

---

---

## اهمية استخدام التقنيات الحديثة لإنتاج اعلان بتصميم جرافيكى تفاعلي (مثال تطبيقي على اعلانات الطرق *Outdoors*)\*

إعداد

أ.م.د/ أمل سراج  
أستاذ مساعد بكلية الفنون التطبيقية  
قسم الإعلان – جامعة دمياط

أ.د. جلال سلام  
أستاذ بكلية الفنون التطبيقية  
قسم الطباعة والنشر والتغليف – جامعة حلوان

رنا مجدى محمد ابراهيم  
مدرس مساعد بكلية الفنون التطبيقية  
قسم الطباعة والنشر والتغليف – جامعة دمياط

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة  
عدد (٤٦) - أبريل ٢٠١٧

✧ بحث مستل من رسالة دكتوراه



## اهمية استخدام التقنيات الحديثة لإنتاج اعلان بتصميم جرافيكى تفاعلي (مثال تطبيقي على اعلانات الطرق *Outdoors*)

رنا مجدي محمد ابراهيم ٣

أمل سراج ٢

جلال سلام ١

### المخلص

شهدت السنوات الاخيرة إنطلاقة فعلية لتقنية الواقع المعزز (Augmented reality) وقد ارتبط ظهورها بنشأة الواقع الافتراضي (Virtual Reality) فما الواقع المعزز الا امتداد للواقع الافتراضي .

وكان الواقع المعزز (Augmented reality) من اهم التقنيات التى تدمج التقنية بمجال الدعاية والاعلان بفاعلية وكفاءة عالية بهدف اصلاح وتطوير مجال الاعلان، وكان الاهتمام بصياغة الرسالة الاعلانية باستخدام التصميم الجرافيكى من خلال وسيط معلوماتى تفاعلي بمعايير محدده تعد من افضل الطرق لإشباع حاجات المستخدمين ، ولدعم فكرة الاعلان وتحقيق تواصل جيد وفوي بين العميل والسلعه او الخدمة التى يتم الاعلان عنها .

فكان من ابرز تقنيات الواقع المعزز (Augmented reality) التى استخدمت فى مجال الدعاية والاعلان (Qr-Code)

والشاشات التفاعلية التى استخدمت البرامج التقنية التى تدعم الناحية التفاعلية بين المستخدم والاعلان والمنتج مثل برنامج (Layar) و برنامج (Augment) وبرنامج (Po-motion) وذلك لسهولة استخدامهم ولأنهم يعززون من التواصل بين المستخدم والمنتج حيث تقدم هذه البرامج قيمة مضافة للإعلان فيتحول من مجرد إعلان ثنائي الأبعاد (D٢) الى اعلان تفاعلي ثلاثي الأبعاد (D٣) حيث تكون التفاعلية فى نفس وقت الاستخدام من خلال الواجهات الافتراضية .

وكان اختياري كمصممة جرافيك بالدمج بين تقنية الواقع المعزز واعلانات ( outdoor & indoor advertising ) بسبب ان الواقع المعزز يسمح للمستخدم برؤية العالم الحقيقي من حوله.

وتوفر هذه التقنية احساس قوي بالتواصل بين العميل والمنتج ومعلومات واضحة ودقيقة مع امكانية التفاعل فى ادخال بيانات واستخراجها بطريقة سهلة وفعالة .

واخيرا فإن التصميم الجرافيكى المتفاعل هو حلقة الوصل بين تقنيات الواقع المعزز والعملاء المستهدفين من الاعلان وهو الذي من خلاله يستطيع المستخدم اعطاءنا التغذية العكسية الناتجة من

<sup>1</sup> أستاذ بكلية الفنون التطبيقية - قسم الطباعة والنشر والتغليف - جامعة حلوان .

<sup>2</sup> أستاذ مساعد بكلية الفنون التطبيقية - قسم الإعلان - جامعة دمياط .

<sup>3</sup> مدرس مساعد بكلية الفنون التطبيقية - قسم الطباعة والنشر والتغليف - جامعة دمياط .

تفاعله مع الاعلان وهذه التغذية تمكننا من التطوير والتحسين فى الناحية التفاعلية، كما ترشدنا لمدى استجابة العميل لهذا النوع من الاعلانات .

### مقدمة :

يتم تصميم الإعلانات عادةً لتجعل المستهلك أكثر دراية بأشخاص أو أماكن أو منتجات، وفي بعض الحالات تحدث الإعلانات كخدمة عامة، مثل حملات التنبيه ضد أضرار التدخين أو الإدمان، وفي حالات أخرى يكون الهدف من الإعلانات هو الحصول على اهتمام وثقة المستهلكين.

يحاول المعلنون دائماً زيادة الاهتمام بشراء منتج أو زيارة مكان أو استخدام خدمة ما، والإعلانات الخارجية (outdoors) بوجه عام يكون الهدف منها تحقيق أرباح، فواحد من أهم جوانب الإعلانات الخارجية (outdoors) هو توليد أو خلق الحاجة أو الطلب على شيء ما، وبمجرد ما يصبح لدى المستهلك سبب للرغبة في هذا الشيء، يكون الإعلان متواجداً لتلبية رغبته وعرض حلول لها، فالإعلانات تُعطي حلول لتساؤلات المستهلك حيث ان الإعلان الفعّال يعمل على خلق رغبة في شيء ما وعرض حل مثير للاهتمام في الوقت نفسه.

جدير بالذكر أنّ الإعلانات لا تفي بحاجة فورية في جميع جوانبها، ففي بعض الأحيان يسعى المعلن للتعريف بعلامته التجارية وبناء بعض الجدل والحديث حولها، وعندما ينجح هذا النوع من الإعلانات الخارجية (outdoors) غالباً ما يعرف المستخدم المنتج بمجرد سماع اسم الشركة أو المنتج نفسه، ويُكوّن انطباع جيد عنها.

ونتيجة لتطور الاعلانات بشكل كبير جدا ومحاولة تميز كل شركة عن مثيلاتها ظهرت التقنيات الحديثة فى عرض الاعلانات لمحاولة جذب انتباه المستهلك وتحقيق رابط قوي بين الشركة والمستهلك .

### مشكلة البحث :

- قلة الوعي باهمية التقنيات الحديثة لانتاج اعلان تفاعلي يعتمد على اسس ومبادئ التصميم الجرافيكى .
- قلة الوعي بالتاثير الايجابي للاعلانات التفاعلية علي المستخدمين والقيمة المضافة التي يمكن ان يضيفها الاعلان التفاعلي للترويج للمنتجات او الخدمات المختلفة .

### اهداف البحث :

- تفعيل دور التقنيات الحديثة فى انتاج الاعلانات التفاعلية خاصة الاعلانات الخارجية (اعلانات الشوارع Outdoors) .
- تحقيق الارتباط بين المستخدم والاعلان التفاعلي باستخدام اساليب الترويج المختلفة .
- بيان دور التصميم الجرافيكى المتفاعل فى تحقيق التواصل بين المستخدم والتقنيات الحديثة .

## منهج البحث :

منهج وصفى تحليلى تجريبى

## خطة البحث :

تشمل خطة البحث المحاور الآتية :

١. التقنيات التفاعلية الحديثة
٢. الاعلانات الخارجية (اعلانات الشوارع Outdoors )
٣. التصميم الجرافيكى التفاعلي
٤. التجربة التطبيقية

## أولا : التقنيات التفاعلية الحديثة :

وسنتناول فى هذا البحث تقنية من اهم التقنيات التفاعلية الحديثه وهى تقنية الواقع المعزز ( Augmented reality )

وهى تقنية معلوماتية حديثة تستطيع تحويل الصورة الحقيقية الى صورة افتراضية على شاشة الكمبيوتر ، فمثلا يمكن ان تصبح حركة اليد البشرية امام كاميرا صغيرة حركة لحيوان اسطوري على شاشة الكمبيوتر ، وهناك كثير من المشاريع حاليا لاستخدام تقنية الواقع المعزز فى ما يسمى بالفضن الرقمي .

وبعبارة اخرى فنظام الواقع المعزز يولد عرضا مركبا للمستخدم يمزج بين المشهد الحقيقي الذي ينظر إليه المستخدم والمشهد الظاهري التي تم إنشاؤه بواسطة الحاسوب و الذي يعزز المشهد الحقيقي بمعلومات إضافية.

قبل ١٩٩٠، كانت تقنية الواقع المعزز تستخدم حصريا من قبل العديد من الشركات الكبرى للمحاكاة والتدريب، وأغراض أخرى. لكن هذا الوضع تغير تدريجيا بفضل تطور التكنولوجيا اللاسلكية و تقلص حجم الأجهزة التقنية وتكليف البرامج المعلوماتية التي يحتاجها الواقع المعزز لاختبار هذه التقنية في أجهزة الكمبيوتر الشخصية و أجهزة الهواتف الذكية.

بدأت التطبيقات الهواتف المحمولة للواقع المعزز ظهورها في عام ٢٠٠٨، و كان مجال الخرائط و التواصل الاجتماعي أول المستخدمين من هذه التقنية، كما أن استخدامها للتدريب في مجال الطب و المجال العسكري هو الأكثر تقدما، في حين أن تطبيق تقنية الواقع المعزز في الاعلان مازال في بدايته.

الأجهزة والتطبيقات التي تدعم تكنولوجيا الواقع المعزز ( Augmented reality ) :

يوجد عدد من الاجهزة التى تاتي ببعض مميزات تكنولوجيا الواقع المعزز مثل نظارات جوجل الذكية وجهاز Oculus Rift المخصص للألعاب ، وتوجد ايضا بعض التطبيقات الخاصة

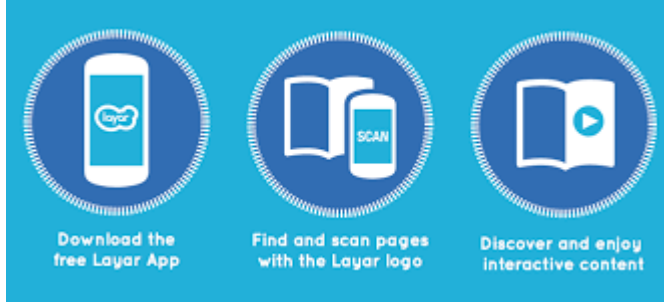
بالهواتف الذكية والاجهزة اللوحية المحمولة التي تمكنك من الاستفادة من بعض مميزات تكنولوجيا الواقع المعزز فعلى سبيل المثال :

يوجد تطبيق متوفر لاجهزة الهواتف الذكية تحت اسم Layar وهذا التطبيق يستخدم كاميرا الهاتف الذكي لمسح كود مطبوع على المنتجات يسمى QR-code من اجل الحصول على معلومات عن المنتج فيمكن ان يقوم بعرض فيديو تعريفى عن المنتج وعن كيفية استخدامه وعن مميزاته وكل المعلومات المتعلقة بهذا المنتج .

من التطبيقات او البرامج التي تستخدم تكنولوجيا الواقع المعزز :

#### ١. برنامج Layar :

هو برنامج جوال يقوم بتحويل كاميرا الهاتف الذكي إلى ما يسمى ”متصفح عالم حقيقي“، حيث يمكنك من خلاله تصفح العالم من حولك بنظرة مختلفة ذكية، تجعلك تشاهد نقاط معلومات لم تشاهدها ومن خلال الكاميرا مباشرة.



شكل (١) يمثل برنامج Layar وكيفية استخدامه

يعمل على أجهزة نظام تشغيل الهواتف الذكية Apple و Android، وهو برنامج كوابرة إعلام خاصة تحتوي على معلومات عامة وتجارية لكل ما تشاهده في كاميرتك الخاصة بالهاتف الذكي، مثل: عقارات أماكن حدائق، صرافات، فرص عمل، ترفيه، تسوق، .. إلخ، ويحتوي على محرك بحث خاص كذلك.

#### ٢. برنامج Po-motion :

هو برنامج يستخدم تقنية الواقع المعزز بحيث يترجم حركة المستخدم الي مشاركة تفاعلية وحركة في التصميم .  
ومن اهم مميزاته :

- دقة تتبع الحركة في الاضاءة والبيئة
- مصمم للعمل في بيئة مظلمه تماما
- يعمل مع جميع انواع الاضاءة المستقره ما عدا اشعة الشمس المباشرة.
- يعمل على كل من نظامي Apple و windows .



شكل (٢) يمثل برنامج po-motion

### كيفية عمل تقنية الواقع المعزز :

تعتمد تقنية الواقع المعزز على تعرف النظام على ربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها و المخزن مسبقا في ذاكرته، كإحداثيات جغرافية أو معلومات عن المكان أو فيديو تعريفي أو أي معلومات أخرى تعزز الواقع الحقيقي. و تعتمد برمجيات الواقع المعزز على استخدام كاميرا الهاتف المحمول أو الكمبيوتر اللوحي لرؤية الواقع الحقيقي، ثم تحليله تبعاً لما هو مطلوب من البرنامج والعمل على دمج العناصر الافتراضية به.

ونشير إلى أنه هناك طريقتان لعمل الواقع المعزز. ففي حين تعتمد الطريقة الأولى استخدام علامات (Markers) تستطيع الكاميرا التقاطها وتمييزها لعرض المعلومات المرتبطة بها، تستعين الطريقة الثانية بالموقع الجغرافي عن طريق خدمة (GPS) أو ببرامج تمييز الصورة (Image Recognition) لعرض المعلومات.

### ثانياً : الاعلانات الخارجية (اعلانات الشوارع Outdoors) :

أصبح الإعلان اليوم ثقافةً وفناً وصناعةً مستقلة، وتنوعت وسائله وأساليبه بين إعلانات الصحف والجرائد والسينما والتلفزيون والإعلانات الخارجية ومواقع الإنترنت، ولو ألقينا نظرة على تاريخ صناعة الإعلانات لوجدنا أنه فن قديم، إذ يعود تاريخ استخدام الإنسان للإعلان إلى أكثر من ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد.

فالإعلانات هي الوسيلة التي يقومون باستخدامها لخلق قوة كامنة في بناء وعي إيجابي لدى الزبائن حول الخدمات والمنتجات والعروض التي تقدمها تلك الشركات. هناك وسائل مختلفة من الإعلانات يتم استخدامها في هذه الأيام سواء أكان في التلفاز، المطبوعات، الإنترنت، والإعلانات الخارجية (Outdoors).

تلك الأنواع من الإعلانات يتم استخدامها بناءً على أسس محددة وفقاً لطبيعة الجمهور المستهدف بما يتوافق مع ميزانية المحددة للإعلان، كما لكل وسيلة إعلانية لها مكان محدد للإعلان واستراتيجية إعلانية خاصة بها.

## ظهور اللوحة الاعلانية الخارجية :

ومع بداية الستينيات من القرن العشرين، بدأت صناعة الإعلان تنحو منحى جديداً، إذ لم تعد الدعاية البسيطة المباشرة تكفي لإثارة انتباه المستهلكين، لهذا بدأ البحث عن أفضل المواهب والأفكار الإبداعية الجديدة. وأصبحت الدعاية فناً بحد ذاته، حيث تقوم شركات الإعلان بدراسة المنتج دراسة وافية وتصميم شعار له وعلامة تجارية خاصة به، وإعداد حملة إعلانية للترويج له. ففي إعلانات التلفزيون أو الراديو قد يتاح للمصمم مساحة تعبير أكبر في استخدام الصورة والصوت والحركة والألوان لجذب انتباه المستهلك، بينما في الإعلانات الخارجية فهي تُعد تحدياً حقيقياً لمصمم الإعلان حيث إن المشاهد يكون متحركاً، وغالباً مستعجلاً، لذا يجب أن تكون الفكرة مختصرة ومقدمة بشكل واضح يحقق التأثير المطلوب. ومن مميزات الإعلان الخارجي انخفاض تكلفته مقارنة ببقية أنواع الإعلان، وبهذا يتمكن أصحاب الشركات والأعمال المتوسطة والصغيرة من إيجاد فرص للإعلان من دون تكاليف باهظة.

لقد سيطرت الاعلانات الخارجية (Outdoors) تماماً على المشهد البصري لمدن العالم. وأصبح ظاهرة بصرية عالمية، لدرجة أننا قد لا نلاحظها أحياناً ولا نلتفت لها. في طوكيو مثلاً من الممكن جداً أن ترى شاحنات كبيرة من دون أية حمولة تتجول في المدينة بهدف عرض الإعلان الملصق على جانبها فقط. كما تستهدف اللوحات الإعلانية والملصقات مواقف الحافلات ومحطات القطار باعتبارها الأماكن الوحيدة التي يقف الناس فيها من دون فعل شيء، سوى الانتظار. وبهذا يكون لديهم متسع من الوقت لقراءة الإعلان. لهذا تكون هذه الأماكن مغطاة تماماً بالإعلانات، بل أصبح الإعلان يمثل شخصية بصرية لهذه الأماكن.

## الاعتبارات والشروط الواجب توافرها في اللوحة الاعلانية :

يجب أن يتوافر في اللوحة الاعلانية عدة شروط لتتمكن من إيصال رسالتها للمتلقي. فهي موجهة إلى المستهلك المار في الشارع مثل :

1. يجب أن تلفت اللوحة الاعلانية انتباه المستخدمين خلال بضع دقائق أو أثناء مروره على طريق عام أو شارع مزدحم .
2. يجب ان تخلف اللوحة الاعلانية انطباعاً قوياً تجعله المستخدم المار يفكر بها .
3. يجب أن تكون الكلمات واضحة وموجزة وألوانها متناسقة وأحياناً قد تغني الصورة المعبرة عن الكلمات .
4. يجب أن يراعى اختيار مكان اللوحة على الطريق، فلا توضع في اتجاه معاكس للمرور، وأحياناً يكون التركيز على انتشارها في الطرق العامة الخالية مفيداً للسائقين بحيث تدلهم على مراكز الطعام والوقود .

## التقنيات المستخدمة في الإعلانات الخارجية وتأثيراتها:

إذا جاز التعبير الإعلانات الخارجية هي نوع من الإعلانات تقوم بالترويج لخدمات أو منتجات في الخارج بواسطة (لوحة الإعلانات billboards، ملصقات ، posters الإعلانات على



وسائل النقل vehicles، أماكن انتظار مواقف الباصات ، public furniture نفق المشاة subways وأمر أخرى عديدة يمكن استخدامها أو ابتكار طرق جديدة فالوسط الخارجي مكان مفتوح يتيح لك ابتكار طرق جديدة ومبدعة.

في كل يوم وفي كل وقت الجمهور المستهدف يمطر بوابل من مئات الرسائل الإعلانية تقريباً في كل يوم يمر عليه لذا وجب على الحملات الإعلانية المستخدمة أن تسير نحو تقنيات الحملات الإعلانية بأسلوب إبداعي مميز مكونه انطباع إيجابي لدى ذهن الزبون المستهدف تقوده للتذكير بعروض المنتجات والخدمات لأطول فترة ممكنه.

فاهم اهداف الاعلانات الخارجية (outdoors) تحقيق حملة (( تذكر ذلك دائماً وابقه في عقلك)) وذلك لان أن الإنسان عادةً يميل نحو التقيد بقاعدة شراء الأشياء المعروفة له نوعاً ما أكثر من شراء الأشياء التي سمعها عنها لأول مرة، فكثرة تذكيره بالمنتج او الخدمة التي تقوم بها الشركات باستخدام اعلانات (outdoors) يجعل المستخدم مع مرور الوقت يتعرفها اكثر ويتذكرها عند حاجته لها ويتكون لها مصداقية او خلفية في العقل الباطن تظهر عند الحاجة لها. أن الأعمال و التجارة تسير نحو النجاح باعتمادها على الإبداع في تقنيات الإعلانات الخارجية.

والآن سنذكر أبرز الطرق المستخدمة في الإعلانات الخارجية:

#### ١. لوحة الإعلانات billboards



شكل (٣) لوحة billboards

لوحة إعلانات ضخمة تقام عند إشارات المرور وأماكن التوقف في الطرق تعرض إما صور جاذبه أو رسائل إعلانية مميزة قادرة على جذب انتباه في اتجاه معين بحيث تفرض بالقوة تجربة المنتج المعلن عنه ولو لمرة واحدة.

الشيء المشترك في استخدام لوحة الإعلانات هو توجيه نظر الشخص لجهة معينة في الطرق السريعة سواء أكانت بجانب الفنادق الصغيرة أو المطاعم التي تقوم بدعوة زبائنهم لتناول وجبة لديها.

أفضل شيء في لوحة الإعلانات كونها واضحة (مرئية) دوماً لدى الجمهور المستهدف في كل الأوقات، معنى ذلك توافر عامل قوة جوهري لديها وهو (الوضوح/ المرئية) أي القدرة على التحكم في جعل الرسالة الإعلانية في مكان مرتفع أكثر وبالتالي وصول أكبر للعملاء. من أجل جعل وسيلة الإعلانات الخارجية (Outdoor) أكثر كفاءة وفعالية تقوم الشركات الإعلانية باستخدام أكثر الطرق الإبداعية في تقنيات الإعلانات الخارجية مثال عن ذلك في لوحة الإعلانات تقوم الشركات بكتابة الموقع الإلكتروني أو QR-Code وبالتالي يتم توحيد الجهود بين الإعلانات الخارجية و الإعلانات المقامة على شبكة الإنترنت والاعلانات التفاعلية أي ان الشركات تقوم بإعطاء نتيجة في زيادة الاطلاع أكثر حول المنتج وبالتالي زيادة المبيعات، أيضاً في استثمار آخر تطورات برامج التصميم جرافيكي وتقنيات التكنولوجيا التي تجعل من الصور مذهلة جداً وبالتالي زيادة الانتباه ومغريات الشراء لدى الجمهور المستهدف.

## ٢. الأحداث والمعارض والمناسبات واستخداماتها في الإعلانات الخارجية:



شكل (٤) يمثل اعلانات الاحداث والمناسبات

الكثير من الشركات تشارك في المعارض أو تقوم برعاية الأحداث والمناسبات وذلك لتحقيق هدفها في الوصول لزيادة مبيعاتها وأرباحها وزيادة الاطلاع والوعي حول منتجاتها و خدماتها. مثال على ذلك شركات تصنيع العصائر تقوم برعاية المباريات التي تحقق على الأرجح زيادة في مبيعاتها مثل هذا النوع من الأحداث والمناسبات يقوم بحضورها الجمهور المستهدف من قبل هذه الشركات، حيث تقوم بتركيب وإقامة استاندات لوحات (booth) في أماكن مركزية في الملعب وأغلب الشركات تستغل فرصة إقامة مثل هذه اللوحات بتركيزها على جعلها متفاعله مباشرة مع عملائها ولإيضاح هذه الفكرة اعرض (قم بتقديم) المنتج/الخدمة في ال booth بطريقة فنية مميزة لتحقيق غرض عملي أو اجعله مصاحباً له موظفين يمثلون الشركة يقومون بالتكلم مباشرة للعملاء. إن الشركات ليست قادرة فقط على تحسين الوعي والاطلاع حول منتجاتها ولكن في الواقع قادرة على تحقيق مبيعاتها مباشرة أثناء العرض.

### ٣. وسائل النقل وكيفية توصيل الرسالة الإعلانية:



شكل (٥) يمثل الاعلانات على وسائل النقل

مؤخراً، المعلنين قاموا باستغلال الباصات في عرض لوحات الإعلانات والشعارات الخاصة بمنتجاتهم عليها أما سيارات الأجرة (تاكسي) الذي يقوموا باستخدامه مئات الأشخاص انفرادوا المعلنين باستغلاله بأسلوب آخر وهو وضع الشعار الخاص بالشركة فوق التاكسي حيث بإمكان أي شخص رؤيته. حالياً في آخر إضافة ترى شعارات شركات الهواتف المحمولة على أنواع مختلفة من وسائل النقل هذه الطريقة بالأخص شائعة الاستخدام لدى المعلنين، حيث يقوم السائق بتغطية مئات الأمتار من الطرق وذلك بالقيادة ببطيء في الشوارع والطرق للحصول على نتيجة بإمكانية رؤيته من قبل جميع الأشخاص العابرين وقراءتهم للرسائل الإعلانية الخاصة بالمعلنين، عادةً يعتمد المعلنين على الطرق التي يتكرر وجود الجمهور المستهدف فيها.

#### اشكال اللوحات الاعلانية الخارجية (Outdoors):

- الاعلانات المرتفعة المثبة على اعمدة يونى بول
- الاعلانات المتوسطة الارتفاع المثبة فى حرم الطرق
- الاعلانات متوسطة الارتفاع المثبة على اعمدة الانارة والاعمدة الارشادية .
- الاعلانات منخفضة الارتفاع السوست واللاب .
- الاعلانات الدوارة والشاشات التفاعلية المضيئة والالكترونية المتحركة
- الاعلانات المثبتة على سياج اراضي الفضاء و الاسوار
- الاعلانات المثبتة على وسائل النقل والحركة
- الاعلانات المثبتة بجانبى محطات الانتظار الخاصة بالاتوبيسات
- الاعلانات المثبتة على جدران المبانى وواجهات المحلات التجارية

#### ثالثاً : التصميم الجرافيكي التفاعلي :

يجب علينا التعرف على كلا المفهومين مفهوم التصميم التفاعلي ومفهوم التصميم الجرافيكي المتفاعل .

## ١. مفهوم التصميم التفاعلى :

هو نوع من الإبداع لحواراً تصويرياً ما بين الإنسان وبعض المنتجات الذكية ولذلك يمكن أن ننطلق عليه ( تصميم السلوك ) وعناصر هذا الحوار الأساسية هى المستخدم والتقنية والحس الجمالى للمصمم .

إن التصميم المتفاعل حينما يحتوى على أساس متين من الناحية النظرية فإنه يلقى الضوء بشدة على العلاقة المعقدة ما بين الإنسان والأدوات التى تهتم بمفهوم التفاعل بدء من الحاسب الآلى ووصولاً بكل وسائل الاتصال المحمولة ولذلك كان اقتراب عملية التصميم المتفاعل من اهتمام المتلقى ومحاولة تحقيق التوازن بين احتياجات المتلقى وبين الأهداف الإدارية أو التجارية للتصميم المتفاعل وبين القدرات التقنية من جهة أخرى هى جوهر اهتمام المصمم ، فالتصميم التفاعلى يهتم بالأشكال والحالات التى تستجيب لرد فعل المتلقى.

## فالمفهوم الجديد لنجاح التصميم التفاعلى فى علاقته بالمتلقى يعتمد بشكل أساسى على :

١. التقنية العالية فى التصميم .

٢. الخبرة التفاعلية الجذابة .

٣. تصميم متفاعل جيد .

## ويتحقق ذلك من خلال ما يلى :

١. اتصال مؤثر عبر نظم تفاعلية وعملية

٢. تعريف جميع أنواع نظم الاتصال والمهارات المطلوبة من المتلقى المتفاعل .

٣. الجمع بين البساطة والفاعلية .

٤. إخبار المتلقى بالمتغيرات الجديدة .

٥. التغلب على الصعوبات التى تواجه المتلقى بسبب الضغوط التى يتعرض لها أثناء عملية التفاعل.

وظيفة التصميم التفاعلى هى تحقيق التوازن بين احتياجات المستخدم من ناحية وبين

الأهداف التجارية والقدرات التقنية من ناحية أخرى وهى محور اهتمام مصمم التفاعل .

اهم الاعتبارات التى يجب مراعاتها حيث انها مؤثرة على عملية التفاعل هى سيكولوجية

المستخدم فهى الأساس الذى يعتمد عليه كل من المصمم الجرافيكى والمصمم التفاعلى لإنشاء الواجهة .

ويقع على المصمم التفاعلى العبء الأكبر فى تكوين البرنامج حيث أنه لا بد وأن يكون

ملماً بكيفية تعامل المستخدم معه ولذلك فهو المسئول عن العناصر الموجودة على الواجهة ومسئول أيضاً عن ترتيبها بشكل أنسب للمستخدمين بعكس اعتقاد الكثير بأن وظيفة المصمم هى مجرد الخطوة الأخيرة أو أنها مجرد تصميم خلفية للبرنامج ، ولكن وظيفة مصمم التفاعل هى دراسة

المستخدم دراسة وافية ثم دراسة البرنامج دراسة وافية لكي يستطيع تصميم واجهة تفاعلية للبرنامج  
تستطيع الوصول لفكر المستخدم النهائي وتحقيق أهدافه .

## ٢. مفهوم التصميم الجرافيكي المتفاعل :

هو عبارة عن دمج بين اسس ومبادئ التصميم الجرافيكي المتعارف عليها وبين الناحية  
التفاعلية بين التصميم والمستخدم ، فيتمثل التصميم الجرافيكي التفاعلي فى تصميم واجهة  
المستخدم لاي برنامج تفاعلي ، فواجهة المستخدم لأى برنامج هى مفتاح النجاح له حيث تكون الجزء  
المحسوس منه وأول ما يراه المستخدم من البرنامج ، فإذا كانت مميزة فإنها تهدد الطريق لكى يتقبل  
المستخدم البرنامج ويبدأ فى التعامل معه .

فتصميم واجهة المستخدم يندرج تحت فرع من فروع العلوم يسمى التفاعل بين الإنسان  
والحاسوب ( Human Computer Interaction ) ويكتب اختصاراً (HCI) وهو دراسة وتخطيط  
وتصميم كيفية التعامل بين الإنسان وأجهزة الكمبيوتر معاً بحيث يتم إرضاء احتياجات الفرد  
بطريقة فعالة .

تصميم الواجهات ليس مجرد صف لعناصر التحكم فوق النماذج بطريقة هندسية كما  
يظن الكثيرون بل يعتمد على قدرة المصمم على تخيل كيف سيبدو شكل البرنامج النهائي وما هو  
المطلوب من هذا البرنامج وما هى الواجهة الأنسب التى ستزود المستخدم بتحكم أفضل .

## المكونات الرئيسية لواجهة المستخدم :

### • المدخلات :

الإدخال هو كيف يمكن لشخص أن يعمل على ادخال احتياجاته أو رغباته إلى الكمبيوتر.

### • المخرجات :

المخرجات فهى الطرق التى يحصل بها المستخدم على هدفه سواء مرئياً أو مسموعاً .

إن تصميم واجهة مناسبة هو إنتاج توفر مزيج من المدخلات المصممة بشكل جيد مع آليات  
إخراج تلبى احتياجات المستخدم ، وقدراته ، حدوده بأكثر فعالية ممكنة ، ولذلك فإن أفضل واجهة  
هى التى تسمح للمستخدم بالتركيز على المعلومات والمهمة المراد تنفيذها بدلاً من الآليات  
المستخدمة لتقديم هذه المعلومات.

وتعتبر الخطوات التالية من وجهة نظري هى الأساس الذى يقوم عليه تصميم الواجهات

## التفاعلية:

١. الخلفية العلمية عن سيكولوجية المستخدم ومعرفة توجهاته وثقافته وتوقعاته من البرنامج.

٢. الرؤية الفنية والعلمية لعناصر التصميم .

٣. الأصالة والابتكار .

## ماهية واجهة المستخدم الجرافيكية: (Graphical User Interface) :

واجهة المستخدم الجرافيكية هي استخدام الصور والأشكال الجرافيكية بدلا من الكلمات للتعبير عن مدخلات ومخرجات برنامج ما ، فالبرنامج يعرض مجموعة من الأيقونات والكلمات والصور وأحيانا الأصوات التى تعبر عن الأوامر الخاصة به ليقوم المستخدم بالتفاعل معها والتحكم عن طريقها بالبرنامج .

### واجهة المستخدم الجرافيكية التفاعلية :

وعند الدمج بين واجهة المستخدم الجرافيكية والناحية التفاعلية ينتج لنا واجهة المستخدم الجرافيكية التفاعلية وهى همزة الوصل بين البرنامج والاعلان والمستخدم لان الغرض الاساسي منها هو جذب المستخدم للتفاعل مع البرنامج بواسطة عناصر التصميم الجرافيكى التى ستكون وظيفتها هى مساعدة المستخدم على التفاعل السليم مع البرنامج لتحقيق الاستفادة والغرض منه .

المستخدم المتوقع للبرنامج هو من جميع فئات المجتمع ، وأصبح اقتراض أن مطورى النظم هم من يستطيعون تصميم البرامج كما كانوا يفعلوا دول اللجوء إلى محترف فى تصميم التفاعل هو أمر مرفوض ، ونظرا لدخول الحاسب فى شتى المجالات الحياتية والعملية مما يستدعى معرفة كاملة بأسس التصميم المرئى واستراتيجيات التفاعل بالإضافة إلى سيكولوجية المستخدم فقد أصحب من الضروري أن تعكس واجهات المستخدم التفاعلية هذه الحقيقة .

إن واجهة مستخدم تفاعلية مصممة بواسطة مطورى نظم دون مساعدة شخص محترف فى تصميم الخبرة التفاعلية للمستخدم قد ينتج عنها واجهة غير احترافية وربما تسبب مشاكل قد تنتهى بعدم تفاعل المستخدم مع البرنامج بالشكل المطلوب .

أى حين يتم تصميم واجهة مستخدم ضعيفة فإن المستخدم يلاحظها أما لو تم تصميم واجهة مستخدم قوية فإنه يلاحظ البرنامج وأضاف أيضاً أنه طالما واجهة المستخدم جيدة فإن البرنامج جيد .

### رابعا : التجربة التطبيقية :

مثال تطبيقي لتصميم لوحة اعلانية خارجية (Outdoor) تفاعلية للاعلان عن براند سنتر بوينت:

#### مشكلة التجربة:

مرور المستخدم فى الشارع بجانب اللوحات الاعلانية دون الانتباه انها تفاعلية وبدون العلم بالميزات التى يمكن ان يستفيد منها المستخدم والبراند على حد سواء وبالتالي يشكل ذلك تأثير سلبى على العملية الترويجية والتسويقية للبراند .

#### الفكرة والهدف من التجربة:

لفت نظر المستخدم وحثه على محاولة التفاعل مع الاعلان بأكثر من حاسة من حواسه .

استخدام التقنيات فى الهاتف الذكي لتحقيق تجربة استخدام تفاعلية بين المستخدم والاعلان.

#### وصف التجربة :

عبارة عن حملة تذكيرية ترويجية لبراند سنتر بوينت (سبلاش - شومارت - محل الاطفال - ستايل) وظيفتها التذكير بوجود تخفيضات تصل الى نسبة ٥٠% على مختلف المنتجات فى جميع افرع البراند.

عبارة عن وضع لوحتان اعلائيتان مثبتتان على الطريق (الرصيف) من نوع الاعلانات منخفضة الارتفاع السوست واللاب يمر من امامهم المارة ، وصف كل من اللوحتين :

**اللوحه الاعلانية الاولى :** عبارة عن لوحة تفاعلية مستخدم فيها تقنية برنامج (PO-motion) التفاعلى الذي يعتمد على حركة المستخدم وذلك للفت انتباه المارة بالشارع لوجود اعلان تفاعلي ، كما يحتوي التصميم الجرافيكى للوحه على (QR-code) يمكن المستخدم من الدخول الى الموقع ومشاهدة فيديو ترويجي عن المنتجات المخفضة لتحديد اذا ما كان المستخدم بحاجة لها او لا .



شكل (٦) يمثل اللوحه الاعلانية الاولى

**اللوحه الاعلانية الثانية :** هى تحتوي على شاشة تفاعلية باللمس تقدم للمستخدم واجهه جرافيكية تمكنه من طباعة (كود التخفيض) وهو عبارة عن ورقة صغيرة عليها كود مسلسل يتوجه به لاقرب فرع من فروع البراند والقيام بعملية شراء المنتجات والحصول على نسبة الخصم ٥٠% باستخدام هذا الكود.



شكل (٧) يمثل اللوحة الاعلانية الثانية

#### الفئة المستهدفة :

جميع فئات المجتمع من سن ١٦ الى سن +٥٠

#### الادوات المستخدمة :

- لوحات اعلانية مثبتة على الطريق من نوع الاعلانات منخفضة الارتفاع السوست واللاب .
- كاميرا حساسة للحركة.
- جهاز عرض.
- لاب توب (كمبيوتر محمول).

#### البرامج المستخدمة :

- برنامج photoshop 6c لعمل التصميمات الجرافيكية .
- برنامج layar لانشاء وقراءة QR-code .
- برنامج Po-motion من برامج الحركة التفاعلية .
- برنامج App-makr لبرمجة التطبيق الاعلاني .



### خطوات التجربة :

١. عندما يمر احد المستخدمين امام اللوحة الاعلانية رقم (١) تلتقط الكاميرا تاثير الحركة ويتم نقلها الى جهاز الكمبيوتر المحمول (اللاب توب) وينتج لدينا التاثير التفاعلي باستخدام تقنية برنامج (po-motion) ويظهر هذا التاثير على اللوحة الاعلانية باستخدام جهاز العرض فهذه الحركة التفاعلية التى تزامنت مع حركة المستخدم امام اللوحة الاعلانية تلفت نظر المستخدم فيظهر له (Qr-code) وعبارة تحفيزية مثل scan me for gift- use layar app بالاضافة الى سهم يشير الى موقع اللوحة الاعلانية رقم (٢) .
٢. فيقوم المستخدم باتباع الخطوات فيظهر له بعد عملية مسح الكود باستخدام الهاتف الذكي فيديو ترويجي للمنتجات المختلفة وشرح لطريقة اخذ كود التخفيض واهميته .
٣. يتحرك المستخدم للوحة الاعلانية رقم (٢) ويظهر عليها تصميم جرافيكى لواجهه تفاعلية عليها عبارة Press me to start ، عندما يضغط المستخدم على اللوحة تبدأ الشاشة التفاعلية التى تعمل بتقنية اللمس بالعمل ويظهر واجهة مستخدم جرافيكية عبارة عن اعلان عن البراند ونسبة التخفيض على المنتجات وجملة للحصول على كود التخفيض اضغط زر . press me to get your code .
٤. بعدها يخرج الكود مطبوع من المكان المخصص له باللوحة الاعلانية فياخذه المستخدم ويتوجه الى اقرب فرع من فروع البراند لاتمام عملية الشراء والحصول على نسبة الخصم.

### النماذج والصور :



شكل (٨) يمثل لوحتان (Outdoor) من النوع سوست ذات الارتفاع المنخفض مثبتتان على الطريق

### مراحل التفاعل للوحة الاعلانية الاولى



شكل (٩) يمثل مراحل التفاعل للوحة الاعلانية الاولى

## مراحل التفاعل للوحة الاعلانية الثانية

المرحلة الاولى بعد توجه المستخدم من اللوحة الاعلانية الاولى الى هذه اللوحة  
يبدأ بالتواصل مع الشاشة التفاعلية بتقنية اللمس عن طريق التصميم الجرافيكي المتفاعل  
لاكتشاف المفاجأة وهي كود التخفيض



المرحلة الثانية ادراك المستخدم للفكرة وإتمام عملية التفاعل مع الاعلان  
بالضغط على زر استلام كود التخفيض وبذلك تكون قد تمت تجربة المستخدم التفاعلية

شكل (١٠) يمثل مراحل التفاعل للوحة الاعلانية الثانية

## النتائج :

١. التصميم التفاعلي الناجح جزء هام من نجاح العملية الاتصالية بين المستخدم والاعلان .
٢. ان التفاعل الناجح بين المستخدم والاعلان هو الذي يحقق التوازن بين احتياجات المستخدم والاهداف المرجو تحقيقها من الاعلان .
٣. دراسة العوامل السيكولوجية للمستخدم تعطي ابعادا جديدة وضرورية لنجاح العملية الاتصالية فى التصميم التفاعلي .
٤. تعتمد فاعلية نجاح تجربة المستخدم للاعلان على فعالية العلاقة بين المستخدم وواجهة الاعلان حيث انها هى حلقة الوصل بين المستخدم والنتيجة المنتظرة من الاعلان .
٥. ان خبرات المستخدم وعاداته هى التى تحدد الاطار العام الذى يتم من خلاله التصميم الجرافيكي لواجهة الاعلان .
٦. من اهم الاسس التى يعتمد عليها التصميم الجرافيكي للواجهات فى الوسائط التفاعلية هو مدى ملاءمة جوانب الاستعمالية فيها سواء فى الكتابات او الالوان او الاشكال .

## التوصيات :

- الاثام الكامل بالهدف من البرنامج قبل البدء فى تصميمه .
- الدراسة المتأنية لسيكولوجية المستخدم قبل البدء فى تصميم الواجهات التفاعلية الاعلانية .
- اجراء اختبارات الاستعمالية للتصميم قبل البدء فى استخدامه .

## المراجع العربية والاجنبية :

١. نرمين على حسنى - البيئة التفاعلية فى الاعلان - رسالة دكتوراه - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - قسم الاعلان.
٢. داليا محسن جابر علوانى - التفكير الابداعي ودوره فى تصميم الوسائل الاعلانية غير النمطية - رسالة ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - قسم الاعلان .
٣. خالد عبد المنعم الصواف - التصميم الجرافيكي لواجهات الوسائط المعلوماتية التفاعلية ودورها فى نظم اتخاذ القرار - رسالة ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - قسم الاعلان.
4. <http://websitedesignadv.blogspot.com.eg/2014/03/outdoor.html>
5. [http://www.adcracker.com/techniques/Advertising\\_Techniques.htm](http://www.adcracker.com/techniques/Advertising_Techniques.htm)
6. [http://eman1437blogaddress.blogspot.com.eg/p/blog-page\\_36.html](http://eman1437blogaddress.blogspot.com.eg/p/blog-page_36.html)
7. <https://www.maharah.net/courses/roah-mustafa-alem>

## ***The Importance of Using Modern Technologies to Produce an Advertising with Interactive Graphic Design (For Example Applied to Outdoors Advertising)***

### ***Abstract***

A few years ago the augmented reality was launched effectively and connected with virtual reality .

The augmented reality is extension to virtual reality, it is one of the most important techniques that merge the technique with the advertising by high efficiency to improve and develop the advertising field.

And care for creating the advertising message by using the graphic design through attraction information agent by pointed procedures and is one of the best of methods to meet the user's needs. To support the advertising idea and achieve good and strong communication between the customer and the product or service that is advertising subject. The most important technique used in augmented reality which is used in advertising field is QR code and Interactive screens that use the technique programs because they support the interfacing between the user and the product like layer program, augment program and motion program because they are easy to use and support the connection between the user and product and adding value to the advertising and changing from 2D advertising to 3D advertising, the interfacing will be in the same time of virtual interfacing.

As a graphic designer, my choice is merging between, augmented reality technique and advertising (indoor and outdoor advertising) the augmented reality allow the user to see the real world around him.

This technique is providing strong communication between the user and product by clear information with ability of interaction in transferring and outputting data by easy and efficiency method.

Finally interaction graphic design is the communication ring between the augmented reality technique and the required customers. The user can give us feedback come from his interfacing with the advertising. The feedback let us to develop and improve from interaction side, and guide us to acceptance of the customer to this advertising.