

المعايير الفنية لتنفيذ الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك Technical standards to implement Digital out of home Advertising

أ.د/ عبير حسن عبده

أستاذ التصميم بقسم الإعلان-كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان- مصر

Prof. Abeer Hassan Abdo

Professor, Advertising Department, Faculty of Applied Arts, Helwan University

profabeer@yahoo.com

أ.د/ سمر هاني أبو دنيا

أستاذ بقسم الإعلان-كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان- مصر

Prof. Samar Hany Abo Donia

Professor, Advertising Department, Faculty of Applied Arts, Helwan University

dr.samarhany@hotmail.com

م.م/ نهلة جميل سعيد محمد

مدرس مساعد بكلية الفنون التطبيقية – جامعة بدر- مصر

Assist. Lect. Nahla Gamil Saeed Mohamed

Teaching assistant, Media Department, Faculty of Applied Arts, Badr University

gamilnahla@yahoo.com

ملخص البحث

قدم الإعلان الخارجي خيارات لا حدود لها وإتجاهات متعددة للتصميم الإبداعي، وظهرت العشرات من الأحجام والأشكال والمواقع التي تبدو بلا نهاية والتقنيات المذهلة التي تقدم فرصاً لا حدود لها لتصميم إعلانات فعالة. فالإعلان الخارجي المتحرك يتسم بأنه من الإعلانات الأكثر إنتشاراً وتأثيراً على فئات كبيرة من الجمهور، ويعد من أبرز وسائل الإعلان تطوراً وله معايير وخصائص تميزه عن باقي أنواع الإعلان الأخرى.

تعد الإعلانات الخارجية الرقمية المتحركة DOOH Ads واحدة من أكثر الوسائط ديناميكية وأسرعها نمواً في صناعة الإعلان وذلك لنمو الإستثمار في التكنولوجيا الرقمية والجهود المستمرة في دفع هذا النمو، واستحداث وسائل جديدة ومتطورة تساعد في مشاركة المتلقي.

يعتبر الإعلان الخارجي المتحرك الرقمي DOOH Advertising من أكثر وسائل الإعلان تأثيراً وجذباً للإنتباه. مما أدى إلى تخصيص لوحات إعلانية billboard إلى لوحة إعلانية رقمية digital billboard ومع مرور الوقت تزيد تلك الشاشات الرقمية على المستوى الطرق العامة والأسواق في مصر. ومع تلك التطورات في إنتشار هذا النوع من الإعلان فمن الهام وضع المعايير الفنية التي تنظم زمن العرض ومدته وأبعاده وموقعه وغيرها من المعايير التي تضمن تحقيق الرسالة الإعلانية وهدفها مع مراعاة تجنب حدوث خسائر والحفاظ على سلامة الطرق.

وتختلف المواصفات الفنية لملف الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك تبعاً لمساحة الشاشة وترتبط تلك المواصفات أيضاً بمدة الإعلان تبعاً لطبيعة موقع الإعلان والمواصفات الخاصة بمكان الإعلان والجمهور المستهدف. ومن تلك المواصفات الفنية تحديد برنامج العرض Media player الذي يلبي احتياجات المحتوى الإعلاني بشكل أفضل ليحقق الأهداف المرجوة من الإعلان. ويعتمد تخزين برامج تشغيل الوسائط على نظام إدارة المحتوى CMS. ويتناول البحث دراسة ووضع معايير فنية لتصميم وإخراج الإعلان الخارجي المتحرك وتوظيفه وفقاً لظروف وطبيعة البيئة المصرية والطرق لتحقيق هدف الإعلان.

الكلمات المفتاحية:

الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك، الإعلان التفاعلي، نظام إدارة المحتوى

Abstract

The outdoor advertisement provided unlimited options and multiple directions for creative design, and dozens of sizes, shapes, seemingly endless locations and amazing technologies that offer limitless opportunities for effective advertising design appeared. Animated external advertisement is one of the most widespread and influencing ads on large audiences, and it is considered one of the most advanced means of advertising and has criteria and characteristics that distinguish it from other types of advertising.

DOOH Ads is one of the most dynamic and fastest growing media in the advertising industry due to the growth of investment in digital technology and the continuous efforts to drive this growth, and the development of new and advanced means to help the recipient.

DOOH Advertising is one of the most influential and attractive media outlets in recent times. As a result, several billboards were converted and fixed digital billboards were allocated in designated places. With these developments in the spread of this type of advertising, it is important to set technical standards that regulate the time, duration, dimensions, location and other criteria that ensure the achievement of the advertising message and its goal, taking into account avoiding losses and maintaining road safety.

The technical specifications of the mobile external digital advertisement file differ according to the screen area, and these specifications are also related to the duration of the advertisement depending on the nature of the advertisement site and the specifications for the location of the advertisement and the target audience. One of these technical specifications is to determine the media player display program that best meets the needs of advertising content in order to achieve the desired goals of the advertisement. The storage of media players depends on the CMS. The research deals with studying and setting technical standards for designing and directing the external mobile advertisement and employing it according to the conditions and nature of the Egyptian environment and the ways to achieve the goal of the advertisement.

Keywords:

Digital out of home Advertising, interactive advertising, CMS content management system

مقدمة

الإعلان الخارجي المتحرك يتسم بأنه من الإعلانات الأكثر إنتشاراً وتأثيراً على فئات كبيرة من الجمهور، ويعد من أبرز وسائل الإعلان تطوراً وله معايير وخصائص تميزه عن باقي أنواع الإعلان الأخرى.

ويتناول البحث دراسة ووضع معايير فنية لتصميم وإخراج الإعلان الخارجي المتحرك وتوظيفه وفقاً لظروف وطبيعة البيئة المصرية والطرق لتحقيق هدف الإعلان. ويتشابه البحث الحالي بالدراسة السابقة تحت عنوان (الأطر المعرفية المتطورة في مفهوم الإعلان الخارجي)، مجلة علوم وفنون، دراسات وبحوث. مصر. ٢٠١٢م، عبير حسن عبده، حيث تبحث الدراسة السابقة في معايير وتقنيات وقواعد تصميم الإعلان الخارجي بكل وسائطه التقليدية وغير تقليدية، بينما تبحث الدراسة الحالية الإعلان الخارجي المتحرك فقط.

الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك يؤثر على مظهر البيئة الخارجية التي يعرض فيها الإعلان. ومن متطلبات الإعلان تحقيق التوازن بين متطلبات التصميم الجيد مع طبيعة بيئة عرض الإعلان. وأيضاً المساهمة في تجميل البيئة المصرية والحفاظ على سلامة الطرق من الحوادث أو مخاطر الطرق والمرور.

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في حدوث فقد في جودة عرض الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك.

هدف البحث

يهدف البحث إلى وضع المعايير الفنية ومواصفات ملفات التصميم لتنفيذ الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك، بما يحقق الأهداف الإتصالية للإعلان دون فقد في جودة عرض الإعلان.

فرض البحث

إن تحديد المعايير الفنية لعرض الإعلان ومواصفات ملفات التصميم، يساعد على عرض إعلان بجودة عالية دون أي فقد في عناصر التصميم.

منهج البحث

المنهج الوصفي

حدود البحث

دراسة الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك في مصر خلال العامين ٢٠١٩/٢٠٢٠ م

البحث:

عادة ما يتم تصميم محتوى الإعلان من قبل المعلنين ووكالات الإعلان، وفيما يلي مواصفات محتوى التصميم التي يحتاجها المصمم لإنتاج إعلان (DOOH) (Abrons 2019, 60):

1. مدة الإعلان، مدة العرض، توقيت العرض.
2. إمكانيات الإعلان: إعلان رقمي ثابت، إعلان متحرك، الإعلان القائم على البيانات، في الوقت الحقيقي (بث مباشر)....إلخ.
3. مقاس لوحة الإعلان.
4. دقة الوضوح Resolution ونسبة العرض إلى الارتفاع aspect ratio.
5. إمكانية إضافة صوت.
6. نوع الملف والحد الأقصى لحجم الملف.
7. نوع ترميز الفيديو.

هذه المواصفات الأساسية يحتاجها المصمم للبداية في تصميم المحتوى الرقمي للإعلان وقد تزيد تلك المواصفات تبعاً للمؤسسات المسؤولة عن عرض الإعلان. وفيما يلي قائمة بعناصر تنفيذ محتوى الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك :DOOH

| عناصر تنفيذ محتوى الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك ^١ | |
|--|--|
| | اسم المعلن: |
| | بيانات المعلن: |
| <input type="radio"/> PC <input type="radio"/> LINUX <input type="radio"/> IOS | نظام التشغيل operation :(system) |
| | اسم الملف: |
| | <ul style="list-style-type: none"> • حجم الملف: |
| <input type="radio"/> MP4 <input type="radio"/> PNG <input type="radio"/> JPEG <input type="radio"/> WMV | <ul style="list-style-type: none"> • تنسيق الملف: |
| <input type="radio"/> أفقي <input type="radio"/> رأسي | <ul style="list-style-type: none"> • اتجاه التصميم: |
| <input type="radio"/> 1:2 <input type="radio"/> 2:3 <input type="radio"/> 3:4 <input type="radio"/> 3:1 <input type="radio"/> 7:2 <input type="radio"/> 1:1 | <ul style="list-style-type: none"> • نسبة التصميم: |
| | <ul style="list-style-type: none"> • مساحة التصميم: |
| <input type="radio"/> يوجد <input type="radio"/> لا يوجد | <ul style="list-style-type: none"> • الهوامش: |
| | <ul style="list-style-type: none"> • دقة الوضوح: |
| <input type="radio"/> *LAB <input type="radio"/> *HSV <input type="radio"/> *CMYK <input type="radio"/> *RGB | <ul style="list-style-type: none"> • نظام الألوان؟ |
| <input type="radio"/> 25 frame/second <input type="radio"/> 30 frame/second | <ul style="list-style-type: none"> • الحركة FPS: |
| | مواصفات الملف: |

| | | |
|---|------------------|---|
| | • زمن الإعلان: | |
| ○ يوجد ○ لا يوجد | • الصوت: | |
| ○ إعلان خارجي رقمي ثابت static DOOH ○ إعلان خارجي رقمي تدريجي الحركة Subtle motion DOOH ○ إعلان خارجي رقمي كامل الحركة Full motion DOOH | | مستوى حركة التصميم :(Abrons 2019, 63) |
| ○ بث مباشر (School of motion 2020): ○ متصل بحدث ○ تلفزيون ○ شبكة الإنترنت ○ خيارات أخرى. ○ بث غير مباشر | | طبيعة محتوى الإعلان: |
| | | برنامج التصميم: |
| | | برنامج الإخراج: |
| | | برنامج العرض : media player |
| ○ غير تفاعلي. ○ تفاعلي (Abrons 2019, 62) : 1 تقنية اللمس Touch screen 2 الإيماءات Gestures 3 تقنية التعرف Recognition 4 تقنية تقوم على الكاميرا Camera – based 5 تقنية التفاعل بالهواتف الذكية 6 تقنية الواقع المدمج أو الواقع الافتراضي 7 تقنية التفاعل المادي أو الحركي | خاصية التفاعلية: | |
| | | نظام إدارة المحتوى المستخدم: |
| توقيت العرض: ○ 6 am: 9 am ○ 9 am: 12 pm ○ 12 pm: 3 pm ○ 3 pm: 6 pm ○ 6 pm: 9 pm ○ 9pm: 12 am ○ 12 am: 6 am | | الجدول الزمني لمدة عرض الإعلان: |
| ○ خلال اليوم | عدد مرات العرض: | |

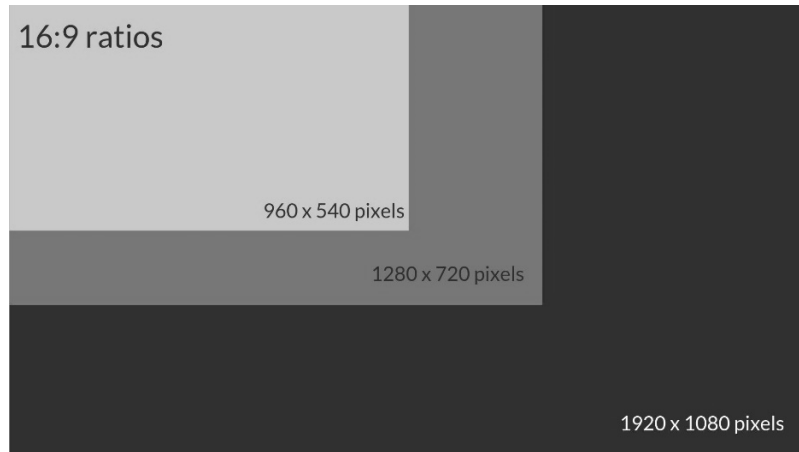
| | | |
|----------------------|--|--|
| ○ خلال الأسبوع | | |
| ○ خلال الشهر | | |
| | | نظام إدارة المحتوى المستخدم :CMS |
| | | موقع الإعلان: |
| | | عدد مواقع الإعلان: |
| | | عدد وحدات العرض في كل موقع: |

قائمة عناصر تنفيذ محتوى الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك-جدول ١

المعايير الفنية لتفادي أي مشكلات خلال مراحل تنفيذ الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك:

(1) تختلف دقة وضوح ملف الإعلان المتحرك تبعاً لمساحة الشاشة التي تعرض عليها الإعلان. على سبيل المثال: جميع الشاشات في الشكل (١) في نسبة 3:4 مما يعني أن الإعلان يتناسب للعرض على الثلاث شاشات (screen Cloud) (2019)، ولكن تختلف دقة الوضوح لأنها تقيس عدد النقاط في البوصة pixels في التصميم فهي تختلف تبعاً لمقاسات الشاشات المختلفة مثل:

- quarter HD ٩٦٠ x ٥٤٠
- Standard HD /HD Ready ١٢٨٠ x ٧٢٠
- Full HD ١٩٢٠ x ١٠٨٠
- Ultra HD ٣٨٤٠ x ٢١٦٠



شكل ١- شكل يوضح إختلاف دقة الوضوح تبعاً لإختلاف مقاسات الشاشات

(2) يختلف إخراج ملف الإعلان DOOH عن أي ملف آخر في المواصفات من حيث حجم الملف. فالملف ذو الحجم الكبير لا يتناسب مع متطلبات عرض الإعلان على الشاشات الرقمية. فالملف الذي حجمه ٣-٢ ميجابايت حجم مثالي للعرض وبجودة عالية مناسبة لإدارة الملف عن بعد عبر شبكة الإنترنت دون حدوث فقد. ويمكن ضغط الملف دون فقد جودة الإعلان عبر تطبيقات ضغط ملفات الفيديو مثل تطبيق Hand brake.

(3) المحتوى الإعلاني الذي يعتمد على نقل البث المباشر والأخبار ووسائل التواصل الاجتماعي يتطلب إرفاق الصوت. فلا بد من إتباع معايير إضافة الصوت التي تتناسب مع بيئة عرض الإعلان. يمكن التحكم في ذلك عبر تطبيق YouTube لعرض قائمة التشغيل الخاصة بالإعلانات المخصصة لعرضها. جدول رقم (٣)

(4) وفقا لدراسة أجرتها Intel، المحتوى الإعلاني المتحرك يجذب إنتباه الجمهور بشكل عام أكثر من خمس مرات من المحتوى الثابت. ولكن بمراعاة المعايير والتي تتضمن البساطة في حركة العناصر وأيضاً البساطة في التحولات Transition بين المشاهد. أي إستخدام الحركة بشكل بسيط وغير مبالغ فيه وتجنب الكثير من الإنحرافات في الحركة التي من الممكن تشتيت وإرباك الجمهور.

(5) يتحدد إستخدام خاصية التفاعلية الملحقة بشاشات العرض الرقمي تبعاً للبيئة التي تم إلحاق الشاشة بها. فعلى سبيل المثال: إستخدام خاصية الإيمانات أوخاصية التفاعل بإستخدام الكاميرا لا تتناسب مع المراكز التجارية الأكثر شعبية أوالمزدحمة أومحطات المترو ووسائل النقل نظراً للإزدحام الشديد في تلك المواقع مما يسبب الإرباك والقلق نتيجة وجود الإعلان. لذلك لابد مراعاة خصائص الجمهور الزائر وطبيعة موقع الإعلان من قبل إلحاق أي من خصائص التفاعلية به.

(6) إستخدام جدول زمني لعرض الإعلان في مدة زمنية محددة تبعاً لمدة زيارة الجمهور أو تواجده في مكان عرض الإعلان، يساعد على تفادي نفور وملل الجمهور إتجاه عرض الإعلان. وأيضاً تفادي بُعد المسافة الزمنية بين تكرار الإعلان تضمن رؤية الجمهور للإعلان أثناء تواجده في موقع الإعلان.

(7) تحديد المدة الزمنية المناسبة لطبيعة موقع الإعلان ومواصفات الطريق تساعد على تفادي الحوادث أوإعاقة حركة الجمهور المتلقي للإعلان. جدول رقم(٤)

(8) فيما يلي المواصفات التقنية لإستخدام ملفات الصور والفيديو لتنفيذ المحتوى الإعلاني وإخراجه (Abrons2019, :65)

المواصفات التقنية للصور والرسوم لمحتوى الإعلان DOOH

الصور و الرسوم الخاصة بالإعلان DOOH لها مواصفات تقنية خاصة لأمكانية العرض على شاشات العرض الرقمية للظهور بجودة عالية وعدم حدوث فقد في أي من مكوناتها، و تختلف تبعاً لمساحة شاشة العرض وحجمها. وفيما يلي جدول يشمل تلك المواصفات:

| أقصى حجم للملف | أقل DPI | الحركة | تنسيق الملف | الاسم | الحجم |
|----------------|---------|------------------------|----------------------------|------------|------------------------|
| 500kb | 72 | No – static only | .jpg, .bmp,.gif | Poster(V) | 1080 x 1920 |
| 500kb | 72 | No – static only | .jpg, .bmp,.gif, .html5 | Poster(V) | 1080 x 1920 Dynamic |
| 200kb | n/a | Yes – up to 15 seconds | .jpg, .bmp,.gif, .html5 | Skyscraper | 160 x 600 |
| 500kb | 72 | No – static only | .jpg, .bmp,.gif | Poster(H) | 1920 x 1080 |
| 500kb | 72 | No – static only | .jpg, .bmp,.gif, .html5 | Poster(H) | 1920 x 1080 Dynamic |

| | | | | | |
|------------|--------------------|-------------------------|------------------------|-----|-------|
| 300 x 250 | Rectangle - medium | .jpg, .bmp,.gif, .html5 | Yes - up to 15 seconds | n/a | 200kb |
| 448 x 252 | Rectangle - small | .jpg, .bmp,.gif | Yes - up to 15 seconds | n/a | 250kb |
| 640 x 480 | Rectangle - large | .jpg, .bmp,.gif | Yes - up to 15 seconds | n/a | 250kb |
| 728 x 90 | Leaderboard | .jpg, .bmp,.gif, .html5 | Yes - up to 15 seconds | n/a | 250kb |
| 400 x 1400 | Bulletin Board | .jpg, .bmp,.gif | No - static only | 72 | |
| 400 x 840 | Poster Billboard | .jpg, .bmp,.gif | No - static only | 72 | |

جدول 2 - مواصفات تقنية للرسوم والصور للعرض على شاشات العرض الرقمية

المواصفات التقنية لملفات الفيديو : Video specs

تغطي المواصفات التالية المواصفات التقنية لتنفيذ عمليات إنتاج الفيديو التي لا تتضمن صوتاً. يمكن أن يكون الفيديو بالحركة الكاملة أو بالتنسيق gif المتحرك. وقد تم تشفير بعض ملفات الفيديو لتمكين التسليم الناجح إلى وحدة تحكم الوسائط.

| الحجم | الاسم | تنسيق الملف | برنامج الترميز | النسبة | FPS* | أقصى حجم للملف | مدة الحركة (ثواني) |
|-------------|----------------|-------------|--------------------|--------|-------|----------------|--------------------|
| 1080 x 1920 | Video - Silent | .mov,.mp4 | H.264,Apple ProRes | 9:16 | 29.97 | 7 MB | 8, 10, 15, or 30 |
| 1920 x 1080 | Video - Silent | .mov,.mp4 | H.264,Apple ProRes | 16:9 | 29.97 | 7 MB | 8, 10, 15, or 30 |
| 640 x 480 | Video - Silent | .mov,.mp4 | H.264,Apple ProRes | 4:3 | 29.97 | 7 MB | 8, 10, 15, or 30 |

المواصفات التقنية للفيديو للعرض على الشاشات العرض الرقمية (بدون تشغيل الصوت)-جدول 3

تصميم الإعلان المتحرك باستخدام لوحة القصة :Storyboard design

لوحات القصص المصورة هي "مرجع مرئي يصور مشهداً أو فعلاً معيناً، يتم أخذه عادةً من سيناريو أو شكل آخر من أشكال القصة المكتوبة." يتم استخدام القصص المصورة كأداة اتصال لمنع الأخطاء المكلفة بسبب النتائج المخيبة للآمال أو غير المتوقعة. ويمكن أيضاً استخدام القصص المصورة للتواصل مع جمهور أوسع بعبارات يمكن لأي شخص فهمها. يمكن أن تتناول القصص المصورة المفاهيم والمعالجة المعقدة من خلال استخدام الصور والنص.

الغرض الأساسي من القصص المصورة هو التصور العام لتصوير فكرة الإعلان. فيتم استخدام تلك الرسوم للعصف الذهني كوسيلة لترجمة الأفكار الإعلانية بصرياً، ويمكن استخدام لوحة القصة لتوضيح فكرة الإعلان وكيف سيتم بناء التصميم أو تعديله. تظهر القصص المصورة مراحل القصة أو سلسلة من الأحداث من أجل إظهار المحتوى والروابط إلى الشاشات اللاحقة. وتستخدم مجموعات الأعمال القصة المصورة على أنها حل للمشكلات والتخطيط الاستراتيجي كأداة تصميمية لتجهيز الإعلان المتحرك.

| مراحل التصميم الأساسية | أنشطة التصميم | هدف الغرض | أسلوب التصور | شكل |
|------------------------------------|--|--|---|--|
| الوظيفة تحليل | لترتيب ، والمسح ، والإدراج ، والتحليل ، ورسم خرائط التفكير والسياق. | تحديد المواقع، المشاكل والأجواء والمشاعر (السياق) | مفصلة وواقعية ورمزية | لوحة القصة المصورة |
| المعايير تجميع | توليد الأفكار والمفاهيم وتقديم الحلول ضمن فريق التصميم | تكمال المفاهيم، الحصول على أفكار حول تطور الوقت | بارز، سطحي، فحس، تجميع، تركيب | صفحات فارغة ، تفاصيل قليلة، مساحة كبيرة من التعليقات التوضيحية، توضع على الطاولة أو على الحائط، غامضة عمداً. |
| التصميم التجريبي محاكاة | تقييم الأفكار والمفاهيم مع فريق التصميم والخبراء، واللوحات والمستخدمين | تجميع وجهات النظر والتخصصات والخلفيات المختلفة للحصول على الرد | أجزاء من القصة (سطحية، مفتوحة، غير مكتملة، تدعو إلى ردود أفعال) | |
| الخصائص المتوقعة التقييم | اختيار المفاهيم ، تجول مع المستخدمين (المستقبلين) | الحصول على الملاحظات حول التفاعلات في الوقت المناسب | قصة مفصلة وكاملة، تستدعي الحكم. | كتاب متحرك، يخطو في القصة بأسئلة/ مقابلة على طول الطريق. |
| قيمة التصميم القرار | تقديم فكرة أو مفهوم منتهي | نقل المفاهيم، اقتناع، كسب القبول | موجز ، مفصل، كامل، واقعي. | لوحات العرض |

تفاعل فريق التصميم

التصميم المقبول

المواصفات التقنية لملفات الفيديو **Video specs** المرفقة بالصوت : تختلف عما سبق بإمكانية إضافة الصوت إلى ملفات الفيديو.

| الحجم | الاسم | تنسيق الملف | برنامج الترميز | النسبة | FPS* | برنامج ترميز الصوت | اقصى حجم للملف | مدة الحركة (ثوان) |
|-------------|----------|-------------|--------------------|--------|-------|--------------------|----------------|-------------------|
| 1080 x 1920 | Video | .mov,.mp4 | H.264,Apple ProRes | 9:16 | 29.97 | MP3 or AAC | 7 MB | 8, 10, 15, or 30 |
| 1920 x 1080 | Video | .mov,.mp4 | H.264,Apple ProRes | 16:9 | 29.97 | MP3 or AAC | 7 MB | 8, 10, 15, or 30 |
| VAST | IAB VAST | .mov,.mp4 | H.264,Apple ProRes | 16:9 | 29.97 | MP3 or AAC | 7 MB | 6, 15, or 30 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------|---------------------------|--------------------|-------|-------------------|-----------|-----------------------------------|
| 1920 x 1080 cinema | Cinema Video | .mov,.mp4 | Apple ProPes 42 2HQ | 16:9, 1.85,2.35 | 23.98 | MP3 or AC-3 | Unlimited | 8, 10, 15,30,60,90, or 120s |
| 640 x 480 | Video | .mov,.mp4 | H.264,Apple ProRes | 4:3 | 29.97 | MP3 or AAC | 7 MB | 8, 10, 15, or 30 |

المواصفات التقنية لملفات الفيديو المرفقة بالصوت - جدول 4

برنامج عرض الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك:

برنامج العرض هو العمود الفقري في حل لمشكلات العروض الرقمية. يساعد على المعالجة والإدارة الرقمية لتوصيل المحتوى إلى شاشة العرض وتبقيه قيد التشغيل.

هناك مجموعة واسعة من برامج العرض. ولكن يبدأ تحديد البرنامج المناسب تحليل أهدافك واستراتيجية المحتوى الإعلاني. ومن تحديد برنامج العرض الذي يلبي احتياجات المحتوى الإعلاني بشكل أفضل يحقق الأهداف المرجوة. يعد مشغل وسائط اللافتات الرقمية هو جهاز الكمبيوتر الذي يعرض المحتوى الاعلاني الرقمي الثابت أو المتحرك. وتتسم مشغلات الشاشات الرقمية بحجم صغير يسهل إلقائه بوحدة العرض. ويسهل إعداد مشغلات الوسائط، فقط تحتاج إلى توصيله بمصدر طاقة، الشاشة الرقمية، كما أن إمكانية تزويد الإنترنت يكون اختياريًا. ويمكن تثبيتها على أسطح مستوية، أو يمكن تركيبها على شاشة العرض باستخدام معدات التركيب أو المواد اللاصقة (Dell, Intel 2019).

يعتمد تخزين برامج تشغيل الوسائط على نظام إدارة المحتوى. ويمكن تخزين المحتوى إما على الإنترنت أو على مشغل الوسائط نفسه. تقوم Rise Vision بتخزين الصور والفيديو مؤقتًا على مشغل الوسائط الخاص بك، بحيث إذا حدث شيء ما على الإنترنت، فيمكن عرض المحتوى بدون انترنت. جدول (٤)

| عناصر إعداد مشغل الوسائط Media player | |
|---|---|
| 1. المعالج Processor:..... | 2. الذاكرة Memory:..... |
| 3. الأبعاد Dimensions:..... | 4. القوة Power:..... |
| 5. التخزين Storage: ○ القرص الصلب Hard drive ○ محرك الحالة الصلبة Solid state drive | 6. نظام التشغيل: ○ Windows ○ Linux ○ Apple |
| 7. المنافذ Ports: ○ HDMI ○ USB ○ LAN / Ethernet | 8. اتصال الشبكة Network Connectivity: ○ Wired Ethernet ○ Wi-Fi 802.11a/b/g/n (note for Wi-Fi .11n and 5Ghz are preferred) ○ Wi-Fi 5Ghz support ○ 3G/HSPDA ○ 4G/LTE |

| | |
|---|---|
| <p>10. خادم إدارة المحتوى لأمان التشغيل :Security Content Management Server to Player ○ (min) SSL ○ VPN</p> | <p>9. Security : ○ WPA2 (min) ○ WPA2 Enterprise</p> |
| <p>12. عدد الشاشات : Number of screens to be driven by the player</p> | <p>11. اتصال الشاشة : Screen Connectivity ○ HDMI ○ Display Port</p> |
| <p>14. دقة الشاشة : Screen resolution ○ ١٠٨٠ ○ K٤ ○ أخرى ، يرجى التحديد:.....</p> | <p>13. التحكم في الشاشة : Screen Control : (preferred)</p> |
| <p>16. دعم برنامج ترميز الفيديو : Video Codec Support ○ H264 ○ VC1 ○ MPEG ○ أخرى، يرجى التحديد:</p> | <p>15. درجة حرارة التشغيل في النطاق المحيط : Ambient Operating Temperature range ○ ١٠ درجة مئوية إلى + ٣٥ درجة مئوية ○ ٠ درجة مئوية إلى + ١٠ درجة مئوية ○ أخرى ، يرجى التحديد:.....</p> |
| <p>18. مستوى تشغيل مشغل الوسائط : Media player :operating noise level</p> | <p>17. دعم الصوت : Audio Support HDMI and Display (outside of or port) ○ Analog stereo L+R ○ Digital Audio ○ Coaxial ○ Optical</p> |
| <p>20. ملاحظات أخرى:.....</p> | <p>19. إذا كان هناك مستويات للضوضاء، يرجى تحديد الحد الأقصى لمستوى ديسيبيل المسموح به:.....</p> |

عناصر إعداد مشغل الوسائط MEDIA PLAYER - جدول ٤

الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك التفاعلي :

الإعلان التفاعلي يحقق مستويات عالية من مشاركة الجمهور وجذب الانتباه . فالمحتوى التفاعلي يخلق تجارب مثيرة للدهشة وتثبت في الذاكرة ، فهذا أحد أكثر الإتجاهات إثارة في مجال DOOH ، وذلك من خلال إستخدام مجموعة واسعة من التقنيات المتاحة للتنمية الإعلان، وفيما يلي بعض هذه التقنيات:

- (1) تقنية اللمس Touch screen: تتيح تقنية اللمس إمكانية التفاعل المادي مع الشاشة.
- (2) الإيماءات Gestures: يمكن إستخدام الكاميرات التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء infrared- based cameras لترجمة إيماءات المستخدم إلى تفاعلات مع الإعلان.

(3) تقنية التعرف Recognition: تقنية ذات القدرة على تعرف من ينظر إلى الإعلان أو ما هو قريب من الشاشة ومتى ، ثم التفاعل مع التصميم تبعاً لهذه المعلومات.

(4) تقنية تقوم على الكاميرا Camera – based: تعتمد على تفاعل المتلقي مع الكاميرا لتغيير محتوى الإعلان والتفاعل معه بشخصه.

(5) تقنية التفاعل بالهواتف الذكية: تعتمد على تفاعل المتلقي من خلال الهواتف الذكية smart phone للمشاركة مع محتوى الإعلان.

(6) تقنية الواقع المدمج أو الواقع الافتراضي: من خلال استخدام الأدوات التي تجعل الجمهور يعيش تجربة مثيرة مع الإعلان . بغرض جذب الانتباه و تعزيز الصورة الذهنية للمنتج.

(7) تقنية التفاعل المادي أو الحركي: من خلال إلحاق جهاز استشعار Sensor ، ويقوم بتحويل تلك الحركة المادية إلى محتوى رقمي داخل الإعلان.

برمجة الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك DOOH Programmatic

يتطلب الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك DOOH نظام لإدارة المحتوى الرقمي الذي سيتم عرضه على شاشات الإعلان الخارجي الرقمي، ليساعد على التحكم في المحتوى بسهولة دون تزويد الشاشات الرقمية بأي أجهزة تحكم إضافية. وأشهر هذه الأنظمة أو البرامج من حيث السهولة في التحكم والبرمجة ولا تحتاج للجوء إلى مبرمج ليقوم بهذه المهمة. ويسمى نظام إدارة المحتوى³ (CMS (Content management system).

| عناصر تحديد نظام إدارة المحتوى | |
|---|------------------|
| content management system CMS. (Risevision 2020) | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● نظام التشغيل : <ul style="list-style-type: none"> ○ Windows ○ Linux ○ Mac | 1. إمكانيات عامة |
| <ul style="list-style-type: none"> ● دعم السلكية واللاسلكية وشبكات المحمول 4G / 3G | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● دعم شاشة اللمس وخيارات تفاعلية أخرى | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● يدعم تنسيقات الوسائط القياسية MPEG , WMV , Flash Video, Flash , JPG , MOV , URL , RSS , Microsoft® PowerPoint و التلفزيون ورسائل الجوال الخ | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● التكامل مع البرنامج التحليلي لشاشات العرض الرقمي Anonymous video Analytics | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● لوحات محتوى العرض التقديمي قابلة لإعادة الاستخدام لنشر المحتوى بسهولة ● إدارة المحتوى المركزي وتوزيعه ● واجهة مستخدم على الويب UI لنشر المحتوى وإدارة العرض عن بُعد ومراقبة المشغل والتحكم والتطوير. ● تتبع أداء المحتوى والبلاغات. ● التحكم في الوصول إلى برمجة المحتوى وصولاً إلى القناة الفردية ومستوى منطقة الشاشة ● سير عمل نشر المحتوى (عرض مسبق ، مسودة ، معلق ، موافق عليه ، مباشر ، منتهي الصلاحية) | 2. تطوير المحتوى |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • استهداف المواقع من خلال التسلسل الهرمي للشبكة • تحديد المحتوى لاستهداف المواقع بسمات وديموغرافيات محددة • الاستبعاد أو التضمين المستخدم للتعامل مع المستثنيات في نشر المحتوى • تخطيط شاشة مرنة مع العديد من مناطق الفيديو، والصورة، والتلفزيون، والمؤشرات، وغير ذلك. | 3. الجدولة/ الاستهداف |
| <ul style="list-style-type: none"> • إعادة تشغيل المحتوى في الوقت الحالي أو المجدول • طبقة تفاعلية حسب الطلب مدمجة بسهولة مع محتوى الشاشات الرقمية • التكامل مع تطبيقات الويب بما في ذلك تقويم Google , Flickr , Twitter وغير ذلك • يغذي RSS أو XML مع cache local player • توفر شاشة تنبيه الطوارئ مع تسليم رسالة الطوارئ الفورية • تحديث المحتوى بسهولة أثناء التشغيل. • التشغيل المستمر بلا اتصال بالإنترنت عندما يكون اتصال الإنترنت معطلاً والاسترداد التلقائي لتنزيل المحتوى | 4. تكامل البيانات في الوقت الحالي |
| <ul style="list-style-type: none"> • أجهزة / برامج مخصصة • الإدارة القائمة على شبكة الانترنت | 5. الإدارة |
| 6. ملاحظات حول أنظمة إدارة المحتوى قيد الدراسة:..... | |

جدول 5 - عناصر تحديد نظام إدارة المحتوى

التكامل مع البرنامج التحليلي لشاشات العرض الرقمي **Anonymous video** (Intel 2011) **Analytics (AVA)**:

يقوم من خلال أجهزة الإستشعار الملحقة بجهاز العرض ويقوم بفحص مجال الرؤية بالقرب من شاشات العرض. ويرسل تلك البيانات إلى نظام التشغيل الملحق بشاشة العرض. وتتضمن تلك البيانات تحليل وتصنيف الجمهور شكل رقم (٢)، وذلك من خلال عدة نقاط هي:

1. العمر.
2. النوع (رجل-امرأة).
3. مدة الانتباه.
4. عدد المتلقين للإعلان (عدد المشاهدات).



شكل يوضح كيفية تحليل البيانات باستخدام البرنامج التحليلي لشاشات العرض الرقمي- شكل ٢

يمكن الرجوع إلى مجموعة من التساؤلات لضبط مشكلات عرض الإعلان من حيث بيئة وموقع الإعلان. والتأكد من تحقيق هدف الإعلان مع مراعاة عدم حدوث أي مشكلات أثناء عرض الإعلان. وتلك التسؤلات هي (Mary et al. 2011,40):

1. طبيعة موقع الإعلان:

- هل الاقتراح متوافق مع الطابع المستقبلي الحالي أو المطلوب للموقع أو البيئة المحلية التي يُقترح أن يكون فيها؟
- هل يتوافق هدف الاعلان مع موقع الإعلان وطبيعة المنطقة؟

2. الجانب الجمالي لموقع الإعلان:

- هل ينتقص المقترح من الراحة أو الجودة المرئية لأي مناطق حساسة بيئيًا، مناطق تراثية، مناطق محمية طبيعية، مناطق مفتوحة، ممرات مائية، مناظر طبيعية ريفية، مناطق سكنية؟

3. المشاهدات:

- المشاهدات للإعلان تعطي انطباع غامض أم يعرض المحتوى بمرونة؟
- هل يؤثر المحتوى على الصورة الذهنية للإعلان أم يقلل من جودة المنتج أو الخدمة؟
- هل يحترم الإعلان حقوق مشاهدة الإعلانات الأخرى؟
- هل مدة عرض مشاهدة الإعلان تتناسب مع طبيعة ومواصفات الموقع؟

4. الرؤية العامة للطرق والمباني والمناظر الطبيعية:

- هل حجم ونسبة وشكل الوحدة الاعلانية مناسبة لمساحة الطريق أو المنطقة أو المشهد العام؟
- هل يؤثر الإعلان على الشكل العام لمساحة الطرق أو البيئة أو المشهد العام؟
- هل يقلل الإعلان من الفوضى عن طريق ترشيد وتبسيط توزيع الوحدات الاعلانية الحالية؟
- هل عرض الإعلان مزعج عند المشاهدة؟
- هل يطغى الإعلان على شكل المباني أو المنشآت أو الستائر الشجرية في الموقع؟

5. الموقع والمبنى:

• هل تتوافق وحدة الإعلان مع المقاييس والنسبة والخصائص الأخرى للموقع أو المبنى أو كليهما، حيث سيتم وضع وحدة الإعلان؟

• هل يحترم الإعلان السمات المميزة للموقع أو المبنى أو كليهما؟

• هل يظهر ابتكارية في اختيار الوحدة الإعلانية مع مواصفات الموقع أو المبنى أو كليهما؟

6. الأجهزة والإشعارات المرتبطة بالوحدات الإعلانية:

• هل تم إلحاق أي أجهزة تحكم أو أجهزة إضاءة أو إشعارات أمان كجزء لا يتجزأ من شاشة العرض أو الوحدة التي سيتم عرضه عليه؟

7. الإضاءة:

• هل ستؤدي الإضاءة إلى وهج غير مقبول؟

• هل ستؤثر الإضاءة على سلامة المشاة أو المركبات أو الطائرات؟

• هل ستنقص الإضاءة من مزايا أي منشأة أو أي شكل آخر من أشكال موقع الإعلان؟

• هل يمكن تعديل شدة الإضاءة، إذا لزم الأمر؟

• هل الإضاءة خاضعة لإدارة تحكم ذاتي؟

8. السلامة:

• هل سيقال الإعلان من سلامة أي طريق عام؟

• هل سيقال الإعلان من سلامة المشاة أو راكبي الدراجات؟

• هل سيقال الإعلان من سلامة الأطفال، من خلال حجب خطوط الرؤية من المناطق العامة؟

معايير تنظيم عرض الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك من حيث الموقع وبيئة الإعلان لتفادي أي مشكلات، (Mary et al. 2011,40) :

1. مراعاة ألا تعوق اللافتة الإعلانية رؤية السائق للطريق أو المركبات الأخرى أو راكبي الدراجات أو المشاة، خاصة عند أماكن العبور.

2. مراعاة ألا تحجب وحدة الإعلان على إشارات المرور واللافتات التحذيرية الخاصة بسلامة واتجاهات الطرق.

3. تجنب إحتواء الإعلان على إشارات بصرية للسائق تعطي بيانات لإتجاهات الطريق تختلف عن الإتجاهات الفعلية.

4. مراعاة مسافة الرؤية الآمنة للتقاطعات أو المنحدرات أو إشارات التحكم في حركة المرور أو المنحنيات الحادة، أو أقل من مسافة الإيقاف الآمن من المشاة أو معابر الدراجات لتجنب المخاطر في بيئة الطريق.

5. مراعاة ألا يتداخل الإعلان مع فعالية جهاز التحكم في حركة المرور (على سبيل المثال ، بتقليد جهاز التحكم في حركة المرور ، أو من خلال تضمين محتوى يمكن تفسيره على أنه يعطي تعليمات المرور، أو باستخدام الأضواء الوامضة بالقرب من إشارات المرور).

6. مراعاة ألا يجذب الإعلان إنتباه السائق بعيداً عن بيئة الطريق لفترة زمنية طويلة. على سبيل المثال، يجب ألا يضطر السائق إلى توجيه رأسه بعيداً عن الطريق ومكونات مجرى حركة المرور لمشاهدة الرسالة الإعلانية.

7. مراعاة ألا تخلق وحدة الإعلان انعكاسات ضوئية في خط رؤية السائق. لتجنب مخاطر الطريق على سائقي المركبات.

8. مراعاة أبعاد الوحدات الإعلانية بحيث لا تسبب إعاقة حركة المشاه أو المركبات. سواء إعاقة رأسية أو أفقية لموقع الإعلان.

9. مراعاة ضبط مستويات الإضاءة تبعاً للبيئة المحيطة بشاشة العرض الرقمية. لمنع مشكلة الوهج التي تتسبب في تشتيت انتباه سائقي المركبات.
10. الوقت الفاصل للتغيير بين عرضين للإعلانات على شاشة العرض الرقمية، لا يزيد عن ثانية واحدة.
11. مراعاة عوامل الحماية الأمنية لوحدة عرض الإعلان. للحفاظ على وحدة الإعلان الرقمي والمحتوى الإعلاني.

نتائج البحث

1. مدة العرض الإعلاني تتحدد طبقاً لعوامل مختلفة من خصائص الموقع، وتحديد المدة وفترة العرض التي تتناسب مع الجمهور وطبيعة الموقع تحقق أعلى معدلات لجذب الإنتباه وتحقيق فاعلية الإعلان.
2. تحديد دقة الوضوح التي تتناسب مع مساحة شاشة العرض، تيسر تلقي الرسالة الإعلانية وتفادي مشكلات الفقد في عرض الإعلان.
3. عند إرفاق الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك بملف صوت، يراعى المعايير الفنية لعرض الإعلان وبالأخص طبيعة مستوى الضوضاء لموقع العرض.
4. تحديد مستوى حركة التصميم بما يتناسب مع طبيعة موقع الإعلان يساعد على إدراك الإعلان في المدة الزمنية المحددة للعرض دون حدوث أي مشكلات في المرور للطرق العامة والأسواق.
5. تحديد برنامج العرض الذي يلبي احتياجات المحتوى الإعلاني بشكل أفضل يحقق الأهداف المرجوة ويساعد على متابعة عرض الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك.
6. الإستعانة بنظام إدارة المحتوى يساعد على التحكم في المحتوى الإعلاني، لتجنب حدوث فقد في عرض الإعلان.
7. الإستعانة بالبرنامج التحليلي لشاشات العرض الرقمي وإضافته إلى نظام التشغيل الخاص بوحدة العرض، يساعد المعلن على تحديد نسبة المشاهدات وخصائص الجمهور الذي تعرض للإعلان. وبالتالي المساعدة في قياس فاعلية الإعلان والأثر الرجعي له.

المراجع

المراجع العربية:

1. شطا، إلهام ، إيناس محمود محمد، محمد محمود شحاتة، الأساليب التفاعلية الإلكترونية ودورها في تصميم الإعلان التفاعلي، مجلة العمارة والفنون، العدد الحادي عشر، الجزء الثاني، ٢٠١٨.
2. مصطفى، عيسى: الأطر المعرفية المتطورة في مفهوم الإعلان الخارجي، مجلة علوم وفنون، دراسات وبحوث، مصر، ٢٠١٢م
- mastafaa,eabyr: al'atr almaerfyt almatturat fi mafhawm al'ielan alkhaarijy, majalat eulum wfnun, dirasat wabihawth, misr, 2012

المراجع الأجنبية

1. BroadSign's digital out-of-home marketing platform, The Digital Out-Of-Home Playbook for Programmatic Buyers, 2019
2. Clear Channel Outdoor, Digital Display Production Specs, 2017
3. Digital signage: the right information in all the right places, ITU-T Technology Watch Report, November 2011

4. Interactive advertising bureau, guide to digital video advertising, practical advice for cross-platform video advertising, September 2017
5. International Technology Scanning Program, outdoor Advertising control practices in Australia, Europe, and Japan, MAY 2011
6. Kara Chan, Awareness of outdoor advertising in Hong Kong, Revised manuscript submitted to the International Journal of Consumer Research, November 29, 2011
7. Landshuter Allee, NEC Display Solutions Europe GmbH, D-80637 München, 2019
8. Mohsen fathi dare shirah and mostafa asadollahib, the role of motion graphics in visual communication, abschool of visual arts, department of visual communication and photography, tehran university, 2014
9. Nancy Fletcher, Top Regulatory Focus: Securing Digital Billboard Permits, Out of home association of America, 7 March, 2016
10. Out of home association of America, Out of Home Advertising: Digital Aspect Ratios, 2019
11. Out of home association of America, Out of Home Advertising: Measurement and Analytics Guide for Agencies and Advertisers, March 2020
12. Sara Abrons, Digital Out of Home, THE Rave Agency, March 2019
13. Skykit Digital Signage Guide, Minneapolis, 2020
14. The rise vision team, the ultimate guide to digital signage, January 2018

المواقع الإلكترونية

1. Anonymous Video Analytics (AVA) technology and privacy, www.intel.com, April 2011
2. Dell, Intel, Getting started with digital signage, A step by step guide, <https://www.risevision.com>
3. Getting started with digital signage, A step by step guide, <https://www.risevision.com>
4. Schoolofmotion.com/color_palette_motion_design
5. rules-designing-digital-signage, <https://screen.cloud/blog>.

^١ تصميم الباحثة

FPS: frame per second, *عدد شرائح العرض في الثانية

^٢ نظم إدارة المحتوى : هي برمجيات تم تطويرها لتسهيل على أصحاب المواقع إدارة المحتوى بسهولة و سرعة ، دون حاجتهم لمعرفة برمجية مسبقة ودون أن يضطروا إلى اللجوء إلى متخصص برمجيات، و يستخدم هذا النظام في المحتوى الديناميكي.