

الخداع البصري لفن الأنا مورفيسيس ودوره في إثراء الفكرة الإعلانية

The visual deception of Anamorphosis Art and its role in enriching advertising concepts

محمد حسني محمود

قسم الإعلان - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

كلمات دالة :Keywords

الخداع البصري
Visual Deception
فن الأنا مورفيسيس
Anamorphosis Art
الفكرة الإعلانية
Advertising Concepts

ملخص البحث Abstract

لعب الخداع البصري لفن الأنا مورفيسيس أثراً واضحاً في فن الإعلان حيث لديه القدرة على جذب الإنتباه واستحواذ رؤية المشاهد وفكره وقدرته على تذكر الإعلان، وكان لهذا أثراً بالغاً في تطور هذا الفن في مجال الإعلان فالطرق الحديثة أكثر جذباً للإنتباه واستحواذ على ذهن المشاهد ورؤيته حيث أصبحت لها القدرة على خداع البصر والعقل وأصبحت أكثر قدرة على إقناع المشاهد بالرسالة الإعلانية وإثراء الفكرة الإعلانية من حيث الغرابة واستحداث فكرة الإعلان بالإضافة إلى جذب الإنتباه واستحواذ رؤية المشاهد وفكره وقدرته على تذكر وتفاعله مع الإعلان.

وفن الأنا مورفيسيس يمثل اتجاه من اتجاهات الخداع البصري التي لم تحظى باهتمام في مصر وخاصة في تصميم الإعلان حيث يستعمل بغير ضئيل جداً في الإعلانات المحلية على مختلف أنواعها. ويمكن صياغة مشكلة البحث في تساؤلين: كيف يلعب الخداع البصري لفن الأنا مورفيسيس دوراً في الخروج عن المألوف وإثراء الفكرة الإعلانية وإقناع المتلقي؟ ما هي أنواع فن الأنا مورفيسيس وأهم العوامل التي يركز عليها وما هي التطبيقات والوسائل الإعلانية التي يستخدم فيها؟ أهداف البحث هي توظيف فن الأنا مورفيسيس في الإعلان من خلال تقنياته المتعددة وتطبيقاته المختلفة في الوسائل الإعلانية وكذلك تحقيق عنصر التشويق والابهار والإقناع من خلال تطبيق المعايير الفنية لفن الأنا مورفيسيس المرغوب فيه وتجنب التأثير غير المرغوب فيه لتصميم الإعلان. توصلت نتائج البحث إلى أنه عند توظيف فن الأنا مورفيسيس في تصميم الإعلان بشكل صحيح يكون له دوراً في إثراء الفكرة الإعلانية بما له من دور في الخروج عن المألوف وإقناع المتلقي وأن معرفة فن الأنا مورفيسيس وتقنياته وأنواعه المتعددة يؤدي إلى إبتكار أفكار إعلانية جديدة تتسم بالجددة والحداثة والتفرد من خلال التقنيات الحديثة أو التقليدية التي يمتلكها التي تزيد من توظيف الخداع البصري في تصميم الإعلان بشكل يحقق الدور المؤثر الفعال المرجو منه للإعلان

Paper received 18th July 2018, Accepted 13th August 2018, Published 1st of October 2018

وربما العقل أو لجعلها تعتقد أن ما تراه داخل العمل الفني هو ما يوجد في الواقع خارجها.

ويستخدم أيضاً للإشارة إلى تلك التكنيكات التي استخدمت في تكوين اللوحات في القرن السادس عشر من خلال فكرة المنظور الخطي ثم خلال القرن السابع عشر من خلال تلك الغرف الصغيرة (صندوق الدنيا) والتي تقدم أمثلة مسلية خاصة بالخداع البصري بواسطة وسائل تعتمد على التطبيق الصارم لمبادئ المنظور العلمي.

ومنذ اختراع المنظور أصبحنا معتادين على أن نرى العالم الواقعي وهو يعاد إنتاجه مرة أخرى على وجه واقعي أيضاً، ولكن داخل الصور واللوحات وقد وجد الفنانون وسائل عديدة لخداعنا باستخدام حيل الخيال فقد مزج السرياليون مثلاً الواقعي بالمتخيل في لوحاتهم تلك التي تجعلنا نضطرب أو نشعر بالدهشة والحيرة لأننا نرى ما لم نكن نتوقعه.

ومن هذه الحيل التي ظهرت أيضاً فن الأنا مورفيسيس وهو فن من الفنون البصرية، وتقنية منظور بارعة فهو شكل من أشكال المنظور وهو يتبع كل قوانين المنظور ويعطي صورة مشوهة للموضوع ممثلة في صورة عند رؤيتها من وجهة النظر المعتادة، ولكن يتم تنفيذها حتى إذا تم النظر إليها من زاوية معينة، أو النظر من خلال وسيط كمرآة منحنية تنعكس عليها، يختفي التشويه وتظهر الصورة بشكلها الطبيعي.

وهو شكل من أشكال المنظور. ويخضع لجميع قوانين المنظور، وعادة ما تكون أكثر صرامة من أي شكل آخر. ومع ذلك، هو شكل متطرف من منظور في أن صورة بصرية مشوهة عادة ما تكون مشوهة بطريقة أو بأخرى.

ويلعب لخداع البصري لفن الأنا مورفيسيس أثراً واضحاً في فن الإعلان حيث لديه القدرة على جذب الإنتباه واستحواذ رؤية المشاهد وفكره وقدرته على تذكر الإعلان، وكان لهذا أثراً بالغاً في تطور هذا الفن في مجال الإعلان فالطرق الحديثة أكثر جذباً للإنتباه واستحواذ على ذهن المشاهد ورؤيته حيث أصبحت لها القدرة على خداع البصر والعقل وأصبحت أكثر قدرة على إقناع المشاهد

مقدمة Introduction

إن الإدراك هو العملية التي تجري في عقولنا عندما نحاول أن نحدد صورة معينة لأشياء تختلف في لونها وتركيبها ولمسها بواسطة الضوء المنعكس من هذه الأشياء والعقل يجاهد قدر إستطاعته ويتفاعل مع هذه الأشياء ليكون لنفسه صورة قد تكون واقعية أو وهمية لهذه الأشياء على أساس النظريات والخبرات السابقة والتعلم. فإن تقديرنا للأشياء المحيطة بنا يختلف باختلاف الوسائل والطرق التي تؤدي إلى إكتساب المعرفة.

إن العقل البشري كثيراً ما يقع في أخطاء بصرية في معالجته وتفهمه وتحيده للأشكال المحيطة فيمكن أن يحدث ظواهر خادعة قد تكون مرغوبة أو غير مرغوبة في تشكيل الفراغ وتحدث ظواهر الوهم أو الخداع البصري.

والخداع البصري هو الفعل الذي يصور للناظر الصورة المرئية على غير حقيقتها حيث تكون الرؤية خادعة للإدراك ويعتمد ذلك على أن المعلومات التي تتعرض لها العين المجردة تتعارض مع الخبرات السابقة التي تم إكتسابها أو تعلمها.

والخداع البصري قد يكون خادعاً للبصر أو العين فقط وقد يكون خادعاً للعين والعقل البشري معا والخداع البصرية من صور ومشاهد ومجسمات هي مشاهد مصنوعة ومعدة بطريقة مدروسة لإحداث الخداع البصري.

وبصيغة أخرى فإن الخداع البصري هو أنه يخيل لك أنك تظن نفسك ترى أشياء على حالة معينة بينما الحقيقة مخالفة تماماً لما رأيت. وهذا يعود إلى "الخطأ التحليلي" لماهية وحقيقة الصور والمشاهد التي نراها، أي أنه لا يوجد توافق بين ما تم تحليله في الإدراك وحقيقة الشيء.

ويعود ذلك إلى مصطلح الإيهام في الفن وهو مرتبط بالفن الطبيعي والذي يجعل المشاهد عن طريق احتمالية الصدق الظاهري الخاص بما هو موجود في التمثيل، هذا بالمعنى العام أما المعاني الأخرى الأكثر تحديداً لمفهوم النزعة الإيهامية فتشير إلى استخدام تكنيكات فنية أو أساليب فنية معينة مثل المنظور والإختزال لخداع العين

دور في الخروج عن المؤلف وإقناع المتلقي إستناداً للتطور الكبير في التقنيات والبرمجيات التي يمتلكها الخداع البصري في العصر الحديث.

• الخداع البصري يمكن أن يلعب دوراً مؤثراً في مصر في بما يمثله من إتجاه جديد وحديث في تطبيق مجال الإعلان.

فن الأنا مورفيسيس :

فن من الفنون البصرية، وتقنية منظور بارعة فهو شكل من أشكال المنظور وهو يتبع كل قوانين المنظور ويعطي صورة مشوهة للموضوع ممثلة في صورة عند رؤيتها من وجهة النظر المعتادة، ولكن يتم تنفيذها حتى إذا تم النظر إليها من زاوية معينة، أو النظر من خلال وسيط كمرآة منحنية تتعكس عليها، يختفي التشويه وتظهر الصورة بشكلها الطبيعي.

وهو شكل من أشكال المنظور. ويخضع لجميع قوانين المنظور، وعادة ما تكون أكثر صرامة من أي شكل آخر. ومع ذلك، هو شكل متطرف من منظور في أن صورة صورة بصرية مشوهة عادة ما تكون مشوهة بطريقة أو بأخرى.

كلمة (anamorphosis) مشتقة من اللغة اليونانية والكلمة تحمل شقين الشق الأول (ana) وتعني (back) أو (again) وكلمة (morphe) وتعني (shape) أو (form) وأصل الكلمة مشتقة من الكلمة اليونانية التي تعني "للتحويل"، تم استخدام مصطلح (anamorphosis) لأول مرة في القرن السابع عشر، على الرغم من أن هذه التقنية كانت واحدة من المنتجات الثانوية الأكثر غرابة لاكتشاف المنظور في القرنين الرابع عشر والخامس عشر في عصر النهضة.

وفن الانامورفيسيس (anamorphosis):

هو إعادة صياغة التكوين التشكيلي برؤية منظورية من خلال المفهوم الرياضي للنسب التشكيلية وتحويلها الى تكوين غير منظم في الخطوط والاتجاهات ويمكن رؤيتها رؤية واقعية من خلال انعكاسها على السطح المصقول وأشكاله وخاماته المختلفة أو رؤيتها من زاوية معينة على بعد معين .



شكل (1)

تظهر الأمثلة الأولى في دفاتر ملاحظات ليوناردو دا فينشي. كان ينظر إليها على أنها عرض للبراعة التقنية، وهناك مثالان مهمان لفن الانامورفيسيس وهما صورة لإدوارد السادس (1546) تُسببت إلى ويليام سكوروتس (شكل 1)، وجمجمة في مقدمة لوحة هانز هولباين للوحة الأصغر لجان دي ديفيل وجورج دي سيلف، السفراء 1533م (شكل 2).



بالرسالة الإعلانية وأثر إثراء الفكرة الإعلانية من حيث الغرابة واستحداث فكرة الإعلان بالإضافة إلى جذب الإنتباه واستحواذ رؤية المشاهد وفكره وقدرته على تذكره وتفاعله مع الإعلان.

وفن الأنا مورفيسيس يمثل اتجاه من اتجاهات الخداع البصري التي لم تحظى باهتمام في مصر وخاصة في تصميم الإعلان حيث يستعمل بقدر ضئيل جداً في الإعلانات المحلية على مختلف أنواعها. ففي ظل التطور الهائل في عالم التكنولوجيا تطورت أساليب وطرق الخداع البصري في الإعلان وأصبحت تلعب دوراً هاماً في التأثير على مختلف الفئات والأعمار والصفات مما جعل الخداع البصري أداة قوية في تصميم الإعلان لما له دوراً هاماً في إثراء الفكرة الإعلانية وجذب الإنتباه والإستحواذ على البصر وإثارة اهتمام المتلقي والتفاعل معه وقدرته على الإقناع.

مشكلة البحث Statement of the problem:

يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- كيف يلعب الخداع البصري لفن الأنا مورفيسيس دوراً في الخروج عن المؤلف وإثراء الفكرة الإعلانية وإقناع المتلقي ؟
- هل يمكن أن يلعب فن الأنا مورفيسيس كاتجاه لفن الخداع البصري دوراً مؤثراً في مصر في بما يمثله من إتجاه جديد وحديث في تطبيق مجال الإعلان؟

أهمية البحث Study Significance:

- أهمية دراسة فن الانامورفيسيس في تصميم الاعلان لرفع قيمة الاعلان المتقدم والارتقاء به.
- ضرورة الاهتمام بالعلاقة التأثيرية التبادلية بين فن الأنا مورفيسيس والإعلان للإرتقاء بذوق وفكر المتلقي.

أهداف البحث Objectives:

- توظيف فن الأنا مورفيسيس في الإعلان من خلال تقنياته المتعددة وتطبيقاته المختلفة في الوسائل الإعلانية.
- يمثل فن الانامورفيسيس إتجاه جديداً وحديثاً في مجال الإعلان في مصر يمكن الاستفادة من خلال الامكانيات الكبيرة التي يتيحها فن الانامورفيسيس وتطبيقاته المتعددة للخداع البصري في تفعيل حوار العقل والإرتقاء بذوق المتلقي.
- يساهم فن الأنا مورفيسيس كاتجاه للخداع البصري بداية من جذب الإنتباه ونهاية بمرحلة الإقناع في تصميم الإعلان من أجل تحقيق إعلان راقى وعالي الجودة.
- توظيف فن الأنا مورفيسيس في تصميم الإعلان الثابت والمتحرك عن طريق استخدام التقنيات الحديثة.
- تحقيق عنصر التشويق والابهار والإقناع من خلال تطبيق المعايير الفنية لفن الأنا مورفيسيس المرغوب فيه وتجنب التأثير غير المرغوب فيه لتصميم الإعلان.
- فن الأنا مورفيسيس يساعد في توظيف مساحات إعلانية داخل بيئة الإعلان صعب استغلالها بدون الخداع البصري.

فروض البحث:

- إذا تم توظيف الخداع البصري في تصميم الإعلان بشكل صحيح فسيكون له دوراً في إثراء الفكرة الإعلانية بما له من



شكل (2) لوحة السفراء هانز هولباين لوحة زيت على خشب البلوط، المعرض الوطني، لندن

ويمكن إنشاء الصور الفانتوغرافية باستخدام الصور المرسومة أو الصور الفوتوغرافية أو الصور التي ينشئها الكمبيوتر. يتم عمل صور مسطحة مشوهة تشويهاً دقيقاً لتقليد المنظور المرتقب لكائن ثلاثي الأبعاد يتم مشاهدته من وجهة النظر المرغوبة كما هو الحال مع أشكال تنظير مجسمة أخرى، ويستنسخ الوهم العديد من الإشارات البصرية المرتبطة بإدراك العمق ثنائي العينين، مما يخلق رؤية المشاهد في إدراك الصور ثنائية الأبعاد على أنها ذات عمق فعلي. ومع ذلك؛ فهي تقتصر إلى بعض الإشارات من أجل إدراك العمق، مثل إقناع المنظر لئلا يجب أن يكون المشاهد ثابتاً في مكان معين لإدراك عمق الخداع والحصول على صورة مجسمة لتكون الصورة الفانتوغرافية الأكثر إقناعاً.

ويمكن فهم التشوه البصري للصورة الأصل المجسم من خلال تشويه الكائن في الصور ثنائية الأبعاد إلى إسقاطات الكائن ثلاثي الأبعاد على مستوى يمثل موقع عيون المشاهد، بحيث يتطابق موضع النقاط على مستوى الصورة مع النقاط التي يشغلها الكائن الفعلي، مما ينتج الخداع بالتجسيم.

والصورة الفانتوغرافية هي نوع خاص من المطبوعات التي تُصور الصورة ثلاثية الأبعاد لكائن ما في المساحة الموجودة أمام السطح المطبوع (أو فوقه)، يعرض شكل (phantogram) الكائن ثلاثي الأبعاد بدون حدود. لا يوجد وسائط يتم من خلالها مشاهدة ثلاثية الأبعاد. وهذا يزيد من الشعور بأن الجسم جزء من الواقع الأكبر المحيط بالمشاهد ويتم تعزيز وهم الواقعية ثلاثية الأبعاد وتصيح الصورة الفانتوغرافية ثلاثية الأبعاد أكثر واقعية.

إن الفائدة العجيبة للصور ثلاثية الأبعاد هي أنها تستطيع تحويل بيئة عادية مألوفة إلى شيء خيالي وخارج هذا العالم. يتم فتح آفاق للتفكير وإعمال الخيال وتكثر الاحتمالات ولكنها تبدو صحيحة عندما ينظر إليها من زاوية معينة.

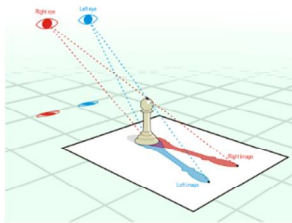
أنواعها:

• رؤية ثلاثية الأبعاد لمسطح ثنائي الأبعاد:

تستخدم الصور ثنائية الأبعاد وتشوه بطريقة معينة بحيث تظهر للمشاهد عند نقطة رؤية معينة ثلاثية الأبعاد ويتم زيادة الوهم من العمق والمنظور عن طريق تقنيات مجسمة.

• رؤية ثلاثية الأبعاد عن طريق الترشيح للصور:

هي صورة فانتوغرافية عبارة عن مزيج من صورتين مختلفتين لصورة واحدة تم ترشيحها (صورة ستيريو مجسمة تم ترشيحها) ويتم فصل رؤية المشاهد بحيث ترى كل عين صورة مختلفة مرشحة (حمراء - سيان) وعند تجميعها على الشبكية وإدراكها بواسطة المخ ورؤيتها صورة مجسمة. عادةً ما يتم عرض الصور الوهمية من زاوية 45 درجة.



كيف يعمل:

لأن هناك فصل مادي بين عيون الإنسان يصبح التصوير ثلاثي الأبعاد ممكن فكل عين ترى العالم من زاوية مختلفة ثم يجمع الدماغ بين الصورتين التي تترجم إلى إدراك بصري لعمق المشاهد.

فتصور العمق يخلق من مزيج من الصور الفردية التي ينظر إليها كل عين ويترجم في الدماغ إلى ما يسمى "المنظر" وهو المعرفة التأسيسية على أي تصوير يجسد ثلاثي الأبعاد.

فن الرسم ثلاثي الأبعاد أقرب إلى الطريقة التي يحس بها الناس الأشياء حولها فيطبق مجالهم والتصوير ثلاثي الأبعاد علم كيف يرى البشر الأفقي والرأسي وترجمة المعلومات مع أعينهم لإنتاج شعور من العمق الناتج عن "المنظر" ذلك يخلق وجود صورة أكثر تصديقاً ويصبح الوهم حقيقة بصرية في الدماغ.

إدراك العمق هو المفتاح في تمييز الصور الحقيقية في العالم الحقيقي حيث تبدو الصور بصيغة بصرية مشوهة يمكن تمييزه فقط عند النظر إلى الرسم من زاوية معينة.

وهناك نوعان رئيسيان من فن الأنامورفيس (anamorphosis):

1- المنظور المائل (الأيرو متري):

هو إسقاط مشوه لجسم يتم رؤيته بشكل صحيح عند النظر إليه من منظور محدد أو موضع محدد.

2- منظور المرأة:

هو إسقاط مشوه لجسم يتم رؤيته بشكل صحيح عند النظر إليه عندما ينعكس على سطح آخر.

ويعتد فن النا مورفيسيس على ثلاث محاور رئيسية تعبر عن هذا

الفن وهو موضوع الفن المشوه أو المحمو وزاوية رؤية

الموضوع ونقطة مشاهدة نظر المتلقي للموضوع ونجد ان جميع

التطبيقات التالية تجتمع فيها تلك المحاور .

تطبيقات فن الأنامورفيسيس:

1- صور البانورجراف (Phantogram).

2- رؤية الأشكال المحورة عن طريق الوسائط.

3- ازدواجية الرؤية وتعددها

4- الصورة المجمعة.

5- المنظور الجبري (القسري).

6- حجرة أميس.

7- تطبيقات التصميم والظل.

8- الاستخدام الأمثل لبيئة الإعلان.

1- صور المحاكاة الفانتوغرافية (Phantogram):

الصور الوهمية، والمعروفة أيضاً باسم (Phantaglyphs، و Op-

Ups، و anaglyphs) وهي شكل من أشكال الوهم البصري. حيث

تستخدم صورة ثنائية الأبعاد وتشويهاً بطريقة معينة لإنتاج صورة

ثلاثية الأبعاد.

مميزات الصورة الفانتوغرافية:

• خلق تأثير ثلاثي الأبعاد للمنتج أو الكائن، وإضفاء نوع من الحياة للصور ثنائية الأبعاد.

• تعزيز وضع المنتج من خلال تعزيز وهم الواقعية ثلاثية الأبعاد وتصبح الصورة الفانتوغرافية ثلاثية الأبعاد أكثر واقعية.

• تعرض الكائن ثلاثي الأبعاد بدون حدود ولا وسائط يتم من خلالها مشاهدة ثلاثية الأبعاد.

• تستطيع تحويل بيئة عادية مألوفة إلى شيء خيالي وخارج عن المؤلف.

• لها القدرة على التفاعلية وخلق جو من المصادقية.

استخدامات الصور في الإعلان:

تستخدم بشكل واسع في مجال الإعلان ومن أهمها:

• الإعلان التلفزيوني إعلان سيارة هوندا (HONDA) المستحيل أصبح ممكناً عام 2013:

أصدرت شركة هوندا إعلان يحمل عنوان (المستحيل أصبح ممكناً) وتهدف الحملة إلى معالجة المعلومات عن سيارات الدفع الرباعي فهي تقدم سيارة أكبر تجمع كل الإمكانيات ولكن باقتصاد سيارة أصغر ويعرض الإعلان السيارة عبر سلسلة من الخدع

البصرية لفن الأنامورفيس حيث يستعرض السيارة عبر سلسلة
تجسد الفكرة في أنها سيارة كبيرة ولكنها إقتصادية كسيارة صغيرة
ومن ثم بك عبر سلسلة من الخدع لأنها سيارة تصنع المستحيل.



شكل (3) إعلان سيارة هوندا المستحيل أصبح ممكناً

التي ينتشر فيها فروع البنك حيث تظهر من نقطة معينة وبزاوية
رؤية محددة ثلاثية الأبعاد وهي أداة قوية للتفاعل مع العملاء
المحتملين.

• أجنحة المعارض:

تم استخدام فن الأنامورفيس لخداع الصور ثلاثية الأبعاد فقد تم
توضيح الفكرة (عميل بنك سيتي بنك في أي مكان وفي كل وقت
هو عميل سيتي بنك) من خلال صورة ثنائية الأبعاد لمعالم البلدان



شكل (4) إعلان سيتي بنك

مطبوع على الأرض ولكن عند النظر إليه من زاوية معينة نشاهد
وكان اعلة مجسمة وراسخة على الأرض بمشاهدة ثلاثية الأبعاد.

• المتاجر والمحلات:

أنتجت شركة سانوفي إعلان (تلفاست) مضاد للحساسية، إعلان



شكل (5) إعلان تلفاست - مصر 2015

مميزاته:

- تُستخدم عادة لإخفاء الصور .
- تضيف روح من اللعب والفكاهة (شكل 6).
- استخداماتها في الإعلان:
- غالباً ما تستخدم كنوع من الألعاب.

2- رؤية الأشكال المحورة عن طريق الوسائط:

يتم رؤية صورة مرئية وواضحة من مصدر مشوه باستخدام مرآة
عاكسة اسطوانية أو مخروطية أو هرمية الشكل ويعتمد على
تشويه المنظور بطريقه رياضيه مخصصة لنوع المرايا المستخدمة
سواء اسطوانية أو هرمية أو مخروطية فكل مرايا لها طريقتهما
الخاصة في تشويه المنظور.



شكل (6) إعلان جبنة مثلثات لافاشكيري

ومن أمثلة الإعلان عارض الباب (العدسة السحرية) :



شكل (7) إعلان بيتزا بابا جونز أمامك - أغسطس 2005

يحمل بيتزا شكل (7) وتم استخدام صبي الدليفري لتوصيل الرسالة (أن بيتزا بابا جونز أمامك)، كانت الرسالة واضحة، وتمت طباعة رقم الهاتف على المربع الذي يمثل البيتزا .

3- إزدواجية الرؤية وتعددها :

تخيل أنك ترى من خلال عارض الباب (العين السحرية)، صبي بيتزا بابا جونز أمامك، مع طلبك، وفي الحقيقة ما هي إلا صورة لصبي يحمل بيتزا وهي غير مكتملة ولكن عندما تشاهدها من خلال (العدسة ثقب الباب) فأنتك تراه بحجمه الحقيقي وكأنه صبي فعلاً



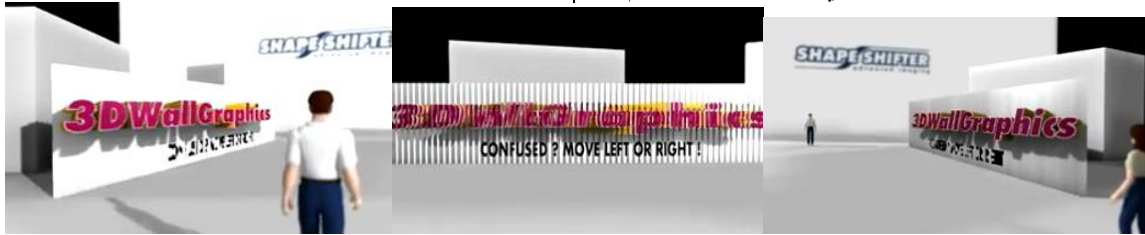
شكل (8) الملك فريدريك الرابع والملكة لويوز (مكلنبرغ-غوستو في الدنمارك)

كما ترون في الصورة، يستخدم هذا النوع من الصور موجهة لتحقيق التأثير. انظروا من اليسار أنت ترى الملك، وعندما تتحرك من اليسار إلى اليمين ترى الملكة وإذا نظرت إليها بشكل مستقيم، ستحصل على مزيج من كلاهما (شكل 8).

ويوجد نوعان من إزدواج الرؤية:

- الإزدواج الرؤية في الصور:

فمن قبل بداية تقنيات التصوير، حاول العلماء من خلال بعض التفاعلات مع الصور والعدسات لإنتاج صور مزدوجة الرؤية، ففي عام 1692، اكتشف الرسام الفرنسي (Bois-Clair) أنه يمكنه تحقيق تأثير متعدد الأبعاد على القماش من خلال وضع شبكة من المخارط الرأسية بين المشاهد واللوحة. وقد اعتُبر أنه مخترع لوحات ثنائية الاتجاه، وأحد هذه الأمثلة الأولى على الصورة المزدوجة للملك فريدريك الرابع والملكة لويوز من مكلنبرغ-غوستو في الدنمارك من قبل غاسبار أنطوان دي بوا-كلير، عام 1692م.



شكل (9)

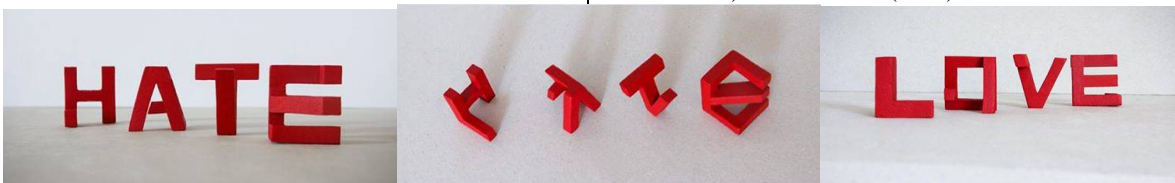
(Graphics) وعندما تنظر إليها من الجانب الأيسر (الرجل) سنجد مكتوب (3D wall Graphics) .

- إزدواج الرؤية في المجسمات:

يمكن تحقيق تأثير متعدد الأبعاد من خلال عمل مجسم واحد متعدد الرؤى من خلال دراسة منظور المشاهد والمجسم وتعتمد على المكان الذي يقف فيه المشاهد، حيث يتم عرض جزء مختلف من المجسم ويعمل الجمع بين زوجين أو أكثر عندما ينظر المشاهد إلى المجسم من الأمام أو ينظر من الخلف أو ينظر من جهة اليمين أو اليسار.

يمكن تحقيق تأثير متعدد الأبعاد من خلال وضع شبكة من المخارط الرأسية بين المشاهد والإعلان وتعتمد على المكان الذي يقف فيه المشاهد، حيث يتم عرض جزء مختلف من الصورة. يعمل الجمع بين زوجين أو أكثر عندما ينظر المشاهد إلى الصورة من زاوية مختلفة من اليسار إلى اليمين أو العكس. وعندما ينظر بشكل مستقيم ستشاهد مزيج من كليهما ويرجع ذلك إلى أن كل عين تنظر إلى الطباعة من زاوية مختلفة قليلاً وترى صورة مختلفة مع مشاهدات منظورية مختلفة للموضوع (شكل 9).

في الصورة التي في المنتصف ستلاحظ صورتين مقسمة وموضوعة على مجموعة من المخارط الرأسية عندما تنظر من الجانب الأيمن للصورة (المرأة) سنجد مكتوب (3D wall



شكل (10) مجسم لكلمتي الحب والكراهية

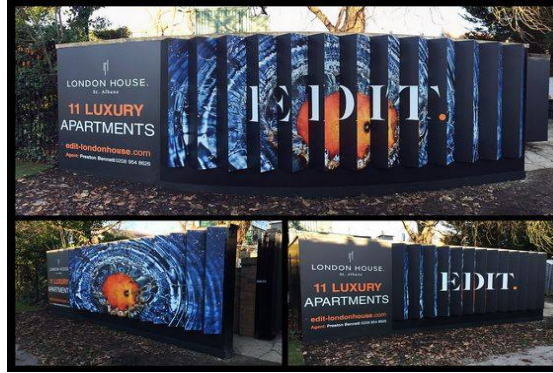
استخداماته في الإعلان:
في الإعلان الخارجي:
 لوحة خارجية تعزز فكرة الملكية حيث ترى من اليمين عبارة وكان الخدمات تحيط بالشقة ومن الجانب الأيسر كلمة (EDIT) وكان تستطيع الأختيار من خدمات متعددة للشقق الفاخرة (شكل 11).
في الإعلانات الداخلية:
 وهي عبارة عن مجموعة من (رول أب) (ROLL UP) ذات الوجهين تستطيع من ترى من جهة اليمين إعلان كوك (COKE) ومن جهة اليسار إعلان بيبسي (PEPSI) شكل (12)

ويرجع ذلك إلى أن كل عين تنظر إلى المسقط الجانبي من الزوايا المختلفة للمجسم وترى مجسم بعدة مشاهدات منظورية مختلفة للمجسم (شكل 10).

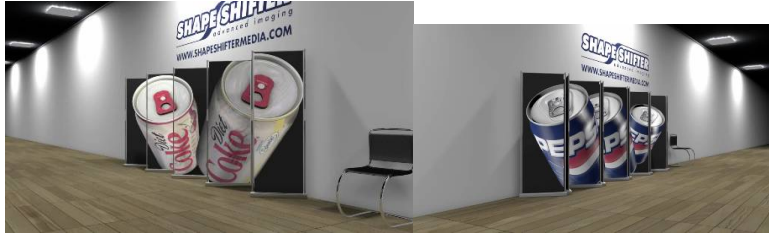
نجد أن المجسم يجمع بين كلمتين الحب (LOVE) من زاوية عرض والكراهية (HATE) من زاوية عرض مختلفة عن زاوية العرض الأولى.

مميزاته:

- دمج فكرتين في صورة أو مجسم واحد.
- توصيل رسالتين في أن واحد قد يكونوا مختلفين أو متشابهين أو بينهما صلة.
- تحسين زاوية الرؤية الموضوع من خلال المنظور.



شكل (11)



شكل (12) مجموعة لاستاندات الرول أب ذات الوجهين مطبوع على إحدى الوجهين إعلان لشركة بيبسي وعلى الجهة الأخر لشركة كوك في إعلانات التلفزيون:



شكل (13)

للعين بحيث تكون كل الجوانب ومحتوياتها ترى من زاوية أو موضوع معين على أنها مشهد كلي واحد من خلال المنظور وإدراك المكان وتمثيله ومكوناته على نحو دقيق.

كان عبارة عن عملية تركيب بواسطة Rob Lee في شيفيلد في مارس 2012، (شكل 14) حيث تستغل اللوحات الجدارية لـ Rob Lee خصوصية المنظور. نظرًا للترابط من مكان واحد فقط، في أماكن أخرى تظهر كلماته كأشكال منتقخة ومشوهة.

فإن فعل عرض هذه الكلمات يتطلب ضبط دقة العمل. وفي مشروع آخر في طوكيو في اليابان يمزج (يويشي ياماموتو) بمتجر (إيسي ميكي) بين ظهر الكرسي الحقيقي ثلاثي الأبعاد حيث يمكن وضع الملابس عليه مع صور بصرية مشوهة لجسم وأرجل الكراسي لرؤية نافذة عرض وهمية للمتجر من الخارج.

ويستخدم هذا المشروع، الذي يسمى كراسي ثلاثية الأبعاد، مساحة صغيرة ويستخدم وسائل بسيطة لخلق منظور وهمي قوي.

ترى في (شكل 13) مجسم لكلمتين اذهب (GO) من الأمام ومن الخلف كلمة حسناً (OK) ومن الجانب مجسم خليط من الكلمتين والمجسم يمثل نموذج لاسم الفرقة الموسيقية (OK GO).



شكل (14)

4- الصورة المجمع المنظورية:

يتم تنظيم الصورة وتحويلها من بعدها المنظوري إلى بعدها السطحي فانه يلغي الفروق بين الأمام والخلف، بين الأيمن والأيسر والمكان والفراغ والإتساع والعمق في عملية خاصة بالنسبة والتناسب وتحديد الحجم النسبي والحجم الفعلي وموضعه بالنسبة



وجهة نظر مختلفة تكشف عن الوهم

صورة مأخوذة من وجهة نظر منظور الصحيح

شكل (15) كرسي ثنائية ثلاثية الأبعاد - بويشي يماموتو

تنقسم الصورة المنظورية إلى نوعان:

1- الصورة المسطحة المجمع من الشرائح:

حيث نرى الجزء الأيمن من (شكل 16) شرائح من أعمدة من الحديد غير المستوية والموجة وعند النظر إليها من وجهة نظر معينة وزاوية رؤية محددة فإننا نشاهد صورة لسمو الشيخ زايد آل نهيان حاكم دولة الإمارات سابقاً

والفكرة في ذلك أنك إذا نظرت على المتجر من نقطة واحدة معينة (وجهة نظر المنظور الصحيح) أمام نافذة المتجر، فإن الجزء الخلفي من الكراسي، وهي كائنات ثلاثية الأبعاد، وأرجل الكراسي، وهما رسومات ثنائية الأبعاد، تلتقيان وتخلقان صورة واحدة لمجموعة الكراسي حيث أن أرجل الكراسي ثنائية الأبعاد تكمل الأجزاء الخلفية للكراسي ثلاثية الأبعاد وتخلق خداع للبصر بأن المنظر لمجموعة من الكراسي (شكل 15).



شكل (16) الشيخ زايد آل نهيان



شكل 17

حيث نجد في (شكل 18) تصميم لقاعات عرض مختلفة نستطيع ملاحظة أن كل صورة من اليمين واليسار هي صور مشوهة لقاعات العرض وأن الصورة التي في المنتصف هي الصورة المثالية التي تمثل وجهة نظر المشاهد إلى الزاوية الصحيحة للتصميم وأن المنظر المتكون من خالي من أي تشوهات ففيها تتكامل مع الجدران والتصميمات والسقوف والأعمدة والنوافذ لتصل إلى نقطة المشاهدة المذهلة حيث يتحول الفن إلى صورة ثلاثية الأبعاد مثالية تبدو وكأنها تطفو على الحائط وتعلق بشكل سحري في الفضاء.

2- الصورة مسطحة مكونة منظوريا :

حيث نرى في الجزء الأيمن من (شكل 17) صورة ثنائية البعد مسطحة ومشوهة لحصان مكونة من مجموعة صور على العديد من الحوائط بعضها قريب والأخر بعيد وهي غير واضحة وعند النظر إليها من وجهة نظر معينة وزاوية محددة نستطيع رؤية الحصان بوضوح ومن غير أي تشويه كما في الجزء الأخر من الشكل.

استخدامه في الإعلان:

في تصميم قاعات العرض:



شكل (18) قاعات عرض

الصحيحة للمشاهدة حيث تتكامل تلك القطع مكونة كلمة (Anders Kijken).

تصميم نوافذ العرض:
نجد أن القطع المعلقة في (شكل 19) في نافذة عرض غير مقروءة ومشوهة ومع استمرار المشاهدة والحركة نصل إلى النقطة



شكل (19)

عن طريق العديد من القطع التي تكون صوراً مشوهة ولا يمكن إدراكها إلا من جهتين فقط للوضع الحقيقي للصورة فمن الأمام ندرك صورة مايكل جوردان لاعب السلة وعندما نتحرك اليسار نجد أن القطع تتكامل مع بعضها البعض لنندرك مجسم لكرة السلة بداخله رقم اللاعب وهو (23) (شكل 20)

ونجد في مثال آخر في اليابان، طوكيو قامت شركة (Nike) في مول (SHHBUYA) قام الفنان مايكل ميرفي بإنشاء تمثالاً مدهشاً ثلاثي الأبعاد لمايكل جوردان لاعب كرة السلة المعروف ويعتبر أفضل لاعب سلة عن طريق الصورة المجمعة منظورياً



شكل (20) منظر امامي واضح لمايكل جوردون ونظر جانبي واضح لكرة السلة ورقم (23)

حيث شاهد قطع حمراء وهو يسير من خلالها ومع استمرار حركة الكاميرا نشاهد القطع تتكامل وتتلاحم لتكون كلمة وشعار فوجيسو (شكل 21).

إعلان تلفزيوني:
في إعلان فوجيسو (Fujitsu) تشاهد مارك تابلور يمشي من خلال سلسلة من الخدع البصرية ليثبت أن تكييف الهواء فوجيسو يمكن أن يبرد ويبرد ومن هذه الخدع الصورة المجمعة المنظورية



شكل (21)

يتم تحديد التشوه المنظوري من خلال المسافات النسبية التي يتم التقاط الصورة فيها وعرضها، ويرجع ذلك إلى زاوية عرض الصورة (كما تم التقاطها) إما أن تكون أوسع أو أضيق من زاوية المشاهدة التي يتم عرض الصورة بها، لاحظ أن تشوه المنظور يرجع إلى المسافة، وليس بواسطة العدسة في حد ذاتها - حيث ستظهر لقطتان من نفس المشهد من نفس المسافة تشوهاً منظورياً متطابقاً، بغض النظر عن العدسة المستخدمة..

5- المنظور القسري (الجبيري) (Force Perspective):
المنظور القسري عبارة عن وهم فوتوغرافي يستخدم عادة لتصوير جسمين أو أكثر يبدو حجمهما مختلفاً عن حجمهما الفعلي، هذا النوع من المنظور القسري يمكن بفضل العدسة الواحدة للكاميرا، على عكس عمل العينين، اللتان تعملان جنباً إلى جنب لخلق إدراك العمق، فإن الكاميرا لها عدسة واحدة فقط ولا يوجد لديها تصور للعمق، فإنها ترى الأمور مسطحة.

2- جعل موضوع رئيسي أصغر:

يستخدم لجعل الكائن يبدو أبعد أو أصغر مما هو عليه في الواقع، فعند إنشاء هذا النوع من الصور، يجب أن يكون الهدف الذي تريد إظهاره أصغر من الكاميرا أكثر من الموضوع الذي تريد إظهاره بشكل أكبر. المسافة تعتمد على فارق الحجم الذي تريد تحقيقه. وكلما كان حجم الفرق أكبر بين الحجم الفعلي والمظهر المرغوب، كلما زادت المساحة المطلوبة. فنجد أن الموضوع الرئيسي أصغر وهو الرجل (مارك تايلور) من الكلب للدلالة على أن التكيف قادر على التبريد بشكل لا يصدق (شكل 23).



شكل (23)

دمج المواضيع: 3-

صور فوتوغرافية حيث يبدو أن موضوعاً ما يدمج مع موضوع آخر فيتم التركيز على الحجم بدلاً من التركيز على الاختلافات في الحجم فالأهمية تكمن في جعل التركيز على كلا العنصرين. فنجد إعلان توكيس (Twix) يحتوي على فكرة رئيسية وهي قف كثيراً ترى كثيراً، وذلك من خلال المشاهد التي تعتمد على المنظور القسري كصورة الرجل الذي يبدو رأسه أصغر من جسمه ولكن في الحقيقة ليست رأس الرجل ولكنها رأس طفل بعيداً عنه، أو الرجل النائم وهو يفتح فاه ليلتقط الطفلة التي في الأرجوحة وهو دمج بين عنصرين بغض النظر عن الحجم.

والمنظور القسري عبارة عن تقنية تستخدم الوهم البصري لجعل الكائن يبدو بعيداً أو أقرب أو أكبر أو أصغر مما هو عليه في الواقع. إنه يتلاعب بالإدراك البصري البشري من خلال استخدام الكائنات المترددة والعلاقة بينها وبين نقطة المشاهدة للمتفرج أو الكاميرا.

تستفيد المنظور القسري من الإشارات البصرية التي يستخدمها البشر في إدراك العمق مثل الحجم الزاوي، المنظور الجوي، التظليل، والحجم النسبي. في الأفلام والتصوير الفوتوغرافي والأعمال الفنية حيث يتم التلاعب بمسافة الكائن المدركة عن طريق تغيير الإشارات الأحادية الأساسية المستخدمة لتمييز عمق الكائن في المشهد مثل المنظور الجوي، التعقيم، الحجم النسبي والإضاءة.

أنواع منظور القسري :

يقع منظور القسري بشكل عام في بضع فئات رئيسية:

1- جعل موضوع رئيسي أكبر:

يستخدم لجعل الكائن يبدو أقرب أو أكبر مما هو عليه في الواقع، فعند إنشاء هذا النوع من الصور، يجب أن يكون الهدف الذي تريد إظهاره أكبر من الموضوع ويكون أقرب إلى الكاميرا، والمسافة تعتمد على فارق الحجم الذي تريد تحقيقه. وكلما كان حجم الفرق أكبر بين الحجم الفعلي والمظهر المرغوب، كلما زادت المساحة المطلوبة. فنجد أن الموضوع الرئيسي أكبر وهو مذاق الساندوتش المبني من هارديز أكبر من حجم الرجل أو أكبر من تصديق العقل (شكل 22).



شكل (22)



شكل 24

جزء من هذا النوع من التصوير أيضاً، ويعد تحدي الجاذبية في صورة واحدة من أسهل الصور المنظور القسري. ومن أساسيات الصورة التي تتحدى الجاذبية هي تحويل الصورة رأساً على عقب أو على جانبها. حتى تتمكن من التقاط صور مستحيلة أو تتحدى الجاذبية كأشخاص يجلسون على الحائط

وكصورة الأشخاص في المركب وكأنهم يسرون بالمركب داخل الزجاجية، والرجل المستلقي على الأرض وهو يقرأ والأطفال تسير فوقه (شكل 24).

4- تحدي الجاذبية:

والصور الفوتوغرافية التي تتحدى الجاذبية هي من الناحية الفنية

على موقع ملائم لهذا النوع من اللقطات هو الجزء الصعب (شكل 25) و(شكل 26).



شكل (26)

بشكل لا يصدق بحيث يبدو أن الشخص الذي ينتقل من الزاوية البعيدة إلى الأقرب ينمو أثناء السير من الزاوية اليسرى إلى اليمين ويبدو أنه يتقلص عندما يسير من الزاوية اليمنى إلى اليسار. فقد تم بناء غرفة أميس بطريقة تبدو من الأمام على أنها غرفة مستطيلة عادية، مع جدار خلفي وجداران جانبيين متوازيين متعامدين على مستوى المستوى الأفقي وسقف؛ لكن الشكل الحقيقي للغرفة هو شبه منحرف، حيث تكون الجدران مائلة، والسقف والأرض في حالة انحدار، والركن الأيمن أقرب إلى المراقب الأمامي من الزاوية اليسرى (والعكس صحيح)، يظهر في الرسمين أدناه، شخص ينظر من خلال ثقب باب الرؤية إلى الغرفة لخلق أفضل وجهة نظر ويفترض إزالة أي إحساس بالعمق خلقت عن طريق عرض الغرفة بكلتا العينين. يقود الوهم المشاهدين إلى الاعتقاد بأن الشخصين يقفان في نفس عمق الميدان، عندما يكون موضوع واحد في الواقع أقرب بكثير من الآخر.



منحرف ؛ والأرضية في الواقع على المنحرف والجدران مائلة إلى الخارج. يمكن رؤية الشكل الحقيقي للغرفة عند عدم مشاهدة الغرفة من خلال ثقب الباب أو عند النظر إليها من أعلى منظر.

الوهم الثاني :

هو أن الأجسام الموجودة في الغرفة تبدو وكأنها تتقلص أو تنمو حسب المكان الذي تتحرك فيه في الغرفة. ويعتقد أن هذا الشكل الخاص للغرفة يزيل كل إشارات المسافات ولا يسمح بالترجح المناسب لحجم الكائن. نتيجة لذلك هو أننا نرى الناس أو الأشياء بنفس حجم صورهم الشبكية.

الغرفة مشوهة بشكل كبير، لكن دماغك يصر على رؤيتها كمستطيل. لفهم ما يراه في الغرفة، بخبرك دماغك أن الناس يتقلصون وينمو - وهذا لا معنى له على الإطلاق. ولكن لا يزال عقلك يتمسك باعتقاده في الغرف المستطيلة.

معظم الناس يعتقدون ما يرون. يعتقدون أنهم يرون العالم كما هو بالفعل. لكن الباحثين الذين يعملون على فهم الإدراك البشري يعرفون خلاف ذلك. العالم الذي تراه هو ما يخترعه دماغك من المعلومات التي يجمعها من عينيك ويفسر باستخدام افتراضاته حول العالم. أنت لا ترى العالم نفسه. ترى تفسير عقلك للعالم، بدلا من رؤية ما هو موجود حقا، يرى عقلك ما يتوقع أن يرى.

وأرجلهم على الأرض أو كأنهم يسحبون على السقف، لا تخف من تجربة أوضاعك للعثور على واحدة تعمل بأفضل شكل. إن العثور

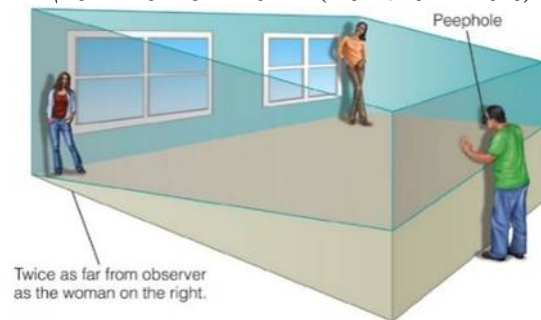


شكل (25)

فنجداً في (شكل 25) المشاهد لرجلان واقفين أحدهما يرتكز على دارجة والأخر يرتكز على يديه ولكن ليست هي الحقيقة فالشخصان نائمان على الأرض وأتم التقاط الصورة من منظور أفقي لهما. وفي (شكل 26) يبدو أن شخصاً يسير على السقف وأثاث المنزل في وضعه الطبيعي على الأرض، ولكن الحقيقة أن أثاث المنزل والأشياء الأخرى تم عمل نماذج لها ولصقها على السقف وأخذت الصورة من منظور رأسي ثم قلبت رأس على عقب.

6- حجرة أميس:

غرفة أميس وهي تطبيق من تطبيقات فن الأنا مورفيسيس، وهي غرفة مشوهة والتي سميت باسم طبيب العيون الأمريكي أدلبرت أميس، الابن، الذي أنشأ لأول مرة مثل هذه الغرفة في عام 1935. قام بتصميمه على مفهوم صممه في الأصل هيرمان هيلمهولتز في أواخر القرن التاسع عشر. في هذا الوهم، يبدو الكائن الذي يقف في أحد طرفي الغرفة وكأنه عملاق، بينما يبدو الكائن الآخر في طرف آخر (وهو أبعد مرتين تقريباً) صغيراً جداً، ويعتبر هذا الوهم مقنعا



التفسير المقبول بشكل عام للوهم هو أن الصورة التي نراها من خلال ثقب المشاهدة مائلة لتلك التي سنتلقاها من غرفة مستطيلة عادية ؛ ومع ذلك، عندما يقف الناس في الغرفة هناك صراع يملك الشخص الموجود في الزاوية البعيدة صورة أصغر، نظراً لبعده عن المراقب مقارنة بالشخص الموجود في الزاوية القريبة. يرى المراقبون الناس مشوهة في الحجم وتحفظ الغرفة بشكلها المستطيل، ربما لأننا اعتدنا على رؤية الغرف غرف مستطيلة وليست غير مستطيلة الشكل.

استخدم أميز والباحثين اللاحقين هذه الظاهرة لإثبات أهمية الخبرة في الإدراك. نحن نفضل التصور الخاطئ للغرفة العادية ونرى الناس بشكل خاطئ وأحجام مختلفة. وبعبارة أخرى، فإن غرفة أميز هي سبب بطريقة أو بأخرى بالشكل الغريب للغرفة والمنظور المكعب يتخطى إدراكك لحجم الثبات.

عند النظر إلى غرفة أميس، هناك نوعان من الأوهام التي يفترض أن تكون من ذوي الخبرة.

الوهم الأول :

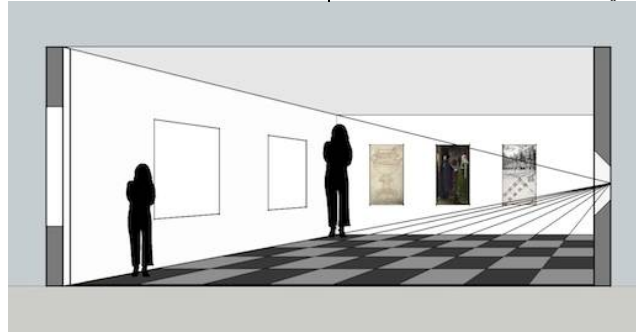
هو نتيجة للنظر من خلال نقطة مشاهدة خاصة مع عين واحدة ورأس ثابت ومن خلال النظر إلى ثقب الرؤية، يجعل الغرفة تبدو طبيعية ومكعب على الرغم من أن الشكل هو في الواقع شبه

المشوهة".
عندما ينظر إليها من الوضع الصحيح، تعطي غرفة أميس وهم غرفة قياسية متعامدة. إنها في الواقع مساحة على شكل شبه منحرف، مما يعني أن الأشخاص الذين يقفون في زوايا مختلفة في الجزء الخلفي من الغرفة والذين يبدو أنهم على مسافة واحدة من المشاهد، يبدو وكأنهم أحجام مختلفة تمامًا. يكون الوهم البصري مقتنعًا لدرجة أن شخصًا ما يسير عبر الجزء الخلفي من الغرفة يبدو أنه يزداد أو ينقص في الحجم عندما ينتقل من جانب إلى آخر. تم بناء غرفة Ames من خلال رسم الأشعة البصرية من نقطة العرض المختارة إلى النقاط المختلفة للغرفة النظمية المتعامدة (شكل 27)، ويمكن بعد ذلك إنشاء النقاط في غرفة أميس على نفس الأشعة البصرية، إما أقرب أو أبعد من وجهة النظر. المثال التالي هو نسخة بسيطة من غرفة أميس، حيث المنحدر الأرضي والسقف، ولكن مع الجدران التي لا تزال رأسية. تم تخفيض أبعاد الجدار على الجانب الأيمن بنسبة 50٪ بالضبط مقارنة مع اليسار. يمكن تطوير الوهم أكثر مع أسطح الجدران المنحدرة، مع الحفاظ على المظهر الظاهر لمساحة متعامدة.

الحجم المدرك وحجم المجال المرئي فنحن عادة لا ندرك نفس الشيء أصغر عندما ينحرف عنا؛ على سبيل المثال، لا ترى يدك تصبح أصغر عند مد ذراعك لتحريكه بعيدًا عن عينيك. فمن الحقائق المعروفة جيدًا أن الحجم الظاهر لكائن ما لا يعتمد فقط على حجم صورة الشبكية أو الزاوية البصرية، بل على المسافة أيضًا. ضمن حدود معينة، لا يبدو أن الكائنات تختلف اختلافًا كبيرًا في الحجم عند عرضها من مسافات متباينة، على الرغم من أن حجم الصورة البصرية يختلف عكسياً مع المسافة، وتعرف هذه الظاهرة باسم ثبات الحجم.

كيفية بناء غرفة أميس

تم تطوير غرفة أميس بواسطة أدلبرت أميس جونيور كجزء من بحثه في مجال البصرييات والإدراك خلال الثلاثينات والأربعينات. بعد مسيرة مهنية مبكرة كرسام، بدأت أميس في استكشاف العلاقة بين الفن المرئي والدراسة العلمية للرؤية. درس علم العيون في جامعة كلارك، مما ساعدت شوستن، وأصبح أستاذًا في علم البصرييات الفيزيولوجية، وتطور الاهتمام البصري الأوهام. كجزء من بحثه، أجرى سلسلة من التجارب التي وصفها بـ "مظاهرات الغرفة



شكل (27)

تبدو وكأنها تتقلص أو تنمو حسب المكان الذي تتحرك فيه في المشهد، والشكل الخاص للغرفة يزيل كل إشارات المسافات ولا يسمح بالتدرج المناسب للحجم، وهذا يعزز فكرة أن السيارة تبدو كبيرة ولكنها اقتصادية كسيارة صغيرة (شكل 28).

كما تضم غرفة أميس الأصلية خدعة مضادة للجاذبية، استفادت من الأرضية المسطحة التي يبدو أنها منحدرة. ستظهر كرة تدور صعودًا على طول مسار محزز تم وضعه عبر الغرفة.

استخدامها في الإعلان:

● في الإعلان التلفزيوني:

في إعلان سيارة هوندا نجد أن الرجلان الموجودة في الإعلان



SPACE MAGIC
CIT-CARTEL
Siena

THE CHALLENGE
Promote the new Grand Siena, a compact sedan with a surprisingly spacious interior.

INSIGHT / SOLUTION
By using an optical illusion trick (Ames Room) we created an experience where the perception of the size of people was altered as they interacted with the space.
The experience could be photographed from the best angle and, at the conclusion of the action, all were given promotional material about the car.

RESULT
After 10 days at 3 locations, more than 12,000 people had interacted, photographed and shared the action, with spontaneous posts to friends and social networks. A total of 100% in test drive.

CHANGE YOUR PERCEPTION OF SPACE.

شكل (28)

يوجد منه نوعان:

الظل المشابه:

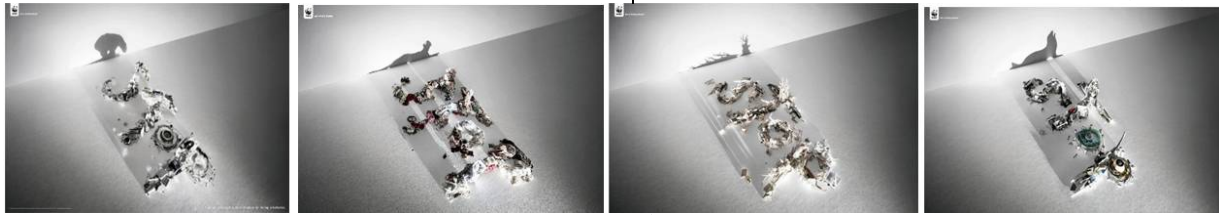
وتكمن فكرة استخدامه في تضخيم معنى الرسالة الإعلانية أو توصيل معنى إضافي للرسالة الإعلانية. يمثل شكل (30) وهو يمثل امرأة تحمل طفلاً والظلال المنكسر لأمراة حامل والفكرة عن التنبؤ أن ليس شرطاً عملية الحمل والولادة فمن الممكن أن تكوني أما بدون حمل فتبني طفلاً.

شكل (31) إعلان لماكدونالدز حيث قام ليو بورنيت، بتصميم لوحة إعلانات في شيكاغو لماكدونالدز تعمل كمدخل للشمس لخلق ظل من أقواس لعلامة ماكدونالدز على طعام إبطار مختلف لكل ساعة من الصباح.

الظل المختلف:

وتكمن فكرة استخدامه في توصيل معنى خفي وتأكيد الرسالة الإعلانية من خلال الظل.

مثال أصدرت مؤسسة حماية البيئة (WWF) إعلان يحمل عنوان (حياة الإنسان تلقي ظللاً قاتمة على المخلوقات الحية) وتهدف الحملة إلى التوقف عن النفايات البشرية التي تعطي تأثيراً سلبياً على المخلوقات الحية من حيوان ونباتات ويحمل كل بوستر لفظ (stop) (قف) مكون من النفايات ويرمى بظل أسود لحيوان (كلب البحر، الفهد، الدب) أونبات لتوضيح فكرة تأثير تلك النفايات على الحياة البشرية (شكل 32).



شكل (32)



شكل (31)

حيث صورت الإعلانات مكدسة بالمنتجات وخلق الظلال في شكل أناس، وكانت رسالة الإعلان هي أن جون لويس سيساعد

في تصميم قاعات العرض:

فكرة الإعلان تعزيز سيارة سيبينا كبيرة جديدة ومدمجة وفسيحة من الداخل وتم استخدام خدعة الوهم البصري لمعرفة أميز حيث يتم تغيير إدراك حجم الأشخاص أثناء تفاعلهم مع المساحة التي يمكن تصويرهم مع السيارة من أفضل زوايا لها وفي نهاية الإجراء تم تقديم جميع العروض الترويجية والمواد الإعلانية عن السيارة.

وكانت النتيجة بعد 90 يوماً في 3 مواقع، تفاعل أكثر من 12000 شخصاً مع التصوير ومشاركوه في العمل، من خلال نشرات تلقائية للأصدقاء والشبكات الاجتماعية وارتفع عدد الأشخاص المشاركين في اختبارات القيادة الخاصة بالسيارة بنسبة 150 % (شكل 29)

7- تطبيقات التصميم والظل:

الظلال هي أشياء بسيطة تلقي الضوء على كائن معتم، وهكذا يولد ظله، ومع ذلك، يمكن التلاعب بالظلال بحيث تختلف في الشكل عن النماذج المشابه لها تماماً باستخدام التلاعب الذكي والاستراتيجي للفرغ والضوء. وخلق إبداع آخر من خلال استخدام الظل المختلف عن الشيء المشابه له في توصيل مضمون جديد للأفكار.

ويستخدم تأثير الظل لخلق مفهوم ورسالة أخرى لتكامل معنى رسالة الأشكال المكونة له، وتوضيح المعنى وتأكيد معنى الرسالة.

يتم أولاً ووضع الفكرة ثم رسم شكل الظل وتوجيه الضوء ثم وضع الأشياء المختلفة التي تمثل الظل. وهو من فنون فن الأنا مورفيس لأن الضوء يمثل النقطة المشاهد فهدر يعكس الظلال للشكل وعند تحريك الضوء عن ذلك الموضع يختلف الظل ويفقد المعنى أو يعطي معنى آخر للرسالة.

مثال آخر حملة جون لويس (John Lewis):

شهد عام 2007 عودة جون لويس إلى التلفزيون بعد انقطاع دام ثلاث سنوات من الشاشات، مع حملة موسمية أكبر من أي وقت مضى، وقدرت في ذلك الوقت بمبلغ 6 ملايين جنيه استرليني.



شكل (30)



شكل (33)

الأشخاص في العثور على الحاضر المثالي للأشخاص الذين يحبونهم.
جزء من حملة جون لويس (John Lewis). ظل امرأة وكلبها تم إنشاؤه من قبل وضع منتجات مختلفة شكل (33).
وأخذت الحملة أشكالاً عديدة للظلال المنعكس من خلال المنتجات فأخذت شكل الطفل، والمرأة، والرجل شكل (34)
8- الاستخدام الأمثل لبيئة الإعلان:

يستخدم تشويه المنظور للصور ليبدو أكثر تناسباً بشكل صحيح وجيد عند النظر إليه من مكان معين. وخلق بيئة أكثر مؤاممة لتلائم الإعلان وتزيد من إثراء الفكرة الإعلانية ووضوحها، ولتصحيح الرؤية لا بد من تشويه المنظور حتى يبدو أكثر تناسباً بشكل صحيح عند النظر إليه من وضع المشاهد أو المتلقي.



شكل (34)

تصميم على كل درج السلم، وتظهر الصورة ثنائية الأبعاد أو ثلاثية الأبعاد على نحو سلس ومستقيم ويمكن أن تتميز أيضاً بتأثيرات ثلاثية الأبعاد إضافية.
فيتم تحويل الدرج إلى لوحة إعلانية حصرية، فإن كل تصميم على سلامم يتم تكيفه تلقائياً ليلانم سطح أي سلم، وينتج لك الإعلان على درج السلم استغلال المساحات غير مستخدمة سابقاً، وفتح أبواب جديدة تماماً لإمكانيات الاتصال الإعلاني.
مثال على ذلك:

الإستغلال الأمثل للدرج (السلم):

درج الرسومات حيث نقوم بتحويل الدرج إلى مساحة إعلانية حصرية كبيرة الحجم. تسمح بعرض إعلانات ثنائية وثلاثية الأبعاد، تسعى شركات الترويج ووكالات الإعلان دائماً إلى البحث عن مفاهيم مبتكرة لجعل الحملات الإعلانية فعالة قدر الإمكان، الهدف هو إنشاء حضور إعلاني مستهدف وتحديد موقع الحملة على أكثر أشكال الإعلانات جاذبية.

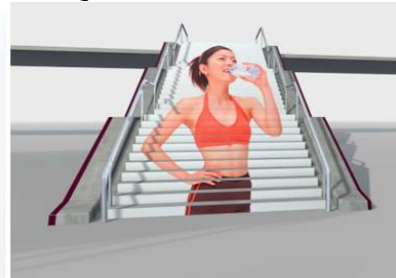
كان الإعلان على الدرج غير شائع من قبل وكان ممكناً فقط في شكل إعلانات خطوة واحدة. ولكن مع فن الأنامورفيسيس حالياً يتم



أما إذا قمنا بتشويه الملقص لكي يتناسب مع رؤية المشاهد سيبدو كذلك



عند وضعه على سلم أو مصعد فإذا قمنا بقصه إلى قطع ووضع على السلم سيبدو كذلك



الملصق الأصلي

شكل (35)

المياه والإطفاء في طهران (شكل 36).
يستخدم لتحويل الدرج إلى مساحة إعلانية حصرية كبيرة الحجم فيتم تحويل الدرج إلى لوحة إعلانية حصرية، فإن كل تصميم على سلامم يتم تكيفه تلقائياً ليلانم سطح أي سلم

استخدامه في الإعلان:

- تصحيح زاوية الرؤية: تم تصميم هذا الإعلان بناءً على خداع بصري لفن الأنامورفيسيس لتصحيح اللوحة وبدل عرضها على منطقة دائرية تم عرضها على منطقة تبدو مسطحة، وتم تنفيذها على مساحة 27 مترًا مربعًا في حديقة



شكل (36)



شكل (37)



شكل (38)



شكل (39)

الإعلان وتفعيل حوار العقل البشري والقوة الإدراكية والاتصالية لفكرة الإعلان المقدم.

المراجع References:

أولاً: المراجع العربية:

1- نيكولاس ويد Nicolas wade ترجمة مي مظفر: الأوهام البصرية علمها وفنها _ بغداد _ دار المأمون للترجمة والنشر

نتائج البحث Results:

- ضرورة الاستفادة من فن الأنا مورفيس في تحديث الإعلان لجذب انتباه المتلقي بشتى الطرق ودراسة الوسائط التكنولوجية الحديثة وكيفية الاستفادة منها في تقديم الاعلان في ظل التنافس الحالي العالمي وظل مستجدات العصر.
- أهمية تفعيل الدور الذي يقوم به فن الأنا مورفيس في تصميم

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- 4- Baltrusaitis, j. (1977): Anamorphic Art. New York Harry N. Abrams.
 5- Gombrich. E.H. (1961): Art & Illusion. New York. Pantheon Books.

1988. _
 2- سماهر بنت عبد الرحمن فلاته: فن الخداع البصري وإمكانيه إستحداث تصميّيات جديده للحلى المعنوية _ المملكة العربية السعودية _ جامعه الملك سعود _ 2008.
 3- دكتور شاكّر عبد الحميد : الفنون البصرية وعبقريه الإدراك _ القاهرة _ الهيئة المصرية العامة للكتاب _ 2008.