توظيف المواقع الصحفية الليبية للوسائط المتعددة وتأثيرها على فهم وتذكر الجمهور للمضمون (دراسة تجريبية)

الباحث / إبراهيم محمد فرج محمد

لدرجة الدكتوراه في الاداب-قسم الإعلام- شعبة صحافة تخصص تكنولوجيا الفن الصحفي

جامعة المنصورة

إشـــراف

أ.م.د /منى طه محمد طه

أستاذ الصحافة المساعد بقسم الإعلام – كلية الآداب – جامعة المنصورة

ملخص البحث:

سعت هذه الدراسة للتعرف على تأثير الوسائط المتعددة على فهم وتذكر المستخدمين للمضمون وذلك من خلال المقارنة بين المحتويات الإعلامية التي تعرض لها المبحوثين اثناء التجربة بطرق عرض مختلفة، واستندت الدراسة في اطارها النظري على نظريتي (تمثيل المعلومات – الترميز الثنائي)، واعتمدت على المنهج التجريبي الذي يستهدف دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة من خلال تجربة قسمت فيها العينة والبالغ قوامها (٩٠) مفردة الى ثلاثة مجموعات تعرضت فيها المجموعة الأولى لمحتوى (متعدد الوسائط) والمجموعة الثانية تعرضت لمحتوى (انفوجرافيك ثابت)، بينما تعرضت المجموعة الثالثة الى محتوى (نص + صور)، كما وُظفت استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة؛ ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- أن المحتوى المتعدد الوسائط والانفوجرافيك الثابت قدد حقق عنصر التبسيط في تقديم المحتوى بشكل بسيط بعيدا عن الأرقام والنصوص التي قد تكون ساهمت في تعقيد الفهم لدى المتلقي.
- أظهرت النتائج بوضوح وجود فروق دالة احصائياً في مستويات الفهم والتذكر وفقًا للعمر عند إستخدام طرق مختلفة لعرض المحتوى، وخاصة الوسائط المتعددة التي برهنت على تأثيرها مع الفئات الأصغر في العمر لتألف هذه الفئة مع التكنولوجيا.
- أوجدت الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث المستوى المعرفي وفقا لطريقة العرض لصالح طريقة عرض الوسائط المتعددة.

Abstract:

This study sought to identify the impact of multimedia on users' understanding and recall of content by comparing the media content to which the subjects exposed during the experiment using different presentation methods. The study relied on the theoretical framework of the two theories (Representation theory and Dual-coding theory). It relied on an experimental approach aimed at studying the causal relationship between independent and dependent variables. The experiment divided the sample, consisting of (90) individuals, into three groups. The first group exposed to multimedia content, the second group exposed to static infographic content, and the third group was exposed to text + images. A questionnaire applied as a tool to collect data from the study sample. Among the most important findings of the study are:

• Multimedia content and static infographics achieved a simplified presentation of the content.
• The results clearly demonstrated statistically significant differences in levels of understanding and recall according to age when using different content presentation methods.
• The study found statistically significant differences between the experimental groups in terms of cognitive level according to the presentation method, in favor of the multimedia presentation method.

الكلمات المفتاحية: المواقع الصحفية الليبية – الوسائط المتعددة – الفهم والتذكر.

مقدمة:

تمثل اليوم تقنيات الوسائط المتعددة أبرز مظاهر الثورة الرقمية حيث تعتبر أحد أهم السمات الاتصالية المميزة للصحافة الإلكترونية في عصر الرقمنة والتكنولوجيا، ولقد أصبحت تلعب دوراً مهماً وبارزاً في صناعة المحتوى ، وباتت إحدى الضروريات والشروط للمواقع الإعلامية الالكترونية، فلم يعد المحتوى استرسالاً لعلامات حاملة لمعان يحددها المُرسل، ليؤولها القارئ، بل أصبحت صناعتها متشابكة، يتحكم في صياغة علاقتها المتلقي عن طريق تقنية النص الحي أو النشط، ولم تعد عملية التقبل مشاهدة أو استماع، أو قراءة خطية، بل ملاحة نشطة تفاعلية.

فمع ظهور الجيل الثاني للويب حدث التغير الكبير في طريقة عرض المحتوى الإعلامي الذي سمح بالتفاعلية كميزة رئيسية تميزت بها صحافة العصر الحديث، كما ظهرت العديد من الخصائص والمميزات في عرض المحتوى الإعلامي التقليدي الى محتوى متعدد الوسائط يضم الفيديو جراف والانفوجرافيك والموشن جرافيك كأهم وسائط الإعلام الحديث في تقديم محتوى المعلومات المعقدة بطريقة مبسطة وسهلة جعلت من المتلقي يستسيغ المحتوى ويتقبله بشكل يؤثر في عملياته

الإدراكية والمعرفية، بعيداً عن تعقيدات الأرقام والحروف التي قد تربك المتلقي في استيعابها.

❖ **الدراسات السابقة:**

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة تم تقسيم الدراسات السابقة الى محورين رئيسين:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت المواقع الصحفية والوسائط المتعددة:

هدفت دراسة (منال دومة ٢٠٢٤)[١] إلى التعرف على كيفية توظيف الوسائط المتعددة في الصحافة الالكترونية الليبية، وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات الوصفية لاعتمادها على المنهج الوصفي، معتمدة على أسلوب تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة والتي تكونت من خمس صحف الكترونية ليبية وهي: (الوسط، بوابة أفريقيا، العنوان، الشاهد، الساعة ٢٤)، وتوصلت الدراسة الى جملة من النتائج أهمها: جاء الفيديو المضمن مع المادة الصحفية في المرتبة الأولى من ناحية اهتمام الصحف عينة الدراسة بتوظيف أنواع الفيديو، بينما جاء توظيف المؤثرات الصوتية في صدارة توظيف أنواع الصوت في الصحف عينة الدراسة، تتباين الصحف الإلكترونية عينة الدراسة في توظيف الوسائط المتعددة، ويرجع ذلك لعوامل مرتبطة بالإمكانات المادية، والبشرية، والتقنية التي تمتلكها الصحف.

هدفت دراسة (نورهان عباس ٢٠٢٣)[٢] للتعرف على أبرز أدوات الوسائط المتعددة وأدوات الذكاء الاصطناعي التي توظفها المواقع الصحفية المصرية في

[١] - منال امحمد دومة: توظيف الوسائط المتعددة في الصحافة الإلكترونية الليبية "دراسة تحليلية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية الليبية بنغازي، مدرسة الإعلام والفنون، ٢٠٢٤، ص ص، ١١ – ٢٠.

[٢] - نورهان عباس: استخدام الوسائط المتعددة والذكاء الاصطناعي بالمواقع الإخبارية المصرية ودورهم في تطوير المضمون، جامعة القاهرة، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، المجلد الثالث، العدد ٨٤، يوليو ٢٠٢٣، ص، ص ١٤٤٩-١٤٧٤.

محتواها، وتنتمي هذه الدراسة لحقل الدراسات الوصفية واعتمدت على منهجي المسح والمقارن في إجراءاتها والتي طبقت على عينة عمدية عددها ثلاثة مواقع صحفية مستقلة وهي (اليوم السابع – والقاهرة ٢٤ – والمصري اليوم)، واستخدمت الباحثة أداة تحليل المضمون الكمي والكيفي في جمع البيانات من عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: تصدر موقع اليوم السابع لعينة الدراسة في استخدام الوسائط المتعددة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي بحاصل ١٢٨ موضوع (٣٩.٥ %)، يليه موقع القاهرة ٢٤ في المركز الثاني بحاصل ٩٤ موضوع (٣٤.٣ %) خلال فترة الدراسة، وفي المرتبة الثالثة موقع المصري اليوم بحاصل ٧٢ (٢٦.٢%). أما فيما يخص نوع الوسائط جاء الجمع بين الصور والفيديوهات والنصوص في الموضوع الواحد الأكثر شيوعا في عينة الدراسة، حيث احتل المرتبة الأولى بنسبة (٢٧.٣%%)، وفي المركز الثاني حل الجمع بين استخدام نصوص وصور وفيديوهات وانفوجرافيك معا بحاصل (١٩.٧%)، ثم استخدام نصوص وصور وفيديو جراف معا في المركز الثالث بنسبة (٨.٠٢%).

(دراسة سالي شحاته ٢٠٢٢)[٣] هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية توظيف عناصر الوسائط المتعددة بموقع شبكة أريج للصحافة الاستقصائية في تصميم الموقع، واعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة، الذي يتناول مفردة واحدة (موقع شبكة أريج)، وتم اختيار عينة الدراسة الميدانية للقائم بالاتصال بطريقة العينة العمدية التي شملت (٢٠) مفردة من الصحفيين الاستقصائيين بمواقع الدراسة، مستخدمة أداة تحليل المضمون واستمارة الاستبيان في جمع البيانات من عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: حرص موقع الدراسة على التوظيف الأمثل للوسائط المتعددة: (النصوص، الألوان، الصور،

[٣] - سالي أسامة شحاتة: توظيف الوسائط المتعددة في تصميم المواقع الإخبارية الاستقصائية: موقع شبكة أريج نموذجا، مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث، مجلد ٨، عدد ٢، ٢٠٢٢م، ص –ص ١ – ٤٢.

الفيديو، الرسوم الثابتة)، إلا أنه لم يوظف مطلقاً طول فترة الدراسة الرسوم المتحركة بوصفه وسيطاً من الوسائط المتعددة، كما أوجدت الدراسة أن أكثر التحديات التي تواجه القائم بالاتصال في توظيف الوسائط المتعددة في تصميم موقع الدراسة: قلة الدورات التدريبية، وعدم كفاءة الأجهزة المستخدمة في التصميم، والإمكانات المادية للمؤسسة.

دراسة (Valentin Vanghelescu ٢٠٢٢)[٤] هدفت الدراسة إلى استكشاف مدى استفادة الصحافة الالكترونية الرومانية من إمكانيات الانترنت وتوظيفه لممارسات الصحافة المتعددة الوسائط في المواقع الصحفية الرومانية، وتنتمي هذه الدراسة للدراسات الوصفية واعتمد الباحث على المنهج التحليلي في اجراءاتها، وذلك بالاعتماد على استمارة تحليل المضمون في جمع البيانات من عينة الدراسة، بتحليل مضمون ١٢٠ محتوى أنتجتها منصات الأخبار بعينة الدراسة، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها: أوضحت النتائج أن غرف الأخبار الأربع للمواقع عينة الدراسة تستخدم سردًا رقميًا ثنائي الوسائط، والذي يمزج إلى حد كبير بين النص والمحتوى الفوتوغرافي فقط (الانفوجرافيك)، كما اوجدت نتائج الدراسة أن غرف الأخبار للمواقع عينة الدراسة تفتقر إلى حزم الأخبار الرقمية التي تم تحليلها إلى عناصر للوسائط المتعددة مثل الفيديو أو الصوت (الفيديوجراف).

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت العمليات الإدراكية للمتلقي (الفهم والتذكر):

[4] - Valentin Vanghelescu, Internet Affordances and Multimedia Journalism Practices in the Romanian Online Press, Analele Universității Ovidius din Constanța. Seria Filologie (2022), Issue No: 2, p, 441-451, available at: https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1104149

(دراسة إسلام مطاوع ٢٠٢٣)[٥] هدفت الدراسة للتعرف على تأثير اختلاف تقديم القصة الإخبارية بالمواقع الإلكترونية بإسلوب الإعلام المتقاطع وأسلوب الفيديو جراف في مقابل الأسلوب التقليدي المتمثل في إسلوب السرد المتسلسل بإستخدام النص على تذكر المبحوثين للمضمون، وتنتمي هذه الدراسة للدراسات الوصفية وشبه التجريبية، التي اعتمدت على أداة الاستبيان في جمع المعلومات من عينة الدراسة (٩٠) مبحوثا من طلاب قسم الإعلام بجامعة سوهاج تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبية مع اختلاف المضمون المعروض على كل مجموعة، وتوصلت الدراسة الى جملة من النتائج أهمها: توجد فروق دالة احصائياً في درجة تذكر أفراد العينة لمضمون القصة الإخبارية تعزى لأسلوب عرض القصة الإخبارية، حيث ان أعلى المجموعات تذكرا هي المجموعة التي تعرضت لمحتوى الفيديوجراف، كما لم ثبت الدراسة ان هناك فروقاً ذات دلالة احصائية في درجات تذكر المبحوثين للقصص الإخبارية تعزى لمتغير النوع.

(دراسة هالة الغزالي ٢٠٢٣)[٦] هدفت الدراسة لرصد وقياس الوسائط المتعددة، في محتوى الإعلان التلفزيوني وتأثيرها على مدركات الجمهور المتلقي من الشباب الجامعي المصري، وتنتمي الدراسة لحقل الدراسات شبه التجريبية والتي اعتمدت على المنهج شبه التجريبي في تحقيق أهدافها، حيث اعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة في جمع البيانات من العينة العمدية للدراسة والتي بلغ مقدارها ٦٤ مفردة والتي هيا عبارة عن مجموعتين (ضابطة – تجريبية)، حيث توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها: اثبتت الدراسة ان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين

[٥] - إسلام محمد مطاوع: تأثير استخدام الأساليب الرقمية الحديثة في تذكر القراء لمضمون القصص الإخبارية بالمواقع الإلكترونية الإخبارية: دراسة شبه تجريبية، مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، العدد ٦٩، ج١، أكتوبر ٢٠٢٣م، ص، ص ٣٤٩ – ٣٧٧.

[٦] - هالة الغزالي محمد: أثر استخدام الوسائط المتعددة في الإعلانات التلفزيونية على إدراك الشباب الجامعي المصري للمحتوى المقدم: دراسة شبة تجريبية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، المجلد ٦٦، عدد ٣، يوليو ٢٠٢٣م، ص، ص ١٧١٩-١٧٧٦.

إدراك الأفراد للمحتوى الإعلاني التلفزيوني والمؤثرات الصوتية والبصرية المستخدمة في المحتوى، كما اكدت الدراسة ان هناك علاقة إيجابية قوية ذات دلالة إحصائية بين فهم الأفراد للمحتوى الإعلاني التلفزيوني والمؤثرات الصوتية والبصرية المستخدمة.

(دراسة هاني السمان ٢٠٢٢)[٧] هدفت الدراسة إلى معرفة أثر توظيف الانفوجرافيك المتعلق بمبادرات التحول الرقمي بالمواقع الإخبارية في فهم وتذكر الجمهور للمضمون، وتنتمي هذه الدراسة إلى حقل الدراسات شبه التجريبية، وتمثلت عينة الدراسة في عينة عمدية قدرها ٦٠ مبحوثًا، قُسموا إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها: أثبتت الدراسة أن للأنفوجرافيك تأثيراً كبيراً في فهم وتذكر المبحوثين للمضامين المتعلقة بمبادرات التحول الرقمي، كما اثبتت الدراسة بأنه لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين نوع الانفوجرافيك المستخدم في المواقع الإخبارية ودرجة فهم الجمهور وتذكرهم للمضمون.

(دراسة Namyeon Lee وآخرون ٢٠٢٢)[٨] سعت هذه الدراسة للتعرف على كيفية تأثير (الإنفوجرافيك) على الاستجابات المعرفية للجمهور لموضوعات التقارير الإخبارية العلمية حول الأغذية المعدلة وراثيًا، وتنتمي الدراسة لحقل الدراسات الوصفية وكانت أداة الاستبيان هي وسيلة جمع البيانات من عينة المبحوثين، حيث تم تعيين ما مجموعه ٢٨٠ مشاركًا تم توزيعهم على مجموعتين بشكل عشوائي لمشاهدة مقالات إخبارية تتناول معلومات عن الأغذية المعدلة وراثيًا

[٧] - هاني إبراهيم السمان: أثر الانفوجرافيك المتعلق بمبادرات التحول الرقمي بالمواقع الإخبارية في فهم وتذكر القراء للمضمون "دراسة شبه تجريبية"، مجلة البحوث الإعلامية، ع ٦١ ، ج ٤، ٢٠٢٢ ص، ص: ٢٢٨٧ - ٢٣٦٤.
مسترجع من : http://search.mandumah.com/Record/1287995

[8] - Lee, N., & Lee, S. (2022). Visualizing science: The impact of infographics on free recall, elaboration, and attitude change for genetically modified foods news. Public Understanding of Science, 31(2), 168-178. https://doi.org/10.1177/09636625211034651

تم تقديمها عبر الرسوم البيانية التوضيحية (الانفوجرافيك)، وكذلك في شكل نصوص مكتوبة لقياس الاختلاف ومستويات التذكر بين المبحوثين في المجموعتين وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها: أثبتت الدراسة ارتفاع ملحوظ في معدل التذكر الدقيق للمشاركين في المجموعة التي تعرضت إلى الرسوم البيانية مقارنة بالمجموعة التي تعرضت للأخبار المستندة إلى النص، كما بينت الدراسة بأن الاخبار والمعلومات المقدمة في الرسوم البيانية والتوضيحية ساهمت في تغيير مواقف أكثر إيجابية تجاه الأغذية المعدلة وراثيًا مقارنة بمواقف المجموعة التي تعرضت إلى النصوص.

التعليق على الدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها؟

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة:

- **الاستفادة المنهجية:** ساعدت الدراسات السابقة في ضبط الإطار المنهجي للدراسة، ومعرفة المناهج العلمية وأسلوب تطبيقها والأدوات والإجراءات المستخدمة الدراسات التجريبية.
- **الاستفادة النظرية:** ساعد الإطلاع على الدراسات السابقة الباحث في تحديد الإطار النظري الملائم للدراسة والذي يتناسب مع موضوع الدراسة الحالية.
- **مشكلة الدراسة:** تتمحور مشكلة البحث بشكل رئيس في التعرف على درجة توظيف المواقع الصحفية الليبية للوسائط المتعددة ومدى تأثيرها على المبحوثين في فهمهم وتذكرهم للمضمون.

أهمية الدراسة: تأتى أهمية الدراسة من واقع الدور المتعاظم لتكنولوجيا الاتصال وما أفرزته من وسائل حديثة حيث نجد أنها قد أثرت على شكل ومضمون الرسالة الإعلامية بشكل كبير، حيث تؤكد الكثير من الدراسات العلمية على أهمية استخدام

هذه الأدوات وفاعلية الدور الذي تقوم به في التأثير على المتلقي، حيث تنقسم أهمية هذه الدراسة إلى أهمية علمية وأخرى تطبيقية على النحو الآتي:

الأهمية العلمية: تتناول الدراسة مجالا بحثياً حديثاُ، كما تندرج الدراسة الحالية ضمن الدراسات التي تواكب الاتجاهات الحديثة في البحوث الإعلامية، ومن خلال مسح الباحث للتراث العلمي المحلي (الليبي)، تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الأوائل التي تناولت الوسائط المتعددة في المواقع الصحفية الليبية، ما يعكس أهميتها العلمية لكونها ستصبح من المراجع الرئيسية في دراسة هذا الموضوع.

الأهمية التطبيقية: هذه الدراسة لاختبار المستويات الادراكية (الفهم والتذكر) للمتلقي ومدي تأثره بنوع وطريقة عرض محتوى (المتعدد الوسائط) والذي بات من أبرز ما يبحث عنه زوار المواقع الالكترونية.

- تقوم الدراسة على بناء نموذج تجريبي يعتمد على الوسائط المتعددة (النص والصور والانفوجرافيك والفيديو جراف)، بهدف التعرف على أفضل الوسائط تأثيراً على الجمهور ومن ثم يمكن تقديم التوصية للمؤسسات الإعلامية للإستفادة منها في المواقع الالكترونية.
- **أهداف الدراسة:** يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في اختبار تأثير الوسائط المتعددة على إدراك وتذكر المستخدمين للمضمون، وينبثق من هذا الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية:

١. التعرف على درجة تأثير الوسائط المتعددة على المستوى المعرفي للمبحوثين.

٢. رصد أكثر أساليب الوسائط المتعددة (نص فقط – نص وصور وانفوجرافيك – نص وصور وفيديو وفيديوغراف) تأثيرا على المبحوثين.

٣. التعرف على مستوى تأثير هذه الوسائط على المتلقي وقياس درجتي التذكر الحر والدقيق.

٤. رصد العلاقة بين السمات الديموغرافية للمبحوثين وتأثير المحتويات متعددة الوسائط على فهمهم وتذكرهم.

❖ **الإطار النظري للدراسة:**

اعتمدت هذه الدراسة في إطارها النظري على نظرية تمثيل المعلومات لكونها تهتم بدراسة أبعاد التأثير على المتلقي من ناحية العمليات الإدراكية وذلك على النحو الآتي:

نظرية تمثيل المعلومات: تهتم هذه النظرية بوصف وتفسير كيفية تلقي الفرد وإدراك سيل المعلومات التي يتعرض لها خلال اليوم، فالفرد يتعرض لكميات هائلة من المعلومات التي يصنفها فلا يتبقى إلا جزء يسير يصل إلى العقل، ثم جزء صغير من هذه المعلومات يتجه للإنتباه والتمثيل، وفي النهاية يخزن الفرد جزءاً من هذه المعلومات في الذاكرة [٩]، ولذا تقوم نظرية تمثيل المعلومات على العديد من الفروض منها ما هو متعلق بالانتباه ومنها ما هو متعلق بالإدراك ومنها ما هو متعلق بالتذكر وقسم الباحثون تلك الفروض وفقا إلى كل عنصر على حدة وشرح التفسير الخاص بكل فرض.

الفرض الأول: ان عملية تمثيل المعلومات في الذهن تتضمن جميع العمليات الإدراكية من انتباه وتذكر بالإضافة إلى الفهم؛ هذه العمليات تمر عبر سلسلة من

[٩] - هشام محمود مصباح: فهم وتذكر الأخبار في التلفزيون المصري في إطار نظرية تمثيل المعلومات – دراسة تحليلية تجريبية على عينة من طلبة الجامعة " دكتوراه غير منشورة"، جامعة القاهرة – كلية الإعلام- ١٩٩٦م، ص ٤١.

المعالجة سواء من أسفل إلى أعلى أو من أعلى إلى أسفل عبر أنماط الذاكرة المختلفة ليتم إدراكها في الذهن[١٠].

الفرض الثاني: تفترض النظرية وجود عمليات مختلفة في الذاكرة تؤثر على عمليات تمثيل المعلومات، وهي تشفير المعلومات، والتخزين[١١].

❖ **توظيف النظرية في الدراسة:**

تعد من أبرز النظريات التي ساهمت في التعرف على درجة تأثير المحتويات الإعلامية على المتلقي، حيث تقدم هذه النظرية تفسيرا شاملاً للعمليات والمراحل المختلفة التي تمر بها الرسائل الاتصالية وصولاً للمتلقي الذي يعمل على معالجتها بحسب الطريقة التي عرضت بها عليه.

❖ **تساؤلات الدراسة:**

١- ما مدى تأثير المضامين التي تستخدم فيها الوسائط المتعددة على المبحوثين من حيث الفهم؟

٢- ما مدى تأثير المضامين التي تستخدم فيها خاصية الوسائط المتعددة على المبحوثين من حيث التذكر؟

٣- ما أكثر الوسائط المتعددة تأثيراً في لفت انتباه المبحوثين؟

٤- ما مدى تأثير المضامين متعددة الوسائط في زيادة المستوى المعرفي للمبحوثين؟

٥- ما مدى توظيف المواقع الصحفية الليبية لمحتوى متعدد الوسائط؟

---

١٠ - روبرت سولسو: **"علم النفس المعرفي"**، ترجمة محمد الصبوة وآخرين، (الكويت: دار الفكر الحديث، ١٩٩٩٦م)، ص٨.

11 - Elizabeth A. Styles. "Attention, **Perception, and Memory: An Integrated Introduction**" 1st Ed. (England: Psychology Press, 2005), p.18.

٦- ما تفضيلات المبحوثين عند متابعتهم المواقع الصحفية الليبية ومنصاتها الالكترونية؟

❖ **فروض الدراسة:**

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا للمتغيرات الديموغرافية.

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث فهم المضمون وفقا لطريقة العرض.

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث تذكر المضمون وفقاً لطريقة العرض.

الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث المستوى المعرفي وفقا لطريقة العرض.

❖ **التعريفات الإجرائية (مفاهيم الدراسة):**

التعريف الإجرائي للمواقع الصحفية: ويعرفه الباحث إجرائياً: بانها عبارة عن نطاقات إلكترونية يتم حجزها من قبل المؤسسات الإعلامية على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، للتواصل مع جمهورها عبر هذه الشبكة.

التعريف الإجرائي للوسائط المتعددة: يعرفه الباحث إجرائياً هي عبارة عن تمثيل بيانات المحتوى الإعلامي بوسائط إعلامية متعددة وتشتمل (نص، صوت، صورة، مؤثرات صوتية، فيديو) وتُدمج في محتوى واحد، يخدم الرسالة التي يسعى المرسل لإيصالها للمتلقي.

التعريف الإجرائي للفهم: ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه عملية تتم داخل دماغ الإنسان لغرض إدراك الرموز المشفرة في الرسالة الإتصالية وتفكيكها لتكوين معنى تام وواضح في ذهن المتلقي ليستخلص منها الاستدلالات والاستنتاجات.

التعريف الإجرائي للتذكر: ويعرفه الباحث إجرائيا بانها عملية عقلية تستهدف استدعاء المعلومات التي تم تخزينها والمستسقاة من معارف سابقة بهدف تحقيق عملية استرجاع هذه المعلومات المخزنة في الذاكرة.

❖ **الإجراءات المنهجية للدراسة:**

نوع الدراسة ومنهجها: تنتمي هذه الدراسة إلى نوعية الدراسات التجريبية التي تبحث في العلاقات السببية بين المتغيرات عن طريق ضبط المتغيرات والبيئة المحيطة بالمشاركين في التجربة، فالدراسة قامت باختبار نوع من أنواع العلاقات السببية وهو ما يتصل بالمتغير المستقل (الوسائط المتعددة) والمتغيرات التابعة (فهم وتذكر المضمون)، وتنتمي هذه الدراسة إلى المنهج التجريبي والذي يعد من أكثر المناهج العلمية ملائمة لرصد الحقائق وصياغة التفسيرات على أساس متكامل من الضبط والصدق المنهجي، والتي يمكن اختبار مفاهيمها المختلفة من خلال التجريب والضبط التجريبي[١٢]،

مجتمع وعينة الدراسة: يعتبر طلاب الجامعة من أنسب الفئات لتطبيق الدراسات التجريبية لاعتبارات أهمها السهولة النسبية في الوصول إليهم وتوزيعهم على مجموعات التجربة عشوائياً.

مجتمع الدراسة: يشمل مجتمع هذه الدراسة على طلاب قسم الإعلام بكلية الآداب – جامعة سرت – ليبيا والبالغ عددهم الإجمالي ١١٩ طالباً وطالبة [*].

عينة الدراسة: حيث تم سحب (٩٠) مفردة من مجتمع الدراسة لتمثيل الفئة المستهدفة بدقة وشمولية، وتم اعتماد أسلوب الحصر الشامل وذلك لعدة أسباب:

- صغر حجم المجتمع البحثي (١١٩ طالباً).

[١٢] - محمد عبد الحميد، **البحث العلمي في الدراسات الإعلامية**، ط١، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٠م، ص ٢٠٦.

- ضمان تمثيل كافة مفردات المجتمع
- تحقيق شمولية النتائج ودقتها
- تجنب أي تحيز محتمل في اختيار العينة

أدوات الدراسة: إعتمدت الدراسة على أداة الاستبيان في جمع البيانات من عينة الدراسة حيث تم بناء مقاييس يدون فيها الباحث الإجابات المرتبطة بمتغيرات الدراسة التجريبية، والتي تم توظيفها في أسئلة الاستبانة لجمع البيانات المطلوبة من مفردات العينة.

إعداد المادة المستخدمة في التجربة:

تمثل الموضوع الذي اختاره الباحث في تقديم التجربة واختبارها على المبحوثين وهو موضوع الهجرة الغير الشرعية عبر الحدود الليبية لضفاف أوروبا، واستعان الباحث في اعداد البيانات والاحصائيات الموجودة بالتجربة بتقارير واخبار وفق ما تم عرضه بالمواقع الصحفية الليبية حيث قام الباحث بإعداد (المحتوى الإعلامي) للتجربة التي عرضت على المبحوثين في ثلاثة اشكال مختلفة (النص + صور)، (الانفوجرافيك الثابت)، (الوسائط المتعددة) وذلك لكي لا تكون هناك معرفة سابقة للمشاركين في التجربة تؤثر على النتائج، وبالتالي عزل الباحث متغير المعرفة السابقة للمشاركين بشأن موضوع التجربة، كما قام الباحث بتصميم المحتويات الإعلامية حسب كل مجموعة، حيث ستتعرض المجموعة الأولى وهي ما تعرف بالمجموعة الضابطة لموضوع التجربة في شكل محتوى متعدد الوسائط (فيديوغراف ومؤثرات صوتية)، أما المجموعة الثانية ستتعرض لنفس المحتوى وهو (انفوجرافيك ثابت)، اما المجموعة الثالثة ستتعرض لمحتوى (نص وصور ثابتة فقط) حيث قام الباحث بإنشاء موقع اخباري لصحيفة الكترونية اطلق عليها

مسمى (**شبكة مكمداس الإخبارية**) وانشأ لها نطاق الكتروني على العنوان التالي: https:// www-mecmadas-news/

إجراءات التجربة:

تم إجراء التجربة في قاعة المكتبة المركزية بجامعة سرت، حيث تم توحيد مدة التعرض لكل مجموعة من المشاركين في التجربة وذلك لمدة خمسة عشر دقيقة لمشاهدة المحتوى الذي اختاره الباحث كموضوع للتجربة، كما قام الباحث بتوزيع استمارة استبيان عقب تعرض المبحوثين للمحتوى وذلك للإجابة على المقاييس الخاصة المعدة لهذا الغرض.

الضبط التجريبي: قام الباحث بضبط المتغيرات التالية للتأكد من عدم وجود عوامل داخلية أو خارجية تؤثر في نتائج التجربة:

أ- **المتغيرات المستقلة:** وتشمل المضمون الإعلامي الذي أعده الباحث والمستمد من الاخبار والتقارير المعروضة على المواقع الصحفية الليبية حيث قام الباحث بتصميمها في شكل انفوجرافيك ونصوص وصور وفيديو في شكل محتوى متعددة الوسائط.

ب- **المتغيرات الوسيطة:** وتشمل المتغيرات الديموغرافية للمبحوثين وكثافة التعرض ودرجة استخدام المواقع الصحفية الالكترونية ومستوى الإدراك والإنتباه.

ت- **المتغيرات التابعة:** وتشمل مستوى الفهم والتذكر الحر والدقيق.\

- **إجراءات والثبات الصدق:**

اتبع الباحث الأساليب العلمية المتبعة في المناهج التجريبية وشبه التجريبية وذلك للتحقق من صدق وثبات إجراءات الدراسة بغية الوصول إلى أهداف واضحة ودقيقة، كما قام الباحث في مقدمة التجربة بالتأكيد على أن البحث ليس له أي هدف سوى خدمة أغراض البحث العلمي، كما أكد للمبحوثين عند إجراء التجربة بأنه ليس هناك إجابات صحيحة وأخرى خاطئة بالنسبة للتساؤلات التي ستقدم للمبحوثين للإجابة عليها، كما لن يذكر الباحث للمجموعات بان هناك فروق في شكل عرض المحتوى بين المجموعات الثلاث. والخطوات التي اتبعها الباحث موضحة على النحو التالي:

- **إختبار الصدق validity:** ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث على معيار الصدق الظاهري؛ فقام بعرض مقاييس الدراسة على عدد من الأساتذة المحكمين في مجال الإعلام ومناهج البحث، وبناءً على توجيهاتهم وتوصياتهم قام الباحث بإجراء التعديلات التي أشاروا إليها.

- **ثبات الأداة:** اعتمدت الدراسة على أسلوبين هما:

١. **إعادة الاختبار:** اعتمد الباحث على قياس الثبات من خلال تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (١٠) مبحوثين، ومن ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى بعد مرور أسبوعين للتأكد من أن الاستمارة تتمتع بمستوى ثبات مقبول، وبلغت قيمة معامل ارتباط (٠.٧٥٢) عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة

ارتباطية دالة إحصائيًا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاستبانة، مما يشير إلى ثباتها.

٢. **معامل ألفا كرونباخ:** اعتمد الباحث على معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات مقاييس الدراسة والتي بلغت (٠.٧٨٥)، وهو ما يدل على ثبات المقاييس، حيث أنه كلما اقتربت قيمة ألفا كرونباخ من ٠.٦ فأكثر دلت على وجود ثبات في المحور.

نتائج الدراسة التجريبية:

١. **الخصائص الديموغرافية للمبحوثين.**

جدول ١ توزيع المبحوثين وفقا لخصائصهم الديموغرافية

خصائص المبحوثين		ك	النسبة المئوية (%)
النوع	ذكر	37	%41.1
	أنثي	53	%58.9
	إجمالي	90	%100.0
الفصل الدراسي	الأول	21	%23
	الثاني	23	%26
	الثالث	11	%12
	الرابع	12	%13
	الخامس	9	%10
	السادس	7	%8
	السابع	3	%3
	الثامن	4	%5
	إجمالي	90	100%
العمر	من ١٨ سنة إلى ٢٠ سنة	38	%42.2
	من ٢١ سنة إلى ٢٣ سنة	32	%35.6

	من ٢٤ سنة إلى ٢٦ سنة	20	%22.2
	إجمالي	90	%100.0
الأجهزة الالكترونية	جاهز حاسوب محمول (Laptop)	7	%7.8
	جاهز حاسوب ثابت	4	%4.4
	أكثر من هاتف ذكي	79	%87.8
	إجمالي	90	%100.0
السفر لخارج ليبيا	علاج	8	%8.9
	سياحة	47	%52.2
	محاولة للهجرة	35	%38.9
	إجمالي	90	%100.0

ويتضح من الجدول رقم (5) ما يلي:

١. بلغ عدد المستقصي منهم من الذكور (37) مفردة بنسبة (41.1%) ومن الإناث (53) مفردة بنسبة (58.9%) من إجمالي حجم العينة.

٢. بلغ عدد المستقصي منهم ممن الفصل الدراسي لهم الأول (٢١) مفردة بنسبة (٢٣%) ومن الفصل الدراسي لهم الثاني (٢٣) مفردة بنسبة (٢٦%) ومن الفصل الدراسي لهم الثالث (١١) مفردة بنسبة (١٢%) ومن الفصل الدراسي لهم الرابع (١٢) مفردة بنسبة (١٣%) ومن الفصل الدراسي لهم الخامس (٩) مفردة بنسبة (١٠%) ومن الفصل الدراسي لهم السادس (٧) مفردة بنسبة (٨%) ومن الفصل الدراسي لهم السابع (٣) مفردة بنسبة (٣%)، واخيرا من الفصل الدراسي لهم الثامن (٤) مفردة بنسبة (٥%) من إجمالي حجم العينة.

٣. بلغ عدد المستقصي منهم ممن أعمارهم من ١٨ سنة إلى ٢٠ سنة (٣٨) مفردة بنسبة (٤٢.٢%) ومن هم أعمارهم من ٢١ سنة إلى ٢٣ سنة (٣٢) مفردة

بنسبة (٣٥.٦%) ومن هم أعمارهم من ٢٤ سنة إلى ٢٦ سنة (٢٠) مفردة بنسبة (٢٢.٢%) من إجمالي العينة.

٤. بلغ عدد المستقصي منهم ممن الأجهزة الإلكترونية لديهم جاهز حاسوب محمول (Laptop) (٧) مفردة بنسبة (٧.٨%) ومن هم الأجهزة الإلكترونية لديهم جاهز حاسوب ثابت (٤) مفردة بنسبة (٤.٤%) ومن هم الأجهزة الإلكترونية لديهم أكثر من هاتف ذكي (٧٩) مفردة بنسبة (٨٧.٨%) من إجمالي العينة.

السياحة تُعتبر السبب الأكثر شيوعًا، حيث شكلت ٥٢.٢% من الإجمالي، وتعكس هذه النسبة رغبة المواطنين في الاستمتاع بالوجهات السياحية والتجربة الثقافية الجديدة، وتأتي محاولة الهجرة في المرتبة الثانية بنسبة ٣٨.٩%. وتعكس هذه النسبة التحديات الاقتصادية والظروف الحياتية التي يواجهها المواطنون في ليبيا، مما يدفعهم للبحث عن فرص أفضل خارج البلاد، اما لأغراض العلاج شكلت حوالي ٨.٩ .% على الرغم من أنها الأقل اعتبارًا، إلا أنها تعكس الحاجة لوجود خدمات صحية متقدمة، مما يجعله من الأولويات لدراسة أسباب السفر للخارج.

٢. المواقع الصحفية التي يفضل متابعتها المبحوثين.

جدول رقم (٢) المواقع الصحفية الليبية التي يفضل المبحوثين متابعتها.

المواقع الصحفية الليبية	أتابعها		لا أتابعها	
	ك	%	ك	%
صحيفة فبراير	23	%25.6	67	%74.4
صحيفة المرصد	30	%33.3	60	%66.7
صحيفة الصباح	29	%32.2	61	%67.8
صحيفة الناس	26	%28.9	64	%71.1
صحيفة فسانيا	37	%41.1	53	%58.9

صحيفة الحياة الليبية	26	%28.9	64	%71.1
بوابة الوسط الإخبارية	37	%41.1	53	%58.9
بوابة افريقيا الإخبارية	37	%41.1	53	%58.9
صحيفة المرصد الليبية	27	%30.0	63	%70.0
صحيفة الساعة ٢٤	34	%37.8	56	%62.2
شبكة الرائد الإعلامية	30	%33.3	60	%66.7

يتضح من نتائج الجدول الســـــــــــــابق فيما يتعلق بأي المواقع الصحفية الليبية تتابعها، ما يلي:

- **صحيفة فسانيا وبوابة الوسط الإخبارية وبوابة افريقيا الإخبارية** هي الأكثر متابعة، حيث إن ٤١.١% من الأفراد يتابعون كل منها.
- **صحيفة فبراير** هي الأقل متابعة، حيث يتابعها ٢٥.٦% فقط من المبحوثين.
- جميع الصحف الأخرى أظهرت نسبة متابعين متقاربة تتراوح بين ٢٨.٩% و٣٧.٨%، وذلك لعدم اعتمادها على المحتويات التفاعلية والمتعددة الوسائط.

وبينما الصحف التي حققت نسب متابعة مرتفعة، ربما تتمتع بمحتوى جذاب وأكثر قبولاً وشعبية فضلا عن امتلاكها لسمحات على منصات التواصل الاجتماعي، كما أن الصحف ذات النسب المنخفضة في المتابعة قد تحتاج إلى إعادة تقييم استراتيجيتها التحريرية وتوظيف أساليب تحريرية جديدة لجذب المزيد من القراء. **وبشكل** عام، تشير النتائج إلى وجود اهتمام ملحوظ بالمواقع الصحفية الليبية، لكن هناك حاجة لتحليل العوامل التي تؤثر على تفضيلات المبحوثين.

٣. قياس مستوى التذكر الحر لكل مجموعة من المجموعات التجريبية:

جدول رقم (٣) يوضح قياس مستوى التذكر الحر لكل مجموعة من المجموعات التجريبية

قياس مستوى التذكر الحر لكل مجموعة	مرتفع		متوسط		منخفض		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المجموعة الاولى(محتوى متعدد الوسائط)	٢٠	%٤١.٧	٨	%٣٢	٣	%١٧.٦	٣٠	%٣٣.٣
المجموعة الثانية(انفوجرافيك ثابت)	١٨	%٣٧.٥	١٠	%٤٠	٢	%١١.٨	٣٠	%٣٣.٣
المجموعة الثالثة (نص + صور)	١٠	%٢٠.٨	٧	%٢٨	١٢	%٧٠.٦	٣٠	%٣٣.٤
الإجمالي	٤٨	%١٠٠	٢٥	%١٠٠	١٧	%١٠٠	٩٠	%١٠٠

يتضح من نتائج الجدول السابق فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر الحر لكل مجموعة من المجموعات التجريبية، ما يلي:

- **مستوى التذكر الحر المرتفع:** جاءت المجموعة الأولي التي تعرضت (لمحتوى متعدد الوسائط) أولا بنسبة (٤١.٧%)، وفي المرتبة الثانية جاءت المجموعة الثانية التي تعرضت للإنفوجرافيك الثابت بنسبة (٣٧.٥%)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة جاءت المجموعة الثالثة التي تعرضت للنص فقط بنسبة (٢٠.٨%).
- **مستوى التذكر الحر المتوسط:** جاءت المجموعة الثانية التي تعرضت للإنفوجرافيك الثابت في المرتبة الأولي بنسبة (٤٠%)، وفي المرتبة الثانية جاءت المجموعة الأولى التي تعرضت لمحتوى الوسائط المتعددة بنسبة (٣٢%)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة جاءت المجموعة التي تعرضت لمحتوى النص فقط بنسبة (٢٨%).

- **مستوى التذكر الحر المنخفض:** جاءت في المرتبة الأولي المجموعة الثالثة التي تعرضت لمحتوى أحادي الوسيط بنسبة (٧٠.٦%)، وفي المرتبة الثانية جاءت المجموعة الثانية التي تعرضت للإنفوجرافيك الثابت بنسبة (١١.٨%)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة جاءت المجموعة التي تعرضت لمحتوى متعدد الوسائط بنسبة مئوية قدرها (١٧.٦%).

ويلاحظ من بيانات الجدول رقم (٣) ان المجموعة الأولى (محتوى متعدد الوسائط) لديها أعلى نسبة في التذكر الحر (٤١.٧%)، مما يجعلها الأفضل بين المجموعات الثلاث.، فيما جاءت المجموعة الثانية (الإنفوجرافيك الثابت) والتي كان لديها أداء متوازن، مع نسبة جيدة في التذكر المرتفع (٣٧.٥%) وأقل نسبة في التذكر المنخفض (١١.٨%) وهو ما يبرهن أهمية توظيف الوسائط المتعددة في كافة الفنون التحريرية المعروضة عبر الوسائل الإعلامية والتي بدورها تعزز من قدرة الجمهور على تذكر المضامين والاخبار المعروضة عبر منصاتها.

٤. قياس مستوى التذكر الدقيق لكل مجموعة من المجموعات التجريبية:

جدول رقم (٤) يوضح قياس مستوى التذكر الدقيق لكل مجموعة من المجموعات التجريبية

قياس مستوى التذكر الدقيق لكل مجموعة	مرتفع		متوسط		منخفض		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المجموعة الاولى(محتوى متعدد الوسائط)	٢٠	%٤٨.٨	٧	%٢٥.٩	٣	%١٣.٦	٣٠	%٣٣.٣
المجموعة الثانية(انفوجرافيك ثابت)	١٣	%٣١.٧	١١	%٤٠.٨	٦	%٢٧.٣	٣٠	%٣٣.٣
المجموعة الثالثة (نص+ صور)	٨	%١٩.٥	٩	%٣٣.٣	١٣	%٥٩.١	٣٠	%٣٣.٤

الإجمالي	٤١	١٠٠%	٢٧	١٠٠%	٢٢	١٠٠%	٩٠	١٠٠%

يتضح من نتائج الجدول الســـــــــــــابق فيما يتعلق بقياس مستوى التذكر الدقيق لكل مجموعة من المجموعات التجريبية، ما يلي:

- **مستوى التذكر الدقيق المرتفع:** بالنسبة للمجموعة الأولي التي تعرضت لمحتوى متعدد الوسائط جاءت "مرتفع" في المرتبة الأولي بنسبة (٤٨.٨%)، وفي المرتبة الثانية جاءت المجموعة الثانية التي تعرضت لمحتوى الانفوجرافيك الثابت بنسبة (٣١.٧%)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة " جاءت المجموعة الثالثة التي تعرضت للنص + صور بنسبة (١٩.٥%).
- **مستوى التذكر الدقيق المتوسط:** جاءت المجموعة الأولى (الانفوجرافيك الثابت) في المرتبة الأولي بنسبة (٤٠.٨%)، وفي المرتبة الثانية جاءت المجموعة الثانية (النص + صور) بنسبة (٣٣.٣%)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة جاءت مجموعة (الوسائط المتعددة) بنسبة (٢٥.٩%).
- **مستوى التذكر الدقيق المنخفض:** في هذا المؤشر جاءت في المرتبة الأولي المجموعة الثالثة (النض+ الصور) بنسبة (٥٩.١%)، وفي المرتبة الثانية جاءت مجموعة (الانفوجرافيك الثابت) بنسبة (٢٧.٣%)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة حققت مجموعة الوسائط المتعددة نسبة أقل في مستوى التذكر الحر التدقيق بنسبة بلغت (١٣.٦%) ويلاحظ من الجدول ما يلي:

وبتفسير بيانات هذا الجدول يتضح أن المجموعتين الأولى والثانية حققتا النسب الأعلى في التذكر الدقيق للمحتوى المعروض على المبحوثين، ما يؤكد أهمية الوسائط المتعددة والحديثة في صناعة المحتوى الإعلامي بالمواقع الصحفية كما ان

أسلوب وطريقة العرض تلعب دوراً كبيرا في تذكر الجمهور للرسائل والمعلومات الواردة بالمحتويات الإعلامية.

٥. قياس مستوى الفهم لكل مجموعة من المجموعات التجريبية:

جدول رقم (٥) يوضح قياس مستوى الفهم لكل مجموعة من المجموعات التجريبية

قياس مستوى الفهم لكل مجموعة من المجموعات التجريبية	مرتفع		متوسط		منخفض		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المجموعة الاولى(محتوى متعدد الوسائط)	١٩	%٥٠	٣	%١٣.٦	٨	%٢٦.٧	٣٠	%٣٣.٣
المجموعة الثانية (الانفوجرافيك الثابت)	١٤	%٣٦.٨	٦	%٢٧.٣	١٠	%٣٣.٣	٣٠	%٣٣.٣
المجموعة الثالثة (نص + صور)	٥	%١٣.٢	١٣	%٥٩.١	١٢	%٤٠	٣٠	%٣٣.٤
الإجمالي	٣٨	%١٠٠	٢٢	%١٠٠	٣٠	%١٠٠	٩٠	%١٠٠

يتضح من نتائج الجدول السابق فيما يتعلق بقياس مستوى الفهم لكل مجموعة من المجموعات التجريبية، ما يلي:

- **درجة مستوى الفهم المرتفع:** حققت المجموعة الأولى (الوسائط المتعددة) النسبة الأعلى في مؤشر الفهم المرتفع بنسبة بلغت (٥٠%)، وفي المرتبة جاءت مجموعة (الانفوجرافيك الثابت) بنسبة بلغت (٣٦.٨%)، بينما اخيراً حلت المجموعة الثالثة (نص+ صور) بنسبة منخفضة بلغت (١٣.٢%).
- **درجة مستوى الفهم المتوسط:** في هذا المؤشر حققت المجموعة الثانية (النص + صور) المرتبة الأولى بنسبة بلغت (٥٩.١%)، بينما جاءت المجموعة الثانية (الانفوجرافيك الثابت) ثانيا بنسبة بلغت (٢٧.٣%)، وحلت في المرتبة الأخيرة المجموعة الأولى (الوسائط المتعددة) بنسبة بلغت (١٣.٦%)

- **درجة مستوى الفهم المنخفض:** جاءت أولاً في مؤشر الفهم المنخفض المجموعة الثالثة (نص + صور) بنسبة قدرها (٤٠%)، في حين احتلت المرتبة الثانية في ذات المقياس المجموعة الثانية (انفوجرافيك ثابت) بنسبة بلغت (٣٣.٣%)، وجاءت في المرتبة الأخيرة المجموعة الأولى التي تعرضت لمحتوي (الوسائط المتعددة) بنسبة قدرها (٢٦.٧%)، ويلاحظ من الجدول ما يلي: أن المجموعة الأولى (محتوى متعدد الوسائط) هي الأفضل من حيث مستوى الفهم المرتفع، بينما المجموعة الثالثة (نص فقط) هي الأضعف في هذا الجانب. ومع ذلك، المجموعة الثالثة (نص فقط) لديها أعلى نسبة فهم متوسط، مما قد يشير إلى أن المحتوى المتعدد الوسائط والانفوجرافيك الثابت قدد حقق عنصر التبسيط الذي ساهم في تقديم المحتوى بشكل بسيط بعيدا عن الأرقام والنصوص التي قد تكون ساهمت في تعقيد الفهم لدى المتلقي.

٦. قياس المستوى المعرفي لكل مجموعة من المجموعات التجريبية:

جدول رقم (6) يوضح قياس المستوى المعرفي لكل مجموعة من المجموعات التجريبية

قياس المستوى المعرفي لكل مجموعة	مرتفع		متوسط		منخفض		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المجموعة الاولى(محتوى متعدد الوسائط)	١٢	٤٠%	١٦	٣١.٤%	٢	٢٢.٢%	٣٠	٣٣.٣%
المجموعة الثانية(انفوجرافيك ثابت)	١١	٣٦.٧%	١٤	٢٧.٤%	٥	٥٥.٦%	٣٠	٣٣.٣%
المجموعة الثالثة (نص + صور)	٧	٢٣.٣%	٢١	٤١.٢%	٢	٢٢.٢%	٣٠	٣٣.٤%
الإجمالي	٣٠	١٠٠%	٥١	١٠٠%	٩	١٠٠%	٩٠	١٠٠%

يتضح من نتائج الجدول الســـــــــــــابق فيما يتعلق بقياس المستوى المعرفي لكل مجموعة من المجموعات التجريبية، ما يلي:

- **المستوى المعرفي المرتفع:** حققت المجموعة الأولى (الوسائط المتعددة) اعلى نسبة في تكوين مستوى معرفي أكبر عن موضوع التجربة بعد التعرض للمحتوى بنسبة بلغت (٤٠%)، وجاءت ثانياً بنسبة متقاربة المجموعة الثانية (الانفوجرافيك الثابت) حيث بلغت (٢٣.٣%)، وجاءت في المرتبة الثالثة والأخيرة المجموعة الثالثة (نص + صور) بنسبة بلغت (٢٣.٣%).
- **المستوى المعرفي المتوسط:** حققت المجموعة الثالثة (صور + نص) النسبة الأعلى في مؤشر المستوى المعرفي المتوسط بنسبة بلغت (٤١.٢%)، وحلت ثانياً المجموعة الأولى (الوسائط المتعددة) بنسبة بلغت (٣١.٤%)، وجاءت أخيراً المجموعة الثانية (الانفوجرافيك الثابت) بنسبة بلغت (٢٧.٤%).
- **المستوى المعرفي المنخفض:** حيث جاءت أولاً في هذا المستوى المجموعة الثانية (الانفوجرافيك الثابت) بنسبة بلغت (٥٥.٦%)، بينما تقاسمت المجموعتين الأولى (الوسائط المتعددة)، (النص + صور) ذات المرتبة وبنسب متساوية بلغت (٢٢.٢%).

وبتفسير بيانات ذات الجدول نجد ان كافة المحتويات الإعلامية وكذلك بإختلاف طريقة العرض ساهمت في تكوين مستويات معرفية واضافة معلومات جديدة على معارف المبحوثين السابقة غير ان طريقة العرض تساهم في تكوين مستويات معرفية اعلى حيث نجد ان الوسائط المتعددة اضافت مستويات معرفية أعلى لدى المبحوثين في هذه المجموعة وجعلت لهم دراية أكبر بموضوع التجربة الذي عرض عليهم.

٧. قياس تأثير توظيف الوسائط لكل مجموعة من المجموعات التجريبية:

جدول رقم (٧) يوضح قياس تأثير توظيف الوسائط لكل مجموعة من المجموعات التجريبية

قياس تأثير توظيف الوسائط لكل مجموعة	مرتفع		متوسط		منخفض		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المجموعة الاولى(محتوى متعدد الوسائط)	٢٤	%٦٣.٢	٤	%١٢.١	٢	%١٠.٥	٣٠	%٣٣.٣
المجموعة الثانية(الانفوجرافيك الثابت)	٨	%٢١.٠	٢٠	%٦٠.٦	٢	%١٠.٥	٣٠	%٣٣.٣
المجموعة الثالثة (نص + صور)	٦	١٥.٨ %	٩	%٢٧.٣	١٥	%٧٩	٣٠	%٣٣.٤
الإجمالي	٣٨	%١٠٠	٣٣	%١٠٠	١٩	%١٠٠	٩٠	%١٠٠

يتضح من نتائج الجدول السابق فيما يتعلق بقياس تأثير توظيف الوسائط لكل مجموعة من المجموعات التجريبية، ما يلي: وجود فروق واضحة في تأثير الوسائط المستخدمة على أداء المبحوثين في كل مجموعة من المجموعات التجريبية، حيث تبيّن أن المجموعة الأولى التي استخدمت "المحتوى معتمد الوسائط" حققت النسبة الأعلى في التأثير من حيث الأداء المرتفع، إذ بلغت ٦٣.٢%، ما يدل على فاعلية هذا النوع من الوسائط في تحقيق التأثير وشد الإنتباه.

أما المجموعة الثانية التي وظفت "الإنفوجرافيك الثابت"، فقد سجلت نسبة ٦٠.٦% في مستوى الأداء المتوسط، مقابل انخفاض نسبة الأداء المرتفع إلى ٢١.٠%، مما يوحي بأن الوسائط البصرية الثابتة قد ساعدت على الاستيعاب الجزئي لكنها لم تُحدث تأثيرًا كبيرًا في الوصول إلى مستويات تأثير عليا مقارنة بالفيديو والمؤثرات الصوتية.

وفي المقابل، أظهرت المجموعة الثالثة (نص + صور) تركزًا كبيرًا في فئة الأداء المنخفض بنسبة ٧٩%، وهي الأعلى بين جميع المجموعات، ما قد يشير إلى أن

هذا النوع من الوسائط لم يكن فعالًا بما فيه الكفاية، وربما افتقر إلى التفاعل أو التوضيح الكافي للمحتوى.

تُبرز هذه النتائج أهمية نوع الوسائط المستخدمة في عرض المحتوى، حيث يُمكن القول إن الدمج بين المحتوى والوسائط التفاعلية المتعددة كان الأكثر تأثيرًا في تحقيق مستويات معرفية اعلى لدى المبحوثين.

نتائج اختبارات الفروض:

⇐ **الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا للمتغيرات الديموغرافية، ويشتق من الفرض الاول عدة فروض فرعية:**

الفرض الفرعي الاول من الفرض الرئيسي الاول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا لمتغير النوع.

الفرض الفرعي الثاني من الفرض الرئيسي الاول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا لمتغير الفصل الدراسي.

الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيسي الاول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا لمتغير العمر.

❖ **الفرض الفرعي الاول من الفرض الرئيسي الاول:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا للنوع.

جدول (٨) يوضح مستويات الفهم والتذكر بين الذكور والإناث وفقاً لطريقة العرض

طريقة العرض	ذكور (ن=٣٧)	إناث (ن=٥٣)	قيمةp
وسائط متعددة	**4.1 (±0.7)**	**4.5 (±0.6)**	**0.03***
انفوجرافيك ثابت	**3.8 (±0.9)**	**3.9 (±0.8)**	**0.41**
نص + صور	**3.2 (±1.0)**	**3.3 (±0.9)**	**0.62**

يستعرض الجدول (٨) متوسطات الفهم والتذكر بين المبحوثين من الجنسين، وقد أُجري اختبار إحصائي (Mann-Whitney U Test) لقياس دلالة الفروق بين الذكور والإناث حسب كل طريقة عرض حيث تم حساب قيمة (p) لكل فئة حيث يتضح من بيانات الجدول ما يلي:

- بالنسبة لوسائط العرض المتعددة، حققت الإناث متوسط فهم وتذكر أعلى بمعدل (٤.٥ ± ٠.٦) مقارنة بالذكور (٤.١ ± ٠.٧)، وكانت قيمة$p = 0.03$ ، أي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة($\alpha < 0.05$) ، مما يشير إلى وجود فرق معنوي في الفهم والتذكر لصالح الإناث.
- بالنسبة لـــ الانفوجرافيك الثابت، بلغ متوسط الفهم للإناث (٣.٩ ± ٠.٨) وللذكور (٣.٨ ± ٠.٩)، وكانت قيمة$p = 0.41$ ، وهي غير دالة إحصائيًا، مما يعني عدم وجود فروق معنوية في الفهم والتذكر بين الجنسين في طريقة عرض الانفوجرافيك الثابت.
- أما في طريقة عرض النص + صور، فكان الفهم متقاربًا جدًا بين الإناث والتي بلغت (٣.٣ ± ٠.٩) وعند الذكور بلغت (٣.٢ ± ١.٠)، مع قيمة $p = 0.62$، وهي أيضًا غير دالة إحصائيًا.

- وبذلك **تدعم النتائج الفرض الفرعي الأول**، حيث ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية ناتجة عن نوع الوسائط وفقًا للنوع، وبشكل خاص عند استخدام الوسائط المتعددة.

❖ **الفرض الفرعي الثاني من الفرض الرئيسي الاول:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا لمتغير الفصل الدراسي

جدول (٩) يوضح متوسطات الفهم حسب الفصل الدراسي ووفقاً لطريقة العرض

طريقة العرض	الفصول ١-٣(4.3)	الفصول ٤-٦(3.7)	الفصول ٧-٨(3.1)
وسائط متعددة	**4.6 (±0.4)**	**4.0 (±0.6)**	**3.3 (±0.9)**
انفوجرافيك ثابت	**4.2 (±0.5)**	**3.5 (±0.7)**	**2.9 (±1.0)**
نص + صور	**3.8 (±0.6)**	**3.2 (±0.9)**	**2.5 (±1.2)**
اختبار كروسكال-واليس	**$\chi^2(2)=12.7, p=0.002$**		

يعكس الجدول (٩) متوسطات الفهم للمجموعات التجريبية (بحسب الفصول الدراسية) بإختلاف طريقة العرض، وتشير النتائج إلى تباين في درجات الفهم بناءً على طريقة العرض المستخدمة.

بوجه عام، يُلاحظ أن طريقة عرض "الوسائط المتعددة "حققت المؤشر الأعلى في التأثير على الفهم عبر جميع الفصول الدراسية، حيث سجّل طلاب الفصول المتقدمة من الصل الأول للثالث هم أعلى فهماً بمعدل (٤.٦ ± ٠.٤)، يليه طلاب الفصول من الرابع للسادس بمعدل (٤.٠ ± ٠.٦)، ثم طلاب الفصول من السابع للثامن بمعدل(3.3 ± 0.9) ، في المقابل، جاءت طريقة العرض "**نص + صور**" بأقل متوسط إجمالي للفهم، خاصةً بين طلاب الفصول المتقدمة من (٧-٨) بمعدل (٢.٥

± ١.٢)، مما قد يشير إلى انخفاض فعالية هذا النوع من الوسائط مع الفئات الدراسية الأكبر سنًا.

أما طريقة العرض الانفوجرافيك الثابت، فقد حققت تأثيراً متوسطًا، حيث تتزايد مستويات الفهم تدريجيًا من طلاب الفصول المتقدمة (٢.٩ ± ١.٠) إلى طلاب الفصول الدراسية الأولى (4.2 ± 0.5).

وبهذا تُثبت صحة الفرض الفرعي **الثاني** والذي يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا للفصل الدراسي وذلك عند مستوى دالة ($\alpha < 0.05$) .

- **الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيسي الاول:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا للعمر

جدول ١٠ توزيع مستويات الفهم والتذكر حسب العمر ووفقا لطريقة العرض

طريقة العرض	18-20سنة	21-23سنة	24-26سنة
وسائط متعددة	4.7 (±0.3)	4.2 (±0.5)	3.8 (±0.6)
انفوجرافيك ثابت	4.3 (±0.4)	3.8 (±0.6)	3.4 (±0.7)
نص + صور	3.9 (±0.5)	3.5 (±0.8)	3.0 (±0.9)

يعرض الجدول (10) مستويات الفهم والتذكر وفقًا لثلاث فئات عمرية (١٨–٢٠، ٢١–٢٣، ٢٤–٢٦ سنة) باستخدام ثلاث طرق عرض مختلفة تعرض لها المبحوثين في التجربة وهي:(وسائط متعددة، انفوجرافيك ثابت، نص + صور)، حيث أظهرت النتائج الآتي:

- **الوسائط المتعددة:** الفئة (١٨–٢٠) سجّلت أعلى متوسط فهم وتذكر (٤.٧ ± ٠.٣)، تليها الفئة (٢١–٢٣) بمعدل (٤.٢ ± ٠.٥)، ثم الفئة الأكبر سنًا (٢٤–٢٦) بمعدل (0.6 ± 3.8) حيث يُلاحظ وجود انخفاض تدريجي في متوسطات الفهم والتذكر مع التقدّم في العمر عند استخدام طريقة عرض الوسائط المتعددة.
- **الانفوجرافيك الثابت:** سُجّلت أفضل النتائج لدى الفئة (١٨–٢٠) بمتوسط (٠.٤)، ثم (٠.٦) للفئة (٢١–٢٣)، وأخيرًا (٠.٧) للفئة العمرية من (24–26) النمط هنا مشابه للوسائط المتعددة، حيث تؤدي الفئات العمرية الأصغر أداءً أفضل في فهم وتذكر المضمون.
- **النص + الصور:** رغم أن هذا النوع من العرض سجّل أقل متوسطات عامة، إلا أن الفئة (١٨–٢٠) كانت الأعلى حيث سجلت (٠.٥)، ثم تليها (٠.٨) للفئة العمرية (٢١ – ٢٣) ثم (0.9) لصالح الفئة العمرية من (٢٤ – ٢٦).

حيث تُظهر النتائج بوضوح وجود فروق في مستويات الفهم والتذكر وفقًا للعمر عند إستخدام طرق مختلفة لعرض المحتوى، وخاصة الوسائط المتعددة، حيث تُظهر الفئة العمرية الأصغر (١٨–٢٠ سنة) أعلى قدرة على الفهم والتذكر، وهذا يعزز صحة الفرض الفرعي الثالث القائل بوجود فروق دالة إحصائيًا وفقا لمتغير العمر.

ويعزي الباحث سبب أن الوسائط المتعددة تكون أكثر فاعلية مع الفئات العمرية الأصغر، وربما يرتبط ذلك بمدى تآلف هذه الفئة مع التكنولوجيا والوسائط الرقمية، كما أنها نشأت وتعلمت وسط بيئة رقمية تفاعلية، مما يجعلها أكثر قدرة على التعامل مع الوسائط الحديثة (كالصور المتحركة، الفيديوهات، العروض التفاعلية).

⇐ **الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث فهم المضمون وفقا لطريقة العرض.**

ولاختبار مدى معنوية الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاثة (محتوى متعدد الوسائط، انفوجرافيك ثابت، نص + صور) من حيث فهم المضمون وفقا لطريقة العرض (ضعيف – متوسط – مرتفع) تم اجراء تحليل التباين في اتجاه وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة بين المجموعات الثلاثة من حيث فهم المضمون وفقا لطريقة العرض (ضعيف – متوسط – مرتفع)، فقيمة F= 5.968 وهي ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.003

جدول ١١ يوضح الفروق بين المجموعات التجريبية من حيث فهم المضمون وفقا لطريقة العرض

	تحليل التباين					
	الفروق بين المجموعات التجريبية من حيث فهم المضمون وفقا لطريقة العرض					
فهم المضمون وفقا لطريقة العرض	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	F	الدلالة الاحصائية
	داخل المجموعات	5.213	2	2.6065	5.968	.003**
	بين المجموعات	38.019	87	0.437		

** تشير الى ان القيمة المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ١%

من الجدول السابق يتبين الآتي:

- هناك فرق معنوي بين مجموعة "نص + صور" والفئات الأخرى (محتوى متعدد الوسائط انفوجرافيك ثابت).

- وتشير القيم في جدول LSD إلى أن المبحوثين الذين تعرضوا لـــــــ (محتوى متعدد الوسائط، والانفوجرافيك الثابت) أظهروا فهمًا أفضل للمضمون مقارنة بالمجموعة التي تعرضت (للنص + الصور).
- تؤكد النتائج على أهمية استخدام طرق عرض متنوعة في عرض المضامين الإعلامية بالمواقع الصحفية الليبية لضمان فهم أكبر وكذلك لجذب انتباه الجمهور.
- تشجيع المواقع الصحفية الليبية على تبني استراتيجيات استخدام الوسائط المتعددة بشكل أكبر.
- وبناء على النتائج السابقة يتبين صحة الفرض الرئيس الثاني من فروض الدراسة، **إذ اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث فهم المضمون وفقا لطريقة العرض.**

⇐ **<u>الفرض الثالث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث تذكر المضمون وفقاً لطريقة العرض.</u>**

ولاختبار مدى معنوية الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاثة من حيث تذكر المضمون وفقا لطريقة العرض (ضعيف – متوسط – مرتفع) تم اجراء تحليل التباين في اتجاه واحد جدول رقم ٥ وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة بين المجموعات الثلاثة من حيث تذكر المضمون (ضعيف – متوسط – مرتفع) وفقا لطريقة العرض، فقيمة (F = 6.507) وهى ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.000

جدول ١٢ يوضح الفروق بين المجموعات التجريبية من حيث تذكر المضمون وفقاً لطريقة العرض

تذكر المضمون	تحليل التباين
	الفروق بين المجموعات التجريبية من حيث تذكر المضمون وفقا لطريقة

وفقا لطريقة العرض	العرض					
	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	F	الدلالة الاحصائية
	داخل المجموعات	9.994	2	4.997	6.507	.000
	بين المجموعات	66.816	87	.768		

** تشير الى ان القيمة المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ١%

من الجدول السابق يتبين الآتي:

- وجود فرق معنوي بين مستوى تذكر المضمون لمجموعة "نص + صور" والمجموعتين الأخريين (المحتوى متعدد الوسائط والانفوجرافيك الثابت).
- تشير القيم في جدول LSD إلى أن استخدام الوسائط المتعددة والانفوجرافيك الثابت يساعد المتلقي على تذكر المعلومات بشكل أكبر مقارنة بالنصوص + صور.
- تعكس هذه النتائج أهمية طريقة العرض على تذكر المضمون، حيث يظهر أن استخدام المحتوى متعدد الوسائط يسهم بشكل فعال في تحسين القدرة على تذكر المعلومات لدى الجمهور.
- تشجيع المواقع الصحفية الليبية على اعتماد تقنيات الوسائط المتعددة لتعزيز تجربة الجمهور وزيادة القدرة على تذكر المحتوى.
- وبناء على النتائج السابقة يتبين صحة الفرض الثالث من فروض الدراسة، **إذ** اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث تذكر المضمون وفقا لطريقة العرض.

⇐ **الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث المستوى المعرفي وفقا لطريقة العرض.**

ولاختبار مدى معنوية الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاثة من حيث المستوى المعرفي (ضعيف – متوسط – مرتفع) وفقا لطريقة العرض تم اجراء تحليل التباين في اتجاه واحد وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة بين المجموعات الثلاثة من حيث الإضافة لمعرفية للمحتوى على معارف المبحوثين السابقة (ضعيف – متوسط – مرتفع) وفقا لطريقة العرض، فقيمة F = 3.854 وهي ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.01

جدول ١٣ يوضح الفروق بين المجموعات التجريبية من حيث المستوى المعرفي وفقاً لطريقة العرض.

المستوى المعرفي وفقا لطريقة العرض	تحليل التباين					
	الفروق بين المجموعات التجريبية من المستوى المعرفي وفقا لطريقة العرض					
	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	F	الدلالة الاحصائية
	داخل المجموعات	6.258	2	3.129	3.854	0.01*
	بين المجموعات	٧٠.٦٤٤	87	0.812		

** تشير البيانات الى ان القيمة المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ١%

من الجدول السابق يتبين الآتي:

- وجود فرق معنوي بين المستوى المعرفي لمجموعة "نص + صور" والمجموعتين الأخريين (المحتوى متعدد الوسائط الانفوجرافيك الثابت).

- الفرق بين مجموعة "نص + صور" والمجموعات الأخرى يشير إلى أن استخدام المحتوى متعدد الوسائط والانفوجرافيك الثابت يعزز من مستوى المعرفة بشكل أكبر مقارنة بالنصوص وحدها.
- تشير هذه النتائج إلى أن طريقة العرض لها تأثير حقيقي ومهم على المستوى المعرفي للمبحوثين، حيث يؤكد الباحث على ضرورة استخدام واعتماد أدوات الوسائط المتعددة الإعلام لتحقيق تأثير إيجابي على زيادة المستوى المعرفي للجمهور.
- وبناء على النتائج السابقة يتبين صحة الفرض الرابع من فروض الدراسة، إذ اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث المستوى المعرفي المضمون وفقا لطريقة العرض.

النتائج العامة للدراسة:

- ان المجموعة التي تعرضت لـــــ (محتوى متعدد الوسائط) لديها أعلى نسبة في التذكر الحر (٤١.٧%)، مما يجعلها الأفضل بين المجموعات الثلاث، وهو ما يبرهن أهمية توظيف الوسائط المتعددة في كافة الفنون التحريرية المعروضة عبر الوسائل الإعلامية والتي بدورها تعزز من قدرة الجمهور على تذكر المضامين والاخبار المعروضة عبر منصاتها.
- اثبتت الدراسة أن الوسائط المتعددة والانفوجرافيك الثابت حققتا النسب الأعلى في التذكر الدقيق للمحتوى المعروض على المبحوثين، ما يؤكد أهمية الوسائط المتعددة والحديثة في صناعة المحتوى الإعلامي بالمواقع الصحفية.
- أوجدت الدراسة أن الوسائط المتعددة هي الأفضل كطريقة عرض ساهمت في تحقيق مستويات فهم مرتفع، مما قد يشير إلى أن المحتوى المتعدد الوسائط والانفوجرافيك الثابت قدد حقق عنصر التبسيط الذي ساهم في تقديم المحتوى بشكل

بسيط بعيدا عن الأرقام والنصوص التي قد تكون ساهمت في تعقيد الفهم لدى المتلقي.

- وعلى صعيد المستوى المعرفي برهنت الدراسة على ان الوسائط المتعددة اضافت مستويات معرفية أعلى لدى المبحوثين في هذه المجموعة مقارنة بنظرائهم في المجموعات الأخرى وجعلت لهم دراية أكبر بموضوع التجربة الذي عرض عليهم.
- أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية ناتجة عن طريقة العرض وفقًا لمتغير النوع، وبشكل خاص عند استخدام الوسائط المتعددة.
- برهنت الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف الوسائط المتعددة وأثرها على فهم وتذكر المبحوثين للمضمون وفقا لمتغير الفصل الدراسي.
- أظهرت النتائج بوضوح وجود فروق دالة احصائياً في مستويات الفهم والتذكر وفقًا للعمر عند إستخدام طرق مختلفة لعرض المحتوى، وخاصة الوسائط المتعددة التي برهنت على تأثيرها مع الفئات الأصغر في العمر لتألف هذه الفئة مع التكنولوجيا.
- أوجدت الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية من حيث المستوى المعرفي وفقا لطريقة العرض لصالح طريقة عرض الوسائط المتعددة.

مراجع الدراسة:

أولاً: المراجع العربية.

١. منال امحمد دومة: توظيف الوسائط المتعددة في الصحافة الإلكترونية الليبية "دراسة تحليلية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية الليبية بنغازي، مدرسة الإعلام والفنون، ٢٠٢٤،

٢. نورهان عباس: استخدام الوسائط المتعددة والذكاء الاصطناعي بالمواقع الإخبارية المصرية ودورهم في تطوير المضمون، جامعة القاهرة، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، المجلد الثالث، العدد ٨٤، يوليو ٢٠٢٣.

٣. سالي أسامة شحاتة: توظيف الوسائط المتعددة في تصميم المواقع الإخبارية الاستقصائية: موقع شبكة أريج نموذجا، مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث، مجلد ٨، عدد ٢، ٢٠٢٢م.

٤. إسلام محمد مطاوع: تأثير استخدام الأساليب الرقمية الحديثة في تذكر القراء لمضمون القصص الإخبارية بالمواقع الإلكترونية الإخبارية: دراسة شبه تجريبية، مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، العدد ٦٩، ج١، أكتوبر ٢٠٢٣.

٥. هالة الغزالي محمد: أثر استخدام الوسائط المتعددة في الإعلانات التلفزيونية على إدراك الشباب الجامعي المصري للمحتوى المقدم: دراسة شبة تجريبية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، المجلد ٦٦، عدد ٣، يوليو ٢٠٢٣م.

٦. هاني إبراهيم السمان: أثر الانفوجرافيك المتعلق بمبادرات التحول الرقمي بالمواقع الإخبارية في فهم وتذكر القراء للمضمون "دراسة شبه تجريبية"، مجلة البحوث الإعلامية، ع ٦١ ، ج ٤، ٢٠٢٢.

٧. هشام محمود مصباح: فهم وتذكر الأخبار في التلفزيون المصري في إطار نظرية تمثيل المعلومات – دراسة تحليلية تجريبية على عينة من طلبة الجامعة " دكتوراه غير منشورة"، جامعة القاهرة – كلية الإعلام– ١٩٩٦م.

٨. روبرت سولسو: "علم النفس المعرفي"، ترجمة محمد الصبوة وآخرين، (الكويت: دار الفكر الحديث، ١٩٩٩٦م).

٩. – محمد عبد الحميد، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية، ط١، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٠م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Valentin Vanghelescu, Internet Affordances and Multimedia Journalism Practices in the Romanian Online Press, Analele Universității Ovidius din Constanța. Seria Filologie (2022), Issue No: 2.
2. Lee, N., & Lee, S. (2022). Visualizing science: The impact of infographics on free recall, elaboration, and attitude change for genetically modified foods news.
3. Elizabeth A. Styles. "Attention, Perception, and Memory: An Integrated Introduction" 1st Ed. (England: Psychology Press, 2005).

ثالثاً: الروابط الإلكترونية.

1. Understanding of Science, 31(2), 168-178 https://doi.org/10.1177/09636625211034651