مجلة البحوث الإعلامية

مجلة علمية محكمة تصدرها كلية الإعلام بجامعة الأزهر

رئيس مجلس الإدارة: أ.د/ محمد المحرصاوي- رئيس جامعة الأزهر.

رئيس التحرير: أ.د/ غانم السعيد - عميد كلية الإعلام، جامعة الأزهر.

نائب رئيس التحرير: أ.د/ رضا عبدالواجد أمين - أستاذ الصحافة والنشر ووكيل الكلية.

مساعدو رئيس التحرير:

- أ.د/ عرفه عامر - الأستاذ بقسم الإذاعة والتليفزيون بالكلية
- أ.د/ فهد العسكر - وكيل جامعة الإمام محمد بن سعود للدراسات العليا والبحث العلمي (المملكة العربية السعودية)
- أ.د/ عبد الله الكندي - أستاذ الصحافة بجامعة السلطان قابوس (سلطنة عمان)
- أ.د/ جلال الدين الشيخ زيادة - عميد كلية الإعلام بالجامعة الإسلامية بأم درمان (جمهورية السودان)

مدير التحرير: د/ محمد فؤاد الدهراوي - مدرس العلاقات العامة والإعلان، ومدير وحدة الجودة بالكلية

سكرتارية التحرير: د/ إبراهيم بسيونى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.
د/ مصطفى عبد الحى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.
أ/ رامى جمال - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

مدقق لغوي: أ/ عمر غنيم - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

سكرتير فني: أ/ محمد كامل - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

المراسلات:

- القاهرة- مدينة نصر - جامعة الأزهر - كلية الإعلام - ت: ٠٢٢٥١٠٨٢٥٦
- الموقع الإلكتروني للمجلة: http://jsb.journals.ekb.eg
- البريد الإلكتروني: mediajournal2020@azhar.edu.eg

- العدد الرابع والخمسون - الجزء السادس- ذو القعدة ١٤٤١هـ - يوليو ٢٠٢٠ م
- رقم الإيداع بدار الكتب المصرية ٦٥٥٥
- الترقيم الدولي للنسخة الورقية: ٢٦٨٢-٢٩٢ x
- الترقيم الدولي للنسخة الإلكترونية: ٩٢٩٧-١١١٠

الهيئة الاستشارية للمجلة

١. أ.د/ على عجوة (مصر)

أستاذ العلاقات العامة وعميد كلية الإعلام الأسبق بجامعة القاهرة.

٢. أ.د/ محمد معوض. (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بجامعة عين شمس.

٣. أ.د/ حسين أمين (مصر)

أستاذ الصحافة والإعلام بالجامعة الأمريكية بالقاهرة.

٤. أ.د/ جمال النجار (مصر)

أستاذ الصحافة بجامعة الأزهر.

٥. أ.د/ مي العبدالله (لبنان)

أستاذ الإعلام بالجامعة اللبنانية، بيروت.

٦. أ.د/ وديع العزعزي (اليمن)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بجامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٧. أ.د/ العربي بوعمامة (الجزائر)

أستاذ الإعلام بجامعة عبدالحميد، بجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر.

٨. أ.د/ سامي الشريف (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون وعميد كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.

٩. أ.د/ خالد صلاح الدين (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بكلية الإعلام -جامعة القاهرة.

١٠. أ.د/ محمد فياض (العراق)

أستاذ الإعلام بكلية الإمارات للتكنولوجيا.

١١. أ.د/ رزق سعد (مصر)

أستاذ العلاقات العامة (جامعة مصر الدولية).

قواعد النشر

تقوم المجلة بنشر البحوث والدراسات ومراجعات الكتب والتقارير والترجمات وفقًا للقواعد الآتية:

- **يعتمد النشر على رأي اثنين من المحكمين المتخصصين في تحديد صلاحية المادة للنشر.**
- **ألا يكون البحث قد سبق نشره في أي مجلة علمية محكمة أو مؤتمرًا علميًا.**
- **لا يقل البحث عن خمسة آلاف كلمة ولا يزيد عن عشرة آلاف كلمة ... وفي حالة الزيادة يتحمل الباحث فروق تكلفة النشر.**
- **يجب ألا يزيد عنوان البحث -الرئيسي والفرعي- عن ٢٠ كلمة.**
- **يرسل مع كل بحث ملخص باللغة العربية وآخر باللغة الانجليزية لا يزيد عن ٢٥٠ كلمة.**
- **يزود الباحث المجلة بثلاث نسخ من البحث مطبوعة بالكمبيوتر .. ونسخة على CD، على أن يكتب اسم الباحث وعنوان بحثه على غلاف مستقل ويشار إلى المراجع والهوامش في المتن بأرقام وترد قائمتها في نهاية البحث لا في أسفل الصفحة.**
- **لا ترد الأبحاث المنشورة إلى أصحابها .... وتحتفظ المجلة بكافة حقوق النشر، ويلزم الحصول على موافقة كتابية قبل إعادة نشر مادة نشرت فيها.**
- **تنشر الأبحاث بأسبقية قبولها للنشر .**
- **ترد الأبحاث التي لا تقبل النشر لأصحابها.**

محتويات العدد

- دور صحافة الهاتف المحمول في توعية الجمهور السعودي بتطورات أزمة جائحة كورونا- دراسة ميدانية — أ.م.د. أيمن محمد إبراهيم بريك — ٣٥٨٧
- دور مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الجامعات المصرية في دحض الأخبار الزائفة عبر وسائل التواصل الاجتماعي - دراسة في إطار نظرية الانفعال المعرفي — أ.م.د. أبو بكر حبيب الصالحي — ٣٦٨٣
- تصور مقترح للارتقاء بمنظومة التعليم الإعلامي بالجامعات المصرية: دراسة كيفية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين — أ.م. د. أميرة محمد محمد سيد أحمد — ٣٧٤٥
- اعتماد الشباب الجامعي على قنوات اليوتيوب في متابعة قضايا الرأي وعلاقته بالأمن الفكري لهم — أ.م.د. سكرة علي حسن البريدي — ٣٧٨٧
- المعارض الإعلامية وعلاقتها بالقدرة التنافسية والسجايا العقلية المُنتجة لدى الطلاب — أ.م. د. إيمان عزالدين محمد دوابه — ٣٨٢٧
- الأطر الخبرية للشائعات بالمواقع الإلكترونية وتأثيرها على الأمن القومي المصري (دراسة تحليلية مقارنة) — أ.م. د. عبد الخالق إبراهيم عبد الخالق زقزوق — ٣٨٩١
- معالجة اليوتيوبرز (Youtubers) لتطورات أزمة التدخل التركي في ليبيا «دراسة تحليلية» — د. إيمان محمود محمد أحمد — ٣٩٧٩

- المسؤولية الاجتماعية للبرامج الحوارية في التلفزيون البحريني في تناول أداء السلطة التشريعية ٤٠٣٥
  د. حسين خليفة - محمد شكري أحمد

- التوجيه البصري وأثره على إدراك المضمون الاخباري في المواقع الصحفية «دراسة شبه تجريبية» ٤٠٩١
  د. منال محمد أبو المجد- د. عبدالله عبدالرحيم محمد

- اتجاهات المرأة المصرية نحو معالجة البرامج الحوارية بالقنوات الفضائية لقضية ارتفاع الأسعار ٤١٣٧
  د. ولاء إبراهيم حسان

- استشراف مستقبل الإعلام المرئي الموجه للطفل عبر القنوات الفضائية المصرية في ضوء كتيب المعايير الإعلامية « كود المحتوى الإعلامي الموجه للطفل» ٤١٩٥
  د. يمنى محمد عاطف عبد النعيم

- الإعلام المصري ودوره في تشكيل معارف طلاب الجامعات نحو قضايا مكافحة الإرهاب وتأثيرها على الأمن القومي ٤٢٥١
  د. سارة سعيد عبد الجواد دسوقي

- Digital threats for the Egyptian journalists and their awareness of the techniques used to attain their safety: A qualitative study ٤٢٩٩
  Assist. Prof. Dr. Nermeen Nabil Alazrak

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهه / الجامعة	نقاط المجلة (مارس 2020)	نقاط المجلة (يوليو 2020)	ISSN-P	ISSN-O
1	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث الإعلامية	جامعة الأزهر	6.5	7	1110-9297	2682-292X
2	الدراسات الإعلامية	مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط	الجمعية المصرية للعلاقات العامة	6	7	2314-8721	2314-873X
3	الدراسات الإعلامية	المجلة العربية لبحوث الإعلام و الإتصال	جامعة الأهرام الكندية	5	5	2636-9393	
4	الدراسات الإعلامية	مجلة إتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	Cairo University	4	4	2356-9891	
5	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	جامعة جنوب الوادى	3.5	3.5	2536-9237	
6	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث و الدراسات الإعلامية	اكاديمية الشروق	3.5	6.5	2357-0407	
7	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان	جامعة القاهرة – مركز بحوث الرأى العام	3	6.5	2356-9131	
8	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون	جامعة القاهرة – مركز بحوث الرأى العام	3	6.5	2356-914X	
9	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الصحافة	جامعة القاهرة – مركز بحوث الرأى العام	3	6.5	2356-9158	
10	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الإعلام	جامعة القاهرة – مركز بحوث الرأى العام	3	6.5	1110-5836	
11	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الرأى العام	Cairo University, Center of Public Opinion Research	3	6.5	1110-5844	

- يطبق تقييم مارس 2020 للمجلات على كل الأبحاث التى نشرت فيها قبل 1 يوليو 2020
- يطبق تقييم يوليو 2020 للمجلات على كل الأبحاث التى ستنشر فيها بدء من 1 يوليو 2020 و حى صدور تقييم جديد في يوليو 2021
- المجلات التي لم تتقدم بطلب إعادة تقييم سيظل تقييم مارس ٢٠٢٠ مطبقا علي كل الأبحاث التي ستنشر بها وذلك لحين صدور تقييم جديد في يوليو 2021
- يتم إعادة تقييم المجلات المحلية المصرية دورياً في شهر يوليو من كل عام ويكون التقييم الجديد سارياً للسنة التالية للنشر في هذه المجلات

حقوق الملكية الفكرية © 2020 محفوظة لوحده نظم المعلومات الادارية ودعم اتخاذ القرار بمركز الخدمات الالكترونية والمعرفية -المجلس الأعلى للجامعات

التوجيه البصري وأثره على إدراك المضمون الاخباري في المواقع الصحفية «دراسة شبه تجريبية»

The visual guidance and their impact on the perception of news content in press sites "A quasi-experimental study"

د. منال محمد أبو المجد- مدرس بقسم الإعلام الإلكتروني- كلية الإعلام وتكنولوجيا
الاتصال بقنا جامعة جنوب الوادي - manal.aboelmagd@svu.edu.eg

د. عبدالله عبدالرحيم محمد- مدرس بقسم الإعلام الإلكتروني- كلية الإعلام وتكنولوجيا
الاتصال بقنا جامعة جنوب الوادي - academy_dr@yahoo.com

ملخص الدراسة

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في رصد العلاقة بين التوظيف الجيد للعناصر البنائية على الصفحة مما يساعد على الاستحواذ على انتباه المستخدم وتوجيهه لبعض الموضوعات دون غيرها على الصفحة وأثر ذلك على سرعة إدراك المستخدم لمضمون تلك الموضوعات، واعتمدت الدراسة في قياسها لما سيقوم به الفرد أثناء عملية البحث البصري عن المثيرات على نموذج البحث البصري الإرشاديGuided Search Model Visual، وبلغ عدد المشاركين 90 طالبًا ممن يدرسون بالجامعة الخليجية بمملكة البحرين.

وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق بين اتجاه لون العنوان وإدراك المضمون الإخباري، حيث تحظى الألوان (الأحمر- الأخضر- الأزرق) المستخدمة في الدراسة باهتمام القراء أيًا كان اتجاه لون العنوان، وعلى الرغم من ذلك كان اللون الأحمر الأكثر جذبًا للانتباه، كما جاء اتجاه حجم العنوان من الأكبر للأصغر(22-20-18نقطة) الأكثر جذبًا لانتباه القارئ، وفيما يتعلق باتجاه حجم الصورة كان هناك فروق بين اتجاه حجم الصورة، حيث كان الاتجاه التالي (كبيرة- متوسطة- صغيرة) الأكثر جذبًا للانتباه حيث تشكل الصورة الكبيرة بؤرة الاهتمام على الصفحة، أما بالنسبة لاتجاه شكل الصور جاءت الفروق لصالح اتجاه شكل الصور(مستطيلة-دائرة-مربع)، ويرجع ذلك إلى ما يتميز به الشكل المستطيل بوصفه الشكل الأكثر استخدامًا على المواقع الصحفية، وبالتالي الأكثر جذبًا للانتباه.

الكلمات المفتاحية: البحث البصري، التوجيه البصري، تصميم المواقع الإخبارية، إدراك المضمون

Abstract

The main objective of the study is to monitor the relationship between good employment of structural elements on the page, which helps to capture the user›s attention and guidance on some topics, and the impact on the user›s perception of the content of these topics. The study, in its measurement of what an individual will do during visual search of stimulus, relied on the Visual guided Search Model, and the number of participants reached 90 students studying in the Media Department at the Gulf University in the Kingdom of Bahrain.

The study concluded that there were no differences between the color direction of the title and the perception of news content, as the colors (red-green-blue) used in the study received readers› attention whatever the color of the title, although the red color was most attractive to the reader›s attention, The direction of the size of the title from (2218--20-point)that is more appealing to the reader, where the following direction of image size (large- medium- small) was the most attractive.

Keywords: Visual search - Visual guidance - News Websites Design - Content perception

مقدمة:

يُعد البحث البصري نوعًا من المهام الإدراكية التي تتطلب الانتباه وتتضمن عادةً إجراء مسح نشط للبيئة البصرية لعنصر أو سمة معينة يطلق عليها "**الهدف**" بين عناصر أو سمات أخرى تُسمي "**المُشتتات**"، ويعمد الأفراد إلى اختيار المثيرات والعناصر التي يهتمون بها على أساس السمات المميزة، وعلى الرغم من أن الاختيار يعتمد في البداية على سمات بسيطة يُمكن أن تجذب انتباهنا بشكل سريع ومبكر في النظام البصري، فليست كل الأشياء التي ينظر إليها الفرد يمكن تحديدها في ضوء الملامح البسيطة، فكيف يمكن إذًا توجيه انتباه المستخدم إلى العناصر البنائية الأكثر تعقيدًا المكونة لصفحات المواقع الصحفية، حيث تتألف الصحيفة الإلكترونية من العديد من العناصر البنائية المثيرة للانتباه، فعند النظر إلى إحدى الموضوعات المُتضمنة على الصفحة نرى على الفور صفحة مليئة بالصور والعناوين والنصوص والألوان والإطارات ولكن أي من تلك العناصر يبدأ من خلالها المستخدم عملية المسح البصري؛ وبمعنى آخر أي من تلك العناصر يجذب انتباه المستخدم أولًا ويبدأ من خلاله في توجيه انتباهه البصري إلى العناصر الأكثر جذبًا ثم الأقل؟

ومن هنا يمكن القول أن التوجيه البصري يساعد القراء في تحديد الطريقة التي ينظرون بها إلى عناصر التصميم البصري، والكيفية التي تستخرج من خلالها أعيننا سمات تلك العناصر المتعلقة بموضوع معين، أو إدراك موقع ومضمون تلك العناصر على الصفحة وعلاقتها ببعضها البعض وبالقارئ الذي يتصفحها، وهنا نطرح التساؤل الرئيسي للبحث: ما السمات الأساسية لعناصر التصميم التي يتم رؤيتها على الفور على الصفحة، وكيف يتم دمج هذه السمات لتُشكل خبرًا متكاملًا، وعلى وجه الخصوص كيف يمكن استخدام سمات البحث البصري لتوجيه البحث عن تلك العناصر أو سمات المشهد التي لا تتوفر لنا فورًا عندما ننظر إلى خبر ما؟

فعلى مدار الخمسين عامًا الماضية ركّزت معظم أبحاث علم النفس الإدراكي في البحث البصري على سمات الهدف ومشتتات الانتباه والمهمة التي تؤثر على الوقت الذي يستغرقه الفرد في العثور على الهدف، وهناك آلاف من الدراسات التي تصف سلوك المستخدم في مواقف الانتباه المختلفة، حيث أصبح البحث البصري المُعبر الأول عن الكيفية التي يتم من خلالها التفاعل بين الأفراد والبيئة المحيطة؛ لذا قام عديد من علماء النفس والتصميم بدراسة عملية البحث البصري وتطبيقها بعناية على تصميم عناصر البناء المرئي وتوزيعها للوصول إلى نظرية أو نموذج يساعد في فهم مراحل عملية الانتباه البصري، ومن أهم تلك النظريات **نظرية تكامل السمات** integration theory feature، وهي من أهم النظريات التي اهتمت بدراسة الإدراك والانتباه البصري، ويرجع الفضل في ذلك إلى آن تريسيمان Treisman وهي أول من وضعت أسس نظرية تكامل السمات (FIT) حول الانتباه لدى الإنسان، ثم قامت بتطويرها بالاشتراك مع باحثين آخرين حتى عام 1998م[1].

ترى النظرية أن الإدراك يمرُ بمرحلتين، **الأولى**: مرحلة ما قبل الانتباه preattentive، وفي هذه المرحلة يتم تحليل الكائن إلى سمات منفصلة مثل الشكل واللون، والتوجه والحركة، أما **المرحلة الثانية**: مرحلة التجميع أو الدمج Integrationفإنها تتطلب الانتباه، حيث يتم توجيه بؤرة الاهتمام أو مركز الانتباه للمكان الخاص بالمجال المرئي حيث تتم عملية جمع هذه السمات المنفصلة داخل المخ، واقترحت آن ترسمان في نظريتها الأصلية حول تكامل السمات، أن نعالج مجموعة محدودة من السمات البصرية في مرحلة ما قبل الانتباه preattentive بشكلٍ متوازٍ عبر المجال البصري، وربط هذه السمات معًا في كائنات متماسكة، كما يتطلب التعرف عليها الانتباه بشكل تلقائي لكل عنصر بعد الآخر، وفيما يتعلق بعمليات البحث فقد تم تقسيمها إلى عمليات بحث للسمات المتوازية وعمليات البحث التسلسلي[2]، كما أن **نموذج البحث البصري** Visual Search model الذي أُقترح من قبل دنكانDuncan وهمفريزHumphreys عام 1989م وجاء الاختلاف بينها وبين نظرية تكامل السمات في أنها لا تصنف عمليات البحث إلى تسلسلي أو موازي ولكن إلى سلسلة متصلة من أوجه فعآليات(كفاءات) البحث search efficiencies، كما أنها لا تميز أيضًا بين سمات التحفيز على مستوى علاقاتهم، ومستويات التشابه بينهم[3]، بالإضافة إلى النماذج السابقة هناك نموذج البحث الإرشادي الذي يعد من أهم النماذج التي اهتمت بدراسة تجارب البحث البصري وتوقع ما سيقوم به الفرد أثناء عملية البحث البصري عن

المثيرات، وعلى الرغم من أن البحث البصري قد يكون معقدًا بعض الشيء، إلا أننا نستطيع الوصول إلى ما نبحث عنه دون عناء، فإذا كان المستخدم على علم بموقع أو لون أو حجم العنصر البنائي الذي يبحث عنه، فإنه من السهل نسبيًا أن يجده، ومن هنا يمكن القول أن هناك بعض السمات المميزة التي يمكن أن تساعدنا في توجيه البحث البصرى، وهو ما اهتمت بدراسته نظريات البحث البصري عامة ونموذج البحث الإرشادي2 بشكل خاص.

أولًا الإطار النظري: نموذج البحث الإرشادي: Guided Search Model

يُعد نموذج البحث الإرشادي Guided Search Model الذي قدّمه وولف Wolfe عام 1989م من بين أهم الأعمال في مجال النماذج النفسية الفيزيائية المتعلقة بالانتباه البصري. في البداية، اهتم وولف في تصميم النموذج بتطوير الإصدارات الأولى من نظرية تكامل السمات التي قدمتها آن ترستمان Anne Treistman وجاري جلاد Garry Gelade عام 1980م، فهي تُمثل امتدادًا لها؛ إذ أصبح الهدف الأساسي لنموذج البحث الإرشادي شرح نتائج تجارب البحث البصري والتنبؤ بها[4]؛ وبشكل أعم يُمكن القول أن النموذج يسعي إلى توضيح قدرتنا البصرية في العثور على مثير مستهدف في مشهد بصري متكامل[5]، لذا يُمكن اعتبار النموذج إليه لوصف أداء البحث البصري للإنسان، وتحديدًا مهام البحث التي يقوم بها الفرد لتوجيه الانتباه لهدف محدد يقع بين عدد من المثيرات المستهدفة وأخرى المشتتة للانتباه[6].

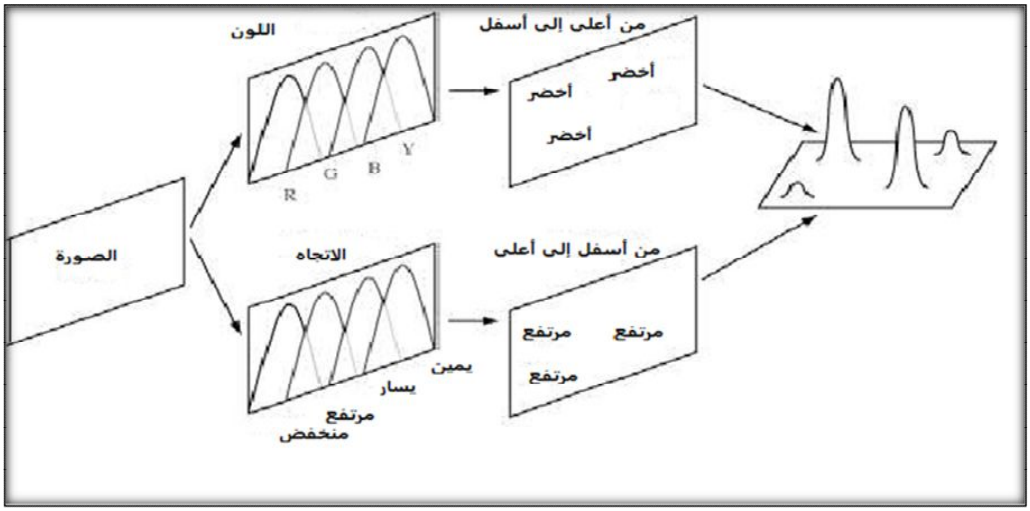
يصف النموذج اثنين من آليات البحث: البحث التسلسلي والبحث الموازي؛ في البحث التسلسلي يتم توجيه الانتباه إلى مثير واحد في كل مرة، مما يتيح لكل عنصر أن يصنف على أنه الهدف أو المشتت للانتباه كل بدوره[7]، في حين تقترح نماذج البحث الموازي أن تتم معالجة العديد من المثيرات في نفس الوقت، ووفقًا لهذا النموذج فإن العمليات الموازية توجه "دائرة الضوء" الانتباه نحو الأهداف المحتملة، ويستند القرار بشأن وجود الهدف على مخرجات هذه المعالجة[8]، يُقسم نموذج البحث الإرشادي الأصلي الانتباه إلى مرحلتين الأولى مرحلة ما قبل الانتباه preattentive ومرحلة الانتباه، وهي تشبه كثيرًا نظرية تكامل السمات، إلا أن نموذج البحث الارشادي يزعم أن المعلومات من المرحلة الأولى يمكن أن تستخدم لتوجيه الانتباه الانتقائي في المرحلة الثانية، وبالتالي إذا بحث المشاركون عن الحرف T باللون الأحمر بين حروف حمراء وسوداء مشتتة للانتباه، يمكن في مرحلة ما قبل الانتباه معالجة اللون وتوجيه نشر الانتباه إلى الحروف الحمراء [9].

يرى الإصدار الأول من نموذج البحث الإرشادي أن جميع مهام البحث تقتضي بتوجيه الانتباه إلى العنصر الهدف، كما أن التباين في أداء المهمة يعتمد على الاختلاف في نوعية التوجيه، على سبيل المثال عند البحث عن إحدى السمات البسيطة للون (مثل البحث عن الأحمر بين الأخضر)، سيتم توجيه الانتباه نحو الهدف الأحمر قبل نشرها إلى أي من مشتتات الانتباه بغض النظر عن حجم المجموعة، وهذا من شأنه إنتاج وقت لرد الفعل مستقل عن حجم مجموعة، في المقابل إذا لم توجد معلومات في مرحلة ما قبل الانتباه، أو ما يتجاوز المعلومات حول وجود عناصر في هذا المجال، فإن البحث يصبح غير فعّال[10].

قام وولف وزملاؤه بتطوير نموذج البحث الإرشادي الأصلي وإدخال بعض التعديلات الجوهرية عليه، حيث تمت الإشارة إلى الإصدارات المختلفة من النموذج باستخدام المسمى نموذج البحث الإرشادي ونتج عن ذلك نموذج البحث الإرشادي1 عام 1989م، ونموذج البحث الإرشادي 2 عام 1994م، ونموذج البحث الإرشادي 3 عام 1996م، ونموذج البحث الإرشادي 4 عام 2006م، إلا أننا نركز هنا على نموذج البحث الإرشادي Guided Search 2 لأن هذا هو أفضل وصف تفصيلي للنموذج، حيث تتضمن الإصدارات 3.0 و 4.0 تغييرات بسيطة، على سبيل المثال، في نموذج البحث الإرشادي 3 يتم تضمين حركات العين، وفي النموذج 4.0 يتم تحسين تطبيق الذاكرة للعناصر والمواقع التي تمت زيارتها سابقًا[11].

يعد نموذج البحث الإرشادي 2.0 توسعًا في نموذج البحث الإرشادي الأصلي، حيث قام بأكبر التغييرات التي تثقل من تنشيط الإدراك من أسفل إلى أعلى على أساس عنصر المسافة والتشابه وتفعيل الإدراك من أعلى إلى أسفل على أساس الخصائص المعروفة للهدف، بالإضافة إلى سعيها لتفسير الظواهر الجديدة وتقديم بعض الحسابات لإنهاء البحث عن تجارب الهدف الغائب، ووفقًا للبحث الإرشادي 2.0 يتم البحث عن الأهداف حتى ينخفض التنشيط ويتم العثور على الهدف، أو لا يتم العثور على الهدف ويظل التفعيل قائمًا[12].

يُبين الشكل التالي مثالاً على البحث الإرشادي، حيث يريد المستخدم العثور على هدف مرتفع أخضر، وهنا يتم تصفية الصورة إلى فئات لكل خريطة سمات، وتفعيلها من أسفل إلى أعلى، ومن أعلى إلى أسفل، وتفعيل الخريطة مبني على الجمع بين المعلومات من أسفل إلى أعلى والمعلومات من أعلى إلى أسفل، والانتباه هو رسم لمستويات مرتفعة "التلال" في الخريطة[13].



الشكل (1) نموذج البحث الإرشادي

فروض النظرية[14]:

1- المعالجة الأولية لمدخلات المثير ومخرجاته يتم تنفيذها بالتوازي عبر المجال البصري بأكمله في مرحلة ما، ويتم إنشاء تمثيلات متوازية مستقلة لمجموعة محدودة من السمات البصرية الأساسية، وهي ما يطلق عليها خرائط السمات، حيث يعتقد وولف أنه في الرؤية المبكرة يتم تقسيم الصورة إلى خرائط مستقلة للسمات (الشكل 1)، في نظريته، هناك خريطة واحدة لكل نمط من أنماط السمات (على سبيل المثال، خريطة واحدة للون، خريطة واحدة للاتجاه، وهكذا)، داخل كل خريطة يتم تصفية السمة إلى فئات متعددة، على سبيل المثال، في خريطة الألوان قد يكون هناك تمثيل مستقل للأحمر عن الأخضر والأزرق والأصفر وهكذا، كما وجد وولف بالفعل أدلة تشير إلى أن الاتجاه يتم تصنيفه إلى حاد أو سطحي أو اليمين أو اليسار، كما أن العلاقة بين القيم داخل خريطة السمات تختلف عن العلاقة بين القيم من خرائط مختلفة (أي العلاقة بين "الأحمر" و"الأزرق" تختلف عن العلاقة بين "الأزرق" و"السطحي").

2- يتم الاعتماد على السمات المتماثلة عند البحث عن السمات المستهدفة، كما يمكن الاعتماد على البحث المتزامن في حالة غياب البحث عن السمات المتماثلة، حيث يصبح البحث بالتزامن فعّالًا إلى حد، على الرغم من أنه غير فعّال بشكل كبير مثل سمة البحث عن السمات البسيطة[15].

3- يفترض وولف أن تنشيط الخريطة بالاستناد إلى المعلومات من أسفل إلى أعلى والمعلومات من أعلى إلى أسفل يتم بناؤها أثناء البحث البصري، كما أن لفت الانتباه إلى الذروة في الخريطة المفعلة يمثل نطاق الصورة مع أكبر توليفة من التأثيرات من أسفل إلى أعلى، ومن أعلى إلى أسفل[16].

4- كما يفترض النموذج إثارة المواقع المتضمنة للأهداف، حيث أشار إلى أنها تعمل بصورة جيدة أيضًا في الحالة المعاكسة، والسبب في أنه لم يتم العثور على السمات المتزامنة على الفور، على الرغم من الجمع بين خرائط السمات، هو أن نقل المعلومات يشكل مرحلة موازية للمرحلة التسلسلية التي تبقى غير مثالية، كما أنها تحتوي على الضوضاء، حيث ينظر إلى كمية الضوضاء بالاعتماد على مستوى بروز الهدف، فكلما ارتفع بروز الهدف أدى ذلك إلى انخفاض الضوضاء، ومن ثم التخلص منها[17]، ومع ذلك، عاجلًا أم آجلًا كان لابد من الخروج من مستوى الضوضاء، وذلك بسبب حركة الانتباه وما يترتب عليها من تحديث لخرائط السمات، حيث يجري باستمرار تحديث المعلومات في خرائط السمات كلما طال النظر إلى المثير[18].

5- التفعيل من أسفل إلى أعلى يتبع تصنيف السمات، كما أنه يقيس مدى اختلاف أحد العناصر عما يجاورها، حيث يتم حساب الاختلاف في كل خريطة للسمات ذات الصلة، ثم دمجها معًا (على سبيل المثال: مدى اختلاف العناصر من حيث اللون، ومدى اختلافهم من حيث الاتجاه).

ارتباط النظرية باتجاه البحث البصري:

تتضمن الصحيفة الإلكترونية عديدًا من العناصر والمحفزات التي تجذب انتباهنا وتوجهنا نحو عنصر بذاته على الصفحة؛ بل داخل الموضوع ذاته يوجه المستخدم انتباهه إلى بعض المعلومات وتجاهل البعض الآخر، فيمكن أن يتوجه مباشرة إلى عنصر بنائي بعينه هو الأكثر أهمية بالنسبة له، لذا يلجأ المصمم إلى الاعتماد على الاتجاه البصري، وهو الاتجاه الأكثر جذبًا وإدراكًا للعناصر البصرية داخل الصفحة، حيث يعمل تحديد اتجاه عناصر البناء إلى جذب انتباه المستخدم إلى أجزاء معينة من الصفحة، حيث إنه يعمل على وضع الطريقة أو الكيفية التي تنتقل بها عين المستخدم عبر الصفحة من نقطة لأخرى متأثرة بمحددات الرؤية لعناصر التصميم (الحجم واللون والشكل) المتضمنة داخل المشهد البصري، حيث يتوافق مفهوم الاتجاه بشكل وثيق مع الحركة وتقوم عناصر تصميم الصفحة بتوجيه بصر المشاهدين عن قصد من ناحية إلى أخرى من الصفحة.

وهناك اتجاهات ثلاثة شائعة في التصميمات المستخدمة لتوجيه انتباه المستخدم هي[19]:

1- **تقسيم الصفحة بشكل أفقي**: حيث يقوم المصمم بتقسيم الصفحة أو الشاشة إلى نصفين بخط أو عنصر آخر، ويساعد ذلك التقسيم في توجيه انتباه المستخدم بمسح كل عنصر موجود على الصفحة سواء من أعلى إلى أسفل أو من أسفل إلى أعلى.

2- **تقسيم الصفحة بشكل عمودي**: إذا كان لدى المصمم عمودان طويلان من النص، أو اثنتين من الصور الطويلة، أو عناصر الرسوم، فلدينا هنا تصميم ذو اتجاه عمودي، حيث تتدفق عين المستخدم من أعلى العمود إلى أسفله ثم تنتقل إلى أعلى العمود الثاني.

3- **تقسيم الصفحة بشكل عشوائي**: حيث يكون لكل صفحة تصميم اتجاه مهيمن، يتم إنشاؤه من خلال وضع أهم العناصر التي تستحوذ على انتباه المستخدم أولًا.

ثانيًا: الدراسات السابقة:

تنقسم الدراسات السابقة إلى محورين أساسيين، الأول يتعلق بدراسات التوجيه والبحث البصرى، أما الثاني يتعلق بدراسات إدراك المضامين، كما يأتي:

أولاً: محور دراسات التوجيه والبحث البصرى:

1- **تمارين منير وآخرون** Tamaryn Menneer & others(2015م) **تصميم إرشادات البحث البصري: ثلاثة معايير لتوصيف الأداء في أنواع متباينة من البحث البصري"**[20].

يستهدف البحث التعرف على بعض التصاميم التي تساعد في توجيه الأفراد إلى المثيرات والعناصر المستهدفة دون التركيز على مشتتات الانتباه التي تعوق من عملية البحث البصري، حيث تفترض الدراسة أن إرشادات البحث القوية تنتج معدلات تثبيت عالية لمشتتات الانتباه التي تتشابه مع الهدف على بعد معين (مثل اللون)، وللتحقق من فروض الدراسة تم بناء نماذج تقيس معدلات التثبيت عبر مستويات مختلفة من التشابه بين الأهداف، ويتضمن ذلك ثلاثة معايير ضرورية وكافية تلائم مهمة البحث عن اللون: البحث عن هدف واحد، والبحث عن هدف مزدوج، والبحث عن أهداف إضافية إلى مهمة الذاكرة العاملة، والبحث عن تمييز الشكل الإضافي، وتوصلت تلك المعايير إلى النتائج الآتية:

(1) معدل التثبيت غير الموجه: حيث يظهر المشاركون معدل تثبيت أساسي لمشتتات الانتباه المتباينة عن الهدف.

(2) الانتقائية: يظهر المشاركون الذين يتمتعون بانتقائية عالية (الألوان المتشابهة مع الأهداف) منحنى توجيهي يهبط بشكل حاد من أجل المشتتات الأقل تشابهًا مع الهدف.

(3) المنطقة المستهدفة: تنتج بعض المهام معدلات تثبيت عالية للون المستهدف فقط، لكن البعض الآخر ينتج معدلات تثبيت عالية لمجموعة من الألوان التي تشبه اللون المستهدف.

2- **جنيفر دافرون** Jennifer L. Daffron **وجريج ديفيس** Greg Davis(2016م) **استخدام النماذج المستهدفة لتوجيه البحث عن السمات البصرية: التماثل الملحوظ بين البحث والتجاهل"**[21].

تستهدف تلك الدراسة التعرف على الدور الذي تقوم به قوالب البحث من أعلى إلى أسفل في تحديد خصائص الأهداف من حيث توجيه الانتباه نحو الهدف أو التعرف على عناصر البحث الفردية بشكل مستقل وبسرعة أعلى، على الرغم من صعوبة فصل آثار تلك الدلالات مقابل السمات البصرية إلا أنه في الدراسة الحالية تم اختبار دور القوالب المستهدفة في أداء البحث، من خلال قياس "اثنين من قوالب البحث" في حين لا يعلم المبحوثون أي نوعين من الأهداف سيتم تقديمهما.

وتوصلت تلك الدراسة إلى أنه لم يكن للتأثيرات الدلالية أثر كبير على توجيه الانتباه، فقط التعرف على العناصر الفردية، وعلى العكس من ذلك، فإن قوالب الرفض - التي تحدد سمات الأهداف غير ذات الصلة – ساعدت في تحديد الخصائص الدلالية لتوجيه الانتباه بعيدًا عن تلك العناصر، دون التأثير في عملية التعرف على الأهداف، وتشير هذه الاختلافات النوعية بين نوعي القوالب إلى أن عمليات البحث والتجاهل تختلف فيما بينها اختلافًا جذريًا.

3- **بيرتليف وآخرون** S. Bertleff et el (2017م) **جذب الانتباه: دور الانتباه المكاني من أعلى إلى أسفل والحاجة للبحث بين مواقع متعددة"**[22].

تستهدف تلك الدراسة بحث إمكانية توجيه البحث البصري عن موقع المثير من أعلى إلى أسفل ودوره في أن يتصدى لعملية تركيز الانتباه من أسفل لأعلى للمثيرات غير ذي صلة، ودورها في أن تجعل المثيرات المشتتة للانتباه بعيدة عن الانتباه، وتركز الدراسة السلوكية الحالية على مفهوم عدم وجود فرصة لجذب للانتباه تحت تركيز الانتباه من أعلى إلى أسفل، وللتحقق من افتراضات الدراسة تم استخدام الإشارات المكانية التي تشير صراحة إلى وجود عدد متغير من المواقع المستهدفة المحتملة

بالإضافة إلى نموذج أحادي إضافي للتلاعب تدريجيًا في الحاجة إلى البحث عن هدف ولتحديد آثارها على جذب الانتباه، وتوصلت الدراسة إلى أنه لم يحدث جذب الانتباه للموقع إلا عندما كان هناك مشتت بارز يقع في مواقع مستهدفة محتملة، ولم يحدث أبدًا عندما كان يقع خارج دائرة الانتباه، وكانت هذه النتيجة مستقلة عن الحاجة إلى البحث عن الهدف، الذي لم يعدل أيضًا من عملية جذب الانتباه شيئًا، وبناءً على ذلك، تشير بيانات تلك الدراسة إلى أن وجود مشتتات الانتباه من عدمه والقائم على أساس قدرة المثيرات المهمشة لا يتأثر في حد ذاته بالحاجة إلى اختيار الهدف من المثيرات البارزة.

4- **جيريمي وولف** Jeremy M. Wolf **وتو هورويتز** Todd S. Horowitz (2017م) **خمسة عوامل تساعد في توجيه الانتباه في البحث البصري**"[23].

يهدف البحث إلى الإجابة على السؤال: كيف نجد ما نبحث عنه؟ حتى عندما يكون الهدف المنشود في مجال رؤيتنا، فإننا نحتاج إلى البحث البصري لأن القيود الأساسية المفروضة على المعالجة المرئية تجعل من المستحيل التعرف على كل العناصر الموجودة مرة واحدة، حيث يقوم البحث البصري بتوجيه الانتباه إلى الكائنات التي قد تكون الهدف، حيث يتم توجيه الانتباه إلى العناصر والمواقع المقصودة بواسطة خمسة عوامل قامت الدراسة بمناقشتها هنا وهي: الملاءمة من أعلى إلى أسفل، وتوجيه السمات من أعلى إلى أسفل، وهيكل المشهد ومعناه، والتاريخ السابق للبحث على نطاقات زمنية ما بين ميلي ثانية إلى سنوات، والقيمة النسبية للأهداف ومشتتات الانتباه.

توصلت الدراسة إلى أن النظريات الحديثة للبحث البصري في حاجة إلى دمج العوامل الخمسة التي تمت مناقشتها وتحديد كيفية الجمع بين هذه العوامل لتشكيل سلوك البحث، ويمكن استخدام فهم قواعد التوجيه لتحسين دقة وكفاءة مهام البحث ذات الأهمية الاجتماعية، من الفحص الأمني إلى إدراك الصورة الطبية.

5- **سوون هان** Sowon Hahn **ودانيال بوتاتشيو** Daniel R. Buttaccio (2017م) **الشيخوخة والبحث البصري الموجه: دور الذاكرة البصرية العاملة** [24].

في هذه الدراسة، تم التحقيق في الاختلافات المرتبطة بالعمر في البحث البصري، حيث قام البالغون وكبار السن بإجراء مهمة بحث مرئية استنادًا إلى نموذج التوجيه البصري، وبشكل خاص، تم فحص ما إذا كانت الاختلافات الفردية في الذاكرة البصرية العاملة يمكن أن تفسر الاختلافات في أداء البحث البصري والتعلم

بالمشاركة من عدمه، وبلغ عدد المشاركين 40 مبحوثًا، حيث تم عرض 14 لونًا مستخدمًا في الدراسة على شاشة مقاس 17 بوصة، وكانت المسافة بين المشاركين والشاشة حوالي 60 سم، وتم التحكم في عرض التحفيز وتسجيل البيانات التقنيات الإلكترونية.

وتوصلت الدراسة إلى أن كبار السن استغرقوا وقتًا أطول في عملية البحث البصري مقارنة بصغار السن، كما وجدت أيضًا زيادة في الوقت المستغرق في البحث وارتفاع معدلات الأخطاء عندما ارتبط التلميح بلونين بدلاً من واحد، ومع ذلك، لم تختلف منحدرات البحث المرئي مع عدد الألوان المرتبطة، ويشير هذا إلى أنه يمكن للمشاركين تنشيط قوالب متعددة في وقت واحد لتوجيه البحث أو استرجاع المعلومات المرتبطة مباشرة من الذاكرة طويلة المدى، علاوة على ذلك، أظهرت التحليلات أن الذاكرة البصرية العاملة يمكنها التنبؤ بكل من أداء البحث المرئي ومعرفة ارتباط الهدف على نطاق أوسع.

6- **حلمى محمود محسب(2017م) تأثير محددات الرؤية على مسار العين في الصحف الإلكترونية العربية: دراسة شبه تجريبية"**[25].

تستهدف تلك الدراسة قياس العلاقة بين الموقع كموطن للأهمية، والأشكال التي تقدمها الصحف الإلكترونية وتجذب الانتباه (الصور والعناوين والألوان)، وذلك من خلال اختبار فروض نظرية تكامل السمات، وأجريت الدراسة التجريبية على طلاب الفرقة الثالثة بكلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال جامعة جنوب الوادي، وعددهم 114 طالبًا، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات بواقع 38 طالبًا في كل مجموعة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط بين محددات الرؤية ومناطق الأهمية لصالح محددات الرؤية المتمثلة فى اللون والحجم، فاللون الأحمر كمحدد من محددات الرؤية يحظى باهتمام أيًا ما كان موقعه، وكذلك حجم الصور والعناوين ذات الحجم الكبير يحظيان باهتمام كبير دون تأثر بالموقع، إلا أن هذه المحددات تحظى باهتمامٍ عالٍ عندما يتصادف تواجدها فى مناطق الأهمية الرئيسية، وعلى الطرف الآخر، خلصت الدراسة إلى أن شكل الصور كمحدد للرؤية ليس انتقاليًا، فالصور المستطيلة أو الدائرة أو المربعة لا تشكل مسارًا للرؤية يمكن أن ينقل بصر المستخدم من شكل إلى آخر.

7- **يونغ تشيانغ ليانغ وآخرون** Yongqiang Liang *et al* (2018م) **مقارنة للبحث البصري على 6 أنواع مختلفة من الرموز"**[26].

تستهدف تلك الدراسة مقارنة أوجه التشابه والاختلاف بين سمات البحث البصري على أنواع مختلفة من الرموز في الحاسوب، باستخدام الرموز الرقمية، والرموز الإنجليزية، والرموز الصينية، ورموز الاختصار، والرموز الرسومية، ورموز الصور كمواد تجريبية، وإلى جانب أجهزة تتبع العين، تم تصميم تجربة بحث بصرية تعتمد على برمجة EPrime، وأجريت دراسة مقارنة في 3 جوانب (زمن رد الفعل، والمعدل الصحيح، وخصائص حركة العين)، وأشارت نتائج تحليل التباين إلى ما يأتي:

كانت الفروق بين 6 أنواع مختلفة من الرموز في زمن رد الفعل من البحث البصري ذات دلالة إحصائية، وبالنسبة لخصائص حركة العين لـ 6 أنواع مختلفة من الرموز، كانت هناك اختلافات كبيرة في مدة ووقت التثبيت وسرعة رمش العين، ومع ذلك، لم يكن قطر بؤبؤ العين وتكرار وميض مختلفين، وتعد نتائج البحث ذات قيمة مرجعية لتصميم الرموز وتقييم قابليتها للاستخدام في واجهة الحاسوب.

8- **تايلور هايز** Taylor R Hayes **وجون هندرسون**John M Henderson(2019م) **توجيه سيميائية المشهد للانتباه بشكل لا إرادي أثناء البحث البصري"**[27].

يركز التساؤل الرئيس لتلك الدراسة حول: هل يتم توجيه الانتباه بشكل أساسي من خلال ظهور الصورة بمستوى دلالي منخفض أم مستوى دلالي مرتفع أثناء عرض المشهد؟ وما تشير إليه الدلائل الحديثة أن الانتباه المباشر يسترشد في المقام الأول بالخصائص الدلالية للمثيرات؛ لذا قامت تلك الدراسة باختبار ما إذا كانت أولوية الانتباه معطاة للمناطق المستهدفة بشكل لا إرادي، وأكمل المشاركون مهمة البحث البصري المستقل عن المشهد، حيث قاموا بالبحث عن الحروف المتراكبة المستهدفة التي تقع بشكل متعامد مع كل من دلالات المشهد الأساسية وبروز الصورة، وبشكل حاسم، لم تتضمن المشاهد التي تم تحليلها أي أهداف، ولم يكن المشاركون على دراية بهذا التلاعب، بعد ذلك، قام الباحث بشكل مباشر بمقارنة مدى جودة توزيع السمات الدلالية ودرجة وضوح الصورة التي تمثل التوزيع العام للانتباه المباشر، وقد أظهرت النتائج أنه حتى عندما كانت المهمة مستقلة تمامًا عن دلالات المشهد وسمات الصورة، فإن الدلالات تفسر تبايُنًا في الانتباه أكثر بكثير من صفاء الصورة وأكثر مما كان متوقعًا بالصدفة، ويشير هذا إلى أن سمات الصورة البارزة قد تم قمعها بشكل فعال لصالح أهداف المهمة.

9- **ويجي لي** Weizhe Li، **فاي** Fei H(2020م) **دور تتبع مسارات الرؤية في دعم التفاعل بين الإنسان والحاسوب عبر مواقع التسوق الإلكتروني**"[28].

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثيرات التكنولوجيا الحديثة على العلاقة بين المستخدمين والمضامين المقدمة عبر مواقع التسوق الإلكتروني، فقد قام الباحثان بإجراء الدراسة لتعقب انتقال العين بشكل مكثف أثناء تعامل المستخدمين مع الحواسيب الناقلة للرسالة، وقاما ببناء نظام تفاعلي وتصميم تجربة شراء عبر **موقع** B2C، فبالإضافة لتسجيلهما عملية الإدراك البصري التي تتم بشكل تلقائي إلا أن تكنولوجيا تتبع مسارات العين التي كانت بمثابة أداة تفاعلية مثل الماوس ولوحة المفاتيح، مكنتهما من تحديد المحفزات والموجهات البصرية من خلال تسجيلات نقاط انتقال العين، وبالتالي يمكن اقتراح طرق وتصميمات لتحسين الأداء التفاعلي.

تم تطبيق الدراسة على 20 طالب متخصص في هندسة التصميم الصناعي، متوسط أعمارهم 24.5 سنة، وأظهرت النتائج مدى فاعلية هذا النظام في تقديم التصميم الأمثل لمواقع التسوق الإلكتروني يحقق سهولة الاستخدام وإتمام المهام التي ينفذها المستخدمون مع الحفاظ على تركيزهم، بل ودعم تركيزهم للوصول إلى أهدافهم بعيدًا عن المشتتات البصرية.

10- **بيمان توريني** Peyman Toreini، **موريتز لانغنر**Moritz Langner ، **ألكسندر مايدشي**Alexander Maedche (2020)" **استخدام تكنولوجيا تتبع مسارات العين لقياس التغذية الراجعة من الانتباه البصري**"[29].

هدفت الدراسة إلى تدعيم القدرة الادراكية المحدودة لدى البشر التي تؤدي إلى فقد كثير من المعلومات والبيانات والتركيز نتيجة تشتت الأداء، فقد قدمت الدراسة تكنولوجيا تتبع العين على أنها أنظمة تسهم في تصميم المعلومات بشكل متسق ويتكيف مع طبيعة المستخدمين للحصول على أعلى قدر من الانتباه البصري من خلال تحديد الموجهات البصرية الأكثر تحقيقًا للهدف، حيث قام الباحثون بدراسة لوحة بها معلومات ومحفزات بصرية والتغذية الراجعة من المبحوثين التي تمثلت في انتقال العين بين الموجهات البصرية في اللوحة أثناء التصفح، كما قام الباحثون بعمل دراسة استكشافية للوقوف على صعوبات الانتباه التي تواجه المستخدمين أثناء التصفح وبناءً على ذلك تم تصميم التجربة، وأشارت نتائج الدراسة أن البيانات المُسجلة بواسطة تقنية تتبع العين من نوع Tobii 4C التي حصل منها الباحثون على بيانات التغذية الراجعة من الانتباه البصري للمستخدمين تساعد في إدارة انتباه المستخدمين بشكل أفضل.

11- **مينغ مينغ دينج** Mingming Deng **وشيوتشو جو** Xiuzhu Gu (2020م) **"الحصول على المعلومات والتجربة العاطفية والنية السلوكية أثناء التسوق عبر الانترنت: دراسة تتبع مسارات رؤية العين"**[30].

أجريت الدراسة لتتبع مسارات رؤية العين وانتقالها عبر موقع إلكتروني حقيقي DELL لاستكشاف طريقة التصفح للحصول على المعلومات وتأثير العاطفة والمشاعر المسبقة، وكذلك معرفة السلوك الذي ينوي المستخدم القيام به بناءً على ثنائية عرض المعلومات (السمات والعناصر الموجهة في مقابل المنتج الموجه)، وفي سياق ثنائية مهمة التسوق عبر الانترنت (التصفح مقابل البحث)، طُبقت الدراسة على 40 طالب من الجامعة اليابانية (32 ذكور- 8 إناث) متوسط أعمارهم 22.48 عام، ومُنح كل مبحوث 500 ين ياباني مقابل اشتراكه في الدراسة، واستخدمت الدراسة أجهزة Tobii X3-120 لتعقب مسارات العين وتحديد الموجهات البصرية واستخدمت برامج Tobii & Gaze point Pro Studio لمعالجة البيانات وتحليلها، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن منتج الكمبيوتر الذي تم اختياره تلقى عددًا أكبر من تثبيتات العين مقارنة بالمنتجات الأخرى المعروضة، كما أن الموجهات البصرية من سمات وعناصر مكّنت المشاركين الذين لديهم مزيدًا من حركات العين المتقاطعة من إنجاز المهمة بشكل أسرع، والنتيجة العامة كانت عرض المعلومات بناءً على السمات والعناصر الموجهة والمميزة هو الأنسب في التصميم.

12- **جوسي بي. يوكينين وآخرون،** Jussi P.P. Jokinen & Others (2020م):**"التوجيه والتكيف: نمذجة البحث البصري مع التصميم الجرافيكي"**[31].

قدمت الدراسة نموذجًا محوسبًا للبحث البصري من خلال الاعتماد على التصميم الجرافيكي، ويفترض النموذج أن النظام المرئي يعمل على زيادة الفائدة المتوقعة عند اختيار نقاط الانتقال التالية للرؤية، فالبحث المرئي قد يكون في إطار إدراك غير موجه، وقد يكون في إطار الاعتماد على الذاكرة طويلة المدى في الإدراك كتذكر موقع أو خاصية مرئية مميزة، فالنظام المرئي نظام قادر على التكيف وبشكل خاص عندما يعتمد على الذاكرة طويلة المدى، ومن ثم تتكون الخبرة التي تسهل عمليتي الانتباه والإدراك، ومع ذلك إذا حدث أي تغيير في التصميم فإن النظام المرئي يكون بحاجة إلى موجهات بصرية تساعده على الإدراك.

قدم النموذج للمستخدمين أداة لتقييم مدى سهولة العثور على العناصر المرئية المطلوبة خاصة في حالة تغيير التصميم، وقد توصلت الدراسة إلى طريقة جديدة لدمج التحكم من أعلى إلى أسفل والعكس من خلال التكيف، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الجمع بين

تحديد المنفعة المرجو تحقيقها واستخدام عناصر وخصائص التوجيه البصري يسهم في إعادة إنتاج البيانات البشرية، وأشارت النتائج أيضًا إلى أن عناصر التوجيه، خصوصًا الألوان تجذب العين إلى المناطق التي يجب أن يراها المستخدم حتى في حالة عدم امتلاكه لمعرفة مسبقة أو كافية حول ما يشاهدون.

ثانياً: محور الدراسات المتعلقة بإدراك المضامين.

1- **جوانجفنج سونج** Guangfeng Song (2011م) **دور البنية والمضمون الإخباري في إدراك التشابه البصري بين صفحات الويب**[32].

تستهدف الدراسة التعرف على العلاقة بين المضمون الإخباري والعناصر البنائية ودورها في إدراك التشابه البصري بين صفحات الويب، وتم استخدام صفحات الإنترنت كحافز واقعي في الدراسة التجريبية، حيث تم تطبيق التغييرات الهيكلية وتغييرات المحتوى على اثنتين من صفحات الويب بشكل متزايد في جلسات تجريبية بينما كان المشاركون يحكمون على تشابه هذه المجموعات الثنائية، وتم الاستعانة بصفحات الويب من مواقع التسوق عبر الإنترنت مثل Amazon.com، وبلغ عدد المشاركين في الدراسة 6 مبحوثين ذوي رؤية طبيعية للتعرف على أحكامهم حول تشابه صفحات الويب.

أشارت نتائج التجربة إلى أن تصنيفات التشابه بين صفحتين ترتبط بشكل سلبي بعدد التعديلات التي أجريت على تخطيط إحدى الصفحات، كما انخفضت تصنيفات التشابه بين صفحتين عند تطبيق ألوان خلفية مميزة على إحدى الصفحات، كما كشفت التجربة أن صفحات الويب ذات النصوص الكاملة حصلت على تقييمات تشابه أقل من الإطارات السلكية للصفحات، أما الصفحات التي تحتوي على نص قابل للقراءة حصلت على تصنيفات تشابه أعلى من الصفحات التي تحتوي على نص غير قابل للقراءة، وستساعد نتائج هذه الدراسة مصممي الويب على إنتاج صفحات ويب ذات أوجه تشابه مختلفة بما يتفق مع أحكام المستخدمين ويساعد في تحسين أبحاث الويب القائمة على التشابه.

2- **ميريام سيكلر وآخرون** Mirjam Seckler and others (2015) **تأثير بنية ولون مواقع الويب على جوانب الإدراك الجمالي البصري للمستخدمين**[33].

تبحث الدراسة في كيفية ارتباط عوامل التصميم الموضوعي لموقع الويب بجوانب مختلفة من الإدراك الجمالي الذاتي، حيث تم إجراء خمس تجارب عبر الإنترنت استنادًا إلى لقطات شاشة لمواقع ويب موجودة بالفعل بإجمالي 194 مشاركًا لعزل وتحليل تأثيرات عاملين هيكليين موضوعيين (التناظر العمودي، والتعقيد البصري)، وثلاثة عوامل لونية موضوعية (تدرج الألوان، والتشبع، والسطوع)، على الجوانب المختلفة

للإدراك الجمالي الذاتي (البساطة، والتنوع، واللون، والحرفية) المقاسة بالجماليات البصرية لجرد الموقع الإلكتروني، وعلى الرغم من أن جميع العوامل التي تمت دراستها هي سمات واضحة في تصميم موقع الويب، إلا أن آثارها على جوانب مختلفة من الإدراك الجمالي الذاتي لم يتم فهمها جيدًا حتى الآن، وأظهرت نتائج الدراسة أن مواقع الويب ذات التماثل العالي أو التعقيد المنخفض أو اللون الأزرق أو السطوع المتوسط أو التشبع المتوسط والعالي حصلت على أعلى تصنيفات جمالية بشكل مطلق، علاوة على ذلك، تكشف البيانات أن العوامل الهيكلية مقارنة بعوامل الألوان لها تأثير متعدد الجوانب وأكبر على الجوانب المختلفة للإدراك الجمالي الذاتي من عوامل اللون، كما كان للعوامل الهيكلية تأثير كبير على البساطة والتنوع والحرفية، في حين أن عوامل اللون لها تأثير كبير خاصة على الألوان، ويؤثر التعقيد فقط على جميع جوانب الإدراك الجمالي الذاتي، وعوامل التصميم الموضوعي الأخرى لها تأثيرات على جوانب محددة.

3- **حسام السامرائي** Hosam Al-Samarraie، **وسامر مثنى** Samer Muthana(2016م) **الإدراك البصري للنصوص متعدد الأعمدة: رؤية في القراءة المتكررة وغير المتكررة**[34].

تستهدف تلك الدراسة التعرف على تأثير عناصر التصميم المرئية على سلوك القراءة الفردية، حيث تؤثر سرعة معالجة المعلومات على أداء القراءة والتفاعل مع النص، كما أن فهم كيفية تأثير نوع العمود المستخدم في عرض النص عبر الإنترنت على فعالية القراءة يمكن أن يساعدنا في تحديد التخطيطات الأكثر فاعلية، واستكشفت هذه الدراسة الإدراك البصري لـ 23 مشاركًا أثناء قراءة النص من تصميم متعدد الأعمدة، حيث تم تصميم وتقييم مهمتين (القراءة المتكررة والقراءة غير المتكررة) بحيث يكون لهما نفس المستوى من الصعوبة، كما تم تنظيم المعلومات وفقًا لثلاثة أنواع من تخطيط الأعمدة (عمود أو عمودان أو ثلاثة أعمدة)، وأظهر تحليل حركة العين أن المشاركين كانوا أفضل أداء في تخطيط ثلاثي الأعمدة للقراءة المتكررة، ومع عمود واحد للقراءة العادية، كما توصلت الدراسة أيضًا إلى أن تقنية القراءة المتكررة قللت من تشتيت انتباه القراء وبالتالي زادت من أدائهم البصري، مما أدى بدوره إلى زيادة معالجة المعلومات، بغض النظر عن تخطيط العمود، ويمكن أن تساعد هذه النتائج فيما يتعلق بالتخطيطات ذات العمود الواحد والمتعدد الأعمدة في اقتراح تكوينات قراءة فعالة للقراءة عبر الإنترنت وتوفير رؤى لنظريات التفاعل بين الإنسان والكمبيوتر حول التفاعل البشري مع العناصر البنائية المختلفة.

4- **ألكسندر سكولموسكي وآخرون** Alexander Skulmowski and others (2016م)
التأثير السلبي للتشبع اللوني على مصداقية وجاذبية موقع الويب: نموذج زمني لإدراك الموقع الجمالي[35].

تستهدف الدراسة التعرف على انطباعات المستخدمين عن مواقع الويب استنادًا إلى أهمية تشبع اللون في تصميم مواقع الويب، وقدمت تلك الدراسة تصميمًا دراسيًا يقوم فيه المشاركون إما بتقييم إصدارات لونية مشبعة للغاية أو غير مشبعة (بين الموضوعات) لـ 50 موقعًا فى عشرة مجالات مختلفة المحتوى، حيث تم تقديم جميع مواقع الويب ثلاث مرات لكل مشارك في فترات مختلفة (50 مللي ثانية و 500 مللي ثانية و 10 ثوانٍ)، وتم تقييم كل موقع فيما يتعلق بمصداقيته وجاذبيته البصرية وقابليته للاستخدام، وعلى النقيض من مجموعة كبيرة من الأبحاث التي تصف التأثيرات الإيجابية للألوان المشبعة الأعلى، تظهر نتائج تلك الدراسة أنه لا يمكن تعميم هذه النتائج على إدراك موقع الويب، حيث تم العثور على تأثيرات سلبية للتشبع اعتمادًا على مجال المضمون، علاوة على ذلك، تقترح تلك الدراسة نموذجًا زمنيًا لإدراك موقع الويب استنادًا إلى النتائج التي يقوم فيها المستخدمون أولاً بتقييم الجاذبية المرئية لموقع ويب، تليها إعادة تقييم مستمرة لقابلية الاستخدام الظاهرة، وأخيرًا الجدارة بالثقة، وتتميز تلك النتائج بأن لها أثرًا كبيرًا على تصميم وعرض المعلومات باستخدام الوسائط الرقمية.

5- **جياكسين كوي وآخرون** Jiaxin Cui and others(2019م) **إدراك الشكل البصري أمر أساسي لفهم القراءة**[36].

تستهدف الدراسة التعرف على مدى فاعلية الإدراك البصري كعامل حاسم لفهم القراءة والشكل الحسابي في سطور منفصلة من البحث مع مقاييس مختلفة لإدراك الشكل البصري، وتم اجراء تلك الدراسة على 1099 طالب من طلاب المدارس الابتدائية الصينية للتعرف على ما إذا كان نفس إدراك الشكل البصري (الذي تم تقييمه بواسطة مهمة مطابقة الشكل الهندسي) يكمن وراء فهم القراءة والشكل الحسابي، وأظهرت النتائج أن إدراك الشكل البصري له علاقات وثيقة مع كل من فهم القراءة والشكل الحسابي، حتى بعد التحكم في العمر والجنس والعوامل المعرفية مثل سرعة المعالجة والانتباه والذاكرة العاملة والمعالجة المكانية البصرية والذكاء العام، وأوضحت النتائج أيضًا أن علاقات المقارنة الحسابية مع فهم القراءة والشكل الحسابي قد تم حسابها بالكامل من خلال إدراك الشكل البصري، وتشير هذه النتائج إلى أن فهم القراءة والشكل الحسابي قد يشتركان في آلية معالجة شكل بصري مماثل.

6- **تايجون (ديفيد) لي وآخرون** Taejun (David) Lee and others (2020م) **أثر نوع المعلومات المعروضة على إدراك المواطن للمواقع الحكومية**[37].

تأتي الدراسة استنادًا إلى نظرية معالجة المعلومات، التي بموجبها يمتلك الأفراد قدرة محدودة لمعالجة المعلومات، والتي لا تتأثر فقط بكمية المعلومات ونوعيتها، بل أيضًا بتفضيلات الشخص لكيفية تقديم المعلومات، واختبرت تلك الدراسة أثر نوع عرض المعلومات (معلومات رسومية مقابل النصوص) على العبء الزائد للمعلومات المدركة، إلى جانب التأثير الناتج عن زيادة المعلومات على الفائدة الإدراكية الموقعة من الموقع، كما أنها قامت بالتحقيق فيما إذا كان الميل إلى معالجة المعلومات الفردية (البصري أو اللفظي) قد حد من تأثير نوع عرض المعلومات على الحمل الزائد المدرك للمعلومات، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلومات النصية تميل إلى التسبب في زيادة العبء الزائد للمعلومات، خاصة لأولئك الذين لديهم ميل لمعالجة المعلومات المرئية، وأن زيادة العبء الزائد على المعلومات يرتبط بانخفاض إدراك فائدة موقع الويب، علاوة على ذلك، خففت نزعة المعلومات الفردية تأثير نوع المعلومات على العبء الزائد للمعلومات المدركة؛ أي أن الأشخاص الذين لديهم ميول لمعالجة المعلومات المرئية تأثروا بشكل أقوى بتقديم المعلومات النصية.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتبين من عرض الدراسات السابقة قلة التراث العلمي المعروض في الدوريات العلمية الذي يتناول الدراسات الإعلامية وتوظيفها لنظريات البحث البصري عامة ونظرية الإرشاد البصري خاصة، حيث تدور معظم الدراسات السابقة في إطار توجيه الانتباه البصري بشكل عام، حيث ركّزت معظم الدراسات السابقة في التحقيق في فروض نظريات ونماذج البحث البصري وتطبيقها في مجالات علم النفس والسلوك، دون الأخذ في الاعتبار أهمية تلك النظريات لدى المصممين ودورها في تعزيز قدراتهم الإخراجية والتصميمية، أو توضيح الكيفية التي يمكن بها توظيف النتائج التي تتوصل إليها تلك الدراسات بشكل يساعد المصممين في الاستفادة منها في عملية توزيع العناصر البنائية على الصفحة مما يساعد في توجيه انتباه المستخدم.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

أفاد الباحث من الدراسة السابقة في ثلاثة جوانب (النظري، والمعرفي، والمنهجي)، فمن الناحية النظرية ساعدت الدراسات السابقة في التعرف على أهم نظريات البحث البصري ومجالات تطبيقها، ومن ثم القدرة على تحديد النموذج البصري الأمثل للدراسة،

حيث يمكن الاستفادة منه بشكل تطبيقي في بناء فروض الدراسة كنموذج إرشادي يتماشى مع طبيعة الدراسة التجريبية ويعبر عن أهداف الدراسة، كما أفادت الدراسة من الجانب المعرفي الذي قدمته الدراسات السابقة في التعرف على النماذج البصرية المستخدمة في تصميم العناصر المرئية، والتمييز بين مراحل الانتباه البصري المبكر والمتأخر، كما قدمت عرضًا كبيرًا لأهم دراسات التوجيه والانتباه البصري، أما الجانب المنهجي فقد ساعدت المناهج والأدوات والعينات التي طرحتها بعض الدراسات السابقة، في تحديد منهجية الدراسة التجريبية، وكذلك تحديد المنهج التجريبي الذي استخدمته الدراسة في قياس الفروق بين المتغيرات.

ثالثًا: مشكلة الدراسة:

يتضح من عرض التراث العلمى عدم تطرق دراسات البحث البصرى بشكل عام للقواعد التى يُمكن أن تساعد المصممين في تصميم المواقع الصحفية، وتوظيفها بشكل يساعد في جذب انتباه المستخدم وتوجيهه للحصول على المعلومات دون عناء، فعلى الرغم مما اتفقت عليه معظم نظريات البحث البصرى من أن التعرف على الكائنات يتطلب الانتباه، وعلى الرغم من أهمية ذلك في دراسات التصميم التى تساعد في توجيه الانتباه البصرى إلى عنصر مستهدف في فترة زمنية معقولة، فالانتباه يمكنه معالجة العديد من العناصر بمعدل 20 – 50 عنصرًا في الثانية الواحدة، إلا أن الغالبية العظمى من بحوث التصميم تغفل الاستعانة بتلك النظريات، وهو ما يثير تساؤلاً رئيسًا وهو: كيف يُمكن **توجيه بصر وانتباه المستخدم بصورة مباشرة إلى عنصر محدد دون غيره من العناصر المجاورة له؟** وهنا تظهر المشكلة الرئيسية لدى المصمم ورغبته في توجيه انتباه وبصر المستخدم لبعض الموضوعات أو العناصر على الصفحة من أجل إدراك مضمونها بشكل أسرع دون غيرها، حيث تحتوي الصفحة على عدد كبير من الموضوعات والعناصر التي تتفق أو تتباين مع اهتمامات المستخدم، ففي البداية يلجأ المستخدم إلى القيام بمسح بصري سريع للصفحة، ومن ثم يعمد إلى توجيه بصره لموضوعات وعناصر وثيقة الصلة باهتماماته، ومن هنا يجب على المصمم أن يكون على علم بنظريات التوجيه البصري للوصول إلى التصميم الأمثل المناسب للمستخدمين، لذا تتحدد مشكلة الدراسة في قياس استراتيجيات التوجيه البصري وأثرها على إدراك المضمون الإخباري، دراسة تجريبية.

رابعًا: أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في رصد العلاقة بين التوظيف الجيد للعناصر البنائية على الصفحة بشكل ملائم يساعد على الاستحواذ على انتباه المستخدم وتوجيهه

لبعض الموضوعات دون غيرها على الصفحة، وأثر ذلك على سرعة إدراك المستخدم لمضمون تلك الموضوعات من عدمه على النحو الآتي:

1. قياس الفروق بين اتجاه لون العنوان على الصفحة (أحمر- أخضر- أزرق) وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.
2. قياس الفروق بين اتجاه حجم العنوان على الصفحة (كبير – متوسط-صغير) وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.
3. قياس الفروق بين اتجاه حجم الصورة على الصفحة (كبير – متوسط - صغير) وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.
4. قياس الفروق بين اتجاه شكل الصورة على الصفحة (مستطيل- مربع- دائرة) وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.

خامسًا: أهمية الدراسة:

1- **الأهمية النظرية للبحث:** تتمثل فى اعتماد الدراسة على نموذج البحث الإرشادي، وهو أحد نماذج البحث البصري التي تطورت حديثًا مستهدفة توقع ما سيقوم به الفرد أثناء عملية البحث البصري عن الموضوعات الصحفية الأكثر جذبًا للانتباه.

2- **الأهمية التطبيقية للبحث:** الربط بين الواقع المهني المتعلق بتصميم العناصر البنائية على المواقع الصحفية والبحث العلمي مع التركيز على أهم نقاط القوة التي تدعم بها نظريات البحث البصري عملية التصميم ومعالجة نقاط الضعف، وكذلك طرح بدائل في التصميم من خلال النماذج التجريبية التي تقوم على إعادة ترتيب وتوظيف العناصر البنائية على الصفحة.

3- **الأهمية العلمية للبحث:** التركيز على الدارسة التجريبية التى تقوم على المنهج التجريبى من خلال مدخل استجابة المستخدم لإعادة بناء المواقع الصحفية بناءًا على ا□ولويات المستخدم، كما تُعد الدراسة استكمالاً لمسيرة بحوث الإعلام الرقمي خاصة فى مجال تصميم المواقع الصحفية.

سادسًا: متغيرات الدراسة:

إن تحديد متغيرات الدراسة المستقلة والوسيطة والتابعة تُسهم في تحديد طريقة الرصد والقياس للظاهرة محل الدراسة؛ إذ تُمكن الباحثين من صياغة الفروض البحثية المُراد قياسها بشكل دقيق وسليم، وبناءً على ذلك يتم تصميم التجربة بشكلٍ دقيق وصارم على النحو الذي يتسق مع طبيعة العلوم الاجتماعية ومن ثم الوصول إلى نتائج يُمكن الوثوق بها بدرجة كبيرة، وتتحدد متغيرات الدراسة على النحو الآتي:

جدول (1) متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة	المتغيرات الوسيطة	المتغير التابعة
اتجاه العنوان (اللون-الحجم)	التكرار	سرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري في المواقع الصحفية.
اتجاه الصورة (الحجم -الشكل)	الموقع	

يُمكننا من خلال الجدول السابق رسم العلاقات بين المتغيرات وتحديد معالم التجربة المعملية التي يُمكن من خلالها رصد تأثير المتغيرات المستقلة المتمثلة في الأشكال والألوان والأحجام الخاصة بالصور والعناوين على مستوى التوجيه البصري، الذي يتضح من خلال سرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري في المواقع الصحفية، في ظل متغيرات وسيطة كالتكرار والموقع على الشاشة، يُمكن أن يكون لها دور في التأثير على كفاءة التوجيه البصري، نضف إلى ذلك وجود بعض المتغيرات الدخيلة، متمثلةً في مبادئ تصميم الصحيفة الإلكترونية؛ كالتدرج والتشابه وغيرهما، التي تُمَثل في التجربة بشكل عفوي تلقائي لا يخضع للسيطرة ومن الصعوبة بمكان عزلها أو ضبطها شأنها شأن المتغيرات الوسيطة في ذلك، وهو ما يتفق مع طبيعة الدراسة شبه التجريبية التي تختلف عن التجريبية كونها أقل صرامة عن الدراسة التجريبية وتتميز كذلك بنسبة مرونة في إجراءاتها لتتماشى مع العلوم الاجتماعية التي ينتمي إليها حقل الإعلام.

وتعتمد الدراسة في صياغة فروضها على الفروض البديلة غير الموجهة التي تقضي بوجود فروق إحصائية، دون تحديد اتجاه هذه الفروق لمصلحة أي من أطراف التجربة، ويرجع ذلك إلى وجود دراسات سابقة تناولت نموذج الإرشاد البصري، غير أن هذه الدراسات لم تقدم معارف كافية أو نتائج تُمَكِنُنا من البناء عليها في نقطة الاهتمام البحثي للدراسة، ومن ثم فإنه يُمكننا افتراض وجود فروق ذات دلالة إحصائية، غير أننا لا نستطيع تحديد اتجاه متوسطات الفروق وهو ما يتم الوصول إليه من خلال نتائج الدراسة.

سابعًا: فروض الدراسة

تم بناء فروض الدراسة وفقاً لفروض نموذج البحث الإرشادي الذي تعتمد عليه الدراسة كنموذج نظري يشُكل محددات وأطر التصميم التجريبي، وتتمثل فروض الدراسة فيما يأتي:

1. توجد فروق دالة إحصائيًا بين اتجاه لون العنوان وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.

2. توجد فروق دالة إحصائيًا بين اتجاه حجم العنوان وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.
3. توجد فروق دالة إحصائيًا بين اتجاه حجم الصورة وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.
4. توجد فروق دالة إحصائيًا بين اتجاه شكل الصورة وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.

ثامنًا: المفاهيم الإجرائية للدراسة:

1- **التوجيه البصري:** ويقصد به هنا تحديد مسار معين تتحرك من خلاله عين القارئ على الصفحة بطريقة غير مباشرة، حيث ينظر القارئ إلى منطقة بعينها، التي تعد الأكثر أهمية على الموقع.

2- **الإدراك البصري:** ويقصد به هنا قدرة القارئ على تفسير المعلومات المرئية التي يستخدمها المصمم في بناء موضوعاته ومضامينه على الموقع الصحفي، التي تقع في نطاق الرؤية البصرية للقارئ.

ثامنًا: نوع الدراسة ومنهجها:

تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات شبه التجريبية التي تعتمد على المنهج التجريبي في إجراءاتها بيد أنها تختلف عن الدراسات التجريبية في ثلاث نقاط أساسية رغم اتفاقهما في المنهج: **أولها** على مستوى الضبط والتحكم في المتغيرات؛ فالدراسات شبه التجريبية أقل صرامة من نظيرتها نظرًا لطبيعة العلوم الاجتماعية التي تدرس ظواهر يصعب التحكم في متغيراتها بشكلٍ كامل، **ثانيها** على مستوى اختيار وتحديد العينة؛ فالدراسة التجريبية تشترط العشوائية في اختيار مفردات الدراسة على عكس الدراسة شبه التجريبية، **وثالثها** على مستوى الصدق؛ فالدراسة التجريبية تهتم بالصدق الداخلي الذي يقضي بأن المتغير المستقل هو السبب في أي تغيير يطرأ على المتغير التابع دون اعتبار لأي متغيرات دخيلة، أما بالنسبة للدراسة شبه التجريبية فإنها تعتمد على الصدق الخارجي حتى يتمكن الباحث من تعميم نتائجه خارج عينة التجربة في مواقف مماثلة، كما يكون للمتغيرات الدخيلة والوسيطة تأثير في التجربة، ومن ثم تم تطبيق هذا المنهج لدراسة ورصد العلاقة بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في السمات البصرية للعناصر البنائية التي تساعد في عملية التوجيه أثناء البحث البصري (اتجاه لون وحجم شكل العنوان/ الصورة)، والمتغير التابع (إدراك المضمون الإخباري)، في وجود المتغيرات الوسيطة (التكرار- الموقع).

تاسعًا: أدوات الدراسة:

تعتمد الدراسة على استمارة (الملاحظة/ التجريب) التي تتسق منهجيًا مع المنهج التجريبي الذي تعتمد عليه الدراسة، حيث تحتوي الاستمارة على مجموعة من الأسئلة للحصول على إجابات تمكن الباحثين من التحقق من صحة أو خطأ فروض، حيث يتم ملاحظة المبحوثين بالمراقبة الدقيقة لسلوكهم مع مراعاة توحيد ظروف التجربة لتفسير السلوك الناتج، كما استخدمت الدراسة استمارة التحليل في الدراسة التحليلية بهدف الاسترشاد بها للتعرف على عناصر التصميم التي تستخدمها المواقع الصحفية في بناء صفحاتها.

عاشرًا: الدراسة التحليلية:

إن البناء التراكمي للعلم يُسهم في توفير أساس قوي تُبنى عليه البحوث والدراسات؛ لذا قام الباحثان بإجراء دراسة تحليلية استرشادية من خلال مسح المواقع الصحفية في مملكة البحرين تمثلت في (بوابة أخبار الخليج – بوابة الأيام – بوابة الوطن)، وهي المؤسسات الصحفية الكبرى في مملكة البحرين والأعلى جماهيرية، بهدف توفير الأساس الذي يضمن سلامة وصرامة التصميم التجريبي وكذلك يضمن منطقيته في التصميمات التجريبية وطريقة التطبيق، فقد تم مسح العناصر التيبوجرافية وأشكال التوظيف المختلفة لها في كل بوابة من خلال طرح التساؤلات الأساسية الآتية:

1- ما أحجام وألوان العناوين المستخدمة في البوابة؟

2- ما أحجام وأشكال الصور المستخدمة في البوابة؟

3- في أي موقعٍ يتم توظيف كل عنصر عبر الصفحة؟

وجاءت نتائج الدراسة التحليلية كما يُبين الجدول التالي، فإن هناك تقارب ملحوظ في أساسيات التصميم من حيث أحجام العناوين والصور وأشكالها وطريقة توزيع وتوظيف العناصر التيبوغرافية، وبناءً على القيم الواردة بالجدول تم تحديد الإطار التصميمي للتجربة ومحددات تصميم النماذج التجريبية التي سيتم دراستها.

جدول (2) نتائج الدراسة التحليلية

اسم الصحيفة		حجم العنوان		لون العنوان		
	التفاعلى	داخل الصفحة	أسفل الصفحة	التفاعلى	داخل الصفحة	أسفل الصفحة
أخبار الخليج	18 px	14 px	16px	أبيض #FFF	أسود #000	رمادي 333#
الأيام	22 px	36px	16 px	أبيض #FFF	أسود #000	الرمادي #535354
الوطن	22 px 17 px	36px	20	أبيض #FFF رمادي #484848	أسود #000	رمادي #030303

اسم الصحيفة		حجم الصورة			شكل الصورة
		الصورة الكبيرة	داخل الخبر	أسفل وأطراف الصفحة (صغيرة)	
أخبار الخليج		535 px×850	850× 567px	192 px×270	مستطيل
			730× 447px	80 px×80	دائرة
				60 px×90	مستطيل
		الصورة الكبيرة	داخل الخبر	أسفل وأطراف الصفحة (صغيرة)	شكل الصورة
الأيام		242 px×580	866× 566 px	175 ×287 px	187 ×249 px	مستطيل
		251 px×386		192 ×258 px	67 px×90	مستطيل
				89 px×89		مربع
		الصورة الكبيرة	داخل الخبر	أسفل وأطراف الصفحة (صغيرة)		شكل الصورة
الوطن	491.5×565	837.5× 410 px	700 466 px×	366.5 200 px×	366.5 245.5 × px	مستطيل
	410 ×753 px	817.5× 410 px	700 396 px×	173 × 259 px	180 × 269 px	مستطيل
		466.5× 310 px			108.6 108.6 × px	مربع

حادي عشر: التصميم شبه التجريبي/ عينة الدراسة.

يعتمد التصميم التجريبي على كل من العينة البشرية الخاضعة للتجريب، والعينة المادية (التي يتم التجريب عليها، وهي تصميمات للصحف الإلكترونية من قبل الباحثين للتجريب عليها) وهما كالتالي:

(أ) العينة البشرية:

تُجرى الدراسة التجريبية بنظام المجموعات المتعددة على طلاب المستوى الثالث والمستوى الرابع بقسم الإعلام بالجامعة الخليجية بمملكة البحرين، وعددهم (90) طالبًا، حيث درس الطلاب مقررات الإخراج والتصميم ولديهم خلفية معرفية جيدة حول تصميم المواقع الإخبارية، وقد تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات بواقع (30) طالبًا في كل مجموعة، وتم تطبيق التجربة في معملي (1-2).

(ب) العينة المادية:

تم تصميم (12) نموذجًا تجريبيًا لصحف إلكترونية افتراضية من قبل الباحثين، فقد تم تصميم ثلاثة نماذج لكل فرض من فروض الدراسة لضمان الوصول إلى نتائج دقيقة، ثم تم التنبيه على الطلاب باتباع تعليمات الباحثين، وترتيب عناصر جذب الانتباه بالترتيب من 1-3 في كل نموذج، مع مراعاة توجيه الطلاب بالنظر إلى العنصر المُراد قياسه، كالعناوين مثلاً أو الصور، حتى لا يتشتت انتباهه أو ينظر إلى عنصر آخر، كما تم تحديد وقت مدته دقيقة واحدة للتعرض للنموذج ثم يُغلق ويُطلب من المبحوثين تسجيل إجاباتهم، تجدر الإشارة هنا إلى أن التحكم في الشاشات مركزيًا من قبل الباحثين لضمان فتح النماذج بالترتيب وكذلك ضمان عرض النماذج في وقت واحد وللمدة المحددة، وروعي في تصميم النماذج التجريبية أن تكون مساحتها 1366 × 768 بيكسل، إذ أن هذا القياس هو الأعلى استخدامًا في تصميم المواقع الإلكترونية عالميًا بنسبة 27.6٪، يأتي في المرتبة الثانية قياس 1920 × 1080 بيكسل بنسبة 20٪، وفقًا لإحصائيات رابطة الشبكة المعلوماتية العالمية (W3C) لعام 2020م، كما تم الاعتماد على متصفح كروم Chrome حيث إنه الأكثر شيوعًا في الاستخدام إذا بلغت نسبة استخدامه في يناير 2020 81.9٪[38].

ولقياس المتغيرات وأثر المستقل منها على التابع والتأكد من دقة النتائج وصلاحية إجراء التجربة؛ فقد تم تطبيق الاختبار القبلى والبعدى للكشف عن أي مشكلة في التجربة سواءً بالنسبة للباحث من حيث قدرته على توضيح أهداف وفروض الدراسة وخطوات التجربة، أو بالنسبة للمبحوثين من حيث وضوح الأهداف والفروض.

(ج) حدود الدراسة:

1- **الحدود الموضوعية للبحث:** تركز الدراسة على الموجهات البصرية والمحفزات والمثيرات التصميمية التى تسهم فى عمل تصميم لموقع صحفي يُقدم المضامين بشكل سلس ومرن ومريح للعين والاستخدام والوصول.

2- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق التجربة على مدار ثلاثة أيام، وكانت أيام (19 و20 و21) من شهر نوفمبر 2019، بواقع مجموعة لكل يوم.

ثاني عشر: المقاييس الإحصائية المستخدمة:

تعتمد الدراسة في اختبارها للفروض على اختبار التوزيع الطبيعي للمجموعات الثلاث باستخدام اختباري Shapiro-Wilk& Kolmogorov-Smirnova ، وفي اختبارها للفروق بين المجموعات اعتمدت على اختبار ANOVA في اتجاه واحد لقياس الفروق بين المجموعات الثلاث، والاختبارات البعدية Post Hoc Tests بالاعتماد على اختبارTukey HSD للمقارنات المتعددة للتعرف على مصدر التباين وإجراء المقارنات بين المجموعات التي يثبت ANOVA وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما، وحدد الباحثان مستوى دلالة الطرفين two-tailed test عند 0.05، إذ أنه من المحتمل أن تكون متوسطات الفروق لصالح واحدة من المجموعات الثلاث المستخدمة في الدراسة، ومن ثم فإن مستوى الثقة يقع عند 95٪.

ثالث عشر: مقاييس الثبات:

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لقياس ثبات متغيرات الدراسة المستقلة (اتجاه حجم العنوان ولون العنوان- اتجاه حجم وشكل الصورة) وذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha.

جدول (3) نتيجة معامل ألفا كرونباخ

المتغيرات المستقلة	نتيجة معامل ألفا كرونباخ	المتغيرات المستقلة	نتيجة معامل ألفا كرونباخ
اتجاه حجم العنوان	.77	اتجاه حجم الصورة	.83
اتجاه حجم العنوان	.81	اتجاه شكل الصورة	.70

مما سبق يمكن القول أن الاستمارة صالحة للتطبيق حيث تعد قيمة معامل ألفا كرونباخ 60. مقبولة للحكم على صلاحية الاستمارة، كما يتضح أن جميع القيم كانت أكبر من 60.

نتائج البحث:

سيتم عرض نتائج كل فرض على حدة؛ حيث سنبدأ بتوضيح الفرض ومتغيراته، ثم نستعرض النماذج التي تم تصميمها وتطبيقها على المبحوثين عينة الدراسة وشرح تفاصيلها التصميمية، ثم نستعرض المعالجة الإحصائية للبيانات، والتعليق على النتائج ودلالاتها الإحصائية، ثم أخيرًا نستعرض تكرار إجابات المبحوثين، والرسوم التوضيحية.

أولًا: بالنسبة للفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه لون العنوان على الصفحة (أحمر-أخضر-أزرق) وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.

تختبر الدراسة في هذا الفرض الفروق في اتجاه لون العنوان على الصفحة (أحمر- أخضر- أزرق) كمتغير مستقل ومدى تأثيره على سرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري وهو المتغير التابع، في وجود متغيرات وسيطة التي تتمثل في موقع العنوان وعدد مرات تكراره، وهي ما يُراعي تثبيتها في النموذج التجريبي الواحد كتثبيت الشكل العام والصور ومضمون ونوع الخط في العناوين والمتون، حيث تم توجيه المبحوثين إلى النظر للعناوين قبل التعرض للنموذج حتى تتم الإجابة بدقة على السؤال المطروح واستبعاد ما ليس له علاقة باتجاه لون العنوان.

النماذج التجريبية الخاصة بالفرض الأول.

شكل (2) نموذج من نماذج قياس ارتباط لون العنوان بسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري

يعد النموذج السابق واحدًا من ثلاثة نماذج تم تصميمها لقياس ارتباط اتجاه لون العنوان بسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري، وقد تم تصميم النماذج محتويةً على عنوان واحد مكرر ومختلف في اللون ما بين (أحمر- أخضر- أزرق)، تم توزيعه على

الصفحة بترتيب معين ويختلف كل نموذج عن الآخر في الترتيب، ثم يطلب من المبحوث النظر إلى العناوين فقط، ثم يطلب منه ترتيب العناوين الملونة من (1-2-3) حسب رؤيته لها عبر الشاشة، وقد تم التصميم بتلك المنهجية بهدف التعرف على أي الألوان أكثر جذبًا للانتباه؟ وأي المواقع أكثر جذبًا للانتباه، ثم الأقل فالأقل.

تم التحقق من شروط اختبار Anova المتصلة (1) يجب أن يكون المتغير التابع يتبع التوزيع الطبيعي، وهو ما يوضحه الجدول التالي من خلال اختباري كولموجروق - سيمرنوف Kolmogorov-Smirnov واختبار شابيروا- ويلك Shapiro-Wilk وكذلك من خلال التوزيع الطبيعي للثلاث مجموعات.

جدول (4) التوزيع الطبيعي للمجموعات الثلاثة باستخدام اختباري Kolmogorov-Smirnov[a] **&** Shapiro-Wilk

المجموعات	اختبار كولموجروق - سيمرنوف Kolmogorov-Smirnov test			اختبار شابيروا- ويلك Shapiro-Wilk test		
	قيمة الاختبار	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	قيمة الاختبار	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة
المجموعة 1	0.350	30	0.000	0.720	0.000	0.000
المجموعة 2	0.334	30	0.000	0.726	0.000	0.000
المجموعة 3	0.330	30	0.000	0.740	0.000	0.000

وبناء على التحقق من التوزيع الطبيعي للمجموعات الثلاثة يُمكن القول إنه لدينا ثلاثة متوسطات، ومن ثم نكون بصدد التحقق من الفروض وفقًا للدلالة الإحصائية لنقبل بأحد الفرضين التاليين:

1- الفرض الصفري: الذي يفترض عدم وجود فروق بين متوسطات الألوان المستخدمة في المجموعات الثلاثة.

2- الفرض البديل: الذي يفترض بوجود فروق بين متوسطات الألوان المستخدمة في المجموعات الثلاثة.

ومن ثم تم استخدام اختبار one-way anove لقياس الفروق بين المجموعات كما يوضح الجدول التالي:

جدول (5) يوضح متوسط الفروق بين الألوان في المجموعات الثلاثة

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ في الانحراف	متوسط الثقة عند مستوى 95٪	
					المستوى الأعلى	المستوى الأقل
المجموعة 1	30	1.6333	.80872	.14765	1.3314	1.9353
المجموعة 2	30	1.7333	.86834	.15854	1.4091	2.0576
المجموعة 3	30	1.6667	.80230	.14648	1.3671	1.9662
المجموع	90	1.6778	.81871	.08630	1.5063	1.8493

يتضح من الجدول السابق، أن متوسط اتجاه لون العنوان (الأخضر- الأزرق- الأحمر) في المجموعة الأولى بلغ 1.6333، وكان متوسط اتجاه لون العنوان (الأزرق-الأحمر- الأخضر) في المجموعة الثانية 1.6667، وكان متوسط اتجاه لون العنوان (الأحمر- الأخضر- الأزرق) في المجموعة الثالثة 1.7333، مما يدل على أن الفروق بين المتوسطات الثلاث لصالح المجموعة الثالثة (الحمراء)، ثم الفارق بين المجموعة الأولى (الخضراء) والثانية (الزرقاء) ضئيل ولكن لصالح المجموعة الثانية، كما أن الفروق بين المجموعات الثلاثة مقداره 1.6778، ويرجع التباين بين الألوان الثلاث (الأحمر- الأزرق- الأخضر) في عملية توجيهها للانتباه البصرى للقارئ إلى اختلاف أطوالها الموجية، حيث تتعامل العين مع عدة أطوال موجية للضوء، فاللون لا يُعد مُؤثرًا في حد ذاته؛ وذلك لأن الألوان الثلاث تصل في نفس التوقيت، بدلًا من ذلك يتم رؤية العناصر المرئية بلون معين اعتمادًا على كيفية انعكاس الضوء الذى يسقط عليها، مع مراعاة أن الضوء نفسه يتكون من أطوال موجية مختلفة تتوافق مع ألوان محددة، ويتم تقسيم الطول الموجي بأطوال موجية تبدأ من 390 إلى 740 نانومتر، بألوان أكثر وضوحًا، حيث يبلغ الطول الموجي للون الأزرق (من 440 إلى 500 نانومتر)، واللون الأخضر (من 520 إلى 570 نانومتر)، واللون الأحمر (من 630 إلى 740 نانومتر)، كما تؤثر درجة وضوح اللون في كيفية إدراك القارئ للون، فكُلما زاد الطول الموجي للون انخفضت درجة وضوحه والعكس صحيح؛ أي أن اللون الأحمر يُعد الأكثر جذبًا لانتباه القارئ ولكنه يعد الأقل وضوحًا، كما يتميز اللون الأزرق بالطول الموجي القصير ولكنه الأكثر وضوحًا[39].

ووفقًا لنظريات الألوان، تبدأ معالجة رؤية الألوان في النظام البصري بامتصاص الضوء بواسطة ثلاث حساسات ضوئية مختلفة من المخاريط؛ لذا توصف رؤية الألوان بأنها ثلاثية، وقد أظهرت الدراسات النفسية الفيزيائية الأولية أنه يمكن مطابقة الألوان باستخدام ثلاثة ألوان أساسية (الأحمر، والأزرق، والأخضر)[40]، ففي عام 1802م

اقترح توماس يونج نموذجًا يمكن فيه ترميز إدراك اللون بواسطة ثلاثة مستقبلات لونية رئيسية، حيث تتكون العين البشرية من ثلاث فئات من المخاريط التي تكون حساسة للضوء، وكلها لها حساسيات طيفية مختلفة ولكنها متداخلة، وأول تلك المخاريط حساسة للطول الموجي القصير(S-cones) تبلغ 440 نانوميتر، والثانية حساسة لطول الموجي المتوسط (M-cones) وتبلغ 545 نانومتر، والأخيرة حساسة للطول الموجي الطويل (L-cones) وتبلغ 565 نانومتر، لذا يُمكن القول أن تميز اللون الأحمر بالطول الموجي الأطول جعله الأكثر جذبًا للانتباه حيث يمثل اللون الأحمر 64٪ من قيمة تلك الصبغات، يليه اللون الأخضر الذي يحتوي على 32٪ من قيمة تلك الصبغات، واللون الأزرق الذي يحتوي على 4٪ فقط من قيمة تلك الصبغات[41].

كما أن إدراك القارئ للون متشابك بشكل غير قابل للفصل مع إدراك للمثيرات المحيطة باللون، فالألوان ليس مدركة في حد ذاتها ولكنها تساعد على إدراك المضمون الذي خلفها وهو ما يطلق عليه السيميولوجية العكسية للألوان[42]؛ أي أن اللون لا يتم رسمه على المشهد البصري الذي يُنظر إليه بشكل مستقل عن المثيرات الأخرى، فعندما يبدأ المصمم بترتيب ورسم العناصر البنائية التي يتكون منها الموضوع الصحفي فإنه يضع في اعتباره العديد من المتغيرات التي تساعد في جذب انتباه القارئ وتوجيهه نحو مضمون ما، فبجانب الألوان يلعب حجم العنوان واتساعه دورًا مهمًا في عملية الجذب، فكلما زاد حجم العنوان زادت البقعة اللونية، الذي بدوره يعمل على توجيه انتباه القارئ بالإضافة إلى المستوى الدلالي للعنوان الذي يتعلق بمضمون العنوان في حد ذاته وأهميته لدى القارئ، لذا يمكن القول بقدرة اللون الأحمر على جذب انتباه القارئ والاحتفاظ بتركيزه على العنوان حيث له أقوي طول موجي وبالتالي سرعة التقاط العين لكلمات العنوان وإدراكها دون التأثير في حركات العين على السطر.

جدول (6) يوضح اختبار الفروق بين الألوان في المجموعات الثلاثة

	مجموع المربعات	الانحراف المعياري	متوسط المربعات	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	.156	2	.078	.114	.893
داخل المجموعات	59.500	87	.684		
المجموع	59.656	89			

يدل الجدول السابق على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الألوان الثلاث لأن قيمة الدلالة 893. وهي أكبر من 0.5، لذا نقبل الفرض الصفري القائل بعدم وجود فروق بين الألوان الثلاثة (الأحمر، والأخضر، والأزرق) وإدراك القارئ لها.

جدول (7) يوضح المقارنات المتعددة بين المجموعات اللونية الثلاثة

المجموعات		متوسط الاختلاف بين المجموعات	الخطأ في الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	متوسط الثقة عند مستوى 95٪	
					المستوى الأقل	المستوى الأعلى
المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	-0.1000	0.21353	0.886	-0.6092	0.4092
	المجموعة الثالثة	-0.3333	0.21353	0.987	-0.5425	0.4758
المجموعة الثانية	المجموعة الأولى	0.10000	0.21353	0.886	-0.4092	0.6092
	المجموعة الثالثة	0.06667	0.21353	0.948	-0.4425	0.5758
المجموعة الثالثة	المجموعة الأولى	0.03333	0.21353	0.987	-0.4758	0.5425
	المجموعة الثانية	-0.06667	0.21353	0.948	-0.5758	0.4425

يتبين من الجدول السابق التأكيد على أنه لا يوجد فروق ذات دلالة بين الألوان الثلاث لصالح أي مجموعة من المجموعات؛ لأن قيم الدلالات كما يتضح من الجدول (0.886، و0.987، و0.948) هي قيم أكبر من 0.05 مما يدل على قبول الفرض الصفري القائل بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الألوان وإدراك المجموعات للألوان، ويتم عزو ذلك إلى جملة من الأسباب منها صغر حجم الشاشة الذي يعمل على تقييد حركة عين القارئ على الشاشة وتقليص اختياراته، كما أن حجم العناوين يمكن أن يكون مؤثرًا، حيث يساعد حجم العنوان الملائم في ظهور الألوان بصورة واضحة تساعد في جذب انتباه القارئ وسرعة إدراكه للمضمون، بالإضافة إلى ذلك، يسعى بعض القراء إلى البحث عن مضمون بعينه (الاختيار المتعمد) وثيق الصلة باهتماماته وخبراته المعرفية.

ثانيًا: بالنسبة للفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه حجم العنوان على الصفحة (كبير- متوسط - صغير) وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.

تختبر الدراسة في هذا الفرض اتجاه حجم العنوان على الصفحة (كبير- متوسط- صغير) كمتغير مستقل، ومدى تأثيره على سرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري وهو المتغير التابع، في وجود متغيرات وسيطة تتمثل في موقع العنوان وعدد مرات تكراره، مع مراعاة تثبيت ما دون ذلك من متغيرات في النموذج التجريبي، كتثبيت الشكل العام والصور ومضمون ونوع ولون الخط في العناوين والمتون، حيث تم توجيه المبحوثين إلى النظر للعناوين قبل التعرض للنموذج حتى تتم الإجابة بدقة على السؤال المطروح واستبعاد ما ليس له علاقة باتجاه حجم العنوان.

النماذج التجريبية الخاصة بالفرض الثاني

شكل (3) نموذج من نماذج قياس ارتباط اتجاه حجم العنوان بسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري

يعد النموذج السابق واحدًا من ثلاثة نماذج تم تصميمها لقياس ارتباط اتجاه حجم العنوان بسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري، وقد تم تصميم النماذج محتويةً على عنوان واحد مكرر ومختلف في الحجم ما بين (حجم 22 – حجم 20- حجم 18)، تم توزيعه على الصفحة بترتيب معين ويختلف كل نموذج عن الآخر في الترتيب، ثم يطلب من المبحوث النظر إلى العناوين فقط ثم يطلب منه ترتيب العناوين من (1-2-3) حسب رؤيته لها عبر الشاشة. ولقياس الفروق بين أحجام العناوين المستخدمة في المجموعات الثلاثة تم استخدام اختبار one-way anove كما يوضح الجدول التالي:

جدول (8) يوضح متوسط الفروق بين أحجام العناوين في المجموعات الثلاثة

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ في الانحراف	متوسط الثقة عند مستوى 95٪	
					المستوى الأعلى	المستوى الأقل
المجموعة 1	30	1.3333	.71116	.12984	1.0678	1.5989
المجموعة 2	30	1.9333	.63968	.11679	1.6945	2.1722
المجموعة 3	30	2.8000	.61026	.11142	2.5721	3.0279
المجموع	90	2.0222	.88658	.09345	1.8365	2.2079

يتضح من الجدول السابق، أن متوسط اتجاه حجم العنوان(18 -20-22 نقطة) في المجموعة الأولى بلغ 1.3333، وكان متوسط اتجاه حجم العنوان (18-20-22 نقطة) في المجموعة الثانية1.9333، وكان متوسط اتجاه حجم العنوان(22-20-18 نقطة) في المجموعة الثالثة 2.8000 ، مما يدل على أن الفروق بين المتوسطات الثلاث جاءت

لصالح المجموعة الثالثة حيث يبلغ اتجاه حجم العنوان من الأكبر للأصغر 22 نقطة، كما بلغت قيمة الفروق بين المجموعات الثلاثة 2.0222، وترجع أهمية حجم العنوان في جذب انتباه القارئ وتوجيهه إلى الموضوعات التي يبحث عنها إلى ما يقدمه العنوان من موجز يعطي للقارئ فكرة عن موضوع المقال، فهو أحد العناصر الأساسية التي تخبر القارئ بما يدور حوله المقال، وغالبًا ما يقوم القارئ بمسح العناوين دون قراءة محتويات الموضوع، لذا يعد حجم العنوان الملائم السمة الرئيسة التي تساعد في رؤيته بسهولة كما أنه يعمل على جذب وتوجيه انتباه القارئ، حيث يساعد اختيار حجم العنوان الملائم في جعل الكلمات تظهر بصورة واضحة وبشكل يسهل على العين التقاطها بسرعة ودون تشويش أو إجهاد، ففي حالة استخدم المصمم الصحفي أحجام أكبر أو أصغر عما هو مناسب يؤدي ذلك إلى تثبيت أكبر للعين على الكلمات مما يقلل من جاذبية العنوان ويؤثر بالسلب في عملية القراءة وفي حالات كثيرة يمتنع القارئ عن متابعة القراءة، كما لا يعد العنوان كبير الحجم أكثر فاعلية من العنوان الصغير الحجم فلكل منهما تأثيره السلبي على القارئ، فالأحجام الكبيرة بشكل مبالغ فيه تجعل العين تلتقط ملامح قليلة من الكلمة أثناء تثبيتها وانتقالها من كلمة لأخرى، كما أن الأحجام الصغيرة تعوق رؤية بعض الكلمات مما يسبب الإجهاد للقارئ؛ لذا لابد أن يأخذ المصمم في اعتباره أن يكون حجم العنوان أكثر وضوحًا بشكل يلائم مساحة الشاشة ومحتوى كلماته، ويوضح الجدول السابق أن حجم العنوان (22 نقطة) كان الأكثر ملائمة لدى مجموعات البحث، ويمكن أن يرجع ذلك إلى ملاءمة ذلك الحجم لعدد الكلمات التي يتضمنها العنوان التي تجعلها تظهر بشكل واضح وجاذب لانتباه القارئ، ومن ناحية أخرى ظهر حجم العنوان (22نقطة) على أنه الأكثر ملاءمة لحجم الشاشة، فمع التطور التكنولوجي الكبير والتغطية الإخبارية للحدث المتواصلة لحظة بلحظة يرغب معظم القراء اليوم في مسح العنوان بشكل سريع للتعرف على آخر المستجدات؛ لذا يعد العنوان الأكبر هو الأكثر تأثيرًا وجذبًا للانتباه.

جدول (9) يوضح اختبار الفروق بين أحجام العناوين المجموعات الثلاثة

	مجموع المربعات	الانحراف المعياري	متوسط المربعات	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	32.622	2	16.311	38.011	.000
داخل المجموعات	37.333	87	.429		
المجموع	69.956	89			

يدل الجدول السابق على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أحجام العناوين الثلاث (18-20-22 نقطة) لأن قيمة الدلالة بلغت 000. وهي أقل من 0.5، لذا نرفض الفرض الصفري القائل بعدم وجود فروق بين أحجام العناوين الثلاث، وإدراك القارئ لها، ونقبل الفرض البديل القائل بوجود فروق بين أحجام العناوين الثلاث، وإدراك القارئ لها.

جدول (10) يوضح المقارنات المتعددة بين المجموعات اللونية الثلاثة

المجموعات		متوسط الاختلاف بين المجموعات	الخطأ في الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	متوسط الثقة عند مستوى 95٪	
					المستوى الأقل	المستوى الأعلى
المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	-.60000	0.16914	0.002	-1.0033	-.1967
	المجموعة الثالثة	-1.46667	0.16914	0.000	-.18700	-1.0634
المجموعة الثانية	المجموعة الأولى	.60000	0.16914	0.002	.1967	1.0033
	المجموعة الثالثة	-.86667	0.16914	0.000	-1.2700	-.4634
المجموعة الثالثة	المجموعة الأولى	1.46667	0.16914	0.000	1.0634	1.8700
	المجموعة الثانية	86667	0.16914	0.000	.4634	1.2700

يتبين من الجدول السابق التأكيد على أنه توجد فروق ذات دلالة بين أحجام العناوين الثلاث لأن قيم الدلالات كما يتضح من الجدول (0.002، و0.000، و0.000) وهي قيم أقل من 0.0.5، مما يدل على قبول الفرض البديل القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أحجام العناوين وإدراك المجموعات للعنوان، ويتم عزو ذلك إلى جملة من الأسباب منها اتساع السطر وعدد كلماته، فكلما كان اتساع السطر ملائمًا لاتجاه حركة القارئ كان أكثر جذبًا للانتباه، ويرتبط ذلك بشكل كبير بأهمية تناسب عدد الكلمات في السطر الواحد مع حجم العنوان من أجل أن يتضمن العنوان على العدد الكافي من الكلمات التي تجعل مضمون العنوان واضحًا، وتعزز من القدرات القرائية للقارئ دون إجهاده، كما يعد حجم شاشة الحاسوب عاملًا مؤثرًا، حيث يقوم القارئ في البداية بمسح عناوين الصفحة بشكل سريع مما يجعله مقيدًا بحركات أفقية قصيرة قد تصيبه بالإجهاد والإرباك وتكون أقل إفادة في حالة كان العنوان صغير الحجم بشكل غير متلائم مع اتساعه أو عدد كلماته، لذا يمكن القول أن تحديد حجم العنوان الملائم يتطلب التوازن بين كونها قصيرة وواضحة، وأن تكون غنية بالمعلومات عن المقال، وهو ما يجب أن يراعيه المصمم في اختيار حجم العنوان.

ثالثًا: بالنسبة للفرض الثالث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه حجم الصورة على الصفحة (كبير – متوسط - صغير) وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.

تختبر الدراسة في هذا الفرض اتجاه حجم الصورة على الصفحة (كبيرة – متوسطة – صغيرة)، وتم التركيز على شكل الصورة المستطيل بوصفه الأكثر استخدامًا في تقديم الصور في المواقع الإلكترونية، وبلغ حجم الصورة الكبيرة 415×200 بيكسل، والصورة المتوسطة الحجم 278×200 بكسل، والصورة الصغيرة 170×130 بيكسل، كمتغير مستقل، ومدى تأثيره على سرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري وهو المتغير التابع، في وجود متغيرات وسيطة التي تتمثل في موقع الصورة وعدد مرات تكرارها مع مراعاة تثبيت ما دون ذلك من متغيرات في النموذج التجريبي كتثبيت الشكل العام ونوع الخط في العناوين والمتون، حيث تم توجيه المبحوثين إلى النظر إلى الصور فقط قبل التعرض للنموذج حتى تتم الإجابة بدقة على السؤال المطروح واستبعاد ما ليس له علاقة باتجاه حجم الصورة.

النماذج التجريبية الخاصة بالفرض الثالث.

شكل (4) نموذج من نماذج قياس ارتباط حجم الصورة بسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري

يعد النموذج السابق واحدًا من ثلاثة نماذج تم تصميمها لقياس ارتباط اتجاه حجم الصورة بسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري، وقد تم تصميم النماذج محتويةً على أخبار مختلفة يصحبها صور مختلفة الحجم والمحتوى وفقًا للخبر المرفقة به، تم توزيعها على الصفحة بترتيب معين ويختلف كل نموذج عن الآخر في الترتيب، ثم يطلب من المبحوث النظر إلى الصور فقط، ثم يطلب منه ترتيب الصور من (1-2-3) حسب رؤيته لها عبر الشاشة، ولقياس الفروق بين أحجام الصور المستخدمة في المجموعات الثلاثة تم استخدام اختبار one-way anove كما يوضح الجدول التالي:

جدول (11) يوضح متوسط الفروق بين أحجام الصور في المجموعات الثلاثة

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ في الانحراف	متوسط الثقة عند مستوى 95٪	
					المستوى الأعلى	المستوى الأقل
المجموعة 1	30	1.4333	.72793	.13290	1.1615	1.7051
المجموعة 2	30	1.7000	.74971	.13688	1.4201	1.9799
المجموعة 3	30	2.4667	.89955	.16424	2.1308	2.8026
المجموع	90	1.8667	.90193	.09507	1.6778	2.0556

يتضح من الجدول السابق، أن متوسط اتجاه حجم الصورة(صغيرة- متوسطة- كبيرة) في المجموعة الأولى بلغ 1.433، وكان متوسط اتجاه حجم الصورة (متوسطة – صغيرة - كبيرة) في المجموعة الثانية1.7000، وكان متوسط اتجاه حجم الصورة (كبيرة- متوسطة - صغيرة) في المجموعة الثالثة2.4667 ، مما يدل على أن الفروق بين المتوسطات الثلاث جاءت لصالح المجموعة الثالثة حيث كان اتجاه حجم الصورة من الأكبر للأصغر، كما بلغت قيمة الفروق بين المجموعات الثلاثة 1.8667 لصالح المجموعة الثالثة حيث جاءت الصورة الكبيرة في الترتيب الأول تلاها المتوسطة فالصغيرة، ويمكن تفسير ذلك لما يتميز به حجم الصورة الكبيرة من أهمية ودورها في توضيح محتوى الخبر أو الموضوع وإثرائه بالمعلومات البصرية، لما تتضمنه من تفاصيل تجذب انتباه القارئ، حيث يبدأ القارئ بتصفح المقال أو الخبر محاولًا إدراك إن كان يستحق القراءة من عدمه، وهنا تقوم الصورة ذات الحجم الكبير بالدور الأكبر في اجتذاب انتباه القارئ وتوجيهه نحو الموضوع الصحفى على الفور، وعلى الرغم من أهمية أن تكون الصورة كبيرة، إلا أنه يجب أن تكون الصورة واضحة الشكل، بكل جوانبها وأبعادها وتفاصيلها، وهذا الوضوح لابد وأن يتناسب مع حجمها الملائم ومدى أهميتها؛ لذا يجب على المصمم أن يأخذ في اعتباره ألا تكون الصورة صغيرة جدًا إلى الحد الذى لا يجذب انتباه القارئ إليها، لأن صغر حجم الصورة يجعل القارئ غير مدرك لتفاصيلها بشكل كامل، إضافة إلى أن الحجم الصغير يؤثر سلبًا على مخرجى الصحف، مما يؤدى إلى عدم إعطاء المادة الخبرية المصاحبة الأهمية المكانية المناسبة لها، كما أن الحجم المناسب لا يعنى أن تكون الصورة المصاحبة للموضوع كبيرة أو كبيرة جدًا، إلى الحد الذى يمكن معه أن تعطى انطباعًا لا يتناسب مع أهمية الخبر الصحفى، أو أن تكون مزدحمة بالتفاصيل غير المهمة، أو أن تكون تفاصيلها غير واضحة، فعلى الرغم من أن معظم القراء يميلون إلى البدء بتصفح المواقع الصحفية بدءًا من الصورة الأكبر حجمًا، إلا أنه

لابد وأن يؤخذ في الاعتبار ملائمة وتناسب حجم الصورة لتفاصيلها البصرية، والتي تجعلها الأكثر وضوحًا وجذبًا للانتباه وتوجيهًا لبصر القارئ.

جدول (12) يوضح الفروق بين أحجام الصور في المجموعات الثلاثة

	مجموع المربعات	الانحراف المعياري	متوسط المربعات	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	17.267	2	8.633	13.623	.000
داخل المجموعات	55.133	87	.634		
المجموع	72.400	89			

يدل الجدول السابق على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أحجام الصور الثلاثة (الكبيرة- المتوسطة- الصغيرة) لأن قيمة الدلالة كانت 0.000 وهي أصغر من 0.5، لذا نرفض الفرض الصفري القائل بعدم وجود فروق بين أحجام الصور الثلاثة (الكبيرة، المتوسطة، الصغيرة) وإدراك القارئ له، ونقبل بالفرض البديل القائل بوجود فروق بين أحجام الصور الثلاثة (الكبيرة، المتوسطة، الصغيرة) وإدراك القارئ له.

جدول (13) يوضح المقارنات المتعددة بين أحجام الصور في المجموعات الثلاثة

المجموعات		متوسط الاختلاف بين المجموعات	الخطأ في الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	متوسط الثقة عند مستوى 95٪	
					المستوى الأقل	المستوى الأعلى
المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	-.26667	0.20554	0.400	-.7568	.2234
	المجموعة الثالثة	-1.03333	0.20554	0.000	-1.5234	-.5432
المجموعة الثانية	المجموعة الأولى	.26667	0.20554	0.400	-.2234	.7568
	المجموعة الثالثة	.76667	0.20554	0.001	-1.2568	-.2766
المجموعة الثالثة	المجموعة الأولى	1.03333	0.20554	0.000	.5432	1.5234
	المجموعة الثانية	.76667	0.20554	0.001	.2766	1.2568

يتبين من الجدول السابق التأكيد على أنه توجد فروق ذات دلالة بين أحجام الصور الثلاثة لأن قيم الدلالات كما يتضح من الجدول (0.0400، و0.000، و0.001)، وهي قيم أقل من 0.0.5 مما يدل على قبول الفرض البديل القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أحجام الصور وإدراك المجموعات للصور، ويتم عزو ذلك إلى جملة من الأسباب منها أهمية الأخذ في الاعتبار التنويع في استخدام الصور الكبيرة والمتوسطة، حيث إن التنويع في الأحجام يكون مؤثرًا في جذب الانتباه، لأن العين تنجذب إلى الأحجام الكبيرة والصغيرة وتتجاهل الأحجام المتوسطة في حالة وجود الثلاثة أحجام على الصفحة، فالتنويع بين أحجام الصور الكبيرة والصغيرة المتجاورة يقوي الارتباط بين

الصور، ويجعل الانتقال من صورة إلى أخري أكثر سلالة، ويجعلها غير متنافسة[43]، كما أن ملاءمة حجم الصورة لمضمونها يعد من أهم الأسباب التي تؤثر في اختيار المصمم للحجم الصورة الملائم، ففي حالة الصور الشخصية يرى المصمم أفضلية وضعها على الحجم الصغير أو المتوسط، ويمكن تفسير ذلك بأن الصور الشخصية لا تتضمن في داخلها العديد من التفاصيل التي تتطلب وضعها بحجم كبير على الصفحة، كما أن استخدام الصور الموضوعية ومع ما تحتويه من تفاصيل دقيقة يتطلب وضعها بحجم كبير يتناسب مع أهميتها ولا يؤثر في عملية جذبها للانتباه، كما يؤثر موقع الصورة في توجيهها لانتباه القارئ حيث وضع الصورة بحجم كبير في موقع الأهمية على الصفحة بحيث يجعلها أول عنصر تقع عليه عين القارئ أثناء تصفح الموقع وبالتالي يجعلها أكثر جذبًا وتوجيهًا لانتباه القارئ.

رابعًا: بالنسبة للفرض لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه شكل الصورة على الصفحة (مستطيل- مربع- دائرة) وسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري.

تختبر الدراسة في هذا الفرض اتجاه شكل الصورة على الصفحة (مستطيل- مربع- دائرة) كمتغير مستقل ومدى تأثيره على سرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري وهو المتغير التابع، في وجود متغيرات وسيطة تتمثل في موقع الصور وعدد مرات تكرارها، مع مراعاة تثبيت ما دون ذلك من متغيرات في النموذج التجريبي كتثبيت الشكل العام ونوع الخط في العناوين والمتون، حيث تم توجيه المبحوثين إلى النظر للصور قبل التعرض للنموذج حتى تتم الإجابة بدقة على السؤال المطروح واستبعاد ما ليس له علاقة باتجاه شكل الصورة.

النماذج التجريبية الخاصة بالفرض الرابع.

شكل (5) نموذج من نماذج قياس ارتباط شكل الصورة بسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري

يعد النموذج السابق واحدًا من ثلاثة نماذج تم تصميمها لقياس ارتباط اتجاه شكل الصورة بسرعة إدراك المستخدم للمضمون الإخباري، وقد تم تصميم النماذج محتويةً على أخبار مختلفة يصحبها صور مختلفة الشكل والمحتوي وفقًا للخبر المرفقة به، تم توزيعها على الصفحة بترتيب معين ويختلف كل نموذج عن الآخر في الترتيب، ثم يطلب من المبحوث النظر إلى الصور فقط، ثم يطلب منه ترتيب الصور من (1-2-3) حسب رؤيته لها عبر الشاشة.

ولقياس الفروق بين أشكال الصور(المستطيل- المربع- الدائرة) المستخدمة في المجموعات الثلاثة تم استخدام اختبار one-way anove كما يوضح الجدول التالي:

جدول (14) يوضح متوسط الفروق بين أشكال الصور في المجموعات الثلاثة

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ في الانحراف	متوسط الثقة عند مستوى 95٪	
					المستوى الأعلى	المستوى الأقل
المجموعة 1	30	2.5333	.68145	.12441	2.2789	2.7878
المجموعة 2	30	2.1667	.79148	.14450	1.8711	2.4622
المجموعة 3	30	1.8667	.97320	.17768	1.5033	2.2301
المجموع	90	2.1889	.85977	.09063	2.0088	2.3690

يتضح من الجدول السابق، أن متوسط اتجاه شكل الصورة(مستطيل- مربع- دائرة) في المجموعة الأولى بلغ 2.5333، وكان متوسط اتجاه شكل الصورة (دائرة- مستطيل- مربع) في المجموعة الثانية2.1667، وكان متوسط اتجاه شكل الصورة (مربع – دائرة – مستطيل) في المجموعة الثالثة1.8667 ، مما يدل على أن الفروق بين المتوسطات الثلاثة جاءت لصالح المجموعة الأولى حيث كان اتجاه شكل الصورة (مستطيل- مربع- دائرة) ، كما بلغت قيمة الفروق بين المجموعات الثلاث 2.1889 لصالح المجموعة الثالثة حيث جاءت الصورة المستطيلة في الترتيب الأول تلاها الدائرة فالمربع، ويمكن تفسير ذلك بأن شكل الصورة المستطيلة من أكثر الأشكال التي ترتاح لها العين، كما أنها أكثر جذبًا للانتباه حيث إنها تشغل حيزًا عرضيًا أكبر من الصور المربعة والدائرية، مما قد يؤثر بدوره في جذب الانتباه إليها، لأنها توحي للمشاهد بشكل خادع أن حجمها أكبر[44]، بالإضافة إلى ما يتميز به الشكل المستطيل في تصميم الحواف الخارجية للصورة بشكل

يتلاءم مع محتواها وتفاصيلها وبالتالي إدراك القارئ لمضمونها بسرعة وسهولة دون إجهاد بصري، كما أنها تعطي للمصمم الحرية في اختيار الموقع الملائم الذي يتناسب مع أهمية الموضوع على الصفحة، كما تتميز الصور الدائرية بأنها من الأشكال المفضلة لدى القارئ والمريحة للعين، ويرجع ذلك إلى ما يتميز به إطارها الخارجي المتصل دون حدود أو توقف أو تمييز لبداية أو نهاية مما يعطي شعورًا للقارئ بالحركة الخارجية للصورة، كما أنها ذات ملامح مختلفة عن الصور المربعة، مما قد يجعل جذب الانتباه إليها أكثر من الصور ذات الشكل المربع، وفيما يتعلق بالصور المربعة نجد أنها الأقل جذبًا للانتباه ويرجع ذلك إلى تساوي حدودها الأربعة الذي يجعلها تظهر بشكل أكثر جمودًا وصلابة، وهو ما لا ينصح باستخدامه بكثرة لعدم فاعليته في جذب انتباه القارئ أو توجيهه، وبالتالي نفور القارئ من متابعة التصفح.

جدول (15) يوضح اختبار الفروق بين أشكال الصور في المجموعات الثلاثة

	مجموع المربعات	الانحراف المعياري	متوسط المربعات	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	6.689	2	3.344	4.923	.009
داخل المجموعات	59.100	87	.679		
المجموع	65.789	89			

يدل الجدول السابق على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أشكال الصور الثلاثة (المستطيل- المربع- الدائرة) لأن قيمة الدلالة كانت 009.0 وهي أصغر من 0.5، لذا نرفض الفرض الصفري القائل بعدم وجود فروق بين أشكال الصور الثلاثة (المستطيل- المربع- الدائرة) وإدراك القارئ له، ونقبل بالفرض البديل القائل بوجود فروق بين أشكال الصور الثلاثة (المستطيل- المربع- الدائرة) وإدراك القارئ له.

جدول (16) يوضح المقارنات المتعددة بين أشكال الصور في المجموعات الثلاثة

المجموعات		متوسط الاختلاف بين المجموعات	الخطأ في الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	متوسط الثقة عند مستوى 95٪	
					المستوى الأقل	المستوى الأعلى
المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	-.30000	0.21281	0.340	-.7568	.2234
	المجموعة الثالثة	-.66667	0.21281	0.007	-1.5234	-.5432
المجموعة الثانية	المجموعة الأولى	.30000	0.21281	0.340	-.2234	.7568
	المجموعة الثالثة	-.36667	0.21281	0.202	-1.2568	.2766
المجموعة الثالثة	المجموعة الأولى	.66667	0.21281	0.007	.5432	1.5234
	المجموعة الثانية	.36667	0.21281	0.202	.2766	1.2568

يتبين من الجدول السابق التأكيد على أنه توجد فروق ذات دلالة بين أشكال الصور الثلاثة لأن قيم الدلالات كما يتضح من الجدول (0.340، و0.007، و0.202)، وهي قيم أقل من 0.5 مما يدل على قبول الفرض البديل القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أحجام الصور وإدراك المجموعات للصور، ويتم عزو ذلك إلى جملة من الأسباب منها أهمية الأخذ في الاعتبار إلى ما اعتاد عليه القارئ من رؤية الصور بشكل مستطيل أكثر من أي شكل آخر، بالإضافة إلى صغر حجم الشاشة حيث يجب أن يأخذ المصمم في اعتباره ملاءمة شكل الصورة مع حجمها والحيز الذي تشغله على الصفحة بما لا يؤثر على وضوح مضمونها ومحتواها، كما أن الإكثار من استخدام الأشكال الثلاثة يجعل الصفحة تظهر بشكل معقد حيث تظهر الأشكال المختلفة على الصفحة بشكل متصارع، وهنا يبدأ القارئ في فقد قدرته على التركيز، وبالتالي ما يشعر به من إجهاد بصري يجعله ينفر من على الصفحة.

مناقشة نتائج الدراسة:

وفقًا لنتائج الدراسة، يُمكن القول بتعدد المتغيرات والمثيرات التي تجذب انتباه القارئ وتوجه بصره باتجاه المضمون الإخباري، وعلى الرغم من تعدد تلك المتغيرات إلا أنه لا تعمل إحداهما بمنأى عن المتغيرات الأخرى؛ أي أنه لا يمكن القول بأهمية متغير عن آخر، حيث تعد تلك المتغيرات أحد مكونات الموضوع الصحفي وهي العنصر الرئيس في جذب الانتباه؛ فبدون هذه المثيرات لا يمكن إدراك أي شيء على الصفحة، فعند توافر معظم تلك المتغيرات تجعل الموضوع أكثر جذبًا للانتباه وأكثر اتساقًا لاتجاهات القارئ.

كما أنه يجب الأخذ في الاعتبار توظيف نظريات البحث البصرى ونماذجه المتعددة في التصميم، حيث يساعد تحديد الاتجاه الأمثل أثناء مرحلة البحث البصري وتوزيع عناصر التصميم على الصفحة في رسم المزاج العام للتصميم، كما أنها تساعد المصممين في تحديد مناطق الضعف والقوة على الصفحة التي تساعده في ترتيب العناصر البنائية على الصفحة بشكل جيد وجاذب لانتباه القارئ، كما أنها تعمل كدليل إرشادي بصري للقارئ في تحديد نقاط البدء التى يبدأ من خلالها في مسح صفحته بدءًا من الموضوعات الأكثر أهمية إلى الأقل، وهنا يجب أن يتخذ المصمم الصحفى قراره بالترتيب الأمثل للعناصر البنائية بحرص شديد، لأن له الأثر الأكبر على نجاح التصميم في توجيه عين المشاهد لما تريده بالضبط، وبالتالي يجعل الموقع يتميز بالهدوء والاستقرار والثبات.

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق بين اتجاه لون العنوان وإدراك المضمون الإخباري، حيث تحظى الألوان الثلاثة المستخدمة في الدراسة باهتمام القرّاء أيا ما كان

اتجاه لون العنوان، وعلى الرغم من ذلك كان اللون الأحمر الأكثر جذبًا لانتباه القارئ، ويمكن تفسير ذلك بما يتميز به اللون الأحمر من قدرة على جذب انتباه القارئ والاحتفاظ بتركيز بصر القارئ على العنوان دون إجهاد، حيث يتميز اللون الأحمر بأقوى طول موجي، وبالتالي جذبه لانتباه القارئ وسرعة إدراكه لكلمات أو محتوى العنوان دون إجهاد القارئ أو فقد لتركيزه، كما جاء اتجاه حجم العنوان من الأكبر للأصغر (22-20-18نقطة) الأكثر جذبًا لانتباه القارئ، ويرجع ذلك إلى أن الحجم الأكبر بالنسبة للخطوط يجذب الانتباه للعنوان أكثر من الحجم الأصغر وفقًا لاتجاه القراءة، كما أن حجم العنوان الكبير يدعم من أهمية مضمون العنوان لدى القارئ، إلا أن ذلك لا يعني أن يكون حجم العنوان كبيرًا بشكل مطلق، فكلما كان حجم العنوان ملائمًا لأهمية العنوان كان أكثر جذبًا لانتباه القارئ وبالتالي وضوح ملامح الحروف بشكل يساعد في الاحتفاظ بانتباه القارئ وعدم إصابته بالإجهاد.

وفيما يتعلق باتجاه حجم كان هناك فروق بين اتجاهات حجم الصورة، حيث كان اتجاه حجم الصور من الأكبر للأصغر (كبيرة- متوسطة- صغيرة) الأكثر جذبًا للانتباه حيث تشكل الصورة الكبيرة بؤرة الاهتمام على الصفحة، حيث تجذب انتباه القارئ إليها بوصفها الأكثر أهمية على الصفحة، أما بالنسبة لاتجاه شكل الصور جاءت الفروق لصالح اتجاه شكل الصور(مستطيلة- دائرة- مربع)، ويرجع ذلك إلى ما يتميز به الشكل المستطيل بوصفه الشكل الأكثر استخدامًا على المواقع الصحفية، وبالتالي الأكثر جذبًا للانتباه دون غيرها من الأشكال.

توصيات الدراسة:

1- اتجاه البحوث الإعلامية عامة والتصميم خاصة باتجاه نظريات ونماذج البحث البصري، والاستفادة من افتراضاتها في وضع قواعد عامة لتصميم المواقع الصحفية بشكل يوائم التطور السريع في الوصول للمعلومات والمضامين الإخبارية.

2- الربط بين البحث العلمي في مجال التصميم و بين القطاع الصناعى وإجراء البحوث بناءً على متطلبات المواقع الصحفية.

3- الاتجاه نحو الدراسات التجريبية والتقويمية بشكل يساعد في الوصول إلى أسس وقواعد إخراجية لدى المصممين في بناء مواقع صحفية أكثر تطورًا.

المراجع

[1] –Wolfe, J.M. (2014) *Approaches to visual search: Feature integration theory and guided search*. In A.C. Nobre & S. Kastner (Eds.), The Oxford Handbook of Attention. Oxford: Oxford University Press,pp. 11–55.

[2] – E. Bruce Goldstein (2013) *Sensation and Perception*, Cengage Learning, 9th edition, P143

[3] – John Duncan, Glyn W. Humphreys .(July, 1989). *Visual Search and Stimulus Similarity* . Psychological Review, Vol. 96, Issue 3, pp 433–458 .

[4] –Simone Frintrop((2006). VOCUS: A Visual Attention System for Object Detection and Goal– Directed Search, New York: Springer, pp25–26.

[5] – Jeremy M. Wolfe.(2014). Approaches to Visual Search: Feature Integration Theory and Guided Search.*in The Oxford Handbook of Attention. Edited by Sabine Kastner.*

[6] –Wolfe, J. M. (2007). Guided Search 4.0: Current Progress with a model of visual search. In W. Gray (Ed.) ,*Integrated Models of Cognitive Systems* (pp. 99–119). New York: Oxford.

[7] – Govindarajan, Sriram.(1994). Feature integration and illusory conjunctions: Neural network models" M.S. Dissertations & Theses, United States – Texas: The University of Texas at Arlington. pP12– 13

[8] –Wolfs, J. M., Friedman–Hill, S. R., & Bilsky, A. B. (1994). *Parallel processing of park–whole information in visual search tasks. Perception & Psychophysics, 55(5), 537–550.* doi:10.3758/bf03205311

[9]– Cave, K. R., & Wolfe, J. M. (1990). Modeling the role of parallel processing in visual search. Cognitive Psychology, 22, 225–271.

[10]– Wolfe, J.M., Cave, K.R., & Franzel, S.L. (1989). Guided search: An alternative to the feature integration model for visual search. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 15, pp 419 – 433.

[11]– Simone Frintrop((2006). VOCUS: A Visual Attention System for Object Detection and Goal– Directed Search, New York: Springer, pp25–26.

[12] – Wolfe, J.M. (1994a). Guided search 2.0 a revised model of visual search. *Psychonomic Bulletin & Review, 1,* pp 202 – 238

[13] – Healey, C. and Enns, J. (2012). Attention and Visual Memory in Visualization and Computer Graphics. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 18(7), pp.1170–1188.

[14]– Wolfe, J.M. (1994a). Guided search 2.0 a revised model of visual search. *Psychonomic Bulletin & Review, 1,* pp 202 – 238.

[15]– Adaval, R., Saluja, G., & Jiang, Y. (2018). Seeing and thinking in pictures: A review of visual information processing. *Consumer Psychology Review*.

[16]– Wu, J., Lin, W., Shi, G., Zhang, Y., Dong, W., & Chen, Z. (2015). *Visual Orientation Selectivity Based Structure Description. IEEE Transactions on Image Processing, 24(11), 4602–4613.*

[17] –V. Narbutas, Y.–S. Lin, M. Kristan & D. Heinke (2017) Serial versus parallel search: A model comparison approach based on reaction time distributions, Visual Cognition, 25:1–3, 306–325

[18]– Wolfe, J. (1998). What Can 1 Million Trials Tell Us About Visual Search?. Psychological Science, 9(1), 33–39.

[19] – Kyrnin, J. (2019). How to Use Direction on a Web Page. [online] Lifewire. Available at: https://www.lifewire.com/direction–design–principle–3470051

[20] –Menneer, T., Cave, K.R., Stroud, M.J., Kaplan, E., & Donnelly, N. (2015). Modeling search guidance: Three parameters for characterizing performance in different types of visual search. Journal of vision, 15 12, 57.

[21] –Daffron, J., & Davis, G. (2016). Target templates specify visual, not semantic, features to guide search: A marked asymmetry between seeking and ignoring. *Attention, Perception, & Psychophysics*, *78*(7), 2049–2065.

[22] –Bertleff, S., Fink, G., & Weidner, R. (2017). Attentional capture: Role of top–down focused spatial attention and the need to search among multiple locations. *Visual Cognition*, *25*(1–3), 326–342.

[23] – Wolfe, J., & Horowitz, T. (2017). Five factors that guide attention in visual search. *Nature Human Behaviour*, *1*(3).

[24]– Hahn, S., & Buttaccio, D. R. (2017). *Aging and guided visual search: the role of visual working memory. Aging, Neuropsychology, and Cognition, 25(4), 535–549.*

[25] -– حلمي محمود محسب (2017). تأثير محددات الرؤية على مسار العين في الصحف الإلكترونية العربية: دراسة شبه تجريبية، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، العدد 59، ص 282.

[26] –Liang, Y., Wang, W., Qu, J., & Yang, J. (2018). Comparison Study of Visual Search on 6 Different Types of Icons. *Journal Of Physics: Conference Series*, *1060*, 012031. doi: 10.1088/1742–6596/1060/1/012031

[27]– Hayes, T., & Henderson, J. (2019). Scene semantics involuntarily guide attention during visual search. *Psychonomic Bulletin & Review*

[28]– Li, W., & Hu, F. (2020, January 10). Eye–Tracking assisted Human–Computer Interaction on E–Shopping Website: A Preliminary Study. https://doi.org/10.31219/osf.io/s5mrf.

[29]– Toreini, P., Langner, M., & Maedche, A. (2020). Using Eye–Tracking for Visual Attention Feedback. In *Information Systems and Neuroscience* (32nd ed., pp. 258–267). Springer.

[30]– Deng, M., & Gu, X. (2020). Information acquisition, emotion experience and behaviour intention during online shopping: an eye–tracking study. *Behaviour & Information Technology*, 1–11.

[31] –Jokinen, J., Wang, Z., Sarcar, S., Oulasvirta, A., & Ren, X. (2020). Adaptive feature guidance: Modelling visual search with graphical layouts. *International Journal Of Human–Computer Studies*, *136*(YIJHC 102376), 1–66.

[32] –Song, G. (2011). *The Role of Structure and Content in Perception of Visual Similarity between Web Pages. International Journal of Human–Computer Interaction,* , 27(8), 793–816.

[33] – Seckler, M., Opwis, K., & Tuch, A. N. (2015). *Linking objective design factors with subjective aesthetics: An experimental study on how structure and color of websites affect the facets of users' visual aesthetic perception. Computers in Human Behavior, 49, 375–389.*

[34] – Al–Samarraie, H., Sarsam, S. M., & Umar, I. N. (2016). *Visual perception of multi–column–layout text: insight from repeated and non–repeated reading. Behaviour & Information Technology, 1–10.*

[35] - Skulmowski, A., Augustin, Y., Pradel, S., Nebel, S., Schneider, S., & Rey, G. D. (2016). *The negative impact of saturation on website trustworthiness and appeal: A temporal model of aesthetic website perception. Computers in Human Behavior, 61, 386–393.*

[36] – Cui, J., Zhang, Y., Wan, S., Chen, C., Zeng, J., & Zhou, X. (2019). *Visual form perception is fundamental for both reading comprehension and arithmetic computation. Cognition, 189, 141–154.*

[37] – Lee, T. (David), Lee–Geiller, S., & Lee, B.–K. (2020). *Are pictures worth a thousand words? The effect of information presentation type on citizen perceptions of government websites. Government Information Quarterly, 37(3), 101482.*

[38]– Browser Display Statistics. (2020). Retrieved 2 March 2020, from https://www.w3schools.com/browsers/browsers_display.asp

[39] Bruce Goldstein(2013). Sensation and Perception, Ninth Edition. Pp200–202.

[40] – Kolb, H. (Helga) & National Library of Medicine (1995). Webvision : The Organization of the Retina and Visual System [Internet]. University of Utah Health Sciences Center, [S.l.]

[41] – Michael W. Eyesnck.(2005). Cognitive Psychology : A Student's Handbook . 2nd Ed . USA: Psychology Press Ltd.pp 43–44.

[42] عبدالله عبدالرحيم محمد (٢٠١٥)، التحليل السيميائي للأفلام الوثائقية لثورة ٢٥ يناير المصرية في موقع اليوتيوب – دراسة تحليلية، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الإعلام -.كلية الأداب - جامعة جنوب الوادي بقنا .

[43] – Wilson, A. (2010). *Photographing Pattern and Design in Nature* (1st ed.). London: A & C Black. P63.

[44] – حلمي محمود محسب. مرجع سابق، ص 282.