مجلة روافد
للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية
المجلد 07 (02) جوان 2023 ص ص 626-660

إخراج وتصميم الصحف الإلكترونية: النشأة والتطور، المفهوم، والسمات

Directing and designing electronic newspapers: origins and development, concept, and features

معمر بلعيدي[1*] ؛ داود جفافلة[2]

[1] مخبر الدراسات النفسية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر).
البريد الالكتروني المهني: maamar.belaidi@univ-biskra.dz

[2] مخبر الدراسات النفسية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر).
البريد الالكتروني: d.djefafla@gmail.com

تاريخ الإيداع	تاريخ القبول	تاريخ النشر
2022/12/10	2023/03/26	2023/06/01

الملخص: يهدف هذا المقال بشكل أساسي، معرفة التسلسل الزمني لنشأة وتطور الإخراج الصحفي الإلكتروني، ومفهومه، مبادئه، والعناصر الجديدة التي فرضتها الإنترنت، كما يسعى إلى معرفة الخصائص التي ينفرد بها عن إخراج الصحف المطبوعة التي استمدها من السمات التقنية للإنترنت والتطور المستمر لتكنولوجيات الاتصال الحديثة وأدواتها.

حيث أن إخراج مواقع الصحف الإلكترونية، ظهر وازدهر منذ المزاوجة التي تمت بين تكنولوجيات الاتصال والصحافة التقليدية وشبكة الإنترنت، حيث انتقل النشر الصحفي من مكتبي إلى إلكتروني، واستمر النشر الإلكتروني في الازدهار حتى أصبح المخرج يستطيع إخراج موقع صحيفة كاملة على شبكة الإنترنت تحقق جمالية التصميم وفعالية الوظيفة، لجذب المستخدمين وإقناعهم.

ويستعين المخرج الإلكتروني بمبادئ الإخراج والتصميم المعروفة في التصميم الطباعي، إضافة إلى توظيفه لمبادئ التصميم الرقمي الجديدة، وأيضا استخدام عناصر حديثة لم تتوفر لمخرج الصحافة الورقية مثل: الوسائط المتعددة والوصلات الفائقة. كما أنه ينفرد بخصائص أهمها: تعدد خيارات التجول، خيارات التفاعلية، والمساحة اللامحدودة.

الكلمات المفتاحية: *الإخراج الصحفي الإلكتروني ؛ الصحافة الإلكترونية ؛ تصميم الويب ؛ مصمم الويب ؛ الإنترنت*

* **المؤلف المرسل**

Abstract: This article aims to know the chronology of the emergence and development of newspapers web design, its concept, principles, and the new elements imposed by the Internet.

Online newspaper websites designed appeared and flourished since the integration between communication technologies, print journalism, and the Internet, where publishing moved from office publishing to online publishing, and electronic publishing continued to flourish until the designer became able to design a complete newspaper website on the Internet characterized by aesthetic design and functionality, to attract users and convince them.

The lead designer uses well-known design fundamentals in print design. In addition, he can employ new web design trends, as well as the use of modern elements that were not available to the director of the print newspaper, such as multimedia and hyperlinks. It also has unique characteristics, the most important of which are: multiple navigation options, interactive options, and unlimited space.

Keywords: *Electronic Press Production ; Online Journalism ; Web Design ;Web designer ; Internet*

مقدمة:

أدى ظهور فن الطباعة على يد الألماني "يوحنا غوتنبرغ" في منتصف القرن الخامس عشر للميلاد، إلى ازدهار عالم النشر المطبعي، من بينها طباعة ونشر الأخبار في شكل نشرات إخبارية مطبوعة لم تكن في بادئ الأمر مرتبة ومنظمة بالشكل اللازم، حتى إدراك الصحفيين الذي يمتلكون الخبرة إلى ضرورة الاهتمام بالمظهر والشكل العام للصحيفة قبل طباعتها لجذب القارئ إليها وقراءتها، حيث أن قارئ الصحيفة يتطور وتتغير ميولاته وعاداته في قراءة الصحف مع الوقت، إضافة إلى وجود مصادر أخرى منافسة للصحف توظف الأساليب الفنية للفت انتباه هذا القارئ مثل توظيف فنون التصميم وتركيباته المختلفة كالألوان التي لها تأثير كبير في جذب عين الإنسان كمعارض الفنون التشكيلية، ثم بعدها ظهور التلفزيون والمجلات الملونة المثيرة.

مما جعل مخرجي الصحف المطبوعة يهتمون بالإخراج والتصميم الجيد للصحيفة المطبوعة والحرص على وصولها للقارئ في أحلى شكل لتحفيزه على القراءة، ومع مرور الوقت تطور أكثر علم الإخراج الصحفي والنشر الصحفي من خلال ظهور النشر المكتبي الذي نشأ نتيجة لتأثير تكنولوجيات الاتصال الحديثة على الصحافة الورقية

ودخولها إلى غرف تحرير المؤسسات الصحفية من أشهر هذه التكنولوجيات توظيف الحاسب الإلكتروني في إدخال المعلومات وتسهيل عملية تخطيط وتصميم شكل الصحيفة ثم طباعتها.

وتوالت التطورات في عالم النشر الصحفي خاصة بظهور شبكة الإنترنت وتوسع استخدامها والتطور السريع لتقنيات الويب مما مهد لظهور ما يسمى بالنشر الإلكتروني الذي سمح بتطور إخراج الصحف المطبوعة الذي أصبح من الممكن إخراج نسخة إلكترونية مطابقة للصحيفة الورقية على شبكة الإنترنت سواء مصورة أو على شكل **(**PDF**)** يمكن من خلالها لمستخدم الإنترنت تصفحها، ثم أصبح المخرج والمصمم الصحفي قادرا على تطوير وتصميم موقع للصحيفة المطبوعة لا يكتفي بنسخ النسخة المطبوعة على شكل إلكتروني، بل تعدى الأمر إلى إضافة خدمات أخرى لا تتوفر في الصحافة الورقية مثل الخدمات التفاعلية، الوصلات الفائقة التي أعطت للمستخدم خيارات تصفح كثيرة ومنوعة في موقع صحيفة أصبح يتسم بحركية وديناميكية وغير جامد كما كان في بداية الأمر عبارة عن صورة لصحيفة مطبوعة ممسوحة بماسح ضوئي أو على شكل (PDF) ومن ثم نشرها عبر شبكة الإنترنت.

وتعدى الأمر أيضا إلى إمكانية إخراج وتصميم موقع صحيفة إلكترونية كاملة (ليس لها نسخة ورقية) مستفيدا من الإمكانيات التقنية الهائلة التي أفرزتها شبكة الإنترنت وتطور لغات البرمجة التي من أشهرها في تطوير الموقع لغة (الجافا سكريبت) (JavaScript)، التي تمكن المصمم من إضفاء خاصية تفاعلية المستخدم مع عناصر تصميم الصفحة الرئيسية للصحيفة الإلكترونية على الشاشة من خلال النقر على الأزار، إدخال بيانات، لمس الشاشة...إلخ، ومنصات إدارة المحتوى (CMS) التي من أشهرها: (Wordpress, Squarespace, Joomla, Blogger) التي سهلت للمخرج عملية تصميم المواقع وتفادي برمجته من الصفر، كل هذه التطورات أفرزت عن ما يعرف بالإخراج

الصحفي الإلكتروني الذي ينفرد بميزات وخصائص لا تتوفر في الإخراج الصحفي التقليدي ويتأسس على دعامة إلكترونية تتمثل في صفحات الويب.

وينطلق الباحث من كل هذه المعطيات حول إخراج مواقع الصحف الإلكترونية على شبكة الإنترنت إلى طرح الإشكالية التالية: ما ماهية إخراج الصحف الإلكترونية على شبكة الإنترنت من ناحية نشأته وتطوره، مفهومه، وسماته؟

1. مدخل مفاهيمي حول الإخراج الصحفي الإلكتروني

1.1 نشأة وتطور الإخراج الصحفي الإلكتروني

يعود تاريخ الصحافة إلى ما يزيد على أربعة قرون، إلا أن الإخراج الصحفي لم يعرف تاريخيا إلا منذ قرن واحد فقط، حيث ذكر المؤرخون أن الصحف كانت في الماضي عبارة عن نشرات تجارية تحصل عليها فئة خاصة جدا من الجمهور، إضافة إلى محدودية الصحافة تقنيا وبشريا، حيث كان الإخراج ينفذ على يد طباعين لا يهتمون للمحتوى الصحفي وموضوعاته والغاية منه، ويكتفون بتوزيع المضمون على الصفحة دون أي خطة أو هدف. (الحسن، 2012، صفحة 22، 23)

وفي ظل الأسلوب التقليدي كان إنجاز الخطوات الإخراجية المختلفة يتم عادة بأدوات وأساليب تقليدية تأخذ كثيرا من الوقت والجهد، فكانت العديد من المعالجات الإخراجية يتم تعيينها من قبل مخرج الجريدة، وتنفيذها وفقا للطريقة التقليدية لإنتاج الجريدة اليومية، إما في غرفة التصوير الميكانيكي أو في مرحلة المونتاج أو غيرها من مراحل الإنتاج، إلى أن جاءت الثورة الإلكتروني (Digital Revolution). (اللبان، 2000، صفحة 235، 266)

حيث كان لاختراع جهاز الحاسب الإلكتروني في السبعينات من القرن الماضي فضل على عالم الصحافة مكنها من دخول مرحلة متقدمة ومتطورة جديدة، وإحداث ثورة ونقلة مميزة في الإخراج الصحفي، وساعد على الاستغناء عن كل الأساليب التي جاءت

بها المدارس الإخراجية الثلاث وسمح بتطوير آلات طباعة جديدة تتناسب مع الأساليب التي يستخدمها في الماضي وعوضتها تقنيات عالية الجودة، كان لها تأثير مباشر على تغيير شكل الجريدة المطبوعة، ومن أبرز هذه التقنيات، أجهزة الجمع المرئي وأجهزة الإخراج على شاشات الكمبيوتر، وآلات الصف التصويري التي تعتمد على أشعة الليزر، لتوفر ما ينتظر منها بشكل صحيح. (سوشيه، 1980، صفحة 1، 2)

وذكر محمود علم الدين أن العالم عرف نقلة نوعية هائلة في طريقة إنتاج الجريدة أو في تكنولوجيا الصحافة تمثلت في التطبيق العملي للمخترعات والمستجدات التالية (الدين، 1989، صفحة 97):

- نظام الجمع التصويري للحروف عبر إرسال النص إلى آلة الجمع المرتبطة بالحاسبات بجهاز الكمبيوتر.
- نظام الجمع التصويري الذي يعتمد على جهاز التعرف البصري على الحروف الذي يمكن له مسح حروف صفحة مكتوبة على آلة كاتبة ووجمعها آليا في حروف مع إمكانيات عرضها على الشاشة وتصميمها.
- استقبال نصوص الأخبار والموضوعات من كتاب خارج مقر الجريدة.
- الجمع التصويري للحروف والمراجعة والتصميم والاستكمال من قسم المعلومات داخل الجريدة.
- الإنجاز الكامل لعملية إخراج الجريدة تصميما وتوضيبا على شاشات نهاية العرض الضوئي.
- استحداث أساليب طباعة الأوفست واستخدام اللون.
- إدخال الحاسبات الإلكترونية لإنجاز الكثير من المهام الصحفية كالجمع والتوضيب والطباعة وتخزين واسترجاع النصوص التحريرية.

– طباعة الجريدة في أكثر من مكان داخل البلد الواحد وخارجه في أكثر من دولة عبر العالم.

وبعد ازدهار وسائل الاتصال الأخرى المنافسة في رصد الأخبار في ثوان وبعد وقوع الأحداث آنيا، خسرت الصحيفة أهم سمة لها انفردت بها لسنوات طويلة، ولم يصبح الخبر هو العنصر الذي يهم محرريها، فتوجب عليها المحاولة لتطوير شكلها، حتى تستطيع البقاء في المنافسة جنبا لجنب مع تلك الوسائل، فكان الاعتماد والاستنجاد بالأسس الفنية الجمالية للتصميم هي الحل، فالاهتمام بجمال الشكل يجذب الانتباه، ويثير الاهتمام ويحفز القارئ على شراء الصحيفة وقراءتها، ويدفعه إلى إكمال تصفح صفحاتها. (صالح، 2001، صفحة 217)

ومنذ سبعينات القرن العشرين، بدأ استخدام الألوان على الصفحة الأولى، مما يعني تحول الاهتمام من الإخراج الذي كان يعتمد على النص، إلى الإخراج الذي بدأ يعتمد على أنواع جديدة في المادة الصحافية، أي أن الأمر المستجد في المدرسة الإخراجية أنها بدأت المزاوجة بين الكلمة والفن، أو المضمون والشكل. كما تغير الأسلوب الإخراجي من الاعتماد على القلم والورقة، إلى استخدام الحاسب الإلكتروني وبرامج التصاميم الصحفية. (الجبار، 2011، صفحة 135)

ووصل التأثير البالغ لتقنيات الصحافة على الإخراج الصحفي في أوجهه المتنوعة في إعداد الأشكال والتصاميم الأساسية للصفحات، فضلا عن بناء الوحدات البنائية، حدا كبيرا توصلت معه الجرائد إلى توظيف التقنية الرقمية (الحاسبات) بشكل أساسي في إخراج وإنجاز صفحاتها بطريقة آلية، وهو ما وصفه (جوزيف م. بونقارو) بالإخراج الإلكتروني ويقصد به العملية الحاسوبية التي يتم فيها بناء الوحدات البنائية بتوظيف العناصر المختلفة من الحروف والصورة وعناصر الفصل... وأيضا التأثيرات الخاصة بالأرضيات المختلفة...إلخ. (غالي، 2008، صفحة 82)

ووفرت التقنيات الرقمية للمصممين والمخرجين نظاما حديثا من الخبرات والإبداع في ميدان عملهم (الإخراج الصحفي)، وبروز التكامل الرقمي بين الحروف والصور عبر جيل جديد من نظم التجميع الرقمي للصفحة، وكانت هذه الآلات الباهظة الثمن تحصل على مدخلاتها من أجهزة المسح بالليزر التي تتميز بقوة وضوح عالية وقواعد بيانات وأشكال الحروف الرقمية، وهو ما سمح للمصمم والمخرج الصحفي القيام بتجميع هذه العناصر جميعها على الشاشة للحصول على صفحات كاملة. (اللبان، 2007، صفحة 17)

وعلى الرغم من أن الإنترنت ظهرت وانتشرت منذ ما يزيد عن ثلاثين عاما مضت، إلا أنها لم تستغل من طرف ناشري الصحف كأداة للنشر الإلكتروني حتى عام 1994، عندما بدأت شبكة الوب العالمية في الظهور، حيث يعتبر (تيم بيرنرز لي) مخترع الويب، حيث أنه خلال مسيرته كمستشار مستقل لسنة ونصف ولمدة ستة أشهر كمستشار ومهندس برامج في (سيرن) معمل الفيزياء الأوروبي في مدينة (جنيف) بسويسرا، كتب تيم برنامجه الأول لتخزين المعلومات باستخدام الارتباطات العشوائية، أسماه (Enquire)، ولم يشهر هذا البرنامج للعلن، حيث أنه لم يكن يعرف أنه سيشكل التصور الرئيسي لتطور الإنترنت المستقبلي. وفي عام 1989، اقترح مشروع لغة تعليم النص المترابط أو ما يسمى بالنص العالمي المترابط، وهو ما عرف فيما بعد بالشبكة العالمية (World Wide Web) موظفا في هذا المشروع المشروع الأول الذي صممه (Enquire)، وقد صمم للسماح للمستخدمين بأن يعملوا معا، وتوحيد معرفتهم على صفحات ووثائق لغة تعليم النص المترابط، كما كان (تيم) هو أول من كتب مزودا للوب (World Wide Web)، ووضع مبادئ أول برنامج مستقل لتصفح الإنترنت، هذا العمل استهل في أكتوبر 1990، وكان برنامج شبكة الوب الأول متاحا من خلال معهد (سيرن) في شهر ديسمبر من نفس العام، وأطلق على الإنترنت في صيف 1991. (أبوعيشة،

2014، صفحة 56، 57) لذلك فإن الإنترنت قد سمحت للناشرين في مجال النشر الإلكتروني البروز، فإن شبكة الوب قدمت لهم الدعم للرقي. (اللبان، 2007، صفحة 27)

سمحت تقنية الويب بظهور مواقع الصحف على شبكة الإنترنت التي تتميز بانتشارها لدى المستهلكين ليومنا هذا ؛ 1991-1993 يمثل منعطفا في تاريخ الأخبار على الإنترنت، لأن بروتوكولات شبكة الويب العالمية التي تحوي لغة ترميز النص التشعبي (HTML) وفرت واجهة مرئية جديدة للوصول إلى الأخبار عبر الإنترنت. (Niels & Ralph, 2017, p86)

حيث أن كل صفحة ويب على شبكة الإنترنت تمثل عنوانا (URL) وهو اختصار (Uniform Resource Locator)، يمكن استعمال هذا العنوان للوصول إلى صفحة معينة (Web Page) أو موقع معين (Web site) أو ملف معين عوضا عن استعمال أسلوب الروابط التشعبية للوصول إلى صفحة أو موقع معين. (فيضي، 2016، صفحة 12)

ورغم ظهور وازدهار هذه التقنيات، إلا أن مخرجي مواقع الصحف الإلكترونية لم يحدثوا قطيعة مع أسس الإخراج الصحفي التقليدي، إذ أنه يعتبر فن قائم بذاته له مدارسه ومذاهبه المعتمدة ومبادئه التي تنظمه، ومع نشأة الصحافة الرقمية التي تحكمها قواعد ومعايير شبكة الإنترنت اتخذت هذه الصحف نفس الطرق التي تعتمدها بقية المواقع الإلكترونية، واتبعت الأساليب الإخراجية المتبعة في إخراج صفحات الويب. (العنزي، 2007، صفحة 177)

وأيضا في السنوات القليلة الماضية، انتقل الكثير من المصممين الجرافكيين (Graphic Designers) من وسائل الإعلام المطبوعة إلى تطوير مواقع الويب لوسائل الإعلام الإلكترونية. واعتمد هؤلاء المصممون على تطبيق طرق التصميم الطباعي، والتي أثبتت كفاءتها، في تطوير مواقع مشابهة بشكل كبير لوسائل الإعلام المطبوعة. ورغم أن هذا المدخل يعتبر مدخلا جيدا في خلق شخصية إخراجية عبر وسائل إعلام

مختلفة، إلا أن دراسات عديدة تشير إلى أن هذا المدخل ربما لا يكون المدخل المناسب لإرضاء جمهور الصحف الإلكترونية. (اللبان، 2007، صفحة 17، 18)

حيث كان اهتمام مسيري الصحف الإلكترونية ظاهرا بإخراجها وتصميمها بشكل اشترطوا عليه في البداية أن يكون تقليدا للأصل الورقي، ولكن بعد ذلك بدأ الاهتمام والاستقلال عن الأصل الورقي وخلق شخصية مستقلة بذاتها، وتؤكد إحدى الدراسات أن الصحفيين يعتمدون بشكل أكبر على أهمية الشكل، وأنهم يعتقدون أن أهم الأدوات لجذب مستخدمي الإنترنت إلى مواقع الصحف الإلكترونية هي جودة تصميم الوب التي توفرها هذه المواقع وتنفرد بها عن غيرها. (مكي، 2000، صفحة 12)

لاتسام صفحات الويب بخاصية التفاعلية (Interactivity) التي هي نظام متكامل يميز صفحات الويب ويضم النصوص، الصور، الأصوات، الإطارات، والأشكال المتحركة (Animations) وهي حالة المشاركة والأخذ والعطاء وتستفاد من خصائص الوصلات التشعبية (Hyperlinks) التي تسافر بالمستخدم من صفحة إلى صفحة أخرى ومن موقع إلى آخر. (حسنين، 2015، صفحة 268، 269)

كما ساهمت هذه التقنيات المستارعة في التطور والتجديد، بخلق العديد من أنواع ونماذج مواقع الصحف الإلكترونية، مثل: صحف إلكترونية لها نسخ ورقية، صحف كاملة (ليست لها نسخة مطبوعة)، والمواقع الإخبارية، ولعل من أشهر الفروقات بين الجريدة الإلكترونية والموقع الإخباري الإلكتروني هو طبيعة النشأة، فأصل الصحيفة الإلكترونية أنها ظهرت ابتداء على الورق بالصورة التقليدية كأي صحيفة عادية، لكن المكلفين بها أرادوا مجاراة الحداثة عبر ضرورة وجود نسخة إلكترونية من هذه الصحيفة على الإنترنت، فأسسوا لها موقعا على الإنترنت، وبالتالي فالصحيفة الإلكترونية هنا هي نسخة طبق الأصل (كربونية) من الصحيفة التي تصدر بطبعاتها المختلفة ورقيا وتوزع بصورة اعتيادية. (أبوعيشة، 2014، صفحة 116)

2.1 تعريف الإخراج الصحفي الإلكتروني

"ويعرف الإخراج الصحفي بأنه عملية تحويل مضمون المادة التحريرية إلى شكل تتوافر فيه مجموعة من الشروط أهمها الموضوعية والصدق في التعبير والتعبير الفني الجميل، بهدف تيسير عملية القراءة لتحقيق أغراض الصحيفة كوسيلة من وسائل الإعلام والتأثير". (أمين، 2007، صفحة 131)

لذا يتفق الباحثون على أن هناك علاقة وطيدة بين تصميم وإخراج الصحف الإلكترونية والصحف التقليدية، حيث من الممكن توظيف المبادئ العامة في تصميم المطبوعات عند تصميم الصحف الإلكترونية، ويعتقد البعض الآخر أن 80% من أسس تصميم المطبوعات يمكن استعمالها في تصميم المواقع الصحفية الإلكترونية، وخاصة ما يرتبط باستخدام الألوان والفراغات والهوامش والتباين، وهو ما يؤدي إلى تشابه جوانب التصميم إلى حد ما، إلى جانب عناصر أخرى جديدة خاصة بالإصدارات الإلكترونية مثل: الوصلات، وآليات التجوال، حيث يهدفون لتحقيق القيم الأساسية نفسها المطلوب توافرها في التصميم الناجح، مثل الاتزان، التباين، التناسب، التجوال، الوحدة، التميز، والإيقاع. وقد أدى هذا التزاوج المعروف بين العناصر التقليدية المعروفة في المطبوعات الورقية المختلفة، وبين العناصر الفريدة الخاصة ببيئة النشر الإلكتروني إلى تطوير نموذج جديد خاص بترتيب مكونات الصفحة الإلكترونية التي يسعى من خلال تصميمها إلى تحقيق سهولة الاستخدام والذي يقصد به مدى كفاءة موقع الصحيفة في عرض المعلومات واسترجاعها بشكل يسير في بيئة الوسائط التفاعلية. (تربان، 2008، صفحة 199، 200)

فقد اختلف الباحثون الأكاديميون والمصممون في تسمية العملية الفنية ويعود السبب إلى اختلاف الرؤى ووجهات النظر عند التسمية واطلاق المصطلح على العملية الفنية، والمسميات هي (معروف، 2015، صفحة 37):

– التصميم الصحفي (Design)

– الإخراج الصحفي (Make-up)

– التوضيب أو التخطيط الأولي (Lay out)

وأيضا يعرف الإخراج الصحفي الإلكتروني بأنه "الطريقة التي تقدم بها الصحيفة الإلكترونية إلى المستخدم عبر ثلاث عمليات أساسية هي الأدوات التكنولوجية، والعناصر البنائية، والتصميم؛ لإرضاء القارئ وإشباع احتياجاته واهتماماته". (محسب، 2007، صفحة 10)

وهو الفن الذي يهتم بجانبين مهمين في شكل الجريدة أولهما: ما يحتويه جسم الصحيفة من عناصر كالحروف والصور والفواصل وغيرها. من حيث تصميمها واختيار أحجامها وأثقالها، وثانيهما: يتعلق بتحريك هذه الجزيئات على الصفحة وتوزيعها توزيعا معينا يحقق أهداف صحفية وفنية وعينية. (معروف، 2015، صفحة 44)

ورغم كثرة التعاريف وتنوعها إلا أنها تتفق جميعها في لب الإخراج الصحفي كجزء لا يتجزأ من العملية الصحفية المبتدئة بالتحرير والمنتهية بالإخراج، ويمكن أن نستنتج من مراجعة التعريفات السابقة إلى أن الإخراج الصحفي هو عملية فنية تبدأ بعد اكتمال عملية التحرير الصحفي، وتشمل توزيع المواد التحريرية على حيز الصفحة حسب قواعد فنية وتصميمية معينة تراعي الأهمية النسبية للموضوعات، وصولا إلى إخراج شكل فني مميز للصحيفة تتوافر له عوامل الجذب وتيسير القراءة.

3.1 الفرق بين مصطلحي الإخراج الصحفي الإلكتروني والتصميم الصحفي الإلكتروني

لاستخراج واستنباط الفرق بين مصطلحي الإخراج والتصميم، وجب ذكر أبرز تعريفات مصطلح التصميم حسب الباحثين والخبراء في المجال، حيث نجد أنه تم تعريف التصميم بأنه "عمل فني شكلي يسعى لوضع الرسالة في الشكل المناسب، ويتكون التصميم من عدة عناصر إلكترونية تسهم في البناء العام لكل وحدة من الوحدات الإلكترونية المنشورة في الصحيفة أو الموقع الإلكتروني، ويتوقف دور التصميم عند ذلك الحد، ولا

يتجاوزه إلى أبعاد أخرى تتصل بطبيعة الرسالة، والأهداف المراد تحقيقها منها. (العنزي، 2005، صفحة 126)

وهناك من عرفه على أنه: "هو طريقة توزيع العناصر التي تسهم في إعطاء الصحيفة الإلكترونية المظهر العام الذي يفترض بها أن تحظى بقبول المستخدمين لإنتاجها وفق مفهوم يسر التصفح وتعد واجهة الصحيفة الإلكترونية... ويشير المفهوم إلى كل ما يتعلق بالأساليب المطبقة في عرض المعلومة المتمثلة بالنصوص وتنسيقها كحجم الخطوط والألوان المستخدمة وتوظيف النص الفائق ومدى سهولة وصول المصفح إلى المعلومة التي يريد، وكذلك طبيعة المواد المرافقة للنص بما يتوافق والإمكانات التي يوفرها الإنترنت كالوسائط المتعددة والصور المتحركة، كما ينطبق الأمر على دراسة الأساليب المستعملة في الإبحار". (اللهيبي، 2016، صفحة 105، 138)

ويعتبر التصميم الأساسي أول خطوة من خطوات عملية الإخراج الصحفي، وهي تشكل نقطة الانطلاق في العمل الإخراجي الذي يتسم بالأهمية لأية صحيفة، ومواد المحتوى التحريري لابد أن تتناسب مع الجوهر، والجوهر يتعلق بالطريقة الفنية التي تعتمدها الصحيفة في توزيع هذه المضامين والعناصر التيبوغرافية على الصفحات. (المجدوب، 2015، صفحة 174، 190)

ويكمن الفرق الأساسي في المعنى والمفهوم بين مصطلحي الإخراج والتصميم حسب التعريفات المذكورة سابقا حول مفهومي الإخراج والتصميم، في أن مفهوم الإخراج يهدف إلى الوصول إلى بناء جذاب للموقع الإلكتروني ويعمل على تحقيق هذا البناء الفني لأهداف الرسالة الاتصالية لإقناع القراء والمستخدمين، في حين أن مفهوم التصميم يقصد به توزيع عناصر التصميم أو مكوناته توزيعا فنيا على الصفحة يراعي مبادئ تصميم الويب ويضفي على البناء العام لصفحات الموقع الجاذبية والجمال. وبالتالي يمكان اعتبار التصميم جزء أو مرحلة من مراحل العملية الإخراجية.

2. أهم العناصر الحديثة المكونة لصفحات الويب في الإخراج الصحفي الإلكتروني

"اختلف الكتاب حول تصنيف عناصر تصميم الصحف الإلكترونية فبعضهم قسمها إلى تقليدية وغير تقليدية، وبعضهم قسمها إلى بنائية أساسية وأخرى إضافية... وتقسيمات أخرى وتصنيفات، وهناك تصنيفات التفاعلية وعدم التفاعلية". (الشريف، 2014، صفحة 126)

لكن في الدراسة الراهنة، تتطرق إلى العناصر الأساسية الإلكترونية التي يوظفها المصمم والمطور في إخراج وتصميم مواقع الصحف الإلكترونية باعتبار هذه العناصر غير متوفرة في الإخراج الصحفي التقليدي بسبب تغير الدعامة الصحفية من دعامة ورقية إلى دعامة رقمية تستمد خصائصها من الميزات التقنية لشبكة الإنترنت وصفحات الويب المكونة لأي موقع إلكتروني، وتتمثل هذه العناصر البنائية الأساسية الإلكترونية فيما يلي:

1.2 الرسوم المتحركة

هي طريقة عمل حركة خادعة من خلال استعراض سلسلة من الصور المتنوعة التي تتحرك بسرعة فائقة، حيث تخدع العين بواسطة ما يدعى بالخداع البصري (Optical Illusion). (تربان، 2008، صفحة 264)

وبتفصيل أدق "هي سلسلة صور ثابتة يتم عرضها في تعاقب زمني يؤدي إلى وهم الحركة، ويتم إنتاج صور متحركة باستخدام سلسلة إطارات مرسومة يمثل كل إطار منها لقطة". (حسن، 2012، صفحة 157)

كما تضم الرسوم المتحركة أنواع الصور الرقمية المستخدة في تصميم مواقع الويب، حيث من أهمها: (الحواري، 2012)

1.1.2 الصور النقطية

شبكة من البكسلات بقيم للون والشفافية، كما أنها تعتبر خيارا جيدا للصور عالية التفاصيل مثل الصور أو الخلفيات، لكن من أشهر عيوبها، لا يمكن زيادة حجمها دون فقدان جودتها.

2.1.2 الصور المرسومة

هي عبارة عن مجموعة من الرؤوس التي تتصل لتشكل مضلعات. ويعد هذا النوع مناسب للصور منخفضة التفاصيل مثل الشعارات أو الرموز، بالإضافة إلى أنه يمكن زيادة حجمها دون فقدان جودتها عكس النوع السابق.

2.2 الوصلات الفائقة (Hypertext)

يعتبر تيد نيلسون (Ted Nielson) أول من صك مصطلح (النص الفائق) عام 1965، وعرفه بأنه: "الكتابة غير الخطية، التي يتفرع من خلالها النص إلى سلسلة من النصوص المتشابكة، عن طريق روابط تعرض للقارئ مسارات مختلفة". (بابوري، 2016، صفحة 123، 147)

وإن النص الفائق أو المترابط أو المتشعب هو الذي ييسر عملية الوصول إلى مختلف أنواع المعلومات من خلال التنقل عبر الصفحات والملفات المخزنة في مختلف أنواع المواقع حسب نظام يسهل على مستخدم الإنترنت التشعب من خلال عدد من العبارات المفتاحية المترابطة بشكل عنكبوتي ويطلق عليها البعض اسم الوصلات أو النقاط الساخنة (Hot Points) والتي يمكن تخصيصها عن بقية النصوص والعبارات. (قنديلجي وآخرون، 2009، صفحة 601، 602)

بصفة عامة للروابط التشعبية وظائف عديدة منها: (العاطي وخطوة، 2009، ص296)

- تجسد مفاهيم بصرية ومكانية مثل (شكل، لون، موقع، حجم).

– تساهم في سرعة البحث ويسر الوصول للمعلومات وخاصة في الصفحات المكتظة بالمعلومات.

– تساهم في طلب معلومات خلفية لموضوع ما يريد المستخدم في الاطلاع عليه.

كما أن الروابط الفائقة لها فائدة تتمثل في فهم درجة الترابط بين المواقع الإلكترونية بعضها ببعض، ولتتبع تدفق المعلومات. (Weber & Monge, 2011, p81, 1062)

3.2 الوسائط المتعددة (Multimedia)

تمثل تقنيات الوسائط المتعددة أبرز تشكلات الثورة الرقمية على أرض الواقع، حيث مكنت تقنيات الشبكة عرض المواد المقروءة، والمسموعة، والمرئية في وقت واحد، ولعل هذه التقنية هي السر الذي جعل الإعلام التقليدي التوجه نحو النشر الإلكتروني، حيث أنها تخاطب كل حواس الجسم البشري ومدركاته. (فلحي، 2006، صفحة 97)

وتضم الوسائط المتعددة (Multimedia) جزئين، الأول: فهو الكلمة الإنجليزية (multi) أي متعددة، أما الشق الثاني: فهو (media) أي الوسائط، ويركز المصطلح على النص مرفوقا بالصوت واللقطات الحية من فيديو وصور وتأثيرات خاصة، مما يزيد من العرض، واعتمادا على كل هذا فإن تعدد الوسائط تركز على الناحية الشكلية لعرض المعلومات، التي تلتقي فيها أكثر من وسيلة، كتوظيف نص مكتوب مع الصوت المسموع مع الصورة الثابتة أو المتحركة. (شفيق، 2009، صفحة 227)

إن عملية الاندماج ما بين تكنولوجيا الاتصال والمعلومات نتج عنه ما يسمى بالوسائط المتعددة، وتعرف الوسائط المتعددة بأنها ذلك الوعاء الذي يضم كل من النص مرفوقا بالصوت و]الحركة[واللقطات الحية من فيديو وصورة وتأثيرات خاصة مما يساهم في زيادة قوة العرض وخبرة المتلقي بأقل ثمن وأقل مدة زمنية ممكنة. (الحسين والدين، 2003، صفحة 249)

وتتفرع الأصوات في الوسائط المتعددة إلى اللغة المسموعة مثل: التعليقات الصوتية أو التوجيهات المسموعة، والموسيقى التي تعمل على خلق الانفعال ولفت الانتباه، والمؤثرات الصوتية كأصوات الرياح أو الانفجارات إلخ. (تربان، 2008، صفحة 258)

أما الفيديو فهو يعتبر من أقوى أدوات الملتميديا تأثيرا في العملية التفاعلية؛ إذ يضم على كل العناصر من النص، والصورة، والصوت، وأيضا الحركة. (حسن، 2012، صفحة 158)

ويعرض الفيديو في المواقع الإلكترونية والصحف الإلكترونية بأحد الأسلوبين؛ الأول: بدمجه داخل صفحة الويب، ويتم تحميله تلقائيا، ومشاهدته مباشرة، والأسلوب الثاني: إضافة رابط لتحميل الفيديو، بحيث يمكن للمستخدم حرية الاختيار والتحكم في عرضه. (الشربيني، 2008، صفحة 179)

4.2 العناصر التفاعلية (Interactive Elements)

تقسم العناصر التفاعلية على شبكة الإنترنت التي تخص الصحف الإلكترونية إلى مجموعتين، هما: التفاعلية التواصلية، والتفاعلية المعلوماتية، وهي كالآتي:

1.4.2 التفاعلية التواصلية

يعنى بها الوسائل التي تجعل متصفح الويب يتفاعل مع الآخرين، وتتمثل هذه الأدوات في أربعة أوجه: البريد الإلكتروني، غرف الدردشة، المنتديات، واستفتاءات الرأي العام. (محسب، 2007، صفحة 211)

2.4.2 التفاعلية المعلوماتية

وهي الأدوات التي توفر للمستخدم المعلومات التي يريدها سواء كان ذلك من خلال مدخلاته إلى النظام مثل محركات البحث والأرشفة أو اختياره من بين مجموعة من البدائل المعلوماتية مثل خريطة الموقع، (محسب، 2007، صفحة 217) وهي: محركات البحث (بحث بسيط، وبحث متقدم)، الأرشيف الإلكتروني، خريطة الموقع (Site Map).

3. مبادئ الإخراج والتصميم الصحفي الإلكتروني

"ولذلك فإن معظم المصممين يجتهدون في الوصول إلى التوازن الصحيح بين المحتويات والتنسيق على الصفحة الرئيسية. والنقاط الآتية تمثل الخطوط الرئيسة التي يجب الالتزام بها للوصول إلى تصميم جيد للصفحة الرئيسة (أو أية صفحة أخرى):

التناسب: يجب أن تكون النصوص والصور متناسبة مع بقية أجزاء الصفحة، حيث "يقصد به جمال العلاقات بين الأجزاء بعضها ببعض، وكذلك فيما يخص الشكل الكلي نفسه، فالهدف الأساس للإخراج الصحفي هو الوصول إلى صفحة يسودها التوافق والانسجام". (فرج، 1976، صفحة 33)

الانسيابية: حتى تستطيع عين المستخدم أن تنتقل من عنصر إلى آخر بسهولة وانسيابية.

الاتجاه: لغرض توجيه عين المستخدم باتجاه مدروس مسبقا وعدم تركه يتجول بتخبط بحثا عن مكان تستقر عينه عليه.

البنية: تنظيم بنية العناصر في شكل هرمي يؤكد على كل واحد منها بقدر يتناسب مع مستوى أهميته.

الطابع: يتمثل الطابع في اختيار نظام الألوان وتنسيق النصوص والصور مما يؤدي إلى تحديد رسالة الصفحة". (الميتمي وسعدان، 2017، صفحة 321، 376)

وهناك أيضا من الباحثين من يقسم مبادئ التصميم إلى مايلي:

1.3 التوازن (Balance)

هو الإحساس باتزان وتساوي أجزاء التصميم وعدم إثقال جزء من الصحيفة أو أكثر بالعناصر البنائية، في الوقت الذي لا يتوفر فيه جزء أو أكثر على هذه العناصر. (سليمان، 2008، صفحة 42)

ويمكن الوصول إلى التوازن عبر تصنيف العناصر المنشورة على الصحيفة الإلكترونية، وتجميع العناصر المتشابهة منها حتى يتحقق اعتبارها ككل بصري غير قابل

للتجزئة، فعلى سبيل المثال، عناوين الأبواب والوصلات الفائقة الخاصة بأبرز المضامين التحريرية كلها في جهة أو في مكان ثابت ومحدد من الصفحة الإلكترونية الرئيسية، ولا يتم تغييره في باقي الصفحات الداخلية حتى لا تظهر الصحيفة الإلكترونية غير متزنة أو تشعر المستخدمين بأنها غير؛ ولذلك يتوجب على المخرج توظيف مبدأ التوازن عند توزيع الرسومات، والصور، والنصوص على الصفحات الإلكترونية. (مؤيد، 2010، صفحة 109، 110)

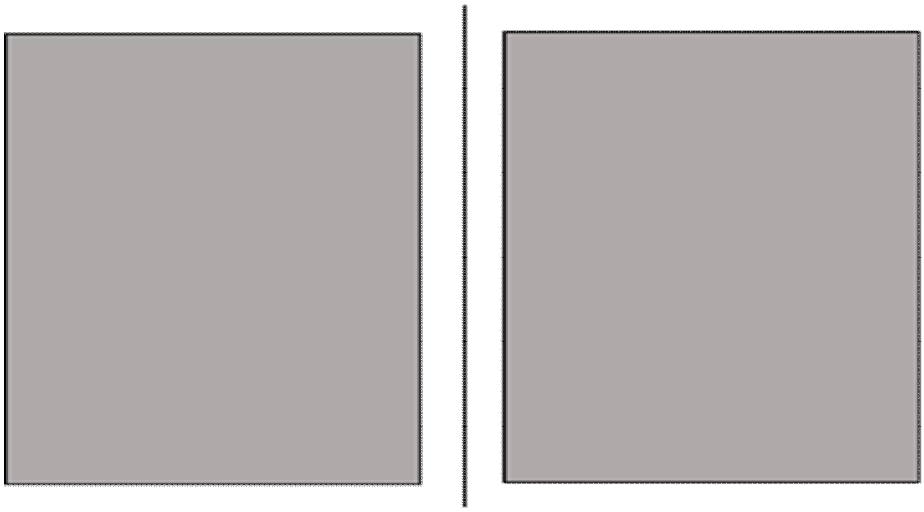
وهناك أنواع من التوازن، هي التوازن التماثلي، والتوازن غير المتماثل، والتوازن الإشعاعي، حيث أنها: (حسين، 2012، صفحة 71، 72)

1.1.3 التوازن التماثلي (Symmetrical Balance)

ويسمى أيضا بالتوازن التناظري، ويتجسد هذا النوع "عندما تكون عناصر مركب هي نفسها على كلتا جهتي خط محوري"، (معمو، 2009، صفحة 22) وفي حالة تصميم الصحافة الإلكترونية يتمظهر هذا الصنف من التماثل بتقسيم الصفحة إلى أجزاء متساوية (أنصاف أو أرباع أو أثمان).

الشكل رقم 01:

يوضح مبدأ التوازن التماثلي



المصدر: (هذا البحث)

وللتماثل عدة أشكال، نذكر منها:

1.1.1.3 التماثل الرأسي (Vertical Symmetry): يقصد به تقسيم الصفحة أو أحد أجزائها إلى نصفين أحدهما في الناحية اليمنى، والآخر في الناحية اليسرى.

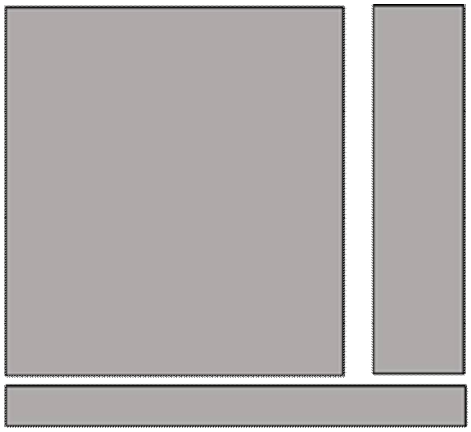
2.1.1.3 التماثل الأفقي (Horizontal Symmetry): يعنى به تقسيم الصفحة أو أجزائها إلى نصفين أحدهما في القسم العلوي للصفحة والآخر في القسم السفلي.

3.1.1.3 التماثل الأفقي الرأسي: تقسيم الصفحة إلى أربعة أقسام متساوية، كما أن هناك التماثل التقريبي الذي تكون أجزاء الصفحة فيه متساوية بالتقريب.

2.1.3 التوازن اللاتماثلي (Asymmetrical Balance): ويسمى أيضا بالتوازن اللاتناظري، وبصفة عامة يكون فيه تقسيم الصفحة إلى أجزاء غير متساوية، كأن تكون هناك صورة كبيرة إلى جوار مجموعة صور صغيرة، وهذا المبدأ يخلق الإحساس بالحركة والتوتر والفرح والإثارة والغضب.

الشكل رقم 02:

يوضح مبدأ التوازن اللاتماثلي



المصدر: (هذا البحث)

3.1.3 التوازن الإشعاعي (Radial Balance)

يقصد به وجود نقطة مركزية هي نواة الإشعاع التي تمثل للعناصر البنائية نقطة انطلاق تدور حولها من زاوية، ومن زاوية أخرى، تعتبر هذه النقطة نقطة جذب للقارئ، ويمكن أن تأخذ الحركة شكل الحركة اللولبية (Spiral)، وفيها أكثر من نقطة مركزية.

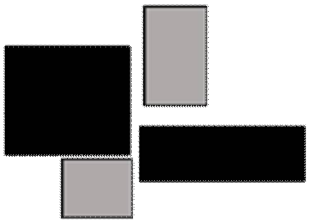
2.3 الوحدة (Unity)

هي نظام خاص من العلاقات المغلقة بين أجزاء الشكل، أي أن تشكل هذه الأجزاء تكوينا مترابطا فيما بينها، والوحدة تعبير له معنى واسع، يغطي أصنافا متنوعة: كوحدة الشكل، ووحدة الأسلوب الفني، ووحدة الفكرة أو الهدف، وسوف نكتفي هنا على الصنف الأول. وتضيف وحدة الشكل في المطبوعات إضافة حقيقية على الرسالة الإعلامية الموجهة للقراء، فالمصمم يربط بشكل تلقائي ولا إرادي بين العناصر والأشكال المختلفة في تصميمه في وقت واحد، لكي تصل إلى القارئ بشكل موحد مندمج، على أن ذلك لا يعني التشابه التام بين كل عناصر التصميم، أو العناصر المكونة له، مع أن التشابه في تجميع العناصر يحقق شكلا من الجاذبية كما رأينا، بل يمكن أن يكون بين هذه العناصر كثير من الاختلاف، ولكن المهم أن تتجمع هذه العناصر، لتصبح كلا متماسكا. والقراء دائما في حاجة إلى مفاتيح بصرية تخبرهم بأن هذه المطبوعة التي أمامهم هي شيء واحد، وبالتالي يجب العمل على جعل النص والعناوين والصور وحتى الفواصل تنسجم معا وتصب في تحقيق الهدف الأساسي من التصميم، فإذا لم تكن هناك علاقة ما بين هذه العناصر، فسوف تخسر قراءك. (صالح واللبان، 2001، صفحة 66، 67)

ويمكن لمصمم المواقع الإلكترونية تطبيق مبدأ الوحدة بشكل صحيح وفعال من خلال التقيد بجانبين هما: التقارب (Proximity)، والتكرار (Repetition).

الشكل رقم 03:

يوضح مبدأ الوحدة

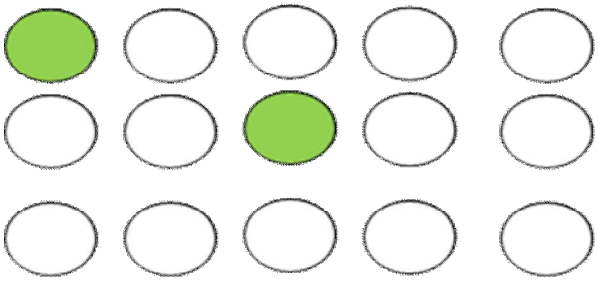


المصدر: (هذا البحث)

3.3 التباين (Contrast)

يظهر التباين بين الشكل والأرضية من خلال انخفاض وارتفاع الطاقة البصرية؛ فعندما تنخفض الطاقة البصرية يكون الجزء المرئي أرضية، وعندما ترتفع يكون الجزء المرئي شكلا، والتباين بينهما يجعل منهما شيء واحد تدركه العين، وكذلك يكون التباين بين الأحجام حيث تتباين الأجزاء من نفس الصنف: كالصور الصغيرة مع الكبيرة والحروف الكبيرة مع الحروف الصغيرة، كما تتباين المساحات الكبيرة مع الصغيرة. ويحدث تباين في القيم والألوان، فالتباين في القيم يقصد به التباين في مستوى الإضاءة والإظلام أما التباين اللوني فيأخذ ثلاثة اتجاهات: التباين الكامل (المتناقض) ويحدث بين الألوان المتقابلة في عجلة الألوان، والتي تسمى بالألوان المكملة، والتباين المتوسط والذي يحدث بين الألوان الثلاثية في عجلة الألوان أي الألوان الثلاثة المتساوية المسافة في عجلة الألوان، وأخيرا التباين الضعيف ويكون في الألوان متشابهة القيم وهي التي لها كنه مشتركة ولكل نوع منها تأثيراته المتميزة؛ فالتباين التام ينتج عنه الاضطراب وعدم الاتزان والمتوسط ينتج عنه التنافس بين الألوان للفت الانتباه في حين يؤدي التباين الضعيف إلى الشعور بالوحدة بين مكونات التصميم، ويحدث التباين أيضا بين الأشكال من خلال توظيف الاتجاهات الأفقية أو الرأسية، أو التنوع في توظيف الأشكال الهندسية كالمستطيلات والمربعات والدوائر وما شابهها. (العتيبي، 2010، صفحة 89)

الشكل رقم 04: يوضح مبدأ التباين



المصدر: (هذا البحث)

ويشير مبدأ التباين إلى تجاور العناصر غير المتشابهة بصريًا من أجل نقل حقيقة أن هذه العناصر مختلفة.

4.3 الإيقاع (Rythm)

وهو تكرار مكونات التصميم، مثل: الخطوط والأشكال، والألوان والفراغات لكي تمنح التصميم الحيوية، ويوظف المصمم هذا الصنف عندما يرغب أن ينتقل القارئ من مكون إلى آخر على الصفحة، ويتعلق الإيقاع بمحاذاة الصور الأفقية والرأسية، فالإيقاع يتحقق عادة في الصور المتسلسلة المساحة والشكل واللون. (الشريف، 2014، صفحة 136)

"ويمكن أن نلمس الإيقاع في الشكل الفني، عندما تنتقل عين القارئ من عنوان إلى آخر، ومن صورة إلى صورة دون تعثر أو ملل ولا شك أن الإخراج الصحفي الأفقي قد منح المخرج مجالا أوسع للتعبير عن الايقاع". (إمام، 1957، صفحة 270)

الشكل رقم 05: يوضح مبدأ الإيقاع

المصدر: (هذا البحث)

5.3 المحاذاة (Alignment)

يعنى بها الطريقة التي تصطف بها مكونات التصميم على الصفحة، وهي شكلين: (العيدلي، 2020، صفحة 150)

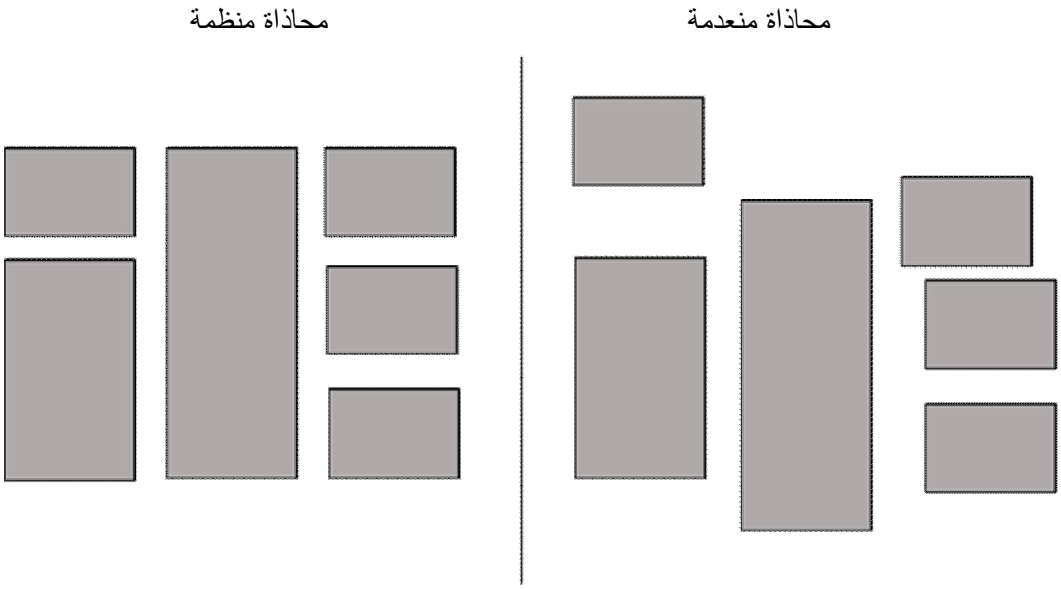
1.5.3 محاذاة أفقية

أي محاذاة النصوص من جهة اليمين، أو اليسار، الوسط، أو الضبط (Justifié).

2.5.3 محاذاة عمودية

تعتمد بعض الصحف على الاتجاه العمودي لتقديم أشكالها المرئية.

الشكل رقم 06: يوضح مبدأ المحاذاة



المصدر: (هذا البحث)

6.3 الثبات (Consistency)

يمكن أن يكون لبناء تجربة متسقة في تصميماتك ومنتجاتك وأنظمتك والحفاظ عليها عواقب وخيمة على عملائك وتجربتهم. يعتاد العملاء على كائنات واجهة محددة وحتى موقع تلك الكائنات على الشاشة. هذا يجعل التجربة مألوفة، ويصبح منتجك أكثر سهولة في الاستخدام. يتضمن ذلك إنشاء الألوان والمحارف والنغمة للمنتج الذي يمكن استخدامه عبر العديد من أنواع التخطيطات والواجهات. (Figma, 2022)

وهناك بعدين للاتساق يجب مراعاتهما عند إنشاء واجهة. دعونا نتعامل مع هؤلاء بدورهم: (Henny, 2017)

1.6.3 الاتساق الداخلي

الاتساق الداخلي هو كل شيء عن نجاح الواجهة في أن تكون متسقة مع نفسها.

2.6.3 الاتساق الخارجي

الاتساق الخارجي يعني الاتساق مع الأنماط الخارجية لعملك الخاص، والتي تنتمي إلى مجال أوسع لتصميم الواجهة.

الشكل رقم: 07 يوضح مبدأ الثبات في التصميم

المصدر: (هذا البحث)

حيث يبين الشكل رقم 07 أن التصميم غير ثابت في الحالة الأولى بسبب اختلاف نوع الخط وحجمه بين العناصر الثلاثة (الصفحة الرئيسية، عن موقعنا، خدماتنا)، بالإضافة إلى أن المسافة الفاصلة بين العناصر غير متساوية، وأيضا تسطير عنصر خدماتنا فقط، عكس التصميم الثابت في الحالة الثانية أين نلاحظ اعتماد نفس نوع الخط وحجمه ونفس المسافة الفاصلة بين العناصر الثلاث، هذا ما يعطي صفة الثبات للتصميم.

7.3 يسر الاستخدام أو سهولة الوصول (Usability)

تبرز الحاجة لتسهيل التلقي نظرا لما تتوافر عليه شبكة الإنترنت من صحف ومواقع إلكترونية متنوعة أتاحت للمستخدمين الفرصة لاختيار الأحسن منها، حيث يأخذ المستخدمون درجة يسر تصفح الموقع واستعماله بعين الاعتبار عند تقييمهم لأي موقع إلكتروني، بالخصوص تلك المواقع التي تتماثل في المحتوى، حيث أصبح لدى المتصفحين

الخيارات العديدة التي تساعدهم في الحفاظ على أوقاتهم أثناء تجولهم وإبحارهم في المواقع الإلكترونية، ولذا يحرص هؤلاء المستخدمون على البحث عن المواقع التي تلبي رغباتهم، وميولاتهم وتحقق أهدافهم في وقت قصير جدا. (العنزي، 2005، صفحة 126)

وقبل تعريف سهولة استخدام تجربة المستخدم، نتطرق أولا إلى مفهوم تجربة المستخدم (User Experience) التي تمثل: "كل جانب من جوانب تفاعل المستخدم مع منتج أو خدمة أو شركة تشكل تصورات المستخدم عن الكل. يهتم تصميم تجربة المستخدم كنظام بجميع العناصر التي تشكل معًا تلك الواجهة، بما في ذلك التخطيط والتصميم المرئي والنص والعلامة التجارية والصوت والتفاعل. تعمل تجربة المستخدم على تنسيق هذه العناصر للسماح بأفضل تفاعل ممكن من قبل المستخدمين". (UXPA, 2022)

"تعني قابلية أو سهولة الاستخدام أن الأشخاص الذين يستخدمون المنتج يمكنهم القيام بذلك بسرعة وسهولة لإنجاز مهامهم الخاصة. هذا التعريف يرتكز على أربع نقاط:

- قابلية الاستخدام تعني التركيز على المستخدمين ؛
- يستخدم الناس المنتجات ليكونوا منتجين ؛
- المستخدمون مشغولون بمحاولة إنجاز المهام ؛
- يقرر المستخدمون متى يكون المنتج سهل الاستخدام". (Janice, 1999, p4)

أما مفهوم سهولة الولوج (Accessibility) فنعني به "الولوجية تعني أنه تم تصميم وتطوير مواقع الويب والأدوات والتقنيات بحيث يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة استخدامها. وبشكل معين يمكن للأشخاص إدراك الويب وفهمه والتصفح والتفاعل معه، المساهمة في الويب. تشمل الولوجية جميع الإعاقات التي تؤثر على الولوج إلى الويب بما في ذلك: السمع، قدرة المعرفة، الأعصاب، القدرة البدنية، الخطاب، البصر". (W3C، 2019)

4. السمات التي ينفرد بها الإخراج والتصميم الصحفي الإلكتروني عن الإخراج الصحفي الورقي

- يتسم الإخراج الصحفي الإلكتروني، بالثبات النسبي في التصميم الذي يدوم لفترة طويلة عادة، كما يتسم بالمرونة حيث لا يؤثر حجم المعلومات على المساحة، وأيضا قابليته للتغيير أو تعديل الأخطاء والإضافة، ويمكن إجمال الأهداف التي يهدف الإخراج الصحفي إلى تحقيقها في توفير الجاذبية، ويسر القراءة، وتقديم الأهمية النسبية للوحدات المنشورة، وإعطاء الصحيفة شخصية متميزة. (العنزي، 2007، صفحة 183، 187)
- مقارنة مع مخرج الصحيفة المطبوعة يمكن للمخرج الصحفي الإلكتروني عند تصميمه لموقع الصحيفة الإلكترونية "تقديم بعض الخدمات ذات القيمة المضافة مثل: الخلفيات المعلوماتية التي لا توجد في الجريدة المطبوعة، والصور الفوتوغرافية، والعناصر الجرافيكية، والصوت والفيديو، ووصلات الأرشيف، ووصلات للمواد الأخرى أو الصحف الإلكترونية الأخرى، علاوة على التفاعلية التي يجب إتاحتها على جرائد الوب وخاصة في البريد الإلكتروني والمؤتمرات الإلكترونية وندوات النقاش". (الحفناوي، 2014، صفحة 226)
- المخرج الصحفي الإلكتروني بإمكانه تصميم وتطوير نظام القراءة غير الخطية مما يضفي على المضمون الصحفي المنشور والموزع على صفحات الوب في موقع الصحيفة الإلكترونية مزيدا من التفاعلية وقابلية المشاركة من طرف المستخدم، كما يمكن للمستخدم عبر هذا النظام الاستزادة حول الخبر أو الموضوع الذي يهمه من خلال التنقل بين الموضوعات ذات الصلة عبر الوصلات الفائقة التي بني عليها هذا النظام، عكس المخرج الصحفي التقليدي عند إخراجه للصحيفة الورقية لا يستطيع توفير هذه المزايا التقنية التي استقتها الصحيفة الإلكترونية من

خصائص شبكة الإنترنت، لذا فنظام القراءة في الصحف التقليدية نظام خطي ومحدود جدا.

- مخرج مواقع الصحف الإلكترونية يستفيد من خاصية الإبحار التي توفرها شبكة الإنترنت، حيث يمكن للمستخدم التجول في موقع الصحيفة عبر الضغط على الوصلات الفائقة "التي تعد جوهر الوب، ويمتاز الإبحار بأنه الأكثر رسوخا بالذاكرة ويؤدي إلى تأثير عاطفي أقوى من الرؤية، أما في حالة التصميم الطباعي، فتتمثل عملية الإبحار في تقليب الصفحات، التي تعد ميزة الصحف المطبوعة، لأن قلب الصفحة يعد محدودا للغاية، وأنه ليس عنصرا أساسيا من عناصر التصميم، وعلى النقيض فإن النص الفائق يعد أساس في عملية التصميم الإلكتروني، الأمر الذي يتطلب اتخاذ قررات مثل: مظهر الروابط، وشرح الروابط من خلال توضيح أين يمكن أن يذهب المستخدم وإلى أين يؤدي كل رابط، بالإضافة إلى بنية المعلومات". (لبد، 2014، صفحة 75)
- الاختلاف أيضا بينهما، من ناحية وقت الاستجابة وقوة التبيين والمساحة، حيث "أن التصميم الطباعي يفوق تصميم الويب فيما يتعلق بالسرعة والحروف الطباعية وجودة الصورة والمساحة المرئية، إلا أن هذه الاختلافات ليست جوهرية لأننا يمكن أن نحصل في النهاية على:

- سعة الموجة (Bandwidth): بحيث تكون سريعة بدرجة كافية لتحميل صفحة الويب بالسرعة نفسها التي يمكن للفرد أن يقوم بقلب الصفحة في الجريدة.
- قوة تبيين حادة للشاشة: لكي يتم الحصول على حروف واضحة يسيرة القراءة حتى تصل سرعة القراءة (reading speed) من الشاشة إلى السرعة نفسها في الجريدة المطبوعة.

- شاشات بمقاسات أكبر بمقاس صفحات الجريدة: وهذا هو الحد المقبول للشاشات الكبيرة؛ فقد يكون التوصل لشاشات أكبر غير ذي معنى". (اللبان، 2007، صفحة 130)

مخرج ومصمم مواقع الصحف الإلكترونية ملزم بالتحكم في مهارات التصميم المتجاوب (Responsive Design) الذي يعنى به تصميم الموقع وفق الوسيلة الرقمية التي سيعرض عليها للمستخدم "نحتاج إلى تحديد متى تتغير تخطيطات التصميم لأحجام مختلفة للشاشة. يمكننا القيام بذلك عن طريق تحديد نقاط الاستراحة (Responsive Break points). هذه هي قيم البكسل حيث سيتحول تصميمنا إلى تخطيط مختلف". نقطة الفاصل سريعة الاستجابة (Responsive Break Points) هي قيمة البكسل حيث يتحول التصميم إلى تخطيط مختلف". (Gabriel, 2022)

حيث تتوافق واجهة الموقع وأبعادها مع أبعاد الهاتف المحمول، أو جهاز الحاسوب، أو اللوح الإلكتروني، يتضمن ذلك أشياء مثل نوع الجهاز وبالتالي خصائص الشاشة. على سبيل المثال، "يختلف تصميم واجهة حيث ينقر المستخدم على شاشة (iPhone) صغيرة عن تصميم واجهة حيث ينقر المستخدم على شاشة سطح مكتب كبيرة"، (Gabriel, 2022) حيث يجب أن يتصفح المستخدم موقع الصحيفة على هاتفه بشكل واضح ويسير وفق تصميم متجاوب مع أبعاد الهاتف المحمول دون وجود اختلال أو فوضى بصرية في تصميم واجهة الموقع، على عكس مخرج الصحف الورقية الذي يعتمد على أبعاد واحدة للصحيفة الورقية التي تصل إلى القراء بنفس الشكل والأبعاد.

ويختلف مخرج مواقع الصحف الإلكترونية عن مخرج الصحف المطبوعة، من حيث أن مصمم الموقع الإلكتروني يصمم الواجهة الرئيسية لموقع الصحيفة الإلكترونية بشكل يقدم للمستخدم نظرة عامة وشاملة عن كل ما يحتويه الموقع من أخبار ومقالات

ورسوم كاريكاتورية أو توضيحية، بالإضافة إلى الخدمات الموفرة كأحوال الطقس، وأسعار العملات والإعلانات. (Nathalie, 2007, p222)

مخرجي ومصممي مواقع الصحف الإلكترونية "هم عادة وفي معظم المواقع الصحفية في العالم وحتى في الدول المتقدمة هم الفنيين أو التقنيين الذين ينقنون التعامل مع الأكواد الإلكترونية، والبرمجيات، على خلاف الإخراج الصحفي الذي يقوم عليه عدد من الصحفيين الذين لديهم الرؤية الصحفية...". (بورقعة، 2019، صفحة 104)

5. مقترحات لتطوير الإخراج الصحفي الإلكتروني في الصحافة العربية عبر الإنترنت

حسب ماذكرناه من معلومات نظرية عن الإخراج الصحفي لمواقع الصحف الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت، وأهم مبادئه وأسسه ومتطلباته الفنية والتقنية، وأيضا أبرز خصائصه التي يتميز بها عن إخراج الصحف المطبوعة والتصميم الطباعي بشكل عام، نضع مجموعة من المقترحات لتطوير الإخراج الصحفي الإلكتروني في الصحافة العربية عبر الإنترنت، وهي كالتالي:

1. توظيف مخرجين ومصممين محترفين على قدر كاف من المهارات التقنية ويتقنون فن التصميم الرقمي وأساسيات البرمجة والويب.
2. منح الصحفيين وفريق التصميم والإخراج دورات تكوينية حول أساسيات الإنترنت والويب، بالإضافة إلى إكسابهم مهارات التحرير والنشر الإلكتروني.
3. تنظيم اجتماعات بين الصحفيين، المخرجين والمصممين، المسوقين، وبقية موظفي المؤسسة الصحفية لتبادل الآراء والخبرات والعمل على وضع خطط عمل مشتركة لضمان تصميم جذاب وفعال لموقع الصحيفة وتجديده باستمرار وفق تغيرات السوق والظروف المحيطة بالمؤسسة الصحفية.
4. القيام ببحوث ميدانية (توزيع استبانات، مقابلات...) مع جمهور الصحيفة المستهدف، لمعرفة رغباته والصعوبات التي يواجهها عند تصفح موقع الصحيفة،

بهدف تصميم الموقع وفق احتياجات المستخدمين وتفادي الصعوبات التي يواجهونها لضمان خاصية يسر وسهولة الاستخدام.

5. متابعة فريق الإخراج والتصميم لآخر موضات تصميم المواقع على الويب (Web Design Trends) وتطبيقها لإعطاء موقع الصحيفة ميزة التحديث والتطور المستمر، ولكي لا يشعر المستخدمون بالملل والرتابة.
6. الحرص على تطبيق المعايير العالمية المتفق عليها المتعلقة بتسهيل الوصول(Web Accessibility) للمستخدمين ذوي الاحتياجات الخاصة.
7. توفير آخر وأحدث برامج التصميم والتخطيط في المؤسسة الصحفية ووضعها تحت تصرف فريق التصميم، من بين أحدث هذه البرامج على سبيل المثال: Figma, Adobe xd, Sketch.
8. اعتبار المستخدم شريك في عملية الإخراج والتصميم، من بداية الخطوات الأولى لعملية التصميم، أي من مرحلة التخطيطات الأولية للتصميم (Wireframes)، بإجراء المستخدم لاختبارات سهولة الاستخدام (Usability Testing)، حيث يعتبر الحلقة الأساس في عملية الإخراج والتصميم فيما يعرف ب(User Centered Design).

6. خاتمة:

الإخراج الصحفي الإلكتروني يعتبر امتداد للإخراج الصحفي التقليدي والطباعي، حيث كان لـــتأثير ظهور الإنترنت، الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيات الاتصال الحديثة على إخراج وتصميم الصحف المطبوعة أثر بالغ على نشأة وظهور وتطور ما يعرف بإخراج الصحف الإلكترونية، حيث يعتمد المخرجون الصحفيون لمواقع الصحف على شبكة الإنترنت على نفس مبادئ التصميم والإخراج المعتمدة في الإخراج الطباعي كالتوزان، التباين، الإيقاع، الاستمرارية، والحركية وغيرها من المبادئ الأخرى، إضافة إلى اعتمادهم على عناصر مشتركة بين النوعين من الإخراج كالمتن، الصور، المساحة البيضاء، والفواصل والإطارات، كما أن المخرجين الصحفيين في كلا الصحف المطبوعة

أو الإلكترونية لا يكتفون بتصميم صفحة رئيسية جذابة، بل يتعدى الأمر إلى تحقيق تصميم مرئي يتسم بالجاذبية والوظيفة، وهنا أين يكمن الاختلاف بين مصطلحي الإخراج والتصميم حسب العديد من الباحثين وخبراء النشر والتصميم الإلكتروني.

لذلك يهدف الإخراج الصحفي الإلكتروني إلى تحقيق الأهداف الاتصالية التي ينوي القائم بالاتصال نقلها للقارئ أو مستخدم الإنترنت من خلال تصميم منتجه الرقمي سواء كان موقعا لصحيفة إلكترونية، تطبيقا للأخبار على نظام الأندرويد أو نظام الماك، إذ يمكن اعتبار التصميم جزاءا من العملية الإخراجية لمواقع الصحف الرقمية، حيث يركز التصميم المرئي بدرجة أولى على توزيع عناصر التصميم بشكل مدروس على الصفحة بتطبيق مبادئ وأساسيات علم التصميم بهدف الحصول على تصميم نهائي جذاب وممتع للمستخدمين.

ومن نتائج تأثير الإنترنت على الإخراج التقليدي للصحف ظهور عناصر إلكترونية جديدة لم تكن في الماضي قبل ظهور وبداية استخدام شبكة الإنترنت في المؤسسات الصحفية كالوصلات الفائقة والوسائط المتعددة التي ينفرد بها الإخراج والتصميم الإلكتروني عن الإخراج الطباعي للصحف الورقية والتي زادت من درجة تفاعلية المستخدم مع واجهة الصحف الإلكترونية من خلال توظيف مبدأ جديد للتصميم الإلكتروني يتمثل في الحركة من خلال تطبيق تصميم حيوي يمكن للمستخدم التفاعل مع عناصر الواجهة عند الضغط على الأزرار المختلفة أو تحريك عناصر معينة أو لمس الشاشة، حيث من أهم مظاهر التفاعل (Interaction) توظيف المصمم لما يسمى بالتفاعلات الدقيقة (Macro interactions)، عكس تفاعلية القارئ للصحيفة المطبوعة التي تتسم بالمحدودية.

إضافة إلى كل هذا يتسم الإخراج الإلكتروني للصحف عبر شبكة الإنترنت بخصائص أخرى لا تتوفر في الإخراج التقليدي للصحف من أهمها: المساحة اللامحدودة التي أمام المخرج الإلكتروني والتي تعطيه الراحة والمرونة عند توزيع العناصر

والمحتوى، الخيارات المتعددة للتصفح والإبحار والعناصر التفاعلية التي يوفرها الإخراج الإلكتروني للمستخدمين، المخرج الإلكتروني يصمم موقع الصحيفة لأكثر نواع من الحاسبات الإلكترونية (شاشة حاسوب، شاشة هاتف محمول، شاشة لوح إلكتروني، شاشة ساعة الكترونية) مما سمح بتطوير مايسمى أساسيات ومهارات التصميم المتجاوب، المخرج الصحفي الإلكتروني لا يكتفي بإتقان المهارات الصحفية بل يتعدى ذلك إلى ضرورة معرفته للمهارات التقنية والتكنولوجية مثل برامج التصميم المرئي ولغات البرمجة.

8. قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

أبوعيشة، فيصل. (2014). *الإعلام الإلكتروني*، دار أسامة للنشر والتوزيع.

إمام، إبراهيم. (1957). *فن الإخراج الصحفي*، مكتبة الأنجلو المصرية.

أمين، رضا عبد الواجد. (2007). *إنتاج المواد الإعلامية*، قسم الصحافة والإعلام، جامعة الأزهر.

الجبار، حسين سليمان عبد. (2011). *اتجاهات الإعلام الحديث والمعاصر*، دار أسامة للنشر.

الحسن، غسان عبد الوهاب. (2012). *أيديولوجيا الإخراج الصحفي* (ط1)، دار أسامة للنشر والتوزيع.

الحسين، محمد تيمور عبد، والدين، محمود علم. (2003). *أساسيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتوثيق الإعلامي*. دار الكتب العلمية.

الحفناوي، محمد. (2014). *بدايات الفني الصحفي* (ط1). دار العلم والإيمان.

الدين، محمود علم. (1989). *الإخراج الصحفي*، العربي للنشر والتوزيع.

الشربيني محمد. (2008). *صحافة الأطفال الإلكترونية* (ط1)، دار العالم العربي.

الشريف، عبد العزيز. (2014). *الإعلام الإلكتروني* (ط1). دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.

العاطي، حسن الباتع محمد عبد، وخطوة، السيد عبد المولى السيد أبو.(2009). *التعلم الإلكتروني الرقمي (النظرية-التصميم-الإنتاج)*. دار الجامعة الجديدة.

العيدلي، شهيناز. (2020). *الصحافة الإلكترونية بين التحرير والتصميم والتفاعلية* (ط1). ألفا للوثائق.

اللبان، شريف درويش. (2007). *تكنولوجيا النشر الصحفي الاتجاهات الحديثة* (ط2). الدار المصرية اللبنانية.

اللبان، شريف درويش. (2007). *الصحافة الإلكترونية: دراسات في التفاعلية وتصميم المواقع* (ط2). الدار المصرية اللبنانية.

اللبان، شريف درويش، وصالح، أشرف محمود. (2001). *الإخراج الصحفي الأسس النظرية والتطبيقات العملية* (ط1). دار النهضة العربية.

بورقعة، سمية. (2019). *الصحافة الإلكترونية الجزائر أنموذجا* (ط1). ألفا للوثائق.

تربان، ماجد سالم. (2008). *الإنترنت والصحافة الإلكترونية: رؤية مستقبلية*. الدار المصرية اللبنانية.

حسن، عباس ناجي. (2013). *الصحفي الإلكتروني*. دار صفاء للنشر والتوزيع.

حسنين، إبراهيم السيد. (2015). *الاتجاهات الحديثة في الإعلام الصحفي* (ط1). مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

سليمان، زيد منير. (2008). *الصحافة الإلكترونية*. دار أسامة للنشر والتوزيع.

سوشيه، مارسيل. (1980). *تطور الصف الطباعي في خدمة الصحافة، الدورة التخصصية في إدارة الصحف*. الاتحاد العام للصحفيين العرب.
شفيق، حسنين. (2009). *التصميم الجرافيكي في وسائل الإعلام والإنترنت* (ط1). دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع.
صالح، أشرف محمود. (2001). *الإخراج الصحفي* (ط1). مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح.
غالي، محرز حسين. (2008). *صناعة الصحافة في العالم تحديات الوضع الراهن وسيناريوهات المستقبل*. الدار المصرية اللبنانية.
فرج، عبد المجيد عبد الله. (1976). *الصحافة المدرسية*، دار المعارف.
فلحي، محمد . (2006). *النشر الإلكتروني: الطباعة والصحافة الإلكترونية والوسائط المتعددة*. دار المناهج للنشر والتوزيع.
فيضي، أنمار وحيد. (2016). *التغطية الإخبارية في الصحافة الإلكترونية* (ط1). دار أسامة للنشر والتوزيع وموزعون.
قنديلجي، عامر إبراهيم، وآخرون. (2009). *مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
محسب، حلمي محمود محمد أحمد. (2007). *إخراج الصحف الإلكترونية على شبكة الإنترنت* (ط1). دار العلوم للنشر والتوزيع.
معمو، محمد شيخو. (2009). *كيف تصمم مواقع ويب جميلة*. شعاع للنشر والعلوم.
مكي، لقاء. (2000). *الصحافة الإلكترونية دراسة في الآفاق والأسس*. كلية الإعلام، جامعة بغداد.
اللبان، شريف درويش. (2000). الاتجاهات العالمية الحديثة في استخدامات الوسائل الإلكترونية في الإخراج، *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، (7)، 235-266.
http://search.mandumah.com/Record/953098
اللهيبي، ليث عبد الستار عيادة. (2016). تصميم مواقع الصحف الإلكترونية العراقية. *مجلة الباحث الإعلامي*، (31)، 105-138.
https://search-emarefa-net.sndl1.arn.dz/ar/viewer/BIM-701971
المجدوب، عمران الهاشمي. (2015). التصميم ودوره في الإخراج الصحفي. مجلة كليات التربية، (3)، 174-190.
الميتمي، معين صالح يحي، وسعدان، فؤاد علي حسين. (2017). دلالات استخدام أساليب بناء الإقناع في تصميم المواقع الإذاعية والتلفزيونية الخليجية: دراسة تحليلية مقارنة. *المجلة العربية للإعلام والاتصال*، (17)، 321-376.
https://search-emarefa-net.sndl1.arn.dz/ar/viewer/BIM-766959
بابوري، عبد الكريم بابوري. (2016).التقنيات المستحدثة كعناصر بنائية في الصحافة الإلكترونية: دراسة تحليلية من المستوى الثاني، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، (13)، 123-147.
Weber, M.S., Monge, P. (2011). The flow of digital news in a network of sources, authorities, and hubs. *Journal of Communication*, 61*(6)*, 81-1062.
العتيبي، نوير بنت سيف بتال الدغيلبي. (2010). *أسلوب البوابة في إخراج الصحف السعودية الإلكترونية*، رسالة ماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
العنزي، صالح بن زيد:. (2007). *إخراج الصحف السعودية الإلكترونية في ضوء السمات الاتصالية لشبكة الإنترنت* [رسالة ماجيستير منشورة، ط1، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية].
حسين، حسن حسين. (2012). *تصميم الصحف الإلكترونية العربية: دراسة تطبيقية على عينة من الصحف الإلكترونية والعاملين في مراحل التصميم* [رسالة دكتوراه، كلية الإعلام، جامعة أم درمان الإسلامية]. كلية الإعلام. http://search.mandumah.com/Record/786321
معروف، إنصاف أحمد عبد الكريم. (2013). *تقنيات التصميم الصحفي وانعكاساتها في الصحافة المحلية والدولية: دراسة مقارنة بين صحيفتي "الرأي العام" السودانية و"الشرق الأوسط الدولية في الفترة*

من يناير 2013 إلى ديسمبر 2013 [رسالة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا]. قسم الصحافة والنشر.

لبد، عبير محمد سليم. (2014). *إخراج مواقع الصحف الفلسطينية اليومية على شبكة الإنترنت: دراسة تحليلية مقارنة* [رسالة ماجيستير، الجمعة الإسلامية]، كلية الآداب.

مؤيد، هيثم. (2010). *تأثير الأساليب الإخراجية للصحف الإلكترونية على تذكر الطلاب للمحتوى الصحفي المقدم بها دراسة شبه تجريبية على عينة من طلاب الجامعة* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة المنصورة. مصر.

Nathalie, A. (2007). Du journal papier au journal en ligne : Diversité et mutation des pratiques journalistiques -analyse comparative [thèse de Doctorat en sciences de l'information et de communication, Université de la Réunion].

الحواري، أحمد. درس عناصر الاتصال المرئي -الجزء الثالث- مساق 4: مبادئ تصميم واجهة المستخدم تخصص مبادىء وتصميم الـ UI/UX. منصة إدراك. استرجعت بتاريخ أكتوبر 15، 2022 من https://programs.edraak.org/learn/course/uidesign-v1

مقدمة لولوجية الويب. (2019، جويلية، 16). W3C. استرجعت بتاريخ أكتوبر 15، 2022 من https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-intro/ar

المراجع باللغة الأجنبية:

Niels B., Ralph S. (2017). The Web as History. UCL Press. https://doi.org/10.14324/111.9781911307563

Janice, R., Joseph, D. (1999). A Practical Guide to Usability Testing. Intellect Books School of Art and Design Earl Richards Road North.

Figma. (2022). Resources, learn design, consistency. Figma. Retrieved October 26, 2022, from https://www.figma.com/resources/learn-design/consistency/

Henny, S. (2017, august 11). Inclusive Design Principles: Be Consistent. TPGI. Retrieved October 26, 2022, from https://www.tpgi.com/inclusive-design-principle-be-consistent/

UXPA. Usability Body of Knowledge, Glossary: User experience. Usabilitybok. Retrieved November 10, 2022, from Usability glossary | Usability Body of Knowledge (usabilitybok.org)

Gabriel, R. User Experience Nanodegree, Lesson 4: UI Principles: Layouts. Udacity. Retrieved October 17, 2022, from https://classroom.udacity.com/nanodegrees/nd578/parts/c564aa14-a306-4a27-b2cf-46fc80dc433e/modules/721ef6c4-d283-460a-bc7d-a917d0770260/lessons/f091b548-0ad8-466a-b98b-5a0632e7fa94/concepts/2e8fec8e-95a3-47e2-a137-5588b60811ef

Gabriel, R. User Experience Nanodegree, lesson 4: UI Principles: What is a User Interface (UI)? Udacity. Retrieved October 10, 2022, from https://classroom.udacity.com/nanodegrees/nd578/parts/c564aa14-a306-4a27-b2cf-46fc80dc433e/modules/721ef6c4-d283-460a-bc7d-a917d0770260/lessons/f091b548-0ad8-466a-b98b-5a0632e7fa94/concepts/310b86d8-9c44-4c59-84a3-210ee7265f87.