أثر تطبيق بعض الممارسات في تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة على التوفير في كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها دراسة تجريبية

د. كريم محمد عادل عبد العظيم*

ملخص الدراسة:
استهدفت الدراسة اختبار مدى فاعلية عدد من الحلول الجرافيكية Graphic Solutions على مستوى تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة والتي تعد بمثابة المتغيرات المستقلة للدراسة وذلك في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها بدون المساس بمحتواها وهو ما يعتبر بمثابة المتغير التابع للدراسة وذلك من خلال إجراء دراسة تجريبية، وكانت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

- أوضحت نتائج الدراسة أن متغيري (تصغير قطع الجريدة المطبوعة، وتغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور) هما الأكثر توفيراً في كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك بالمقارنة بباقي متغيرات الدراسة الأخرى حيث لديهما قدرة كبيرة على إحداث هذا التوفير، ويعد المتغير الأول لديه قدرة أكبر.
- هناك عدد من متغيرات الدراسة لديها القدرة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وإن كانت بصورة أقل من المتغيرين السابقين، وهذه المتغيرات مُرتبة تنازلياً من حيث قدرتها على إحداث هذا التوفير على النحو الآتي (تصغير حجم الحروف في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتغيير موضع الصور في الصفحات لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات، وتقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة، وتصغير قيم البياض بين الأعمدة، وجعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها، وتصغير مقاس الاختراقات - breakouts-).
- على الرغم من قدرة متغير تقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة إلا أنه لا يمكن القول أن هذا التقليل في جميع الحالات يؤدي إلى نفس تلك النتيجة.
- كشفت نتائج الدراسة أن متغير التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور لم يكن فعالاً في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

الكلمات المفتاحية: الجرائد المطبوعة، تصميم الجرائد، إخراج الجرائد، توفير الورق.

* المدرس بقسم الصحافة بكلية الإعلام- جامعة بني سويف.

Effect of Applying Some Practices in Printed Newspapers Makeup and Design on Saving Consumed Paper Amount in Their Issues Issuing: An Experimental Study

Abstract:

The study aimed to test the effectiveness of a number of graphic solutions at the level of printed newspapers makeup and design, which are considered as the independent variables of the study, in saving the amount of paper consumed in issuing their issues without prejudice to their content, which is considered as the dependent variable of the study, and this test was done by conducting an experimental study, and the most prominent results of the study were as follows:

• The results of the study showed that the two variables (reducing the printed newspaper format, and changing the font in the headlines and texts of both the topics and the breakouts and the photos captions) are the most saving in the amount of consumed paper in the issuance of the printed newspapers issues, compared to the rest of the other variables of the study, as theses two variables have a great ability to achieve this saving, and the first variable has a greater ability.

• There are a number of study variables that have the ability to save the amount of consumed paper in issuing printed newspapers issues, albeit less than the previous two variables, and theses variables are arranged in descending order in terms of their ability to make this saving as follows (reducing the letters size in the texts of topics and breakouts and photos captions, changing the position of photos in pages to occupy parts of the pages top margins, reducing the number of columns through which the single page is divided, reducing the gutter values between columns, making the position of photos captions within the photos themselves, and reducing the breakouts sizes).

• Despite the ability of the variable of reducing the number of columns through which the single page is divided to save the amount of consumed paper in issuing printed newspapers issues, it can't be said that this reduction in all cases leads to the same result.

• The study results revealed that the variable of horizontal condensation of the headlines and texts letters of the topics and breakouts and photo captions letters was not effective in saving the amount of consumed paper in issuing printed newspapers issues.

Keywords: Printed Newspapers, Newspapers Design, Newspapers Makeup, Saving Paper.

مقدمة:

تواجه الصحف المطبوعة في مصر والعالم أزمة مالية طاحنة لها أسباب عديدة من بينها ارتفاع أسعار ورق إصدار أعدادها، حيث أن الصحافة الورقية المطبوعة تكلف المؤسسات الصحفية مبالغ كبيرة تُصرف على شراء الورق خاصة وأن هناك ارتفاعاً مستمراً في أسعار الورق، ويتوقع العاملون في هذا المجال أن تستمر الأسعار في التزايد ولا سيما أن مخزون العالم من الأخشاب لن يكفي لطباعة الصحف بالكم التي عليه الآن خلال ٥٠ عاماً، وهذا يفسر التزايد المستمر في أسعار الورق [١].

ويمكن الاستدلال على أن ارتفاع أسعار ورق الطباعة أحد أسباب الأزمة المالية التي تعاني منها الصحف المطبوعة وذلك من خلال نتائج دراسة (غالي ٢٠١٦) التي أجراها على عينة قوامها ١٥٠ مفردة من الصحفيين والقيادات الصحفية في عدد من الصحف والمشروعات الصحفية التي مثلت أنماطاً مختلفة من الملكية فهي كانت إما قومية أو حزبية أو خاصة، كما أنها مثلت أنماط مختلفة من القدرات الاقتصادية والتنظيمية، حيث أوضحت تلك النتائج أن ما يزيد عن نصف العينة ترى أن صناعة الصحافة المطبوعة تواجه أزمات حقيقية تهدد وجودها إما إلى حد كبير أو إلى حد ما حيث ثمة قناعة نسبية بذلك متوسطة الدرجة بين إجمالي المبحوثين حيث كشفت الدراسة عن مجموعة من العوامل التي تعكس جوهر الأزمة التي تواجهها صناعة الصحافة المطبوعة من بينها تراجع أرقام توزيع الصحف بشكل كبير، وتراجع عائداتها المالية من التسويق والإعلانات وعدم قدرة إدارات معظم المؤسسات الصحفية على مواجهة الأزمات المالية وإدارتها، وأن من بين أكثر القطاعات التي تمثل عبئاً مالياً على اقتصاديات تلك المؤسسات وتؤدي إلى خسائر مالية إدارات المطابع حيث أن تكاليف الإنتاج التقليدية للصحيفة المطبوعة والمتمثلة في أسعار ورق الصحف والطباعة ومستلزمات الإنتاج من مواد خام وأخبار وغيرها تعد من بين عناصر تكلفة إنتاج الصحف المطبوعة [٢].

وبالإضافة إلى ما سبق، فإنه في ظل الوعي البيئي الراهن؛ يجب أن تسلك صناعة الصحافة سبلاً مختلفة في التعامل مع الورق في ظل عديد من المعطيات والتي من بينها أن ورق الصحف عنصر يتميز بالندرة النسبية، لأنه يتم الحصول عليه من لُب الخشب، وبالتالي فإن زيادة الاستهلاك من الورق يعني زيادة عمليات إزالة الغابات والأشجار بما يهدد التوازن البيئي Environmental Balance [٣].

وتستدعي زيادة المشكلات البيئية إلى اتخاذ إجراءات للمساهمة بفاعلية في تحقيق تنمية مستدامة A Sustainable Development ، ولفت الانتباه العديد من الأكاديميين والمهنيين من مختلف مجالات النشاط إلى هذه الحاجة الملحة مقترحين تغييرات إما في صور الإنتاج أو صور التوزيع والاستهلاك ، وفي مجال الفنون الجرافيكية تم إنجاز الكثير على هذا المستوى لاسيما فيما يتعلق بتصميم الآلات وإنتاج الورق وكذلك خلال سير عمل الإنتاج الجرافيكي، وفيما يتعلق بالتصميم الجرافيكي على نحو خاص فإن العديد من الطرق لتحسين الأداء بالنسبة للمصنوعات الجرافيكية تم تحديدها ومع ذلك فإن تنفيذها يتسم بالبطء ، وفي المجال الخاص بتصميم Design الجرائد المطبوعة ، فإنه تم تنفيذ مقاييس قليلة للغاية في صدد التنمية المستدامة على الرغم من وجود قيود مالية بالجرائد تفرض تغييرات تهدف إلى خفض وتوفير الموارد ، حيث ليس لديها المدى المتوقع والمطلوب من التطبيق وغالباً ما تتعارض مع التصميمات الجرافيكية Graphic Designs التي

لا تأخذ التوفير بعين الاعتبار أو التي تنسى ما كان يحدث في الماضي حيث كانت الجرائد دائماً تبحث عن فاعلية أفضل في إنتاج واستغلال الموارد [٤].

وشهدت السنوات الماضية تغييراً في مقاس الجرائد، حيث تحولت العديد منها من القطع الكبير Broadsheet Format إلى قطوع أصغر كالقطع النصفي Tabloid Format أو القطع البرليني Berliner Format فعلى سبيل المثال حدث ذلك في المملكة المتحدة حيث غيرت كلٌ من جريدتي لندن تايمز London times والإندبندنت independent المطبوعتين قطعهما إلى القطع النصفي Tabloid Format وغيرت جريدة الجارديان المطبوعة قطعها إلى القطع البرليني Berliner Format ، ويعد القطع الكبير Broadsheet Format مرتبط بجودة الجرائد لذلك أطلقت الجرائد ذات القطع الكبير سابقاً على القطع النصفي Tabloid Format عندما تحولت قطوعها إليه القطع المضغوط Compact Format حتى تتجنب وصمة العار الخاصة بالصحافة الشعبية Tabloid Journalism، فعلى سبيل المثال غيرتا الجريدتان المطبوعتان الرئيسيتان الاستراليتان سدني مورنيج هيرالد Sydney Morning Herald وملبرون إيدج Melbourne Age ذواتا الجودة العالية قطعهما من القطع الكبير إلى القطع المضغوط ورغم ذلك الأعداد الخاصة بعطلة نهائية الأسبوع ظلت تُنتج بالقطع الكبير ، كما أن هذا التغيير حدث في أجزاء أخرى من العالم حيث قامت بتلك الخطوة جريدة بليك Blick المطبوعة السويسرية وجريدة داي وليت Die Welt المطبوعة الألمانية.

كما أنه وُجد في السنوات الأخيرة بالنسبة للجرائد التي يتم إنتاجها بمقاسين أن القراء يفضلون القطع الأصغر وأن هناك زيادة في المبيعات بالنسبة للقطع النصفي بالمقارنة بالقطع الكبير وهذا ما حدث مع جريدة أيريش تايمز Irish Times المطبوعة الأيرلندية وجريدة تايمز أوف لندن Times of London المطبوعة، وبالنظر إلى كل الجرائد في المملكة المتحدة فإنه وفقاً لوكالة تسويق الجرائد Newspaper Marketing Agency في عام ٢٠١٣ فإنه متوسط التوزيع اليومي للجرائد النصفية Tabloid Newspapers أعلى بكثير من الجرائد ذات القطع الكبير Broadsheet Papers [٥].

وبناء على ما سبق فإن المؤسسات الصحفية المصرية ينبغي أن تتخذ خطوات للحد من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد جرائدها المطبوعة حيث أن الكثير منها يصدر بالقطع العادي Standard Format وهو يعد القطع الأكبر من حيث المقاس بالمقارنة بباقي القطوع الأخرى ومن ثم فإن طباعة الصفحة الواحدة في هذه الجرائد المطبوعة يستهلك كم ورق يعد الأكبر بالمقارنة بالجرائد المطبوعة التي تصدر بالقطوع الأخرى الأصغر كالقطع النصفي Tabloid Format أو القطع البرليني Berliner Format ، لذا تسعى هذه الدراسة إلى اختبار مدى فاعلية عدد من المتغيرات المتعلقة بتصميم صفحات الجرائد المطبوعة وإخراج موضوعاتها في الحد من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها بدون المساس بمحتواها بما يساهم في توفير الكثير من الموارد المالية للجرائد المطبوعة في ظل الأزمة المالية الطاحنة التي تعاني منها، خاصة وأن نتائج دراسة (غالي ٢٠١٦) أوضحت أن ثمة قناعة حقيقية لدى نسبة كبيرة من الصحفيين والقيادات الصحفية مفادها أن صناعة الصحافة المطبوعة أصبحت أكثر عرضة للانهيار نتيجة لتداعيات هذه الأزمة ، مالم يتم الوصول إلى استراتيجية قوية تنقذ هذه الصناعة، وتعمل على إعادة هيكلتها وتطويرها وإصلاح أوضاعها [٦]، كما أن اختبار فاعلية تلك المتغيرات يعد بمثابة محاولة للمساهمة في الحد من الإضرار بالبيئة.

مشكلة الدراسة:

نظراً لإن الجرائد المطبوعة المصرية تواجه أزمة مالية طاحنة للعديد من الأسباب من بينها تراجع أرقام توزيعها وتراجع عائداتها المالية من التسويق ، بالإضافة إلى الارتفاع الكبير في أسعار الورق، فإن مشكلة الدراسة تتمثل في اختبار مدى فاعلية عدد من الحلول الجرافيكية Graphic Solutions على مستوى تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة والتي تعد بمثابة المتغيرات المستقلة للدراسة وذلك في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها بدون المساس بمحتواها وهو ما يعتبر بمثابة المتغير التابع في الدراسة وذلك من خلال إجراء دراسة تجريبية، وتم الحصول على تلك الحلول من دراسة (Matos and Delfino 2014) مع إجراء بعض التعديلات فيها سواء بالتغيير أو الإضافة في تلك الحلول أو حذف بعض منها، وتتمثل تلك الحلول في (تصغير قطع الجريدة المطبوعة، وتغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، والتكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتصغير حجم الحروف في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتصغير قيم البياض بين الأعمدة، وتقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة، وتصغير مقاس الاختراقات - breakouts- ، وتغيير موضع الصور في الصفحات لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات ، وجعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها)، كما تتمثل مشكلة الدراسة في التوصل إلى مجموعة من التوصيات متعلقة بإجراءات معينة خاصة بتصميم وإخراج الجرائد المطبوعة تساهم في توفير استهلاك الورق خاصة أن المؤلف لم يجد أن أي من الدراسات والبحوث المصرية السابقة تطرقت إلى تلك المشكلة البحثية الأمر الذي يجعل تلك الدراسة تمثل إضافة جديدة في مجال البحث العلمي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

١. تتناول الدراسة مجالاً بحثياً جديداً حيث لم تطرق الأبحاث والدراسات المصرية السابقة إلى تحديد متغيرات تصميم وإخراج الجرائد المطبوعةالتي تساهم في تقليل من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها، وبالتالي توفير الكثير من الموارد المالية لتلك الجرائد بما يساهم في الحد من أزمتها المالية الطاحنة التي تعاني منها في الوقت الراهن، ومن ثم تمثل هذه الدراسة إضافة جديدة في مجال البحث العلمي.

٢. بناء على ما سبق يمكن توجيه المديرين الفنيين في الجرائد المصرية المطبوعة لتغيير تصميمها وإخراجها وفقاً لنتائج الدراسة التجريبية التي تحدد متغيرات تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة التي تساهم في التقليل من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة: تتمثل في الحلول الجرافيكية Graphic Solutions على مستوى تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة التي يمكن أن تساهم في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها وتشمل (تصغير قطع الجريدة المطبوعة، تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور ، تصغير حجم الحروف في نصوص

الموضوعات والاختراقات وكلام الصور ، تصغير قيم البياض بين الأعمدة، تقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة، تصغير مقاس الاختراقات - Breakouts- ، تغيير موضع الصور في الصفحات لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات، جعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها).

المتغير التابع: يتمثل في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

أهداف الدراسة:

للدراسة هدف رئيس يتمثل في التوصل إلى عدد من الحلول الجرافيكية على مستوى تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة التي تعمل على التقليل من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها بدون المساس بمحتواها، ومن ثم توفير الكثير من الموارد المالية لتلك الجرائد بما يساهم في الحد من أزمتها المالية الطاحنة التي تعاني منها في الوقت الراهن ويتفرع من هذا الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية وذلك على النحو الآتي:

١. التعرف على مدى قدرة متغير تصغير قطع الجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
٢. الكشف عن مدى قدرة متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور المُستخدم في الجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
٣. تحديد مدى قدرة متغير التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بالجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
٤. التوصل إلى مدى قدرة متغير تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بالجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
٥. التعرف على مدى قدرة متغير تصغير قيم البياض بين الأعمدة بالجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
٦. الكشف عن مدى قدرة متغير تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة بالجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
٧. تحديد مدى فاعلية متغير تصغير مقاس الاختراقات بالجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
٨. التوصل إلى مدى قدرة متغير تغيير موضع الصور في صفحات الجرائد المطبوعة لتحتل أجزاء من الهوامش العليا لتلك الصفحات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
٩. التعرف على مدى قدرة متغير جعل موضع التعليقات التوضيحية بداخلها على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

تساؤلات الدراسة:

للدراسة مجموعة من التساؤلات وذلك على النحو الآتي:

١. ما مدى قدرة متغير تصغير قطع الجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها؟

٢. كيف يؤثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بالجرائد المطبوعة على كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها؟

٣. إلى أي مدى يمكن التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من خلال توظيف متغير التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بصفحاتها؟

٤. كيف يؤثر متغير تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بالجرائد المطبوعة على كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها؟

٥. إلى أي مدى يمكن التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من خلال توظيف متغير تصغير قيم البياض بين الأعمدة بصفحاتها؟

٦. لماذا يوجد أو ينتفي تأثير متغير تصغير قيم البياض بين الأعمدة بالجرائد المطبوعة على كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها؟

٧. كيف يؤثر متغير تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة بالجرائد المطبوعة على كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها؟

٨. لماذا يوجد أو ينتفي تأثير متغير تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة بالجرائد المطبوعة على كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها؟

٩. ما مدى فاعلية متغير تصغير مقاس الاختراقات بالجرائد المطبوعة في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها؟

١٠. إلى أي مدى يمكن التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من خلال توظيف متغير تغيير موضع الصور في صفحاتها لتحتل أجزاء من هوامشها العليا؟

١١. كيف يؤثر متغير جعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها على كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة؟

فروض الدراسة:

١. توجد علاقة طردية بين تصغير قطع الجرائد المطبوعة من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من ناحية أخرى.

٢. توجد علاقة طردية بين استخدام نوع خط يقلل من المساحة التي تحتلها عناوين الموضوعات والاختراقات ويقلل من طول نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى.

٣. توجد علاقة طردية بين تصغير حجم الحروف في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى.
٤. توجد علاقة طردية بين التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى.
٥. لا توجد علاقة بين تصغير قيم البياض بين الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة في الجرائد المطبوعة من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من ناحية أخرى.
٦. توجد علاقة طردية بين التقليل من عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة في الجرائد المطبوعة من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من ناحية أخرى.
٧. توجد علاقة طردية بين تصغير مقاس الاختراقات (breakouts) في صفحات الجرائد المطبوعة من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من ناحية أخرى.
٨. توجد علاقة طردية بين تغيير موضع الصور في صفحات الجرائد المطبوعة من خلال جعلها تحتل أجزاء من الهوامش العليا لتلك الصفحات من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في طباعة أعداد تلك الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى.
٩. لا توجد علاقة بين جعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى.

الدراسات السابقة:

قام المؤلف بمراجعة التراث العلمي الذي تناول ممارسات تصميم صفحات الجرائد المطبوعة وإخراج موضوعاتها التي يمكن أن تساهم في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها وتأثير تطبيق تلك الممارسات على محتواها سواء من حيث طبيعته أو كمه وذلك نظراً لإن دراسة المؤلف تتمثل في إجراء دراسة تجريبية لاختبار تأثير عدد من المتغيرات المتعلقة بتصميم وإخراج صفحات الجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها ، كما قام المؤلف بمسح التراث العلمي المتعلق بالعوامل المؤثرة في تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة وذلك لبيان مدى إذا كانت البحوث خاصة المصرية منها أخذت بعين الاعتبار دراسة العامل المتعلق بالتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة كأحد العوامل المتعلقة بتصميم وإخراج صفحات تلك الجرائد من عدمه، ونفس الأمر لبيان مدى إذا كانت الجرائد المطبوعة خاصة المصرية أخذت بعين الاعتبار هذا العامل عند قيامها بتصميم وإخراج صفحاتها، ومن ثم قسم المؤلف الدراسات السابقة إلى محورين:

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بممارسات تصميم وإخراج صفحات الجرائد المطبوعة التي يمكن أن تساهم في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها وتأثير تطبيقها على محتوى تلك الجرائد من حيث طبيعته وكمه.

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالعوامل المؤثرة في تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة.

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بممارسات تصميم وإخراج صفحات الجرائد المطبوعة التي يمكن أن تساهم في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها وتأثير تطبيقها على محتوى تلك الجرائد من حيث طبيعته وكمه:

دراسة (Matos 2017) [٧]، الأبعاد العملية والرمزية في تصميم الجرائد والاستدامة:

استهدفت الدراسة التعرف على تجارب عدد من الجرائد المطبوعة في خفض قطوعها والتأثير الجرافيكي لذلك على توضيبها layout وعلى قدر المحتوى المنشور في تلك الجرائد المطبوعة سواء إذا كان أخبار أو إعلانات والتعرف على ردود أفعال القراء والمعلنين على تقليص القطع في تلك الجرائد المطبوعة، ولتحقيق هذا الهدف تم إجراء دراسة تحليلية للمحتوى التحريري والعناصر الجرافيكية في ثلاث جرائد مطبوعة قلصت قطوعها وهي جريدة لابير بلجيك (la bire Bélgique) المطبوعة البلجيكية والتي قامت في عام ٢٠٠٢ بتقليل قطعها من القطع الكبير Broadsheet Format إلى القطع النصفي Tabloid Format ، وفي عام ٢٠٠٩ قامت بتقليص قطعها أكثر إلى القطع النصف برليني Half- Berliner Format ، وتم كذلك إجراء دراسة تحليلية على جريدة إكسبرسو Expresso البرتغالية المطبوعة الأسبوعية التي قامت في عام ٢٠٠٦ بخفض قطعها من القطع الكبير Broadsheet Format إلى القطع البرليني Berliner Format، كما شملت عينة الجرائد المطبوعة جريدة الجارديان ويكلي The Guardian Weekly المطبوعة البريطانية والتي قلصت قطعها من القطع النصفي Tabloid Format إلى القطع النصف برليني Half- Berliner format وذلك في عام ٢٠٠٧، وتم تحليل عددين لكل جريدة مطبوعة؛ عدد قبل تصغير القطع وعدد أخر بعد تصغيره بفارق أربعة أشهر قبل وبعد التغيير لضمان تحليل الأعداد التي تحتوي على أكبر قدر ممكن من الأساليب الجرافيكية.

وللبحث بصورة أكثر عمقاً لتأثير تقليل القطع وبصورة عملية بالنسبة للقطوع النصف برلينية، فإنه تم تطوير نموذج أولي لجريدة إكسبرسو المطبوعة البرتغالية بالقطع النصف برليني الصغير والذي يعد قريب من مقاس A4 من خلال استخدام نفس المحتوى ونفس الأخبار وكم الإعلانات بالنسخة الأصلية ذات القطع البرليني، حيث تم إعادة تصميم Redesign الجريدة المطبوعة باستخدام العديد من خيارات التصميم التي تساعد على توفير المساحة، وبالنسبة للإعلانات فإنه تم مضاعفة مساحتها النسبية في النموذج الأولى لتجنب مشكلة شائعة عند تقليص القطع والمتمثلة في حدوث زيادة كبيرة في سعر الإعلانات لكل سنتيمتر، ولم يحدث خفض في المحتوى على مستوى العناصر الجرافيكية الأخرى وذلك باستثناء بعض التعديلات العرضية والطارئة، والذي حدث في النموذج الأولى هو تقليل مساحات الصور بالمقارنة بالنسخة الأصلية ونفس الشيء بالنسبة للعناوين والمساحات البيضاء وهو عكس ما تم بالنسبة للإعلانات ، وبالنسبة للنص فإنه احتل مساحة أكبر في النموذج الأولى ذو القطع النصف برليني ، وتم تقييم النموذج من قبل لجنة من الخبراء المحليين والأجانب يبلغ عدد أعضائها ١٦ عضواً في العديد من مجالات المعرفة المتعلقة بالجرائد المطبوعة، وكانت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

هناك تقلص في مساحة الجرائد المطبوعة الثلاث بشكل ملحوظ وهو ما تبعه انخفاض في كمية الورق باستثناء جريدة الجارديان ويكلي المطبوعة حيث حدث بها انخفاض طفيف، كما قل كم

الأخبار في جريدتي لابير بلجيك وإكسبرسو المطبوعتين وهو ما لم يتم في جريدة الجارديان ويكلي المطبوعة حيث أن ما حدث فيها أن كم الأخبار الطويلة قل ، بينما زاد كم الأخبار الموجزة، وعلى الرغم من كل هذه التغييرات في الجرائد المطبوعة الثلاث فإن المساحة التي يشغلها النص لم تتغير بصورة كبيرة، وبالنسبة للصور فإن هناك زيادة كبيرة في أعدادها باستثناء جريدة إكسبرسو المطبوعة البرتغالية فإنه توجد زيادة طفيفة في عدد الصور الصغيرة وزيادة بالضعف في المساحة التي تشغلها كل الصور، بينما من بين جميع العناصر الجرافيكية التي تم تحليلها فإن الإعلانات هي العنصر الوحيد الذي قلت مساحته بصورة كبيرة في كل الجرائد المطبوعة محل الدراسة.

وفيما يتعلق برواج الجرائد المطبوعة الثلاث فإنه على المدى المتوسط ثبت أنه لا يوجد تغيير كبير سواء بالسلب أو الإيجاب حيث لم تحدث زيادة في أعداد القراء وأن ما تم في الجرائد المطبوعة الثلاث تغيير سلبي بصورة طفيفة، وفي ما يتعلق بردود فعل المعلنين فإن المقابلات التي تم إجرائها مع المسئولين في الجرائد المطبوعة على الرغم من أنها لم تسفر عن الحصول بيانات محددة سواء إذا كانت كمية أو كيفية حيث أوضح المسئولون في تلك الجرائد المطبوعة بصفة عامة تقبل المعلنين لتغيير القطع، فإن الدراسة استنتجت من تلك المقابلات أنه لم تحدث زيادة في عائدات الإعلانات وأنه لم تحدث انخفاضات كبيرة فيها.

كما أوضحت نتائج الدراسة أنه فيما يتعلق بنتائج تقييم النموذج الأولى للقطع النصف برليني لجريدة إكسبرسو المطبوعة، فإن هذا القطع وفر في استخدام الورق بنسبة ٢٢% بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة للجرائد المطبوعة، كما أن هناك إجماع بين أعضاء لجنة الخبراء على أن رد فعل القراء على القطع الصغير إيجابي، بينما التنبؤ برد فعل المهنيين والمعلنين يميل إلى أن يكون أقل إيجابية.

دراسة (س. ع. ح. محمد ٢٠١٦) [٨]، القطع الجديد في الصحف المصرية والأجنبية وتأثيره على الإخراج وأساليب التصميم: دراسة تحليلية مقارنة:

سعت الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس وهو الكشف عن تأثير القطوع الحديثة في الصحف المصرية والأجنبية على إخراج وأسلوب تصميم هذه الصحف بكافة عناصرها، وتمثلت القطوع الحديثة التي تم دراسة تأثيرها في القطع شديد الاستطالة الذي له نفس أبعاد القطع العادي ولكن مع تقليل العرض بمقدار يتراوح بين ٣ إلى ٤ سنتيمتر، والقطع البرليني الذي تبلغ أبعاده في المتوسط ٤٧ سنتيمتر × ٣١,٥ سنتيمتر والقطع الميكرو أو النصف برليني الذي تقترب أبعاده من ورقة A4 ، ولكي تحقق الدراسة هدفها قامت بإجراء دراسة تحليلية لشكل عدد من الصحف التي تبنت تلك القطوع الحديثة.

وتنتمي تلك الدراسة إلى الدراسات الوصفية ووظفت في إطارها النظري نظرية نشر الأفكار المُستحدثة، واعتمدت في إطارها المنهجي على أسلوب المسح الإعلامي وأداة المقارنة، واعتمدت في أدوات جمع البيانات على أداتي تحليل الشكل والمقابلة غير المقننة والأخيرة تم استخدامها مع بعض المخرجين الصحفيين بجريدة وشوشة التي تبنت قطع حديث، وفيما يتعلق بالإطار الإجرائي للدراسة فإن مجتمع الدراسة التحليلية تمثل في تحليل عينة من الصحف المصرية والأجنبية لمدة عام بداية من عام ٢٠١٢ حتى نهايته مع استخدام أسلوب الشهر الصناعي في الحصول على عينة الدراسة وتمثلت عينة الصحف المصرية في جريدة وشوشة

باعتبارها من الصحف المصرية التي تصدر في قطع يقترب من القطع شديد الاستطالة حيث صدرت بمساحة ٣٤ سم للعرض وقلت أحياناً إلى ٣٣,٥ سم و٥٦ سم للطول، بينما تمثلت عينة الصحف الأجنبية في صحيفة USA Today الأمريكية وهي ممثلة للصحف ذات القطع شديد الاستطالة حيث يبلغ عرضها ٢٩,٥ سم ويبلغ طولها ٥٨ سم وقل طولها أحياناً إلى ٥٦ سم ، وصحيفة Guardian البريطانية وصحيفة Le Monde الفرنسية وصحيفة La Republic الإيطالية وهذه الصحف الثلاثة ممثلة للصحف ذات القطع البرليني والتي تراوح عرضها بين ٢٧,٥ سم إلى ٢٨,٥ سم وتراوح طولها بين ٤٠ سم إلى ٤٤ سم ، بينما تم اختيار صحيفة الجارديان الأسبوعية The Guardian Weekly ممثلة للصحف التي تصدر بقطع الميكرو بمساحة كلية للصفحة تبلغ ٢٣,٥ سم للعرض و٣١,٥ سم للطول، وتمثلت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

قلة عدد الأعمدة بالصفحة في صحف القطع البرليني والقطع شديد الاستطالة والقطع الميكرو (النصف برليني) عن عدد الأعمدة في صحف القطع العادي.

لم يؤدي صدور صحف الدراسة من خلال القطوع الحديثة إلى ابتكارها لأساليب تصميم جديدة، لكنها استعارت بعض أساليب التصميم الخاصة بالصحف والمجلات وقامت بتطبيقها.

قلة الحد الأقصى لحجم حروف العناوين في جريدة الجارديان الأسبوعية التي تصدر في قطع الميكرو (النصف برليني) أصغر قطوع صحف الدراسة عن بقية الصحف عينة الدراسة والتي تصدر في القطعين البرليني وشديد الاستطالة.

عدم تأثر حجم حروف المتن بصدور الصحف عينة الدراسة في أحد القطوع الحديثة.

هناك اتجاه إلى تقليل مساحة نصوص الموضوعات بحيث تتناسب مع قطع الصفحة الصغير نسبياً في معظم الصحف الدراسة، وحتى أيضاً تتناسب مع عدد الموضوعات بالصفحة الواحدة.

هناك اتجاه إلى زيادة المساحة التي تشغلها الصورة مقارنة بالمتن ومقارنة بمساحة الصفحة ككل خاصة في القطوع الصغيرة ، وقلة الحد الأقصى لعدد الأعمدة التي يمكن أن تحتلها الصورة في قطع الميكرو عنه في صحف القطع البرليني والقطع شديد الاستطالة ، فبينما تشغل الصورة بقطع الميكرو (النصف برليني) ٤ أعمدة بحد أقصى فيمكنها أن تصل إلى ٥ أو ٦ أعمدة بصحف القطع البرليني والقطع شديد الاستطالة، ومن الآثار الواضحة لقطع الميكرو بجريدة الجارديان الأسبوعية قلة عدد الصور على مستوى الصفحة الواحدة أو الصفحتين المتقابلتين وهو أمر منطقي، فالصفحة التي تقترب من مساحة ورقة A4 لا تستوعب عدداً كبيراً من الصور بمساحات كبيرة لكنها تستوعب صورة أو صورتين أو ثلاث صور بمساحة متوسطة، وصورة واحدة بمساحة ضخمة على سبيل المثال.

وفيما يتعلق بالرسوم فإن أقصى عدد أعمدة يمكن أن تشغله قد قل على مستوى الصفحة الواحدة في كل صحف عينة الدراسة مقارنة بالصحف عادية القطع التي تصدر في ٨ أعمدة، أما بالمقارنة مع الصحف النصفية فيكاد عدد الأعمدة التي تحتلها الرسوم يتساوى بينها وبين صحف الدراسة ذات القطع البرليني والصحف ذات القطع شديد الاستطالة، في حين يبلغ عدد الأعمدة حده الأدنى بجريدة الجارديان الأسبوعية التي تصدر في قطع الميكرو (النصف برليني).

دراسة (Matos and Delfino 2014) [٩]، مساهمات تصميم الجرائد من أجل التنمية المستدامة:
استهدفت الدراسة اختبار عدد من حلول التصميم الجرافيكية التي يمكن أن تساهم في توفير كم الورق الذي تستهلكه الجرائد المطبوعة في إصدارها لأعدادها وذلك من أجل المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة Sustainable Development وذلك في ظل وجود مشكلات بيئية وزيادة ندرة المواد الخام في كوكب الأرض مع الأخذ في الاعتبار أن الورق يمثل أحد أعلى تكاليف إنتاج الجرائد المطبوعة في ظل معاناة الجرائد المطبوعة من القيود المالية التي فرضت تغييرات هدفت إلى خفض التكاليف وتوفير الموارد إلا أنها ليس لها التأثير المطلوب في ظل أن الجرائد المطبوعة نفذت القليل جداً من الإجراءات لتحقيق التنمية المستدامة، وتم التوصل إلى تلك الحلول التي تم اختبار تأثيرها في توفير كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من خلال اللجوء إلى بعض الحلول المُستخدمة والتي ربما لم يتم استخدامها في العديد من تلك الجرائد المطبوعة أو من خلال اقتراح حلول جديدة.
واعتمدت الدراسة على منهجيات مختلطة mixed methodologies، تتمثل في مراجعة الأدبيات Literature Review والملاحظة Observation لتحديد حلول التصميم الجرافكية المُستخدمة في الماضي والحاضر والتي توفر في مساحة الورق والمُستخدمة في جميع الفنون الجرافيكية وتصميم الجرائد المطبوعة، واعتمدت الدراسة كذلك في منهجياتها على التجربة Experimentation لاختبار تلك الحلول، واعتمدت كذلك على تحليل المحتوى Content Analysis للتحديد الكمي لنتائج توفير مساحة الورق الناتجة عن تطبيق تلك الحلول، ولاختبار تلك الحلول تم تصميم نموذج أولى Prototype لجريدة مطبوعة قطعها نصف برليني حيث تم وضع محتواها من جريدة إكسبرسو Expresso المطبوعة وهي جريدة مطبوعة برتغالية أسبوعية عامة.
وتمثلت الحلول التي اختبرتها الدراسة في تصغير قطع الجريدة المطبوعة حيث تمت المقارنة بين قطعين وذلك من خلال مقارنة صفحتين متقابلتين أصليتين من جريدة إكسبرسو المطبوعة ذواتي القطع البرليني وهو القطع الأصلي الذي تصدر به الجريدة المطبوعة وأبعاده ٣٣٠ مم × ٥٥٠ مم للصفحة الواحدة وذلك مع نموذج أولي من نفس صفحتي الجريدة ذواتي القطع البرليني يتكون من أربع صفحات تكون فيها كل صفحتين متقابلتين، وجميع الصفحات الأربع ذات قطع جديد أصغر وهو القطع النصف برليني وأبعاده ١٩٠ مم × ٣٠٠ مم للصفحة الواحدة والذي يعد قريب من مقاس A4 ومقاس المجلات وصاحب خفض مقاس القطع تصغير كبير في أحجام الصور والعناوين والاختراقات Breakouts ، وبالنسبة للحلول الأخرى تم اختبارها عبر المقارنات في نماذج أولية لجريدة مطبوعة قطعها نصف برليني فإنها تمثلت في (تغيير أنواع خطوط النص الأساسي، وتصغير حجم الحرف للنص الأساسي، والضغط الأفقي لحروف النص الأساسي، وجعل خط النص الأساسي مائل في مقابل جعل الخط معتدل، وتقليص البياض بين الأعمدة، وتقسيم الصفحة الواحدة إلى عدد أقل من الأعمدة، وتصغير مقاس الاختراقات -Breakouts-، وتغيير مكان الصور حيث تمت المقارنة بين مكان الصور داخل كتلة النص مع مكانها الذي يحتل جزء من الهوامش العلوية، وجعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها في مقابل جعلها أسفلها).

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك عدة متغيرات ساهمت بصورة كبيرة في توفير مساحة الورق المُستهلكة في نشر محتوى الجرائد المطبوعة وتتمثل في (تصغير قطع الجريدة المطبوعة وذلك حتى مع استخدام ضعف عدد الصفحات وزيادة عدد الهوامش وذلك في القطع النصف برليني، وتغيير نوع الخط المُستخدم في النص الأساسي، وتصغير أحجام حروف النص الأساسي حتى وإن كان هذا التصغير محدود، وتقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة، وتصغير مقاس الاختراقات، وتغيير مكان الصور من خلال جعلها تحتل جزء من الهوامش العلوية بدلاً من جعلها بالكامل داخل كتلة النص، وجعل الحروف مائلة بدلاً من جعلها معتدلة ولكن هذا الحل من غير المُرجح تطبيقه لإنه لا يوجد تعود عليه ومن ثم يعتبر أقل وضوحاً من حيث القراءة less legible)، كما كشفت نتائج الدراسة أن الضغط الأفقي لحروف النص الأساسي قد يكون متغيراً جيداً لتوفير مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى لإن كمية النص تكون عامل مهم ينبغي مراعاته عند تقييم نتائج الضغط كما أن ليس كل أنواع الخطوط تتحمل هذا الضغط لإنه قد يؤدي إلى تشويه تصميم الحروف وفقدان وضوح القراءة legibility ، بينما هناك متغيران لم يؤديا إلى توفير كبير في مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى وهما (تقليص البياض بين الأعمدة، ووضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها بدلاً من وضعها أسفلها).

دراسة (Andersson 2013) [١٠]، من القطع الكبير إلى القطع النصفي: تغيرات المحتوى في الجرائد السويدية:

استهدفت الدراسة الكشف عن ما إذا كان الاتجاه الذي ساد في سوق الجرائد المطبوعة في شمال أوروبا خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين والمتمثل في تغيير العديد من الجرائد المطبوعة لقطعها من القطع الكبير Broadsheet إلى القطع النصفي Tabloid وهو نفس الاتجاه الذي ظهر في بلدان غربية أخرى قد أثر على المحتوى فيما يتعلق بالتغطية الإخبارية News Coverage، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة، فتمت مقارنة محتوى الجرائد المطبوعة السويدية التي غيرت قطعها بمحتوى الصحيفتين المطبوعتين اللتان حافظتا على قطعهما وذلك في أعوام ١٩٩٠ ، و٢٠٠٠، و٢٠١٠ ، وتم التحليل الكمي بالاعتماد على المفهوم النظري للتحول للصحافة الشعبية Tabloidisation، وكانت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

هناك توجه عام في جرائد الدراسة المطبوعة للتحول نحو الصحافة الشعبية Tabloidisation وأن ذلك ليس له علاقة بتغيير القطع من القطع الكبير إلى القطع النصفي، ومن ثم لا يوجد مبرر لخوف النقاد من أن تصغير قطع الجرائد المطبوعة للقطع النصفي سيجعل الجرائد المطبوعة عالية الجودة تتدهور للصحافة الشعبية لإن ذلك متحقق في الجرائد المطبوعة السويدية منذ فترة طويلة بصرف النظر عن قطعها، وهناك مظاهر عديدة لهذا التوجه تتمثل فيما يلي:

- قلت عدد الموضوعات المنشورة بمقدار الثلث في الجرائد المطبوعة التي غيرت قطعها من القطع الكبير إلى القطع النصفي وذلك عند المقارنة بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠١٠، ولكن على الجانب الآخر زادت الموضوعات كبيرة الحجم من حيث العدد والمقاس، في حين قل عدد الموضوعات متوسطة الحجم، حيث أن الموضوعات التي تُقدم للقراء بشكل أساسي هي

الموضوعات كبيرة وصغيرة الحجم، كما كشفت نتائج الدراسة أن الجرائد المطبوعة التي غيرت قطعها أصبحت صفحاتها لديها بناء إخراج أفقي على نحو أكثر More Horizontal Layout Structure، لإن الموضوعات يتم تحريرها على نحو متفق مع الصفحتين المتقابلتين.

- وأوضحت نتائج الدراسة فيما يتعلق بالبناء العام Overall Structure للموضوعات الإخبارية أن هناك اتجاه لدى جرائد الدراسة المطبوعة للتقليل من عدد كلمات الموضوعات وزيادة في حجم العناوين وزيادة في عدد الموضوعات التي تحتوي على الصور Pictures والرسوم البيانية Charts والجداول Tables والرسوم Drawings.
- كما كشفت نتائج الدراسة أن التحول نحو الصحافة الشعبية Tabloidisation ساد في جميع جرائد الدراسة المطبوعة حيث قلت عدد التقارير الإخبارية الجادة في حين زادت التقارير الإخبارية المتعلقة بالجرائم والحوادث وهو ما يعني التركيز على الأحداث المثيرة.

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالعوامل المؤثرة في تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة:

دراسة (س. ع. ك. محمد ٢٠١٩) [١١]، العوامل المؤثرة على تبني الصحف المصرية للأساليب الإخراجية الحديثة:

سعت الدراسة إلى رصد الأساليب الإخراجية الحديثة والتعرف على تأثير العوامل المختلفة على تبني الصحف للأساليب الإخراجية الحديثة وتتمثل تلك العوامل في (نمط ملكية الصحيفة وسياسة الصحيفة التحريرية، ودورية صدور الصحيفة سواء إذا كانت يومية أو أسبوعية، واستخدام تكنولوجيا الإنتاج الصحفي، والقطوع الجديدة للصحف، ودرجة تأهيل المخرج الصحفي لاستخدام التكنولوجيا، والمنافسة الصحفية بين الصحف).

وتعتبر تلك الدراسة من الدراسات الوصفية واعتمدت في إطارها النظري على نظريتي حارس البوابة الإعلامية وانشار المستحدثات، واعتمدت في منهجها على منهج المسح ووظفت استمارة تحليل الشكل والملاحظة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات ، وقامت الدراسة بتحليل البناء الشكلي لعدد من الصحف التي تمثل عينة الدراسة وهي (أخبار اليوم ، والمصري اليوم، والوفد، والأهرام، والمقال) وذلك خلال عامي ٢٠١٦، و٢٠١٧ بطريقة الأسبوع الصناعي، كما قامت بإجراء مقابلات مع جميع المخرجين الصحفيين العاملين في جميع الصحف عينة الدراسة، وكانت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

بالنسبة للنتائج المتعلقة بالأساليب الإخراجية وعناصر التصميم المتعلقة بالصفحة الأولى للصحف خلال فترة الدراسة فتمثلت أبرزها في زيادة اعتماد صحف الدراسة عام ٢٠١٧ على الصور مع ترك التحفظ على استخدام الصور الكبيرة مع زيادة الاعتماد على الصور صغيرة المساحة، في حين أن الصور متوسطة المساحة هي الأكثر استخداماً عام ٢٠١٦، وبالنسبة للأساليب الإخراجية لها في صفحاتها الأولى فإنها اعتمدت على أسلوب إخراج الوحدات وعلى الإخراج المختلط.

وبالنسبة لأساليب الإخراج التي تم توظيفها في تلك الصفحات فإنها تمثلت في أسلوب الإخراج الكتلي والإخراج المختلط وأسلوب السيرك وأسلوب الإخراج الرأسي وفي الصفحة الأخيرة تم استخدام أسلوب التراكب الكلي أو الجزئي للصور، وانفردت جريدة المقال بأسلوب الملصق Poster، كما أنها لم تستخدم إلا مرات قليلة بصفحاتها الداخلية أسلوب السور Fence.

وبالنسبة للنتائج المتعلقة بالعوامل المؤثرة على تبني صحف الدراسة للأساليب الإخراجية الحديثة فإنها أظهرت أن هناك عدة عوامل أثرت على تبني الصحف لتلك الأساليب تتمثل (السياسة التحريرية، نمط الملكية، دورية الصدور المتباعدة نسبياً، والمنافسة، وتأهيل المخرج الصحفي لاستخدام التكنولوجيا)، وفيما يتعلق بتأثير تكنولوجيا الإنتاج الصحفي وتبني الصحف للقطوع الجديدة، رأى معظم المخرجون أن استخدام الصحف لنفس برنامج التنفيذ InDesign أدى إلى تشابهها، ولكن الاختلاف المظهري بين صفحاتها سببه الاختلاف في المضمون، كما ان الاستعانة ببرنامج Photoshop خلال تصميم الصفحات ساهم في إحداث تأثير على الصور بما يجعلها تسهم في توصيل المعلومات بشكل أسرع.

وفيما يتعلق بتأثير صدور صحف الدراسة من خلال القطوع الحديثة على تبنيها للأساليب الإخراجية الحديثة، فإنه نتيجة أن الصحف عينة الدراسة لم تصدر في شكل القطوع الحديثة فإن الدراسة لم تتمكن من اختبار تأثيرها على تبني الأساليب الإخراجية الحديثة، حيث أن قطع جميع صحف الدراسة هو القطع العادي ما عدا جريدة المقال بعد أن تحولت للإصدار الأسبوعي فقد تضمنت داخلها ملفاً مكوناً من ٤ صفحات بقطع التابلويد.

دراسة (الشملول ٢٠١٥) [١٢]، العوامل المؤثرة على إعادة تصميم الصحف المصرية القومية والحزبية والخاصة: دراسة تحليلية ميدانية مقارنة:

كان للدراسة التحليلية مجموعة من الأهداف تتمثل أبرزها في التعرف على ملامح إعادة التصميم الذي أحدثته الصحف المصرية القومية والحزبية والخاصة من خلال الكشف عن الاتجاهات الإخراجية السائدة في الصحف محل الدراسة قبل القيام بإعادة تصميمها وبعده، والكشف إذا كان عدد الأخبار والصور بالصفحة زاد أم قل بعد إعادة التصميم، كما استهدفت الدراسة التعرف على الأسباب المؤدية إلى إعادة تصميم الصحيفة والكشف عن العوامل التي أدت إلى إحداث إعادة التصميم في الصحف محل البحث.

وبالنسبة للإطار المنهجي للدراسة فإن الدراسة من حيث النوع تعتبر دراسة وصفية تحليلية، واعتمدت في منهجها على كلٍ من منهج المسح الإعلامي والأسلوب المقارن، واعتمدت في أدوات جمع البيانات على المقابلة المقننة، كما اعتمدت في أدوات جميع البيانات على التحليل الكمي والكيفي للشكل، وتم إجراء الدراسة التحليلية والميدانية على عينة من الصحف المصرية تتمثل في صحيفة الأخبار ممثلة للصحف القومية، صحيفة الوفد ممثلة للصحف الحزبية، وصحيفة المصري اليوم ممثلة للصحف الخاصة ، وتم تحليل شكل الصحف محل الدراسة على مدار شهر قبل قيام الصحف بإعادة التصميم، ثم تحليلها لمدة شهر أخر بعد إعادة تصميمها ، وكانت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

كانت أبرز نتائج الدراسة التحليلية فيما يتعلق بملامح إعادة تصميم صحف الدراسة الثلاثة خلال الفترة الثانية بالمقارنة بالفترة الأولى أنه لم تغير أي صحيفة من صحف الدراسة الثلاثة قطعها خلال الفترتين الأولى والثانية حيث تراوحت أبعاد المساحة المطبوعة في الجرائد الثلاثة بين ٤٨ سم × ٣٣,٥ سم وبين ٥٠ سم × ٣٤ سم.

وفيما يتعلق بالاتجاه الإخراجي للصفحات فكان الاتجاه المعتدل هو الغالب في صحف الدراسة الثلاث خلال الفترة الثانية، ولم يحدث اختلاف عن الفترة الأولى باستثناء جريدة الأخبار التي غلب فيها استخدام الاتجاه التقليدي في غالبية الصفحات في الفترة الأولى مع حرص الصحف

الثلاث خلال الفترة الثانية على ظهور الاتجاه الحديث في صفحاتها بصورة أكبر بالمقارنة بالفترة الأولى.
وفيما يتعلق بعدد وأحجام العناصر البصرية من (صور، ورسوم توضيحية، ورسوم ساخرة) فإنه بالنسبة لصحيفتي الأخبار والوفد حدث تراجع في إجمالي عدد تلك العناصر مجتمعة وأغلبها في المجمل بأحجام صغيرة في الفترتين، أما بالنسبة لصحيفة المصري اليوم فزاد فيها إجمالي عدد تلك العناصر البصرية مجتمعة وأغلبها في المجمل بأحجام صغيرة في الفترتين، كما قل إجمالي عدد الموضوعات في الفترة الثانية بالمقارنة بالفترة الأولى في صحيفتي الأخبار والوفد، بينما زاد عدد الموضوعات في صحيفة المصري اليوم في الفترة الثانية بالمقارنة بالفترة الأولى ويعود السبب في ذلك في بعض الصفحات إلى فرد مساحات أكبر للموضوعات، كما حدث في صحيفة الوفد حدث انخفاض عام في المساحة المُخصصة للإعلانات وذلك نظراً للانخفاض في كلٍ من عدد الإعلانات ومساحة الإعلان الواحد في العدد الأكبر من الصفحات التي تنشر إعلانات وذلك في الفترة الثانية بالمقارنة بالفترة الأولى، ولكن النتائج المتعلقة بعدد الإعلانات ومساحة الإعلان الواحد خلال الفترتين بصحيفتي الأخبار والمصري اليوم لم توضحهما المؤلفة على النحو الكافي لإمكانية الاستدلال على مدى وجود ثبات أو زيادة أو انخفاض في إجمالي المساحة المُخصصة للإعلانات بصفحات الصحيفتين.
وفيما يتعلق بنتائج الدراسة المتعلقة بأسباب إعادة تصميم صحف الدراسة فإن رؤساء تحرير الصحف الثلاثة أوضحوا أن هناك عدة أسباب لإعادة تصميم الصحف تتمثل في (المنافسة مع الصحف الأخرى، وتحقيق التطوير والتحسين)، كما اتفق رؤساء تحرير الصحف الثلاثة على أن المنافسة مع الصحف عبر الإنترنت ليست من ضمن تلك الأسباب.
وبالنسبة لأسباب إعادة تصميم الصحيفة من وجهة نظر المبحوثين من المصممين في صحف الدراسة الثلاثة، فإنها تركزت في سببين وهما (المنافسة مع الصحف الأخرى، وقدم التصميم القديم والرغبة في التجديد والتحسين)،
وفيما يتعلق بالعوامل المؤثرة على إعادة تصميم صحف الدراسة من وجهة نظر نسبة كبيرة على الأقل من عينة المبحوثين من العاملين بقسم سكرتارية التحرير الفنية بالصحف الثلاثة أنها تتمثل في (المضمون، والمخرج الصحفي، وتوجيهات وتعليمات رئيس التحرير فيما يتعلق بإعادة التصميم، وتغيير رئيس التحرير).
وحول الحدود أو الإجراءات التي لا يمكن التعديل فيها عند القيام بإعادة تصميم الصحف من منظور رؤساء تحرير الصحف الثلاثة فكانت اللافتة، وكان قطع الصحيفة وذلك على مستوى صحيفتي الأخبار والمصري اليوم، وكان اللون الأخضر على مستوى صحيفة الوفد، أما بالنسبة للحدود أو الإجراءات التي لا يمكن التعديل فيها عند القيام بإعادة تصميم الصحف من منظور عينة المبحوثين من المصممين فاتفق غالبية المبحوثين في الصحف الثلاثة على عدم التعديل في شكل اسم الصحيفة.

دراسة (عبد اللطيف ٢٠١٠) [١٣]، العوامل المؤثرة في إخراج الصفحات الرياضية في الصحف المصرية اليومية: دراسة تحليلية وميدانية من بداية ٢٠٠٥ إلى نهاية ٢٠٠٧:

كان للدراسة العديد من الأهداف أبرزها (التعرف على الشكل الإخراجي للصفحة الرياضية في صحف الدراسة، والتعرف على تأثير العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر في إخراج

الصفحات الرياضية في الصحف محل الدراسة، والتعرف على مدى رضا القراء وتفضيلاتهم للشكل الإخراجي للصفحات الرياضية في كل صحيفة والأسلوب الإخراجي المُفضل لديهم)، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية واعتمدت في منهجها على منهج المسح والمنهج المقارن واعتمدت في أدوات جمع البيانات على أداتي المقابلة غير المقننة والملاحظة والتي تم استخدامهما مع ٤٤ من المخرجيين الصحفيين العاملين بسكرتارية التحرير الفنية في الصحف محل الدراسة وهي ثلاث صحف تتمثل في (الأهرام، والوفد، والمصري اليوم) حيث تم التحليل وفقاً لأسلوب الشهر الصناعي خلال الفترة من يناير ٢٠٠٥ حتى ديسمبر ٢٠٠٧، واعتمدت كذلك على استمارة الاستقصاء للتعرف على مدى رضاء القراء وتفضيلاتهم للشكل الإخراجي للصفحات الرياضية بالصحف محل الدراسة حيث من أجل تحقيق ذلك تم إجراء دراسة ميدانية على عينة قوامها ١٣٦ مفردة من العاملين في عدد من الهيئات الحكومية في محافظات (سوهاج، والمنيا، والجيزة) ، واعتمدت الدراسة في إطارها النظري على مدخل تحليل النظم، وكانت أبرز نتائجها على النحو الآتي:

أولاً: كانت أبرز نتائج الدراسة التحليلية المتعلقة بالشكل الإخراجي للصفحة الرياضية في صحف الدراسة أنه اختلفت مساحة الصورة الرياضية المُستخدمة في صحف الدراسة فتراوحت في صحيفة الأهرام بين الصور صغيرة ومتوسطة المساحة، بينما تراوحت في صحيفتي الوفد والمصري اليوم بين الصور صغيرة ومتوسطة وكبيرة المساحة.

ثانياً: جاءت أبرز نتائج الدراسة الميدانية المتعلقة بالعوامل المؤثرة على إخراج الصفحات الرياضية بصحف الدراسة أن السياسة التحريرية والإخراجية لم يكن لها تأثير كبير في الجوانب الإخراجية على الصفحة الرياضية وذلك لإن طبيعة المادة الرياضية ليس لها علاقة بالسياسة، كما كشفت نتائج الدراسة عن اهتمام المخرج الصحفي باحتياجات القراء عند إخراجه للصفحة الرياضية، كما كشفت نتائج الدراسة أن إخراج الصفحات الرياضية يتأثر بطبيعة المضمون الرياضي ووجود الإعلانات.

ثالثاً: فيما يتعلق بأبرز نتائج الدراسة الميدانية التي تهدف على التعرف على مدى رضا القراء وتفضيلاتهم للشكل الإخراجي للصفحات الرياضية في صحف الدراسة والأسلوب الإخراجي المُفضل لديهم فإنها أوضحت أن غالبية المبحوثين يفضلون وجود الصورة على الصفحة الرياضية حيث يفضلون الصور كبيرة المساحة في المقام الأول وذلك بنسبة ٦١,٧٧٪، ويفضلون في المرتبة الثانية الصور متوسطة المساحة في المرتبة الثانية بنسبة ٢٧,٢٠٪ ، بينما فضلوا الصور صغيرة المساحة في المرتبة الثالثة والأخيرة وذلك بنسبة ضئيلة قدرها ١١,٠٣٪ ، كما أن ٩٠,٤٤٪ منهم لا يفضلون وجود الإعلانات في الصفحات الرياضية.

كما كشفت نتائج الدراسة أن المبحوثين لا يفضلون استخدام أشكال متعددة لحروف العناوين بالصفحة الرياضية وذلك بنسبة ٦١,٧٦٪، حيث يفضلون بالنسبة لأشكال حروف العناوين في المرتبة الأولى دمشق أبيض بنسبة ١٥,٣٥٪ وفي المرتبة الثانية إيهاب هيدلين بنسبة ١٤,٥٢٪، وروينا في المرتبة الثالثة وذلك بنسبة ١٣,٢٨٪ ومنى أسود في المرتبة الرابعة وذلك بنسبة ١٤,٤٤٪، ومنى أبيض في المرتبة الخامسة وذلك بنسبة ١١,٦١٪، كما أن المبحوثين يرون أن اللون يساهم في جذب انتباه القارئ للصفحة.

دراسة (هـ. م. ف. العطار ٢٠٠٨) [١٤]، العوامل المؤثرة في إخراج الصفحة الأولى بالصحف الخاصة: دراسة مسحية:

كان للدراسة مجموعة من الأهداف أبرزها التعرف على العوامل (الداخلية، والخارجية) المؤثرة على أداء سكرتير التحرير الفني في إخراج الصحفة الأولى بصحف الدراسة ، بالإضافة إلى التعرف على تفضيلات الجمهور القراء (وفق العوامل الديموجرافية) نحو عناصر وأساليب تصميم الصفحة الأولى بصحف الدراسة، ومن أجل ذلك تم إجراء دراسة ميدانية على العاملين بالأقسام الفنية لصحف مصرية خاصة وهي (الميدان، والأسبوع، وصوت الأمة) من خلال (المقابلات، والاستقصاء)، كما تم إجراء دراسة ميدانية على عينة من جمهور قراء الصحف الخاصة بالتطبيق الميداني على الطلاب والعاملين وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة جنوب الوادي بفروعها المختلفة في (سوهاج، وقنا، وأسوان) وبلغ حجم العينة ٣٥٨ مفردة، وتنتمي هذه الدراسة إلى نمط البحوث الوصفية واعتمدت في منهجها على منهج المسح والمنهج المقارن واعتمدت على عدد من أدوات جمع البيانات أبرزها أداة الاستقصاء، واعتمدت في إطارها النظري على مدخل تحليل النظم وكانت أبرز نتائجها على النحو الآتي:

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية للقائم بالاتصال أن هناك تأثير لعدد من العوامل الداخلية على أداء سكرتير التحرير الفني في إخراج الصفحة الأولى بصحف الدراسة وتتمثل في (تدخل رئيس التحرير من خلال توجيه الأداء الفني لإخراج الصفحة الأولى مع وجود هامش أعلى من الحرية والمرونة الإدارية في العلاقة بين القسم الفني والإدارة العليا من خلال إمكانية مناقشة رئيس التحرير والتفاوض وتبادل وجهات النظر، ونمط مليكة الصحيفة ، الدراسة المتخصصة التي تجود الأداء المهني والفني في مجال إخراج وتصميم الصحف، ومتابعة كافة برامج التدريب المهني والالتحاق بها سواء داخل أو خارج الصحيفة للمساعدة في تنمية المهارات الأدائية في إخراج الصفحة الأولى لتلك الصحف، والخبرة الممتدة والمتعمقة لسكرتيري التحرير، وتوافر بعض المتطلبات الذاتية مثل الطلاقة الإنتاجية والثراء الفكري مع إتقان تقنيات معالجة الجرافيك والتصميم الآلي للصفحات بما يساهم في تقديم التصميم الأجود في الزمن الأقل، والتباعد النسبي لدورية صدور الصحيفة، وخصائص المضمون، وميول سكرتيري التحرير نحو المضمون، والحاسب الآلي حيث يؤثر في تفعيل الأداء الفني والإبداع في إخراج الصفحة الأولى بصحف الدراسة).

كما أوضحت نتائج الدراسة الميدانية للقائم بالاتصال أن هناك تأثير لعدد من العوامل الخارجية على أداء سكرتير التحرير الفني في إخراج الصفحة الأولى بصحف الدراسة وتتمثل في (المنافسة مع الصحف الأخرى، وإعلانات الصفحة الأولى، والجمهور المتلقي).

وتمثلت أبرز نتائج الدراسة الميدانية المتعلقة بعينة من جمهور قراء الصحف الخاصة في أن٢٢١ مفردة من أصل ٣٥٨ مفردة بنسبة ٦١,٧٪ يفضلون القطع الحالي الذي تصدر به الصحف الثلاثة وهو القطع العادي ولا توجد علاقة دالة إحصائياً بين النوع (ذكر/أنثي) ، وتفضيل القطع الحالي الذي تصدر به الصحف ، في حين أن ١٣٧ مفردة بنسبة ٣٨,٣٪ لا تفضل القطع الحالي واقترحت ٤٧ مفردة بنسبة ١٣,١٪ من إجمالي عينة الدراسة أن تغير صحف الدراسة قطعها الحالي للقطع النصفي Tabloid، في حين اقترحت ٩٠ مفردة بنسبة

٢٥,١٪ من إجمالي عينة الدراسة أن تغير صحف الدراسة قطعها للقطع الوسط Medium Format، وأثبتت نتائج الدراسة أيضاً وجود علاقة دالة إحصائياً بين النوع والقطع المقترح حيث يفضل الذكور القطع النصفي في حين تفضل الإناث القطع الوسط (قطع لوموند).

دراسة (س. ع. عبد الحفيظ ٢٠٠٧) [١٥]، العوامل المؤثرة في إخراج الصحف المصرية الصادرة باللغات الأجنبية: دراسة تطبيقية مقارنة خلال عام ٢٠٠٣:

سعت الدراسة إلى رصد أبرز العوامل المؤثرة في إخراج الصحف المصرية الصادرة باللغات الأجنبية وحدود تأثيرها والتعرف على الواقع الحالي لإخراج هذه الصحف ووصف سماتها الإخراجية والتعرف على مدى تأثر إخراجها بمثيلاتها من حيث اللغة ، وللكشف عن تلك الجوانب تم إجراء دراسة تحليلية تم فيها تحليل الشكل كيفياً للصحف عينة الدراسة وتتمثل في صحف مصرية تصدر باللغة الإنجليزية وهي (الأهرام ويكلي ، وذي اجيبشين جازيت، وذي ميدل إيست اوبزرفر)، وصحيفتين مصريتين تصدران باللغة الفرنسية وهما (لوبروجريه إيجيبسيان، والأهرام أبدو) وصحيفتين مصريتين تصدران باللغة الأرمينية وهما (هوسابير، وجاهاكير) وذلك خلال عام ٢٠٠٣ ، كما تم إجراء دراسة ميدانية على القائمين بالاتصال في الصحف عينة الدراسة وهم جميع القائمين على إخراج تلك الصحف، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التفسيرية واعتمدت في منهجها على منهج المسح الإعلامي والمنهج المقارن، واعتمدت في أدوات جمع البيانات على أداة تحليل الشكل وأسلوب المقابلة، وكانت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

تمثل قطع العدد الأكبر من الصحف عينة الدراسة في القطع العادي وكان الاختلاف في صحيفة الأهرام أبدو التي تصدر بالقطع النصفي، وكذلك في صحيفتي (هوسابير، وجاهاكير) اللتان تصدران بالحجم الوسط (قطع الموند).

وكشفت نتائج الدراستين التحليلية والميدانية عن مدى تأثير عدة عوامل في إخراج صحف الدراسة تتمثل في السياسة التحريرية حيث أوضحت نتائج الدراسة التحليلية أهمية تأثير السياسة التحريرية لصحف الدراسة على إخراجها ويندرج من هذا العامل الرئيس الأول عامل قطع الصحيفة حيث بينت نتائج الدراسة التحليلية تأثر العملية الإخراجية بقطع الصحيفة بصورة كبيرة، وتبلور هذا في تميز كل مجموعة صحف تصدر بقطع معين ببعض السمات الإخراجية الخاصة، فقد اتسمت الصحف ذات القطع العادي بكثرة عدد الأعمدة والموضوعات بالصفحة الواحدة وضخامة عناوينها، بينما اتسمت الصحف ذات الحجم الموند بقلة عدد الأعمدة عن القطع العادي وكذلك عدد صفحاتها ، صغر أحجام عناوينها، عدم استخدام الألوان (باستثناء رأس الصفحة الأولى بصحيفة جاهاكير) ؛ وقلة استخدام الصور ، من ناحية أخرى تميزت صحيفة (الأهرام أبدو) النصفية بكثرة استخدام الصفحات المتقابلة والألوان والصور ونشر موضوع أو موضعين على الأكثر بالصفحة، ويرى المبحوثون في الدراسة الميدانية أن هناك تأثير للقطع في العملية الإخراجية وتمثلت أبرز مظاهر هذا التأثير في (تحديد المساحات المُخصصة لمواد الصحيفة، وتحديد الخطوات التي يتبعها المخرج في توزيع العناصر التيبوغرافية والجرافيكية، واختلاف أسلوب توزيع العناصر التيبوغرافية والجرافيكية)، وبالإضافة إلى عامل السياسة التحريرية فإن هناك عدد من العوامل الأخرى تؤثر في إخراج صحف الدراسة وهي (الإمكانيات المادية، والقائم بالاتصال، والجمهور، والمنافسة، والإعلان).

دراسة (الشملول ٢٠٠٦) [١٦]، العوامل المؤثرة على إخراج الصفحة الأولى في الصحف المصرية القومية والحزبية والخاصة: دراسة تحليلية مقارنة:

كان للدراسة مجموعة من الأهداف أبرزها الكشف عن العوامل المؤثرة على تصميم الصفحة الأولى في الصحافة المصرية القومية والحزبية والخاصة، كما سعت الدراسة إلى التعرف على الاتجاهات الإخراجية السائدة في الجرائد محل الدراسة ، لذلك تم إجراء تحليل لشكل الصفحة الأولى في ثلاث جرائد وهي (الأخبار كممثلة للجرائد القومية، والوفد كممثلة للجرائد الحزبية، والأسبوع كممثلة للجرائد الخاصة) وذلك خلال الفترة من ٢٠٠٣/٨/١ إلى ٣١ /٧ /٢٠٠٤ ، كما أنه من أجل الكشف عن العوامل المؤثرة على إخراج الصفحة الأولى بجرائد الدراسة تم إجراء دراسة ميدانية على ٢٩ من العاملين بقسم السكرتارية الفنية بالجرائد الثلاثة بواقع ١٣ مبحوثاً من جريدة الأخبار، ١٢ مبحوثاً من جريدة الوفد و٤ مبحوثين من جريدة الأسبوع، وهم جميع العاملين في قسم الإخراج الصحفي بتلك الجرائد ، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية المقارنة، واعتمدت في منهجها على منهج المسح الإعلامي ، والمنهج المقارن، واعتمدت في أدوات جمع البيانات على أداة المقابلة من خلال الاعتماد على المقابلة غير مقننة والمقابلة المقننة ، حيث تم توظيف هذه الأداة لإجراء لقاءات مع السكرتارية الفنية الخاصة بجميع جرائد الدراسة، وكانت أبرز نتائج الدراسة التحليلية على النحو الآتي:

أوضحت نتائج الدراسة التحليلية أن الصورة الصغيرة (بمساحة عمود أو عمودين) هي الغالبية في كل صحف الدراسة ، كما غلب الاتجاه المعتدل على إخراج الصفحة الأولى بجريدتي الأخبار والوفد، في حين غلب الاتجاه الحديث على إخراج الصفحة الأولى لجريدة الأسبوع، كما تمثلت أبرز نتائج الدراسة الميدانية أنها كشفت عن عدة عوامل المؤثرة على تصميم الصفحة الأولى في الصحافة المصرية القومية والحزبية والخاصة تمثلت في (التدريب والتأهيل والثقافة البصرية لسكرتير التحرير الفني، ودورية صدور الجريدة، ونمط ملكية الجريدة، واستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي والبرامج الإخراجية المختلفة، ورئيس التحرير).

دراسة (نجادات ٢٠٠٠) [١٧]، العوامل المؤثرة في تحديد الاتجاهات الإخراجية في الصحف الأردنية اليومية خلال التسعينات:

كان للدراسة مجموعة من الاهداف أبرزها التعرف على الواقع الحالي للاتجاهات الإخراجية للصفحة الأولى في الصحف الأردنية اليومية، والتعرف على رأي القراء تجاه شكل تلك الصفحة في الصحف الأردنية، التعرف على الأسلوب الإخراجي المُفضل لدى القارئ سواء إذا كان تقليدياً أو حديثاً أو مُحدثاً، والتعرف على مدى تأثير عدة عوامل على تحديد الاتجاهات الإخراجية للصفحة الأولى وأسلوب إخراجها، وتُصنف هذه الدراسة ضمن البحوث الوصفية، واعتمدت في منهجيتها على منهجين وهما (منهج المسح، والمنهج المقارن)، واعتمدت أيضاً الدراسة في أدوات جمع البيانات على أداة تحليل الشكل والاستبانة، كما اعتمدت الدراسة على أسلوب المقارنة مع عينات المبحوثين لمليء الاستبانة.

ولتحقيق أهداف الدراسة المتعلقة بالتعرف على الواقع الحالي للاتجاهات الإخراجية للصفحة الأولى في الصحف الأردنية اليومية ومدة تأثير بعض العوامل على إخراجها تم تحليل شكل الصفحة الأولى لصحف أردنية يومية وهي (الدستور، والرأي، والأسواق، والعرب اليوم، والمسائية) وذلك وفقاً لأسلوب الأسبوع الاصطناعي لمدة عامين كاملين، ولمعرفة تقييم قراء

صحف الدراسة لإخراجها ولمعرفة الأسلوب الإخراجي المُفضل لهم تم إجراء الدراسة الميدانية على عينة قوامها ٢١٥ مبحوثاً من أساتذة وطلاب قسم الصحافة والإعلام بجامعة اليرموك، بالإضافة إلى العاملين في مجالي التحرير والإخراج في الصحف الأردنية اليومية والأسبوعية والحزبية ، كما أن الدراسة الميدانية التي تم إجرائها مع مخرجي تلك الصحف ساهمت في التوصل إلى مدى تأثير بعض العوامل على إخراج الصفحة الأولى بها، واعتمدت الدراسة في إطارها النظري على منظور الاستخدامات والإشباعات Uses and Gratification Approach ، وكانت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة على النحو الآتي:

هناك عدة عوامل تؤثر على إخراج الصحفة الأولى بصحف الدراسة تتمثل في (المضمون، السياسة التحريرية، والمخرج الصحفي، والإعلانات، والمنافسة)، وبالإضافة إلى ما سبق أوضحت نتائج الدراسة التحليلية أن قطع الصحيفة له تأثير على إخراج الصفحة الأولى في جميع صحف الدراسة حيث أن صحف (الدستور، والرأي، والأسواق، والعرب اليوم) التي من القطع العادي تغلّب الاتجاه العمودي على الأفقي في ترتيب موضوعاتها، بينما تغلب صحيفة " الرأي " الاتجاه الأفقي على العمودي، أما بالنسبة لصحيفة المسائية ذات القطع النصفي فإن صغر مساحة الصفحة من القطع النصفي يحد من حرية المخرج في بناء هيكل إخراجي معين للصفحة الأولى فيها فصحيفة المسائية تغلَب فيها عدد الموضوعات العمودية على الأفقية، وفي المقابل احتوت أعدادها جميعاً على العنوان العريض بشكل يومي وبحجم كبير نسبياً، كذلك احتوت صفحاتها على صور بمساحات متوسطة وكبيرة بشكل يومي أيضاً علاوة على استخدامها للألوان في الصور والعناوين وحتى في اللافتة.

وبالإضافة إلى ما سبق فإن جميع صحف الدراسة لا يتفق الاتجاه الإخراجي للصفحة الأولى فيها بصورة كلية مع الاتجاه الإخراجي المُفضل لدى القراء، كما تمثلت أبرز تفضيلاتهم الإخراجية للصفحة الأولى في (استخدام الصور الملونة على الصور العادية، وقلة عدد الصور، واستخدام الصور متوسطة المساحة على الصور الكبيرة والصغيرة، وقلة عدد القصص الإخبارية، وتقسيم الصفحة إلى عدد قليل من الأعمدة مع عدم التقيد باتساع موحد لجمع نصوص الأخبار، والاتجاهات المُحدثة والحديثة والابتعاد عن الاتجاهات التقليدية، وعدم وجود الإعلانات والمفضلون لها يرغبون في أن تكون قليلة وتحتوي على الألوان والصور).

دراسة (الرفاعي ١٩٩٦) [١٨]، العوامل المؤثرة على إخراج الصحافة السورية دراسة تطبيقية على الصحف اليومية السورية:

استهدفت الدراسة التعرف على مدى تأثير عدة عوامل على إخراج الصحف السورية وتتمثل في (القائم بالاتصال، والسياسات التحريرية والإخراجية، والمضمون، والعوامل التكنولوجية، والجمهور)، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية واعتمدت في منهجها على منهج المسح والمنهج المقارن، واعتمدت في أدوات جمع البيانات على (الملاحظة، والاستبيان، والمقابلة سواء المقابلة غير المقننة أو المقابلة المقننة، وأداة تحليل الشكل، وأسلوب تحليل المضمون) ، وتم تحليل شكل ومضمون صحف الدراسة بأسلوب الأسبوع الصناعي خلال أعوام (١٩٩٣م، و ١٩٩٤م، و١٩٩٥م) وذلك بغرض المساهمة في الكشف عن تأثير كلٍ من اتجاهات السياسة التحريرية والإخراجية لتلك الصحف بالإضافة إلى مضمونها على إخراجها، وتم إجراء الدراسة التحليلية والميدانية على الصحف العامة التي تصدر وقت إجراء الدراسة

في العاصمة السورية وهي جرائد (البعث، والثورة، وتشرين)، وتمثلت عينة القائمين بالاتصال في صحف الدراسة الذين تم إجراء الدراسة الميدانية عليهم بهدف المساهمة في التوصل إلى العوامل المؤثرة على إخراج الصحف السورية في كلٍ من (محررين، ورؤساء تحرير، ومديري التحرير، ومخرجين، ومصورين، وخطاطين، وعمال مطابع)، وتم إجراء الدراسة الميدانية على ١٤٣ مبحوثاً من قراء الصحف السورية عينة الدراسة بهدف التعرف على تفضيلاتهم الإخراجية لتلك الصحف، وكانت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

أوضحت نتائج الدراسة التحليلية أن جميع الصحف السورية عينة الدراسة صدرت بالقطع العادي وأبعاده ٥٨ سم × ٤٣ سم ، كما أوضحت نتائج الدراسة الميدانية التي تم إجرائها على قراء الصحف السورية أن ٥٨,٧٥٪ منهم لا يفضلون القطع العادي لصحف الدراسة وهو القطع العادي حيث يرونه أنه غير ملائم ، بينما يراه ٤١,٢٥٪ منهم أنه ملائم، كما أن النسبة العظمى من القراء الذين لا يفضلون القطع العادي وهي ٨٦,٩١٪ يفضلون أن يكون القطع أقل قليلاً أي أنهم يفضلون القطع المعدل عن القطع العادي، ونسبة محدودة منهم وهي ١٣,٠٩٪ يفضلون أن تصدر صحيفتهم بالقطع النصفي.

كما أنه من بين أبرز التفضيلات الإخراجية لقراء الصحف السورية أن هناك تنوع في عدد الأعمدة التي يفضلها المبحوثون في الصفحة الواحدة فهم منقسمين بين ثمانية أعمدة وستة أعمدة ومنهم من يفضل أن يكون متغيراً ومنهم من يرى أن الأمر ليس مهماً بالنسبة لهم، كما أن ٩٥,٨١٪ من القراء يحبذون استخدام الألوان في صحفهم، وبالنسبة لتفضيلات القراء للعناوين الممتدة بصحف الدراسة فإنهم من حيث الحجم يفضلون أبناط عدة بداية من بنط ١٨ إلى بنط ٣٠، كما أنهم لا يفضلون الحروف المضغوطة في العناوين.

وبالإضافة إلى ما سبق أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك دوراً كبيراً لرئيس التحرير في عملية الإخراج الصحفي، كما أن الجهاز التحريري يؤثر على إخراج الصحف، ولكن العبء الأكبر يقع على كاهل المخرجين، كما أوضحت نتائج الدراسة أن إخراج الصحف السورية يتأثر بالسياسة التحريرية والإخراجية، بينما تباينت آراء المبحوثين فيما يتعلق بتأثير المضمون على عملية الإخراج الصحفي ، كما أوضحت نتائج الدراسة أن التطور في تكنولوجيا الطبع وتجهيزات ما قبل الطباعة ساهم إلى حد بعيد في تطوير الإخراج الصحفي، وأوضحت نتائج الدراسة الميدانية التي تم إجرائها على الجمهور أنه لا يتم الأخذ بجميع تفضيلاته المتعلقة بالمعالجات التيبوغرافية ومن ثم فهو لا يؤثر بالصورة الكافية على إخراج صحف الدراسة.

التعليق العام على الدراسات السابقة:

من خلال إطلاع المؤلف على الدراسات السابقة لاحظ ما يلي:

●هناك انعدام على مستوى الدراسات المصرية والعربية التي اهتمت بدراسة كيفية مساهمة تصميم صفحات الجرائد المطبوعة وإخراج محتواها في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها، كما أن هناك محدودية في الدراسات الأجنبية التي تناولت تلك المشكلة البحثية، وهو ما يؤكد أهمية تصدى دراسة المؤلف لتلك المشكلة البحثية، حيث توجد أهمية لإحداث هذا التوفير نظراً لارتفاع أسعار الورق ولمرور الجرائد المصرية المطبوعة بأزمات مالية ومن ثم ستمثل دراسة المؤلف إضافة لبحوث الصحافة.

●اتضح من نتيجة إحدى الدراسات السابقة أن توفير كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المصرية المطبوعة ليس من بين الأسباب والعوامل المؤثرة في إعادة تصميمها.
●وعلى الرغم من الاستنتاج السابق فقد كشفت نتائج نفس الدراسة السابقة أنه من الممكن ألا تقوم عدد من الجرائد المصرية المطبوعة بتطبيق أحد تلك الحلول في حال ثبوت أنه يوفر في استهلاك الورق المُستخدم في إصدار أعدادها وهو تصغير قطعها من القطع الكبير العادي إلى القطع النصف برليني، حيث أوضحت تلك النتائج أن اثنين من رؤساء تحرير الجرائد المطبوعة الثلاث محل الدراسة أوضحوا أنه لا يمكن التعديل في قطع الصحيفتين المطبوعتين وهو القطع الكبير العادي.
●ساعدت الدراسات السابقة في تعريف المؤلف بعدد من المتغيرات المتعلقة بتصميم الجرائد المطبوعة وإخراج محتواها التي تساهم بصورة كبير في التوفير من مساحة الورق المُستهلك في إصدار أعدادها وطبيعة التداعيات الناتجة عن تطبيق تلك المتغيرات، كما ساعدت الدراسات السابقة المؤلف في تعريفه بأن هناك متغيران لم يؤديا إلى توفير كبير ذو دلالة في مساحة الورق المُستهلكة في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، والمتغيران هما (تقليص البياض بين الأعمدة، ووضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها بدلاً من وضعها أسفل منها).
●اتضح للمؤلف من نتائج الدراسات السابقة أن تصغير قطوع الجرائد المطبوعة لا يؤثر تقريباً على حجم مبيعاتها، ومن ثم فإنه لا يمكن الجزم بأن القيام بهذا الإجراء سيؤدي إلى خفض مبيعتها وبالتالي سيكون هذا الإجراء في صالح الجرائد المطبوعة إذا ساهم في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها.
●لم تخطو الجرائد المصرية المطبوعة خطوات كبيرة للتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من خلال تصغير قطوعها التي تصدر بها حيث يتضح من نتائج الدراسات السابقة أن القطع الكبير العادي (Standard Broadsheet Format) ما زال هو السائد بين الجرائد المطبوعة المصرية، في حين يأتي القطع النصفي (Tabloid Format) في المرتبة الثانية من حيث الانتشار.
●اتضح من نتائج دراستين سابقتين أن النسبة الأكبر من قراء الجرائد المطبوعة المصرية الخاصة محل إحدى الدراستين يفضلون القطع الكبير العادي الذي تصدر به الجرائد المطبوعة الخاصة التي يطالعونها والنسبة الأقل لا تفضل هذا القطع، بينما أوضحت الدراسة الأخرى العكس بالنسبة لقراء الجرائد المطبوعة السورية محل الدراسة، ومن ثم فإن هناك حاجة لإجراء المزيد من الدراسات حول مدى تفضيل قراء الجرائد المطبوعة المصرية لصدورها بالقطع الكبير العادي خاصة أن الدراسة التي أوضحت تفضيل النسبة الأكبر له كانت عام ٢٠٠٨ والدراسة التي أوضحت العكس كانت عام ١٩٩٦، بينما حسب نتائج الدراستين السابقتين اتفق قراء الجرائد المطبوعة المصرية الخاصة والجرائد المطبوعة السورية محل الدراستين على عدم تفضيل صدورها بالقطع النصفي حيث أن غير المفضلين للقطع الكبير العادي الذي تصدر به الجرائد المطبوعة السورية محل الدراسة يرغبون في أن تصدر بقطع أقل قليلاً وهو القطع المعدل، بينما النسبة الأكبر من غير المفضلين للقطع الكبير العادي الذي تصدر به الجرائد المطبوعة المصرية الخاصة محل الدراسة يرغبون في أن تصدر بالقطع الوسط Medium Format، ويعد كلٌ من القطعين الوسط والمعدل أكبر في المقاس من القطع النصف برليني

المُراد اختبار أثره على التوفير من كم الورق المُستهلك الذي تصدر به أعداد الجرائد المطبوعة ومن ثم فإن هناك حاجة لدراسة مدى تقبل قراء الجرائد المطبوعة المصرية له من عدمه.

- اتضح من نتائج إحدى الدراسات السابقة أن قراء الجرائد المطبوعة لا يفضلون الحروف المضغوطة في العناوين، ومن ثم فإنه يوجد احتمال ألا يفضلون تطبيق متغير التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور كأحد متغيرات الدراسة التي سيتم اختبار تأثيرها على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ويوجد احتمال لعدم قبول التكثيف الأفقي لحروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بدرجة أكبر لإن أحجام حروف تلك العناصر التيبوغرافية أقل من أحجام حروف العناوين.
- كشفت نتائج الدراسات السابقة للمؤلف طبيعة الإجراءات المتعلقة بتصميم صفحات الجرائد المطبوعة وإخراج موضوعاتها وذلك في حال قيام تلك الجرائد المطبوعة بتصغير قطوعها حيث توجد اختلافات على مستوى تصميم الصفحات والممارسات الإخراجية للموضوعات وذلك بالنسبة للجرائد المطبوعة ذات القطوع الصغيرة بالمقارنة الجرائد المطبوعة ذات القطوع الكبيرة وهو ما سيفيد المؤلف عند تصميمه لنسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وإخراج موضوعاتها وذلك عند إجرائه تجربة لاختبار أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.
- نتيجة أن تصغير قطوع الجرائد المطبوعة وما يصاحبها في العديد من الأحيان من بعض الإجراءات الإخراجية متمثلة في زيادة عدد الموضوعات التي تحتوي على الرسوم والصور وزيادة نسبة المساحة التي تحتلها تلك الصور والرسوم على صفحاتها مع التقليل من كم الموضوعات ومن المساحة التي تحتلها النصوص والتي تعد من ضمن صور التحول للصحافة الشعبية Tabloidization فإن القارئ قد ينظر إلى الجرائد المطبوعة بعض تصغير قطعها للقطع النصف برليني على أنها صحافة شعبية محتواها منخفض الجودة، ولكن لا يمكن تأكيد وتعميم ذلك حيث اتضح للمؤلف من نتائج إحدى الدراسات السابقة أن عدد من الجرائد المصرية المطبوعة الصادرة بالقطع الكبير العادي تمارس بعض الممارسات التي لها علاقة بالصحافة الشعبية أي أنها تتوجه في بعض من تلك الممارسات نحو الصحافة الشعبية Tabloidization من خلال إما تقليل عدد الموضوعات أو زيادة مجمل عدد العناصر البصرية من (صور، ورسوم توضيحية ومعلوماتية، ورسوم ساخرة)، ومن ثم فإذا صغرت قطوعها في يوم ما فإن تقليلها عدد الموضوعات وزيادة عدد العناصر البصرية قد لا يكون إجراءً مفاجئاً لقرائها ومن ثم قد يتقبلونه ولن يكون بسبب تصغير القطع بل سيكون ممارسة اعتادت عليها عندما كانت تصدر بالقطع الكبير العادي الأكبر في المقاس.
- كما أوضحت نتيجة نفس الدراسة سالفة الذكر في النقطة السابقة أن جميع الجرائد المصرية المطبوعة محل الدراسة الصادرة بالقطع الكبير العادي تغلب عرض العناصر البصرية بمقاسات صغيرة، ومن ثم فإنها إذا صغرت قطوعها في يوم ما ونتج عن ذلك عرض العدد الأكبر من تلك العناصر بمقاسات صغيرة فإنه قد لا يكون إجراءً مفاجئاً لقرائها ولن يكون بسبب تصغير القطع بل سيكون ممارسة اعتاد عليها عندما كانت تصدر بالقطع الكبير العادي الأكبر في المقاس ومن ثم قد يتقبل قرائها هذا الإجراء.

●اتضح للمؤلف من نتائج الدراسات السابقة أن تصغير الجرائد المطبوعة لقطوعها قد لا يكون سبباً لتحولها نحو الصحافة الشعبية Tabloidization وذلك من حيث المضمون حيث التركيز على الإثارة والفضائح والترفيه، ولكن قد يكون هذا التحول نتيجة وجود ممارسات صحفية سائدة في بيئة العمل الصحفي بما قد يخفض تقييم القراء لجودة المحتوى الصحفي لتلك الجرائد المطبوعة، ومن ثم فإن الجرائد المصرية المطبوعة الجادة والمحافظة تستطيع أن تصغر قطوعها التي تصدر بها بدون أن تمس بجودة المحتوى الصحفي بها من خلال المحافظة على المساحة التي تحتلها الموضوعات الجادة كالموضوعات المتعلقة بالسياسة والاقتصاد والقضايا الاجتماعية.

●اتضح للمؤلف من نتائج الدراسات السابقة أن القراء يفضلون عنصر اللون على الصفحة حيث يرون أنه يساهم في جذب انتباههم للصفحة، ومن ثم فإن اللون قد يلعب دوراً في تفضيل القراء أو عدم تفضيلهم للجرائد المطبوعة بعد إعادة تصميمها وإخراج موضوعاتها.

●يتضح من نتائج الدراسات السابقة أن تصغير قطع الجرائد المطبوعة أدى إلى تقليل المساحة التي تشغلها الإعلانات فيها، ومن ثم ربما يؤدي تصغير قطع الجرائد المطبوعة من القطع الكبير العادي إلى القطع النصف برليني إلى ارتفاع كبير في سعر السنتيمتر الواحد للإعلانات وهو ما قد يجعل المعلنين يحجمون عن الإعلان بها، ومن ثم قد يقل أحد أهم مصادر الدخل بالنسبة لها ولكن حدوث ارتفاع في سعر السنتيمتر الواحد للإعلانات بسبب تقلص المساحات المُخصصة لها ليس وارد في جميع الحالات، حيث اتضح من نتائج إحدى الدراسات السابقة أن هناك انخفاض في إجمالي المساحة المُخصصة للإعلانات بإحدى الجرائد الحزبية المصرية المطبوعة نظراً للانخفاض في كلٍ من عدد الإعلانات ومساحة الإعلان الواحد في العدد الأكبر من الصفحات التي تنشر إعلانات بها على الرغم من عدم تعديل قطع تلك الجريدة المطبوعة حيث أنها تصدر بالقطع الكبير العادي Standard Broadsheet وهو ربما يكون حال عدد من الجرائد المصرية المطبوعة الأخرى وهو ما يعني قلة إقبال المعلنين للإعلان ببعض من تلك الجرائد المطبوعة الصادرة بالقطع الكبير العادي وهو ما قد يحدث عندما تصغر قطعها إلى القطع النصف برليني وذلك يعني أنه على الرغم من انخفاض المعروض من المساحة المُخصصة للإعلانات في الجرائد المطبوعة ذات القطع الأخير الأصغر في المقاس إلا أن انخفاض الطلب على الإعلان في البعض من تلك الجرائد المطبوعة قد لا يزيد من سعر السنتيمتر الواحد لنشر الإعلانات فيها، ومن ثم سيساهم تصغير قطوع الجرائد في التوفير من نفقاتها وتحسين وضعها المادي.

●ساعد إطلاع المؤلف على الدراسات السابقة في تحديد الإطار النظري المناسب لدراسته، كما ساعده هذا الاطلاع فيما يتعلق بالإطار المنهجي لدراسته من خلال تحديد ما يلي (نوع الدراسة، ومنهجها، وأدوات جمع البيانات) بما يتناسب مع دراسته.

ويمكن القول إن الدراسات السابقة ساعدت المؤلف في زيادة اطلاعه على المجال البحثي المتعلق بالمتغيرات الخاصة بتصميم صفحات الجرائد المطبوعة وإخراج موضوعات تلك الصفحات التي يمكن أن تساهم في توفير مساحة الورق المُستهلكة لإصدار أعدادها لاختبار مدى فاعليتها في تحقيق هذا التوفير، ومن ثم التوصل إلى الحلول الموفرة، وكل ما سبق ساعد

المؤلف على تحديد الأهداف التي يسعى إلى إنجازها في الدراسة وصياغة تساؤلاتها وفروضها، وتحديد الإطار النظري لها وضبط إطاريها المنهجي والإجرائي.

الإطار النظري للدراسة:

نظرية نشر الأفكار المُستحدثة:

يعتمد المؤلف في هذه الدراسة على نظرية نشر الأفكار المُستحدثة لأنها تناسب موضوع وأهداف الدراسة والتي تتعلق بأثر تبني عدد من المتغيرات متمثلة في عدد من الحلول الجرافيكية على توفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة ويتمثل أول متغير في تبني قطع جريدة مطبوعة جديد في مصر حيث لم يسبق لأي جريدة مصرية مطبوعة استخدامه وهو القطع النصف برليني Half- Berliner Format وهو ما يعد فكرة مستحدثة في مصر، كما أن باقي المتغيرات سيتم اختبارها في هذا القطع الجديد لبيان أثرها في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وتتمثل في (تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، والتكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتصغير حجم الحروف في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتصغير قيم البياض بين الأعمدة، وتقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة، وتصغير مقاس الاختراقات - breakouts-، وتغيير موضع الصور في الصفحات لتحتل أجزاء من هوامشها العليا ، وجعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها)، ومن ثم فإن الكشف عن المتغيرات القادرة على التوفير من كم الورق الذي تستهلكه الجرائد المطبوعة في إصدار أعدادها يعد فكرة مستحدثة للحد من الأزمة المالية التي تواجه المؤسسات الصحفية المصرية من خلال تقليل كم الورق الذي تشتريه.

التعريف بالنظرية:

يُعرف الانتشار بوصفه العملية التي يتم من خلالها نقل الابتكارات عبر قنوات محددة على مدى الزمن بين أعضاء النظام الاجتماعي [١٩]، وتعتمد هذه النظرية على الأخذ بفرضية تدفق الاتصال على مراحل من خلال تحدث قادة الرأي إلى أتباعهم بوسائل وأفكار جديدة وتبني المستحدثات أكثر من غيرهم، ويتمثل هذا الابتكار في فكرة أو أسلوب جديد أو نمط جديد يتم استخدامه في الحياة، ومن خصائص المميزة التي تؤثر في انتشار وقبول المبتكرات: الميزة النسبية Relative Advantage، والملائمة، ودرجة التعقيد Complexity ، والقابلية للتقسيم والتجزئة Divisibility، وقابلية التداول Communicability، وتبني أي ابتكار يحدث من خلال خمس خطوات وهي:

١.**مرحلة الوعي:** ومن خلالها يعرف الناس الابتكار، ولكنهم يعرفون القليل من التفاصيل عنه.

٢.**مرحلة الاهتمام:** ومن خلالها يظهروا المزيد من الاهتمام بالتفاصيل.

٣.**مرحلة التقييم:** ومن خلالها يقيموا الابتكار، ويقرروا ما إذا كانوا سيجربونه أم لا.

٤.**مرحلة التجريب:** حيث يجربونه على نطاق ضيق.

٥.**مرحلة التبني:** حيث يتبنون الابتكار بشكل كامل [٢٠].

ويوظف المؤلف النظرية في الدراسة من خلال إجراء دراسة تجريبية يختبر من خلالها مدى قدرة عدد من المتغيرات التي سبق وأن أشار إليها على التوفير من كم الورق المُستهلك في

إصدار أعداد الجرائد المطبوعة حيث يعد في مقدمة تلك المتغيرات تصغير قطع الجرائد المطبوعة من القطع الكبير العادي Standard Broadsheet Format إلى قطع جديد في مصر لم يسبق لأي جريدة مصرية مطبوعة استخدامه وهو القطع النصف برليني Half-Berliner Format والذي سيتم فيه اختبار باقي متغيرات الدراسة وهي ما تعد بمثابة أفكار مستحدثة يُراد اختبار قدرتها على التوفير في كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وإذا أثبتت نتائج الدراسة التجريبية قدرة تلك المتغيرات في تقليل استهلاك الورق، فإنه يمكن لتلك الدراسة أن تساهم في نشر تلك الأفكار المستحدثة بين المؤسسات الصحفية المصرية من خلال جعلها تدخل في مرحلة الوعي بها من خلال تعريفهم بها وهو ما قد يؤدي إلى اهتمامهم بها ثم تقييمها ثم تجريبها ثم تبنيها.

الإطار المنهجي للدراسة:

١.نوع الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى نوعية الدراسات التجريبية التي تبحث عن العلاقات السببية بين المتغيرات عن طريق ضبط إجراءات التجربة لاختبار نوع من أنواع العلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة للدراسة التجريبية والمتغير التابع الخاص بها، حيث تقوم العلاقة على أساس تأثير المتغيرات المستقلة لتلك الدراسة التجريبية على المتغير التابع لها، وفي إطار ذلك اختبرت الدراسة عدد من حلول التصميم الجرافيكية Graphic Design Solutions على مستوى تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة وتشمل (تصغير قطع الجريدة المطبوعة ، وتغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، والتكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتصغير حجم الحروف في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتصغير قيم البياض بين الأعمدة، وتقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة، وتصغير مقاس الاختراقات -Breakouts-، وتغيير موضع الصور في الصفحات لتحتل أجزاء من هوامشها العليا، وجعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها) والتي تمثل المتغيرات المستقلة للدراسة وذلك بهدف بيان أثرها على توفير كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة حيث يمثل هذا الأثر المتغير التابع للدراسة، وطبق المؤلف تلك المتغيرات المستقلة على التصميم الأساسي وإخراج الموضوعات لعدد من صفحات جريدة مطبوعة افتراضية وذلك بهدف اختبار أثرها في التوفير من الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

٢.منهج الدراسة:

أولاً المنهج التجريبي:

تعتمد الدراسة على المنهج التجريبي، حيث يعد من أفضل مناهج البحث المناسبة لاستكشاف علاقات التأثير والسببية ، كما أنه من أكثر المناهج العلمية ملائمة لرصد الحقائق وصياغة التفسيرات على أساس متكامل من الضبط والصدق المنهجي، لما يتوافر له من مقومات وإجراءات تحقق للباحث الصدق الداخلي والخارجي [٢١]، ووظف المؤلف المنهج التجريبي في الدراسة من خلال تجريب أثر تطبيق عدد من حلول التصميم الجرافيكية Graphic Design Solutions سالفة الذكر المتعلقة بتصميم وإخراج الجرائد المطبوعة والتي تمثل متغيرات الدراسة المستقلة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها حيث تعتبر

القدرة على إحداث هذا التوفير بمثابة متغير الدراسة التابع، وطبق المؤلف تلك الحلول على التصميم الأساسي وإخراج الموضوعات لعدد من صفحات نسخ جريدة مطبوعة افتراضية مُعدة خصيصاً لإجراء التجربة.

ثانياً المنهج المقارن:

وبالإضافة إلى اعتماد الدراسة على المنهج التجريبي فإنها تعتمد على المنهج المقارن ولم يذكر المؤلف "المنهج المقارن" باسم "أداة المقارنة" لإن المسمى العلمي الصحيح هو المنهج المقارن، فالمنهج هو مجموعة الأطر، والإجراءات والخطوات التي يضعها الباحث عند دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة، والمنهج المقارن هو الوسيلة العلمية التي يستخدمها الباحث الاجتماعي في دراسة الظواهر والعمليات، والتفاعلات، والمؤسسات الاجتماعية دراسة مقارنة تتخصص بدراسة أوجه الشبه والاختلاف بين الظواهر والمؤسسات في مجتمعات مختلفة، وبيئات متباينة جغرافياً وإقليمياً، وفي مجتمع واحد عبر فترات زمنية مختلفة [٢٢]

وتعتمد الدراسة على المنهج المقارن وذلك لإجراء دراسة مقارنة بين مدى قدرة كل حل من الحلول الجرافيكية سالفة الذكر المتعلقة بتصميم وإخراج الجرائد المطبوعة والتي تمثل متغيرات الدراسة المستقلة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها وذلك من خلال دراسة أوجه التشابه والاختلاف بين فاعلية تلك الحلول في إحداث هذا التوفير، حيث يعتبر مدى القدرة على إحداثه بمثابة متغير الدراسة التابع.

٣.أدوات جمع البيانات:

أولاً أداة تحليل المحتوى (Content Analysis):

تُستخدم أداة تحليل المحتوى للتعرف بطريقة منظمة على مضمون المادة (كتاب، وصحيفة، وسيرة ذاتية، وصورة) التي يتم تحليل مضمونها أو شكلها، والوقوف على خصائصها للحصول على معلومات كيفية أو كمية، مثل تحليل محتوى كتاب مدرسي إلى عناصره الأساسية [٢٣]، وتعتمد الدراسة على أداة تحليل المحتوى بشقها الكمي لرصد أثر تطبيق متغيرات الدراسة المستقلة خلال الدراسة التجريبية على مساحة الورق المُستهلكة لنشر محتوى نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء إذا كان هذا الأثر هو (التقليل من تلك المساحة، أو زيادتها، أو عدم وجود تأثير لتطبيق تلك المتغيرات على المساحة المُستهلكة في نشر المحتوى سواء بالزيادة أو النقصان) أي لرصد مدى أثر تطبيق متغيرات الدراسة المستقلة خلال الدراسة التجريبية على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

ثانياً أداة الملاحظة (Observation):

يمكن تعريف الملاحظة على أنها مراقبة منظمة منهجية لعناصر أو سلوك معين يتم التدوين فيها وفق نظام دقيق مُحدد سلفاً [٢٤]، وتعتمد الدراسة على أداة الملاحظة لرصد أثر تطبيق متغيرات الدراسة المستقلة خلال الدراسة التجريبية على مساحة الورق المُستهلكة لنشر محتوى نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء إذا كان هذا الأثر هو (التقليل من تلك المساحة، أو زيادتها، أو عدم وجود تأثير لتطبيق تلك المتغيرات على المساحة المُستهلكة في نشر المحتوى سواء بالزيادة أو النقصان) أي لرصد مدى أثر تطبيق متغيرات الدراسة المستقلة خلال الدراسة التجريبية على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

الدراسة الاستطلاعية:

أراد المؤلف التوصل لنوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة (بنط أسود) أو متوسطة الثخانة ويجعل العنوان يحتل أكبر مساحة وكذلك التوصل إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة (بنط أسود) أو متوسطة الثخانة ويجعل العنوان يحتل أقل مساحة لاستخدام نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يشغل أكبر مساحة وذلك على مستوى عناوين الموضوعات والاختراقات الخاصة بنسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية بغض النظر عن قطعها وهي النسخ المُستخدمة في اختبار أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك لتحييد تأثير عامل نوع الخط في عناوين الموضوعات والاختراقات على إحداث هذا التوفير ومن ثم بيان أثر كل متغير من تلك المتغيرات وحده على إحداثه، وتُستثنى إحدى نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من استخدام نوع الخط الأخير في عناوين الموضوعات والاختراقات.

وبالإضافة إلى ما سبق فإنه يُستثنى متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من غرض تحييد تأثير نوع الخط في جميع العناصر سالفة الذكر ومن بينها عناوين الموضوعات والاختراقات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، حيث يكون الغرض من استخدام نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يشغل أكبر مساحة وذلك في عناوين الموضوعات والاختراقات الخاصة بإحدى نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة هو بيان أثر متغير نوع الخط في عناوين الموضوعات والاختراقات فقط على إحداث هذا التوفير من خلال مقارنة نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يشغل أكبر مساحة مع نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يشغل أقل مساحة، حيث يُستخدم نوع الخط الأخير في عناوين الموضوعات والاختراقات الخاصة بالنسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم سعى المؤلف للتوصل إلى نوع الخط الأخير لبيان أثره عند استخدامه في عناوين الموضوعات والاختراقات على إحداث هذا التوفير.

وأراد المؤلف أيضاً التوصل لنوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي خطوط وحواف حروفه رفيعة الثخانة (بنط أبيض) أو متوسطة الثخانة ويجعل نص

الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة وكذلك التوصل لنوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي خطوط وحواف حروفه رفيعة الثخانة (بنط أبيض) أو متوسطة الثخانة ويجعل نص الموضوع يحتل أقل طول على الأعمدة لاستخدام نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل نص الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور الخاصين بنسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية بغض النظر عن قطعها وهي النسخ المُستخدمة في اختبار أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك لتحييد تأثير عامل نوع الخط في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على إحداث هذا التوفير ومن ثم بيان أثر كل متغير من تلك المتغيرات وحده على إحداثه، وتُستثنى إحدى نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من استخدام نوع الخط الأخير في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور.

وبالإضافة إلى ما سبق فإنه يُستثنى متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من غرض تحييد تأثير نوع الخط في جميع العناصر سالفة الذكر ومن بينها نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، حيث يكون الغرض من استخدام نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل نص الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور المتعلقين بإحدى نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة هو بيان أثر متغير نوع الخط في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور فقط على إحداث هذا التوفير من خلال مقارنة نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل نص الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور مع نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل نص الموضوع يحتل أقل طول على الأعمدة في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، حيث يُستخدم نوع الخط الأخير في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور الخاصين بالنسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، حيث سعى المؤلف للتوصل إلى نوع الخط الأخير لبيان أثره عند استخدامه في نصوص والاختراقات وكلام الصور على إحداث هذا التوفير.

ويرجع السبب في استبعاد المؤلف استخدام أي نوع خط تكون خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة (بنط أسود) في نصوص الموضوعات والاختراقات بجميع نسخ صفحات جريدة

الدراسة المطبوعة الافتراضية بصرف النظر عن قطعها مع إمكانية اختياره لنوع خط يجعل خطوط الحروف وحوافها لتلك النصوص رفيعة الثخانة (بنط أبيض) أو متوسطة الثخانة في جميع نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية بصرف النظر عن قطعها إلى أن ثقل الحرف الموضوعات يؤثر في مدى تحقيقه ليسر القراءة ذلك أن استخدام الحروف السوداء بكثرة يجهد القراء، لذا فإنه من المهم استخدام هذه الحروف في صف العناوين ومقدمات الموضوعات، مع الاستعانة بالحروف البيضاء في صف المتون [٢٥]، وتعد الحروف ذات الخطوط والحواف متوسطة الثخانة ليس لها نفس الثقل الطباعي للحروف ذات الخطوط والحواف سميكة الثخانة (بنط أسود) حيث أن ثقلها الطباعي أقل ومن ثم يمكن أن يختار المؤلف أي نوع خط يجعل خطوط وحواف حروف نصوص الموضوعات والاختراقات فقط أو خطوط وحواف حروف كلام الصور فقط متوسطة الثخانة وذلك في جميع نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية بصرف النظر عن قطعها.

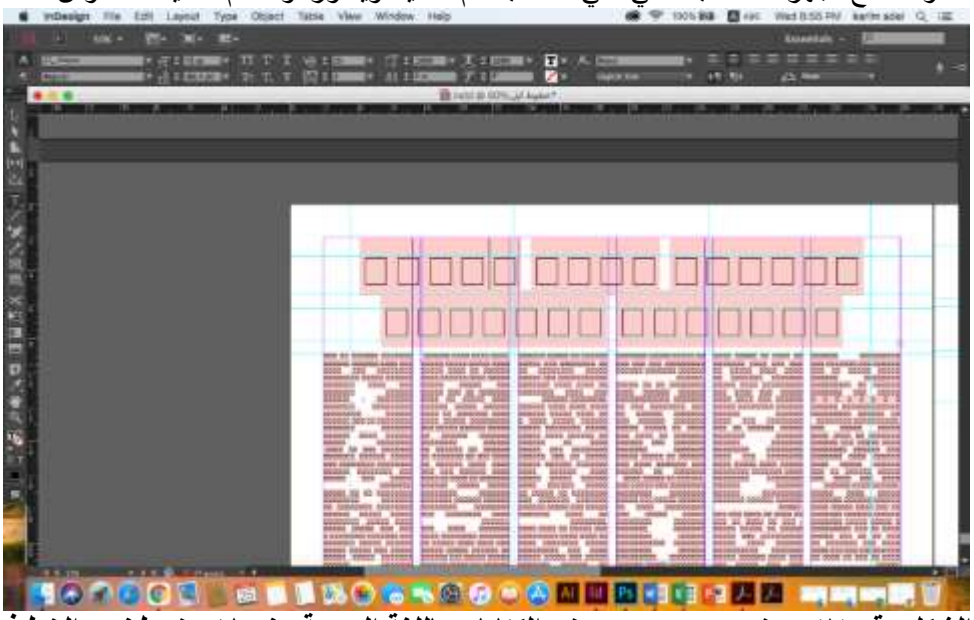
ويوجد استثناء بالنسبة لكلام الصور، فبالرغم من أنه سيكون مكتوب بنفس نوع الخط الذي يجعل نص الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة وذلك في نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية بصرف النظر عن قطعها وهي تلك النسخ المُستخدمة في اختبار أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة باستثناء إحدى نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة حيث سيكون كلام الصور مكتوب بنفس نوع الخط الذي يجعل نص الموضوع يحتل أقل طول على الأعمدة ، وبالتالي فإن كلام الصور يتفق في خصائصه التيبوغرافية مع نصوص الموضوعات والاختراقات وذلك على مستوى جميع نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمة في اختبار أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك من حيث نوع الخط المُستخدم في كتابته، ولكنه يختلف في خصائصه التيبوغرافية مع نصوص الموضوعات والاختراقات في تلك النسخ وذلك من حيث حجم الحروف وثخانتها، حيث سيقوم المؤلف بجعل حجم الحروف في كلام الصور أكبر بمقدار بنط واحد عن حجم الحروف المُستخدم في نصوص الموضوعات والاختراقات، كما سيجعل المؤلف خطوط وحواف حروف كلام الصور بثخانة أسمك من خطوط وحواف حروف نصوص الموضوعات والاختراقات.

وبناءً على اختيار المؤلف جعل خطوط وحواف حروف كلام الصور بثخانة أسمك من خطوط وحواف حروف نصوص الموضوعات والاختراقات فإنه يمكن أن يستخدم نوع خط في كتابة كلام الصور الذي يمكن أن يجعل خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة (بنط أسود) في حالة أن الخط الذي تم التوصل إليه لكتابة نصوص الموضوعات والاختراقات يجعل خطوط وحواف حروفها رفيعة الثخانة (بنط أبيض) أو متوسطة الثخانة، أو يمكن للمؤلف استخدام نوع خط في كتابة كلام الصور الذي يمكن أن يجعل خطوط وحواف حروفه متوسطة الثخانة في حالة أن الخط الذي تم التوصل إليه لكتابة نصوص الموضوعات والاختراقات يجعل خطوط وحواف حروفها رفيعة الثخانة (بنط أبيض)، ويرجع السبب في وجود هذين الاختلافين

في الخصائص التيبوغرافية لكلام الصور عند مقارنتها بالخصائص التيبوغرافية المناظرة لنصوص الموضوعات والاختراقات إلى أنه، يرى كثير من التيبوغرافيين ضرورة أن يُجمع كلام الصورة من بنط أكبر وكثافة أعلى من البنط المُستخدم في جميع حروف المتن، على اعتبار أن ذلك يسهم في الحد من الفجوة البصرية بين الصورة التي تتميز بالثقل والحروف الخفيفة، كما أنه يمنع اختلاط حروف كلام الصور بسطور المتن التي تقع تحتها، ومن المهم في كلام الصورة أن يتمتع بالوضوح من ناحية والتباين مع العناصر المجاورة سواء الصورة أو سطور المتن من ناحية أخرى [٢٦]، وتجدر الإشارة إلى أنه يرجع السبب في اقتصار اختيار المؤلف للخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ في كتابة عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بجميع نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمة في اختبار أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة دون باقي أنواع الخطوط الأخرى إلى أن، حروف خط النسخ العادي تعد أكثر أشكال الحروف طواعية وتحقيقاً لعملية القراءة السهلة أياً كان الحجم المُستخدم في الجمع [٢٧].

وللتوصل لأنواع الخطوط سالفة الذكر أجرى المؤلف دراسة استطلاعية في ١٩ فبراير ٢٠٢٢ على الخطوط التي تم استخدامها في دراسة (Matos and Delfino 2014) سواء خط Capitolium News الذي استخدمته تلك الدراسة على مستوى نصوص الموضوعات لاختبار أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة أو خطوط (Poynter, Utopia, and Times New Roman, Gulliver) التي استخدمتها تلك الدراسة مع خط Capitolium News على مستوى نصوص الموضوعات لاختبار أثر متغير نوع الخط في نصوص الموضوعات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، حيث قام المؤلف بتنزيل تلك الخطوط من عدد من مواقع الويب [٢٨] وثبتها على الحاسب الآلي الخاص به وذلك باستثناء خط Times New Roman لإنه من بين الخطوط الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) التي اسماء ملفاتها لها امتداد (ttf.) حيث أنه مُثبت مسبقاً على الحاسب الآلي الخاص بالمؤلف وقام بتجربة جميع الخطوط الخمسة في برنامج Adobe InDesign واتضح له أنها جميعاً لا تدعم عرض الكتابات باللغة العربية وأنها تدعم عرض الكتابات باللغة الإنجليزية وقد تكون تدعم عرض الكتابات بلغات أخرى إضافة إلى اللغة الإنجليزية وذلك باستثناء خط Times New Roman سواء الذي خطوط وحواف حروفه رفيعة الثخانة (بنط أبيض) أو الذي خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة (بنط أسود) وهو الخط الذي يدعم عرض الكتابات باللغتين العربية والإنجليزية وقد يدعم عرض الكتابات بلغات أخرى إضافة لتلك اللغتين، كما أنه ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ، وبالتالي فإنه من المؤكد أن خطوط (Poynter, Utopia, Capitolium News, and Gulliver) غير مُستخدمة في الجرائد المصرية المطبوعة خاصة وأن أنواع الخطوط التي تم استخدامها في دراسة (Matos and Delfino 2014) مقسمة بين ثلاثة خطوط والتي تعد أكثر أنواع الخطوط استخداماً في ١٠٠ جريدة مطبوعة أمريكية وبين خطين موفرين للمساحة صممهما جيرارد أونجر Gerard Ünger [٢٩].

وبناءً على نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجراها المؤلف في ١٩ فبراير ٢٠٢٢ فإنه لا يمكن له الاعتماد على خط Times New Roman وحده بعد جعل خطوط وحواف حروفه رفيعة الثخانة (بنط أبيض) للتوصل إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل نص الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة وكذلك للتوصل لنوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ الذي يجعل نص الموضوع يحتل أقل طول على الأعمدة، وكذلك لا يمكن الاعتماد على خط Times New Roman وحده بعد جعل خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة (بنط أسود) للتوصل إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يحتل أكبر مساحة وكذلك للتوصل لنوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يحتل أقل مساحة، ومن ثم احتاج المؤلف لاستكمال الدراسة الاستطلاعية من خلال مرحلة ثانية لها وذلك للمقارنة بين أنواع خطوط التي تدعم عرض الكتابات باللغة العربية والتي تنتمي بالكامل لعائلة خط النسخ وحاول المؤلف أن يجمع في المقارنة بين أكبر عدد من أنواع تلك الخطوط المتوافقة مع أجهزة الحاسب الآلي التي تعمل بنظام تشغيل ويندوز أو نظام تشغيل ماكنتوش.



الشكل رقم (١) يوضح عدم دعم عرض الكتابات باللغة العربية عندما تم ضبط نوع الخط في عنوان ونص موضوع ضمن ملف ببرنامج Adobe InDesign على خط Utopia

ومن أجل أن يتوصل المؤلف إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يحتل أكبر مساحة ومن أجل كذلك أن يتوصل لنوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يحتل أقل مساحة، كما أنه من أجل أن يتوصل المؤلف إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل نص الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة ومن أجل أن يتوصل لنوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ الذي يجعل نص الموضوع يحتل

أقل طول على الأعمدة أجرى المؤلف المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ١ مارس ٢٠٢٢ إلى ١٩ سبتمبر ٢٠٢٢ قام فيها بالمقارنة بين المساحة التي يحتلها ١١٧ نوع خط من تلك الخطوط التي تدعم عرض الكتابات باللغة العربية والتي تتميز خطوط وحواف حروفها بأنها سميكة الثخانة (بنط أسود) أو متوسطة الثخانة لكي تكون صالحة للعناوين، لإنه كما أشار المؤلف سابقاً في بداية الدراسة الاستطلاعية أن ثقل الحرف يؤثر في مدى تحقيقه ليسر القراءة ذلك أن استخدام الحروف السوداء بكثرة يجهد القراء، لذا فإنه من المهم استخدام هذه الحروف في صف العناوين ومقدمات الموضوعات، مع الاستعانة بالحروف البيضاء في صف المتون، وينتمي ١٧ نوع خط من أنواع الخطوط الخاصة بالعناوين إلى الخطوط العربية الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) ١٥ نوع خط من الخطوط السبعة عشر أسماء ملفاتها لها امتداد (ttc.) بينما يتم تصنيف نوعي الخطوط المتبقيين على أنهما من أنواع الخطوط التي ملفتها لها امتداد (ttf.) وهما Times New Roman و Arial وذلك بعد جعل خطوط حواف حروفهما سميكة الثخانة (بنط أسود).

ويرجع السبب في اعتماد المؤلف على أنواع الخطوط الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش أن عدد من الجرائد المصرية المطبوعة تقوم بتنفيذ صفحات إصدارتها المطبوعة باستخدام أجهزة الحاسب الآلي التي تعمل بنظام تشغيل ماكنتوش، حيث أنه في مكالمة هاتفية مع المؤلف في ٢١ فبراير ٢٠٢٢ أوضح مجاهد السيد محمد، نائب رئيس تحرير جريدة الوفد، والمدير الفني لجريدتي البورصجية والميدان، أن تنفيذ الجرائد الثلاث التي يعمل فيها يتم باستخدام أجهزة الحاسب الآلي التي تعمل بنظام تشغيل ماكنتوش [٣٠]، كما أنه في مكالمة هاتفية مع المؤلف في ٢١ فبراير ٢٠٢٢ أكد أحمد إسماعيل، المدير الفني لجرائد أهل مصر، والإخبارية، والصباح، والمخرج الصحفي بجريدة المصري اليوم، أن تنفيذ الجرائد الأربع التي يعمل فيها يتم باستخدام أجهزة الحاسب الآلي التي تعمل بنظام تشغيل ماكنتوش [٣١]، كما أن بعض من الخطوط العربية الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) التي أسماء ملفاتها لها امتداد (ttc.) وجدها المؤلف وفقاً للأدبيات العلمية، أنها تعد من أهم أشكال حروف العناوين المتاحة والأكثر استخداماً في الصحف المصرية وتتمثل في حرف بيروت، وحروف (نديم، وبغداد، والنيل أبيض، والنيل أسود، وجيزة، ودمشق) وتلك المجموعة الأخيرة من الحروف تشبه في تصميمها حروف خط النسخ العادي، لذلك فهي أكثر أشكال الحروف طواعية وتحقيقاً لعملية القراء السهلة [٣٢]، بينما أدرج المؤلف خطي Times New Roman و Arial في تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية بعد جعل خطوط وحواف حروفهما سميكة الثخانة (بنط أسود) لكونهما من ضمن الخطوط الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش ولدعمهما الكتابات باللغة العربية ولكونهما ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ، كما أن هناك سبب أخر للإدراج يخص فقط خط Times New Roman يتمثل في قيام دراسة (Matos and Delfino 2014) باستخدامه لاختبار أثر متغير نوع الخط في نصوص الموضوعات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

بينما يندرج ١٠٠ نوع خط من تلك الخطوط البالغ عددها ١١٧ نوع خط وهي الخطوط التي تدعم عرض الكتابات باللغة العربية والتي تتميز خطوط وحواف حروفها بأنها سميكة الثخانة (بنط أسود) أو متوسطة الثخانة بما يجعلها صالحة لكتابة العناوين وذلك ضمن تنسيق خطوط

Open Type (OT)، وتم تطوير هذا التنسيق للخطوط من خلال شركتي Adobe و Microsoft وتكون الخطوط في هذا التنسيق امتداد اسم ملفاتها (.otf) [٣٣]، وبحسب موقع شركة Adobe فإن تلك الخطوط التي لها هذا التنسيق تعمل على أجهزة الحاسب الآلي سواء التي نظام تشغيلها ويندوز أو ماكنتوش [٣٤]، وحصل المؤلف على المائة نوع خط والتي تعد مناسبة لعرض العناوين المكتوبة بالحروف العربية وذلك من عدد من مواقع الويب المتخصصة في تنزيل الخطوط كما حصل من نفس مواقع الويب على أنواع الخطوط التي لها نفس التنسيق والمناسبة لعرض النصوص المكتوبة بالحروف العربية وتتمثل تلك المواقع في (" FontKe.com, Arabic Fonts, and Alfont.com الفونت FontsGeek.com, " MaisFontes,) [٣٥]، بالإضافة إلى موقع عرب فونتس [٣٦].

وكان عدد أنواع الخطوط التي حصل عليها المؤلف من تلك مواقع الويب ذات تنسيق Open Type والمناسبة لعرض كلٍ من العناوين والنصوص المكتوبة باللغة العربية كبير للغاية ولكنه استبعد الخطوط المتماثلة في الشكل والتي كانت بمسميات مختلفة فقط واختار نوع خط واحد ممثل لها وذلك بالاستعانة بمدرس خط عربي[٣٧]، وهناك عدة أسباب دفعت المؤلف إلى اختيار تنسيق خطوط (OT) للمساعدة في التوصل إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يحتل العنوان المكتوب به أكبر مساحة وكذلك للمساعدة في التوصل إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يحتل العنوان المكتوب به أقل مساحة وتتمثل تلك الأسباب في أنه كما ذكر المؤلف سابقاً أن تلك الخطوط التي لها هذا التنسيق تعمل على أجهزة الحاسب الآلي سواء التي نظام تشغيلها ويندوز أو ماكنتوش، كما أن تنسيق خطوط (OT) يعد أحد تنسيقات الخطوط الثلاثة التي يمكن أن يتعامل معها نظام تشغيل ماكنتوش X (Mac OS X) حيث يتعامل مع هذا التنسيق بالإضافة إلى تنسيقي خطوط Postscript Type 1 و True Type حيث أن خطوط التنسيق الأخير امتداد اسم ملفاتها (.ttf) ، كما أن تنسيق خطوط (OT) يعد تكنولوجياً أكثر حداثة من التكنولوجيا التي في تنسيقي خطوط Postscript Type 1 و True Type ، كما أن تنسيق خطوط (OT) هو بمثابة مجموعة حاوية وشاملة للخطوط التي بتنسيقي Postscript Type 1 و True Type [٣٨]، ولذلك لم يتوسع المؤلف في استخدام أنواع الخطوط التي اسماء ملفاتها لها امتداد (.ttf) على غرار خطي Times New Roman و Arial اللذان تم إدراجهما في تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية بعد جعل خطوط وحواف حروفهما سميكة الثخانة (بنط أسود) للمساعدة في التوصل إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يحتل العنوان المكتوب به أكبر مساحة وكذلك للمساعدة في التوصل إلى نوع الخط الذي يعد ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يحتل العنوان المكتوب به أقل مساحة، حيث تم إدراجهما لكونهما من ضمن الخطوط الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش ولدعمهما الكتابات باللغة العربية ولكونهما ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ، كما أن هناك سبب أخر للإدراج يخص فقط خط Times New Roman يتمثل في قيام دراسة (Matos and Delfino 2014) باستخدامه لاختبار أثر متغير نوع الخط في نصوص الموضوعات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

كما أن المؤلف اختار الخطوط ذات التنسيق Open Type لإنه وفقاً لمقال منشور بموقع شركة مايكروسوفت (Microsoft) وهي شركة اشتركت مع شركة Adobe في تطوير هذا التنسيق فإن الأخير يتيح دعم أوسع فيما يتعلق بالدعم الطباعي المتقدم ، ويمكن أن يعمل عبر العديد من أنظمة تشغيل أجهزة الحاسب الآلي، كما يمكن أن تتضمن الخطوط ذات التنسيق Open Type جداول تخطيط Open Type والتي تسمح لمنشئ الخطوط بتصميم خطوط طباعية لإن جداول تخطيط Open Type تحتوي على معلومات متعلقة باستبدال الحروف الرسومية Glyphs وموضعها Positioning وضبطها Justification وموضوع الخط الأساسي لها Baseline Positioning مما يسمح لتطبيقات معالجة النصوص أن تحسن من تخطيط النص Text Layout، كما أن الخطوط ذات التنسيق Open Type تسمح بإجراء المعالجات المتعلقة بمجموعات الحروف الرسومية الكبيرة Large Glyphs Sets باستخدام ترميز Unicode، كما تدعم الخطوط ذات التنسيق Open Type متغيرات الحروف الرسومية المتعلقة بالطباعة [٣٩].

وقام المؤلف كذلك في نفس الفترة بالمقارنة بين طول أعمدة النص وذلك على مستوى ٩٠ نوع خط تتميز خطوط وحواف حروفها بأنها رفيعة الثخانة (بنط أبيض) أو متوسطة الثخانة لكي تكون صالحة للنصوص، ينتمي ١٦ نوع خط منها للخطوط العربية الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش(High Sierra – version 10.13.6)، حيث يتم تصنيف ١٤ نوع خط من الخطوط الستة عشر ضمن أنواع الخطوط التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc) في حين يتم تصنيف نوعي الخطوط المتبقيين من بين أنواع الخطوط التي ملفتها لها امتداد (.ttf) وهما Times New Roman و Arial وذلك بعد جعل خطوط حواف حروفهما رفيعة الثخانة (بنط أبيض)، في حين يتم تصنيف ٧٤ نوع خط التي من بين الخطوط البالغ عددها تسعين نوع خط ضمن الخطوط ذات تنسيق Open Type (OT) وجميعها يناسب عرض الكتابات باللغة العربية، ولنفس الأسباب التي تم ذكرها سابقاً لم يتوسع المؤلف في استخدام أنواع الخطوط التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttf) وذلك في تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية واقتصر فقط على استخدام خطي Times New Roman و Arial.

ولنفس الأسباب التي تم ذكرها فيما يتعلق بإدراج الخطوط ذات تنسيق Open Type ضمن تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية لتحديد نوع الخط الذي يُصنف ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يحتل أكبر مساحة ونوع الخط الذي يُصنف ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل العنوان يحتل أقل مساحة، فإن المؤلف اختار الخطوط التي لها نفس التنسيق (Open Type) للمساعدة في التوصل خلال تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية إلى نوع الخط الذي يُصنف ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل نص الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة لاستخدامه في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بنسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية وذلك ضمن اختبارات أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك لتحييد أثر نوع الخط على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة لبيان أثر كل متغير من متغيرات الدراسة وحده على إحداث هذا التوفير باستثناء متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص

الموضوعات والاختراقات وكلام الصور المُراد اختبار تأثيره على إحداث هذا التوفير حيث أنه في هذا المتغير يتم قياس أثر نوع الخط في العناصر سالفة الذكر على إحداث هذا التوفير ومن ثم لا يتم في هذا المتغير تحييد أثر نوع الخط في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على إحداث هذا التوفير.

ومن أجل عدم تحييد أثر نوع الخط في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على إحداث التوفير في كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك عند اختبار متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على إحداث هذا التوفير، فإن المؤلف اختار الخطوط ذات تنسيق (Open Type) أيضاً خلال تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية للمساعدة في التوصل إلى نوع الخط الذي يُصنف ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ والذي يجعل نص الموضوع يحتل أقل طول على الأعمدة لاستخدامه في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بإحدى نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وذلك لبيان أثر نوع الخط المُستخدم في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على إحداث التوفير في كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك عند مقارنته بنوع الخط الذي يجعل نص الموضوع يحتل أكبر طول على الأعمدة والمُستخدم في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصورة في النسخة الأخرى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وذلك ضمن اختبار أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على إحداث توفير في كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم حاول المؤلف التوصل إلى أكبر عدد ممكن من أنواع الخطوط العربية التي يمكن استخدامها في كتابة عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور والتي يعد تنسيقها حديث ويتيح دعم طباعي متقدم والتوسع في إجراء معالجات للمحتوى المقروء بها سواء إذا كان عناوين أو نصوص أو كلام الصور بما يحسن من تخطيط تلك العناصر المقروءة ، ولكن بالتأكيد لم يتوصل المؤلف للعديد من أنواع الخطوط المُستخدمة في الجرائد المصرية المطبوعة لإنه من الشائع إن هناك أنواع خطوط يصممها المبرمجون خصيصاً لكل جريدة من تلك الجرائد المطبوعة حيث لا تكون متاحة إلا للمخرجين والمنفذين العاملين فيها.

وبالإضافة إلى ما سبق فإن هناك معلومة تدعم اختيار المؤلف الاعتماد على الخطوط المناسبة للحروف العربية ذات تنسيق Open Type لتحديد أنواع خطوط العناوين والنصوص التي ستخضع للدراسة التجريبية، حيث توصل إليها بعد أن حدد خط النسخ الذي يجعل العنوان يحتل أقل مساحة وخط النسخ الذي يجعل العنوان يحتل أكبر مساحة ممكنة وخط النسخ الذي يجعل النص يحتل أكبر طول على الأعمدة وخط النسخ الذي يجعل النص يحتل أقل طول على الأعمدة ، وتتمثل في إعلان شركة Adobe وهي التي طورت تنسيق Open Type للخطوط بالاشتراك مع شركة Microsoft في مقالة على موقعها الرسمي أنها ستعطل في برامجها التأليف باستخدام خطوط ذات تنسيق Postscript Type 1 بداية من يناير ٢٠٢٣ بحيث لن يكون لدى مستخدمي برامجها القدرة على تأليف المحتوى باستخدام الخطوط ذات تنسيق Postscript Type 1 حيث لن تتعرف برامج Adobe على تلك الخطوط حتى إذا كانت

مُثبتة في نظام تشغيل الحاسب الآلي الخاص بالمستخدم حيث لن تظهر في قائمة الخطوط في برامج Adobe وستظهر على أنها خطوط مفقودة في المستند ولن تتأثر البيانات المكتوبة بخطوط ذات تنسيق Postscript Type 1 في بعض الملفات كملفات PDF و ESP طالما يتم عرضها وإصدار أعدادها كعناصر رسومية، بينما لو أنه تم فتح هذه الملفات بغرض تحريرها في بعض برامج Adobe مثل Photoshop و Illustrator فسيؤدي ذلك إلى ظهور خطأ بمسمى " خطوط مفقودة "، كما أن الشركة ستتقدم للأمام من خلال دعم الإمكانيات التقنية الأكثر قوة الخاصة بالخطوط ذات تنسيق Open Type وهو ما يؤدي إلى إنهاء دعم تنسيق خطوط Postscript Type 1 (٤٠)، ومن ثم فإن تضمين المؤلف للخطوط ذات تنسيق Open Type للتوصل إلى أنواع الخطوط الخاصة بالعناوين والنصوص التي ستخضع للتجربة يعد اختيار له أسباب وجيهة خاصة أن برنامج تخطيط الصفحات Adobe InDesign الذي يُستخدم في تصميم صفحات الصحف وإخراج موضوعات تلك الصفحات هو برنامج مطور من شركة Adobe.

ومن أجل المقارنة بين ١١٧ نوع خط وهي الخطوط المناسبة للعناوين وكذلك من أجل المقارنة بين ٩٠ نوع خط وهي الخطوط المناسبة للنصوص قام المؤلف باستخدام برنامج Adobe InDesign CC 2015بإنشاء ملف تم فيه كتابة موضوع يحتل صفحة واحدة بالكامل مقاسها ٥٦ سم × ٣٨ سم وهو مقاس الجرائد المطبوعة ذات القطع الكبير العادي Standard Broadsheet وتم جعل الصفحات متقابلة facing pages ، وتم تحديد قيمة الهوامش بواقع ١,٣ سنتيمتر في أعلى الصفحة وأسفلها ومن الداخل بين الصفحتين المتقابلتين (inside) ومن خارج الصفحتين المتقابلتين (outside) ، ويتكون الموضوع من عنوان ونص، وقام بتكرار تلك الصفحة ولكن في كل مرة يتم تغيير فيها نوع الخط في العنوان والنص لاختبار جميع أنواع الخطوط، وفي كل مرة بصرف النظر عن نوع الخط في العنوان أو النص تم تثبيت عدد من الخصائص المتعلقة بهما وذلك حتى لا تتأثر المساحة التي يحتلها العنوان أو طول أعمدة النص إلا فقط بمتغير نوع الخط سواء بالنسبة للعنوان أو النص.

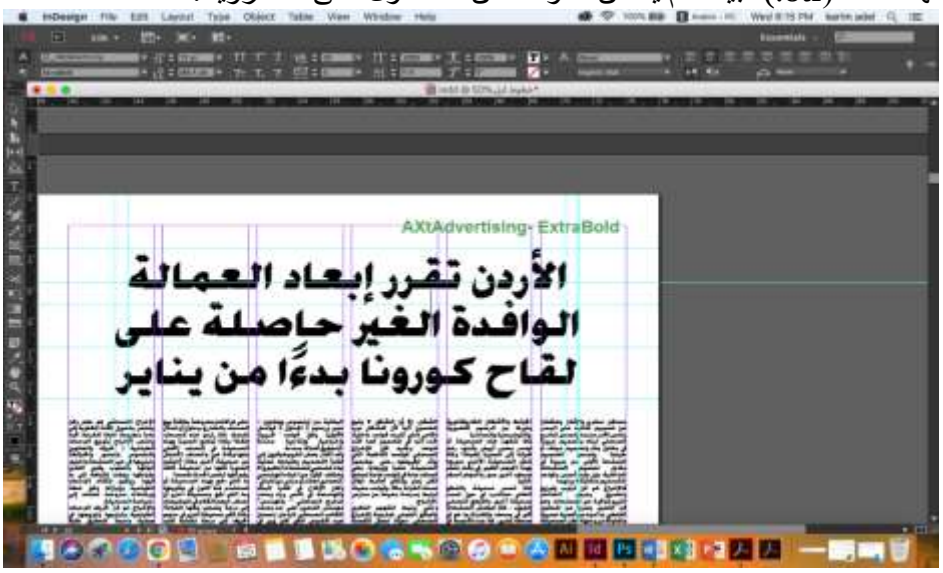
وبناء على ما سبق ضبط المؤلف حجم حروف العنوان على بنط ٧٢ وتم جعل قيمة البياض بين السطور هي القيمة الافتراضية التي يعينها برنامج Adobe InDesign عبر خيار (Auto) وهي تساوي ١٢٠% من حجم الحرف ومن ثم بلغت قيمة البياض بين السطور بنط ٨٦,٤، بينما ضبط المؤلف حجم حروف النص في جميع صفحات الملف على بنط ١٠، وضبط قيمة البياض بين السطور على القيمة الافتراضية التي يعينها برنامج Adobe InDesign ومن ثم بلغت قيمة البياض بين السطور بنط ١٢، وتم تقسيم النص على ٦ أعمدة، كما قام المؤلف فيما يتعلق بقيم ضبط السطور Justification بتعيين البياض بين الحروف بالقيمة الافتراضية للبرنامج وهي صفر٪ وذلك في حقول (Minimum, Desirable, and Maximum) ولنفس الغرض قام بضبط قيمة حقل خيار Tracking بشريط خيارات (Option Bar) برنامج Adobe InDesign على القيمة الافتراضية للبرنامج وهي صفر، حيث يعد خيار Tracking مسئول أيضاً عن تحديد مقدار التباعد بين حروف الكلمة الواحدة، كما كان هناك إجراء أخر لضبط السطور Justification يتمثل في قيام المؤلف بتعيين قيم التباعد بين الكلمات (word spacing) وفقا للقيم الافتراضية

للبرنامج وهي ١٠٠% فيما يتعلق بحقل Desirable و٨٠% فيما يتعلق بحقل Minimum و١٣٣% فيما يتعلق بحقل Maximum.

وقام المؤلف باستخدام مسطرة البرنامج بقياس طول وعرض كل سطر من سطور العنوان والبياضات بين الأسطر من خلال تحديد بدايات ونهايات طول وعرض كل سطر من السطور وكل بياض من البياضات التي بين تلك الأسطر عبر إدراج الخطوط الإرشادية Guides التي يتيحها برنامج Adobe InDesign، وبالنسبة لقياس طول أعمدة النص في كل نوع خط من الأنواع الثمانية والثمانين التي تم المقارنة بينها، فإن المؤلف قام باستخدام مسطرة برنامج Adobe InDesign بقياس طول كل عمود من الأعمدة التي يحتلها النص حيث حدد بدايات ونهايات طول كل عمود عبر إدراج الخطوط الإرشادية Guides التي يتيحها برنامج Adobe InDesign، كما أنه من خلال البرنامج تم تحديد عدد الكلمات الزائدة عن كتلة النص ، واختار فقط في الترتيب العناوين والنصوص التي ينتمي نوع الخط فيها إلى خط النسخ مستعيناً بمدرس خط عربي [٤١] وذلك لنفس السبب الذي سبق ذكره والمتمثل في أن حروف خط النسخ العادي تعد أكثر أشكال الحروف طواعية وتحقيقاً لعملية القراءة السهلة أياً كان الحجم المُستخدم في الجمع، واتضح للمؤلف أن نوع الخط AXtAdvertising بثخانة ExtraBold شديدة السمك وهو الخط الذي يجعل ثخانة خطوط وحواف الحروف شديدة السمك احتل العنوان فيه أكبر مساحة حيث بلغت ٢٦٥,٣٣ سم٢، بينما نوع الخط AXtAlFares احتل فيه العنوان أصغر مساحة حيث بلغت ١١٠,٨٩ سم٢، ويُصنف الخطين على أنهما من الخطوط ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf)، كما اتضح للمؤلف أن خط Geeza Pro الذي خطوط وحواف حروفه رفيعة الثخانة (بنط أبيض) جعل أعمدة النص تحتل أكبر طول على الإطلاق بالمقارنة بباقي أنواع الخطوط الأخرى التي تنتمي لخط النسخ، كما أن النص المكتوب حروفه بخط Geeza Pro احتوت الكتلة المُخصصة له على أكبر عدد كلمات زائدة عن تلك الكتلة، حيث بلغ طول أعمدة النص المكتوب حروفه بهذا الخط ٢٧٢,٢٠ سم من خلال احتلال النص للستة أعمدة بالكامل، وبلغ عدد الكلمات الزائدة عن كتلة النص ٢٧٩ كلمة، ويُصنف خط Geeza Pro على أنه ضمن الخطوط العربية الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc)، كما اتضح للمؤلف أن طول أعمدة النص التي حروفه مكتوبة بخط AXtBabelLight التي خطوط وحواف حروفه رفيعة الثخانة (بنط أبيض) والمُصنف على أنه من الخطوط ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf) هو الأقصر على الإطلاق بالمقارنة بباقي أنواع الخطوط الأخرى التي تنتمي لخط النسخ، والنص المكتوب بهذا الخط لم يؤدي إلى وجود كلمات زائدة عن كتلة النص، وبلغ طول أعمدة النص المكتوبة حروفه بهذا الخط ١٥٩,١٩ سم من خلال احتلال النص لأربعة أعمدة فقط من أصل ستة أعمدة.

ويعد اعتماد المؤلف على أنواع الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ ضمن تفضيلات القراء الإخراجية، كما أن اعتماده على أنواع الخطوط الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc) وكذلك على أنواع الخطوط المفتوحة (open type) التي اسماء ملفاتها لها امتداد (.otf) يدخل ضمن الممارسات العملية التي تلجأ إليها عدد من الجرائد المصرية المطبوعة، حيث أوضحت نتائج دراسة (عبد اللطيف ٢٠١٠) فيما يتعلق بتفضيلات

القراء الإخراجية للصفحات الرياضية بصحف (الأهرام، والوفد، والمصري اليوم) أن المبحوثين يفضلون خطوط (دمشق أبيض، وإيهاب هيدلين، وروينا، ومنى أسود، ومنى أبيض) [٤٢]، وبالبحث تبين للمؤلف أن خط دمشق أبيض هو ضمن الخطوط الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش
(High Sierra – version 10.13.6) التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc) وينتمي لعائلة خط النسخ، كما تعد خطوط منى أسود، ومنى أبيض، وإيهاب هيدلين ضمن الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ وتُصنف ضمن الخطوط المفتوحة (open type) التي اسماء ملفاتها لها امتداد (.otf)، بينما لم يتمكن المؤلف من الحصول على خط روينا.



الشكل رقم (٢) يمين التعليق يوضح عنوان الموضوع المكتوب بخط AXtAdvertising بثخانة ExtraBold شديدة السمك في صفحة ملف برنامج Adobe InDesign

الشكل رقم (٣) يوضح عنوان ونص الموضوع المكتوبين بخط AXtAlFares في صفحة ملف برنامج Adobe InDesign

الشكل رقم (٤) يوضح نص الموضوع المكتوب بخط Geeza Pro في صفحة ملف برنامج Adobe InDesign

الإطار الإجرائي للدراسة:

إجراءات التجربة:

أجرى المؤلف دراسة تجريبية استهدفت اختبار مدى فاعلية عدد من المتغيرات على مستوى تصميم صفحات الجرائد المطبوعة وإخراج موضوعات تلك الصفحات في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها بما يوفر العديد من الموارد المالية للمؤسسات الصحفية المصرية ، وتتمثل تلك المتغيرات في (تصغير قطع الجريدة المطبوعة، وتغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، والتكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتصغير حجم الحروف في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وتصغير قيم البياض بين الأعمدة، وتقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة، وتصغير مقاس الاختراقات - breakouts -، وتغيير موضع الصور في الصفحات لتحتل أجزاء من هوامشها العليا، وجعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها).

ومن أجل اختبار أثر تلك المتغيرات على توفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، قام المؤلف في دراسته التجريبية بوضع التصميم الأساسي وإخراج عدد من الموضوعات لنسخ صفحات جريدة مطبوعة افتراضية أطلق عليها اسم "إشراقة" وبلغ عدد الموضوعات ثمانية موضوعات وذلك في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمة في اختبار متغير أثر تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، بينما قل عددها في باقي نسخ صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمة في اختبار أثر باقي متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة ليصل إلى أربعة موضوعات، حيث حصل المؤلف على سبعة موضوعات من الموضوعات الثمانية والصور المتاحة في ستة موضوعات منها من موقع ويب الأهرام اليومي المتاح الوصول إليه عبر شبكة الإنترنت، وحصل المؤلف على الموضوع الثامن من غير الصورة المصاحبة له من بوابة الأهرام الإلكترونية المُتاح الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت [٤٣] وقام المؤلف ببعض التعديلات و/ أو الاختصارات و/أو الحذف في سبعة موضوعات.

وبالإضافة إلى ما سبق فإن قلة عدد الموضوعات في الصفحة الواحدة في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني عن عددها في الصفحة الواحدة في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي أدى إلى انخفاض عدد الصور في الصفحة الواحدة في العدد الأكبر من الصفحات في النسخة الأولى ذات القطع الأصغر في المقاس بالمقارنة بالنسخة الثانية ذات القطع الأكبر في المقاس وهو ما دفع المؤلف أيضاً إلى مضاعفة عدد الصفحات بنسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وذلك بالمقارنة بنسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي.

ولكن فيما يتعلق باختبار تأثير باقي متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة تم تقييم تأثير كل متغير من تلك المتغيرات من خلال نسختي صفحات لجريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية كل نسخة مكونة فقط من صفحتين

متقابلتين ذواتي قطع نصف برليني؛ نسخة مُطبق فيها المتغير المُراد اختبار تأثيره والنسخة الأخرى لم يُطبق فيها المتغير ذاته، وفيما يلي توضيح لمعالم التصميم الأساسي والممارسات الإخراجية التي تم تطبيقها في نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية وذلك عند اختبار تأثير كل متغير من متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

أ.متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة:

قام المؤلف بالمقارنة بين القطع الكبير العادي Standard Broadsheet Format وقطع أصغر منه في المقاس وهو القطع النصف برليني Half- Berliner Format ولم تتم المقارنة بين القطعين البرليني والنصف برليني كما هو في دراسة (Matos and Delfino 2014) لإنه لا تصدر في مصر جرائد مطبوعة بالقطع البرليني كالبرتغال، بالإضافة أن القطع الكبير العادي مقاس ٥٦ × ٣٨ سم هو القطع المعتاد للصحف اليومية والأسبوعية العامة الأهرام، والأخبار، والجمهورية، والوفد، والأحرار، والوطن، الأهالي، والأسبوع، والمصري اليوم، وروز اليوسف الصحيفة... إلخ ويتصف هذا القطع بالرسوخ والرصانة والجدية (٤٤)، وكانت النسخة ذات القطع الكبير العادي هي المرجع في المقارنة، واختار المؤلف القطع النصف برليني كقطع أصغر لاختبار أثر متغير تصغير قطع الجرائد المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها لأنه ليس فقط القطع الأصغر في المُستخدم في دراسة (Matos and Delfino 2014) الذي تم من خلاله اختبار أثر متغير تصغير قطع الجرائد المطبوعة على التوفير من مساحة الورق الذي تستهلكه في إصدار أعدادها، بل لإنه وفقاً لنتائج الدراسات السابقة فإنه يعد أصغر قطع جرائد مطبوعة وجده المؤلف وذلك من حيث المقاس، ومن ثم فإن احتمالية قدرته على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة ستكون أكبر من غيره من قطوع الجرائد المطبوعة الأكبر في المقاس، وفيما يلي استعراض لمواصفات عناصر التصميم الأساسي والممارسات الإخراجية المتعلقة بالمحتوى المقروء أو المرئي التي تم تطبيقها في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية وهما النسختان المُستخدمتان في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك سواء النسخة ذات القطع النصف برليني أو النسخة ذات القطع الكبير العادي وذلك على النحو الآتي:

أولاً من حيث القطع وعدد الأعمدة التي يتم تقسيم الصفحة إليها والبياض بين الأعمدة:

تمت المقارنة بين صفحات نسختين من جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ؛ النسخة الأولى عبارة عن صفحتين متقابلتين لجريدة مطبوعة ذات قطع كبير عادي Broadsheet format Standard يبلغ مقاس الصفحة الواحدة منها ٥٦ سم × ٣٨ سم وسبق وأن أشار المؤلف سبب اختيار هذا القطع بهذا المقاس، وتم تحديد قيمة الهوامش بواقع ١,٣ سنتيمتر في أعلى الصفحة وأسفلها ومن الداخل بين الصفحتين المتقابلتين (inside) ومن خارج الصفحتين المتقابلتين (outside)، ويرجع السبب في اختيار تلك القيمة في هوامش نسخة الصفحتين المتقابلتين لجريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي أنه لإعداد تصميم صفحة واحدة لجريدة مطبوعة ذات قطع كبير في مستند ضمن برنامج إنديزاين InDesign أو برنامج كوارك إكسبرسQuarkXPress فإنه يتم ضبط الهوامش الافتراضية المحيطة بكل

الصفحة على قيمة ٣ بيكا [٤٥]، وعند تحويل قيمة الهوامش من وحدة البيكا إلى وحدة السنتيمتر فإنها تساوي١,٣ سم وهي القيمة التي تم وفقها ضبط قيمة الهوامش عند تصميم المؤلف للصفحتين المتقابلتين في برنامج أدوبي إنديزاين Adobe InDesign.

وتم تقسيم الصفحة الواحدة إلى ٦ أعمدة ، ويرجع سبب ذلك إلى أنه بدأت صحف عادية مرموقة تقلل عدد أعمدتها حتى وصلت إلى ستة أعمدة وأحياناً خمسة أعمدة، خاصة وأن تحديد عدد الأعمدة يجب أن يسبقه تحديد حجم الحروف التي سيُجمع بها متن المواد الصحفية المختلفة وفي ضوء حجم الحروف يتحدد اتساع كل عمود من أعمدة الصفحة والذي على أساسه يتحدد عدد الأعمدة، وقد أصبح التصميم القائم على ستة أعمدة هو الأكثر انتشاراً بين صحف العالم في الوقت الحالي وقد هجرت الصحف ذات القطع العادي التقسيم القائم على ثمانية أعمدة خاصة أنه لا يحقق معدلات عالية من القراءة نظراً لإن اتساع الجمع (عرض العمود) في مثل هذه الحالة يعد قليلاً ولا يقترب من الاتساع الأمثل للسطر الذي يؤدي عادة إلى تحقيق معدلات عالية من القراءة، كما أن الصفحة تبدو مريحة أكثر ومقروءة بصورة أسهل [٤٦]، وتم في النسخة ذات القطع الكبير العادي تحديد مقدار البياض بين الأعمدة بقيمة نصف سنتيمتر ويرجع السبب في ذلك أن أغلب الصحف العربية والعالمية تتميز أنه بين كل عمود عن الآخر هامش عرضه نصف سنتيمتر [٤٧].

وفيما يتعلق بالنسخة الثانية من صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الأصغر فإنها كانت عبارة عن أربع صفحات متقابلة ذات قطع نصف برليني وقد أشار المؤلف من قبل إلى سبب زيادة عدد صفحات الممثلة لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية التي لها هذا القطع في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وبلغ مقاس الصفحة الواحدة منها ٣٠ سنتيمتر للطول و١٩ سنتيمتر للعرض وتبلغ الهوامش ١٢,٢ مليمتر في الأعلى وهو ما يعادل ١,٢٢ سنتيمتر، و١٢,٦ مليمتر في الأسفل وهو ما يعادل ١,٢٦ سنتيمتر و١٠ مليمتر في الداخل (inside) وهو ما يعادل ١ سنتيمتر و١٣ مليمتر في الخارج (outside) وهو ما يعادل ١,٣ سنتيمتر، والصفحة الواحدة مُقسمة إلى ثلاثة أعمدة ويوجد بياض مقداره ٣ مليمتر بين كل عمودين وهو ما يعادل ٠,٣ سنتيمتر، وتم التوصل إلى مقاس القطع وعدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة ومقدار البياض بين تلك الأعمدة من دراسة (Matos and Delfino 2014) [٤٨].

ثانياً من حيث أحجام حروف العناوين:

هناك عدة عوامل تحكمت في حجم حروف العناوين تمثلت في مساحة الصفحة ومساحة الموضوع وعدد الكلمات في السطر الواحد، فثمة علاقة طردية بين مساحة الصفحة ومساحة الموضوع من ناحية وحجم العنوان من ناحية أخرى، وتجدر الإشارة أنه كلما زادت مساحة الصفحة المنشور عليها العنوان استدعى ذلك تكبير حجم العنوان بما يتناسب والمساحة الكبيرة المنشور عليها، وأيضاً لكي يحتفظ بالتأثير نفسه في حالة نشره بحجم أصغر على صفحة ذات مساحة أقل، بينما هناك علاقة عكسية بين عدد الكلمات في السطر وحجم حروف العناوين [٤٩] ، كما تحكم في أحجام حروف العناوين عدد من الاعتبارات الإخراجية المتعلقة بعدد الموضوعات والصور وعدد تلك العناوين نفسها وذلك على مستوى الصفحة الواحدة.

وبناءً على ما سبق قام المؤلف بجعل أحجام حروف العناوين في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي أكبر من أحجامها في نفس العناوين في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني، كما قام المؤلف بصرف النظر عن القطع بجعل أحجام حروف العناوين في الموضوعات كبيرة المساحة أكبر من أحجامها في الموضوعات صغيرة المساحة، وبجعل أحجام حروف العناوين المكونة من عدد قليل من الكلمات أكبر من أحجامها في العناوين المكونة من عدد كبير من الكلمات، وبجعل أحجام حروف العناوين أكبر كلما زاد الاتساع الأفقي الذي تشغله، لإن هناك علاقة بين حجم العنوان واتساعه الذي يشغله بمعنى أنه كلما كبر حجم الحرف كلما زاد الاتساع الأفقي الذي يشغله [٥٠]، كما هناك عدة اعتبارات إخراجية أثرت في حجم حروف العناوين في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني وهي اعتبارات متعلقة بعدد الموضوعات وكم نصوصها وعدد العناوين والصور وذلك في الصفحة الواحدة.

وبالنسبة لأحجام حروف العناوين في صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي فإنها تراوحت بالنسبة للعناوين الرئيسية بين بنط ٢٤,٥ إلى بنط ٥٠ ، وبالنسبة للعناوين الثانوية فكان حجمي حروفها نصف حجمي حروف العناوين الرئيسية السابقة لها في نفس الموضوعات الثلاثة التي تتواجد فيها تلك العناوين الثانوية، حيث حدد للتيبوغرافيين أفضل نسبة لتصغير حجم العنوان الثانوي بما يعادل حجمه نصف حجم العنوان الرئيسي بما يحقق الانتقال التدريجي لعين القارئ من العناوين الرئيسية ذات أحجام الحروف الكبيرة لنصوص الموضوعات ذات أحجام الحروف الصغيرة، وبالنسبة لحجم حروف العنوان التمهيدي الموجود أعلى العنوان الرئيسي بأحد موضوعات تلك النسخة وهي الحالة الوحيدة الموجودة بها فكان ثلث حجم حروف هذا العنوان الرئيسي الذي يليه والمتواجد معه في نفس الموضوع، وتم وضع جداول أسفل هذا العنوان التمهيدي، ويتفق القيام بهذين الإجراءين الإخراجيين فيما يتعلق بالعنوان التمهيدي المُشار إليه في تلك النسخة مع الأدبيات العلمية في مجال الإخراج الصحفي حيث ينصح الخبراء بأن يكون حجمه أصغر من الرئيسي بمقدار الثلث، كما أنه من المستحسن وضع جدول أسفل العنوان التمهيدي خاصة إذا لم يكن هذا العنوان كبيراً [٥١]، وتم ضبط قيم المسافة بين سطور كل عنوان من عناوين موضوعات صفحتي تلك النسخة ذات القطع الكبير العادي في برنامج Adobe InDesign بالبنط وذلك بنسبة ١٦١,٨% من حجم الحرف لأنه في بعض العناوين عندما قلت هذه النسبة ووصلت إلى ١٦١,٧% من حجم الحرف تلاشت المسافة بين سطور العنوان الواحد، ومن ثم تم ضبط قيم المسافة بين سطور العناوين بالبنط وفقاً لنسبة ١٦١,٨% من حجم الحرف.

أما بالنسبة لأحجام حروف العناوين الرئيسية في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني فتم تصغيرها عن أحجامها في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي بحيث تكون ملائمة للقطع النصف برليني الأصغر في المقاس وذلك حتى تتبقى مساحات كافية لنشر نصوص وصور الموضوعات، وتراوحت أحجام حروف تلك العناوين بين بنط ١٧ إلى بنط ٢٢، ولكن لم يلتزم المؤلف بجعل حجم حروف العنوان التمهيدي الذي يعلو العنوان الرئيسي بأحد موضوعات تلك

النسخة وهي الحالة الوحيدة الموجودة بها يساوي ثلث حجم حروف العنوان الرئيسي التالي له والموجود معه في نفس الموضوع، وكذلك لم يلتزم بجعل حجمي حروف العناوين الثانوية الثلاثة الموجودة بتلك النسخة تساوي نصف حجمي حروف العناوين الرئيسية السابقة لها في نفس الموضوعات الثلاثة التي تتواجد فيها تلك العناوين الثانوية وذلك لإن العنوان الرئيسي الذي يعلوه العنوان التمهيدي الموجود معه في نفس الموضوع وهي الحالة الوحيدة في تلك النسخة حجم حروفه هو أكبر حجم مُستخدم على مستوى جميع العناوين الرئيسية في تلك النسخة حيث يبلغ بنط ٢٢ وهو ما يعني أن ثلث حجمه يساوي بنط ٧,٣ ونصف حجمه يساوي بنط ١١ وهذا الحجم الأخير يعد في تلك الحالة أكبر حجم حروف للعناوين الثانوية الثلاثة في تلك النسخة، ويعد حجم الحروف الأول الذي كان من المفترض تعيينه للعنوان التمهيدي الذي يعلو العنوان الرئيسي المتواجد معه ضمن نفس الموضوع وهي الحالة الوحيدة الموجودة في تلك النسخة أقل من حجم حروف نصوص الموضوعات البالغ بنط ١٠، كما أنه لا يمكن تصنيفه على أنه من حروف العناوين، كما أنه لا يمكن أن يخضع لنفس التصنيف حجم الحروف الثاني الذي كان من المفترض تعيينه كأكبر حجم حروف للعناوين الثانوية بتلك النسخة فضلاً عن أن هذا الحجم يعد قريب جداً من حجم حروف نصوص الموضوعات ومساوي لحجم حروف كلام الصور، ويرجع سبب عدم تصنيف حجمي الحروف سالفي الذكر ضمن أحجام حروف العناوين إلى أن التيبوغرافيين قسموا أحجام الحروف إلى نوعين رئيسيين؛ حروف العرض Display Type وهي خاصة بالعناوين ويزيد حجمها عن بنط ١٤، وحروف النصوص Body Type وهي التي تتدرج أحجامها تنازلياً من بنط ١٤ إلى الأقل من ذلك [٥٢]، ومن ثم تم في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني جعل حجم حروف العنوان التمهيدي الذي يعلو العنوان الرئيسي الموجود معه في نفس الموضوع وهي الحالة الوحيدة في تلك النسخة يساوي بنط ١٤,٥، ومن ثم قلل المؤلف من حجمي حروف العناوين الثانوية عن حجمي حروف العناوين الرئيسية السابقة لها في نفس الموضوعات الثلاثة التي تتواجد فيها تلك العناوين الثانوية وذلك بمقدار ثلاثة أبناط ونصف البنط لأن المؤلف لاحظ أن تصغير حجمي حروف العناوين الثانوية عن حجمي حروف العناوين الرئيسية بهذا المقدار أظهر بصورة واضحة فرق صغر حجمي حروف العناوين الثانوية عن حجمي حروف العناوين الرئيسية السابقة لها في نفس الموضوعات التي تتواجد فيها تلك العناوين الثانوية، كما أظهر هذا التصغير بصورة واضحة فرق كبر حجم حروف العنوان الثانوي عن حجم حروف العنوان التمهيدي الذي يتواجد معه في نفس الموضوع ضمن تلك النسخة والذي يعلو العنوان الرئيسي المتواجد مع العنوانين في نفس ذلك الموضوع ضمن نفس النسخة المُشار إليها، وتم الإبقاء على جعل قيم المسافة بين سطور العناوين بوحدة البنط بنسبة ١٦١,٨% من أحجام حروف العناوين لتلافي التصادم بين تلك السطور.

ثالثاً حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات:

وبالنسبة لحجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات فتم توحيده في كلٍ من نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني حيث تم ضبطه على بنط ١٠، وهو ما لا يتفق مع دراسة (Matos and Delfino 2014) التي استخدمت في نصوص الموضوعات حجم حروف بنط

٨,٥ [٥٣]، لأن حجم البنط ١٠ يعد حجماً مثالياً لجمع حروف المتن [٥٤]، كما تشير الممارسة العملية إلى اتفاق الصحف المصرية وحرصها فيما يتعلق بحروف النصوص على نشر موضوعاتها ببنط ١٠ أسود أو أبيض وهذا الحجم يبدو مناسباً لعملية القراءة دون مشاكل [٥٥]، وبالتالي لاختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة لم يقوم المؤلف في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني باستخدام حجم حروف في نصوص الموضوعات والاختراقات أكبر أو أصغر من بنط ١٠ وذلك لتحييد تأثير متغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات سواء بالسلب أو الإيجاب على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك لبيان مدى قدرة متغير القطع فقط على إحداث هذا التوفير، كما أنه بالنسبة لنسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني لم يتم تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات بها عن الحجم المُستخدم في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي وذلك لتحييد متغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات فيما يتعلق بالتوفير من كم الورق المُستهلك في صدور أعداد الجرائد المطبوعة لبيان مدى قدرة متغير القطع فقط على إحداث هذا التوفير.

وبالإضافة إلى ما سبق فإن المؤلف وجد أنه لا يوجد داعي لتصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني عن حجم نفس النصوص المناظر بنسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي وذلك على غرار ما تم مع أحجام حروف عناوين الموضوعات والاختراقات حيث كان سبب تصغير أحجام حروف العناوين في القطع النصف برليني أن عدم تصغيرها لا يجعل العناوين مناسبة للقطع صغير المقاس، كما أنه لا يمكن نشر كل تفاصيل الموضوعات كما هي في القطع الكبير العادي ، بينما ذلك غير متحقق عند ترك أحجام حروف نصوص الموضوعات والاختراقات في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني مثل ما هي في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي، كما أنه يوجد اختلاف حول يسر قراءة النصوص التي أحجام حروفها تقل عن بنط ١٠، حيث تشير بعض الأدبيات المتعلقة بالإخراج الصحفي إلى أنه وُجد أن أحجام الحروف المعقولة للمتن تتراوح بين بنطي ٩، و١٢ حيث وجد أنها أسهل الأحجام من حيث القراءة [٥٦]، بينما أشارت بعض الأدبيات الأخرى إلى أن الصحف تستخدم غالباً أحجام حروف في النصوص أصغر من المعتاد كأن تستخدم بنطي ٧، و٩ في جمع بعض المواد التحريرية مثل صفحات بريد القراء والإعلانات المبوبة، وهو يعد من الإجراءات التيبوغرافية المحمودة على الرغم من صعوبة قراءته، ولكن ما يؤخذ على بعض الصحف في هذا الشأن هو استخدام بنط ٩ التصويري أو الإلكتروني في جمع الغالبية العظمى من مادتها التحريرية، وإذا كان هذا الاستخدام من شأنه زيادة كمية المادة التي تستوعبها ذات الصفحات من الصحيفة فإنه يؤدي إلى إجهاد العين في أثناء القراءة، الأمر الذي يحتمل معه أن ينصرف القارئ عن الصحيفة برمتها أو على الأقل تكملة قراءة الموضوع وبخاصة الموضوعات كبيرة المساحة [٥٧]، ومن ثم لضمان تحقيق يسر قراءة نصوص

الموضوعات والاختراقات تم تعيين حجم حروفها بقيمة بنط ١٠ في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني.

رابعاً أنواع خطوط عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

قام المؤلف في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي وكذلك في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني بجعل حروف عناوين الموضوعات والاختراقات مكتوبة بخط AXtAdvertising بثخانة ExtraBold شديدة السمك وهو الخط الذي يجعل ثخانة خطوط وحواف حروف العناوين شديدة السمك (بنط أسود) ومُصنف على أنه من الخطوط ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf)، لأنه وفقاً لنتائج تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية احتل عنوان الموضوع المُستخدم في تجربة تلك المرحلة من الدراسة الاستطلاعية المكتوب بهذا الخط مساحة قدرها ٢٦٥,٣٣ سم^{٢} وهي تعد أكبر مساحة وذلك على مستوى ١١٤ نوع خط التي تم المقارنة فيما بينها خلال تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية وهي تلك الخطوط التي تدعم عرض الكتابات باللغة العربية والتي تتميز خطوط وحواف حروفها بأنها سميكة الثخانة (بنط أسود) أو متوسطة الثخانة بما يجعلها صالحة لكتابة العناوين والتي هي إما ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf) أو مُصنفة على أنها ضمن الخطوط العربية خاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc) أو خط Times New Roman بعد جعل خطوط وحواف حروفه (بنط أسود) وهو من الخطوط التي استخدمتها دراسة (Matos and Delfino 2014) في اختبار أثر متغير نوع الخط في نصوص الموضوعات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وهو الخط الذي اسم ملفه له امتداد (.ttf) ، وتم اختيار خط AXtAdvertising بثخانة ExtraBold شديدة السمك وهو الخط الذي يجعل ثخانة خطوط وحواف الحروف شديدة السمك وذلك لكتابة عناوين الموضوعات والاختراقات بنسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني أو نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي الذي جعل عنوان الموضوع المُستخدم في تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية يحتل أكبر مساحة وذلك لتحييد تأثير عامل نوع الخط على إحداث هذا التوفير ومن ثم بيان أثر متغير القطع وحده على إحداثه.

كما قام المؤلف في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي وكذلك في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني بجعل حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور مكتوبة بخط Geeza Pro المُصنف على أنه ضمن الخطوط العربية الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc) حيث قام المؤلف بجعل خطوط وحواف حروف الخط رفيعة الثخانة (بنط أبيض) وذلك بالنسبة لنصوص الموضوعات والاختراقات، بينما جعل خطوط وحواف حروف الخط سميكة الثخانة (بنط أسود) بالنسبة لكلام الصور لأنه وفقاً لنتائج تجربة المرحلة الثانية من الدراسة

الاستطلاعية فإن أعمدة نص الموضوع المُستخدم في تجربة تلك المرحلة من الدراسة الاستطلاعية المكتوب بهذا الخط احتلت طول قدره ٢٧٢,٢٠ سم من خلال احتلال النص للستة أعمدة بالكامل، وبلغ عدد الكلمات الزائدة عن كتلة نص هذا الموضوع المكتوب بهذا الخط ٢٧٩ كلمة، وقام المؤلف بالنسبة لكلام الصور بجعل خطوط وحواف حروفه المكتوب بها سميكة الثخانة (بنط أسود) وبحجم حروفه بنط ١١ أي أكبر من حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات ببنط واحد وذلك بخلاف نصوص الموضوعات والاختراقات التي خطوط وحواف حروفها رفيعة الثخانة (بنط أبيض) والتي يبلغ حجم حروفها بنط ١٠ وسبق وأن أوضح المؤلف في الدراسة الاستطلاعية السبب وراء قيام المؤلف بهذين الإجراءين المخالفين أنه يرى كثير من التيبوغرافيين ضرورة أن يُجمع كلام الصورة من بنط أكبر وكثافة أعلى من البنط المُستخدم في جميع حروف المتن، على اعتبار أن ذلك يسهم في الحد من الفجوة البصرية بين الصورة التي تتميز بالثقل والحروف الخفيفة، كما أنه يمنع اختلاط حروف كلام الصور بسطور المتن التي تقع تحتها، ومن المهم في كلام الصورة أن يتمتع بالوضوح من ناحية والتباين مع العناصر المجاورة سواء الصورة أو سطور المتن من ناحية أخرى.

ويعد طول أعمدة نص الموضوع المُستخدم في تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية وعدد الكلمات الزائدة عن كتلة هذا النص الناتجين عن كتابته بخط Geeza Pro هما الأعلى على الإطلاق وذلك على مستوى ٨٩ نوع خط التي تم المقارنة فيما بينها خلال المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية وهي تلك الخطوط التي تدعم عرض الكتابات باللغة العربية والتي تتميز خطوط وحواف حروفها بأنها رفيعة الثخانة (بنط أبيض) أو متوسطة الثخانة بما يجعلها صالحة لكتابة النصوص والتي هي إما ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf) أو مُصنفة على أنها ضمن الخطوط العربية الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc) أو خط Times New Roman بعد جعل خطوط وحواف حروفه رفيعة الثخانة (بنط أبيض) وهو من الخطوط التي استخدمتها دراسة (Matos and Delfino 2014) في اختبار أثر متغير نوع الخط في نصوص الموضوعات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وهو الخط الذي اسم ملفه له امتداد (.ttf) ، وتم اختيار خط Geeza Pro الذي جعل طول أعمدة نص الموضوع المُستخدم في تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية وعدد الكلمات الزائدة عن كتلة هذا النص هما الأكبر على الإطلاق وذلك على مستوى ٨٩ نوع خط الصالحين للاستخدام في نصوص الموضوعات والاختراقات والتي يمكن استخدام البعض منها في كلام الصور وذلك لتحييد تأثير عامل نوع الخط على إحداث هذا التوفير ومن ثم بيان أثر متغير القطع وحده على إحداثه.

خامساً مقاس الاختراقات (Breakouts):

قام المؤلف بجعل مقاس الاختراقات في نسخة صفحات جريدة التجربة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني أصغر من حجم مثيلاتها في نسخة صفحتي جريدة التجربة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي بما يتناسب مع مقاس الورق في القطع النصف برليني وهو الأجراء الذي يتفق مع ما جاء في دراسة (Matos and Delfino 2014) عندما قامت بقياس أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة من القطع البرليني إلى القطع النصف

برليني، حيث أشارت أنه عند مقارنة نسخة الجريدة المطبوعة ذات القطع البرليني مع نسخة الجريدة المطبوعة ذات القطع نصف البرليني التي تعد مقاسها أصغر من نصف مقاس القطع البرليني تم تقليل بشكل كبير في أحجام الصور والعناوين والاختراقات (breakouts) [٥٨]، كما أن هناك اعتبارات إخراجية تحكمت في مقاس الاختراقات في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وهذه الاعتبارات متعلقة بعدد الموضوعات وكم نصوصها بالإضافة إلى كم العناوين والصور وذلك على مستوى الصفحة الواحدة وكذلك لاعتبارات إخراجية متعلقة بمقاس الصفحات، واحتوت كل نسخة من نسختي صفحات جريدة التجربة المطبوعة الافتراضية ؛ سواء النسخة ذات القطع النصف برليني أو النسخة ذات القطع الكبير العادي على اختراق واحد وبلغ مقاس الاختراق في إحدى الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة التجربة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي ٥,٥ سم × ١١,٤ سم أي ٦٢,٧٠ سم٢، وبلغ حجم حروف عنوانه بنط ٢٤,٥، بينما بلغ حجم حروف نصه بنط ١٠ ، بينما بلغ مقاس الاختراق الموجود في إحدى الصفحات الأربعة الممثلة لنسخة جريدة التجربة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني ٤,٤ سم × ١١ سم أي ٤٨,٤٠ سم٢، وبلغ حجم حروف عنوانه بنط ١٧ ، بينما بلغ حجم حروف نصه بنط ١٠.

سادساً مساحة الصور وأشكالها:

قام المؤلف بجعل مقاس الصور في القطع النصف برليني أصغر مع حجم مثيلاتها في القطع الكبير العادي بما يتناسب مع مقاس الورق في القطع النصف برليني وهو الأجراء الذي يتفق مع ما جاء في دراسة (Matos and Delfino 2014) عندما قامت بقياس أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة من القطع البرليني إلى القطع النصف برليني على التوفير من كم الورق المُستهلك في صدور أعداد الجرائد المطبوعة وهو ما أشار المؤلف إليه سابقاً فيما يتعلق بمقاس الاختراقات، وكان هذا التصغير في مقاسات الصور ضرورياً لسبب أخر يتمثل في تمكن الصفحة الواحدة ذات القطع النصف برليني القريبة من قطع الورقة (A4) من استيعاب أكبر عدد ممكن الموضوعات التي توجد في كل صفحة من الصفحات ذات القطع الكبير العادي الأكبر في المقاس، حيث بلغ أقصى اتساع تشغله الصورة الواحدة في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني ٣ أعمدة وهو كامل اتساع الصفحة الواحدة المُخصص لنشر المحتوى.

وبالنسبة للصور في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي تم تحديد مساحاتها سواء إذا كانت كبيرة أو متوسطة أو صغيرة وأشكالها سواء إذا كانت مستطيلة أو مربعة أو غيرها من الأشكال واتجاهها سواء إذا كان رأسياً أم أفقياً بناء على نتائج دراسة (علي ٢٠١٣)، حيث أوضحت أن هناك ارتفاع في درجة وضوح الصور الموضوعية كبيرة ومتوسطة المساحة والصور الأفقية منها هي الأكثر وضوحاً ويرجع السبب في ذلك أن أغلب الصور الموضوعية التي تحتوي على تفاصيل عديدة ودقيقة يتطلب إبرازها مساحة أكبر تأخذ شكلاً أفقياً حتى تتمكن من تحقيق الهدف البصري الذي تسعى إليه وتعد الصور الشخصية صغيرة المساحة والمتساوية الأضلاع هي الأكثر وضوحاً من بين الصور الشخصية الأخرى صغيرة المساحة وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثير إيجابي لمساحة

الصور الشخصية صغيرة المساحة متساوية الأضلاع والأفقية على وضوح مساحة الصورة لتناسب مساحتها الصغيرة مع ما تتضمنه من تفاصيل صغيرة تستهدف فقط الشخص صاحب الحدث فأغلب الصور الشخصية لا تحتوي على تفاصيل عديدة، كما أن تفاصيلها تكون واضحة لرؤيتها بدون إجهاد [٥٩]، كما تم تحديد مساحات الصور في تلك النسخة بناءً على نتيجة دراسة (نجادات ٢٠٠٠) المتعلقة بتفضيلات القراء الإخراجية للصفحة الأولى بالصحف الأردنية اليومية الصادرة بالقطعين الكبير العادي والنصفي والتي أوضحت أن القراء يفضلون استخدام الصور متوسطة المساحة على الصور الكبيرة والصغيرة [٦٠].

وبناءً على اتفاق نتيجة الدراستين السابقتين على تفضيل القراء للصور متوسطة المساحة وتضاربها فيما يتعلق بتفضيلهم للصور كبيرة المساحة، وبيان إحداها عدم تفضيل القراء للصور صغيرة المساحة وإشارة الأخرى إلى تفضيل القراء لوضوح الصور الموضوعية كبيرة ومتوسطة المساحة عن أي صور موضوعية بمساحات أخرى ، قام المؤلف في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي باستخدام الصور الموضوعية كبيرة ومتوسطة المساحة ولم يستخدمها بمساحات صغيرة وذلك لبيان أثر تصغير تلك الصور ذات المساحات المتنوعة (كبيرة، ومتوسطة المساحة) في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني، كما قام المؤلف بهذا الإجراء لاعتبارات إخراجية متعلقة بعدد الموضوعات وكم النصوص بها بالإضافة إلى عدد الصور والعناوين بالصفحة الواحدة ذات القطع الكبير العادي، حيث لعب هذا القطع أيضاً دوراً في تحديد مقاسات الصور، وذلك على الرغم من نتائج دراسة (الشملول ٢٠٠٦) التي تم من خلالها تحليل شكل الصفحة الأولى لجرائد (الأخبار، والوفد ،والأسبوع) وذلك خلال الفترة من ٢٠٠٣/٨/١ إلى ٣١ /٢٠٠٤/٧ والتي أظهرت أن الصورة الصغيرة (بمساحة عمود أو عمودين) هي الغالبية في كل صحف الدراسة [٦١]، كما جعل المؤلف الصور الشخصية في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي standard broadsheet متوسطة المساحة وذلك لاعتبارات إخراجية متعلقة بعدد الموضوعات وكم النصوص بها بالإضافة إلى كم العناوين والصور في الصفحة الواحدة ذات هذا القطع حيث أن الأخير لعب أيضاً دوراً في تحديد مساحات الصور الشخصية.

وبالإضافة إلى ما سبق فإن المؤلف لم يستخدم في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي الصور الشخصية متساوية الأضلاع ونفس الإجراء تم اتباعه في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني، لإن العديد من التيبوغرافيين ينصحون بالابتعاد قدر الإمكان عن هذا الشكل حيث أنه يوحي بالجمود والركود، نظراً لتساوي أضلاعه الأربعة مما يؤدي إلى نوع من السكون وعدم الحركة [٦٢]، وتراوحت مقاسات الصور في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي بين ٩,٦ سم × ١٧,٥ سم أي ١٦٨ سم^{٢} و١٤,٦ سم × ٢٩,٣ سم أي ٤٢٧,٧٨ سم^{٢}، بينما تراوحت مقاسات الصور في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني البالغ عددها أربع صفحات بين ٤,٧ سم × ٥,٤ سم أي ٢٥,٣٨ سم^{٢} و ٦,١ سم ×١٦,٧ سم أي ١٠١,٨٧ سم^{٢}، حيث اقتصرت مساحة الصور فيها على الصور الموضوعية صغيرة ومتوسطة المساحة ولم يستخدم المؤلف

الصور كبيرة المساحة التي تمتد على مساحة أكثر من أربعة أعمدة لاعتبارات متعلقة بصغر مساحة الورقة الواحدة في هذا القطع فهي تقترب من مقاس ورقة (A4) ولا يمكن تقسيم الصفحة الواحدة التي لها هذا القطع لأكثر من أربعة أعمدة، ولاعتبارات إخراجية أيضاً متعلقة بعدد الموضوعات وكم النصوص بها بالإضافة إلى عدد العناوين والصور وذلك بكل صفحة من صفحات تلك النسخة، وذلك الإجراء قد يلقي بقبول القراء فيما يتعلق بالصور متوسطة المساحة دون الصور صغيرة المساحة لإنه كما أشار المؤلف سابقاً أن نتيجة دراسة (علي ٢٠١٣) أوضحت أن هناك ارتفاع في درجة وضوح الصور الموضوعية كبيرة ومتوسطة المساحة والصور الأفقية منها هي الأكثر وضوحاً ، كما أن نتيجة دراسة (نجادات ٢٠٠٠) المتعلقة بتفضيلات القراء الإخراجية للصفحة الأولى بالصحف الأردنية اليومية الصادرة بالقطعين الكبير العادي والنصفي أوضحت أن القراء يفضلون استخدام الصور متوسطة المساحة على الصور الكبيرة والصغيرة.

سابعاً كلام الصور:

بالنسبة لكلام الصور قام المؤلف في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني بوضعه أسفل الصور وهو الأجراء الذي قامت به دراسة (Matos and Delfino 2014) وذلك على مستوى الصفحتين الأصليتين المتقابلتين من جريدة أكسبرسو المطبوعة ذواتي القطع البرليني وهو القطع الأصلي الذي تصدر به الجريدة المطبوعة وكذلك على مستوى الأربع صفحات ذات القطع النصف برليني الخاصة بالنموذج الأولي لنفس الجريدة [٦٣]، حيث تتعدد مواضع كلام الصور، ومن أكثر هذه المواضع شيوعاً في الصحف المصرية وغيرها من صحف العالم هي أن يُوضع كلام الصورة أسفلها، ولا شك أن هذا هو الشكل الأنسب خاصة أن عين القارئ قد اعتادت أن ترى كلام الصورة في هذا المكان، فالعين تشاهد الصورة أولاً، وبعد أن تفرغ منها تنظر أسفل لتجد كلام الصورة في متناولها، وهذا ما يتفق مع مسرى العين الطبيعي وحركة البصر من أعلى لأسفل [٦٤]، كما أن المؤلف لم يقوم في النسخة ذات القطع النصف برليني بوضع كلام الصورة داخلها لإنه من الممكن أن يؤدي هذا الإجراء إلى التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة ومن ثم لم يطبقه لتحييد تأثير هذا المتغير وإظهار أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة وحده على إحداث هذا التوفير.

كما قام المؤلف في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني بجمع كلام الصور بحجم حروف قدره بنط ١١ وهو حجم أكبر بمقدار بنط واحد عن حجم حروف نصوص الموضوعات، كما جمع المؤلف كلام الصور بحروف خطوطها وحوافها سميكة الثخانة (بنط أسود)، وفي المقابل جمع نصوص الموضوعات بحروف خطوطها وحوافها رفيعة الثخانة (بنط أبيض) ، وسبق أن أوضح المؤلف سبب قيامه بهذين الإجراءين في الدراسة الاستطلاعية وأيضاً عندما أوضح نوع الخط المُستخدم في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع النصف برليني أو النسخة ذات القطع الكبير العادي المُستخدمتين في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك لأنه يرى كثير من التيبوغرافيين ضرورة أن يُجمع كلام الصورة من بنط أكبر وكثافة أعلى

من البنط المُستخدم في جميع حروف المتن، على اعتبار أن ذلك يسهم في الحد من الفجوة البصرية بين الصورة التي تتميز بالثقل والحروف الخفيفة، كما أنه يمنع اختلاط حروف كلام الصور بسطور المتن التي تقع تحتها، ومن المهم في كلام الصورة أن يتمتع بالوضوح من ناحية والتباين مع العناصر المجاورة سواء الصورة أو سطور المتن من ناحية أخرى.

ثامناً مدى تكثيف حروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور سواء على نحو رأسي أو أفقي:

لم يقوم المؤلف في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني بأي تكثيف رأسي أو أفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور وهو الأجراء الذي يتفق مع ما قامت به دراسة (Matos and Delfino 2014) وذلك على مستوى الصفحتين الأصليتين المتقابلتين من جريدة أكسبرسو المطبوعة ذواتي القطع البرليني وهو القطع الأصلي الذي تصدر به الجريدة المطبوعة وكذلك على مستوى الأربع صفحات ذات القطع النصف برليني الخاصة بالنموذج الأولي لنفس الجريدة [٦٥]، لإنه من الممكن أن يؤدي هذا الإجراء إلى التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم لم يقوم به المؤلف لتحييد أثر هذا المتغير وبيان أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة وحده على توفير الورق، كما أن هذا الإجراء قد لا يحقق يسر القراءة خاصة بالنسبة لنصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، فحروف العناوين المضغوطة تعد من الحروف ذات الانقرائية المنخفضة، لأنها تضعف من تأثير العنوان، وبخاصة في حالة ضغط الحروف بدرجة كبيرة، على أساس أن الضغط الشديد للحروف يؤدي إلى تشويه شكل الحرف، مما يجعل قراءته عملية صعبة لذا قد يكون من الملائم ضغط الحروف ولكن بدرجة قليلة، حيث يتوقف تشويه شكل الحروف من عدمه على درجة ضغط الحرف، لذا فإن الحروف المضغوطة يجب ألا تُستخدم إلا في أضيق نطاق بحيث لا يتم التضحية لأي سبب كان بسمة الوضوح والمقروئية للعناوين [٦٦]، وإذا كان ضغط الحروف يمكن أن يؤدي صعوبة قراءة العناوين، فإن صعوبة القراءة مرشحة للزيادة في حالة ضغط حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور لانهم عناصر طباعية يتم جمعها بأحجام حروف أصغر من أحجام الحروف التي تُجمع بها العناوين.

تاسعاً التباعد بين حروف كلمات عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

قام المؤلف في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني وذلك في إطار ضبط السطور Justification بتعيين قيمة التباعد (البياض) بين حروف كلمات عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور وفقاً للقيمة الافتراضية التي يحددها برنامج Adobe InDesign وهي صفر٪ وذلك من خلال تعيين نفس تلك النسبة في حقول (Minimum, Desirable, and Maximum) وهو الأجراء الذي يتفق مع ما قامت به دراسة (Matos and Delfino 2014) وذلك على مستوى الصفحتين الأصليتين المتقابلتين من جريدة أكسبرسو المطبوعة ذواتي القطع البرليني وهو القطع الأصلي الذي تصدر به الجريدة المطبوعة وكذلك على مستوى الأربع صفحات ذات القطع النصف برليني الخاصة بالنموذج الأولي لنفس الجريدة [٦٧]، ولنفس الغرض قام المؤلف بإجراء لم تشر إليه دراسة (Matos

and Delfino 2014) يتمثل في ضبط قيمة حقل خيار Tracking الموجود بشريط خيارات (Option Bar) برنامج Adobe InDesign على القيمة الافتراضية للبرنامج وهي صفر، حيث يعد خيار Tracking مسئول أيضاً عن تحديد مقدار التباعد بين حروف الكلمة الواحدة، ولم تتم زيادة التباعد بين حروف كلمات عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكذلك بين حروف كلام الصور في الحقول المتحكمة في هذا التباعد وذلك عن القيم الافتراضية التي يعينها برنامج Adobe InDesign لإن هذا الإجراء يؤدي إلى حدوث تباعد بين حروف الكلمة الواحدة المتصلة وبالتالي تبدو سطور عناوين نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور ذات مظهر مفكك غير مترابط ومن ثم لا يتحقق يسر القراءة ، وهو الأمر الذي يتضارب مع طبيعة كتابة الكلمات باللغة العربية حيث تتطلب في الكثير من المواضع اتصال الحروف في الكلمة الواحدة ببعضها البعض وعدم وجود مسافات بينها، كما لم يتم تقليل قيم التباعد بين حروف نفس العناصر التيبوغرافية سالفة الذكر في الحقول المتحكمة فيه وذلك عن القيم الافتراضية التي يعينها برنامج Adobe InDesign لإن ذلك سيؤدي إلى تداخل حروف الكلمة الواحدة مع بعضها البعض بما لا يحقق يسر قراءتها، كما أن الاستمرار في هذا التقليل سيؤدي إلى تداخل الكلمات مع بعضها البعض بما لا يحقق يسر القراءة الكلمات فضلاً عن عدم القدرة على التمييز بين بداية ونهاية كل كلمة.

ويعد عدم زيادة أو تقليل التباعد بين حروف الكلمة الواحدة لتحقيق يسر القراءة منطقياً لإنه على مستوى البياض بين الكلمات لا يمكن تحقيق يسر القراءة في حالة وجود زيادة أو نقصان في هذا البياض، فوجود مساحات بيضاء بين الكلمات يسهم في عدم اختلاط أحرف الكلمات فيما بينها، كما يساعد العين على تمييز الكلمات ويسهم في صحة الوقفات أثناء القراءة، مع التأكيد على أهمية مراعاة أن تكون المساحات البيضاء ذات أبعاد معقولة، ذلك أن صغر أحجامها يؤدي إلى تداخل الكلمات، بينما يؤدي كبر حجمها إلى إتعاب أعين القراء في تنقلها بين الكلمات، كما يطيل القراءة (٦٨)، ومن ثم إذا كان هذا على مستوى الكلمات فمن باب أولى أن يتم مراعاة التباعد بين حروف الكلمة الواحدة فلا يتم زيادة قيمته عن نسبة صفر٪ في حقول (Minimum, Desirable, and Maximum) وذلك عند ضبط السطور Justification وعن قيمة صفر في حقل خيار Tracking بحيث لا يوجد بياض فاصل زائد بين حروف الكلمة الواحدة حتى لا تبدو تلك الكلمة مفككة ويصعب قراءتها، وكذلك لتجنب زيادة صعوبة القراءة بسبب الخلط بين البياض بين حروف الكلمة الواحدة والبياض بين الكلمات ومن ثم لا يستطيع القارئ تحديد بداية ونهاية كل كلمة بالتالي لا يتحقق يسر القراءة، وكل ما سبق دفع المؤلف لتجنب زيادة أو تقليل قيمة التباعد بين حروف كلمات عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور عن القيمة الافتراضية التي يحددها برنامج Adobe InDesign وهي صفر٪ في حقول (Minimum, Desirable, and Maximum) وذلك لضبط السطور Justification، كما أنه لم يقلل أو يزيد قيمة هذا التباعد في العناصر التيبوغرافية سالفة الذكر عن القيمة الافتراضية التي يحددها برنامج Adobe InDesign وهي صفر في الحقل الخاص بخيار Tracking الموجود بشريط خيارات (Option Bar) ضمن برنامج Adobe InDesign، كما أن زيادة قيمة التباعد بين حروف كلمات عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور يمكن أن يتسبب في زيادة كم الورق المُستهلك في

إصدار أعداد الجرائد المطبوعة ومن ثم التأثير سلباً على تأثير متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، بينما قد يتسبب تقليل قيمة التباعد بين الحروف في تقليل من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم يجب تحييد تأثير هذين الإجراءين عن تجربة قياس أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة لبيان مدى قدرته منفرداً على إحداث هذا التوفير.

عاشراً التباعد بين الكلمات في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

قام المؤلف في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني بتعيين قيم التباعد بين الكلمات في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور (word spacing) وفقاً للقيم الافتراضية التي يحددها برنامج Adobe InDesign وهي ١٠٠% فيما يتعلق بحقل Desirable و٨٠% فيما يتعلق بحقل Minimum و١٣٣% فيما يتعلق بحقل Maximum وهو الأجراء الذي يتفق مع ما قامت به دراسة (Matos and Delfino 2014) وذلك على مستوى الصفحتين الأصليتين المتقابلتين من جريدة إكسبرسو المطبوعة ذواتي القطع البرليني وهو القطع الأصلي الذي تصدر به الجريدة المطبوعة وكذلك على مستوى الأربع صفحات ذات القطع النصف برليني الخاصة بالنموذج الأولي لنفس الجريدة [٦٩]، لإنه كما أشارت الأدبيات العلمية في مجال الإخراج الصحفي والتي سبق أن أشار إليها المؤلف فيما يتعلق بالتباعد بين حروف كلمات عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور أن هناك أهمية لمراعاة أن تكون المساحات البيضاء بين الكلمات ذات أبعاد معقولة، ذلك أن صغر أحجامها يؤدي إلى تداخل الكلمات، بينما يؤدي كبر حجمها إلى إتعاب أعين القراء في تنقلها بين الكلمات كما يطيل القراءة، كما أن زيادة قيمة التباعد بين الكلمات يمكن أن تتسبب في زيادة مساحة الورق المُستهلكة ومن ثم التأثير سلباً على متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة الذي يتم اختبار تأثيره على توفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، بينما قد يتسبب تقليل قيمة التباعد بين الكلمات في التقليل من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم يجب تحييد تأثير هذين الإجراءين عند إجراء تجربة قياس أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة لبيان مدى قدرته منفرداً على إحداث هذا التوفير.

حادي عشر البياض بين سطور عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

قامت دراسة (Matos and Delfino 2014) على مستوى الصفحتين الأصليتين المتقابلتين من جريدة أكسبرسو المطبوعة ذواتي القطع البرليني وهو القطع الأصلي الذي تصدر به الجريدة المطبوعة وكذلك على مستوى الأربع صفحات ذات القطع النصف برليني الخاصة بالنموذج الأولي لنفس الجريدة بتعيين قيمة البياض بين سطور نصوص الموضوعات في بنسبة ١١٥% على اعتبار أنها القيمة التي تجعل قيمة البياض بين سطور نصوص الموضوعات والاختراقات أكبر من حجم حروف تلك النصوص بمقدار بنط ١ وهو الفارق المعتاد في الجرائد المطبوعة البرتغالية [٧٠] كما أن الدراسة لم تشير إلى قيم البياض بين سطور العناوين، ونظراً لإن المؤلف لم يتوصل إلى قيم البياض بين سطور العناوين والنصوص الشائع

استخدامها في جميع الجرائد المصرية المطبوعة فإنه قام في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني بتعيين قيمة البياض بين سطور نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور وفقاً للقيمة الافتراضية التي يحددها برنامج Adobe InDesign وهي تساوي ١٢٠% من حجم الحروف عبر اختيار خيار Auto من قائمة خيار Leading بشريط خيارات برنامج Adobe InDesign وهي القيمة التي جعلت البياض بين سطور النصوص معقول فهو ليس ضيق بحيث يجعل سطور نص الموضوع الواحد ملتصقة أو متداخلة مع بعضها البعض كما أنه ليس كبير بحيث تبدو السطور وكأنها وحدات منفصلة عن بعضها البعض، كما قام المؤلف في نسختي صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية سواء النسخة ذات القطع الكبير العادي أو النسخة ذات القطع النصف برليني بضبط قيم البياض بالبنط بين سطور عناوين الموضوعات والاختراقات في برنامج Adobe InDesign بنسبة ١٦١,٨% من حجم الحرف لأنه في بعض العناوين عندما قلت هذه النسبة ووصلت إلى ١٦١,٧% من حجم الحرف تلاشت المسافة بين سطور العنوان الواحد ومن ثم تم ضبط قيم البياض بين السطور بالبنط وفقاً لنسبة ١٦١,٨% بحيث بدى البياض بالقدر المعقول فهو ليس ضيق بحيث يجعل سطور عنوان الموضوع الواحد ملتصقة أو متداخلة مع بعضها البعض كما أنه ليس كبير بحيث تبدو السطور وكأنها وحدات منفصلة عن بعضها البعض.

وبشكل عام راعى المؤلف بالنسبة للبياضات بين سطور عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور أن تكون متوافقة مع معايير يسر القراءة التي حددتها الأدبيات العلمية في مجال الإخراج الصحفي من خلال جعلها بين سطور عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بالقدر الكافي بحيث لا تكون ضيقة أو واسعة على نحو مبالغ فيه، لإن من شأن زيادة أو تقليل البياض بين السطور التسبب في صعوبة قراءة النصوص والعناوين وكلام الصور، حيث أثبتت البحوث أن ترك بياض كاف بين السطور يجعلها أكثر وضوحاً عما لو تم التضييق فيما بينها وفي الوقت نفسه فإن توسيع المسافات بين السطور يجعلها تبدو غير مريحة وصعبة القراءة، إذ أن ذلك من شانه أن تتم قراءة كل سطر كوحدة منفصلة عن بقية السطور، نظراً لأن المسافات الواسعة فيما بينها تجعل كل سطر يبدو وكأنه مستقل بذاته عن باقي السطور [٧١]، كما أن زيادة قيمة المسافة بين السطور يمكن أن يتسبب في زيادة كم الورق المُستهلك في صدور أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم التأثير سلباً على متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة الذي يتم اختبار تأثيره على توفير مساحة الورق المُستهلكة، بينما قد يتسبب تقليل قيمة المسافة بين السطور في التقليل من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم يجب تحييد تأثير هذين الإجراءين عن تجربة قياس أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة لبيان مدى قدرته منفرداً على إحداث هذا التوفير، وتجدر الإشارة بالنسبة للبياض بين سطور كلام الصور تم مراعاة أن يكون قيمته بنسبة ١٢٠% من حجم الحرف على غرار قيمة البياض بين نصوص الموضوعات والاختراقات ولكن تلك القيمة لم يكن لها تأثير بسبب أن كلام الصور يتكون من سطور واحد، حيث يجب أن يكون كلام الصور قصيراً قدر الإمكان، بحيث لا يعطي من المعلومات إلا ما تعجز الصورة نفسها عن تقديمه [٧٢].

ب.متغير تغيير نوع خط عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:
من أجل اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة قام المؤلف بالمقارنة بين نسختين كل نسخة مكونة من صفحتين لجريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني؛ النسخة الأولى والتي تعد المرجع في المقارنة تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات فيهما بنفس المواصفات الخاصة بالنسخة المكونة من أربع صفحات من جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة مع نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي وذلك لبيان أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ولإن المؤلف استخدم في المقارنة في هذا المتغير والمتغيرات القادمة أول صفحتين متقابلتين من الأربع صفحات الممثلة لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في دراسة أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، فإن هناك اختلاف بين نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذواتي القطع النصف برليني المُستخدمتين في المقارنة في هذا المتغير عن نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المكونة من أربع صفحات والمُستخدمة في المقارنة الخاصة بأثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ويتمثل هذا الاختلاف في مساحات الصور فهي تراوحت في نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمتين في المقارنة الخاصة بأثر متغير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بين ٤,٤٧ سم × ١١,٠٣ سم أي ٤٩,٣٤ سم^{٢} و٦,٤٣ سم × ١١,٠٢ سم أي ٧٠,٨٦ سم^{٢} حيث لم تتواجد أي صور شخصية في نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذواتي القطع النصف برليني المُستخدمتين في المقارنة المتعلقة بهذا المتغير.
وبناء على ما سبق فإنه حدث اختلاف في أقصى اتساع تشغله الصورة الواحدة في نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذواتي القطع النصف برليني المُستخدمتين في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بالمقارنة بنسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تصغير القطع على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، حيث بلغ اتساع كل صورة من الصورتين في النسخة الأولى عمودين، ومن ثم فهي صور صغيرة المساحة، حيث أن الصورة الصغيرة تمتد على عمود واحد أو عمودين، بينما تمتد الصورة المتوسطة على ثلاثة أو أربعة أعمدة، أما الصورة الكبيرة تمتد على أكثر من أربعة أعمدة [٧٣].
ولم يستخدم المؤلف الصور كبيرة المساحة التي تمتد على مساحة أكثر من أربعة أعمدة لاعتبارات إخراجية متعلقة بصغر مساحة الصفحة الواحدة في هذا القطع فهي تقترب من مقاس ورقة قطعها (A4) ولا يمكن تقسيم الصفحة الواحدة التي لها هذا القطع لأكثر من أربعة أعمدة،

وأيضاً لاعتبارات إخراجية متعلقة بعدد الموضوعات وكم النصوص بها بالإضافة إلى كم الصور والعناوين وذلك بكل صفحة من صفحات تلك النسختين، بينما لم يستخدم المؤلف الصور متوسطة المساحة التي تمتد باتساع ثلاثة أو أربعة أعمدة لاعتبارات إخراجية متعلقة بعدد الموضوعات وكم النصوص بها بالإضافة إلى كم الصور والعناوين وذلك بكل صفحة من صفحات تلك النسختين بالإضافة إلى صغر مقاس الصفحة الواحدة.

ويوجد احتمال ألا يفضل القراء استخدام أي صورة بمساحة صغيرة وذلك في أي نسخة من نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية بصرف النظر عن قطعها وهي النسخ المُستخدمة في اختبار أثر جميع متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، لإنه كما أشار المؤلف سالفاً أوضحت نتيجة دراسة (علي ٢٠١٣) أن هناك ارتفاع في درجة وضوح الصور الموضوعية كبيرة ومتوسطة المساحة والصور الأفقية منها هي الأكثر وضوحاً، بينما أشارت نتيجة دراسة (نجادات ٢٠٠٠) أن القراء لا يفضلون استخدام الصور صغيرة المساحة.

وعلى الرغم من وجود عدد موضوعات أكبر ومن ثم عدد أكبر للعناوين الرئيسية للموضوعات في نسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة الخاصة بأثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك بالمقارنة بالنسخة المرجع المناظرة ذات نفس القطع المُستخدمة في المقارنة المتعلقة بأثر متغير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، فإن الحدين الأدنى والأقصى لأحجام حروف العناوين الرئيسية ظلا كما هما في النسخة مرجع المقارنة الخاصة بصفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في دراسة أثر متغير تغيير نوع خط العناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، حيث تراوحت أحجام حروف تلك العناصر التيبوغرافية بين بنط ١٧ إلى بنط ٢٢، وتم تطبيق نفس المعايير المتعلقة بمواصفات العناوين الثانوية والعنوان التمهيدي الذي يعلو العنوان الرئيسي الموجود معه في نفس الموضوع وهي المواصفات التي تم مراعاتها بنسخة صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في دراسة أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

وبالانتقال إلى النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة المتعلقة بأثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، فتم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات فيهما على نحو مماثل لما هو في النسخة الأولى المرجع ولكن باستثناء نوع الخط في كلٍ من عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، حيث تم تغييره في النسخة الثانية على مستوى عناوين الموضوعات والاختراقات من خط AXtAdvertising بثخانة (ExtraBold) شديدة السمك وهو الخط الذي يجعل ثخانة خطوط وحواف الحروف شديدة السمك إلى خط

AXtAlFares المُصنف من الخطوط ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf)، حيث أن الخط الأخير يجعل خطوط وحواف حروف العناوين سميكة الثخانة لأنه وفقاً لنتائج تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية احتل عنوان الموضوع المُستخدم في تجربة تلك المرحلة من الدراسة الاستطلاعية المكتوب بهذا الخط مساحة قدرها ١١٠,٨٩ سم^{٢} وهي تعد أصغر مساحة وذلك على مستوى الخطوط التي تنتمي لعائلة خط النسخ التي ضمن ١١٤ نوع خط التي تم المقارنة فيما بينها خلال تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية وهي تلك الخطوط التي تدعم عرض الكتابات باللغة العربية والتي تتميز خطوط وحواف حروفها بأنها سميكة الثخانة (بنط أسود) أو متوسطة الثخانة بما يجعلها صالحة لكتابة العناوين والتي هي إما ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf) أو مُصنفة على أنها من ضمن الخطوط العربية الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc) أو خط Times New Roman بعد جعل خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة (بنط أسود) وهو من الخطوط التي استخدمتها دراسة (Matos and Delfino 2014) في اختبار أثر متغير نوع الخط في نصوص الموضوعات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وهو الخط الذي اسم ملفه له امتداد (.ttf)، ومن ثم فإن استخدام خط AXtAdvertising بثخانة (ExtraBold) شديدة السمك وهو الخط الذي يجعل ثخانة خطوط وحواف الحروف شديدة السمك في عناوين الموضوعات والاختراقات بالنسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في بيان أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وخط AXtAlFares في عناوين الموضوعات والاختراقات بالنسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في بيان أثر نفس المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة يساعد على توضيح أثر هذا المتغير.

كما تم تغيير نوع الخط المُستخدم على مستوى نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور في النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك بالمقارنة بنوع الخط المُستخدم في نفس تلك العناصر الموجود في النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني موضع المقارنة معها لاختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، حيث تم استبدال خط Geeza Pro الذي تم به كتابة نصوص الموضوعات والاختراقات بحروف خطوطها وحوافها رفيعة الثخانة (بنط أبيض) وكلام الصور بحروف خطوطها وحوافها سميكة الثخانة (بنط أسود) في النسخة الأولى بخط AXtBabelLight المُصنف من الخطوط ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf) وذلك على مستوى نصوص الموضوعات والاختراقات فقط دون كلام الصور لأنه وفقاً لنتائج تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية فإن طول أعمدة نص الموضوع محل التجربة التي حروفه مكتوبة بالخط الأخير بلغ ١٥٩,١٩ سم من خلال

احتلال النص لأربعة أعمدة فقط من أصل ستة أعمدة، كما أن النص المكتوب بهذا الخط لم يؤدي إلى وجود كلمات زائدة عن كتلة النص، ومن ثم فإن طول أعمدة نص الموضوع محل التجربة خلال المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية هو الأقصر على الإطلاق بالمقارنة بباقي أنواع الخطوط الأخرى التي تنتمي لعائلة خط النسخ والتي ضمن ٨٩ نوع خط التي تم المقارنة فيما بينها خلال تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية وهي تلك الخطوط التي تدعم عرض الكتابات باللغة العربية والتي تتميز خطوط وحواف حروفها بأنها رفيعة الثخانة (بنط أبيض) أو متوسطة الثخانة بما يجعلها صالحة لكتابة نصوص الموضوعات والاختراقات، بينما تكون صالحة فقط لكتابة كلام الصور عندما تكون خطوط وحواف حروفها متوسطة الثخانة على الأقل وذلك عند كتابة نصوص الموضوعات والاختراقات بحروف خطوطها وحوافها رفيعة الثخانة (بنط أبيض)، بينما في حالة كتابة نصوص الموضوعات والاختراقات بحروف خطوطها وحوافها متوسطة الثخانة فإن خطوط الحروف الصالحة لكتابة كلام الصور بحروف تكون خطوطها وحوافها سميكة الثخانة (بنط أسود)، ويرجع السبب في رؤية المؤلف ضرورة زيادة ثخانة خطوط وحواف حروف كلام الصور بالمقارنة بخطوط وحواف حروف نصوص الموضوعات والاختراقات إلى أنه كما أشار سابقاً في الدراسة الاستطلاعية أنه يرى كثير من التيبوغرافيين ضرورة أن يُجمع كلام الصورة من بنط أكبر وكثافة أعلى من البنط المُستخدم في جميع حروف المتن، على اعتبار أن ذلك يسهم في الحد من الفجوة البصرية بين الصورة التي تتميز بالثقل والحروف الخفيفة، كما أنه يمنع اختلاط حروف كلام الصور بسطور المتن التي تقع تحتها، ومن المهم في كلام الصورة أن يتمتع بالوضوح من ناحية والتباين مع العناصر المجاورة سواء الصورة أو سطور المتن من ناحية أخرى.

وبناءً على ما سبق استثنى المؤلف في النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة استخدام خط AXtBabelLight في كتابة كلام الصور على غرار استخدامه في كتابة نصوص الموضوعات والاختراقات في نفس النسخة وذلك لأن هذا الخط حروفه خطوطها وحوافها رفيعة الثخانة (بنط أبيض) وغير متاح عرض خطوط وحواف الحروف المكتوبة به بثخانة متوسطة أو بثخانة سميكة (بنط أسود) لذلك لجأ المؤلف إلى كتابة كلام الصور في تلك النسخة بخط AXtAlFares التي تتميز خطوط وحواف الحروف المكتوبة به بأنها سميكة الثخانة (بنط أسود) والمُصنف من الخطوط ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf)، وهو نفس الخط المُستخدم في كتابة عناوين الموضوعات والاختراقات بالنسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة والتي جعلت عنوان الموضوع محل التجربة في المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية يحتل أقل مساحة وذلك على مستوى ١١٤ نوع خط التي تم المقارنة فيما بينها خلال تلك المرحلة من الدراسة الاستطلاعية وهي التي تدعم الكتابة باللغة العربية وتتميز خطوط وحواف حروفها بأنها إما سميكة الثخانة (بنط أسود) أو متوسطة الثخانة.

وبالإضافة إلى ما سبق فإن جميع أنواع الخطوط البالغ عددها ٨٩ نوع خط التي تم المقارنة بينها خلال تجربة المرحلة الثانية من الدراسة الاستطلاعية لتحديد نوع الخط الذي يجعل أعمدة نص الموضوع تحتل أقل طول لاستخدامه في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور في النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف البرليني المُستخدمة في قياس أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، كما تم المقارنة بينها لتحديد نوع الخط الذي يجعل أعمدة نص الموضوع تحتل أكبر طول لاستخدامه في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور في النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف البرليني المُستخدمة في قياس أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وجميع تلك الخطوط هي إما ذات تنسيق (Open Type) التي أسماء ملفتها لها امتداد (.otf) أو مُصنفة على أنها من ضمن الخطوط العربية الخاصة بنظام تشغيل ماكنتوش (High Sierra – version 10.13.6) التي أسماء ملفاتها لها امتداد (.ttc) أو خط Times New Roman بعد جعل خطوط وحواف حروفه رفيعة الثخانة (بنط أبيض) وهو من الخطوط التي استخدمتها دراسة (Matos and Delfino 2014) في اختبار أثر متغير نوع الخط في نصوص الموضوعات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وهو الخط الذي اسم ملفه له امتداد (.ttf).

وبناءً على ما سبق فإن النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني التي تم فيها كتابة نصوص الموضوعات والاختراقات بخط Geeza Pro مع جعل حروف تلك النصوص بخطوط وحواف رفيعة الثخانة (بنط أبيض) وتم فيها كذلك كتابة كلام الصور بنفس نوع الخط مع جعل حروفه بخطوط وحواف سميكة الثخانة (بنط أسود) وتم فيها أيضاً كتابة عناوين الموضوعات والاختراقات بخط AXtAdvertising بثخانة (ExtraBold) شديدة السمك بما يجعل خطوط وحواف حروف تلك العناوين بثخانة شديدة السمك (بنط أسود) هي المرجع عند قياس أثر متغير تغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك عندما يتم مقارنتها مع النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني التي تم فيها كتابة نصوص الموضوعات والاختراقات بخط AXtBabelLight بما يجعل حروف تلك النصوص بخطوط وحواف رفيعة الثخانة (بنط أبيض) وتم فيها كذلك كتابة كلام الصور بخط AXtAlFares وهو الذي يجعل خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة (بنط أسود) ، كما أن تلك النسخة الثانية تم فيها كذلك كتابة عناوين الموضوعات والاختراقات بنفس الخط الأخير بما يجعل خطوط وحواف حروفها سميكة الثخانة (بنط أسود).

ج.متغير تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

من أجل اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة قام المؤلف بالمقارنة بين خمس نسخ من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذوات القطع النصف برليني؛ النسخة الأولى تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات فيهما بنفس المواصفات الخاصة بالنسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة

المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة الخاصة ببيان أثر متغير تغيير نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وتعد هذه النسخة التي بلغ فيها حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات بنط ١٠ وحجم حروف كلام الصور بنط ١١ هي المرجع في المقارنة مع النسخ الأربعة الأخرى، أما الصفحتين في كل نسخة من النسخ الأربعة الأخرى المُستخدمة في المقارنة الخاصة بهذا المتغير فجاء تصميمهما وإخراج الموضوعات فيهما على نحو مماثل لما هو في صفحتي النسخة الأولى ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة المتعلقة بأثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة مع وجود اختلاف متعلق بحجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، حيث أنه في النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في التعرف على تأثير متغير تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من مساحة الورق المُستهلكة في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة تم ضبط حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات على بنط ٩,٧٥ وتم ضبط حجم حروف كلام الصور على بنط ١٠,٧٥ حتى يكون الفارق بين حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بنط واحد على غرار النسخة الأولى من الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُخصصة لمعرفة أثر متغير تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على توفير المساحة المُستهلكة لإصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم إذا ظل الفارق بين حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات من ناحية وكلام الصور من ناحية أخرى بنط واحد مع جعل حروف كلام الصور بخطوط وحواف سميكة الثخانة (بالبنط الاسود) فإنه يسهل التمييز بين نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور، وبالنسبة للنسخة الثالثة المُستخدمة للمقارنة في هذا المتغير تم جعل حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات بنط ٩,٥ وحجم حروف كلام الصور بنط ١٠,٥ ، وفي النسخة الرابعة تم جعل حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات بنط ٩,٢٥ وحجم حروف كلام الصور بنط ١٠,٢٥، أما في النسخة الخامسة فتم تم جعل حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات بنط ٩ وحجم حروف كلام الصور بنط ١٠.

د.متغير التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

من أجل اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة قام المؤلف بالمقارنة بين أربع نسخ من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذوات القطع النصف برليني، فالنسخة الأولى تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات فيهما بنفس المواصفات الخاصة بالنسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة الخاصة ببيان أثر متغير تغيير نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وتعد هذه النسخة التي لا يوجد فيها أي تكثيف أفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات

والاختراقات وكلام الصور هي المرجع في المقارنة مع النسخ الثلاثة الأخرى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذوات القطع النصف برليني حيث أن الصفحتين في النسخ الثلاثة تم تصميمهما وإخراج الموضوعات فيهما على نحو مماثل لما هو في صفحتي النسخة الأولى الخاصة باختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة مع وجود اختلاف فيما يتعلق بالتكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور حيث أنه في النسخة الثانية المُستخدمة للمقارنة في هذا المتغير تم إجراء تكثيف أفقي لحروف تلك العناصر بنسبة ٢% من خلال جعل قيمة خيارHorizontal Scale في شريط خيارات برنامج Adobe InDesign تساوي ٩٨%، وفي النسخة الثالثة تم إجراء تكثيف أفقي لحروف تلك العناصر بنسبة ٤% من خلال جعل قيمة خيار Horizontal Scale في شريط خيارات برنامج Adobe InDesign تساوي ٩٦%، أما في النسخة الرابعة تم إجراء تكثيف أفقي لحروف تلك العناصر بنسبة ٦% من خلال جعل قيمة خيار Horizontal Scale في شريط خيارات برنامج Adobe InDesign تساوي ٩٤%.

ه.متغير تصغير قيم البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات:

من أجل اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة قام المؤلف بالمقارنة بين أربع نسخ من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذوات القطع النصف برليني، فالنسخة الأولى تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات فيهما بنفس المواصفات الخاصة بالنسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة الخاصة ببيان أثر متغير نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، أما بالنسبة للصفحتين في النسخ الثلاثة الأخرى المُستخدمة لاختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة فتم تصميمهما وإخراج الموضوعات فيهما على نحو مماثل لما هو في صفحتي النسخة الأولى الخاصة باختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة مع وجود اختلاف فيما يتعلق بقيمة البياض بين الاعمدة والتي تساوي ٠,٣ سم في النسخة الأولى الخاصة باختبار هذا المتغير، ففي النسخة الثانية تم ضبط قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات على قيمة ٠,٢ سم، وتم ضبطها في النسخة الثالثة على قيمة ٠,٤ سم، وتم ضبطها في النسخة الرابعة على قيمة ٠,٥ سم، وكانت قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات في النسخة الرابعة والتي تساوي٠,٥ سم هي المرجع في المقارنة مع باقي القيم الأخرى التي في النسخ الثلاثة الأولى.

وتجدر الإشارة أن هناك اختلاف في قيم البياض التي تم المقارنة بينها مع دراسة (Matos and Delfino 2014) حيث تمت المقارنة فقط بين ثلاث قيم للبياض بين أعمدة نصوص الموضوعات وهي ٠,٤ سم، و٠,٣ سم، و٠,٢ سم، فكان في كل متغير يتم اختبار تأثيره على التوفير من مساحة الورق المُستهلكة في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة سواء عبر النماذج الأولية ذات القطع النصف برليني من صفحتين متقابلتين ذواتي القطع البرليني من جريدة

إكسبرسو المطبوعة أو عبر تلك الصفحتين وذلك فيما يتعلق باختبار أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة يتم جعل قيمة البياض ٠,٣ سم، فتم مقارنتها مع قيمتين أخريين؛ الأولى قيمة أعلى منها وهي ٠,٤ سم والثانية قيمة أقل منها وهي ٠,٢ سم وذلك لبيان أثر مقدار البياض بين الأعمدة على التوفير من مساحة الورق المُستهلكة في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وتم جعل القيمة ٠,٤ هي مرجع المقارنة على اعتبار أنها الأكثر استخداماً في الجرائد والمجلات المطبوعة (٧٤)، ولكن المؤلف قارن بين نفس القيم الثلاثة للبياض الموجودة في دراسة (Matos and Delfino 2014)، ولكنه أضاف قيمة أخرى للمقارنة وهي ٠,٥ سم وجعلها هي المرجع في المقارنة مع القيم الثلاثة السابقة لإنه كما أشار من قبل أن أغلب الصحف العربية والعالمية تتميز أنه بين كل عمود عن الآخر هامش عرضه نصف سنتيمتر والأهم بالنسبة لدراسة المؤلف مراعاة قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات التي يتم استخدامها في معظم الصحف المصرية باعتبارها ضمن الصحف العربية خاصة وأن دراسة المؤلف تحاول أن تفيد المؤسسات الصحفية المصرية وليس البرتغالية، كما أنه يوجد سبب أخر في اختيار قيمة ٠,٥ سم في البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات كمرجع للمقارنة يتمثل في زيادة توضيح أثر تصغير قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة حيث أنه في دراسة المؤلف أصغر قيمة للبياض بين أعمدة نصوص الموضوعات ٠,٢ سم وأكبر قيمة له ٠,٥ سم، بينما في دراسة (Matos and Delfino 2014) أصغر قيمة للبياض بين أعمدة نصوص الموضوعات ٠,٢ سم وأكبر قيمة له ٠,٤ سم.

و.متغير تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة:

من أجل اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة قام المؤلف بالمقارنة بين ثلاث نسخ من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذوات القطع النصف برليني، فالنسخة الأولى تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات فيهما بنفس المواصفات الخاصة بالنسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة الخاصة ببيان أثر متغير تغيير نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وتعد هذه النسخة التي تم فيها تقسيم الصفحة الواحدة إلى ثلاثة أعمدة هي المرجع في المقارنة مع النسختين الأخريين من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذواتي القطع النصف برليني، أما بالنسبة للصفحتين المتعلقتين بالنسختين الثانية والثالثة من جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذواتي القطع النصف برليني فتم تصميمهما وإخراجهما على نحو مماثل لما هو في صفحتي النسخة الأولى المُستخدمة في اختبار تأثير هذا المتغير على توفير مساحة الورق المُستهلكة في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة باستثناء عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة، ففي النسخة الثانية تم تقسيم الصفحة الواحدة إلى عمودين، أما في النسخة الثالثة فتم تقسيم الصفحة الواحدة إلى أربعة أعمدة.

ز.متغير تصغير مقاس الاختراقات:

من أجل اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة قام المؤلف بالمقارنة بين نسختين من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذواتي القطع النصف برليني، فالنسخة الأولى تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات فيهما بنفس المواصفات الخاصة بالنسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة الخاصة ببيان أثر متغير تغيير نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وتعد هذه النسخة التي تم المحافظة فيها على مقاس الاختراقات هي المرجع في المقارنة مع النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني، حيث أنه توجد في كل نسخة اختراق واحد حيث تبلغ مساحته في النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وهي تعد النسخة المرجع ٤٨,٢٢ سم^{٢} بحجم حروف عنوان بنط ١٧ وحجم حروف نصوص بنط ١٠، أما بالنسبة لصفحتي النسخة الثانية من جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني فتم تصميمهما وإخراجهما الموضوعات فيهما على نحو مماثل لما هو في صفحتي النسخة الأولى المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على توفير مساحة الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة باستثناء واحد متعلق بمقاس الاختراق الذي تم تصغيره ليصبح ٣٦,٣٠ سم^{٢} وهو الإجراء الذي تطلب تصغير حجم حروف العنوان الخاص به إلى بنط ١٤,٥ مع الإبقاء على حجم حروف النص به على بنط ١٠ كما هو في صفحتي النسخة الأولى المرجع وذلك لعدة أسباب يأتي في مقدمتها أنه لا يمكن تصغير مقاس الاختراق مع الإبقاء على حجم حروف العنوان الخاص به كما هو، بينما يمكن تصغير مقاسه مع الإبقاء على حجم حروف النص الخاصة به كما هو، كما أنه لم يتم تصغير حجم حروف النص الخاص به لسببين أخرين سبق وأن أشار إليهما المؤلف في أثر متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها ويتمثلان في ضمان تحقيق يسر قراءة النص ولإن ضبط حجم حروف نصوص الموضوعات على بنط ١٠ هو إجراء شائع في الصحف المصرية، كما أن دراسة (Matos and Delfino 2014) لم تشير إلى ما تم في حجم حروف عناوين ونصوص الاختراقات عندما تم تصغيرها وذلك عند اختبارها لأثر متغير مقاس الاختراقات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، في حين أشارت تلك الدراسة أنه من أجل اختبار متغير قطع الجرائد المطبوعة من خلال تصغيره من القطع البرليني إلى القطع النصف برليني تم في النسخة ذات القطع النصف برليني تصغير مقاسات الصور والاختراقات وأحجام حروف العناوين عن ما هي عليه في النسخة ذات القطع البرليني، بينما لم تشير إلى أي تغيير تم في حجم حروف النصوص، ومن ثم قام المؤلف لقياس أثر متغير تصغير مقاس الاختراقات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بتصغير حجم حروف العنوان في الاختراق الوحيد الموجود في نسخة واحدة من نسختي صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذواتي القطع النصف برليني الخاضعتين للمقارنة لاختبار هذا المتغير دون القيام بتصغير حجم حروف نص الاختراق.

ح.متغير تغيير موضع الصور لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات:

من أجل اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة قام المؤلف بالمقارنة بين نسختين من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذواتي القطع النصف برليني؛ النسخة الأولى تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات بهما بنفس المواصفات الخاصة بالنسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة الخاصة ببيان أثر متغير تغيير نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وتعد هذه النسخة التي توجد بها صورتين كلتيهما داخل حدود المنطقة المُخصصة للمحتوى في كلٍ من صفحتي النسخة حيث تخلو جميع هوامش الصفحتين من أي صور أو محتوى أخر بمثابة مرجع المقارنة مع النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني واللتان تم تصميمهما وإخراج الموضوعات فيهما على نحو مماثل لما هو في النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على توفير مساحة الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك على مستوى خصائص العناصر التيبوغرافية فيهما.

وعلى الرغم مما سبق فإنه تم في النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة تغيير جزء من عناصر التصميم الأساسي حيث تم جعل رأسي الصفحتين يحتلان اتساع أقل وطول أكبر بالمقارنة بالنسخة الأولى حيث يبلغ طول كل رأس فيهما ٤,٦٧ سم والعرض ٥,٣٧ سم بمساحة ٢٥,٠٨ سم^{٢} وهي تقريباً نفس المساحة رأس الصفحة الواحدة في النسخة الأولى البالغة ٢٥,٠٥ سم^{٢} أي بفارق ٠,٣ سم^{٢}، حيث أنها تحتل كامل اتساع المساحة المُخصصة للمحتوى البالغ ١٦,٧٠ سم أي باتساع أكبر بالمقارنة بالنسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني، ولكن طول الرأس أقل في النسخة الأولى بالمقارنة بالنسخة الثانية، حيث يبلغ طول رأس الصفحة الواحدة في النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة ١,٥٠ سم.

كما يوجد اختلاف في النسخة الثانية من حيث موقع رأسي الصفحتين حيث تقع رأس الصفحة اليمنى أعلى يمينها، بينما تقع رأس الصفحة اليسرى أعلى يسارها، في حين أنه تم في باقي نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير وباقي متغيرات الدراسة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وضع رؤوس الصفحات في أعلى المنطقة المُخصصة للمحتوى أي أن هوامش الصفحات تخلو منها، كما تم في النسخة الثانية على مستوى رأسي الصفحتين تحويل الشريط ذو اللون الرمادي الشبكة بنسبة ٣٧% والذي يبلغ اتساعه ١٦,٧٠ سم الموجود في باقي نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذوات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير وباقي متغيرات الدراسة الأخرى على التوفير من كم الورق المُستهلك

في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة والذي يوجد فيه البيانات المتعلقة بكلٍ من (التاريخ، والسنة ، والعدد)، إلى أرضية ذات شكل مستطيل أفقي بنفس لون الشريط اتساعها ٥,٣٧ سم مع نقل بيانات الشريط الثلاثة إلى تلك الأرضية.

وبالإضافة إلى ما سبق فإنه تم في النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير موضع الصور لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة إلغاء كتلة الشكل للأرضية المستطيلة الأفقية عديمة اللون بسبب اختيار خيار None من خيار Fill بشريط خيارات (Option Bar) برنامج Adobe InDesign وبالتالي تظهر أرضية الكتلة اللون الأبيض للصفحة وهي تلك الكتلة الموجودة في باقي نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير وباقي متغيرات الدراسة الأخرى على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة والتي يوجد فيها بياني (رقم الصفحة، واسم الباب) حيث أن كل بيان من هذين البيانين له كتلة نص مستقلة أرضيتها عديمة اللون بسبب اختيار خيار None من خيار Fill بشريط خيارات (Option Bar) برنامج Adobe InDesign حيث تتواجد الكتلتان داخل كتلة الشكل الحاوية الخاصة بالأرضية المستطيلة الأفقية عديمة اللون، وبالتالي تظهر الكتلتان باللون الأبيض للصفحة وتم نقلهما إلى كتلة شكل لأرضية مستطيلة أقل أفقية بالمقارنة بكتلة الشكل للأرضية عديمة اللون الأكثر أفقية، حيث أن تلك كتلة الشكل الخاصة بالأرضية الأقل أفقية لونها رمادي شبكة بنسبة ٣٧% بحيث تتواجد فيها كتلتا النص السالف ذكرهما مع ثلاث كتل نصية أرضياتها عديمة اللون أيضاً حيث تضم كل كتلة من الكتل الثلاث أحد تلك البيانات المتعلقة بكلٍ من (التاريخ، والسنة، والعدد) والتي تتواجد ضمن نفس كتلة الشكل التي لون أرضيتها رمادي شبكة بنسبة ٣٧% ونتيجة أن الكتل النصية الخمس عديمة اللون فتظهر أرضياتها بالكامل بلون أرضية كتلة الشكل الحاوية لهم أي باللون الرمادي الشبكة بنسبة ٣٧%، وتم اختيار اللون الأخير لتلوين أرضية تلك كتلة الشكل الحاوية بدلاً من جعلها عديمة اللون بما يؤدي إلى إظهار لون الصفحة الأبيض وذلك لزيادة إبراز هذه الأرضية في رأسي صفحتي تلك النسخة الثانية عن العناصر التيبوغرافية شديدة القرب منها لاسيما الصور التي لها ثقل تيبوغرافي كبير، فضلاً عن زيادة فصلها عن تلك العناصر التيبوغرافية حيث يمكن القيام بتلك الوظيفتين على نحو أفضل بالمقارنة بالاكتفاء بالاعتماد على الإطار المحيط برأس الصفحة الذي يبلغ سمكه بنط ١ خاصة أن جميع رؤوس الصفحات في باقي نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية المُستخدمة في اختبار هذا المتغير وباقي متغيرات الدراسة الأخرى تنتهي بشريط لونه رمادي شبكة بنسبة ٣٧% والذي يساهم بشكل أفضل في فصل تلك الرؤوس عن باقي أجزاء صفحات تلك النسخ لبروز أجزائها السفلية بسبب الأشرطة ذات اللون الرمادي الشبكة بنسبة ٣٧% مع تسييج كامل تلك الرؤوس بإطارات والتي يبلغ سمك كل إطار فيها بنط ١.

كما تم في النسخة الثانية المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة تغيير موقع الصورتين الموجودتين ضمن موضوعين حيث أصبحت الصورة التي في الصفحة اليمني أعلى عناوين الموضوع بدلاً من

أسفلها كما هو في النسخة الأولى وأصبحت الصورة في الصفحة اليسرى أعلى عنواني الموضوع بدلاً من أسفلهما كما هو في النسخة الأولى، وأجرى المؤلف هذا التغيير ليجعل كل صورة من الصورتين تحتل جزء من الهامش العلوي في كل صفحة من صفحتي النسخة الثانية سالفة الذكر وهو المتغير المُراد اختبار تأثيره على توفير مساحة الورق المُستهلك لإصدار أعداد الجرائد المطبوعة، في حين أن نفس الصورتين في النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني تتواجدان داخل المساحة المُخصصة للمحتوى في كلٍ منهما أي أن جميع هوامش الصفحتين تخلو منهما، كما قام المؤلف في النسخة الثانية بتغيير في طريقة إخراج عناوين الموضوعين اللذين يحتويان على الصورتين في تلك النسخة وذلك بالمقارنة بطريق إخراجها في النسخة الأولى وذلك من حيث الموقع ومن حيث عدد الأعمدة المُخصصة لها، وهناك أيضاً تغيير في طريقة إخراج نصي نفس الموضوعين في النسخة الثانية بالمقارنة بطريقة إخراجها في النسخة الأولى من حيث عدد الأعمدة التي يحتلها النص وذلك في أحد الموضوعين ومن حيث موقع النص وذلك بالنسبة للموضوع الثاني ويرجع السبب في تغيير طريقة إخراج العناوين والنصين في موضوعي النسخة الثانية أن رأسي الصفحتين أصبح لهما الشكل المستطيل الرأسي ومن ثم احتلا أجزاء رأسية من الموضوعين لم يكن يحتلاها في النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية الخاصة بهذا المتغير وهو ما أستدعى من المؤلف تغيير طريقة إخراج العناوين والنصين في موضوعي النسخة الثانية.

الشكل رقم (٥) يوضح في الصورة العلوية النسخة الثانية من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في اختبار أثر متغير تغيير موضع الصور لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة والتي تم فيها تغيير موقع الصورتين الموجودتين ضمن موضوعين حيث أصبحت كل صورة من الصورتين تحتل جزء من الهامش العلوي على مستوى كل صفحة من الصفحتين الخاصتين بالنسخة، في حين أنه في النسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات نفس القطع المُستخدمة في اختبار أثر نفس المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة والتي توجد في الصورة السفلية من الشكل تتواجد نفس كل صورة من الصورتين داخل المساحة المُخصصة للمحتوى أي أن جميع هوامش الصفحتين تخلو منهما

ط.متغير جعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها:

من أجل اختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة قام المؤلف بالمقارنة بين نسختين من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني؛ النسخة الأولى تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات بهما بنفس المواصفات الخاصة بالنسخة الأولى من صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني المُستخدمة في المقارنة الخاصة ببيان أثر متغير تغيير نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، وتعد هذه النسخة التي تم فيها جعل التعليقين التوضيحين للصورتين الوحيدتين الموجودتين بها أسفلهما

هي النسخة المرجع في المقارنة مع صفحتي النسخة الثانية من جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني والتي تم تصميم صفحتيها وإخراج الموضوعات بهما على نحو مماثل لما هو في صفحتي النسخة الأولى المُستخدمة في اختبار أثر هذا المتغير على توفير كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة باستثناء موضع التعليقين التوضيحين للصورتين الموجودتين بصفحتي النسخة حيث يوجد التعليقان داخل الصورتين بدلاً من اسفلهما على غرار صفحتي النسخة الأولى الخاصة باختبار تأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

التعريفات الإجرائية:

الهوامش Margins:

هناك تعريف اصطلاحي للهوامش (Margins) على أنها عبارة عن فراغات بيضاء حول المنطقة الطباعية، كما أنها مساحة غير مطبوعة تظهر حول المنطقة الطباعية من الصفحة البيضاء أو يكون الورق في حالة استخدام أرضية ملونة [٧٥]، وبناءً على ما سبق فإن **التعريف الإجرائي للهوامش** من منظور المؤلف الذي طبقه في إجراءات الدراسة يتمثل في أنها "المساحة غير المطبوعة التي تحيط بالمنطقة الطباعية للصفحة البيضاء أو الملونة من كل الجوانب".

قطع الجريدة المطبوعة Printed Newspaper Format:

هناك العديد من التعريفات الاصطلاحية للقطع من بينها تعريف وبتسر حيث عرف ((الشكل)) (format) على أنه "مساحة الصفحة وعدد الأعمدة وطريقة الفصل بينها" [٧٦]، كما أن هناك تعريف اصطلاحي أخر للقطع على أنه "المساحة المطبوعة من الجريدة مُضاف إليها المساحة الغيرمطبوعة" [٧٧]، وبناءً على ما سبق فإن **التعريف الإجرائي لقطع الجريدة المطبوعة** من منظور المؤلف الذي طبقه في إجراءات الدراسة يتمثل في أنه "مساحة كامل صفحة واحدة من الجريدة المطبوعة (Printed Newspaper Single Page) وتشمل المساحة المطبوعة الخاصة بنشر المحتويين التحريري والإعلاني بالإضافة إلى المساحة غير المطبوعة التي لا ينُشر فيها أي محتوى من أي نوع حيث تكون مُخصصة لهوامش الصفحة".

القطع النصف برليني للجرائد المطبوعة Format Printed Newspaper Half Berliner:

أشارت دراسة (Matos 2017)، أنها طورت نموذج أولي (Prototype) لجريدة إكسبرسو المطبوعة البرتغالية ذات قطع نصف برليني صغير والذي يعد قريب من مقاس A4، وذلك بهدف إجراء تجربة لقياس تأثير تصغير القطع على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة حيث أن جريدة إكسبرسو المطبوعة البرتغالية تصدر بالقطع البرليني منذ عام ٢٠٠٦ [٧٨]، ومما سبق فإنه يمكن استنتاج أن القطع النصف برليني قريب من قطع ورق A4، ويساوي قطع الورقة A4 (A4 paper Format) وفقاً لمقاسات الورق القياسية للأيزو Standard ISO Paper Sizes ٢١٠ مليمتر × ٢٩٧ مليمتر[٧٩].

وبناءً على ما سبق فإن **التعريف الإجرائي للقطع النصف برليني للجرائد المطبوعة** من منظور المؤلف الذي طبقه في إجراءات الدراسة يتمثل في أنه "مساحة كامل صفحة واحدة من الجريدة المطبوعة (Printed Newspaper Single Page) وتشمل كلاً من المنطقة المطبوعة المُخصصة لنشر المحتويين التحريري والإعلاني والمنطقة غير المطبوعة التي لا يُنشر فيها أي محتوى من أي نوع حيث تكون مُخصصة لهوامش الصفحة حيث يقترب مقاس

تلك الصفحة من مقاس قطع ورقة A4 الذي تبلغ أبعاده ٢٩,٧ سنتيمتر للطول و٢١ سنتيمتر للعرض ويكون متوسط أبعاد الصفحة الواحدة ذات القطع النصف برليني ٣٠ سنتيمتر للطول و١٩ سنتيمتر للعرض".

القطع الكبير العادي للجرائد المطبوعة Printed Newspaper Standard Broadsheet Format:

أوضح (مدكور ٢٠١٣) أن القطع الكبير العادي البرودشيت مقاسه ٥٦ × ٣٨ سم وهو القطع المعتاد للصحف اليومية والأسبوعية العامة الأهرام، والأخبار، والجمهورية، والوفد، والأحرار، والوطن، والأهالي، والأسبوع، والمصري اليوم، وروز اليوسف الصحيفة... إلخ، ويتصف هذا القطع بالرسوخ والرصانة والجدية [٨٠]، بينما أوضح (صالح ١٩٨٤) أن شكل الصحف المُسمى ((العادي)) هو أكثر أشكال الصحف شيوعاً وتصدر به معظم صحف العالم، وتبلغ أبعاده ٥٧ سنتيمتراً × ٣٧ سنتيمتراً [٨١].

وبناءً على ما سبق فإن **التعريف الإجرائي للقطع الكبير العادي للجرائد المطبوعة** من منظور المؤلف الذي طبقه في إجراءات الدراسة والذي تصدر به العديد من الجرائد المطبوعة في مصر وذلك وفقاً للأدبيات العلمية يتمثل في أنه "مساحة كامل صفحة واحدة من الجريدة المطبوعة (Printed Newspaper Single Page) وتشمل كلاً من المنطقة المطبوعة المُخصصة لنشر المحتويين التحريري والإعلاني والمنطقة غير المطبوعة التي لا يُنشر فيها أي محتوى من أي نوع حيث تكون مُخصصة لهوامش الصفحة، ويكون متوسط أبعاد الصفحة الواحدة التي لها هذا القطع ٥٦ سنتيمتر للطول و٣٨ سم للعرض".

التصميم الأساسي للجريدة المطبوعة Printed Newspaper Basic Design:

هناك تعريف اصطلاحي للتصميم الأساسي للصحيفة ينطبق على الجرائد المطبوعة يتمثل في أنه "الهيكل العام والثابت لكل صحيفة، من عدد إلى أخر، وهو جزء لا يتجزأ من شخصية الصحيفة، ومكانتها في نفوس القراء"، وتتلخص عناصر التصميم في عدد من الثوابت، تحاول الصحيفة الحفاظ على معالمها الرئيسية طوال فترة الصدور، وقلما تغير من تلك المعالم، وإن حدث ففي حدود يسيرة، كما تمثل هذه العناصر القرارات الأساسية الأولية، التي تصدرها الجهة الناشرة، قبل أن تشرع في الإعداد للصدور، إذ يجب أن تحدد الصحيفة لنفسها نوعاً ولوناً محددين من الورق، الذي تزمع استخدامه في عملية طبع النسخ، ومساحة ثابتة لكل الصفحات وفي كل الأعداد طولاً وعرضاً، وكذلك عدد الأعمدة التي تنقسم إليها كل صفحة، ثم الشكل الذي يخرج به رأس الصفحة الأولى، الذي يحمل أساساً اسم الصحيفة وجهة الصدور وتاريخه الدوري، وكذلك النظام الذي تتبعه في عملية تبويب موضوعاتها المختلفة، وتوزيعها على صفحات كل عدد، وأخيراً بعض الثوابت الصغيرة، والتي تُنشر أساساً على الصفحات الداخلية، كلها أو بعضها، كأرقام الصفحات والعناوين الثابتة للأبواب ..... الخ [٨٢].

وأوضح (عبد اللطيف ٢٠١٠) في دراسته أن عناصر التصميم الأساسي للصحيفة تشمل (نوع الورق ولونه، وقطع الصحيفة، وعدد الصفحات وتبويبها، وبناء الصفحة – الاتجاه الإخراجي –، وعدد الأعمدة، ورأس الصفحة الأولى، والعناصر الثابتة، والأعمدة الثابتة، والإعلانات) [٨٣]، كما أن هناك تعريف اصطلاحي أخر للتصميم الأساسي للصحيفة على أنه الشكل الثابت أو المظهر الذي يتسم بالثبات النسبي لمحتويات الصحيفة ويتضمن: القطع، وعدد الصفحات،

وشكل الصفحة الأولى، والتبويب، ونوع الورق ولونه، وأحجام الحروف ونوعها، ونمط توظيف الصور الفوتوغرافية والرسوم اليدوية [٨٤]، وبالطبع تلك عناصر التصميم الأساسي توجد بالجرائد المطبوعة، بينما أشار (ف. إ. إسماعيل ٢٠١٩) أن الماكيت الأساسي للصحيفة يتكون من عدد من العناصر التيبوغرافية تتمثل في (تصميم ومعالجة اللافتة، وشريط البيانات – العنق –، ورؤوس الصفحات الداخلية، وشكل المقالات، والألوان المُستخدمة، وأنواع الخطوط المُستخدمة بالعناوين والمتون وكلام الصور، واسم كاتب الموضوع – شكله وموقعه –، ووسائل الفصل المُستخدمة – التقليدية وغير التقليدية –، ومعالجة الصور، ومعالجة كلام الصور، وتوظيف البياض، واللون أو الألوان المُستخدمة في الصحيفة) [٨٥].

وأوضحت دراسة (ر. العطار ٢٠٠٥) أن الثالث عشر من نوفمبر عام ٢٠٠٠م شهد إعادة تصميم جريدة الجمهورية ووضعها في شكل جديد مختلف تماماً عما كان عليه في الفترة السابقة، شمل جميع صفحاتها بدءاً من الصفحة الأولى مروراً بالصفحات الداخلية وحتى الصفحة الأخيرة، حيث أن تجديد شكل الصحيفة خاصة اليومية يتطلب التغيير بين فترة زمنية وأخرى ليدفع الملل عن القارئ الناتج عن طول اعتياده على شكل الصحيفة لفترة زمنية طويلة، وإذا أرادت الصحف البقاء مستقبلاً فيجب عليها أن تتحلى بفن التغيير الذي يعني استخدام الوسائل والإمكانات الحديثة لإنتاج أفكار غير مسبوقة، وأطول فترة زمنية يمكن أن يبقى عليها شكل الصحيفة المعاصرة أو أن تحتفظ فيها الصحيفة بشكلها هو خمس سنوات على الأكثر، يتعين بعدها أن تعيد تصميمها، ولتحقيق هذه الغاية تحشد الصحف المعاصرة كل الطاقات الخلاقة لإنتاج شكل جديد لصفحاتها [٨٦].

وفي مكالمة هاتفية مع المؤلف في ٢ يناير ٢٠٢٢ أوضح الدكتور فتحي ابراهيم، مسئول الوردية المسائية بالقسم الفني بجريدة المصري اليوم سابقاً، والمدير الفني لجريدتي الوطني اليوم والبادية اليوم سابقاً، أنه بحكم تجربة عمله السابقة في الإخراج الصحفي في ثلاث جرائد مطبوعة فإنه يمكن أن يحدث تطوير في حدود يسيرة في التصميم الأساسي للجرائد المطبوعة سواء على فترات زمنية متقاربة أو متباعدة أو يحدث تغيير جذري كبير فيه على فترات زمنية متباعدة، حيث أنه طيلة سنوات عمله بالقسم الفني بجريدتي الوطني اليوم والبادية اليوم فإنه تم تطوير التصميم الأساسي للجريدتين في حدود يسيرة عدة مرات على فترات زمنية متقاربة، كما أنه طيلة سنوات عمله بالقسم الفني بجريدة المصري اليوم تم تطوير تصميم الأساسي للجريدة في حدود يسيرة عدة مرات وكان ذلك يحدث إما على فترات زمنية متقاربة أو فترات زمنية متباعدة، بينما حدث في الجريدة تغيير جذري كبير في تصميمها الأساسي مرة واحدة طيلة سنوات عمله بها مشيراً إلى أن هذا النوع من التغيير لا يتكرر كثيراً [٨٧].

وفي مكالمة هاتفية مع المؤلف في ٣ يناير ٢٠٢٢ أوضح عبد الرحمن محمد حمادي المخرج الصحفي بجريدة الوطن أنه خلال سنوات عمله بالقسم الفني بالجريدة قلما ما حدث تغيير كبير في تصميمها الأساسي حيث أن تلك النوعية من التغييرات تحدث على فترات زمنية متباعدة، بينما حدثت تطويرات بسيطة مرات عديدة في التصميم الأساسي للجريدة على فترات زمنية متقاربة [٨٨].

وبناءً على ما سبق فإن **التعريف الإجرائي للتصميم الأساسي للجريدة المطبوعة** من منظور المؤلف والذي طبق المؤلف جزء كبير منه في إجراءات الدراسة وذلك وفقاً لعناصر التصميم الأساسي التي استخدمها في نسخ صفحات جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية والتي تساهم

بصفة عامة في تحديد الشكل والهيكل العام الثابت نسبياً للجريدة المطبوعة، ويتمثل التعريف الإجرائي للتصميم الأساسي للجريدة المطبوعة في أنه "عملية وضع الهيكل العام والثابت للجريدة المطبوعة والذي يتميز بالثبات النسبي حيث لا يتغير من عدد لأخر ولكن من الممكن أن يحدث فيه تطوير في حدود يسيرة على فترات زمنية متقاربة أو متباعدة أو يحدث فيه تغيير جذري كبير على فترات زمنية متباعدة ويشمل (قطع الجريدة المطبوعة، ونوع الورق ولونه، وعدد صفحات الجريدة المطبوعة، وشكل الصفحة الأولى، وتبويب الجريدة المطبوعة، ورؤوس الصفحات الداخلية، وعدد الأعمدة الذي من خلاله يتم تقسيم الصفحة الواحدة، والأعمدة الثابتة، وشكل المقالات، واللون أو الألوان المُستخدمة في الجريدة المطبوعة، وأنواع الخطوط المُستخدمة بالعناوين والنصوص وكلام الصور، وحجم حروف نصوص الموضوعات وكلام الصور، واسم كاتب الموضوع – شكله وموقعه –، ووسائل الفصل المُستخدمة – التقليدية وغير التقليدية وكيفية توظيفها ومعالجتها –، ونمط توظيف الصور الفوتوغرافية والرسوم اليدوية، ومعالجة الصور التي تتم على مستوى بعض صفحات الجريدة المطبوعة، ومعالجة كلام الصور)".

الإخراج الصحفي للجرائد والمجلات المطبوعة Journalistic Make Up for Printed Newspapers and Magazines:

هناك العديد من التعريفات الاصطلاحية للإخراج الصحفي من بينها "عمل متكامل يبدأ دوره عند الانتهاء من تحرير المواد الصحفية المُراد نشرها ويمثل إحدى خطوات إنتاج الصحيفة وهي الخطوة ذات العلاقة بالشكل الذي تظهر فيه الصحيفة لقرائها معبرة عن المضمون الذي تشتمل عليه ومتأثرة بمعطياته وذلك من حيث العناصر الطباعية المُستخدمة في بناء الوحدات الطباعية المنشورة وتوزيع هذه الوحدات على صفحات الصحيفة" (٨٩)، وهناك تعريف اصطلاحي أخر للإخراج الصحفي بأنه "عملية تخطيط صفحات الجريدة وتوزيع مواد التحرير من أخبار ومقالات وصور ورسوم وخطوط العناوين على الصفحات وذلك بناءً على الأسس الفنية والنفسية في مراعاة ميول القراء وطبيعتهم البصرية والعقلية على أن يكون ذلك منسجماً مع سياسة الصحيفة في التحرير والإخراج معاً" (٩٠)، كما أنه من بين التعريفات الاصطلاحية للإخراج الصحفي أنه "علم وفن يختص بتحويل المادة المكتوبة إلى مادة مطبوعة قابلة للقراءة تؤدي الغاية التي توخاها المخرج، أو بمعنى أخر يختص الإخراج بتوزيع الوحدات الطباعية (الحروف والعناوين والنصوص والأشكال والصور والخرائط) وترتيبها في حيز الصفحة واختيار ألوانها بأسلوب يغري القارئ بقراءتها ويلفت انتباهه إلى ما فيها" (٩١).

وبناءً على ما سبق فإن **التعريف الإجرائي للإخراج الصحفي للجرائد والمجلات المطبوعة** من منظور المؤلف الذي طبقه في إجراءات الدراسة يتمثل في أنه "علم وفن يختص بتوزيع وترتيب وتنسيق المواد التحريرية بصفحات الجرائد والمجلات المطبوعة بما تحتويه من عناصر تيبوغرافية (طباعية) من نصوص وعناوين وصور ورسوم وألوان، وكل ما سبق يتم وفق قواعد تحريرية وإخراجية وإنتاجية محددة لتحقيق أهداف الجرائد والمجلات المطبوعة والمتمثلة في التعبير عن سياستيها التحريرية والإخراجية وعرض صفحاتها بشكل جمالي يريح عين القارئ ويغريه للاطلاع عليها ويحقق له يسر القراءة ويلفت نظره إلى الموضوعات الهامة".

أوعية الاختراقات بالجرائد والمجلات المطبوعة Breakouts Boxes in Printed Newspapers and Magazines:

أشار (Cox 2020) أن أوعية الاختراقات Breakouts Boxes تعد إحدى أشكال السرد القصصي البديلة التي تقدم الأخبار بطرق خلاف الطرق التقليدية حيث تكون مكملة للقصة الإخبارية وتحتوي معلومات حول الأحداث وتلخص النقاط الرئيسية للقصة الإخبارية، كما تحتوي على تعريفات المصطلحات أو المفاهيم المُستخدمة في القصة الإخبارية أو معلومات الاتصال المفيدة [٩٢]، كما أشار (Filak 2021) أن أوعية الاختراقات تساعد على جذب الانتباه للأفكار الرئيسية وتوضيح المفاهيم الهامة بالموضوعات حيث أنها بمثابة كتل نصية صغيرة تساعد على تنبيه القارئ للموضوعات الهامة بطريقة يسهل استخدامها، وأنه يتم اللجوء لإدراج أوعية الاختراقات عندما يكون هناك سبب لذلك وهي تجعل القارئ يراقبها ويلقي نظرة عليها قبل الانتقال إلى القراءة [٩٣].

وبناءً على ما سبق فإن **التعريف الإجرائي لأوعية الاختراقات بالجرائد والمجلات المطبوعة Breakout Boxes in printed Newspapers and Magazine** من منظور المؤلف الذي طبقه في إجراءات الدراسة يتمثل في أنها "إحدى الأشكال البديلة والمكملة لتقديم موضوعات الجرائد والمجلات المطبوعة من مختلف فنون التحرير الصحفي كالخبر والقصة الإخبارية والتحقيق الصحفي والحوار الصحفي ، إلخ، وتكون في هيئة كتل مصاحبة لتلك الموضوعات تحتوي على معلومات مكثفة وموجزة تنبه القارئ للموضوعات الهامة بصفحات الجرائد والمجلات المطبوعة وتلخص أبرز النقاط والأفكار الرئيسية بتلك الموضوعات وتعرف المصطلحات والمفاهيم الواردة فيها".

نتائج الدراسة:

أولاً متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة:

جدول رقم (١)

المتغير محل الاختبار						القطع المرجع	
متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة							
القطع المُختبر	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		ليس له تأثير	الاسم	إجمالي مساحته
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة			
القطع النصف برليني Half Berliner Format	١٩٩١,٠٢ سم٢	%٤١,٨٤	[redacted]			القطع الكبير العادي Broadsheet Standard Format	٤٧٥٨,٣٢ سم٢

يتضح من نتائج الجدول السابق أن تصغير قطع نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية من القطع الكبير العادي الذي تبلغ فيه مساحة الصفحتين المتقابلتين (two facing pages) بالهوامش ٤٧٥٨,٣٢ سم٢ بواقع ٢٣٧٩,١٦ سم٢ للصفحة الفردية الواحدة (single page) إلى القطع النصف برليني أدى إلى توفير في مساحة الورق بصورة كبيرة حيث وفر ١٩٩١,٠٢ سم٢ من مساحة الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة

المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي وذلك بنسبة ٤١,٨٤% على الرغم من أن نفس محتوى الصفحتين لم يتم استيعابه إلا في أربع صفحات ذات قطع نصف برليني بواقع تكرار صفحتين متقابلتين مرتين (four facing pages) أي أن عدد الصفحات الأربع هو الضعف بالمقارنة بنسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي، أي أن هناك زيادة في عدد الصفحات وكذلك في عدد الهوامش حيث تبلغ إجمالي مساحة الأربع صفحات المتقابلة الممثلة لنسخة جريدة التجربة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني بالهوامش ٢٧٦٧,٣٠ سم^{٢} بواقع ٦٩١,٨٢٤ سم^{٢} للصفحة الفردية الواحدة (single page)، ومن ثم يمكن القول أن متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة يساهم بصورة كبيرة في توفير مساحة الورق الذي تستهلكه الجرائد المطبوعة التي تصدر بالقطع الكبير العادي ومن ثم ثبُت صحة فرض الدراسة الأول، وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة (Matos and Delfino 2014) والتي أوضحت أن تصغير صفحتين متقابلتين ذواتي القطع البرليني إلى القطع النصف برليني أدى إلى توفير مساحة ورق كبيرة بلغت ٣٤,٥% حتى وإن زاد عدد صفحات النموذج الأولي لجريدة التجربة المطبوعة ذات القطع النصف برليني إلى أربع صفحات متقابلة وما تترتب عليه تلك الزيادة من زيادة في عدد الهوامش [٩٤].

كما تتفق نتيجة دراسة المؤلف مع نتيجة دراسة (Matos 2017) التي أوضحت أن تصغير قطع الجرائد المطبوعة يوفر من مساحة الورق الذي تستهلكه لإصدار أعدادها وهو ما ينطبق على جريدة لابير بلجيك (la bire Bélgique) المطبوعة البلجيكية التي قامت في عام 2009 بتقليص قطعها من القطع النصفي (Tabloid Format) إلى القطع النصف برليني Format Half- Berliner، وكذلك جريدة إكسبرسو (Expresso) المطبوعة البرتغالية الأسبوعية التي قامت في عام ٢٠٠٦ بخفض قطعها من القطع الكبير Broadsheet Format إلى القطع البرليني Berliner format، وينطبق ذلك أيضاً وإن كان بصورة طفيفة على جريدة جاردين ويكلي Guardian Weekly المطبوعة البريطانية والتي قلصت قطعها من القطع النصفي Tabloid Format إلى القطع النصف برليني Half- Berliner format وذلك في عام ٢٠٠٧ [٩٥].

الشكل رقم (٦) يوضح نسخة صفحتي جريد الدراسة الافتراضية ذات القطع الكبير العادي Standard Broadsheet Format التي تعد المرجع في المقارنة في اختبار أثر متغير تصغير القطع على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة

الشكل رقم (٧) يوضح صفحتي ٤ و٥ من نسخة مكونة من أربع صفحات من جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني Half- Berliner Format وهي النسخة محل الاختبار للتوصل إلى أثر متغير تصغير القطع على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة

الشكل رقم (٨) يوضح صفحتي ٦ و٧ من نسخة مكونة من أربع صفحات من جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني Half- Berliner Format وهي النسخة محل الاختبار للتوصل إلى أثر متغير تصغير القطع على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة

ثانياً متغير تغيير نوع خط عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

جدول رقم (٢)

المتغير محل الاختبار						نوع الخط المرجع	
تغيير نوع خط عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور							
نوع الخط المختبر لعناوين الموضوعات والاختراقات بالإضافة إلى نوع الخط المختبر لنصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		ليس له تأثير	نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور	إجمالي مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة			

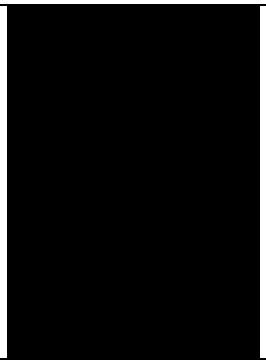
خط AXtAlFares لعناوين الموضوعات والاختراقات وكلام الصور وخط AXtBabelLight لنصوص الموضوعات والاختراقات	٢٩٦,٧ ٦ سم٢	٢٦,٠٣ %		خطAXtAdvertising (ExtraBold) لعناوين الموضوعات والاختراقات وخط Geeza Pro لنصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور	١١٤٠ سم٢

يتضح من نتائج الجدول السابق أن تغيير نوع الخط فقط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور مع تثبيت أحجام الحروف والمسافات بين السطور يوفر في المساحة الورق المُستهلكة بصورة كبيرة حيث أدى استخدام خط AXtAlFares في عناوين الموضوعات والاختراقات وكلام الصور وخط AXtBabelLight في نصوص الموضوعات والاختراقات إلى توفير ٢٦,٠٣% من إجمالي المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش وذلك في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني والتي تبلغ ١١٤٠ سم٢ وذلك بالمقارنة باستخدام خط AXtAdvertising بثخانة (ExtraBold) شديدة السمك في عناوين الموضوعات والاختراقات والذي يعد مرجع المقارنة وهو يعد الخط الذي يجعل خطوط وحواف حروف تلك العناوين بثخانة شديدة السمك وخط Geeza Pro وذلك في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور والذي يعد مرجع المقارنة ومن ثم ثُبت صحة فرض الدراسة الثاني، وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة (Matos and Delfino 2014) وإن كانت القدرة على التوفير في مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى أقل بالمقارنة بدراسة المؤلف حيث أقصى نسبة للتوفير بلغت ١٣,٧% مع الأخذ في الاعتبار أن هذه الدراسة غيرت في نوع الخط على مستوى النصوص فقط دون العناوين كما أنها غيرت في أحجام الحروف حتى تكون النصوص لها نفس الوزن البصري، كما تم تغيير المسافات بين السطور حتى تكون الظلال الرمادية للنصوص قريبة قدر الإمكان وكانت تلك الاختلافات على مستوى جميع أنواع الخطوط محل الدراسة [٩٦]، وهو ما قد يفسر سبب اختلاف قدرة التوفير في الدراستين.

ثالثاً متغير تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

جدول رقم (٣)

المتغير محل الاختبار					المتغير المرجع	
تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور						
حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بعد تصغيره	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		ليس له تأثير	حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور	إجمالي مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة			
بنط ٩,٧٥ بحروف خطوطها وحوافها رفيعة الثخانة لنصوص الموضوعات والاختراقات وبنط ١٠,٧٥ بحروف خطوطها وحوافها سميكة الثخانة لكلام الصور	١٦,٧٩ سم٢	١,٤٧%	[redacted]		[redacted]	بنط ١٠ بحروف رفيعة الثخانة لنصوص الموضوعات والاختراقات وبنط ١١ بحروف سميكة لكلام الصور	١١٤٠ سم٢
بنط ٩,٥ بحروف خطوطها وحوافها رفيعة الثخانة لنصوص الموضوعات والاختراقات وبنط ١٠,٥ بحروف خطوطها وحوافها سميكة الثخانة لكلام الصور	٢٦,٥٦ سم٢	٢,٣٣%					
بنط ٩,٢٥ بحروف خطوطها وحوافها رفيعة الثخانة لنصوص الموضوعات والاختراقات وبنط ١٠,٢٥ بحروف خطوطها وحوافها سميكة الثخانة لكلام الصور	٥٥,٦٦ سم٢	٤,٨٨%					

بنط ٩ بحروف خطوطها وحوافها رفيعة الثخانة لنصوص الموضوعات والاختراقات وبنط ١٠ بحروف خطوطها وحوافها سميكة الثخانة لكلام الصور	٧٦,٩٢ سم٢	٦,٧٥%			

يتضح من نتائج الجدول السابق أن تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات المكتوبة بخط يجعل خطوط وحواف حروفها رفيعة الثخانة عن بنط ١٠ وكذلك تصغير حجم حروف كلام الصور المكتوب بخط يجعل خطوط وحواف حروفه سميكة الثخانة عن بنط ١١ أدى إلى التوفير من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش وذلك في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني والتي تبلغ ١١٤٠ سم٢ وإن كان بصورة محدودة، حيث أدى تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات إلى بنط ٩,٧٥ وتصغير حجم حروف كلام الصور إلى بنط ١٠,٧٥ إلى توفير ١٦,٧٩ سم٢ من إجمالي مساحة ورق المنطقة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني البالغ مساحتها ١١٤٠ سم٢ وذلك بنسبة ١,٤٧%، بينما أدى تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات إلى بنط ٩,٥ وتصغير حجم حروف كلام الصور إلى بنط ١٠,٥ إلى توفير مساحة قدرها ٢٦,٥٦ سم٢ وذلك بنسبة ٢,٣٣% ، وأدى تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات إلى بنط ٩,٢٥ وتصغير حجم حروف كلام الصور إلى بنط ١٠,٢٥ إلى توفير مساحة قدرها ٥٥,٦٦ سم٢ بنسبة ٤,٨٨%، كما أدى تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات إلى بنط ٩ وتصغير حجم حروف كلام الصور إلى بنط ١٠ إلى توفير مساحة قدرها ٧٦,٩٢ سم٢ بنسبة ٦,٧٥%، ومن ثم ثبُت صحة فرض الدراسة الثالث.

وتتفق تلك النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Matos and Delfino 2014) حيث أوضحت أن تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات إلى بنط ٩,٧٥ وفر في مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى بصورة ملحوظة وذلك بنسبة ٤,٢%، كما وفر تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات إلى بنط ٩,٥ في مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى بنسبة ٩,٥%، ووفر تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات إلى بنط ٩,٢٥ في مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى بنسبة قدها ١٥%، كما وفر تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات إلى بنط ٩ في مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى بنسبة قدرها ١٩,٧%، ومن ثم أظهرت نتائج تلك الدراسة أن تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات يوفر في مساحة الورق المُستهلكة بصورة تفوق توفير تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور الذي أظهرته نتائج دراسة المؤلف، مع الأخذ في

الاعتبار أن دراسة (Matos and Delfino 2014) لم توضح إذا كان تم تصغير حجم حروف كلام الصور أم لا، كما أنها استخدمت خط Capitolium News في النصوص [٩٧] وهو مختلف عن النوع الذي استخدمه المؤلف في الدراسة والذي كان Geeza Pro وهو ما قد يفسر قدرة متغير حجم حروف نصوص الموضوعات في دراسة (Matos and Delfino 2014) على التوفير في مساحة الورق المُستهلكة بصورة أكبر من قدرة المتغير نفسه على التوفير في الدراسة التي أجراها المؤلف، كما كانت المسافة بين السطور في دراسة (Matos and Delfino 2014) ١١٥% من حجم الحرف [٩٨]، بينما جعل المؤلف المسافة بين السطور في نصوص الموضوعات هي المسافة الافتراضية في برنامج Adobe InDesign والتي تبلغ ١٢٠% من حجم الحرف وهو الذي ربما يفسر قدرة متغير حجم حروف نصوص الموضوعات في دراسة (Matos and Delfino 2014) على التوفير في مساحة الورق المُستهلكة بصورة أكبر من قدرة المتغير نفسه على التوفير في الدراسة التي أجراها المؤلف، كما أن كمية النصوص التي تم تصغير أحجام حروفها ربما تكون لعبت دوراً في اختلاف النتيجة.

رابعاً متغير التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور:

جدول رقم (٤)

المتغير محل الاختبار						المتغير المرجع	
التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور							
نسبة التكثيف الأفقي لحروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		ليس له تأثير	التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور	إجمالي مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة			
التكثيف الأفقي بنسبة ٢%	٤,٤٣ سم٢	٠,٣٩%				عدم إجراء تكثيف أفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور	١١٤٠ سم٢
التكثيف الأفقي بنسبة ٤%	٤,٤٣ سم٢	٠,٣٩%					
التكثيف الأفقي بنسبة ٦%	٧,١٠ سم٢	٠,٦٢%					

يتضح من نتائج الجدول السابق أن التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور لم يكن فعالاً في التوفير من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش وذلك في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني والتي تبلغ ١١٤٠ سم٢، حيث أدى التكثيف الأفقي لتلك الحروف بنسبتي ٢% و٤% إلى توفير ٤,٤٣ سم٢ من إجمالي المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وذلك بنسبة ٠,٣٩%، ونفس الأمر بالنسبة للتكثيف الافقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور بنسبة ٦% حيث وفر ٧,١٠ سم٢ من إجمالي المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وذلك بنسبة ٠,٦٢%، ومن ثم لم يثبُت صحة فرض الدراسة الرابع.

وتختلف نتيجة تلك الدراسة مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Matos and Delfino 2014) لإن نتائج الدراسة الأخيرة أوضحت أن تكثيف حروف نصوص الموضوعات بنسبة ٤% وفر ٢,٧٢% من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى، كما أن تكثيف حروف نصوص الموضوعات بنسبة ٦% وفر ٤,٩% من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى، بينما تتفق تلك الدراسة مع دراسة المؤلف فيما يتعلق بالنتيجة الخاصة بالتكثيف الأفقي للحروف بنسبة ٢% حيث لم يكن له دور فعال في التوفير في مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى حيث وفر في تلك المساحة بنسبة ٠,٣٦% ، مع الأخذ في الاعتبار أن دراسة (Matos and Delfino 2014) لم تقوم بالتكثيف الأفقي لحروف عناوين الموضوعات كما قام المؤلف في دراسته، ولم توضح ما إذا كان هناك تكثيف على مستوى كلام الصور ونصوص وعناوين الاختراقات أم لا [٩٩].

خامساً متغير تصغير قيم البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات:

جدول رقم (٥)

المتغير محل الاختبار					المتغير المرجع	
تصغير قيم البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات						
قيم البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات المُراد اختبار تأثيرها في توفير مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات	إجمالي مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة	ليس له تأثير	
٠,٢ سم	١٩,٧٨ سم٢	١,٧٤%			٠,٥ سم	١١٤٠ سم٢
٠,٣ سم	١٩,٧٨ سم٢	١,٧٤%				
٠,٤ سم	١٠,٥٢ سم٢	٠,٩٢%				

يتضح من نتائج الجدول السابق أن تصغير قيم البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات عن ٠,٥ سم وهي القيمة المرجع أدى إلى التوفير في المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش وذلك في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني والتي تبلغ ١١٤٠ سم٢، وذلك باستثناء تقليل قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات إلى قيمة ٠,٤ سم حيث لم يكن له تأثيراً فعالاً في التوفير من مساحة الورق المُستهلكة ، حيث أن تقليل قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات من ٠,٥ سم إلى ٠,٤ سم أدى إلى توفير ١٠,٥٢ سم٢ من إجمالي المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني البالغة ١١٤٠ سم٢ وذلك بنسبة ٠,٩٢%، بينما أدى تقليل قيمة البياض بين الأعمدة إلى ٠,٣ سم إلى توفير مساحة صغيرة قدرها ١٩,٧٨ سم٢ من إجمالي

المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وذلك بنسبة ١,٧٤%، بينما لم يؤدي ضبط قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات على قيمة ٠,٢ سم إلى نتيجة جديدة مختلفة بالمقارنة بضبطها على قيمة ٠,٣ سم حيث وفر نفس المساحة بنفس النسبة المئوية من إجمالي المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وذلك بالمقارنة بضبط قيمة البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات على قيمة ٠,٥ سم، ومن ثم لم يثبُت صحة فرض الدراسة الخامس.

ويمكن تفسير قدرة تقليص قيم البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات من ٠,٥ سم إلى ٠,٣ سم و٠,٢ سم على التوفير في المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش وذلك في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني إلى أن تقليل قيم البياض مع الحفاظ على أعداد أشرطتها بين الأعمدة يزيد من اتساع أعمدة نصوص الموضوعات ومن ثم يمكن استيعاب عدد أكبر من الكلمات في السطر الواحد وبالتالي التقليل من إجمالي الطول الذي تحتله أعمدة نصوص الموضوعات ومن ثم التوفير في المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش وذلك في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني ، ويمكن تفسير عدم فعالية التقليص البسيط في قيم البياض بين الأعمدة إلى ٠,٤ سم في التوفير إلى أنه لم يؤدي إلى زيادة مؤثرة في اتساعات أعمدة نصوص الموضوعات ومن ثم لم تحديث زيادة مؤثرة في عدد كلمات نصوص الموضوعات في السطر الواحد، وبالتالي لم يقل الطول الذي تحتله أعمدة نصوص الموضوعات بصورة مؤثرة، ومن ثم لم يكن لهذا التقليص المحدود في قيمة البياض بين الأعمدة أي أثر ملموس في توفير المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش وذلك في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني.

وتختلف تلك النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Matos and Delfino 2014) لإن الدراسة الأخيرة أوضحت أن تقليل قيم البياض بين الأعمدة لم يوفر بصورة كبيرة ذات دلالة من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى حيث وفر تقليل قيمة البياض بين الأعمدة من ٠,٤ سم إلى ٠,٣ سم و٠,٢ سم ٠,٣٦% من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى [١٠٠] وهي تختلف مع النتيجة التي توصل إليها المؤلف في دراسته التي أوضحت أن قيمتي البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات البالغتين ٠,٣ سم و٠,٢ سم وفرتا من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني.

وعلى الجانب الآخر تتفق نتيجة دراسة المؤلف مع نتيجة دراسة (Matos and Delfino 2014) فيما يتعلق بعدم قدرة تصغير قيمة البياض بين الأعمدة على التوفير من مساحة الورق المُستهلكة وذلك فيما يتعلق فقط بضبط قيمة البياض بين الأعمدة على قيمة ٠,٤ سم ، حيث لم توفر تلك القيمة بصورة كبيرة من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني

وذلك بالمقارنة بضبط قيمة البياض بين الأعمدة على قيمة ٠,٥ سم وذلك على غرار قيمتي البياض بين الأعمدة ٠,٢ سم و٠,٣ سم في دراسة (Matos and Delfino 2014) حيث لم توفرا بصورة كبيرة ذات دلالة من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى وذلك بالمقارنة بقيمة البياض بين الأعمدة البالغة ٠,٤ سم [١٠١]، كما اتفقت نتيجة دراسة المؤلف مع نتيجة دراسة (Matos and Delfino 2014) في أن ضبط قيم البياض بين الأعمدة على قيمة ٠,٢ سم يعطي نفس النتيجة في التوفير من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى التي يعطيها ضبط قيمة البياض بين الأعمدة على قيمة ٠,٣ سم حيث أن القيمتين في دراسة (Matos and Delfino 2014) وفرتا ٠,٣٦% من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى وذلك بالمقارنة بضبط قيمة البياض بين الأعمدة على قيمة ٠,٤ سم [١٠٢]، ووفرت نفس القيمتين في دراسة المؤلف ١,٧٤% من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش وذلك في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني والتي تبلغ ١١٤٠ سم^{٢}.

سادساً متغير تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة:

جدول رقم (٦)

المتغير محل الاختبار						المتغير المرجع	
تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة							
عدد الأعمدة الذي تم من خلاله تقسيم الصفحة الواحدة المُراد اختبار أثره في توفير مساحة الورق	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		ليس له تأثير	عدد الأعمدة الذي تم من خلاله تقسيم الصفحة الواحدة	إجمالي مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة			
٢ عمود			١١,٢٦ سم٢	٠,٩٩%		٣ أعمدة	١١٤٠ سم٢
٤ أعمدة			٣٨,٣١ سم٢	٣,٣٦%			

يتضح من نتائج الجدول السابق أن زيادة عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة ذات القطع النصف برليني من ثلاثة أعمدة وهو العدد مرجع المقارنة إلى أربعة أعمدة أدى إلى زيادة المساحة المُخصصة للمحتوى في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني بقيمة قدرها ٣٨,٣١ سم^{٢} وذلك بنسبة ٣,٣٦%، وهو ما يعني أن تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة ذات القطع النصف برليني من أربعة أعمدة إلى ثلاثة أعمدة وفر في المساحة المُخصصة للمحتوى في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني بنسبة ٣,٣٦%.

كما يتضح من نتائج الجدول السابق أن تقليل عدد الأعمدة الذي من خلاله يتم تقسيم الصفحة الواحدة من ثلاثة أعمدة وهو العدد مرجع المقارنة إلى عمودين ليس له تأثير جوهري على المساحة المُخصصة للمحتوى في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة

المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني حيث أدى تقليل عدد الأعمدة التي بناءً عليها تم تقسيم الصفحة الواحدة إلى عمودين إلى زيادة ضئيلة للغاية وغير جوهرية عن المساحة المُخصصة للمحتوى في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني قدرها ١١,٢٦ سم٢ وذلك بنسبة قدرها ٠,٩٩%، ومن ثم تثبت صحة فرض الدراسة السادس جزئياً .

وبناءً على ما سبق تتفق تلك النتيجة جزئياً مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Matos and Delfino 2014) حيث أوضحت أن تقليل عدد الأعمدة يؤدي إلى التقليل من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى وذلك في المطلق، حيث أن تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة في الجريدة المطبوعة ذات القطع النصف برليني من أربعة أعمدة إلى ثلاثة أعمدة وفر من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى بنسبة ضئيلة للغاية قدرها ٠,٥% وكان عدد الاعمدة المرجع هو ثلاثة أعمدة [١٠٣]، بينما أثبتت دراسة المؤلف أن تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة ذات القطع النصف برليني من أربعة إلى ثلاثة أعمدة وفر في المساحة المُخصصة للمحتوى في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني ولكن بصورة ملحوظة وذلك بنسبة ٣,٣٦%، بينما تختلف النتيجة التي توصل إليها المؤلف مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Matos and Delfino 2014) في أن تقليل عدد الأعمدة التي من خلالها يتم تقسيم الصفحة الواحدة من ثلاثة أعمدة وهو العدد مرجع المقارنة إلى عمودين وفر من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى بصورة ملحوظة وذلك بنسبة ٢%، وكان عدد الاعمدة المرجع هو ثلاثة أعمدة [١٠٤]، بينما أثبتت دراسة المؤلف أن تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة من ثلاثة أعمدة وهو العدد مرجع المقارنة إلى عمودين أدى إلى زيادة طفيفة لا تُذكر في المساحة المُخصصة للمحتوى في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني بنسبة ٠,٩٩% ومن ثم فإنه لا يمكن القول أن تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة يؤدي في جميع الحالات إلى التوفير من مساحة الورق المُستهلك في نشر الموضوعات.

سابعاً متغير تصغير مقاس الاختراقات (Breakouts):

جدول رقم (٧)

المتغير محل الاختبار						المتغير المرجع	
تصغير مقاس الاختراقات							
مساحة اختراق بعد تصغير مساحته	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		ليس له تأثير	مساحة اختراق قبل تصغير مساحته	إجمالي مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة			
٣٦,٣٠ سم٢	١٢,٣٦ سم٢	١,٠٨%				٤٨,٢٢ سم٢	١١٤٠ سم٢

يتضح من نتائج الجدول السابق أن تصغير مقاس الاختراق أدى إلى توفير مساحة صغيرة قدرها ١٢,٣٦ سم٢ من إجمالي مساحة المنطقة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني البالغة ١١٤٠ سم٢ وذلك بنسبة ١,٠٨% من ثم ثبُت صحة فرض الدراسة السابع، وتتفق تلك النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Matos and Delfino 2014) والتي أوضحت أن تصغير أبعاد الاختراقات وفر ٤,٣% من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى قبل تصغير أبعاد الاختراقات (١٠٥)، ومن ثم فإن قدرة هذا المتغير في دراسة (Matos and Delfino 2014) على التوفير من مساحة استهلاك الورق تفوق قدرة نفس المتغير على التوفير في دراسة المؤلف وقد يكون السبب في ذلك اختلاف في عدد الاختراقات أو مساحاتها قبل وبعد تصغيرها أو وجود اختلاف في كلٍ منهما وذلك فيما بين الدراستين خاصة أن دراسة (Matos and Delfino 2014) لم توضح عدد الاختراقات التي كانت موجودة في التجربة ومساحاتها قبل وبعد تصغير أبعادها.

ثامناً متغير تغيير موضع الصور لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات:

جدول رقم (٨)

المتغير محل الاختبار					المتغير المرجع	
تغيير موضع الصور لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات						
جعل الصور تحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		ليس له تأثير	وضع الصور داخل المساحة المّخصصة لنشر المحتوى	إجمالي مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة			
	٣٨,٩٠ سم٢	٣,٤١%					١١٤٠ سم٢

يتضح من نتائج الجدول السابق أن جعل الصور تحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وفر مساحة قدرها ٣٨,٩٠ سم٢ من إجمالي المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش للصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني البالغة ١١٤٠ سم٢ وذلك بنسبة ٣,٤١%، وهو ما يعني قدرة هذا المتغير على توفير مساحة الورق ومن ثم ثبُت صحة فرض الدراسة الثامن، وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة (Matos and Delfino 2014) والتي أوضحت أن جعل الصور تحتل جزء من الهوامش العليا للصفحات يوفر ٣% من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى (١٠٦).

تاسعاً متغير جعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها:

جدول رقم (٩)

المتغير محل الاختبار						المتغير المرجع	
جعل موضوع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها							
وضع التعليقات التوضيحية داخل الصور ذاتها	وفر في استهلاك الورق		زاد من استهلاك الورق		ليس له تأثير	وضع التعليقات التوضيحية أسفل الصور	إجمالي مساحة الصفحة المُخصصة للمحتوى
	المساحة	النسبة	المساحة	النسبة			
	١٦,١٥ سم٢	١,٤٢%					١١٤٠ سم٢

يتضح من نتائج الجدول السابق أن وضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها يوفر مساحة قدرها ١٦,١٥ سم٢ من إجمالي المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني والبالغة ١١٤٠ سم٢ وذلك بنسبة ١,٤٢%، ومن ثم لم يثبُت صحة فرض الدراسة التاسع، ولا يمكن تعميم قدرة هذا المتغير على التوفير من مساحات الصفحات المُخصصة للمحتوى بالجرائد المطبوعة بتلك النسبة أو بنسبة قريبة منها لإن ذلك متوقف على عدد الصور الذي حتماً سيختلف من صفحة لأخرى داخل نفس عدد الجريدة المطبوعة، فضلاً عن اختلافه من عدد لأخر، ومن ثم فإن هناك حاجة لإجراء المزيد من الدراسات للتوصل بصورة أعمق لتأثير هذا المتغير على التوفير من مساحات الصفحات المُخصصة للمحتوى بالجرائد المطبوعة، وتختلف تلك النتيجة مع نتيجة دراسة (Matos and Delfino 2014) ، والتي أوضحت أن وضع التعليقات التوضيحية للصور داخلها بدلاً من أسفل منها لم يكن فعالاً في التوفير من مساحة الورق المُستهلكة في نشر المحتوى حيث أن هذا الإجراء لم يوفر سوى ٠,٨% من تلك المساحة فقط [١٠٧].

خاتمة الدراسة ومناقشة النتائج:

كان للدراسة هدف رئيس يتمثل في التوصل إلى عدد من الحلول الجرافيكية على مستوى تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة التي تعمل على التقليل من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها بدون المساس بمحتواها، ومن ثم توفير الكثير من الموارد المالية لتلك الجرائد التي تنفقها على استيراد الورق، بما يساهم في الحد من أزمتها المالية الطاحنة التي تعاني منها في الوقت الراهن وذلك من خلال اختبار مدى قدرة عدد من تلك الحلول والتي تمثل متغيرات الدراسة المستقلة وهي متعلقة بالتصميم الأساسي لصفحات الجرائد المطبوعة وإخراج موضوعات تلك الصفحات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها والذي يعد بمثابة متغير الدراسة التابع ، وتم الحصول على تلك الحلول من دراسة (Matos and Delfino 2014) مع إجراء بعض التعديلات عليها سواء بالتغيير أو الإضافة في تلك الحلول أو حذف بعض منها، وكانت أبرز نتائج الدراسة على النحو الآتي:

أوضحت نتائج الدراسة أن متغيري (تصغير قطع الجريدة المطبوعة، وتغيير نوع الخط في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور) هما الأكثر توفيراً في كم الورق

المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم تُبت صحة فرضي الدراسة الأول والثاني، حيث يتمثل الفرض الأول في وجود علاقة طردية بين تصغير قطع الجرائد المطبوعة من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من ناحية أخرى، بينما يتمثل الفرض الثاني في وجود علاقة طردية بين استخدام نوع خط يقلل من المساحة التي تحتلها عناوين الموضوعات والاختراقات ويقلل من طول نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى.

وعلى الرغم من قدرة متغير تصغير قطع الجريدة المطبوعة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها إلا أن تطبيق هذا الحل في التصميم الأساسي للجرائد المطبوعة يحتاج إلى دراسته من حيث تأثيره على نظرة القراء للجرائد المطبوعة المحافظة والجادة في حالة قيامها بتصغير قطعها حيث قد تكون نظرتهم إليها سلبية على اعتبار أنها تحولت للصحافة الشعبية التي تهدف إلى نشر المحتوى الذي يركز على الإثارة والفضائح والترفيه أي أن أنها تقدم صحافة منخفضة الجودة، فعلى سبيل المثال أشارت الأدبيات العلمية إلى أن تصغير قطع الجرائد المطبوعة من القطع الكبير Broadsheet Format إلى القطع النصفي Tabloid Format قد يُوصف على أنه تحول نحو الصحافة الشعبية Tabloidisation، حيث أن الصحافة الشعبية tabloid journalism مرتبطة بالصحافة منخفضة الجودة التي تركز على الإثارة والفضائح والمعلومات الترفيهية (١٠٨).

كما أن تصغير قطع الجرائد المطبوعة من القطع الكبير العادي للقطع النصف برليني يحتاج إلى دراسة تأثيره على حصة وعائدات الجرائد المطبوعة من الإعلانات حيث قد يقل عدد الإعلانات التي تنشرها ومن ثم يزيد سعرها لكل سنتيمتر مما قد يجعل المعلنين يحجمون عن الإعلان فيها ومن ثم التأثير بالسلب على مصدر دخل هام للجرائد المطبوعة هي في أمس الحاجة إليه في ظل معاناتها من أزمة مالية طاحنة، حيث أوضحت نتائج دراسة (Matos 2017) أن الإعلانات هي العنصر الوحيد الذي قلت مساحته بصورة كبيرة في كل الجرائد المطبوعة محل الدراسة والتي قلصت قطوعها وتشمل جريدة لابير بلجيك (Bélgique la bire) المطبوعة البلجيكية والتي قامت في عام ٢٠٠٢ بتقليص قطعها من القطع الكبيرBroadsheet format إلى القطع النصفي Tabloid Format، وفي عام ٢٠٠٩ قامت بتقليص قطعها أكثر إلى القطع النصف برليني Half- Berliner Format، وجريدة إكسبرسو Expresso المطبوعة البرتغالية الأسبوعية التي قامت في عام ٢٠٠٦ بخفض قطعها من القطع الكبير Broadsheet Format إلى القطع البرليني Berliner Format، وجريدة جاردين ويكلي Guardian Weekly المطبوعة البريطانية التي قلصت قطعها من القطع النصفي tabloid format إلى القطع النصف برليني Half- format Berliner وذلك في عام ٢٠٠٧ (١٠٩).

وعلى الرغم من ما سبق فإنه ليس معنى احتمالية انخفاض إجمالي المساحة المُخصصة للإعلانات عندما تصغر الجرائد المطبوعة قطوعها إنه سيزيد سعر الإعلانات بها لكل سنتيمتر في جميع الحالات حيث أوضحت نتائج دراسة (الشملول ٢٠١٥) أن هناك انخفاض في إجمالي المساحة المُخصصة للإعلانات بصحيفة الوفد الحزبية المصرية على الرغم من عدم تعديل

قطعها حيث أنها تصدر بالقطع الكبير العادي Standard Broadsheet وذلك نظراً للانخفاض في كلٍ من عدد الإعلانات ومساحة الإعلان الواحد في العدد الأكبر من صفحاتها التي تنشر إعلانات وذلك في الفترة الثانية بالمقارنة بالفترة الأولى واللتان كانتا خلال عام ٢٠١٢ (١١٠)، وذلك ربما يكون حال عدد من الجرائد المطبوعة المصرية الأخرى وهو ما يعني قلة إقبال المعلنين على الإعلان ببعض من تلك الجرائد المطبوعة الصادرة بالقطع الكبير العادي وهو ما قد يحدث عندما تصغر قطعها إلى القطع النصف برليني وذلك يعني أنه على الرغم من انخفاض المعروض من المساحة المُخصصة للإعلانات في الجرائد المطبوعة ذات القطع الأخير الأصغر في المقاس إلا أن انخفاض الطلب على الإعلان في البعض من تلك الجرائد المطبوعة قد لا يزيد من سعر السنتيمتر الواحد لنشر الإعلانات فيها ولذلك قد لا يؤدي تصغير قطوع الجرائد المطبوعة في جميع الحالات إلى زيادة سعر السنتيمتر الواحد من الإعلانات بها ومن ثم إحجام المعلنين عن الإعلان فيها.

وبناءً على ما سبق فإن هناك حاجة لدراسة أثر تصغير الجرائد المطبوعة لقطوعها على حصتها وعائداتها من الإعلانات ، حيث يتعين على الجرائد المطبوعة المصرية قبل إقدامها على تغيير تصميمها وإخراج صفحاتها بسبب تطبيقها لعدد من المتغيرات التي تساهم في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها أن تستطلع آراء أقسام الإعلانات والتسويق بها بالإضافة إلى رأي المعلنين أنفسهم لمعرفة ما إذا كان تطبيق تلك المتغيرات سيكون في صالح تلك الجريدة المطبوعة والمعلنين أم العكس، كما ينغي على الباحثين في مجال الإخراج الصحفي دراسة ذلك، وبالإضافة إلى ما سبق فإنه ينبغي دراسة مدى تقبل القراء لمقاس الإعلانات في تلك الجرائد المطبوعة لإن من المحتمل أن تُنشر بمساحات أصغر عن المساحات التي كانت تُنشر بها في الصفحات ذات القطع الكبير العادي ومن ثم قد تكون أقل جذباً ولفتاً لانتباه القراء وأقل وضوحاً وهو ما ينطبق على الصور والرسوم المتعلقة بالمحتوى التحريري.

وفيما يتعلق بمتغير تغيير نوع الخط المُستخدم في عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور فإنه يأتي في المرتبة الثانية على مستوى متغيرات الدراسة من حيث مساهمته في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، ومن ثم ثُبت صحة الفرض الثاني للدراسة والمتمثل في وجود علاقة طردية بين استخدام نوع خط يقلل من المساحة التي تحتلها عناوين الموضوعات والاختراقات ويقلل من طول نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى، ولكن ينبغي الأخذ بعين الاعتبار قبل تطبيق هذا الحل لتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة اختبار مدى تحقق يسر قراءة عناوين الموضوعات والاختراقات عند كتابتها بخط AXtAlFares الذي يقلل من المساحة التي تحتلها، كما ينبغي اختبار مدى تحقق يسر قراءة نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور عند كتابتها بخط AXtBabelLight الذي يقلل من الطول الذي تحتله تلك النصوص.

وكشفت نتائج الدراسة أن هناك عدد من المتغيرات توفر من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وإن كانت بصورة أقل من المتغيرين السابقين وأول تلك المتغيرات هو متغير تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور الذي جاء

في المرتبة الثالثة من بين متغيرات الدراسة من حيث قدرته على إحداث هذا التوفير، ومن ثم ثبُت صحة فرض الدراسة الثالث والتمثل في وجود علاقة طردية بين تصغير حجم الحروف في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى، ويحتاج تطبيق هذا الحل إلى إجراء دراسة للتعرف على مدى تقبل القراء لاستخدام أحجام حروف صغيرة في نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور وذلك من حيث عدم تأثير هذا الإجراء على يسر قراءة تلك العناصر النصية.

ويعد متغير تغيير موضع الصور لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات هو ثاني تلك المتغيرات التي توفر من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بصورة غير كبيرة حيث جاء في المرتبة الرابعة من بين متغيرات الدراسة من حيث قدرته على إحداث هذا التوفير، ومن ثم ثبُت صحة فرض الدراسة الثامن والمتمثل في وجود علاقة طردية بين تغيير موضع الصور في صفحات الجرائد المطبوعة من خلال جعلها تحتل أجزاء من الهوامش العليا لتلك الصفحات من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى.

ولكن قدرة متغير تغيير موضع الصور لتحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات على التوفير من تلك المساحة بنفس النسبة أو بنسبة قريبة منها لا يمكن تعميمها في المطلق لإن ذلك متوقف على عدد الصور التي يصلح جعلها تحتل أجزاءً من الهوامش العليا للصفحات ومساحاتها، حيث الاختلاف في العدد والمساحات حتمي من صفحة لأخرى في نفس عدد الجريدة المطبوعة ومن عدد لأخر، فاختلاف عدد الصور من صفحة لأخرى التي يصلح جعلها تحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات يكون سببه أنه لا تحتوي جميع الموضوعات في النصف العلوي من الصفحات على صور يمكن جعلها تحتل أجزاءً من الهوامش العليا للصفحات، كما أن موقع الصور عليه عامل، فإذا كانت صور الموضوعات منتصف أو أسفل الصفحات فإنه لا يمكن جعلها تحتل أجزاءً من تلك الهوامش العليا للصفحات، كما أنه لا يمكن تعميم قدرة هذا المتغير على التوفير من مساحة المحتوى التي لا تدخل هوامش الصفحة من ضمنها بنفس النسبة التي أثبتتها دراسة المؤلف أو بنسبة قريبة منها لاحتمالية رفض بعض الجرائد المطبوعة التغيير من التصميم الأساسي لصفحاتها الداخلية من خلال تغيير موقع رؤوس تلك الصفحات واتجاهها (سواء إذا كان رأسي أم أفقي)، ومن ثم فإن هناك حاجة لإجراء المزيد من الدراسات للتوصل بصورة أعمق لتأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

ويعد متغير تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة هو ثالث تلك المتغيرات التي توفر من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بصورة غير كبيرة حيث جاء في المرتبة الخامسة من بين متغيرات الدراسة من حيث قدرته على إحداث هذا التوفير، ولكن أوضحت نتائج دراسة المؤلف التجريبية أنه لا يمكن تعميم ذلك في المطلق حيث أثبتت صحة فرض الدراسة السادس جزئياً والمتمثل في وجود علاقة طردية بين التقليل من عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة في الجرائد المطبوعة من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من ناحية أخرى، ويرجع ذلك إلى أن نتائج دراسة المؤلف كشفت أن تقسيم الصفحة الواحدة بنسخة صفحتي جريدة الدراسة

المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني إلى ثلاثة أعمدة أدى إلى توفير ٣,٣٦% من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في الصفحتين المتقابلتين الممثلتين لنسخة جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني وذلك بالمقارنة عند تقسيم الصفحة الواحدة إلى أربعة أعمدة وهو ما يتفق مع فرض الدراسة السادس، وعلى الجانب الآخر فإن تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة ذات القطع النصف برليني من ثلاثة أعمدة إلى عمودين لم يؤدي إلى التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، حيث أوضحت نتائج دراسة المؤلف التجريبية أن هذا الإجراء لم يوفر من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني بل زاد منها بنسبة محدودة غير جوهرية قدرها ٠,٩٩% وهو ما يخالف الفرض السادس للدراسة.

ويمكن تفسير قدرة متغير تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك عند تقليل عددها من أربعة أعمدة إلى ثلاثة أعمدة بأن تقليل عدد الأعمدة لنشر نصوص الموضوعات في الصفحة الواحدة ذات القطع النصف برليني إلى ثلاثة أعمدة أدى إلى زيادة اتساع كل عمود من الأعمدة الثلاثة وتقليل عدد أشرطة البياض بين الأعمدة إلى شريطين بدلاً من ثلاثة أشرطة ومن ثم أصبحت أعمدة نصوص الموضوعات تحتل طول أقل بالمقارنة عند تقسيم الصفحة الواحدة إلى أربعة أعمدة حيث يكون اتساع كل عمود في تلك الحالة أصغر كما أن عدد أشرطة البياض بين الأعمدة يزيد حيث يصل إلى ثلاثة أشرطة بدلاً من شريطين ومن ثم يمكن للأعمدة أن تستوعب نفس النصوص بطول أكبر بالمقارنة عند تقسيم الصفحة الواحدة ذات القطع النصف برليني إلى ثلاثة أعمدة.

وعلى الجانب الأخر يمكن تفسير عدم قدرة متغير تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وتسببه في إحداث زيادة طفيفة لا تُذكر في استهلاك مساحة الورق لنشر المحتوى، وذلك عند تقليل عدد تلك الأعمدة من ثلاثة أعمدة إلى عمودين بأن زيادة عدد الأعمدة لنشر نصوص الموضوعات إلى ثلاثة أعمدة غطى على التأثير الذي يمكن أن يحدثه ضيق اتساع كل عمود من الأعمدة الثلاثة وزيادة عدد أشرطة البياض بين الأعمدة إلى شريطين والمتمثل في زيادة طول نصوص الموضوعات حيث زيادة عدد الاعمدة إلى ثلاثة جعلها تستوعب نفس كم نصوص الموضوعات التي يستوعبها عمودان فقط ولكن بطول أقل وإن كان بصورة محدودة لا تُذكر عن طول نفس النصوص عندما يتم تقسيم الصفحة الواحدة إلى عمودين حيث أن زيادة اتساع العمود وقلة عدد أشرطة البياض بين الاعمدة إلى شريط بياض واحد في تقسيم الصفحة الواحدة إلى عمودين لم يجعلهما يستوعبان نفس النصوص بطول أقل بل استوعباها بطول أكثر قليلاً، ومن ثم فإنه لا يمكن القول أن تقليل عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة يؤدي في جميع الحالات إلى التوفير من مساحة الورق المُستهلك في نشر الموضوعات، ومن ثم ثبُت صحة فرض الدراسة السادس جزئياً.

كما يحتاج ضبط عدد الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة في الجرائد المطبوعة ذات القطع النصف برليني على ثلاثة أعمدة للتوفير من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون

هوامش في صفحات تلك الجرائد المطبوعة إلى المزيد من الدراسة للتعرف على مدى تحقيق هذا التقسيم للاتساع المثالي لسطور نصوص الموضوعات الذي يحقق يسر القراءة، وذلك على الرغم من أن اتساع سطر المتن في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني يدخل ضمن نطاق اتساع السطر المثالي الذي حددته البحوث في مجال الإخراج الصحفي وذلك عندما يتم تقسيم الصفحة الواحدة إلى ثلاثة أعمدة وجعل قيمة البياض بين تلك الاعمدة ٠,٣ سنتيمتر وجعل حجم حروف نصوص الموضوعات يبلغ بنط ١٠ حيث يبلغ اتساع السطر ٥,٣٧ سم، وهو أقل من هذا الاتساع المثالي لسطور نصوص الموضوعات بنسبة أقل من ٢٥% وهي تعد ضمن النسبة المسموح بها في مخالفة اتساع السطر المناسب سواء بالزيادة أو النقصان التي حددتها الدراسات في مجال الإخراج الصحفي لأن الدراسات في مجال الإخراج تشير أن الاتساع المناسب للسطر يساوي حجم الحرف المُستخدم في صف المتن مرة ونصف ويكون الناتج بوحدة الكور(١١١)، ولكن يمكن التجاوز عن هذا الاتساع ارتفاعاً وانخفاضاً بنسبة ٢٥% وخارج هذا النطاق تصعب عملية القراءة حتى أن القارئ يكون واعياً بهذه الصعوبة (١١٢)، ومن ثم يكون مقدار اتساع السطر المثالي في حالة أنه يساوي حجم حروف النصوص مرة ونصف ١٥ كور أي ٦,٣١٥ سنتيمتر على المقياس الإنجليزي وذلك عند جمع حروف نصوص الموضوعات بحجم قدره بنط ١٠ وهذا الاتساع قريب من اتساع سطور المتن في نسخة صفحتي جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني البالغ ٥,٣٧ سنتيمتر وذلك عندما يتم تقسيم الصفحة الواحدة إلى ثلاثة أعمدة وجعل قيمة البياض بين الأعمدة الثلاثة ٠,٣ سم وجمع حروف نصوص الموضوعات بحجم حروف قدره بنط ١٠.

ويعد متغير تصغير قيم البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات هو رابع تلك المتغيرات التي توفر من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بصورة غير كبيرة حيث جاء في المرتبة السادسة من بين متغيرات الدراسة من حيث قدرته على إحداث هذا التوفير، ومن ثم لم يثبُت صحة فرض الدراسة الخامس والمتمثل في عدم وجود علاقة بين تصغير قيم البياض بين الأعمدة التي يتم من خلالها تقسيم الصفحة الواحدة في الجرائد المطبوعة من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من ناحية أخرى، ويحتاج تطبيق هذا الحل إلى التعرف على مدى تقبل القراء لقدر البياض بين أعمدة نصوص الموضوعات الذي يحقق هذا التوفير من حيث تحقيقه لكلٍ من الفصل المناسب بين أعمدة الموضوع الواحد من ناحية والفصل بين الموضوعات المتجاورة أفقياً من ناحية أخرى فضلاً عن التعرف على تقييمهم لقدرة هذا المقدار من البياض بين الأعمدة على إضاءة الصفحات بالقدر الكافي بما يريح عين القارئ أثناء قراءة المحتوى.

ويعد متغير وضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها بدلاً من وضعها أسفل منها هو خامس تلك المتغيرات التي توفر من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بصورة غير كبيرة حيث جاء في المرتبة السابعة من بين متغيرات الدراسة من حيث قدرته على إحداث هذا التوفير، ومن ثم لم يثبُت صحة فرض الدراسة التاسع والمتمثل في عدم وجود علاقة بين جعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى، ولا يمكن تعميم قدرة هذا المتغير على

التوفير من مساحة الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بنفس النسبة أو بنسبة قريبة منها لإن تلك القدرة قد تزيد أو تقل حسب السياستين التحريرية والإخراجية للجريدة المطبوعة وذلك من حيث التقليل أو الإكثار من استخدام الصور، كما أنها مرتبطة بطبيعة الصفحات، فعلى سبيل المثال الصفحات المتخصصة في الاقتصاد لا يكثُر استخدام الصور فيها بعكس صفحات أخرى كالتالي متخصصة في الفن التي يكثر فيها استخدام الصور، ومن ثم فإن هناك حاجة لإجراء المزيد من الدراسات للتوصل بصورة أعمق لتأثير هذا المتغير على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة.

ويعد متغير تصغير مقاس الاختراقات هو سادس تلك المتغيرات التي توفر من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة بصورة غير كبيرة حيث جاء في المرتبة الثامنة من بين متغيرات الدراسة من حيث قدرته على إحداث هذا التوفير، ومن ثم ثُبت صحة فرض الدراسة السابع والمتمثل في وجود علاقة طردية بين تصغير مقاس الاختراقات (breakouts) في صفحات الجرائد المطبوعة من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعدادها من ناحية أخرى.

وبالرغم من قدرة متغير تصغير مقاس الاختراقات على التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة فإنه لا يمكن تعميم تلك النتيجة في جميع الحالات وذلك من حيث قدرة هذا المتغير على التوفير من المساحة المُخصصة للمحتوى بدون هوامش لكل صفحتين متقابلتين في الجرائد المطبوعة ذات القطع النصف برليني بنفس النسبة التي توصلت إليها دراسة المؤلف أو حتى بنسبة مقاربة منها لإنه كان يوجد في دراسة المؤلف اختراق واحد في صفحتين متقابلتين اللتان تمثلان إحدى نسخ جريدة الدراسة المطبوعة الافتراضية ذات القطع النصف برليني بمساحة ٤٨,٢٢ سم^{٢} وتم تصغيره إلى مساحة ٣٦,٣٠ سم^{٢} وصاحب هذا التصغير تصغير حجم حروف العنوان الذي يحتويه من بنط ١٧ إلى بنط ١٤,٥ مع المحافظة على حجم حروف النصوص به، ولكن بالنظر لأرض الواقع فإنه قد يوجد اختلاف في عدد الاختراقات ومساحاتها من صفحة لأخرى فقد تحتوي كل صفحتين متقابلتين على اختراق واحد بمساحة معينة، وقد تحتوي صفحتين متقابلتين أخريين في نفس العدد على عدد أكبر من الاختراقات بمساحات أخرى أو قد لا تحتويان على أي اختراق، كما أن عدد الاختراقات ومساحاتها قد يختلفان من عدد لأخر في الجريدة المطبوعة الواحدة ومن ثم قدرة هذا المتغير على التوفير من المساحة المُخصصة لنشر المحتوى بدون هوامش في صفحات الجرائد المطبوعة ذات القطع النصف برليني ستختلف من صفحة لأخرى ومن عدد لأخر فهي قد تكون كبيرة أو محدودة أو قد لا يساهم هذا المتغير في إحداث أي توفير من تلك المساحة.

وبخلاف ما سبق فإن متغير التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور لم يكن فعالاً في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة حيث جاء في المرتبة التاسعة والأخيرة من بين متغيرات الدراسة من حيث قدرته على إحداث هذا التوفير، ومن ثم لم يثبُت صحة فرض الدراسة الرابع والمتمثل في وجود علاقة طردية بين التكثيف الأفقي لحروف عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور من ناحية والتوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة من ناحية أخرى، وينبغي الأخذ بعين الاعتبار أن تطبيق هذا الحل يجب ان يكون بحظر ويحتاج

إلى إجراء دراسات للتأكد من مدى تقبل القراء لتطبيقه وتحقيقه ليسر قراءة عناوين ونصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور لإن التكثيف الأفقي للحروف قد يؤدي إلى تشوه أشكالها بالإضافة إلى عدم تحقيق يسر القراءة خاصة بالنسبة لنصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور وهي العناصر التي يتم جمعها بأحجام حروف صغيرة.

توصيات الدراسة:

بناءً على النتائج التي أظهرتها الدراسة فيما يتعلق بمدى فاعلية عدد من الحلول الجرافيكية على مستوى تصميم وإخراج الجرائد المطبوعة في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة، فإن هناك عدد من الحلول أثبتت فاعليتها في هذا الصدد وتحتاج إلى دراستها من حيث تقبل الجمهور القارئ لها من عدمه وتتمثل تلك الحلول فيما يلي:

- تصغير قطع الجرائد المطبوعة من القطع الكبير العادي Standard Broadsheet Format والذي يبلغ فيه مقاس الصفحة الواحدة ٥٦ سنتيمتر للطول و ٣٨ سنتيمتر للعرض مع تحديد قيمة الهوامش في كل صفحتين متقابلتين بواقع ١,٣ سنتيمتر من الأعلى والأسفل والداخل (inside) والخارج (outside) إلى القطع النصف برليني والذي يبلغ فيه مقاس الصفحة الواحدة ٣٠ سنتيمتر للطول و١٩ سنتيمتر للعرض على أن تكون الهوامش في كل صفحتين متقابلتين ١,٢٢ سنتيمتر من الأعلى، و١,٢٦ سنتيمتر من الأسفل و١ سنتيمتر من الداخل (inside) و١,٣ سنتيمتر من الخارج (outside).
- استخدام خط AXtAlFares على مستوى عناوين الموضوعات والاختراقات واستخدام خط AXtBabelLight على مستوى نصوص الموضوعات والاختراقات وكلام الصور.
- تصغير حجم حروف نصوص الموضوعات والاختراقات إلى بنط ٩ بدلاً من بنط ١٠ المعتاد استخدامه في الكثير من الصحف المصرية، وتصغير حجم حروف كلام الصور من بنط ١١ إلى بنط ١٠ لضرورة جمع كلام الصور من بنط أكبر وكثافة أعلى من البنط المُستخدم في جمع حروف المتن لمنع اختلاط حروف كلام الصور بسطور المتن التي تقع تحتها وللحد من الفجوة البصرية بين الصورة التي تتميز بالثقل والحروف الخفيفة.
- تقسيم الصفحة الواحدة إلى ثلاثة أعمدة وضبط البياض بين الأعمدة على قيمة قدرها ٠,٣ سنتيمتر.
- تصغير مقاس الاختراقات Breakouts التي توجد داخل موضوعات الجريدة المطبوعة.
- جعل بعض الصور تحتل أجزاء من الهوامش العليا للصفحات بدلاً من جعل تلك الصور تقع بالكامل داخل المساحة المُخصصة للمحتوى بدون أن تشغل أي حيز من هوامش الصفحات.
- جعل موضع التعليقات التوضيحية للصور بداخلها بدلاً من أسفل منها.

كما أن هناك حاجة لدراسة تأثير تطبيق الحلول الجرافيكية المتعلقة بتصميم صفحات الجرائد المطبوعة وإخراج موضوعات تلك الصفحات التي أثبتت نتائج الدراسة فاعليتها في التوفير من كم الورق المُستهلك في إصدار أعداد الجرائد المطبوعة وذلك على عدد الإعلانات ومساحاتها وعائدات تلك الجرائد المطبوعة منها، كما ينبغي دراسة مدى تقبل القراء للتغيرات التي يمكن أن تطرأ على الإعلانات بعد تطبيق تلك الحلول.

هوامش الدراسة

(١) عبد الباسط أحمد هاشم شاهين، *التفاعلية على مواقع الصحف الإلكترونية*، ط١. (القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع، ٢٠١٤)، ١٠١،
https://books.google.com.eg/books?id=X7NeDwAAQBAJ&pg=PA101&dq=%D8%AA%D8%B9%D8%A7%D9%86%D9%8A+%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%81+%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B1%D9%82%D9%8A%D8%A9+%D9%85%D9%86+%D8%B2%D9%8A%D8%A7%D8%AF%D8%A9+%D8%A3%D8%B3%D8%B9%D8%A7%D8%B1+%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B1%D9%82&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwj59Pabma3vAhWUA2MBHbSqDtQQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=%D8%AA%D8%B9%D8%A7%D9%86%D9%8A%20%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%81%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B1%D9%82%D9%8A%D8%A9%20%D9%85%D9%86%20%D8%B2%D9%8A%D8%A7%D8%AF%D8%A9%20%D8%A3%D8%B3%D8%B9%D8%A7%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B1%D9%82&f=fals.

(٢) محرز حسين غالي، "محددات أزمة التمويل في صناعة الصحافة ورؤية الصحفيين والقيادات الصحفية لاستراتيجيات إدارة هذه الأزمة وتأثيراتها الراهنة والمستقبلية،" *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، ع. ٥٤ (مارس ٢٠١٦): ٣٨ــــ٤٣، ٤٧ــــ٤٩،
https://0710gzi23-1106-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/887891.

(٣) شريف درويش اللبان، *تكنولوجيا النشر الصحفي: الاتجاهات الحديثة*، ط١. (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠١)، ١٠٢ــــ١٠٣.

(4) Pedro A.S. Matos and Regina Delfino, "Newspaper Design Contributions for Sustainable Development" (paper presented at 46th Annual International Conference of the International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts: Technology and Management, Athens and Corinthia, Greece, May 2014), https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Matos-2/publication/273985505_Newspaper_Design_Contributions_for_Sustainable_Development/links/55119d260cf20bfdad4efa36/Newspaper-Design-Contributions-for-Sustainable-Development.pdf.

(5) Steve N.H. Tsang, Errol R. Hoffmann, and Alan H.S. Chan, "Preference for Newspaper Size," *Applied Ergonomics* 45, no. 3 (May 2014): 571, https://doi.org/10.1016/j.apergo.2013.07.015.

(٦) غالي، "محددات أزمة التمويل في صناعة الصحافة،" ٥٢.

(7) Pedro Alexandre Matos, "Practical and Symbolic Dimensions in Newspaper Design and Sustainability," in *Challenges for Technology Innovation: An Agenda for the Future*, eds. Fernando Moreira da Silva et al., 1st ed., (London: CRC Press, 2017), 39—44, https://doi.org/10.1201/9781315198101.

(٨) سمر علي حسن محمد، "القطع الجديد في الصحف المصرية والأجنبية وتأثيره على الإخراج وأساليب التصميم: دراسة تحليلية مقارنة" (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، ٢٠١٦).

(9) Matos and Delfino, "Newspaper Design."
(10) Ulrika Andersson, "From Broadsheet to Tabloid: Content Changes in Swedish Newspapers in the Light of a Shrunken Size," *Observatorio (OBS*) Journal* 7, no. 4 (November 2013): 1—21, https://doi.org/10.15847/obsobs742013708.
(١١) سارة عبد العزيز كامل محمد، "العوامل المؤثرة على تبني الصحف المصرية للأساليب الإخراجية الحديثة" (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، ٢٠١٩).
(١٢) ولاء محمد جمال الدين الشملول، "العوامل المؤثرة على إعادة تصميم الصحف المصرية القومية والحزبية والخاصة: دراسة تحليلية ميدانية مقارنة" (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، ٢٠١٥).
(١٣) محمود رمضان أحمد عبد اللطيف، "العوامل المؤثرة في إخراج الصفحات الرياضية في الصحف المصرية اليومية: دراسة تحليلية وميدانية من بداية ٢٠٠٥ إلى نهاية ٢٠٠٧" (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية اللغة العربية، قسم الصحافة والإعلام، شعبة الصحافة والنشر، ٢٠١٠).
(١٤) هبة محمد فهمي العطار، "العوامل المؤثرة في إخراج الصفحة الأولى بالصحف الخاصة: دراسة مسحية" (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة سوهاج، كلية الآداب، قسم الإعلام، ٢٠٠٨).
(١٥) سلوى عبد الرحيم عبد الحفيظ، "العوامل المؤثرة في إخراج الصحف المصرية الصادرة باللغات الأجنبية: دراسة تطبيقية مقارنة خلال عام ٢٠٠٣" (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم الإعلام، ٢٠٠٧).
(١٦) ولاء محمد جمال الدين الشملول، "العوامل المؤثرة على إخراج الصفحة الأولى في الصحف المصرية القومية والحزبية والخاصة: دراسة تحليلية مقارنة" (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، ٢٠٠٦).
(١٧) علي عقلة عبد الرحمن نجادات، "العوامل المؤثرة في تحديد الاتجاهات الإخراجية في الصحف الأردنية اليومية خلال التسعينات" (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، ٢٠٠٠).
(١٨) محمد خليل الرفاعي، "العوامل المؤثرة على إخراج الصحافة السورية دراسة تطبيقية على الصحف اليومية السورية" (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، ١٩٩٦).
(19) Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 4th ed. (New York: the free press, 2010), 5.
(٢٠) مارك بالنافز، ستيفاني هيميلرمك، وبريان شوسميث، *نظريات ومناهج الإعلام*، تر. عاطف حطيبة، ط١. (القاهرة: دار النشر للجامعات، ٢٠١٧)، ٨٩ـــ٩٠،
https://books.google.com.eg/books?id=2JZ9DwAAQBAJ&pg=PA91&dq=%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D8%A9+%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B4%D8%A7%D8%B1+%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D9%83%D8%A7%D8%B1+%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%AB%D8%A9&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwi69YHsg7P0AhWJyYUKHTjGDlwQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B4%D8%A7%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D9%83%D8%A7%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%AB%D8%A9&f=false.
(٢١) سماح عبد الرازق الشهاوي، "تأثير الإنفوجراف التفاعلي على إدراك وتذكر المستخدمين للمحتوى: دراسة تجريبية على عينة من طلاب الجامعات،" *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، ع. ٥٦ (سبتمبر ٢٠١٦): ٢٠، http://search.mandumah.com/Record/888096.

(٢٢) بلقاسم سلطانية وحسان الجيلاني، *المناهج الأساسية في البحوث الاجتماعية*، ط١. (القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠١٢)، ٩٩، ١٠١،
https://books.google.com.eg/books?id=zc5qDwAAQBAJ&pg=PA100&dq=%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%86%D8%A9+%D8%A3%D9%85+%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D9%87%D8%AC+%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%86&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwj57L6kw8L9AhWKQaQEHccxAeoQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%86%D8%A9%20%D8%A3%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D9%87%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%86&f=f alse.

(٢٣) أسعد حسين عطوان ويوسف خليل مطر، *مناهج البحث العلمي* (بيروت: دار الكتب العلمية، ٢٠١٨)، ١٠٩،
https://books.google.com.eg/books?id=ev17DwAAQBAJ&pg=PA99&dq=%D8%A7%D8%AF%D8%A7%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B8%D8%A9+%D9%85%D9%86%D8%A7%D9%87%D8%AC+%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AD%D8%AB+%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%8A&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwi2mILQmsL9AhV0TKQEHeXfBSsQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=%D8%A7%D8%AF%D8%A7%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B8%D8%A9%20%D9%85%D9%86%D8%A7%D9%87%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AD%D8%AB%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%8A&f=false.

(٢٤) عطوان ومطر، ١٠٠، ١٠٧.

(٢٥) فهد بن عبد العزيز بدر العسكر، *الإخراج الصحفي: أهميته الوظيفية واتجاهاته الحديثة*، ط١. (الرياض: العبيكان للنشر، ١٩٩٨)، ٢٥.

(٢٦) حسنين شفيق، *الإخراج الصحفي الإلكتروني: دليل المخرج الصحفي لإبداع الصفحات باستخدام الحاسب الآلي وبرامج الفوتوشوب، والكوارك اكس برس* (السادس من أكتوبر، الجيزة: رحمة برس للطباعة والنشر، ٢٠٠٧)، ١٣٦.

(٢٧) سعيد الغريب النجار، *مدخل إلى الإخراج الصحفي*، ط١. (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠١)، ٩٣.

(28) "Download Gulliver-Regular Regular Font," DAFONT FREE, Accessed February 19, 2022, https://www.dafontfree.net/gulliver-regular-regular/f43652.htm#google_vignette; "Capitolium News W01 2 Regular Font Info," OnlineWebFonts.COM, Accessed February 19, 2022, https://www.onlinewebfonts.com/download/71de32f4a17a9a4cd786b8b2be8f3855; "Poynter Font Free Download," Fontsempire.com, Accessed February 19, 2022, https://fontsempire.com/about-us/; "Utopia Font," wFonts.com, Accessed February 19, 2022, https://www.wfonts.com/font/utopia.

(29) Matos and Delfino, "Newspaper Design."

(٣٠) مجاهد السيد محمد (نائب رئيس تحرير جريدة الوفد، المدير الفني لجريدة البورصجية، والمدير الفني لجريدة الميدان)، مكالمة تليفونية مع المؤلف، ٢١ فبراير ٢٠٢٢.

(٣١) أحمد إسماعيل (المدير الفني لجريدة أهل مصر، المدير الفني لجريدة الإخبارية، المدير الفني لجريدة الصباح، والمخرج الصحفي بجريدة المصري اليوم)، مكالمة تليفونية مع المؤلف، ٢١ فبراير ٢٠٢٢.

(٣٢) النجار، *مدخل إلى الإخراج الصحفي*، ٩٠، ٩٣.

(33) Todd Stauffer and Kirk McElhearn, *Mastering Mac OS X*, 3rd ed. (New York: John Wiley & Sons, 2006), 221, https://books.google.com.eg/books?id=62xkJo6JXwAC&pg=PA221&dq=otp+font+and+ttf+font+for+printing&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwiPjeb00Iv8AhWKcKQEHSZUAyAQ6AF6BAgLEAI#v=onepage&q=otp%20font%20and%20ttf%20font%20for%20printing&f=false.

(34) "OpenType," Adobe, Accessed February 23, 2022, https://www.adobe.com/products/type/opentype.html.

(35) "Home," FontKe.com, Accessed February 24, 2022, https://eng.m.fontke.com/; "Home," Arabic Fonts, Accessed February 24, 2022, https://arabicfonts.net/; "Home," FontsGeek.com, Accessed February 25, 2022, https://fontsgeek.com/; "Home," Alfont.com الفونت, Accessed February 26, 2022, https://alfont.com/; "Home," MaisFontes, Accessed February 26, 2022, https://en.maisfontes.com/?utm_source=home.

(٣٦) "الصفحة الرئيسية،" عرب فونتس، تم الوصول في ٢٥ فبراير ٢٠٢٢، https://arbfonts.com/.

(٣٧) سامح حسن (مدرس خط عربي)، في مناقشة مع المؤلف، ٢٧ فبراير ٢٠٢٢.

(38) Stauffer and McElhearn, *Mastering Mac OS X*, 221.

(39) Peter Constable and Mike Jacobs, "Overview (OpenType 1.7)," Microsoft, August 12, 2021, https://learn.microsoft.com/en-us/typography/opentype/otspec170/overview.

(40) "PostScript Type 1 Fonts End of Support," Adobe, last modified October 12, 2022, https://helpx.adobe.com/mena_en/fonts/kb/postscript-type-1-fonts-end-of-support.html.

(٤١) سامح حسن (مدرس خط عربي)، في مناقشة مع المؤلف، ١٩ سبتمبر ٢٠٢٢.

(٤٢) عبد اللطيف، "إخراج الصفحات الرياضية،" ٣٣٥.

(٤٣) "القمة الأوروبية ـ الإفريقية.. شراكة جديدة تواكب تحديات كبرى،" *الأهرام اليومي*، ١٨ فبراير ٢٠٢٢، https://gate.ahram.org.eg/daily/News/843749.aspx؛ إسماعيل جمعة، "قمة مصرية ـ بلجيكية فى بروكسل: السيسى و«دى كرو» يبحثان سبل تعزيز العلاقات الثنائية وقضايا إفريقيا و«المتوسط»،" *الأهرام اليومي*، ١٨ فبراير ٢٠٢٢، https://gate.ahram.org.eg/daily/NewsPrint/843757.aspx؛ إيناس حلبي، "وزيرة البيئة تشارك فى الجلسة الوزارية لقمة التنمية المستدامة،" *الأهرام اليومي*، ١٨ فبراير ٢٠٢٢، https://gate.ahram.org.eg/daily/News/843763.aspx؛ إسماعيل جمعة، "تطوير وتعميق الشراكة بين مصر والاتحاد الأوروبى: السيسى و«ديرلاين» يبحثان قضايا «المتوسط» والشرق الأوسط وشمال إفريقيا،" *الأهرام اليومي*، ١٨ فبراير ٢٠٢٢، https://gate.ahram.org.eg/daily/News/843748.aspx؛ "رئيس المجلس الأوروبى: إفريقيا شريك مميز ونساعدها فى تصنيع لقاحات «كورونا»،" *الأهرام اليومي*، ١٨ فبراير ٢٠٢٢، https://gate.ahram.org.eg/daily/News/843750.aspx؛ محمد مبروك ومحمد عبدالحميد، "جبالى: استعادة روح التضامن والعمل المشترك ضرورة وجودية لعالمنا العربى،" *الأهرام اليومي*، ١٨ فبراير ٢٠٢٢، https://gate.ahram.org.eg/daily/NewsPrint/843753.aspx؛ إسلام أحمد فرحات، "عبد العاطى يتابع التحول الرقمى ومعدلات تنفيذ المشروعات الكبرى،" *الأهرام اليومي*، ١٨ فبراير ٢٠٢٢، https://gate.ahram.org.eg/daily/News/843761.aspx؛ "الاتحاد الأوروبي يخصص ٣٠ مليار يورو لدول إفريقيا جنوب الصحراء،" *بوابة الأهرام*، ١٨ فبراير ٢٠٢٢، https://gate.ahram.org.eg/News/3411710.aspx.

(٤٤) مرعي مدكور، *الصحافة: الإمكانيات، التجاوزات، الأفاق*، ط١. (القاهرة: دار النشر للجامعات، ٢٠١٣)، ٣٤،
https://books.google.com.eg/books?id=e69TDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=%D9%85%D8%B1%D8%B9%D9%8A+%D9%85%D8%AF%D9%83%D9%88%D8%B1%D8%8C+%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%A7%D9%81%D8%A9:+%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%85%D9%83%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA+%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%AA+%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82%D8%8C&hl=en&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=%D9%85%D8%B1%D8%B9%D9%8A%20%D9%85%D8%AF%D9%83%D9%88%D8%B1%D8%8C%20%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%A7%D9%81%D8%A9%3A%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%85%D9%83%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82%D8%8C&f=false.

(45) Ross F. Collins, ed., *Content and Process for Print and Online Publication* (Jefferson, North Carolina: McFarland, 2013), 179, https://books.google.com.eg/books?id=FqAJAm-3JCIC&pg=PA179&dq=suitable+margins+for+broadsheet+page+size&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjRqZ-Ig576AhULXxoKHY-HAkcQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=suitable%20margins%20for%20broadsheet%20page%20size&f=false.

(٤٦) إسماعيل إبراهيم، *اتجاهات حديثة في الإخراج الصحفي*، ط١. (القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠١٥)، ١٥١، متاح عبر الرابط الآتي:
https://books.google.com.eg/books?id=N56sDQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=%D8%A7%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D9%87%D8%A7%D8%AA+%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AB%D8%A9+%D9%81%D9%8A+%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AE%D8%B1%D8%A7%D8%AC+%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%81%D9%8A&hl=en&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=%D8%A7%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D9%87%D8%A7%D8%AA%20%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AB%D8%A9%20%D9%81%D9%8A%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AE%D8%B1%D8%A7%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%81%D9%8A&f=false.

(٤٧) عيسى محمود الحسن، *إخراج الصحف والمجلات*، ط١. (عمان: دار زهران للنشر والتوزيع، ٢٠١٣)، ٥٠ــــ٥١.

(48) Matos and Delfino, "Newspaper Design."

(٤٩) النجار، *مدخل إلى الإخراج الصحفي*، ١٠٧ــــ١٠٩.

(٥٠) سمير محمود، *الإخراج الصحفي*، ط١. (القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨)، ٩١.

(٥١) فتحي إبراهيم إسماعيل، *فن الإخراج الصحفي بين النظرية والتطبيق*، ط١. (القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١٩)، ١٠٤، ١٠٧،
https://books.google.com.eg/books?id=3zunDwAAQBAJ&pg=PA104&dq=%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%86%D9%88%D8%A7%D9%86+%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%8A&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjnpvTVtvTzAhUE_6QKHbTWCrcQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%86%D9%88%D8%A7%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%8A&f=false.

(52) David Collier and Bob Cotton, *Basic Desktop Design and Layout* (Cincinnati, Ohio: North light books,1989), 20.

(53) Matos and Delfino, "Newspaper Design."

(٥٤) ابراهيم، *اتجاهات حديثة في الإخراج الصحفي*، ٥٧.

(٥٥) محمود، *الإخراج الصحفي*، ٧٩، ٨٢.

(٥٦) شريف درويش اللبان وأشرف محمود صالح، *الإخراج الصحفي: الأسس النظرية والتطبيقات العملية*، ط١. (القاهرة: دار النهضة العربية، ٢٠٠١)، ٩٤، https://archive.org/details/20210307_20210307_2328/page/n93/mode/2up.

(٥٧) النجار، *مدخل إلى الإخراج الصحفي*، ٢٨.

(58) Matos and Delfino, "Newspaper Design."

(٥٩) منال محمد أبو المجد علي، "أثر العناصر التيبوغرافية والجرافيكية على مقروئية الصفحة الأولى بالصحف النصفية (التابلويد): دراسة شبه تجريبية" (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جنوب الوادي، كلية الآداب في قنا، قسم الإعلام، ٢٠١٣)، ٢٤٩، ٢٥٣ــــ٢٥٤.

(٦٠) نجادات، "الاتجاهات الإخراجية في الصحف الأردنية اليومية،" ٣٨٢.

(٦١) الشملول، "إخراج الصفحة الأولى في الصحف المصرية،" ٣٠٤.

(٦٢) اللبان وصالح، *الإخراج الصحفي: الأسس النظرية والتطبيقات العملية*، ١٧٥ــــ١٧٦.

(63) Matos and Delfino, "Newspaper Design."

(٦٤) اللبان وصالح، *الإخراج الصحفي: الأسس النظرية والتطبيقات العملية*، ١٩٧.
(65) Matos and Delfino, "Newspaper Design."
(٦٦) النجار، *مدخل إلى الإخراج الصحفي*، ٩٣—٩٤.
(67) Matos and Delfino, "Newspaper Design."
(٦٨) العسكر، *الإخراج الصحفي: أهميته الوظيفية*، ٢٧.
(69) Matos and Delfino, "Newspaper Design."
(70) Matos and Delfino.
(٧١) ف. إ. إسماعيل، *فن الإخراج الصحفي بين النظرية والتطبيق*، ٧٤.
(٧٢) حسنين شفيق، *الإخراج الصحفي الإلكتروني والتجهيزات الفنية: دليل المخرج الصحفي لإبداع الصفحات باستخدام الحاسب الآلي وبرامج Photo shop, Quark X press, Adobe In Design, وفصل الألوان* (السادس من أكتوبر، الجيزة: دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٠)، ٩٥.
(٧٣) نجادات، "الاتجاهات الإخراجية في الصحف الأردنية اليومية،" ٢٨.
(74) Matos and Delfino, "Newspaper Design."
(٧٥) شفيق، *الإخراج الصحفي الإلكتروني* (٢٠١٠)، ٧٥.
(٧٦) أشرف صالح، *الصحف النصفية ثورة في الإخراج الصحفي*، ط١. (القاهرة: دار الوفاء للنشر والإعلان، ١٩٨٤)، ٥، PDF.
(٧٧) نادية محمد عبد الحفيظ، "الفن الصحفي في صفحات المحافظات في الصحف المصرية اليومية: دراسة تطبيقية" (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، كلية الآداب، قسم الإعلام، ٢٠٠٦)، ١٤٧.
(78) Matos, "Newspaper Design and Sustainability," 41—42.
(79) Gavin Ambrose and Paul Harris, *The Fundamentals of Typography*, 2nd ed. (Lausanne: AVA Publishing SA, 2011), 59, https://www.google.com.eg/books/edition/The_Fundamentals_of_Typography/IW9MAQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1.
(٨٠) مدكور، *الصحافة: الإمكانيات، التجاوزات*، ٣٤.
(٨١) صالح، *ثورة في الإخراج الصحفي*، ٤٧.
(٨٢) أشرف محمود صالح، *إخراج الصحف العربية الصادرة بالإنجليزية* (الرياض: دار الطباعي العربي للطبع والنشر والتوزيع، ١٩٨٨)، ٤٧.
(٨٣) عبد اللطيف، "إخراج الصفحات الرياضية،" ٨٥، ٩٣.
(٨٤) مهند سليمان النعيمي، *ألف باء تاء .. صحافة*، ط١. (منشور ذاتياً، ٢٠١٧)، ٢٤٧، PDF.
(٨٥) ف. إ. إسماعيل، *فن الإخراج الصحفي بين النظرية والتطبيق*، ٣٨.

(٨٦) رائد العطار، "إعادة التصميم للإخراج الثابت: دراسة حالة على جريدة الجمهورية في الفترة من يناير إلى يونيه ٢٠٠٢م،" *مجلة كلية الآداب*، ع. ١٢، ج. ٢ (يناير ٢٠٠٥): ١٢٠٣—١٢٩٦، http://search.mandumah.com/Record/421343.

(٨٧) فتحي ابراهيم (مسئول الوردية المسائية بالقسم الفني بجريدة المصري اليوم سابقاً، المدير الفني لجريدة الوطني اليوم سابقاً، والمدير الفني لجريدة البادية اليوم سابقاً)، مكالمة تليفونية مع المؤلف، ٢ يناير ٢٠٢٢.

(٨٨) عبد الرحمن محمد حمادي (مخرج صحفي بجريدة الوطن)، مكالمة تليفونية مع المؤلف، ٣ يناير ٢٠٢٢.

(٨٩) غادة عبد التواب اليماني، *المدخل الوظيفي والجماهيري للإعلام الصحفي: آليات الممارسة وصناعة الكلمة المقروءة*، ط١. (الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، ٢٠٢٠)، ٢٦٨، https://books.google.com.eg/books?id=IBXhDwAAQBAJ&pg=PA268&dq=%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AE%D8%B1%D8%A7%D8%AC++%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%81%D9%8A+%D9%87%D9%88+%D8%B9%D9%84%D9%85+%D9%88%D9%81%D9%86&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwiy_aDrveX8AhXjTaQEHW1dD9gQ6AF6BAgLEAI#v=onepage&q=%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AE%D8%B1%D8%A7%D8%AC%20%20%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%81%D9%8A%20%D9%87%D9%88%20%D8%B9%D9%84%D9%85%20%D9%88%D9%81%D9%86&f=false.

(٩٠) سيماء سعدون عزيز، *فن الإخراج الصحفي*، ط١. (عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع، ٢٠١٦)، ٣٧—٣٨.

(٩١) ابراهيم، *اتجاهات حديثة في الإخراج الصحفي*، ٢٣—٢٤.

(92) Jennifer Brannock Cox, *Feature Writing and Reporting: Journalism in the Digital Age*, 1st ed. (Thousand Oaks, Los Angeles: SAGE Publications, 2020), https://books.google.com.eg/books?id=slTqDwAAQBAJ&pg=PT361&dq=breakout+boxes+newspaper+summary&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwiDmIeihuL8AhU6TaQEHZIhDCoQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=breakout%20boxes%20newspaper%20summary&f=false.

(93) Vincent F. Filak, *Dynamics of Media Writing: Adapt and Connect*, 3rd ed. (Thousand Oaks, Los Angeles: SAGE Publications, 2021), https://books.google.com.eg/books?id=klMlEAAAQBAJ&pg=PT22&dq=breakout+boxes+newspaper+summary&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjX2_WYlOL8AhXiXqQEHUXdBmU4ChDoAXoECAcQAg#v=onepage&q=breakout%20boxes%20newspaper%20summary&f=false.

(94) Matos and Delfino, “Newspaper Design.”

(95) Matos, “Newspaper Design and Sustainability,” 41.

(96) Matos and Delfino, “Newspaper Design.”

(97) Matos and Delfino.

(98) Matos and Delfino.

(99) Matos and Delfino.

(100) Matos and Delfino.

(101) Matos and Delfino.

(102) Matos and Delfino.

(103) Matos and Delfino.

(104) Matos and Delfino.

(105) Matos and Delfino.

(106) Matos and Delfino.

(107) Matos and Delfino.

(108) Andersson, "Changes in Swedish Newspapers," 5.
(109) Matos, "Newspaper Design and Sustainability," 41—42.
(١١٠) الشملول، "إعادة تصميم الصحف المصرية،" ١٨٤، ٢٠٦—٢٠٧.
(١١١) العسكر، *الإخراج الصحفي: أهميته الوظيفية*، ١١٣.
(١١٢) اللبان وصالح، *الإخراج الصحفي: الأسس النظرية والتطبيقات العملية*، ١٠١.