

## استخدام تقنية النانو تكنولوجي في تنمية الفكرة الإعلانية

## The use of nanotechnology technology in the development of advertising idea

أ.د/ تامر عبد اللطيف

أستاذ دكتور - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان

Prof. Dr. Tamer Abdel Latif

Professor, Faculty of Applied Arts, Helwan University

أ.د/ لمياء عبد الكريم قاسم

أستاذ دكتور - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان

Prof. Dr. Lamiaa Abdel Karim Qasim

Professor, Faculty of Applied Arts, Helwan University

م/ أحمد الطحاوي أحمد شكري

مصمم جرافيك

Designer/ Ahmed El Tahawy Ahmed Shokry

Graphic Designer

## ملخص البحث:

يرتبط الإعلان ارتباط وثيق بتنمية المجتمع حيث يعتبر من الوسائل الفعالة في تنمية المعلومات لدي الأفراد ، فالمصمم الجرافيكي بشكل عام في حالة بحث دائم عن ما هو جديد لإستلهم أفكار ابداعية مبتكرة ، ومن هنا يلقي البحث الضوء علي أهمية التقنيات الحديثة في تنمية وبناء الفكرة الإعلانية التي تؤكد علي نقل الرسالة الإعلانية بطرق ابداعية جديدة ومن هنا يأتي دور المصمم الجرافيكي في طرق استخدام تلك التقنيات ومن هذه التقنيات تقنية النانو تكنولوجي ، كما يهتم البحث بعرض التجارب الفنية العالمية لدراستها واستخلاص الأساليب التي تتناسب مع بيئتنا المحلية ومن هنا تأتي مشكلة البحث في محاولة إيجاد مصادر جديدة للإلهام مما جعل المصمم يبحث عن طرق للإبداع من خلال علم النانو تكنولوجي ودراسة البناء التصميمي لهذه التقنية وتوظيفها في بناء الفكرة الإعلانية .وذلك بهدف تحديد المعايير الفنية و العلمية لعلم النانو تكنولوجي التي يمكن توظيفها في تصميم الفكرة الإعلانية .من خلال دراسة المواد التكنولوجية النانوية والتعرف علي خواص ومزايا هذه المواد لإستخدامها في الأفكار الإعلانية بطرق مبتكرة وغير تقليدية .

الكلمات المفتاحية : الفكرة الإعلانية – النانو تكنولوجي – النانو كوت

## Research Summary:

Participate in the research and advancement in the development of social information in the field of scientific research, administrative and national in the field of scientific and electronic research on the transmission of the advertising message in new creative ways and here comes the role of graphic designer in the ways of using those arts and those techniques Nanotechnology technology, embraced the function of the problem of research in Try to find new sources of inspiration that make it look for ways of production in the design of the advertising idea. Through the study of the technological materials of the newsletter and privatization.

**key words:** The idea of advertising - Nanotechnology –Nano coating

**مقدمة:**

يرتبط الإعلان ارتباط وثيق بتنمية المجتمع حيث يعتبر من الوسائل الفعالة في تنمية المعلومات لدى الأفراد مما يتميز به من قدرته على نقل الخواطر والأفكار الإبداعية التي تساهم في العديد من الاتجاهات، والوصول الي الأهداف المرجوة من الرسالة الإعلانية عن طريق غير مباشر مع الاحتفاظ بالسلوكيات الإيجابية والاحتفاظ بالقيم المجتمعية التي تؤكد على طبيعة المجتمع.

الإنسان دائما هو نتاج تفاعل للتطور البيئي من حوله ودائما فنون الإعلان تتبع المنهج التجريبي والبحث المستمر عن ما هو جديد والذي يؤدي الي العديد من الابتكارات الإبداعية في مجال الفكرة الإعلانية ، وقد شهدت السنوات الماضية تطور كبير في تصميم الإعلان منها ظهور فن النانو تكنولوجي فأصبح فن النانو من الفنون التي أحدثت ثورة علمية وتكنولوجية في مجال الفنون حيث يعتبر مصدر إلهام للعديد من الفنانين في الفنون التشكيلية وذلك من خلال استخدامهم لأدوات البحث العلمي من المجاهر المختلفة للبحث في مكونات وجزئيات للوصول الي علاقات وهيئات شكلية ذات طابع خاص يمكن من خلالها الوصول الي علاقات لونية وشكلية حديثة يمكن استغلالها في مجال تصميم الفكرة الإعلانية .

وقد أظهرت الثورة العلمية والتكنولوجية عدد من الإسهامات الهامة في عصرنا الحديث مثل تقنية النانو والتي تم توظيفها في مجالات شتى منها على سبيل المثال استخدامها في صناعة الصلب والمطاط، وفي مجال الكيمياء والفيزياء والطب وأيضا في مجال الفن.

"فالنانو أو الصغائر " هي العلم الذي يهتم بدراسة ومعالجة المادة، وهو أيضا ذلك العلم الذي يحتوي على تقنيات ووسائل تقاس بالنانو ميتر، وهي قياسات بين 0,1 الي 1000.000 أي جزء من الألف مليون من المليمتر.

يعتمد تصميم الاعلان علي الابداع في الفكر فهو في الأساس عملية ابتكارية كاملة للوصول الي تصميم اعلاني يعبر عن المضمون في توصيل رسالة محددة من خلال القيم التشكيلية والجمالية واتباع عمليات التنظيم للمفردات، وإعادة التنظيم، والتحليل، والتركيب، والحذف، والإضافة والتغيير في الأشكال والدرجات اللونية، وقيم الضوء والظل والمساحات والكتابات لتكوين وحدة فنية مبتكرة و الابداع نوع من التمرد علي المألوف ومحاولة ايجاد ما هو جديد حيث يساهم في حل المشاكل التي تواجه المصمم في اخراج عمله الفني بشكل متميز يلبي احتياجات المجتمع . وجب علي مصمم الجرافيك البحث عن توظيف التكنولوجيات الحديثة التي تعمل على اثراء المهارات البصرية مما يعكس ايجابياً على التمثيل البصري للمعلومات، وبالتالي الوصول لأقصى استجابة ممكنة للرسالة الإعلانية لدى المتلقي ومن هذه المستجدات علم النانو تكنولوجي.

**مشكلة البحث :**

فن الإعلان من الفنون التي تستلزم البحث والدراسة وذلك لكونه يعتمد علي الإبداع والتنوع في الأساليب والاتجاهات ووسائل التنفيذ والبحث الدائم عن ما هو جديد لتوصيل مضمون الرسالة الإعلانية بنجاح ومن هنا تأتي مشكلة البحث في محاولة إيجاد مصادر جديدة للإلهام مما جعل المصمم يبحث عن طرق للإبداع من خلال علم النانو تكنولوجي ودراسة البناء التصميمي لهذه التقنية وتوظيفها في بناء الفكرة الإعلانية.

**تساؤلات البحث:**

- ١- ما هي إمكانيات الاستفادة من دراسة علم النانو تكنولوجي كمصدر للإبداع في بناء الفكرة الإعلانية؟
- ٢- كيف يمكن لعلم النانو تكنولوجي أن يساعد في تطوير الوسائل الإعلانية التقليدية للقضاء على حالة التشعب التي يعاني منها المتلقي؟

**أهداف البحث: يهدف البحث إلى:**

- 1- دراسة علم النانو تكنولوجي وتوظيفها في الفكرة الإعلانية.
- 2- تحديد المعايير الفنية والعلمية لعلم النانو تكنولوجي التي يمكن توظيفها في تصميم الفكرة الإعلانية.
- 3- الكشف عن الإنشاء البنائي لعلم النانو تكنولوجي ودوره في إثراء بناء الفكرة الإعلانية.

**أهمية البحث: يهتم البحث بما يلي:**

- 1- التعرف على البناء التصميمي لفنون النانو تكنولوجي لإثراء تصميم الفكرة الإعلانية.
- 2- الاستفادة من النظم البنائية لفنون النانو تكنولوجي كمصدر للإلهام في إيجاد أفكار إبداعية في تصميم الإعلان.

**فروض البحث: يفترض البحث ما يلي:**

- 1- دراسة علم النانو تكنولوجي يساعد في إيجاد أفكار إبداعية تساهم في تنمية الثقافة البصرية الإعلانية لدى متلقي الإعلان في مصر.
- 2- يتعرض متلقي الإعلان لعدد كبير من الرسائل الإعلانية عبر الوسائل التقليدية وتخلق لديه حالة من التشبع مما يستلزم البحث عن مصادر جديدة للإلهام تساعد على الإبداع وابتكار أفكار إعلانية جديدة.

**حدود البحث:**

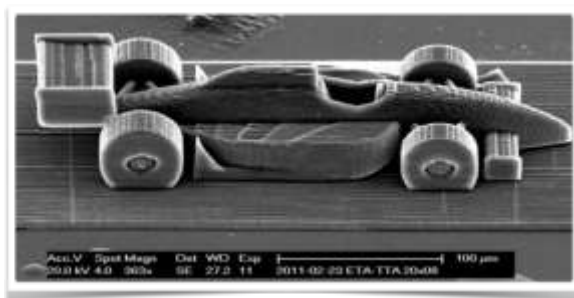
- الحدود الموضوعية: دراسة الأسس البنائية لعلم النانو تكنولوجي وتأثيرها على الأفكار الإعلانية.
- الحدود الزمانية: خلال فترة بداية القرن الواحد والعشرين البحث
- الحدود المكانية: تحليل بعض النماذج العالمية

**منهجية البحث: يتبع البحث ما يلي:**

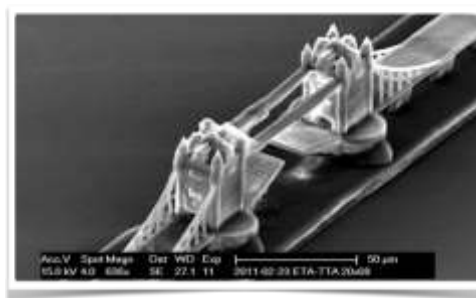
- 1- المنهج الوصفي لدراسة الجانب النظري الخاص بالبحث وتحليل بعض النماذج المحلية والدولية ثم الاستفادة من نتائج الدراستين النظرية والتحليلية في تصميم النماذج التطبيقية.

**فن النانو (Nano art) ارتبط فن النانو بالعديد من المجالات منها ما يلي:**

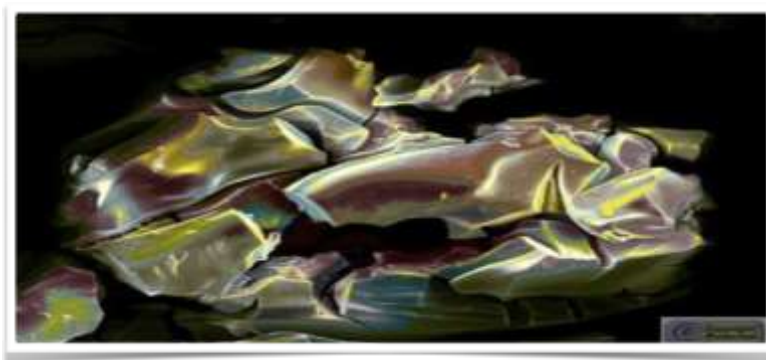
1. نحت النانو (Nano sculpture) على المستوي الذري والجزيئي، من خلال التلاعب بالذرات والجزيئات باستخدام التفاعلات الكيميائية والعمليات الفيزيائية واكتشاف النانو الطبيعية والبيولوجية (Nano landscape).
  2. استخدام المجاهر المتقدمة للوصول الي تصوير البنية النانوية والتقاط العديد من الصور واستخدامها أعمال فنية مسطحة أو ثلاثية الأبعاد أو تفاعلية يشترك فيها الجمهور.
- أبدع العديد من الباحثون والفنانون في إعداد نماذج نحتية دقيقة وصغيرة مثل الجسر البري في مدينة لندن وعربة السباقات في ألمانيا مما يدل على براعة الفنان واستثماره لهذه التقنية الهامة.



شكل رقم ( 2 )  
عربة السباقات في ألمانيا



شكل رقم ( 1 )  
الجسر البري بلندن



شكل ( رقم ٣ ) تصوير مجهري لأزهار النانو

الخصائص المميزة لعلم النانو تكنولوجي وعلاقتها بالبناء الفني للفكرة الإعلانية.

### خواص المواد النانوية:

يمكننا تعريف المواد النانوية Nano material بأنها تلك الفئة المتميزة من المواد المتقدمة التي يمكن انتاجها بحيث تتراوح مقاييس أبعادها أو أبعاد حبيباتها الداخلية بين ١ نانومتر و ١٠٠ نانومتر، وقد ادى صغر احجام ومقاييس تلك المواد الى ان تسلك سلوكا مغايرا للمواد التقليدية كبيرة الحجم التي تزيد ابعادها على ١٠٠ نانومتر وان تتوافر بها صفات وخصال شديدة التمييز لا يمكن ان توجد مجتمعة في المواد التقليدية.

وتعد المواد النانوية هي مواد البناء للقرن الحادي والعشرين ولبناته الأساسية والركن المهم من اركان تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين (تكنولوجيا النانو تكنولوجيا الحيوية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) والتي تعتبر معيارا لتقدم وحضارة الأمم ومؤشرا لنهضتها. هذا وتتنوع المواد النانوية من ناحية المصدر، حيث تختلف باختلاف نسبها، كأن تكون مواد عضوية أو غير عضوية أو مواد طبيعية أو مخلقة. هذا وتعد جميع أنواع المواد الهندسية المعروفة مثل العناصر الفلزية وسبائكها (Metal and Metal Alloy)، أشباه الموصلات Semiconductors، والأكاسيد والمعادن Oxides and metals، وكذلك في هذا القرن وتعزيز الأداء على نحو فريد غير مسبوق.

وبينما يبدو تعريف علم النانو أمرا سهلا ً فإن وضع تعريف محدد لتكنولوجيا النانو يعد أمرا أكثر صعوبة ، وذلك نظرا لتشعبها ودخولها في المجالات التطبيقية المختلفة، حيث أن كلا من هذه المجالات ينظر الى هذه التكنولوجيا من وجهة النظر الخاصة به وعامة فإن تكنولوجيا النانو يمكن تعريفها بأنها تلك التكنولوجيا المتقدمة القائمة على تفهيم ودراسة علم النانو والعلوم الأساسية الأخرى تفهما عقلانيا وابداعيا مع توافر المقدرة التكنولوجية على تخليق المواد النانوية والتحكم في بنيتها الداخلية عن طريق إعادة هيكلة وترتيب الذرات والجزيئات المكونة لها مما يضمن الحصول على منتجات متميزة وفريدة توظف في التطبيقات المختلفة . وبهذا اضحت تكنولوجيا النانو بمنزلة بحر علمي مترامي الأطراف تمتز مياهاه الساخنة بالإنجازات العلمية المثيرة بالمياه العذبة لينابيع العلوم الأساسية والهندسية والطبية وغيرها من أفرع العلم والمعرفة.

### NANO COATING SURFACE النانو كوت :

تقع تحت هذه الفئة جميع المواد التي يقل أحد مقاييس ابعادها عن ١٠٠ نانومتر. وسميت هذه الفئة بالمواد النانوية أحادية الأبعاد). ومن أمثلة هذه المواد الرقائق أو مثل المواد النانوية Nano Coating surface الموظفة في أعمال طلاء الأسطح Thin Layers الأغشية ، مثل التي تستخدم في طلاء أسطح المنتجات الفلزية بغرض حمايتها من التآكل بالصدأ، كذلك تصنع مواد أشباه الموصلات المختلفة مثل رقائق السيليكون لتوظيفها في صناعة الخلايا الشمسية.

**خواص مادة النانو كوت :**

1. دهان مط فائق الجودة مائي طبيعي من مشتقات معدن الكالسيوم متعدد الخواص.
2. عازل للحرارة والصوت ومانع للتكثيف.
3. نانو كوت دهان متفتح المسام ومنفذ للبخر وفائق المقاومة للتغيرات الحرارية والعوامل الجوية القاسية بدون حدوث تشققات أو انفصال من الأسطح المدهون عليها. فهو غير قابل للاشتعال والحريق، غير قابل للاصفرار أو تغير اللون حتى تحت الظروف الجوية الصعبة.
4. صحي وله قدرة على امتصاص الروائح الكريهة وامتصاص ثاني اكسيد الكربون من الجو ومناسب للأشخاص ذوي الحساسية.
5. يمكن استعماله بالفرشة أو الرول أو بالرش ويمكن تخفيفه بالماء مع التقليب جيدا قبل الاستعمال وخاصة عند استعماله بطريقة الرش.
6. سريع الجفاف والتصلب خلال ساعات قليلة
7. لونه الأساسي ابيض مط طبيعي عالي التغطية ويمكن تلوينه بالملونات الأكسيديه البودرة أو السائلة ويتغير لوانه مع الظروف الجوية الصيفية.

**توظيف فن النانو في الفكرة الإعلانية:**

الإبداع صفة من صفات الله سبحانه وتعالى الذي سمي نفسه (بالبديع) فهي أرقى وأكمل كلمة في قاموس لغات العالم. الإبداع في اللغة وطبقا لتعريفه في معجم الوسيط هو " ان إبداع الشيء إختراعه لأعلي مثال وانشاؤه على غير مثال سابق وجعله غاية من صفاته، فالعملية الإبداعية في الفنون المختلفة هي الخروج عن المؤلف واستحداث أساليب جديدة "

**مفهوم الفكرة الإعلانية :**

الفكرة الاعلانية عبارة عن رسالة مرئية تحمل فكرة تؤدي الي العديد من المعاني ويتم تجسيدها من خلال مجموعة من العناصر الفنية ويتم تنفيذها من خلال التكنولوجيات الحديثة ، وقد تعددت التقنيات الحديثة التي شهدها العصر الحالي من تقدم علمي ومعرفي وفكري ومن أهم الانجازات التي تتسم بالامكانيات المتعددة التي تساعد علي النمو والتطور تقنية النانو تكنولوجي التي اثبتت نجاحا في مجال الاعلان حيث امدت المصمم بالعديد من الأفكار والابداع في تجسيد تصميماته حيث تعتبر وسيلة جديدة تتيح للمصمم امكانية في تنفيذ أفضل وفعال للإعلان . وفي محاولة لتحليل مجموعة من التصميمات الإعلانية بفكر جديد لإثارة جذب المشاهد مع المحاولة على الحفاظ على الهوية وربط مضمون الفكرة الإعلانية ويقوم الدارس بتحليل بعض الإعلانات التي تم تنفيذها من خلال تقنية النانو تكنولوجي تكون بمثابة منطلق فكري لمعالجة الفكرة الإعلانية المقترحة لمعالجتها بطرق وصياغات جديدة مغايرة للرؤي التقليدية لمحاولة جذب واثارة المتلقي. وتم تحليل تلك الإعلانات على مجموعة من المعايير كالتالي:

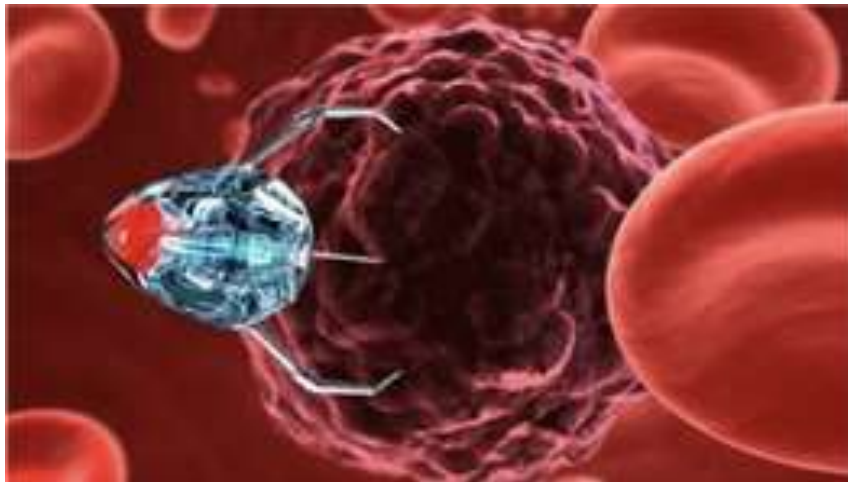
- يجب التأكيد علي المضمون وما تحتويه الرسالة الإعلانية من معلومات ومعاني ودلالات .
- التكوين البنائي للإعلان الذي يقوم علي جذب الإنتباه والتأثير السريع علي المتلقي الذي يجعله يهتم بموضوع الرسالة الإعلانية .
- العلاقة بين مفردات العناصر التشكيلية التي تعمل علي إبراز الأفكار الإعلانية التي تصل به الي المنافسة المتميزة للتأكيد علي الرسالة الإعلانية .
- عنصر الحركة وأساليب تنظيمها داخل الكادر الاعلاني مليئة بالحركة والنشاط والديناميكية تهدف الي اثاره انتباه المتلقي .

- اللون والإضاءة ودورها في إبراز الفكرة الاعلانية من خلال التباينات الضوئية لخلق جو مناسب للفكرة الإعلانية وإضفاء التجسيم وتحقيق مناخ نفسي يعبر عن إichاءات وأحاسيس معينة تناسب الفكرة الإعلانية .
- التنوع في الأساليب الفنية من طرق ابداعية في تناول الإعلان سواء في اعلانات الطرق او علي شاشات التلفزيون او الاعلانات المسموعة او شبكات التواصل الإجتماعي .....الخ .
- المؤثرات الاليكترونية الإعلان الإليكتروني من الطرق المؤثرة تأثير قوي علي المتلقي والتي تعتمد الي الحرية في اطلاق الخيال لتوليد الأفكار الإبداعية ، حيث يمكن من خلالها استخدام العديد من المؤثرات مثل الدمج والجمع والإستبدال والتغير والتعديل والتكبير والتصغير .....الخ بين العناصر المكونة للتصميم .
- المزج بين الشكل والأرضية واستخدام الخداع البصري وعلاقة الجزء بالكل .
- استخدام الرموز والدلالات مابين التجريدية والتعبيرية والرمزية للتعبير عن المضمون بلغة الشكل ، للتأكيد على المدلول الرمزي للرسالة الإعلانية.

### استخدام مادة نانو كوت على الخامات المختلفة:

#### ١-تطبيقات النانو في مجال الطب:

ويشار إلى تطبيقات النانو تكنولوجي في المجال الطبي "بطب النانو"، وهي تنطوي على استخدام جزيئات نانوية لتوصيل الأدوية والحرارة والضوء وغيرها من المواد إلى خلايا محددة في الجسم البشري، هندسة الجسيمات لاستخدامها بغرض الكشف وأيضاً العلاج من الأمراض أو الإصابات داخل الخلايا المستهدفة، وبالتالي التقليل من الأضرار التي يمكن أن تلحق بالخلايا السليمة في الجسم، وينطوي مستقبل هذه التقنية على استخدام نانو الروبوتات لأجراء بعض الإصلاحات على مستوى الخلية.



شكل رقم ٤ استخدام المادة في مجال الطب وتطبيقها على الخلايا

#### ٢ - تطبيقات النانو في مجال الفضاء:

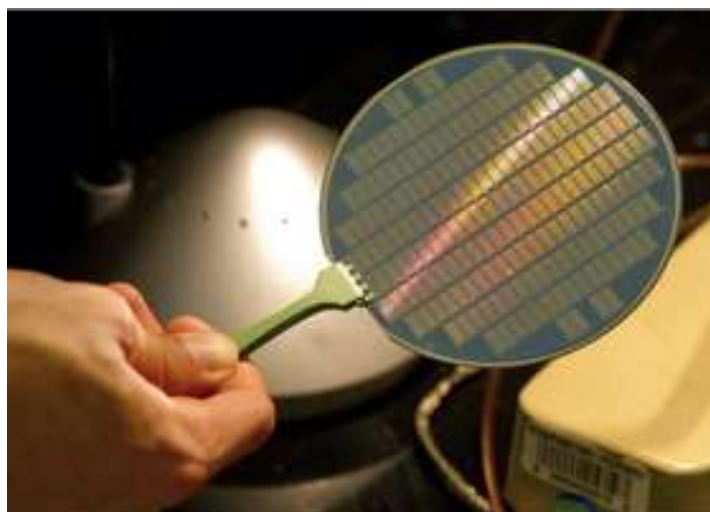
وقدمت تكنولوجيا النانو اسهامات هامة في مجال الفضاء وتطوير وسائله، ودعم رحلات الفضاء، والمساهمة ايضاً في صناعة الاشعة الشمسية خفيفة الوزن وامكانية صنع المصاعد الفضائية من اجل التخفيض المعنوي في الكمية المطلوبة لوقود الصواريخ، والمواد الجديدة يمكن ان تستخدم في اجهزة الاستشعار لتحسين اداء كل من سفن الفضاء وبدل الفضاء والمعدات المستخدمة لاستكشاف الكواكب والاقمار.



شكل رقم (5) استخدام المادة على بدل الفضاء

### ٣- تطبيقات النانو في مجال الطاقة:

تهدف تكنولوجيا النانو الى التعامل مع مشكله النقص في الوقود الأحفوري مثل الديزل والبنزين عن طريق الإنتاج الاقتصادي للوقود من المادة الخام المنخفضة الدرجة، وزيادة فعالية المحركات، وجعل إنتاج الوقود من المواد الخام الطبيعية أكثر كفاءة. هذا الي جانب تكوير وسائل جديده لتوليد الطاقة منها خلايا الوقود والطاقة الشمسية.



شكل رقم ٦ استخدام المادة على خلايا الطاقة الشمسية

### ٣- تطبيقات النانو في الدهانات:

حيث تتميز هذه الدهانات بأن لها القدرة على مقاومة الخدش والتآكل والتفتت مما يجعلها مناسبة لطلاء السفن والمراكب. فهذه المادة تسمى بتكنولوجيا النانو كوت NANO COATING SURFACE فهي تكون كالآتي: تقع تحت هذه الفنة جميع المواد التي يقل أحد مقاييس ابعادها عن ١٠٠ نانومتر. وسميت هذه الفنة بالمواد النانوية أحادية الأبعاد (أي التي لها بعد نانوية واحد فقط). ومن أمثلة هذه المواد الرقائق أو الأغشية Thin Layers مثل المواد النانوية الموظفة في أعمال طلاء الأسطح Surface Nano coating كمثل التي تستخدم في طلاء أسطح المنتجات الفلزية بفرض حمايتها من التآكل بالصدأ، أو تلك الأفلام رقيقة السمك Thin Films المستخدمة في تغليف المنتجات الغذائية بهدف وقايتها من التلوث والتلف. كذلك تصنع مواد أشباه الموصلات المختلفة مثل رقائق السيليكون لتوظيفها في صناعة الخلايا الشمسية.





شكل رقم ( ٧ ) استخدام المادة على دهانات الحائط

### الدراسة التحليلية:

تم وضع الدراسة التحليلية لتجميع الملاحظات والخصائص الخاصة بالتصميم والفكرة الإعلانية التي تم تنفيذها بمادة النانو كوت Nano Coating surface. وتم استيفاء النقاط التالية:

التكوين والبناء الفني من حيث انتظام الخطوط - مستقيمة أو لينة - ومن حيث العلاقة بين الكتلة والفراغ المحيط بها ومن حيث اللون، ومن حيث تركيب وترتيب العناصر أو أجزاء الشكل في التصميم، واختيار الوضع المناسب للعنصر، والتعبير عن الحركة، وبعض الخصائص التشكيلية مثل التجسيم، واستخدام الظلال، ودقة الرسم، وحذف بعض التفاصيل والاهتمام بالفكرة الإعلانية التي تم تنفيذها بالوسائل المختلفة ومدى تأثيرها على المتلقي.

الإعلان الأول: إعلان عن سيارة نيسان نوت



شكل ٨ صورة من فيديو

إعلان عن سيارة نيسان نوت - مايو ٢٠١٤ - اليابان





شكل ٨ - ب

### تحليل الاعلان:

عنوان الإعلان: شركة نيسان تجرّب تقنية نانو كوت الطاردة للأوساخ.

المدينة: اليابان

التاريخ: ٢٠١٥

في شكل ٨ أ، ب يوضح بعض لقطات من فيديو عن اعلان لسيارة نيسان جديدة يوضح فيه ان غسيل السيارة أمر ثقيل بالنسبة إلى كثيرين وقد يكلف مبلغاً ليس بصغير. لذا، بدأت نيسان تجاربها لاستخدام تقنية الطلاء الإبداعية التي تتخلص من الطين ومياه الأمطار والأوساخ العادية، ما يعني عدم حاجة السائقين إلى غسل سياراتهم بعد الآن. واستخدم الطلاء الذي تمت هندسته خصيصاً للتخلص من المياه والزيوت على سيارة نيسان نوت Nissan Not الجديدة كلياً، لتظهر أول سيارة في العالم تعتمد تقنية التنظيف الذاتي.

ومن أجل تقويم فعالية «الطلاء السوبر» المقاوم للمياه والزيوت في الظروف الحقيقية لتطبيقات ما بعد البيع المحتملة، سيختبر مهندسو مركز نيسان التقني في أوروبا سيارة نيسان نوت بتقنية التنظيف الذاتي تحت ظروف مختلفة. وقد أصبحت نيسان أول مصنع للسيارات يطبق هذه التكنولوجيا، والتي تسمى ( Ultra-Ever Dry على هيكل السيارة. ومن خلال تشكيل طبقة واقية من الهواء بين الطلاء والبيئة الخارجية، تعمل في شكل فعال على منع المياه ورذاذ الطريق من تشكيل الأوساخ على سطح السيارة.

وهذه ليست المرة الأولى التي تستخدم فيها تقنية «التنظيف الذاتي» على سيارة نيسان نوت، حيث تضم السيارة وظيفة «الغسل والتجفيف» على كاميرا الرؤية الخلفية. وتستخدم تلك التقنية الماء والهواء المضغوط للتخلص من الأوساخ تلقائياً من على عدسة الكاميرا وضمان تشغيل حساسات السلامة في سيارة نيسان نوت الملاحظات تحت مختلف الظروف. وتشير التجارب التي أجريت إلى أن طبقة الطلاء، والتي تسوّقها ألترا تيك انترناشونال أنك ( UltraTech International Inc) وتتبعها، استجابت جيداً لحالات الاستخدام بما في ذلك الأمطار والرذاذ والصقيع وحببات المطر المتجمدة والمياه الراكدة. وعلى رغم عدم وجود خطط لتطبيق التقنية في شكل قياسي على هذا الطراز، ستواصل نيسان دراسة تكنولوجيا الطلاء كاختيار مستقبلي لمرحلة ما بعد البيع.

يذكر أن نيسان نوت مفعمة بتقنيات إبداعية تعزز عناصر السلامة، ومنها: نظام منع مغادرة حارة السير LDW ونظام التحذير في المناطق العمياء BSW ونظام كشف الأجسام المتحركة MOD التي تشكّل مجتمعة «درع السلامة» من نيسان.

وتعزز هذه الحزمة تقنية شاشة الرؤية الشاملة 360 درجة التي تعتمد على الكاميرا الخلفية الفريدة بتقنية التنظيف الذاتي. وهذا إبداع مثير يحقق نجاحات استثنائية في السيارات المنتمية لفئة B. ويمثل تقديم التكنولوجيا المميزة والتصميم الذكي في فئة B جوهر جاذبية نيسان نوت الجديدة مع أسلوب إبداعي في التفكير، يطبق في جوانب التصميم والهندسة.

### الإعلان الثاني: إعلان لأطارت سيارات كونتيننتال



شكل ٩-أ

إعلان لأطارت سيارات كونتيننتال - هولندا - ٢٠١٥



شكل ٩-ب

إعلان لأطارت سيارات كونتيننتال - هولندا - ٢٠١٥

### شرح الإعلان:

عنوان الإعلان: إطارات كونتيننتال الامن في الشتاء

المدينة: هولندا

التاريخ: ٢٠١٥

الإعلان من تنفيذ وتصميم شركة مقرها أمستردام بالخروج عن المألوفي ابتكار وسيلة فريدة من نوعها تماما في مجال الدعاية والإعلان ففيهذه الحملة قامت الشركة المصممة بالإعلان المنتج دون استخدام الالوان أو اللوحات الاعلانية المعروفة أو حتي الوسائل الاعلانية المطبوعة و المرئية كالتلفزيون فقامت بتفريغ الرسالة الاعلانية و تلخيص الاشكال و الرسومات على ورق مفرغ و دهانها بمادة النانو كوت الشفافة على الأرض فقط لخلق حملة تفاعلية تسمى بحملة المطر.

### Rain Campaign

حملة المطر Rain Campaign، هو أسلوب الدعاية في الشارع المبتكر الذي يظهر فقط عندما تمطر، ثم يصبح غير

مرئي عندما يجف المطر في الخارج وتمتاز هذه الحملة بالبساطة في التنفيذ وشكل التصميم مع التركيز على الفكرة الإعلانية والرسالة المراد توصيلها الى المتلقي.

وتستخدم حملة المطر Rain Campaign وسيلة صديقة للبيئة لطباعة رسالة إعلانية على الرصيف. عندما يسقط المطر على الأرض وتكشف الرسالة للمارة لترها. ولكن عندما تشرق الشمس والمطر يجف، تختفي الرسالة وكأنها لم تكن موجودة. وتظهر الرسالة وتختفي مثل السحر لنحو ثمانية أسابيع.

الحملة تسلط الضوء على علاقة قوية بين المنتج والإعلان، فقد وضعت الحملة المذكورة أعلاه لأطارات كونتيننتال وفيها الرسالة تقول "توقفوا أسرع مع اطارات كونتيننتال في فصل الشتاء." وتم وضعه في ٥٠٠ موقعا في جميع أنحاء هولندا، واختير كل مكان بعناية بالقرب من موقف للسيارات، آلة تذكرة موقف للسيارات أو مواقع أخرى مثل اماكن السير على الاقدام ومواقف الاتوبيس.

واستخدام وسائل صديقة للبيئة لخلق إعلانات مؤقتة هو بيان قوي، ليس فقط لمنتج يتم الإعلان عنه ولكن أيضا لصناعة الإعلان بشكل عام. فحملات إعلانية مبتكرة مثل هذا الإعلان يظهر أنك لا تحتاج الى لوحات إعلانية ملونة أو النشرات الورقية للتأثير على المشاهدين وأبرز الحملة الإعلانية في عقولهم لمدة أطول، ولكن فقط هو القيام على التركيز على الفكرة الإعلانية وبساطة تنفيذها. ولإثبات اهتمام الشركة المعلنة بالبيئة، قامت الشركة التي وراء الحملة بالتبرع بجزء من عائداتها لحماية الغابات الممطرة الدولية.

### التجربة العملية للبحث :

تهدف التجربة الي صياغة فكرة اعلانية تعبر عن أثر خامة النانو كوت لي احداث اثر أكثر فاعلية ا المشاهد لتوصيل الفكرة الاعلانية بشكل اكثر جاذبية يعتمد علي الإثارة .

وقد تم بناء الفكرة الإعلانية علي العديد من المعايير التي تعتمد علي ما تحتويه الفكرة الإعلانية فهي عبارة عن إظهار قوة مسحوق أحد منظفات الغسيل (برسيل ) في التنظيف وعمل تجربة فعلية علي قوة نظافة المسحوق بين الجماهير وذلك في أحد المولات التجارية . كما في شكل رقم



شكل رقم (10)

تم عمل تجسيم لشكل التيشيرت للفت نظر الزوار وتحقيق عنصر سيطرة الوحدة الأساسية في الفكرة الإعلانية وباستخدام شعار برسيل حماية أكيدة من البقع تم تفاعل الجمهور بوضع أصعب البقع من المواد المختلفة علي التيشيرت والمنافسة فيما بينهم كما في شكل رقم ٣٢ وكلما تم وضع البقع تظهر كلمة برسيل كاملة واضحة حيث تم تغطية الكلمة بخامة النانو كوت



شكل رقم (11)

تظهر كلمة برسيل كاملة واضحة حيث تم تغطية الكلمة بخامة النانو كوت

### النتائج والتوصيات:

توصلت الدراسة الي العديد من النتائج والتوصيات وذلك بعد إجراء الدراسة النظرية والعملية للبحث للتحقق من صحة الفروض والاستفادة منها في إيجاد أفكار إبداعية تساهم في تنمية الثقافة البصرية الإعلانية لدي متلقي الإعلان في مصر.

### النتائج:

#### جاءت نتائج الدراسة النظرية والعملية على النحو التالي:

1. يمكن استخدام فن النانو في ايجاد حلول لتصميم الإعلانات بشكل جديد ومتميز.
2. ساهمت خامة النانو كوت في ايجاد مصادر جديدة للإلهام تساعد على الإبداع وابتكار أفكار إعلانية جديدة.
3. يمكن من خلال تحديد المعايير الفنية والعلمية لعلم النانو تكنولوجي توظيفها في بناء الفكرة الإعلانية.
4. هناك أهمية كبيرة لدور المصمم الإعلاني في نجاح الحملة الإعلانية تتوقف على إبداعه في تناول الفكرة الإعلانية وتقديمها بشكل فريد من نوعه للمتلقي
5. يمكن أن تؤثر الظروف المناخية في ايجاد طرق لتقديم الافكار الإعلانية الجديدة.

### التوصيات:

1. التعمق في المجالات العلمية بفكر معرفي واعي في مقررات كليات الفنون والعلوم للاستفادة منه في تصميم الإعلان.
2. ضرورة الربط بين الفنون التشكيلية البصرية والعلوم العلمية للاستفادة منها في التطبيقات الفنية المختلفة وخاصة في مجال تصميم الإعلان.
3. التأكيد على المدلول الرمزي للرسالة الإعلانية.
4. ضرورة مراعاة البعد البيئي عند تحديد الأفكار الإعلانية الملائمة لطبيعة المجتمع.
5. الاهتمام بالأفكار الإعلانية الجديدة حيث توفر العديد من الأموال التي تنفق في الحملات الإعلانية التقليدية .

## المراجع :

1. رحمو، عبد القادر. " قيادة ثورة النانو (اعادة ترتيب العلم وانتاجه)" ، دار علاء الدين ، دمشق ، سوريا، الطبعة الاولى ، 2008 م .
2. سلامة ، صفات امين : النانو تكنولوجيا عالم صغير ومستقبل كبير ( مقدمة في فهم علم النانو تكنولوجيا ) ، الدار العربية للعلوم ناشرون ، مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم ، بيروت ، الطبعة الاولى ، 2009 م .
3. عميش ، محمد غريب إبراهيم "النانو بيولوجي : عصر جديد من علوم الحياة " الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 2011 م .
4. عبدالحميد ، شاكر . العملية الابداعية في فن التصوير ، القاهرة: دار قباء للطباعة و النشر والتوزيع، 1997.
- 5- نسرين يوسف : التصميم وعلم المستقبليات ، رسالة دكتوراة كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان 2013
- 6- J.Jerome Jewlwr, B. L. *Creative Strategy in Advertising London*: Thompson Press. (2005).
- 7- Landa, R. *Advertising by Design :Generating &Desisning Creative ideas across media New Jersy*: John Wiley&sons Inc(2016).
- 8- William F. Arens, M. F. *Contemporary Advertising (Irwin Marketing)*. McGraw Hill Higher Education. (2016).