

# مجلة عين شمس للبحوث الإعلامية

دورية علمية محكمة، نصف سنوية، تصدرها كلية الإعلام جامعة عين شمس

العدد الأول يناير/ يونيو ٢٠٢٥

رئيس التحرير: أ.د. هبة شاهين

نواب رئيس التحرير:

أ.د. السيد بهنسى

أستاذ الاتصالات التسويقية بكلية الإعلام جامعة عين شمس

أ.د. سلوى سليمان

وكيل شؤون التعليم والطلاب بكلية الإعلام جامعة عين شمس

أ.د. أحمد فاروق رضوان

أستاذ العلاقات العامة والإعلان بجامعة الشارقة

أ.د. أمانى ألبرت

رئيس قسم العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام جامعة بنى سويف

سكرتير التحرير

د. مروة سعيد

المدير الفنى

د. منة عبد الحميد

مدير التحرير

د. فلورا إكرام

الموقع الإلكتروني: <https://jasm.journals.ekb.eg/>

البريد الإلكتروني: [ASJMR@masscomm.asu.edu.eg](mailto:ASJMR@masscomm.asu.edu.eg)

## قواعد النشر:

- تقبل البحوث باللغة العربية والانجليزية والفرنسية، ويقدم مع البحث ملخص باللغة العربية وآخر باللغة الإنجليزية على ألا يزيد عن ٢٥٠ كلمة.
- يعتمد النشر على تقييم أحد المحكمين المتخصصين في تحديد مدى صلاحية المادة للنشر.
- لا يقل البحث عن ٢٥ صفحة ولا يزيد عن ٤٠ صفحة، وفي حالة الزيادة يتحمل الباحث فرق تكلفة النشر.
- أن يكون البحث مكتوباً بخط Simplified Arabic، وبنط ١٦ للعناوين الرئيسية، و ١٤ لباقي النص،
- يكتب اسم الباحث وعنوان بحثه على غلاف مستقل، ويشار إلى الهوامش والمراجع في المتن بأرقام، على أن يتم إدراج قائمة المراجع في نهاية البحث وليس في أسفل كل صفحة، ويتم رفع البحث على موقع المجلة.
- ألا يكون البحث قد سبق نشره في أى مجلة علمية محكمة أو مؤتمر علمي.
- يتم ارسال البحوث من قبل الباحثين عبر رابط الكتروني بموقع المجلة بعد استكمال ملء البيانات الخاصة بالباحث، وملخص البحث المقدم للنشر، مع تحميل أو ارسال ما يفيد سداد رسوم النشر.
- يتم ارسال البحث الى أحد أعضاء قائمة المحكمين، وفقاً لمجال التخصص الذي ينتمى إليه البحث مع عدم الافصاح عن شخصية الباحث لضمان حيادية التحكيم. وكذلك لا يتم الافصاح عن اسم المحكم للباحث Double blind peer review.
- أن يكون البحث ملائماً للنشر من حيث التدقيق الإملائي وخلوه من الأخطاء النحوية.
- تنشر الأبحاث بأسبقية قبولها للنشر.
- لا ترد الأبحاث المنشورة إلى أصحابها وتحفظ المجلة بكافة حقوق النشر، ويلزم الحصول على موافقة كتابية قبل إعادة نشر مادة نشرت فيها.
- ما ينشر في المجلة يعبر عن وجهة نظر الباحث، ولا يعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة.
- ترحب المجلة بنشر المقالات العلمية للسادة الأساتذة المتخصصين.

## الهيئة الاستشارية العلمية "مرتبة أجبدياً":

- أ.د أميمة عمران أستاذ الصحافة بكلية الآداب جامعة سوهاج
- أ.د ثريا البدوي أستاذ العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام جامعة القاهرة
- أ.د جمال النجار أستاذ الإعلام بكلية الإعلام جامعة الأزهر
- أ.د حسن عماد أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة القاهرة
- أ.د حسين أمين أستاذ الإعلام بالجامعة الأمريكية بالقاهرة
- أ.د حمدي حسن أستاذ الإعلام بجامعة مصر الدولية
- أ.د رضا عبدالواحد أستاذ الصحافة بكلية الإعلام جامعة الأزهر
- أ.د سامي الشريف أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة القاهرة
- أ.د سامي طابع أستاذ العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام جامعة القاهرة
- أ.د سامي عبد العزيز أستاذ العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام جامعة القاهرة
- أ.د سوزان القليني أستاذ الإعلام بجامعة عين شمس
- أ.د شريف درويش اللبان أستاذ الصحافة بكلية الإعلام جامعة القاهرة
- أ.د طه عبد العاطي نجم أستاذ الإعلام بكلية الآداب جامعة الإسكندرية
- أ.د عبد الكريم الزباني أستاذ الاتصال بجامعة العين بالإمارات العربية المتحدة
- أ.د عزت حجاب أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة الشرق الأوسط بالملكة الأردنية
- أ.د عزة عثمان أستاذ الصحافة بكلية الآداب جامعة سوهاج
- أ.د محمد سعد أستاذ الإعلام بكلية الآداب جامعة المنيا
- أ.د منى الحديدى أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة القاهرة
- أ.د نجوى الفوال أستاذ الإعلام بالمركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية
- أ.د نجوى كامل أستاذ الصحافة بكلية الإعلام جامعة القاهرة
- أ.د وليد فتح الله أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة القاهرة

## المحتويات

- كلمة أ.د محمد ضياء الدين زين العابدين رئيس جامعة عين شمس. ٥
- كلمة أ.د أمانى أسامة كامل حسن نائب رئيس جامعة عين شمس للدراسات العليا والبحوث. ٦
- كلمة أ.د هبة شاهين عميدة كلية الإعلام بجامعة عين شمس. ٨

### أولاً- مقالات علمية

التحليل النوعي للمحتوى من الأساليب التقليدية إلى الأدوات الرقمية.

- أ.د محمد سعد ١٣

### ثانياً- بحوث علمية مُحكمة

#### ١ - بحوث الاتصالات التسويقية المتكاملة:

- الاتجاهات البحثية الحديثة فى بحوث ودراسات الحملات الإعلامية وإدارة السمعة.

- أ.د أمانى ألبرت ٣٩

- الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات الهوية البصرية في التسويق

- د.مي إبراهيم حمزة ٨٣

- الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات التسويق المعزز

- د. إيمان أسامة أحمد ١٣٣

#### ٢-بحوث الصحافة المطبوعة والإلكترونية:

- الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات توظيف الإنفو جرافيك في الصحافة الرقمية

- د. سهى عبد الرحمن ١٧٧

-الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات تناول الصحافة الإلكترونية لأخبار الجريمة

- د. فلورا إكرام متى ٢٣٧

## كلمة الأستاذ الدكتور محمد ضياء زين العابدين

### رئيس جامعة عين شمس

تعكس "مجلة عين شمس للبحوث الإعلامية" في إصدارها الأول هويتها المؤسسية والعلمية التي تمزج بين اسم جامعة عين شمس ذات الأصالة والاستمرارية والتجديد الدائمين، ذلك التجدد الذي يتجسد في كلية الإعلام بوصفها أحدث الكليات بالجامعة، والتي استهلكت نشاطها في قطاع الدراسات العليا والبحث العلمي بإصدار مجلتها المتخصصة في البحوث الإعلامية لتصبح إضافة متميزة لإصدارات الجامعة في مجال الدوريات العلمية المحكمة وإحدى الروافد الجديدة التي تقسح مجالا للنشر العلمي في إحدى التخصصات العلمية التي تحظى بأهمية متزايدة في عالم اليوم بما تشمله من أبعاد علمية وتطبيقية تخدم المجالين الأكاديمي والمهني.

وفي إطار حرص جامعة عين شمس منذ بداية إنشاء كلية الإعلام وفقاً لأحدث معايير وإمكانات التعليم الجامعي ومواكبتها للتطور في مجال الخدمات التعليمية وتوفير كافة الإمكانيات المتاحة لإمداد الكلية بالتقنيات الرقمية والتكنولوجية لصناعات وإنتاج المحتوى الإعلامي بكافة أشكاله ووسائله، في هذا الإطار وعلى خط متوازٍ تحرص الجامعة على دعم إصدار الكلية لمجلتها العلمية الجديدة وفقاً لأحدث المعايير والضوابط العلمية لإصدار الدوريات العلمية لتؤكد وترسخ مكانة الجامعة في مجال البحث العلمي بأبعاده العلمية والتطبيقية.

تعتبر المجلة بمثابة حلقة وصل بين الأبحاث العلمية والتطبيقات العملية في مجال الإعلام الذي يشهد تحولات كبيرة في العصر الرقمي، وفي إصدارها الأول تقدم المجلة أبحاثاً تواكب احتياجات المجتمع كما توفر أدوات فكرية للباحثين والأكاديميين في المجال الإعلامي مع تزايد تأثير الإعلام واتساع دوائر نفوذه وأدواته ووسائله. ونتطلع أن تقوم المجلة بدورها كمصدر رئيس للبحث العلمي المتخصص، وبتوسيع نطاقاتها الأكاديمية والبحثية. ونتطلع أن تحقق المجلة نجاحاً على الصعيد الأكاديمي والبحثي معززاً بالعمل الجماعي ونشر الرؤى البحثية والدراسات العلمية للأساتذة والباحثين وطلاب الدراسات العليا في كليات وأقسام الإعلام على المستوى المحلي والإقليمي مع تطلعات للنشر للباحثين الدوليين وعلى منصات البحث العالمية لإثراء الحوار وتبادل المعرفة بما يخدم المجتمع الأكاديمي والإعلامي.

وختاماً نشق في قدرة "مجلة عين شمس للبحوث الإعلامية" على تحقيق مكانة علمية مرموقة في أقرب وقت مع انتظام أعدادها، وفي هذا الإطار نشمّن الجهود التي بذلت لإصدار المجلة من كلية الإعلام، والرؤية الواعية لدورها كواجهة بحثية للجامعة في مجال دراسات وبحوث الإعلام.

## الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية

د. سهى عبد الرحمن محمد<sup>١</sup>

### مقدمة:

أحدثت صحافة المواطن، واستخدام "فيس بوك" وتويتر " في نشر الأخبار تطوراً سريعاً في مجال النشر الصحفي، وخلقت جيلاً جديداً من القراء يسعى وراء أبسط وأسرع وسيلة لإيجاد الخبر، ونتيجة لتلك السرعة في إيقاع الحياة عموماً وفي عملية نقل الأخبار، بالإضافة إلى تسارع الأحداث نفسها، شعر القارئ المُستخدم للصحافة الإلكترونية بكافة أشكالها بالملل. ولم يعد يطبق قراءة موضوعاً تصل كلماته إلى آلاف الكلمات. فلم يعد "سحر الكلمات" جذاباً له كما كان في الماضي، وأصبح يسعى وراء الجديد سواءً في شكل المادة المعلوماتية المقدمة أو المضمون وأيضاً بدأ يعزف عن ارتياد المواقع الإخبارية التي اعتاد عليها، نظراً لما تقدمه مواقع التواصل الاجتماعي وشبكات الأخبار السريعة من تغطية فورية للخبر أسرع من أي موقع إخباري.

لذا ظهرت توجهات جديدة في مجالي التحرير والإخراج الصحفي للعناصر "التيوغرافية" المختلفة، وتوظيف الوسائط المتعددة من صوت وفيديو ورسوم متحركة، وأيضاً من عناصر تفاعلية سواء كانت تواصلية أو معلوماتية؛ مما أتاح فرصة كبيرة إلى التعرض أكثر إلى المضامين الصحفية، نظراً لما تتميز به الصحافة الرقمية من الجمع بين تكنولوجيا النشر التقليدية وتكنولوجيا الإنترنت في محاولة لجذب القارئ من فيض صحافة المواطن وال"فيس بوك" وتويتر". وتأتي صحافة البيانات التي تُعد فن تقديم المعلومات باستخدام الرسوم البيانية والأشكال البصرية المميزة لتسهيل الفهم والاستيعاب لدى القارئ. فالرسوم الصحفية تقف جنباً إلى جنب مع الحروف، سواء حروف المتن أو العناوين في نقل الرسالة الإعلامية إلى القراء، وترجع أهمية هذه الرسوم في قدرتها على جذب الانتباه وتدعيم إدراك القارئ للنصوص اللفظية، وتقديم معانٍ إضافية تعزز قيمة هذه النصوص، بالإضافة إلى تدعيم عملية تذكر القارئ للمضمون. ويُعد الإنفوجرافيك أحد أهم الأدوات الإعلامية الحديثة وما سُمي بـ "استخدام الحاسب الآلي في عملية التحرير الصحفي CAR (Computer-assisted reporting)". ويأتي الإنفوجرافيك اختصاراً لكلمتي Information معلومات، و Graphics رسوم، ولكن الواقع سواء في المجال المهني الإعلامي أو حتى في الدراسات والكتابات العربية يتم استخدام التعريب للمصطلح الأجنبي وهو "إنفوجرافيك" والذي يعنى "عرض كمية كبيرة من المعلومات والبيانات التي قد تكون معقدة في شكل جمالي استعانة بالرسوم البيانية بأنواعها وغيرها من الرسوم للتعبير عن أكبر قدر من المعلومات في أقل مساحة".

ويوجد العديد من التقسيمات المقترحة بالكتب والدراسات السابقة التي اهتمت بالتمييز بين الأشكال والأنواع المختلفة لرسوم الإنفوجرافيك، إلا أن جميعها اتفقت على تصنيف أساسي لأهم أنواع الإنفوجرافيك تتمثل في الإنفوجرافيك الثابت Static وهو عبارة عن رسم تصويري ثابت يشرح شيئاً محدداً، ويأخذ شكلاً ثابتاً ولا يحتاج لتفاعل القارئ. والإنفوجرافيك المتحرك Animated وهو عبارة عن

\* د. سهى عبد الرحمن محمد، أستاذ الصحافة المساعد، قسم الصحافة الإخبارية، كلية الإعلام، جامعة عين شمس.

رسم تصويري متحرك وينقسم بدوره إلى نوعين (تصوير فيديو Video- إنفوجرافيك تفاعلي (Interactive).

وفي مصر انتبعت العديد من المؤسسات الصحفية المصرية لتوظيف الإنفوجرافيك داخل صفحاتها ومواقعها وإن كان ذلك لم يشهد اتساعاً أو تطوراً ملحوظاً، إلا أن توظيف الإنفوجرافيك بالصحافة الرقمية المصرية لم يصل إلى مستوى توظيف الإنفوجرافيك في الدول الأخرى فهي مازالت في أولى مراحل التطور؛ فقد أوضح الخبراء أن الصحافة الرقمية المصرية لم تصل إلى مستوى من التطور يُمكنها من منافسة باقي الوسائل الإعلامية. وقد قامت مجموعة من الدراسات الإعلامية برصد ملامح محاولات هذه المؤسسات المصرية للاستعانة بفن الإنفوجرافيك خلال مواقعها الإلكترونية، وقد كشفت معظمها عن جوانب قصور في استخدام المواقع لفن الإنفوجرافيك، منها: قلة الاعتماد على الإنفوجرافيك المتحرك والإنفوجرافيك التفاعلي، والاعتماد على المصادر الخارجية العربية والأجنبية كمصدر للإنفوجرافيك مما يتسبب في جعل معظم موضوعات الإنفوجرافيك خارجية لا تمت لواقع القارئ المحلي بصلة؛ ومن ثم لا تُلبّي احتياجاته.

### المشكلة البحثية للدراسة

مما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في طرح رؤية تفصيلية متعمقة حول تطور الدراسات الإعلامية في مجال بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية، من خلال دراسة وصفية تحليلية من المستوى الثاني Research Secondary Analysis، اعتماداً على المراجعة النقدية الدقيقة غير المتحيزة لبحوث ودراسات الإنتاج العلمي للمدرسة العربية والمدارس غير العربية خلال الفترة الزمنية من عام ٢٠١٢ وحتى عام ٢٠٢٢. للتعرف على اتجاهات البحوث والدراسات المعنية بالدراسة والمقارنة بينها على المستويين العربي والأجنبي؛ في محاولة لرصد الاتجاهات الحديثة في مجال توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية، وإلى أي مدى سارت الدراسات في هذا المجال وتقديم بعض التوصيات العلمية لمستقبل دراسة توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.

### أهمية الدراسة

تعود أهمية الدراسة إلى عدة أسباب منها:

- ١- على المستوى العملي تساعد نتائج الدراسة وما تقدمه من توصيات في تطوير الممارسات الصحفية لتوظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية، خاصة الإنفوجرافيك التفاعلي؛ مما يساهم في تطور الصحافة الرقمية وتطبيقاتها بما يواكب المعطيات التكنولوجية والرقمية الحالية.
- ٢- تعتبر هذه الدراسة ومثلها من الدراسات التحليلية والنقدية وما اشتملت عليه من موضوعات ومفاهيم ونظريات خطوة مهمة للباحثين؛ حيث تُعد من أهم الخطوات لاستخلاص النواحي المستوفاة من جانب بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية، والنواحي التي لا تزال تعاني قصوراً على الجانب الآخر، مما يساعد بشكل أساسي في عملية التطوير والتجديد والإبداع.
- ٢- توفر الدراسة قاعدة بيانات ترصد وتصنف أبرز الدراسات في مجال توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية بما يفيد الباحثين بهذا المجال ويساعد على تطويره.

٣- تساعد نتائج هذه الدراسة في وضع أهداف وتساؤلات ومشكلات بحثية جديدة فيما يتصل بتوظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.

٤- تسليط الضوء على الإنتاج العلمي في مجال توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية في إطار رؤية مقارنة للمدارس الأكاديمية المختلفة يفيد في وضع خريطة بحثية مستقبلية تتضمن طرح رؤى وتوجهات بحثية تسد النقص فيما لم يتم دراسته مما يتصل بهذا المجال، مما يساعد في تجنب التكرار أو تكثيف التناول لموضوع محدد في الوقت الذي تخلو بعض الفروع والقضايا البحثية رغم أهميتها من الاهتمام بها.

### أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- ١- عرض أهم دراسات المدارس الأكاديمية التي عُنيت بدراسة توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية في الفترة من ٢٠١٢ حتى عام ٢٠٢٢.
- ٢- رصد أهم النتائج التي توصلت إليها دراسات وأبحاث المدارس الأكاديمية التي عُنيت بدراسة توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.
- ٣- رصد الأطر المنهجية والأطر النظرية للدراسات والأبحاث من المدارس الأكاديمية المتعددة التي عُنيت بدراسة توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.
- ٤- الوقوف على أوجه التشابه والاختلاف من خلال العرض النقدي لدراسات وأبحاث المدارس الأكاديمية التي عُنيت بدراسة توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.
- ٥- عرض التوصيات التي أشارت بضرورة الأخذ بها كل من دراسات وأبحاث المدارس الأكاديمية التي عُنيت بدراسة توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.

### تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية للإجابة على مجموعة من التساؤلات البحثية تتمثل في:

- ١- ما اتجاهات اهتمام بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية خلال الفترة من ٢٠١٢ حتى عام ٢٠٢٢؟
  - ٢- ما أهم النتائج التي توصلت إليها بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية؟
  - ٣- ما الأطر المنهجية والأطر النظرية التي استعانت بها بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية؟
  - ٤- ما أوجه التشابه والاختلاف بين بحوث ودراسات المدارس الأكاديمية العربية وغير العربية التي عُنيت بدراسة توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية؟
  - ٥- ما أهم توصيات بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية؟
  - ٦- ما الاتجاهات الحديثة لدراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية؟
- لتحقيق الأهداف السابقة والإجابة على تساؤلات الدراسة تقوم الباحثة بالعرض التحليلي النقدي لأهم الدراسات والأبحاث الأكاديمية التي توصلت إليها خلال فترة البحث من ٢٠١٢ وحتى ٢٠٢٢، من خلال تقسيم إجراء الدراسة إلى محورين أساسيين على النحو التالي:

**المحور الأول: العرض التحليلي لبحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية**  
وقامت الباحثة داخل هذا المحور باستعراض دراسات وبحوث كل من المدرسة البحثية العربية والمدارس البحثية غير العربية (الأوروبية- الأمريكية- الآسيوية- الأسترالية- الأفريقية)، من خلال تقسيم بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية إلى ثلاث اتجاهات على النحو التالي:

- أ- دراسات معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في مواقع الصحف الرقمية.
  - ب- دراسات تأثيرات توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية على جمهور المستخدمين.
  - ج- دراسات القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك في مواقع الصحف الرقمية.
- المحور الثاني: مؤشرات الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.**

قامت الباحثة داخل هذا المحور بالعرض النقدي لدراسات كل من المدرسة البحثية العربية والمدارس البحثية غير العربية (الأوروبية- الأمريكية- الآسيوية- الأسترالية- الأفريقية)، ورصد أهم الاتجاهات الحديثة في دراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية من خلال خطوتين على النحو التالي:

**أولاً: العرض النقدي لبحوث ودراسات توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية من خلال:**

- (أ) مقارنة الأطر المنهجية لبحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.
- (ب) مقارنة الأطر النظرية لبحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.

**ثانياً: رصد الاتجاهات المعاصرة في بحوث توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:**

- (أ) خلاصة العرض التحليلي.
- (ب) عرض توصيات بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية.

#### **الإطار المنهجي للدراسة:**

- **نوع الدراسة:** تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية التحليلية من المستوى الثاني Secondary Analysis التي تستهدف رصد وتوصيف وتحليل (كيفياً) الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية وذلك في الفترة من ٢٠١٢ حتي عام ٢٠٢٢، لتقديم رؤية نقدية حول هذا المجال البحثي الهام، الأمر الذي يُسهم في تطوير واقع المجال البحثي ومحاولة النهوض به.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** قامت الباحثة بإجراء مسح للدراسات والأبحاث الإعلامية التي عُيّنت بدراسة توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية، وتوصلت إلي (١٢٠) دراسة شملت (٤٩) دراسة تنتمي للمدرسة العربية منها: (٢٧) دراسة مصرية و (٢٢) دراسة عربية، و (٧١) دراسة تابعة للمدارس غير العربية، وفيما يلي توضح الجداول أرقام ١ - ٢ - ٣ - ٤ والشكل رقم ١ سمات عينة الدراسة التحليلية على النحو التالي:

### جدول (١) توزيع البحوث والدراسات وفقا للمدارس الأكاديمية

| عدد البحوث |         | المدارس الأكاديمية |
|------------|---------|--------------------|
| النسبة     | التكرار |                    |
| ٤٠,٥%      | ٤٩      | المدرسة العربية    |
| ٢١,٧%      | ٢٦      | الأوروبية          |
| ١٨,٣%      | ٢٢      | الأمريكية          |
| ١٢,٥%      | ١٥      | الآسيوية           |
| ٥%         | ٦       | الأسترالية         |
| ١,٧%       | ٢       | الأفريقية          |
| ١٠٠        | 120     | المجموع            |

يتضح من بيانات الجدول السابق: ارتفاع نسبة دراسات وبحوث توظيف رسوم الانفوجرافيك في الصحافة الرقمية في المدارس غير العربية عنها في المدرسة العربية؛ حيث تمثل دراسات المدرسة العربية ٤٠,٥% من إجمالي عينة الدراسة الحالية، في حين بلغت نسبة الدراسات والبحوث غير العربية ٥٩,٥%. كان النصيب الأكبر من الدراسات غير العربية لصالح المدرسة الأوروبية بنسبة ٢١,٧%، يليها المدرسة الأمريكية بنسبة ١٨,٣%، في حين جاءت المدرسة الأفريقية في الترتيب الأخير بنسبة ١,٧%.

### جدول (٢) توزيع بحوث المدرسة العربية وفقا لمجتمع إجراء الدراسة

| المدرسة العربية          | ك  | %   |
|--------------------------|----|-----|
| جمهورية مصر العربية      | ٢٧ | ٥٥% |
| المملكة العربية السعودية | ٥  | ١٠% |
| الإمارات العربية المتحدة | ٤  | ٨%  |
| فلسطين                   | ٣  | ٦%  |
| العراق                   | ٢  | ٤%  |
| المغرب                   | ٢  | ٤%  |
| الجزائر                  | ٢  | ٤%  |
| الأردن                   | ١  | ٢%  |
| ليبيا                    | ١  | ٢%  |
| سوداني                   | ١  | ٢%  |
| أكثر من دولة             | ١  | ٢%  |
| المجموع                  | ٤٩ | ١٠٠ |

يتضح من بيانات الجدول السابق: ارتفاع نسبة أعداد دراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك المصرية بلغت نسبتها ٥٥% من إجمالي عينة دراسات المدرسة العربية، يليها وبفارق كبير الدراسات السعودية بنسبة ١٠%، في حين جاء الدراسات الليبية والسودانية والأردنية في الترتيب الأخير بنسبة ٢% لكل منها. حيث يؤكد ذلك دور مصر الرائد في مجال البحث العلمي الإعلامي.

### جدول (٣)

#### توزيع بحوث المدارس غير العربية وفقا لمجتمع إجراء الدراسات

| المدارس غير العربية       | ك  | %     |
|---------------------------|----|-------|
| الأمريكية                 | ١٨ | ٢٥,٤% |
| الولايات المتحدة          | ٤  | ٥,٦%  |
| أمريكا اللاتينية          | ٢٢ | ٣١%   |
| إجمالي المدرسة الأمريكية  | ١١ | ١٥,٥% |
| المملكة المتحدة           | ٣  | ٤,٢%  |
| ألمانيا                   | ٣  | ٤,٢%  |
| إسبانيا                   | ٢  | ٢,٨%  |
| اليونان                   | ٢  | ٢,٨%  |
| نيوزيلاندا                | ١  | ١,٤%  |
| سويسرا                    | ١  | ١,٤%  |
| السويد                    | ١  | ١,٤%  |
| أوكرانيا                  | ٢  | ٢,٨%  |
| أكثر من دولة              | ٢٦ | ٣٦,٦% |
| إجمالي المدرسة الأوروبية  | ٦  | ٨,٤%  |
| الهند                     | ١  | ١,٤%  |
| أفغانستان                 | ٢  | ٢,٨%  |
| هونغ كونج                 | ١  | ١,٤%  |
| الصين                     | ١  | ١,٤%  |
| اليابان                   | ٣  | ٤,٢%  |
| كوريا                     | ١٥ | ٢١,١% |
| إجمالي المدرسة الآسيوية   | ٢  | ٢,٨%  |
| الاسترالية                | ٤  | ٥,٦%  |
| إجمالي المدرسة الاسترالية | ٦  | ٨,٥%  |
| نيجيريا                   | ١  | ١,٤%  |
| الكاميرون                 | ١  | ١,٤%  |
| إجمالي المدرسة الأفريقية  | ٢  | ٢,٨%  |
| مجموع                     | ٧١ | ١٠٠   |

يتضح من بيانات الجدول السابق: ارتفاع نسبة أعداد دراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك التابعة للمدرسة الأوروبية والتي بلغت ٣٦,٦% من إجمالي دراسات وبحوث المدارس غير العربية عينة الدراسة، تليها دراسات وبحوث المدرسة الأمريكية بنسبة ٣١%، في حين جاءت دراسات وبحوث المدرسة الأفريقية في الترتيب الأخير بنسبة ٢,٨%.

- وعاء النشر: قامت الباحثة بإجراء مسح لبحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية بالمدرسة العربية والمدارس غير العربية منذ عام ٢٠١٢ وحتى عام ٢٠٢٢، والتي تشمل رسائل

الدكتوراه، والأبحاث المنشورة بالدوريات العلمية، والأبحاث والدراسات التي نشرت من خلال فعاليات المؤتمرات العلمية. ويوضح الجدول التالي رقم ٤ توزيع عينة الدراسات والبحوث وفقاً لوعاء النشر.

#### جدول (٤)

توزيع عينة الدراسات والبحوث وفقاً لوعاء النشر

| المجموع |     | المدارس غير العربية |    | المدرسة العربية |    | المدارس الأكاديمية |
|---------|-----|---------------------|----|-----------------|----|--------------------|
| %       | ك   | %                   | ك  | %               | ك  | وعاء النشر         |
| ٩٠,٨ %  | ١٠٩ | %٨٤,٥               | ٦٠ | ١٠٠             | ٤٩ | دوريات علمية       |
| %٥      | ٦   | %٨,٥                | ٦  | —               | —  | مؤتمرات علمية      |
| ٤,٢ %   | ٥   | %٧                  | ٥  | —               | —  | رسائل دكتوراه      |
| ١٠٠     | ١٢٠ | 71                  |    | ٤٩              |    | المجموع            |

يتضح من بيانات الجدول السابق: ارتفاع نسبة أعداد دراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك التي نُشرت بالدوريات العلمية، بلغت نسبتها ٩٠,٨% من إجمالي دراسات العينة التحليلية، يليها وبفارق كبير الدراسات التي نُشرت من خلال المؤتمرات العلمية وبلغت ٥%، ثم وبفارق بسيط رسائل الدكتوراه بنسبة ٤%.

**بالنسبة للمدرسة العربية:** جاءت جميع دراسات المدرسة العربية بنسبة ١٠٠% أبحاث علمية نُشرت بالدوريات العلمية.

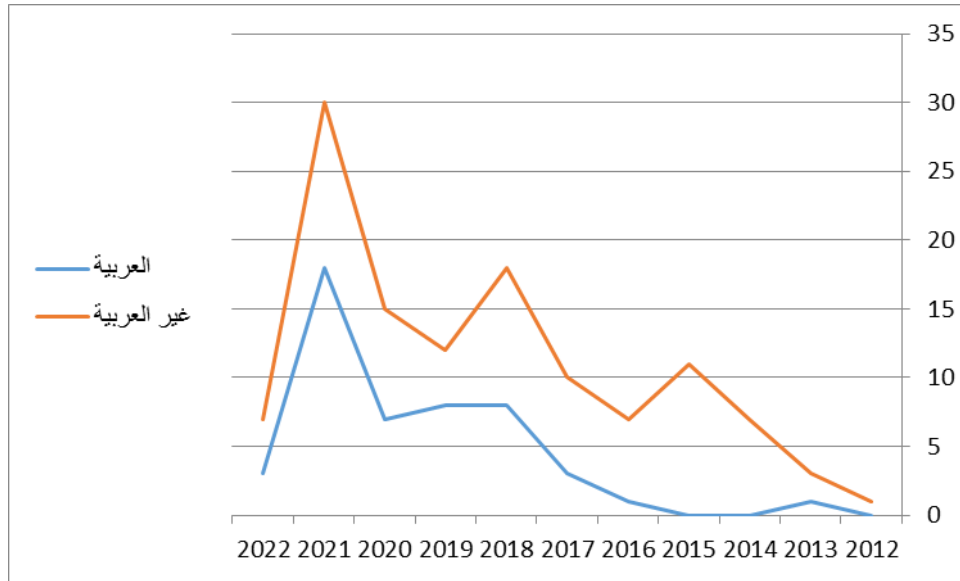
**بالنسبة للمدارس غير العربية:** جاءت معظم الدراسات كأبحاث نُشرت في دوريات علمية بنسبة ٨٤,٥%، وفي الترتيب الثاني جاءت الدراسات التي نُشرت من خلال المؤتمرات العلمية بنسبة ٨,٥%، ثم رسائل الدكتوراه بنسبة ٧%.

• **الإطار الزمني للعينة:** تتناول الدراسة الحالية مسح بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية بالمدرسة العربية والمدارس غير العربية منذ عام ٢٠١٢ وحتى عام ٢٠٢٢، حيث تمثل هذه الفترة الزمنية عقداً كاملاً يسمح برصد أكبر عدد متاح من الدراسات السابقة مما يعطي المزيد من المصداقية والاطمئنان لنتائج الدراسة التحليلية الحالية. ويوضح الجدول التالي رقم (٥) توزيع عينة الدراسات والبحوث وفقاً لسنة النشر.

جدول رقم (٥)  
توزيع عينة الدراسات والبحوث وفقاً لسنة النشر

| المجموع |     | المدارس غير العربية |    | المدرسة العربية |    | سنة النشر |
|---------|-----|---------------------|----|-----------------|----|-----------|
| %       | ك   | %                   | ك  | %               | ك  |           |
| ٠,٨٣%   | ١   | ١,٤%                | ١  | —               | —  | ٢٠١٢      |
| ٢,٥%    | ٣   | ٢,٨%                | ٢  | ٢%              | ١  | ٢٠١٣      |
| ٥,٨٣%   | ٧   | ١٠%                 | ٧  | —               | —  | ٢٠١٤      |
| ٩,١٦%   | ١١  | ١٥,٥%               | ١١ | —               | —  | ٢٠١٥      |
| ٥,٨٣%   | ٧   | ٨,٤%                | ٦  | ٢%              | ١  | ٢٠١٦      |
| ٨,٣٣%   | ١٠  | ١٠%                 | ٧  | ٦%              | ٣  | ٢٠١٧      |
| ١٥%     | ١٨  | ١٤%                 | ١٠ | ١٦,٣%           | ٨  | ٢٠١٨      |
| ١٠%     | ١٢  | ٥,٦%                | ٤  | ١٦,٣%           | ٨  | ٢٠١٩      |
| ١٢,٥%   | ١٥  | ١١,٣%               | ٨  | ١٤,٣%           | ٧  | ٢٠٢٠      |
| ٢٥%     | ٣٠  | ١٧%                 | ١٢ | ٣٦,٧%           | ١٨ | ٢٠٢١      |
| ٥,٨٣%   | ٧   | ٥,٦%                | ٤  | ٦%              | ٣  | ٢٠٢٢      |
| ١٠٠     | ١٢٠ | ١٠٠                 | ٧١ | ١٠٠             | ٤٩ | المجموع   |

- يتضح من بيانات الجدول (٥) السابق: بدأت دراسات الإنفوجرافيك العربية خلال فترة التحليل عام ٢٠١٣ بدراسة مصرية واحدة بنسبة ٢% وهي دراسة (اللبان، ٢٠١٣).
- بدأت الدراسات الأجنبية خلال فترة التحليل عام ٢٠١٢ بدراسة واحدة بنسبة ١,٤% وهي دراسة (Ghode, ٢٠١٢) التي أجريت في الهند.
  - جاءت أعلى نسبة نشر أبحاث انفوجرافيك في كل من المدرسة العربية والمدارس غير العربية عام ٢٠٢١ بواقع (٣٠) دراسة بنسبة ٢٥%.
  - نُشرت معظم الدراسات العربية التي عُنيت بدراسة رسوم الإنفوجرافيك بالصحافة الرقمية في عام ٢٠٢١ بواقع ١٨ دراسة بنسبة ٣٦,٧% من إجمالي الدراسات، يليها عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩ بنسبة ١٦,٣%، ثم عام ٢٠٢٠ بنسبة ١٤,٣%. مما يوضح تنامي اهتمام الدراسات والبحوث العربية وانتباه الباحثون العرب نحو رسوم الإنفوجرافيك والحرص على دراسة توظيفها بمواقع الصحف الرقمية.



شكل (١)

### مراحل الإنتاج الكمي لبحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك وفقا لسنة النشر

بالنظر إلى الشكل (١) السابق: نجد أن مع التصاعد الزمني يتزايد اهتمام المدارس غير العربية بدراسات وبحوث الإنفوجرافيك ليصل لذروته الأولى عام ٢٠١٥ بنسبة ١٥,٥%. وتتخفض أعداد الدراسات غير العربية تدريجياً أعوام ٢٠١٦ و ٢٠١٧، في حين نجد الدراسات العربية على العكس تبدأ في التصاعد خلال هذه الأعوام لتصل الى نقطة صعودها الأولى عام ٢٠١٨ بنسبة ١٦,٣%. بينما تعاود البحوث غير العربية للانخفاض الكبير مرة أخرى عام ٢٠١٩ وتتخفض نسبتها إلى ٥,٦%. ويتزايد اهتمام كل من المدرسة العربية وغير العربية مرة أخرى ليصل لذروته الثانية عام ٢٠٢١ وتصل نسبته إلى ٣٦,٧% للدراسات العربية و ٣٠% للدراسات غير العربية. كما تعاود كل منهما الانخفاض الشديد طوال عام ٢٠٢٢. قد يرجع ذلك لتأثير الجائحة العالمية كوفيد ١٩ على العالم وعلى كافة المجالات البحثية ومنها المجال الإعلامي؛ فقد اهتمت نسبة ١٠% من بحوث ودراسات الإنفوجرافيك بدراسة تناول الجائحة وتأثير ذلك على جمهور المستخدمين.

### نتائج الدراسة التحليلية:

#### المحور الأول: العرض التحليلي لدراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:

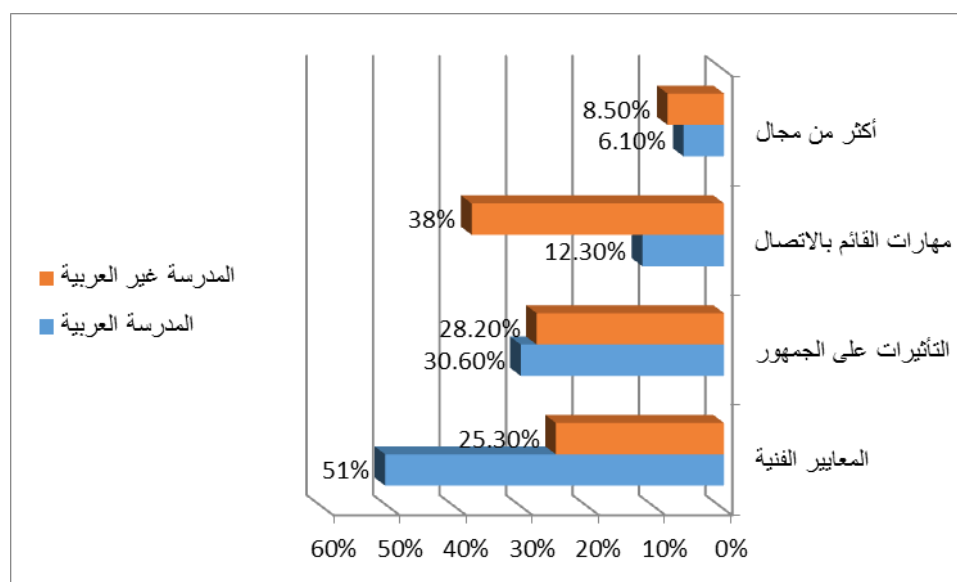
فيما يلي عرض لأهم الدراسات والبحوث الأكاديمية التي عُنيت بدراسة توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية وذلك من خلال ثلاث اتجاهات كما يلي:

- دراسات معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في مواقع الصحف الرقمية.
  - دراسات تأثيرات توظيف رسوم الإنفوجرافيك في مواقع الصحف الرقمية على جمهور المستخدمين.
  - دراسات القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك في مواقع الصحف الرقمية.
- يوضح الجدول التالي (٦)، وشكل (٢) توزيع دراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية في المدرسة البحثية العربية والمدارس البحثية غير العربية عينة الدراسة وفقاً لاتجاهات اهتمامها:

جدول (٦) توزيع دراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك عينة الدراسة وفقاً لاتجاهات اهتمامها

| توزيع البحوث           |    | المدرسة العربية |    | المدارس غير العربية |     | الإجمالي |  |
|------------------------|----|-----------------|----|---------------------|-----|----------|--|
| اتجاهات الأبحاث        | ك  | %               | ك  | %                   | ك   | %        |  |
| معايير التوظيف         | ٢٥ | ٥١%             | ١٨ | ٢٥,٣%               | ٤٣  | ٣٥,٨%    |  |
| التأثيرات على الجمهور  | ١٥ | ٣٠,٦%           | ٢٠ | ٢٨,٢%               | ٣٥  | ٢٩,٢%    |  |
| مهارات القائم بالاتصال | ٦  | ١٢,٣%           | ٢٧ | ٣٨%                 | ٣٣  | ٢٧,٥%    |  |
| أكثر من مجال           | ٣  | ٦,١%            | ٦  | ٨,٥%                | ٩   | ٧,٥%     |  |
| الإجمالي               | ٤٩ | ١٠٠             | ٧١ | ١٠٠                 | ١٢٠ | ١٠٠      |  |

يتضح من بيانات الجدول (٦) السابق: ارتفاع نسبة الدراسات والبحوث التي اهتمت باتجاه دراسة معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية بعينة الدراسة التحليلية الحالية؛ إذ بلغت نسبتها ٣٥,٨% من إجمالي دراسات العينة. يليها الدراسات والبحوث التي اهتمت بدراسة تأثيرات توظيف الإنفوجرافيك على جمهور المستخدمين بنسبة ٢٩,٢%. ثم وبفارق بسيط الدراسات التي اهتمت بقيم ومهارات القائم بالاتصال بنسبة ٢٧,٥%.



شكل (2)

توزيع دراسات المدرسة العربية والمدارس غير العربية وفقاً لاتجاه اهتمامها

يتضح من الشكل البياني (٢) السابق:

- تفوقت الدراسات العربية علي الدراسات غير العربية في الاهتمام بدراسة معايير توظيف الإنفوجرافيك حيث جاءت نسبتها في كل منها (٥١%، ٣٠%، ٢٥%).
  - تفوقت الدراسات غير العربية علي الدراسات العربية بفارق واضح في الاهتمام بدراسة قيم ومهارات القائم بالاتصال؛ حيث جاءت نسبتها في كل منها علي التوالي (٣٨%، ٣٠%، ١٢%).
- وترى الباحثة أن ذلك يرجع للسمة البحثية الغالبة على الدراسات الإعلامية بالمدرسة العربية بشكل عام والتي تقدم الاهتمام بدراسة المضمون الإعلامي على دراسة القائم بالاتصال. كذلك تجاوزت دراسات وأبحاث المدارس غير العربية مرحلة دراسة المضمون (التي تصاحب بداية الاهتمام بالوسائل الحديثة) إلى مرحلة دراسة القائم بالاتصال.
- وفيما يلي نتناول بالعرض كلاً من مجالات اهتمام البحوث والدراسات على حدة:

#### (أ) دراسات معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:

##### أولاً: المدرسة العربية:

يوضح الجدول التالي (٧) توزيع دراسات وبحوث معايير توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية في المدرسة الأكاديمية العربية عينة الدراسة وفقاً لدولة الإجراء:

#### جدول (٧)

توزيع دراسات معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في المدرسة العربية

| معايير التوظيف |       | اتجاه الدراسات           |
|----------------|-------|--------------------------|
| ك              | %     | دول المدرسة العربية      |
| ١٤             | ٥٠%   | جمهورية مصر العربية      |
| ١              | ٣,٦%  | المملكة العربية السعودية |
| ٣              | ١٠,٧% | الإمارات العربية المتحدة |
| ٣              | ١٠,٧% | فلسطين                   |
| ٢              | ٧,١%  | العراق                   |
| ٢              | ٧,١%  | المغرب                   |
| ١              | ٣,٦%  | الجزائر                  |
| -              | -     | الأردن                   |
| ١              | ٣,٦٥% | ليبيا                    |
| -              | -     | سوداني                   |
| ١              | ٣,٦%  | أكثر من دولة             |
| ٢٨             | ١٠٠%  | المجموع                  |

يتضح من بيانات الجدول (٧) السابق: تأتي الدراسات المصرية في مقدمة دراسات المدرسة العربية التي اهتمت بدراسة معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية بلغت نسبتها ٥٠%، وفيما يلي العرض التحليلي لتلك الدراسات والبحوث. الأمر الذي يعكس كثرة وتنوع مواقع الصحف الرقمية المصرية، وانتباه الباحثين المصريين المبكر لظاهرة الصحافة الرقمية وتوظيفها لرسوم الإنفوجرافيك وأهمية دراستها.

تُعد دراسة (الغريب، ٢٠١٧) أولي الدراسات العربية في مجال توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية، دراسة وصفية مقارنة في الشكل والمضمون كشفت عن وجود تفاوت واضح في معايير توظيف الإنفوجرافيك بين مواقع الدراسة التي لها نسخة ورقية والتي ليس لها نسخة ورقية، بتفوق واضح لصالح الإلكترونية. كما أن مواقع الدراسة تعتمد علي الإنفوجرافيك كفن مستقل بذاته بدرجة أكبر كثيراً من الاعتماد عليه مصاحباً للموضوعات. كما أوضحت الدراسة تفوق استعانة المواقع للإنفوجرافيك من النوع الثابت بلغت نسبة (٩٠%) في مقابل (١٠%) للإنفوجرافيك التفاعلي بأنواعه. واعتمدت المواقع علي المصادر الخارجية في النسبة الأكبر من الإنفوجرافيك الذي جاء منقولاً عن صفح أخرى عربية وأجنبية أو عن وكالات أنباء عربية أو أجنبية. وجاءت نتائج دراسة (جمعة، ٢٠١٧) لتؤكد التوظيف المماثل لرسوم الإنفوجرافيك في المواقع المصرية المتمثلة في: موقع "بوابة الوفد الإلكترونية"، وموقع "اليوم السابع"، مقارنة بالمواقع الأجنبية: موقع "الجارديان"، وموقع "الإنديبننت". كما أوضحت أن النصوص تُعد أهم مكونات رسوم الإنفوجرافيك في تلك المواقع، وجاءت المقارنات كأبرز أنواع تصاميم الإنفوجرافيك التي اعتمد عليها مصممو الإنفوجرافيك بالمواقع. ولم تذهب نتائج دراسة (لبد، ٢٠١٨) بعيداً والتي طُبقت على المواقع الفلسطينية؛ حيث جاء اعتماد مواقع الدراسة بنسبة ٩٨,٩% علي الإنفوجرافيك الثابت، في حين لم تستعين بالإنفوجرافيك المتحرك أو التفاعلي واستعانت بالفيديو جراف بنسبة (١,٨%)، وأرجأت الدراسة ذلك إلي التكلفة العالية والوقت والجهد الذي يتطلبه إعداد الإنفوجرافيك المتحرك، كما جاءت النسبة الأكبر من رسوم الانفوجراف نقلاً عن مواقع أخرى. واتفقت مع هذه النتيجة نتائج دراسات كل من (الدلو، ٢٠١٨) من خلال دراسة حالة لصحيفة "الرسالة" الفلسطينية خلال عام ٢٠١٦. كذلك دراسة (الربيعي، ٢٠١٩) حول سمات توظيف الإنفوجرافيك في المواقع الإخبارية العراقية شملت: السومرية نيوز، سكاي نيوز عربية، والجزيرة نت. جاء الإنفوجرافيك الثابت في مقدمة أنواع الإنفوجرافيك بمواقع الدراسة بنسبة ٩٤,٧%، يليه بفارق كبير الإنفوجرافيك المتحرك ثم التفاعلي. ودراسة (بركع، ٢٠٢١) التي قامت بتحليل مضمون (١٢١) انفوجرافيك بمواقع موازين نيوز، وموقع وكالة الصحافة المستقلة، وموقع Yes Iraq لمدة ستة أشهر. وأظهرت اعتماد المواقع العراقية علي رسوم الإنفوجرافيك الثابت بنسبة ٨٤% يليها الإنفوجرافيك التفاعلي.

وبالمثل نجد نتائج دراسات توظيف رسوم الإنفوجرافيك بالمواقع الصحفية الإماراتية فنجد دراسة (ظاهر، ٢٠٢٠) التي تناولت تحليل الرسوم المعلوماتية التي نشرت في الصحيفتين الإلكترونية USA Today الأمريكية والبيان الإماراتية والتي وجدت أن نوع الرسوم المعلوماتية السائدة هي الرسومات الثابتة القائمة على الكتابة. ودراسة (المكاوي، ٢٠٢١) التي اهتمت بتوظيف الإنفوجرافيك في معالجة القضايا العامة بالمواقع الإلكترونية الإماراتية، ووجدت عدم استفادة المواقع من ثراء الوسيلة ؛ حيث اقتصر مظاهر التفاعلية في رسوم الإنفوجرافيك فقط على إمكانية مشاركة الرسم وإمكانية تغيير المُتصفح لحجم

الرسم. إلا أن النسبة الأكبر من رسوم الإنفوجرافيك كانت من تصميم الصحفيين داخل مواقع الدراسة بلغت ٩٧,٨%. أكدت نفس النتائج دراسة (أرباب، ٢٠٢١) عن أساليب التحرير الصحفي الإلكتروني وأدواته المدعومة بتقنيات الوسائط المتعددة في أشكال مضامين المادة الإخبارية بالمواقع الإخبارية الإماراتية. كما خلصت دراسة (الزغبى، ٢٠٢١) التي أجريت بالمغرب واستهدفت الوقوف على أساليب توظيف الإنفوجرافيك في المواقع الإخبارية الأجنبية الناطقة باللغتين العربية والإنجليزية، إلى نتائج مشابهة؛ حيث لم تستعن المواقع بالإنفوجرافيك التفاعلي أو الفيديو جراف. وجاءت رسوم الإنفوجرافيك داخلية المصدر؛ حيث قام بتصميمها مصممو الإنفوجرافيك بالمواقع بنسبة ٦٩,٤%، إلا أنها نسبة غير حقيقية، حيث ترجع هذه النسبة ارتفاع عدد الرسوم بموقع "سكاي نيوز بالعربية". كما كشفت دراسة (الربيعي و الفصيل، ٢٠١٩) إلى ضعف توظيف المواقع العربية المتمثلة في السومرية نيوز، وإسكاي نيوز عربية، والجزيرة نت، للإنفوجراف المتحرك والإنفوجراف التفاعلي. وعلى النقيض نجد دراسة (أحمد، ٢٠١٩) أكدت على توسع الصحف الإلكترونية السعودية في الاعتماد على رسوم الإنفوجرافيك لعرض الموضوعات الصحفية بطريقة سلسلة ومشوقة خاصة تلك المزدحمة بالأرقام والمعلومات، وقد جاءت الموضوعات التي تتناول قضايا الإرهاب في مقدمة الموضوعات التي اعتمدت على رسوم الإنفوجرافيك. لم يختلف الوضع رغم تخصص محتوى رسوم الإنفوجراف فنجد دراسة (مبارك، ٢٠١٨) اهتمت برصد معايير توظيف الإنفوجرافيك في الصفحة الاقتصادية بالمواقع الإلكترونية لصحفية اليوم السابع والمصري اليوم وموقع صحيفة البورصة وموقع عالم المال، والتي كشفت عن اعتماد تلك المواقع على الإنفوجرافيك الثابت، في حين جاءت نسبة الإنفوجرافيك المتحرك ضعيفة جداً. بينما لم تستعين بالرسوم التفاعلية. واعتمدت ٦٠,٩% من مواقع الدراسة على المؤسسات الرسمية للحصول على المعلومات. اتفقت معها نتائج دراسة (شحاته، ٢٠١٨) التي تناولت معالجة الإنفوجرافيك للقضايا الاقتصادية في المواقع الإلكترونية للصحف اليومية المصرية، ودراسة (الطوخي، ٢٠٢١) التي اهتمت بالتعرف على معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في معالجة قضايا التنمية المستدامة في موقع صحيفتي الأهرام والدستور والتي أكدت قلة إنتاج الصحف عينة الدراسة للإنفوجرافيك الخاص بها واعتمادها على مصادر خارجية من المؤسسات الناشرة له والتي جاء في مقدمتها المركز الإعلامي لمجلس الوزراء. في حين كشفت نتائج دراسة (عبدالله؛ وآخرون، ٢٠٢١) التي طبقت على عينة من المواقع الصحفية الإلكترونية السودانية في الفترة من إبريل ٢٠٢٠ حتى إبريل ٢٠٢١ عن استخدام الصحف الإلكترونية السودانية لرسوم الإنفوجرافيك لأهداف اقتصادية وتجارية فقط من خلال الإعلانات من أجل تحسين أوضاعها الاقتصادية. واعتمادها على الرسوم الثابتة بنسبة كبيرة ونادراً ما تستعين بالإنفوجرافيك التفاعلي.

ويبدأ اهتمام الدراسات الإعلامية برصد المعايير الأخلاقية لصحافة البيانات في المواقع الإخبارية من خلال دراسة (حسن، ٢٠١٨) حيث قام الباحث بتحليل مضمون موضوعات صحافة البيانات التي اشتملت على رسوم الإنفوجرافيك في المواقع المصرية (الوطن - المصري اليوم) والمواقع الأجنبية (الجاردان - نيويورك تايمز) بهدف التعرف على المعايير الأخلاقية لنشرها في تلك المواقع وشملت (١٠٥٠) موضوع. وأكدت نتائجها تفوق المواقع الأجنبية لمعيار "احترام حق الفرد" في عرضها للقصص الصحفية المدفوعة برسوم الإنفوجرافيك، يليه "الدفاع عن المصالح العامة للمجتمع"، ثم معيار "إبراز

نماذج إيجابية في المجتمع"، ومن أهم المعايير الأخلاقية لصحافة البيانات في المواقع المصرية "الشعور بالمسؤولية" يليه "عدم الدقة في البيانات"، ثم "التحيز لوجهة نظر"، يليه "إبراز النماذج الإيجابية".

وتأتي دراسة (المهدي، ٢٠٢٠) بنتائج مختلفة حول معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك، من خلال دراسة حالة للتغطية الصحفية الرقمية لدورة الأمم الأفريقية لكرة القدم CAF ٢٠١٩ في الفترة من ١٩ يونيو وحتى ١٧ يولييه ٢٠١٩. حيث أظهرت نتائج الدراسة اعتماد المواقع علي الإنفوجرافيك التفاعلي لتغطية أحداث البطولة، يليه الفيديوغراف، في حين تأخر الاعتماد علي الإنفوجراف الثابت للمرتبة الأخير. كما استعانت المواقع بتقنية الصوت معظمها موسيقي صاخبة وأغاني حماسية تتناسب وطبيعة المضمون الرياضي، واستعانت بتقنية الفيديو والتي تجاوزت الدقة تمثلت في لقطات لأجزاء من المباريات والأهداف لمختلف الفرق المشاركة وكذلك اللاعبين. وتميزت المواقع بالتحديث الفوري لبيانات ما يقرب من نصف عينة الإنفوجرافيك وفقاً لتغير الأحداث ونتائج مباريات البطولة.

وتُعد دراسة (درويش، ٢٠٢٠) من الدراسات القليلة التي اهتمت بالكشف عن العلاقات والدلالات التي يحتويها الإنفوجرافيك المستخدم في تغطية القضايا الدولية بمنصة Graphic News الإلكترونية من خلال التحليل الدلالي لخمس رسوم تمثل نوعيات مختلفة لما نشر علي المنصة. ومن أهم نتائج التحليل الدلالي حملت بعض نماذج الإنفوجرافيك معلومات ضمنية غير ظاهرة وعناوين تحمل بين طياتها توجهات سياسة منها التركيز علي إبراز القوة العسكرية للولايات المتحدة الأمريكية.

ومواكبة لتطورات الأحداث العالمية والمحلية وما فرضته جائحة كورونا، اهتمت أكثر من دراسة بالتعرف على دور توظيف رسوم الإنفوجرافيك في المواقع الصحفية في عرض الموضوعات الصحية وتحقيق نشر الوعي الصحي. فنجد دراسة (أحمد، ٢٠٢٠) استهدفت التعرف على مستوى توظيف الصحف العربية الإلكترونية لرسوم الإنفوجراف في التغطية الصحفية لجائحة كورونا، وقد قام الباحث بتحليل الإنفوجرافيك الموظف في مواقع: بوابة أخبار اليوم المصرية، وموقع جريدة الرياض السعودية، وموقع جريدة البيان الإماراتية. وتوصلت الدراسة إلى اهتمام المواقع بتوظيف الإنفوجرافيك لتغطية تداعيات فيروس كورونا، إذ بلغت نسبة الإنفوجراف المتعلق بتداعيات فيروس كورونا (٦٧,٢١%) من إجمالي الإنفوجراف الذي تم رصده خلال فترة الدراسة. جاءت قرارات الحكومة لمكافحة الوباء على رأس قائمة تلك الموضوعات التي تضمنها الإنفوجراف، وتمثلت أهداف الإنفوجرافيك المستخدم في الصحف الإلكترونية العربية في التوعية الوقائية وتقديم معلومات عن الفيروس. ووجدت دراسة (محمود، ٢٠٢٠) تفوق الصحف الأجنبية متمثلة في صحيفة U S A Today والجاردان البريطانية في حجم الاهتمام بموضوعات فيروس كورونا. في حين تفوقت المواقع العربية المتمثلة في مصرراوي وعكاظ والعين الإخبارية في عدد رسوم الإنفوجراف التي تناولت نفس الموضوع. واعتمدت المواقع الأجنبية على المصادر المتخصصة مثل الأطباء والباحثين والعلماء والمراكز البحثية للحصول على معلومات الإنفوجراف، في حين اتسمت الرسوم بالمواقع العربية بالضعف لاعتمادها على المصادر الرسمية بعيداً عن التخصص الذي يفرضه الموضوع. أكدت ذلك نتائج دراسة (مزيد، ٢٠٢١) التي تناولت معالجة الإنفوجرافيك بمواقع الصحف الإلكترونية: اليوم السابع، وبوابة الأهرام، وبوابة الوفد لجائحة كورونا في الفترة ما بين أول مارس ٢٠٢٠ وحتى آخر يونيو ٢٠٢٠، ووجدت اعتماد مواقع الدراسة في الترتيب الأول على المصادر الحكومية لبناء معلومات الإنفوجرافيك، واعتمدت المواقع علي المصادر الخارجية

لتصميم الإنفوجرافيك بنسبة ٩١%، ولم تستعن المواقع بالإنفوجرافيك التفاعلي أو الفيديوغراف علي الإطلاق. في حين وجدت دراسة (عيسى، ٢٠٢٢) التي تناولت توظيف المواقع الإخبارية الفلسطينية للإنفوجرافيك في نشر المعلومات حول جائحة كورونا من خلال تحليل مضمون عينة من ٦٨ إنفوجراف من المواقع الإخبارية الفلسطينية الرسالة نت وصفا الإخبارية خلال عام ٢٠٢٠. ووجدت تميز الموقعان في توثيق معلومات الإنفوجرافيك الخاص بجائحة كورونا، وتبين توافر أسس التصميم مثل الوحدة والاتزان والإيقاع في جميع تصاميم الإنفوجرافيك. في حين وجدت دراسة (عبد الوهاب، ٢٠٢١) تشابه رسوم الإنفوجرافيك التي تناولت جائحة كورونا في المواقع الإلكترونية محل الدراسة (الأهرام - اليوم السابع - الدستور - المصري اليوم- فيتو) مما يؤدي بشكل كبير إلي الملل، كما غاب الهدف الرئيسي من الإنفوجرافيك والذي يهتم بتحليل البيانات.

كما رصدت الباحثة مجموعة من الدراسات العربية ذات الطابع المستقبلي فنجد دراسة (عبد الوهاب، وشفيق، ٢٠١٧) التي اهتمت ببحث وتحليل وضع صحافة البيانات كأحد الاتجاهات الحديثة في الصحافة، واستعانت الدراسة بأسلوب دللي وأسلوب كتابة السيناريوهات للتعرف على مستقبل صحافة البيانات وتوظيفها لرسوم الإنفوجرافيك، وتأثيرها على صناعة الصحافة في مصر، وتوصلت إلى وجود ثلاثة سيناريوهات يتحدد من خلالها مستقبل صحافة البيانات في مصر وهي: سيناريو الثبات أو السيناريو المرجعي، و سيناريو الإبداع أو السيناريو التفاعلي، و السيناريو التشاربي أو السيناريو الترددي، كما أجمع الخبراء على أن صحافة البيانات المصرية لم تصل إلى مستوى من التطور يمكنها من منافسة باقي الوسائل الإعلامية. وتتمثل العوامل التي من شأنها أن تؤدي إلى ضعف صحافة البيانات وتطبيقاتها في المؤسسات الصحفية المصرية في: عدم وجود قائم بالاتصال قادر على استخدام وتوظيف تطبيقات صحافة البيانات من خلال رسوم الإنفوجرافيك، وعدم الاستعانة بشباب الصحفيين. واتبعت دراسة (العابد، ٢٠٢١) كذلك أسلوب السيناريوهات المحتملة؛ حيث استهدفت التعرف علي واقع ومستقبل صحافة البيانات في الجزائر من خلال تتبع مسار صحافة البيانات وقراءة مختلف الاتجاهات المتوقعة حدوثها. والتي توصلت إلي ان صحافة البيانات في الجزائر لا زالت تعيش في أولي مراحل الاهتمام بمعنى أن تسير وفق السيناريو المرجعي، وأن تطورها يأتي من توافر شروط احترافية أساسية ومهارات خاصة بهذا النوع من الصحافة منه: عقد الدورات التدريبية بشكل مستمر، اتقان توظيف الوسائط المتعددة لإنتاج الإنفوجرافيك، القدرة علي إنتاج قصص إخبارية من ركام البيانات.

وتناولت دراسات عربية أخرى توضيح ما المقصود بصحافة البيانات وكيفية تمثيلها للبيانات من خلال توظيف رسوم الإنفوجرافيك بالمواقع الإلكترونية، ومستوى ممارستها بالمؤسسات الصحفية وأهم سماتها والعقبات التي تواجهها. تأتي في مقدمة هذه الدراسات دراسة (المنفي، ٢٠١٧) التي تناولت عدة نقاط: قدمت النقطة الأولى التعريف بصحافة البيانات وتطبيقاتها. والنقطة الثانية بينت أهمية صحافة البيانات بالنسبة للقارئ، وبالنسبة للمؤسسة. والنقطة الثالثة تطرقت إلى المجالات التي تغطيها صحافة البيانات. والنقطة الرابعة استعرضت أسباب أهمية صحافة البيانات، والحاجة إلى نهج جديد في المعالجة والعرض في كمية المعلومات، ومتطلبات العمل الصحفي الجديد المتمثلة في تصفية البيانات وتدقيقها، والتعامل مع الأرقام. والنقطة الخامسة حددت مواصفات صحفي صحافة البيانات. والنقطة السادسة

استعرضت برامج التحقق من المعلومات المتمثلة. كما استعرضت الدراسة متطلبات صحافة البيانات وسردت أساليب عرض ومعالجة المعلومات بصحافة البيانات ومن أبرزها رسوم الإنفوجرافيك. وقامت دراسة (السيد، ٢٠١٩) باستعراض نشأة الإنفوجرافيك ومفهومه وخصائصه، واشتملت على أربعة محاور: تناول المحور الأول تاريخ الإنفوجرافيك، وعرض المحور الثاني مفهوم الإنفوجرافيك، وأشار المحور الثالث إلى خصائص الإنفوجرافيك، وتطرق المحور الرابع إلى أهمية الإنفوجرافيك.

### ثانياً: المدارس غير العربية:

يوضح الجدول التالي (٨) توزيع دراسات وبحوث معايير توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية عينة الدراسة وفقاً للمدارس البحثية غير العربية:

### جدول (٨)

توزيع دراسات معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك وفقاً للمدارس البحثية غير العربية

| معايير التوظيف |    | اتجاه الدراسات      |
|----------------|----|---------------------|
| %              | ك  | المدارس غير العربية |
| ٣٠%            | ٦  | الأمريكية           |
| ٤٥%            | ٩  | الأوروبية           |
| ٢٠%            | ٤  | الآسيوية            |
| ٥%             | ١  | الأسترالية          |
| —              | —  | الإفريقية           |
| ١٠٠            | ٢٠ | مجموع               |

يتضح من بيانات الجدول (٧) السابق: تفوقت المدرسة الأوروبية على باقي المدارس غير العربية في الاهتمام بدراسات معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية بلغت نسبتها ٤٥%، يليها المدرسة الأمريكية بنسبة ٣٠%، وجاءت المدرسة الأسترالية في الترتيب الأخير بنسبة ٥%، في حين لم تتوصل الباحثة لأي من دراسات معايير توظيف الإنفوجرافيك بالمدرسة الإفريقية، وفيما يلي العرض التحليلي لتلك الدراسات والبحوث.

جاءت دراسات معايير توظيف الإنفوجرافيك بدراسات وبحوث المدارس غير العربية في توقيت مبكر مقارنة بنظيرتها بالمدرسة العربية. وقد اهتمت هذه الدراسات بوضع معايير تقييم توظيف الإنفوجرافيك في المواقع الإلكترونية والصحف الرقمية، مثل مدى الاهتمام الذي توليه الوسيلة لرسوم الإنفوجراف، والمساحة التي تخصصه له، وعدد الرسوم وغيرها من المعايير. مثل دراسة (Giardina & Medina, 2013) التي سعت إلى تحليل مجموعة من الإنفوجرافيك المنشورة في موقع جريدة "النيويورك تايمز" في الفترة من ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠١١ للتعرف على تطور استخدام الإنفوجرافيك في الموضوعات الإخبارية

بالصحف الأمريكية، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج من أهمها: جاءت الرسوم البيانية والخرائط في مقدمة أشكال الإنفوجرافيك التي استعانت بها الصحيفة خلال فترة التحليل، كما جاءت الموضوعات الاقتصادية في مقدمة الموضوعات الإخبارية التي استعانت بفن الإنفوجرافيك، وجاءت الاستعانة بالإنفوجرافيك الثابت يليها التفاعلي (استخدام الفيديو - الصوت) ثم التصميم الثلاثي. كذلك أثبتت دراسة (Man, 2014) من خلال تحليل مضمون الإنفوجرافيك بموقع "النيويورك تايمز" خلال عام ٢٠١٢ أن من أبرز أشكال الإنفوجرافيك التي استعان بها الموقع الرسوم البيانية، كما جاء استعانة الموقع بالإنفوجرافيك الثابت بنسبة أكبر من نظيره: التفاعلي والمتحرك، وتمثلت معظم أشكال الإنفوجرافيك التفاعلية والمتحركة في الموضوعات الخفيفة غير الجادة كالموضوعات الرياضية. لم يختلف الوضع في حالة دراسة (Mitchell, 2020) التي أجريت بعد دراسة Man بفترة؛ حيث وجدت من خلال تحليل مضمون رسوم الإنفوجراف التي نُشرت خلال الانتخابات العامة بالمملكة المتحدة خلال عام ٢٠١٧ بالصحف المطبوعة والإلكترونية والمواقع الإخبارية ومواقع التواصل الاجتماعي. غيابا شبه كامل لرسوم الإنفوجرافيك خلال الحملة الانتخابية عكس المتوقع بلغت نسبتها (٤%) فقط، وجاءت نسبة رسوم الإنفوجرافيك في الصحف الإلكترونية في الترتيب الأول مقارنة بباقي الوسائل (١٦%)، نظرا لاعتماد الصحف الإلكترونية على الإنفوجرافيك المتحرك والتفاعلي.

واهتمت مجموعة أخرى من الدراسات بإبراز تقييم توظيف رسوم الإنفوجراف من خلال إجراء المقارنات في توظيف رسوم الإنفوجرافيك بين الصحف ومواقعها الإلكترونية مثل دراسة (Ghode, 2012) والتي طُبقت على صحيفتي تايمز أوف إنديا وإنديان إكسبرس النسختين المطبوعة والإلكترونية، والتي وجدت اهتمام كبير من جانب الصحيفتين بنشر المعلومات الإحصائية والرقمية من خلال الرسوم البيانية والجداول والخرائط والقوائم، وتفوقت صحيفة تايمز أوف إنديا على نظيرتها إنديا إكسبرس في توظيف رسوم الإنفوجرافيك في جميع الموضوعات، كما تفوقت كذلك في جودة الرسوم. كذلك عقدت دراسة (Nirmala & Arul Aram, 2018) مقارنة مماثلة بين موقعي صحيفتين وطنيتين رئيسيتين في الهند، The Times of India و The Hindu، في العامين ٢٠١٤ و ٢٠١٥، للتعرف على كيفية تمثيل البيئة من خلال الصور ورسوم الإنفوجرافيك في كل منهما. من خلال تحليل مضمون ٦٨٥ موضوعا صحفيا بيئياً لتُظهر النتائج استخدام موقع The Times of India نسبة أكبر من رسوم الإنفوجرافيك والصور مع المعلومات النصية، في حين استخدم موقع The Hindu المزيد من البيانات الإحصائية. وعلى الرغم من استخدام The Times of India و The Hindu فنانين إنفوجرافيك إلى جانب مصممي الجرافيك، إلا أن رسوم الإنفوجراف كانت نادرة مقارنة بالصور الفوتوغرافية.

وبالمثل عقدت دراسة (T. Olivo, 2015) المقارنة بين موقع صحيفة نيويورك تايمز وموقع صحيفة واشنطن بوست من حيث توظيف كل منهما لرسوم الإنفوجرافيك الإلكتروني في الموضوعات الإخبارية. وتوصلت إلى تفوق موقع صحيفة واشنطن بوست على موقع نيويورك تايمز في الاستعانة برسوم الإنفوجرافيك لتحسين قارئيه المواد الإخبارية، كذلك تفوق موقع واشنطن بوست في الاستعانة

بالإنفوجرافيك كموضوع مستقل والحرص على ذكر توثيق مصدر المعلومات بالإنفوجرافيك . كما يميل الموقعان إلى الاستعانة بالخرائط والرسوم البيانية في المقام الأول ونادراً ما يتم الاستعانة بتصميم يحمل طابع الابتكار والاختلاف. كما اثبتت النتائج ضعف الاستعانة بالإمكانات التفاعلية داخل الإنفوجرافيك. واستهدفت دراسة (Junior & Barboz, 2015) المقارنة بين موقعي: Clarin.com الأرجنتيني، وموقع Folha.com البرازيلي؛ حيث يعتمد كل منهم لغة مختلفة لتصميم رسوم الإنفوجرافيك بالموقع. فنجد موقع Clarin يعتمد على برنامج flash، بينما يعتمد موقع folha تطبيق HTML5 . إلا أن نتائج الدراسة الكمية والنوعية اعتماداً على نموذج تحليل ألبرت كايرو، اثبتت انخفاض مستوى تلك المواقع في توظيف لغات البرمجة من أجل تحسين تصميم الموضوعات الصحفية التي تستعين برسوم الإنفوجرافيك والوسائط المتعددة. في حين تفوق موقع clarin الأرجنتيني على موقع folha البرازيلي في الاستعانة بمستويات أعلى من رسوم الإنفوجرافيك التفاعلية.

ووضعت دراسة (V. Siricharoen, 2015) لتقييم ودراسة معايير توظيف المواقع الإخبارية الأميركية لرسوم الإنفوجرافيك أربعة محاور رئيسية شملت: وضوح الرسوم، سهولة فهم ما بها من معلومات وبيانات وغيرها من رموز إن وجدت، جمال التصميم، وعلاقة الرسم بالموضوع. وتوصلت إلى أنه رغم ما يُتَّحَه الانترنت من إمكانيات إلا أن العديد من المواقع أهملت الاستعانة بتلك الإمكانيات كاستخدام الصوت والحركة داخل رسوم الإنفوجرافيك، كما أهملت ذكر مصدر المعلومات التي تم عرضها بالإنفوجرافيك. وجاءت دراسة (Knight, 2015) بنتائج مشابهة من خلال تحليل مضمون (١٢) موقع صحيفة بريطانية، أظهرت ضعف استعانة تلك المواقع بصحافة البيانات ورسوم الإنفوجرافيك فيما عدا صحيفة الجارديان. كما لم يتم الاستعانة بالإنفوجرافيك المتحرك أو التفاعلي. وأكدت دراسة (Lopez & Nogueira, 2017) التي طُبِّقت على عينة من رسوم الإنفوجرافيك بأكثر المواقع الصحفية ولوجا في كل من إسبانيا والبرتغال، انخفاض مستوى توظيف الإمكانيات الرقمية لرسوم الإنفوجرافيك بالمواقع الصحفية. إلا أن الوضع أخذ في التغيير نحو الأفضل فقد وجدت دراسة (Zwinger & Zeiller, 2016) من خلال دراسة (٣٦) انفوجراف تفاعلي نُشرت في خمسة مواقع إلكترونية من ألمانيا والنمسا وسويسرا. أن الخرائط التفاعلية جاءت في مقدمة رسوم الإنفوجرافيك المستخدمة في تلك المواقع. وتفاوت مستوى التفاعلية بالرسوم ما بين المنخفض والمتوسط والمرتفع. في حين وجدت دراسة (Charbonneaux et al., 2015) اتجاه المدونات الصحفية نحو الاستعانة بالإنفوجرافيك التفاعلي والفيديو جراف؛ وقد تفوقت المدونات الصحفية الألمانية المتمثلة في مدونة Matzat Lorenz، على المدونات اليونانية في الاستعانة بالفيديو جرافيك.

أكدت العديد من الدراسات والبحوث الأجنبية أن استعانة الموضوعات الصحفية برسوم الإنفوجرافيك يُعد سبباً رئيسياً ومعياراً لفوزها بجوائز التحرير المحلية والدولية وهو ما أكدته نتائج دراسة (Stalpl & Heravi, 2021) التي وجدت أن الموضوعات الصحفية التي فازت بجوائز محلية ودولية بأيرلندا هي تلك التي تضمنت بداخلها على ثلاثة رسوم انفوجرافيك على الأقل واشتملت هذه الرسوم على السمات

التفاعلية للإنفوجرافيك. كذلك نجد دراسة (Püchel and Wellbrock, 2021) التي اهتمت بتحليل مضمون ٩٠٠ موضوع صحفي إلكتروني فاز بجائزة الصحافة عبر الإنترنت الألمانية " Grimme Online Award" والتعرف على كفاءة الموضوعات في توظيف الوسائط المتعددة، وتحقيق التفاعلية، والتي وجدت أن تحقيق التفاعلية بتلك الموضوعات لم يتحقق بشكل فعال.

في حين رأت دراسة (Young et al., 2018) أنه رغم اعتماد جميع الموضوعات الصحفية في المواقع الكندية عينة الدراسة على العناصر التفاعلية برسوم الإنفوجرافيك المصاحبة للموضوعات التي فازت بجوائز في الصحافة. إلا أنها لم تكن متميزة بالشكل الكافي؛ حيث اعتمدت بنسبة كبيرة في تصميمها وتنفيذها على البرامج المجانية مثل خرائط جوجل. وتمثلت تقنيات التفاعل الأكثر شيوعاً في البحث داخل الرسم وامكانية ترشيح المتصفح للمعلومات.

وسعت مجموعة من الدراسات إلى التعرف على ما للأزمات من تأثيرات إيجابية لتوظيف رسوم الإنفوجرافيك بالموضوعات الصحفية. فنجد دراسة (Alcíbar, 2018) اهتمت بدور الرسوم المعلوماتية في توضيح الموضوعات الصحفية العلمية حول فيروس إيبولا، من خلال تحليل مضمون ٢٠٩ موضوعاً صحفياً نُشرت في خمس صحف إسبانية في الفترة منذ عام ٢٠١٤ وحتى عام ٢٠١٦. وأشارت النتائج إلى ارتفاع نسبة الرسوم في تلك الفترة، وأن تصور المعلومات كان عاملاً رئيسياً في الترويج للجوانب التقنية والطبية الحيوية للوباء، جاءت الرسوم البيانية في الترتيب الأول يليها الخرائط الكمية والتي يتم تحديثها بشكل دوري بمعلومات وبائية جديدة. وأكدت أن التصورات المعلوماتية أداة فعالة لتسهيل المعرفة التقنية العلمية وتشجيع بعض السلوكيات الوقائية. كما وجدت دراسة (Jacob, 2020) من خلال تحليل مضمون عينة من الرسوم التي نُشرت علي موقع صحيفة The Hinda وموقع صحيفة The Times of India خلال جائحة كورونا. ارتفاع معدل الاستعانة برسوم الإنفوجرافيك بلغت ٦٧,٧%، كما ارتفعت نسبة استخدام الألوان بالرسوم وكذلك التفاعلية، والاستعانة بالإنفوجرافيك المتحرك خاصة في تلك الرسوم التي تسعى إلي تحقيق التوعية. وفي هونج كونج رغم سعي دراسة (Wu, 2022) لاستكشاف دور صحافة البيانات في تحقيق الديمقراطية وحرية عرض المعلومات من خلال رسوم الإنفوجرافيك التي قد لا تجيد الأنظمة الحكومية فهمها. من خلال تحليل مضمون ١٣٢ تقريراً صحفياً قام بتغطيتها فريق الصحافة بموقع SCMP يعتمد على الرسوم المعلوماتية ضمن قسم Infographics. فأشارت النتائج إلى كثرة الاستعانة بالرسوم المعلوماتية في تغطية موضوعات قسم بيانات SCMP والتي تميل إلى التركيز على القضية المهمة في تلك الفترة مثل موضوعات جائحة Covid-19، في حين جاءت الموضوعات السياسية في المرتبة الرابعة نظراً للمناخ السياسي الحالي في هونج كونج وممارسة الصحفيين للرقابة الذاتية. كما اظهرت الطابع التفسيري للرسوم أكثر من الاستقصائي.

(ب) تأثيرات توظيف رسوم الإنفوجرافيك في مواقع الصحافة الرقمية على جمهور المستخدمين: أولاً: المدرسة العربية:

يوضح الجدول التالي (٩) توزيع دراسات وبحوث تأثيرات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية على جمهور المستخدمين في المدرسة البحثية العربية وفقاً لمجتمع إجراء الدراسة:

جدول (٩)

توزيع دراسات تأثيرات توظيف رسوم الإنفوجرافيك على الجمهور في المدرسة العربية

| تأثيرات الجمهور |    | اتجاه الدراسات           |
|-----------------|----|--------------------------|
| %               | ك  | مجتمع الإجراء            |
| ٦٤,٣%           | ٩  | جمهورية مصر العربية      |
| ١٤,٣%           | ٢  | المملكة العربية السعودية |
| —               | —  | الإمارات العربية المتحدة |
| —               | —  | فلسطين                   |
| —               | —  | العراق                   |
| —               | —  | المغرب                   |
| —               | —  | الجزائر                  |
| ٧,١%            | ١  | الأردن                   |
| —               | —  | ليبيا                    |
| ٧,١%            | ١  | سوداني                   |
| —               | —  | أكثر من دولة             |
| ١٠٠             | ١٤ | المجموع                  |

يتضح من بيانات الجدول (٩) السابق: تأتي الدراسات المصرية في مقدمة دراسات المدرسة العربية التي اهتمت بدراسة تأثيرات توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية على جمهور المستخدمين بلغت نسبتها ٦٤,٣%، يليها الدراسات السعودية بنسبة ١٤,٣%، في حين جاءت الأردن وليبيا في الترتيب الأخير بنسبة ٧,١%، ولم تتوصل الباحثة إلى دراسات تختص بدراسة تأثيرات توظيف الإنفوجرافيك على الجمهور في كل من الإمارات العربية وفلسطين والمغرب والجزائر وليبيا. وفيما يلي العرض التحليلي لتلك الدراسات والبحوث.

بدأت دراسات تأثير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في المدرسة العربية بالدراسات التجريبية من خلال دراسة (الشهاوي، ٢٠١٦) التي تُعد من أوائل الدراسات العربية التي اهتمت بدراسة تأثيرات توظيف الإنفوجرافيك التفاعلي علي إدراك وتذكر المستخدمين للمحتوي، وذلك من خلال دراسة تجريبية علي طلاب قسم

الصحافة بكلية الإعلام. حيث تم تعريض كل مجموعة من المشاركين لموضوع عن حوادث الطرق في العالم، وقد استعانت الباحثة بأحد الصحفيين لتصميم انفوجرافيك ثابت وآخر تفاعلي عن نفس الموضوع. وقد أثبتت الدراسة تفوق تأثير الانفوجرافيك التفاعلي على مستوى تذكر وإدراك الشباب للمعلومات. وكان هناك تأثيراً لمستوى المهارات الحسابية للأفراد على ادراكهم وتذكرهم للمعلومات التي تشمل أرقاماً كثيرة. أكدت ذلك نتائج دراسة (محمد، ٢٠١٨) دراسة شبة تجريبية علي طلاب كلية الاتصال والإعلام جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية، للكشف عن تأثير أسلوب عرض القصص الإخبارية عن "فيروس ايبولا" بطريقتين إحدهما طريقة السرد الكلاسيكية، والأخرى من خلال السرد البصري باستخدام رسوم الانفوجرافيك. ومن خلال تطبيق مقاييس التذكر المختلفة وجدت الباحثة وجود فروق في تذكر مجموعات التجربة لعناصر المكان والزمان والشخصيات لصالح المجموعة التي تعرضت للقصة الإخبارية التي استعانت بأسلوب السرد البصري (الانفوجرافيك). كما ارتفعت قدرات نفس المجموعة لفهم المحتوى وتحديد الأحداث والنتائج المترتبة علي الأحداث. مما يؤكد أهمية توظيف المواقع الإلكترونية لرسوم الانفوجرافيك لعرض وتقديم المحتوى الإخباري وتحديد الانفوجراف التفاعلي. تؤكد ذلك ما جاء بنتائج دراسة (عبد الله؛ وآخرون، ٢٠٢٠) حيث وجدت تأثيراً ايجابياً ذو دلالة إحصائية للانفوجرافيك بصحيفة آفاق الإلكترونية على وعي طلاب وطالبات قسم الإعلام بجامعة الملك خالد للتوعية بجائحة كورونا لا فرق في ذلك بين الذكور والإناث. تشابهت نتائج هذه الدراسة مع ما جاء بنتائج (السمان، ٢٠٢٢) التي اثبتت أن الانفوجرافيك المتعلق بمبادرات التحول الرقمي بالمواقع الإخبارية المصرية له تأثير إيجابي في فهم وتذكر المضامين المتعلقة بموضوعات مبادرات التحول الرقمي، لا فرق في ذلك بين الإناث والذكور من طلبة الإعلام عينة الدراسة التجريبية. وتأتي دراسة (العميري، ٢٠٢١) التجريبية ذات طابع خاص؛ حيث وجد الباحث أن استخدام الانفوجرافيك عبر منصات التعليم الإلكتروني قد أدى إلى تحسن واضح في تعلم مقرر مدخل إلى الراديو والتلفزيون لدى طلاب المجموعة التجريبية؛ حيث كان له الأثر الإيجابي في سهولة استيعاب محتوى المقرر وتذكره وفهمه ومن ثم استدعائه في الإختبار التحصيلي البعدي.

وللتعرف على استخدامات وتفضيلات جمهور المستخدمين لرسوم الانفوجرافيك في الصحافة الرقمية نجد دراسة (عزوز، ٢٠١٨) التي وجدت تفضيل ٥٩% من الشباب عينة الدراسة لمتابعة الأخبار المصحوبة برسوم الانفوجرافيك؛ حيث يري ٥٥% منهم أنها تتمتع بمصادقية أعلى من الموضوعات الأخرى التي لا تعتمد علي رسوم الانفوجرافيك. كما أوضح ٦٧% منهم أن السبب الأول لاعتمادهم علي الأخبار المصحوبة برسوم الانفوجرافيك أنها مبسطة في عرض الأخبار. أكدت نفس هذه النتيجة ما جاء بدراسة (الخولي، ٢٠٢٠) والتي طبقت كذلك على الشباب لتجد أن ٧٣% من عينة الدراسة تهتم بمتابعة الانفوجرافيك بشكل دائم، ومن أهم أسباب تعرضها للانفوجرافيك عرضه للموضوعات بشكل أكثر تفاعلية وجاذبية من الوسائل الأخرى. وأكدت على ضرورة التنوع في أشكال الانفوجرافيك مع الحفاظ على البساطة. كما أوضحت دراسة (فرج، ٢٠٢٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين دوافع تعرض الشباب للانفوجرافيك في المواقع الإخبارية التي تناولت المبادرات الرئاسية ومعدل اعتمادهم على استخدام المواقع الإخبارية، كما أثبتت وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين إدراك الشباب لمستوى ثراء المواقع الإخبارية باستخدام الانفوجرافيك في تناولها للمبادرات الرئاسية وتفاعلهم مع الانفوجرافيك عند استخدامه

في تلك المواقع. في حين أكدت دراسة (البطل، ٢٠١٩) على أهمية الجانب الإخراجي لرسم الإنفوجرافيك من خلال مراعاة انقراطية الإنفوجرافيك في المواقع الصحفية المصرية. وقد أوضحت الدراسة وجود فروق ذات دلالة بين انقراطية الشباب الجامعي الذكور والإناث التيبوغرافية والجرافية للإنفوجرافيك في المواقع الصحفية محل الدراسة لصالح الذكور، وقد أرجعت ذلك إلى أن للذكور بعض التفضيلات التي تختلف عن الإناث والتي يجب مراعاتها عند تصميم الإنفوجرافيك بالمواقع الصحفية. كما وجدت دراسة (عبد الوهاب، ٢٠٢١) تفضيل عينة الدراسة من الشباب للإنفوجرافيك الملون، والإنفوجرافيك الأفقي بنسبة أكبر من الرأسى، وتفضيل الإنفوجراف بتفاصيل أقل، وتفضيل الصور بالإنفوجراف يليها الرسوم. وبينما اهتمت الدراسات السابقة بفئة الشباب اهتمت دراسة (عبد الحافظ، ٢٠٢١) باتجاهات وتقييم النخبة المصرية، وجاء من أهم أسباب اعتماد النخبة على الإنفوجرافيك كمصدر للمعلومات أنه يقدم معلومات دقيقة وموثقة للقضايا والاحداث، ثم لأنه يقدم تحليلات علمية بطريقة مبسطة، كما أن محتواه الجرافيكي مصمم بشكل جمالي جذاب. وجاء الفيديو التفاعلي في مقدمة أنواع الإنفوجرافيك المفضلة لدى النخبة المصرية. أكدت تلك النتائج ما جاء كما بدراسة (فرج، ومحمود، ٢٠٢١) التي توصلت إلى ارتفاع اعتماد النخبة المصرية عينة الدراسة على الإنفوجرافيك المقدم في صفحات المواقع الإخبارية للحصول على المعلومات حول القضايا والاحداث الشائكة وذلك بنسبة ٧٧,٤%. كما يُسهم الإنفوجرافيك المقدم في المواقع الإخبارية في إحداث تأثيرات معرفية لدى المبحوثين عينة الدراسة بشكل أكبر مما يمكن أن يحدثه من تأثيرات وجدانية وسلوكية.

وعلى عكس الدراسات المصرية التي اهتمت بدراسة الجمهور المتخصص في دراسات تأثيرات توظيف الإنفوجرافيك في المواقع الإلكترونية نجد الدراسات الأكاديمية في المملكة العربية السعودية قد اهتمت بدراسة تلك استخدامات وتفضيلات الجمهور العام؛ حيث تناولت دراسة (حليبي، ٢٠١٨) استخدامات الجمهور السعودي لصحافة الرسوم المعلوماتية (الإنفوجرافيك) والإشباع المتحققة منها، والتي وجدت تفضيل ٤٢% من الجمهور السعودي عينة الدراسة لمتابعة رسوم الإنفوجرافيك بالمواقع الصحفية. وتفضيل ٧٢% من العينة للإنفوجرافيك المتحرك، يليه الثابت. كما أظهرت وجود فروق في معدلات التعرض لرسوم الإنفوجرافيك بمواقع الصحف الإلكترونية السعودية وفقاً للعوامل الديموغرافية لصالح الإناث والفئات العمرية من ١٨ إلى أقل من ٢٥ سنة وأصحاب الدخل الأقل.

### ثانياً: المدارس الأجنبية:

يوضح الجدول التالي (١٠) توزيع دراسات وبحوث تأثيرات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية على جمهور المستخدمين عينة الدراسة وفقاً للمدارس البحثية غير العربية:

جدول (١٠)

توزيع دراسات تأثيرات توظيف رسوم الإنفوجرافيك على الجمهور وفقاً للمدارس البحثية غير العربية

| تأثيرات الجمهور |       | اتجاه الدراسات      |
|-----------------|-------|---------------------|
| ك               | %     | المدارس غير العربية |
| ٩               | ٤٠,٩% | الأمريكية           |

| تأثيرات الجمهور |       | اتجاه الدراسات |
|-----------------|-------|----------------|
| ٣               | ١٣,٦% | الأوروبية      |
| ٧               | ٣١,٨% | الآسيوية       |
| ٢               | ٩,١%  | الأسترالية     |
| ١               | ٤,٥%  | الإفريقية      |
| ٢٢              | ١٠٠   | مجموع          |

يتضح من بيانات الجدول (١٠) السابق: جاءت المدرسة الأمريكية في مقدمة المدارس غير العربية في الاهتمام بدراسات تأثيرات معايير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية على جمهور المستخدمين بلغت نسبتها ٤٠,٩%، يليها المدرسة الآسيوية بنسبة ٣١,٨%، بينما تراجعت المدرسة الأوروبية للترتيب الثالث بنسبة ١٣,٦%، وجاءت المدرسة الأفريقية في الترتيب الأخير بنسبة ٤,٥%، وفيما يلي العرض التحليلي لتلك الدراسات والبحوث.

جاءت معظم الدراسات والبحوث الأجنبية التي تناولت تأثير توظيف رسوم الإنفوجرافيك في مواقع الصحافة الرقمية على جمهور المستخدمين، دراسات تجريبية وشبه تجريبية. أُجريت نسبة كبيرة منها عبر الإنترنت؛ لذا جاءت في شكل دراسات مشتركة طُبقت على عينات بحثية من أكثر من دولة. وأكدت معظم الدراسات ما لرسوم الإنفوجرافيك من تأثير إيجابي على جمهور المتصفحين. في مرحلة مبكرة سعت دراسة (F. Merle et al., 2014) التجريبية إلى دراسة الفرق في التأثير بين رسوم الإنفوجرافيك الثابتة والمتحركة بالقصص الإخبارية بالصحف الإلكترونية على مستوى انتباه وتحصيل وتذكر المستخدمين للمعلومات، وعلاقة ذلك بمستويات القدرة الحسابية لدى المبحوثين. بالتطبيق على عينة عمدية من ٢١٨ مبحوث من دارسي الإعلام، ودراسة معدل حركة العين لكل مبحث أثناء مطالعته للموضوع الصحفي المتضمن للرسوم. وتشير النتائج إلى أنه هناك علاقة طردية ايجابية بين مستوى الانتباه للرسومات المتحركة وقدرة الأفراد الحسابية. لذا يجب التخطيط لتضمين الرسومات المتحركة بجزر، فالرسم الأبسط هو الأفضل. كما وجدت دراسة (Lazard & Atkinson, 2015) أن الموضوعات البيئية المصحوبة برسوم إنفوجرافيك أكثر جذباً من تلك النصية فقط، ولها تأثير كبير على الانتباه ومعدل الاقتناع بالمعلومات التي جاءت بها وتذكرها. لا فرق في ذلك بين الذكور والإناث كما لا يوجد تأثير للمستوى التعليمي، ولا للمرحلة العمرية. كما ساعدت رسوم الإنفوجرافيك على تحفيز الجمهور لإجراء مناقشات نقدية لتقييم المعلومات البيئية. أكدت ذلك دراسة (Lecheler & Smit, 2017) التي وجدت أن استخدام الإنفوجرافيك يساعد على فهم المعلومات الإخبارية بسهولة أكبر؛ حيث توجد علاقة

إيجابية طردية دالة إحصائياً بين متابعة الإنفوجرافيك في القصص الإخبارية وزيادة حصيلة المستخدمين المعلوماتية. كذلك نجد دراسة (Paul Mena, 2021) جاءت بنتائج مشابهة، من خلال دراسة تجريبية على عينة عشوائية من ٤٧١ مفردة طبقت عن بُعد من خلال المعهد البحثي (MTurk). والتي أكدت أن تمثيل البيانات رسوماً من خلال الإنفوجرافيك في المقالات الإخبارية ساعد على تصحيح المفاهيم لدى عينة الدراسة بشكل كبير شرط عدم وجود معرفة سابقة لدى المبحوث عن الموضوع الإخباري. أوصت الدراسة بأهمية التمثيل الرسومي للمعلومات من خلال الإنفوجرافيك الثابت؛ حيث ساعد على ارتفاع حصيلة المعلومات حول الموضوعات التي أجريت عليها التجربة. كما أوصت بتكرار نفس الدراسة التجريبية، ولكن باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي. كذلك نجد نتائج دراسة (Lee & Lee, 2022) التي وجدت تأثيراً إيجابياً لرسوم الإنفوجرافيك على قدرة المبحوثين بالولايات المتحدة الأمريكية على استدعاء المعلومات والمشاركة في مناقشة موضوع الأغذية المعدلة وراثياً وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها. ودراسة (C. Cobar, 2020) للتعرف على دور رسوم الإنفوجرافيك كأداة توعية للتخفيف من الانفجارات البركانية المفاجئة. حيث أظهرت المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي التحسن الكبير لدى عشرات المتقدمين للاختبار بعد قراءة الرسوم البيانية حول علم الانفجارات المفاجئة ومخاطرها.

كما ذهبت بعض الدراسات إلى مرحلة أبعد من تأثير رسوم الإنفوجرافيك على تذكر المعلومات الإخبارية؛ حيث أجرى كل من Geidner and Cameron دراسة تجريبية للتعرف على تأثير التلاعب برسوم الإنفوجرافيك على مصداقية المعلومات التي يتضمنها الرسم ودرجة تذكر المبحوث لها وذلك من خلال دراسة (Geidner and Cameron, 2017) التي أجريت على عينة من ٢٣٩ من طلبة الإعلام بإحدى جامعات جنوب شرق الكاميرون بالاستعانة بتطبيق نموذج ANCOVA. والتي وجدت أن المستخدمين أمضوا وقتاً أطول في معاينة الرسم الكاذب، وأن التشويه في الرسم أوحى بتقييم نقدي أكبر للمعلومات الموجودة في الرسم، مما أدى إلى تركيز وتذكر أفضل للأرقام. تم تصنيف الأخبار العامة والرسومات السياسية غير الكاذبة بأنها أكثر مصداقية من الرسوم الكاذبة. كذلك سعت دراسة (Domgaard & Park, 2021) إلى التعرف على تأثير رسوم الإنفوجرافيك على قدرة الأفراد على اكتشاف الأخبار الكاذبة، والتي توصلت إلى أن المبحوثين الذين تعرضوا للقصة الإخبارية المصحوبة برسوم إنفوجرافيك قدرتهم أفضل على التعرف على الأخبار الكاذبة حول تطعيمات فيروس كورونا أكثر من أقرانهم بمجموعة القصة الإخبارية فقط والمجموعة الضابطة؛ مما يوضح أهمية رسوم الإنفوجرافيك في جذب الانتباه للمعلومات والتركيز وكذلك اكتشاف المعلومات الكاذبة.

ورغم تأكيد الدراسات أن الإنفوجرافيك التفاعلي أكثر جذبا وتأثيرا، مثل دراسة (Shi & Yu, 2018) التي وجدت من خلال تطبيق الاستبيان الإلكتروني على عينة من ٦٠ مفردة من الشباب في الصين للتعرف على الدور المعرفي للإنفوجرافيك في إدراك الموضوعات الإخبارية بالمواقع الإخبارية. تفضيل

معظم أفراد العينة للمحتوى الذي يصاحبه الإنفوجرافيك التفاعلي أكثر من الثابت ويختلف في ذلك الذكور عن الإناث. ولإثبات نفس الجزئية المتعلقة بتأثير رسوم الإنفوجرافيك التفاعلية جاءت دراسة ( Zwinger & Zeller, 2017 ) بأستراليا؛ حيث أكد (٦٣,٦%) من عينة الدراسة أهمية المام الجمهور المُتصفح بمهارات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الاستفادة الأكبر من رسوم الإنفوجرافيك التفاعلية بالموضوعات الصحفية. وأكد ٥١,٣% منهم علي أن رسوم الإنفوجرافيك التفاعلية كانت سبب رئيسي لتذكر الموضوع بسهولة. إلا أن دراسة (Lee & Kim, 2016) أثبتت العكس؛ حيث سعت إلى دراسة ما للإنفوجرافيك التفاعلي من تأثير على المستخدمين لتجد أن الرسوم ذات الوصلات الأكثر تعقيداً تسببت في تجاوز نسبة كبيرة من أفراد العينة عنها وعن تصفحها، ومن ثم كان هناك تفاوت واضح في معلومات أفراد العينة وفقاً لقدرة كل منهم على استخدام وصلات الإبحار بالرسم. لذا يمكن القول أن رسوم الإنفوجرافيك أصبحت تحظى بشعبية واسعة من الجمهور خاصة مع التطور الرقمي والتكنولوجي في وسائل الإعلام، إلا أنه يجب مراعاة خصائص وسمات الجمهور المستهدف.

وكما كان لجائحة كورونا تأثيراً على دراسات معايير توظيف الإنفوجرافيك بمضمون المواقع الإخبارية، نجد هذا التأثير قد امتد لدراسات التأثير على الجمهور فنجد دراسة ( Li & L. Molder, 2021 ) التي أجريت بالهند واستهدفت التعرف علي مدى تأثير رسوم الإنفوجرافيك علي فهم وتذكر واقتناع الأفراد بالتدابير الصحية لمواجهة جائحة كورونا "كوفيد ١٩"، وأهمية التباعد الاجتماعي وتطبيقه، وأهمية الحفاظ علي النظافة الشخصية، وأظهرت النتائج أن الأفراد الذين يتعرضون للإنفوجرافيك حول تدابير مواجهة فيروس كورونا هم الأكثر استعداداً لتطبيق هذه التدابير وأكثر ثقة فيها واعتقاداً بأنه يمكن السيطرة علي الوباء. جاءت دراسة (Li and Molder, 2021) بنتائج مشابهة والتي سعت إلى التعرف على تأثير استخدام رسوم الإنفوجرافيك البيانية (البسيطة) المتعلقة بتدابير مواجهة فيروس كورونا واختبار فعاليتها تجريبياً والتحقيق في تأثيرات سمات التصميم (مثل البساطة اللفظية والبصرية) التي تجعلها فعالة. طبقت على عينة عشوائية من ٥٠٠ مفردة من المواطنين الأميركيين من أصول عرقية وأعمار ومستويات اقتصادية مختلفة. وجدت تأثيراً أكبر لرسوم الإنفوجرافيك على كبار السن وغير البيض؛ حيث كانوا أكثر ميلاً لإدراك فاعلية التباعد الاجتماعي وأكثر استعداداً للانخراط في مثل هذه السلوكيات من زملائهم الأصغر سناً والبيض. أكدت ذلك نتائج دراسة (Kim and Crimmins, 2020) وأشارت إلى ضرورة أن تتسم الرسوم المرئية لفيروس كورونا بالبساطة لفظياً وبصرياً، لتقليل العبء المعرفي للمستخدمين وتعزيز فعالية الرسالة. وفي أوكرانيا أجرى (Olha Harmatiy, 2021) دراسة مسحية على عينة من ٨٠٠ مبحوث أوكراني من خمس مدن. تشير نتائج البحث إلى أن ٨٩% من الجمهور يفضل مطالعة الموضوعات العلمية التي تتضمن الرسوم، وأن الوضع الحالي للعلوم لا يلبي احتياجات الجمهور الأوكراني بشكل كامل. كما أن أوكرانيا بحاجة إلى صحافة علمية مؤهلة، بما في

ذلك الحفاظ على المعايير المهنية وتزويد المجال الإعلامي بالمهنيين المتخصصين في الصحافة العلمية، وتطوير برامج تعليمية مناسبة وإدخال تخصص الصحافة العلمية في الجامعات.

(ج) القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك في مواقع الصحافة الرقمية:

أولاً: المدرسة العربية:

يوضح الجدول التالي (١١) توزيع دراسات وبحوث القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية في المدرسة الأكاديمية العربية وفقاً لمجتمع إجراء الدراسة:

### جدول (١١)

توزيع دراسات القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك وفقاً لمجتمع إجراء الدراسة

| القائم بالاتصال |   | اتجاه الدراسات           |
|-----------------|---|--------------------------|
| %               | ك | المدرسة العربية          |
| ٥٧,١<br>%       | ٤ | جمهورية مصر العربية      |
| ٢٨,٦<br>%       | ٢ | المملكة العربية السعودية |
| ١٤,٣<br>%       | ١ | الإمارات العربية المتحدة |
| —               | — | فلسطين                   |
| —               | — | العراق                   |
| —               | — | المغرب                   |
| —               | — | الجزائر                  |
| —               | — | الأردن                   |
| —               | — | ليبيا                    |
| —               | — | السودان                  |
| —               | — | أكثر من دولة             |
| ١٠٠             | ٧ | المجموع                  |

يتضح من بيانات الجدول (١١) السابق: لم تحظي دراسات القائم بالاتصال في مجال توظيف الإنفوجرافيك بالاهتمام الكافي من الباحثين العرب؛ حيث توصلت الباحثة إلى عدد قليل من الأبحاث عن

القائم بالاتصال. تأتي الدراسات المصرية في مقدمة دراسات المدرسة العربية التي اهتمت بدراسة القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية بلغت نسبتها ٥٧,١%، يليها الدراسات السعودية بنسبة ٢٨,٦%، ثم الإمارات العربية في الترتيب الثالث بنسبة ١٤,٣%، ولم تتوصل الباحثة إلى دراسات تختص بدراسة القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية في كل من فلسطين والمغرب والجزائر، وليبيا، والأردن والسودان. وفيما يلي العرض التحليلي لتلك الدراسات والبحوث.

تُعد دراسة (اللبان، ٢٠١٣) من أوائل الدراسات الأكاديمية العربية والمصرية التي رصدت العوامل المؤثرة على القائمين بالاتصال في مواقع: بوابة الأهرام، بوابة الوفد، واليوم السابع. والتي وجدت ارتفاع نسبة المحررين الذكور العاملين في المواقع الإلكترونية مقارنة بالإناث بلغت نسبتهم ٦٠%، يعاني معظمهم في المقام الأول من ضعف الإمكانيات المادية، وكثرة ساعات العمل، مع كثرة المهام الملقة على عاتقهم نظرا لقلة أعدادهم، كذلك عدم الاهتمام بتنمية مهاراتهم أو إلحاقهم بالدورات التدريبية. ورغم تلك الصعوبات إلا أن هناك سعي حثيث من جانب الصحفيين المصريين لكتابة موضوعاتهم الصحفية من خلال دعمها برسوم الإنفوجرافيك لتوضيح ما بها من حقائق ومعلومات، تؤكد ذلك ما جاءت به نتائج دراسة (عبد الغفار، ٢٠٢١) التي اهتمت بدراسة الصحفيين الاستقصائيين العاملين في مواقع مصراوي، ذات مصر، المنصة الإلكترونية. حيث أكدت نسبة كبيرة من الصحفيين أن أهم ما يميز صحافة البيانات عن الصحافة التقليدية الطرق المبتكرة لعرض تلك البيانات تتمثل في الإنفوجرافيك والخرائط و السلاسل الزمنية. ومن أهم المواقع التي يعتمدون عليها في انتاج التصميمات والرسوم المختلفة للبيانات سواء ثابتة أو تفاعلية (Data Weapper, Many Eyes, Piktochart, Inforram). حيث تُعد من أهم المشكلات التي تواجه انتشار صحافة البيانات في التغطيات الاستقصائية عدم توفر برامج تصميم الرسوم المعلوماتية، إضافة إلى غياب حرية تداول المعلومات. لذا أوضحت (عبد الوهاب، ٢٠٢١) في دراستها أن معظم مُصممي الإنفوجرافيك في مواقع (الأهرام، اليوم السابع، المصري اليوم، الدستور، وفيتو) يلجأون إلى الاستعانة بالقوالب الجاهزة للإنفوجرافيك المتوفرة علي المواقع الأجنبية للتغلب على ضعف الإمكانيات المادية بالمواقع التي يعملون بها. وفي المملكة العربية السعودية وجدت دراسة (حليبي، ٢٠١٩) اعتماد نسبة كبيرة من الصحفيين العاملين في مجال صحافة الإنفوجرافيك بالمؤسسات الإعلامية السعودية على برامج Excel، Photoshop، Illustrator لتصميم رسوم الإنفوجرافيك. كما أنهم يعتمدون علي الرسوم الثابتة بنسبة أكبر، ومن أكثر العوائق التي تقف أمام الصحفيين العاملين في مجال صحافة البيانات والإنفوجرافيك غياب تدريس صحافة البيانات والإنفوجرافيك في كليات وأقسام الإعلام، يليها غياب برامج تدريب وتطوير مهارات الصحفيين في مجال صحافة البيانات والإنفوجراف، ثم عدم وجود قانون يتيح تداول المعلومات، كما يتعذر الوصول للبيانات الحكومية الرقمية. وأوضحت نتائج

دراسة (الزهراني، ٢٠٢١) التي اهتمت بالتعرف على محددات التعليم والتدريب لصحافة البيانات في المملكة العربية السعودية، أن هناك نسبة قليلة من الاكاديميين لم يسبق لهم تدريس مقررات متخصصة في مجال صحافة البيانات وتطبيقات الإنفوجرافيك. كما أن لديهم تصورات مختلفة حول مفهوم صحافة البيانات مقارنة بالمهنيين حيث نجد أن ١٨,٨% منهم يخلط بين مفهوم صحافة البيانات وتطبيقات الإنفوجرافيك. وأكدت الفئتان المهنية والاكاديمية علي ضرورة اعتماد برامج معالجة البيانات ضمن المقررات الدراسية التي تقدمها كليات وأقسام الإعلام بالمملكة. وأكد الصحفيون السودانيون من خلال دراسة (عوض؛ وآخرون، ٢٠٢١) على ضرورة تدريب الصحفيين على برامج تصميم الإنفوجرافيك التفاعلي، وتدريب تصميم الإنفوجرافيك لطلاب الإعلام ضمن مناهجهم الدراسية. كما أوضح شباب الصحفيين بغرف الأخبار بصحف الأهرام والوفد والمصري اليوم واليوم السابع من خلال دراسة ( Allam & El Gody, 2021) أنه لتفعيل دور الصحافة التنموية يجب تفعيل طرق الوصول للجمهور المستهدف واشراكه في عملية التنمية من خلال وجود منصات اجتماعية للصحف والاعتماد على النصوص الصحفية التفاعلية.

وفي دراسة ميدانية أجرتها (Fahmy & Attia, 2021) بالتعاون مع شبكة صحفيي البيانات العرب (ADJN) عام ٢٠١٩م للتعرف على العوامل التي تؤثر على ممارسة صحافة البيانات في العالم العربي، من حيث الموارد المطلوبة وكذلك السياق الثقافي والاجتماعي والاقتصادي والمؤسسي في النظام البيئي للصحافة العربية . أوضحت اهتمام عدد كبير من الصحفيين العرب بالتقدم للحصول على دورات تدريبية في مجال صحافة البيانات. ومع ذلك فإن معظم المؤسسات الإعلامية العربية تعاني من عوائق مالية أو سياسية تجعل هذه المؤسسات أقل اهتماماً بتحسين جودة المحتوى الصحفي وتبني طرق جديدة في تقديم محتوى متعمق قائم على البيانات وعرضها بشكل مرئي جذاب. واقترحت عدة طرق لتطوير ممارسات صحافة البيانات وبرامج تعليم الصحافة قائمة على الممارسة العملية.

#### ثانياً: المدارس غير العربية:

يوضح الجدول التالي (١٢) توزيع دراسات وبحوث القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك عينة الدراسة وفقاً للمدارس البحثية غير العربية:

#### جدول (١٢)

#### توزيع دراسات قيم ومهارات مُصممي الإنفوجرافيك وفقاً للمدارس

#### البحثية غير العربية

| الاتجاه الدراسي     |  | القائم بالاتصال |
|---------------------|--|-----------------|
| المدارس غير العربية |  | ك               |
| الأمريكية           |  | %               |
|                     |  | ٧               |
|                     |  | ٢٤%             |
| الأوروبية           |  | ك               |
|                     |  | ١٤              |
|                     |  | ٤٨,٣%           |

| القائم بالاتصال |    | اتجاه الدراسات |
|-----------------|----|----------------|
| ١٤%             | ٤  | الآسيوية       |
| ١٠,٣%           | ٣  | الأسترالية     |
| ٣,٤%            | ١  | الإفريقية      |
| ١٠٠             | ٢٩ | مجموع          |

يتضح من بيانات الجدول (١٢) السابق:

اهتمت العديد من الدراسات والأبحاث الأجنبية بالمهارات المهنية والتقنية للقائم بالاتصال، خاصة في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا. والتي وجدت معظمها اهتمام كبير من جانب محرري البيانات ومُصممي الإنفوجرافيك بالاستعانة برسوم الإنفوجرافيك وتضمينها لموضوعاتهم الصحفية.

جاءت المدرسة الأوروبية في مقدمة المدارس غير العربية في الاهتمام بدراسات القيم المهنية والمهارات التقنية لمُصممي الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية بلغت نسبتها ٤٨,٣%، يليها المدرسة الأمريكية بنسبة ٢٤%، ثم المدرسة الآسيوية في الترتيب الثالث بنسبة ١٤%، وجاءت المدرسة الأفريقية في الترتيب الأخير بنسبة ٣,٤%، وفيما يلي العرض التحليلي لتلك الدراسات والبحوث.

تُعد دراسة (Qing Tian, 0215) من الدراسات المبكرة التي اهتمت بالقائم بالاتصال من خلال إجراء مجموعة من المقابلات مع صحفيين من بعض الصحف الأمريكية (صحيفة واشنطن بوست، نيويورك تايمز، وشيكاغو تريبيون، ويو إس إيه توداي، وصحيفة وول ستريت جورنال) والجارديان اللندنية، وجدت أنهم وبشكل عام ينظرون إلى رسوم الإنفوجرافيك كأدوات فعالة وحيوية لتقديم البيانات والقصص المعقدة في غرف الأخبار. ويرى الصحفيون عينة دراسة (Charbonneau et al., 2015) أن صحافة البيانات المدعومة برسوم الإنفوجرافيك تتيح شفافية أكبر في عرض المعلومات من وجهة نظرهم. يؤكد ذلك ما جاء بنتائج دراسة (Lopez & Nogueira, 2017) التي أجرت مجموعة من المقابلات، إضافة إلى الملاحظة لعينة من ٣٠ مبحوث من صحفيي البيانات ومُصممي الإنفوجرافيك العاملين في المواقع الإلكترونية الصحفية الإسبانية والبرتغالية وتوصلت إلى حرص عينة الدراسة على الاستعانة برسوم الإنفوجرافيك التي تعتبر معياراً للفوز بالجوائز الصحفية. وأكدوا أن أهم عناصر رسوم الإنفوجرافيك من وجهة نظرهم الصور، ثم توفير عنصر التفاعلية والإبحار، يليه تضمين الصوت والفيديو للرسم. وأوضحت دراسة (Young et al., 2018) اعتماد نسبة كبيرة من العاملين بحجرات الأخبار بالمواقع الإخبارية بالمملكة المتحدة على الإنفوجرافيك التفاعلي والمتحرك لتحرير القصص الإخبارية وحرصهم على تضمين عناصر الصوت للإنفوجرافيك.

كما أكدت دراسة (Okafor, 2019) استعانة ٦٤,٧% من مراسلي المؤسسات الصحفية النيجيرية برسوم الإنفوجرافيك في تقاريرهم، ويرى ٩٤,١% أن رسوم الإنفوجرافيك هامة ومكملة للموضوعات المكتوبة، كما أكدوا أن رسوم الإنفوجرافيك مهمة لجذب انتباه الجمهور وتدعيم فهمه للموضوعات، وتبسيط الأخبار المعقدة والمليئة بالمعلومات وتحويلها إلى تقارير مثيرة. كما وجدت دراسة (McKinnon et al., 2018) وهي الأولى من نوعها في أستراليا التي سعت إلى دراسة العوامل التي تؤثر في جودة التقارير الصحفية العلمية، من خلال إجراء المقابلات المتعمقة مع ٢٧ صحفياً علمياً. حيث يرى معظم العاملين في الصحافة العلمية في نيو ساوث ويلز أن ارتفاع مستوى التقارير الصحفية العلمية لديهم؛ يرجع إلى اعتماد

الصحفيين العلميين على وسائل التوضيح والجذب والتي تأتي في مقدمتها رسوم الإنفوجرافيك، والتي يجب تدريب الصحفيين علي توظيفها. وفي الهند أجريت دراسة (Prasad, 2021) على ٣١ من الصحفيين والمحررين بالمؤسسات الصحفية الرقمية الناطقة باللغة الإنجليزية. أكدوا جميعاً على ان الاعتماد على مقاطع الفيديو وصحافة الإنفوجرافيك من أهم طرق الوصول للجمهور بالهند خاصة لغير الناطقين باللغة الإنجليزية؛ مما يساعد على وصول الأخبار إليهم وتحقيق الديمقراطية.

أكدت نتائج مجموعة من دراسات القائم بالاتصال على ضرورة الاهتمام بمهارات الصحفيين العاملين في مجال صحافة البيانات وتصميم رسوم الإنفوجرافيك بالمواقع، والتي تشمل مهارات البحث عن المعلومات، وتنقيحها، وتنظيمها، والتدريب على برامج تصميم رسوم الإنفوجرافيك في شكل مرئي جذاب مثل دراسة (Dick & Murry, 2014). كذلك دراسة (Appelgren & Nygren, 2014) التي قامت بدراسة عينة من (١٩٤) صحفي بيانات ينتمون إلي سبع مؤسسات إعلامية في السويد. وأكدت أن أهم مهارات صحفي ومحرري البيانات ورسوم الإنفوجرافيك تشمل: التعامل مع المعلومات والأرقام والقدرة علي تحليلها واخضاعها للمعايير الإخبارية واختيار الأكثر جذباً للمتصفح وعرضها في صورة مرئية جذابة. في حين أكدت نتائج دراسة (Tabarys et al., 2016) التي تابعت تطور صحافة البيانات في مقاطعة كيبيك بكندا، أن معظم الصحفيين يفتقرون إلي الحد الأدنى من مهارات الكمبيوتر والإحصاء وتصميم الرسوم للمزج بين الصحافة ومعالجة البيانات وتنفيذ الرسوم، مما يؤكد ظهور نوعاً جديداً من المهنيين قد وصل إلي غرف الأخبار في المقاطعة. كما أكدت نتائج دراسة (Zotto et al., 2015) أن العمل في صحافة البيانات ورسوم الإنفوجرافيك يتطلب فريق يضم ثقافات مهنية مختلفة تشمل التحرير الصحفي والحاسب الآلي والإحصاء وتصميم رسوم الإنفوجرافيك. لذا فإن الاعتماد سيكون في المستقبل علي الجيل الجديد من الشباب الذي اعتاد علي التعامل مع تقنيات التكنولوجيا الحديثة. وأشارت نفس الدراسة إلي أن صحافة البيانات في نيوزيلندا تواجه نقصاً في الموارد البشرية؛ فقسم الإنفوجرافيك يعتمد علي صحفي واحد لتصميم كل شيء مما يضطرهم إلي الاستعانة بالرسوم الخارجية من وكالات الأبناء. تتفق مع تلك النتائج ما جاء بدراسة (Rey, 2017) التي وجدت أن تطوير صحافة البيانات وتوظيفها للإنفوجرافيك ابطأ في المؤسسات الإعلامية في كل من اسكتلندا، ويلز، وشمال أيرلندا عن نظيرتها في المواقع التابعة إلى المملكة بالعاصمة لندن، حيث يعاني المحررون بهذه المواقع من ندرة المعلومات وصعوبة الوصول إليها، وندرة الموارد البشرية والمالية المخصصة لتلك النوعية من الصحافة. وضعف الاهتمام بإعدادهم وتدريبهم علي العديد من المهارات المتعلقة بالحاسب الآلي وبرامج معالجة البيانات والإحصاء وبرامج تصميم الإنفوجرافيك. وقد لجأ المحررون بتلك المواقع إلى التغلب علي تلك العقبات من خلال تأليف اتحادات محلية لتحقيق التعاون فيما بينهم لتبادل المعلومات والخبرات.

وفي اليونان أظهرت نتائج دراسة (Veglis & Bratsas, 2017) أن هناك نقصاً في كم البيانات المتاحة لدى الصحفيين لتصميم موضوعات صحفية تتضمن تحليلات ورسوم بصرية للبيانات بالإضافة إلى نقطة التراخي المتعلقة باستخدام البيانات المتاحة بالفعل للصحفيين. أكدت تلك الجزئية دراسة كل من (Tabarys et al., 2016)، (Okafor, 2019)، (Fulda & Neubert, 2013). وأوضحت دراسة (Uskali & Kuutti, 2015) أن قوانين تداول البيانات تختلف من بلد لآخر؛ مما يُعد كذلك من أبرز الصعوبات أمام تصميم رسوم إنفوجرافيك ثرية البيانات. إضافة إلى ذلك ما خرجت به دراسة

(silicaon republic, 2016) التي وجدت أن معظم الصحفيين غير مجهزين بمهارات جمع وتنظيم البيانات وقليل منهم يخافون من البيانات. لذا رأت بعض الدراسات ومنها دراسة (Lakshmi, 2020) التي أجريت في الهند ضرورة أن يكون لدى الصحفي معرفة كافية بالبرمجة وطرق استخراج البيانات بسهولة من المصادر الضخمة المفتوحة أو من المصادر الحكومية .

وأكدت دراسة (Karlsen & Staveln, 2013) أن الصحافة الرقمية تحاول جاهدة من خلال توظيف إمكانيات البحث عن المعلومات وتنظيمها إثبات ما أضافته لمجال العمل الصحفي وإعداد التقارير الصحفية، وما زودت به الصحافة الاستقصائية التقليدية. أكدت ذلك دراسة (Coddington, 2015) التي ذهبت إلى المقارنة بين توظيف التطبيقات الحديثة في الصحافة الدمج مع الحاسوب Computer-assisted Reporting وصحافة البيانات Data Journalism وصحافة الحاسوب Computational Journalism في صياغة التقارير الصحفية عبر المواقع الإلكترونية. ورغم عيوب الأنواع الصحفية الحديثة إلا أن ميزتها الرئيسية تتمثل في الحرية التي توفرها في العرض. وتُعد صحافة البيانات أقرب أنواع الصحافة للمهنية.

كذلك أوضحت دراسة (Young et al., 2018) وجود عائق آخر أمام انتشار صحافة البيانات وتوظيفها لرسم الإنفوجرافيك بالمواقع الإلكترونية يتمثل في الوقت الكبير اللازم لتنفيذ تلك الموضوعات عكس الموضوعات النصية الكلاسيكية. وأوضحت دراسة (M.gutierrez Lopez et al, 2022) وجود عائق آخر يتمثل في قيم وأخلاقيات الممارسة الصحفية؛ حيث رصدت الدراسة محاولة الصحفيين في كل من موقع الـ BBC الإخباري، وموقع صحيفة The Times البريطانية الموائمة بين القيم والممارسات الصحفية عند الاستعانة بالتطبيقات التكنولوجية الحديثة في صياغة الموضوعات الإخبارية. ومن خلال دراسة (M. MEDIA ET AL, 2020). أوضح ١٣٨ ممارساً وخبيراً أكاديمياً من العاملين بحجرات الأخبار بمواقع الصحف الإلكترونية والمواقع الإخبارية والجامعات ضرورة تطوير نماذج جديدة لصياغة التقارير الصحفية تختلف عن النماذج التقليدية للصحافة السردية التي كانت تعتمد في المقام الأول على نموذج الهرم المقلوب. وأكدت الدراسة أن العامل الأكثر أهمية لتأثير الصحافة على المجتمع في المستقبل ليس إمكانية الوصول إلى أدوات التكنولوجيا الفائقة ولكن الإعداد المهني المتطور لمحترفي الأخبار والمنافسة والابتكار وتطوير مناهج صحفية هادفة. أكد ذلك ما جاء بنتائج دراسة (Schmitz ) Weiss et al., 2020 التي طُبقت على (١٥٤٣) من معلمي الصحافة والطلاب والصحفيين من أمريكا اللاتينية. أظهرت النتائج وجود فجوة كبيرة بين المقررات الدراسية والممارسة العملية في غرفة الأخبار. الأمر الذي يتطلب تدريباً جديداً لمعلمي الصحافة. أكدت ذلك دراسة (Treadwell, et al., ) 2016 التي وجدت أن برامج الصحافة التي تحرص على دمج صحافة البيانات في المناهج الدراسية في نيوزيلندا تواجه مجموعة من الصعوبات، منها عدم الإلمام بكيفية تدريس صحافة البيانات، والمهارات الواجب توفرها في الطلاب ومنها مهارات تحليل البيانات والطرق المبتكرة في تقديمها، وكيفية الوصول للمعلومات الحساسة لإنجاز الموضوعات، والعمل الجماعي. وقامت الدراسة من خلال منهج دراسي مقترح بالتعاون مع هيئة فولبرايت تقديم نموذج لتعليم صحافة البيانات في عام ٢٠١٥ لمدة فصل دراسي في إحدى الجامعات. وبالرغم من الصعوبات التي واجهت البرنامج في بدايته إلا أنه ساعد على تطوير مهارات الطلاب، وقاموا بإنجاز قصص صحفية تعتمد على البيانات والرسوم المعلوماتية.

لذا سعت بعض الأبحاث إلى دراسة المضمون التعليمي المقدم لطلبة الصحافة بالجامعات للتعرف على أهم سمات مقررات التدريس التي تهتم بتعليم مهارات الصحافة الرقمية وصحافة البيانات ومنها دراسة (R.Heravi, 2019) التي طُقت على ٢١٩ برنامج دراسي عام ٢٠١٧ في أكبر الجامعات الدولية لتدريس الصحافة، والتي أكدت أنه رغم اهتمام تلك المقررات بتدريس صحافة البيانات للطلاب إلا أنها تقتصر للأساس الأكاديمي القوي؛ فلا يوجد عدد كاف من المدربين أكاديمياً لتدريس الجانب العملي ومهارات تحليل البيانات وترميزها وتمثيلها في صورة مرئية. كشفت الدراسة أيضاً أن نسبة عالية من برامج تدريس صحافة البيانات تتركز في الولايات المتحدة وفي أوروبا. وأظهرت دراسة (Davies, 2018) التي أجريت في أستراليا كتجربة لتدريس مقرر صحافة البيانات لتمكين الطلاب من صياغة الموضوعات العلمية والرياضية. والتي وجدت أهمية تدريس مهارات البحث عن البيانات وتنقيحها وتنظيمها، ثم تمثيلها من خلال رسوم الإنفوجراف.

كما تبنت دراسة (Larrondo Ureta et al., 2021) إعداد واختبار مقرر دراسي لتعليم طلاب الإعلام الصحافة الرقمية وتوظيف الوسائط المتعدد ورسوم الإنفوجرافيك عن بُعد. من خلال دراسة تجريبية على عينة من طلاب خمس جامعات أميركية (البرتغال - البرازيل). والتي اوضحت أن من أبرز الصعوبات التي واجهت الطلاب عينة الدراسة التجريبية ما يتعلق بالتواصل بين أعضاء الفريق؛ حيث يتطلب إعداد الموضوعات التي تعتمد على صحافة البيانات ورسوم الإنفوجراف العمل ضمن فريق والتعاون فيما بينهم. وأكدت دراسة أخرى (Ureta and Fernández, 2018) التي سعت لتطبيق مقرر دراسي لطلاب الصحافة في جامعة إقليم الباسك بإسبانيا أنه على الرغم من أن ٨٦,٢ % من الطلاب لفتوا الانتباه إلى صعوبة العمل المطلوب منهم، وأنه يستغرق وقتاً طويلاً إلا أنهم استفادوا بتطوير مهاراتهم التي اتاحها لهم المقرر. وفي أستراليا قامت دراسة (Graham, 2015) باستخدام التحقيق السياسي القائم على البيانات من قبل طلاب جامعة بوند كدراسة حالة بعنوان "Order in the House"، تم تنفيذه على مدار فصل دراسي مدته ١٢ أسبوعاً؛ قامت مجموعة مكونة من ٢٤ طالباً بالصحافة (العديد منهم من طلاب السنة الأولى الجامعيين) بالاطلاع على السجلات البرلمانية المتاحة للجمهور لتقييم مشاركة السياسيين وكفاءتهم في الفترة التي تسبق الانتخابات الفيدرالية، ومن خلال تحليل البيانات حدد الطلاب النواب الأكثر نشاطاً وأقلهم نشاطاً. ثم قام الطلاب بإنشاء الرسوم البيانية لنقل النتائج الرئيسية بإيجاز.

#### المحور الثاني: مؤشرات الاتجاهات الحديثة في دراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:

وقامت الباحثة داخل هذا المحور بالعرض النقدي لبحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية في كل من المدرسة الأكاديمية العربية والمدارس الأكاديمية غير العربية، من خلال خطوتين على النحو التالي:

#### أولاً: العرض النقدي المقارن لدراسات المدرسة العربية والمدارس الأكاديمية غير العربية:

##### (أ) الأطر المنهجية لدراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:

١- نوع الدراسات: يوضح الجدول التالي (١٣) توزيع الدراسات والبحوث عينة الدراسة وفقاً لنوع الدراسات بالمدرسة العربية مقارنة بالمدارس غير العربية على النحو التالي:

### جدول رقم (١٣)

توزيع عينة الدراسة من الدراسات والبحوث وفقاً لنوع الدراسات

| نوع الدراسات               | وصفية |       | تجريبية |       | مستقبلية |    | مجموع |
|----------------------------|-------|-------|---------|-------|----------|----|-------|
|                            | ك     | %     | ك       | %     | ك        | %  |       |
| المدرسة العربية            | ٤٢    | ٨٥,٧% | ٥       | ١٠%   | ٢        | ٤% | ٤٩    |
| الأمريكية                  | ١١    | ١٥,٥% | ١١      | ١٥,٥% | -        | -  | ٢٢    |
| الأوروبية                  | ٢١    | ٣٠%   | ٥       | ٧%    | -        | -  | ٢٦    |
| الآسيوية                   | ١٢    | ١٧%   | ٣       | ٤,٢%  | -        | -  | ١٥    |
| الأسترالية                 | ٥     | ٧%    | ١       | ١,٤%  | -        | -  | ٦     |
| الأفريقية                  | ١     | ١,٤%  | ١       | ١,٤%  | -        | -  | ٢     |
| إجمالي المدارس غير العربية | ٥٠    | ٧٠%   | ٢١      | ٣٠%   | -        | -  | ٧١    |
| المجموع                    | ٩٢    | ٧٦,٧% | ٢٦      | ٢٢%   | ٢        | ٢% | ١٢٠   |

يتضح من بيانات الجدول السابق (١٣):

- جاءت الدراسات الوصفية في مقدمة دراسات الإنفوجرافيك التي نُشرت خلال فترة التحليل بواقع ٩١ دراسة بنسبة ٧٦,٧%. إلا أن نسبة تمثيلها بدراسات المدرسة العربية أعلى منها في دراسات المدارس غير العربية؛ إذ بلغت ٨٥,٧% في المدرسة العربية في مقابل ٧٠% في المدارس غير العربية.
  - جاءت الدراسات التجريبية وشبه التجريبية في الترتيب الثاني بواقع ٢٦ دراسة بنسبة ٢٢%. إلا أن نسبة تمثيلها في دراسات المدارس غير العربية أعلى منها بدراسات المدرسة العربية إذ بلغت ٣٠%، في حين بلغت ١٠% بالدراسات العربية، تمثلت في دراسات (الشهاوي، ٢٠١٦)، (محمد، ٢٠١٨) من المملكة العربية السعودية، (العميري، ٢٠٢١)، (فرج، ٢٠٢٢) من مصر.
  - بالنسبة لدراسات المدارس غير العربية: جاء النسبة الأكبر من الدراسات الوصفية في المدرسة الأوروبية بلغت ٣٠%، تلتها المدرسة الآسيوية بنسبة ١٧%. في حين جاءت المدرسة الأمريكية في مقدمة المدارس غير العربية من حيث الاهتمام بالدراسات التجريبية بلغت نسبتها ١٥,٥%، تلتها المدرسة الأوروبية بنسبة ٧%.
  - انفردت الدراسات العربية بالدراسات المستقبلية والدراسات التحليلية من المستوى الثاني: وتمثلت في دراسات (عبد الوهاب وشفيق، ٢٠١٧)، من مصر، و(العابد، ٢٠٢٠) من الجزائر. ودراسة (مصطفى، ٢٠٢١) من مصر.
- ومن الملاحظ ارتباط الدراسات التجريبية بدراسات تأثيرات الجمهور ودراسات القائم بالاتصال مما أدى إلى ارتفاع نسبتها بدراسات المدارس غير العربية وفي مقدمتها المدرسة الأمريكية، تليها المدرسة الأوروبية. في حين ارتبطت الدراسات الوصفية بدراسات معايير توظيف الإنفوجرافيك بمضمون مواقع الصحافة الرقمية مما أدى إلى ارتفاع نسبتها بدراسات المدرسة العربية.

٢- المناهج المستخدمة: يوضح الجدول التالي (١٤) توزيع عينة الدراسة من الدراسات والبحوث وفقاً لنوع المناهج البحثية التي استعانت بها الدراسات بالمدرسة العربية مقارنة بالمدارس غير العربية وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (١٤)

توزيع عينة الدراسة من الدراسات والبحوث وفقاً لنوع المناهج المستخدمة

| مجموع | دراسة حالة |   | تجريبي |    | مسحي  |    | نوع الدراسة                        |
|-------|------------|---|--------|----|-------|----|------------------------------------|
|       | %          | ك | %      | ك  | %     | ك  |                                    |
| ٤٩    | %٤         | ٢ | %١٠    | ٥  | %٨٥,٧ | ٤٢ | المدرسة البحثية<br>المدرسة العربية |
| ٢٢    | %٢,٨       | ٢ | %١٥,٥  | ١١ | %١٢,٧ | ٩  | الأمريكية                          |
| ٢٦    | %٢,٨       | ٢ | %٧     | ٥  | %٢٦,٨ | ١٩ | الأوروبية                          |
| ١٥    | -          | - | %٤,٢   | ٣  | %١٧   | ١٢ | الآسيوية                           |
| ٦     | %٢,٨       | ٢ | %١,٤   | ١  | %٤,٢  | ٣  | الأسترالية                         |
| ٢     | -          | - | %١,٤   | ١  | %١,٤  | ١  | الأفريقية                          |
| ٧١    | %٨         | ٦ | %٣٠    | ٢١ | %٦٢   | ٤٤ | إجمالي المدارس غير العربية         |
| ١٢٠   | %٦         | ٨ | %٢٢    | ٢٦ | %٧٢   | ٨٦ | المجموع                            |

يتضح من بيانات الجدول السابق (١٤):

- جاء المنهج المسحي في مقدمة المناهج التي استعانت بها دراسات الإنفوجرافيك بالمدرسة العربية والمدارس غير العربية، وذلك بنسبة ٧٢%، تفوقت نسبة الدراسات التي استعانت بالمنهج المسحي في المدرسة العربية على نسبتها في المدارس غير العربية؛ إذ بلغت على التوالي (٨٥,٧%)، (٦٢%).
- جاء المنهج التجريبي في الترتيب الثاني بنسبة ٢٢%، تفوقت نسبة الدراسات التي استعانت بالمنهج التجريبي في المدارس غير العربية على نظيرتها في المدرسة العربية؛ إذ بلغت نسبتها ٣٠% في مقابل ١٠% بدراسات المدرسة العربية.
- جاء منهج دراسة الحالة في الترتيب الثالث بنسبة ضعيفة بلغت ٦%، تفوقت نسبة الدراسات التي استعانت بمنهج دراسة الحالة في المدارس غير العربية على نظيرتها في المدرسة العربية؛ إذ بلغت نسبتها ٨% في مقابل ٤% بدراسات المدرسة العربية. تمثلت في دراسة (المهدي، ٢٠٢٠)، ودراسة (الدلو، ٢٠١٨) بالمدرسة العربية، ودراسة (Charbonneau & Giannakou, 2015)، MEDIA (M.ET AL, 2020)، (Graham, 2015)، (Ureta and Fernández, 2018)، دراسة (Davies, 2018)، (Larrondo Ureta et al., 2021) بالمدارس غير العربية. ويرجع تفوق المدارس غير العربية في تطبيق منهج دراسة الحالة نظراً لاعتماد دراسات القائم بالاتصال عليه.
- انفردت المدرسة العربية بتطبيق منهج التحليل الكيفي الدلالي في دراسة واحدة دراسة (درويش، ٢٠٢٠).
- بالنسبة لدراسات المدارس غير العربية: تفوقت دراسات المدرسة الأوروبية في الاستعانة بالمنهج المسحي بنسبة ٢٦,٨%، تليها المدرسة الآسيوية بنسبة ١٧%، ثم المدرسة الأمريكية بنسبة ١٢,٧% في حين جاءت المدرسة الأمريكية في الترتيب الأول في الاستعانة بالمنهج التجريبي

بنسبة ١٥,٥%، يليها المدرسة الأوروبية بنسبة ٧%. وتساوت نسبة تطبيق منهج دراسة الحالة في المدرسة الأمريكية والأوروبية والآسيوية وبلغت ٢,٨% في كل منها.

- استعانت الدراسات بالمدرسة العربية والمدارس غير العربية بأسلوب المقارنة البحثي بنسبة ٢٣,٨٨%، تفوقت في ذلك الدراسات العربية على نظيرتها الأجنبية (٣١,٤٢%، ١٥,٦٢%).

٣- أدوات الدراسة: يوضح الجدول التالي (١٥) توزيع عينة الدراسة من الدراسات والبحوث وفقاً لنوع الأدوات البحثية التي استعانت بها الدراسات في كل من المدرسة العربية والمدارس غير العربية على النحو التالي:

**جدول رقم (١٥)**  
**توزيع عينة الدراسة من الدراسات والبحوث**  
**وفقاً لنوع الأدوات البحثية المستخدمة**

| نوع الدراسة                | الاستبيان |      | تحليل المضمون |      | مقابلات |      | الملاحظة |     | التحليل الدلالي |     | مجموعات النقاش |     | مجموع |
|----------------------------|-----------|------|---------------|------|---------|------|----------|-----|-----------------|-----|----------------|-----|-------|
|                            | ك         | %    | ك             | %    | ك       | %    | ك        | %   | ك               | %   | ك              | %   |       |
| المدرسة العربية            | ١٨        | ٣٦,٧ | ٢٨            | ٥٧   | ٨       | ١٦,٣ | -        | -   | ١               | ٢   | ٢              | ٤   | ٥٧    |
| المدراس غير العربية        | ١٣        | ١٨,٣ | ٦             | ٨,٥  | ٣       | ٤,٢  | ٣        | ٤,٢ | -               | -   | ١              | ١,٤ | ٢٦    |
|                            | ١١        | ١٥,٥ | ٩             | ١٢,٧ | ٦       | ٨,٥  | ١        | ١,٤ | -               | -   | ١              | ١,٤ | ٢٨    |
|                            | ٨         | ١١,٣ | ٤             | ٥,٦  | ٣       | ٤,٢  | -        | -   | -               | -   | -              | -   | ١٥    |
|                            | ٤         | ٥,٦  | ١             | ١,٤  | ١       | ١,٤  | ١        | ١,٤ | -               | -   | ١              | ١,٤ | ٨     |
|                            | ٢         | ٢,٨  | -             | -    | -       | -    | -        | -   | -               | -   | -              | -   | ٢     |
| إجمالي المدارس غير العربية | ٣٦        | ٥٠,٧ | ٢٠            | ٢٨   | ١٥      | ٢١   | ٧        | ١٠  | -               | -   | ٣              | ٤,٢ | ٨١    |
| المجموع                    | ٥٤        | ٧٤,٥ | ٤٨            | ٦٥   | ٢٣      | ٣١   | ٧        | ١٠  | ١               | ١,٤ | ٥              | ٧   | ١٣٩   |

يتضح من بيانات الجدول السابق (١٥):

- جاء الاستبيان الاحصائي في مقدمة الأدوات البحثية التي استعانت بها الدراسات والبحوث عينة الدراسة بنسبة ٤٥%، تفوقت في ذلك دراسات المدارس غير العربية بنسبة ٥٠,٧% في مقابل ٣٦,٧% بدراسات المدرسة العربية.
- جاءت أداة تحليل المضمون في الترتيب الثاني لتطبيق الأدوات البحثية بنسبة ٤٠%، تفوقت في ذلك دراسات المدرسة العربية بنسبة ٥٧% في مقابل ٢٨% بدراسات المدارس غير العربية.
- تفوقت دراسات المدارس غير العربية على دراسات المدرسة العربية عينة الدراسة في الاستعانة بالأدوات البحثية الكيفية التي تُستخدم مع العينات البحثية الصغيرة مثل أداة المقابلات المتعمقة وشبة المتعمقة؛ حيث جاءت نسبتها ٢١%، طُبقت من خلال تطبيقات الحاسب الآلي عبر شبكة الإنترنت بنسبة ٢١,٦%، مثل دراسة (Veglis & Bratsas, 2017)، و(Rey, 2017)، دراسة (Paul Mena, 2021).

- استعانت نسبة قليلة من دراسات المدرسة العربية بالمقابلات المتعمقة بلغت نسبتها ١٦,٣%، كما في دراسة (الحلبي، ٢٠١٩)، ودراسة (عبد الحافظ، ٢٠٢٠)، و(الزهراني، ٢٠٢١). وكذلك استعانت بالمقاييس العلمية بنسبة قليلة بلغت ١٠,٢% كما في دراسة كل من (الشهاوي، ٢٠١٦)، (محمد، ٢٠١٨)، (العميري، ٢٠٢١)، (السمان، ٢٠٢٢)، ودراسة (فرج، ٢٠٢٢). كما استعانت بمجموعات النقاش المركزة بنسبة ٤% كما في (فرج، ٢٠٢٢).
  - تفوقت الدراسات غير العربية في الاستعانة بمجموعات النقاش كأداة بحثية كيفية والتي جاءت في الترتيب الثالث بنسبة ٤,٢% كما في دراسة (Appelgren & Nygren, 2016)، و (Kim & Lee, 2016)، و (Lecheler, 2017)، و (Veglis & Bratsas, 2017)، و (Zwinger & Zeller, 2017) ودراسة (Li & L. Molder, 2021).
  - تفوقت الدراسات غير العربية في الاستعانة بالمقاييس العلمية بلغت نسبتها ٨,٥% مثل نموذج تحليل "ألبرت كايرو" بدراسات المضمون كما بدراسة (Junior & Barboz, 2015)، ودراسة (Charbonneau & Giannakou, 2015)، ودراسة (V. Siricharoen, 2015). ونموذج ANCOVA بدراسات الجمهور مثل دراسة (Geidner and Cameron, 2017).
  - انفردت المدرسة العربية في الاستعانة بأداة التحليل الدلالي لرسم الإنفوجرافيك بنسبة ٢% في دراسة واحدة هي دراسة (درويش، ٢٠٢٢).
  - بالنسبة للمدارس غير العربية: تفوقت المدرسة الأمريكية على غيرها من المدارس البحثية في الاستعانة بأداة الاستبيان بنسبة ١٨,٣%، كذلك في الاستعانة بالملاحظة العلمية بنسبة ٤,٣%. في حين تفوقت المدرسة الأوروبية في الاستعانة بأداة تحليل المضمون بنسبة ١٢,٧%، والمقابلات المتعمقة بنسبة ٨,٥%.
- يعكس تفوق دراسات المدارس غير العربية على دراسات المدرسة العربية في الاستعانة بالأدوات البحثية الكيفية إلى اهتمامها بالتفاصيل؛ نظرا لاهتمامها المبكر بدراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية مقارنة بالمدرسة العربية. وتخطيها مرحلة دراسات توظيف المعايير بالمضمون إلى مرحلة إجراء الدراسات التجريبية لاختبار تأثيرات الاستخدام وكذلك تطبيقات الاستعانة بالمناهج المتطورة.
- ٥- **نوع العينة:** يوضح الجدول التالي (١٦) توزيع عينة الدراسة من الدراسات والبحوث وفقاً لنوع العينة البحثية التي استعانت بها الدراسات في كل من المدرسة البحثية العربية والمدارس البحثية غير العربية على النحو التالي:

**جدول رقم (١٦)**  
**توزيع عينة الدراسة من الدراسات والبحوث وفقاً لنوع العينة البحثية**

| مجموع | عمدية |    | عشوائية |    | نوع الدراسة                |
|-------|-------|----|---------|----|----------------------------|
|       | %     | ك  | %       | ك  |                            |
| ٢٤    | ٧١%   | ١٧ | ٢٩%     | ٧  | المدرسة البحثية العربية    |
| ١٦    | ١٣,٧  | ٧  | ١٧,٦%   | ٩  | الأمريكية                  |
| ١٧    | ٢٧,٥% | ١٤ | ٥,٩%    | ٣  | الأوربية                   |
| ١١    | ٧,٨%  | ٤  | ١٣,٧%   | ٧  | الآسيوية                   |
| ٥     | ٥,٩%  | ٣  | ٣,٩%    | ٢  | الاسترالية                 |
| ٢     | ٢%    | ١  | ٢%      | ١  | الأفريقية                  |
| ٥١    | ٥٧%   | ٢٩ | ٤٣%     | ٢٢ | إجمالي المدارس غير العربية |
| ٧٥    | ٦١,٣% | ٤٦ | ٣٨,٧%   | ٢٩ | المجموع                    |

يتضح من بيانات الجدول السابق (١٦):

- اعتمدت الدراسات عينة الدراسة التحليلية الحالية على العينات العمدية (غير الاحتمالية) في المقام الأول بنسبة ٦١,٣%.
- ارتفعت نسبة الاستعانة بالعينات العمدية في دراسات المدرسة العربية وبلغت ٧١ % في مقابل ٥٧% في الدراسات غير العربية. وجاءت معظم العينات العمدية بالدراسات العربية عينات عمدية متاحة، مثل دراسة (جمعة، ٢٠١٧) والتي بلغت ١٠٠ مفردة، ودراسة (عزوز، ٢٠١٨) وبلغت ٤٠٠ مفردة.
- جاءت العينات العشوائية في الترتيب الثاني لأنواع العينات التي استعانت بها دراسات تأثيرات توظيف الإنفوجرافيك على جمهور المستخدمين في المدارس البحثية العربية وغير العربية وبلغت نسبتها ٣٨,٧%.
- ارتفعت نسبة استعانة المدارس غير العربية بالعينات العشوائية بلغت نسبتها ٤٣%، في مقابل ٢٩% في دراسات المدرسة العربية.
- جاءت معظم العينات العشوائية في الدراسات غير العربية عينات عشوائية طبقية؛ حيث راعت تمثيل مختلف فئات المجتمع بالعينة مثل دراسة (Kim & Lee, 2016)، ودراسة (Li & L. Molder, 2021). في حين حرصت دراسة عربية واحدة على تمثيل فئات الجمهور، وهي دراسة (فرج، ٢٠٢٢) والتي طبقت على عينة عشوائية طبقية من الشباب من محافظة الدقهلية.
- من الملاحظ ارتفاع أعداد المبحوثين بالدراسات غير العربية عنها بالدراسات العربية، كما تعتمد في سحب العينات وتمثيلها لمجتمع الدراسة على توظيف الأساليب العلمية. وقد يرجع ذلك إلى اعتماد تلك الدراسات على المراكز البحثية المتخصصة في إجراء دراسات الجمهور، كذلك اتساع نطاق إجراء الدراسات والبحوث ليشمل أكثر من دولة في بعض الدراسات. كما أن معظم الدراسات غير العربية هي جهود بحثية جماعية مشتركة، في حين أن كل الدراسات العربية جهود بحثية فردية يقوم بها الباحثون على نفقتهم الخاصة.

#### (ب) الأطر النظرية لدراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:

يوضح الجدول التالي (١٧) توزيع عينة الدراسة من الدراسات والبحوث وفقاً للمداخل والنظريات الإعلامية التي استعانت بها الدراسات في إطارها النظري وذلك على النحو التالي:

#### جدول رقم (١٧)

توزيع عينة الدراسة وفقاً للمداخل والنظريات الإعلامية التي استعانت بها الدراسات

| المداخل والنظريات      | المدرسة العربية |       | المدارس غير العربية |       | المجموع |       |
|------------------------|-----------------|-------|---------------------|-------|---------|-------|
|                        | ك               | %     | ك                   | %     | ك       | %     |
| ثراء الوسيلة           | ١٨              | ٣٦,٧% | ٦                   | ٨,٥%  | ٢٤      | ٢٠%   |
| الاعتماد               | ٧               | ١٤,٣% | ٩                   | ١٢,٧% | ١٦      | ١٣,٣% |
| الممارسة المهنية       | ٣               | ٦,١%  | ١٠                  | ١٤%   | ١٣      | ١٠,٨% |
| الاستخدامات والاشباكات | ٣               | ٦,١%  | -                   | -     | ٣       | ٢,٥%  |
| الإقناع                | -               | -     | ٣                   | ٤,٢%  | ٣       | ٢,٥%  |
| المسئولية الاجتماعية   | ٣               | ٦,١%  | -                   | -     | ٣       | ٢,٥%  |
| السيناريوهات           | ٢               | ٤%    | -                   | -     | ٢       | ١,٧%  |

| المداخل والنظريات |       | المدرسة العربية |      | المدارس غير العربية |       | المجموع |   |
|-------------------|-------|-----------------|------|---------------------|-------|---------|---|
| ك                 | %     | ك               | %    | ك                   | %     | ك       | % |
| ١                 | ٢%    | ١               | ١,٤% | ٢                   | ١,٧%  |         |   |
| ١                 | ٢%    | -               | -    | ١                   | ٠,٨%  |         |   |
| ١                 | ٢%    | -               | -    | -                   | -     |         |   |
| ١                 | ٢%    | -               | -    | ٤                   | ٣,٣%  |         |   |
| ٨                 | ١٦,٣% | ٤١              | ٥٥%  | ٤٩                  | ٤٠,٨% |         |   |
| ن = ٤٩            |       | ن = ٧١          |      | ن = ١٢٠             |       | المجموع |   |

يتضح من بيانات الجدول السابق (١٧):

- ارتفعت نسبة الدراسات العلمية التي لم توظف أطر أو مداخل نظرية العلمية تسعى لاختبار فروضها من خلال الجانب التطبيقي للدراسة، وبلغت نسبتها ٤٠,٨%. ارتفعت تلك النسبة في دراسات وبحوث المدارس غير العربية بلغت ٥٥%، وانخفضت النسبة إلى ١٦,٣% في دراسات المدرسة العربية.

حيث اكتفت نسبة كبير من دراسات المدارس غير العربية بشرح ما المقصود بالصحافة الرقمية وصحافة البيانات وسمات البيئة الرقمية، رسوم الإنفوجرافيك، أنواعها وأشكالها ومراحل تصميمها. في حين نجد أنه على النقيض حرصت معظم الدراسات والبحوث بالمدرسة العربية على توظيف إطاراً نظرياً يتماشى وأهداف كل دراسة.

- جاءت نظرية ثراء الوسيلة في مقدمة نظريات الاتصال التي استعانت بها الدراسات عينة الدراسة التحليلية بنسبة ٢٠%، تفوقت في ذلك دراسات المدرسة العربية على دراسات المدارس غير العربية؛ حيث بلغت نسبة الاستعانة بها في كل منها على التوالي (٣٦,٧%، ٨,٥%). يرجع ذلك إلى استعانة معظم دراسات المدرسة العربية التي اهتمت بدراسة المعايير الفنية لتوظيف الإنفوجرافيك في مواقع الصحف الرقمية بنظرية ثراء الوسيلة بداية من دراسة (الغريب، ٢٠١٧) وحتى دراسة (عبد الوهاب، ٢٠٢١). باستثناء الدراسات المستقبلية مثل دراسة (عبد الوهاب وشفيق، ٢٠١٧)، و(المنفي، ٢٠١٨)، و(العابد، ٢٠٢٠). ودراسات الإخراج الصحفي مثل دراسة (البطل، ٢٠١٩)، والتحليل الدلالي مثل دراسة (درويش، ٢٠٢٠).

حيث أصبحت هذه النظرية من أهم النظريات التطبيقية المنتشرة حول استخدام وسائل الإعلام، حيث تقترح أن أداء المهمة الاتصالية سوف يتحسن عندما تتماشى احتياجات المهمة مع قدرة الوسيط على نقل المعلومات، كما أنها تبحث في مدى التوافق والملائمة بين نوعية المعلومات الموجودة ومتطلبات معالجتها، وبين استخدام الوسائل الإعلامية وتأثير ذلك على الأداء لذا تُعد نظرية ثراء الوسيلة انسب النظريات لدراسات معايير توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية التي تسعى إلى الكشف عن تأثير الإمكانات المختلفة التي توفرها الإنترنت كوسيلة رقمية ثرية من الاستعانة بالوسائط المتعددة، وتحقيق التفاعلية، والآنية، وتطبيق ذلك عند تصميم موضوعات الإنفوجرافيك. (المهدي، ٢٠٢٠)

- جاءت نظرية الاعتماد في الترتيب الثاني من خلال توظيف فروضها بدراسات تأثيرات توظيف الإنفوجرافيك على جمهور المستخدمين بلغت نسبتها ١٣,٣% من إجمالي الدراسات، تفوقت في ذلك المدرسة العربية على المدارس غير العربية؛ إذ بلغت نسبة توظيفها في كل منها على التوالي (١٤,٣%، ١٢,٧%)، إلا أن الفرق بينهما بسيط.

- استعانت معظم دراسات القائمين بالاتصال من مُصممي الإنفوجرافيك وصحفيي البيانات بمدخل الممارسة المهنية؛ إذ بلغت نسبة توظيفه ١٠,٨%، تفوقت في ذلك المدرسة غير العربية وبلغت نسبته ١٤% في مقابل نسبة ٦,١% في دراسات القائم بالاتصال بالمدرسة العربية. في المقابل انفردت المدرسة العربية بتطبيق مدخل المسؤولية الاجتماعية social responsibility في دراسات القائم بالاتصال وذلك بنسبة ٦,١%، بينما لم تستعن به المدارس غير العربية.
  - حيث يهتم مدخل الممارسة المهنية بوصف اتجاهات الممارسة المهنية ومستواها في إطار العلاقة مع غيرها من العوامل الداخلية والخارجية التي تبدأ من الالتزام بالهدف العام للمؤسسة إلي الضوابط المرتبطة بالإطار التنظيمي للمؤسسة. كذلك التأهيل العلمي والمهني للقائم بالاتصال، والمهارات المتميزة في مجالات الإعداد والإنتاج بما ينعكس علي شخصية المؤسسة أو الوسيلة الإعلامية. (وائل العشري، ٢٠١٨). مما يجعل هذا المدخل النظري ملائم لتوضيح نتائج دراسات القائم بالاتصال في دراسات توظيف الإنفوجرافيك في المواقع الصحفية الرقمية.
  - اعتمدت الدراسات المستقبلية بالمدرسة العربية على مدخل السيناريوهات المستقبلية بنسبة ٤%، تمثلت في دراسة (عبد الوهاب وشفيق، ٢٠١٧)، و(العابد، ٢٠٢١).
  - استعانت الدراسات العربية وغير العربية بنظرية نشر الأفكار المستحدثة التي طورها " Rogers & Shoemaker" والتي تم توظيفها في دراسات القائم بالاتصال لدراسة الإشكاليات التي تواجهه والمتعلقة بتوظيفه لرسم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية؛ حيث أشار روجرز وشوميكر إلى قيام الأفراد باتخاذ قرار تبني أو رفض المستحدث من خلال المرور بخمس مراحل، هي: الأولى: معرفة المبتكر ووظائفه وكيفية استخدامه، والثانية: الاقتناع بالتبني أو التجاهل، والمرحلة الثالثة: اتخاذ قرار إما بتبني أو رفض المبتكر، والمرحلة الرابعة: التثبيت بتدعيم قراره حول الابتكار، والخامسة: العواقب وتمثل الاستمرار في التبني أم التوقف. حيث أن قبول وانتشار الأفكار المستحدثة يتوقف على عدة خصائص، أهمها: الميزة النسبية أي الفائدة التي تعود على متبني الفكرة، ودرجة ملائمة الفكرة مع القيم السائدة لدى من يتبنونها، ودرجة تعقيد أو وضوح الفكرة المستحدثة عند التجربة، فضلا عن مدى قابليتها للتداول. ومن الدراسات العربية التي استعانت بهذه النظرية دراسة (عبد الغفار، ٢٠٢١) المصرية، ودراسة (Lee & Lee 2022) الأمريكية.
  - انفردت المدرسة غير العربية بتطبيق مدخل الإقناع بدراسات تأثيرات الجمهور بنسبة ٤,٢% كما في دراسة كل من (Li & L. Molder, 2021)، و(Domgaard & Park, 2021)، ودراسة (Lee & Lee 2022).
- مما سبق يتضح أن الدراسات والأبحاث العربية وغير العربية رغم تعدد النظريات والمداخل التي اعتمدت عليها، إلا أنها نظريات ومداخل ومفاهيم علمية تقليدية بما لا يتسق مع الصحافة الرقمية. كما غاب عن تلك الدراسات توظيف بعض المداخل والنظريات وثيقة الصلة مثل "نموذج قبول التكنولوجيا" Technology Acceptance Model؛ حيث يُعد من أكثر النماذج تطبيقاً في مجال انتشار التكنولوجيا الجديدة والمعروف اختصاراً بنموذج TAM. والذي يفترض أن تقبل أي تكنولوجيا معينة يرتكز

على عاملين رئيسيين هما الفائدة المتوقعة (PU) Usefulness Perceived، والتي يقصد بها "الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدامه لنظام معين سيساعده على تحسين أدائه الوظيفي" وسهولة الاستخدام المتوقعة (PEU) Use of Ease Perceived.

ثانياً: رصد الاتجاهات الحديثة في بحوث توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:

#### (أ) خلاصة العرض التحليلي:

تشير نتائج تحليل الدراسات والأبحاث بالمدرسة العربية والمدارس البحثية غير العربية التي عُينت بدراسة توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية خلال عقد كامل من عام ٢٠١٢ وحتى عام ٢٠٢٢ إلى مجموعة من المؤشرات: -

- جاءت الدراسات الوصفية في مقدمة دراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية في كل من المدرسة العربية والمدارس غير العربية، والتي تسعى في المقام الأول لرصد ملامح الظاهرة البحثية وأخذ التوصيات دون التطرق للجانب العملي وتطبيق الحلول.

- تفوقت دراسات المدارس غير العربية على نظيرتها بالمدرسة العربية في اعتماد معظم أبحاث الجمهور على المنهج التجريبي وشبه التجريبي، بينما اكتفت الدراسات والأبحاث العربية برصد سمات جمهور المواقع الإلكترونية واستخدامه لرسوم الإنفوجرافيك. واهتمت دراسات قليلة بتطبيق المنهج التجريبي. تمثلت في دراسات (الشهاوي، ٢٠١٦)، (محمد، ٢٠١٨) من المملكة العربية السعودية، (العميري، ٢٠٢١)، (فرج، ٢٠٢٢) من مصر.

- تفوقت دراسات المدارس غير العربية على نظيرتها بالمدرسة العربية في الاهتمام بدراسة مُصممي رسوم الإنفوجرافيك وصحفيي البيانات في المواقع الإلكترونية، في حين اتسمت دراسات مُصممي رسوم الإنفوجرافيك في الأبحاث والدراسات العربية بالقلّة.

- جاءت معظم العينات البحثية في الدراسات والبحوث العربية عينات عمدية متاحة (غير احتمالية)، ذات أعداد صغيرة. وإن كانت الأعداد الصغيرة مقبولة في حالة الأبحاث التجريبية؛ إلا أن الوضع يختلف في حالة الدراسات الميدانية. فنجد على سبيل المثال حجم العينة الميدانية بدراسة (جمعة، ٢٠١٧) بلغ ١٠٠ مفردة، وفي دراسة (عبد الوهاب، ٢٠٢١) بلغ (٢٠٠) مفردة، وبلغ أكبر عدد (٣٠٠) مفردة بدراسة (عبد الحافظ، ٢٠٢١)، و(٤٠٠) مفردة بدراسة (فرج، ٢٠٢١). في حين اتسمت عينات الدراسات غير العربية في كثير من الأحيان بالأعداد الكبيرة التي بلغت (٨٠٠) مبحوث في دراسة (Olha Harmatiy, 2021)، و (١٥٤٣) مبحوث بدراسة (Schmitz Weiss et al., 2020)، قد يرجع ذلك إلى اتساع نطاق تطبيق الدراسات غير العربية ليشمل أكثر من مدينة وأكثر من دولة في بعض الدراسات.

- استعانت معظم الدراسات والبحوث غير العربية الحديثة بالاستبيان الإلكتروني، وتطبيقه إلكترونياً من خلال المراكز البحثية المتخصصة مثل دراسة (Appelgren & Nygren, 2016)، (Kim & Lee, 2016)، (Lecheler, 2017)، (Veglis & Bratsas, 2017)، (Zwinger & Zeller, 2017)، (Li & L. Molder, 2021). وهو اتجاه بحثي فرضته جائحة Covid 19 من ضرورة التباعد.

توجهت بعض دراسات المضمون العربية وغير العربية نحو دراسة معايير الشفافية والمصادقية والمعايير الأخلاقية عند توظيف رسوم الإنفوجرافيك في مواقع الصحف الرقمية، إلا أن نسبتها ضعيفة بلغت ٢,٩٨%، تمثلت في دراسة (حسن، ٢٠١٨) في الدراسات العربية، ودراسة (Charbonneau & Giannakou, 2015) في الدراسات الأجنبية.

- اعتمدت معظم الدراسات العربية وغير العربية على أداة الاستبيان الإحصائي، وقامت دراسة عربية واحدة فقط بالاستعانة بأسلوب المجموعات المركزة وهي دراسة (فرج، ٢٠٢٢). كما استعانت دراسة عربية واحدة بالتحليل الدلالي لرسوم الإنفوجرافيك وهي دراسة (درويش، ٢٠٢٠).
- انخفاض المستوى المعرفي حول مجال صحافة المعلومات وتطبيقات رسوم الإنفوجرافيك، فنجد هناك خلط بين صحافة البيانات ورسوم الإنفوجرافيك الصحفية، كما جاء بدراسة (الزهيري، ٢٠٢١). كما يوجد نفس الخلط بالدراسات الأجنبية فبعض الدراسات تخلط ما بين Data Journalism و Infographics، كما يُطلق عليها البعض data-driven journalism، Computational Journalism، كذلك Data Visualization.

#### (ب) توصيات دراسات وبحوث توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:

خلصت الدراسات والأبحاث الإعلامية بالمدارس العربية وغير العربية إلى مجموعة من النتائج أوضحتها الدراسة الحالية من خلال العرض التحليلي والنقدي لتلك الدراسات. وفي محاولة لتصحيح الأوضاع والممارسات الخاطئة في مجال توظيف رسوم الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية، قدمت تلك الدراسات والأبحاث مجموعة من التوصيات الجادة التي يجب على المؤسسات البحثية والأكاديمية والإعلامية الانتباه إليها. وقامت الدراسة الحالية بتقسيمها إلى ثلاث مجالات على النحو التالي:

أ- بالنسبة للمجال البحثي: رغم التطور الذي حظيت به دراسات المدارس غير العربية المعاصرة في مجال توظيف الصحافة الرقمية لتطبيقات رسوم الإنفوجرافيك مقارنة بنظيرتها بالمدرسة العربية. إلا أنه ما تزال هناك العديد من المشكلات التي تواجه هذا المجال؛ لذا فقد أوصت دراسات المدارس غير العربية والمدرسة العربية كذلك في هذا المجال البحثي بالتوصيات التالية:

- أوصت الدراسات العربية بأهمية إجراء المزيد من الأبحاث العلمية لرصد دور توظيف الإنفوجرافيك بالمواقع الإلكترونية في جذب القراء وعرض الموضوعات الصحفية بطريقة جذابة ومشوقة. أوصت بذلك أكثر من دراسة عربية منها دراسة (اللبان، ٢٠١٣)، (الغريب، ٢٠١٧)، (جمعة، ٢٠١٧)، (أرباب، ٢٠٢١).
- أوصت كل من المدرسة العربية والمدارس غير العربية بالتوسع في إجراء مزيد من دراسات تأثيرات توظيف رسوم الإنفوجرافيك بالمواقع الصحفية الرقمية على الجمهور من خلال تطبيق المنهج التجريبي للكشف عن أبعاد هذا التأثير. أوصت بذلك أكثر من دراسة منها دراسة (الشهاوي، ٢٠١٦)، (جمعة، ٢٠١٧)، (العميري، ٢٠٢١)، (فرج، ٢٠٢٢). ومن الدراسات غير العربية دراسة (Ghode, ٢٠١٢)، (Lecheler, 2017)، (F. Stalph & B. Heravi, 2021)، (Merle et al, 2014).

- أوصت الدراسات غير العربية بإجراء مزيد من الأبحاث التي تهتم بدراسة فعالية توظيف رسوم الانفوجرافيك التفاعلي في عرض الموضوعات الصحفية ذات المضمون العلمي، وتأثيرها في تغير مواقف وسلوك الجمهور نحو الموضوعات التي تتناولها. أوصت بذلك دراسة كل من ( Li & L. 2020)، (Molder, 2020)، (Jacob,2020)، (Domgaard & Park, 2021)، و (Lee & Lee 2022).
- أوصت كل من الدراسات العربية والدراسات غير العربية بضرورة إجراء مزيد من الأبحاث تهتم بدراسة مُصممي الانفوجرافيك بالصحف الإلكترونية العربية، للتعرف على أهم سماتهم ومهاراتهم والمشاكل التي تواجههم. أوصت بذلك أكثر من دراسة منها دراسة (جمعة، ٢٠١٧)، (حليبي، ٢٠١٩)، (الزهراني، ٢٠٢١)، (الزغبى، ٢٠٢١).
- أوصت الدراسات العربية بتوجيه الاهتمام البحثي نحو دراسات أخلاقيات نشر وتوظيف رسوم الانفوجرافيك في المواقع الصحفية عبر الإنترنت والتي منها إشكاليات المصادقية والشفافية والموضوعية. ومن تلك الدراسات دراسة (حسن، ٢٠١٨)، (حليبي، ٢٠١٨)، (عبد الغفار، ٢٠٢١).
- ب- بالنسبة لمجال التدريس الأكاديمي: أوصت كل من الدراسات العربية والدراسات غير العربية على أهمية إدراج وتصميم مقررات دراسية تتناول موضوعات صحافة البيانات وتطبيقات رسوم الانفوجرافيك. أوصت بذلك العديد من الدراسات العربية منها دراسة (جمعة، ٢٠١٧)، (حليبي، ٢٠١٩)، (عبد الغفار، ٢٠٢١)، (الزهراني، ٢٠٢١). ومن الدراسات غير العربية دراسة (T. Olivo, 2015)، (Zotto et al., 2015)، ودراسة (Santos,et al., 2020).
- ج- بالنسبة لمجال الممارسة العملية: أكدت نتائج الدراسات السابقة جميعها أن الصحافة الرقمية بشكل عام أهملت توظيف رسوم الانفوجرافيك بالمواقع الإلكترونية وأنها بحاجة إلى الاهتمام والتطوير داخل المؤسسات الإعلامية، كما أوضحت أنه لتحقيق ذلك يتعين على المؤسسات الإعلامية مراعاة عدة إجراءات تتمثل في: -
- تخصيص إدارات وأقسام مستقلة لصحافة البيانات والانفوجرافيك بالمؤسسات الإعلامية تضم متخصصين في مجال التحرير الصحفي، ومعالجة البيانات، وبرمجيات الرسوم. أوصت بذلك العديد من الدراسات العربية منها دراسة (الغريب، ٢٠١٧)، (حليبي، ٢٠١٩)، (العابد، ٢٠٢١). ومن الدراسات غير العربية دراسة (T. Olivo, 2015)، (Junior & Barboza,2015)، (Lee & Kim, 2015)، (Appelgren & Nygren,2016)، (Young et al., 2018)، (Okafor, 2019).
- عمل دورات تدريبية متخصصة داخل وخارج المؤسسات الصحفية لتطوير مهارات الصحفيين حول كيفية الاستعانة بآليات صحافة البيانات وتصميم رسوم الانفوجرافيك. أوصت بذلك العديد من الدراسات العربية منها دراسة (الغريب، ٢٠١٧)، (جمعة، ٢٠١٧)، (حليبي، ٢٠١٩)، (عبد الغفار، ٢٠٢١)، و(الزهراني، ٢٠٢١)، ودراسة (العابد، ٢٠٢١). ومن الدراسات غير العربية دراسة كل من (Zotto et al., 2015)، و (Tabary et al., 2016)، و (Veglis & Bratsas, 2017).

- تخصيص المواقع الصحفية الإلكترونية صفحات ثابتة للموضوعات الصحفية التي تعتمد علي الإنفوجرافيك. أوصت بذلك دراسة كل من (الغريب، ٢٠١٧)، (الحلي، ٢٠١٨)، (محمد، ٢٠١٨)، (عبد الحافظ، ٢٠٢١).
- الاستفادة من التقنيات الرقمية وزيادة معدل الاستعانة بالإنفوجرافيك التفاعلي والفيديو جراف، والتي يمكن أن تلفت انتباه المتصفح بصورة أكبر. أوصت بذلك العديد من الدراسات العربية منها دراسة (المهدي، ٢٠٢٠)، ودراسة (الزغبى، ٢٠٢١)، ودراسة (أرباب، ٢٠٢١)، ودراسة (الطوخي، ٢٠٢١)، ودراسة (عبد الوهاب، ٢٠٢١). ومن الدراسات غير العربية (Lazard & Atkinson, 2015)، (Lecheler, (Qing Tian, 0215)، (Kim&Lee,2016)، (CharbonneauGiannakou,2015)، (Okafor,2019)، (Young et al., 2018).
- الحد من الاعتماد على المصادر الخارجية في رسوم الإنفوجرافيك . أوصت بذلك من الدراسات العربية دراسة كل من (الغريب، ٢٠١٧)، (الحلي، ٢٠١٨)، (عبد الغفار، ٢٠٢١)، (الطوخي، ٢٠٢١)، (عبد الوهاب، ٢٠٢١). ومن الدراسات غير العربية دراسة (T. Olivo, 2015)، ودراسة (Veglis & Bratsas, 2017).
- تشريع قوانين خاصة بحرية تداول المعلومات تتيح للصحفيين إمكانية الوصول إلي المصادر الأولية للمعلومات. كما جاء بتوصيات دراسة (حلي، ٢٠١٩)، ودراسة (عبد الغفار، ٢٠٢١). ومن الدراسات غير العربية (Fulda & Neubert,2013)، (Tabarys et al., 2016)، (Veglis & Bratsas, 2017)، ودراسة (Stalpl & Heravi,2021) .

#### مقترحات الدراسة لمجال دراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية:

- تقترح الدراسة في ضوء العرض السابق للدراسات العربية والأجنبية خلال فترة التحليل من عام ٢٠١٢ إلى عام ٢٠٢٢ مجموعة من المقترحات البحثية والأكاديمية والعملية، على النحو التالي:
- زيادة الاهتمام البحثي بتطبيق المنهج التجريبي في دراسات تأثير الإنفوجرافيك على جمهور المستخدمين.
- توجيه انتباه الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات التي تستهدف العاملين بأقسام وإدارات رسوم الإنفوجرافيك بالمؤسسات الإعلامية.
- زيادة أعداد مفردات العينات البحثية، مما يعطي اطمئنان ومصادقية أعلى في نتائج الدراسات الميدانية.
- تأسيس مراكز بحثية عربية لإجراء الدراسات الإعلامية إلكترونياً عن بُعد، والتي قد تُمثل البداية لدراسات موسعة، ودراسات مشتركة بين المجتمعات العربية. والتي تعجز عن إجرائها إمكانيات الباحثين الفردية المتواضعة.
- توجيه انتباه الباحثين نحو دراسة مدى تطبيق معايير الشفافية والمصادقية والمعايير الأخلاقية عند توظيف رسوم الإنفوجرافيك في مواقع الصحافة الرقمية.

- الاستعانة بالأدوات البحثية الكيفية بدرجة أكبر في الدراسات العربية مثل أداة الملاحظة، والمجموعات النقاشية، والتحليل الدلالي.
- توفير المقررات الدراسية، والتدريب العملي للطلاب، والدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس؛ لممارسة كيفية توظيف رسوم الإنفوجرافيك عند صياغة الموضوعات الصحفية بالمواقع الإلكترونية، والتي تشمل برامج البحث عن البيانات وتنقيتها، وبرامج تصميم رسوم الإنفوجرافيك مثل: Photoshop، Illustrator. من خلال تنظيم الورش العملية واستقدام الممارسين الإعلاميين من الخارج، والتدريب العملي بالتعاون مع المؤسسات الإعلامية.
- زيادة معدل الاستعانة برسوم الإنفوجرافيك والإنفوجرافيك التفاعلي والفيديوجراف في المواقع، وتخصيص صفحات ثابتة لعرضها.
- تخصيص إدارات وأقسام مستقلة لصحافة البيانات والإنفوجرافيك بالمؤسسات الإعلامية تضم متخصصين في مجال التحرير الصحفي، ومعالجة البيانات، وبرمجيات الرسوم.
- عمل دورات تدريبية داخل وخارج المؤسسات الصحفية لتطوير مهارات الصحفيين حول كيفية الاستعانة بآليات وتطبيقات صحافة البيانات وتصميم رسوم الإنفوجرافيك.
- تنظيم المسابقات وتخصيص الجوائز الصحفية لأفضل الموضوعات الصحفية التي توظف رسوم الإنفوجرافيك بأنواعها؛ لتشجيع الصحفيين على الاستعانة برسوم الإنفوجرافيك بموضوعاتهم الصحفية.

### ملخص الدراسة باللغة العربية:

تتناول هذه الدراسة بالمناقشة والتحليل النقدي تطور الدراسات الإعلامية في مجال بحوث ودراسات توظيف الإنفوجرافيك في الصحافة الرقمية، وذلك من خلال دراسة وصفية تحليلية من المستوى الثاني Research Secondary Analysis. وتطرح رؤية تفصيلية متعمقة للاتجاهات الحديثة في هذا المجال اعتماداً على رصد وتحليل مجالات تلك البحوث والدراسات، والأطر النظرية التي اعتمدت عليها، والمناهج والأدوات التي استخدمتها، ومن ثم تقييم واقعها من أجل طرح رؤية مستقبلية لتطويرها. واعتمدت الدراسة الحالية على كل من المنهج المسحي، وأداة المقارنة البحثية للتعرف على اتجاهات البحوث والدراسات المعنية بالدراسة والمقارنة بينها على المستويين العربي والأجنبي. لذا قامت الدراسة بحصر أهم الدراسات والأبحاث التي تنتمي للمدرسة البحثية العربية والمدارس البحثية غير العربية خلال الفترة من ٢٠١٢ وحتى ٢٠٢٢ وشملت (١٢٠) دراسة: (٤٩) دراسة تنتمي للمدرسة العربية و(٧١) دراسة تنتمي للمدارس غير العربية. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها: اهتمت معظم دراسات المدرسة العربية بالمعايير الفنية لتوظيف رسوم الإنفوجرافيك (٥١%) للوقوف على أهم سمات توظيف الإنفوجرافيك وأنواعه وأشكاله ومجالات استخدامه. في حين جاء حجم الاهتمام الذي توليه أبحاث ودراسات المدارس غير العربية لدراسة القيم المهنية والمهارات التقنية للقائمين بالاتصال في مجال توظيف الإنفوجرافيك بمواقع الصحافة الرقمية وذلك بنسبة ٣٨% من إجمالي الدراسات والبحوث عينة الدراسات.

### **Abstract:**

#### **Recent Trends in Infographics Use in Digital Journalism studies & research.**

This study presents an analysis of recent trends in research of infographics in Digital Journalism. The theoretical framework, and the methods and tools it uses were evaluated in order to present a future vision for its development. This study surveys the most important Arab and foreign research during the period from 2012 to 2022, included (120) studies. Through a secondary descriptive and analytic study, which relied in its methodology on both the survey method and the research comparison tool, to identify the trends of research employing infographics in Digital Journalism. The most important results indicated that: most Arab studies focused on the technical features of infographics usage, its types, forms and areas of use, and its reach (57%). While the attention paid by foreign shcool research was on the professional and technical skills of data infographics designers in electronic sites came at 38% of the total studies and research sample studies.

## مصادر الدراسة

### أولاً: المراجع العربية:

#### - الأبحاث والدراسات المنشورة بالدوريات والمجلات العلمية:

١. أرباب، وداد أحمد محمد. (٢٠٢١). أساليب التحرير الصحفي الإلكتروني وأدواته المدعومة بتقنيات الوسائط المتعددة في أشكال ومضامين المادة الإخبارية: دراسة تحليلية على المواقع الإخبارية الإماراتية. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ع ٢٢، ص ٢٠١-٢٧٣.
٢. أحمد، حبيب الله صالح حسن. (٢٠١٩). دور الإنفوجرافيك في تطوير المضامين الصحفية والرؤى الإخراجية: دراسة تطبيقية على صفحتي الوطن وعكاظ. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ع ٦٨، ص ٢٣١-٢٦١ مسترجع من: <https://search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1107793>
٣. أحمد، محمد عبد المجيد. (٢٠٢٠). توظيف الصحف الإلكترونية العربية للإنفوجرافيك في تداعيات وباء كورونا المستجد "كوفيد-١٩"، مجلة العلاقات العامة الشرق الأوسط، ع ٢٩، ص ٣٧٧-٤٢٩. مسترجع من: <https://search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1093684>
٤. السمان، هاني إبراهيم. (٢٠٢٢). أثر الإنفوجرافيك المتعلق بمبادرات التحول الرقمي بالمواقع الإخبارية في فهم وتذكر القراء للمضمون. مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، مج ٤، ع ٦١، ص ٢٢٨٧-٢٣٦٤.
٥. الغريب، سعيد محمد. (٢٠١٧). استخدام فن الإنفوجرافيك في المواقع الإلكترونية المصرية. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ع ٢، ص ١-٥٠.
٦. السيد، سميرة فتحى. (٢٠١٩). الإنفوجرافيك: نشأته، مفهومه، تطوره. مكتبات نت، مج ٢٠، ع ٣، ص ٢٤-٣٩. مسترجع من: <https://search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1028855>
٧. الربيعي، بيرق حسين جمعة؛ والفيصل، عبد الأمير مويت. (٢٠١٩). التوظيف الصحفي للإنفوجرافيك في المواقع الإخبارية. مجلة الباحث الإعلامي، جامعة بغداد، كلية الإعلام، ع ٤٣، ص ١٤٩-١٦٨.
٨. الزهراني، أحمد بن علي. (٢٠٢١). محددات التعليم والتدريب لصحافة البيانات في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية على الأكاديميين بأقسام الإعلام والمهنيين في المؤسسات الإعلامية السعودية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ع ٧٧، ص ٥٣-١٠١.
٩. بركع، وفاق حافظ. (٢٠٢١). وظيفة الإنفوجرافيك في تقديم المحتوى الإعلامي عبر صفحات المواقع الإخبارية العراقية: دراسة تحليلية لموقع موازين نيوز وكالة الصحافة المستقلة يس عراق yes. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع ٢٢، ص ٢٣٧-٢٥٣.

مسترجع من:

<http://search.manduma.com/Record/1155306>

١٠. ظاهر، منار عماد. (٢٠٢٠). استخدام الرسوم المعلوماتية في الصحف الإلكترونية. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، مج ١٧، ع ١، ص ٢٩-٥١. مسترجع من:

<https://search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1060501>

١١. عوض، إباد أحمد التجاني عمر؛ وأبو عاقلة، الحاج على آدم على. (٢٠٢١). استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي في تحقيق مقروئية الصحف الإلكترونية السودانية بالتطبيق على عينة من الصحف الإلكترونية السودانية. مجلة علوم الاتصال، مج ٦، ع ٨، ص ١٠١-١٣٨. مسترجع من:

<https://search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1265528>

١٢. عبد الوهاب، راللا أحمد محمد؛ وعبد الرزاق، هبة محمد شفيق. (٢٠١٧). تأثير صحافة البيانات على مستقبل الصحافة في مصر: دراسة مستقبلية خلال العقدين القادمين ٢٠١٧-٢٠٣٧. المؤتمر السنوي السادس لمعهد الأهرام الكندي، ع ١٩، ص ١٢٠-١٣٧.

١٣. جمعة، علي حمودة. (٢٠١٧). معالجة إنفوجرافيك الصحف الإلكترونية المصرية والأجنبية للموضوعات المطروحة وعلاقته بمستوى تعرض المستخدمين لها. مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، ع ٤٨، ص ٦١-١٠٢.

١٤. حسن، محمد عثمان. (٢٠١٨). المعايير الأخلاقية لصحافة البيانات في المواقع الإخبارية المصرية والأجنبية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز بحوث الرأي العام، مج ١٧، ع ٤، ص ٦٨٩-٧٣٠. مسترجع من:

<http://search.mandumah.com/Rcord/1108231>

١٥. مبارك، نعمة عبد الرحيم محمد. (٢٠١٨). اساليب تحرير صحافة البيانات في الصحف الإلكترونية المصرية: دراسة تحليلية. المجلة العلمية لبحوث الإعلام والتكنولوجيا الاتصال، جامعة جنوب الوادي، كلية الإعلام والتكنولوجيا الاتصال، ع ٤، ص ٩٦-١٢٤. مسترجع من:

<http://search.mandumah.com/Rcord/1128974>

١٦. شحاتة، سالي أسامة. (٢٠١٨). معالجة الإنفوجرافيك للقضايا الاقتصادية في المواقع الإلكترونية للصحف اليومية. مجلة البحوث الاعلامية، جامعة الازهر، كلية الاعلام، ع ٥٠، ص ٥٦٣-٦٠٠. مسترجع من:

<http://search.mandumah.com/Rcord/10226001>

١٧. عزوز، هويدا محمد السيد. (٢٠١٨). تقييم أوجه الثراء الإعلامي لصحافة البيانات والرسوم المعلوماتية على مواقع الصحف الإلكترونية: دراسة ميدانية على مستخدمي مواقع الصحف الإلكترونية المصرية. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، ع ١٥، ص ٣٣٧-٣٨٧. مسترجع من:

<http://search.mandumah.com/Rcord/1137786>

١٨. المهدي، سهى عبد الرحمن محمد. (٢٠٢٠). الإنفو جرافيك الرياضي بالمواقع الإلكترونية المصرية: دراسة حالة لبطولة كأس الأمم الأفريقية في الفترة من ٢٠ يونيو وحتى ٢٠ يوليو ٢٠١٩. المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، جامعة الأهرام الكندية، كلية الاعلام، ع ٢٩، ص ١٠٨-١٤٦.
١٩. مزيد، ولاء محمد أحمد. (٢٠٢١). معالجة صحافة الإنفوجرافيك لجائحة كورونا بالمواقع الإلكترونية. مجلة سوهاج لشباب الباحثين، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع ١، ص ٢١٢.
٢٠. الشهاوي، سماح عبد الرازق. (٢٠١٦). تأثير الإنفوجرافيك التفاعلي على إدراك وتذكر المستخدمين للمحتوي: دراسة تجريبية على عينة من طلاب الجامعات. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ع ٥٦، ص ١٧١-٢٣٣.
٢١. النطل، هاني ابراهيم أحمد. (٢٠١٩). انقراطية الإنفوجرافيك في المواقع الصحفية المصرية لدى الشباب الجامعي. مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، ع ٥١، ص ١٢٩-١٦٠.
٢٢. الخولي، سحر عبد المنعم محمود. (٢٠٢٠). دور الإنفوجرافيك في زيادة انقراطية الجمهور للمحتوى الإعلامي في مواقع الصحف المصرية والعالمية: دراسة تحليلية وميدانية. مجلة البحوث الاعلامية، جامعة الازهر، كلية الاعلام، مج ٣، ع ٥٤، ص ١٤٤٩-١٥٣٤. مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Rcord/1092483>
٢٣. المكاوي، بسام عطية. (٢٠٢١). توظيف الإنفوجراف في معالجة القضايا العامة بالمواقع الإلكترونية الإماراتية: دراسة تحليلية مقارنة في الشكل والمضمون. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز بحوث الرأي العام، مج ٢٠، ع ٣، ص ١٩١-٢٣٠.
٢٤. لبد، عبير محمد سليم. (٢٠١٨). استخدام المواقع الإلكترونية الفلسطينية للإنفوجرافيك: دراسة تحليلية مقارنة. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، جامعة القدس المفتوحة، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، فلسطين، مج ٦، ع ١٢، ص ١١-٢٠. مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Rcord/87066>
٢٥. محمد، مروة عطية. (٢٠١٨). تأثير استخدام رسوم الإنفوجرافيك في تذكر وفهم القراء لمضمون القصص الإخبارية المنشورة على شبكة الإنترنت: دراسة شبه تجريبية. المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال، جامعة الأهرام الكندية، كلية الاعلام، ع ٢٢، ص ١١٤-١٣٣. مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Rcord/934692>
٢٦. درويش، ريهام. (٢٠٢٠). دلالات توظيف الإنفوجرافيك في تغطية القضايا الدولية: دراسة تحليلية لمنصة Graphic News. مجلة البحوث والدراسات الإعلامية، المعهد الدولي العالي للإعلام بالشروق، ع ١٤، ص ١١٦-١٥٨.
٢٧. عبد الله، سهاد على عثمان؛ و الهبيي، فاطمة عبد الإله عبد الله؛ وأحمد، فتح الدين أحمد. (٢٠٢١). أثر الإنفوجرافيك في صحيفة آفاق الإلكترونية على وعي طلاب وطالبات قسم الإعلام

- بجامعة الملك خالد اتجاه جائحة كورونا، مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع ٥٨، ص ٧٣ - ٩٢،  
مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Rcord/1163158>
٢٨. عبدالوهاب، راللا. (٢٠٢٢). استخدام الإنفوجرافيك في المواقع الإلكترونية وقت الأزمات: دراسة في المحتوى والقائم بالاتصال والجمهور. مجلة البحوث والدراسات الإعلامية، المعهد الدولي العالي للإعلام بالشروق، ع ١٨، ص ٢ - ٩٧.
٢٩. الطوخي، منى محمد. (٢٠٢١). معالجة الإنفوجراف في المواقع الصحفية لقضايا التنمية المستدامة. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ع ٢٢، ص ٦٧٥ - ٧٢١.
٣٠. عبد الغفار، وفاء جمال درويش. (٢٠٢١). توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية الاستقصائية بالمواقع الإلكترونية المصرية وعلاقتها بتطور تقنيات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات : دراسة على القائم بالاتصال. مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر ، كلية الإعلام ، مج ٤ ، ع ٥٦، ص ١٩٢٩ - ١٩٨٦. مسترجع من:  
<http://search.mandumah.com/Rcord/1150198>
٣١. عبد الحافظ، نادية محمد. (٢٠٢١). اتجاهات النخبة نحو معالجة الإنفوجرافيك للقضايا المجتمعية في المواقع الإلكترونية العربية: دراسة تطبيقية. مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط، ع 36، ص 189 - 103. مسترجع من:  
<http://search.mandumah.com/Rcord/1200042>.
٣٢. العابد، سكيمة. (٢٠٢١). صحافة البيانات في الجزائر: رؤية مستقبلية. مجلة بحوث ودراسات في الميديا الجديدة، مج ٢، ع ٣، ص ٦٠ - ٨٣.
٣٣. الزغبى، عرين عمر. (٢٠٢١). توظيف الإنفوجرافيك في المواقع الإلكترونية الإخبارية: دراسة تحليلية مقارنة بين المواقع العربية والأجنبية الموجهة. المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام، مج ٤، ع ٢، ص ١٤٦ - ١٦٩.
٣٤. فرج، ابراهيم محمد أبو المجد. (٢٠٢٢). تعرض الشباب المصري للإنفوجرافيك في المواقع الإخبارية حول المبادرات الرئاسية وعلاقتها باتجاهاتهم نحو أداء الحكومة. مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، ع ٦١، ص ٧١٧ - ٨٠٨.
٣٥. الدلو، جواد راغب. (٢٠١٨). الإنفوجرافيك في الصحافة الفلسطينية: دراسة حالة لصحيفة الرسالة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، ع ٢، ص ١ - ٢٧.
٣٦. باقي، لجين بنت محمد بن علي أحمد؛ وحليبي، آمال سعد الدين. (٢٠١٨). الاتجاهات الحديثة لإخراج صحافة البيانات الإنفوجرافيك في الصحف السعودية: دراسة تطبيقية علي صحيفة مكة- عكاظ. المجلة العربية للإعلام والاتصال، الجمعية السعودية للإعلام والاتصال، ع ٢٠، ص ٤٥٧ - ٥٠٦، مسترجع من  
<http://seaech.mandumah.com/record/937549>

٣٧. بريك، أيمن محمد إبراهيم. (٢٠١٩). أولويات قضايا صحافة البيانات المصرية والأجنبية ومستوى تفاعل القراء معها: دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق علي موقعي info Times و Guardian Data.

المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ع ٦٩، ص ١٣٣-٢٠٠. مسترجع من:

<http://seaeach.mandumah.com/record/1107881>

٣٨. حليبي، آمال سعد الدين حسين. (٢٠١٨). استخدامات الجمهور السعودي لصحافة البيانات الإنفوجرافيك المنشورة بالصحف الالكترونية والاشباعات المتحققة منها: دراسة ميدانية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ع ٦٥، ص ٣١٩ - ٣٨١. مسترجع من:

<http://seaeach.mandumah.com/record/1041035>

٣٩. ربيع، حسين محمد. (٢٠١٨). التوجهات الحديثة في تقديم المضمون الصحفي بالمواقع الإلكترونية المصرية: دراسة حالة لاستخدام الوسائط المتعددة في إنتاج القصص الصحفية المدعومة بالبيانات بمجموعة اونا للصحافة والإعلام. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، عدد خاص، ٦٠٧ - ٦٦٥. مسترجع من:

<http://seaeach.mandumah.com/record/980657>

٤٠. سليمان، علي حموده جمعة. (٢٠١٧). معالجة انفوجرافيك الصحف الإلكترونية المصرية والأجنبية للموضوعات المطروحة به وعلاقته بمستوى تعرض المستخدمين لها: دراسة تطبيقية. مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام بالقاهرة، ع ٤٨، ص ٥٩ - ١٠٤. مسترجع من:

<http://seaeach.mandumah.com/record/964786>

٤١. الشجيري، سهام حسن. (٢٠١٩). صحافة الإنفوجرافيك: دراسة تحليلية في المضامين الفنية والبصرية جريدة القدس العربي أنموذجا للمدى من ٢٠١٦/٥/١ وحتى ٢٠١٧/٥/١. المجلة العربية للعلوم الإنسانية جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، مج ٣٧، ع ١٤٦، ص: ١٤٦-١٤٥. مسترجع من:

<http://seaeach.mandumah.com/record/959556>

٤٢. محمود، سمير محمد. (٢٠٢٠). توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع الإلكترونية العربية والعالمية: دراسة تحليلية. مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، مج ٤٤، ع ٥٤، ص ٢٧٥٥ - ٢٨٣٤. مسترجع من:

<http://seaeach.mandumah.com/record/1092567>

٤٣. المنفي، محمد سالم. (٢٠١٧). صحافة البيانات: طرح معرفي. مجلة البحوث العملية، جامعة أفريقيا للعلوم الإنسانية والتطبيقية، مج ٢، ع ٣، ص ٣٠٣ - ٣١٦. مسترجع من:

<http://seaeach.mandumah.com/record/903470>

٤٤. اللبان، شريف درويش؛ عوض، محمد عبدالفتاح؛ عبدالغفار، وفاء جمال درويش. (2013). العوامل المؤثرة على تصميم و تحرير المواقع الإلكترونية للصحف المصرية على شبكة الإنترنت :دراسة ميدانية على القائم بالاتصال. مجلة كلية الآداب، ع 65 ، ص 44 - 357 . مسترجع من: <http://Record/com.mandumah.search/1147177>
٤٥. العميري، أحمد محمد صالح. (٢٠٢١). فاعلية استخدام الإنفوجرافيك عبر منصات التعليم الإلكتروني في التدريس لطلاب قسم الإعلام التربوي خلال جائحة كورونا. جامعة الأزهر، كلية الإعلام، مج ٤، ع ٥٩، ص ٢٤٩٥ - ٢٥٣٦. مسترجع من: <http://Record/com.mandumah.search/1092557>
٤٦. أبو العزام فرج الله راشد؛ ومحمود، مي سامي سعيد. (٢٠٢١). اتجاهات النخبة المصرية نحو الإنفوجرافيك المقدم في المواقع الإخبارية كوسيلة للحصول على المعلومات. مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية، مج ٣٢، ع ١٢٤، ج ٤، ص ٣-٢١.
٤٧. مصطفى، هبة مصطفى حسن. (٢٠٢١). الاتجاهات الحديثة في بحوث صحافة البيانات. مجلة البحوث والدراسات الإعلامية، المعهد الدولي العالي للإعلام بالشروق، ع ١٧، ص ١-٦٢. مسترجع من: [https://journals.ekb.eg/article\\_134394.html](https://journals.ekb.eg/article_134394.html)
٤٨. العشري، وائل. (٢٠١٨). التدريب الإعلامي في مصر: دراسة تحليلية لواقع الممارسة واتجاهات الممارسين. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، العدد الخامس عشر.
٤٩. عيسى، طلعت عبد الحميد. (٢٠٢٢). توظيف المواقع الإخبارية الفلسطينية للإنفوجرافيك في نشر المعلومات حول جائحة كورونا. مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، مج ١٠، ع ٣، ص ٧٦ - ١٠٢. مسترجع من: [journal/mjlt-alhkmt-ildrasat-alalamyt-w-/alatsalyt-2353-0502](http://journal/mjlt-alhkmt-ildrasat-alalamyt-w-/alatsalyt-2353-0502)

50. Rasha Allam and Ahmed El Gody. (2021). Diffusion of Development Journalism Inside Egyptian Newsrooms. The International Journal of Press/Politics, p. 1-22, available online at: [journals.sagepub.com/home/hij](http://journals.sagepub.com/home/hij)

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Allison Lazard and Lucy Atkinson. (2015). Putting Environmental Infographics Center Stage: The Role of Visuals at the Elaboration Likelihood Model's Critical Point of Persuasion. Science Communication, Vol. 37(1) 6-33.

2. Andreas Veglis and Charalampos Bratsas. (2017). Towards A Taxonomy of Data Journalism. Journal of Media Critiques, vol.3(11) 110–121, DOI: 10.17349/jmc117309, available online at: <http://www.mediacritiques.net>
3. Bahareh R.Heravi. (2019). 3Ws of Data Journalism Education. Journal Practice, vol. 13(3) 349–366, available online at: <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1463167>
4. Borges-Rey, E. (2016). A study of data journalism practice in British newsrooms. Unravelling Data Journalism, P. 833–843, available online at: <https://doi.org/10.1080/17512786.2016.1159921>.
5. Chineme Carl Okafor.(2019). Infographics, New Media and Media Consumption Habits in Nigeria. Reuters Institute Fellowship Paper. University of Oxford, Wincott Foundation London, p.1–52.
6. Cinzia Dal Zotto ; Yoann Schenker and Artur Lugmayr. (2015). Data Journalism in News Media Firms – The Role of Information Technology to master challenges and embrace opportunities of data-driven journalism projects. Twenty-Third European Conference on Information Systems (ECIS), Münster, Germany. available online at: <http://www.ecis2015.eu/conference/program.html>
7. Constance Tabary ; Anne-Marie Provost and Alexandre Trottier. (2016). Data journalism's actors, practices and skills: A case study from Quebec. Journalism, Vol. 17(1) 66 –84.
8. Shawn Domgaard and Mina Park. (2021). Combating misinformation: The effects of infographics in verifying false vaccine news. Health Education Journal, Vol. 80(8) 974 –986.
9. Eun-Ju Lee and Ye Weon Kim. (2016). Effects of infographics on news elaboration, acquisition, and evaluation: Prior knowledge and issue involvement as moderators. New Media & Society, 18(8) 1579–1598. available online at: <https://08113foek-1104-y-https-doiorg.mplbci.ekb.eg/10.1177/1461444814567982>

10. Nagwa Fahmy and Maha Abdul Mjeed Attia. (2021). A Field Study of Arab Data Journalism Practices in the Digital Era. *Journal Practice*, vol. 15( 2) 171–190, available online at: <https://doi.org/10.1080/17512786.2019.1709532>
11. Huang, G.; Li, K. and Li, H. (2019). Show, Not Tell: The Contingency Role of Infographics Versus Text in the Differential Effects of Message Strategies on Optimistic Bias. *Science Communication*, 41(6) 732–760. available online at: <https://08113foek-1104-y-https-doiorg.mplbci.ekb.eg/10.1177/1075547019888659>
12. Jingrong Tong and Landong Zuo .(2021). The Inapplicability of Objectivity: Understanding the Work of Data Journalism. *Journalism Practice*, vol.15(2) 153–169, DOI: 10.1080/21670811.2014.976400 available online at :<https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976400>.
13. Joakim Karlsen and Eirik Staveln. (2014). Computational Journalism in Norwegian Newsrooms. *Journalism Practic*, vol.8, issue 1, p.34–48, available online at: <https://doi.org/10.1080/17512786.2013.813190>
14. Lee Namyoon and Lee Sungkyoung. (2022). Visualizing science: The impact of infographics on free recall, elaboration, and attitude change for genetically modified foods news. *Public Understanding of Science*, Vol. 31(2) 168 –178.
15. Lei Shi and Xinyi Yu .(2018). A Comparative Research on Cognitive Effect of Infographic and Animation Presentation in News. *International Joint Conference on Information, Media and Engineering (ICIME)*, p.p73–76.
16. Marisela Gutierrez Lopeza ; Colin Porlezzab ; Glenda Cooperc ; Stephann Makrid ; Andrew MacFarlaned and Sondess Missaouie. (2022). A Question of Design: Strategies for Embedding AI–Driven Tools into Journalistic Work Routines. *Digital Journalism*, p.1–21, DOI: 10.1080/21670811.2022.2043759, available online at: <https://doi.org/10.1080/21670811.2022.2043759>

17. Mark Coddington. (2015). Clarifying Journalism's Quantitative Turn. *Digital Journalism*, 3(3) 331–348, DOI: 10.1080/21670811.2014.976400, available online at: <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976400>
18. Maria T. Olivo. (2015). Visualizing the News: An Analysis of a year in Interactive News from The New York Times and The Washington Post. Doctor Thesis, The Rochester Institute of Technology.
19. Mary Lynn Young; Alfred Hermida & Johanna Fulda. (2018). What Makes for Great Data Journalism?. *Journalism Practice*, vol.12(1) 115–135, available online at: <https://doi.org/10.1080/17512786.2016.1270171>
20. Megan Knight. (2015). Data journalism in UK :a preliminary analysis of content. *Journal of Media Practice*, Vol. 16(1) 55–72.
21. Miguel Túnñez López and Ana Gabriela Nogueira. (2016). Infographics as a mnemonic stricter. *Communication & Society*, 30(1) 147–164.
22. Murray Dick. (2014). Interactive Infographics and News Values. *Digital Journalism*, Vol.2( 4) . available online at: <https://doi.org/10.1080/21670811.2013.841368>
23. Nan Li, and Amanda L. Molder. (2021). Can scientists use simple infographics to convince? Effects of the “flatten the curve” charts on perceptions of and behavioral intentions toward social distancing measures during the covid-19 pandemic. *Public Understanding of Science*, Vol. 30(7) 898 –912.
24. Rachel Jacob. (2020). Visualizing Global Pandemic: a content analysis of infographics on covid – 19. *journal of Content, Community & Communication*, Vol. 11 Year 6, June .
25. Sandra Zwinger and Michael Zieller. (2017). Utilization and Acceptance of interactive infographics in online newspapers. Doctor Thesis, University of applied sciences, Burgnland.
26. Shaheen Kanthawala. (2019). Redibility of Health Infographics: effects of message structure and message Exaggeration. partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Information and

- Media, Michigan State University, Published by ProQuest LLC, United States .
27. Sophie Lecheler and Gerard Smit. (2018). When does an infographic say more than housand word? Audience evaluations of news Visualization. Journal of Journalism studies, Vol.19(9) 675–692.
  28. Waralak V. Siricharoen. (2015). How Infographic should be evaluated?. paper presented to The 7<sup>th</sup> International conference on Information Technology, Amman, Jordan.
  29. Yael de Haan; Sanne Kruijkemeier; Sophie Lecheler; Gerard Smit and Renee van der Nat. (2017). When Does an Infographic Say More Than a Thousand Words?. Journalism Studies, DOI: 10.1080/1461670X.2016.1267592, available at: <http://dx.doi.org/10.1080/1461670X.2016.1267592>, pp.1–22
  30. Cinzia Dal Zotto; Yoann Schenker and Artur Lugmayr.(2015). Data–Journalism in News Media Firms. Twenty–Third European Conference on Information Systems (ECIS), Münster, Germany, p.p1–10.
  31. Ester Appelgren and Gunnar Nygren. (2014). Data Journalism in Sweden. Digital Journalism, vol.2(3) 394–405, DOI: 10.1080/21670811.2014.884344
  32. Eddy Borges Rey. (2017). Towards an epistemology of data journalism in the devolved nations of the UK: Changes and continuities in materiality, performativity and reflexivity. Digital Journalism, pp.1–22.
  33. Florian Stalph and Bahareh Heravi. (2021). Exploring Data Visualisations: An Analytical Framework Based on Dimensional Components of Data Artefacts in Journalism . Digital Journalism, DOI: 10.1080/21670811.2021.1957965, available at: <https://doi.org/10.1080/21670811>.
  34. Johanna Fulda and Stefanie Neubert. (2013). Which obstacles does Data–Driven Journalism have to overcome?. LMU Munich, Afghanistan,

available

at:

<http://www.johannafulda.de/science/DataDrivenJournalism.pdf>

35. Rajeev Ghode. (2012). Info graphics in News presentation: A Study of its Effective Use in Times of India and Indian Express the Two Leading Newspapers in India .Journal of Business Management & Social Sciences Research (JBM&SSR), Vol. 1(1) 35–43.
36. Shirish Kulkarni, Richard Thomas, Marlen Komorowski & Justin Lewis (2022): Innovating Online Journalism: New Ways of Storytelling. Journalism Practice, DOI: 10.1080/17512786.2021.2020675
37. Walter Teixeira Lima Junior and Eduardo Fernando Uliana Barboza. (2015). Multimedia Infographics as Journalistic narratives & the possibilities of HTML5. Brazilian Journalism Research , Vol. 11, p.222–243.
38. Miguel Túñez López and Ana Gabriela Nogueira. (2017). Infographics as Mnemonic Structure: Analysis of the informative & identity components of infographics on line compositions in Iberic newspaper. Communication & Society, vol. 30(1)147–164 .
39. Patrick F. Merle; Coy Callison and R. Glenn Cummins. (2014). How Arithmetic Aptitude Impacts Attention, Memory and Evaluation of Static Versus Dynamic Infographics in Online News, An Eye–Tracking Study. Electronic News .Vol. 8(3) 177–197.
40. Iuliia Alieva. (2021). How American Media Framed 2016 Presidential Election Using Data Visualization: The Case Study of the New York Times and the Washington Post. journalism practice, vol.4(7) 944–954, available at: <https://doi.org/10.1080/17512786.2021.1930573> .
41. Florian Stalph. (2018). Classifying Data Journalism. Journalism Practice, vol.12(10) 1332–1350, DOI: 10.1080/17512786.2017.1386583
42. De–Lima–Santos ; M., Schapals and A., Bruns, A. (2020). Out of the box–versus–in–house–tools: how they are affecting data journalism in Australia?. Media international Australia, vol.181(1) 152–166, available at: <https://doi.org/10.1177/1329878X20961569>

43. Merryn McKinnon; Johanna Howes; Andrew Leach and Natasha Prokop. (2018). Perils and positives of science journalism in Australia. Public Understanding of Science 2018, Vol. 27(5) 562 –577, available at : <http://journals.sagepub.com/home/pus>
44. Kayt Davies. (2018). Getting Started with Data Journalism: A Baby Steps Approach. Asia Pacific Media Educator, 28(1) 106–11, available at : <http://journals.sagepub.com/home/ame>
45. T. Nirmala and I. Arul Aram. (2018). Environmental Images in Indian Newspapers. Asia Pacific Media Educator, 28(1) 106–11, available at : <http://journals.sagepub.com/home/ame>
46. Shangyuan Wu. (2022). Evaluating “exemplary data journalism” from Asia: An exploration into South China Morning Post’s data stories on China and the world. Journalism, p. 1 –17, <https://doi.org/10.1177/14648849221093509DOI:10.1177/14648849221093509>, available at : [journals.sagepub.com/home/jou](http://journals.sagepub.com/home/jou)
47. Nick Geidner and Jaclyn Cameron. (2017). Readers perceive deceptive graphics as less credible. Newspaper Research Journal, Vol. 38(4) 473 – 483, available at : [journals.sagepub.com/home/nrj](http://journals.sagepub.com/home/nrj)
48. Ainara Larrondo Ureta; Simón Peña Fernández and Juliana Fernandes Teixeira. (2021). Online Journalism Teaching and Learning Processes Beyond the Classroom and the University: Experiences in International Virtual Collaboration on Multimedia Projects. journalism & Mass Communication Educator, Vol. 76(1) 5 –28, available at : <http://journals.sagepub.com/home/jmc>
49. Kim JK and Crimmins EM. (2020). How does age affect personal and social reactions to COVID-19: Results from the national understanding America study. Plos One, vol.15(11), available at : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241950>

50. Nan Li and Amanda L. Molder. (2021). Can scientists use simple infographics to convince? Effects of the “flatten the curve” charts on perceptions of and behavioral intentions toward social distancing measures during the COVID–19 pandemic. *Public Understanding of Science*, Vol. 30(7) 898 –912, available at : [journals.sagepub.com/home/pus](https://journals.sagepub.com/home/pus)
51. Ainara Larrondo Ureta and Simón Peña Fernández. (2018). Keeping pace with journalism training in the age of social media and convergence: How worthwhile is it to teach online skills?. *Journalism*, Vol. 19(6) 877 –891, available at : [journals.sagepub.com/home/jou](https://journals.sagepub.com/home/jou)
52. Lea Püchel and Christian–Mathias Wellbrock. (2021). Examining the digital renewal of news communication: A categorization of presentation modes in digital journalism. *new media & society*, p. 1 –32, [ps://doi.org/10.1177/14614448211059488](https://doi.org/10.1177/14614448211059488)DOI: 10.1177/14614448211059488, available at : [journals.sagepub.com/home/nms](https://journals.sagepub.com/home/nms)
53. Olha Harmatiy. (2021). Science Coverage: What Does the Audience Want and Really Need? Exploring Media Consumption in Ukraine. *ournal of Creative Communications*, 16(1) 97–112, available at : [journals.sagepub.com/home/crc](https://journals.sagepub.com/home/crc)
54. Miguel Alcívar. (2018). Information visualisation as a resource for popularising the technical–biomedical aspects of the last Ebola virus epidemic: The case of the Spanish reference press. *Public Understanding of Science*, Vol. 27(3) 365 –381, available at: [journals.sagepub.com/home/pus](https://journals.sagepub.com/home/pus)
55. Patrick F. Merle; Coy Callison and R. Glenn Cummins. (2014). How Arithmetic Aptitude Impacts Attention, Memory, and Evaluation of Static Versus Dynamic Infographics in Online News: An Eye–Tracking Study. *Electronic News*, Vol. 8(3) 177–197, available at: [enx.sagepub.com](https://enx.sagepub.com)

56. Paul Mena. (2021). Reducing misperceptions through news stories with data visualization: The role of readers' prior knowledge and prior beliefs, Journalism, p.1–20, available at : [journals.sagepub.com/home/jou](http://journals.sagepub.com/home/jou)
57. NG Yee Man. (2014). How The New York Times uses Information Graphics and Data Visualizations for Hard news and Soft news and to foster audience engagement. Doctor Thesis, University of Missouri, Columbia.
58. Macro Giardina and Pablo Medina. (2013). Information Graphics Design challenges and Workflow Manegment. On Line Journal and Communication and Media Technologies, Vol. 1, p.p108–124.
59. Maria T. Olivo. (2015). Visualizing the News: An Anlysis of a year in Interactive News from The New York Times and The Washington Post, Doctor Thesis, The Rochester Institute of Technology.
60. Revati Prasad. (2021). Digital disruption? Journalism startups in India. Journalism, Vol. 22(8) 2122 –2138, available at : [journals.sagepub.com/home/jou](http://journals.sagepub.com/home/jou)
61. Amy Schmitz Weiss; Vanessa de Macedo Higgins Joyce; Summer Harlow and Rosental Calmon Alves. (2020). Defining Journalism Innovation in Latin America: Exploration Into Perceptions Among Educators, Students, and Journalists. Journalism & Mass Communication Educator, Vol. 75(4) 419 –435, available at : <http://journals.sagepub.com/home/jmc>
62. Silicon Republic. 2016. “How Is Data Journalism Changing the Newsroom?” Q&A with Bahareh Heravi E. Burke, ed. Silicon Republic, available at : <https://www.siliconrepublic.com/innovation/datajournalism-media-newsroom>.
63. Uskali & Kuutti. (2015). “Models and streams of data journalism” . available at : <http://www.journals.uio.no/index.php/TJMI/article/view/882>

64. Andreas veglis and charalampos bratsas .(2017). "Towards a taxonomy of data journalism" . available at :<https://www.researchgate.net/publication/319707976>
65. Aiswarya Lakshmi. (2020). Study on Data Journalism in Tamilnadu & the Challenges Faced by Journalists. International Journal of Innovative Science and Research Technology, Vol. 5( 6)1105– 1111, available at : [www.ijisrt.com](http://www.ijisrt.com).
66. Leslie Jamie C. Cobar. (2020). Awareness on Sudden Volcanic Eruptions through Infographics. International Journal of Innovative Science and Research Technology, Vol. 5( 4)1302–1310, available at : [www.ijisrt.com](http://www.ijisrt.com)
67. Caroline Graham. (2015). By the Numbers: Data Journalism Projects as a Means of Teaching Political Investigative Reporting. Asia Pacific Media Educator Vol.25(2) 247–261, available at : <http://ame.sagepub.com>
68. Greg Treadwell, Tara Ross, Allan Leeand and Jeff Kelly Lowenstein. (2016). A Numbers Game: Two Case Studies in Teaching Data Journalism. journalism & Mass Communication Educator , Vol. 71(3) 297 – 308, available at : [jmce.sagepub.com](http://jmce.sagepub.com)
69. Lei Shi and Xinyi Yu. (2018) ." A Comparative Research on Cognitive Effect of Infographic and Animation Presentation in News", International Joint Conference on Information, Media and Engineering (ICIME), p73–76.
70. A. Kovalenko. (2020). Visual journalism and its genres in the British press coverage of the "refugee crisis" on materials of the Guardian. Mechnikov National University, vol. 25, p. 7–10.
71. Ian Mitchell. (2020). Infographics: Absent Without Leave. COmmunicating Complexity, p. 59–68, available at : <https://doi.org/10.25145/b.2COcommunicating.2020.009>

# **Ain Shams Journal of Media Research**

**A Scientific Journal Issued by the Faculty of Mass Communication, Ain  
Shams University**

**Issue 1: January/June 2025**

**Editor-in-Chief: Prof. Heba Shahin**

**Deputy Editors-in-Chief:**

**Prof. Elsayed Bahnassy**

Professor of Marketing Communications, Faculty of Mass Communication, Ain Shams University.

**Prof. Salwa Suliman**

Deputy for Education and Students' affairs, Faculty of Mass Communication, Ain Shams University

**Prof. Ahmed Farouk Radwan**

Professor of Public Relations and Advertising, University of Sharjah

**Prof. Amani Albert**

Head of Public Relations and Advertising Department, Faculty of Mass Communication, Beni Suef University.

**Managing Editor: Dr. Flora Ekram**

**Technical Director: Dr. Menna Abdelhamid**

**Editorial Secretary: Dr. Marwa Said**

**Website:** <https://jasm.journals.ekb.eg/>

**Email:** [ASJMR@masscomm.asu.edu.eg](mailto:ASJMR@masscomm.asu.edu.eg)