

تأثير إستخدام الإنفوجراف على إدراك و تذكر  
الشباب للمحتوى الإقتصادي : دراسة شبه  
تجريبية على عينة من طلاب الجامعات

د/ سارة عبد العزيز كامل

المدرس بقسم الصحافة المطبوعة و الإلكترونية  
كلية الإعلام وفنون الاتصال- جامعة ٦ أكتوبر

**ملخص الدراسة :**

تمثلت مشكلة الدراسة في "الكشف عن تأثير التعرض للإنفوجراف على إدراك وتذكر الشباب من طلاب الجامعات للمحتوى الإقتصادي واختبار الفروق بين تأثير كل من الإنفوجراف الثابت والنص في درجة الإدراك والتذكر.

كما تختبر الدراسة تأثير مجموعة من المتغيرات الوسيطة تتمثل في النوع، المهارات الحسابية للمستخدمين ودرجة الانتباه أثناء التعرض للمحتوى والتي قد تؤثر في إدراك وتذكر المحتوى. وذلك بالتطبيق على عينة من طلاب قسم الصحافة، و تعد الدراسة من الدراسات شبه التجريبية والتي اعتمدت فيها الباحثة على المنهج التجريبي، كما استندت في الإطار النظري للدراسة على نظرية تمثيل المعلومات ، و خلصت الدراسة إلى ما يلي :

إستخدام الإنفوجرافيك كان أكثر فعالية في تعزيز تذكر الأفراد للمعلومات المتعلقة بالأزمات الإقتصادية المصرية وما ترتب عليها من إجراءات حكومية، كما أن المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص أظهرت مستويات تذكر منخفضة، بينما حققت المجموعة التجريبية التي تعرضت للإنفوجرافيك مستويات تذكر أعلى بشكل ملحوظ، وُجدت فروق في مستوى التذكر تبعاً لطبيعة المجموعة والمستوى الإقتصادي الإجتماعي، بينما لم تظهر فروق بناءً على النوع أو المؤهل الدراسي أو نوع التعليم.

المجموعة التجريبية أظهرت مستويات أعلى من الإدراك مقارنة بالمجموعة الضابطة، وهو الأمر الذي يؤكد على أن دمج الوسائل البصرية مع النصوص يمكن أن يكون استراتيجية فعالة في تحسين فهم المعلومات المعقدة وتوضيحها وبالتالي تحقيق سهولة الفهم للتفاصيل.

الإنفوجرافيك أكثر فعالية من النصوص التقليدية في جذب انتباه الأفراد للمعلومات المتعلقة بتأثير الحرب الروسية الأوكرانية، مما يعكس صعوبة النصوص في الحفاظ على التركيز على المعلومات المعقدة.

**الكلمات المفتاحية ( الإنفوجراف ، الصحافة الإقتصادية ، الإدراك و التذكر )**

# The Effect of Using Infographics on Young people's perception and memory of Economic content: A quasi-experimental study on a sample of university students

## Abstract

The problem of the study was to "reveal the impact of exposure to infographics on the perception and recall of economic content by university students and to test the differences between the impact of both static infographics and text on the degree of perception and recall".

The study also examines the impact of a set of mediating variables represented in gender, users' computational skills, and the degree of attention during exposure to content, which may affect the perception and recall of the content.

This was applied to a sample of journalism students, and the study is considered a quasi-experimental study in which the researcher relied on the experimental method. The theoretical framework of the study was based on the theory of information representation, and the study concluded the following:

The use of infographics was more effective in enhancing individuals' recall of information related to the Egyptian economic crises and the resulting government procedures. Also, the control group that was exposed to the texts showed low levels of recall, while the experimental group that was exposed to the infographics achieved significantly higher levels of recall. Differences were found in the level of Recall according to the nature of the group and socioeconomic level, while no differences appeared based on gender, academic qualification, or type of education.

The experimental group showed higher levels of cognition compared to the control group, which confirms that integrating visual aids with texts can be an effective strategy in improving understanding and clarifying complex information and thus achieving ease of understanding the details.

Infographics are more effective than traditional texts in attracting individuals' attention to information about the impact of the Russian-Ukrainian war, reflecting the difficulty of texts in maintaining focus on complex information

**Keywords (Infographics, Economic Journalism, Perception and Recall)**

## المقدمة :

يعيش المجتمع المصري في سنواته الأخيرة فترة من التحولات السياسية و الاقتصادية و الإجتماعية عقب ثورتين شعبيتين ترتب عليهما العديد من التأثيرات - الإيجابية و السلبية - على المجتمع المصري، و تشكل وسائل الإعلام الجديد إحدى الأدوات أو المصادر الرئيسية في تشكيل وعي و ثقافة و توجه الشباب بصفة خاصة و كافة شرائح المجتمع بصفة عامة في ضوء التطور الكبير و المتسارع في تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات، و هنا تتضح العلاقة التي تربط بين تأثير وسائل الإعلام الجديد على المجتمع المصري ، حيث ان للاقتصاد أهمية كبيرة كونه عصب الحياة ومصدر قوة الأمم و أساس تقدمها ونموها، و تحول الاقتصاد من مجرد معاملات تتم بشكل عشوائي تقليدي إلى علم له أصوله وقواعده، خاصة مع التطور والتقدم و تزايد المعاملات الاقتصادية بين الدول، فظهر علم الاقتصاد الذي يختلف الكثير حول نشأته الحقيقية حتى الآن، ما يعيننا في هذا الجزء هو دخول الإعلام وتحديدا الصحافة الورقية و الاليكترونية لمجال الاقتصاد، و إسهامها في تحليل الأوضاع الاقتصادية و تيسير المصطلحات الاقتصادية المعقدة التي يتعامل بها رجال الاقتصاد، وأصبح فيما بعد كل رقم أو معلومة تنشر عن الاقتصاد لأى دولة تساهم في رفع أو خفض آلاف الأسهم في البورصات العالمية، ومن هنا كانت الحاجة الى دراسة تأثير الإنفوجراف الاقتصادي ( الذى يتناول المحتوى الاقتصادى )

## الاطار المعرفى :

### اهمية الإنفوجراف

يقوم الصحفيون بمهمة شرح المعلومات المعقدة للجمهور العام، وفي كثير من الحالات تتضمن هذه العملية توصيل الأرقام في شكل تكرارات أو نسب، فعلى سبيل المثال يقدم صحفيو الصحة تقارير منتظمة حول فاعلية الإجراءات الطبية ويستشهد صحفيو الاقتصاد بالارتفاع والانخفاض في أسواق الأسهم، و يناقش صحفيو السياسة نتائج استطلاعات الرأي وبيانات الانتخابات وغيرها. ويمثل الإنفوجراف أو الرسوم المعلوماتية إحدى الطرق التي يستخدمها الصحفيون لجعل المعلومات الرقمية في متناول الجمهور، وقد أعطى التحول الرقمي فرصا جديدة للصحافة التي أصبحت تجمع بين مجموعة متنوعة من طرق العرض مثل النص والفيديو الصور و الإنفوجراف فأصبح عنصرا هاما في الصحافة، و الإنفوجراف لم يصبح فقط جزءا من الصحافة المتعمقة ولكنه وكما أكدت إحدى الدراسات يغير من بنية غرف الأخبار في كل مكان لأن قصص البيانات ( data stories ) أصبحت جزءا حاسما من الصحافة الرقمية فمن المهم تحليل كيف يتم تصوير البيانات استنادا إلى موضوع القصة<sup>١</sup>.

وبنظرة سريعة للمواقع الإخبارية نكتشف وجود العديد من العناصر البصرية في الواقع هناك منافسة واضحة على جذب انتباه المستخدمين من خلال التصميم ومصممي الإنفوجراف يقدمون حاليا وبشكل متزايد الكثير من العناصر المرئية التي تحتوي على عناصر تفاعلية<sup>٢</sup>. فالذاكرة البصرية أفضل من ذاكرة الكلمات وهو ما يعرف بتأثير أفضلية التصوير، فالعقل البشري يمكنه اكتساب كمية أكبر من المعلومات عندما تصله الرسائل في شكل بصري أو سمعي بالمقارنة بقراءة الكلمات فقط حيث أن الصور والرسوم تساعد على فك رموز النص وجذب الانتباه إلى المعلومات<sup>٣</sup>.

وقد كما أكدت إحدى الدراسات والتي استهدفت التعرف على تأثير الإنفوجراف على الاتصال السياسي من خلال دراسة تأثير تقديم المعلومات عبر الإنفوجراف على اتجاهات الجمهور نحو نيّتهم للتصويت في الانتخابات والتصويت لصالح طرف معين، أن الإنفوجراف كان له تأثير إيجابي على اتجاهات المبحوثين نحو التصويت في الانتخابات والتصويت لصالح تعرضوا لنفس المعلومات ولكن من خلال نص فقط حيث تم عمل اختبار قبلي واختبار بعدي بعد

التعرض للإنفوجراف أو النص وتم قياس تأثير شكل التعرض على الاتجاه، وبالتالي قدمت هذه الدراسة النصيحة لمطوري الحملات السياسية بشأن تصميم حملاتهم بشكل مختلف لتكون أكثر فعالية.<sup>٤</sup> والآن تتم الإشادة بالمؤسسات الصحفية البارزة مثل الجارديان ونيويورك تايمز من أجل جهودهم في مجال توظيف الإنفوجراف، حيث يتم توصيل القصص الإخبارية للجمهور بشكل أفضل، وبشكل يمكنهم من تبادل الرأي بشأن هذه الأخبار عبر الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية، غير أن هذه الصناعة تعمل في ظل افتراض أن هذه العناصر المرئية لا تقوم فقط بزيادة نسبة المرور للمواقع الإخبارية ولكنها أيضا تؤثر بشكل إيجابي على فهم المستخدمين وتذكرهم لتفاصيل الأخبار التي يتعرضون لها، فالصحافة لها هدفان ضمنيان وهما نقل المعلومات للجمهور بشكل فعال وتسهيل عملية فهم المحتوى الإخباري، وقد أثبتت بعض الأدلة التجريبية أن تصميم الإنفوجراف له تأثير على تذكر المعلومات في بيئة الإنترنت الإخبارية.<sup>٥</sup>

كما أشارت إحدى الدراسات لوجود صراع أساسي متعلق بجودة الإنفوجراف فإذا كان الهدف من القراءة هو جذب القراء فإن الفن والذوق يمثلان مبادئ أساسية للإنفوجراف، إما إذا قلنا بأن الهدف من الإنفوجراف هو نقل المعلومات فإن استخدام الفن لجذب انتباه القارئ ربما يربك أو يضلل القارئ ولا يحقق الغرض المرجو من الإنفوجراف، واليوم أصبحت الصناعة يحركها المحتوى على نحو أكبر من الشكل، وقد أكدت الدراسة أن العدد الأكبر من محرري الإنفوجراف يعتقدون أن الهدف الرئيس للإنفوجراف هو نقل المعلومات.<sup>٦</sup>

وبالنسبة لصحفنا المصرية يلاحظ استخدام الصحف المصرية المطبوعة للإنفوجراف في الفترة الأخيرة وتحديدًا الصحف الخاصة وعلى رأسها الوطن والمصري اليوم وقد يرجع ذلك لزيادة المنافسة بين الوسائل الإعلامية المختلفة وأيضا الاتجاهات الحديثة في إخراج الصحف المطبوعة والتي أصبحت تشجع زيادة استخدام الإنفوجراف والرسوم في هذه الصحف.

وبالنسبة للصحف الإلكترونية فمن الطبيعي أن تستخدم الإنفوجراف بشكل أكبر من الصحف المطبوعة؛ بسبب الإمكانيات التي تتيحها شبكة الإنترنت وخاصة مع الإنفوجراف التفاعلي أو المتحرك، وهو ما نشاهده اليوم في عدد من الصحف الإلكترونية المصرية على رأسها الوطن واليوم السابع والمصري اليوم والأهرام، ويتنوع الإنفوجراف ما بين الإنفوجراف الثابت والتفاعلي والمتحرك، وإن كان هناك توظيف أكثر للإنفوجراف الثابت بالمقارنة بالتفاعلي والمتحرك.<sup>٧</sup>

### الصحافة الاقتصادية في مصر

الصحافة الاقتصادية تعنى نشر المعلومة الاقتصادية باستخدام الفنون الصحفية المتنوعة ( خبر - تحقيق - مقال - كاريكاتير ) بأسلوب بسيط يلائم جمهور الصحافة على إختلاف مستوياتها وذلك بهدف التوضيح و التفسير والتحليل والنقد والتأثير و تكوين اتجاه معين لدى الرأي العام، والدفاع عن وجهة نظر المجلة أو الجريدة تجاه الأحداث والسياسات الاقتصادية والسياسية والداخلية والخارجية<sup>٨</sup>، كما يعرفها عبد العزيز شرف بأنها تشمل صحافة الاقتصاد والمال والأبواب المتخصصة في الصحف اليومية، والمجلات المتخصصة في الاقتصاد والمال، إسبوعية وشهرية، وقد ازدهرت هذه الصحافة في دول العالم المختلفة. ومن بينها مصر والدول العربية.<sup>٩</sup>

ويرى إسماعيل إبراهيم بأنها تلك التي تهتم بالمضمون الاقتصادي بكل قضاياها الرئيسية والفرعية، تتسم بأنها جادة تتعامل مع مضمون جاد، وتعتمد بشكل أساسي على البيانات و المعلومات والأرقام و الإحصاءات وهي تتخطى الحدث إلى تحليله وتفسيره وربطه بغيره من الأحداث والمتغيرات و المتسببات و النتائج.<sup>١٠</sup>

## نشأة الصحافة الاقتصادية في مصر :

شهدت مصر ظهور الصحافة الاقتصادية بعد الحرب العالمية الثانية بمجلة الاقتصاد الزراعي ١٩٥٠م ومجلة الاقتصاد والمحاسبة ١٩٥١م ومجلة الأهرام الاقتصادي التي كانت شهرية وتحولت إلى أسبوعية في يونيو ١٩٨٠ وكانت بمثابة البداية الحقيقية للصحافة الاقتصادية في مصر، وكان ظهور أبواب وصفحات اقتصادية بشكل ثابت عقب قيام ثورة يوليو ١٩٥٢، في الصحافة المصرية في مجلة التحرير، توالى بعدها الصفحات والأقسام في الصحف المصرية.

وتعتبر الصحافة الاقتصادية شكلاً من أشكال الإعلام المتخصص وعنصرًا أساسيًا هاماً من عناصر العمل الصحفي، حيث تقوم المؤسسات الصحفية بتدريب وتأهيل الصحفيين المتخصصين بهذا المجال لضمان جودة الموضوعات التي تقدم من خلالها إلى الجمهور وخاصة المهتمين بالشأن الاقتصادي.<sup>١١</sup> من وظائف الصحافة الاقتصادية

- تبسيط المصطلحات الاقتصادية وتوضيحها لغير المتخصصين لتعمل على خدمة قضايا المجتمع و الإرتقاء بالمستوى الاقتصادي، شريطة الاعتماد على بيانات و أرقام حقيقية وقرارات ومقترحات متخصصين ، وكذلك توفير المعلومة للمختصين و العامة حول الأوضاع الاقتصادية محلياً وعالمياً ، و التعريف بفرص الاستثمار و تحريك عجلة الإنتاج، و تقييم الأخطاء والمشاكل الاقتصادية وطرح الحلول المناسبة لها، و كذلك التغطية الشاملة والواقية والدقيقة للأحداث الاقتصادية محلياً و إقليمياً ودولياً، وطرح الأفكار والتحليلات والتفسيرات المبنية على أسس ومعلومات سليمة، مع كشف التجاوزات والأخطاء والمعوقات التي تعترض سبيل نجاح التنمية والتطوير من خلال تقديم رسالة إعلامية اقتصادية مبنية على المهنية والحرفية، والاستقصاء والنقد العلمي.<sup>١٢</sup>

و من أهم سمات الصحافة الاقتصادية انها :

. صحافة جادة تتعامل مع مضمون جاد.

. تعتمد بشكل أساسي على المعلومات والبيانات والإحصاءات و الأرقام.

. تتخطى تغطية الحدث، إلى تحليله وتفسيره، وربطه بغيره من الأحداث.

ويمكن أن نقول أن الحديث عن الصحافة الاقتصادية لم يعد حديثاً عن أرقام الاستثمار أو استعراض البرامج التي تتناول مواضيعها الاقتصاد ، و إنما يتجاوز الأمر ذلك إلى الجهد اليومي الذي تبذله وسائل الإعلام على اختلاف اختصاصاتها في تغطية الحدث الاقتصادي و في تبليغه للجماهير العربية.<sup>١٣</sup>

## مشكلة الدراسة:

أصبحت المواقع الإلكترونية و كذلك الصحف المطبوعة تستخدم الإنفوجراف لأسباب متعددة منها جذب انتباه المستخدم للموضوع وجعل الصفحة الإخبارية تبدو أكثر جاذبية بالنسبة للمستخدم، أو جعل المحتوى أكثر سهولة خاصة في تلك الموضوعات التي تحتوي الكثير من الأرقام والمعلومات مثل الموضوعات الاقتصادية ، ودراسة الإنفوجراف تمثل أهمية بالنسبة لصناعة الأخبار وبالتالي فالمحررين ومصممي الإنفوجراف في حاجة إلى معرفة ما إذا كان الإنفوجراف يساعد بالفعل على فهم الجمهور وإدراكه وتذكره للمحتوى أم لا، أي ان هناك علاقة بين شكل عرض المحتوى وبين مستوى إدراك وتذكر هذا المحتوى، وعبر استخدام تصميم تجريبي تسعى هذه الدراسة للكشف عن تأثير التعرض للإنفوجراف على إدراك وتذكر الشباب ( طلاب الجامعات ) للمحتوى، الإقتصادي واختبار الفروق بين تأثير كل من الإنفوجراف الثابت والنص في درجة الإدراك والتذكر.

كما تختبر الدراسة تأثير مجموعة من المتغيرات الوسيطة تتمثل في النوع، المهارات الحسابية للمستخدمين ودرجة الإنتباه أثناء التعرض للمحتوى والتي قد تؤثر في إدراك وتذكر المحتوى.

## أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من مجموعة من الأسباب العلمية والتطبيقية :

- فمن الناحية العلمية ترجع أهميتها لعدم وجود دراسات عربية كثيرة اختبرت تأثير استخدام الإنفوجراف على تذكر المستخدمين وإدراكهم للمحتوى، وأيضاً نظراً لإعتماد الدراسة على المنهج التجريبي لقياس تأثير الإنفوجراف على العمليات المعرفية الإدراكية وهو المنهج الذي يقل استخدامه في الدراسات الإعلامية مقارنة بالمناهج الأخرى.
- ومن الناحية التطبيقية تمثل دراسة الإنفوجراف أهمية بالنسبة لصناعة الأخبار نظراً لإستخدامه على نطاق واسع مؤخراً وبالتالي فنحن نحتاج لدراسات للتعرف على تأثير استخدام الإنفوجراف على تذكر وإدراك المستخدمين للمحتوى المقدم وهل يؤدي الغرض المرجو منه أم لا ، كما نحتاج لبحث تأثير الفروق الفردية في تذكر وإدراك المستخدمين للمعلومات التي يحصلون عليها من خلال الإنفوجراف وهو ما تسعى هذه الدراسة لاختباره.

## الدراسات السابقة :

المحور الأول : الدراسات المتعلقة بالإنفوجراف .

المحور الثاني : الدراسات المتعلقة بالصحافة الاقتصادية.

## اولاً:دراسات المحور الاول : الدراسات المتعلقة بالإنفوجراف :

١-دراسة دعاء عبدالله سالم(٢٠٢٣) "١٤" هدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين استخدام الصحف الإلكترونية للإنفوجرافيك أثناء الأزمات الاقتصادية وتأثير ذلك على مستوى قلق المستقبل والخوف الاجتماعي لديهم، وذلك من خلال الكشف عن حجم تعرض الجمهور المصري لمواقع الصحف الإلكترونية ومدى تعرضهم لها أثناء الأزمات الاقتصادية، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، وفي إطارها استخدمت الباحثة منهج المسح بالعينة بشقيه التحليلي والميداني، واستخدمت في ذلك استمارة تحليل المضمون واستمارة الاستبيان الإلكتروني كأداة لجمع البيانات المطلوبة، وطبقت الدراسة التحليلية على عينة من مواقع الصحف الإلكترونية التي تستخدم الإنفوجرافيك وتتناول الأزمات الاقتصادية وهما صحيفتي (اليوم السابع - الأهرام)، كما طبقت الدراسة الميدانية على عينة عشوائية قوامها (٦٢٥) مفردة من الجمهور المصري، أظهرت نتائج الدراسة التحليلية والميدانية أن أزمة روسيا وأوكرانيا على الاقتصاد المحلي والعالمي احتلت الصدارة كأكثر الأزمات الاقتصادية تتناولها على صفحات الصحف الإلكترونية، كما أثبتت نتائج الفروض أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين مستوى تعرض الباحثين للإنفوجرافيك لمتابعة الأزمات الاقتصادية عبر مواقع الصحف الإلكترونية ومستوى قلق المستقبل لديهم، أي أنه كلما زادت درجة تعرض الباحثين للإنفوجرافيك لمتابعة الأزمات الاقتصادية عبر مواقع الصحف الإلكترونية تزداد بالتالي درجة قلق المستقبل الناتجة عن هذا التعرض.

٢- دراسة أسماء مصطفى قاسم (٢٠٢٣) ١٥ هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية زيادة الوعي الصحي عند الشباب الجامعي المصري إزاء التعرض لصحافة الإنفوجرافيك، والكشف عن مدى معالجة الإنفوجرافيك الصحي للأمراض المختلفة مثل " فيروس سي " و" حملة ١٠٠ مليون صحة " و" كورونا " وغيرها من الأمراض المختلفة، واستخدمت الباحثة منهج المسح الإعلامي بالتطبيق على عينة ٤٠٠ من طلاب جامعة جنوب والوادي بفرعيها (قنا- البحر الأحمر)، وتوصلت الدراسة إلى أن ٢٣٥ مفردة بنسبة بلغت ٦٠,٧% دائماً ما يتابعوا المواقع التي تهتم بتوظيف الإنفوجرافيك، في حين أن ٨٧ مفردة بنسبة بلغت ٢٢,٥% أحياناً ما يتابعوا المواقع التي تهتم بتوظيف الإنفوجرافيك، في مقابل إن هناك ٦٥ مفردة بنسبة بلغت ١٦,٨% نادراً ما يتابعوا المواقع التي تهتم بتوظيف

الانفوجرافيك، وأن هناك ١٩٨ مفردة بنسبة بلغت ٥١,٢% أشاروا بأن الانفوجرافيك دائما ما يساعدهم على تذكر التعليمات الصحية لفترة زمنية كبيرة على الجانب الآخر نجد أن هناك ١٧٢ مفردة بنسبة بلغت ٤٤,٤% أشاروا بأن الانفوجرافيك أحيانا ما يساعدهم على تذكر التعليمات الصحية لفترة زمنية كبيرة، في مقابل أن هناك ١٧ مفردة بنسبة بلغت ٤,٤% أشاروا بأن الانفوجرافيك نادرا ما يساعدهم على تذكر التعليمات الصحية لفترة زمنية كبيرة.

١- دراسة منار حسن (٢٠٢٢) <sup>١٦</sup> تمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في: التعرف على علاقة تعرض المراهقين للانفوجراف في المواقع الإلكترونية ومستوى معرفتهم بالمعلومات المقدمة لهم، وينبثق من هذا الهدف أهداف فرعية تتمثل في التعرف على أشكال وأنواع الانفوجراف المستخدمة في المواقع الإلكترونية الرياضية عينة الدراسة. المنهج: تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تستهدف تناول ظاهرة معينة تتمثل في موضوع الدراسة، ولما كانت الدراسة تقوم بتوصيف حالة المراهقين على المواقع الإلكترونية، واستخدام هذه المواقع للانفوجراف في تبسيط وتوضيح البيانات والمعلومات للجمهور. واعتمدت هذه الدراسة على المنهج المسحي بشقيه التحليلي والميداني. الأدوات: استخدمت الدراسة أداتين لجمع البيانات المطلوبة وهما: استمارة استبيان لرصد تعرض المراهقين للانفوجراف على المواقع الإلكترونية وعلاقته بمستوى المعرفة لديهم، ومعرفة آرائهم في استخدام الانفوجراف كوسيلة من وسائل الإيضاح والمعرفة بالمعلومات والأحداث الجارية، واستمارة تحليل الشكل والمضمون وهي الأداة المستخدمة في الدراسة التحليلية، وذلك من أجل التعرف على العناصر الإخراجية في تصميم الانفوجراف في المواقع الإلكترونية الرياضية عينة الدراسة، بالإضافة لتحديد قوانين نظرية الجشطالت المستخدمة في هذا الصدد. النتائج: وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تعرض المراهقين للانفوجراف على المواقع الإلكترونية ومستوى معرفتهم بالمعلومات المقدمة لهم، كما أنها أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إدراك المراهقين من الذكور والإناث لقوانين نظرية الجشطالت في الانفوجراف بالمواقع الإلكترونية. وأكدت النتائج على أن الانفوجراف الثابت جاء بأعلى نسبة تفضيل لدى المبحوثين عينة الدراسة بنسبة ٣٧,٩%، يليه الانفوجراف المتحرك بنسبة ١٣,٢%. كما أشارت الدراسة إلى أن أهم أسباب تفضيل المبحوثين "عينة الدراسة" للموضوعات التي تحتوي على انفوجراف هي أنه يقوم بتبسيط المعلومات مما يؤكد على وجود علاقة بين الانفوجراف ومستوى معرفة المراهقين. وأوضحت الدراسة أن أهم اتجاهات المراهقين عينة الدراسة الخاص بمستوى معرفتهم نحو الانفوجراف على المواقع الإلكترونية الرياضية هي أنهم يحصلون على معلومات كافية عن الرياضة من خلال الانفوجراف.

٢- دراسة محمد فؤاد الدهراوى (٢٠٢٠) ١٧ استهدفت الدراسة الكشف عن تأثير التصميمات المعلوماتية (الانفوجراف) على العمليات الإدراكية للمستخدمين من (فهم، وتذكر)، حيث سعت إلى التعرف على ما إذا كان إدخال الانفوجراف على إصدارات العلاقات العامة (الإلكترونية، والمطبوعة) من شأنه أن يحسن الفهم والتذكر لدى المستخدمين، واستخدمت المنهج التجريبي وطبقت على عينة عمدية قوامها (١٥٠) طالبا من طلاب جامعة طنطا. وخلصت إلى عدة نتائج، أهمها: تشير النتائج في مجملها إلى وجود تأثير إيجابي للانفوجراف على اكتساب المعلومات على مستوى العمليات الإدراكية للأفراد من (فهم وتذكر). • أن النص المصحوب بالانفوجراف كان أكثر تأثيراً على العمليات الإدراكية للأفراد من (فهم وتذكر). • أن الانفوجراف المتحرك كان أكثر تأثيراً على العمليات الإدراكية للأفراد من (فهم وتذكر) مقارنة بالانفوجراف الثابت. • تفوق الانفوجراف الثابت على النص من حيث تأثيره على مستوى الفهم والتذكر.

٣-دراسة بسام المكاوي (٢٠٢١) ١٨ استهدفت الدراسة التعرف على مستوى اعتماد المواقع الإماراتية الإلكترونية على فن الإنفوجراف في عرضها للقضايا العامة وذلك بالتطبيق على موقع صحيفة "الاتحاد"، وموقع صحيفة " الإمارات اليوم" وموقع "العين الإخبارية" وموقع "٢٤ الإخباري"، وباستخدام أسلوب الحصر الشامل للفترة من نوفمبر ٢٠٢٠ إلى يناير ٢٠٢١، بواقع (٣٥٧) إنفوجراف. اتخذت الدراسة من نظرية ثراء الوسيلة إطارا نظريا لها، واعتمدت الدراسة على منهج المسح، وأداة تحليل المضمون في تحليل شكل ومضمون الإنفوجراف المنشور على المواقع الإلكترونية عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلي: تفوق موقع "العين الإخباري" بدرجة اهتمام كبيرة جدا من حيث عدد الإنفوجراف المنشور على موقعه مقابل اهتمام ضعيف من جانب مواقع الدراسة الأخرى. وجاءت الموضوعات الاقتصادية على رأس قائمة الموضوعات التي تناولها الإنفوجراف في المواقع الإلكترونية الإماراتية خلال فترة الدراسة، يليه الموضوعات الصحية، ثم السياسية. كشفت الدراسة أن المواقع الإلكترونية الإماراتية ركزت على استخدام فن الإنفوجراف الثابت وبغالبية عظمي. وهذا ما يعكس عدم استفادة المواقع الإماراتية المدروسة من ثراء الوسيلة في نشر "الإنفوجراف المتحرك" و"الإنفوجراف التفاعلي" وكشفت الدراسة عن وجود ضعف كبير في مستوى التفاعلية المستخدمة في مواقع الدراسة، حيث لم يستخدم أي منها التفاعلية في الإنفوجراف عن طريق فئتي: "التحكم في التفاصيل المراد عرضها" و"وجود روابط تشعبية" خلال فترة الدراسة. واكتفت بعض المواقع باستخدام التفاعلية من خلال "مشاركة الرسم" و"القدرة على تغيير حجم الرسم".

٤- دراسة منى محمد الطوخى (٢٠٢١) ١٩ كشفت الدراسة عن معالجة الإنفوجراف في المواقع الصحفية لقضايا التنمية المستدامة. عرض الإطار النظري متضمن الإنفوجراف، والتنمية المستدامة، اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي، واشتملت أدوات الدراسة على أداة تحليل المضمون. وتكونت عينة الدراسة من المواقع الصحفية المصرية الممثلة في (الدستور، الأهرام، واليوم السابع، وأخبار اليوم، والمصري اليوم، والجمهورية) في الفترة الزمنية من (١) نوفمبر (٢٠١٩) إلى (٣٠) ديسمبر (٢٠١٩). وأكدت نتائج البحث على وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين هدف الإنفوجراف للقصص الصحفية بالمواقع الصحفية عينة الدراسة ومساحة موضوع الإنفوجراف. ووجود علاقة ارتباطية بين مستوى النطاق الجغرافي للإنفوجراف ومصدره. ووجود علاقة ارتباطية بين مدى لغة الإنفوجراف والنطاق الجغرافي له. واختتمت الدراسة بالتأكيد على ضرورة زيادة اهتمام الصحف المصرية بفن الإنفوجرافيك لما يمتاز به من قدرة على تبسيط المعلومات والأحداث وتوصيلها بصورة سهلة وسريعة.

٥-دراسة راللا منصور (٢٠٢١) ٢٠ سعت الدراسة إلى التعرف على استخدام الإنفوجراف في المواقع الإلكترونية المصرية في أوقات الأزمات. أوضحت الدراسة الإطار المفاهيمي وفيه صحافة البيانات والإنفوجراف. اعتمدت الدراسة على المنهج المسح الإعلامي والمنهج المقارن. تم اختيار المواقع الإلكترونية (الأهرام، اليوم السابع، فيتو، المصري اليوم، الدستور) كعينة الدراسة. استخدمت استمارة التحليل الكمي والكيفي واستمارة الاستبيان كأدوات للدراسة. استعرضت اختتمت الدراسة باستعراض أهم النتائج منها وجود علاقة دالة إحصائية بين إطلاع الجمهور على الإنفوجرافيك المنشور على المواقع الإلكترونية والقضايا التي يقوم الإنفوجرافيك بمعالجتها، لا توجد علاقة دالة إحصائية بين معدل الاطلاع على الإنفوجرافيك ومدى الثراء الذي يتمتع به، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في التأثيرات المعرفية الخاصة بالاطلاع على الإنفوجرافيك وفقا للمستوى الاقتصادي والاجتماعي.

٦-دراسة Ornelas وآخرون (٢٠١٦) ٢١ استهدفت الدراسة التعرف على الإنشاء التلقائي للإنفوجراف استنادا إلى الاستخراج التلقائي للمعلومات من التغريدات، خاصة وأن العقل البشري أكثر

قدرة على تحديد وفهم العلاقات وأنماط البيانات إذا تم تحويلها إلى أشكال بصرية. وقد توصلت الدراسة إلى تصميم نموذج الكتروني يمكن عن طريقه تقديم خمسة أنواع للمعلومات تتمثل في المعلومات المكانية، والمعلومات الزمنية والكمية والهرمية أو السياقية، كما يمكن تقديم مزيج من الخمسة أنواع حيث يتم خلق الإنفوجراف بشكل تلقائي دون تدخل المستخدم، حيث تتمثل الخطوة الأولى في اختيار المستخدم الموضوع محدد وهو ما يعرف باستخدام الهاشتاج الذي يجب أن يدخل في النظام، ويقوم النظام باستخراج جميع المعلومات ذات الصلة بالهاشتاج المحدد، ثم يسأل النظام عن نوع عرض المعلومات، ويقوم النظام بمعالجة البيانات وتحديد تصميم الإنفوجراف تلقائياً ونوع المعلومات الأكثر أهمية التي ينبغي استخدامها، ثم يتم عرض الإنفوجراف للمستخدم.

٨- دراسة Davis وآخرون (2016) ٢٢ استهدفت الدراسة التعرف على تأثير الإنفوجراف التفاعلي الذي يتم عرضه على الشاشات التي تعمل باللمس وواجهات الكمبيوتر على مستوى إدراك المستخدمين، وهل التفاعل مع وسائل الإعلام عن طريق وسائط باللمس يحسن التعلم ويعزز الانطباعات الإيجابية عن ملائمة هذه الوسائط ووظفت الدراسة مجموعة من المقاييس النفسية لاستكشاف العمليات التي تحدث أثناء التفاعل مع الإنفوجراف على شاشات ذات أحجام مختلفة. واعتمدت الدراسة على مفهوم للتفاعلية يتمثل في كونها عملية مرتبطة بمتغير الاستجابة، فالإنفوجراف غير التفاعلي هو ثابت بشكل كامل، فالمستخدم يمكنه قراءة المعلومات والنظام يمكنه عرض الصفحة المختارة ولكن هناك حد من التواصل بين المستخدم والإنفوجراف، أما الإنفوجراف التفاعلي فيحتوي على رسوم متحركة وأماكن للنقر عليها للحصول على مختلف أنواع المعلومات المرئية، ولكنه لا يوفر إمكانية تغيير شكل العرض.

وتم تصميم تجربتين الأولى تبحث في الاختلافات بين الإنفوجراف التفاعلي وغير التفاعلي على واجهة عادية وأخرى تعمل باللمس، أما التجربة الثانية فتبحث في الفروق بين معالجة الإنفوجراف التفاعلي وغير التفاعلي على شاشات متنوعة في الأحجام، وأوضحت نتائج الدراسة تأثير الإنفوجراف التفاعلي على زياد نسبة إدراك المستخدمين.

٩- دراسة Olive (٢٠١٥) ٢٣ اهتمت الدراسة بتحليل الإنفوجراف التفاعلي المنشور في موقعي صحيفتي نيويورك تايمز والواشنطن بوست لمدة عام حيث تم تحليل عينة تتكون من ٢٧٥ إنفوجراف؛ للتعرف على كيفية استفادة الأخبار من الإنفوجراف في تعزيز خبرة القراء وذلك من خلال رصد التقنيات المستخدمة لتحسين القراءة، وأيضاً التعرف على الفروق الموجودة بين أنواع الموضوعات التي يتم تقديمها من خلال الإنفوجراف في الصحيفتين، والتعرف على أنواع الإنفوجراف المعتاد استخدامها في كل منهم، وقد أوضحت نتائج الدراسة أنه في مقدمة أشكال الإنفوجراف التي تم استخدامها في الصحيفتين جاءت الخرائط والرسوم البيانية، وفي غالبية الإنفوجراف لم يكن مسموحاً للمستخدم بإدخال البيانات أو تحميل المعلومات الواردة في الموضوع كما أن الغالبية العظمى لم توضح مصدر المعلومات وكانت الواشنطن بوست أكثر اهتماماً من نيويورك تايمز بوضع رابط للمصدر، كما وجدت الدراسة أن عدد قليل من الإنفوجراف الذي تم تحليله صمم على نحو يختلف اختلافاً جدياً عن بقية الموقع، وأشارت النتائج لأن موقع الواشنطن بوست كان الأكثر استخداماً للإنفوجراف كمادة مستقلة وليس في سياق موضوعات صحفية، كما أنه كان الأكثر استخداماً للعناصر الجمالية غير الوظيفية في الإنفوجراف.

١٠- دراسة Pensive وآخرون (٢٠١٥) استهدفت الدراسة التعرف على تأثير الفروق الفردية في التفكير المكاني والمهارات الرقمية على تذكر الأفراد للبيانات الرقمية في الإنفوجراف والتفكير المرئي المكاني ينطوي على استخدام القدرات البصرية لتحديد هوية ومكان وشكل الأشياء مثل استخدام الأشكال والرسوم البيانية للتفكير في هيكل شركة ما أو تقييم العرض البصري للبيانات المختلفة، أي

القدرة على إدراك العلاقات المكانية بين الأشياء أو القدرة على التصور البصري للأشكال في المكان، وتمثلت فروض الدراسة في كون الأفراد ممن يمتلكون مهارات التفكير المكاني هم الأكثر قدرة على استعراض وفهم الإنفوجراف، وأيضا كون الأفراد ذوي المهارات الرقمية الأكثر قدرة على الاستجابة للبيانات الرقمية الموجودة في الرسم وصياغتها في الذاكرة قصيرة المدى، وذلك عن طريق تصميم إنفوجراف يحتوي على ثلاثة مخططات تتضمن معلومات خيالية حول غرق الأراضي الزراعية الناتج عن المعدل المرتفع لسقوط الأمطار، حيث يحتوى المخطط الأول على تكرار والثاني على نسبة مقدمة في شكل نسبة مئوية والثالث يحتوي على نسبة واضحة وقد أثبتت نتائج الدراسة أنه على الرغم من الدور الذي يقوم به الإنفوجراف في تقليل دور المهارات الحسابية للأفراد وجعل البيانات المعقدة في متناول العامة فإن هذه المهارات لا تزال تغلب دورًا هامًا في تذكر البيانات الموجودة في الإنفوجراف فالأشخاص ذوي المهارات العالية هم الأكثر قدرة . المعلومات الإحصائية بصرف النظر عن الشكل التي تقدم فيه سواء نص أو إنفوجراف، كما أكدت النتائج أن الأفراد ذوي مهارات التفكير المكاني المرتفعة على ترميز وتذكر لديهم القدرة الأكبر على تذكر المعلومات.

١١-دراسة ( Lee & Kim ٢٠١٥) ٢٥ استهدفت الدراسة البحث في تأثير الإنفوجراف على معالجة الأفراد للأخبار واستيعابهم وتذكرهم لها، مع التركيز على تأثير خصائص التفاعلية وذلك من خلال وجود الروابط الفائقة، حيث قام الباحثان بإجراء دراسة تجريبية تمثلت في تصميم تجريبي من ثلاث مجموعات تعرض المجموعة الأولى النص فقط حول أحد الموضوعات الاقتصادية وتعرضت المجموعة الثانية للإنفوجراف فقط حول نفس الموضوع وتعرضت المجموعة الثالثة لنص وإنفوجراف، وتمثلت العوامل الوسيطة في المعرفة السابقة للقارئ ومدى اهتمامه بالموضوع، وأوضحت نتائج الدراسة أن إضافة الإنفوجراف إلى الأخبار قد ساعد القراء على معالجة وفهم الأخبار وخاصة مع القراء الأقل دراية بموضوع الخبر فقد كان الإنفوجراف أكثر تأثيرًا على هؤلاء القراء، وتمثل أفضل تأثير في وجود النص والإنفوجراف معًا، وأكدت النتائج عدم وجود فروق كبيرة م بين المجموعة التي تعرضت للنص فقط والأخرى التي تعرضت للإنفوجراف فقط وهو ما يشير إلى أن تكرار المعلومات كان له التأثير الأكبر بشكل يفوق عرض المعلومات في شكل رسوم.

١٢-دراسة Merle وآخرون (٢٠١٤) ٢٦ اهتمت الدراسة بالبحث في تأثير استخدام الإنفوجراف المتحرك على تذكر المستخدمين وتقييمهم للموضوعات، وقد افترضت الدراسة أن الموضوعات التي تتضمن إنفوجراف متحرك سيتم تقييمها بشكل سلبي بالمقارنة بالموضوعات التي تحتوي على رسوم ثابتة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي حيث تم تصميم تجربة تحتوي على قصتين إخباريتين يتم عرض أحدهما في شكل إنفوجراف متحرك والأخرى في إنفوجراف ثابت وتمثلت المتغيرات المستقلة للدراسة في التذكر والانتباه والتقييم الموضوعي، وتمثلت المتغيرات التابعة في طبيعة الإنفوجراف والفروق الفردية بين المبحوثين وقد أوضحت النتائج ارتفاع مستوى الانتباه والتذكر في الموضوعات الصحفية التي يصاحبها إنفوجراف ثابت بالمقارنة بالموضوعات التي يصاحبها الإنفوجراف التفاعلي العناصر المرئية المتحركة، ويؤكد الباحثون أن هذه النتيجة تعكس فتيحة صابت أفكار الإعلاميين والمحررين والمبرمجين الذين انتقدوا الاستخدام المتزايد في بعض الأحيان للعناصر المتحركة.

كما أوضحت نتائج الدراسة أن تقييم المبحوثين للموضوعات لم يتأثر بشكل الإنفوجراف سواء متحرك أم ثابت، وأثبتت النتائج تأثير المهارات الحسابية للمبحوثين على درجة تذكرهم، وبالتالي تقديم المحتوى الإخباري على الإنترنت بطريقة معقدة وديناميكية على نحو متزايد يضع صانعي الأخبار في مخاطرة متعلقة بفقدان انتباه جزء محدد من الجمهور في الوقت التي يزيد فيه اعتماد جانب كبير من الجمهور على الإنترنت للحصول على الأخبار وخاصة عبر تواجدهم على شبكات التواصل الاجتماعي على مدار اليوم من خلال الأجهزة المحمولة.

دراسة Yee Man (٢٠١٤) ٢٧ استهدفت الدراسة رصد استخدامات صحيفة النيويورك تايمز للإنفوجراف والأشكال المرئية المختلفة، واعتمدت بنائها المنهجي على الجمع بين الأساليب الكمية والكيفية، حيث قام الباحث بتحليل مضمون لكل الإنفوجراف الذي نشر في موقع النيويورك تايمز خلال عام ٢٠١٢ لفهم كيفية توظيف الإنفوجراف في الأخبار المختلفة، وأيضاً دراسة الحالة المتعمقة لاثنتين من الإنفوجراف أحدهما يتعلق بخبر جادو بخبر خفيف، كما قام الصحفي بإجراء مقابلات مع ثلاثة من المحررين الذين يقومون بعرض والثاني يتعلق بخي الإنفوجراف بشكل منتظم في الموقع، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن العدد الإجمالي للإنفوجراف الذي نشر في النيويورك تايمز في فترة الدراسة بلغ ٦٤٣ إنفوجراف، وكان العدد الأكبر من الإنفوجراف المنشور ونسبة بلغت ٧٩% متعلقاً بأخبار جادة، وقد جاء الإنفوجراف المتعلق بالقضايا الاقتصادية في المرتبة الأولى إليه الموضوعات السياسية ثم موضوعات الشؤون العامة في المرتبة الثالثة، وبالنسبة لنوع الإنفوجراف فيندرج معظم الإنفوجراف المنشور ضمن فئة الإنفوجراف الثابت وذلك بنسبة بلغت ٨٥،١% ومثل الإنفوجراف التفاعلي نسبة ١٣ أما الإنفوجراف المتحرك فجاء في المرتبة الأخيرة بنسبة ٢%، وكانت الرسوم الأكثر استخداماً هي الرسوم البيانية ثم الخرائط، كما أشارت نتائج المقابلات إلى أن استخدام الإنفوجراف يتوقف على طبيعة القصة الإخبارية، ويرى محررو الإنفوجراف أن الخريطة تمثل الخيار الأفضل بالنسبة مستخدمه مع للأخبار الجادة، ونظراً لصعوبة استخراج السمات المميزة في الأخبار الجادة فإن الإنفوجراف غالباً يفتقر للتفاعل تحتوي على أو الحركة على عكس الأخبار الخفيفة التي كانت إنفوجراف متحرك ويتضمن صوت بشكل أكبر.

دراسة Dick (٢٠١٤) ٢٨ سعت الدراسة للتعرف على القيم الإخبارية والممارسات العملية التي تحكم تصميم الإنفوجراف في المواقع الإخبارية البريطانية، حيث قام الباحث بإجراء مجموعة من المقابلات المتعمقة مع عدد من الصحفيين ومصممي الإنفوجراف والمبرمجين ومطوري المواقع، بالإضافة إلى دراسة حالة على موقع هيئة الإذاعة البريطانية BBC حيث قام الباحث بملاحظة الفريق المسئول عن الإنفوجراف التفاعلي وغير التفاعلي، وهذا الفريق لديه الاستقلالية التحريرية وأيضاً فيما يتعلق بالميزانية، وتحمل مسؤولية إدارة أعباء العمل الخاصة بهم، وقد أوضحت نتائج الدراسة وجود مجموعة من المعايير الصحفية والتنظيمية التي تحكم عملية اختيار وإنتاج وتصميم الإنفوجراف التفاعلي، وهناك نوع من التباين بين الممارسين فيما يتعلق بتعريفات جودة الإنفوجراف، كما أشارت النتائج إلى أن بعض القصص الإخبارية تصلح أكثر من غيرها لتقديمها بشكل تفاعلي كما أن بعض الأرقام تحمل قيمة إخبارية أكثر من غيرها.

كما أوضحت النتائج أن القيود التي تقلل من استخدام الإنفوجراف التفاعلي تتمثل في الميزانية وأيضاً الخوف من المخاطرة والتي تتخذ أشكالاً مختلفة منها استخدام قوالب ثابتة والرغبة في تجنب شكوى الجمهور

### المحور الثاني : الدراسات المتعلقة بالصحافة الاقتصادية

١- دراسة تيسير يحيي صديق (٢٠٢٣) ٢٩ : توجد علاقة وطيدة بين المعلومة والقرار الاقتصادي ومن هنا يأتي الدور الاستراتيجي للإعلام الاقتصادي وخاصة الصحافة المتخصصة في دفع حركة الاقتصاد ومسايرة التنمية الشاملة ومعالجة الأزمات، وممارسة النقد والتقييم والتوجيه والإخبار ونشر الوعي والثقافة الاقتصادية في المجتمع. فجاءت أهمية الدراسة وهدفها معرفة البرامج والأساليب والطرق التي تنتهجها الصحيفة المتخصصة، في معالجة الأزمات وحجم وطبيعة التغطيات الصحفية لمختلف القضايا الاقتصادية. لذلك انتهجت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على أداة تحليل المضمون للإجابة عن تساؤلاتها وتحديد كيفية توظيف الصحف المتخصصة في معالجة السنوات العشر القادمة"، وتباين آراء حول مستقبلها، خاصة في ظل تغيرات اقتصادية وسياسية وتكنولوجية

تشهدها مصر، بل العالم الأزمت الاقتصادية في موضوعاتها؛ بالتطبيق على صحيفة إيلاف الاقتصادية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أثبتت أن الصحيفة تنتم بالشمول الإخباري بتوفيرها وسائل جمع المعلومات المتنوعة، ولها القدرة على شرح وتفسير الموضوعات وعرض الحقائق المتعلقة بالأزمة. وشملت الصحيفة أغلب القضايا الاقتصادية والمجالات ذات التأثير الملموس على الأوضاع الاقتصادية ومعاش الناس. وتأكيد قدرة الصحيفة الإجابة عن تساؤلات القراء والمتابعين وإشباع رغباتهم بإجاباتها عن أغلب الأسئلة الخيرية التي توفرها في مضمون الموضوعات. وخرجت الدراسة بتوصيات عديدة منها: لابد من مزامنة نشر الموضوعات الصحفية في حين حدوثها لتتمتع الصحيفة بالجدة والحالية، وإدراج الموضوعات التي تتحدث عن البطالة والهجرة لأهميتها وتأثيرها على الاقتصاد، وخدمة المستثمر والمستهلك وقطاع الأعمال التجارية، وكشف الفرص الاستثمارية المحلية والعالمية.

٢- يوسف محمد رجب سليمان (٢٠٢٣) ٣٠: توصلت الدراسة إلى أن هناك إشكالية حول " مستقبل الصحافة الاقتصادية في مصر خلال أجمع، وتحديث الدراسة عن واقع الصحافة الاقتصادية ونشأتها في مصر وأهم وظائفها ومعوقات انتشارها. وتهدف الدراسة بشكل رئيس للتعرف على مستقبل الصحافة الاقتصادية في مصر خلال الفترة المحددة من ٢٠١٨ حتى ٢٠٢٨، والخروج بمؤشر علمي ورؤى حقيقية عن مستقبل الصحافة الاقتصادية في ضوء الاهتمام العالمي بالأوضاع الاقتصادية لما لها من تأثير كبير على مستقبل الأمم، مع تحديد العوائق والمشكلات التي تواجه تطور الصحافة الاقتصادية في مصر سواء بالنسبة لـ " الصحف- الصحفيين - القراء"، بالاعتماد على السيناريوهات التي تم صياغتها اعتمادا على المنهج الاستشراقي وأدواته المتمثلة في السيناريوهات والمقابلات المقننة للخبراء والمتخصصين ونتائج الاستبانة بأسلوب دلفي. توصلت للعديد من النتائج، من أبرزها، أن هناك ٣ اتجاهات للمستقبل الصحافة الاقتصادية بشكل عام، الأول تفاؤلي يفترض حدوث تطور في أداء الصحافة الاقتصادية من حيث المحتوى وطريقة عرض المضمون ومستوى القائمين بالاتصال، ما يساهم في ارتفاع عدد قراء ومتابعي الصحافة الاقتصادية في مصر، وذلك بواقع ٥٧,٤ % منهم، والثاني تشاؤمي، يتوقع خلاله ١٧,٦ % منهم سيناريو تشاؤمي والذي يفترض حدوث انتكاسة في أداء الصحافة الاقتصادية من حيث المحتوى المقدم ومستوى القائمين بالاتصال، نظرا لعوامل كثيرة منها الوضع الاقتصادي والسياسي وسيطرة مواقع التواصل الاجتماعي، ما يؤدي لانخفاض عدد قراء ومتابعي الصحافة الاقتصادية في مصر، واتجاه ثالث يعرف بالسيناريو المرجعي وجاء بنسبة ٢٥ % من المستقصي منهم يفترض بقاء الوضع كما هو عليه، دون حدوث أي تغيير يذكر في أداء الصحافة الاقتصادية بشقيها الورقي أو الإلكتروني، نتيجة ثبات الأوضاع الاقتصادية والسياسية على وضعها الحالي. فيما يرى اتجاه آخر، أن هناك تباين في مستقبل الصحافة الاقتصادية، الورقية عن الإلكترونية، حيث يرون بأن الإلكترونية سوف يكون لها السبق والتواجد الأكبر، على حساب الورقية، لعوامل اقتصادية تتعلق بالإنتاج والتوزيع والأجور وتكاليف الطباعة، مع سهولة ورخص التعامل مع الإلكترونية. وانتهت الدراسة إلى عدد من التوصيات، يجب أن تتم بالتعاون ما بين الصحفيين والنقابة ومؤسسات الدولة، من أبرزها، الاستفادة من تجارب الآخرين وخاصة الدول الأوروبية في تناول الصحافة للقضايا الاقتصادية، التوسع في استخدام الرسوم البيانية والانفوجراف بما يساهم في تبسيط المعلومة للقراء وخاصة غير المتخصصين، سرعة إصدار قانون حرية تداول المعلومات، وإتاحة مجال أكبر للغوص في أعماق القضايا التنموية، وتأهيل الصحفيين الاقتصاديين بشكل مستمر لصفق مهاراتهم في التعامل مع القضايا الاقتصادية وتقديمها للقراء في قوالب صحفية بسيطة ومتنوعة، مع ضرورة التوازن في تناول ومعالجة القضايا الاقتصادية حتى تحظى الموضوعات بثقة القراء.

٣- مها مصطفى بخيت ( ٢٠٢٠ ) ٣١: استهدفت الدراسة تحليل أطر معالجة المواقع العربية والدولية لقضايا الإصلاح الاقتصادي في مصر ، تعد الدراسة من البحوث الوصفية الكمية التي اهتمت برصد وتحليل أطر معالجة قضايا الإصلاح الاقتصادي في مصر، والتحديات الاقتصادية المطروحة في المواقع الإلكترونية الدولية والعربية، واعتمدت في ذلك على منهج المسح الاعلامي و استخدام أداة تحليل المضمون مع عينة الدراسة، وتمثلت عينة الدراسة في عينة عمدية من خلال المسح الشامل لمواقع إلكترونية دولية وعربية شملت روسيا اليوم فرانس ٢٤ سكاى نيوز BBC الكويت نيوز - العربية نت من أغسطس ٢٠١٦ حتى فبراير ٢٠٢٠

٤- أسماء حمدي عبد الحميد قنديل (٢٠١٩) ٣٢: استهدفت الدراسة التعرف على المعايير المهنية الحاكمة لنشر الأخبار الاقتصادية في المواقع الإلكترونية - بالتطبيق على عينة من المواقع الاقتصادية المتخصصة و توصلت نتائج الدراسة إلى وقوع الفائمين بالاتصال ممارسات مهنية خاطئة مثل: استخدام كلمات عامية، ومجاز واستعارات في العناوين المنشورة، وعدم الاهتمام بتبسيط المصطلحات الاقتصادية كما تلاحظ كثرة الأرقام والإحصائيات في المواد الخيرية مما يؤدي إلى إحداث تشويش للقارئ، و أوصت بتوظيف رسوم الجرافيك المعلوماتية في المواد الصحفية المنشورة بالمواقع الاقتصادية، لقدرتها على تبسيط المعلومة .

٥- محمد عادل محمد العجمي ( ٢٠١٧ ) ٣٣: سعت الدراسة للتعرف على أطر معالجة الصحف المصرية للقضايا الاقتصادية، مستخدمة عينة متنوعة شملت الأهرام كصحيفة حكومية والوفد حزبية، والشروق خاصة، خلال الفترة المحددة من ٢٠١٠ و حتى ٢٠١٥ ، وركزت خلالها على ١٠ قضايا أبرزها نقص الوقود الفساد الاقتصادي نقص السلع التموينية، ارتفاع الأسعار، و أزمة الجنيه المصري، وتوصلت لمجموعة نتائج ، أبرزها : تأثر الخطاب الصحفي الاقتصادي بنمط الملكية والتوجه السياسي للصحف عينة الدراسة، و هو ما يقصد في نظرية الأطر الإعلامية بأن المضمون الاقتصادي يخضع لعملية تحيز وانتقاء وإقصاء، والتغيرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية لها تأثير في عملية تأطير القضايا الاقتصادية.

٦-دراسة زيزيت إبراهيم حسين (٢٠١٧) ٣٤ : استهدفت الدراسة رصد وتحليل أطر معالجة قضايا الإصلاح الاقتصادي في صحف ( الأهرام والمصري اليوم، والوفد خلال الفترة من منتصف شهر مارس حتى منتصف شهر يونيو ٢٠١٣ ، و توصلت إلى أن هناك تأثيرات مباشرة لسياسات الإصلاح الاقتصادي على القوى الاجتماعية في مصر تمثلت ملامحها في صعود شريحة رجال الأعمال وتآكل الطبقة المتوسطة وتدهور أحوال الفقراء، و أن موقع نشر قضايا الإصلاح الاقتصادي يختلف من صحيفة لأخرى، فضلاً عن وجود صعوبة كبيرة في الحصول على المعلومات نتيجة لحجب المعلومات وعدم تداولها

٧-دراسة محمد سيد ورداني (٢٠١٥) ٣٥ : استهدفت الدراسة التعرف على معالجة الصحافة الإلكترونية للقضايا الاقتصادية في مصر -و توصلت الى ان أن قضايا البورصة وسوق المال حظيت بالمرتبة الأولى في اهتمام ثلاثة بوابات إلكترونية الأهرام - الوفد - الشروق، بنسبة بلغت ٤٦,٠٠% ، فيما جاءت القضايا المصرفية في المرتبة الثانية بنسبة ٢٤,٣%، بينما احتلت قضايا الاستثمار والتنمية المرتبة الثالثة، تلاها قضايا الأسعار ثم الأجور والعدالة الاجتماعية، كما كشفت الدراسة عن تراجع معدل موضوعية البوابات الثلاث في معالجة قضايا الدراسة بعد ٣٠ يونيو، وبلغت نسبته ٤٥,٩% مقارنة بما قبل ٣٠ يونيو، حيث بلغ معدل الموضوعية ٥٤,١%

٨-دراسة ابراهيم حماد (٢٠١٤) ٣٦ تعد الصحافة الاقتصادية من الصحافة المتخصصة الهامة والهادفة التي تساعد على دفع عجلة التنمية الاقتصادية خصوصاً في تحقيق كفاءة أسواق الأوراق المالية. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم دور الصحافة الاقتصادية وقدرتها على تحقيق إشباع في المعلومات لجمهور

المستثمرين عموماً والمهتمين بأسواق الأوراق المالية على وجه الخصوص: بالتطبيق على ثلاثة من الدول العربية. ولتحقيق ذلك اتبعت الدراسة المنهج الوصفي مستخدمة أسلوب المسح الميداني لآراء جمهور المستثمرين، واستطلاع آراء الخبراء من الصحفيين والأكاديميين العاملين في المجال عبر اللقاءات المباشرة. توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: تأكيد أهمية المعلومات كعنصر فاعل ومؤثر في نمو وحركة الاستثمار في كل القطاعات الاقتصادية، كما أثبتت الدراسة أن الصحافة الاقتصادية تعتبر الوسيلة الأنجع لتثقيف المستثمرين. أيضاً أثبتت الدراسة أن مستوى الصحافة الاقتصادية في الدول الثلاث محل البحث قد لا يحقق إشباعاً كاملاً يعين المستثمرين على اتخاذ القرارات، فضلاً عن قلة اهتمام الصحافة الاقتصادية في الدول الثلاث بالتحليل الموضوعي للنشاط الاقتصادي بالإضافة لندرة العمل الصحفي الاستقصائي، وقلة الكادر الصحفي الاقتصادي المؤهل والمدرب. عليه فإن هذه الدراسة تحاول أن تقدم مثلاً علمياً للصحفيين العاملين في مجال النشاطات الاقتصادية والتجارية حول كيفية عمل الصحفي الاقتصادي كما تقدم للصحفي وللسلطات التنفيذية مثلاً حياً لتفعيل قوانين حق الحصول على المعلومات والوصول إليها أينما كانت، فضلاً عن التأهيل والتدريب العلمي المستمر للصحفيين الاقتصاديين.

٩- دراسة محمود حسن اسماعيل و آخرون (٢٠١٣)٣٧ استهدفت الدراسة التعرف على إخراج الصحف الاقتصادية في مصر بالتطبيق على عينة عمدية من قراء الصحف الاقتصادية في مصر قوامها (١٤٣) مفردة وتم تطبيق استمارة استبيان القياس درجة اعتمادهم على هذه الصحف في الحصول على المعلومات و (٧٦) مفردة من القائم بالاتصال، وتوصلت إلى أن أهم الصحف الاقتصادية التي يفضل المبحوثين قراءتها مجلة الأهرام الاقتصادي، ثم صحيفة العالم اليوم الاقتصادية، ثم صحيفة عالم البورصة الاقتصادية.

#### التعليق العام على الدراسات السابقة

جمع عدد من الدراسات المتعلقة بتوظيف الصحف للمواقع للإنفوجراف بين الجانبين التحليلي والميداني وذلك من خلال إجراء دراسة تحليلية على الإنفوجراف المستخدم في الصحف أو المواقع محل الدراسة وأخرى ميدانية ليس على الجمهور ولكن على القائمين بالاتصال ممثلين في محوري ومصممي الإنفوجراف، وتمثلت أدوات الدراسة في معظم هذه الدراسات في أداة تحليل المضمون والمقابلة المتعمقة وبالنسبة للجانب التحليلي فقد اعتمدت معظم الدراسات على التحليل الكمي في حين اعتمد عدد قليل من هذه الدراسات على التحليل الكيفي بجانب الكمي وذلك من خلال الدراسة المتعمقة لعدد من الإنفوجراف محل الدراسة، وقد أكدت الدراسات جميعها على الاستخدام المتزايد للإنفوجراف في الصحف وعلى تقدير الصحفيين والمصممين لأهمية الإنفوجراف.

كما تنوعت الدراسات التحليلية السابقة من حيث الأهداف، حيث هدفت الدراسات إلى التعرف على دور و استخدامات الإنفوجرافيك في معالجة القضايا المختلفة المنشورة في الصحف والمواقع الإلكترونية، بالإضافة إلى التعرف على الاتجاهات الحديثة المستخدمة في تصميم الإنفوجرافيك في المواقع الإلكترونية الأجنبية، ورصد مستوى اعتماد المواقع على الإنفوجراف وكذلك المقارنة ما بين توظيف الإنفوجرافيك بالمواقع الإخبارية المصرية والعالمية، وأخيراً دور الإنفوجرافيك في تطوير المحتوى الخاص بالصحف والمواقع.

أما الدراسات التي اهتمت بدراسة تأثيرات الإنفوجراف على الجمهور فجاءت أغلبها دراسات تجريبية ولم يعتمد الباحثون على إجراء دراسات ميدانية على الجمهور لدراسة استخداماتهم أو مدى تفضيلهم للإنفوجراف، وبالتأكيد يرجع هذا لكون المنهج التجريبي هو الأنسب في دراسة التأثير.

وقد ركزت هذه الدراسات على اختبار تأثير الإنفوجراف على تذكر المستخدمين أو فهمهم للمحتوى، وقد اهتم بعض هذه الدراسات بالتعرف على تأثير نوع محدد من الإنفوجراف كالتفاعلي أو المتحرك

على تذكر وإدراك وفهم المستخدمين للمحتوى و استخدامات الانفوجراف و الاشباع المتحققة منها ، واختبرت بعض هذه الدراسات تأثير مجموعة من العوامل الوسيطة مثل المهارات الحاسوبية والمعرفة السابقة بالموضوع على درجة تذكر المبحوثين لمحتوى الانفوجراف، وقد تبينت نتائج هذه الدراسات حول مدى تأثير الانفوجراف على درجة تذكر المبحوثين وإدراكهم، ولكن العدد الأكبر من هذه الدراسات اتفق على أن وجود الانفوجراف يؤثر بشكل إيجابي على درجة فهم وتذكر وإدراك المستخدمين للمحتوى.

و تم ملاحظة قلة الدراسات السابقة التي تم تطبيقها على القائم بالاتصال، إذ شهدت الدراسات السابقة قلة في التطبيق على القائم بالاتصال.

استخدمت أغلب الدراسات نظرية ثراء الوسيلة نظرا لما توفره أو نتيجة البيئة الرقمية الإلكترونية الخاصة بالإنترنت من حيث الكشف عن تأثير الوعاء الإلكتروني، والذي يتيح الكثير من المزايا الاتصالية والتي لا تحقق في الوعاء الورقي.

كما استخدمت أغلب الدراسة الميدانية المنهج التجريبي وشبه التجريبي والتطبيق على عينة من الجمهور، وكان أغلب الجمهور عينة من طلاب الجامعات، لما لخصائص هذه العينة من مميزات بالنسبة للدراسات التجريبية

و فيما يتعلق بالدراسات الاقتصادية :

فوجد أنها تكاد تجمع هذه الدراسات على استخدام منهج المسح الإعلامي كمنهج للدراسة ، وقليل من الدراسات اعتمدت على المنهج المقارن، وقد تبين من خلال البحث والرصد للدراسات السابقة ندرة في تعرض الدراسات السابقة للصحافة الاقتصادية بشكل عام ، ولكن الدراسات التي تم رصدها كان لبعضها دور إيجابي في تفسير العديد من الحقائق عن الصحافة الاقتصادية وأهم القوالب الصحفية التي تحظى بإهتمام القراء والمتابعين .

### حدود الاستفادة من الدراسات السابقة

باستعراض الدراسات السابقة يتضح أنها ساعدت الباحثة في:

١- تكوين رؤية واضحة نحو المشكلة البحثية من حيث تحديدها وصياغتها والإطار العام لها .  
٢- المساعدة في تحديد المنهج العلمي المناسب الموضوع الدراسة، وتحديد الأدوات المناسبة جمع البيانات.

٣- تحديد عينة الدراسة الميدانية والتحليلية.

٤- صياغة فروض الدراسة وتساؤلاتها بشكل علمي يحقق أهداف الدراسة بناء على ماجاء بها من نتائج.

٥- الاستفادة منها في تصميم استمارتي تحليل المضمون والاستبانة.

٦- مثلت الدراسات السابقة رصيذا علميا زاخرا استمدت منه الباحثة الرؤية العلمية السليمة الموضوع الدراسة.

٧- أسهمت الدراسات السابقة في تحديد بعض الأبعاد المعلوماتية المهمة التي تستغرق شطرا من الإطار المعرفي لهذه الدراسة.

٨- اسهمت في التعرف على المراجع العربية والأجنبية التي يمكن الرجوع إليها.

### أهداف الدراسة :

- يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في اختبار تأثير الانفوجراف على ادراك و تذكر المحتوى الاقتصادي ( بالتطبيق على موضوع اقتصادي)

( لما لطبيعة هذا المحتوى من طبيعة خاصة حيث تتطلب درجة من الوعي و الخلفية المعرفية بالمحتوى لتحقيق الإدراك المطلوب ثم القدرة على تذكر المعلومات )

- المقارنة بين قدرة الطلاب على ادراك و تذكر المحتوى المقدم لهم بعد تعرضهم للنص المكتوب و بعد تعرضهم للانفوجراف

- اختبار تأثير المتغيرات الوسيطة ( المهارات الحسابية - درجة الانتباه - النوع ) على درجة الادراك و التذكر لدى الطلاب .

#### تساؤلات الدراسة :

التساؤل الرئيسي :

- هل يسهل الانفوجراف عملية إدراك و تذكر المستخدمين للمحتوى الاقتصادي ؟

- كيف تؤثر المهارات الحسابية على ادراك و تذكر المعلومات الاقتصادية ( النص مقارنة بالانفوجراف ) .

- كيف يمكن للانفوجراف أن يساهم في تبسيط المفاهيم الاقتصادية المعقدة وزيادة فهم الأفراد لهذه المفاهيم.

- تحليل تأثير الانفوجراف في تعزيز مستوى استيعاب المحتوى الاقتصادي وقدرة الأفراد على الاحتفاظ بهذه المعلومات على المدى الطويل.

#### فروض الدراسة:

١-يرتفع متوسط إدراك و تذكر و انتباه الطلاب للمحتوى بعد تعرضهم للانفوجراف مقارنة بمتوسط إدراك و تذكر و الانتباه المجموعة التي تعرضت للمحتوى فقط.

٢-يرتفع متوسط تحقق المهارات الحسابية بعد تعرضهم للانفوجراف مقارنة بمتوسط المهارات الحسابية للمجموعة التي تعرضت للمحتوى فقط.

٣-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين مستوى التذكر الحر ومستوى الادراك و الانتباه الدقيق بعد التعرض للانفوجراف مقارنة بالنص المكتوب.

٤-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المهارات الحسابية لأفراد عينة الدراسة بعد التعرض للانفوجراف مقارنة بالنص المكتوب.

#### الإطار النظري للدراسة:

##### تعتمد الدراسة على نظرية تمثيل المعلومات:

تتضمن بحوث تأثيرات وسائل الإعلام ثلاثة أنواع مختلفة من التأثيرات:

١-التأثيرات المعرفية و تتضمن المعرفة و المعلومات و هل عرف الأفراد أكثر بعد تعرضهم لوسائل الإعلام أم لا .

٢-التأثيرات العاطفية و تتضمن المشاعر و هل تأثرت تلك المشاعر بوسائل الاعلام ام لا .

٣-التأثيرات السلوكية و تتضمن المواقف و هل تصرف الأفراد بشكل مختلف بعد تعرضهم لوسائل الاعلام .

و تعد نظرية تمثيل المعلومات من النظريات الأساسية التي اهتمت بالتأثيرات المعرفية و التي توضح بشكل فعال القدرات الأساسية و حدود نظريات التأثير ، و يتمثل الفرض الرئيسي لنظرية تمثيل المعلومات ان : عملية تمثيل المعلومات في الذهن تتضمن جميع العمليات الإدراكية من انتباه و تذكر و فهم ، و هذه العمليات تمر عبر سلسلة من المعالجات عبر أنواع الذاكرة المختلفة ثم يتم ادراكها في الذهن<sup>٣٨</sup> .

و ترتبط نظرية تمثيل المعلومات بمجال علم النفس ، كما كانت تطورات الحاسب الالكترونى منذ الخمسينيات عاملاً رئيسياً في ظهور هذه النظرية حيث اعتمد الباحثون على اسلوب عمل الحاسب في تطوير فروض هذه النظرية ، حيث ان معالجة الحاسب للبيانات تتضمن مجموعة من العمليات التي تبدو شبيهة في اسلوب عملها بالنظام البشرى في التعامل مع ره

لذا تركز هذه النظرية على ثلاث مهام اساسية هي :

١- استقبال المعلومات الخارجية او ما يسمى بالمدخلات و تحويلها او ترجمتها بطريقة تمكن الجهاز من معالجتها في محل المعالجة التالية :

٢- الاحتفاظ ببعض هذه المدخلات على شكل تمثيلات معينة .

٣- التعرف على هذه التمثيلات و استدعاؤها و استخدامها في الوقت المناسب ، اى يجب على جهاز معالجة المعلومات ان يترجم المعلومات و يحتفظ بها و يستدعيها ، و اذا نظرنا لمراحل تمثيل المعلومات في الذهن نجد انها تشمل مرحلة الترميز ، مرحلة الإحتفاظ أو التخزين ، ومرحلة الاستعادة او التذكر<sup>٤٠</sup> .

- و من فرضيات نظرية تمثيل المعلومات المرتبطة بالتذكر :

- ان هناك عمليات مختلفة في الذاكرة تؤثر على عمليات تمثيل المعلومات في المخ و هى الترميز و التخزين و الاسترجاع .

- ان الذاكرة البشرية نظام معقد به اكثر من نظام و ليست للتذكر فقط .

- ان الاستجابة الادراكية ليست مجرد ناتج فوري للمثير و لكنها تمر بعمليات اخرى مثل الانتباه و الإدراك و التذكر و التى تستغرق فترة من الزمن فى التنظيم او التحويل الى عملية اخرى ، كما ان عملية تداول المعلومات تحكمها قدرات ادوات التناول و محتوى معلومات المثير - المحتوى المقدم فى الوسيلة - الذى يتعرض له الأفراد و خيراتهم .

- محدودية قدرة قنوات تكوين المعلومات الادراكية و يرجع ذلك إلى عدم قدرة الجهاز العصبى على تسجيل مظاهر الاستثارة و الاحتفاظ بها فى الذاكرة<sup>٤١</sup> .

- وبالتطبيق على الانفوجراف نجد ان دراسة الانفوجراف تأثرت بالعديد من التخصصات مثل علم النفس المعرفى والاقتصاد و التعليم ، و قد اوضحت بعض الدراسات ان العملية المعرفية من خلال الانفوجراف تتم عبر الأفراد معالجة المعلومات المرئية ، حيث يقوم الأفراد بإجراء المقارنات بين مجموعتين من المعلومات المقدمة جنباً الى جنب فى هذه الرسوم او بين المعلومات الجديدة و المعارف القديمة التى يتم استدعاؤها من الذاكرة ، و قد ذكر Macdonald-Ross انه من بين الطرق الهامة التى يمكن لأفراد عن طريقها التعلم مقارنة مجموعة البيانات ، و الانفوجراف يتيح هذه الوظيفة عن طريق جعل هذه المقارنات واضحة و موجزة ، فبدلاً من إنقال الأفراد بالكثير من البيانات يتم استخدام الرسوم و الرموز لتوصيل الأفكار ببساطة<sup>٤٢</sup> ، و هو ما يعرف بالفوائد المعرفية لاستخدام الانفوجراف فى توصيل البيانات و المعلومات لأن المخ البشرى يتعرف على البيانات الموجودة فى الانفوجراف بفاعلية .

- لذا ستركز الباحثة خلال هذه الدراسة على اختبار العملية المعرفية الخاصة بالتذكر و الإدراك من خلال الانفوجراف ، و التعرف على الفروق فى مستوى المعرفة و الإدراك و التذكر عند استخدام النص و مقارنته بعد استخدام الانفوجراف .

الإطار المنهجي للدراسة:

نوع الدراسة :

تنتمى هذه الدراسة إلى نوعية الدراسات شبه التجريبية التى تبحث فى العلاقات السببية بين المتغيرات عن طريق ضبط المتغيرات و البيئة المحيطة بالمشاركين فى التجربة ، فالدراسة ستقوم باختبار نوع من انواع العلاقات السببية و هو ما يتصل بالمتغير المستقل ( شكل العرض) و المتغيرات التابعة ( إدراك و تذكر المحتوى )

## منهج الدراسة :

تنتهي هذه الدراسة الى نمط الدراسات التي تستهدف دراسة العلاقات السببية بين المتغير المستقل و المتغيرات التابعة ، و يعد المنهج التجريبي من افضل المناهج المناسبة لاستكشاف علاقات التأثير و السببية ، حيث يتم التحكم في كم و طبيعة التعرض بشكل منهجي ، و يتم قياس تأثيرات محددة كرد فعل مباشر على الشكل او المضمون الذي تعرض له المبحوثون خلال التجربة ، فالتجارب توفر بيانات مستقرة لقياس التأثير<sup>٤٣</sup> ، كما انه من اكثر المناهج العلمية ملائمة لرصد الحقائق و صياغة التفسيرات على اساس متكامل من الضبط و الصدق المنهجي ، لما يتوافر له من مقومات و اجراءات تحقق للباحث الصدق الدخلي و الخارجي ، كما تعتبر دراسات الاثر من المجالات البحثية في الدراسات لاعلامية التي تثير أهمية تطبيق المنهج التجريبي في الروض العلمية الخاصة بدور وسائل الاعلام في تشكيل المعرفة و التي يمكن اختيار مفاهيمها المختلفة من خلال التجريب و الضبط التجريبي<sup>٤٤</sup> . و في هذه الدراسة سيتم تقديم دليل حول تأثير تعرض الطلاب للإنفوجراف ( كمتغير مستقل ) على درجة استيعاب و تذكر الطلاب للمحتوى الاقتصادي ( كمتغير تابع ) ، و كذلك قياس تأثير المتغيرات الوسيطة ( النوع ، المهارات الحاسوبية ، التعرض للانترنت )<sup>٤٥</sup>

## مجتمع الدراسة:

يعد طلاب الجامعات من انسب الفئات لتطبيق الدراسات التجريبية ، و ذلك لعدة اعتبارات اهمها السهولة النسبية في الوصول اليهم و تقسيمهم الى مجموعات للتجربة ، بالإضافة الى ملائمة قاعات الجامعات لاجراء التجارب ، الى جانب وجود تجانس عمري و تعليمي بين طلاب المرحلة الواحدة يضمن تثبيت العوامل الديموجرافية و من ثم التحكم في مدى أثرها على النتائج ، بالإضافة الى انهم اكثر استجابة للارشادات و التعليمات اثناء سير التجربة ، و قد تم تطبيق هذه التجربة على طلاب الفرقة الثانية بقسم الصحافة بأكاديمية اخبار اليوم .

إعداد المادة المستخدمة في التجربة:

تمثل الموضوع الذي اختارته الباحثة في موضوع عن " الأزمة الاقتصادية في مصر " و هو موضوع تم الاستعانة في كتابته بتقارير المنظمات العالمية و غيرها من الإحصاءات و المعلومات الموثقة ، و تم اختيار هذا الموضوع لتضمنه الكثير من المعلومات و الأرقام و الإحصاءات التي تكشف الإدراك و التذكر ، و تزامناً مع الأزمة الاقتصادية في الدولة . اجراءات التجربة :

استعانت الباحثة بكاتبة صحفية بمؤسسة اخبار اليوم<sup>٤٦</sup> لصياغة الموضوع بشكل احترافي مبسط يسهل على القارئ فهمه بعيدا عن المصطلحات الاكاديمية ، ثم تم صياغة اهم المعلومات في شكل انفوجراف ( تم الاستعانة فيه بمخرج صحفي بمؤسسة روز اليوسف )<sup>٤٧</sup> ليخرج بشكل صحفي احترافي و تم عرض النص المكتوب على مجموعة من الطلاب ( المجموعة الضابطة ) ، ثم توزيع استمارات للاجابة على الاسئلة التي تقيس مستوى الادراك و التذكر لديهم بعد قراءة النص المكتوب ، ثم تم عرض الانفوجراف على مجموعة أخرى من الطلاب ( المجموعة التجريبية ) و توزيع نسخة اخرى من نفس الإستمارة عليهم للإجابة عليها ، ( مع مراعاة ان الطلاب من نفس الفرقة الدراسية ) ، لتتحقق المقارنة للباحثة بين مستوى الادراك و التذكر لدى الطلاب بعد تعرضهم للمعلومات الاقتصادية من خلال الانفوجراف مقارنة بتعرضهم للنص المكتوب بشكل تقليدي فقط .

## خصائص عينة الدراسة التجريبية:

جدول رقم (١)  
خصائص عينة الدراسة التجريبية

البيانات الأساسية		ك	%
النوع	ذكر	٢٠	٤٠
	انثى	٣٠	٦٠
	الإجمالي	٥٠	١٠٠
المرحلة الدراسية	طلبة الفرقة الثانية قسم صحافة	٢٥	٥٠
	طلبة الفرقة الثالثة قسم صحافة	٢٥	٥٠
	الإجمالي	٥٠	١٠٠
نوع التعليم	حكومي	٢٢	٤٤
	خاص	٢٨	٥٦
	الإجمالي	٥٠	١٠٠
المستوى الاقتصادي الاجتماعي	منخفض	١٣	٢٦
	متوسط	١٧	٣٤
	مرتفع	٢٠	٤٠
	الإجمالي	٥٠	١٠٠

يوضح الجدول السابق خصائص عينة الدراسة كما يلي:

- جاء نسبة ٦٠% من عينة الدراسة إناث في مقابل نسبة ٤٠% ذكور.
- جاء بنسبة ٥٠% من عينة الدراسة من طلبة الفرقة الثانية قسم الصحافة وكذلك نسبة ٥٠% من العينة من طلبة الفرقة الثالثة قسم الصحافة.
- جاء نسبة ٥٦% من عينة الدراسة من ذوي التعليم الخاص في مقابل نسبة ٤٤% من عينة الدراسة من ذوي التعليم الحكومي بالنسبة للتعليم ما قبل الجامعي .
- جاء نسبة ٤٠% من عينة الدراسة مستواها الاقتصادي الاجتماعي مرتفع في مقابل نسبة ٣٤% من عينة الدراسة مستواها الاقتصادي الاجتماعي متوسط وأخيراً جاء نسبة ٢٦% من عينة الدراسة مستواها الاقتصادي الاجتماعي منخفض.

## التحليل الإحصائي للبيانات

قامت الباحثة بالاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وذلك لتحليل بيانات الدراسة التجريبية، ويتمثل مستوى الدلالة المعتمدة في الدراسة الحالية في كافة اختبارات الفروض والعلاقات الارتباطية في قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة ٩٥% فأكثر، أي عند مستوى معنوية ٠,٠٥ فأقل، وتمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة:

## أولاً: المقاييس الوصفية

- التكرارات البسيطة والنسب المئوية.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري، وهو الذي يحدد مدى تباعد أو تقارب القراءات عن وسطها الحسابي.
- الوزن النسبي الذي يحسب من المعادلة:

(المتوسط الحسابي  $x \cdot 100$ ) ÷ الدرجة العظمى للعلاقة.

## ثانياً: الاختبارات الإحصائية

- اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent-Samples T-Test)
- تحليل التباين ذو البعد الواحد (Oneway Analysis of Variance) المعروف اختصاراً باسم ANOVA

## ثالثاً: معاملات الارتباط Correlation

معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)

النتائج العامة للدراسة التجريبية:

المحور الأول: تذكر عينة الدراسة للأزمات الاقتصادية المصرية:

يناقش هذا الجزء مدى تذكر عينة الدراسة التجريبية للأزمات الاقتصادية المصرية من حيث بداية فترتها، وأسبابها، والنتائج التي ترتب على هذه الأزمات وتحديد ارتفاع أسعار الفائدة العالمية على مصر، وكذلك تذكر الإجراءات التي اتخذتها الحكومة المصرية للمساعدة في إدارة الأزمات الاقتصادية، والنتائج المترتبة على قرار البنك المركزي في أكتوبر ٢٠٢٢ بتحرير سعر صرف الجنية المصري، والدور الذي تقدمه الدولة للحد من استيراد القمح والأعلاف، قد تم توجيه أسئلة مفتوحة تناقش بشكل صريح الأمور السابقة كما يلي في الاستمارة:

١. متي بدأت الأزمة الاقتصادية؟

٢. ما هي أسباب الأزمة الاقتصادية في مصر؟

٣. ما النتائج المترتبة على ارتفاع أسعار الفائدة العالمية؟

٤. ما هي الإجراءات التي اتخذتها الحكومة المصرية للمساعدة في إدارة الأزمة؟

٥. ما النتائج المترتبة على قرار البنك المركزي في أكتوبر ٢٠٢٢ بتحرير سعر صرف الجنية المصري؟

٦. ما للدور الذي تقدمه الدولة للحد من استيراد القمح والأعلاف؟

وقد تم حساب مستوى تذكر عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على الست أسئلة السابقة من خلال تعرضه لها عبر نصوص مكتوبة أو تعرضه لها عبر الأنفوجرافيك، حيث من أجاب على سؤالين بشكل صحيح من الستة يكون مستوى تذكره منخفض، في حين من أجاب على أربع أسئلة بشكل صحيح يكون تذكره متوسط، ومن أجاب على الست أسئلة بشكل صحيح يكون تذكره مرتفع، وفيما يلي نتائج تذكر عينة الدراسة كما يلي:

### جدول رقم (٢)

مستوى تذكر عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على الأسئلة المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية من خلال إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرض للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك

الأنفوجرافيك		النص		درجة التذكر للمحور الأول
ك	%	ك	%	
٠	٠	٢٤	٤٨	منخفض (جاوب ٢ اجابة صحيحة)
٦٠	٣٠	١٧	٣٤	متوسط (جاوب ٤ اجابات صحيحة)
٤٠	٢٠	٩	١٨	مرتفع (جاوب ٦ اجابات صحيحة)
١٠٠	٥٠	٥٠	١٠٠	الإجمالي
معامل التوافق : ٠,٤٩١		مستوي المعنوية: ٠,٠٠٠ دال		درجة الحرية: ٢

يوضح الجدول السابق النتائج المستخلصة من الدراسة التجريبية حول مستوى تذكر العينة للإجابات الصحيحة بخصوص الأسئلة المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وإجراءات الحكومة بخصوصها، مع إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك، وجاءت النتائج على النحو التالي:

### المجموعة الضابطة (التي تعرضت للنصوص فقط):

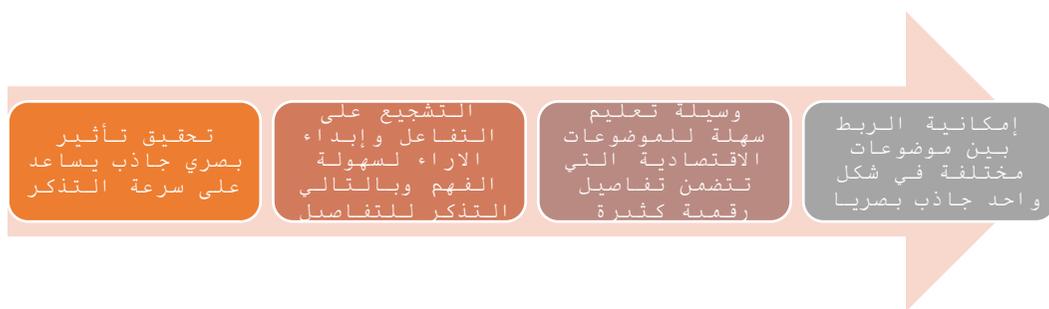
تبين من النتائج أن ٢٤ فردًا من المجموعة الضابطة بنسبة (٤٨%) كان لديهم مستوى تذكر منخفض، وهذا يدل على أن الاعتماد على النصوص فقط لم يكن فعالاً في تعزيز التذكر، في حين جاء ١٧ فرداً بنسبة ٣٤% من العينة لديهم مستوى تذكر متوسط، مما يشير إلى أن بعض الأفراد تمكنوا من استيعاب المعلومات بشكل أفضل، لكنهم لم يصلوا إلى مستوى عالٍ من التذكر، في حين وصل فقط ٩ أفراد بنسبة بنسبة (١٨%) من تحقيق مستوى تذكر مرتفع، مما يوضح أن النصوص وحدها كانت أقل فعالية في تعزيز التذكر لدى غالبية عينة الدراسة.

### المجموعة التجريبية (الأنفوجرافيك):

لم يظهر أي فرد من المجموعة التجريبية في مستوى تذكر منخفض، مما يعني أن الأنفوجرافيك كان فعالاً في رفع مستوى تذكر جميع المشاركين إلى ما فوق الحد الأدنى، حيث جاء ٣٠ فرداً بنسبة (٦٠%) لديهم مستوى تذكر متوسط مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك ساعد بشكل كبير في تحسين استيعاب المعلومات بشكل أفضل مقارنة بالنصوص فقط، وجاء نسبة (٤٠%) بواقع ٢٠ فرداً لديهم مستوى تذكر مرتفع، مما يدل على أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية في تعزيز التذكر والإجابة الصحيحة على الأسئلة.

وتشير النتائج السابقة بشكل واضح إلى أن المجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك أظهرت مستويات أعلى من التذكر مقارنة بالمجموعة التي تعرضت للنصوص فقط وهو ما يدعم الفكرة بأن دمج الوسائل البصرية مع النصوص يمكن أن يكون استراتيجية فعالة في تحسين تذكر المعلومات والفهم العميق للموضوعات المعقدة مثل الأزمات الاقتصادية، حيث اتجهت مؤخراً العديد من المواقع الالكترونية المتخصصة وتحديدا المرتبطة بالشأن الاقتصادي نحو تعزيز توظيف الانفوجراف ويرجع ذلك للأسباب التالية:

- يحقق الأنفوجراف مستوى تأثير بصري مرتفع، حيث أن استخدام الأنفوجرافيك يسهم بشكل كبير في تحسين مستوى التذكر فالتصاميم البصرية والمعلومات المقدمة بشكل مرئي تساعد في تثبيت المعلومات في الذاكرة بشكل أفضل من النصوص التقليدية.
  - الأنفوجرافيك عادةً ما يكون أكثر جذباً للانتباه ويشجع على التفاعل والمشاركة بالأراء والأفكار أكثر من النصوص فقط، مما يسهل عملية الاستيعاب والتذكر.
  - إن استخدام وسائل تعليمية متنوعة يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على تعلم واستيعاب الطلاب حيث أن الجمع بين النصوص والمعلومات المرئية يمكن أن يلبي احتياجات تعلم مختلفة لدى الأفراد.
- ويبرز الشكل التالي إيجابية توظيف الانفوجراف في المعلومات الاقتصادية وذلك على النحو التالي:



شكل رقم (١)- مميزات الانفوجراف في سهولة تذكر المعلومات الاقتصادية

أشارت نتائج الجدول رقم (٢) لوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين قياس تذكر عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على الأسئلة المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وبين نوعي المجموعات (الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط، والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك) حيث بلغت قيمة كا (٣١,٧٦٨) عند درجة حرية (٢) بمستوى معنوية (٠,٠٠٠) حيث كان قيمة معامل التوافق (٠,٤٩١)، وهذا يعني أن الطريقة التي تم بها تقديم المعلومات (نصوص فقط مقابل إنفوجرافيك) كان لها تأثير كبير على قدرة الأفراد على تذكر المعلومات الصحيحة وإن كانت النتائج لصالح الأنفوجراف، حيث جاءت العلاقة قوية بما يكفي ليكون لها دلالة إحصائية واضحة، مما يشير إلى أهمية استخدام الأنفوجرافيك كأداة تعليمية فعالة مقارنة بالنصوص التقليدية. وفيما يتعلق باختبار فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية وفقاً للمتغيرات الديموجرافية وطبيعة المجموعة (ضابطة-تجريبية) فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر فقد جاءت النتائج كما يلي:

### جدول رقم (٣)

اختبار فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية فيما يتعلق تذكر عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على العبارات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية من خلال إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك ومتغيرات الديموجرافية للعينة

مؤشرات إحصائية			الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	درجة التذكر	
مستوى المعنوية	درجة الحرية	الاختبار				المتغيرات الديموجرافية	
٠,٠٠٠ دال	٩٨	ت=٢٩,٦٤٢	٠,٧٦٣	١,٧	٥٠	النص الأنفوجرافيك	المجموعه
			٠,٤٩٥	٢,٤	٥٠		
٠,٨٤٣ غير دال	٤٨	ت=٠,٠٤٠	٠,٧٦٩	٢,١٥	٢٠	ذكر انثي	النوع
			٠,٧٥٧	٢,٢٥	٣٠		
٠,٣٩٥ غير دال	٢ ٤٧	ف=٠,٠٩٣٧	٠,٧٨٥	٢,٨٥	٢٥	طلبة الفرقة الثانية قسم صحافة طلبة الفرقة الثالثة قسم صحافة الإجمالي	المرحلة الدراسية
			٠,٧٢٩	٢	٢٥		
			٠,٧٣	٢,٠٥	٥٠		
٠,٠٩٥ غير دال	٤٨	ت=٢,٨٣٤	٠,٦٣٧	١,٨٣	٢٢	حكومي خاص	نوع التعليم
			٠,٧٤٨	٢,١٢	٢٨		
٠,٠٤٦ دال	٢ ٤٧	ف=٣,١٧٦	٠,٦٥٢	١,٧٧	١٣	منخفض متوسط مرتفع الإجمالي	المستوى الاقتصادي الاجتماعي
			٠,٧٨١	٢,٢٤	١٧		
			٠,٦٩٤	٢,٠٨	٢٠		
			٠,٧٣	٢,٠٥	٥٠		

توضح نتائج الجدول السابق مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها وفقاً للمتغيرات الديموجرافية، فتم استخدام اختبار ت لقياس الفروق وفقاً للنوع وطبيعة المجموعة (ضابطة-تجريبية) ونوع التعليم، وتم استخدام اختبار ف لقياس الفروق وفقاً للمؤهل الدراسي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، وجاءت النتائج على النحو التالي:

-فيما يتعلق بالنوع، بلغت قيمة ت (٠,٠٤٠) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٨٤٣)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث من عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

-وبخصوص طبيعة المجموعة، بلغت قيمة ت (٢٩,٦٤٢) عند درجة حرية (٩٨) ومستوى معنوية (٠,٠٠٠)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة التي تعرضت للنصوص (ضابطة) والتي تعرضت للانفوجراف (تجريبية) من عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وكان ذلك لصالح عينة الدراسة التجريبية (الانفوجراف) بمتوسط حسابي (٢,٤) وانحراف معياري (٠,٤٩٥) ثم عينة الدراسة الضابطة (النصوص) بمتوسط حسابي (١,٧) وانحراف معياري (٠,٧٦٣).

-وعن نوع التعليم، بلغت قيمة ت (٢,٨٣٤) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٠٩٥)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة ذات التعليم الحكومي والخاص فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

-وبخصوص المستوى الاقتصادي الاجتماعي، بلغت قيمة ف (٣,١٧٦) عند درجة حرية (٢) و(٤٧) ومستوى معنوية (٠,٠٤٦)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة وفق مستواها الاقتصادي الاجتماعي فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وكان ذلك لصالح عينة الدراسة ذات المستوى الاقتصادي الاجتماعي (المتوسط) بمتوسط حسابي (٢,٢٤) وانحراف معياري (٠,٧٨١)، تلاه عينة الدراسة ذات المستوى الاقتصادي الاجتماعي (المرتفع) بمتوسط حسابي (٢,٠٨) وانحراف معياري (٠,٦٩٤) ثم عينة الدراسة ذات المستوى الاقتصادي الاجتماعي (المنخفض) بمتوسط حسابي (١,٧٧) وانحراف معياري (٠,٦٥٢).

-وفيما يتعلق بالمرحلة الدراسية، بلغت قيمة ف (٠,٠٩٣٧) عند درجة حرية (٢) و(٤٧) ومستوى معنوية (٠,٣٩٥)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة وفق المرحلة الدراسية التي ينتمي لها الطلاب (الفرقة الثانية، والفرقة الثالثة) فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

وبذلك ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (طبيعة المجموعة، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي) في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (النوع، المؤهل الدراسي، نوع التعليم).

**المحور الثاني: إدراك عينة الدراسة للأزمات الاقتصادية المصرية المرتبطة بأوكرانيا وارتفاع الأسعار:**

يناقش هذا الجزء مدى إدراك عينة الدراسة التجريبية للمعلومات المرتبطة بأزمة أوكرانيا وروسيا، وكذلك إدراك القرارات الاقتصادية المرتبطة بسعر صرف الجنية المصري، والإجراءات المرتبطة بالحد الأقصى من الأجور، ومعدل التضخم الاقتصادي، وقد تم توجيه مجموعة من العبارات التي تتضمن معلومات ويتم الإجابة بأنها صحيحة أم لا وتمثلت هذه العبارات كما جاءت في الاستمارة:

١. تُعد أوكرانيا هي المورد الأساسي للغاز الطبيعي والطاقة في أوروبا.
٢. أكدت جورجينا جوزيف المدير التنفيذي لصندوق النقد الدولي على أن صانعي السياسة بحاجة لمراجعة سياساتهم.
٣. حرر البنك لمركزى سعر صرف الجنية المصرى في إبريل ٢٠٢٢.
٤. تم رفع الحد الأقصى للأجور في مصر لمواجهة الأزمة الاقتصادية.
٥. انخفض معدل التضخم في عام ٢٠٢٣ من ٣,٢% إلى ٢,٧%.

وقد تم حساب مستوى إدراك عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على الخمس العبارات السابقة من خلال تعرضه لها عبر نصوص مكتوبة أو تعرضه لها عبر الأنفوجرافيك، حيث من أجاب على سؤال بشكل صحيح من الخمسة يكون مستوى إدراكه منخفض، في حين من أجاب على ثلاث عبارات بشكل صحيح يكون إدراكه متوسط، ومن أجاب على الخمس بشكل صحيح يكون إدراكه مرتفع، وفيما يلي نتائج انتباه عينة الدراسة كما يلي:

#### جدول رقم (٤)

مستوى إدراك عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على العبارات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية ومنح قرض دولي لمصر من خلال إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرض للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك

الأنفوجرافيك		النص		درجة الأدراك للمحور الثاني
ك	%	ك	%	
٠	٠	١٩	٣٨	منخفض
٧٦	٣٨	٢٥	٥٠	متوسط
٢٤	١٢	٦	١٢	مرتفع
١٠٠	٥٠	٥٠	١٠٠	الإجمالي
معامل التوافق : ٠,٤٣٨		مستوي المعنوية: ٠,٠٠٠ دال		درجة الحرية: ٢

يوضح الجدول السابق تفسير النتائج المستخلصة من الدراسة التجريبية حول مستوى إدراك عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على العبارات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية ومنح قرض دولي لمصر، مع إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

**المجموعة الضابطة (النصوص فقط):** أظهرت النتائج أن ١٩ فردًا من المجموعة الضابطة بنسبة (٣٨%) كان لديهم مستوى إدراك منخفض، حيث فشلوا في فهم العبارات المتعلقة بالأزمات الاقتصادية ومنح مصر قرض من الصندوق الدولي بشكل صحيح مما يشير إلى أن النصوص وحدها لم تكن كافية لتعزيز فهم عميق لدى نسبة كبيرة من المشاركين، في حين جاء ٢٥ فردًا من هذه المجموعة بنسبة (٥٠%) أظهروا مستوى إدراك متوسط، حيث فهموا بعض العبارات بشكل صحيح ولكن ليس كلها مما يشير إلى أن نصف المشاركين استطاعوا فهم جزء من المعلومات، لكن الإدراك الكامل لم يتحقق، بينما جاء العدد الأقل بواقع ٦ أفراد فقط بنسبة (١٢%) تمكنوا من تحقيق مستوى إدراك مرتفع، مما يشير إلى أن النصوص وحدها كانت أقل فعالية في تعزيز الإدراك الشامل لدى غالبية المشاركين.

**المجموعة التجريبية (الأنفوجرافيك):** لم يظهر أي فرد من المجموعة التجريبية مستوى إدراك منخفض، مما يعني أن الأنفوجرافيك كان فعالاً في رفع مستوى الإدراك لدى جميع المشاركين إلى ما فوق الحد الأدنى، حيث جاء ٣٨ فردًا من هذه المجموعة بنسبة (٧٦%) من المجموعة التجريبية لديهم مستوى إدراك متوسط مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك ساعد بشكل كبير في تحسين الفهم لدى معظم المشاركين، مما يعزز فكرة أن الوسائل البصرية تساهم في توصيل المعلومات بشكل أكثر فعالية، وتمكن ١٢ فردًا من هذه المجموعة بنسبة (٢٤%) من تحقيق مستوى إدراك مرتفع، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية في تعزيز الفهم العميق والشامل للعبارات المتعلقة بالأزمات الاقتصادية ومنح مصر قرض من الصندوق الدولي.

وترى الباحثة أن المجموعة التي تعرضت للأنفوجرافيك أظهرت مستويات أعلى من الإدراك مقارنة بالمجموعة التي تعرضت للنصوص فقط، وهو الأمر الذي يؤكد على أن دمج الوسائل البصرية مع

النصوص يمكن أن يكون استراتيجية فعالة في تحسين فهم المعلومات المعقدة وتوضيحها وبالتالي تحقيق سهولة الفهم للتفاصيل، حيث أن الأنفوجرافيك لا يعزز فقط التذكر، بل يساعد أيضًا في تحقيق فهم أعمق وأكثر شمولاً للموضوعات، مما يجعله أداة تعليمية قوية وفعالة، وانطلاقاً مما سبق يمكن القول أن هناك مميزات للأنفوجراف في عملية فهم المعلومات وإدراكها كما يلي:

الميزة  
الأولى

- تساهم التصاميم البصرية والتمثيلات المرئية في توضيح المعلومات المعقدة بشكل مبسط وسهل الفهم، مما يعزز مستوى الإدراك لدى الأفراد

الميزة  
الثانية

- الوسائل البصرية مثل الأنفوجرافيك تجذب الانتباه وتحقق فهم أكبر مما يترتب عليه ارتفاع مستوى وعي الفرد بالتفاصيل المعقدة فيكسبهم الثقة في ذاتهم وبالتالي يشجع الأفراد على التفاعل مع المحتوى بشكل أعمق.

#### شكل رقم (٢) - مميزات الأنفوجراف في سهولة الإدراك للمعلومات الاقتصادية

أشارت نتائج الجدول رقم (٤) لوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين قياس الإدراك لدى عينة الدراسة بخصوص المعلومات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وبين نوعي المجموعات (الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط، والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك) حيث بلغت قيمة كا (٢٣,٦٨٣) عند درجة حرية (٢) بمستوى معنوية (٠,٠٠٠) حيث كان قيمة معامل التوافق (٠,٤٣٨)، وهذا يعني أن الطريقة التي تم بها تقديم المعلومات أثرت بشكل كبير على مدى إدراك الأفراد للمعلومات، وتدلل النتائج على أن استخدام الأنفوجرافيك ساعد الأفراد على فهم المعلومات بشكل أفضل مقارنة بالنصوص التقليدية، مما يبرز فعالية الأنفوجرافيك كأداة تعليمية في تحسين الإدراك.

وفيما يتعلق باختبار فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية وفقاً للمتغيرات الديموجرافية وطبيعة المجموعة (ضابطة-تجريبية) فيما يتعلق بقياس مستوى الإدراك فقد جاءت النتائج كما يلي:

### جدول رقم (٥)

اختبار فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية فيما يتعلق بإدراك عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على العبارات المرتبطة بالآزمات الاقتصادية المصرية من خلال إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرض للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك ومتغيرات الديموجرافية للعينة

مؤشرات إحصائية			الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	درجة الأدراك	
مستوى المعنوية	درجة الحرية	الاختبار				المتغيرات الديموجرافية	
٠,٠٠٠ دال	٩٨	ن=١٩,٩٢٥	٠,٦٦٤	١,٧٤	٥٠	النص	المجموعه
			٠,٤٣١	٢,٢٤	٥٠		
٠,٣٧١ غير دال	٤٨	ت=٠,٨٠٨	٠,٧٨٨	٢,٥	٢٠	ذكر	النوع
			٠,٨٦١	٢,٩٦	٣٠		
٠,٧١٧ غير دال	٢ ٤٧	ف=٠,٣٣٣	٠,٧١٩	١,٩٨	٢٥	طلبة الفرقة الثانية قسم صحافة	المرحلة الدراسية
			٠,٦٣٦	٢,١١	٢٥	طلبة الفرقة الثالثة قسم صحافة	
			٠,٦١١	١,٩٩	٥٠	الإجمالي	
٠,٩٢٧ غير دال	٤٨	ت=٠,٠٠٨	٠,٦٥٩	٢	٢٢	حكومي	نوع التعليم
			٠,٦	١,٩٩	٢٨	خاص	
٠,٠٥٢ دال	٢ ٤٧	ف=٢,٦٩٦	٠,٦١٣	٢,١٥	١٣	منخفض	المستوى الاقتصادي الاجتماعي
			٠,٦٤٩	٢,٠٦	١٧	متوسط	
			٠,٥٤٩	١,٨٣	٢٠	مرتفع	
			٠,٦١١	١,٩٩	٥٠	الإجمالي	

توضح نتائج الجدول السابق مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الآزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها وفقاً للمتغيرات الديموجرافية، فتم استخدام اختبار لقياس الفروق وفقاً للنوع وطبيعة المجموعة (ضابطة- تجريبية) ونوع التعليم، وتم استخدام اختبار لقياس الفروق وفقاً للمؤهل الدراسي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، وجاءت النتائج على النحو التالي:

- فيما يتعلق بالنوع، بلغت قيمة ت (٠,٨٠٨) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٣٧١)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث من عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الآزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

- وبخصوص طبيعة المجموعة، بلغت قيمة ت (١٩,٩٢٥) عند درجة حرية (٩٨) ومستوى معنوية (٠,٠٠٠)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة التي تعرضت للنصوص (ضابطة) والتي تعرضت للأنفوجراف (تجريبية) من عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الآزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وكان ذلك لصالح عينة الدراسة التجريبية (الأنفوجراف) بمتوسط حسابي (٢,٢٤) وانحراف معياري (٠,٤٣١) ثم عينة الدراسة الضابطة (النصوص) بمتوسط حسابي (١,٧٤) وانحراف معياري (٠,٦٦٤).

- وعن نوع التعليم، بلغت قيمة ت (٠,٠٠٨) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٩٢٧)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة ذات التعليم الحكومي والخاص فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الآزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

-وبخصوص المستوى الاقتصادي الاجتماعي، بلغت قيمة ف (٢,٦٩٦) عند درجة حرية (٢) و(٤٧) ومستوى معنوية (٠,٠٥٢)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة وفق مستواها الاقتصادي الاجتماعي فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وكان ذلك لصالح عينة الدراسة ذات المستوى الاقتصادي الاجتماعي (المرتفع) بمتوسط حسابي (٢,٠٦) وانحراف معياري (٠,٦١٣)، تلاه عينة الدراسة ذات المستوى الاقتصادي الاجتماعي (المتوسط) بمتوسط حسابي (٢,٠٦) وانحراف معياري (٠,٦٤٩) ثم عينة الدراسة ذات المستوى الاقتصادي الاجتماعي (المنخفض) بمتوسط حسابي (١,٨٣) وانحراف معياري (٠,٦١١).

-وفيما يتعلق بالمرحلة الدراسية التي ينتمي لها الطلاب، بلغت قيمة ف (٠,٣٣٣) عند درجة حرية (٢) و(٤٧) ومستوى معنوية (٠,٧١٧)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة وفق المرحلة الدراسية التي ينتمي لها الطلاب قسم الصحافة (الثانية، الثالثة) فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

وبذلك ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (طبيعة المجموعة، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي) في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (النوع، المؤهل الدراسي، نوع التعليم).

**المحور الثالث: انتباه عينة الدراسة لأثر الحرب الروسية الأوكرانية على صادراتها من الذرة وعباد الشمس عالمياً، وموافقة صندوق النقد الدولي على قرض مصر:**

يناقش هذا الجزء مدى انتباه عينة الدراسة التجريبية لأثر الحرب الروسية الأوكرانية على صادراتها من الذرة وعباد الشمس عالمياً، وموافقة صندوق النقد الدولي على قرض مصر، وقد تم توجيه مجموعة من العبارات التي تتضمن معلومات ناقصة ليكي يتم استكمالها وذلك كما يلي في الاستمارة:

١. يمثل نصيب روسيا وأوكرانيا ..... من صادرات الذرة عالمياً
٢. يمثل نصيب روسيا وأوكرانيا ..... ز.زمن صادرات زيت عباد الشمس عالمياً
٣. تُعد ..... هي المورد الرئيسي للغاز الطبيعي والطاقة في أوروبا.
٤. اسم المدير التنفيذي لصندوق النقد الدولي هو : .....
٥. وافق صندوق النقد الدولي على قرض لمصر بقيمة ...

وقد تم حساب مستوى انتباه عينة الدراسة للإجابات الصحيحة علي الخمس العبارات السابقة من خلال تعرضه لها عبر نصوص مكتوبة أو تعرضه لها عبر الأنفوجرافيك، حيث من أجاب على عبارة بشكل صحيح من الخمسة يكون مستوى انتباهه منخفض، في حين من أجاب على ثلاث عبارات بشكل صحيح يكون انتباهه متوسط، ومن أجاب على الخمس بشكل صحيح يكون انتباهه مرتفع، وفيما يلي نتائج انتباه عينة الدراسة كما يلي:

**جدول رقم (٦)**

**مستوى انتباه عينة الدراسة في إجاباته على العبارات المرتبطة الأزمة الروسية الأوكرانية والأزمات المصرية ومنح قرض دولي لمصر من خلال إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرض للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك**

درجة الانتباه للمحور الثالث	النص		الأنفوجرافيك	
	ك	%	ك	%
منخفض	١٨	٣٦	٥	١٠
متوسط	٢١	٤٢	٢٦	٥٢
مرتفع	١١	٢٢	١٩	٣٨
الإجمالي	٥٠	١٠٠	٥٠	١٠٠

ك.ا: ١٠٠,٠١٣    درجة الحرية: ٢    مستوى المعنوية: ٠,٠٠٧    دال    معامل التوافق: ٠,٣٠٢

يكشف الجدول السابق عن نتائج الدراسة التجريبية حول مستوى انتباه عينة الدراسة في إجاباته للعبارات المرتبطة بالأزمة الروسية الأوكرانية والأزمات المصرية المتأثرة بها ومنح مصر قرض من

صندوق النقد الدولي، مع إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك حيث جاءت النتائج كما يلي:

### المجموعة الضابطة (النصوص فقط):

أظهرت النتائج أن ١٨ فردًا من المجموعة الضابطة بنسبة (٣٦%) كان لديهم مستوى انتباه منخفض، مما يشير إلى أن النصوص وحدها لم تكن كافية لجذب انتباه هؤلاء الأفراد وذلك يعكس صعوبة النصوص في الحفاظ على التركيز على المعلومات المعقدة المتعلقة بالأزمات الاقتصادية المختلفة في حين جاء ٢١ فردًا بنسبة (٤٢%) من المجموعة الضابطة لديهم مستوى انتباه متوسط، حيث تمكنوا من التركيز على بعض المعلومات لكن ليس كلها مما يشير إلى أن النصوص قدمت بعض الفائدة ولكن لم تكن كافية لجذب انتباه كامل لعينة الدراسة، وجاء فقط ١١ فردًا بنسبة (٢٢%) من العينة تمكنوا من تحقيق مستوى انتباه مرتفع، مما يعكس أن النصوص كانت أقل فعالية في الحفاظ على انتباه المشاركين بشكل عام.

### المجموعة التجريبية (الأنفوجرافيك):

تبين من النتائج أن ٥ أفراد فقط بنسبة (١٠%) من المجموعة التجريبية أظهروا مستوى انتباه منخفض، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية في جذب انتباه المشاركين مقارنة بالنصوص فقط التي جاء في هذا المستوى عدد ١٨ فرد، أما في المستوى المتوسط للانتباه، فقد جاء ٢٦ فردًا بنسبة (٥٢%) من المجموعة التجريبية مما يدل على أن الأنفوجرافيك ساعد بشكل كبير في تحسين التركيز والانتباه لدى غالبية العينة، وأخيرًا تمكن ١٩ فردًا بنسبة (٣٨%) من المجموعة التجريبية من تحقيق مستوى انتباه مرتفع، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان فعالًا في الحفاظ على انتباه نسبة كبيرة من المشاركين بشكل كامل.

وتشير النتائج إلى أن المجموعة التي تعرضت للأنفوجرافيك أظهرت مستويات أعلى من الانتباه مقارنة بالمجموعة التي تعرضت للنصوص فقط مما يدعم فكرة أن دمج الوسائل البصرية مع النصوص يمكن أن يكون استراتيجية فعالة في جذب انتباه الأفراد والحفاظ عليه، خاصة عند التعامل مع موضوعات معقدة مثل الأزمات الدولية والاقتصادية حيث الأنفوجرافيك لا يعزز فقط التذكر والفهم، بل يساعد أيضًا في تحقيق مستوى انتباه أعلى، مما يجعله أداة تعليمية قوية وفعالة في سياقات تعليمية مختلفة، وبالتالي يمكن القول أن الأنفوجرافيك يحقق ما يلي:

يوفر تمثيلات بصرية جذابة ومباشرة للمعلومات فيسهل فهمها، وبالتالي تساعد في الحفاظ على انتباه المشاركين لفترة أطول مقارنة بالنصوص التقليدية.

إن العناصر البصرية الملونة والمعلومات المقدمة بشكل منظم وواضح تجعل من السهل على عينة الدراسة متابعة وفهم المعلومات، مما يعزز مستوى انتباههم.

شكل رقم (٣) - مميزات الأنفوجرافيك في سهولة الانتباه للمعلومات الاقتصادية

أشارت نتائج الجدول رقم (٦) لوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين قياس الانتباه لدى عينة الدراسة نحو المعلومات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وبين نوعي المجموعات (الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط، والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك) حيث بلغت قيمة  $\chi^2$  (١٠,٠١٣) عند درجة حرية (٢) بمستوى معنوية (٠,٠٠٧) حيث كان قيمة معامل التوافق (٠,٣٠٢)، وهذا يعني أن طريقة عرض المعلومات وإبراز تفاصيلها كان لها تأثير ملموس على مدى انتباه الأفراد، حيث أظهرت النتائج أن استخدام الأنفوجرافيك ساهم بشكل أكبر في جذب انتباه الأفراد مقارنة بالنصوص التقليدية مما يدل على أن الأنفوجرافيك يعد وسيلة فعالة لزيادة انتباه الأفراد إلى المعلومات المقدمة.

وفيما يتعلق باختبار فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية وفقا للمتغيرات الديموجرافية وطبيعة المجموعة (ضابطة-تجريبية) فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه فقد جاءت النتائج كما يلي:

#### جدول رقم (٧)

اختبار فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية فيما يتعلق بانتباه عينة الدراسة للعبارة المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية والروسية الأوكرانية مع إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك ومتغيرات الديموجرافية للعينة

مؤشرات إحصائية			درجة الانتباه				
مستوى المعنوية	درجة الحرية	الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المتغيرات الديموجرافية	
						النوع	المجموعه
٠,٠٠٣ دال	٤٨	=ت ٨,٩٨٥	٠,٧٥٦	١,٨٦	٥٠	النص الأنفوجرافيك	المجموعه
			٠,٦٤	٢,٢٨	٥٠		
٠,٠٢٧ دال	٤٨	=ت ٥,٠٢٣	٠,٩٨٦	٢,٨٥	٢٠	ذكر انثى	النوع
			٠,٨٩٥	٢,٢٥	٣٠		
٠,١٤٤ غير دال	٢ ٤٧	=ف ١,٩٨٠	٠,٧١٩	٢,٣٨	٢٥	طلبة الفرقة الثانية قسم صحافة طلبة الفرقة الثالثة قسم صحافة الإجمالي	المرحلة الدراسية
			٠,٧١١	٢,٠٣	٢٥		
			٠,٧٢٨	٢,٠٧	٥٠		
٠,٠٤٢ دال	٢ ٤٧	=ت ٤,٢٦٥	٠,٧٠٢	٢,٣٣	٢٢	حكومي خاص	نوع التعليم
			٠,٧٢١	١,٩٩	٢٨		
٠,٦٢٤ غير دال	٢ ٤٧	=ف ٠,٤٧٥	٠,٧٢	١,٩٦	١٣	منخفض متوسط مرتفع الإجمالي	المستوى الاقتصادي الاجتماعي
			٠,٨٢١	٢,١٥	١٧		
			٠,٦٥٦	٢,٠٨	٢٠		
			٠,٧٢٨	٢,٠٧	٥٠		

توضح نتائج الجدول السابق مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها وفقاً للمتغيرات الديموجرافية، فتم استخدام اختبار ت لقياس الفروق وفقاً للنوع وطبيعة المجموعة (ضابطة-تجريبية) ونوع التعليم، وتم استخدام اختبار ف لقياس الفروق وفقاً للمؤهل الدراسي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، وجاءت النتائج على النحو التالي:

-فيما يتعلق بالنوع، بلغت قيمة ت (٥,٠٢٣) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٠٢٧)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث من عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وذلك لصالح عينة الدراسة

من الذكور بمتوسط حسابي (٢,٨٥) وانحراف معياري (٠,٩٨٦) تلاه عينة الدراسة من الإناث بمتوسط حسابي (٢,٢٥) وانحراف معياري (٠,٨٩٥)

-وبخصوص طبيعة المجموعة، بلغت قيمة ت (٨,٩٨٥) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٠٠٣)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة التي تعرضت للنصوص (ضابطة) والتي تعرضت للانفوجراف (تجريبية) من عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وكان ذلك لصالح عينة الدراسة التجريبية (الانفوجراف) بمتوسط حسابي (٢,٢٨) وانحراف معياري (٠,٦٤) ثم عينة الدراسة الضابطة (النصوص) بمتوسط حسابي (١,٨٦) وانحراف معياري (٠,٧٥٦).

-وعن نوع التعليم، بلغت قيمة ت (٤,٢٦٥) عند درجة حرية (٤٧) ومستوى معنوية (٠,٠٤٢)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة ذات التعليم الحكومي والخاص فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وكان ذلك لصالح عينة الدراسة من التعليم الحكومي بمتوسط حسابي (٢,٣٣) وانحراف معياري (٠,٧٠٢) تلاه عينة الدراسة من التعليم الخاص بمتوسط حسابي (١,٩٩) وانحراف معياري (٠,٧٢١).

-وبخصوص المستوى الاقتصادي الاجتماعي، بلغت قيمة ف (٠,٤٧٥) عند درجة حرية (٢) و(٤٧) ومستوى معنوية (٠,٠٥٦٢٤٢)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة وفق مستواها الاقتصادي الاجتماعي فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

-وفيما يتعلق بالمرحلة الدراسية التي ينتمي لها الطلاب، بلغت قيمة ف (١,٩٨٠) عند درجة حرية (٢) و(٤٧) ومستوى معنوية (٠,١٤٤)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة وفق المرحلة الدراسية التي ينتمي لها الطلاب قسم الصحافة (الثانية، الثالثة) فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

وبذلك ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (طبيعة المجموعة، والنوع، ونوع التعليم) في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (المؤهل الدراسي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي).

**المحور الرابع: قياس المهارات الحسابية لعينة الدراسة من خلال (التذكر- الانتباه- الإدراك):**

#### جدول رقم (٨)

مستوى المهارات الحسابية لعينة الدراسة من خلال إجاباته على العبارات الخاصة بكل من (التذكر- الانتباه- الإدراك) والتي تقيس مجملها الأزمات الاقتصادية المصرية وتأثيرها بالأزمات العالمية من خلال إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرض للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للانفوجرافيك

مقياس المهارات الحسابية	النص		الأنفوجرافيك	
	ك	%	ك	%
منخفض	١٩	٣٨	٠	٠
متوسط	٢٦	٥٢	٣٦	٧٢
مرتفع	٥	١٠	١٤	٢٨
الإجمالي	٥٠	١٠٠	٥٠	١٠٠
٢٤,٨٧٦ : ٢٤	درجة الحرية: ٢	مستوي المعنوية: ٠,٠٠٠ دال	معامل التوافق: ٠,٤٤٦	

يوضح الجدول السابق النتائج المستخلصة من الدراسة التجريبية حول مستوى المهارات الحسابية لعينة الدراسة عبر إجاباتهم على العبارات المرتبطة بالتذكر والانتباه والإدراك، والتي تقيس مجملها الأزمات الاقتصادية المصرية وتأثرها بالأزمات العالمية، مع إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك، وجاءت النتائج على النحو التالي:

#### المجموعة الضابطة (النصوص فقط):

أظهرت النتائج أن ١٩ فرداً من المجموعة الضابطة بنسبة (٣٨%) كان لديهم مستوى مهارات حسابية منخفضة، مما يعني أن النصوص فقط لم تكن كافية لتحسين مهاراتهم الحسابية مما يشير إلى أن النصوص التقليدية قد لا توفر الدعم البصري والهيكلية اللازم لتطوير هذه المهارات، وجاء ٢٦ فرداً بنسبة (٥٢%) قد أظهروا مستوى مهارات حسابية متوسط، مما يشير إلى أن النصوص كانت قادرة على تقديم بعض المساعدة، لكن ليس بشكل كافٍ لرفع مستوى المهارات الحسابية إلى مستوى مرتفع، في حين جاء فقط ٥ أفراد بنسبة (١٠%) تمكنوا من تحقيق مستوى مهارات حسابية مرتفع، مما يعكس ضعف فعالية النصوص في تعزيز المهارات الحسابية لدى غالبية المشاركين.

#### المجموعة التجريبية (الأنفوجرافيك):

لم يظهر أي فرد من المجموعة التجريبية مستوى مهارات حسابية منخفض، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان فعالاً في رفع مستوى المهارات الحسابية للجميع إلى ما فوق الحد الأدنى، حيث جاء ٣٦ فرداً بنسبة (٧٢%) من هذه المجموعة لديهم مستوى مهارات حسابية متوسط، مما يعكس التحسن الكبير الذي حققه الأنفوجرافيك في هذا الجانب مقارنة بالنصوص فقط، وجاء ١٤ فرداً بنسبة (٢٨%) تمكنوا من تحقيق مستوى مهارات حسابية مرتفع، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية في تعزيز المهارات الحسابية لدى نسبة كبيرة من المشاركين.

وتوضح النتائج أن المجموعة التي تعرضت للأنفوجرافيك أظهرت مستويات أعلى من المهارات الحسابية مقارنة بالمجموعة التي تعرضت للنصوص فقط مما يدعم فكرة أن دمج الوسائل البصرية مع النصوص يمكن أن يكون استراتيجية فعالة في تحسين المهارات الحسابية، خاصة عند التعامل مع موضوعات معقدة مثل الأزمات الاقتصادية وتأثرها بالأزمات العالمية وبالتالي يتضح مما سبق أن الأنفوجرافيك لا يعزز فقط التذكر والانتباه والإدراك، بل يساعد أيضاً في تحقيق مستوى أعلى من المهارات الحسابية، مما يجعله أداة تعليمية قوية وفعالة في تحسين الكفاءة الحسابية لدى المتعلمين.

أشارت نتائج الجدول رقم (٨) لوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الحسابية لدى عينة الدراسة نتيجة تعرضهم للمعلومات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وبين نوعي المجموعات (الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط، والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك) حيث بلغت قيمة كا (٢٤,٨٧٦) عند درجة حرية (٢) بمستوى معنوية (٠,٠٠٠) حيث كان قيمة معامل التوافق (٠,٤٤٦)، هذه النتائج توضح أن الطريقة التي تم بها تقديم المعلومات أثرت بشكل كبير على اكتساب الأفراد للمهارات الحسابية. وبشكل خاص، تبين أن المجموعة التي تعرضت للأنفوجرافيك حققت مستويات أعلى من المهارات الحسابية مقارنة بالمجموعة التي تعرضت للنصوص فقط مما يؤكد على فعالية الأنفوجرافيك في تعزيز القدرات الحسابية لدى الأفراد عند تقديم المعلومات الاقتصادية.

وفيما يتعلق باختبار فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية وفقاً للمتغيرات الديموجرافية وطبيعة المجموعة (ضابطة-تجريبية) فيما يتعلق بقياس مستوى المهارات الحسابية فقد جاءت النتائج كما يلي:

### جدول رقم (٩)

اختبار فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية فيما يتعلق بالمهارات الحسابية بناء على تعرضه للعبارة المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية والروسية الأوكرانية مع إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة التي تعرض للنصوص فقط والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك ومتغيرات الديموجرافية للعينة

مؤشرات إحصائية		الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	مقياس المهارات الحسابية		
درجة الحرية	الاختبار				المتغيرات الديموجرافية		
مستوى المعنوية							
٠,٠٠٠ دال	٤٨	ت = ٢٥,٤٧٥	٠,٦٤٠١٥	١,٧٢	٥٠	النص	المجموعه
			٠,٤٥٣٥٦	٢,٢٨	٥٠	الانفوجرافيك	
٠,٦٨٩ غير دال	٤٨	ت = ٠,٤٠٢	٠,٧٨٦٣٣	٢,٩٥	٢٠	ذكر	النوع
			٠,٦١٥٧٥	٢,١١٢٥	٣٠	انثى	
٠,٩٠٩ غير دال	٢ ٤٧	ف = ٠,٠٩٦	٠,٧٨٠٠٧	٢,١٦٢٥	٢٥	طلبة الفرقة الثانية قسم صحافة	المرحلة الدراسية
			٠,٧٢٦٣	١,٩٩٧٥	٢٥	طلبة الفرقة الثالثة قسم صحافة	
			٠,٦١٩٥٥	٢	٥٠	الإجمالي	
٠,٦٧٥ غير دال	٤٨	ت = ٠,١٧٧	٠,٦٥٩٣٨	٢	٢٢	حكومي	نوع التعليم
			٠,٦١١٠١	٢	٢٨	خاص	
٠,٢١٦ غير دال	٢ ٤٧	ف = ١,٥٥٦	٠,٥٨٨٣٥	١,٨٨٤٦	١٣	منخفض	المستوى الاقتصادي الاجتماعي
			٠,٧٠٢٠٥	٢,١٤٧١	١٧	متوسط	
			٠,٥٥٢٣٨	١,٩٥	٢٠	مرتفع	
			٠,٦١٩٥٥	٢	٥٠	الإجمالي	

توضح نتائج الجدول السابق مدى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد عينة الدراسة التجريبية فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحسابية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها وفقاً للمتغيرات الديموجرافية، فتم استخدام اختبار ت لقياس الفروق وفقاً للنوع وطبيعة المجموعة (ضابطة- تجريبية) ونوع التعليم، وتم استخدام اختبار ف لقياس الفروق وفقاً للمؤهل الدراسي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، وجاءت النتائج على النحو التالي:

- فيما يتعلق بالنوع، بلغت قيمة ت (٠,٤٠٢) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٠٠٠)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث من عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحسابية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

- وبخصوص طبيعة المجموعة، بلغت قيمة ت (٢٥,٤٧٥) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٠٠٠)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة التي تعرضت للنصوص (ضابطة) والتي تعرضت للأنفوجراف (تجريبية) من عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحسابية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وكان ذلك لصالح عينة الدراسة التجريبية (الأنفوجراف) بمتوسط حسابي (٢,٢٨) وانحراف معياري (٠,٤٥٣٥٦) ثم عينة الدراسة الضابطة (النصوص) بمتوسط حسابي (١,٧٢) وانحراف معياري (٠,٦٤٠١٥).

-وعن نوع التعليم، بلغت قيمة ت (٠,١٧٧) عند درجة حرية (٤٨) ومستوى معنوية (٠,٦٧٥)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة ذات التعليم الحكومي والخاص فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحسابية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

-وبخصوص المستوى الاقتصادي الاجتماعي، بلغت قيمة ف (١,٥٥٦) عند درجة حرية (٢) و(٤٧) ومستوى معنوية (٠,٢١٦)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة وفق مستواها الاقتصادي الاجتماعي فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحسابية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

-وفيما يتعلق بالمرحلة الدراسية، بلغت قيمة ف (٠,٠٩٦) عند درجة حرية (٢) و(٤٧) ومستوى معنوية (٠,٩٠٩)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة وفق المرحلة الدراسية التي ينتمي لها الطلاب قسم الصحافة (الثانية، الثالثة) فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحسابية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها.

وبذلك ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحسابية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (طبيعية المجموعة، والنوع) في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحسابية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (نوع التعليم، المؤهل المؤهل الدراسي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي).

#### مناقشة النتائج:

#### فيما يتعلق بتذكر عينة الدراسة للأزمات الاقتصادية المصرية:

تبين من النتائج أن نسبة (٤٨%) من المجموعة الضابطة كان لديهم مستوى تذكر منخفض، وأن نسبة ٣٤% من العينة لديهم مستوى تذكر متوسط، في حين وصل فقط ٩ أفراد بنسبة بنسبة (١٨%) من تحقيق مستوى تذكر مرتفع، مما يوضح أن النصوص وحدها كانت أقل فعالية في تعزيز التذكر لدى غالبية عينة الدراسة، واختلف الأمر مع المجموعة التجريبية، حيث لم يظهر أي فرد من المجموعة التجريبية في مستوى تذكر منخفض، مما يعني أن الأنفوجرافيك كان فعالاً في رفع مستوى تذكر جميع المشاركين إلى ما فوق الحد الأدنى، فجاء نسبة (٦٠%) لديهم مستوى تذكر متوسط ونسبة (٤٠%) لديهم مستوى تذكر مرتفع، مما يدل على أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية في تعزيز التذكر والإجابة الصحيحة على الأسئلة، حيث أن الأنفوجرافيك يحقق مستوى تأثير بصري مرتفع، تساعد في تثبيت المعلومات في الذاكرة بشكل أفضل من النصوص التقليدية، وبالتالي يشجع على التفاعل والمشاركة بالأراء والأفكار لذا يعد الأنفوجرافيك وسيلة تعليمية إيجابية.

ثبت وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين قياس تذكر عينة الدراسة للإجابات الصحيحة على الأسئلة المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وبين نوعي المجموعات (الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط، والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك) مما يعني أن الطريقة التي تم بها تقديم المعلومات (نصوص فقط مقابل إنفوجرافيك) كان لها تأثير كبير على قدرة الأفراد على تذكر المعلومات الصحيحة وإن كانت النتائج لصالح الأنفوجرافيك، حيث جاءت العلاقة قوية بما يكفي ليكون لها دلالة إحصائية واضحة، مما يشير إلى أهمية استخدام الأنفوجرافيك كأداة تعليمية فعالة مقارنة بالنصوص التقليدية، كما ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (طبيعية المجموعة، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي) في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (النوع، المؤهل الدراسي، نوع التعليم).

وبشكل عام ترى الباحثة أن استخدام الإنفوجرافيك كان أكثر فعالية من النصوص التقليدية في تعزيز تذكر الأفراد للمعلومات المتعلقة بالأزمات الاقتصادية المصرية وما ترتب عليها من إجراءات حكومية، كما أن المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص أظهرت مستويات تذكر منخفضة بشكل عام، بينما حققت المجموعة التجريبية التي تعرضت للإنفوجرافيك مستويات تذكر أعلى بشكل ملحوظ، حيث لم يسجل أي فرد منهم مستوى تذكر منخفض. وما سبق يبرز أن الإنفوجرافيك يساعد في تثبيت المعلومات في الذاكرة بشكل أفضل، ويشجع على التفاعل والمشاركة. كما ثبت وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين طريقة تقديم المعلومات ومستوى التذكر، مما يؤكد على أهمية استخدام الإنفوجرافيك كأداة تعليمية فعالة. إضافة إلى ذلك، وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التذكر تبعاً لطبيعة المجموعة والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، بينما لم تظهر فروق بناءً على النوع أو المؤهل الدراسي أو نوع التعليم.

وقد أشارت دراسة Olive (٢٠١٥) أن أشكال الإنفوجراف التي تم استخدامها في الصحيفتين جاءت الخرائط والرسوم البيانية، وفي غالبية الإنفوجراف لم يكن مسموحاً للمستخدم بإدخال البيانات أو تحميل المعلومات الواردة في الموضوع، وأشارت النتائج لأن موقع الواشنطن بوست كان الأكثر استخداماً للإنفوجراف كمادة مستقلة وليس في سياق موضوعات صحفية، كما أنه كان الأكثر استخداماً للعناصر الجمالية غير الوظيفية في الإنفوجراف، وأضافت دراسة Waralak (٢٠١٥) تنوع أشكال الإنفوجراف الذي تم استخدامه في تقديم هذه الموضوعات ما بين الخرائط اشك والرسوم البيانية التي توضح العلاقة بين مجموعة من الأرقام والجداول وغيره من المسم الرسوم، وكانت أكثر الموضوعات استخداماً للإنفوجراف هي الموضوعات الاجتماعية كالموضوعات المتعلقة بالفقر يليها الأخبار المتعلقة بالعالم.

وبخصوص إدراك عينة الدراسة للأزمات الاقتصادية المصرية المرتبطة بأوكرانيا وارتفاع الأسعار: تبين أن نسبة (٣٨%) من المجموعة الضابطة كان لديهم مستوى إدراك منخفض، ونسبة (٥٠%) أظهرت مستوى إدراك متوسط، بينما جاء العدد الأقل بواقع ٦ أفراد فقط بنسبة (١٢%) تمكنوا من تحقيق مستوى إدراك مرتفع، مما يشير إلى أن النصوص وحدها كانت أقل فعالية في تعزيز الإدراك الشامل لدى غالبية المشاركين، في حين لم يظهر أي فرد من المجموعة التجريبية مستوى إدراك منخفض، مما يعني أن الإنفوجرافيك كان فعالاً في رفع مستوى الإدراك لدى جميع المشاركين إلى ما فوق الحد الأدنى، وجاء نسبة (٧٦%) من المجموعة التجريبية لديهم مستوى إدراك متوسط ونسبة (٢٤%) لديهم مستوى إدراك مرتفع، مما يشير إلى أن الإنفوجرافيك كان أكثر فعالية في تعزيز الفهم العميق والشامل للعبارات المتعلقة بالأزمات الاقتصادية ومنح مصر قرض من الصندوق الدولي.

وترى الباحثة أن المجموعة التي تعرضت للإنفوجرافيك أظهرت مستويات أعلى من الإدراك مقارنة بالمجموعة التي تعرضت للنصوص فقط، وهو الأمر الذي يؤكد على أن دمج الوسائل البصرية مع النصوص يمكن أن يكون استراتيجية فعالة في تحسين فهم المعلومات المعقدة وتوضيحها وبالتالي تحقيق سهولة الفهم للتفاصيل، حيث أن الإنفوجرافيك لا يعزز فقط التذكر، بل يساعد أيضاً في تحقيق فهم أعمق وأكثر شمولاً للموضوعات، مما يجعله أداة تعليمية قوية وفعالة.

ثبت وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين قياس الإدراك لدى عينة الدراسة بخصوص المعلومات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وبين نوعي المجموعات (الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط، والمجموعة التجريبية التي تعرضت للإنفوجرافيك) وهذا يعني أن الطريقة التي تم بها تقديم المعلومات أثرت بشكل كبير على مدى إدراك الأفراد للمعلومات، وتدلل النتائج على أن استخدام

الإنفوجرافيك ساعد الأفراد على فهم المعلومات بشكل أفضل مقارنة بالنصوص التقليدية، مما يبرز فعالية الإنفوجرافيك كأداة تعليمية في تحسين الإدراك، كما ثبت وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (طبيعة المجموعة، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي) في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى إدراك الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (النوع، المؤهل الدراسي، نوع التعليم).

وبشكل عام ترى الباحثة أن الإنفوجرافيك كان أكثر فعالية من النصوص التقليدية في تعزيز إدراك الأفراد للمعلومات المتعلقة بالأزمات الاقتصادية المصرية المرتبطة بأوكرانيا وارتفاع الأسعار، وأن المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص أظهرت مستويات إدراك منخفضة بشكل ملحوظ، بينما حققت المجموعة التجريبية التي تعرضت للإنفوجرافيك مستويات إدراك أعلى، حيث لم يسجل أي فرد منهم مستوى إدراك منخفض. هذا يوضح أن الإنفوجرافيك يساعد في تحقيق فهم أعمق وأكثر شمولاً للمعلومات المعقدة. كما تثبت وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين طريقة تقديم المعلومات ومستوى الإدراك، مما يؤكد فعالية الإنفوجرافيك كأداة تعليمية. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الإدراك تبعاً لطبيعة المجموعة والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، بينما لم تظهر فروق بناءً على النوع أو المؤهل الدراسي أو نوع التعليم.

وقد أكدت دراسة Waralak (٢٠١٥) على أهمية الإنفوجراف بالنسبة للقراء، وأيضاً على أهمية الدمج بين الإنفوجراف والوسائط المتعددة عن طريق الاستعانة بالصوت والحركة داخل الإنفوجراف، وأشارت الدراسة إلى ضرورة استخدام حقائق ومعلومات حقيقية في الإنفوجراف وإلا سيصبح الإنفوجراف بدون فائدة ويجب أن تدعم الرسوم المعلومات، وأوضحت الدراسة أن الإنفوجراف يستخدم بشكل أكبر كجزء يكمل الخبر أو يدعمه وليس كشكل منفصل، وقد كشفت دراسة Davis وآخرون (2017) في ضوء اعتمادها على مفهوم التفاعلية، أن الإنفوجراف غير التفاعلي هو ثابت بشكل كامل، فالمستخدم يمكنه قراءة المعلومات والنظام يمكنه عرض الصفحة المختارة ولكن هناك حد من التواصل بين المستخدم والإنفوجراف، أما الإنفوجراف التفاعلي فيحتوي على رسوم متحركة وأماكن للنقر عليها للحصول على مختلف أنواع المعلومات المرئية، ولكنه لا يوفر إمكانية تغيير شكل العرض، وتم تصميم تجربتين الأولى تبحث في الاختلافات بين الإنفوجراف التفاعلي وغير التفاعلي على واجهة عادية وأخرى تعمل باللمس، أما التجربة الثانية فتبحث في الفروق بين معالجة الإنفوجراف التفاعلي وغير التفاعلي على شاشات متنوعة في الأحجام، وقد أوضحت نتائج الدراسة تأثير الإنفوجراف التفاعلي على زياد نسبة إدراك المستخدمين.

أثبتت الدراسة الحالية وجود تأثير للإنفوجراف عن النص، في حين اختلف معها دراسة Kim وLee (٢٠١٥) التي استهدفت الدراسة البحث في تأثير الإنفوجراف على معالجة الأفراد للأخبار واستيعابهم وتذكرهم لها، مع التركيز على تأثير خصائص التفاعلية وذلك من خلال وجود الروابط الفائقة، وتوصلت إلى أن إضافة الإنفوجراف إلى الأخبار قد ساعد القراء على معالجة وفهم الأخبار وخاصة مع القراء الأقل دراية بموضوع الخبر فقد كان الإنفوجراف أكثر تأثيراً على هؤلاء القراء، وتمثل أفضل تأثير في وجود النص والإنفوجراف معاً، في حين أكدت النتائج عدم وجود فروق كبيرة بين المجموعة التي تعرضت للنص فقط والأخرى التي تعرضت للإنفوجراف فقط وهو ما يشير إلى أن تكرار المعلومات كان له التأثير الأكبر بشكل يفوق عرض المعلومات في شكل رسوم.

وفيما يتعلق بانتباه عينة الدراسة لأثر الحرب الروسية الأوكرانية على صادراتها من الذرة وعباد الشمس عالمياً، وموافقة صندوق النقد الدولي على قرض مصر:

تبين أن نسبة (٣٦%) من المجموعة الضابطة كان لديهم مستوى انتباه منخفض، مما يشير إلى أن النصوص وحدها لم تكن كافية لجذب انتباه هؤلاء الأفراد وذلك يعكس صعوبة النصوص في الحفاظ على التركيز على المعلومات المعقدة المتعلقة بالأزمات الاقتصادية المختلفة في حين جاء نسبة (٤٢%) من المجموعة الضابطة لديهم مستوى انتباه متوسط، وجاء فقط بنسبة (٢٢%) من العينة تمكنوا من تحقيق مستوى انتباه مرتفع في حين اختلفت النتائج مع المجموعة الضابطة، حيث أن نسبة (١٠%) من المجموعة التجريبية أظهروا مستوى انتباه منخفض، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية في جذب انتباه المشاركين مقارنة بالنصوص فقط، أما في المستوى المتوسط للانتباه، كان نسبة (٥٢%) منهم مما يدل على أن الأنفوجرافيك ساعد بشكل كبير في تحسين التركيز والانتباه لدى غالبية العينة، وأخيراً جاء نسبة (٣٨%) من المجموعة لديهم مستوى انتباه مرتفع، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان فعالاً في الحفاظ على انتباه نسبة كبيرة من المشاركين بشكل كامل.

ثبت وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين قياس الانتباه لدى عينة الدراسة نحو المعلومات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وبين نوعي المجموعات (الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط، والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك) وهذا يعني أن طريقة عرض المعلومات وإبراز تفاصيلها كان لها تأثير ملموس على مدى انتباه الأفراد، حيث أظهرت النتائج أن استخدام الأنفوجرافيك ساهم بشكل أكبر في جذب انتباه الأفراد مقارنة بالنصوص التقليدية مما يدل على أن الأنفوجرافيك يعد وسيلة فعالة لزيادة انتباه الأفراد إلى المعلومات المقدمة، كما ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (طبيعة المجموعة، والنوع، ونوع التعليم) في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى الانتباه للأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (المؤهل الدراسي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي).

وبشكل عام ترى الباحثة أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية من النصوص التقليدية في جذب انتباه الأفراد للمعلومات المتعلقة بتأثير الحرب الروسية الأوكرانية على صادرات الذرة وعباد الشمس عالمياً، وموافقة صندوق النقد الدولي على قرض مصر، حيث أن المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص أظهرت مستويات انتباه منخفضة إلى متوسطة في الغالب، مما يعكس صعوبة النصوص في الحفاظ على التركيز على المعلومات المعقدة. بالمقابل، المجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك أظهرت مستويات انتباه أعلى بشكل ملحوظ، مع نسبة كبيرة من المشاركين يظهرون مستوى انتباه مرتفع. هذا يبرز أن الأنفوجرافيك ساعد في تحسين التركيز والانتباه لدى غالبية العينة، مما يؤكد فعاليته كوسيلة تعليمية لجذب انتباه الأفراد. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانتباه تبعاً لطبيعة المجموعة والنوع ونوع التعليم، بينما لم تظهر فروق بناءً على المؤهل الدراسي أو المستوى الاقتصادي الاجتماعي.

وقد أشارت دراسة Man (٢٠١٤) أن استخدام الأنفوجراف يتوقف على طبيعة القصة الإخبارية، ويرى محررو الأنفوجراف أن الخريطة تمثل الخيار الأفضل بالنسبة مستخدمه مع للأخبار الجادة، ونظراً لصعوبة استخراج السمات المميزة في الأخبار الجادة فإن الأنفوجراف غالباً يفتقر للتفاعل تحتوي على أو الحركة على عكس الأخبار الخفيفة التي كانت إنفوجراف متحرك ويتضمن صوت بشكل أكبر، كشفت دراسة Smith وآخرون (٢٠١٣) أن استخدام الأنفوجراف في القصص الإخبارية

وجودته لا يتوقف فقط على مهارات المصممين وصحفيي البيانات ولكنه يتوقف أيضاً وبشكل أكبر على رغبة رؤساء التحرير في اختيار طرق جديدة لعرض الأخبار واستخدام الأدوات الجديدة.

**وبخصوص قياس المهارات الحاسوبية لعينة الدراسة من خلال (التذكر- الانتباه- الإدراك):**

أظهرت النتائج أن نسبة (٣٨%) من المجموعة الضابطة كان لديهم مستوى مهارات حاسوبية منخفض، مما يعني أن النصوص فقط لم تكن كافية لتحسين مهاراتهم الحاسوبية مما يشير إلى أن النصوص التقليدية قد لا توفر الدعم البصري والهيكلية اللازم لتطوير هذه المهارات، وجاء نسبة (٥٢%) قد أظهروا مستوى مهارات حاسوبية متوسط، في حين جاء فقط نسبة (١٠%) تمكنوا من تحقيق مستوى مهارات حاسوبية مرتفع، مما يعكس ضعف فعالية النصوص في تعزيز المهارات الحاسوبية لدى غالبية المشاركين، في حين اختلف الأمر مع المجموعة التجريبية (الأنفوجرافيك) حيث لم يظهر أي فرد من المجموعة التجريبية مستوى مهارات حاسوبية منخفض، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان فعالاً في رفع مستوى المهارات الحاسوبية للجميع إلى ما فوق الحد الأدنى، وجاء نسبة (٧٢%) من هذه المجموعة لديهم مستوى مهارات حاسوبية متوسط، ونسبة (٢٨%) تمكنوا من تحقيق مستوى مهارات حاسوبية مرتفع، مما يشير إلى أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية في تعزيز المهارات الحاسوبية لدى نسبة كبيرة من المشاركين.

ثبت وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الحاسوبية لدى عينة الدراسة نتيجة تعرضهم للمعلومات المرتبطة بالأزمات الاقتصادية المصرية وبين نوعي المجموعات (الضابطة التي تعرضت للنصوص فقط، والمجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك) هذه النتائج توضح أن الطريقة التي تم بها تقديم المعلومات أثرت بشكل كبير على اكتساب الأفراد للمهارات الحاسوبية. وبشكل خاص، تبين أن المجموعة التي تعرضت للأنفوجرافيك حققت مستويات أعلى من المهارات الحاسوبية مقارنة بالمجموعة التي تعرضت للنصوص فقط مما يؤكد على فعالية الأنفوجرافيك في تعزيز القدرات الحاسوبية لدى الأفراد عند تقديم المعلومات الاقتصادية، كما ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحاسوبية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (طبيعة المجموعة، والنوع) في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بقياس مستوى توفر المهارات الحاسوبية لدى العينة في متابعة الأزمات الاقتصادية المصرية وما يرتبط بها، وفقاً للمتغيرات (نوع التعليم، المؤهل المؤهل الدراسي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي).

**وبشكل عام ترى الباحثة أن الأنفوجرافيك كان أكثر فعالية من النصوص التقليدية في تحسين المهارات الحاسوبية للأفراد المتعلقة بالأزمات الاقتصادية المصرية، حيث أن المجموعة الضابطة التي تعرضت للنصوص أظهرت مستويات منخفضة إلى متوسطة في المهارات الحاسوبية، مما يعكس عدم كفاية النصوص وحدها لتطوير هذه المهارات. بالمقابل، أظهرت المجموعة التجريبية التي تعرضت للأنفوجرافيك مستويات أعلى بكثير في المهارات الحاسوبية، حيث لم يظهر أي فرد مستوى منخفض، وكان معظمهم في المستوى المتوسط أو المرتفع. كما توضح هذه النتائج أن الطريقة التي تم بها تقديم المعلومات أثرت بشكل كبير على اكتساب الأفراد للمهارات الحاسوبية، حيث أن الأنفوجرافيك كان فعالاً في تعزيز القدرات الحاسوبية بشكل أكبر. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المهارات الحاسوبية تبعاً لطبيعة المجموعة والنوع، بينما لم تظهر فروق بناءً على نوع التعليم أو المؤهل الدراسي أو المستوى الاقتصادي الاجتماعي، مما يؤكد على أهمية استخدام الأنفوجرافيك كأداة تعليمية فعالة لتحسين المهارات الحاسوبية.**

وقد أشارت دراسة Pjesivac وآخرون (٢٠١٥) عن طريق تصميم إنفوجراف يحتوي على ثلاثة مخططات تتضمن معلومات خيالية حول غرق الأراضي الزراعية الناتج عن المعدل المرتفع لسقوط

الأمتار، أنه على الرغم من الدور الذي يقوم به الإنفوجراف في تقليل دور المهارات الحسابية للأفراد وجعل البيانات المعقدة في متناول العامة فإن هذه المهارات لا تزال تغلب دورًا هامًا في تذكر البيانات الموجودة في الإنفوجراف فالأشخاص ذوي المهارات العالية هم الأكثر قدرة حيث أن المعلومات الإحصائية بصرف النظر عن الشكل التي تقدم فيه سواء نص أو إنفوجراف، كما أكدت النتائج أن الأفراد ذوي مهارات التفكير المكاني المرتفعة على ترميز وتذكر لديهم القدرة الأكبر على تذكر المعلومات كما أضافت دراسة Merle وآخرون (٢٠١٤) أن تقييم المبحوثين للموضوعات لم يتأثر بشكل الإنفوجراف سواء متحرك أم ثابت، وأثبتت النتائج تأثير المهارات الحسابية للمبحوثين على درجة تذكرهم، وبالتالي فقد تم تقديم المحتوى الإخباري على الإنترنت بطريقة معقدة وديناميكية على نحو متزايد يضع صانعي الأخبار في مخاطرة متعلقة بفقدان انتباه جزء محدد من الجمهور في الوقت التي يزيد فيه اعتماد جانب كبير من الجمهور على الإنترنت للحصول على الأخبار وخاصة عبر تواجدهم على شبكات التواصل الاجتماعي على مدار اليوم من خلال الأجهزة المحمولة.

**التوصيات ومقترحات بحثية:**

- إجراء دراسة تحليلية مقارنة بين تأثير الإنفوجرافيك وأدوات تعليمية بصرية أخرى مثل الفيديوهات التفاعلية والمحاكاة الرقمية على تحسين الفهم والتذكر لموضوعات الجادة والمعقدة بين مختلف الفئات العمرية والمستويات التعليمية لتقديم رؤى أعمق حول الأدوات البصرية الأكثر فعالية وتساعد في تطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة تستند إلى أفضل الممارسات التربوية.

- إجراء دراسة ميدانية تهدف لقياس تنبؤ الإنفوجرافيك في تعزيز الوعي والتفهم للقضايا الاقتصادية الحالية على مستوى عربي أو إقليمي حيث أن استخدام عينات متنوعة مكانيا يساهم في استكشاف كيفية تأثير الإنفوجرافيك بناءً على الخلفيات الثقافية والاجتماعية المختلفة، وبالتالي إمكانية تطوير استراتيجيات تعليمية فعالة لزيادة الوعي بالقضايا الاقتصادية المعقدة في المجتمعات المختلفة.

- إجراء دراسة ميدانية تهدف لفحص استخدام الإنفوجرافيك كأداة لتعزيز الوعي وفهم القضايا الاقتصادية المعقدة بين الشباب والمراهقين، مع التركيز على كيفية تأثير الأساليب المختلفة في تحفيز المشاركة الاجتماعية والسياسية في هذه الفئة العمرية.

- إجراء دراسة تجريبية تتضمن استخدام تصميمات إنفوجرافيك مبتكرة تهدف إلى تبسيط وتوضيح السياقات الاقتصادية المعقدة بطرق ملهمة ومحفزة، مما يساهم في تعزيز الاهتمام والمشاركة الفعالة في الحوار العام حول القضايا الاقتصادية الراهنة.

- توصي الدراسة بدمج الإنفوجرافيك كجزء أساسي في المناهج التعليمية وخاصة مع المواد الجادة والمعقدة مثل الاقتصاد، نظرًا لفعاليتها في تحسين تذكر المعلومات وزيادة تفاعل الطلاب لذا يُقترح على المؤسسات التعليمية والتدريبية تطوير مواد تعليمية تتضمن الإنفوجرافيك بشكل أكبر، وتدريب المعلمين على استخدام هذه الأدوات الجرافيكية بفعالية لتعزيز الفهم والتفاعل لدى الطلاب.

- يُقترح استكشاف كيفية تصميم الإنفوجرافيك بشكل يحسن من تفاعل المشاهدين مع المحتوى ويعزز استيعابهم للمعلومات المعقدة بطرق بصرية وملهمة حيث أن تلك الدراسة يمكن أن تساهم في تعزيز استخدام الإنفوجرافيك كأداة تعليمية فعالة وفي تحسين الفهم العام للمسائل الاقتصادية الحيوية على المستوى العالمي.

- إجراء دراسة ميدانية لقياس فهم كيفية تصميم الإنفوجرافيك بشكل يعزز من استيعاب المعلومات الحسابية بشكل أكثر فعالية حيث تشمل الدراسة تحليل تأثيرات عوامل مثل تصميم الرسوم البيانية، واختيار الألوان، وترتيب المعلومات على فهم المستفيدين وتعزيز قدراتهم الحسابية، كما يمكن أن تتناول الدراسة استجابة عينة الدراسة لأنواع مختلفة من الإنفوجرافيك (مثل الرسوم البيانية مقارنة بالرسوم التوضيحية) وتأثير ذلك على تطوير مهاراتهم الحسابية

## - هوامش الدراسة :

- 1- Wibke Weber, Hannes Rall, **Data visualization in online journalism and its implications for the production process**, 16th International Conference on Information Visualisation (IV), 2012, Available at: <http://ieeexplore.ieee.org/document/6295837/?part=1>
- 2- Gerard Smit, et. al, **Visualizing news: obstacles, challenges, and solutions, part of the Research Project Every Picture Tells a Story**, from the University of Applied Sciences Utrecht, Available at: <http://www2.mmu.ac.uk/media/mmuacuk/content/documents/carpe/2011-conference/papers/applied-arts/Gerard-Smit,-Yael-de-Haan,-Laura-Buijs-&-Piet-Bakker.pdf>
- 3- Hanna Pincus, Magdalena Wojcieszak Hajo Boomgarden, **Do Multimedia Matter? Cognitive and Affective Effects of Embedded Multimedia, Journalism, Journalism & Mass Communication Quarterly**, 2016, P 4.
- 4- Carlotte Teunissen, **A study on the influence of using an infographic versus a text on attitude and voting intention**, 2016, Available at: <http://scriptiesonline.uba.uva.nl/document/639673>
- 5- Elsayed bekhit, **Infographics in the united Arab Emirates Newspaper Journalism**, Vol10, No.4,2009 ,p.492
- 6- S. Shyam Sundar, **Multimedia Effects on Processing and Perception of Online News: A Study of Picture, Audio, and Video Downloads**, *Journalism & Mass Communication Quarterly*, Vol. 77, No. 3, 2000, PP. 480-499.
- ٧- آمال سعدالدين حلبى ، إستخدامات الجمهور السعودى لصحافة البيانات "الإنفوجرافيك" المنشورة بالصحف الإلكترونية والإشباع المتحققة منها: دراسة ميدانية ، *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، ع٦٥، جامعة القاهرة ،كلية الإعلام، ٢٠١٨ ، ص ص٣١٩-٣٩١ .
- ٨- ناظم خالد الشمري : *الإعلام الإقتصادي*، ط١، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، ٢٠١١، ص ١٠٣
- ٩- عبدالعزيز شرف، *الصحافة المتخصصة ووحدة المعرفة* ، القاهرة :عالم الكتب ،٢٠٠٦ .
- ١٠- إسماعيل إبراهيم ، *الصحفى المتخصص*، القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ .
- ١١- ماجدة عبدالمرضى ،*الصحافة المتخصصة : إشكاليات الواقع وآفاق المستقبل* ، القاهرة : دار العالم العربى ، ط١، ٢٠١٠ .
- ١٢- عبد العزيز شرف ، مرجع سابق .
- ١٣- كهيبة بركون ، دور الصحافة الإقتصادية المكتوبة فى نشر الوعى التنامى وتحقيق التنمية المستدامة ، *مجلة العلوم الإنسانية*، ع٥ ، جامعة العربى بن مهيدى ، ٢٠١٦ ، ص ص ٥٩-٨٣
- ١٤- دعاء عبدالله سالم، إستخدام الصحف الإلكترونية للإنفوجراف فى معالجة الأزمات الإقتصادية وعلاقته بمستوى قلق المستقبل والخوف الإجتماعى لدى الجمهور المصرى ، دراسة تحليلية وميدانية ، *المجلة العلمية لبحوث الصحافة* ، جامعة القاهرة : كلية الإعلام ، قسم الصحافة ، ٢٠٢٣ ، ص ص ٦٠١-٦٨٢ .
- ١٥- أسماء مصطفى قاسم ، *دور الإنفوجراف فى تعزيز الوعى الصحى لدى الشباب الجامعى : دراسة ميدانية* ، *المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال* ، ع١٣ ، يونية ٢٠٢٣ ، ص ص ١-٣٦ .
- ١٦- منار حسن ، *تعرض المراهقين للإنفوجراف على المواقع الإلكترونية و علاقته بمستوى المعرفة لديهم* ، *مجلة دراسات الطفولة* ، كلية الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، مج٢٥ ، ع٩٤ ، ٢٠٢٢ ، ص ص ١٧١-١٧٤ .
- ١٧- محمد فؤاد الدهراوى ، *تأثير الإنفوجراف فى إصدارات العلاقات العامة على فهم وتذكر المستخدمين : دراسة شبه تجريبية* ، *مجلة البحوث الإعلامية* ، كلية الإعلام ، جامعة الأزهر ، ع٥٤ ، ج٣ ، ٢٠٢٠ ، ص ص ١٣٨٩-١٤٤٨ .
- ١٨- بسام مكواى ، *توظيف الإنفوجراف فى عرض القضايا العامة بالمواقع الإلكترونية الإماراتية* ، *المجلة المصرية لبحوث الرأى العام* ، جامعة القاهرة ، كلية الإعلام ، مركز بحوث الرأى العام ، مج٢٠ ، ع٣٦ ، ٢٠٢١ ، ص ص ١٩١-٢٣٠ .
- ١٩- منى محمد الطوخى ، *معالجة الإنفوجراف فى المواقع الصحفية لقضايا التنمية المستدامة* ، *المجلة العلمية لبحوث الصحافة* ، قسم الصحافة ، كلية الإعلام جامعة القاهرة ، ع٢٢٤ ، ٢٠٢١ ، ص ص ٦٧٥-٧٢١ .

٢٠- راللا منصور ، استخدام الانفوجراف في المواقع الإلكترونية في أوقات الأزمات :دراسة في المحتوى و القائم بالاتصال و الجمهور ،مجلة البحوث و الدراسات الاعلامية ، المعهد الدولي للعالي للإعلام بالشروق ، ع ١٨ ، ديسمبر ٢٠٢١ ، ص ص ٣٠٩-٤٠٥ .

21- Erick López-Ornelas, Saül Hermilio Sánchez Hernández, **Using Infographics to Represent Meaning on Social Media**, Social Computing and Social Media 8th International Conference, Canada, July 17-22, 2016, Available at: <http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39910-23>

22- Rachel Davis, Russell B Clayton, Esther Thorson, **Differences in Processing of Interactive Infographics on Different Screen Sizes and Interface Types**, Paper presented at the annual meeting of the ICA's 66th Annual Conference, Hilton Fukuoka Sea Hawk, Fukuoka, Japan, Jun 09, 2016, Available at: [http://citation.allacademic.com/meta/p1099889\\_index.html](http://citation.allacademic.com/meta/p1099889_index.html).

23- Maria T Olivo, Visualizing the News: An Analysis of a Year in Interactive News from The New York Times and The Washington Post, **Master Thesis**, The Rochester Institute of Technology, 2015

24- Ivanka Pjesivac, Jackie Cameron, Nick Geidner , **Individual differences in recall from news infographics: The role of quantitative median literacy and spatial reasoning**, **Journal of Mass Communication Quarterly**, 2015.

25- Eun-Ju Lee, Ye Weon Kim, **Effects of infographics on news elaboration acquisition, and evaluation: Prior knowledge and issue involvement as moderators**, **New Media & Society**, Vol 18, Issue 8, 2015, PP 1579-1598.

26- Patrick F. Merle, Coy Callison, and R. Glenn Cummins, **How Arithmetic Aptitude Impacts Attention, Memory, and Evaluation of Static Versus Dynamic Infographics in Online News: An Eye-Tracking Study**, **Electronic News**, Vol. 8, No. 3, 2014, PP 177-197.

27- NG Yee Man, **How The New York Times Uses Information Graphics And Data Visualizations For Hard News And Soft News And To Foster Audience Engagement**, **Master Thesis**, University of Missouri- Columbia, 2014

28- Murray Dick, **Interactive infographics and news values**, **Digital Journalism**, Vol. 2, 2014, PP 490-506

٢٩- تبشير يحيى الصديق ،توظيف الصحافة المتخصصة في معالجة الأزمات الاقتصادية في السودان ،مج ٧ ، ع ٣٤ ،  
،مجلة علوم الإتصال ،جامعة أم درمان الإسلامية ،٢٠٢٢ ،ص ص ١٠٦-١٥٣ .

٣٠- يوسف محمد رجب ، مستقبل الصحافة الاقتصادية في مصر خلال الفترة من ٢٠١٨ حتى ٢٠٢٨ :دراسة  
إستشرافية ،المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الإتصال ، جامعة جنوب الوادي ،كلية الإعلام وتكنولوجيا الإتصال  
،٢٠٢٣ ، ص ص ٣٧-٦٩ .

٣١- مها مصطفى بخيت ،أطر معالجة المواقع العربية و الدولية لقضايا الإصلاح الاقتصادي في مصر ، رسالة دكتوراة  
، غير منشورة ، قسم الصحافة ، كلية الإعلام ، جامعة سيناء ، ٢٠٢٠ .

٣٢- أسماء حمدي قنديل ، المعايير المهنية الحاكمة لنشر الأخبار الاقتصادية في المواقع الإلكترونية : دراسة تحليلية  
على عينة من المواقع الاقتصادية المتخصصة ،المجلة العلمية لبحوث الصحافة ، قسم الصحافة ، كلية الإعلام ، جامعة  
القطرية ، ع ١٧ ، يونيو ٢٠١٩ ، ص ص ٤٣٩-٥٢٠ .

٣٣- محمد عادل محمد ،أطر معالجة القضايا الاقتصادية في الصحف المصرية ، دراسة تحليلية خلال الفترة من ٢٠١٠  
حتى ٢٠١٥ ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، ٢٠١٧ .

٣٤- زيزيت إبراهيم حسين ، أطر المعالجة الاعلامية لقضايا الإصلاح الاقتصادي في مصر ، رسالة ماجستير ، غير  
منشورة ، قسم العلاقات العامة و الاعلان ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٧ .

٣٥- محمد سيد ورداني ، معالجة الصحف الإلكترونية للقضايا الاقتصادية في مصر – دراسة تحليلية ، رسالة ماجستير ،  
غير منشورة ، كلية الإعلام ، جامعة الأزهر ، ٢٠١٥ .

- ٣٦- ابراهيم حماد ، دور الصحافة فى توفير المعلومات الاقتصادية : دراسة تطبيقية على عينة من الصحف السوانية و الخليجية خلال الفترة من ٢٠٠٧ - ٢٠١٣ ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الاعلام ، جامعة ام درمان الاسلامية ، السودان ، ٢٠١٤ .
- ٣٧- محمود حسن إسماعيل و آخرون ، إخراج الصحف الاقتصادية فى مصر : دراسة تطبيقية على المضمون و القائم بالاتصال ، مجلة دراسات الطفولة ، مج ١٦ ، ٦٠٤ ، كلية الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، سبتمبر ٢٠١٣ ، ص ص ٥٩-٥٣ .
- ٣٨- حسن عماد مكاوى، ليلى عبدالمجيد ، الاتصال ونظرياته المعاصرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ط٢ ، ٢٠٠١ .
- ٣٩- هيثم جودة محمد، تأثير الأساليب الإخراجية للصحف الإلكترونية على العمليات الإدراكية لدى عينة من طلاب الجامعة : فى إطار نظرية تمثيل المعلومات -دراسة شبه تجريبية ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٠ .
- ٤٠- عبير محمد حمدى ، تأثير طرق العرض فى إدراك وتذكر المضمون الإخبارى :دراسة تجريبية مقارنة بين التلفزيون والوسائط المتعددة عبر الإنترنت ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، ٢٠١١ .
- ٤١- المرجع السابق نفسه .
- ٤٢- Seth Myers, A Quantities content Analysis of errors and inaccuracies in Missouri newspaper information graphics, **Master Thesis**, university of missouri-columbia, 2009.
- ٤٣- Karen McIntyre, The Effect of online news paper package structure on attitude ,attention and comprehension ,Electronic ,News, vol.51, No.3 ,1986.
- ٤٤- محمد عبدالحميد، البحث العلمى فى الدراسات الإعلامية ، عالم الكتب ، ط١ ، ٢٠٠٠ .
- ٤٥- هشام مصباح ، فهم وتذكر الأخبار فى التلفزيون المصرى فى إطار نظرية تمثيل المعلومات ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦ .
- ٤٦- أ.فاطمة بركة ، مدير التحرير بجريدة اخبار اليوم الأسبق .  
/ احمد يحيى ، نائب رئيس تحرير جريدة روزاليوسف

## ملاحق الدراسة :

### ١- الموضوع الصحفي الذى تم عرضه على الطلاب :

#### الأزمة الاقتصادية

يمر الاقتصاد العالمى بمرحلة شديدة الصعوبة ، حيث يواجه مجموعة من التحديات بدأت مع بداية الكورونا و كانت بسبب نقص المدخلات الرئيسية للإنتاج و تراجع الصناعات التحويلية لدى العديد من البلدان مع نقص الإمدادات ، مما أدى إلى زيادة غير مسبوقه في معدلات التضخم و تراجع معدلات النمو ، كما أدى ارتفاع أسعار الفائدة العالمية إلى إضراب في الأسواق العالمي و ارتفاع تكلفة التمويل ، و من ثم زيادة المخاطر المالية ، و زاد من تعقيد الموقف الحرب في أوكرانيا خاصة أنها تقع بين دولتين غاية في الأهمية من الناحية الاقتصادية ، حيث ان روسيا و أوكرانيا تمثلان أكثر من ربع تجارة القمح العالمية و خمس الذرة و ٨٠% من صادرات زيت عباد الشمس بالإضافة إلى المعادن ، كما تعد روسيا المورد الأساسى للغاز الطبيعى و الطاقة في أوروبا .

كل ذلك أدى الى مزيد من التضخم و انخفاض معدلات النمو العالمي من ٥,٩% إلى ٣,٢% خلال عام ٢٠٢٢ و إلى ٢,٧% خلال العام الحالى ٢٠٢٣ .

و أكدت كريستينا جوزيف المدير التنفيذي لصندوق النقد الدولي على أن صانعي السياسات على مستوى العالم بحاجة إلى تقدير سياساتهم المالية و النقدية بعناية لضمان إنحاء برامج الدعم المالى لأثار كورونا و ارتفاع أسعار الفائدة و ما ترتب بعد ذلك من جراء الحرب الروسية الأوكرانية .

هذا و قد شهدت حركة الاستثمارات الأجنبية تراجعاً في التدفقات في المنطقة ، وهو ما ينطبق أيضا على مصر ، حيث حذر صندوق النقد الدولي من اثاره على الصعيد المصرى و لذلك قامت الحكومة المصرية بإتخاذ العديد من الإجراءات للمساعدة في إدارة الأزمة و الخروج منها خاصة بعد انخفاض سعر الجنية المصرى فقام البنك المركزى في ٢٧ أكتوبر ٢٠٢٢ بإصدار قرار بتحريم سعر صرف الجنية المصرى ، و قد اعقب هذا القرار قرار من صندوق النقد الدولي بالموافقة على قرض جديد لمصر قدره ثلاثة مليارات دولار امريكى .

و قامت الحكومة أيضا بتشجيع الصناعة الداخلية و تشجيع رجال الأعمال للمساعدة في إدارة الأزمة ، كما تم وضع خطط للتعامل مع أزمة الغذاء المرتقبة في ظل استمرار الحرب ، و بدأ وضع بعض السياسات التي تحد من خروج الاحتياطي النقدى و الحفاظ عليه و تشجيع ادخال النقد الاجنبى و تشجيع المزارعين على زراعة و توريد القمح و الأعلاف التي تدخل في انتاج البروتين الحيوانى للحد من الإستيراد الذى وصل إلى ٦٠% من احتياطنا .

كما قررت رفع الحد الأدنى للأجور من ٢٧٠٠ جنية إلى ٣٠٠٠ جنية ، و قررت عدم زيادة أسعار الكهرباء حتى يونيو ٢٠٢٣ ، و رقت أسعار الفائدة مع التأكيد على ان الدولة مستمرة في تقديم سياسات لحماية المواطنين من تداعيات الأزمة و بدأت في طرح العديد من الشركات الوطنية التابعة للجيش في البورصة المصرية .

التصميم الذي تم عرضه على الطلاب خلال إجراءات التجربة

# الأزمة الإقتصادية

أهم أسبابها:

حرب  
أوكرانيا وروسيا



ارتفاع اسعار  
الفائدة عالمياً



بدأت مع  
جائحة كورونا



حيث تمثلان:

تجارة  
القمح عالمياً 1/4

إنتاج الذرة  
عالمياً 1/5

من صادرات زيت  
عباد الشمس 80%

روسيا هي المورد الأساسي  
للغاز الطبيعي .

ومن إجراءات الحكومة المصرية  
المساعدة في إدارة الأزمة

عدم زيادة  
أسعار الكهرباء  
حتى يونيو  
2023.

رفع الحد  
الأدنى للأجور  
من 2700 حتى  
3000 جنيه

توريد  
القمح

تشجيع  
الصناعة  
الداخلية  
وإستثمارات  
رجال الأعمال

تحرير سعر  
صرف  
الجنيه المصري