

تقييم فاعلية تصميم تجربة المستخدم لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصري
(دراسة تحليلية مقارنة)

Evaluation O the Effectiveness of User Experience Design for Egyptian
News Smartphone Applications (Comparative Analytical Study)

أ.د/ مروة إبراهيم سليمان النخيلي

أستاذ بقسم الطباعة والنشر والتغليف - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

Prof. Dr. Marwa Ibrahim Soliman El-Nikhali

Professor at faculty of Applied Arts – Printing, publishing & Packaging Department -
Helwan University

mis_radwan20@yahoo.com

أ.م.د/ هيثم محمد نجيب

أستاذ مساعد بكلية الفنون التطبيقية - قسم الطباعة والنشر والتغليف جامعة حلوان

Ass. Prof. Dr. Haitham Mohammed Nagib

Associate Professor at faculty of Applied Arts – Printing, publishing & Packaging
Department, Helwan University

haitham_mohamed@a-arts.helwan.edu.eg

م.م/ جهاد عيد حسن

مدرس مساعد بقسم الطباعة والنشر والتغليف - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

Assist.Lect.Gihad Eid Hassan

Assistant Lecturer at faculty of Applied Arts – Printing, publishing & Packaging
Department, Helwan University

gehadeidh@gmail.com

الملخص

يعدُّ النشر الإلكتروني من خلال تطبيقات الهواتف الذكية، أقوى أدوات الاتصال العصرية التي تعين المواطن على مواكبة متطلبات العصر والتفاعل معها، وهو أحد أركان الثورة الرقمية التي أحدثت طفرة كبيرة في كافة مناحي الحياة، تلك الثورة التي لن تتوقف مع استمرار عملية الابتكار والتغيير. حيث تلازم الهواتف الذكية المستخدمين طيلة اليوم، ويقضون وقت طويلا عليها ما بين إنجاز مهام أو تصفح لتطبيقاتها المختلفة. ولقد أدت الثورة الرقمية إلى إحداث تغيير في مفهوم الإعلام والنشر الصحفي من المفهوم المحدود إلى مفهوم الإعلام الرقمي الأوسع. وفي ظل ذلك التحول الرقمي لم يعد بوسع المعنيين بالعمل الصحفي والإعلامي تجاهل التطبيقات الرقمية للهواتف الذكية وتحديثاتها المستمرة، وانتبهت المؤسسات الإعلامية - العالمية والمصرية من بعدها - إلى أهمية ذلك الوسيط الإعلامي الجديد، وزادت المنافسة الشرسية بين المؤسسات الإعلامية المختلفة من أجل اللحاق بركب التطور وسط زخم التطبيقات المتاحة للمستخدم، وتوظيف إمكانيات الهواتف الذكية في تقديم خدمات إعلامية متعددة له، وحرصت على أن يكون لها مكان بين الملايين من التطبيقات. وأصبح الهاتف الذكي يؤدي عدة أدوار إعلامية لمستخدميه من كافة الفئات منها المتابعة الإخبارية للأحداث اليومية من خلال النوافذ الإخبارية المتعددة مثل المنصات الرقمية والتطبيقات والبوابات الإلكترونية التي تقدم المحتوى الخبري بكافة أشكاله المرئية والمسموعة والمقروءة. ومع ذلك الاتجاه أصبح من الضروري زيادة الاهتمام والتركيز على تصميم تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية من خلال تجربة فعالة.

الكلمات المفتاحية

Abstract

The smart phone now plays several media roles for its users from all categories, including following-up of daily news and events through multiple news windows such as digital platforms, applications and internet sites that provide news content in many forms such as visual, audio and read forms. However, with this trend, it has become necessary to increase attention and focus on designing news smartphone applications through an effective experience.

The importance of the research topic and its problem comes from the lack of studies on the design of Egyptian news applications. We need to monitor and analyze the elements of the user experience for These applications and determine how the interface of these applications is compatible with the design identity of their newspaper or news site.

The objectives of the research are to determine the current status of Egyptian smart phone applications for news, and to examine user interface design and experience for those applications by monitoring and analyzing their elements, then identifying their strengths and weaknesses, propose solutions for enhancement, evaluate user satisfaction and usability, study user preferences and needs.

In order to achieve the research objectives, a survey study was conducted on Egyptian news smartphone applications, followed by a comparative critical analysis on a selected sample of these applications to identify their strengths and weaknesses. Finally, a field study was carried out on users to determine their satisfaction with the usability of these applications, assess their preferences, analyze their tendencies, and understand their needs and desires.

Keywords

Usability ،Accessibility،UI user interface ،UX user experience

أهمية البحث

والتي تتمثل في قلة الدراسات حول تصميم تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية، فهذه التطبيقات بحاجة إلى رصد وتحليل عناصر بناء تجربة المستخدم لها ومدى توافق واجهة تلك التطبيقات مع الهوية التصميمية للصحيفة أو الموقع الإخباري الصادرة عنه.

أهداف البحث

الوقوف على الوضع الراهن لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية، والتعرف على واقع تصميم واجهات المستخدم وتجربته لتلك التطبيقات من خلال رصد عناصرها وتحليلها ومن ثم تحديد جوانب القوة والضعف بها والوقوف على أفضل الحلول لتطويرها، ثم التعرف على مدى رضا المستخدمين عن يسر استخدام تلك التطبيقات محل الدراسة وتقييمهم لها، ودراسة توجهاتهم وتحليلها للوقوف على احتياجاتهم ورغباتهم.

ولتحقيق أغراض البحث تم إجراء دراسة مسحية لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية، ومن ثم إجراء دراسة تحليلية نقدية مقارنة على عينة مختارة منها للوقوف على أهم نقاط القوة والضعف بتلك التطبيقات، وفي النهاية إجراء

دراسة ميدانية على المستخدمين للتعرف على مدى رضائهم عن يسر استخدام تلك التطبيقات محل الدراسة وتقييمهم لها، ودراسة توجهاتهم وتحليلها للوقوف على احتياجاتهم ورغباتهم.

وبتحليل البيانات إحصائياً أظهرت أهم النتائج أن تطبيق الهاتف الذكي لـ " نبض " هو أكثر التطبيقات الإخبارية المجمعة العربية تنزيلاً، وأن تطبيق "اليوم السابع" هو أكثر التطبيقات الإخبارية المصرية تنزيلاً ومتابعة، في حين أن تطبيق بوابة الأهرام هو أكثر التطبيقات التابعة لمؤسسات صحفية احتياجاً إلى إعادة تصميم تجربة المستخدم له وفقاً لمعايير تصميمية تحقق تجربة تفاعلية أكثر نجاحاً.

نتائج البحث تم تقديم مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة الاهتمام بتصميم تجربة المستخدم لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية بحيث تواكب الاتجاهات التصميمية العالمية وتعمل على جذب عدد أكبر من القراء الرقميين.

المقدمة

تخوض صناعة النشر الصحفي والإعلام معركة إثبات وجود شديدة الصراع على عدة جبهات، لكي تؤدي مهمتها الأساسية فقط ألا وهي إعلام الجمهور بما يحدث حولهم في كافة المجالات. وأصبح القارئون على المؤسسات الصحفية والإعلامية في حيرة وسط مجموعة من التغييرات التكنولوجية والسلوكية المتلاحقة بسبب انخفاض ثقة الجمهور مع تزايد المعلومات الخاطئة والمضللة، والتقدم المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يجعل توفير الصحافة الدقيقة والمستقلة أكثر أهمية. وأصبح القارئ الرقمي يبحث عن وسيلة جديدة تلائم احتياجاته وتتوافق مع متطلبات العصر، مما تطلب تغيير مفهوم النشر التقليدي للأخبار في عصر التحول الرقمي وثورة المعلومات وانتشار تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية. وحرصت المؤسسات والمواقع الصحفية وكذلك القنوات الإخبارية العربية والأجنبية على توفير خدمة للأخبار آنية الوصول للتسهيل على القراء عناء البحث عن المعلومات الإخبارية في خضم العديد من مصادر الحصول على الخبر، كما عملت تلك الجهات الصحفية على تنظيم المعلومات الإخبارية وتقسيمها إلى قطاعات موضوعية تناسب احتياجات كل قارئ.

حيث تظل الهواتف الذكية ملازمة للمستخدمين طوال اليوم، ويقضون وقت طويلاً عليها ما بين إنجاز مهام من خلالها أو تصفح لتطبيقاتها المختلفة. وتؤدي تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية دوراً مهماً في توفير وسيلة جديدة سريعة للحصول على الخبر تستخدم ببساطة وسهولة في أي مكان وزمان، وتتيح التفاعل المستمر مع جمهور المستخدمين.

ومع تزايد أعداد تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية على منابر التطبيقات المختلفة، أصبح من الأهمية بمكان تقييم فاعلية تصميم تجربة المستخدم لتلك التطبيقات وإجراء دراسة تحليلية مقارنة بين أكثر التطبيقات وجوداً على الساحة الإعلامية المصرية لتحديد التطبيقات الجيدة منها بالإضافة إلى التي تعاني بعض المشاكل مما يؤثر بالسلب على رضا المستخدمين عنها وبالتالي انصرافهم عنها نظراً لعدم تحقيقها لعامل يسر الاستخدام.

الإطار المنهجي للبحث

■ مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في قلة الدراسات حول تصميم تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية (للصحف والمواقع والقنوات الإخبارية المختلفة)، فهذه التطبيقات بحاجة إلى رصد وتحليل عناصر بناء تجربة المستخدم ومدى توافق واجهة تلك التطبيقات مع الهوية التصميمية للصحيفة أو الموقع الإخباري الصادرة عنه.

■ أهداف البحث:

- يتمثل الهدف الرئيس للبحث في تحديد الوضع الراهن لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية، والتعرف على واقع تصميم واجهات المستخدم وتجربته لتلك التطبيقات، وذلك من خلال ما يلي:
- رصد وتحليل عناصر تصميم واجهات المستخدم وتجربة المستخدم لعينة من تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية.
 - تحديد جوانب القوة والضعف بالتطبيقات محل الدراسة والوقوف على أفضل الحلول لتطويرها.
 - تحديد مدى رضا المستخدمين عن يسر استخدام تلك التطبيقات محل الدراسة وتقييمهم لها، ودراسة توجهاتهم وتحليلها للوقوف على احتياجاتهم ورغباتهم.

■ أهمية البحث

تبرز أهمية البحث في النقاط التالية:

- تزايد أعداد مستخدمي تطبيقات الهواتف الذكية كوسيلة للحصول على المعلومات نظرا للإمكانيات العديدة وسهولة استخدامها والتنقل بها أدت إلى اعتماد المستخدمين عليها بشكل أساسي في الحصول على المعلومة والخبر.
- التطور المتلاحق في مجال النشر والإعلام الرقمي جعل من التطبيقات الهواتف الذكية وسيلة إعلامية جديدة يجب الاهتمام ببنائها وتصميمها بشكل جيد وفقا لتجربة مستخدم فعالة تضمن استمرارية متابعة التطبيق وزيادة عدد المستخدمين له.
- حرص العديد من المؤسسات الصحفية المصرية على مواكبة التطورات المتلاحقة في مجال الإعلام الرقمي من خلال إصدارها لتطبيقات هواتف ذكية مما أدى إلى زيادة المنافسة بينها للارتقاء بالشكل الفني والتصميمي للتطبيق إلى جانب الاهتمام بالمحتوى المقدم للوصول إلى أعلى معدلات متابعتها وتفاعل المستخدمين معها.

■ تساؤلات البحث:

يمكن صياغة تساؤلات البحث في النقاط التالية:

- ما هي تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية الموجودة في مصر حاليا؟
- ما هو الوضع الراهن في تصميم تجربة المستخدم لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية؟
- هل يحتاج تصميم تجربة المستخدم لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية إلى مراعاة معايير كفاءة وفاعلية التصميم الفعال؟
- هل يتم تصميم تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية بناء على احتياجات المستخدم وبما يحافظ على الخبرة التفاعلية له وبما يحقق الجانب الوظيفي ويسر الاستخدام وسهولة الوصول؟

■ حدود البحث

- الحدود المكانية: جمهورية مصر العربية.
- الحدود الزمانية: الفترة الزمنية من بداية شهر يناير ٢٠٢٤ وحتى نهاية شهر يونيو ٢٠٢٤، ولمدة ستة أشهر.
- الحدود التطبيقية: واجهات مستخدم تطبيقات الهواتف الذكية لعينة مختارة من بعض تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية.
- الحدود البشرية: جمهور قراء ومستخدمي تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية.

■ منهج البحث

يندرج هذا البحث تحت الدراسات الوصفية ويتبع المنهج التحليلي المقارن والمسحي.

■ مصطلحات البحث:

تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية News Smartphone Applications - واجهة UI User Interface - تجربة المستخدم User Experience UX - قابلية الاستخدام Usability - سهولة وقابلية الوصول Accessibility .

الدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري للبحث:

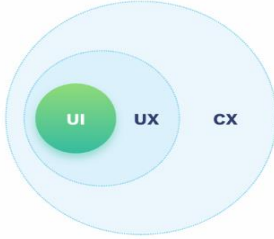
1. تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية Smartphone Applications News :



شكل (1) تطبيق هاتف ذكي
إخباري لشبكة الـ BBC
(JPLoft, 2024)

تعتبر تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية بمثابة التطور التكنولوجي الأحدث للوسائل الإعلامية في عصر التحول الرقمي، فكما هو معروف أن الصحف المطبوعة قد أخذت منذ أكثر من عقدين من الزمان في الدخول إلى عالم الإعلام الإلكتروني من خلال إصدارها للمواقع الإلكترونية لإصداراتها الصحفية ونافسها في ذلك القنوات الإخبارية والمنصات الأخرى. ومع الانتشار الواسع لاستخدام أجهزة الهاتف الذكية وملازمتها للإنسان طوال يومه، ظهر نمط إعلامي بديل Alternative Media ألا وهو " صحافة تطبيقات الهاتف الذكي " بما يقدمه من مزايا تنافسية تحقق يسر وسهولة الاستخدام في أي مكان وزمان، والتفاعل مع المستخدمين.

وتعد تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية تطبيقات برمجية تم تطويرها خصيصاً للاستخدام على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. ويتم إنشائها باستخدام مجموعة متنوعة من لغات البرمجة والأطر (Frameworks)، ويمكن تنزيلها وتثبيتها من متاجر التطبيقات مثل متجر تطبيقات Apple و Google Play. تم تصميم هذه التطبيقات بحيث تعمل على أنظمة تشغيل محددة للهواتف المحمولة مثل iOS و Android و Windows Phone، عند تنزيل وتثبيت تطبيق الهاتف على جهاز ما يتم تخزينه في ذاكرة الجهاز ويتم تشغيله باستخدام نظام التشغيل الخاص بذلك الجهاز. (ما هي تطبيقات الموبايل ٢٠٢٤)

2. تجربة المستخدم User Experience or UX:

شكل (2) يوضح علاقة تجربة العميل بتجربة وواجهة المستخدم (Malewicz 2020)

يعرف نظام أيزو ISO 9241-210 تجربة المستخدم بأنها تصورات المستخدمين واستجاباتهم الناتجة عن استخدام نظام أو منتج أو خدمة أو الاستخدام المتوقع لها. وتتضمن تجربة المستخدم جميع انفعالات المستخدم واعتقاداته وتفضيلاته، وإدراكاته، وراحته، وردود أفعاله الجسدية والنفسية، وسلوكه، وإنجازاته التي تحدث قبل الاستخدام وأثناءه وبعده. (ISO 2023) وتهدف تجربة المستخدم إلى تحسين تفاعل المستخدم مع المنتج وجعلها سلسلة وممتعة، مما يعزز من الرضا العام ويزيد من احتمال استخدام المنتج مرة أخرى. تصميم تجربة المستخدم الجيدة يتطلب فهماً عميقاً للمستخدمين واحتياجاتهم وسلوكياتهم، ويعتمد على أبحاث المستخدم وتصميم واجهات سهلة الاستخدام.

٣- واجهة المستخدم User Interface or UI

يقصد بواجهة المستخدم وفقاً لنظام ISO 9241-110 أنها جميع مكونات النظام التفاعلي (سواء كان برمجياً أو مادياً) التي تقدم معلومات وعناصر التحكم للمستخدم لإنجاز مهام محددة باستخدام النظام التفاعلي. (ISO 2023) فواجهة المستخدم (UI) هي التمثيل المرئي لمنتج ما وهذا التمثيل المرئي يجب أن يكون مقروءاً وقابلًا للاستخدام وخالياً من أي عناصر غير ضرورية ومشتمة للانتباه. وتُعتبر واجهة المستخدم الرابط بين المستخدم ووظائف المنتج، وتساعد في تحقيق النتائج المرغوبة من خلال سلسلة من التفاعلات بين الإنسان والمنتج.

3. تجربة العميل (Customer experience or CU)

تعد تجربة العميل مستوى أعلى من تجربة المستخدم تكون فيه تجربة المستخدم جزءاً منه، بينما تكون واجهة المستخدم جزءاً من عملية تجربة المستخدم. ويوضح الشكل أدناه العلاقة بين هذه العناصر. (Malewicz 2020) غالباً ما يتم الخلط بين تجربة العملاء وتجربة المستخدم على أنها اسم آخر لتجربة المستخدم. والحقيقة هي أن تجربة العملاء هي عملية عالية المستوى لا تحدد فقط كيف يعمل منتجك فحسب، بل كيف تعمل شركتك بأكملها. فعلمية تجربة العملاء هي تجربة المستخدم لمنتجك، ولكن أيضاً صورة العلامة التجارية، والتسويق وخدمة العملاء وخدمة ما بعد البيع.

4. تصميم واجهة المستخدم

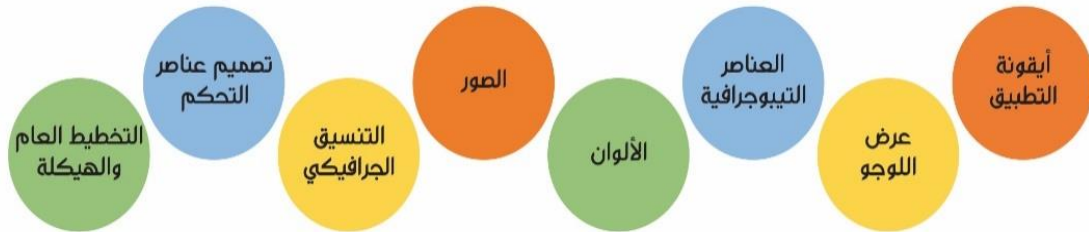
يقصد به أسلوب تنظيم واختيار عناصر واجهة المستخدم المناسبة بحيث يمكن للمستخدم تحقيق المهمة التي يريدها وإدراك الوظائف المقدمة من خلال الشاشة وفهمها واستخدامها. فواجهة المستخدم الرائعة عبارة عن مجموع أجزاء عديدة، تتكون من التفاعل بين الألوان والعناصر التيبوغرافية والأشكال والتخطيط والأسلوب الذي يتطلب الكثير من العمل والخبرة والخيال.

5. عناصر تصميم واجهة المستخدم لتطبيقات الهاتف الذكي:

تشمل عناصر تصميم واجهة المستخدم ثمان عناصر كما هي موضحة في الشكل (٣) التالي هي:

- أيقونة تشغيل التطبيق: يجب أن تكون الأيقونة واضحة وسهلة الفهم، وخالية من التفاصيل المعقدة التي قد تكون صعبة الرؤية عند تصغير الأيقونة، واستخدم ألوانًا متناسقة وجذابة، وتمثل هوية التطبيق. واختيار الشكل الذي يتناسب مع طبيعة التطبيق، واستخدم خطوطاً واضحة وسهلة القراءة. والتأكد من أن الأيقونة تبدو جيدة على خلفيات مختلفة (فاتحة، داكنة)، ويتم تصميم الأيقونة بعدة مقاسات لتناسب مع متطلبات المنصات المختلفة، مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.
- عرض اللوجو داخل التطبيق: يتم وضع الشعار في الجزء العلوي من الشاشة، حيث يكون واضحاً وسهل التعرف عليه. وعادة ما يتم استخدام الشعار كجزء من شاشة البداية عند فتح التطبيق، ويجب استخدام حجم شعار مناسب، فلا يكون كبير جداً يفسد الواجهة، ولا صغير جداً غير واضح. والتأكد من أن تصميم الشعار يتماشى مع باقي تصميم واجهة المستخدم من حيث الألوان والأشكال. واستخدم ألواناً تتباين مع خلفية التطبيق لضمان وضوح الشعار. يمكن جعل الشعار قابلاً للنقر، إما للعودة إلى الصفحة الرئيسية أو لفتح المعلومات الخاصة بالتطبيق.
- العناصر التيبوغرافية: هدف مصمم تجربة المستخدم لتطبيقات الهاتف المحمول توفير تجربة مريحة وسلسلة للمستخدمين وتحقيق الانقرائية (سهولة القراءة). فيجب على المصممين أن يعرفوا الفرق بين أنواع الخطوط المختلفة وما هو الأنسب للاستخدام واختيار نوع الخط المثالي، وحجم الخط، ولون الخط، والتباعد بين الأسطر، والأسلوب. كل ذلك له تأثير كبير على انقرائية المستخدم لمحتويات التطبيق، ويجب اختيار الخطوط بدقة شديدة، وأن تتسم بالوضوح. واختيار طول سطر مناسب بحيث لا يكون بالغ الاتساع فلا تستطيع العين إدراك بدايته ونهايته، ولا يكون قصير جداً مما يؤدي الي اضطراب القارئ إلى العودة سريعاً لبداية السطر مما يسبب بتر للمعاني واجهاد للقارئ.
- الألوان: يجب اختيار ألوان متناسبة مع بعضها لتحقيق توازن بصري، وخلق تصميم هادئ ومريح يسهل الوصول إليه ومنتع للعين. والتأكد من وجود تباين جيد بين النص والخلفية لضمان سهولة القراءة. وتستخدم الألوان لتوجيه المستخدمين نحو الأجزاء المهمة من الصفحة مثل الأزرار أو التنبيهات. ويجب أن تعكس الألوان الهوية البصرية للعلامة التجارية، مما يساعد في التعرف على العلامة التجارية وزيادة الانتماء.
- الصور: تعزز جذب انتباه المستخدمين بشكل أسرع من النصوص وتساعد الصور في توضيح الأفكار، مما يجعل المحتوى أكثر فهماً. يجب أن تكون الصور عالية الجودة وذات دقة مناسبة، حيث تؤثر الصورة ذات الجودة السيئة سلباً على الانطباع العام. ويجب تكون خفيفة الوزن وسريعة التحميل لتجنب البطء في تحميل الصفحات. كما يجب الحفاظ على أسلوب معالجة ونمط تصميم موحد للصور لتجنب تشتيت انتباه المستخدم، والحفاظ على وحدة التصميم.
- التنسيق الجرافيكي للتطبيق: ويتم التنسيق وفقاً لمبادئ التصميم البصري التي يبني عليها تنسيق العناصر الجرافيكية المختلفة، وتشمل العناصر التالية:
 - التقارب (Proximity): يجعلنا مبدأ القرب أن ندرك أن العناصر القريبة من بعضها البعض تبدو وكأنها مرتبطة.
 - التشابه (Similarity): تبدو العناصر التي تتشابه في مظهرها البصري أكثر ارتباطاً أو تجميعاً من العناصر التي لا تشترك في نفس السمات. (m.weinschenk, 2011) ص ٢١
 - المحاذاة (Alignment): حيث تشير المحاذاة في إلى وضع العناصر الرسومية والنص على الصفحة بحيث تتوافق مع باقي عناصر التكوين، حيث يتم تنظيم عناصر التصميم وإنشاء اتصال مرئي وتسهيل اكتشاف المعلومات في التصميم. (Tidwell 2011) ص ٤٥٥
 - التكرار (Repetition): يستخدم مبدأ التكرار لإعطاء مظهر موحد أكثر وإضافة المزيد من الاتساق إلى التصميم، حيث يعمل التكرار على تأكيد الهوية البصرية لعناصر ومكونات العناصر الجرافيكية لصفحات التطبيق الإخباري.

- التباين ((Contrast) : بدون التباين لا نستطيع أن ندرك بصريا الفروق بين الأشكال والخطوط والدرجات اللونية. التباين في اللون مثل استخدام الألوان المكملة، أو درجة لون فاتح مع لون غامق، والتباين في الحجم. والتباين في الأشكال كشكل دائري مع شكل مربع.
- التوازن (Balance): هو توزيع عناصر التصميم حسب الوزن البصري لكل عصر مما يحقق نظاما ثابتا. ا وللتوازن ثلاثة أشكال: توازن متماثل وغير متماثل وتوازن إشعاعي أو دائري. (مباركي ٢٠٢٣)
- الوحدة Unity: ترابط عناصر التصميم حتى يمكن إدراكه من خلال وحدته في نظام منسق. فالوحدة تعنى نجاح المصمم في تحقيق علاقة العناصر والأجزاء ببعضها البعض وعلاقة كل جزء بالكل ليصبح التصميم ذا وحدة متماسكة.
- الحركة Movement والإيقاع Rhythm وهو إحساس ناتج عن توزيع العناصر بطريقة توحى بالحركة، وتتحكم في طريقة حركة العين المتتابعة داخل التصميم.
- تصميم عناصر التحكم في التطبيق: - (الأيقونات): تُستخدم الأيقونات عادةً لتمثيل العناصر، لذا يجب أن تكون سهلة الفهم والتعرف عليها، فتكون بسيطة وموحدة وقابلة للفهم والتذكر لنقل معناها في غضون ثوان. الحفاظ على تناسق الأيقونات بحيث يتم تصميمها بتناسق من حيث السماكة واللون والانحناءات (Lashin 2021)
- الأزرار (Buttons): يجب أن تكون الأزرار بحجم مناسب وسهلة النقر. وأن يتم اختيار الألوان بعناية لجعل الأزرار واضحة وبارزة، مع مراعاة توافق الألوان مع تصميم الواجهة بشكل عام. ويجب أن يكون النص الموجود على الزر واضحًا ومباشرًا، مما يسهل على المستخدم فهم الوظيفة.
- التخطيط العام والهيكلية layout: تبسيط مسارية العمل داخل التطبيق وتنظيم المعلومات والأيقونات بشكل منطقي، واستخدام نظام شبكي يساعد في تنظيم المحتوى بشكل متناسق. وتنظيم محتويات صفحات التطبيق من رأس الصفحة وجسم الصفحة وتذييلها، ويجب أن تكون العناصر التفاعلية متناسبة مع حجم الشاشة وتسهيل التفاعل. (Adam Wathan 2023) ص ٣٦
- التسلسل الهرمي البصري (Visual Hierarchy): هو مبدأ ترتيب العناصر وفقا لأهميتها، حيث يقوم المصمم بترتيب العناصر البصرية حتى يتمكن المستخدمون من فهم المعلومات بسهولة من خلال وضع العناصر بطريقة منطقية واستراتيجية. (Louis Rosenfeld 2015) ص ٣٩٥



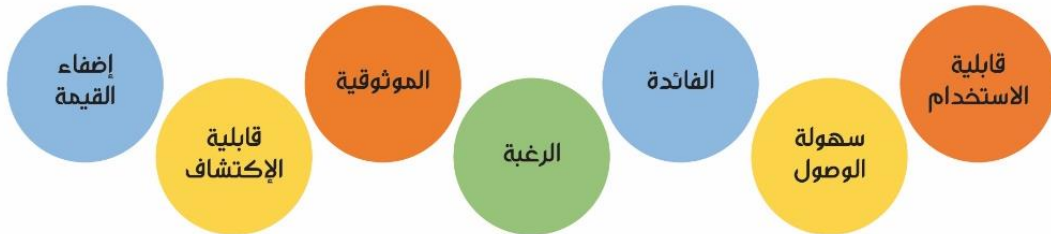
شكل (3) يوضح عناصر تصميم واجهة المستخدم (من تصميم الباحثون)

7. عناصر بناء تجربة المستخدم

يتم بناء تجربة المستخدم فعالة للتطبيق الإخباري من خلال العوامل التالية:

- قابلية الاستخدام Usability: يجب أن يكون التصميم واضحًا وسهل الفهم والاستخدام، وأن كل عنصر في الواجهة يعمل كما هو مقصود، يساعد ذلك المستخدمين على معرفة كيفية التفاعل مع التطبيق بطريقة سلسة.
- الوظيفة Functionality: لا يجب أن تكون الواجهة معقدة كلما كانت التصميمات أبسط، كان من السهل على المستخدم أن يتفاعل معها رؤى حول ميزات وقدرات المنتج.
- الأداء Performance: كيفية تفاعلات المستخدم مع التطبيق واستجابة التطبيق لهذه للتفاعلات، فالأداء يتعلق بسرعة واستجابة وأداء المنتج بشكل عام.
- إتمام المهام Task completion: مدى نجاح المستخدمين في تحقيق مهام أو أهداف معينة باستخدام المنتج.
- سهولة الوصول (Accessibility): يجب أن تكون التجربة متاحة لجميع المستخدمين، بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقة، مثل تضمين مع أدوات قراءة الشاشة، وإمكانية تكبير الخط المستخدم.
- الفائدة useful: تعتبر الفائدة أهم مكون للتطبيق، فيجب أن يجد المستخدمون التطبيق مفيد وإلا فلن يكون لديهم أي سبب للاستمرار في استخدامه أو العودة إليه في المستقبل. يحتاج كل مستخدم إلى تحقيق هدف من خلال التطبيق. لذلك يجب فهم احتياجات وتوقعات المستخدمين من خلال البحث والاستبيانات، وتصميم الحلول التي تلبي تلك الاحتياجات.
- الرغبة (Desirable): وهي جاذبية التطبيق للمستخدمين ورغبتهم في استخدامه. وتعتمد هذه الرغبة على العرض التسويقي والصورة الذهنية للعلامة التجارية، والسمعة، والإعلان، والثقافة، والشبكة الاجتماعية، فهي رغبة تعتمد أكثر على العاطفة.
- الموثوقية (Credible): تعد المصادقية جزءًا حيويًا من تجربة المستخدم لأي تطبيق والثقة في عدم اختراقه لخصوصية المستخدم أو معلوماته الشخصية، بالإضافة إلى أن التطبيقات الإخبارية تعتمد بشكل كبير على موثوقية الأخبار والدقة في نقلها.
- قابلية الاكتشاف (Findable): قدرة المستخدمين على الوصول إلى ما يريدون والعثور على المعلومات التي يحتاجونها تساهم عناصر مثل التنظيم، والتنقل، والسياق في جعل المعلومات قابلة للاكتشاف من المهم فهم كيفية تفكير المستخدمين لديك لتنظيم المعلومات حول منتجك بأفضل طريقة ممكنة.
- إضفاء القيمة (Valuable): لكي التطبيق ناجحًا يجب أن يوفر قيمة لكل من المستخدم والشركة التي أنشأته. تساهم المكونات الأخرى في التطبيق في خلق القيمة، حيث أن وجود منتج مفيد وقابل للوصول إليه ومرغوب فيه يخلق قيمة في حد ذاته. في الوقت نفسه يمكن أيضًا العثور على القيمة خارج المكونات السنة الأخرى، وعادة ما تترجم إلى مال أو وقت.

الدراسات السابقة



شكل (4) يوضح عناصر بناء تجربة المستخدم (من تصميم الباحثون)

1- خصائص المتابعة الإخبارية عبر منصات الهاتف المحمول لدي كبار السن ((دراسة ميدانية)).

نهاد محمد حسن، جامعة حلوان كلية الآداب قسم الإعلام شعبة الصحافة. -أكتوبر ٢٠١٧

وهدفت هذه الدراسة رصد أسباب وطبيعة المتابعة الإخبارية لكبار السن على الهاتف المحمول والتعرف على أسباب اعتمادهم عليها وأهم الأشكال الخبرية المفضلة لديهم، وتوصلت الدراسة إلى أنه حرصت نسبة كبيرة من عينة الدراسة إلى متابعة الأخبار بصفة يومية من خلال المنصات الإخبارية على الهاتف المحمول، وذلك لانخفاض تكلفتها، وجعلهم علي دراية بأخر الأخبار بصفة مستمرة، وتنوعت طبيعة المصادر الإخبارية بمتابعتها، وتعددت المصادر. وتحددت الأشكال التي تفضلها هذه الفئة حيث كانت بالترتيب الفيديو ثم جميع الأشكال ثم أخيرا الخبر المكتوب. وأوصت هذه الدراسة بضرورة العمل على تصميم تطبيق إخباري خاص بالمستخدمين من فئة كبار السن يتسم بالمزيد من اليسر في التفاعل مع المحتوى الإخباري المقدم، وتفعيل المسح الإحصائي لبيانات مستخدمي الشبكات المختلفة على الهاتف المحمول، وتصميم محتوى خبري خاص بكل مصدر إخباري على حدة يتضمن الموضوعات والقضايا التي تهتم هذه الفئة تحديداً.

2- يسر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر اللوحية لمواقع الصحف والمواقع الإخبارية.

كريم محمد عادل عبد العظيم – إشراف أ.د/ شريف اللبان – ابريل ٢٠١٨

المجلة العلمية لبحوث الصحافة العدد الرابع عشر الجزء الثاني

وتهدف الدراسة إلى تقييم تصميم تطبيقات الصحف والمواقع الإخبارية المخصصة للهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر اللوحية عبر عدة محاور رئيسية. وتقييم سهولة الاستخدام قياس معايير سهولة القراءة مثل طول النصوص، وطرق إبراز الأجزاء الهامة، وتباين الألوان، وإتاحة التحكم في تنسيق النصوص. وتقييم عرض الوسائط فحص إمكانية عرض الصوت والفيديو بشكل متزامن مع المحتوى النصي. التحقق من مدى تجنب التطبيقات للنوافذ المنبثقة أثناء التصفح، وتحليل أساليب الإبحار بين الصفحات ومدى توافقها مع معايير السلاسة، ودراسة تأثير تكبير الصفحات على وظائف التطبيقات، وتقييم مدى تفاعلية واجهة المستخدم وكيفية توفيرها لتجارب تفاعلية متنوعة. ودرجة استهلاك التطبيقات لمساحة منخفضة على الأجهزة المحمولة، والتعرف على مدى توفر الأخبار بلغات متعددة، واستكشاف سبل تخصيص المحتوى ليتناسب مع احتياجات المستخدمين. كما تشمل الدراسة مقارنة أوجه الاتفاق والاختلاف بين تطبيقات مواقع الصحف والمواقع الإخبارية المصرية والأجنبية من حيث التصميم ومعايير سهولة الاستخدام. وقدمت الدراسة نتائجها في شكل مقارنة بين تطبيق اليوم السابع وال BBC.

3- تطبيقات الصحف بالهواتف الذكية وعلاقتها بمستوى معرفة المراهقين بالأحداث الجارية (دراسة ميدانية على عينة من طلاب المرحلة الثانوية)

هاجر حلمي حبيش – أ.د/ عبد الجواد سعيد ربيع – أ.م.د/ دعاء فكري عبد الله

المجلة العلمية لكلية التربية النوعية – ابريل ٢٠١٩ العدد الثامن عشر

وتهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على العلاقة بين اعتماد المراهقين على تطبيقات صحافة الهواتف الذكية وعلاقتها بمستوى معرفته بالأحداث الجارية، من خلال دراسة وصفية ميدانية، تعتمد على أسلوب المسح الإعلامي، مستخدمة في ذلك استمارة الاستبيان حيث قامت الباحثة بتطبيق ٤٠٠ مفردة على عينة من المراهقين في المرحلة الثانوية (ثانوي أز هري، ثانوي فني ثانوي عام، ثانوي لغات). وذلك لإثبات صحة الفرض التالي: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة اعتماد المراهقين على تطبيقات صحافة الهواتف الذكية ومستوى معرفتهم بالأحداث الجارية وتوصلت الدراسة إلى:

- وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجة اعتماد المراهقين على تطبيقات صحف الهواتف الذكية ومستوي معرفتهم بالأحداث الجارية.
- يوجد ارتباط طردي دال إحصائياً بين درجة اعتماد المراهقين على تطبيقات صحف الهواتف الذكية وبين التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية المترتبة علي هذا الاعتماد.
- ومن الدراسات السابقة نجد أنه في هذا البحث سيتم إجراء دراسة مسحية لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية، ومن ثم إجراء دراسة تحليلية نقدية مقارنة على عينة مختارة منها للوقوف على أهم نقاط القوة والضعف بتلك التطبيقات، وفي النهاية إجراء دراسة ميدانية على المستخدمين للتعرف على مدى رضائهم عن يسر استخدام تلك التطبيقات محل الدراسة وتقييمهم لها، ودراسة توجهاتهم وتحليلها للوقوف على احتياجاتهم ورغباتهم.

● ثانياً: إجراءات البحث

١. منهجية البحث:

أعتمد الباحثون في الدراسة على منهج المسح (Survey Methodology)، وتم إجراءه على مستويين هما:

- مسح الوسيلة الإعلامية: وتم إجرائه على مرحلتين:
 - الدراسة الاستطلاعية: تم حصر تطبيقات الهواتف الذكية متاحة للتنزيل في مصر الموجودة على متجر جوجل play store، و Apple Store؛ حيث أفاد الحصر بأن عدد تلك التطبيقات هو "١٥" تطبيق إخباري - والتي أتيح للباحثين حصرهم وتجميعهم- من بينهم خمس تطبيق يصدرها عن جهات أجنبية وليس لهم نسخة باللغة العربية؛ وتم استبعادهم من الدراسة نظراً لطبيعة القراء المختلفة. وبذلك تكون الدراسة قد شملت عدد "١٠" تطبيقات هاتف ذكي إخبارية متاحة للتنزيل في مصر منتظمة في الصدور ومتنوعة المضمون.
 - وقد أجريت الدراسة الاستطلاعية على جميع تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية السابقة. واستهدفت تحديد عينة الدراسة التحليلية وكذلك الفترة الزمنية الممثلة لحدود الدراسة.
- الدراسة التحليلية: من خلال نتائج المسح الشامل السابق لإصدارات تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية تم تحديد عينة الدراسة. ثم باستخدام استمارة تحليل الشكل "Form Analysis" المعدة من قبل الباحثين تم رصد عناصر تصميم واجهة وتجربة المستخدم للتطبيقات محل الدراسة، ثم تحليلها.
- مسح الجمهور: من خلال دراسة ميدانية لاستقصاء آراء جمهور القراء " المستخدمين " لمعرفة رأيهم حول تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية بوجه عام وتجربتهم معها، وذلك خلال الفترة الزمنية المحددة للدراسة . باستخدام استمارة استقصاء إلكترونية "Electronic Questionnaire" اعدھا الباحثون على برنامج Microsoft Forms، وقد تم استقصاء رأي ١٢٠ قارئ استبعد منهم ٦ قارئ، وذلك لعدم دقة إجاباتهم، وبذلك يكون عدد الاستمارات الصحيحة (١١٤) استمارة، تمثل ١١٤ مفردة من القراء الرقميين لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية. وذلك عبر الإنترنت Online Survey وتم تفرغ وتحليل استمارات الاستقصاء من خلال برنامج التحليل الإحصائي (Excel).

٢. مجتمع البحث وعينته

يتمثل مجتمع الدراسة الاستطلاعية في تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية متاحة للتنزيل في مصر والتي بلغ عددها ١٠ تطبيقات خلال فترة الدراسة، وتم دراستهم وفقاً لأسلوب الحصر الشامل لجميع التطبيقات. ويعتبر هذا المجتمع هو ذاته

مجتمع الدراسة التحليلية وقد تم اختيار عينه عمدية تمثلت في عدد ٢ تطبيق إخباري هما (تطبيق بوابة الأهرام، تطبيق اليوم السابع).

وتم اختيار تلك التطبيقات وفقاً للاعتبارات التالية:

- نوع نمط الملكية للمؤسسة الصحفية الصادر عنها التطبيق: بحيث شملت التطبيقات التابعة لنمط ملكية لمؤسسات صحفية قومية ولها إصدار مطبوع، والتطبيقات التابعة لنمط ملكية المواقع الإخبارية الإلكترونية.
 - عدد تنزيلات التطبيق ونسبة المتابعة والاستخدام: بحيث شملت أعلى التطبيقات متابعة وأقلها. لأنها تُعد الأكثر تحميلاً من قِبَل القراء في مصر؛ وهو ما تُؤكده أرقام تحميلاتها من متجر "جوجل بلاي".
- كما تمثل مجتمع الدراسة الميدانية في قراء ومستخدمي تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصريين، جاءت عينة الدراسة في (١٢٠) مفردة من جمهور القراء في محافظتي القاهرة والجيزة، من الذكور والإناث مع تفاوت مستوى تعليمهم ما بين التعليم (المتوسط، والجامعي، وفوق الجامعي). والجدول (١) التالي يوضح الخصائص الديموجرافية للمبحوثين وعددهم ونسبتهم في كل فئة.

جدول (١): الخصائص الديموجرافية للمبحوثين وعددهم ونسبتهم في كل فئة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة %	المتغير	الفئة	العدد	النسبة %
النوع	ذكر	٣٧	٣٢%	مستوي التعليم	مؤهل متوسط	١	١%
	أنثى	٧٧	٦٨%		تعليم ثانوي	١	١%
الفئة العمرية	أقل من ١٨	٠	٠%		فوق المتوسط	١	١%
	من ١٨ وأقل من ٣٠ سنة	١٣	١١%		مؤهل جامعي	٥٩	٥٩%
	من ٣٠ وأقل من ٤٠ سنة	٦٣	٥٥%		دراسات عليا	٥٢	٤٦%
	من ٤٠ وأقل من ٥٠ سنة	٣٢	٢٨%		الإجمالي	١١٤	١٠٠%
أكبر من ٥٠ عام	٦	٥%					

٣. أدوات الدراسة:

• استمارة تحليل المضمون Content Analysis:

استخدمت استمارة تحليل المضمون في الكشف عن أسلوب وشكل تقديم المحتوى الإعلامي عبر الهاتف الذكي الإخبارية المصري، من خلال رصد السمات الشكلية لعناصر واجهة المستخدم User Interface التي تميز كل تطبيق من التطبيقات محل الدراسة، وتحديد عناصر تجربة المستخدم User Experience التي تعتمد عليها التطبيقات في تقديم محتواها الإخباري، حتى تتمكن من جذب أكبر عدد من المستخدمين، مما يساعد على وضع توصيات خاصة بطرق تطوير وإعادة تصميم التطبيقات الإخبارية المصرية. وتكونت الاستمارة من المحاور التالية:

• وصف التطبيق.

• عناصر واجهة المستخدم User Interface والتي شملت: " أيقونة تشغيل التطبيق - عرض اللوح داخل التطبيق - الكتابات - الألوان - الصور - التنسيق الجرافيكي للتطبيق - تصميم عناصر التحكم في التطبيق - التخطيط العام والهيكله layout".

• عناصر تجربة المستخدم User Experience والتي شملت: "سهولة الاستخدام والتنقل Usability - الوظيفة Functionality - الأداء Performance - اكمال المهام Task completion - سهولة الوصول Accessibility - مفيد useful".

● استمارة الاستبيان الإلكترونية

تم استخدام الاستمارة لتحديد أهم آراء جمهور القراء حول التطبيقات الإخبارية ومضمونها وتصميم تجربة المستخدم لها. وتشمل الاستبانة على عدد من الأسئلة والفقرات التي تهدف إلى جمع بيانات ومعلومات تجيب عن أسئلة الدراسة، وشملت عدد (١٦) سؤال موزعة على ٤ محاور أساسية، هي:

- البيانات الشخصية لتحديد المتغيرات الديموغرافية للمبجوثين: النوع الاجتماعي، العمر، المستوى التعليمي، الوظيفة.
 - أسئلة متعلقة بتطبيقات الهواتف الذكية.
 - أسئلة متعلقة بالعوامل التي تحدد استخدام تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية من عدمه.
 - أسئلة متعلقة بمتابعة الأخبار والأحداث الجارية.
- وقد مرت استمارة الاستبيان بعدة مراحل للإعداد بدأت بتحديد فئات التحليل ثم التصميم، وتلى ذلك عرضها على مختصين وخبراء بالمجال، لتحكيمها وللتحقق من صدق الأداة الظاهري.

٤. نتائج الدراسات العملية ومناقشتها

■ نتائج الدراسة الاستطلاعية ومناقشتها

جدول (٢) الحصر الشامل لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية:

م	اسم التطبيق	مدفوع / مجاني	نظام التشغيل /IOS				نظام التشغيل /Android			
			مرات	على	عدد	آخر تحديث	مرات	على	عدد	آخر تحديث
	بوابة الأهرام	مجاني	لا	ليس له تقييم	العدد غير مذكور	يناير ٢٠٢٤	١٠,٠٠٠	٤,١	٩٧	١/١٩
	اليوم السابع	مجاني	م	٤	٤١٣	٢٠/٨/١٦	١,٠٠٠,٠٠٠	٤	٢٠,٠٠٠	٨/٨
	نبض	له جزء مدفوع	أ	٤,٤	١٠,٢	٢٠/٦/١٢	١٠,٠٠٠,٠٠٠	٤,٥	٧٧٢,٠٠٠	٨/١١

٢٠٢ ٤							ع دد	بدون إعلانات		
٧/١٥ / ٢٠٢ ٤	١٠٠٠	٤,١	١٠٠,٠٠٠		١٩	٣,٢	م را ت تح	مجانى	المصري اليوم	
٧/٢٩ / ٢٠٢ ٤	٤٢٩	٤,٦	١٠,٠٠٠	٧/١٤ ٢٠٢٤	العدد غير مذكور	ليس له تقييم	م يل ال ت	مجانى	القاهرة الإخبار ية	
٨/١٥ / ٢٠٢ ٤	٥٢٥	٤,٦	٥٠,٠٠٠	ابريل ٢٠٢٤	العدد غير مذكور	ليس له تقييم	ط ب يقا ت	مجانى	اكسترا نيوز	
٧/١٩ / ٢٠٢ ٤	٦,٠٠٠	٣,٤	١,٠٠٠,٠٠٠	٢٠/٣/١١ ٢٤	٨١	٣,٩		مجانى	BBC Arabi c	
٣/١٥ / ٢٠٢ ٤	١٦,٠٠٠	٤,٣	١,٠٠٠,٠٠٠	٢٠/٣/٢٨ ٢٤	١٢٠٠	٤,٤		مجانى	العربية	
٦/٦ ٢٠٢ ٤	١٣,٠٠٠	٤,١	١,٠٠٠,٠٠٠	مارس ٢٤	٥	٤		مجانى	الحدث	
٧/١٩ / ٢٠٢ ٤	١٧٥٠٠	٤,٥	١,٠٠٠,٠٠٠	٢٠/٧/٢٣ ٢٤	٥	٢,٨		مجانى	Sky news العربية	

من خلال الجدول السابق اتضح إن أعلى التطبيقات المصرية تنزيلا على كلا نظامي التشغيل هو اليوم السابع، وأقلها هو تطبيق بوابة الأهرام. وأن أعلى التطبيقات العربية تحميلا هو تطبيق نبض المجمع. وأن أعلى التطبيقات الأجنبية التي تصدر باللغة العربية تنزيلا على نظام تشغيل iOS هو BBC Arabic وعلى نظام تشغيل أندرويد هو sky news بالعربية

نتائج الدراسة التحليلية ومناقشتها

من خلال الدراسة التحليلية لعينة من التطبيقات الإخبارية المصرية المتمثلة في التطبيقات الإخبارية لصحف (بوابة الأهرام، اليوم السابع) رصد الباحثون عدة سمات شكلية تميز التطبيقات الإخبارية عينة الدراسة من خلال تحليل تصميم تجربة المستخدم لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية عينة الدراسة تم التوصل إلى النتائج الآتية:

1. تطبيق بوابة الأهرام: جدول (٣) نتائج تحليل مضمون تطبيق بوابة الأهرام:

تحليل تصميم تجربة المستخدم لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية : تطبيق بوابة الأهرام	
وصف التطبيق	تطبيق "بوابة الأهرام" هو منصة إخبارية مصرية تابعة لجريدة الأهرام العريقة، ويهدف إلى توفير أحدث الأخبار والمعلومات في مجالات متنوعة، مثل السياسة، الاقتصاد، الثقافة، الرياضة، والفن. ويعكس رؤية جريدة الأهرام في تقديم محتوى موثوق وشامل. تم إصدار تطبيق "بوابة الأهرام" في عام ٢٠١٥. يتوفر التطبيق على أنظمة تشغيل iOS و Android.
أيقونة تشغيل التطبيق	- أيقونة التطبيق عبارة عن اللوح فقط بدون أي خلفيات أو إطارات مما سبب تعرض الأيقونة لقلّة التباين اعتمادا على لون خلفية الموبايل التي هي عنصر متغير وغير ثابتة. وذلك سبب عدم جذب النظر لها وتميزها وسط أيقونات باقي التطبيقات مما يسبب عدم التمييز السريع لها وسط باقي الأيقونات.
عرض اللوح داخل التطبيق	ضعف التباين بين لون كلمة الأهرام ولون الخلفية، واستخدام اللوح في صيغة نقطية ذات قوة تبيين ضعيفة وليست خطية. اللوحة يتم عرضه باستمرار سواء في الصفحة الرئيسية أو داخل الأقسام، أو في المقالات.
الكتابات (العناوين):	- عدم تمييز العناوين بخط معين. - عدم تناسق الألوان ولا وحدة عرض العناوين.
الكتابات (المتن):	- استخدام نوع خط مناسب ذو القرائية عالية، وحجم خط مناسب للقراءة في المقالات، تنظيم مناسب للفقرات، والمسافة بين السطور مناسبة وكذلك اتساع السطر.

عناصر واجهة المستخدم User Interface

عدم تنسيق المسافات بين العنوان واسم القسم والتاريخ، محاذاة الكتابات لليمين.		
<p>يستخدم التطبيق مجموعة من الألوان منها الأزرق والأحمر في الصفحة الرئيسية، والأصفر في عناوين القائمة الجانبية، كما يوجد درجتين من اللون الأزرق عن اختيار أي قسم من الأقسام من القائمة الجانبية. بالإضافة الي تدرج الأحمر الداكن والرمادي في تبويب كتاب مصر.</p> <p>المعالجات اللونية للأرضيات مختلفة حيث تستخدم الألوان المصمتة، وكذلك التدرجات اللونية. لا يوجد تناسق في الألوان المستخدمة في التطبيق، ودرجاتها غير جذابة وغير متوافقة مع هوية المؤسسة الصحفية.</p> <p>الألوان المستخدمة لا تحقق التباين المطلوب في العناوين.</p>	الألوان	
	<p>عدم ثبات أسلوب معالجة الصور خلال التطبيق في بعض الأحيان الصور حادة الأطراف وفي أحيان أخرى دائرية الأطراف. وجود تشوه في الأبعاد في بعض الصور. ضعف قوة تبيين الصور المختارة.</p>	الصور
<p>عدم مراعاة مبادئ التصميم من حيث الوحدة والتكرار والاتزان في التنسيق بين العناصر المختلفة.</p> <p>الهوامش في الصفحة الرئيسية من الجانب اليمين أكبر من اليسار</p>	التنسيق الجرافيكي للتطبيق	
 <p>اختلاف شكل الأيقونات الموجودة على الموقع وعدم انتمائهم لفئة أو طريقة تصميم موحدة.</p> <p>لا يوجد شريط للأيقونات في أسفل الشاشة الرئيسية.</p> <p>أيقونة البحث أيقونة ثابتة وموجودة في الصفحة الرئيسية فقط.</p> <p>أيقونة العودة للصفحة الرئيسية تظهر فقط عن الانتقال إلي أحد الأقسام.</p> <p>أيقونة المشاركة موجودة داخل المقالات فقط.</p>	تصميم عناصر التحكم في التطبيق:	

	<p>الواجهة الترحيبية تعطي انطباع أولي غير جيد للتطبيق، كما أنها ليست ذات سمة جمالية في تصميمها ولا يوجد بها أي حركة.</p> <p>تخطيط الصفحة الرئيسية غير مستغل للمساحات، وفراغات غير منظمة، وعناصر رئيسية في تصميم التطبيقات مفقودة، وفاقد الجزء التفاعلي للنشر الإلكتروني.</p> <p>طريقة حركة الصور في الصفحة الرئيسية ينتج عنها فراغ واضح حيث لا تتحرك الصور تباعا ولكن حركة كل صورة منفردة، وتكون المشكلة أكبر إذا كانت خانة الخبر العاجل فارغة.</p> <p>التصميم فقير به الكثير من المشاكل، واهمال واضح لكثير من قواعد التصميم والتفاعلية. اختلاف طريقة عرض الأقسام من الصفحة الخارجية وعند اختيارها من القائمة الجانبية.</p>	<p>التخطيط العام والهيكلية :layout</p>	
<p>سرعة حركة الأخبار في الصفحة الرئيسية بشكل عرضي حيث لا يمكث الخبر أكثر من ثانية فلا يستطيع القارئ تمييز الخبر ولا الصورة.</p> <p>مسارية التطبيق بسيطة جدا لكنها غير سلسلة وغير مريحة حيث تضطر دوما للرجوع لصفحة الرئيسية للانتقال إلي أي قسم من الأقسام أو اجراء عمليات البحث حيث لا يوجد شريط أيقونات ثابت.</p> <p>لا يوجد أي نوع من تشخيص التجربة داخل التطبيق.</p>	<p>سهولة الاستخدام والتثقل :Usability</p>		عناصر تجربة المستخدم User Experience
<p>الصفحة الرئيسية بها خلل تقني واضح حيث نصف الصفحة السفلي مخصص للأخبار العاجلة التي قد تظهر فب بعض الأحيان وأغلب الأوقات غير موجودة.</p> <p>لا يوجد أية اشعارات تأتي من تطبيق الأهرام عند وجود خبر عاجل أو عند نزول أي نوع من الأخبار.</p>	<p>الوظيفة Functionality</p>		
<p>أداء التطبيق سهل إلا أنه يفتقد بعض السلاسة ولا يستفيد من إمكانيات المادية للجهاز.</p> <p>في بعض الأحيان لا يتم تحميل الصور بسهولة حيث يظل مكان الصورة فارغا.</p> <p>في بعض الأحيان يظل مكان الخبر العاجل في الصفحة الرئيسية فارغا ولا يتم تحميل الأخبار العاجلة.</p>	<p>الأداء Performance</p>		
<p>المهام سهلة وواضحة إلا أنها محدودة جدا ويوجد العديد من المهام المفقودة داخل التطبيق.</p> <p>يمكن الوصول إلي أي قسم من الأقسام بسهولة عند الوجود في الصفحة الرئيسية، إلا أنه يلزمك دائما العودة إلي الصفحة الرئيسية باستمرار لإجراء أي تنقل في التطبيق.</p> <p>إلا أن المهام بسيطة جدا ولا تستفيد من الجانب التفاعلي الموجود في الوسائط المتعددة.</p>	<p>إنجاز المهام Task completion</p>		
<p>لا يوجد أي إمكانية لتعديل أحجام الخطوط.</p> <p>لا يوجد إمكانية اختيار الرؤية الليلية</p>	<p>سهولة الوصول Accessibility</p>		

لا يوجد وسيلة للتواصل مع المنصة الإخبارية بشكل عام ولا إمكانية حفظ أيا من المقالات المفضلة ولا اختيار الأقسام المفضلة. عدم وجود أي فيديوهات أو أخبار مسموعة في التطبيق. يفتقر التطبيق إلى العديد من المهام الأساسية وكذلك المميزات التنافسية العديدة التي يمكن للتطبيق أن يقدمها.	مفيد useful	
---	-------------	--

2. تطبيق اليوم السابع: جدول (٤) نتائج تحليل مضمون تطبيق اليوم السابع :

تحليل تصميم تجربة المستخدم لتطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية المصرية: تطبيق اليوم السابع			
<p>تطبيق "اليوم السابع" هو منصة إخبارية مصرية تابعة لموقع اليوم السابع، تهدف إلى تقديم أحدث الأخبار والمعلومات في مختلف المجالات، مثل السياسة، الاقتصاد، الثقافة، الرياضة، والفن.</p> <p>تم إصدار تطبيق "اليوم السابع" في عام ٢٠١٧.</p>	وصف التطبيق		
	<p>- أيقونة التطبيق عبارة عن اللوجو تم فصله على سطرين على خلفية بيضاء، وله محاذاة جهة اليمين.</p> <p>- كان من الأفضل محاذاة لكلمتي اللوجو للمتصف للحفاظ على توازن الأيقونة داخل المربع.</p>	أيقونة تشغيل التطبيق	
	<p>- عرض اللوجو في منتصف الشاشة واضح وتباين عالي مع الخلفية.</p> <p>- تكرار عرض اللوجو في الشاشة الرئيسية سبب ازدواج غير مفيد.</p> <p>- اللوجو يتم عرضه باستمرار سواء في الصفحة الرئيسية أو داخل الأقسام، أو في المقالات.</p>	عرض اللوجو داخل التطبيق	عناصر واجهة المستخدم
	<p>شكل الحرف المستخدم في العناوين مقروء وواضح، وكذلك حجمه مناسب.</p> <p>استخدام اللون الأحمر في العناوين مناسب ويتماشى مع الهوية البصرية للتطبيق.</p> <p>هناك تباين لوني بين العناوين والخلفية الخاصة بها.</p>	الكتابات (العناوين)	عناصر واجهة المستخدم

<p>هناك مشاكل في العناوين للمقالات في الأقسام حيث أن الأرقام مكتوبة بخط رفيع جدا مختلف عن حجم الكتابات، وبعض الحالات التي يكون فيها حرف في سطر منفرد.</p>		
<p>الخطوط المستخدمة مقروءة والمسافات بين السطور مناسبة وحجم الفقرة مناسب، وتباين لوني بين الفقرات والخلفية. والخطوط تتوافق مع الهوية البصرية للتطبيق.</p>	الكتابات(المتن)	
<p>الألوان المستخدمة اللون الأحمر والأسود جذابة ومتوافقة مع الهوية البصرية للمؤسسة الصحفية.</p>	الألوان	
<p>طريقة معالجة الصور في قسم الأخبار مختلفة عنه في قسم التلفزيون إلا أنها موحدة في نفس القسم، حيث نجدها في قسم الأخبار مربعة أو مستطيلة بإطار أبيض ذو سمك رفيع له ظل بسيط. أما في قسم التلفزيون فنجد الصور المستطيلة ذات الأطراف الدائرية ولها إطار أحمر ذو سمك رفيع ما عدا النشرات فهي صور مستطيلة بأطراف دائرية بدون إطار.</p>	الصور:	
<p>التطبيق به الكثير من مشاكل التنسيق الجرافيكي خاصة في قسم الأخبار، حيث تتكرر الكثير من العناصر مثل الشريط في رأس الصفحة، وكذلك علامة القائمة الجانبية يوجد بالأعلى وبالأسف، فنجد أن هذه التكرارات غير مفيدة ولا تجعل مسارية العمل داخل التطبيق واضحة ومحددة. كثرة الإعلانات في التطبيق قد تفقد التطبيق هويته ووحدته حيث أن حجمها وتوزيعها في قسم الأخبار يخل بوحدة التطبيق ويسبب الكثير من التششت والإزعاج.</p>	التسيق الجرافيكي للتطبيق:	
<p>وجود شريط أيقونات في الشاشة به سهمين وعلامة مشاركة، والسهمين شغلوا مساحة إضافية بالرغم من وجود تعويض عن وظيفتهم.</p> <p>- وجود ٨ أيقونات في اخر الصفحة للمواقع التواصل الاجتماعي وروابط التحميل في سطر واحد حيث إنه ارجنوميا يجب ألا تزيد عدد الأيقونات في المساحة العرضية للشاشة عن ٥ أيقونات حتى لا يحدث التباس في اللمس.</p> <p>- جزء الأخبار يوجد به الكثير من الازرار التي يمكن الاستعاضة عنها باللمس وجعل واجهة المستخدم أبسط.</p>	تصميم عناصر التحكم في التطبيق	

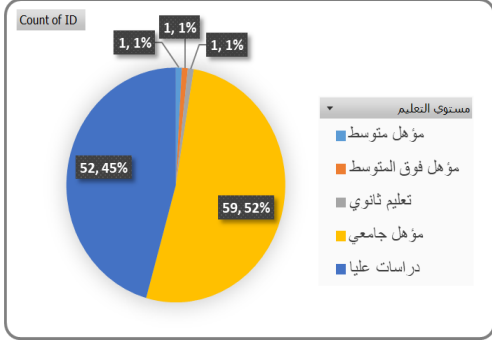
	<p>- تصميم الأيقونات في جزء الأخبار غير موحدة مع جزء التلفزيون.</p> <p>هناك مشكلة كبيرة في تخطيط مسارية التطبيق، حيث أن مسارية التطبيق غير سلسة وواضحة حيث أن تكرار كثير من العناصر والقوائم والأيقونات سبب تشتت للقارئ وفي بعض الأحيان لا يمكن للقارئ الرجوع للصفحة الرئيسية إلا عن طريق إغلاق التطبيق وفتحه مرة أخرى، وهذا يظهر بوضوح ف يقسم الأخبار.</p> <p>وجود الإعلانات بشكل كبير جدا من الممكن أن يشغل نصف الشاشة بالإضافة للإعلانات الفجائية، وتوزيعا بشكل يشتت القارئ ويجعله غير ملم بمسارية التطبيق، ويؤثر على تنقله داخل التطبيق.</p> <p>في قسم التلفزيون التصميم بسيط واضح وفعال وبدون مشتتات وتوظيف مناسب للإعلانات.</p>	<p>التخطيط العام والهيكلية layout</p>	
<p>جزء الأخبار في هذا التطبيق عبارة عن عرض لصفحة الويب الخاصة بالصحيفة من خلال التطبيق وينتج عن ذلك بعض العيوب وعدم استغلال أفضل لتصميم التطبيق.</p> <p>صفحة عرض المقال طويلة جدا جدا تحتوي من الأسفل على كثير من الإعلانات والمقالات الصحفية المقترحة.</p> <p>مسارية التطبيق غير واضحة وبها الكثير من العشوائية وازدواج المهام وعدم توقع المسار الخاص بالتطبيق، واختفاء شريط الأيقونات في بعض الأحيان.</p> <p>استخدام التطبيق يحتاج إل الكثير من المجهود الذهني والتركيز في الخيارات الموجودة.</p>	<p>سهولة الاستخدام والتنقل Usability</p>	<p>عناصر تجربة المستخدم User Experience</p>	
<p>لا يتم تحديث قسم الأخبار باستمرار في هذا التطبيق، حيث يتأخر عرض الأخبار عن الموقف باليوميين وهذا عيب خطير في متابعة الأخبار التي يجب أن تتصف بالأنية، ومعرفة الخبر، وقت وقوعه. والذي من الممكن أن يؤثر على وظيفة التطبيق الأساسية.</p> <p>قسم التلفزيون يتميز بتحديث أخباره ومواضيعه، وتنوعها وكذلك تنوع مجالاتها مما يجذب أكبر عدد من المتابعين.</p>	<p>الوظيفة Functionality</p>		
<p>يتم تحميل المقالات والفيديوهات داخل التطبيق بسرعة.</p> <p>أداء التطبيق غير سلس لأن بعض المهام تصل بك لإغلاق التطبيق ولا يمكنك العودة بسهولة للصفحة الرئيسية.</p> <p>لا يحتفظ التطبيق بأخر صفحة كنت تطالعها في قسم الأخبار إذا انتقلت منه إلي تطبيق اخر دون إغلاقه فعند العودة يبدأ بفتح التطبيق من جديد بعكس القسم الخاص بالتلفزيون والذي يحتفظ باخر شاشة كنت متوقف عندها.</p> <p>وقت فتح التطبيق طويل نسبيا.</p>	<p>الأداء Performance</p>		

<p>- عرض الإعلانات مزعج جدا خاصة الإعلانات الفجائية، وكذلك حجم الإعلانات داخل قسم الأخبار كثيرة جدا وحجمها كبير ومزعجة، بعكس التلفزيون والذي يوظف الإعلانات بأحجام مناسبة داخل تصميم التطبيق.</p>		
<p>- يمكن انجاز المهام بسهولة ووضوح في قسم التلفزيون، إلا أن المهام في قسم الأخبار قد تكون مربكة بعض الشيء وبعض المهام لا يمكن تحقيقها مثل وضع مقال من الأخبار في المفضلة لأنه لا يوجد أي أيقونة يمكنها عمل ذلك، برغم تقسيم المفضلة إلى أخبار وتلفزيون.</p> <p>- عند فتح الأقسام من أيقونة القائمة الجانبية الموجودة في شريط الأيقونات من الأسفل لا يمكنك العودة إلي الصفحة الرئيسية من الأخبار إلا بإغلاق التطبيق أو الضغط على لوجو اليوم السابع في رأس الصفحة والذي لا يبدو منطقيا، أما اذا استخدمت زر العودة للعودة للقائمة الرئيسية تجد أنه تم اغلاق التطبيق.</p>	<p>إنجاز المهام Task comption</p>	
<p>- لا يوفر تطبيق اليوم السابع إمكانية تكبير الخط للمقالات ولا يوجد إمكانية القراءة الليلية.</p> <p>- ولا يقدم الأخبار المسموعة، إلا أنه يحتوي على خدمة التلفزيون.</p> <p>مكان شريط الأيقونات مريح لليد، ويمكن التفريق بين العناصر القابلة للنقر وغير القابلة للنقر.</p>	<p>سهولة الوصول Accessibility</p>	
<p>هناك ميزة كبيرة جدا في تطبيق اليوم السابع وهي وجود قسم خاص بالتلفزيون يتم الدخول إليه عبر أيقونة رئيسية موجودة في الصفحة الرئيسية للتطبيق في الأسفل. هذا القسم هو تلفزيون إخباري يتم عرضه أونلاين من خلال التطبيق، يحتوي على الكثير من البرامج والأخبار والعروض المباشرة، والمقابلات الحصرية وفيديوهات يتم إنتاجها خصيصا لتلفزيون اليوم السابع. هذا القسم بتصميم مختلف كليا عن الجزء الخاص بالأخبار بتصميم أكثر فعالية شكلا ووظيفة، ووضوح في عرض الأخبار وتنظيمها بشكل أفضل وأبسط.</p>	<p>مفيد useful</p>	

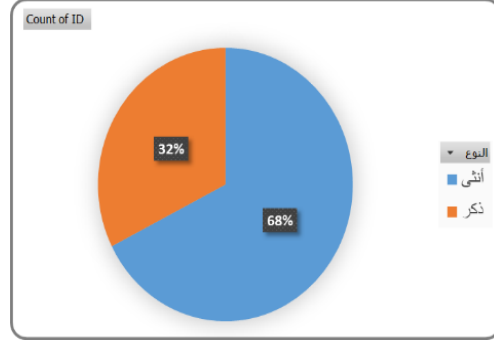
• مما سبق نستنتج الآتي

- تطبيق بوابة الأهرام بحاجة كبيرة إلى إعادة تصميم شاملة تكون مبنية على الأسس والقواعد الصحيحة لتصميم تجربة المستخدم وواجهة المستخدم، بحيث تعكس هوية موحدة للمؤسسة الصحفية وتقدم خدمة إخبارية مميزة.
- يحتاج تطبيق بوابة الأهرام إلى إضافة أساليب عرض المحتوى الإخباري التفاعلية مثل الفيديوهات، والملفات الصوتية للأخبار والبومات والإنفوجرافيك والفيديو جرافيك.
- افتقر تطبيق الأهرام إلى وجود واجهة مستخدم جذابة.
- تطبيق اليوم السابع متفوق في كثافة عرض المحتوى الإخباري وتنوع طرق العرض إلا أنه يحتاج إلى إعادة تنظيم مسارية العمل داخل التطبيق، بحيث يكون واضح وسلس وسهل التنقل، ولا يحتوي على عناصر مكررة غير ضرورية.
- يحتاج كذلك تطبيق اليوم السابع إلى توحيد أسلوب معالجة ورسم الأيقونات، وبعض المعالجات في الخط المستخدم في كتابة الأرقام.
- يستخدم تطبيق اليوم السابع قوالب فنية جديدة في عرض محتواه الإخباري، حيث يخصص محتوى خاص بالتطبيق ومختلف عن الموقع الإلكتروني الخاص به، أما تطبيق بوابة الأهرام فاستخدمت قوالب صحفية تقليدية في عرض المحتوى الذي لم يختلف عن النسخة الورقية له وموقعه الإلكتروني.

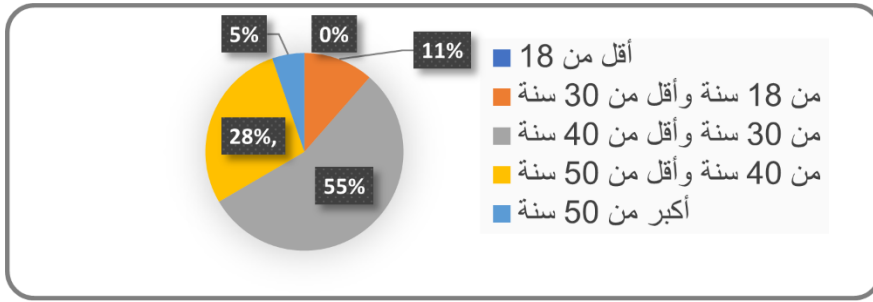
- قام الباحثون بتحليل استمارات الاستبيان وتم التوصل إلى النتائج الآتية:
- الخصائص الديموجرافية للمبحوثين: توضح الأشكال (٥)، (٦)، (٧) نسب توزيع الخصائص الديموجرافية وفقا للنوع، المؤهل الدراسي، والعمر على عينة الدراسة من المبحوثين على التوالي:



شكل (6) يوضح توزيع الخصائص الديموجرافية وفقا للمؤهل الدراسي



شكل (5) يوضح توزيع الخصائص الديموجرافية وفقا للنوع



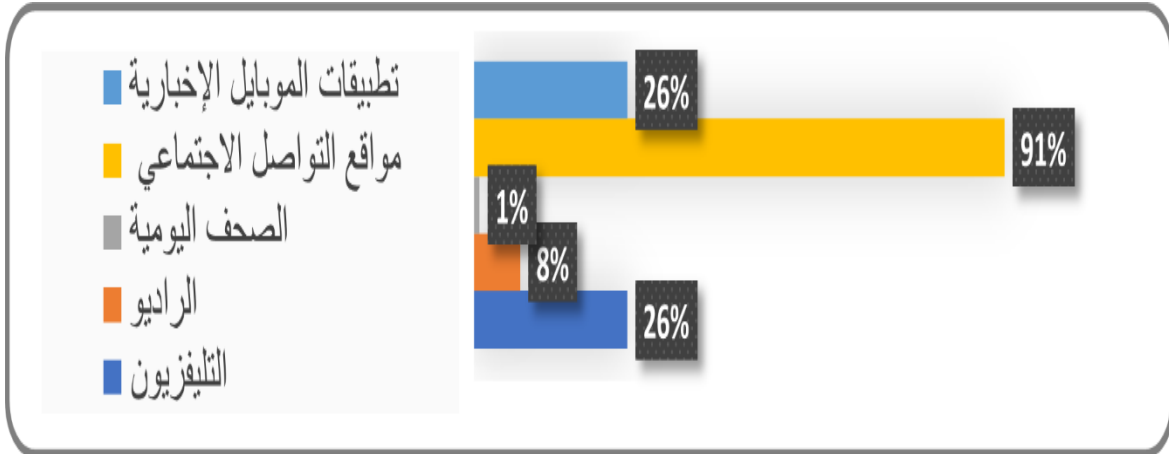
شكل (7) توزيع الخصائص الديموجرافية للمبحوثين وفقا للفئة العمرية

- نتائج الأسئلة المتعلقة بمتابعة الأخبار والأحداث الجارية بالنسبة إلى عدد مرات اطلاع المبحوثين على الأخبار في اليوم: يوضح شكل (٨) نسب متابعة المبحوثين للأخبار على مدار اليوم:



شكل (8) يوضح نسب متابعة المبحوثين للأخبار على مدار اليوم

- ويتضح من الشكل السابق أن معظم المبحوثين يتابعون الأخبار أكثر من مرتين في اليوم بصفة مستمرة، في حين أن ٣٣% منهم غير مهتمين بالمتابعة المنتظمة للأخبار في مقابل ٢٦% يتابعونها على الأقل مرة يوميا.
- بالنسبة إلى نوع الوسيلة الإعلامية التي يفضلها المبحوثين في متابعة الأخبار والأحداث الجارية:



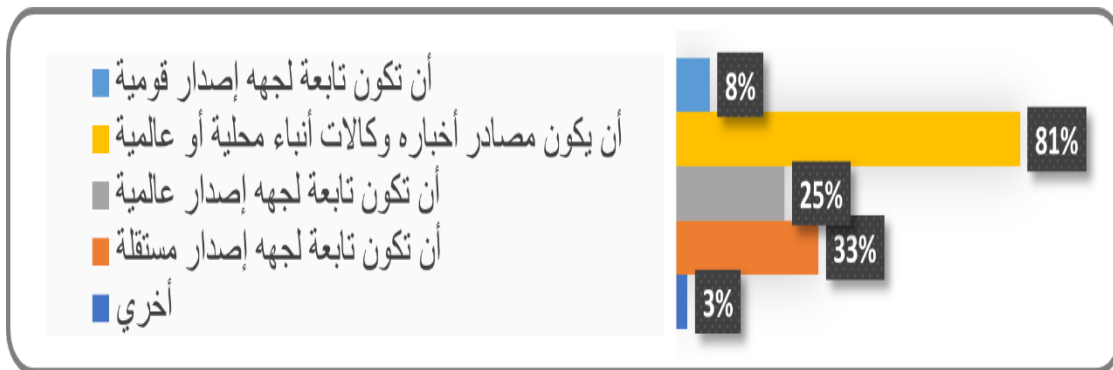
شكل (9) يوضح نسب أنواع الوسائل الإعلامية التي يفضلها المبحوثين في متابعة الأخبار

ويتضح من الشكل السابق أن نسبة ٩١% من المبحوثين أجمعوا على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة بصفه أساسية في الحصول على الأخبار ومتابعتها وجاءت تطبيقات الموبايل الإخبارية في المركز الثاني من تفضيلات متابعة المبحوثين للأخبار من خلالها بالتساوي مع التلفزيون، بينما جاءت الصحف اليومية في المرتبة الأخيرة.

• بالنسبة إلى معيار اختيار الوسائل الإعلامية التي يفضلها المبحوثين في متابعة الأخبار:

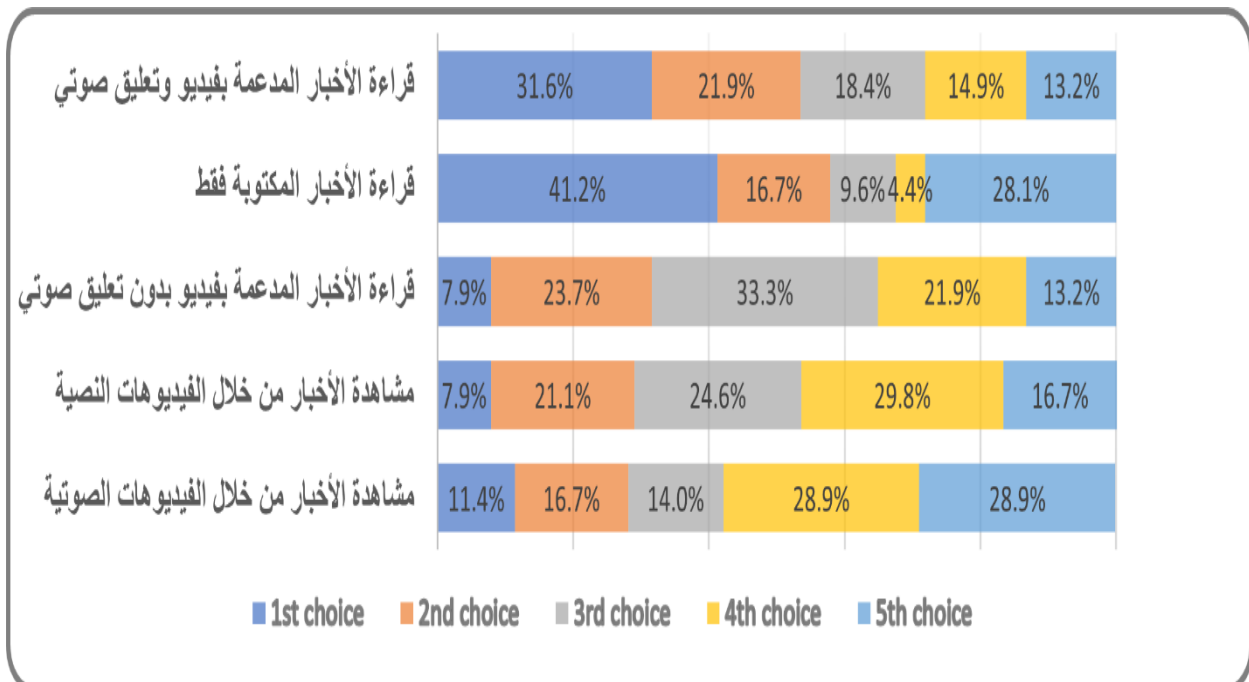
يوضح شكل (١٠) نسب معايير معيار اختيار للوسائل الإعلامية التي يفضلها المبحوثين في متابعة الأخبار: ويتضح من الشكل التالي أن النسبة الأكبر من المبحوثين تضع معيار مصدر الأخبار من وكالات أنباء معروفه محلية وعالمية في قمة أولوياتها لاختيار الوسيلة الإعلامية يليه تبعيتها لجهة إصدار مستقلة في المرتبة الثانية. وجاء معيار التبعية لجهة إصدار قومية في المرتبة قبل الأخيرة.

بالنسبة إلى درجات تفضيل المبحوثين للطرق المختلفة لمتابعة الأخبار:



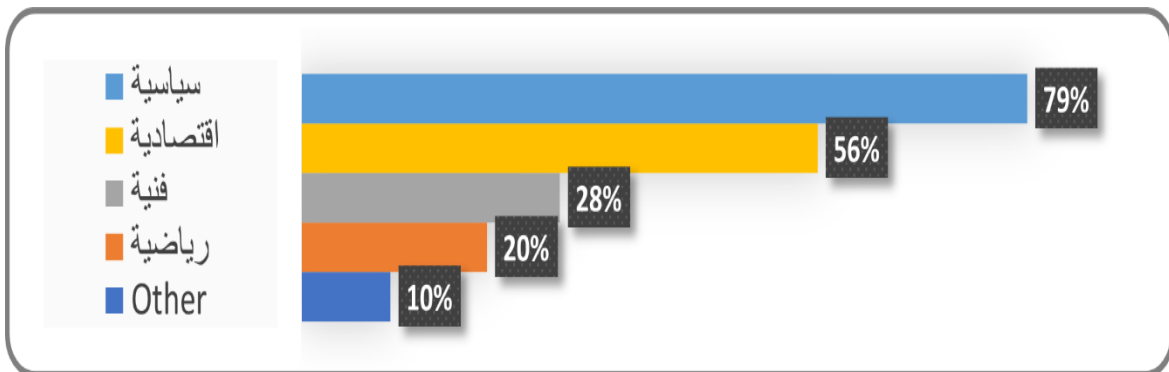
شكل (10) نسب معايير معيار اختيار للوسائل الإعلامية التي يفضلها المبحوثين في متابعة الأخبار

ويتضح من الشكل السابق أن قراءة الأخبار المكتوبة فقط جاء في المرتبة الأولى من حيث تفضيل المبحوثين للطرق المختلفة لمتابعة الأخبار بنسبة ٤١,٢% وفي المرتبة الثانية بنسبة ١٦,٧% وفي المرتبة الثالثة بنسبة ٩,٦% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٢٨,١%، وبهذا يكون أعلى الطرق اختياراً كمرتبة أولى وثاني الطرق اختياراً كمرتبة أخيرة مما يظهر تباين آراء المبحوثين بشدة حول تدعيم الأخبار بالوسائط المتعددة (سواء فيديوهات أو تعليق صوتي أو فيديوهات نصية). وهذا يرجع إلى عامل اختلاف المرحلة العمرية، حيث تفضل الفئة العمرية الأكبر سناً القراءة فقط في مقابل تفضيل فئات الشباب وجود عناصر التحول الرقمي من وسائط متعددة مختلفة. ويظهر ذلك بوضوح في حصول طريقة مشاهدة الأخبار من خلال الفيديوهات الصوتية على المرتبة الأولى للاختيارات بنسبة ١١,٤% وعلى المرتبة الأخيرة بنسبة ٢٨,٩%.



شكل (١١) نسب درجات تفضيل المبحوثين للطرق المختلفة لمتابعة الأخبار

بالنسبة إلى نوع الأخبار التي يهتم بها المبحوثين:
شكل (١٢) نسب أنواع الأخبار المختلفة التي يهتم بها المبحوثين:

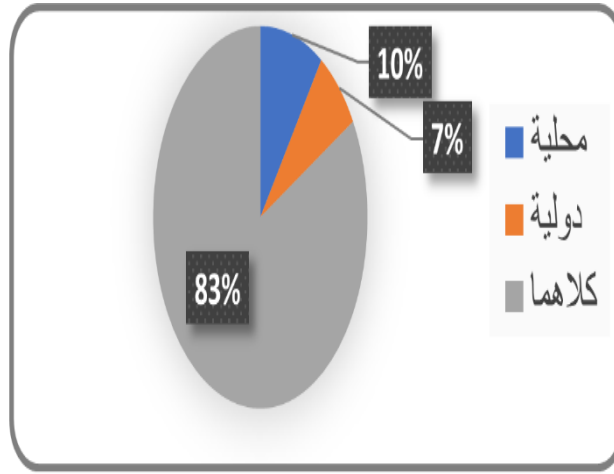


ويتضح من الشكل السابق أن الأخبار السياسية قد احتلت المرتبة الأولى من حيث أنواع الأخبار المختلفة التي يهتم بها المبحوثين بنسبة ٧٩%، بينما جاءت الأخبار الاقتصادية في المرتبة الثانية بنسبة ٥٦%، وجاءت الأخبار الفنية بنسبة ٢٨% في المرتبة الثالثة وتلتها الأخبار الرياضية في المرتبة قبل الأخيرة بنسبة ٢٠%.

• بالنسبة إلى تفضيلات المبحوثين للأخبار المحلية والدولية

شكل (١٣) نسب تفضيلات متابعة المبحوثين لأنواع الأخبار المختلفة:

ويتضح من الشكل المقابل أن متابعة الأخبار المحلية والدولية معا قد احتل المرتبة الأولى من حيث تفضيلات متابعة المبحوثين لأنواع الأخبار المختلفة بنسبة ٨٣%، بينما جاءت متابعة الأخبار المحلية في المرتبة الثانية بنسبة ١٠%. وجاء في المرتبة الأخيرة متابعة الأخبار الدولية ٧%.



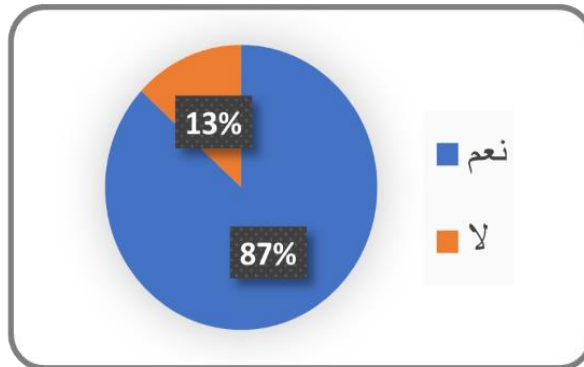
شكل (١٣) نسب تفضيلات متابعة المبحوثين لأنواع الأخبار المختلفة

- نتائج الأسئلة المتعلقة بتطبيقات الهواتف الذكية:

بالنسبة إلى تحميل المبحوثين للتطبيقات على هواتفهم الذكية:

يوضح شكل (١٤) نسب تحميل المبحوثين للتطبيقات على هواتفهم الذكية:

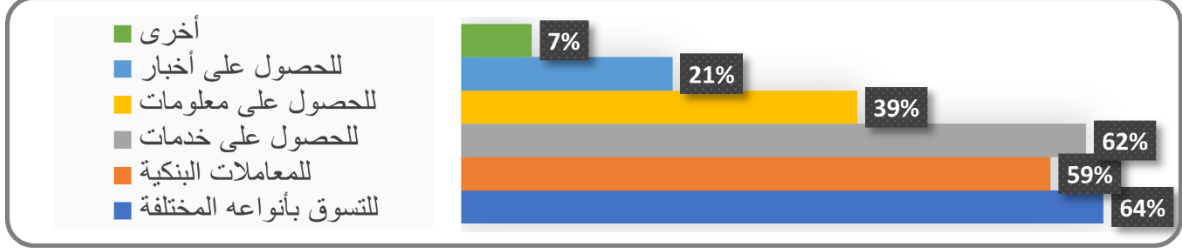
ويتضح من الشكل المقابل أن الغالبية العظمى من المبحوثين لا يميلون إلى تحميل تطبيقات على هواتفهم بنسبة ٨٧%.



شكل (١٤) نسب تحميل المبحوثين للتطبيقات على هواتفهم الذكية

يوضح شكل (١٥) نسب أنواع التطبيقات التي يقوم المبحوثين بتحميلها على هواتفهم الذكية:

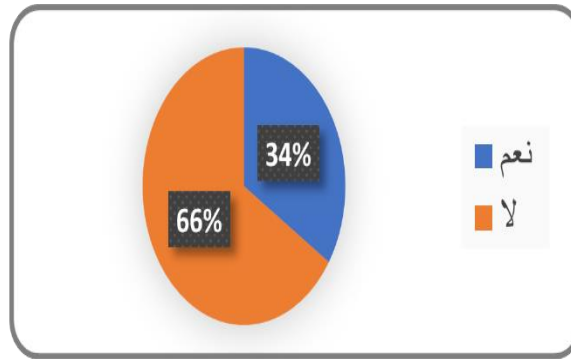
ويتضح من الشكل التالي أن متابعة المبحوثين لتطبيقات التسوق المختلفة قد احتل المرتبة الأولى في تفضيلات المبحوثين بنسبة ٦٤%، وجاءت في المرتبة الثانية بفارق بسيط تطبيقات الخدمات بنسبة ٦٢%، تلتها تطبيقات الخدمات البنكية بنسبة ٥٩% في المرتبة الثالثة. وجاءت تطبيقات الحصول على المعلومات في المرتبة الرابعة بنسبة ٣٩%، بينما جاءت



شكل (15) نسب أنواع التطبيقات التي يقوم المبحوثين بتحميلها على هواتفهم الذكية

التطبيقات الإخبارية في المرتبة قبل الأخيرة بنسبة ٢١% فقط.

- بالنسبة إلى إذا ما كان لدى المبحوثين تجربة سابقة في استخدام التطبيقات الإخبارية عبر هواتفهم الذكية أم لا يوضح شك (١٦) نسب وجود تجارب سابقة للمبحوثين مع التطبيقات الإخبارية من عدمه: ويتضح من الشكل المقابل أن ٦٦% من المبحوثين لم تكن لهم تجارب سابقة مع التطبيقات الإخبارية على هواتفهم الشخصية في مقابل ٣٤% فقط منهم يتابعون التطبيقات الإخبارية.



شكل (16) نسب وجود تجارب سابقة للمبحوثين مع التطبيقات الإخبارية من عدمه

- بالنسبة إلى طبيعة التجربة السابقة للمبحوثين مع استخدام التطبيقات الإخبارية

يوضح شكل (١٧) نسب التجارب المختلفة للمبحوثين مع التطبيقات الإخبارية:

ويتضح من الشكل التالي أن استخدام المبحوثين للتطبيقات الإخبارية لفترة محددة ثم حذفه من هاتفه قد احتل المرتبة الأولى في تجارب المبحوثين مع التطبيقات بنسبة ٧٢%، بينما جاءت المتابعة المنتظمة للتطبيقات في المرتبة الثانية بنسبة



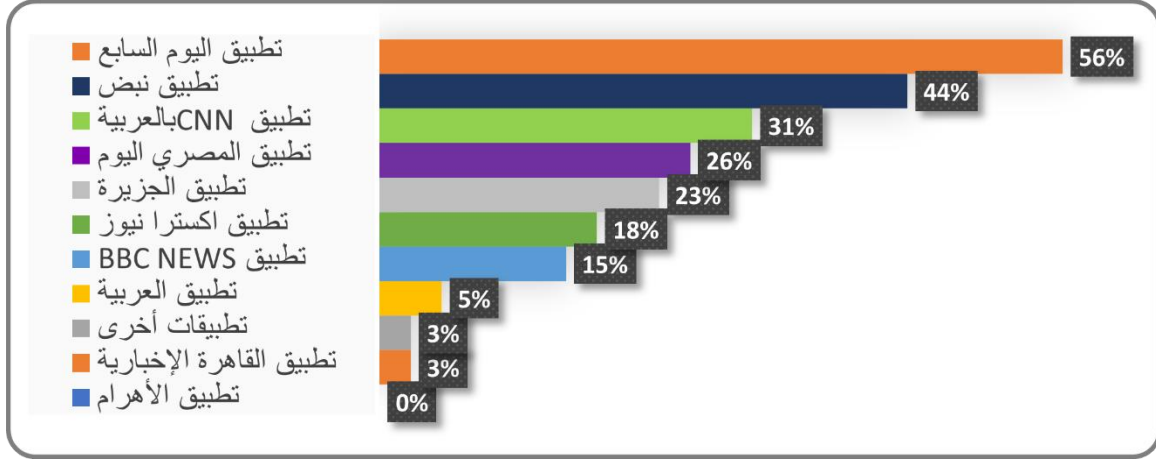
شكل (17) نسب التجارب المختلفة للمبحوثين مع التطبيقات الإخبارية

٢٦%، وجاءت تجربة المبحوثين للتطبيقات من خلال هواتف أخرى لا تخصهم في المرتبة الأخيرة بنسبة ٣%.

بالنسبة إلى أسماء التطبيقات التي استخدمها المبحوثين لمتابعة الأخبار من خلالها:

يوضح شكل (١٨) نسب متابعة المبحوثين لأسماء التطبيقات الإخبارية المصرية المختلفة:

ويتضح من الشكل التالي أن تطبيق اليوم السابع الإخباري قد احتل المرتبة الأولى في متابعة المبحوثين له بنسبة ٥٦%، تلاه تطبيق نبض مصر في المرتبة الثانية بنسبة ٤٤%، ثم تطبيق CNN بالعربية بنسبة ٣١%، وأحتل تطبيق المصري



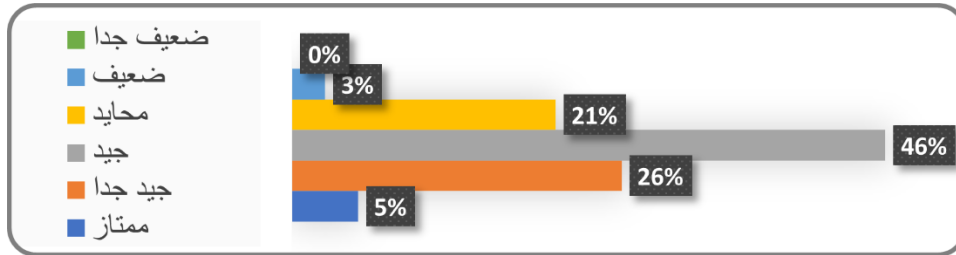
شكل (١٨) نسب متابعة المبحوثين لأسماء التطبيقات الإخبارية المصرية المختلفة

اليوم في المركز الرابع بنسبة ٢٦%. وجاء في المرتبة الأخيرة بنسبة صفر% تطبيق بوابة الأهرام بدون أي متابعة من المبحوثين.

بالنسبة إلى تقييم المبحوثين لمستوى موثوقية التطبيقات الإخبارية التي يستخدموها لمتابعة الأخبار من خلالها:

يوضح شكل (١٩) نسب تقييم المبحوثين لمستوى موثوقية التطبيقات الإخبارية التي يستخدموها:

حيث قيم ٤٦% منهم الموثوقية بأنها جيدة، و ٢٦% من المبحوثين قيما بأنها جيدة جدا، ونسبة ٢١% منهم كان محايدا. في حين قيم ٥% منهم مستوى الموثوقية بأنها ممتازة، و ٣% قيمها بضعيف.



شكل (١٩) نسب تقييم المبحوثين لمستوى موثوقية التطبيقات الإخبارية التي يستخدموها

بالنسبة إلى الأسباب التي قد تدفع المبحوثين لاختيار تطبيق إخباري دون الآخر لمتابعته:

يوضح شكل (٢٠) نسب الأسباب التي قد تدفع المبحوثين لاختيار تطبيق إخباري دون الآخر لمتابعته:

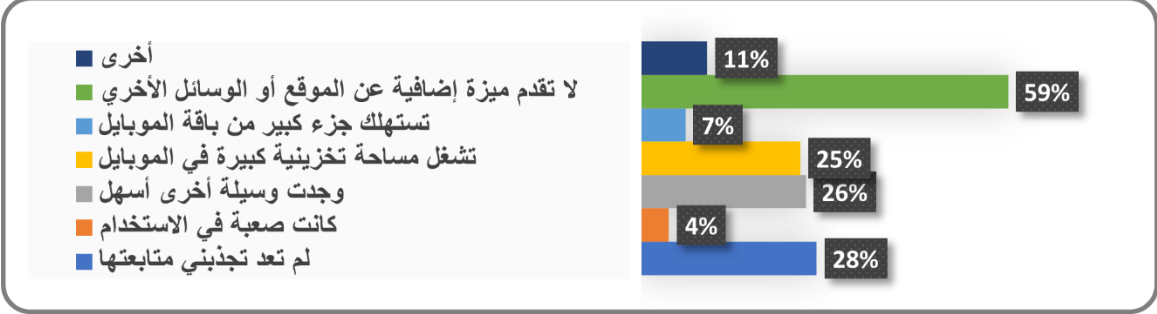
ويتضح من الشكل التالي أنه عندما يكون مصدر أخبار التطبيق من وكالات أنباء محلية أو عالمية فيعتبر أعلى الأسباب التي قد تدفع المبحوثين لاختيار تطبيق إخباري دون الآخر لمتابعته بنسبة ٣٩%، يليه في المرتبة الثانية بنسبة ٣٦% أن يكون التطبيق تابع لجهة إصدار مستقلة، بينما جاء في المرتبة الثالثة بنسبة ٣٤% أن يكون التطبيق تابع لجهة إصدار قومية. وجاء في المرتبة قبل الأخيرة بنسبة ٢٠% أن يكون التطبيق تابع لفتوات إخبارية.



شكل (20) نسب الأسباب التي قد تدفع المبحوثين لاختيار تطبيق إخباري دون الآخر لمتابعته

- نتائج الأسئلة المتعلقة بالعوامل التي تحدد استخدام تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية من عدمه:
- بالنسبة إلى الأسباب التي دفعت المبحوثين إلى عدم استخدام التطبيقات الإخبارية أو التي قد تدفعهم إلى ذلك: يوضح شكل (٢١) نسب أسباب إعراض المبحوثين عن استخدام التطبيقات الإخبارية:

ويتضح من الشكل التالي أن عدم تقديم التطبيق ميزة إضافية عن المواقع والوسائل الأخرى قد احتل المرتبة الأولى في أسباب إعراض المبحوثين عن استخدام التطبيقات الإخبارية بنسبة ٥٩%، وجاء سبب عدم انجذاب المبحوث لمتابعة التطبيقات في المرتبة الثانية بنسبة ٢٨%، بينما تساوى نوعا ما سبب شغل التطبيق مساحة تخزينية كبيرة في الموبايل مع وجود وسائل أخرى أسهل للحصول على الأخبار بنسبة ٢٥% تقريبا وجاءوا في المرتبة الثالثة. وجاء في المرتبة الأخيرة

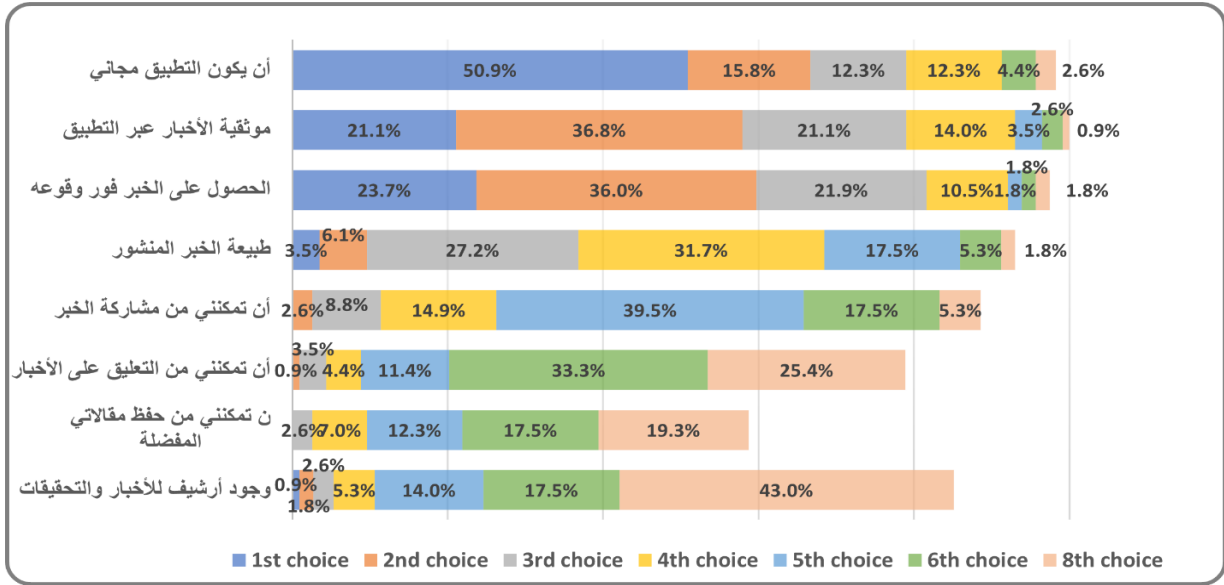


شكل (21) نسب أسباب إعراض المبحوثين عن استخدام التطبيقات الإخبارية

بنسبة ٤% سبب صعوبة استخدام التطبيقات مما يدل على سهولة استخدامها.

- بالنسبة إلى تفضيلات المبحوثين فيما يخص مضمون أو محتوى التطبيقات الإخبارية ويتضح من الشكل التالي أن مجانية التطبيق جاء في المرتبة الأولى على قائمة عناصر جذب المستخدمين للتطبيقات الإخبارية المصرية من حيث مضمونها ومحتواها بنسبة ٥٠,٩% وفي المرتبة الثانية بنسبة ١٥,٨% وفي المرتبة الثالثة بنسبة ١٢,٣% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٢,٦%، بينما جاءت موثوقية الأخبار في المرتبة الأولى للاختيارات بنسبة ٢١,١% وفي المرتبة الثانية بنسبة ٣٦,٨% وفي المرتبة الثالثة بنسبة ٢١,١% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٠,٩%، بينما جاء الحصول على الخبر فور وقوعه في المرتبة الأولى للاختيارات بنسبة ٢٣,٧% وفي المرتبة الثانية بنسبة ٣٦%، وفي المرتبة الثالثة بنسبة ٢١,٩% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ١,٨%.

يوضح شكل (٢٢) نسب تريب مميزات التطبيقات الإخبارية من حيث مضمونها ومحتواها:

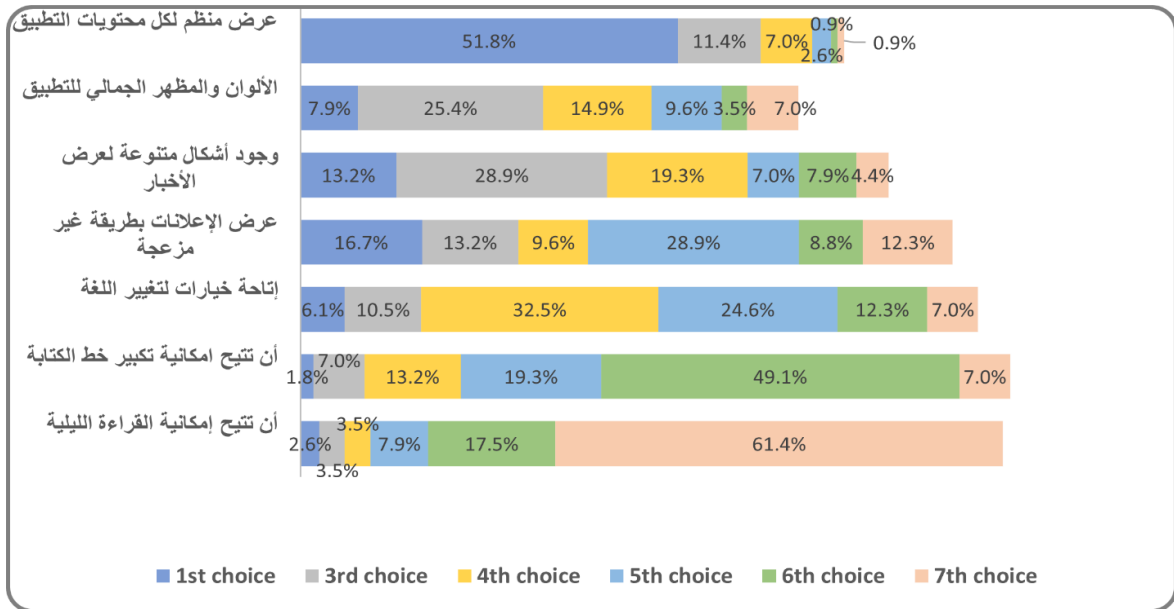


شكل (٢٢) نسب تريب مميزات التطبيقات الإخبارية من حيث مضمونها ومحتواها

بالنسبة إلى تفضيلات المبحوثين فيما يخص الجوانب الفنية والجمالية للتطبيقات الإخبارية:

يوضح شكل (٢٣) نسب تريب مميزات التطبيقات الإخبارية من حيث الجوانب الفنية والجمالية:

ويتضح من الشكل التالي أن العرض المنظم لمحتويات التطبيق جاء في المرتبة الأولى على قائمة عناصر جذب المستخدمين للتطبيقات الإخبارية المصرية من حيث الجوانب الفنية والجمالية بنسبة ٥١,٨% وفي المرتبة الثانية بنسبة ١١,٤% وفي المرتبة الثالثة بنسبة ٧% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٠,٩%، بينما جاءت الألوان والمظهر الجمالي للتطبيق في المرتبة

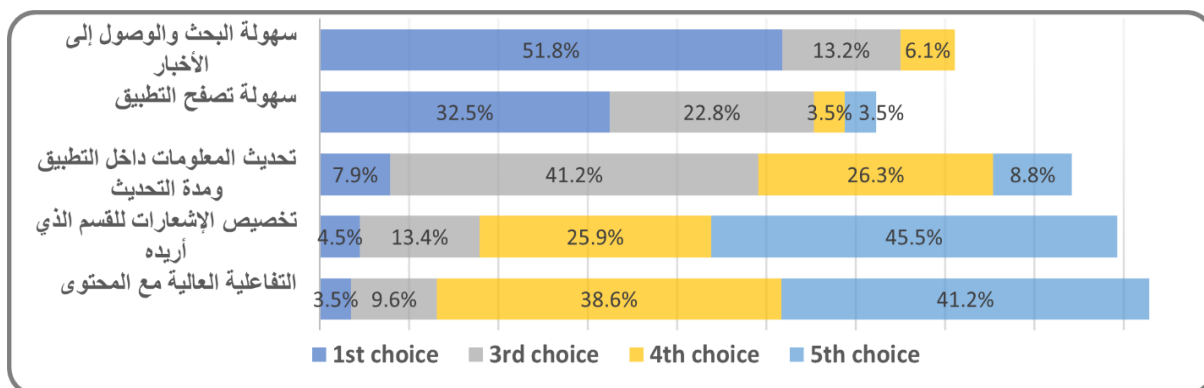


شكل (٢٣) نسب تريب مميزات التطبيقات الإخبارية من حيث الجوانب الفنية والجمالية

الأولى للاختيارات بنسبة ٧,٩% وفي المرتبة الثانية بنسبة ٢٥,٤% وفي المرتبة الثالثة بنسبة ١٤,٩% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٧%، بينما جاءت إمكانية القراءة الليلية في المرتبة الأولى للاختيارات بنسبة ٢,٦% وفي المرتبة الثانية بنسبة ٣,٥% بالتساوي مع المرتبة الثالثة وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٦١,٤%.

يوضح شكل (٢٤) نسب ترتيب مميزات التطبيقات الإخبارية من حيث الجوانب التقنية الخاصة بالتشغيل:

ويتضح من الشكل التالي أن سهولة البحث والوصول إلى الأخبار جاءت في المرتبة الأولى على قائمة عناصر جذب المستخدمين للتطبيقات الإخبارية المصرية من حيث الجوانب التقنية الخاصة بالتشغيل بنسبة ٥١,٨% وفي المرتبة الثانية بنسبة ١٣,٢% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٦,١%، بينما جاءت سهولة تصفح التطبيق في المرتبة الأولى للاختيارات بنسبة ٣٢,٥% وفي المرتبة الثانية بنسبة ٢٢,٨% وفي المرتبة الثالثة بنسبة ٣,٥% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٣,٥%،



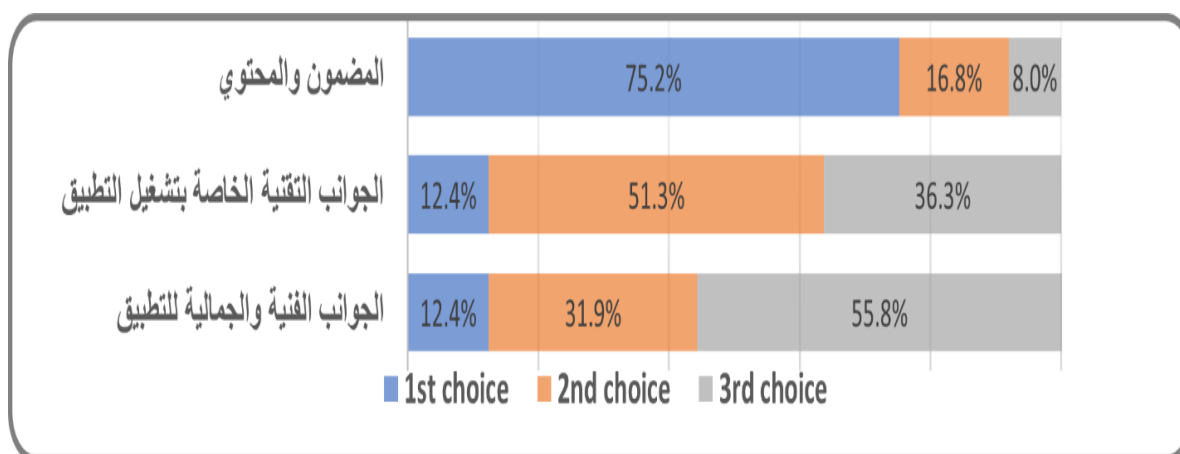
شكل (24) نسب ترتيب مميزات التطبيقات الإخبارية من حيث الجوانب التقنية الخاصة بالتشغيل

بينما جاءت التفاعلية مع المحتوى في المرتبة الأولى للاختيارات بنسبة ٣,٥% وفي المرتبة الثانية بنسبة ٩,٦% وفي المرتبة الثالثة بنسبة ٣٨,٦% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٤١,٢%.

• بالنسبة إلى ترتيب المبحوثين لجوانب الجذب في التطبيقات الإخبارية:

ويوضح شكل (٢٥) نسب ترتيب المبحوثين لجوانب الجذب في التطبيقات الإخبارية:

ويتضح من الشكل التالي أن مضمون ومحتوى التطبيق الإخباري يأتي على قائمة عناصر جذب المستخدمين له في المرتبة الأولى بنسبة ٧٥,٢% وفي المرتبة الثانية بنسبة ١٦,٨% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٨%، بينما جاءت الجوانب التقنية للتشغيل في المرتبة الأولى بنسبة ١٢,٤% وفي المرتبة الثانية بنسبة ٥١,٣% وفي المرتبة الأخيرة بنسبة ٣٦,٣%،



شكل (25) نسب ترتيب المبحوثين لجوانب الجذب في التطبيقات الإخبارية

مجلة التراث والتصميم - المجلد الرابع - عدد خاص (1)
المؤتمر الاول لكلية التصميم والفنون الإبداعية جامعة الاهرام الكندية
تحت عنوان (رؤية مستقبلية للصناعة المصرية)
وجاءت الجوانب الفنية والجمالية في المرتبة الأولى بنسبة ١٢,٤% وفي المرتبة الثانية بنسبة ٣١,٩% وفي المرتبة
الأخيرة بنسبة ٥٥,٨%.

اقتراحات المبحوثين لتحسين تجربة استخدام التطبيقات الإخبارية:

- مقترحات لتحسين تجربة المستخدم:
 - شخصنة التطبيق بحيث يعرض التطبيق فقط المحتوى الذي يختار مجالاته المستخدم في بداية تسجيله للدخول أول مرة أو يعرضه أولاً كنوع من المحتوى المفضل.
 - عدم سيطرة الإعلانات على التطبيق مع توفير طريقة لحجب الاعلانات المزعجة.
 - كثير من التطبيقات تقدم محتوى اخباري مبسط لتعليم اللغات مثل الألمانية والانجليزية ويعتبر عنصر جذب قوي الى جانب الاخبار.
 - توفير الخبر كاملاً بجميع تفاصيله في التطبيق مباشرة دون الحاجة إلى الدخول في روابط أخرى.
 - ان يكون التطبيق مدعم بالصور والفيديوهات ومختلف الوسائط المتعددة التي تتيح أعلى درجات التفاعلية مع المستخدم.
 - أن تكون التطبيقات سهلة الاستخدام.

○ مقترحات تخص الجوانب التقنية الخاصة بالتطبيق

- امكانيه قراءه الخير بخاصية Text to Speech.
- أن يساعد التطبيق في الحفاظ على استهلاك بطارية الهاتف الذكي عند تصفحه.

○ مقترحات تخص الجوانب الفنية والجمالية للتطبيقات

- الحد من الإعلانات المزعجة التي تؤثر على القراءة.
- حجم التطبيق.
- توفير خدمة الأخبار الموجزة بحيث تعبر عن الخبر بأقل عدد من الكلمات والتفاصيل (ان يكون الخبر قصير وواضح).
- أن يعبر تصميم التطبيق عن هوية المصدر التابعة له من حيث الإصدار.
- أن تكون التطبيقات الإخبارية ذات هوية بصرية مميزة وخاصة بها.

○ مقترحات تخص المضمون الذي يقدمه التطبيق

- أن تكون الأخبار موجزة وليست طويلة بحيث يتم العرض بشكل مختصر.
- تجنب الاشعارات المزعجة الغير مرتبطة بالأخبار.
- المصادقية في نقل الخبر وعدم استخدام العناوين المضللة لجذب القراء وعدم المبالغة فيه.
- انتقاء الأخبار والموضوعات ذات القيمة بحيث تكون هادفه وغير مبتذلة أو عديمة القيمة.
- أن يتم إتاحة خاصية الحصول على الخبر بكامل التفاصيل.
- وجود صور أو فيديو توضيحي مع الخبر.
- سرعة نقل الأحداث والمتابعة المستمرة لها.

- أن يكون التحقيق الصحفي مدعم بوجهات نظر متعددة

٦. تحليل النتائج وتفسيرها

تناول هذا البحث دراستين أولهما تحليلية لتصميم عناصر واجهة المستخدم لعدد اثنين من تطبيقات هواتف ذكية لصحف ومواقع وقنوات إخبارية مصرية (بوابة الأهرام واليوم السابع)، والثانية ميدانية على جمهور القراء لمعرفة اتجاهات تفضيلات القراء نحو التطبيقات الإخبارية ومضمونها من حيث المحتوى وتصميم تجربة المستخدم. وقد اختلفت تلك التطبيقات فيما بينها وفقا لطبيعة المادة التحريرية المقدمة والجمهور المستهدف، كما أنها تصدر عن جهتين مختلفتين من حيث نمط الملكية ومن حيث فترة عملها على الساحة الإعلامية المصرية وهما مؤسسة الأهرام الصحفية العريقة وموقع اليوم السابع الحديث نسبيا مقارنة بالأهرام. وقد وجد الباحثون من خلال الدراسة العملية ما يلي:

- بالرغم من أن مؤسسة الأهرام الصحفية المسؤولة عن إصدار تطبيق بوابة الأهرام " تهتم بدرجة كبيرة بتصميم جميع إصداراتها وتعمل على تطويرها على كافة الأصعدة التكنولوجية والفنية بصفه مستمرة حتى تضمن لها الصدارة والتميز في السوق المصري - وذلك نظرا لعراقة اسمها في عالم الصحافة المصرية - إلا أن هناك قصور واضح في تطوير التطبيق الإخباري الخاص بها وتحديثه باستمرار، فأصبحت نسب تنزيل ومتابعة تطبيق بوابة الأهرام منخفضة جدا ولا يحظى التطبيق بنسب المتابعة العالية بالمقارنة بباقي التطبيقات الإخبارية المصرية.

- حرص تطبيق بوابة الأهرام على الحفاظ على هوية جريدة الأهرام البصرية ذات المدرسة التقليدية في التصميم مما انعكس بالسلب على تميز الجانب التصميمي للتطبيق وعلى تصميم تجربة المستخدم.

- حظي تطبيق اليوم السابع باهتمام القائمين عليه وتطويره بشكل دائم ومستمر من حيث تقديم محتوى اعلامي متميز ومتنوع في صور العرض والوسائط المستخدمة، وخاصة قسم التلفزيون المتنوع في محتوى برامجه وتحديثها بشكل مستمر، مما أدى إلى ارتفاع معدل التنزيل والمتابعة، كما تميز تصميم واجهة المستخدم به عن تصميم تطبيق بوابة الأهرام، وتفرد في محاولة إرضاء جمهور القراء الرقميين والحفاظ على مكانته وسط الأعلام المصرية والتي اكتسبها على مدار سنوات تواجد في الساحة الإعلامية القصيرة نوعا.

- لكل تطبيق إخباري من تطبيقات الدراسة (بوابة الأهرام واليوم السابع) اتجاه معين في التصميم مختلف عن الآخر، نظرا لاختلاف التبعية ونمط ملكية المؤسسة الصحفية التابع لها التطبيق. والتي يعتقد الباحثون أنها نابعة من توجهات رؤساء التحرير وفقا لسياسة تحريرية خالصة.

- استخدمت تطبيقات الدراسة (بوابة الأهرام واليوم السابع) اللغة العربية في جميع صفحاتها في كتابة النصوص وفي عرض الموضوعات ولا توجد أي إشارة إلى وجود مقالات بلغة أخرى وذلك من خلال تصفح جميع شاشات التطبيق من الصفحة الرئيسية إلى الأخيرة. كما لا يوجد خيار لخدمة توفير ترجمة مباشرة لموضوعات التطبيقات.

- بناء على تحليل عناصر تصميم تجربة المستخدم لتطبيق بوابة الأهرام وجد أنه لا يحقق قدر عالي من الاعتبارات التصميمية والوظيفية لتصميم تجربة المستخدم.

- توفر التطبيقات محل الدراسة سهولة التنقل داخل التطبيق، ولكن تحتاج هذه الخاصية إلى إجراء بعد التحسينات في مسارية التنقل والإبحار بحيث لا تشكل صعوبة على المستخدم وتحول دون بقائه فترة طويلة في التطبيق.

بناء على تحليل استبيان الجمهور توصل الباحثون إلى النتائج التالية:

- لعب متغير الفئة العمرية بين فئات المبحوثين دورا أساسيا وقويا أثر على توجهاتهم أكثر من باقي المتغيرات الديموجرافية لجمهور التطبيقات الإخبارية المصرية عينة الدراسة.
- نظرا لأن معظم القراء الرقميين من فئة الشباب العمرية فإن احتياجاتهم ورغباتهم في تصميم التطبيقات الاختبارية تتركز على جانب الشكل والوظيفة.
- أن نجاح وتميز تطبيق الهاتف الذكي الإخباري يعتمد في المقام الأول على عنصر إضفاء متعة الاستخدام وسهولته في ذات الوقت، مع تحقيق إثارة القارئ لمتابعة التطبيق من خلال البساطة وسهولة الاستخدام والتوظيف الناجح لعناصر وأسس التصميم في واجهة التطبيق.

المقترحات:

بناء على ما سبق فإن الباحثون يقترحون ما يلي:

- ينبغي مراجعة تصميم تجربة المستخدم للتطبيقات الإخبارية المصرية من وقت لآخر، مع مراعاة الأخذ في الاعتبار تفضيلات جمهور القراء المستهدف.
- ضرورة إعادة النظر في تصميم تجربة المستخدم لتطبيق بوابة الأهرام حيث لم يحقق قدر عالي من الاعتبارات التصميمية والوظيفية لتصميم تجربة المستخدم.
- زيادة عدد التطبيقات الإخبارية المصرية وتطويرها باستمرار بحيث تواكب التطورات التكنولوجية المتلاحقة وتلبي احتياجات القراء الرقميين.
- رفع مستوى تصميم تجربة المستخدم وضرورة اعتمادها على دراسات وأبحاث الجمهور المستهدف حتى تلي احتياجاته الفعلية وعدم الاقتصار على تصميم تطبيقات تكون بمثابة نسخة مطابقة للصحيفة الورقية أو الإلكترونية.
- العمل على زيادة عناصر التصميم البصرية والتفاعلية في تطبيقات الإخبارية المصرية بما يحقق التوازن بين الهوية المؤسسية لجهة اصدار التطبيق وبين تحقيق رغبات القراء الرقميين من الجيل الجديد.
- ضرورة إصدار جميع المؤسسات الإعلامية المصرية تطبيقات إخبارية لها وتحويل خدماتها الصحفية لمنصات رقمية تضمن متابعة الجمهور لها والتفاعل معها والاستفادة منها، بحيث تزيد المنافسة مما يدفع المصممين والقائمين على تصميم وتطوير تلك التطبيقات إلى إخراج أفضل طاقاتهم التصميمية وينعكس ذلك على مستوى جودة تصميم تجربة المستخدم سعيا لجذب أكبر قدر من الجمهور المستهدف.
- يمكن تحديد أهم معايير يسر الاستخدام الواجب تحقيقها في تطبيقات الهواتف الذكية الإخبارية بعد رصد أوجه القصور في تصميم تجربة المستخدم بالتطبيقات الإخبارية المصرية فيما يلي:
 - تصميم واجهات مستخدم جذابة بصريا وتتوافق مع طبيعة القراء الرقميين.
 - توفير خاصية عرض الإشعارات الفورية لتوضيح الوضع الذي عليه التطبيق.
 - مراعاة البساطة في تصميم واجهة المستخدم للتطبيق الإخباري بحيث تعمل على تحقيق أهداف القائمين على إصدار التطبيق.
 - اختيار عناصر تصميم التطبيق بحيث تحقق المتعة البصرية للمستخدم والراحة النفسية أثناء التجول في أجزائه.

- تصميم واجهة مستخدم ناجحة للتطبيق الإخباري تعمل على عدم وجود أي عقبات تواجه المستخدم أثناء التفاعل معه بحيث تتناسب مع طبيعة وخصائص الهواتف الذكية ذات الشاشات صغيرة الحجم لتتحقق يسر القراءة والاستخدام في مختلف الظروف.

• المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية:

- 1- حسانين, مجدولين السيد". 2021. تصميم خبرة المستخدم كمنهج لتطبيق التصميم لسلوك مستدام في ضوء الثورة الرقمية "مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية ,ابريل: ١٣٦٥.
- hsanin, majdwalayn alsayidu. 2021. "tasmim khibrat almustakhdim kamanhaj litatbiq altasmim lisuluk mustadam fi daw' althawrat alraqamia." majalat aleimarat walfunun waleulum al'iinsaniat, abril:1365
- 2- حسن, نهاد محمد". 2017. خصائص المتابعة الإخبارية لكبار السن "مجلة البحوث الإعلامية صادرة عن جامعة الأزهر العدد الثامن والأربعون, أكتوبر : ٦٢٤.
- hasan, nihad muhamadu. 2017. "khasayis almutabaeat al'iikhbariat likibar alsunu." majalat albu huth al'iielamiat sadirat ean jamieat al'azhar aleadad althaamin wal'arbaeuna, 'uktubar : 624.
- 3- كنزة مباركي. ٢٠٢٣. الوسائط المتعددة والتفاعلية في الصحافة الالكترونية الجزائرية . جامعة الجزائر- كلية علوم الإعلام والاتصال .
- kanzat mubarki. 2023. alwasayit almutaeadidat waltafaeuliat fi alsahafat alalkitruniat aljazayiria . jamieat aljazayir- kuliyyat eulum al'iielam walaitisal .
- 4- محمد, كريم محمد عادل عبد العظيم". 2018. ٤- يسر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر اللوحية لمواقع الصحف والمواقع الإخبارية "المجلة العلمية لبحوث الصحافة العدد الرابع عشر الجزء الثاني, يونيو: ١٧٥.
- muhamadu, karim muhamad eadil eabd aleazim. 2018. "4- yusr aistikhdam tatbiqat alhawatif aldhakiat wa'ajhizat alkumbiutar allawhiat limawaqie alsuhuf walmawaqie al'iikhbariati." almajalat aleilmiat libuhuth alsahafat aleadad alraabie eashar aljuz' althaani, yunyu: 175.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Adam Wathan, Steve Schoger. 2023. "refactoring ui." Accessed 3 2, 2024. <https://www.refactoringui.com/>.
- 2- Kadavy, David. 2011. *Design for Hackers Reverse-Engineering Beauty* . United : John Wiley & Sons.
- 3- David Travis, Philip Hodgson. 2019. *think like aux reasercher how to observe users- influence design- and shape business strategy*. london: CRC Press.
- 4- Malewicz, Michał Malewicz & Diana. 2020. *Designing User*. (www.designingui.com).
- 5- Tidwell, Jenifer. 2011. *Designing Interfaces* . Canada: O'Reilly Media.
- 6- m.weinschenk, susan. 2011. *100 things every designer needs to know about people*. Berkeley: New Riders.

- 7- Louis Rosenfeld, Peter Morville & Jorge Arango. 2015. *Information architecture for the web and beyond*. Canada: O'Reilly Media.
- 8- Lashin, Maha. M. A. 2021. "UIUX, Features of New Design Principles for Mobile Applications." *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية* ,january: 482.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

- 1- ISO. 2023. *ISO 9241-210:2019(en)*. 12 6. <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en>.
- 2- 2024. *أغسطس بما هي تطبيقات الموبايل* . <https://raiyansoft.com>.
- 3- JPLoft. (2024, april 9). *How to Develop News Application Like BBC in 2024*. Retrieved from JPLoft: <https://www.jploft.com/blog/how-to-develop-news-application-like-bbc>