الدلالات البصرية في تصميم الانفوجرافيك عبر مواقع العلاقات العامة الإلكترونية

شيماء عبد الرحمن محمد
المعيدة بقسم العلاقات العامة والإعلان-
كلية الاعلام وتكنولوجيا الاتصال – جامعة جنوب الوادى

ملخص البحث :

ازدهرت الفنون البصرية على شبكات الإنترنت كوسيلة من وسائل التواصل البصري لدى المتلقي، وكان من أهم الفنون البصرية التي زادت رواجها في ظل الثورة المعلوماتية الحالية هو فن الانفوجرافيك، باعتباره أداة اتصالية هامة في اختزال المعلومات وتحويلها لصور ورسوم مرئية على شبكات التواصل الاجتماعي، مما يزيد من فاعلية الرسالة الإعلامية.

لذلك كان هدف الدراسة هو التعرف على دلالات العناصر المرئية وأسس تصميم الانفوجرافيك، وإلقاء الضوء على الانفوجرافيك كفن من فنون التواصل البصري، والوقوف على الصور المستخدمة والرسومات، وألوانه، واللغة المستخدمة، والاستمالات المستخدمة.

وقد أعتمدت الدراسة على أداة التحليل السيميائي، والمنهج المسحي بشقيه الوصفي والتحليلي على عينة عمدية بواقع ٣٠ نموذجاً انفوجرافيك على موقع التواصل الاجتماعي لوزارة الصحة المصرية لقضايا متنوعة.

Abstract:

Visual arts have flourished on the Internet as a means of visual communication for the recipient, and one of the most important visual arts that has increased its popularity in light of the current information revolution is the art of infographics, as it is an important communication tool in reducing information and converting it into images and visual graphics on social networks, which increases Effectiveness of the media message.

Therefore, the aim of the study was to identify the indications of the visual elements and the foundations of infographic design, and to shed light on infographics as an art of visual communication, and to stand on the used images and graphics, its colors, the language used, and the grooming used.

The study relied on the semiotic analysis tool, and the survey approach, in both its descriptive and analytical parts, on a deliberate sample of 30 infographic templates on the social networking site of the Egyptian Ministry of Health for various issues.

مقدمـــة

ازدهرت الفنون البصرية على ساحات التواصل الاجتماعي بفضل تطور التكنولوجيا الرقمية والوسائط المتعددة، فأصبحنا نتعرض يومياً للرسائل المرئية ولكن بوسائل مختلفة كالانفوجرافيك، والملصقات، والشعارات، والرسوم المتحركة، والإشارات، والرموز، والصور، فهي جزء من حياتنا اليومية التي نتواصل بها مع المجتمعات المختلفة وعكس الثقافات بين المجتمعات المختلفة.

فقد اصبحت وسائل التواصل البصري ضرورة مهنية في الإعلام لتوجيه المتلقي للرسالة الاعلامية بفعالية وكفاءة في عالم معقد ومزدحم بالمعلومات الضخمة، حيث الأفراد لا يملكون الوقت لقراءة مقال طويل بل يفضلون رؤية صورة واحده تحوي على المعلومات كافة.

ومن أهم وسائل التواصل البصري التي زادت رواجها في ظل الثورة المعلوماتية التي يجتاحها العالم يومياً هي فن الأنفوجرافيك، باعتباره من المستحدثات التي تزيد من فاعلية الرسالة الإعلامية وأداة اتصالية هامة في اختزال المعلومات والبيانات الضخمة المتدفقة يومياً عبر الإنترنت في هيئة رسوم وأشكال وصور مرئية، وذلك لأن العقل يعالج المعلومات المصورة اسرع ٦٠٠٠٠مرة من المعلومات المقروءة، كما أن ٩٠% من المعلومات التي تصل إلي المخ هي معلومات مصورة، و٤٠% من الأشخاص يستجيبون افضل للمعلومات المصورة مقارنة بالمعلومات.[١]

ويعمد تصميم الأنفوجرافيك في بناء هيكله إلي استخدام عناصر التواصل البصري من النقطة والخط والشكل واللون الذي يحمل كل منهما في طياته معاني ليخاطب به المتلقي ويشبع حاجاته المعرفية والمعنوية، وكذلك أسس التواصل البصري كالتوازن والتقارب والحركة والفراغ التي تساعد في إخراج إنفوجرافيك بشكل جيد مريح للعين، فيكون مصدر التفاعل مع الأنفوجرافيك هو عناصر وأسس التواصل البصري المكونة للانفوجرافيك، لأن القارئ لا يحتاج فقط التزويد بالمعلومات والإحصاءات وإنما يحتاج التفاعل معها من خلال استخدامه لجميع حواسه وانغماسه فيها حتي يزيد من قدرته علي فهم المضمون، فكلما كان الانفوجرافيك مصمم بطريقة جيدة ساعد علي تقليل العبء المعرفي للمعلومات لدي المتلقي.

وانطلاقاً من كل ما تم ذكره جاءت أهمية دراسة تمزج بين التواصل البصري وتصميم الانفوجرافيك، وهذا ما سوف تتناوله الباحثة في هذه الدراسة من خلال أربعة فصول مقسمة على العديد من المباحث، فتضمن الفصل الأول الإطار المنهجي والإجرائي للدراسة، والفصل الثاني جاء بعنوان التواصل البصري ليشمل ثلاث مطالب المطلب الأول بعنوان وسائل وأهمية التواصل البصري حيث أشتمل علي مفهوم التواصل البصري، عناصر عملية التواصل البصري، وماهي وسائلة وأهميته في حياتنا اليومية والمجتمع، المطلب الثاني بعنوان عناصر التواصل البصري وتتضمن شرح عن ماهي العناصر المرئية المكونة له من النقطة، الخط الشكلي والنصي، الشكل، اللون، الملمس، والمطلب الثالث بعنوان أسس وقواعد التواصل البصري

[١] محمد فؤاد الدهراوي. (٢٠٢٠). " تأثير الانفوجراف في إصدارات العلاقات العامة على فهم وتذكر المستخدمين – دراسة شبه تجريبية ". **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر، القاهرة، العدد ٥٤، الجزء ٣، ص ص ١٣٨٩- ١٤٤٨، ص ١٤٠١.

حيث تضمن المبادئ والأسس السليمة التي يقوم عليها لجعل العناصر المرئية منسجمة مع بعضها البعض كالوحدة، التوازن، التقارب، التباين، المحاذاة، الفراغ، السيادة، التناسب، الاستمرارية، الإيقاع.

والفصل الثاني جاء بعنوان الانفوجرافيك ومراحل تصميمه، حيث تم تقسيم الفصل إلي مطلبين، المطلب الأول بعنوان الانفوجرافيك ويحتوي علي مفهوم الانفوجرافيك والفروقات بينه وبين المفاهيم الأخرى كتصوير البيانات والمعلومات والبيانات، وما مكوناته، وماهي مزاياه وأنواعه، وما هي أهم القضايا التي يتناولها الانفوجرافيك، والمطلب الثاني بعنوان مراحل تصميم الانفوجرافيك حيث تضمن ثلاث مراحل: المرحلة الأولي (ما قبل التصميم) وتشمل البحث وتحليل المعلومات، معرفة الجمهور المستهدف، وضع الفكرة، المرحلة الثانية (التصميم) وتشمل الاسكتش للفكرة، اختيار الاستمالات، الاستلهام لعناصر التصميم، اختيار عناصر التصميم، ثم اختيار النمط المناسب، المرحلة الثالثة (الإخراج) وتشمل التنفيذ علي برامج التصميم ومواقع التواصل الاجتماعي، ثم التحقيق والمراجعة ونشر المعلومات إلي الجمهور لمعرفة رد الفعل لديهم، وفي النهاية معايير الانفجرافيك الجيد.

الدراسات السابقة:

شرعت الباحثة في مراجعة الدراسات والبحوث العلمية المتاحة في المكتبة العربية والأجنبية، والتي ارتبطت بموضوع الدراسة سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة وتناولته من زوايا مختلفة، ثم تُقدم تعليقاً عليها يتضمن جوانب الاختلاف والاتفاق وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية، وتود أن تُشير الباحثة إلى أن الدراسات سوف تُعرض من الأحدث إلى الأقدم خلال العشرة سنوات الماضية، وشملت جملة من الأقطار والبدان مما يشير إلي تنوعها الزمني والجغرافي، وانقسمت إلي:

- **المحور الأول:** الدراسات المتعلقة بالتواصل البصري في التصميم.
- **المحور الثاني:** الدراسات المتعلقة بالانفوجرافيك.

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالتواصل البصري في التصميم:

١) دراسة Irene Cheng & Zhaoyu Chen & Daniel Leung (٢٠٢٣)[٢] والتي تهدف الدراسة إلى معرفة كيفية تأثير الحجم والتنوع البصري والديناميكية البصرية على استجابة وتفاعل المشاهدين في مواقع التسويق (المطاعم والمقاهي) عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ونموذج AIDA (الوعي – الاهتمام – الرغبة – الإجراء) لمعرفة التأثير الإيجابي للحجم والتنوع البصري على رغبة المشاهدين في تسوق المطاعم والمقاهي بالتطبيق على ١٧١ مشاركاً لمستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي في إحدى جامعات ماكاو. وكانت من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة اعتماد المطاعم بشكل متزايد على التواصل البصري لتحقيق أهداف التسويق، وذلك لأن المستهلك

[2] Irena Cheng et al. (2023). " The More Better? Strategizing Visual Elements in Social Media Marketing". ***Journal of Hospitality and Tourism Management***. Vol 54, pp268-289.

يميل إلى المحتوى الذي يلفت أنتباهه بشكل فعال ومثير للاهتمام، كما أوضحت النتائج عند تعرض المستهلكون لمزيد من المحتوى المرئي للمطعم أصبحوا أكثر اهتمامًا بالمطعم مما أدى إلى زيادة الرغبة في زيارة المطعم.

٢) دراسة عبداللطيف مرزوق السلمي (٢٠٢٢)[٣] وهدفت الدراسة إلى تحليل وكشف الدلالات اللغوية والوظائف التواصلية التي تحملها رموز الإيموجي التعبيرية، وقد اعتمدت الدراسة على النظرية الدلالية في شقها المعجمي، لتحديد الخصائص الدلالية والسمات متعددة الوسائط لهذه العلامات البصرية كما هي مستخدمة في الشكل المكتوب، وكانت من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة هو الاستخدام الواسع لرموز الايموجي التعبيرية في التغريدات والمدونات والرسائل النصية كأداة فعالة وقوية لتوصيل المشاعر والعواطف عبر وسيط رقمي بين مختلف الأعمار والثقافات، كما أن لرموز الإيموجي وظائف دلالية وتعبيرية وتداولية وقدرة لسانية تستطيع من خلالها التأثير السلبي أو الإيجابي أو الحيادي على المتلقي.

٣) دراسة غدير محمد عفيف (٢٠٢١)[٤] والتي هدفت إلى الاستفادة من مفهوم السيميولوجيا في إنتاج أعمال تصويرية تحقق الاتصال البصري، وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل أعمال الفنانين في القرن العشرين والمنهج التجريبي في التجربة الذاتية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن دراسة السيميولوجيا بأنماطها ومجالاتها المختلفة يساعد في ابتكار أبعاد فنية جديدة تواكب العلم والتطور، كما أن تطبيق مفهوم السيميولوجيا في مجال التصوير يساعد على إيجاد صياغات تشكيلية جديدة وجمالية تُنتج من خلالها أعمال تصويرية تحقق الاتصال البصري، وتحقيق الاتصال البصري وعناصره يساعد في إيضاح الرسالة البصرية للأعمال التصويرية لدي المتلقي.

٤) دراسة Ana M Ullan & Manuel H Belver (٢٠٢١)[٥] حيث هدفت الدراسة إلى مراجعة الفنون البصرية في مستشفيات الأطفال، ومعرفة هل لها دور في تحسين الجودة الجمالية لمساحات الرعاية الصحية، وهل تحسن من دور الرعاية المقدمة للمرضي، وقد اعتمد الباحثين على تحليل ٧٩ منشور بصري من عام٢٠٠٠إلي ٢٠١٩. وقد أشارت النتائج إلى مساهمة السلطات الصحية والمستشفيات وجمعيات المرضي والمؤسسات المختلفة إلي دمج البعد الجمالي والفني في سياقات الرعاية الصحية مما أدي إلي تحسين جودة المستشقيات وجعلها أكثر متعة وإيجابية للمرضي وأسرهم والعاملين بها، كما أكدت الدراسة علي أهمية الفنون البصرية في تحسين الاستشفاء والرعاية المقدمة للمرضي باعتبارها وسيلة للتعبير عن

---

[٣] عبد اللطيف مرزوق السلمي. (٢٠٢٢). " الوظائف الدلالية لأنظمة التواصل البصري في عصر الإنترنت: رموز الإيموجي التعبيرية نموذجاً". **المجلة العلمية لكلية الآداب جامعة أسيوط**، جامعة أسيوط، المجلد ٢٥، العدد ٨٣، ص ١٥٩- ١٨٨.

[٤] غدير محمد عفيف. (٢٠٢١). " سيميولوجيا الاتصال البصري في التصوير المعاصر ". **المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن**، جمعية أمسيا بالقاهرة، المجلد ٧، العدد ٢٧، ص ص ٢١٤٧- ٢١٦٤.

[٥] Ana M Ullan & Manuel H Belver. (2021). " Visual Arts in Children's Hospitals: Scoping Review ". ***Herd: Health Environments Research & Design Journal***, USA, vol 14, No 4, pp 339-367.

التجارب العاطفية المرتبطة بالصحة والمرضي وجانب من جوانب توفير الصحة لأنه يعزز من رفاهية المشاهد، أنها تحسن من عملية الاتصال داخل مساحات الرعاية الصحية والمستشفيات.

٥) دراسة Joanna Sleigh & etal (٢٠٢١)[٦] والتي تهدف إلى تحديد كيفية استخدام التواصل البصري بشأن مخاطر جائحة كوفيد-١٩ على توتير للترويج للسلوكيات الوقائية التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية، وكيف تغير هذا التواصل بمرور الوقت، وقد أعتمد الباحثون على تحليل المحتوي النوعي ل ٦١٦ تغريده تحتوي علي صور وتكون باللغة الإنجليزية من حسابات Crowd breaks علي توتير. وكانت من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن التغريدات التي استخدمت الصور الفوتوغرافية كانت غنية بالمعلومات، مما كان لها الدور في التواصل والتأثير على الجمهور المستهدف أثناء الأزمات، كما أن انتشار الرسائل المرئية في جانب الصحة يساعد على التواصل الفعال أثناء الأزمات في المستقبل من خلال تسليط الضوء على العوامل التي يجب على المؤسسات الصحية والحكومية مراعاتها عند إنشاء الرسائل الصحية عبر توتير.

٦) دراسة Surapong Chudech & Piyapong Janmaimool (٢٠٢١)[٧] والتي هدفت إلى فهم فعالية الصور والملصقات الرسومية التحذيرية من التدخين على علب السجائر في تعزيز وعي المجموعات المستهدفة (الشباب) والتغير الإيجابي لسلوكيات التدخين بالتأثير على مستوي المشاعر المرتبطة بالعواقب السلبية للتدخين، وقد اعتمدت الدراسة على أداة الاستبيان والمنهج الوصفي على عينة قوامها ٣٥٣ طالباً جامعيا في جامعة كينج مونغكوت ثونبوري للتكنولوجيا في بانكوك. وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الصور التي تظهر مرضى مصابين بالسرطان) مثل سرطان الرئة أو سرطان الحنجرة) وصور لأجزاء الجسم التالفة كانت تعتبر أكثر الصور التحذيرية رعبا، كما حفزت رغبة المدخنين في الإقلاع عن التدخين، وأن الصور التي لم تظهر شدة المرض ساهمت بنسبة ضعيفة من الخوف من المرض، كما ثبطت رغبة المدخنين من الإقلاع عن التدخين.

٧) دراسة Olivia S Anderson & etal (٢٠٢٠)[٨] حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على إذا ما كانت المرئيات وسيلة مهمة يمكن من خلالها إيصال بيانات الصحة العامة إلى جماهير متنوعة، واعتمدت الدراسة على تحليل أربعة وأربعون عينة عشوائية من الواجبات الكتابية للطلاب من ١٨٣ مدرسة وبرنامجاً

---

[٦] Joanna Sleigh & etal. (2021). " Qualitative analysis of visual risk communication on twitter during the Covid-19 pandemic ". ***BMC Public Health Journal,*** Vol 21, No 1, pp 1-12.

[7] Surapong Chudech & Piyapong Janmaimool. (2021). " Effectiveness of Warning Graphic in Enhancing
Late – Teenagers' Perceived Fear of Smoking – Related Harms in Bangkok, Thailand", ***Public Health Research Journal***, Thailand, Vol 10, No 1.

[8] Olivia S. Anderson & etal. (2020). " Are We Teaching Our Students Visual Communication? Evaluation of Writing Evaluation of Writing Assignments In Public Health". ***Journal Of Visual Communication In Medicine***, united kingdom, Vol 43, No 1, pp 62-65.

للصحة العامة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود عدد قليل من الواجبات التي تعتمد على المرئيات، مما أكد الباحثون على ضرورة التركيز بشكل أكبر علي الاتصال المرئي وتعليمها للطلاب ودمج المرئيات في الواجبات الطلابية، وضرورة اكتساب مهارات الاتصال المرئي التي تساعد علي تواصل ممارسي الصحة العامة بشكل مثالي مع الجمهور المستهدف، ودعم معلمي الصحة العامة لإنشاء صور فعالة من خلال تضمين الكتابات عناصر مرئية للتواصل الفعال مع الجمهور.

٨) **دراسة أنوار غولي ورؤى الشرع (٢٠٢٠)**[٩] والتي هدفت الدراسة إلى التعرف على جماليات العلاقات الشكلية في تصاميم الاعلانات التفاعلية. واعتمدت الدراسة على أسلوب تحليل المضمون والمنهج الوصفي على عينة قوامها ستة إعلانات تفاعلية معاصرة على مواقع الإنترنت في الصين وأمريكا وأستراليا في المدة الزمنية من ٢٠١٢ إلى ٢٠١٧. وقد توصلت الدراسة إلى أن العناصر البنائية والأسس المنظمة لتلك العناصر ساهمت في تحقيق الجانبين الجمالي والوظيفي للإعلانات التفاعلية، وتحقيق الجذب البصري والانتباه إلى ظاهرة الاهتمام بالصحة والمحافظة عليها، كما أن الاستخدام الذكي لتلك العناصر الشكلية والأسس التصميمية زادت من جمالية الإعلان التفاعلي بشكل كلي وليس جزئي، مما أدي إلى تحقيق أهداف اتصالية مع المتلقي.

٩) **دراسة نجاة قادر محمد علي(٢٠١٩)**[١٠] حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على الرموز المشفرة وعلاقتها في صناعة الفكرة التصميمية الكرافيكية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل أغلفة مجلة التايم الإخبارية الأسبوعية الصادرة في الولايات المتحدة في عام ٢٠١٦. وكانت أهم نتائج الدراسة إلى اعتماد بنية التصميم الجيدة للرموز المشفرة على الرسوم، الصور، الألوان، النص الكتابي، الحجم، الفضاء في جميع العينات، كما أن الاختزال للمفردات البصرية ساهم في تركيب بنية التصميم إلى الهيمنة والجذب البصري، واعتمدت كذلك فكرة التشفير الرمزي في بعض تصاميم الأغلفة على الأسلوب الغير مباشر عن المضمون باعتباره وسيلة لتوصيل الرسائل المشفرة من خلال مفردات بصرية ذات بعد دلالي مكون للمعني.

١٠) **دراسة Aaron Taylor Alexander (٢٠١٩)**[١١] والتي استهدفت الدراسة فهم ما الذي يجعل الشعار أكثر قابلية للتذكر لدي العميل من أجل ضمان الاحتفاظ البصري بالنمط المرئي للعلامة التجارية لأطول فترة ممكنة، واعتمدت الدراسة على أداة الاستبيان والمنهج المسحي على عينة قوامها أربعمائة مبحوث. وقد توصلت النتائج الي أن المشاركين تذكروا الشعارات بناءً على اللون أكثر من الشكل والنص،

---

[٩] أنوار علي علوان القره الغولي ورؤى محمد علي طالب الشرع. (٢٠٢٠). " جماليات العلاقات الشكلية في تصاميم الإعلانات التفاعلية المعاصرة". **مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع**، الإمارات العربية المتحدة، العدد ٥١، ص ص ١٢٣-١٤٢.

[١٠] نجاة قادر محمد علي. (٢٠١٩). " الرموز المشفرة في صناعة الفكرة التصميمية الكرافيكية ". **مجلة العراق**، العراق، العدد ٤٨ , المجلد ١٢, ص ص ١٣٥- ١٥٨.

[11] Aaron Taylor Alexander. (2019). "The impact of color on visual retention and preference in logo design". ***Mas Thesis***,s Clemson university.

وهذا ما يوضح أن العنصر الأكثر أهمية في إنشاء تصميم يسهل تذكره هو اللون بينما جاء الشكل في المرتبة الثانية، وقد توصلوا أيضاً إلى سهولة الاحتفاظ البصري للشعارات ذات الرموز الملونة أكثر من الشعارات التي تحتوي على نصوص ملونة فقط.

١١) دراسة أكرم جرجيس (٢٠١٨)[١٢] حيث استهدفت الدراسة التعرف على بنية الرمز ودلالاته في تصميم تلك العلامات، واعتمدت الدراسة على اسلوب العينة العمدية غير الاحتمالية والمنهج الوصفي على عينة قوامها اثني عشر علامة من العلامات الرياضية الدولية. وتوصلت الدراسة إلى عده نتائج اهمها: تؤدى البساطة البنائية في التكوين إلى تعزيز القوة التعبيرية والاتصالية وبالتالي التلقي المباشر للجمهور المستهدف، والبساطة في تصميم العلامة التجارية تؤدي إلى سهولة تذكرها لدي المتلقي، كما أن التناسب البصري في استخدام الشكل والنص في التصميم يعزز الجانب البصري والاتصالي.

١٢) دراسة داليا إبراهيم وأماني فهيم (٢٠١٨)[١٣] والتي هدفت الدراسة إلى استنباط دور الدلالات الرمزية للمنتج والعلاقات فيما بينهما في تأصيل الهوية المصرية والارتقاء بالذوق الجمالي للمستخدم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي على عينة قوامها خمسة نماذج من التصاميم المعدنية الفرعونية وتقديم خمسة نماذج موازيه لهم على الأقمشة مع ذكر الدلات الرمزية لكل منهما. وتوصلت الدراسة إلى أن للتصميم لغة وللغة مفردات وقواعد ومعاني، وعلى المصمم تعلم تلك اللغة ليتمكن من صياغة تصميمات ذات معاني، وكذلك أن لكل منتج دلاله تم تشفيرها من قبل المصمم ليفك ذلك الشفرة المستخدم في سياق خبرته الثقافية والحضارية، فالفن على سبيل المثال في عصر الدولة الحديثة يختلف عن الفن في الدولة القديمة من خلال السمات والعناصر التي يستقيها المصمم بما يتناسب مع السياق الثقافي والحضاري والعاطفي للمتلقي المصري.

١٣) دراسة علي الشرايده (٢٠١٨)[١٤] حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور التصميم الجرافيكي في بناء قصص الأطفال المطبوعة في الأردن من خلال درجة توافر المعايير للتصميم الجرافيكي في القصص الأطفال، واعتمدت الدراسة على أداة الأستبيان والمنهج الوصفي التحليلي على عينة من قصص الأطفال في الاردن للعام الدراسي (٢٠١٦_٢٠١٧). وقد توصلت الدراسة إلى انخفاض للمحاور الثلاثة وهم (أسس التصميم الجرافيكي، عناصر التصميم الجرافيكي، الاخراج الفني للقصة) وذلك لعدم الخبرة الكافية لدي المصممين في مجال تصميم قصص الاطفال، وربما عدم تأهيلهم في الجانب الأكاديمي، وقد يكون بسبب ضغط العمل المستمر على المصممين.

---

[١٢] أكرم جرجيس نعمة. (٢٠١٨). "دلالات الرمز في بنية التصميم الكرافيكي المعاصر". **مجلة نابو للبحوث والدراسات**، بغداد، المجلد ٢٠ , العدد ٢٣، ص ص ١٨٥ – ٢١٣.

[١٣] داليا محمود إبراهيم & أماني حمدي فهيم. (٢٠١٨). " الدلالة الرمزية في التصميم ودورها في أصيل الهوية المصرية". **مجلة الفنون والعمارة والعلوم الإنسانية**، جامعة المنيا، المجلد ٣، العدد ١٢١، ص ص ١٤٣:١٦١.

[١٤] علي محمد عطا الله الشرايده. (٢٠١٨). " درجة توافر معايير التصميم الجرافيكي في بناء قصص الأطفال المطبوعة في الأردن "، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الشرق الأوسط، كلية العمارة والتصميم.

١٤) دراسة هديل محمد أحمد مصطفي (٢٠١٧)[١٥] والتي هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التصميم الجرافيكي في قابلية استخدام المواقع الإلكترونية للجامعات الأردنية، واعتمدت الدراسة على الملاحظة والاستبانة على عينة قوامها ثلاث مواقع إلكترونية للجامعات وهي (جامعة العلوم والتكنولوجيا، جامعة العلوم التطبيقية، جامعة الإسراء). وقد توصلت الدراسة إلى رضا الطلاب عن قابلية استخدام المواقع الإلكترونية للجامعات الأردنية وذلك لارتفاع مستوي التصميم الجرافيكي في مواقع هذه الجامعات، كما أن التصميم الجرافيكي في المواقع للجامعات يؤثر إيجابياً علي قابلية الاستخدام، وهذا ما يدفع الجامعات إلى أهمية تطوير المواقع الإلكترونية للجامعات،

١٥) دراسة دينا محمد عناد (٢٠١٧)[١٦] **حيث** هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية التصميم الجرافيكي كلغة تعزز التواصل الثقافي والجمالي للمجتمع، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في تحليل عينة قوامها ٢٦ نموذج لتصاميم الجرافيك (ملصقات إعلانية، شعارات، أغلفة كتب). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التصميم الجرافيكى يعد لغة أتصال بصري يمكن أن تستعمل للتواصل ونقل الأفكار والمعلومات في شتي المجالات، بل هو من أهم لغات الحوار بين المجتمعات والشعوب التي تعزز من التفاعل والأتصال المجتمعي، مما يكون له دور في تشكيل البيئة الفنية والثقافية للمجتمع، كما ان فن تصميم الإعلانات والملصقات بشكل مدروس وبدون عشوائية من الإسهامات التي ترفع درجة التذوق ومحو الأمية البصرية وذلك لتواجده يومياً على الجمهور،

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالانفوجرافيك:

١) دراسة Sari Lestari & Dody Wahyudi (٢٠٢٣)[١٧] وهدفت الدراسة إلي معرفة كيف يساهم الانفوجرافيك في فهم النص لدى الطلاب، ومامدى استجابة الطلاب لاستخدام الانفوجرافيك كوسيلة تعليمية، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي وأداة الاستبيان والملاحظة على ٢٣ طالب من طلاب الصف الحادي عشر من طلاب SMK AI – Wutsgo في العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣. وكانت أهم النتائج ٨٠% من الإجابات كانت إيجابية من الطلاب حول استخدام الانفوجرافيك كوسيلة فعالة في فهم النص وذلك لأنه يحتوي على عناصر جذابة وسهلة الفهم مما يجعل الطلاب أكثر حماساً للقراءة.

---

[١٥] هديل محمد أحمد مصطفي. (٢٠١٧). " أثر التصميم الجرافيكي في قابلية استخدام المواقع الإلكترونية للجامعات الأردنية"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الشرق الأوسط، كلية العمارة والتصميم.

[١٦] دينا محمد عناد. (٢٠١٧). " التصميم الجرافيكي لغة تعزز التواصل الثقافي والجمالي للمجتمع". **المؤتمر الدولي الثاني " التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي و دور الثقافة والتراث والصناعات الإبداعية والسياحية والعلوم التطبيقية في التنمية المستدامة "**، جامعة بغداد، العراق.

[17] Sari Lestari & Dody Wahyudi. (2023). " The Effectiveness Of Infographics Towards Students 'Reading Comprehension". ***Journal Of Education***, Vol 6, No1, pp 395-405.

٢) دراسة **Caroline G. Coleman & Jennifer O. Spicer (٢٠٢٢)**[١٨] حيث هدفت الدراسة إلى تثقيف الباحثين والمعلمين والأطباء حول كيفية إنشاء إنفوجرافيك فعال لنشر الأبحاث والملخصات الطبية بتنسيق مرئي يبسط من استيعاب المعلومات والمفاهيم المعقدة على وسائل التواصل الاجتماعي، وقد اعتمدت الدراسة على نظرية الترميز المزدوج والمقاييس البديلة لتحديد تأثير المقالات والمنشورات المرئية الخاصة بمجلة الأمراض المعدية السريرية عبر وسائل التواصل الإجتماعي على تفاعل المشاهدين. وكانت أهم نتائج الدراسة أن الانفوجرافيك وسيلة قوية لتوصيل المعلومات المعقدة، ولكن يجب وضع مبادئ التصميم الجرافيكي في الاعتبار عند تصميم الانفوجرافيك، كما يجب حث المهنين والأطباء والمعلمين والباحثين على النظر في كيفية إنشاء انفوجرافيك فعال واستخدامه في تبسيط المعلومات عند مشاركته على مواقع التواصل الاجتماعي مما يزيد من تأثير المهنين والأطباء على الجمهور المتلقي.

٣) دراسة **Alex SH Le & Etal (٢٠٢٢)**[١٩] وهدفت الدراسة إلى استكشاف تصورات المتلقين عن استخدام الانفوجرافيك مقارنة بالمقالات المكتوبة في نقل المعلومات العلمية المتعلقة بفيروس كوفيد- ١٩ على وسائل التواصل الاجتماعي، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي وأداة استبيان مكونة من ٢٩ سؤالاً موجهة إلى ٣٦١ طالباً من جامعة ويسترن. وقد توصلت النتائج أن ٧٣% من الطلاب أكثر عرضة للانفوجرافيك عن المقالات المكتوبة عبر وسائل التواصل الاجتماعي، كما أكد ٩٠% من الطلاب على سهولة فهم العلوم المعقدة المصممة من خلال الانفوجرافيك، لأنه يساهم في تعزيز السلوك الأمن بشكل فعال في جائحة كورونا، كما أوصوا على أهمية استخدام العلماء للانفوجرافيك على وسائل التواصل الاجتماعي.

٤) دراسة **Senel Elaldi & Taner Cific (٢٠٢١)**[٢٠] حيث هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية استخدام الانفوجرافيك في التعليم، وما مدي تأثيره العام في التحصيل الدراسي، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التلوي وهو أسلوب الجمع بين الأساليب الكمية والنوعية في تفسير وتحليل الدراسات التجريبية التي أُجريت حول نفس الموضوع في قواعد بيانات Web of Science، Google Scholar، مركز أطروحة التعليم العالي التابع للمجلس التركي Yok.. إلخ، في الفترة من ٢٠١٦-٢٠٢٢. ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أن استخدام الانفوجرافيك في الجانب التعليمي له دور إيجابي في التحصيل الدراسي والإنجاز والسلوك من خلال تحسين مهارات التفكير البصري وتحسين فهم الطلاب في المدارس لكل من المفاهيم التعليمية، كما أوصت بمعرفة الأثر الرجعي للانفوجرافيك في تأثيره على المتعلمين.

---

[18] Jennifer O. Spicer & Caroline G.Coleman. (2022). " Creating Effective Infographics and Visual Abstracts to Disseminate Research and Facilitate Medical Education on Social Media". ***Clinical Infectious Diseases Magazine***, Vol 74, No 3, pp 14-22.

[19] Alex SH Le & Etal. (2022). " Perceptions of using infographics for scientific communication on social media for COVID-19 topics: a survey study ". ***Visual Communication in Medicine Journal***, Vol.45, No.2, p.p 39-47.

[20] Senel Elaldi & Taner Cific.(2021). " The Effectiveness of Using Infographics on Academic Achievement: A Meta-Analysis and A Meta-Thematic Analysis". ***Pedagogical Research Journal,*** Vol. 5, No. 4, p.p 92 -118.

٥) **دراسة رحاب محمد أنور (٢٠٢١)**[٢١] والتي هدفت الدراسة إلى تحليل الانفوجراف الذي ينشره المركز الإعلامي على الصفحة الرسمية لرئاسة مجلس الوزراء وتصحيح الشائعات، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح وطبقت ثلاثة أدوات بحثية وهي تحليل المضمون وتحليل الأطر والتحليل الدلالي على عينة ٢٩١ انفوجراف يُنشر على صفحة رئاسة مجلس الوزراء على صفحة رئاسة الوزراء على فيس بوك في الفترة من ١ يناير ٢٠١٩ إلى ٣٠ يونيو لنفس العام. وكانت أهم نتائج الدراسة اعتماد غالبية الانفوجرافيك في النفي الكامل للشائعات، وكانت أبرز القضايا التي اهتمت بالشائعات هي التعليم ثم الصحة ثم الاقتصاد وهي من أكثر القضايا التي تمس حياة المواطنين بشكل كبير ومباشر، ومن أهم الاستراتيجيات المستخدمة هي النفي للشائعات مع تصحيح المعلومة، وتمثلت الأطر المستخدمة في إطار بث الطمأنينة في المرتبة الأولي.

٦) **دراسة محمد فؤاد محمد الدهراوي (٢٠٢٠)**[٢٢] والتي هدفت الدراسة إلى اختبار الكشف عن تأثير الإنفوجرافيك على معدلات الفهم والتذكر كمقاييس لعملية اكتساب المعلومات من إصدارات العلاقات العامة المطبوعة والإلكترونية، ومعرفة تأثير عرض الانفوجرافيك وأشكاله المختلفة على فهم وتذكر المبحوثين، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي على عينة قوامها١٥٠ طالب وطالبة من جامعة طنطا. وقد توصلت نتائج الدراسة في مجملها إلى وجود تأثير إيجابي للإنفوجرافيك على اكتساب المعلومات على مستوى العمليات الإدراكية للأفراد من فهم وتذكر، وأكدت على أن تصميم القصص الإخبارية من خلال الانفوجرافيك يحقق استيعاباً أكثر من سردها بدون انفوجرافيك، وذلك لأن الانفوجرافيك يساعد على إدراك قدر كبير من المعلومات والاحتفاظ بها لوقت طويل.

٧) **دراسة ابتسام بنت عباس عافشي (٢٠٢٠)**[٢٣] حيث هدفت الرسالة إلى وضع تصور لاستراتيجية قائمة على المدخل البصري باستعمال الإنفوجرافيك، لتنمية بعض المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي وأداة اختبارات المهارات الإملائية على عينة قوامها٥٠ طالبة من الصف الثالث بمدارس الرواد الأهلية بالرياض. وتوصلت نتائج الدراسة إلى استخدام المحتوى الموجز، الصور، الأشكال والألوان المتناسقة في الانفوجرافيك الثابت ساعد على زيادة استيعاب القواعد لدي الطالبات، وكذلك استخدام القواعد والمعايير لتصميم الانفوجرافيك الثابت من حيث البساطة والتناسق اللوني ساهم في اكتساب المهارات الإملائية لدى الطالبات، كما أكدت النتائج على أن المميزات التي وفرها الانفوجرافيك من تعزيز القدرة على التفكير وربط المعلومات وتنظيمها والاحتفاظ بالمعلومة أسهم في تكوين ونمو عادات العقل.

---

[٢١] رحاب محمد أنور. (٢٠٢١)." توظيف الانفوجراف الرسمي على مواقع التواصل الاجتماعي في مواجهة الشائعات: دراسة تحليلية"، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، العدد ٢١، ص.ص ٤٩- ١٠٧.

[٢٢] محمد فؤاد محمد الدهراوي. (٢٠٢٠). " تأثير الانفوجراف في اصدارات العلاقات العامة على فهم وتذكير المستخدمين – دراسة شبة تجريبية". **مجلة البحوث الإعلامية**، المجلد ٥٤، العدد ٥٣، ص ص ١٢٨٩-١٤٤٨.

[٢٣] ابتسام بنت عباس عافشي. (٢٠٢٠). " فاعلية استراتيجية قائمة على المدخل البصري باستخدام الإنفوجرافيك في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط". **مجلة الفتح**، العدد ٨٢، ص ص ٣١-٥٨.

٨) **دراسة سحر عبدالمنعم محمود الخولي(٢٠٢٠)**[٢٤] وهدفت الدراسة إلى التعرف على دور الانفوجراف كأحد اهم محتويات مواقع الصُحف في زيادة إنقرائية الجمهور للمحتوي الإعلامي بمواقع الصحف المصرية والعالمية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي بشقيه التحليلي والميداني وأداة تحليل المضمون الكمي والكيفي، واعتمدت الدراسة على عينة تحليلة قوامها ٣٠٠ انفوجرافيك في الفترة من ١-٤-٢٠٢ إلى ٣١-٥-٢٠٢٠، وعينة ميدانية قوامها ٣٠٠ طالب من طلاب كليات الإعلام للجامعات الحكومية المصرية في الفترة من أول إبريل إلى أخر مايو ٢٠٢٠. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية فن الانفوجرافيك في مواقع الصحف المصرية والعالمية، وقد برهنت على ذلك بزيادة اعتماد مواقع الصحف على الانفوجرافيك خلال فترة الدراسة، وكان الأكثر استخداما هو الانفوجرافيك الثابت فجاء بنسبة ٩٣%، بينما المتحرك جاء بنسبة ٥.٦%، والتفاعلي بنسبة ١,٣%، كما جاءت الموضوعات الصحية أكثر الموضوعات التي تناولها الانفوجرافيك خلال فترة الدراسة بنسبة ٣١% من عينة الدراسة.

٩) **دراسة Jillian Ruth Yarbrough& West Texas (٢٠١٩)**[٢٥] وهدفت الدراسة إلى معرفة هل يمكن استخدام الانفوجرافيك لدعم التعلم للطلاب في الفصول الدراسية عبر الانترنت؟، واعتمدت الدراسة على المقارنة السببية وهو اختبار يقيس إدراك الطلاب للانفوجرافيك التعليمي عبر الانترنت في الفصل الدراسي ومعرفة إذا كان هذا الانفوجرافيك يدعم أداء التعلم للطلاب أم لا؟ وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الانفوجرافيك من الأدوات المفضلة لدي الطلاب في التعلم والاحتفاظ بالمحتوي، ولكن هناك حاجة ملحة الي تصميم انفوجرافيك مدروس، حيت لا يدعم جميع الانفوجرافيك تعلم الطلاب، كما وجد أن هناك عدد قليل من الدراسات البحثية التي تفحص الانفوجرافيك كدعم خاص للمتعلمين عبر الانترنت.

١٠) **دراسة Robin Tilburgs (٢٠١٨)**[٢٦] والتي تهدف الدراسة إلى معرفة ما يفكر به المصممون حول صنع انفوجرافيك جيد وهل هذا يتعلق برأي الجمهور؟، واعتمدت الدراسة علي عينة قوامها ١١ طالب وطالبة من مدرسة التصميم الجرافيكي AKV في تصميم الانفوجرافيك، وتم استخدام برامج مختلفة للتصميم كبرنامج أدوبي فوتوشوب، وأدبي اليستريتور ، وادوبي انديزاين ، وكذلك استخدام الرق والقم الرصاص واقلام التلوين في التصميم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تنوع تصميمات الانفوجرافيك من قبل المصممينبين الانفوجرافيك التصويري والانفوجرافيك التجريدي والانفوجرافيك القياسي والغير قياسي حسب إبداعات كل مصمم، وأكد هذا عدم انحياز المصممين لأي نوع من الانفوجرافيك، وإنما يكون الإبداع

---

[٢٤] سحر عبد المنعم محمود الخولي. (٢٠٢٠). "دور الانفوجرافيك في انقرائية الجمهور للمحتوي الاعلامي في مواقع الصحف المصرية والعالمية (دراسة تحليلية ميدانية)". **مجلة البحوث الإعلامية**، المجلد ٥٣، العدد٥٣، الجزء ٣، ص ص ١٤٤٩-١٥٣٩.

[25]Jillian Ruth Yarbrough & West Texas. (2019)." Infographics: In Support Of Online Visual Learning". ***Academy of educational leadership journal***, Vol .23, No. 2, P P 1-15.

[26]Robin Tilburg's. (2018). " What makes a good infographic", ***(MAS Thesis)***, Tilburg University, Faculty of Humanities.

والتصميم بما يخدم الرسالة التصميمية، وعلى الرغم من ذلك أكدت نتائج الدراسة أن الانفوجرافيك المصور يكون أكثر قابلية للفهم والجاذبية من الانفوجرافيك التجريدي.

١١) دراسة محمد محفوظ الزهري (٢٠١٨)[٢٧] حيث هدفت الدراسة إلى التعرف علي أوجه استخدام الوزارات والشركات والمصالح المختلفة للأنفوجرافيك والمهارات الاتصالية المستخدمة من حيث العناصر البصرية (اللون – الشكل –الرسوم البيانية والصور) كذلك العناصر التيبوغرافية (النصوص المكتوبة)، واعتمدت الدراسة على أداة التحليل السيميائي والمنهج المسحي على عينة قوامها٢٠ نموذجاً من الأنفوجرافيك لوزارات وقطاعات وشركات القطاع الطبي والصحة والتعليمي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأنفوجرافيك أداة جذب مهمة تحظي باهتمام المتلقي للرسالة الاتصالية وذلك لتقديمه المعلومات من خلال مخاطبة العقل ومخاطبة العاطفة بطريقة بسيطة وسهلة بعيدة عن التعقيد، أكدت النتائج على أهمية استخدام الانفوجرافيك في جمع مجالات الحياة كالتعليم والصحة والتسويق والجوانب الإنسانية.

١٢) دراسة Husni Naparin & Aslina saad (٢٠١٨)[٢٨] حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على العناصر المناسبة للانفوجرافيك التربوي المصمم من خلال البرمجة، وقد اشتملت منهجية الدراسة أربعة مراحل هي: مراجعة الادبيات السابقة، مقابلة مع خبراء في تصميم الرسوم البيانية والبرمجيات، ووجهة نظر خبير المحتوي، واعتمدت عينة الدراسة على تصميم ستة رسوم بيانية في مجال التعليم وخاصة في مجال البرمجة. وتوصلت الدراسة إلى مراعاة العناصر الأساسية للأنفوجرافيك تشمل الصور، النص، الخط، القصة، اللون، البيانات بعناية أثناء وضعها في المساحة التصميمية، وكذلك مراعاة العلاقة بين الأجزاء مع بعضها البعض والأنواع وكذلك مدي ملائمة كل عنصر مع العنصر الأخر لجعل تصميم الانفوجرافيك ذا محتوي جيد.

١٣) دراسة مروة عطية محمد (٢٠١٨)[٢٩] والتي هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير الطريقة الإخراجية للقصص الإخبارية علي مواقع الإنترنت في الفهم والعبء المعرفي لدى المتلقين وذلك من خلال المقارنة بين القصص الإخبارية التقليدية والقصص الإخبارية من خلال الانفوجرافيك، وقد اعتمدت الدراسة على أداة المقاييس الخاصة بقياس المحتوى المعرفي (مقاييس التذكر الحر، مقاييس التذكر المقنن، مقاييس الادراك)، والمنهج التجريبي على عينة قوامها ١٢٠ طالب من كلية الإعلام من الفرقة الأولي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تعزيز رسومات الإنفوجرافيك من قدرة المتلقي على تذكر المحتوى مقارنة بالأسلوب التقليدي في

---

[٢٧] محمد محفوظ الزهري. (٢٠١٨). " الأنفوجرافيك واستخداماته في تسويق الخدمات الإلكترونية لأنشطة العلاقات العامة". **المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان**، المجلد ٢٠١٨، العدد١٤، ص ص ١-٤٢.

[28] Husni Naparin & Aslina Saad. (2018)." RECOMMENDED Elements of Infographics in Education (Programming Focused)". ***The International Journal of Multimedia & Its Applications***, Vol.10, No.6, pp 27-36.

[٢٩] مروة عطية محمد. (٢٠١٨). " تأثير استخدام رسوم الانفوجرافيك في تذكر وفهم القراء لمضمون القصص الاخبارية المنشورة على شبكة الانترنت- دراسة شبة تجريبية". **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، المجلد٢٠١٨، العدد ٢٢، ص ص ١١٤-١٣٣.

عرض القصص الإخبارية المنشورة على شبكة الإنترنت، كما أكدت علي زيادة استخدام الانفوجرافيك كأداة من أدوات تقديم المضمون في الصحف عبر المواقع الإلكترونية.

١٤) دراسة محمد عبدالمقصود(٢٠١٨)[٣٠] والتي تهدف الدراسة إلى دراسة متعمقة في علم الإنفوجرافيك بالصورة التى توضح أهمية هذا العلم ومدي إسهامه في تسهيل قراءة المعلومة لبعض فئات الجمهور، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي على عينة قوامها ثلاثة نماذج لأشكال الانفوجرافيك. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود نسبة عالية في تفضيل الانفوجرافيك لتقي المعلومات عن النصوص المكتوبة من قبل الملقين، كما أكدت أن التصميم الجيد الذي يوضح المعلومة ببساطة وسهولة بدون تعقيد يساهم في وصول الرسالة الإعلامية في أقصر وقت.

١٥) دراسة Azam Majooni & Mona Masood & Amir Akhavan (٢٠١٨)[٣١] وهدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير تصميم الانفوجرافيك على فهم واستيعاب القراء، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢٣ طالباً من جامعة ماليزيا. توصلت نتائج الدراسة إلى أن تصميم القصص الإخبارية باستخدام الانفوجرافيك يحقق استيعاب وفهم أكثر من سردها بدون تصميم الانفوجرافيك.

١٦) دراسة Julio casto pinto (٢٠١٧)[٣٢] وهدفت الدراسة إلى إجراء دراسة عن الانفوجرافيك الرقمي في الصحافة الشبكية، من أجل تحديد عناصرها وما مدي وملاءمتها للصحف الالكترونية بسبب تغيرات كبيرة في إدراج العناصر المرئية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه على الرغم من أهمية استخدام الانفوجرافيك في الصحافة الالكترونية إلى انه مازال هناك حاجة ملحة إلي وضع معايير لتصميم وتنفيذ أشكال من الانفوجرافيك في الصحافة الالكترونية وتحقيق درجة عالية من الموائمة لدي الجمهور.

١٧) دراسة Dogan Arslan & Etran Toy (٢٠١٥)[٣٣] والتي هدفت الدراسة إلى معرفة المشاكل المرئية في الانفوجرافيك، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وأداة تحلي المضمون على عينة قوامها أربعة نماذج من الانفوجرافيك لتحليل اللون والطباعة والسياق والتخطيط والعناصر المرئية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن فهم الانفوجرافيك وتصورها يحتاجان إلى مزيد من الجهد والتفكير الواعي من أجل تصميم قوي، ولا يكفي فقط دمج العناصر المرئية والمعلومات إنما يحتاج إلى خطة استراتيجية لنقل الفكرة بإيجاز،

---

[٣٠] محمد جمال محمد عبد المقصود. (٢٠١٨)." دور التصاميم الأنفوجرافيكية لتبسيط الرسالة الإعلامية وتسهيل نقل المعلومة والبيانات المستهدفة للجمهور". **مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية**، المجلد ٣، العدد ١٠، ص ص ٥١٣-٥٣٧.

[31] Azam Majooni & Mona Masood & Amir Akhavan. (2018). "An Eye Tracking Study On The Effect Of Infographic Structures On Viewer's Comprehension And Cognitive Load". ***Information Visualization Journal,*** Vol.17, No 3, p.p 257

[32] Julio Casto Pinto. (2017). "The Relevance of Digital Infographics in Online Newspapers". ***European Scientific Journal*** , Vol.10, No13, pp 428-434.

[33]Ertan Toy& Dogan Arslan. (2015). "The Visual Problems of Infographics". ***Global Journal on Humanites & Social Sciences***, No.1, p.p 409-414.

وإذا تم اختيار العناصر المرئية تتعارض مع أهداف الموضوع ولا صله له قد يفشل التصميم في نظر المشاهد.

التعليق على الدراسات السابقة:

لقد استفادت الدراسة الحالية كثيراً من الدراسات السابقة التي أجريت في الفترة الزمنية من ٢٠١٥ إلى ٢٠٢٢، وقد بلغت ٣٠ دراسة منها (١٦) دراسة عربية، (١٤) دراسة أجنبية، التي استخلصتها الباحثة في محاولة للاستفادة الدقيقة والوصول إلى تشخيص دقيق للمشكلة ومعالجتها بشكل شمولي، ومن جوانب الاستفادة العلمية للدراسة ما يلي:

- التعرف على أهمية الانفوجرافيك في وسائل التواصل الاجتماعي وزيادة استخدامه في جميع مجالات الحياة.
- يلاحظ علي الدراسات حداثة الوقت التي أجريت فيه وهذا ما يؤكد أهمية استخدام الانفوجرافيك .
- دعمت نتائج وتوصيات الدراسات السابقة مثل دراسة Julio Casto ،Jillian Ruth & West Texas Pintoفي بلورة المشكلة البحثية وأهمية إجراء الدراسة للكشف عن العناصر المرئية والأسس التصميمية في تعزيز محتوي الانفوجرافيك وماهي المراحل السليمة لإنشاء الانفوجرافيك.
- الاستفادة من الدراسات السابقة فيما يتعلق بتحديد المنهج الملائم للدراسة الحالية، وكذلك استمارة التحليل الدلالي.
- التعرف على أهم المراجع والمصادر العربية والأجنبية ذات الصلة بالموضوع.

الفجوة المعرفية التى تعالجها الدراسة الحالية:

من خلال استعراض أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة نشير إلى أن الدراسة الحالية اتفقت مع الدراسات السابقة في الموضوع الرئيسي ولكن تختلف عنها في عدة جوانب وهي كما يلي:

- اهتمت الدراسات السابقة بلانفوجرافيك وأنواعه دون التركيز الكبير على العناصر والأسس المكونة له والمراحل الواجب القيام بها أثناء تصميم الانفوجرافيك، وهذا ما ستتناوله الباحثة بشيء من التفصيل في الدراسة الحالية.
- أكدت الدراسات على الدور الإيجابي للأنفوجرافيك لكنها اهتمت به في جانب الصحف والجانب التعليمي، بينما الباحثة سوف تتناوله كأداة تواصل بصري في ظل الأزمات الصحية والأوبئة.
- اعتمدت أغلبية الدراسات السابقة في جانب الانفوجرافيك على المنهج التجريبي وشبه التجريبي، وبعده المنهج الوصفي بالاعتماد على أداة الاستبانة وتحليل المضمون بينما القلة من اعتمد على التحليل الدلالي...بينما دراسة الباحثة سوف تعتمد على المنهج المسحي بشقيه الوصفي والتحليلي باستخدام أداة التحليل السيميائي، وذلك لموائمته مع موضوع الدراسة.

مشكلة الدراسة:

يمكن بلورة المشكلة البحثية بناءً على استعراض نتائج الدراسات السابقة والتي تؤكد على زيادة أهمية الانفوجرافيك في توصيل المعلومات واستخدامه المتزايد على مواقع التواصل الاجتماعي في مختلف مجالات الحياة كوسيلة للتواصل البصري في السنوات الأخيرة، فجاءت الدراسة الحالية باعتبارها محاولة للكشف عن العناصر البصرية والقواعد التصميمة للانفوجرافيك ودلالتهم والمراحل التي يجب اتباعها للحصول على إنفوجرافيك جيد.

ويمكن بلورة المشكلة البحثية لهذه الدراسة في ضوء التساؤل التالي: ما هي عناصر وقواعد التواصل البصري ودلالتهم في تصميم الانفوجرافيك في ضوء قضايا هامة للشعب المصري ومتعلقة بالصحة عبر مواقع وزارة الصحة المصرية؟

أهمية الدراسة:

١) ترجع أهمية الدراسة إلى قلة الدراسات التي تناولت التواصل البصري وخاصة المتعلقة بالانفوجرافيك.

٢) تزايد اعتماد وسائل الإعلام على الانفوجرافيك كأداة اتصال بصري قوية في توصيل المعلومات المعقدة إلى الجمهور.

٣) أهمية فهم المراحل المتبعة في تصميم الانفوجرافيك بطريقة سليمة، وكذلك معرفة القواعد والعناصر المستخدمة في بناء الانفوجرافيك.

٤) ضرورة إثراء المكتبة العلمية العربية المرتبطة بمجال الانفوجرافيك، واستكمالاً للبحوث والدراسات في هذا المجال.

٥) تعمل الدراسة علي زيادة الوعي ونشر المعلومات الخاصة بالانفوجرافيك لكل الدارسين والمهتمين والعاملين في هذا الحقل.

٦) تعود أهمية الدراسة إلى أهمية النتائج والتوصيات التي يمكن أن تتوصل لها الدراسة ويمكن الاستفادة منها من قبل العاملين في هذا المجال.

٧) عالجت الباحثة قضايا مهمة في فترة هامة للغاية وهي انتشار فيرس كورونا الذي أقلق المجتمع المصري وسبب العديد من الكوارث الصحية والإدارية.

أهداف الدراسة:

إلقاء الضوء على عناصر ومبادئ التواصل البصري في الانفوجرافيك عبر مواقع العلاقات العامة الالكترونية، ومن ثم ينبثق من هذا الهدف عدة أهداف فرعية منها:

١) التعرف على الانفوجرافيك كفن من فنون التواصل البصري، والوقوف على الصور المستخدمة والرسومات، وألوانه، واللغة المستخدمة، وأسلوب تصميمه.

٢) التعرف على دلالات العناصر المرئية وأسس تصميم الانفوجرافيك.

٣) معرفة انواع الانفوجرافيك المستخدمة عبر موقع التواصل الاجتماعي لوزارة الصحة المصرية.

٤) رصد الاستمالات المستخدمة في الانفوجرافيك.

٥) الكشف عن المعاني الضمنية والظاهرة في الانفوجرافيك عينة الدراسة.

تساؤلات الدراسة:

١) ماهي دلالة العناصر البصرية المستخدمة في الأنفوجرافيك عينة الدراسة؟

٢) مامدي توافق دلالات الصورة والشكل مع مضمون الرسالة الإعلامية داخل تصميم الانفوجرافيك عينة الدراسة؟

٣) ما أنواع الانفوجرافيك المستخدم في عرض القضايا في الانفوجرافيك عينة الدراسة؟

٤) ما هي الاستمالات المستخدمة ودلالتها في الانفوجرافيك عينة الدراسة؟

٥) ما الموضوعات التي ركز عليها الانفوجرافيك في موقع التواصل الاجتماعي لوزارة الصحة المصرية عينة الدراسة؟

٦) ماهي الرسائل الضمنية والرسائل الظاهرة التي يركز عليها الانفوجرافيك عينة الدراسة؟

٧) كيف يتم توظيف العناصر المرئية (الخطوط والالوان والحجم والشكل ... إلخ) في إبراز محتوي الانفوجرافيك؟

٨) كيف يتم توزيع العناصر المرئية للانفوجرافيك وفقاً لأسس التصميم على مساحة العمل؟

٩) لماذا تعددت الألوان المستخدمة في انفوجرافيك موقع التواصل الاجتماعي لوزارة الصحة المصرية؟

نوع الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية لتوافقها مع أهداف الدراسة من وصف وتحليل الانفوجرافيك عينة الدراسة سيميائياً وتفكيكيه من خلال التفاصيل المكونة له ثم إعادة تركيبه للوصول إلى المعاني الضمنية والظاهرة الناتج من توظيف الانفوجرافيك عينة الدراسة وما يحمله من دلالات في ذلك.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على منهج المسح الذي يستخدم في الدراسات الإعلامية الوصفية لتفسير ووصف الظواهر، وفي ذلك قامت الدراسة على منهج المسح بشقيه الوصفي والتحليلي للتعرف على مضمون الانفوجرافيك قي موقع وزارة الصحة المصرية والكشف عن سيميائية ودلالات الانفوجرافيك وتحديد المعاني الظاهرة والضمنية داخل الانفوجرافيك محل الدراسة.

الإطار النظري للدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على مدخل التحليل السيميولوجي للتحليل الكيفي للانفوجرافيك بموقع وزارة الصحة والسكان المصرية، للكشف عن المعاني والدلالات الخفية في الانفوجرافيك.

تعد السيميائية واحدة من أقدم نماذج إدراك المعنى، وهي كلمة مشتقة من الكلمة اليونانية (semision) التي تعني "علامة" بشكل عام٣٤، فهي طريقة علمية وتحليلية لدراسة العلامة، وتعد العلامة دراسة مجموعة من الأشياء والأحداث والثقافة لتمثيل شيء أخر مبني على أساس الأعراف الاجتماعية.٣٥

وقد قامت الباحثة بالاعتماد على أراء علماء السيمائية في تصميم شبكة التحليل الخاصة بالدراسة، ومن أهمهم:

فرديناند دي سوسور: الذي قال أن هناك جزأين رئيسين لأي علامة:[٣٦]

- **الدال:** يشير إلى أي شيء مادي، سواء كان صوت أو كلمات على صفحة أو صورة.

- **المدلول:** هو المفهوم الذي يشير إليه الدال، وهو المعنى والصورة الذهنية الذي يفهمه المستقبل من العلامة.

تشارلز ساندرز بيرس: وقد ركز بيرس في العلامات على ثلاثة أجزاء بناءً على نظام مثلث المعنى وهما:[٣٧]

- **الأيقونة:** تعد الأيقونة علامة لغوية أو علامة في شكل صورة أو رمز أو رسم يمكن للمتلقي التعرف عليها.

- **الموضوع:** هو علامة لها علاقة بين الدال والشيء، فهي علاقة السبب والنتيجة، على سبيل المثال وجود آثار على الأرض إشارة لمرور شخص، طرق الباب مؤشر على وجود شخص ما، الدخان المتصاعد مؤشر لوجود حريق... وهكذا.

- **الرمز:** وهو الذي يمثل الأفكار والأشياء، وقد يكون شيء غير ملموس (كالأفكار، المشاعر، الآراء)، أو ظاهرياً (كالأفعال والأشياء)، على سبيل المثال إذا رأينا علماً أصفر أو أبيض منشور على زاوية شارع فإننا نفهم أن شخص قد مات، علاقة مباشرة بين العلم الأصفر(الرمز)، موت شخص ما (الذي يرمز إليه).

---

[34] Mohd Faizan.(2019)." The Role Of Semiotics in Advertising Communicative Approach". ***Language in India Journal.*** Vol 19, No 2, pp 135-142, p136.

[35] Asima Oktavia Sitanggang.(2020). The Meaning of Advertising 'AQUA Life' in The Semiotic Perspective of Roland Barth". ***International Journal Of Multi Science***.Vol 1, No1, pp 9-21, p12.

[36] MohdFaizan, Op.Cit, P136.

[37] Citra Andini et al. (2022). "The Study of Japanese Woman in The Facial Treatment Advertisement: A Semiotics Perspective of Pierce's Theory'. ***ELS Journal On Interdisciplinary Studies In Humanities***, Vol 5, No 2, PP 337-347, P 339.

رولان بارت: وقد ركز بارت على مستويين في العلامة وهما: [٣٨]

- **المستوي التعيني (وصفي _ شكلي)**: وهو المعني الفوري والوصف الأولي للصورة، ففي هذا المستوي تقوم بالإجابة عن السؤال (ماذا) لتحديد الموضوع الذي تعالجه الصورة ومحتواها.

- **المستوي الضمني (الدلالي):** وهو المستوي الأعمق للصورة والمعني الحقيقي للصورة من الدلالات الإيحائية، وفي هذا المستوي تقوم بالإجابة عن السؤال(لماذا)، ويعتمد على القراءة الشخصية للفرد التي تكون نابعة من انطباعاته وثقافته الشخصية بالاعتماد على عناصر القراءة التعينية.

مجتمع الدراسة:

حددت الباحثة مجتمع الدراسة وفقاً لثلاثة أبعاد وهما:

١) البعد الموضوعي: ويتمثل في موضوع الدراسة وهو (التواصل البصري في تصميم الانفوجرافيك عبر مواقع العلاقات العامة الإلكترونية ودلالته في تغطية القضايا المؤسساتية: دراسة تحليلية)

٢) البعد الزمني: ويتمثل في الإطار الزمني للدراسة وذلك في الفترة من يونيو ٢٠٢٢ إلى ديسمبر ٢٠٢٢بمثابة ٦ أشهر والتي تأتي تزامناً مع انتشار العديد من الأمراض والأوبئة في هذه الفترة والتي من أهمها فيروس كورونا مما زاد من نشاط الصفحة في نشر الانفوجرافيك لتوعية الجمهور.

٣) البعد المكاني: والتي تمثلت في قضايا متنوعة على موقع التواصل الاجتماعي لوزارة الصحة المصرية.

عينة الدراسة:

اقتصرت عينة الدراسة على عينة عمدية بواقع ٣٠ نموذج انفوجرافيك على موقع التواصل الاجتماعي لوزارة الصحة المصرية لقضايا متنوعة والتي تمثلت في (٩ نماذج لفيروس كورونا، ٥ نماذج للتدخين، ٤ نماذج لمرض الانفلونزا، ٣ نماذج لمرض السكر، ٣ نماذج لأمراض الطفل، ٢ نموذج لأمراض القلب، ٢ نموذج لأمراض كبار السن، ١نموذج لأمراض المعدة، ١ نموذج للتغذية)، ويرجع اختيار عينة الدراسة لعدة أسباب أهمها:

- نعيش الآن في عصر الأزمات الصحية الناتجة عن الأوبئة والأمراض.
- حرص وزارة الصحة المصرية على توفير الرعاية والتوعية الصحية من خلال الفنون البصرية والرسومات الجرافيكية والتي من أهمها فن الانفوجرافيك.

---

[٣٨] نشوي يوسف أمين. (٢٠٢١). " التحليل السيميولوجي لصورة جائحة كورونا في المواقع الإخبارية " دراسة مقارنة بين موقعي Dw الألماني و france 24 الفرنسي في نسختها الناطقة بالعربية". **مجلة البحوث الإعلامية جامعة الأزهر**،العدد ٥٨، الجزء ٤، ص (١٧٠٣-١٧٦٤)، ص ١٧٢٣.

- اعتماد وزارة الصحة على الانفوجرافيك بشكل كبير في توضيح زيادة أو انخفاض معدلات الأمراض والأزمات في فترة الأوبئة، وذلك لان الانفوجرافيك من أكثر الفنون البصرية ملاءمة لهدف وزارة الصحة من حيث نشر المعلومات والتوعية بشكل بسيط ومختص.

أداة التحليل:

تعتمد الدراسة على أداة التحليل السيميائي لتحليل الانفوجرافيك وتجزئته في إطار منهجي مرن ومتوازن، وذلك لتفسير الدلالات الرمزية والمعاني الظاهرية والوصفية للانفوجرافيك عينة الدراسة، كما يعد التحليل السيميائي من أبرز وأحدث وسائل التحليل المعاصر في فهم وقراءة الأنساق اللغوية والغير اللغوية في شتى معارف العلوم.[٣٩]

ولتحليل الانفوجرافيك عينة الدراسة قامت الباحثة بالاعتماد على شبكة التحليل التالية:

أولاً: التحليل الوصفي: وفيه يتم وصف الانفوجرافيك وصف بسيط عن موضوع الانفوجرافيك والأبعاد للتصميم وتاريخ النشر.

ثانياً: التحليل التعيني (الشكلي): ويتم فيه وصف مجمل لشكل الانفوجرافيك من ناحية ما هو الشكل الذي ينتمي إليه الانفوجرافيك، العناصر الجرافيكية التي يحتوي عليها (الألوان- الأشكال المرئية- الصور المرئية- النصوص- الشعارات)، الأسس الجرافيكية والمبادئ المستخدمة في التصميم (الفراغ- التباين- التسلسل الهرمي- المحاذاة...إلخ)، الاستمالات المستخدمة (عاطفية- عقلية- مختلطة)، واللغة المستخدمة.

ثالثاً: التحليل التركيبي: يتم فيه وصف مفصل للقواعد والمبادئ التي اعتمد عليها تصميم الانفوجرافيك.

رابعاً: التحليل التضميني: وهو المعنى الأعمق للدلالات للعناصر المرئية داخل الانفوجرافيك وتم تقسيمه إلى التحليل التضميني للانفوجرافيك ويشمل الدلالات ل (الأشكال الهندسية- الألوان- الدلالات اللسانية)، التحليل التضميني للدلالات في (الرسوم المرئية – الصور المرئية) في الانفوجرافيك.

مصطلحات الدراسة:

التواصل البصري (اصطلاحي): هو أقوي وسائل التواصل الاجتماعي لتفسير الرسائل والمعلومات وتحويلها والتعبير عنها (أفكار، مفاهيم) في أشكال يمكن عرضها وقراءتها من خلال النصوص والصور والرموز والعلامات واللافتات والتصميم الجرافيكي.. إلخ.[٤٠]

التواصل البصري (إجرائياً): هو إعطاء صورة مرئية لفكرة موجودة في العقل من خلال استخدام عناصر التصميم من (نقطة وشكل وخط وحرف ولون وحجم والملمس والقيمة)، وأسس التصميم من (توازن

[٣٩] أحمد صلاح الدين وآخرون. (٢٠١٩). " السيميائية كمدخل لتحليل اللغة البصرية للعمارة، قراءة سيميائية لمقبرة خيتي من مقابر بني حسن بالمنيا". **مجلة العمارة والفنون**، العدد ١٧، الجزء٤، ص (٥٢-٧٠)، ص٥٥.

[40] Nida Ijaz. (2018). " Art Of Visual Communication, Evolution And Its Impact". ***Public Health And Development Journal***, Vol 9, No 12m p.p 1-29, p 3.

وتقارب ومحاذاة وتباين وفراغ ووضوح وتناسق وبساطة) في مساحة عمل معينة بطريقة سهلة للفهم وأكثر جاذبية لإحداث تواصل بين التصميم وعين المشاهد.

الأنفوجرافيك (اصطلاحي): هو تصور البيانات والأفكار التي تنقل المعلومات المعقدة إلى الجمهور من خلال تمثيلات بصرية من عناصر وقواعد التصميم إلى الجمهور بطريقة يسهل فهمها، ويستخدم لرواية القصص ومعالجة مشكلة ما أو نقل فكرة ما من خلال تصميمات الانفوجرافيك.[٤١]

الانفوجرافيك (إجرائياً): هو فن تحويل البيانات والمعلومات إلي صور ورسوم وأشكال لها تأثير بصري جذاب لتعزيز الفهم لدي المتلقي.

الإطار المعرفي والنظري:

التواصل البصري:

هو عملية يتم فيها نقل الأفكار والمعاني والمفاهيم إلي لغة بصرية تتمثل في العلامات والرسوم والايقونات والرموز والإشارات وغيرها، فهو يُعبر عنه من خلال الصور ثنائية الأبعاد ويشتمل علي العلامات، وأساليب الطباعة، والتصميم الجرافيكي، والتصميم الصناعي، والإعلانات، والرسوم المتحركة، والمصادر الإلكترونية، ويعتمد بشكل كبير علي الرسالة البصرية المصاحبة للنصوص لإقناع الجمهور بالمعلومات المعروضة.[٤٢]

كما يعد من أقوي وسائل التواصل البصري في عصرنا الحالي لأنه يعتمد علي استخدام التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات إلي الجمهور المستهدف من خلال الصور والنصوص، مما يترك تأثيراً قوياً علي المشاهد،[٤٣] وتتمثل مكونات التواصل البصري: [٤٤]

- المرسل أو المصدر: وهو الذي ينشئ الرسالة البصرية أو فيما يعرف هنا بالمصمم.

- الرسالة: وهي المحتوي أو الفكرة أو المعني التي ينقلها المرسل إلى المتلقي.

- الوسيلة: هي الأداة التي يتم نقل الرسالة البصرية من خلالها، وتختلف الوسيلة باختلاف مستوي الاتصال، فقد تكون لوحة فنية أو مشهد سينمائي أو تصميم أو منحوتة.

- المتلقي أو المستقبل: وهو الجمهور المتلقي للرسائل البصرية.

---

[41] Jennifer Ferreira. (2014). ***Infographics: An Introduction,p*** 3, From (1) (PDF) Infographics: An introduction (researchgate.net)

[٤٢] أرتو موتانين. (٢٠١٩). "نسبية الاتصال البصري". ت، محمود جويلي وعشري حميدة، **مجلة سياقات اللغة والدراسات**، المجلد ٤، العدد ٣، ص ٤٩٨-٥١٤، ص ٥٠٠.

[43]Nida Ijza. (2018). "Art of Visual Communication, Evolution and its Impact". ***Indian Journal of Public Health Research and Development***, vol 9, No 12, pp 1-30, p2.

[٤٤] السيد عبد الرحمن علي. (٢٠٢٠). **مدخل إلى الاتصال البصري**، ط١، (القاهرة: الوكالة العربية للعلاقات العامة)، ص ٦.

- التغذية الرجعية: هو رد فعل المتلقي على الرسائل البصرية.

وسائل التواصل البصري:

ينطوي التواصل البصري على أنماط متعددة من الوسائل المختلفة لعرض المعلومات والتواصل مع الجمهور المستهدف ومن اهمها ما يلي:

١) **التصوير الفوتوغرافي:** يكون التصوير من خلال الصور في الكاميرا الرقمية والقصاصات الفنية والصور على الإنترنت والصور التي يتم إنشاؤها بواسطة الحاسب الآلي في المجلات والملصقات ...وما إلي ذلك، لإيصال الرسالة إلى الجمهور المستهدف.[٤٥]

٢) **الإشارات والعلامات والرموز:**

فتتمثل الإشارات في لغة الإشارة لدي الأشخاص ذو الاحتياجات الخاصة (الصم والبكم)، فيمكن للشخص المستهدف تعلمها للتواصل مع الأخرين.[٤٦]

- وتتمثل العلامات في العلامات الإرشادية التي تساعد على الإرشاد كعلامات المرور، فهي تعد لغة بصرية عالمية للمارة عند قيادة السيارات، وتتكون العلامات من العلامة: بوصفها ممثلاً ينوب أو يحل محل شيء أخر، المادة المشار إليها الموضوع، الطريقة التي تكمل بها العملية الإرشادية.

- وتتمثل الرموز في الرموز الموسيقية ذات الدلالات اللغوية في علم الموسيقي، لتتحول اللغة البصرية بها إلى لغة سمعية تترجم من خلال الآلات الموسيقية في شكل ألحان، والرموز في مواقع التواصل الاجتماعي كتويتر والفيس بوك والواتساب وتلغرام وغيرها من مواقع الدردشة التي تستخدم الرموز للتعبير عن الحالات والانفعالات بين طرفي الحوار باستخدام الرموز التعبيرية أو كما تعرف بالemoji لتصبح لغة عالمية في التواصل.٤٧

٣) **الانفوجرافيك:** يعد الانفوجرافيك شكل من اشكال التواصل البصري، والذي يشمل على الخرائط والجداول والصور والرسوم التوضيحية والنصوص للتمثيلات المرئية للمعلومات والبيانات.[٤٨]

- الخرائط: تستخدم الخرائط كأداة بصرية سهلة وبسيطة في توضيح المناطق الجغرافية المختلفة وإظهار المواقع للأشياء عبر الإنترنت من خلال خاصية خرائط google.

- الجداول: هي عبارة عن أعمدة وصفوف تنظم الكلمات والرموز وهيكلة البيانات الكمية، فهي تستخدم لمقارنة الحقائق وتحقيق فهم شامل للموضوع محل الدراسة.٤٩

---

[45]Hedda Meadan et al. (2011)." Using Visual Supports with Young Children with Autism Spectrum Disorder ". ***TEACHING Exceptional Children***, Vol 43, No 6, pp 28-35, p29.

[٤٦] دينا محمد ، **مرجع سابق**، ص ٥.

[٤٧] بركات سعيد محمد، **مرجع سابق**، ص ٧:٨.

[48]Anna-Riikka Ruottinen, op.cit ,p 36.

- الرسوم التوضيحية: هي نوع من المرئيات الثابتة التي تستخدم الرموز والخطوط والرسوم والمنحنيات للتعبير البصري عن المعلومات.[٥٠]

٤) الملصقات: يعد الملصق من وسائل التواصل الفعالة مع الجمهور ولفت الانتباه[٥١]، فهو يجمع بين العناصر المرئية كالرسومات والصور، والعناصر المكتوبة كالنصوص، لتقديم رسالة اتصالية تخدم مجموعة من الأهداف التعليمية والتثقيفية والتجارية والمعرفية والترويجية للسلع والخدمات العامة إلى الجمهور المستهدف،[٥٢] وتتعدد أحجام الملصق فقد يكون أصغر قياس له A5، وأكبر قياس مفتوح وذلك لأن هناك ملصقات للأبنية التجارية (billboard) أو ما تعرف بإعلانات الشارع وعندما يكون الملصق في متناول يد الناس يطلق عليه النشرة (Flyer).[٥٣]

٥) الشعارات: هي عبارة عن تصميم لصورة أو رمز أو عنصر مرئي للدلالة على نشاط منظمة أو سلعة معينة أو توضيح فكرة ما، فهي من أهم الأدوات التواصلية الجذابة للمتلقي، وتنقسم الشعارات إلي:[٥٤]

- شعارات نصية: تكون على هيئة حروف (monogram) وهي تشمل الحروف الأولي من الكلمة للعلامة التجارية، أو تأتي على هيئة نص بالأسماء كاملة للعلامة (logotypes).

- شعارات العلامات المجردة (abstract) :وهي نوع من الشعارات التي يتم فيها استخدام شكل هندسي تجريدي يحاكي الصورة.

- شعارات الرسومات (mascot): هي شعارات على هيئة شخصيات كارتونية لتوضيح عمل تجاري أو نشاط ما.

---

[٤٩] السيد عبد الرحمن علي، **مرجع سابق**، ص ٣٢.

[٥٠] إخلاص زويد عذاب. (٢٠١٣). " استراتيجية رسم الأشكال التوضيحية في الاستيعاب القرائي". **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد٩٦، العدد٩٦، (ص ٦٣٢- ٦٦١)، ص٦٤١.

[51] Rhianna Pedwell &James Hardy, & Susan Rowland. (2017). "Effective visual design and communication practices for research posters: Exemplars based on the theory and practice of multimedia learning and rhetoric". ***Biochemistry and Molecular Biology Education***, *Vol* 45, No 3, pp 249-261, P252.

[٥٢] حسام الدين جلال. (٢٠٢٠). "الأحاديث النبوية كمصدر في الملصق الإرشادي في ضوء الانفوجرافيك". **مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون**، العدد ٥٩، ص (١-١٥)، ص ٤.

[٥٣] أسماء يس محمد أحمد. (٢٠١٧). " فن الجرافيك وفاعلية المصمم في الإعلان الورقي: دراسة تطبيقية على ولاية الخرطوم – منطقة الخرطوم وسط"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، ص ٥٩.

[٥٤] حاتم كاطع لكن حسن. (٢٠١٩). "الاستبدال الشكلي في تصميم الشعار". **مجلة الأكاديمي**، العدد ٩٤، ص (١٧١-١٨٦)، ص ١٧٦:١٧٧.

فالتواصل البصري يستخدم في العديد الأماكن كالشوارع والمطاعم والمؤسسات في أشكال اتصالية لا حصر لها كاللافتات وإعلانات الشوارع والمطويات والملصقات... إلخ، وذلك لأهميته العظمي في إثارة ردود أفعال المتلقي على الرسائل الاتصالية بشكل أفضل.

أهمية التواصل البصري:

أصبح التواصل البصري شائع في المجتمعات التي نعيش بها حالياً والمجالات المتنوعة، فالأشخاص دائما في عرضه للرسائل البصرية التي تجعلهم في تواصل دائم مع هذه المجتمعات المختلفة، وذلك لأنه يقدم العديد من المزايا التي من أهمها:

١) يزيد من سرعة النقل الفوري للمعلومات وكفاءة التواصل مقارنةً بالتواصل اللفظي.

٢) يدعم كلام وأفعال الآخرين بصورة واضحة ومفهومة.

٣) يعد حلقة وصل للتفاهم في الأفكار والمعلومات بين الأفراد والمجتمعات. [٥٥]

٤) إيصال الرسالة إلى الجمهور المستهدف بطريقة بصرية سهلة وبسيطة

٥) جذب انتباه الجمهور وخلق رسالة فعالة تنتقل للجمهور.[٥٦]

٦) يكون المحتوي سريع الفهم والرموز سهلة الفك لدي المتلقي، مهما اختلفت ثقافته أو لغته أو مستواه الاجتماعي.[٥٧]

المعايير التي يجب مراعاتها في استخدام العناصر التيبوغرافية:

- استخدم التباين في أحجام وألوان العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية وكذلك الكتلة النصية.

- استخدام المحاذاة في جعل العناوين الرئيسية في محاذاة العناوين الفرعية، والمسافات البادئة قيل الكتل النصية.[٥٨]

- استخدام الخطوط ذات الحجم المناسب، فالعناوين يستخدم فيها حجم أكبر من العناوين الفرعية والكتلة النصية داخل التصميم.

---

[٥٥] مني محمد عادل. (٢٠٢٠). "الاتصال البصري وأثره في علاج طيف التوحد من خلال تصميم طباعة المعلقات النسجية ". **مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية**، المجلد ٥، العدد ٢١، (ص ٣٧٩-٤٠٤)، ص ٣٨٣.

[56] Mustafa Günay. (2021)." Design in Visual Communication"**.** ***Art and Design Review***, Vol9, pp 109-122,p116.

[٥٧] دراج عفيفة. (٢٠١٨). "دور الغلاف وأهميته في تفعيل اتصال بصري بين المؤسسة". **مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية**، العدد١٩، ص ١٠٣-١١٤.

[58] Abbie Brown.(2015). ***"Visual Design Basic: Creating Effective Handouts, Flyers and Brochures".*** California State University, Fullerton, P3.

- مراعاة المسافات بين الكلمات وبين السطور بعضها البعض، فتكون المسافة بين الكلمات أقرب من المسافة بين السطور وبعضها لسهولة القراءة للمتلقي.[٥٩]

- لابد من اختيار الخط المناسب للرسالة التصميمية، لأن اختيار الخط الخاطئ قد يسبب سوء الفهم، وبعض الخطوط تجعل صعوبة في قراءتها.[٦٠]

النتائج العامة للدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها البحثية، ومنهجها العلمي، ونوعها، وأدوات التحليل للدراسة والفئات التحليلية، يمكن عرض نتائج الدراسة كما يلي:

١) تنوع أشكال تصميم الانفوجرافيك في عينة الدراسة لقضايا مختلفة لوزارة الصحة، وكان الأكثر استخداماً انفوجرافيك القوائم وانفوجرافيك الصور.

٢) تنوعت الاستمالات حيث تمثلت الاستمالات الإقناعية في النصوص من حيث الحقائق والمعلومات، وتمثلت الاستمالات العاطفية في الجمل الشعاريه والرسوم والصور المرئية.

٣) أظهر التحليل السيميائي أن العناصر البصرية الأكثر استخداماً في نماذج الانفوجرافيك عينة الدراسة؛ هي الصور والرسوم المرئية، النصوص، الشكل، اللون، مما يعكس اهتمام الموقع محل الدراسة بعوامل الجذب البصري للمتلقي.

٤) جاءت النصوص باللغة العربية مباشرة وبسيطة تخلو من الدلالات، ولكن تمثلت الدلالات في الجمل الشعارية للتأثير العاطفي على المتلقي.

٥) تمثلت الدلالات بشكل واضح في الرسوم والصور المرئية والألوان المستخدمة في عينة الدراسة.

٦) احتوت عينة الدراسة على الشعارات العربية فقط (شعار وزارة الصحة المصرية وشعار ١٠٠مليون صحة)؛ ممزوجة بين النص والرسم المرئي.

---

[٥٩] كريم عواد برسيم، **مرجع سابق**، ص ٣٣١.

[60] Ismail Nakilcioğlu.(2013)."The Effects Of Font Type Choosing On Visual Perception and Visual Communication". ***Online Journal of Art and Design***, vol 1, pp 35-53, P39.

٧) وُفق المصمم في دلالات الألوان والتي تمثلت في ثلاثة ألوان وهي الأحمر والأزرق والأبيض من ألوان شعار وزارة الصحة.

٨) وفق المصمم في دلالات الصور والرسوم المرئية فقد جاءت مناسبة مع مضمون الرسالة الإعلامية.

٩) تحددت الأسس الأكثر استخداماً في نماذج الانفوجرافيك عينة الدراسة؛ وهي التسلسل الهرمي، المحاذاة، التباين، الفراغ، الوحدة، التوازن.

١٠) من خلال التحليل السيميائي وفق المصمم في استخدام التباين في كلاً من الألوان الباردة والحارة، وكذلك الألوان ذات القيمة الساطعة والقيمة الداكنة، المساحات السالبة والموجبة، أوزان الخطوط بين السميك والرفيع والأشكال الهندسية في الزوايا الحادة والمنحنية.

١١) حافظ المصمم على استخدام مبدأ التسلسل الهرمي للنصوص، حيث جاءت العناوين الرئيسية ببنط سميك وحجم أكبر عن العناوين الفرعية والنصوص الأخرى، وذلك لتتابع القراءة لدي المتلقي.

١٢) كشف التحليل السيميائي على استخدام مبدأ الوحدة في الفكرة والخطوط؛ فقد قام بعرض فكرة واحدة بشكل مترابط عن الصحة لكل نموذج انفوجرافيك عينة الدراسة، كما قام باستخدام خطوط من أوزان واحدة لنموذج الانفوجرافيك الواحد، ولكن لم يتم تطبيق وحدة الألوان في جميع النماذج عينة الدراسة، فقد جاءت أغلب النماذج ذات وحدة في الألوان التابعة لألوان شعار وزارة الصحة والسكان، ولكن تم استخدام ألوان أخري في بعض النماذج وذلك وفقاً للشعار الخاص ب ١٠٠ مليون صحة.

١٣) جات المحاذاة بشكل موفق في جميع النماذج من خلال اصطفاف كلاً من النصوص والأشكال والرسوم المرئية.

١٤) جاءت أغلب النماذج للانفوجرافيك عن فيروس كورونا، وذلك لإنها فترة انتشار المرض.

توصيات الدراسة:

١. على المصمم التنوع بين الدلالات المباشرة وغير المباشرة في تصميم الانفوجرافيك بما يلائم محتوى الرسالة الإعلامية.

٢. ضرورة أن يضع المصمم في اعتباره المبادئ التصميمة في تصميم الانفوجرافيك والتي من أهمها التسلسل الهرمي في كتابة العناوين والنصوص والتوازن في تقسيم العناصر التصميمية على مساحة العمل بشكل مريح للعين وكذلك البساطة في العناصر البصرية من صور وأشكال وألوان، والتباين بين الألوان والأشكال، وكذلك الفراغ السلبي والإيجابي في مساحة العمل.

٣. تشجيع مصممي الانفوجرافيك نحو القراءة المكثفة في علم الدلات حتى يتم التوظيف الجيد للأشكال والألوان والصور بما يناسب الفكرة التصميمية والرسالة الإعلامية.

٤. مراعاة تقييم تصميمات الانفوجرافيك من قبل خبراء في التصميم على فترات زمنية منتظمة، وكذلك معرفة رجع الصدى من قبل المتلقي، ومن ثم تزويد المصممين بمعايير تصميمية وتوجيهات استرشاديه لتحسين جودة التصميم.

٥. تشجيع مصممي الانفوجرافيك الإبداع والتنوع في تصميم الانفوجرافيك بما يساهم في جذب المتلقي للرسالة الإعلامية.

٦. العمل على تدريب وتطوير المصممين في مجال الانفوجرافيك من خلال ورش العمل والتدريب على برامج الإخراج والتصميم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١) أسماء يس محمد أحمد. (٢٠١٧). " فن الجرافيك وفاعلية المصمم في الإعلان الورقي: دراسة تطبيقية على ولاية الخرطوم – منطقة الخرطوم وسط"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.

٢) حمزة عارف مصطفي. (٢٠١٧)." دور الانفوجرافيكس كوسيلة فعالة للتعلم في الجامعات الأردنية"، **دراسة ماجستير غير منشورة**، جامعة الشرق الأوسط، كلية العمارة والتصميم.

٣) علي محمد عطا الله الشرايده. (٢٠١٨). " درجة توافر معايير التصميم الجرافيكي في بناء قصص الأطفال المطبوعة في الأردن "، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الشرق الأوسط، كلية العمارة والتصميم.

٤) كريم عواد برسيم. (٢٠١٥). "فاعلية برنامج تدريبي باستخدام تكنولوجيا الاتصال البصري لتطوير أساليب التدريب المهني في كليات التربية الأساسية في العراق"، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة الدول العربية، القاهرة.

٥) هديل محمد أحمد مصطفي. (٢٠١٧). " أثر التصميم الجرافيكي في قابلية استخدام المواقع الإلكترونية للجامعات الأردنية"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الشرق الأوسط، كلية العمارة والتصميم.

٦) أحمد صلاح الدين وآخرون. (٢٠١٩). " السيميائية كمدخل لتحليل اللغة البصرية للعمارة، قراءة سيميائية لمقبرة خيتي من مقابر بني حسن بالمنيا". **مجلة العمارة والفنون**، العدد ١٧، الجزء٤.

٧) ابتسام بنت عباس عافشي. (٢٠٢٠). " فاعلية استراتيجية قائمة على المدخل البصري باستخدام الإنفوجرافيك في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط". **مجلة الفتح**، العدد ٨٢.

٨) إخلاص زويد عذاب. (٢٠١٣). " استراتيجية رسم الأشكال التوضيحية في الاستيعاب القرائي". **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد٩٦، العدد٩٦.

٩) أرتو موتانين. (٢٠١٩). "نسبية الاتصال البصري". ت، محمود جويلي وعشري حميدة، **مجلة سياقات اللغة والدراسات**، المجلد ٤، العدد٣.

١٠) إسماعيل عمر علي حسونة. (٢٠١٤). يوم علمي بعنوان مستحدثات التكنولوجيا في عصر المعلوماتية، الانفوجرافيك في التعليم، جامعة الأقصى، كلية التربية، قسم التكنولوجيا والعلوم التطبيقية، فلسطين.

١١) أكرم جرجيس نعمة. (٢٠١٨). "دلالات الرمز في بنية التصميم الكرافيكي المعاصر". **مجلة نابو للبحوث والدراسات**، بغداد، المجلد ٢٠، العدد ٢٣.

١٢) ام هانئ أبو صباح الشيخ الطيب. (٢٠١٩). "بصمة الانفوجرافيك في وسائل الاتصال الحديثة (دراسة وصفية استقرائية)" مجلة مقاربات، المجلد٣٧، العدد ٣٧.

١٣) أنوار علي علوان القره الغولي & رؤى محمد علي طالب الشرع. (٢٠٢٠). " جماليات العلاقات الشكلية في تصاميم الإعلانات التفاعلية المعاصرة". **مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع**، الإمارات العربية المتحدة، العدد ٥١.

١٤) إياس عباس ياسين. (٢٠١٨). "التصميم الجرافيكي واشتغالاته الوظيفية في الفضاء الخارجي". **مجلة الأكاديمي**، العدد ٩٠.

١٥) إيمان محمد مكرم. (٢٠١٦). أثر التفاعل ين نمطي الانفوجرافيك (الثابت-المتحرك) والأسلوب المعرفي (المعتمد - المستقبل) على تنمية الإدراك البصري وكفاءة التعلم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، **مجلة تكنولوجيا التعليم**، مجلد ٢٦، عدد١.

١٦) سارة العالية بن هلال، عمارة كحلي. (٢٠١٨). "التكنولوجيا وأثرها في تطور التصميم الجرافيكي". **مجلة جماليات**، المجلد٥، العدد١.

١٧) بيرق حسين جمعة الربيعي. (٢٠٢٠). "الأساليب الإقناعية في تصميم الأنفوغرافيك دراسة تحليلية" **مجلة الباحث الإعلامي**، المجلد١٢ ، العدد٤٩.

١٨) حاتم أنور عبد الله. (٢٠١٩). "الرسوم التصويرية المعلوماتية (الانفوجرافيك) في البيئة للمكتبات الوطنية العربية على الويب: دراسة تحليلية". **المجلة المصرية لعلوم المعلومات**، المجلد ٦.
١٩) حاتم كاطع لكن حسن. (٢٠١٩). "الاستبدال الشكلي في تصميم الشعار". **مجلة الأكاديمي**، العدد ٩٤.
٢٠) حسام الدين جلال. (٢٠٢٠). "الأحاديث النبوية كمصدر في الملصق الإرشادي في ضوء الانفوجرافيك". **مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون**، العدد ٥٩.
٢١) دراج عفيفة. (٢٠١٨). "دور الغلاف وأهميته في تفعيل اتصال بصري بين المؤسسة". **مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية**، العدد١٩.
٢٢) داليا محمود إبراهيم & أماني حمدي فهيم. (٢٠١٨). " الدلالة الرمزية في التصميم ودورها في أصيل الهوية المصرية". **مجلة الفنون والعمارة والعلوم الإنسانية**، جامعة المنيا، المجلد ٣، العدد ١٢.
٢٣) دينا محمد عناد. (٢٠١٧). " التصميم الجرافيكي لغة تعزز التواصل الثقافي والجمالي للمجتمع". المؤتمر الدولي الثاني " التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي ودور الثقافة والتراث والصناعات الإبداعية والسياحية والعلوم التطبيقية في التنمية المستدامة "، جامعة بغداد، العراق.
٢٤) رحاب محمد أنور. (٢٠٢١)." توظيف الانفوجراف الرسمي على مواقع التواصل الاجتماعي في مواجهة الشائعات: دراسة تحليلية"، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، العدد ٢١.
٢٥) رشا مصطفي ناظم. (٢٠٢١) ." الاستمالات المستخدمة في منشورات الانفوجرافيك حول جائحة كورونا – دراسة تحليلية لصفحة وزارة الصحة العراقية علي موقع فيسبوك". **مجلة آداب الفراهيدي**، المجلد ١٣، العدد٤٦، القسم الثاني.
٢٦) رمضان حسن ضاحي. (٢٠٢١). "التطبيقات المعاصرة لبرنامج الفوتوشوب في التصوير الفوتوغرافي من منظور الفقه الإسلامي". **مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات**، العدد ٢٧.
٢٧) ريهام محمد فهيم. (٢٠١٥). " الانفوجرافيك والبيانات". المؤتمر الدولي الأول للفنون الجميلة بالأقصر.
٢٨) ريهام محمد فهيم. (٢٠١٩). "توظيف فن الانفوجرافيك المتحرك في الإعلان على مواقع التواصل الاجتماعي". **مجلة العمارة والفنون والعلوم الإسلامية**، المجلد ١٤، العدد١٤.
٢٩) سارة محمد عبد الناصر. (٢٠٢١)." التيبوغرافيا كعنصر رئيسي في تصميم الإعلان وعلاقتها بالاختلاف الثقافي للمتلقين". **مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية**، المجلد ٦، العدد ٢٥.
٣٠) سالي أسامة شحاته. (٢٠١٨). " معالجة الانفوجرافيك للقضايا الاقتصادية في المواقع الإلكترونية للصحف القومية اليومية". **مجلة البحوث الإعلامية**، العدد٥٠، الجزء الثاني.
٣١) سحر عبد المنعم محمود الخولي. (٢٠٢٠). "دور الانفوجرافيك في انقرائية الجمهور للمحتوي الاعلامي في مواقع الصحف المصرية والعالمية (دراسة تحليلية ميدانية)". **مجلة البحوث الإعلامية**، المجلد ٥٣، العدد٥٣.
٣٢) سعيد محمد. (٢٠١٧)." استخدام الانفوجرافيك في المواقع الإلكترونية المصرية: دراسة تحليلية مقارنة في الشكل والمضمون". **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، المجلد١٦، العدد٢.
٣٣) سميرة سطوطاح.(٢٠١٨). " التصميم الجرافيكي وتأثيث القيم الاستهلاكية في الاشهار". **المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات**، العدد٣.
٣٤) سهام حسن الشجيري .(٢٠١٩). صحافة الإنفوغرافيك:, دراسة تحليلية في المضامين الفنية والبصرية جريدة القدس العربي أنموذجا للمدة من ١ / ٥ / ٢٠١٦ - ١ / ٥ / ٢٠١٧ .**المجلة العربية للعلوم الإنسانية**. المجلد الأول، العدد الأول.
٣٥) شيماء جمال سعيد الشناوي. (٢٠٢١). "معالجة الانفوجرافيك للأحداث الجارية بالصحف الإلكترونية "دراسة تحليلية". **المجلة العلمية لكلية التربية النوعية**، العدد٢٦، الجزء١.
٣٦) ضحي عايض. (٢٠٢١). "الدلالات الرمزية للمختارات من الأشكال الطبيعية كمدخل لتصميم الملصق الإعلاني". **المجلة العلمية لجمعية امسيا التربية عن طريق الفن**، العدد٢٦.
٣٧) عبد الرؤوف محمد محمد إسماعيل. (٢٠١٦)."استخدام الانفوجرافيك (التفاعلي- الثابت) وأثره في تنمية التحصيل الدراسي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه". **الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية**، العدد٢٨.

٣٨) عبد الكريم حمدي الدهشان، جملات عيد أبو ناصر. (٢٠٢٠). "دلالة الألوان في السياق القرآني: دراسة قرآنية موضوعية". **المجلة الجامعة الإسلامية بغزة**، المجلد ٢٨، العدد ١.
٣٩) عبد اللطيف مرزوق السلمي. (٢٠٢٢). " الوظائف الدلالية لأنظمة التواصل البصري في عصر الإنترنت: رموز الإيموجي التعبيرية نموذجاً". **المجلة العلمية لكلية الآداب جامعة أسيوط**، جامعة أسيوط، المجلد ٢٥، العدد ٨٣.
٤٠) عبدالله الطيب الملوكي.(٢٠٢٠)." فيروس كرونا (covid-19)الأخبار الكاذبة والتزييف البصري في منصات الإعلام الاجتماعي بين أزمات الاتصال وأزمات الاتصال". **مجلة كلية التربية**، المجلد ا، العدد١.
٤١) علي بن جاسر بن سليمان. (٢٠٢٠). "لغة الألوان وتعليمها لغير الناطقين بالعربية". **مجلة الآداب للدراسات اللغوية والأدبية**، العدد ٦.
٤٢) علي عطية موسي، رنا إسكندر. (٢٠١٨). " جماليات التصميم في رسوم الفن الرقمي". **مجلة جامعة بابل**، المجلد٢٦، العدد٢٠١٨.
٤٣) عمر عبرين، غالب شنطاوي. (٢٠١٨)." الاستمالات الإعلانية وعلاقتها بهوية العلامة التجارية " **المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان**، المجلد٢٠١٨ ، العدد١٥.
٤٤) غدير محمد عفيف. (٢٠٢١). " سيميولوجيا الاتصال البصري في التصوير المعاصر ". **المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن**، جمعية أمسيا بالقاهرة، المجلد ٧، العدد ٢٧.
٤٥) فاطمة الزهراء عبد الهادي، زينب محمد أمين، إيمان زكي موسي. (٢٠١٩). "معايير تصميم الانفوجرافيك في ضوء المبادئ العامة للتصميم البصري". **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**، العدد٢٢.
٤٦) فؤاد إياد خصاونة. (٢٠١٥). "عملية التفكير الإبداعي في التصميم، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية". **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، المجلد٤٢
٤٧) ليث بدر يوسف وحاتم بديوي. (٢٠٢١). "توظيف الاستمالات الاقناعية في الخطاب الديني: دراسة تحليلية لخطبة جمعة كربلاء انموذجا". **مجلة الدراسات المستديمة**، مجلد٣، عدد٣.
٤٨) محمد جمال محمد عبد المقصود. (٢٠١٨)." دور التصاميم الأنفوجرافيكية لتبسيط الرسالة الإعلامية وتسهيل نقل المعلومة والبيانات المستهدفة للجمهور". م**جلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية**، المجلد ٣، العدد ١٠.
٤٩) محمد حمادي. (٢٠٢١)." التضامن الرقمي: مقاربة سيكودنيامية لفهم التأثير عبر مواقع التواصل: قراءة في الاستمالات العاطفية لمنشورات جمعية خيرية علي فيسبوك".**مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية**، مركز جبل البحث العلمي، العدد ٧٢.
٥٠) محمد فؤاد الدهراوي. (٢٠٢٠). " تأثير الانفوجراف في إصدارات العلاقات العامة على فهم وتذكر المستخدمين – دراسة شبه تجريبية ". **مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر**، القاهرة، المجلد ٥٤، العدد٥٣، الجزء ٣.
٥١) محمد كمال عفيفي. (٢٠١٨). "التفاعل بين نمطي تصميم الانفوجرافيك (الثابت والمتحرك) ومنصتي التعلم الالكتروني" البلاك بورد، تاوتس آب" وأثره في تنمية مهارات تصميم التعلم البصري وإدراك عناصره". **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، العدد١٧٧، المجلد ١.
٥٢) محمد محفوظ الزهري. (٢٠١٨). " الأنفوجرافيك واستخداماته في تسويق الخدمات الإلكترونية لأنشطة العلاقات العامة". **المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان**، المجلد ٢٠١٨، العدد١٤.
٥٣) محمود أحمد محمود زرازير.(٢٠١٨). استخدام التطبيقات التكنولوجية في دراسة المسكوكات الإسلامية برنامج الفوتوشوب نموذجاً. **مجلة كلية الآداب**، المجلد١، العدد ٤٧.
٥٤) مرزوق عبدالحكم العادلي.(٢٠١٧)." الاستمالات الإقناعية المستخدمة في الإعلان التلفزيوني التجاري واتجاهات الجمهور نحوها: دراسة ميدانية تحليله". **مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط، الجمعية المصرية للعلاقات العامة**، المجلد ١٧، العدد ١٧.
٥٥) مروة عطية محمد. (٢٠١٨). " تأثير استخدام رسوم الانفوجرافيك في تذكر وفهم القراء لمضمون القصص الاخبارية المنشورة على شبكة الانترنت- دراسة شبة تجريبية". **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، المجلد٢٠١٨، العدد ٢٢.

٥٦) مروة محمد محمد الباز، مني عيسى محمد عبد الكريم .(٢٠١٧). أثر استخدام نمطي الانفوجرافيك (الثابت – التفاعلي) في تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري والدافعية للإنجاز لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بطئي التعلم في مادة العلوم، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، العدد ٥٨، الجزء ٢.

٥٧) معتمد عبد العظيم أبو عبيدة، عبد الباسط عبد الله الخاتم. (٢٠٢٠). "أهمية استخدام برامج الحاسوب في تصميم الإعلانات". **مجلة العلوم الإنسانية**، مجلد٢١،العدد٤.

٥٨) فاضل.(٢٠١١). "تأثير برنامج الفوتوشوب في تنمية مهارة تصميم الوسائل -التعليمية (المطبوعات)". **مجلة كلية الآداب**، العدد ٩٦.

٥٩) ٧٠_ وفاق حافظ بركع. (٢٠٢١). "وظيفة الأنفوغرافيك في تقديم المختوي الإعلامي عبر صفحات المواقع الإخبارية: دراسة تحليلية ل (مواقع موازين نيوز، وكالة الصحافة المستقلة، يس عراق)". **المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، العدد٢٢

٦٠) فؤاد أحمد شلال السامرائي. (٢٠١٦). **"بنية النص البصري في التصميم الجرافيكي الرقمي"**. ط١، (عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع).

٦١) السيد عبد الرحمن علي. (٢٠٢٠). **مدخل إلى الاتصال البصري**، ط١، (القاهرة: الوكالة العربية للعلاقات العامة).

٦٢) أماني ألبرت. (٢٠١٧). **الإبداع في الإعلان**. ط١، القاهرة.

٦٣) حسنين شفيق. (٢٠٠٩). **التصميم الجرافيكي في وسائل الإنترنت**. ط١، (القاهرة: دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع).

٦٤) سعد سلمان المشهداني. (٢٠١٧). **منهج البحث الإعلامي**، ط١، دار الكتاب الجامعي.

٦٥) عمرو العراق. (٢٠١٦). **صحافة البيانات: خطوات جمع وتحليل البيانات وتصميم الأنفوجرافيك**. ط ١، القاهرة: العربي للنشر.

٦٦) فاتن محمد رشاد. (٢٠١٩). **تخطيط الحملات الإعلانية**. (القاهرة: المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع).

٦٧) كلود عبيد. (٢٠١٣). **الألوان (دورها، تصنيفها، مصادرها، رمزيتها، ودلالتها)**، ط١، (بيروت: مؤسسة مجد الجامعية للدراسات للنشر والتوزيع).

٦٨) ياسر سهيل. (٢٠١٢). ال**ابتكار وفن التصميم باستخدام الكمبيوتر تطبيقات على استخدام الكمبيوتر في الفنون**. ط١، (القاهرة: دار الكتاب الحديث).

٦٩) آريس شيرن. (٢٠٢١). **أساسيات اللون في التصميم**. ترجمة، دليل يبيني مدي ، ط١، (عمان: جبل عمان).

٧٠) روبن لاندا. (٢٠١٩). **الإعلانات والتصميم: ابتكار الأفكار الإبداعية في وسائل الإعلام**، ترجمة، صفية مختار، (مؤسسة هنداوي).

٧١) سماح محمد عبد الرحمن. (٢٠٢١). **الأنفوغرافيك في صحافة البيانات**. ط١، عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع.

٧٢) غاڤن أمبروز وپول هاريس. (٢٠٢٠). **التفكير التصميمي للتواصل البصري**، ترجمة، ديما إياسو، ط ١، (عمان: جبل عمان).

٧٣) كاث كولدول. (٢٠٢٢). **التصميم الجرافيكي للجميع**، ط١، ت، ديمه اياسو، (عمان، جبل عمان ناشرون)،

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1) Aaron Taylor Alexander. (2019). "The impact of color on visual retention and preference in logo design". ***MAS Thesis***, Clemson university.
2) Anna-Riikka Ruottinen. (2014). "Visual Design in the Creation of Educational Infographics : Case Study of Designing Infographics for E-learning". ***MAS Thesis***, Tampere University of Applied Sciences.
3) GuerinoMazzola et al. (2022). "Functorial Semiotics for Creativity in Music and Mathematics". France
4) Hadi Nikzad. (2017). "Using Infographics As A Marketing Tool", ***MAS Thesis*** Oulu University Of Applied Sciences.
5) Haejung Shin. (2016). "Epidemic and risk communication: an analysis of strategic and graphic characteristics of infographics".,***MAS Thesis***, Lowa State University Capstones.
6) Hesham Galaln Hassan. (2016). "Designing Infographics to support teaching complex science subject: A comparison between static and animated Infographics". ***MAS Thesis***, Lowa State University Capstones.
7) Robin Tilburg's. (2018). " What makes a good infographic", (***MAS Thesis***), Tilburg University, Faculty of Humanities.
8) Joshep Wright. (2018). "Application of Narrative Principles to Effectively Communicate Through Graphic Design", ***MAS Thesis***, Liberty University.
9) Joanna Sleigh & etal. (2021). " Qualitative analysis of visual risk communication on twitter during the Covid-19 pandemic ". ***BMC Public Health Journal***, Vol 21, No 1.
10) Abrar Alharbi. (2016). " Balance as A Principle of Interior Design ". ***International Journal Of Scientific & Engineering Research***, vol7, No 4.
11) Akhmad, R.N et al. (2018). Infographic Design as Visualization of Geography Learning Media***. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science***, 145.
12) Albena Antonova. (2016). "Building Sophisticated Infographics as Effective Knowledge Visualization and Knowledge Sharing Tool". Rhetoric and communication magazine.
13) Alex SH Le & Etal. (2022). " Perceptions of using infographics for scientific communication on social media for COVID-19 topics: a survey study ". ***Visual Communication in Medicine Journal***, Vol.45, No.2.
14) Alsaadoun, A*. (2021*)." The Effect of Employing Electronic Static Infographic Technology on Developing University Students' *Comprehension of Instructional Design Concepts and ICT Literacy". **International Journal of Education and Literacy Studies***, vole 9.

15) Amal Farag Soliman. (2019). "The aesthetic and communicative values of illustrations used in infographic**". *International Journal of Multidisciplinary Studies in Art and Technology***, vol 2.
16) Amal Farag Soliman. (2019). "The aesthetic and communicative values of illustrations used in infographic". ***International Journal of Multidisciplinary Studies in Art and Technology***, vol 2.
17) Ana M Ullan & Manuel H Belver. (2021). " Visual Arts in Children's Hospitals: Scoping Review ". ***Herd: Health Environments Research & Design Journal***, USA, vol 14, No 4.
18) Ata Taşpolat & et al. (2017). An "Investigation Toward Advantages, Design Principles And Steps Of Infographics In Education", ***InternationalJjournal of sciences and research***, vol 73, no 7.
19) Asima Oktavia Sitanggang.(2020). The Meaning of Advertising 'AQUA Life' in The Semiotic Perspective of Roland Barth***". International Journal Of Multi Science***.Vol 1, No1.
20) Azam Majooni & Mona Masood & Amir Akhavan. (2018). "An Eye Tracking Study On The Effect Of Infographic Structures On Viewer's Comprehension And Cognitive Load". ***Information Visualization Journal***, Vol.17, No 3.
21) Azza Mohamed. (2020). "Colors Systems and their effects on Textile Designs". ***Journal of Architecture***, special Number.
22) Bardak Denerel & Gaye Anil. (2021). "Computer Aided Drawing Programs in Interior Architecture Education". ***Artificial Intelligence***, vole10.
23) Citra Andini et al. (2022). "The Study of Japanese Woman in The Facial Treatment Advertisement: A Semiotics Perspective of Pierce's Theory'. ELS ***Journal On Interdisciplinary Studies In Humanities***, Vol 5, No 2.
24) David Osei Opotu & Harry Tettey, DeCardi-Nelson. (2021). "The Analysis Of Infographic Design Issues In The Internet Era" ***Journal Of Emerging Technologies And Innovative Research***, Vol18,No7.
25) Erika Pugliese. (2021). " Infographics changing the world of politics". ***E Pugliese – World***, vole 10.
26) Ertan Toy& Dogan Arslan. (2015). "The Visual Problems of Infographics". ***Global Journal on Humanites & Social Sciences***, No.1.
27) Eun- Ju Lee & Ye Weon Kim. (2016). "Effects of infographics on news elaboration, acquisition, and evaluation: Prior knowledge and issue involvement as moderators". ***New Media & Society,*** vole18.
28) Fezile Ozdamli, & Hasan Ozdal. (2018). "Developing an Instructional Design for the Design of Infographics and the Evaluation of Infographic Usage in Teaching Based on Teacher and Student Opinions". ***Eurasia journal of mathematics, science and technology education***,vol 14.

29) Hedda Meadan et al. (2011)." Using Visual Supports with Young Children with Autism Spectrum Disorder ". T***EACHING Exceptional Children***, Vol 43, No 6.
30) Husni Naparin & Aslina Saad. (2018)." RECOMMENDED Elements of Infographics in Education (Programming Focused)". ***The International Journal of Multimedia & Its Applications***, Vol.10, No.6.
31) Irena Cheng et al. (2023). " The More Better? Strategizing Visual Elements in Social Media Marketing". ***Journal of Hospitality and Tourism Management***. Vol 54.
32) Jennifer O. Spicer & Caroline G.Coleman. (2022). " Creating Effective Infographics and Visual Abstracts to Disseminate Research and Facilitate Medical Education on Social Media". ***Clinical Infectious Diseases Magazine***, Vol 74, No 3.
33) Jillian Ruth Yarbrough & West Texas. (2019)." Infographics: In Support Of Online Visual Learning". ***Academy of educational leadership journal***, Vol .23, No. 2.
34) Joanna C. Dunlap & Patrick R. Lowenthal. (2016). "Getting graphic about infographics: design lessons learned from popular infographics". ***Journal of Visual Literacy***,Vol *35*, No1.
35) Joanna C. Dunlap & Patrick R. Lowenthal. (2016). "Getting graphic about infographics: design lessons learned from popular infographics". ***Journal of Visual Literacy,***Vol *35*, No1.
36) Jonas Malinauskas.(2019). "Evolution of Gestalt Principles In Contemporary Graphic Design". Conference: 9th International Symposium on Graphic Engineering and Design, Lithuania.
37) Julio Casto Pinto. (2017). "The Relevance of Digital Infographics in Online Newspapers". ***European Scientific Journal***, Vol.10, No13.
38) Karta Atmaja. (2021). "The Analysis of Semiotics in ' The Main Character of Raya And The Last Dragon"'. ***Journal ILMIAH***, Vol17, No2.
39) Kei Tomita. (2015). "Principles and elements of visual design: A review of the literature on visual design of instructional materials". ***Educational Studies Journal***, Vol 57, International Christian University.
40) Koçkan Özyıldız, Pelin & Pelin Yildiz. (2020). "The Infographic Model of Design Thinking Process". ***international journal of architecture and planning***,Vol1, No1.
41) Mustafa Günay. (2021)." Design in Visual Communication". **Art and Design Review**, Vol9.
42) Nida Ijaz. (2018). " Art Of Visual Communication, Evolution And Its Impact". ***Public Health And Development Journal***, Vol 9, No 12.
43) Odij Ebenezer. (2019). "Graphic Design Principles and Theories Application in Rendering Aesthetic and Functional Installations for Improved Environmental Sustainability and Development". International ***Journal of Engineering and Manufacturing***.

44) OliviaS. Anderson & etal. (2020)." Are We Teaching Our Students Visual Communication? Evaluation of Writing Evaluation of Writing Assignments in Public Health". ***Journal of Visual Communication In Medicine, united kingdom***, Vol 43, No1.
45) Ran Tao&Yuhan Meng. (2020). "Color Design: Stage Research of Rail Car Virtual Simulation Project ", IOP Publishing, university of Indonesia.
46) Rhianna Pedwell &James Hardy, & Susan Rowland. (2017). "Effective visual design and communication practices for research posters: Exemplars based on the theory and practice of multimedia learning and rhetoric". ***Biochemistry and Molecular Biology Education***, Vol 45, No 3.
47) Sajid Khattak & Etal.(2018). "Color Psychology In Marketing". ***Journal Of Business And Tourism, University Of Agriculture***, Vol4, No1.
48) Sari Lestari & Dody Wahyudi. (2023). " The Effectiveness of Infographics Towards Students 'Reading Comprehension". ***Journal of Education***, Vol 6, No1.
49) Sally Shehata. (2021). " The Role of The Infographic In The Electronic Portals Of Egypt's National Press In Dealing With The Economic Development". ***International Jornal Of English Literature And Social Science***, Vol 6, No1.
50) Senel Elaldi & Taner Cific.(2021). " The Effectiveness of Using Infographics on Academic Achievement: A Meta-Analysis and A Meta-Thematic Analysis". ***Pedagogical Research Journal***, Vol. 5, No. 4.
51) Shir Lerman Ginzburg. (2021)."An Evaluation of An Enviromental Health Infographic In Community". ***Health Care Journal***, Vol 58.
52) Surapong Chudech & Piyapong Janmaimool. (2021). " Effectiveness of Warning Graphic in Enhancing Late – Teenagers' Perceived Fear of Smoking 47– Related Harms in Bangkok, Thailand", ***Public Health Research Journal***, Thailand, Vol 10, No 1.
53) Viktorrija Grigaliuaite & lina pileliene(2016), Emotional or Rational ? The determination of advertising appeal on advertising effectiveness, ***scientific annals of economics and business***, vol63,no3.
54) Wanzer, D.L., Azzam, T., Jones, N.D., & Skousen, D.J. (2020). "The role of titles in enhancing data visualization. *Evaluation and program planning,* vole 84.
55) Xiaoyu Shangguan.(2022). "Thinking construction of visual interface of infographic" the 4th international conference of cyber security intelligence and Analytics, modern college of northwest university, china, vol2.
56) Yuejiao Zhang. (2017). "Assessing Attitudes Toward Content and Design in Alibaba's Dry Goods Business Infographics***". Journal of Business and Technical Communication***,Vol 31.
57) Marina Peluso .(2021). "The Functional Approach, Semiotics and Professional Discourse". ***Training, Language Culture Journal***. Vol 5, No 2.

58) Melisa Balkac & Erdogan Ergun. (2018)." Role of Infographics In Healthcare". ***Chinese Medical Journal***, Vol 131, No 20.
59) Mohd Faizan.(2019)." The Role Of Semiotics in Advertising Communicative Approach". ***Language in India Journal***. Vol 19, No 2.
60) Nadya Claresta Wijaya, Lusia Savitri.(2021). The Meaning Of Creativity Message In XU Bing's Work: Square Word Calligraphy (Fredinand De Saussure Semiotic Analysis). ***3rd Tarumanagara International Conference On The Applications Of Social Sciences and Humanities***, Indonesia, Vol 655.
61) Waralak Vongdoiwang Siricharoen, & Nattanun Siricharoen . *(2018). "*Infographic Utility in Accelerating Better Health Communication". ***Journal Mobile Networks and Applications***, vol 23.
62) Widodo, A.S., Ardianto, D.T., & Budi, B.S. (2021). Infographic as a campaign for reducing the use of plastic packaging and cutlery in Surakarta. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 905*. the 8th international conference on sustainable agriculture and environment.
63) Amira Kadry.(2017). "The Role of Composition in Advertising Design". ***Journal of Arts and Applied Sciences,*** , Vol 4,No1.
64) Ismail Nakilcioğlu.(2013)."The Effects Of Font Type Choosing On Visual Perception and Visual Communication". ***Online Journal of Art and Design,*** vol1.
65) Shoa Liang. (2021). "Research on Emotional Factors and Emotional Experience of Information Graphic Design in Visual Communication Design". ***Academic Journal of computing & information science***, vol 4.
66) Abbie Brown.(2015). ***"Visual Design Basic: Creating Effective Handouts, Flyers and Brochures"***. California State University, Fullerton.
67) Jason Beaird & Alex Walker & James George.(2010). ***The Principles of Beautiful Web Design***. 2dnd, Canada.
68) John Dalton.(2014). "***A brief guide to producing compelling infographic***". Coventry university.
69) John Emerson. (2009). ***Visualizing Information for Advocacy: An Introduction to Information Design***, India.
70) Jone Willey & Sons. (2012). ***Teach yourself visually photoshop***, Canda.
71) Julie Steele, Noah Iliinsky. (2010). ***Beautiful visualization***,Tokoyo.
72) Lidwell,W& Holden,K& Butler,J.(2010). ***Universal Principles of Design***. 2dnd, USA.
73) N.K.Ahuja & Vice Chancellor. (2021). ***Principle of Design***. (New Delhi, Darya ganj).
74) Nancy L.Wolford (2015), ***Kitchen, Bath design principles, elements, form, style***, 2d,Canada.
75) Poppy Evans & Mark Thomas. (2013). ***Exploring the elements of design***. 3dth, USA.

76) PretiiYadav et al.(2014). ***" Typography As A Statement Of Design "***. International Ergonomics Conference, Indian Institute of Technology, India.
77) Rany Wiey. (2013) ***Cool infographic : Effective communications with data visualization.***
78) Rebecca Wolfe. (2014). "***Data visualization: A practical guide to producing effective visualisations for research communi cation***", London school of hygiene.
79) Rita Giacaman.(2018).***Training manual infographic design :research methods for mental health in war and conflicat***.
80) Royce Kimmons & Julie Irvine. (2019). ***The EdTech Books User Guide***.
81) Ryan Hmbree. (2011). ***The complete graphic designer (A guide to understanding graphics and visual communication)*****,** China.
82) Scott Santoro.(2014).Guide to graphic design, USA. 82
83) Timothy Samara. (2014). Design elements a graphic style manual. USA.
84) Uxpin. (2015). The Bilding Blocks of Visual Hierarchy: Designing Visually Intuitive Web UI.
85) Waralak Siricharoen. (2013). Infographics: The New Communication Tools in Digital Age.
86) Wayne Collins et al. (2015). Graphic design and print production fundamentals. Canada.
87) Alex White. (2011). The Elements of Graphic Design, 2dnd, (New York: 10 East, 23 Street).
88) Connie Malamed.(2015) .Visual design solutions. Canada. 88
89) Dena willson etal(2016), ***learn illustrator cc for graphic design illustration***, peachpit press.
90) Mark Smiciklas. (2012). ***the power of infographics***, USA