المطلوب قياسه في إطار الموضوع الأساسي، حيث قامت الباحثة بعرض الاستمارة على عدد من المحكمين والمتخصصين في مجال الإعلام<sup>(53)</sup>، للتحقق من صدق الأداة ومدى صلاحيتها لتحقيق أهداف الدراسة الميدانية واختبار فروضها، وقد قام المحكمون باقتراح بعض التعديلات على الاستمارة متعلقة بصياغة الأسئلة وترتيبها وتنظيمها، وتم تعديل الاستمارة وفقاً لهذه التعديلات والمقترحات التي اتفق عليها معظم الأساتذة المحكمون، وتم صياغة الاستمارة في صورتها النهائية.

**ثانياً: اختبار الثبات:** ويقصد به تخفيض نسب التباين لأقل حد ممكن من خلال السيطرة على العوامل التي تؤدي لظهوره في كل مرحلة من مراحل البحث، وقد تم إجراء اختبار الثبات أيضاً من خلال إعادة تطبيق استمارة الاستبيان الخاصة بالجمهور على (40 مفردة) من المبحوثين أنفسهم بواقع (10%) من إجمالي حجم العينة وتم حساب الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون) بين التطبيقين (القياسين الأول والثاني) حيث بلغت قيمته (91.5%) هي نسبة ثبات مرتفعة في أسئلة المقاييس.

#### **الأساليب والمعاملات الإحصائية المستخدمة:**

قامت الباحثة بعد الانتهاء من جمع البيانات اللازمة للدراسة بالاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة الميدانية، ويتمثل مستوى الدلالة المعتمدة بالدراسة الميدانية في كافة اختبارات الفروض والعلاقات الارتباطية ومعامل الانحدار في قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة 95% فأكثر، أي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل، وتتمثل الأساليب الإحصائية المستخدمة بالدراسة فيما يلي:

**أولاً: المقاييس الوصفية:** التي تمثلت في التكرارات البسيطة والنسب المئوية، وكذلك المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري وهو الذي يحدد مدى تباعد أو تقارب القراءات عن وسطها الحسابي، وأخيراً الوزن النسبي الذي يحسب من المعادلة: (المتوسط الحسابي  $\times 100$ ) ÷ الدرجة العظمى للعبارة.

**ثانياً: الاختبارات الإحصائية:** التي تمثلت في اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent-Samples T-Test)، وكذلك تحليل التباين ذو البعد الواحد (Oneway ANOVA) المعروف اختصاراً باسم ANOVA

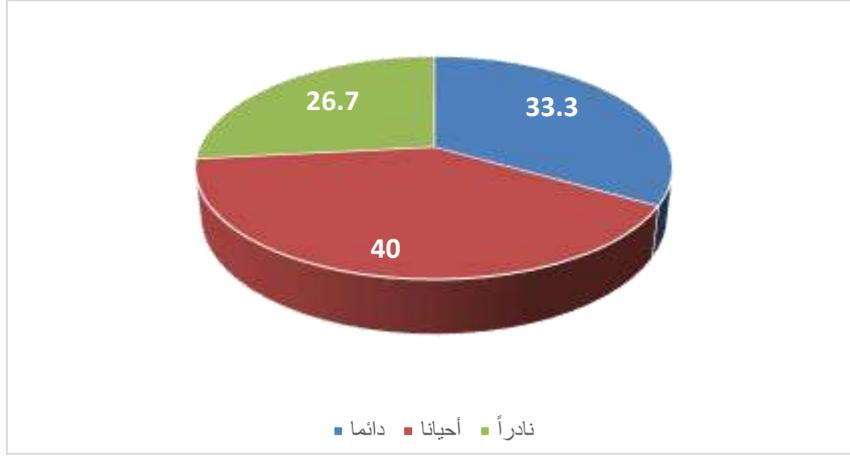
**ثالثاً: معاملات الارتباط Correlation:** والذي يتمثل في معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient).

## نتائج الدراسة

أولاً: النتائج التفصيلية للمقابلات المتعمقة مع الصحفيين والمهنيين:

المحور الأول: اهتمام المؤسسات الصحفية بمجال صحافة البيانات:

- اهتمام القيادات الصحفية والعليا بتعزيز العمل بصحافة البيانات في التغطيات الصحفية



### شكل رقم (1) اهتمام القيادات الصحفية بتعزيز العمل بصحافة البيانات في التغطيات الصحفية

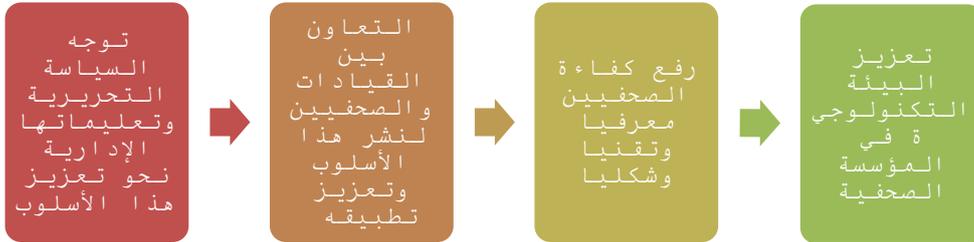
يوضح الشكل السابق مستوى اهتمام القيادات الصحفية بأهمية تعزيز العمل بمجال صحافة البيانات في التغطيات الصحفية، حيث جاء في المقدمة وبنسبة 40% من إجمالي عينة الدراسة أن مؤسساتها الصحفية تحرص على توظيف أسلوب صحافة البيانات إلى حد ما أي بشكل غير منتظم مما يعني توظيفه مع بعض المجالات دون الأخرى في مقابل نسبة 33.3% من عينة الدراسة ترى توظيف هذا الأسلوب بشكل دائم، وأخيراً جاء نسبة 26.7% من عينة ترى ندرة توظيف هذا الأسلوب في التغطيات الصحفية، وتدلل النتيجة السابقة على ارتفاع توجه المؤسسات الصحفية نحو توظيف هذا الأسلوب في المحتوى الصحفي المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية مع تنوع مجالات التغطية مثل توظيف الرسوم التوضيحية وأنواع الانفوجرافيك المختلفة الثابتة والتفاعلية في المجالات الاقتصادية والمالية والبورصة والرياضية والصحية أي المجالات التي تتضمن مؤشرات رقمية وتغطيات مصورة.

- مظاهر اهتمام المؤسسة الصحفية بمجال صحافة البيانات:

جدول رقم (4) مظاهر اهتمام المؤسسات الصحفية بصحافة البيانات في التغطيات الصحفية

مظاهر الاهتمام بصحافة البيانات	ك	%
السياسة التحريرية	6	40.0
اللقاءات الإدارية بين الرؤساء والصحفيين للتأكيد على ذلك	4	26.7
التعليمات الإدارية	3	20.0
تدريب الصحفيين على صحافة البيانات وأشكالها المختلفة	3	20.0
البيئة التكنولوجية المناسبة لذلك	2	13.3
الإجمالي	15	

تدل بيانات الجدول السابق على تنوع مظاهر الاهتمام بصحافة البيانات في التغطيات الصحفية بالصحف الإلكترونية المصرية، حيث جاء في المقدمة وبنسبة 40% من إجمالي عينة الدراسة تركيز السياسة التحريرية على توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية في مقابل نسبة 26.7% من عينة الدراسة ترى التأكيد على هذا الأسلوب في اللقاءات الإدارية بين الرؤساء والصحفيين للمؤسسات الصحفية من إجمالي مظاهر الاهتمام، تلاه تأكيد كل من التعليمات الإدارية على تبني هذا الأسلوب إلى جانب تدريب الصحفيين على هذا الأسلوب بأشكالها المختلفة وذلك بنسبة 20% لكل من المظهرين السابقين، وأخيراً جاء تعزيز البيئة التكنولوجية للمؤسسات الصحفية لتبني هذا الأسلوب في التغطيات الصحفية وذلك بنسبة 13.3% من إجمالي المظاهر، ويلخص الشكل التالي الركائز التي اعتمدت عليها المؤسسات الصحفية في تعزيز أسلوب صحافة البيانات في العمل الصحفي كما يلي:



شكل رقم (2) الركائز التي اعتمدت عليها المؤسسات الصحفية في تعزيز توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية

وتشير النتائج السابقة إلى ارتفاع توظيف المؤسسات الصحفية لاستخدام صحافة البيانات في المحتوى الصحفي المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية نتيجة لتعدد مظاهر التأكيد على حتمية التطور في التغطيات الصحفية بأن تكون مواكبة للتكنولوجيا الحديثة وتنوع وتعدد أشكال التغطيات الصحفية في المؤسسات العربية والعالمية، وبالتالي اتجاه الإدارة العليا للمؤسسات الصحفية نحو رفع الكفاءات الصحفية تقنياً وجرافيكياً وكذلك رفع مستوى معرفتهم بالتطورات في قوالب النشر الصحفي، وإصدار التعليمات التي تعين في تحقيق هذه الأهداف.

- أسباب اهتمام المؤسسات الصحفية بتعزيز توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية:



شكل رقم (3) أسباب اهتمام المؤسسات الصحفية بتعزيز توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية

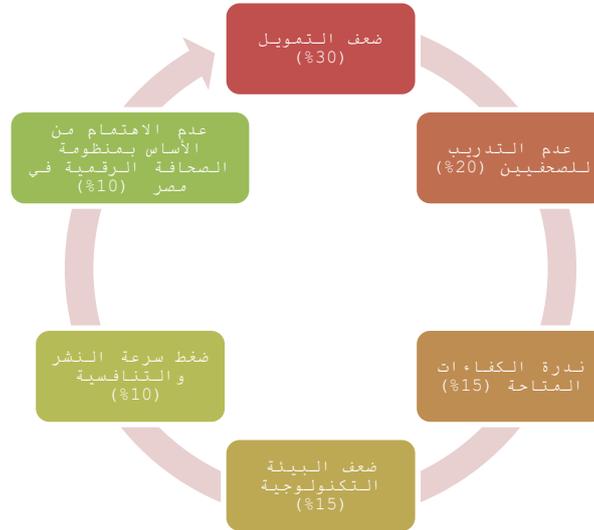
كشفت المقابلات المتعمقة مع القيادات الصحفية عن تنوع أسباب اهتمامهم بتوظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية بالصحف الإلكترونية المصرية، والتي جاءت كما يلي:

- 1- تجديد أسلوب النشر الصحفي حيث أن صحافة البيانات تتسم بكونها أسلوب حديث ويمثل تجديدًا في التغطيات الصحفية، وبالتالي أصبح توجهها جديدًا في العمل الصحفي.
- 2- تلخيص المعلومات المفصلة بشكل مبسط في المواد الصحفية المنشورة حيث أكدت عينة المقابلات على قدرة صحافة البيانات على تقديم كم كبير من المعلومات ودعمها بأرقام موثوق منها، إلى جانب قدرتها على توضيح حجم وتفاصيل المشكلة أو موضوع التقرير أو التحقيق وقياس تأثيره وكذلك سرد إنجازات بعض القطاعات، وهو ما يتفق مع ما أشارت له دراسة عربي الطوخي، ومحمد عبد الفتاح (2023) (54) من أن الإنفوجراف قدم عرضًا مختصرًا حول المبادرات الرئاسية الصحية، مما أدى إلى سرعة حصول الباحثين على المعلومات من الإنفوجراف بشكل صحيح ومنظم.
- 3- جاذبية الشكل الصحفي حيث أنه يعد ملائمًا لعرض المعلومات للقراء بصور مختلفة تكون جذابة للقارئ الجديد الذي يسعى للمعلومة في صورة (كبسولة) وهو ما يجذب عددًا أكثر من القراء للجريدة، حيث أن هذا الأسلوب يمكن المؤسسة الصحفية من مواكبة التطور الكبير في كم المعلومات يوميًا، إضافة لتنوع الأشكال الصحفية المتاحة بصحافة البيانات والتي تكون أكثر جذبًا للجمهور وبالتالي تتمكن الجريدة من منح الجمهور سهولة الحصول على المعلومة وبشكل أكثر جاذبية وتنظيمًا.

- 4- تحقيق الموثوقية والدقة في المحتوى الصحفي المعتمد على توظيف صحافة البيانات حيث أنه يحقق للمؤسسة الصحفية الريادة والقدرة على دمج أشكال الصحافة الحديثة.
- 5- زيادة تفاعل الجمهور مع المحتوى الصحفي وبالتالي ارتفاع مستوى قارئته، الأمر الذي يشكل عنصرا إيجابيا في اقتصاديات الجريدة أو المؤسسة الصحفية.
- 6- مواكبة التطورات التكنولوجية في المجال الصحفي إلى جانب مراعاة اختلافات طبيعة القارئ، حيث تحتل صحافة البيانات في العصر الحديث مكانة كبيرة في الصحافة الرقمية لما لها من أهمية في توصيل المعلومات بشكل مفصل وسهل دون الحاجة لكتابة المقالات أو النصوص الطويلة.

وهو ما يتوافق مع ما أظهرته نتائج دراسة آلاء مهدي حماد (2021)<sup>55</sup> في أن زيادة وجود الإنفوجراف بالمواقع الصحفية الإلكترونية يزيد بدرجة كبيرة من مستوى اهتمام الجمهور للعناصر التقنية المستخدمة فيها ومن مستوى التفاعل معها، أن الإنفوجراف وسيلة أكثر ثراء في عرض المعلومات بالنسبة للقارئ ويُزيد من فاعلية الصحيفة المتوفرة بها، كما أكدت نتائج دراسة حماد على أهمية القيمة الجمالية للألوان في تصميم الإنفوجراف لما لها من تأثير قوي على عملية الفهم والانتباه له ثم الاهتمام به والتفاعل معه، وأن توافر عنصري الصوت والموسيقى يزيد من ثراء الإنفوجراف ويعزز من فاعليته، كذلك يزيد التفاعل مع الموقع أثناء توفر أشكال الإنفوجراف عليه.

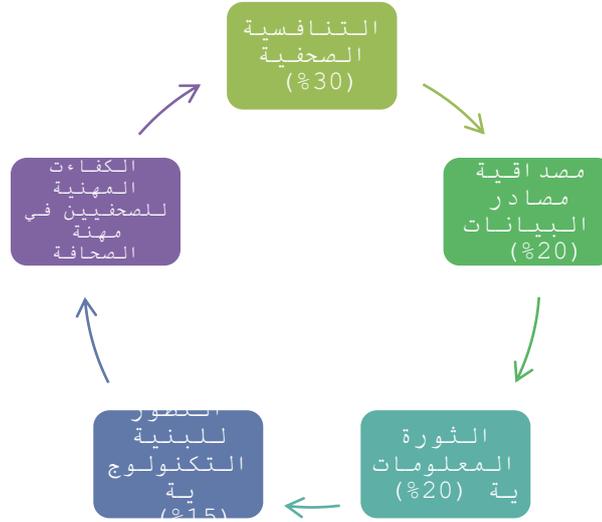
**المحور الثاني: تقييم توظيف صحافة البيانات في المؤسسات الصحفية في ضوء التحليل البيئي Swot Analysis :**  
**أولاً: التهديدات الداخلية:**



شكل رقم (4) التهديدات الداخلية في المؤسسات الصحفية لتعزيز توظيف صحافة البيانات

يوضح الشكل السابق تنوع التهديدات الداخلية في المؤسسات الصحفية التي تعمل على تعزيز صحافة البيانات في تغطياتها الصحفية، وإن أكدت عينة الدراسة في مقابلاتها المتعمقة على تصدر تحدي ضعف التمويل المادي المخصصة لتحقيق ذلك أو الذي تتمتع به المؤسسة الصحفية بشكل عام، والذي ترتب عليه انخفاض مستوى تدريب الصحفيين وعدم قدرتهم على تحقيق ذلك لضعف التمويل، إلى جانب عدم توافر بنية تكنولوجية مناسبة لتعزيز أسلوب صحافة البيانات، فضلاً عن عدم القدرة على استقطاب كفاءات صحفية حالية قادرة على توظيف صحافة البيانات بمهارة عالية، في ظل مواجهة المؤسسات الصحفية أزمة الضغوط المرتبطة بسرعة النشر الصحفي لتحقيق التنافسية، كما أنه لم يتم توظيف صحافة البيانات داخل المؤسسات الصحفية في مصر لعدم اهتمامها بالصحافة الرقمية لأنها تحتاج لجهد كبير بداية من تأهيل الخريجين وتدريبهم في الجامعات حتي يتم تخريج طالب مؤهل ولديه المعرفة النظرية والعملية بصحافة البيانات، وهو ما يتطابق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة وفاء درويش (2021)<sup>(56)</sup> من وجود معوقات تواجه الصحفي الاستقصائي منها غياب برامج تدريب وتطوير الصحفيين الاستقصائيين في ظل الأحوال الاقتصادية التي تمر بها جميع المواقع الإلكترونية المصرية على الرغم من تأكيد أفراد العينة على الاتجاه لأن تحل صحافة البيانات محل الصحافة الاستقصائية التقليدية.

#### ثانياً: التهديدات الخارجية:

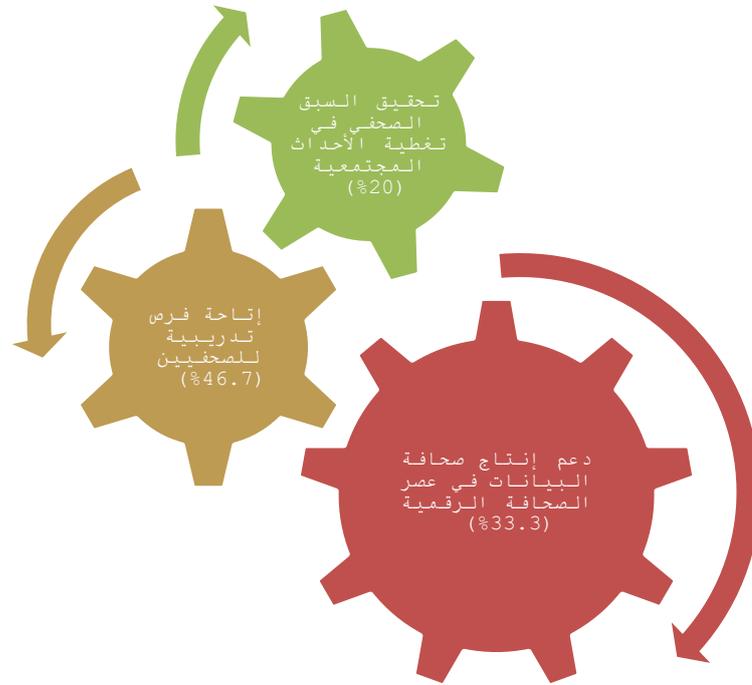


#### شكل رقم (5) التهديدات الخارجية في المؤسسات الصحفية لتعزيز توظيف صحافة البيانات

يظهر الشكل السابق تنوع التهديدات الخارجية في المؤسسات الصحفية التي تعمل على تعزيز توظيف صحافة البيانات في تغطياتها الصحفية، حيث أكدت عينة الدراسة على أن كثرة وتنوع المعلومات أدى لحدوث زخم معلوماتي كبير أمام الصحفيين خاصة في ظل معاناة الصحفيين

من غياب الدورات التدريبية التي تمكنهم من التعامل مع هذا الكم الكبير من المعلومات واختزاله في شكل مختصر ومبسط وجمالي لأجل تحقيق شكل صحفي جذاب يترتب عليه ارتفاع تقبل الجمهور لهذا المحتوى الجديد، إلا أن هذا الكم الكبير يترتب عليه حتمية تحريمهم من مصداقية مصادر البيانات خاصة في ظل انتشار الكثير من البيانات والأرقام المضللة، كما أن التطور الخارجي في المؤسسات الصحفية العربية والأجنبية وثراءها معلوماتياً وجغرافياً يمثل تحدياً أمام المؤسسات الصحفية المصرية لمواكبته وهو الأمر الذي يدل على أن المؤسسات الصحفية تشهد منافسة قوية في سوق العمل الصحفي، وكذلك تواجه المؤسسات الصحفية عدم القدرة على ملاحقة ما نتج من تطور في عالم الصحافة الرقمية والإلكترونية.

### ثالثاً: الفرص المتاحة:



### شكل رقم (6) الفرص المتاحة أمام المؤسسات الصحفية لتعزيز توظيف صحافة البيانات

يبين الشكل السابق تنوع الفرص المتاحة أمام المؤسسات الصحفية التي تعمل على تعزيز توظيف صحافة البيانات في تغطياتها الصحفية، حيث أشارت عينة الدراسة لإتاحة الفرص التدريبية أمام الصحفيين فيما يتعلق بتعزيز توظيف صحافة البيانات في تغطياتهم الصحفية في المقدمة بنسبة 46.7% من إجمالي الفرص، حيث ترشّح العاملون لفرص التدريب الخاصة بصحافة البيانات، وتأهيل خريجي كليات الإعلام لإعداد تغطيات صحفية بإتباع أسلوب صحافة البيانات، وكذلك توافر تدريبات خارجية من منظمات دولية بشكل إلكتروني، وفي

الترتيب الثاني جاء فرصة دعم إنتاج صحافة البيانات في عصر الصحافة الرقمية وذلك بنسبة 33.3% من إجمالي الفرص وهذا الدعم يتيح بشكل كبير استخدام البيانات في القصص الصحفية بشكل مختصر وجمالي، مما ترتب عليه اتجاه بعض المؤسسات الصحفية لإنشاء قسم لصحافة البيانات بها، وما سبق يحقق للمؤسسات الصحفية فرصة تحقيق سبق الصحفي في تغطية الأحداث المجتمعية، وذلك بنسبة 20% من إجمالي الفرص، حيث أن المؤسسات الصحفية التي تراعي الجاليات في التغطيات الصحفية تكون قوية، وتشير إلى رغبة الصحفيين في استغلال الفرص التدريبية وتوظيفها لتعزيز مهاراته وتنمية قدراته لأجل تقديم تغطيات صحفية متميزة تكون قادرة على التنافس، وهذا التطور المهني يتيح للصحفيين فرص للعمل في المؤسسات الصحفية الكبرى.

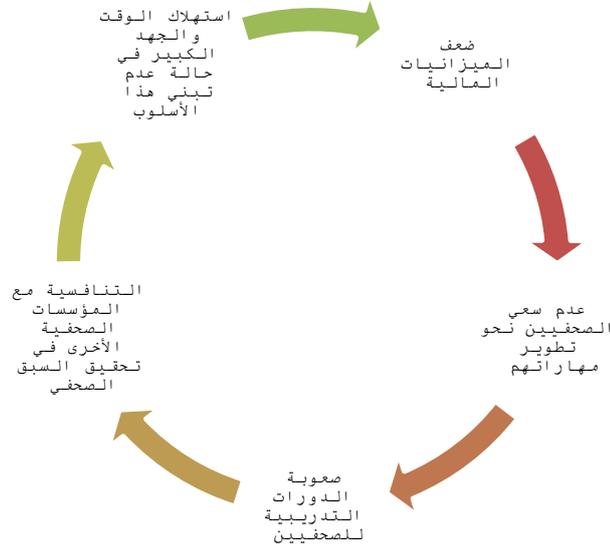
#### رابعاً: نقاط القوة:



#### شكل رقم (7) نقاط القوة أمام المؤسسات الصحفية لتعزيز توظيف صحافة البيانات

يكشف الشكل السابق عن تنوع نقاط القوة أمام المؤسسات الصحفية التي تعمل على تعزيز توظيف صحافة البيانات في تغطياتها الصحفية، حيث جاء في المقدمة أن المؤسسات الصحفية تتجه حالياً نحو دعم التغطيات الصحفية المختلفة بأسلوب صحافة البيانات لأجل اختزال المعلومات العديدة وتقديمها في شكل مختصر وجمالي وذلك بنسبة 45% من إجمالي نقاط القوة المتاحة، تلاه في الترتيب الثاني وبنسبة 35% إتاحة الفرص التدريبية المجانية أمام الصحفيين والمتاحة عبر الإنترنت، إلى جانب السعي الدؤوب من قبل الصحفيين لتطوير مهاراتهم الصحفية وتعزيز الأداء المهني لهم، وهذا الأسلوب يتيح فرصة أمام المؤسسات الصحفية نحو إمكانية تقديم تغطيات صحفية متكاملة وجهات النظر وذلك بنسبة 20% من إجمالي الفرص.

### خامساً: نقاط الضعف:



### شكل رقم (8) نقاط الضعف أمام المؤسسات الصحفية لتعزيز توظيف صحافة البيانات

يظهر الشكل السابق تنوع نقاط الضعف أمام المؤسسات الصحفية التي تعمل على تعزيز توظيف صحافة البيانات في تغطياتها الصحفية، حيث ضعف الميزانيات المالية المخصصة بالمؤسسات الصحفية لأجل توفير بنية تحتية تكنولوجية مناسبة لهذه النوعية من التغطيات الصحفية إلى جانب عدم توافر الخبرات الصحفية اللازمة لأجل تقنين هذا الأسلوب في العمل الصحفي بالمؤسسة، حيث يوجد تراخي من بعض الصحفيين في عزمهم على التطوير والتحديث، إلى جانب صعوبة توفير تدريبات مهنية لهم، إلا أن ذلك يمثل تحدياً أمام المؤسسات الصحفية التي تشهد تنافسية كبيرة من قبل المؤسسات الصحفية الأخرى، في ظل أن هذا الأسلوب الصحفي يحتاج إلى مهارة القدرة على اختزال المعلومات وتقديمها في شكل مرئي جاذب كالانفوجراف والفيديو جراف والموشن جراف، وهو ما يتوافق مع ما أشارت إليه دراسة نزيهة وهابي (2023)<sup>(57)</sup> التي توصلت إلى أنه لا يزال هناك بعض الالتباس والتشكيك حول صحافة البيانات فيما يتعلق بدورها وقيمتها، كما أنها تعاني من عدة مشكلات تتعلق بالبيانات المتاحة، وصياغة البيانات، ونقص تحديث البيانات المنشورة.

المحور الثالث: تقييم عينة الدراسة لواقع مهارات الصحفيين وإتاحة الفرص التدريبية لهم:  
 - تقييم عينة الدراسة لواقع المهارات التي يمتلكها الصحفيين في المؤسسات الصحفية المصرية:  
 جدول رقم (5) تقييم عينة الدراسة لواقع المهارات التي يمتلكها الصحفيين في المؤسسات الصحفية المصرية

العبارة	راضي		راضي الي حد ما		غير راضي		الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%		
المهارات الصحفية	6	40.0	8	53.3	1	6.7	.617	77.7
المهارات التقنية	1	6.7	10	66.7	4	26.7	.561	60.0
المهارات الإدارية	1	6.7	7	46.7	7	46.7	.632	53.3

تدل بيانات الجدول السابق على تنوع المهارات التي يمتلكها الصحفيين في المؤسسات الصحفية المصرية، حيث جاء في المقدمة المهارات الصحفية التحريرية وانتقاء المعلومات المناسبة وتحليلها واستعراض وجهات النظر المختلفة في ذات الموضوع بشكل جذاب وذلك بوزن 77.7 درجة، تلاها حتمية توافر المهارات التقنية لتقديم التغطيات الصحفية الجاذبة بوزن 60 درجة، وأخيراً توافر المهارات الإدارية لدى القيادات الصحفية بوزن 53.3 درجة، وفي ذلك أشارت دراسة آلاء اليحيوي (2019) (58) إلى أن هناك مهارات أساسية لا بد أن يتسم بها صحفيو البيانات أهمها القدرة على التقصي والبحث والحصول على البيانات من مصادرها الأصلية.

- تقييم عينة الدراسة لأثر توافر المهارات (الإدارية، التقنية، والصحفية) في ارتفاع قدرة الصحفيين على توظيف صحافة البيانات في العمل الصحفي:

جدول رقم (6) تقييم عينة الدراسة لأثر توافر المهارات (الإدارية، التقنية، والصحفية) في ارتفاع قدرة الصحفيين على توظيف صحافة البيانات في العمل الصحفي

أثر توافر المهارات الإدارية والتقنية والصحفية	ك	%
مؤثر بشكل كبير	12	80.0
مؤثر إلى حد ما	2	13.3
مؤثر بشكل نادر	1	6.7
الإجمالي	15	100.0

يوضح الجدول السابق تقييم عينة الدراسة لأثر توافر المهارات (الإدارية، التقنية، والصحفية) في ارتفاع قدرة الصحفيين على توظيف صحافة البيانات في العمل الصحفي، مؤكداً وبنسبة 80% على أن توافر هذه المهارات الثلاث له أثر كبير في تحقيق تغطيات صحفية مؤثرة وفعالة، في حين أشارت نسبة 13.3% من عينة الدراسة إلى أن توافر هذه المهارات الثلاث يترتب عليه حدوث أثر إلى حد ما في تقديم تغطيات صحفية مؤثرة وجاذبة للجمهور، وجاءت النسبة الأقل وبنسبة 6.7% من عينة الدراسة ترى أن توافر هذه المهارات الثلاث يجعلها مؤثرة لكن بشكل ضعيف ونادر.

- تقييم عينة الدراسة لتدريب حقيقي يتلقاه الصحفيين في المؤسسات الصحفية المصرية بهدف رفع مهاراتهم:

جدول رقم (7) تقييم عينة الدراسة لتدريب حقيقي يتلقاه الصحفيين في المؤسسات الصحفية المصرية بهدف رفع مهاراتهم

العبارة	يوجد تدريب		لا يوجد تدريب		تخصيص ميزانية لذلك		الانحراف المعياري	المتوسط	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%			
المهنية الصحفية	7	46.7	7	46.7	1	6.7	1.000	2.00	66.7
الإبداع في جودة النص	5	33.3	9	60.0	1	6.7	.961	1.73	57.7
التقنية	4	26.7	10	66.7	1	6.7	.910	1.60	53.3
الإبداع في الشكل الصحفي	4	26.7	10	66.7	1	6.7	.910	1.60	53.3
الإدارية	3	20.0	10	66.7	2	13.3	.834	1.53	51.0
صحافة البيانات	3	20.0	10	66.7	2	13.3	.834	1.53	51.0
المعلوماتية	2	13.3	12	80.0	1	6.7	.724	1.33	44.3

يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة لتدريب حقيقي يتلقاه الصحفيين في المؤسسات الصحفية المصرية بهدف رفع مهاراتهم، فأشارت إلى اهتمام المؤسسات الصحفية بالتدريبات المتعلقة برفع الوعي بأساليب المهنة الصحفية وذلك بوزن 66.7%، حيث تؤكد نسبة 46.7% من عينة الدراسة على وجود دورات تدريبية متعلقة بها وتخصيص ميزانية لذلك، وفي المرتبة الثانية أشارت عينة الدراسة لوجود تدريبات صحفية متعلقة بتحقيق الإبداع في جودة النص الصحفي وذلك بوزن 57.7 درجة، وفي الترتيب الثالث جاءت الدورات التدريبية المتعلقة بالجانب التقني في العمل الصحفي وكذلك الدورات التدريبية المتعلقة بالإبداع في الشكل الصحفي وذلك بوزن 53.3 درجة لكل منهما، وفي الترتيب الرابع جاء عقد دورات تدريبية في المجالات الإدارية الصحفية وكذلك عقد دورات تدريبية في صحافة البيانات بوزن 51 درجة لكل منهما، وفي الترتيب الخامس والأخير جاء عقد دورات تدريبية في مجال المعلوماتية بوزن 44.3 درجة.

- أكثر الأدوات والبرامج المرتبطة بصحافة البيانات يتم التركيز عليها:

جدول رقم (8) تقييم عينة الدراسة لأكثر الأدوات والبرامج المرتبطة بصحافة البيانات يتم التركيز عليها

الأدوات والبرامج المرتبطة بصحافة البيانات	ك	%
فوتوشوب	8	53.3
الجرافيك المتحرك "موشن"	7	46.7
برامج التصميم ثنائي البعد	5	33.3
برامج الإخراج الرقمية	5	33.3
برامج المونتاج	4	26.7
برامج التصميم ثلاثية الأبعاد	2	13.3
الإجمالي	15	

تدل بيانات الجدول السابق على تقييم عينة الدراسة لأكثر الأدوات والبرامج المرتبطة بصحافة البيانات يتم التركيز عليها، حيث جاء في المقدمة برنامج فوتوشوب بنسبة 53.3%، تلاه برنامج الجرافيك المتحرك "موشن" بنسبة 46.7%، ثم برنامج التصميم ثنائي البعدين وكذلك برامج الإخراج الرقمية بنسبة 33.3% لكل منهما، ثم برامج المونتاج بنسبة 26.7% وأخيراً برامج التصميم ثلاثية الأبعاد بنسبة 13.3%، وقد أشارت دراسة (نسمة عبدالله محمد مطاوع، 2022)<sup>59</sup> التي فحصت كيفية توظيف الفيديو جراف في الصحافة الإخبارية الإلكترونية عبر تحليل شكل ومضمون الفيديو جراف المنشورة عبر مواقع الصحف الإلكترونية، إلى تفوق صحيفة "اليوم السابع" على الصحف الإلكترونية الثلاثة الأخرى عينة الدراسة في توظيف الفيديو جراف أو الفيديو المعلوماتي في بنية النصوص والأخبار المنشورة عبر موقعها، من خلال استخدام الرسوم المتحركة لخلق فيديو معلوماتي وتحويل البيانات والمعلومات إلى فيديو متحرك على هيئة فيديو جراف، كما أشارت النتائج إلى أن التعليق النصي والصور الثابتة والموسيقى الخلفية كانت بمثابة القاسم المشترك فيما يتعلق بتوظيف الوسائط المتعددة في ملفات الفيديو جراف في مواقع الصحف الأربعة.

- تقييم عينة الدراسة لاهتمام الصحفيين برفع مستواهم للتفاعل مع صحافة البيانات:

جدول رقم (9) تقييم عينة الدراسة لاهتمام الصحفيين برفع مستواهم للتفاعل مع صحافة البيانات

اهتمام الصحفيين برفع مستواهم	ك	%
اهتمام كبير جداً	1	6.7
اهتمام إلى حد ما	12	80.0
اهتمام نادر	2	13.3
الإجمالي	15	100.0

يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة لاهتمام الصحفيين برفع مستواهم للتفاعل مع صحافة البيانات، حيث جاء في المقدمة اهتمام الصحفيين إلى حد ما بهذا الأسلوب بنسبة 80% من العينة، تلاه الاهتمام النادر بنسبة 13.3% من العينة، ثم الاهتمام الكبير جداً من قبل نسبة بسيطة بلغت 6.7%.

المحور الرابع: مقترحات عينة الدراسة لدعم توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية:

- اهتمام السياسات الصحفية في مصر عامة بصحافة البيانات:

جدول رقم (10) تقييم عينة الدراسة لاهتمام الصحفيين برفع مستواهم للتفاعل مع صحافة البيانات

نعم	ك	%
نعم	3	20.0
لا	9	60.0
ربما	3	20.0
الإجمالي	15	100.0

يوضح الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة لاهتمام السياسات الصحفية في مصر عامة بصحافة البيانات، حيث أشار نسبة 60% من عينة الدراسة إلى عدم الاهتمام في مقابل الاهتمام الأكيد من قبل مؤسسات صحفية لنسبة 20% من العينة والاهتمام لحد ما لنسبة 20% من

العينة، حيث كشفت دراسة رالملا عبد الوهاب، وهبة محمد شفيق (2017)<sup>(60)</sup> دوافع استخدام صحافة البيانات في الصحف في المستقبل فتمثلت في مواجهة انخفاض قارئية الصحف، محاولة زيادة أرباح المؤسسات الصحفية بعد زيادة التوزيع، ومحاولة الوصول إلى الشباب الذي يمثل النسبة الأكبر من مستخدمي الإنترنت في مصر.

- مقترحات عينة الدراسة بخصوص تعزيز تفاعل الصحفيين مع صحافة البيانات:



شكل رقم (9) مقترحات عينة الدراسة بخصوص تعزيز تفاعل الصحفيين مع صحافة البيانات

أشارت عينة الدراسة إلى سعي الصحف والمؤسسات ذاتها لتطوير مهارات الصحفيين وتخفيف الأعباء المهنية والمالية عن كاهلهم، إلى جانب الاطلاع على كافة التطورات العالمية في هذا الشأن حيث حتمية اهتمام القيادات الصحفية بهذا النوع من الصحافة الرقمية وأن يتم إنشاء مراكز تدريب على أعلى مستوى وبها من الكوادر الملهمة من المدربين وذو الخبرة في الصحافة الرقمية ومنها صحافة البيانات، حيث أن ذلك يتيح إمكانية حصول الصحفيين على تدريبات كافية تقدم بدعم من مؤسساتهم أو من نقابة الصحفيين، وأن يكون تدريب الصحفيين في مجالين رئيسيين هما تحليل البيانات والتعامل مع الأدوات والبرامج الخاصة بتحويل تلك البيانات لأشكال بصرية، والتي تعمل على تبسيط الأرقام وشرح تأثيره بضرر أمثلة لذلك، استخدام التمثيل البصري المناسب لنوع البيانات ومخرجاتها.

## - مقترحات عينة الدراسة لتطوير شكل ومضمون صحافة البيانات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية:



### شكل رقم (10) مقترحات عينة الدراسة لتطوير شكل ومضمون صحافة البيانات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية

أكدت عينة الدراسة على أهمية تدريب الصحفيين بشكل مكثف على اختيار الأفكار التي تصلح كموضوعات صحافة بيانات مع توفير مزيد من المصادر للصحفيين في ذات الموضوعات لأجل القيام باختزال هذا الكم المعلوماتي في شكل تغطيات صحفية مختصرة ومصورة، فضلاً عن استخدام الانفوجراف بشكل دائم وربطه بالأحداث والاهتمام بلغة الأرقام وتدريب الصحفيين على ذلك، مع سعي المؤسسات الصحفية لدفع الصحفيين الصغار لبوابات المعرفة والمزيد من التدريبات، وتأسيس أقسام متخصصة بالصحف لصحافة البيانات، ودعم الصحفيين بها والاهتمام بالتدريبات التقنية إلى جانب التدريبات المهنية الصحفية، وقد أشارت دراسة (منى محمد الطوخي، 2021)<sup>(61)</sup> لضرورة زيادة اهتمام الصحف المصرية بفن الانفوجراف لما يمتاز به من قدرة على تبسيط المعلومات والأحداث وتوصيلها بصورة سهلة وسريعة، كما أوصت دراسة (آية صلاح عبد الفتاح، 2020)<sup>(62)</sup> بضرورة إعطاء اهتمام أكبر بالإنفوجراف في عرض قضايا التنمية المستدامة لأنه أكثر جذاباً للقراء، كما أضافت دراسة رانيه الخير، وغادة محمد عثمان (2023)<sup>(63)</sup> بأن إجماع 78% من إجمالي عينة الدراسة على كون الانفوجراف لا يعدو أن يكون معالجة فنية إبداعية (محسن بصري) لهيكل الرسالة الإعلامية وليس لمعالجة المضمون وبناء المحتوى، واتفق 64% من إجمالي العينة على غياب المعرفة التقنية والتصميمية من قبل الإعلاميين لأسس وتقنيات تصميم الانفوجراف وأن القائم بالاتصال في كثير من الأحيان ليس هو المصمم أو المنشئ لنماذج الانفوجراف.

### ثانياً: النتائج التفصيلية للدراسة الميدانية

أولاً: الإجابة على تساؤلات الدراسة الميدانية:

المحور الأول: كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية:

- تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية:

جدول رقم (11) تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية

مستوى تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية	ك	%
دائماً	208	52.0
أحياناً	162	40.5
نادراً	30	7.5
الإجمالي	400	100.0

تدل بيانات الجدول السابق على أن نسبة 52% من عينة الدراسة تتابع الصحف الإلكترونية المصرية بشكل منتظم ودائم في مقابل نسبة 40.5% من عينة الدراسة تتابع هذه الصحف بشكل غير منتظم وجاء أقل نسبة تتابعها بشكل نادر بنسبة 7.5% من إجمالي عينة الدراسة الميدانية، وتدل النتيجة السابقة على ارتفاع اهتمام عينة الدراسة بالمحتوى الصحفي المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية، وهو ما يدل على أن هذا المحتوى يتسم بالجاذبية والتنوع والثراء المعلوماتي وبالتالي يحظى باهتمام الجمهور المصري، كما يلاحظ أن عينة الدراسة تتابع المحتوى الصحفي المستخدم لأسلوب صحافة البيانات على مواقعها الإلكترونية أو منصاتها الرقمية على شبكات التواصل الاجتماعي بشكل كبير مما يترتب عليه زيادة معدلات قراءتها ومتابعتها للمحتوى الصحفي المصري، كما يتضح من بيانات الجدول السابق أن عينة الدراسة تمتاز نسبة كبيرة منها بمعرفتها بالخلفيات التقنية الخاصة بالنشر الصحفي بأسلوب صحافة البيانات في المؤسسات الصحفية المصرية.

- معدل تصفح عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية في المتوسط:

جدول رقم (12) معدل تصفح عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية في المتوسط

متوسط تصفح عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية	ك	%
أتصفحها مرة واحدة فقط في اليوم	78	19.5
أتصفحها أكثر من مرة خلال اليوم الواحد	180	45.0
أتصفحها كل يومين	32	8.0
أتصفحها أسبوعياً	110	27.5
الإجمالي	400	100.0

يكشف الجدول السابق عن أن نسبة 45% من عينة الدراسة تقوم بتصفح المحتوى الصحفي لأكثر من مرة خلال اليوم الواحد والمنشورة بالصحف الإلكترونية في مقابل نسبة 27.5% من عينة الدراسة تتابع المحتوى الصحفي بأسلوب صحافة البيانات أسبوعياً، ثم جاءت نسبة 19.5% من عينة تتابع المحتوى الصحفي مرة واحدة فقط في اليوم وجاء أقل نسبة بلغت 8% من إجمالي عينة الدراسة الميدانية تتابع المحتوى الصحفي كل يومين، وتدل النتيجة السابقة

على ارتفاع اهتمام عينة الدراسة بالمحتوى الصحفي المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات بشكل كثيف، وبإعادة قراءة بيانات الجدول السابق جاء معدل التصفح على النحو التالي:



#### شكل رقم (11) معدل تصفح عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية في المتوسط

يكشف الشكل السابق عن أن نسبة 64.5% من عينة الدراسة الميدانية تتصفح المواد الصحفية التي تعتمد على توظيف أسلوب صحافة البيانات يوميا والمنشور بالصحف الإلكترونية المصرية في مقابل نسبة 35.5% من عينة الدراسة تتصفح هذه المواد الصحفية أسبوعيا والمنشورة بالصحف.

- متابعة صحافة البيانات "الرسوم التوضيحية وأشكال الإنفوجراف" بالصحف الإلكترونية المصرية: جدول رقم (13) متابعة صحافة البيانات "الرسوم التوضيحية وأشكال الإنفوجراف" بالصحف الإلكترونية

مدى متابعة عينة الدراسة لـ "الرسوم التوضيحية وأشكال الإنفوجراف" بالصحف الإلكترونية المصرية	ك	%
دائماً	110	27.5
أحياناً	214	53.5
نادراً	76	19.0
الإجمالي	400	100.0

يكشف الجدول السابق عن أن نسبة 53.5% من عينة الدراسة تتابع المحتوى الصحفي الذي يراعي توظيف الرسوم التوضيحية وأنواع الإنفوجرافيك المختلفة والمنشور بالصحف الإلكترونية المصرية دائماً في مقابل نسبة 27.5% من عينة الدراسة تتابع هذا النوع من المحتوى الصحفي بشكل غير منتظم، ثم جاء نسبة 19.5% من عينة تتابع هذا النوع من المحتوى الصحفي نادراً، وتدلل النتيجة السابقة على ارتفاع اهتمام عينة الدراسة بالمحتوى الصحفي المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات بشكل كثيف وخاصة الذي يعمل على توظيف الرسوم التوضيحية وأنواع الإنفوجرافيك المختلفة الثابتة والتفاعلية.

- تقييم مستوى معرفة عينة الدراسة لمفهوم صحافة البيانات:

جدول رقم (14) تقييم مستوى معرفة عينة الدراسة لمفهوم صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا أوافق		محايد		أوافق		العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	
92.3	.508	2.77	4.0	16	15.0	60	81.0	324	التمثيل المرئي للبيانات والمعلومات المعقدة بتحويلها من نص إلى صور ورسوم يمكن فهمها وتبسيط المعلومات
91.0	.510	2.73	3.0	12	21.5	86	75.5	302	تعد شكل جديد من أشكال الصحافة بفضل القدرة على استعراض الكم الهائل من البيانات في النص الصحفي
91.0	.508	2.73	3.0	12	21.0	84	76.0	304	انتشار البرامج والأدوات التي يمكن استخدامها في تحويل البيانات إلى أشكال صحفية جذابة وفعالة في نقل الأفكار والمعلومات عن القضايا المجتمعية التي يتم معالجتها
89.7	.541	2.69	4.0	16	22.5	90	73.5	294	تواكب صحافة البيانات العصر في شكل تقديم مواد صحفية سلسلة وسريعة مما يدل على تطور المؤسسات الصحفية
88.7	.579	2.66	5.5	22	23.0	92	71.5	286	تمكن من تقديم محتوى صحفي سلس وسريع الإطلاع في صورة رسومات ومواد جرافيكية تسهل فهم واستيعاب المعلومات
85.3	.677	2.56	10.5	42	23.5	94	66.0	264	تهتم بتقديم الأرقام والحقائق والإحصاءات على حساب سرد المعلومات النصية والتفاصيل المطلوبة
77.7	.659	2.33	10.5	42	45.5	182	44.0	176	يتم معالجة الأحداث المجتمعية باستعراض الأسباب العلمية والمنطقية لحدوثها والنتائج المترتبة على ذلك

يكشف الجدول السابق عن مستوى معرفة عينة الدراسة بمفهوم صحافة البيانات الذي يتم توظيفه في المحتوى الصحفي المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية، والذي كشف عن ارتفاع مستوى وعي عينة الدراسة بالمفهوم والتفاصيل المرتبطة به، وذلك لأن الأوزان النسبية لكافة العبارات التي تقيس مستوى الوعي بالمفهوم، والتي جاءت على النحو التالي:

- استعراض المعلومات في شكل مصور وجاذب، حيث عبرت عينة الدراسة في المقدمة عن تمكين هذا الأسلوب من التمثيل المرئي للبيانات والمعلومات المعقدة بتحويلها من نص إلى صور ورسوم يمكن فهمها وتبسيط المعلومات بوزن 92.3 درجة، ثم تعبير عينة الدراسة عن أن أسلوب صحافة البيانات يمكن من تقديم محتوى صحفي سلس وسريع الاطلاع في صورة رسومات ومواد جرافيكية تسهل فهم واستيعاب المعلومات بوزن 88.7 درجة.

- تتميز بقدرتها على اختزال البيانات في شكل مرئي، حيث عبرت عينة الدراسة عن أن هذا الأسلوب يُعد شكل جديد من أشكال الصحافة بفضل القدرة على استعراض الكم الهائل من البيانات في النص الصحفي بوزن 91 درجة، وبذات الوزن السابق جاء أن أسلوب صحافة البيانات أتاح انتشار البرامج والأدوات التي يمكن استخدامها في تحويل البيانات إلى أشكال صحفية جذابة وفعالة في نقل الأفكار والمعلومات عن القضايا المجتمعية التي يتم معالجتها، وفي الترتيب الثاني جاء الاهتمام بتقديم الأرقام والحقائق والإحصاءات على حساب سرد المعلومات النصية والتفاصيل المطلوبة بوزن 85.3 درجة.

- تطوير معالجة البيانات المقدمة للجمهور، حيث عبرت عينة الدراسة عن أن هذا الأسلوب يمكن من مواكبة العصر في شكل تقديم مواد صحفية سلسلة وسريعة مما يدل على تطور المؤسسات الصحفية بوزن 89.7 درجة، ثم تمكين هذا الأسلوب من معالجة الأحداث المجتمعية باستعراض الأسباب العلمية والمنطقية لحدوثها والنتائج المترتبة على ذلك بوزن 77.7 درجة.

- ويلخص الشكل التالي الركائز الأساسية لأسلوب صحافة البيانات في تقديم المحتوى الصحفي وذلك على النحو التالي:



شكل رقم (12) تقييم مستوى معرفة عينة الدراسة لمفهوم صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية

- وتعلق الباحثة بشكل عام عن تقييم عينة الدراسة لإدراك مفهوم صحافة البيانات، بأن هناك وعي مرتفع بطبيعة المفهوم المتمثل في أنه يعمل على تنويع تقديم البيانات والمعلومات الكثيرة في شكل مرئي متمثلة في رسوم توضيحية وصور وغيره تعبر بوضوح عنها بشكل جمالي، وبالتالي يسهم ذلك في إمكانية عرض الرأي والرأي الآخر. ويستخلص من إجابات عينة الدراسة على العبارات التي تقيس وعيهم بمفهوم صحافة البيانات مقياساً عاماً والذي جاءت مستوياته على النحو التالي:

**جدول رقم (15) مستويات المقياس العام لتقييم عينة الدراسة لمفهوم صحافة البيانات**

مستوى القياس	ك	%
منخفض	12	3.0
متوسط	56	14.0
مرتفع	332	83.0
الإجمالي	400	100.0

يكشف الجدول السابق عن مستويات المقياس العام لتقييم عينة الدراسة لمفهوم صحافة البيانات، وإن جاء في المقدمة المستوى المرتفع للوعي بالمفهوم وتفصيله لدى نسبة 83% من إجمالي عينة الدراسة، تلاه في المرتبة الثانية المستوى المتوسط من الوعي بطبيعة المفهوم وذلك بنسبة 14% من الإجمالي السابق، وفي المرتبة الثالثة جاء المستوى المنخفض لدى نسبة 3% من الإجمالي السابق.

- الدوافع التي تسهم في دفع الجمهور المصري لمتابعة صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية:

**جدول رقم (16) الدوافع التي تسهم في دفع الجمهور المصري لمتابعة صحافة البيانات بالصحف المصرية**

اختيار عينة الدراسة للدوافع التي تسهم في دفع الجمهور المصري لمتابعة صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية	ك	%
استمتع بطريقة عرض الأخبار من خلال توظيف التقنيات الجرافيكية والرسوم	290	72.5
تمكني صحافة البيانات من زيادة إدراك الأحداث والإطلاع على المعلومات الجديدة بشكل يتأقلم مع وسائل الإعلام الإلكترونية الجديدة	230	57.5
أكثر جاذبية للقراءة عبر الهاتف المحمول في الأوقات التي ليس لدي وقت لقراءة مواد صحفية نصية طويلة	230	57.5
تمكني من الحصول على المعلومات في أسرع وقت ومكان وبدون تكلفة	230	57.5
تتيح عرض كمية كبيرة من المعلومات في رسمة واحدة واسترجاعها بكل سهولة	224	56.0
تعرض مصادر المعلومات الثرية في مادة صحفية واحدة وبشكل بسيط وجمالي مما يزيد من قدرتي على استقبال المعلومات والمرئية	220	55.0
تمتاز صحافة البيانات بالعصرية والحداثة والفورية	194	48.5
تساعدني بسلاسة العرض على تسليية وملء وقت الفراغ	146	36.5
تحقق لي التفاعل مع المواد المنشورة مما يمكنني من تبادل الآراء مع جمهور الصحيفة	86	21.5
تساعدني صحافة البيانات في التعبير عن الآراء بحرية مطلقة حول الأحداث المجتمعية المختلفة	86	21.5
تشعرنني بالقدرة على التأثير على الآخرين بأسلوب تفاعلي اتصالي جديد	66	16.5
الإجمالي	400	

يكشف الجدول السابق عن طبيعة الدوافع التي تسهم في دفع الجمهور المصري لمتابعة صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، والتي تنوعت ما بين دوافع نفعية من المحتوى الصحفي بهذا الأسلوب وكذلك دوافع جاذبية العرض التقديمي إلى جانب دوافع الاعتياد على متابعتها، وجاءت التفاصيل كما يلي:

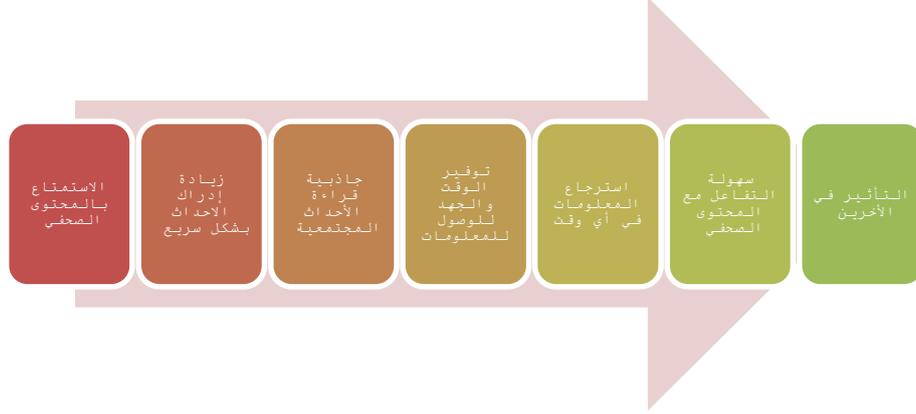
**أولاً: دوافع نفعية أي الانتفاع من طبيعة المحتوى الخبري المقدم عبر صحافة البيانات،** حيث عبرت عينة الدراسة أن صحافة البيانات تمكنهم من زيادة إدراك الأحداث والاطلاع على المعلومات الجديدة بشكل يتأقلم مع وسائل الإعلام الإلكترونية الجديدة بنسبة 57.5% من إجمالي دوافع عينة الدراسة، وبالتالي تمكنهم من الحصول على المعلومات في أسرع وقت ومكان وبدون تكلفة وذلك بذات النسبة السابقة، وذلك وفق تعبير عينة الدراسة تتيح عرض كمية كبيرة من المعلومات في رسمة واحدة واسترجاعها بكل سهولة وذلك من قبل نسبة 56% من إجمالي الدوافع، وأخيراً ترى عينة الدراسة أن صحافة البيانات تمتاز بالعصرية والحداثة والفورية وذلك بنسبة 48.5% من الإجمالي السابق.

**ثانياً: دوافع جاذبية العرض التقديمي في المحتوى الصحفي،** حيث عبرت عينة الدراسة عن الاستمتاع بطريقة عرض الأخبار من خلال توظيف التقنيات الجرافيكية والرسوم وذلك بنسبة 57.5% من إجمالي الدوافع، وبذات النسبة السابقة جاء أن هذا الأسلوب يعرض مصادر المعلومات الثرية في مادة صحفية واحدة وبشكل بسيط وجمالي مما يزيد من قدرتهم على استقبال المعلومات والمرئية،

**ثالثاً: دوافع الاعتياد على متابعة محتوى صحافة البيانات،** حيث عبرت عينة الدراسة عن أن هذا الأسلوب يُعد أكثر جاذبية للقراءة عبر الهاتف المحمول في الأوقات التي ليس لديهم وقت لقراءة مواد صحفية نصية طويلة بنسبة 57.5%، كما عبروا عن أن مطالعة هذا المحتوى يساعدهم بسلاسة العرض على تسلية وملء وقت الفراغ بنسبة 36.5% من الإجمالي السابق.

**رابعاً: دوافع الانتفاع من خصائص التفاعلية والتأثير على الآخرين،** حيث عبرت عينة الدراسة عن أن هذا الأسلوب يحقق لهم التفاعل مع المواد المنشورة مما يمكنهم من تبادل الآراء مع جمهور الصحيفة بنسبة 21.5% من إجمالي الدوافع، تلاه تساعد صحافة البيانات في التعبير عن الآراء بحرية مطلقة حول الأحداث المجتمعية المختلفة بذات النسبة السابقة، وأخيراً تشعر هذا الأسلوب لهم بالقدرة على التأثير على الآخرين بأسلوب تفاعلي اتصالي جديد بنسبة 16.5% من الإجمالي السابق.

ويستخلص مما سبق مجموعة من الإشباعات المتحققة نتيجة تلبية دوافع متابعة عينة الدراسة للمحتوى الصحفي بأسلوب صحافة البيانات وذلك على النحو التالي:



شكل رقم (13) الإشباعات المتحققة نتيجة تلبية دوافع متابعة عينة الدراسة لمحتوى صحافة البيانات يظهر الشكل السابق الإشباعات المتحققة نتيجة تلبية دوافع متابعة عينة الدراسة للمحتوى الصحفي بأسلوب صحافة البيانات والتي جاء أبرزها الاستمتاع بالمحتوى الصحفي لجاذبية تقديم البيانات من خلاله، وكذلك توفير الوقت والجهد في الوصول للمعلومات وإمكانية استرجاعها في أي وقت.

المحور الثاني: تفاعل عينة الدراسة الميدانية مع أشكال توظيف صحافة البيانات في ظل إدراك مميزاتها:

- تقييم عينة الدراسة الميدانية لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية:

جدول رقم (17) تقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات

العبارة	موافق		محايد		معارض		المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%			
تحقق استفادة الجمهور من المحتوى التفاعلي أكثر من تقديم البيانات بالشكل التقليدي	310	77.5	78	19.5	12	3.0	2.75	.501	91.7
تقدم طرق مبتكرة وجاذبة لعرض المعلومات	306	76.5	80	20.0	14	3.5	2.73	.517	91.0
تستخدم السلاسل الزمنية أو الرسوم البيانية في تقديم كم كبير من المعلومات الرقمية في شكل ملخص	300	75.0	84	21.0	16	4.0	2.71	.535	90.3

فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية

90.0	.541	2.70	4.0	16	22.5	90	73.5	294	تُسهم صحافة البيانات في تقديم القصص الصحفية بشكل مرني تفاعلي جاذب
89.3	.582	2.68	6.0	24	20.0	80	74.0	296	تستخدم التقنيات الجرافيكية في إعداد رسوم جاذبة ومبهرة وتخلص المعلومات في شكل رقمي
89.3	.583	2.68	6.0	24	20.5	82	73.5	294	تجعل المنتج الصحفي أكثر حرفية في تناول الأحداث المجتمعية
87.3	.598	2.62	6.0	24	26.5	106	67.5	270	تبتكر في طريقة تقديم المعلومات الرقمية بوضوح ودقة شديدة
87.3	.597	2.62	6.0	24	26.0	104	68.0	272	اعتمادها على قواعد البيانات في تقديم المادة الصحفية
87.0	.565	2.61	4.0	16	31.0	124	65.0	260	تستخدم الخرائط والرسوم التوضيحية في تقديم مزيد من التفسيرات للمعلومات المتضمنة في المادة الصحفية
85.3	.606	2.56	6.0	24	31.5	126	62.5	250	إضافة الدقة والوضوح على التغطيات الصحفية مثل التقارير والتحقيقات
82.3	.640	2.47	8.0	32	37.5	150	54.5	218	تمكن التغطيات الصحفية من تحقيق أهدافها المنوطة بها
81.7	.663	2.45	9.5	38	35.5	142	55.0	220	تزيد من ثقة المواطن في المادة الصحفية المقدمة

يبين الجدول السابق نتائج تقييم عينة الدراسة لمميزات توظيف صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، والتي انقسمت للفئات التالية:

أولاً: تنوع طرق تقديم البيانات والمعلومات، حيث أشارت عينة الدراسة لتقديم طرق مبتكرة وجاذبة لعرض المعلومات بوزن 91 درجة، ثم استخدام السلاسل الزمنية أو الرسوم البيانية في تقديم كم كبير من المعلومات الرقمية في شكل ملخص بوزن 90.3 درجة، ثم استخدام التقنيات الجرافيكية في إعداد رسوم جاذبة ومبهرة وتخلص المعلومات في شكل رقمي بوزن 89.3 درجة، ثم الابتكار في طريقة تقديم المعلومات الرقمية بوضوح ودقة شديدة بوزن 87.3

درجة، ثم استخدام الخرائط والرسوم التوضيحية في تقديم مزيد من التفسيرات للمعلومات المتضمنة في المادة الصحفية بوزن 87 درجة.

**ثانياً: تميز المحتوى الصحفي المقدم في صحافة البيانات بالتفاعلية،** حيث أكدت عينة الدراسة على تحقق استفادة الجمهور من المحتوى التفاعلي أكثر من تقديم البيانات بالشكل التقليدي بوزن 91.7 درجة، تلاه إسهام صحافة البيانات في تقديم القصص الصحفية بشكل مرئي تفاعلي جاذب بوزن 90 درجة.

**ثالثاً: تحقيق صحافة البيانات للدقة والموضوعية والحرفية في تقديم الأخبار والقضايا المجتمعية،** حيث أوضحت عينة الدراسة أنها تجعل المنتج الصحفي أكثر حرفية في تناول الأحداث المجتمعية بوزن 89.3 درجة، ثم أن هذا الأسلوب يعتمد على قواعد البيانات في تقديم المادة الصحفية بوزن 87.3 درجة، ثم إضافة الدقة والوضوح على التغطيات الصحفية مثل التقارير والتحقيقات بوزن 85.3 درجة، ثم أنها تمكن التغطيات الصحفية من تحقيق أهدافها المنوطة بها بوزن 82.3 درجة، وأخيراً تزيد من ثقة المواطن في المادة الصحفية المقدمة بوزن 81.7 درجة، وقد أشارت دراسة (محمد عبد الحميد أحمد، 2020)<sup>64</sup> تمثلت أهداف الإنفوجرافيك المستخدم في الصحف الإلكترونية العربية في التوعية الوقائية ثم الإخبار والإحاطة، ثم التأييد ودعم القرارات، ثم تقديم معلومات عن الفيروس.

ويستخلص مما سبق المقياس العام لتقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات، والذي جاءت مستوياته على النحو التالي:

#### جدول رقم (18) مستويات المقياس العام لتقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات

مستوى القياس	ك	%
منخفض	12	3.0
متوسط	54	13.5
مرتفع	334	83.5
الإجمالي	400	100.0

يكشف الجدول السابق عن مستويات المقياس العام لتقييم عينة الدراسة لمميزات أسلوب صحافة البيانات، وإن جاء في المقدمة المستوى المرتفع للوعي بمميزات أسلوب صحافة البيانات لدى نسبة 83.5% من إجمالي عينة الدراسة، تلاه في المرتبة الثانية المستوى المتوسط من الوعي بهذه المميزات وذلك بنسبة 13.5% من الإجمالي السابق، وفي المرتبة الثالثة جاء المستوى المنخفض لدى نسبة 3% من الإجمالي السابق.

- الأشكال الصحفية الإلكترونية التي تفضل عينة الدراسة متابعتها في صحافة البيانات:

جدول رقم (19) الأشكال الصحفية الإلكترونية التي تفضل عينة الدراسة متابعتها في صحافة البيانات

الأشكال الصحفية الإلكترونية التي تفضل عينة الدراسة متابعتها في صحافة البيانات	ك	%
الصور والرسوم البيانية	232	58.0
التقارير الإخبارية	204	51.0
التصميمات المعلوماتية	198	49.5
الأخبار والتحليلات الإخبارية	194	48.5
الحوار الصحفي	67	16.8
التحقيقات الصحفية	66	16.5
الإجمالي	400	

يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة للأشكال الصحفية الإلكترونية التي تفضلها في متابعتها من خلال توظيف صحافة البيانات، حيث جاء في المقدمة قالب الصور والرسوم البيانية بنسبة 58% من إجمالي عينة الدراسة، تلاه في المرتبة الثانية قالب التقارير الإخبارية بنسبة 51% من الإجمالي السابق، وفي المرتبة الثالثة جاء قالب التصميمات المعلوماتية بنسبة 49.5% من الإجمالي السابق، ثم في الترتيب الرابع جاء قالب الأخبار والتحليلات الإخبارية بنسبة 48.5%، ثم الحوار الصحف بنسبة 16.8%، وأخيراً التحقيقات الصحفية بنسبة 16.5%، ويلاحظ أن الشكل المرئي المصور يحظى بالصدارة من قبل عينة الدراسة، وذلك لجاذبيته بصريا في تقديم كم كبير من المعلومات بشكل مصور ومختصر ووافي، ثم الاستعانة بهذا الأسلوب لتبسيط المعلومات الجادة في القوالب الخبرية الصرفة، حيث برز توظيف صحافة البيانات مع التغطيات الاقتصادية والمالية والنقدية، وفي هذا الشأن أشارت دراسة سمير محمد محمود (2020)<sup>(65)</sup> لتفوق المواقع العالمية في حجم اهتمامها بصحافة البيانات من حيث عدد القصص المدفوعة بالبيانات حول فيروس كورونا في مقابل تفوق المواقع العربية في توظيف الإنفوجرافيك والوسائط المتعددة في تناول الموضوع نفسه، كذلك تتمتع المواقع الأجنبية بثراء معلوماتي ملحوظ في محتوى صحافة البيانات بها مقابل الضعف المعلوماتي في المحتوى المقدم بالمواقع العربية والذي أرجعته الدراسة إلى اعتماد المواقع الأجنبية على مصادر متخصصة من العلماء والباحثين والطواقم الطبية ومراكز ومختبرات علمية متخصصة، بينما تعتمد المواقع العربية على المصادر الرسمية بغض النظر عن التخصص الطبي الذي تفرضه طبيعة الأزمة، أيضا عكست الدراسة التفاوت الكبير في إفادة المواقع من ثراء الوسيلة حيث ارتفعت التشاركية والتفاعلية بدرجة كبيرة في المواقع العالمية مقارنة بانخفاضها في المواقع العربية باستثناء موقع "مصرأوي"، كما كشفت دراسة راندا محمد مصطفى (2022)<sup>(66)</sup> عن تنوع القوالب الاستقصائية على موقع أريج ما بين تحقيقات، ملفات، وخصص استقصائية "فينشر".

- الأنواع التي تفضل عينة الدراسة تقديمها في صحافة البيانات:

جدول رقم (20) الأنواع التي تفضل عينة الدراسة تقديمها في صحافة البيانات

الأنواع التي تفضل عينة الدراسة تقديمها في صحافة البيانات	ك	%
الإنفوجراف الثابت	64	16.0
الإنفوجراف المتحرك	60	15.0
الاثنان معا	308	77.0
الإجمالي	400	

يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة لطبيعة الأنواع التي تفضلها في صحافة البيانات، حيث جاء في المقدمة تفضيل كلا الأسلوبين (أسلوب الإنفوجرافيك الثابت، والإنفوجرافيك المتحرك) بنسبة 77% من إجمالي عينة الدراسة، تلاه في المرتبة الثانية توظيف أسلوب الإنفوجرافيك الثابت بنسبة 16% من إجمالي السابق، وفي المرتبة الثالثة جاء توظيف الإنفوجرافيك المتحرك بنسبة 15% من إجمالي السابق، ويلاحظ أن هناك إقبال كبير من عينة الدراسة على متابعة كلا نوعي الإنفوجرافيك، وهو ما يدل على أنه قالب مفضل جداً من صحافة البيانات بعض النظر عن نوعه، حيث يقدم المعلومات في شكل مصور وجاذب وتقني وتفاعلي في ذات الوقت، وقد أشارت دراسة دعاء عبد الله سالم (2023) (67) اهتمام مواقع الدراسة بالعناصر المرئية كأحد مكونات الإنفوجرافيك، فيما تجاهلت المواقع الإلكترونية الصحفية عينة التحليل استخدام الإنفوجراف التفاعلي والمتحرك واعتمدت على الإنفوجراف الثابت، فيما أسفرت نتائج الدراسة الميدانية عن أن نسبة كبيرة من المبحوثين يرون أن درجة معالجة الصحيفة الإلكترونية للأزمات الاقتصادية باستخدام الإنفوجرافيك كافية بدرجة كبيرة، كما أشارت دراسة سحر عبد المنعم محمود الخولي (2020) (68) إلى أن الإنفوجراف الثابت جاء على رأس قائمة أنواع الإنفوجراف بنسبة 93%، ثم المتحرك بنسبة 5.6% فالتفاعلي بنسبة 1.3% فقط من عينة المواقع الصحفية التي قامت الباحثة بتحليلها.

- الأسلوب المفضل لدى عينة الدراسة في بناء رواية أو قصة صحفية معتمدة على صحافة البيانات:

جدول رقم (21) الأسلوب المفضل لدى عينة الدراسة في بناء رواية أو قصة صحفية معتمدة على صحافة البيانات

الأسلوب المفضل لدى عينة الدراسة في بناء رواية أو قصة صحفية معتمدة على صحافة البيانات	ك	%
استخدام توضيحات بصرية تفاعلية لجذب القارئ وتيسير فهم البيانات بشكل سهل	264	66.0
استخدام توضيحات بصرية بسيطة وثابتة	142	35.5
استخدام توضيحات بصرية قليلة كي لا تشتت القارئ في حالة كثرة البيانات المعروضة	106	26.5
الإجمالي	400	

توضح نتائج الجدول السابق نسب تقييم عينة الدراسة للأسلوب المفضل لديهم في بناء رواية أو قصة صحفية معتمدة على صحافة البيانات، حيث جاء في المقدمة استخدام توضيحات بصرية تفاعلية لجذب القارئ وتيسير فهم البيانات بشكل سهل بنسبة 66% من إجمالي عينة

الدراسة، وهو الأمر الذي يفسر تفضيل عينة الدراسة للانفوجرافيك المتحرك التفاعلي، تلاه في المرتبة الثانية استخدام توضيحات بصرية بسيطة وثابتة بنسبة 35.5% من الإجمالي السابق، وهو الأمر الذي يرتبط بإشارة عينة الدراسة لتفضيل الانفوجرافيك الثابت، وفي المرتبة الثالثة جاء استخدام توضيحات بصرية قليلة كي لا تشتت القارئ في حالة كثرة البيانات المعروضة بنسبة 26.5% من الإجمالي السابق، ويلاحظ أن هناك اتجاه مفضل لدى عينة الدراسة على متابعة المحتوى الخبري المرئي حيث التركيز على استخدام التوضيحات البصرية التفاعلية في المقدمة تلاه الثابتة، وذلك لأن المتحركة التفاعلية تعين في تقديم أكبر كم من المعلومات في شكل متسلسل وحركي ومتتابع، وقد أشارت دراسة أيمن محمد بريك (2019)<sup>(69)</sup> أن الانفوجراف جاء على رأس أشكال العناصر المصورة التي اعتمد عليها موقعي الدراسة في موضوعات صحافة البيانات يليه الصور، ثم المخططات الشريطية والخرائط والمخططات البيانية والمخططات الدائرية، يليهم مخطط الفقاعة، ثم الفيديو ومخطط القطع المبعثرة، ثم الجداول، يليها المخطط الزمني، ثم خارطة الانسياب ولوحة القيادة، وأخيرا مخطط الرادار، وأن القضايا والموضوعات الاجتماعية والمحلية جاءت في مقدمة القضايا التي اهتمت بها صحافة البيانات في موقعي الدراسة تليها القضايا الاقتصادية ثم السياسية، وإثبات وجود علاقة طردية بين مستوى تفاعل القراء مع القصص الصحفية المعتمدة على صحافة البيانات ومستوى التفاعل داخل هذه القصص الصحفية.

- أشكال تفاعل عينة الدراسة مع صحافة البيانات المقدمة بالصحف الإلكترونية المصرية:

جدول رقم (22) أشكال تفاعل عينة الدراسة مع صحافة البيانات المقدمة بالصحف الإلكترونية

أشكال تفاعل عينة الدراسة مع صحافة البيانات المقدمة بالصحف الإلكترونية المصرية	ك	%
تسجيل الإعجاب على مواد صحافة البيانات	244	61.0
القيام بمتابعة مواد صحافة البيانات	226	56.5
القيام بالمشاركة لمواد صحافة البيانات	122	30.5
تحميل مواد صحافة البيانات	98	24.5
دعوة الأصدقاء لمتابعة مواد صحافة البيانات لتمييزها	88	22.0
القيام بكتابة تعليق على مواد صحافة البيانات والتي تتيح فيها المؤسسة الصحفية إمكانية ذلك	78	19.5
إرسال رسالة للقائمين على إدارة الموقع الصحفي بخصوص تقييم مواد صحافة البيانات	44	11.0
أقوم بالرد على تعليقات المتابعين لمواد صحافة البيانات والتي تتيح فيها المؤسسة الصحفية إمكانية ذلك	42	10.5
الإجمالي	400	

تتنوع أشكال تفاعل عينة الدراسة مع صحافة البيانات المقدمة بالصحف الإلكترونية، وذلك على النحو التالي:

- أولاً: تبني عينة الدراسة المؤشرات التفاعلية في التعبير عن الرأي الخاص به، حيث أشارت عينة الدراسة إلى تسجيل الإعجاب على مواد صحافة البيانات بنسبة 61% من إجمالي أشكال التفاعل التي تقوم بها عينة الدراسة، تلاه القيام بمتابعة مواد صحافة البيانات بنسبة

56.5% من الإجمالي السابق، ثم القيام بتحميل مواد صحافة البيانات بنسبة 24.5% من الإجمالي السابق، ثم إرسال رسالة للقائمين على إدارة الموقع الصحفي بخصوص تقييم مواد صحافة البيانات بنسبة 11% من الإجمالي السابق.

- ثانياً: قيام عينة الدراسة بالتفاعل والتعبير عن الرأي مع الآخرين، حيث القيام بالمشاركة لمواد صحافة البيانات بنسبة 30.5% من إجمالي أشكال التفاعل التي تقوم بها عينة الدراسة، ثم دعوة الأصدقاء لمتابعة مواد صحافة البيانات لتمييزها بنسبة 22% من الإجمالي السابق، ثم القيام بكتابة تعليق على مواد صحافة البيانات والتي تتيح فيها المؤسسة الصحفية إمكانية ذلك بنسبة 19.5% من الإجمالي السابق، ثم القيام بالرد على تعليقات المتابعين لمواد صحافة البيانات والتي تتيح فيها المؤسسة الصحفية إمكانية ذلك بنسبة 10.5% من الإجمالي السابق.

ويلاحظ مما سبق، أن أشكال التفاعل للتعبير عن الرأي بشكل عام تحتل النسب الأكبر في ذلك من أشكال التفاعل للتعبير عن الرأي مع الآخرين ومشاركتهم فيه أو تعقيهم بالرأي على آراء الآخرين.

المحور الثالث: تقييم عينة الدراسة لطبيعة الموضوعات المفضل متابعتها بصحافة البيانات:

- طبيعة الموضوعات التي يرى المبحوثون أهمية تناولها بصحافة البيانات في الصحف الإلكترونية المصرية

جدول رقم (23) طبيعة الموضوعات التي يرى المبحوثون أهمية تناولها بصحافة البيانات في الصحف الإلكترونية المصرية

الموضوعات	موافق		محايد		معارض		المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	%	ك	%	ك	%	ك			
الاقتصادية	89.0	356	7.5	30	3.5	14	2.86	.441	95.3
الصحفية	77.5	310	19.5	78	3.0	12	2.75	.501	91.7
الرياضية	72.5	290	22.0	88	5.5	22	2.67	.576	89.0
السياحية	67.0	268	28.0	112	5.0	20	2.62	.580	87.3
التكنولوجية	69.0	276	23.5	94	7.5	30	2.61	.623	87.0
السياسية	57.0	228	31.0	124	12.0	48	2.45	.699	81.7
الأمنية	51.5	206	36.5	146	12.0	48	2.39	.693	79.7
الاجتماعية	52.0	208	34.0	136	14.0	56	2.38	.719	79.3
التاريخية	47.5	190	36.0	144	16.5	66	2.31	.738	77.0
الفنية	38.0	152	42.0	168	20.0	80	2.18	.741	72.7

تتنوع الموضوعات التي ترى عينة الدراسة كجمهور قاريء أنه لابد من تناولها بأسلوب صحافة البيانات في الصحف الإلكترونية المصرية، والتي انقسمت لما يلي:

- أولاً: الموضوعات الجادة والعلمية، والتي ترى عينة الدراسة أهمية توظيف أسلوب صحافة البيانات معها وذلك لأنها تعمل على تبسيط جدية وصعوبة المعلومات التي تتضمنها هذه الموضوعات وتقدمها في شكل جذاب يسهل معه قراءتها، حيث جاءت الموضوعات

الاقتصادية بوزن 95.3 درجة، ثم الموضوعات الصحية بوزن 91.7 درجة، ثم الموضوعات التكنولوجية بوزن 87 درجة، ثم الموضوعات السياسية بوزن 81.7 درجة، ثم الموضوعات الأمنية بوزن 79.7 درجة.

- ثانياً: رأيت عينة الدراسة توظيف أسلوب صحافة البيانات في تناول الموضوعات الجاذبة لهم والمحبة وذات محتوى جاذب بطبيعته، حيث توظيفه مع الموضوعات الرياضية بوزن 89 درجة، ثم الموضوعات السياحية بوزن 87.3 درجة، ثم الاجتماعية بوزن 79.3 درجة، ثم التاريخية بوزن 77 درجة، ثم الموضوعات الفنية بوزن 72.7 درجة.

وفي ذلك يمكن الإشارة إلى ما توصلت إليه نتائج دراسة سحر عبد المنعم الخولي (2020) (70) بأن الموضوعات الصحية كانت على رأس قائمة الموضوعات التي تناولها الإنفوجراف خلال فترة الدراسة، تلتها الأخبار السياسية والأمنية في الترتيب الثاني، بينما جاءت الأخبار الاقتصادية في الترتيب الثالث، ثم الأخبار الدينية.

- أبرز الأحداث التي تابعها المبحوثون خلال فترة الدراسة (الأشهر من يونيو حتى أكتوبر 2023) وقدمتها الصحف الإلكترونية المصرية من خلال صحافة البيانات:

جدول رقم (24) أبرز الأحداث التي تابعها المبحوثون خلال (الأشهر من يونيو حتى أكتوبر 2023) وقدمتها الصحف الإلكترونية المصرية من خلال صحافة البيانات

الأحداث التي تابعها المبحوثون	ك	%
القضية الفلسطينية وتحديداً أحداث غزة والمقاطعة دعماً للقضية	115	28.8
تعويم الجنيه وارتفاع الأسعار للسلع	105	26.3
الأزمات الاقتصادية والسياحية والصحية	92	23
الانتخابات الرئاسية	85	21.3
الحرب الروسية الأوكرانية	79	19.8
ارتفاع أسعار البنزين	72	18
منظومة الكهرباء وانقطاعها	55	13.8
الإجمالي	400	

يظهر الجدول السابق الأحداث التي تابعها المبحوثون خلال الأشهر من يونيو وحتى أكتوبر 2023 (فترة الدراسة الميدانية) وتناولتها الصحف الإلكترونية المصرية من خلال صحافة البيانات، حيث جاء في المقدمة القضية الفلسطينية وتحديداً أحداث غزة والمقاطعة دعماً لها بنسبة 28.8% من إجمالي عينة الدراسة، تلاه في المرتبة الثانية تعويم الجنيه وارتفاع الأسعار بنسبة 26.3% من إجمالي السابق، وفي المرتبة الثالثة جاء الأزمات الاقتصادية والسياحية والصحية (أزمة كورونا) بنسبة 23% من إجمالي السابق، ثم جاء متابعة تطورات وأحداث الانتخابات الرئاسية 2023 بنسبة 21.3%، ثم متابعة أحداث الحرب الروسية الأوكرانية وأثارها على اقتصاديات دول العالم بنسبة 19.8%، ثم متابعة تطورات أسعار البنزين وذلك بنسبة 18%، وأخيراً جاء متابعة منظومة الكهرباء وانقطاعها وذلك بنسبة 13.8%.

- تقييم عينة الدراسة لطبيعة جودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بمعالجة صحافة البيانات:

جدول رقم (25) تقييم عينة الدراسة لطبيعة جودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بمعالجة صحافة البيانات

الوزن النسبي	1		2		3		4		5		العبارة
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
94.3	4.0	16	6.5	26	53.5	214	28.0	112	8.0	32	الدقة
92.7	5.0	20	9.5	38	43.0	172	31.0	124	11.5	46	الموضوعية
89.1	9.0	36	11.5	46	30.5	122	30.5	122	18.5	74	التحديث
88.3	11.0	44	16.5	66	32.0	128	29.0	116	11.5	46	المصادقية
87.0	3.0	12	15.5	62	34.0	136	25.0	100	22.5	90	التنوع
82.7	4.0	16	8.0	32	35.0	140	29.0	116	24.0	96	الثراء المعلوماتي
79.5	7.0	28	13.5	54	39.0	156	24.0	96	16.5	66	الأنية
79.3	4.0	16	9.5	38	29.0	116	30.5	122	27.0	108	التجديد

تظهر بيانات الجدول السابق تقييم عينة الدراسة لطبيعة جودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بتوظيف صحافة البيانات، حيث جاء في المقدمة تمتع المواد الصحفية التي تتبع أسلوب صحافة البيانات الدقة بوزن 94.3 درجة، ثم تحقيقها الموضوعية في تقديم المعلومات والآراء ووجهات النظر بوزن 92.7 درجة، ثم اتسام المعلومات المقدمة من خلال صحافة البيانات بالتحديث بوزن 89.1 درجة، وما سبق دفع عينة الدراسة لتقييم هذه المواد الصحفية بأنها ذات مصداقية بوزن 88.3 درجة، حيث أن المواد الصحفية التي تعتمد على أسلوب صحافة البيانات تتسم بالتنوع بوزن 87 درجة، وما سبق جعل المواد الصحفية وفق تقييم عينة الدراسة تتمتع بالثراء المعلوماتي بوزن 82.7 درجة، إلى جانب اتسامها بالأنية والفورية في طبيعة المعلومات التي تقدمها بوزن 79.5 درجة وأخيرًا تمتعها بالتجديد بوزن 79.3 درجة، وما سبق يكشف عن التوجه الإيجابي لعينة الدراسة في توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية.

- تأثير صحافة البيانات في تقديم تغطيات صحفية متميزة بالمجتمع المصري:

جدول رقم (26) تأثير صحافة البيانات في تقديم تغطيات صحفية متميزة بالمجتمع المصري

%	ك	تأثير صحافة البيانات في تقديم تغطيات صحفية متميزة بالمجتمع المصري من وجهة نظر عينة الدراسة
82.0	328	سهولة الوصول للمعلومات وتخزينها واسترجاعها في أي وقت
55.0	220	تنوع المعلومات التي يتم الحصول عليها ما بين نصية ومرئية
45.0	180	تفاصيل الأحداث بعمق مما يجعلني ملم بكافة جوانب الحدث بشكل مختلف ومميز
42.5	170	معرفة الآراء المختلفة حول القضايا المجتمعية التي تناولتها صحافة البيانات
31.0	124	تنوع خدمات التفاعلية والوسائط المتعددة التي تتيحها الصحف بنظام صحافة البيانات
	400	الإجمالي

يشير الجدول السابق عن تأثير صحافة البيانات وفقاً لرأي عينة الدراسة الميدانية في تقديم تغطيات صحفية متميزة بالمجتمع المصري، حيث جاء في المقدمة سهولة الوصول للمعلومات وتخزينها واسترجاعها في أي وقت بنسبة 82% من إجمالي رأي عينة الدراسة في أوجه التأثير ثم في المرتبة الثانية جاء تنوع المعلومات التي يتم الحصول عليها ما بين نصية ومرئية بنسبة 55% من الإجمالي السابق، ثم في المرتبة الثالثة جاء تقديم المواد الصحفية تفاصيل عن الأحداث السياسية بعمق مما يجعل عينة الدراسة ملمة بكافة جوانب الحدث بشكل مختلف ومميز بنسبة 45% من الإجمالي السابق، ثم في الترتيب الرابع جاء التعرف على الآراء المختلفة حول القضايا المجتمعية التي تناولتها صحافة البيانات بنسبة 42.5% وفي الترتيب الخامس والأخير جاء الكشف عن مدى تنوع خدمات التفاعلية والوسائط المتعددة التي تتيحها الصحف من خلال توظيفها لصحافة البيانات.

#### المحور الرابع: تأثيرات التعرض لصحافة البيانات والرضا عنها:

- التأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية:  
جدول رقم (27) التأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية

العبارة	موافق		محايد		معارض		المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%			
التعرف على الموضوعات المجتمعية بمختلف الرؤى وبشكل مبسط	302	75.5	86	21.5	12	3.0	2.73	.510	91.0
تعزيز المعرفي والمعلوماتي بخصوص الأحداث المجتمعية وكيفية التفاعل معها	296	74.0	96	24.0	8	2.0	2.72	.492	90.7
تحفيزي لمتابعة أي أحداث مجتمعية بأسلوب صحافة البيانات لجاذبيته ونزاهة معلوماته	260	65.0	136	34.0	4	1.0	2.64	.501	88.0
الشعور بالرضا نتيجة المعلومات التي تعرض لها عن القضايا المجتمعية بشكل سلس	246	61.5	142	35.5	12	3.0	2.59	.551	86.3
اصبح المواطن حريصاً على متابعة العديد من التغطيات الإعلامية المتعلقة بالقضايا المجتمعية مجال اهتمامهم	236	59.0	146	36.5	18	4.5	2.55	.582	85.0
تعزيز الشعور بالسعادة والإيجابية عند التفاعل مع الأحداث المجتمعية التي دونت بأسلوب صحافة البيانات التفاعلي	210	52.5	178	44.5	12	3.0	2.50	.557	83.3

فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية

83.0	.641	2.49	8.0	32	35.5	142	56.5	226	معرفة ردود الفعل المختلفة للمجتمع المصري لتفاعله مع الأحداث المجتمعية التي بأسلوب صحافة البيانات
82.3	.608	2.47	6.0	24	41.0	164	53.0	212	كتابة التعليقات الإيجابية والسلبية على القضايا المجتمعية التي تم تناولها بأسلوب صحافة البيانات التفاعلي
81.7	.631	2.45	7.5	30	40.0	160	52.5	210	عمقت الإحساس لدي بأهمية متابعة الأحداث المجتمعية والتعرف على الرأي الإيجابي أو السلبي بخصوصها
81.3	.647	2.44	8.5	34	38.5	154	53.0	212	تغيرت بعض المعتقدات لدي نحو بعض القضايا المجتمعية بفضل مواد صحافة البيانات التي تقدم الآراء المختلفة معاً وبشكل مبسط وواضح
81.3	.631	2.44	7.5	30	40.5	162	52.0	208	زادت الإيمان لدي بأهمية مراعاة الفرد لحقه في المعرفة والوصول للمعلومة ودقتها
81.3	.622	2.44	7.0	28	42.0	168	51.0	204	السعي للمشاركة بالرأي والتعليق عبر المدخلات الهاتفية والتقارير والمنشورات عبر وسائل الإعلام المختلفة والتي تناقش القضايا المجتمعية التي تم التعرض لها بأسلوب صحافة البيانات
81.0	.682	2.43	11.0	44	35.5	142	53.5	214	أصبح المواطن أكثر استعداداً لتقبل واحترام آراء الآخرين ووجهات نظرهم المختلفة لبساطة العرض ووضوحه

يكشف الجدول السابق عن تنوع التأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية، والتي انقسمت لثلاث أنواع تمثلت فيما يلي:

**أولاً: التأثيرات المعرفية:** حيث أكدت عينة الدراسة الميدانية على التعرف على الموضوعات المجتمعية بمختلف الرؤى وبشكل مبسط بوزن 91 درجة، تلاه إشارتهم لتعزيز الجانب المعرفي والمعلوماتي بخصوص الأحداث المجتمعية وكيفية التفاعل معها بوزن 90.7 درجة، ثم تأكيدهم على أن توظيف الصحف لصحافة البيانات يحفزهم على متابعة أي أحداث مجتمعية نظراً لجاذبية المعالجة وثراء المعلومات بها بوزن 88 درجة، تلاه خلق مستوى عالي من الحرص لديهم لمتابعة العديد من التغطيات المتعلقة بالقضايا مجال اهتمامهم بوزن 85 درجة.

**ثانياً: التأثيرات الوجدانية:** أكدت عينة الدراسة الميدانية على الشعور بالرضا نتيجة المعلومات التي تتعرض لها عن القضايا المجتمعية بشكل سلس بوزن 86.3 درجة، ثم تعزيز الشعور بالسعادة والإيجابية عند التفاعل مع الأحداث المجتمعية التي دونت بأسلوب صحافة البيانات التفاعلي بوزن 83.3 درجة، ثم تعميق الإحساس لديهم بأهمية متابعة الأحداث المجتمعية والتعرف على الرأي الإيجابي أو السلبي بخصوصها بوزن 81.7 درجة، ثم في ذات المرتبة تغيير بعض المعتقدات تجاه بعض القضايا المجتمعية بفضل مواد صحافة البيانات التي تقدم الآراء المختلفة معاً وبشكل مبسط وواضح بوزن 81.3 درجة، فيما جاء تزويد الإيمان لدى العينة بأهمية مراعاة الفرد لحقه في المعرفة والوصول للمعلومة ودقتها بوزن 81.3 درجة.

**ثالثاً: التأثيرات السلوكية:** أكدت عينة الدراسة الميدانية على معرفة ردود الفعل المختلفة للمجتمع المصري لتفاعله مع الأحداث المجتمعية المقدمة داخل الصحف بصحافة البيانات بوزن 83 درجة، ثم كتابة التعليقات الإيجابية والسلبية على القضايا المجتمعية التي تم وظفت بها صحافة البيانات التفاعلي بوزن 82.3 درجة، ثم خلقت هذه المواد الصحفية السعي لدى عينة الدراسة للمشاركة بالرأي والتعليق عبر المداخلات الهاتفية والتقارير والمنشورات عبر وسائل الإعلام المختلفة والتي تناقش القضايا المجتمعية التي تم التعرف لها بأسلوب صحافة البيانات بوزن 81.3 درجة، وأخيراً أصبح المواطن أكثر استعداداً لتقبل واحترام آراء الآخرين ووجهات نظرهم المختلفة نظراً لبساطة العرض ووضوحه بوزن 81 درجة.

ويستخلص مما سبق المقياس العام للتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية، والذي جاءت مستوياته على النحو التالي:

جدول رقم (28) مستويات المقياس العام للتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية

المقياس العام للتأثيرات المتحققة	ك	%
منخفض	8	2.0
متوسط	98	24.5
مرتفع	294	73.5
الإجمالي	400	100.0

تشير بيانات الجدول السابق إلى مستويات تقييم عينة الدراسة الميدانية للتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية، حيث جاء في المقدمة المستوى المرتفع لحدوث التأثيرات الاتصالية من متابعة هذه المواد بنسبة 73.5% من إجمالي عينة الدراسة، تلاه المستوى المتوسط بنسبة 24.5% من إجمالي السابق، ثم المستوى

المنخفض من التقييم بنسبة 2% من الإجمالي السابق، وفي هذا السياق تتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسة منافع الخالد، وسعد سليمان (2021)<sup>(71)</sup> لأهمية استخدام الإنفوجراف في الموضوعات الاقتصادية وزيادة ارتباط القراء بهذا النمط الجديد في الصحافة، كما أن هناك دور للإنفوجراف في تعرف القراء على موضوعات تخص التغيير القيمي والمعرفي والسلوكي.

- مدى رضا عينة الدراسة الميدانية عن شكل صحافة البيانات المقدمة بالصحف الإلكترونية المصرية:

جدول رقم (29) مدى رضا عينة الدراسة عن شكل صحافة البيانات المقدمة بالصحف الإلكترونية المصرية

رضا عينة الدراسة عن شكل صحافة البيانات المقدمة بالصحف الإلكترونية المصرية	ك	%
راضي بشدة	82	20.5
راضي نوعاً ما	298	74.5
غير راضي	20	5.0
الإجمالي	400	100.0

تدل بيانات الجدول السابق عن مدى رضا عينة الدراسة عن شكل صحافة البيانات "الإنفوجرافيك" المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية، حيث جاء في المقدمة تعبير عينة الدراسة عن رضاها نوعاً ما بنسبة 74.5% من إجمالي عينة الدراسة ثم تعبيرها عن الرضا التام بنسبة 20.5% من الإجمالي السابق، وأخيراً تعبير نسبة 5% عن عدم الرضا عن طبيعة المواد الصحفية التي توظف أسلوب صحافة البيانات شكلاً.

- مدى رضا عينة الدراسة الميدانية عن المحتوى المعلوماتي المقدم بصحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية:

جدول رقم (30) مدى رضا عينة الدراسة عن المحتوى المعلوماتي المقدم بصحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية

مدى رضا عينة الدراسة عن المحتوى المعلوماتي المقدم بصحافة البيانات المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية	ك	%
راضي بشدة	94	23.5
راضي نوعاً ما	282	70.5
غير راضي	24	6.0
الإجمالي	400	100.0

يكشف الجدول السابق عن مدى رضا عينة الدراسة عن المحتوى المعلوماتي المقدم بصحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، حيث جاء في المقدمة تعبير عينة الدراسة عن رضاها نوعاً ما بنسبة 70.5% من إجمالي عينة الدراسة ثم تعبيرها عن الرضا التام بنسبة 23.5% من الإجمالي السابق، وأخيراً تعبير نسبة 6% عن عدم الرضا عن طبيعة المواد الصحفية التي توظف أسلوب صحافة البيانات من حيث المحتوى المعلوماتي.

- مقترحات عينة الدراسة الميدانية لتطوير شكل ومضمون صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية:

جدول رقم (31) مقترحات عينة الدراسة لتطوير شكل ومضمون صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية

المقترحات	ك	%
من حيث الشكل		
تطوير أدوات ثراء الصورة جماليا	95	23.8
استخدام ألوان أكثر جاذبية وتصاميم مبتكرة	82	20.5
الاهتمام بتصاميم المواقع الإلكترونية الصحفية	70	17.5
زيادة فيديوهات التقارير المعتمدة على الجرافيك والبيانات المتحركة	69	17.2
تعزيز استخدام الانفوجراف المتحرك	65	16.3
الاهتمام بالموثرات البصرية وطريقة العرض و الألوان	55	13.7
زيادة التدريب للقائمين على التنفيذ التصميمي	45	11.3
من حيث المضمون		
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واختزالها	152	38
التركيز على تحقيق مصداقيه أكبر في سرد الأحداث والأخبار مع الحفاظ على حرية الصحافة	142	35.5
الاهتمام بتصميم المعلومات واختيار التمثيل البصري المناسب للمعلومات المقدمة	101	25.3
تقديم المعلومات بشكل مبسط أكثر استخدم لغة مبسطة وسهلة	92	23
التركيز على سلامة ودقة البيانات ووضوحها	82	20.5
التأكد من موثوقية المصادر والتحديث المستمر	72	18
الإجمالي	400	

تكشف بيانات الجدول السابق عن تنوع مقترحات الباحثين عينة الدراسة الميدانية لتطوير شكل ومضمون صحافة البيانات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية، فعلى صعيد الشكل تصدر مقترح تطوير أدوات ثراء الصورة جماليا بنسبة 23.8% من إجمالي مقترحات عينة الدراسة، تلاه استخدام ألوان أكثر جاذبية وتصاميم مبتكرة بنسبة 20.5%، ثم الاهتمام بتصاميم المواقع الإلكترونية الصحفية بنسبة 17.5%، ثم زيادة فيديوهات التقارير المعتمدة على الجرافيك والبيانات المتحركة بنسبة 17.2%، ثم تعزيز استخدام الانفوجراف المتحرك في المواد الصحفية بنسبة 16.3%، ثم الاهتمام بالموثرات البصرية وطريقة العرض والألوان بنسبة 13.7%، وأخيراً زيادة التدريب للقائمين على التنفيذ التصميمي بنسبة 11.3%، وهو ما يتفق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة أميرة مصطفى عبد الله (2022)<sup>(72)</sup> في أن القراء يفضلون قراءة الموضوعات التي تتضمن أشكال توضيحية ورسوم بيانية و جداول أكثر من النصوص فقط.

أما على صعيد المضمون فقد أكدت عينة الدراسة الميدانية على تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واختزالها بنسبة 38% من إجمالي مقترحات عينة الدراسة، تلاه التركيز على تحقيق مصداقيه أكبر في سرد الأحداث والأخبار مع الحفاظ على حرية الصحافة بنسبة 35.5%، ثم في الترتيب الثالث جاء الاهتمام بتصميم المعلومات واختيار التمثيل البصري المناسب للمعلومات المقدمة بنسبة 25.3%، ثم جاء مقترح تقديم المعلومات بشكل مبسط أكثر واستخدام لغة مبسطة وسهلة بنسبة 23%، ثم جاء مقترح التركيز على سلامة

ودقة البيانات ووضوحها بنسبة 20.5%، وأخيرًا جاء التأكيد على موثوقية المصادر والتحديث المستمر بنسبة 18% من الإجمالي السابق.

ثانياً: نتائج التحقق من صحة فروض الدراسة

الفرض الرئيسي الأول: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتكوين مفهوم سليم عن صحافة البيانات

جدول رقم (32) قيمة معامل ارتباط بيرسون بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتكوين مفهوم سليم عن صحافة البيانات

الدالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتكوين مفهوم سليم عن صحافة البيانات
دال	0.000	**0.166	

تشير نتائج الجدول السابق إلى مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتكوين مفهوم سليم عن صحافة البيانات؛ حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.166) عند مستوى معنوية (0.000) وهو مستوى معنوية دال، وهي علاقة ضعيفة القوة، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وبالتالي قدرتهم على تكوين مفهوم سليم عن صحافة البيانات. وبذلك يتم قبول هذا الفرض مما يعني أنه كلما ارتفع مستوى تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية كلما كان ذلك سبباً في ارتفاع تكوين عينة الدراسة مفهوم صحيح وسليم عن صحافة البيانات.

الفرض الرئيسي الثاني: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية

جدول رقم (33) قيمة معامل ارتباط بيرسون بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية

الدالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية
دال	0.000	**0.146	

توضح نتائج الجدول السابق مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وتقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية؛ حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.146) عند مستوى معنوية (0.000)، وهو مستوى معنوية دال، وهي علاقة ضعيفة القوة، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية وبالتالي تقييمهم لمميزات صحافة البيانات في الارتقاء بجودة المحتوى الصحفي المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية. وبذلك يتم قبول هذا الفرض مما يعني أنه كلما ارتفع مستوى كثافة تعرض عينة الدراسة للصحف الإلكترونية المصرية كلما كان ذلك سبباً في ارتفاع تقييمهم لمميزات صحافة البيانات التي يتم توظيفها في الصحف الإلكترونية المصرية.

الفرض الرئيسي الثالث: توجد فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لتقييمها بمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية

جدول رقم (34) اختبارات الفروق الفردية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لخصائصهم فيما يتعلق بتقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية

مؤشرات إحصائية			الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	تقييمها بمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية المتغيرات الديموغرافية	النوع
مستوى المعنوية	درجة الحرية	الاختبار					
0.001-دال	398	T=10.693	.55796	2.7333	210	ذكر	النوع
			.32082	2.8842	190	انثي	
0.015-دال	3 396	F=3.511	.34653	2.8618	123	من 18 لأقل من 30 عامًا	السن
			.56856	2.7238	181	من 30 لأقل من 45 عامًا	
			.28790	2.9118	34	من 45 لأقل من 60 عامًا	
			.38342	2.8710	62	60 عامًا فأكثر	
			.46639	2.8050	400	الإجمالي	
0.000-دال	2 397	F=8.314	.00000	3.0000	12	مؤهل متوسط	المستوى التعليمي
			.50694	2.7011	174	مؤهل جامعي	
			.42703	2.8785	214	دراسات عليا	
			.46639	2.8050	400	الإجمالي	
0.000-دال	2 397	F=9.307	.39796	2.8077	52	منخفض	المستوى الاقتصادي الاجتماعي
			.56043	2.6914	162	متوسط	
			.36211	2.9032	186	مرتفع	
			.46639	2.8050	400	الإجمالي	

تدل بيانات الجدول السابق على مدى وجود فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة وفقاً لخصائصها الديموغرافية وتقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، فتم استخدام اختبارات لقياس الفروق وفقاً للنوع، وتم استخدام اختبار ف لقياس الفروق وفقاً للعمر والمستوى التعليمي والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، وجاءت النتائج على النحو التالي:

1 فيما يتعلق بالنوع بلغت قيمة ت (10.693) عند درجة حرية (398) ومستوى معنوية (0.001)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور

والإناث فيما يتعلق بتقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، حيث جاء ذلك لصالح عينة الدراسة من الإناث بمتوسط حسابي (2.8842) وانحراف معياري (0.32082) تلاه عينة الدراسة من الذكور بمتوسط حسابي (2.7333) وانحراف معياري (0.55796).

2 **فيما يتعلق بالمستوى التعليمي** بلغت قيمة ف (8.314) عند درجتى حرية (2) و(397) ومستوى معنوية (0.000) وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح مما يوضح وجود فروق دالة إحصائياً بين فئات المستويات التعليمية الثلاث (مؤهل متوسط- مؤهل جامعي- دراسات عليا) فيما يتعلق بتقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، وذلك لصالح عينة الدراسة من حاملي مؤهل متوسط بمتوسط حسابي (3) وانحراف معياري (0.00) تلاه عينة الدراسة من حاملي مؤهل دراسات عليا بمتوسط حسابي (2.8785) وانحراف معياري (0.42703) وأخيراً عينة الدراسة من حاملي مؤهل جامعي بمتوسط حسابي (2.7011) وانحراف معياري (0.50694).

3 **وبخصوص الفئة العمرية لعينة الدراسة** بلغت قيمة ف (3.511) عند درجة حرية (3) و(396) ومستوى معنوية (0.015) وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائياً بين الفئات العمرية الأربع فيما يتعلق بتقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، وذلك لصالح عينة الدراسة في الفئة العمرية (من 45 لأقل من 60 سنة) بمتوسط حسابي (2.9118) وانحراف معياري (0.28790)، تلاه عينة الدراسة في الفئة العمرية (من 60 عاماً فأكثر) بمتوسط حسابي (2.8710) وانحراف معياري (0.38342)، ثم عينة الدراسة في الفئة العمرية (من 18 لأقل من 30 سنة) بمتوسط حسابي (2.8618) وانحراف معياري (0.34653)، وأخيراً الفئة العمرية (من 30 سنة لأقل من 45 عاماً) بمتوسط حسابي (2.7238) وانحراف معياري (0.56856).

4 **فيما يتعلق بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي**، بلغت قيمة ف (9.307) عند درجتى حرية (2) و(397) ومستوى معنوية (0.000) وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح مما يوضح وجود فروق دالة إحصائياً بين فئات المستويات الاقتصادية الاجتماعية الثلاث (مستوى منخفض- مستوى متوسط- مستوى مرتفع) فيما يتعلق بتقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، وذلك لصالح عينة الدراسة من المستوى الاقتصادي الاجتماعي المتوسط بمتوسط حسابي (2.6914) وانحراف معياري (0.56043) تلاه عينة الدراسة من ذوي المستوى الاقتصادي الاجتماعي المنخفض بمتوسط حسابي (2.8077) وانحراف معياري (0.39796) وأخيراً عينة الدراسة من ذوي المستوى الاقتصادي الاجتماعي المرتفع بمتوسط حسابي (2.9032) وانحراف معياري (0.36211).

وبذلك يتم التحقق الكلي من صحة الفرض الرئيسي الثالث حيث ثبت وجود فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة من حيث تقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية وفقاً للنوع والعمر والمستوى التعليمي والمستوى الاقتصادي الاجتماعي.

الفرض الرئيسي الرابع: توجد فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً للتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية

جدول رقم (35) اختبارات الفروق الفردية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لخصائصهم فيما يتعلق بالتأثيرات المتحققة نتيجة متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية

مؤشرات إحصائية			الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	تأثيرات التي تحققت من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية المتغيرات الديموغرافية	النوع
مستوى المعنوية	درجة الحرية	الاختبار					
0.000 دال	398	T= 16.804	.43956	2.8095	210	ذكر	
			.53044	2.6105	190	انثى	
0.785 غير دال	3 396	F= 0.355	.51111	2.6992	123	من 18 لأقل من 30 عامًا	السن
			.50266	2.7072	181	من 30 لأقل من 45 عامًا	
			.41043	2.7941	34	من 45 لأقل من 60 عامًا	
			.48483	2.7258	62	60 عامًا فأكثر	
			.49435	2.7150	400	الإجمالي	
0.005 دال	2 397	F= 5.327	.49237	2.3333	12	مؤهل متوسط	المستوى التعليمي
			.51552	2.6782	174	مؤهل جامعي	
			.46632	2.7664	214	دراسات عليا	
			.49435	2.7150	400	الإجمالي	
0.106 غير دال	2 397	F= 2.256	.48038	2.6538	52	منخفض	المستوى الاقتصادي الاجتماعي
			.47287	2.7778	162	متوسط	
			.51278	2.6774	186	مرتفع	
			.49435	2.7150	400	الإجمالي	

توضح نتائج الجدول السابق مدى وجود فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة وفقاً لخصائصها الديموغرافية وتقييم عينة الدراسة للتأثيرات التي تحققت من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية، فتم استخدام اختبار ت لقياس الفروق وفقاً للنوع، وتم استخدام اختبار ف لقياس الفروق وفقاً للعمر والمستوى التعليمي والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، وجاءت النتائج على النحو التالي:

1 فيما يتعلق بالنوع، بلغت قيمة ت (16.804) عند درجة حرية (398) ومستوى معنوية (0.000)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور

والإناث فيما يتعلق بتقييم عينة الدراسة للتأثيرات التي تحققت من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية، حيث جاء ذلك لصالح عينة الدراسة من الذكور بمتوسط حسابي (2.8095) وانحراف معياري (0.43956) تلاه عينة الدراسة من الإناث بمتوسط حسابي (2.6105) وانحراف معياري (0.53044).

2 فيما يتعلق بالمستوى التعليمي، بلغت قيمة ف (5.327) عند درجتى حرية (2) و(397) ومستوى معنوية (0.005) وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح مما يوضح وجود فروق دالة إحصائياً بين فئات المستويات التعليمية الثلاث (مؤهل متوسط- مؤهل جامعي- دراسات عليا) فيما يتعلق بتقييم عينة الدراسة للتأثيرات التي تحققت من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية، وذلك لصالح عينة الدراسة من حاملي مؤهل دراسات عليا بمتوسط حسابي (2.7664) وانحراف معياري (0.46632) تلاه عينة الدراسة من حاملي مؤهل جامعي بمتوسط حسابي (2.6782) وانحراف معياري (0.51552) وأخيراً عينة الدراسة من حاملي مؤهل متوسط وذلك بمتوسط حسابي (2.3333) وانحراف معياري (0.49237).

3 فيما يتعلق بالمستوى الاقتصادي الاجتماعي، بلغت قيمة ف (2.256) عند درجتى حرية (2) و(397) ومستوى معنوية (0.106) وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين فئات المستويات الاقتصادية الاجتماعية الثلاث (مستوى منخفض- مستوى متوسط- مستوى مرتفع) فيما يتعلق بتقييم عينة الدراسة للتأثيرات التي تحققت من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية.

وبذلك يتم التحقق الجزئي من صحة الفرض الرئيسي الرابع حيث ثبت وجود فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة من حيث تقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية وفقاً للنوع والمستوى التعليمي في حين ثبت عدم وجود فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة من حيث تقييم عينة الدراسة لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية وفقاً للفئة العمرية والمستوى الاقتصادي والاجتماعي.

**الفرض الرئيسي الخامس: توجد علاقة ارتباطية بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية من خلال توظيف صحافة البيانات والتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية**

جدول رقم (36) قيمة معامل ارتباط بيرسون بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بتوظيف صحافة البيانات والتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية

الدالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بتوظيف صحافة البيانات والتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية
دال	0.000	**0.198	

توضح نتائج الجدول السابق مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات والتأثيرات المتحققة من متابعة مواد صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية؛ حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.198) عند مستوى معنوية (0.000)، وهو مستوى معنوية دال، وهي علاقة ضعيفة القوة، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات وتحقق التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية المتحققة من متابعة المواد الصحفية التي تعمل على توظيف صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية. وبذلك يتم قبول هذا الفرض مما يعني أنه كلما ارتفع مستوى تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية والتي تتبع أسلوب صحافة البيانات في تغطياتها الصحفية كلما كان ذلك سبباً في ارتفاع مستوى تحقق التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية من متابعة مواد صحافة البيانات المنشورة في الصحف الإلكترونية المصرية.

**الفرض الرئيسي السادس: توجد علاقة ارتباطية بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات والرضا عن شكل ومضمون المحتوى المقدم بتوظيف صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية**

جدول رقم (37) قيمة معامل ارتباط بيرسون بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات والرضا عن شكل ومضمون هذا المحتوى

الدالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات الرضا عن شكل ومضمون المحتوى المنشور بأسلوب صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية.
دال	0.000	**0.289	

توضح نتائج الجدول السابق مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات والرضا عن شكل ومضمون المحتوى المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية؛ حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.289) عند مستوى معنوية (0.000)، وهو مستوى معنوية دال، وهي علاقة متوسطة القوة نوعاً ما، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأسلوب صحافة البيانات وتحقق رضا عينة الدراسة من شكل ومضمون المحتوى الصحفي المنشور بالصحف الإلكترونية المصرية والموظف لصحافة البيانات. وبذلك يتم قبول هذا الفرض مما يعني أنه كلما ارتفع مستوى تقييم عينة الدراسة لجودة المعلومات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية والتي تتبع أسلوب صحافة البيانات في تغطياتها الصحفية كلما كان ذلك سبباً في رضا عينة الدراسة الميدانية عن شكل ومضمون المحتوى الصحفي المنشور بأسلوب صحافة البيانات عبر الصحف الإلكترونية المصرية.

### خاتمة الدراسة والنتائج العامة:

- كشفت نتائج المقابلات المتعمقة عن مستوى اهتمام القيادات الصحفية بأهمية تعزيز العمل بمجال صحافة البيانات في التغطيات الصحفية، حيث جاء في المقدمة ونسبة 40% من إجمالي عينة الدراسة ترى أن مؤسساتهم الصحفية حريصة على توظيف أسلوب صحافة البيانات إلى حد ما أي بشكل غير منتظم مما يعني توظيفه مع بعض المجالات دون الأخرى، في مقابل نسبة 33.3% من عينة الدراسة ترى أن توظيف المؤسسات الصحفية لصحافة البيانات يكون بشكل دائم، وأخيراً نسبة 26.7% ترى ندرة توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية داخل مؤسساتهم، وتدل النتيجة السابقة على ارتفاع توجه المؤسسات الصحفية نحو توظيف صحافة البيانات إيماناً بأهمية مواكبة التطور الرقمي، إلا أنه رغم ذلك أكد جميع أفراد المقابلات المتعمقة على عدم حرص المؤسسات الصحفية والإعلامية العاملين بها على توفير دورات تأهيلية وتدريبية للقائمين بالاتصال، خاصة في المؤسسات الصحفية القومية التي تعاني من وجود نسبة قليلة جداً من القائمين بالاتصال بها هم فقط المدربون على العمل بصحافة البيانات سواء تقنياً أو جرافيكياً، نظراً لأن المرحلة العمرية الغالبة على القائمين بالاتصال في المؤسسات القومية كبيرة في السن لعدم وجود تعيينات جديدة منذ سنوات طويلة.
- أظهرت نتائج الدراسة الميدانية على الجمهور المصري العام أن نسبة 52% منهم تتابع الصحف الإلكترونية المصرية بشكل منتظم ودائم، في مقابل نسبة 40.5% منهم تتابع هذه الصحف بشكل غير منتظم، ثم نسبة قليلة جداً بلغت 7.5% من إجمالي العينة تتابع الصحف الإلكترونية المصرية بشكل نادر، وهي النتيجة التي تدل على ارتفاع اهتمام الجمهور المصري عينة الدراسة بالمحتوى الصحفي المقدم بالصحف الإلكترونية المصرية، وأوضحت نتائج الدراسة الميدانية اهتمام أفراد العينة بالمحتوى الصحفي المتسم بالجدابية والتنوع والثراء المعلوماتي، حيث عبر أفراد العينة بأن نسبة 53.5% منهم يتابع المحتوى الصحفي الذي يراعي توظيف الرسوم التوضيحية وأنواع الانفوجراف المختلفة الثابتة والتفاعلية بالصحف الإلكترونية المصرية دائماً، في مقابل نسبة 27.5% منهم يتابع صحافة البيانات بشكل غير منتظم، ثم نسبة 19.5% من أفراد العينة تتابع هذا النوع من المحتوى الصحفي نادراً.
- أكدت نتائج المقابلات المتعمقة تنوع أسباب اهتمام المؤسسات الصحفية بتوظيف صحافة البيانات، والتي تمثلت في الحاجة إلى تجديد أسلوب النشر الصحفي لمواكبة التطور الرقمي، وكذلك ارتفاع قدرة صحافة البيانات على تلخيص المعلومات المفصلة وتقديمها بشكل مبسط في المواد الصحفية المنشورة، حيث أكدت عينة المقابلات على قدرة هذا الأسلوب على تقديم كم كبير من المعلومات وتعزيزها ودعمها بأرقام موثوق منها، إلى جانب توضيح حجم وتفاصيل المشكلة أو موضوع التقرير أو التحقيق وقياس تأثيره، وكذلك سرد إنجازات بعض القطاعات، فضلاً عن تحقيق الموثوقية والدقة في المحتوى الصحفي. حيث تحقق صحافة البيانات للمؤسسة الصحفية الريادة والقدرة على دمج أشكال الصحافة الحديثة، وزيادة تفاعل الجمهور مع المحتوى الصحفي وبالتالي مستوى قارئته، وهو ما

يساهم في زيادة اقتصاديات المؤسسة الصحفية. وهو ما توافق مع ما أظهرته نتائج الدراسة الميدانية في تنوع دوافع الجمهور المصري محل الدراسة لمتابعة صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، والتي تمثلت في الانتفاع من طبيعة المحتوى الخبري المقدم، إلى جانب جاذبية العرض التقديمي في المحتوى الصحفي، ودوافع الاعتياد على متابعة المحتوى الصحفي بأسلوب صحافة البيانات وأشكاله المختلفة كالإنفوجراف والفيديو جراف والموشن جراف، وأخيرًا دوافع الانتفاع من خصائص التفاعلية والتأثير على الآخرين من خلال كتابة التعليقات والتفاعل مع كل ما هو مقدم.

- أشارت عينة المقابلات المتعمقة إلى تنوع المهارات التي يمتلكها الصحفيين في المؤسسات الصحفية المصرية، وجاء في مقدمتها المهارات الصحفية التحريرية وانتقاء المعلومات المناسبة وتحليلها واستعراض وجهات النظر المختلفة في ذات الموضوع بشكل جذاب وذلك بوزن 77.7 درجة، تلاها حتمية توافر المهارات التقنية للقائم بالاتصال لتقديم تقارير معمقة مدعومة بالبيانات الدقيقة وسرد بصري جذاب وذلك بوزن 60 درجة، وأخيرًا توافر المهارات الإدارية لدى القيادات الصحفية في المؤسسات الصحفية وذلك بوزن 53.3 درجة، كما أضافت عينة المقابلات المتعمقة أن أكثر الأدوات والبرامج المرتبطة بصحافة البيانات والتي من الضروري التركيز على إتقان القائمين بالاتصال لها كالتالي والتي جاء في مقدمتها برنامج الفوتوشوب بنسبة 53.3%، تلاه برنامج الجرافيك المتحرك "موشن" بنسبة 46.7%، ثم كلا من برنامج التصميم ثنائي البعدين وبرنامج الإخراج الرقمية بنسبة 33.3% لكل منهما، تلاهم برامج المونتاج بنسبة 26.7%، وأخيرًا برامج التصميم ثلاثية الأبعاد بنسبة 13.3%، وهو ما يتماشى مع ما أظهرته الدراسة الميدانية بشأن طبيعة الأنواع التي تفضلها عينة الدراسة في صحافة البيانات، حيث جاء في المقدمة تفضيلهم لشكلي (الإنفوجراف الثابت، والإنفوجراف المتحرك) بنسبة 77% من إجمالي العينة الدراسة.
- اتفقت نتائج الدراسة الميدانية مع نتائج المقابلات المتعمقة مع القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية والإعلامية المختلفة في ترادف الكثيرين لمفهوم صحافة البيانات بوسيلة العرض البصري "الإنفوجراف" على وجه التحديد دون غيرها من الوسائل الأخرى للسرد البصري المدعوم بالبيانات، حيث أشار في ذلك أفراد عينة المقابلات المتعمقة أن الإنفوجراف شكل ووسيلة واحدة من وسائل تمثيل صحافة البيانات يجاوره الفيديو جراف والموشن جراف وغيرهم الكثير من أدوات ووسائل العرض البصري للبيانات. وهو ما يتأكد من خلال ما أظهرته نتائج الدراسة الميدانية من تفضيل الجمهور المصري عينة الدراسة لشكلي الإنفوجراف الثابت والإنفوجراف المتحرك بنسبة بلغت 77% من إجمالي العينة، وذلك دونًا عن جميع وسائل العرض البصري المدفوع بالبيانات الأخرى، على الرغم من أن الفيديو جراف على سبيل المثال وسيلة عرض أفضل للبيانات من الإنفوجراف نظرًا لما يتسم به من الجمع بين الصورة والنص.
- أشارت عينة المقابلات المتعمقة في إطار تقديم المقترحات الخاصة بتعزيز توظيف المؤسسات الصحفية والإعلامية لصحافة البيانات، إلى أهمية سعي الصحف والمؤسسات ذاتها إلى تطوير مهارات الصحفيين وتخفيف الأعباء المهنية والمالية عن كاهلهم، إلى

جانب الاطلاع على كافة التطورات العالمية في هذا الشأن حيث حتمية اهتمام القيادات الصحفية بهذا النوع من الصحافة الرقمية لم تعد خيارا أو رفاهية. وفي ذلك أكد القائمون بالاتصال على أهمية تجهيز وإنشاء مراكز تدريب على أعلى مستوى من الكوادر الملهمة من المدربين وذوي الخبرة في مجال الصحافة الرقمية ومنها صحافة البيانات، مما يتيح ويسهل امكانية حصول الصحفيين على تدريبات كافية تقدم بدعم من مؤسساتهم أو من خلال نقابة الصحفيين، على أن يكون تدريب الصحفيين في مجالين رئيسيين هما تحليل البيانات على برامج Excel sheet من جهة، والتعامل مع الأدوات والبرامج الخاصة بتحويل تلك البيانات والأرقام لأشكال بصرية كبرامج الفوتوشوب، الموشن جرافيك، والتصميم ثنائي البعد من جهة أخرى.

● كما أشارت عينة المقابلات المتعمقة فيما يخص مقترحات تطوير شكل ومضمون صحافة البيانات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية بأن يتم تدريب الصحفيين بشكل مكثف على اختيار وانتقاء الأفكار التي تصلح كموضوعات صحافة بيانات، مع توفير وإتاحة المزيد من مصادر المعلومات والبيانات للصحفيين في ذات الموضوعات لأجل القيام باختزال هذا الكم المعلوماتي في شكل تغطيات صحفية مختصرة ومصورة، فضلاً عن استخدام أشكال العرض البصري المختلفة بشكل دائم وربطها بالأحداث، والاهتمام بتدريب الصحفيين على العمل بلغة الأرقام، مع ضرورة سعي المؤسسات الصحفية لدفع صغار الصحفيين لبوابات المعرفة والمزيد من التدريبات، وتأسيس أقسام متخصصة بالصحف لصحافة البيانات ودعم الصحفيين بها، والانتباه إلى الاهتمام بالتدريبات التقنية إلى جانب التدريبات المهنية. وهو ما يتماشى مع ما أظهرته نتائج الدراسة الميدانية بشأن مقترحات الجمهور المصري لتطوير شكل المواد الصحفية المدفوعة بالبيانات، بأن تصدر مقترح تطوير أدوات ثراء الصورة جماليا بنسبة 23.8% من إجمالي مقترحات عينة الدراسة، تلاه استخدام ألوان أكثر جاذبية وتصاميم مبتكرة بنسبة 20.5%، ثم الاهتمام بتصاميم المواقع الإلكترونية الصحفية بنسبة 17.5%، ثم زيادة فيديوهات التقارير المعتمدة على الجرافيك والبيانات المتحركة بنسبة 17.2%، تلاه تعزيز استخدام الانفوجراف المتحرك في المواد الصحفية بنسبة 16.3%، ثم الاهتمام بالموثرات البصرية وطريقة العرض والألوان بنسبة 13.7%، وأخيراً زيادة التدريب للقائمين على التنفيذ والتصميم بنسبة 11.3%. فيما تمثلت مقترحات عينة الدراسة الميدانية على صعيد المضمون في أهمية التأكيد على تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واختزالها بنسبة 38% من إجمالي مقترحات عينة الدراسة، تلاها التركيز على تحقيق مصداقية أكبر في سرد الأحداث والأخبار مع الحفاظ على حرية الصحافة بنسبة 35.5%، ثم في الترتيب الثالث جاء الاهتمام بتصميم المعلومات واختيار التمثيل البصري المناسب للمعلومات المقدمة بنسبة 25.3%، ثم في الترتيب الرابع مقترح تقديم المعلومات بشكل أكثر بساطة واستخدام لغة مبسطة وسهلة بنسبة 23%، تلاه في الترتيب الخامس مقترح التركيز على سلامة ودقة البيانات ووضوحها بنسبة 20.5%، وفي الترتيب السادس والأخير جاء مقترح التأكد على موثوقية المصادر والتحديث المستمر بنسبة 18%.

- أظهرت نتائج الدراسة الميدانية وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة تعرض الجمهور المصري للصحف الإلكترونية المصرية وتكوين مفهوم سليم عن صحافة البيانات، وكذلك وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة تعرض الجمهور المصري للصحف الإلكترونية المصرية وتقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية، كما ثبت وجود فروق معنوية بين أفراد العينة من حيث تقييمهم لمميزات صحافة البيانات بالصحف الإلكترونية المصرية وفقاً للنوع والعمر والمستوى التعليمي والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، وأخيراً ثبت وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقييم عينة الدراسة لجودة الموضوعات المدفوعة بالبيانات المنشورة بالصحف الإلكترونية المصرية والرضا عن شكل ومضمون محتوى هذه الموضوعات المنشورة عبر الصحف الإلكترونية المصرية.

### توصيات ومقترحات الدراسة (الأكاديمية والمهنية)

#### أولاً: مقترحات الدراسة على المستوى الأكاديمي

- إجراء بحوث ميدانية لقياس تأثير ارتفاع مستوى تدريب وتأهيل الصحفيين بالمؤسسات الصحفية على إمكانات صحافة البيانات لرفع مستوى جودة الموضوعات الصحفية المدفوعة بالبيانات من حيث الشكل والمضمون، ثم قياس أثر ذلك على نجاح المؤسسات التي تبنت ذلك في تحقيق المنافسة المحلية والعربية والعالمية، ومن ثم ارتفاع اقتصادياتها، خاصة مع ارتفاع توظيف الإنفوجراف الثابت والمتحرك في الصحف الإلكترونية المصرية والذي ثبت من خلال نتائج الدراسة الحالية تمتعه بجاذبية مرتفعة من قبل الجمهور المصري.
- الاتجاه إلى إعداد دراسات تحليلية للمضامين الإعلامية التي وظفت بها صحافة البيانات على مستوى المضمون والشكل، للوقوف على واقع التوظيف الفعلي لهذه التقنيات الحديثة في تطوير صناعة الصحافة المصرية، وبالتالي الوقوف على ما تتطلبه من مساندة ودعم مؤسسي وإداري من لوائح داخلية وتشريعات منظمة لإتاحة البيانات من مصادرها المتعددة سواء مصادر البيانات المفتوحة أو المغلقة، ذلك من أجل تنظيم ممارسات مهنية فاعلة في ضوء التطور الرقمي الذي فرض هذا التوجه الصحفي الحديث والذي حظي بارتفاع الإقبال عليه من قبل القيادات الصحفية والجمهور وفقاً لما انتهت إليه نتائج الدراسة الراهنة.
- الحرص على أن يكون خريجو كليات الإعلام بمختلف الجامعات المصرية قادرين على مواكبة سوق العمل والتطور الرقمي بامتلاكهم المعرفة بأشكال التحرير الصحفي المستحدثة وإتقانهم لها، من أجل تغيير المنظومة الصحفية الحالية نحو القدرة على المنافسة وتحقيق عوائد اقتصادية مرتفعة كما كان حال المؤسسات الصحفية سابقاً.

### ثانياً: مقترحات الدراسة على المستوى المهني

- ضرورة العمل على رفع كفاءة الصحفيين والقائمين بالاتصال في مجال صحافة البيانات في المؤسسات الصحفية والإعلامية المختلفة من خلال تنظيم دورات تدريبية تؤهلهم لتجهيز موضوعات صحفية مدفوعة بالبيانات ومدعومة بوسائل سرد بصري سلسة وجذابة، وفي ذلك لا بد وأن يكون تدريب الصحفيين في مجالين رئيسيين هما تحليل البيانات من جهة، والتعامل مع التقنيات والبرامج الخاصة بتحويل البيانات والأرقام لأشكال بصرية.
- الانتباه إلى التوسع في الاعتماد على توظيف المؤسسات الصحفية لصحافة البيانات في كافة المجالات الصحفية، وليس الاقتصار على توظيفها بمجالات بعينها كالمجالات الاقتصادية، المالية، والصحية كما أظهرت نتائج الدراسة الراهنة، وقياس أثر ذلك على رفع كفاءة النشر الإلكتروني عبر وسائل الإعلام الرقمية بمختلف أشكالها.
- ترتيب لقاءات منتظمة على مستوى القيادات العليا للمؤسسات الصحفية والإعلامية المصرية باختلاف أنماط ملكيتها سواء الحكومية أو الخاصة وأيضاً مع القائمين بالاتصال في مجال النشر الصحفي بكافة مجالاته بهدف تحليل نقاط القوة والضعف من وراء توظيف المؤسسات الصحفية والإعلامية لصحافة البيانات، وكذلك الوقوف على الفرص المتاحة والتحديات الداخلية والخارجية، حيث ستساعد هذه الرؤية للتحليل البيئي في تعزيز تفعيل وتوظيف صحافة البيانات في المجالات الصحفية المختلفة، الأمر الذي يمكن من رفع كفاءة العمل الصحفي والقدرة على المنافسة، إلى جانب الوقوف على تحديد المعوقات سواء إدارية أو تكنولوجية أو بشرية، وبالتالي القدرة على تجاوزها وتلافيها.

## مراجع الدراسة:

- 1 - Ainakhuagbor Aimimode, Arikenbi Peter Gbenga, Ikharo Seluman and Ekhueorohan Osyuwamen Timothy: Data Journalism and its Changing Role in News Gathering and Writing in the 21ST Century, **African Journal of Social Sciences and Humanities Research**, Vol. 6, Issue 5, 2023.
- 2 Jingrong Tong: The Promise and Problems of Data Reporting: A Case Study of Data Journalism during the COVID-19 Pandemic, **Journalism, Economic Uncertainty and Political Irregularity in the Digital and Data Era**, Emerald Publishing Limited, 2023.
- 3 علاء محمد عبد العاطي يوسف: عرض المعلومات باستخدام تقنية الانفوجرافيك والموشن جرافيك في نشرات الأخبار التلفزيونية، **المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون**، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد 25، يناير 2023.
- 4- Christina Karypidou, Andreas Veglis, Charalampos Bratsas: Visualization and Interactivity in Data Journalism Projects, **مجلة الاستراتيجية والتنمية**، جامعة عبد الحميد بن باديس، المجلد التاسع، باديس مستغانم، عدد خاص، 2019، Available at: <http://search.mandumah.com/Record/10007399>, Accessed on: 13/10/2023.
- 5- دينا طارق محمود: محددات توظيف صحافة البيانات في المواقع الإخبارية المصرية والعالمية: دراسة للمضمون والقائم بالاتصال، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الصحافة، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، 2018.
- 6- علاء الدين رزق سلامة شمالي: استخدامات الصحفيين الرياضيين العرب لصحافة البيانات: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، الجامعة الإسلامية، غزة، 2021.
- 7- حمزة محمد عبد العزيز أبو عليان: صحافة البيانات في فلسطين من وجهة نظر خبراء الإعلام: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2021.
- 8- يوسف أبو عبدون: توظيف صحافة البيانات داخل غرف الأخبار في وسائل الإعلام الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط: كلية الإعلام، قسم الصحافة والإعلام، 2020.
- 9- آلاء علي الجبوي: توظيف صحافة البيانات في معالجة البيانات الحكومية الرقمية: دراسة ميدانية على القائم بالاتصال، **مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال**، جمعية كليات الإعلام العربية، العدد الرابع، ديسمبر 2019.
- 10- دعاء عبد الله محمد سالم: استخدام الصحف الإلكترونية للإنفوجرافيك في معالجة الأزمات الاقتصادية وعلاقته بمستوى قلق المستقبل والخوف الاجتماعي لدى الجمهور المصري: دراسة تحليلية وميدانية، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، العدد الخامس والعشرون، الجزء الثاني، يناير/يونيو 2023.
- 11- سمير محمد محمود: توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع الإلكترونية العربية والعالمية: دراسة تحليلية، **مجلة البحوث الإعلامية**، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، العدد 54، الجزء الرابع، يوليو 2020.
- 12- محمد عبد الحميد أحمد: توظيف الصحف الإلكترونية العربية للإنفوجرافيك في تغطية تداعيات وباء كورونا المستجد – كوفيد 19، **مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط**، الجمعية المصرية للعلاقات العامة، العدد 29، أكتوبر 2020.

- 13- راندا محمد مصطفى عبد الجليل: دور صحافة البيانات في دعم الصحافة الاستقصائية: دراسة تحليلية على موقع أريج، **مجلة بحوث**، كلية البنات للاداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، العدد الأول، يناير 2022.
- 14- وفاء جمال درويش عبد الغفار: توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية الاستقصائية بالمواقع الإلكترونية المصرية وعلاقتها بتطور تقنيات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات: دراسة على القائم بالاتصال، **مجلة البحوث الإعلامية**، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، العدد السادس والخمسون، الجزء الرابع، يناير 2021.
- 15 نسمة عبد الله مطاوع: توظيف الفيديو جراف في الصحافة الإخبارية: دراسة تحليلية على عينة من المواقع الإلكترونية للصحف المصرية، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، العدد 23، يناير 2022 .
- 16- مناف حسن الخالد، سعد سليمان عبد الله: مضامين الإنفوجرافيك في الصحافة السعودية: صحيفتي مكة والرياض إنموذجا، **مجلة آداب الفراهيدي**، المجلد الثالث عشر، العدد 47، 2021.
- 17 منى محمد الطوخي سالم: معالجة الانفوجراف في المواقع الصحفية لقضايا التنمية المستدامة، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، العدد 22، ديسمبر 2021.
- 18 أية صلاح عبد الفتاح العدوي: علاقة رسوم الانفوجرافيك في الصحف المطبوعة بتوعية الشباب الجامعي بالتنمية المستدامة واتجاهاتهم نحوها، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، جامعة الأهرام الكندية، العدد 30، سبتمبر 2020.
- 19 سحر عبد المنعم محمود الخولي: دور الانفوجرافيك في زيادة انقراطية الجمهور للمحتوى الإعلامي في مواقع الصحف المصرية والعالمية: دراسة تحليلية ميدانية، **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، العدد 54، الجزء الثالث، يونيو 2020.
- 20 عربي عبد العزيز أحمد الطوخي، محمد عبد الفتاح عوض: استخدام الشباب الجامعي للإنفوجراف الخاص بالمبادرات الرئاسية في المواقع الإلكترونية، **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، عدد 64، الجزء الأول، يناير 2023.
- 21- أيمن محمد إبراهيم بريك: أولويات قضايا صحافة البيانات المصرية والأجنبية ومستوى تفاعل القراء معها: دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على موقعي Times Info و Data Guardian، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، عدد 69، 2019.
- 22 أميرة مصطفى عبد الله: الاتجاهات الحديثة لإخراج صحافة البيانات "الإنفوجرافيك" في الصحف المصرية وعلاقتها بتذكر المعلومات لدى الشباب، **مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية**، جامعة القاهرة، كلية الآداب، المجلد 36، العدد 36، أكتوبر 2022.
- 23- نعمة عبد الرحيم محمد مبارك: أساليب تحرير صحافة البيانات في الصحف الإلكترونية المصرية: دراسة تحليلية، **المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال**، جامعة جنوب الوادي، كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، العدد الرابع، ديسمبر 2018.
- 24 رانية الخير، غادة محمد عثمان: اتجاهات النخب الإعلامية الأكاديمية نحو توظيف الانفوجرافيك في المضامين الإعلامية: دراسة ميدانية وصفية على عينة من النخب الأكاديمية، **المجلة العربية للإعلام والاتصال، الجمعية السعودية للإعلام والاتصال**، العدد الرابع والثلاثون، يونيو 2023.
- 25- نزيهة وهابي: صحافة البيانات: إشكالية المفهوم ورؤية جديدة للممارسة المهنية، **المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي**، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة مستغانم، الجزائر، المجلد العاشر، العدد 01، مارس 2023.
- 26- هبة مصطفى حسن: الاتجاهات الحديثة في بحوث صحافة البيانات، **مجلة البحوث والدراسات الإعلامية**، العدد السابع عشر، سبتمبر 2021.

- 27- أحمد بن علي الزهراني: محددات التعليم والتدريب لصحافة البيانات في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية على الأكاديميين بأقسام الإعلام والمهنيين في المؤسسات الإعلامية السعودية، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، عدد 77، ديسمبر 2021.
- 28- ألاء مهدي حماد: أثر الانفوجرافيك على فاعلية الصحافة الإلكترونية العربية: دراسة تحليلية وشبه تجريبية، **مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، كلية الآداب**، العدد 61، الجزء الأول، أكتوبر 2021.
- 29- محمد سالم المنفي: صحافة البيانات: طرح معرفي، **مجلة البحوث العلمية، جامعة افريقيا للعلوم الإنسانية والتطبيقية، المجلد الثاني، العدد الثالث**، 2017.
- 30- سكينه العابد: صحافة البيانات في الجزائر: رؤية مستقبلية، **مجلة بحوث ودراسات في الميديا الجديدة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، المجلد الثاني، العدد الثالث**، سبتمبر 2021.
- 31- راللا أحمد محمد عبد الوهاب، هبة محمد شفيق عبد الرازق: مستقبل صحافة البيانات في مصر خلال العقدين القادمين 2017-2037، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، العدد 19، أكتوبر- ديسمبر 2017.
- 32- سهام حسن علي الشجيري: صحافة الإنفوجرافيك: دراسة تحليلية في المضامين الفنية والبصرية جريدة القدس العربي أنموذجا للمدة من 2016/5/1 – 2017/5/1، **المجلة العربية للعلوم الإنسانية**، مجلد رقم 37، عدد رقم 146، 2019.
- 33 Beverly Wright et al: Application of Media Richness Theory To Data Collection “**The Journal Of Applied Business Research**.Vol.24.No.1, 2008.
- 34 Ishii et al.: **Revisiting Media Richness theory for today and future**,2019, Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hbe2.138>
- 35- ملفين ل. ديفلير، ساندرابول – روكيتش: **نظريات وسائل الإعلام**، ترجمة كمال عبد الرؤوف، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية، القاهرة، الطبعة الرابعة، 2022.
- 36- محمد عايض: **مرجع سابق**.
- 37- أولجا جوديس بيلي، بيلي كاميرتس، نيكوكاربننتير: **فهم الإعلام البديل**، ترجمة علا أحمد إصلاح، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2009.
- 38 Mengyan Ma: Promoting Healthy Eating Behaviors Using Information and Communication Technology (ICT) Succession Theory and Media Richness Theory during COVID-19 Pandemic, **PHD**, Michigan State University, Media and Information college, 2021.
- 39 غزوان جواد حسان: التعرض للوسائل الجديدة وأثره في استخدامات الشباب العراقي للوسائل التقليدية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، 2021.
- 40 I nês Pessoa de Amorim: How augmented reality media richness influences consumer behavior, **International Journal of Consumer Studies**, 2021. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ijcs.12790>
- 41 Yun, Haejung et al: Testing the Task-Media Fit: The Effects of Task Equivocality on Social Presence of Mobile Video-Mediated Communication". **AMCIS 2009 Proceedings**, 2009. Available at: <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1633&context=amcis2009>
- 42 Dongmei Cao et al : Understanding consumers' social media engagement behavior: An examination of the moderation effect of social media context, **Journal of Business Research**, 2020.

43 Joseph Schmitz, Janet Fulk: Organizational Colleagues 'Media Richness 'And Electronic Mail 'A test of the Social Influence Model of Technology Use Communication Research 'Vol.18' No.4, 1999, Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/009365091018004003#articleCitationDownloadContainer>

44 Kilsoouh: Impact of communication medium on task performance and satisfaction: An examination of media richness theory "Information Management 'Vol.35'no.5' 1999, Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720698000974#>!

45 أماني رضا عبد المقصود مصطفى: التجربة الترفيهية عبر منصات خدمة الفيديو الرقمية العربية: دراسة تطبيقية في ضوء نظرية التراث الإعلامي، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، العدد 55، الجزء الأول، 2020.

- 46 تم الرجوع في هذا الجزء إلى مجموعة المراجع التالية:

- عمرو عبد الكريم العراقي: صحافة البيانات: خطوات جمع وتحليل البيانات وتصميم الإنفوجرافيك، دراسات في الإعلام، دار العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، 2016.

- عمرو عبد الكريم العراقي: دليل صحافة البيانات لتغطية قضايا حقوق الإنسان، منظمة صحفيون من أجل حقوق الإنسان jhr، يناير 2017.

- Andreas Veglis: Education of Journalists on ICTS: Issues and Opportunities, Journal of Applied Journalism Studies, file:///C:/Users/pc/Downloads/Education\_of\_Journalists\_on\_ICTs\_Issues, pdf, Accessed on: 12/11/2023.

- Wiebke Loosen and others: When Data Become News a content analysis of data journalism pieces, Conference Paper the Future of Journalism: Risks, Threats and Opportunities, September 10-11, 2015, Cardiff University, UK.

47- جوناثان غراي، ليليان بونيغرو، لوسي تشيمبرز: صحافة البيانات: كيف نستخرج الأخبار من أكوام الأرقام والمعلومات في الإنترنت، ترجمة ندى رمضان، الدار العربية للعلوم ناشرون، شبكة الجزيرة الإعلامية، الدوحة، قطر، الطبعة الأولى، 2015.

48- مها عبد المجيد صلاح: صحافة البيانات والخروج من مأزق "ما بعد الحقيقة"، مجلة الديمقراطية، مؤسسة الأهرام، مجلد رقم 18، العدد 72، أكتوبر 2018.

49- تم الرجوع في هذا الجزء إلى عدد من المصادر والمراجع أهمها ما حصلت عليه الباحثة من معلومات أساسية من القائمين بالاتصال ذاتهم في أقسام تدقيق المعلومات وصحافة البيانات بالمؤسسات والمواقع الصحفية المختلفة خلال المقابلات المتعمقة (يمكن الرجوع إلى جدول رقم (1) يوضح قائمة أسماء الصحفيين في المقابلات المتعمقة)، هذا بالإضافة إلى مجموعة المراجع التالية:

- عمرو عبد الكريم العراقي: مرجع سابق، 2016.

- عمرو عبد الكريم العراقي: مرجع سابق، يناير 2017.

- نهى بلعيد: دليل صحافة البيانات: كل ما عليك أن تعرفه عن صحافة البيانات تجده بين يديك، الجمعية التونسية للحكومة الإلكترونية ومؤسسة فريديش ناومان بتونس، 2020.

- ساندر كروشيانييلي: كيف تجد قصصا خبرية في ثانيا الأرقام، 2013/8/19. Available at: <https://www.scidev.net/mena/practical-guides/datajournalism-how-to-find-stories-in-numbers> Accessed on 26/11/2023.

- 50- موفق الحمداني وآخرون: **مناهج البحث العلمي**، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، 2006.
- 51- محمد عبد الحميد: **البحث العلمي في الدراسات الإعلامية**، عالم الكتب، الطبعة الثانية، القاهرة، 2004.
- 52- اعتماد محمد علام: **الإحصاء في البحوث الاجتماعية**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2012.
- 53- أسماء الأساتذة المحكمين طبقا للترتيب الأليدي:
- ا.م.د. إنجي أبو العز وكيل كلية الإعلام لشنون الدراسات العليا والبحوث، جامعة بني سويف.
  - ا.م.د. إيمان عرفات رئيس قسم الصحافة والنشر الإلكتروني، كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.
  - ا.م.د. حنان عاطف الأستاذ المساعد بقسم الإعلام الجديد، كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.
  - ا.م.د. دعاء أحمد البنا الأستاذ المساعد بقسم الإذاعة والتلفزيون، كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.
  - ا.د. رضا عبد الواحد أمين عميد كلية الإعلام، جامعة الأزهر.
  - ا.د. ميرال مصطفى وكيل كلية الإعلام لشنون الدراسات العليا والبحث العلمي، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.
  - ا.م.د. مي محمود الأستاذ المساعد بقسم الاتصالات التسويقية، كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.
- 54- عربي عبد العزيز أحمد الطوخي: **مرجع سابق**. يناير 2023.
- 55- آلاء مهدي حماد. **مرجع سابق**. أكتوبر 2021.
- 56- وفاء جمال درويش عبد الغفار: **مرجع سابق**، يناير 2021.
- 57- نزيهة وهابي: **مرجع سابق**، مارس 2023.
- 58- آلاء علي اليحيوي: **مرجع سابق**، ديسمبر 2019.
- 59- نسمة عبد الله مطاوع. **مرجع سابق**. 2022.
- 60- راللا أحمد محمد عبد الوهاب، هبة محمد شفيق عبد الرازق: **مرجع سابق**. أكتوبر- ديسمبر 2017.
- 61- منى محمد الطوخي سالم: **مرجع سابق**، ديسمبر 2021.
- 62- آية صلاح عبد الفتاح العدوي: **مرجع سابق**، سبتمبر 2020.
- 63- رانيه الخير، غادة محمد عثمان: **مرجع سابق**، يونيو 2023.
- 64- محمد عبد الحميد أحمد: **مرجع سابق**، أكتوبر 2020.
- 65- سمير محمد محمود: **مرجع سابق**، يوليو 2020.
- 66- راندا محمد مصطفى عبد الجليل: **مرجع سابق**، يناير 2022.
- 67- دعاء عبد الله محمد سالم: **مرجع سابق**، يناير/ يونيو 2023.
- 68- سحر عبد المنعم محمود الخولي: **مرجع سابق**، يونيو 2020.
- 69- أيمن محمد إبراهيم بريك: **مرجع سابق**، 2019.
- 70- سحر عبد المنعم محمود الخولي: **مرجع سابق**، يونيو 2020.
- 71- مناف حسن الخالد، سعد سليمان عبد الله: **مرجع سابق**، 2021.
- 72- أميرة مصطفى عبد الله: **مرجع سابق**، أكتوبر 2022.