

التكنولوجيا المعاصرة ودورها في ابداع مشغولات فنية معاصرة

Contemporary technology and its role in creating contemporary artistic works

منال سيد احمد محمد

أستاذ الاشغال الفنية المساعد بقسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس.

Email address: manal195555@yahoo.com

To cite this article:

Manal Sayed, Journal of Arts & Humanities.

Vol. 14, 2024, pp.368 -378. Doi: 8.24394/ JAH.2024 MJAS-2408-1256

Received:05, 08, 2024; **Accepted:** 25,08, 2024; **published:** Dec 2024

المخلص:

تهتم الاشغال الفنية المعاصرة بالتجديد من ناحية دراسة النفس البشرية وتطورها الحضاري والتكنولوجي المتسارع، وايضا استخدام التكنولوجيا بحكم معاصرتها لها، وبذلك يكون العمل الإبداعي الحديث قد استوعب مسيرة التطور التقني بفرعها المادي والروحي، محاولا تحويله من فكرة مجردة إلى عمل يخدم وينفع الإنسان. ولعل الفن الحديث هو القوة الدافعة التي لم تأخذ بيد الاشغال الفنية إلى مواطن الإبداع فحسب، بل وقلبته من مجرد خيال إلى واقع. ويمكن القول ان هذا العالم المثير يفتح عيوننا على أشياء جديدة أو على المظاهر التي اعتدنا عليها ، والفكرة هي ليست استخدام التكنولوجيا، بل تكمن فيما يقدمه لنا الفنان من روح وجهد لأن جميع الوسائل الجديدة في أغلب الأحيان تستخدم لإخفاء النقص والضعف عند العمل والفنان، كما انها محاولة جعل العمل موضوعيا في الوقت الحالي يؤثر كثيرا على مضمون العمل أيا كان. وبالطبع التكنولوجيا الموجودة في الوقت الحالي أصبحت متاحة عند الجميع تقريبا، وهي تعطي للجميع أغلب ما يريده وبأسرع وقت، ولهذه الأسباب أصبحت رؤية الفنان مختلفة عما سبق من التشكيل بالخامات واشكال صياغتها عن زمن سابق من الابداع وعليه فإن جميع الأعمال التي نراها غالبا تجعلنا نرى الأشياء العادية بطريقة جديدة أو من جانب آخر لم نتطرق إليه من قبل وهنا تكمن الإيجابية. وفي ظل التكنولوجيا ودورها في حياتنا اليومية، يطرح سؤال هام عن دور الروح الإنسانية في المستقبل في التعبير المبدع والتغير والتجديد في الشكل والمضمون لبناء المشغولات الفنية المعاصرة ، وتدريب مواد الاشغال الفنية بشكل واداء مختلف.

الكلمات الدالة:

فن التحريك، تاريخ، الأيدولوجيا، الغرس الثقافي.

1-المقدمة:

- استحداث الصياغات تشكليه بالخامات وفق التقنيات

التكنولوجية في الإخراج والتنفيذ.

● أهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث فيما يقدمه من خدمة لتلبية الحاجات القائمة

لدى المشغلين في مجال الاشغال الفنية والدارسات من طالبات

متخصصات بالمجال لان استخدام اساليب التكنولوجيا

المعاصرة يؤدي الى:

● مشكلة البحث :

تحدد مشكلة البحث في الاتي :-

الى أي مدى يمكن الاستفادة من استخدام تكنولوجيا العصر

للتشكيل المبتكر بالخامات في مجال الاشغال الفنية المعاصرة ؟

● هدف البحث :

- الكشف عن التقنيات التكنولوجية لتصميم مشغولات

فنية معاصرة الاستفادة منها من حيث البناء والتكوين الشكلي

أو تقنيات، ويعبر عنها البعض بلفظ تقانة أو تقانات، وهي تعني العلم التطبيقي، أو الطريقة الفنية لتحقيق غرض معين، أو جماع الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم (المرجع السابق، 331).

وتعريف التكنولوجيا اصطلاحاً:

من خلال تتبع تعاريف العلماء والباحثين المعاصرين لمصطلح التكنولوجيا، يتضح أن مفهوم التكنولوجيا يرجع إلى معان ثلاث على النحو التالي:

1. استثمار المعرفة: المستمدة من النظريات ونتائج البحوث وتطبيقاتها، ولذلك تعرف التكنولوجيا بأنها: "توظيف المعارف العلمية لتلبية حاجات الإنسان وتنمية المجتمع" (القضاة، 1997، 57).

2. نتاج استثمار المعرفة: وهي بذلك تشمل الأجهزة والأدوات والآلات والمخترعات وكل الوسائل الناتجة من التطبيق العملي للمعرفة العلمية، وبذلك تعرف التكنولوجيا بأنها: "مختلف أنواع الوسائل التي تستخدم لإنتاج المستلزمات الضرورية لراحة الإنسان، واستمرارية وجوده

3. الاستخدامات العملية لنتاج استثمار المعرفة: ويقصد به مجموعة المعارف والمهارات اللازمة للتعامل مع الآلات والأجهزة الناتجة عن استثمار المعرفة العلمية حتى يستطيع الحصول على الأهداف المنشودة من ورائها، ومن هنا تعرف التكنولوجيا بأنها: "كل الطرق التي يستخدمها الناس في اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباع رغباتهم .

من خلال استعراض التعريفات السابقة تبين أن البعض ينظر إلى التكنولوجيا كمصدر للآلات والمعدات الحديثة التي يستخدمها الإنسان، والبعض الآخر ينظر إليها نظرة مختلفة نظرية معيارية يجعلها شيئاً يتعارض مع طبيعة الحياة الروحية، والتكنولوجيا من هذا المنظور أدت إلى مزيد من النفع المادي للحياة الإنسانية.

ويعرف البعض التكنولوجيا بعنصرين مكملين لبعضهما، والعنصر المادي والعنصر الفكري: (علم الدين، 1990، 18).

فالعنصر المادي: يشمل الآلات والمعدات وكذلك الإنشاءات الهندسية والفنية المختلفة.

والعنصر الفكري (العلمي والمنهجي): يضم الأسس المعرفية – التقنية والمنهجية – التي هي وراء إنتاج تلك الوحدات المادية جاهزة.

• يعرف الطالبات والمشتغلين في الفنون التشكيلية التقنيات التكنولوجية التي يتم الاستعانة بها في تصميم وبناء مشغولات فنية مبدعه.

• سهولة الاستعانة بالصياغات والرموز التصميمية في ضوء استخدام التقنيات التكنولوجية المختلفة مما يثري عمليات الاستحداث والتجريب في ضوء معايير وتقنيات معاصرة ومتجددة .

• تثري خبرة الطالبات في مجال الأشغال الفنية لخدمه الدور التنموي المهاري والمعرفي وذلك بتطوير الاداء في دقه وسهولة وسرعه التنفيذ.

• منهجية البحث :

اعتمد البحث على المنهج التحليلي الوصفي الذي يتفق مع اهداف الدراسة

• حدود البحث : اقتصر البحث على الاتي:-

• تكنولوجيا الليزر ودورها في تطوير التشكيل بالخامات وبناء المشغولة الفنية المعاصرة .

• الفنون الرقمية وتغيير الاداء التشكيلي في الفنون والمشغولات الفنية.

• فنون الفيديو والبرامج المختلفة للحاسب الألى وتطويع التصاميم التشكيلية للمشغولات الفنية .

• تحليل لبعض مشغولات فنية معاصرة .

• مصطلحات البحث:-

التكنولوجيا في الفن المعاصرة - مشغولات فنية معاصرة

اولا : التكنولوجيا المعاصرة

ان دور التكنولوجيا في الفن المعاصر من شأنها أن تؤثر على عملية الإبداع والتي تشمل كل الممارسات التي تستخدم الإلكترونيات كعنصر في العمل الفني وعليه يشمل تعريف التكنولوجيا كلاتى :-

• تعريف التكنولوجيا في اللغة:

هي تعريف لكلمة Technology التي تتركب من مقطعين، الأول: Techno وهي مشتقة من الكلمة اليونانية Techno، وتعني الحرفة أو الصنعة أو الفن، والثاني Logy، وهي مأخوذة من الكلمة اليونانية Logos، والتي تعني علم أو دراسة (قندلجي، 2003، 331).

ويرى البعض أن الجزء الأول من كلمة Technology مشتق من المفردة Technique ومن ثم يترجمها إلى العربية إلى تقنية

لغة التشكيل ذاتها، وعناصره (الكتلة، والخط، والمساحة، والملمس، والسطح، واللون، كل ذلك في تكوينات متزنة، ومترابطة، ومتسقة" (المرصفي، ١٩٧٦م).

وتقول محمد: بانها أحد المجالات التي ينبع من خلالها رغبة في إضافة قيم جمالية على العمل الفني وذلك من خلال الخامات المتنوعة لتقديم أفكار جديدة برؤية تشكيلية معاصرة (محمد، ٢٠١٧م).

فالاشغال الفنية عند سيونيد "هي عملية متكاملة تعتمد على التفكير بالخامات التقليدية والمستحدثة في ضوء فكر فني وعلمي للتوصل لصياغات جديدة جمالية " من خلال توظيف هذه الصياغات في بعض الأغراض النفعية، متأثرة بالمفاهيم المعاصرة للحركات والتقدم التكنولوجي (سيونيد، 1964، ص56)

وفي ظل هذا التقدم التكنولوجي والذي أدى الى تطور التقنيات الادائية وتوافر عدد كبير من الخامات المستحدثة والغير مألوفة والتي أسهمت بظهور حلول جديدة للجوانب التشكيلية تتناسب وثقافة العصر، فظهرت العديد صيغ جمالية معاصرة تؤكد على القيم التشكيلية والتعبيرية والوظيفية بشكل واضح مما أدى الى تغيير النظرة في الأونة الأخيرة لشكل ومفهوم الاشغال الفنية وأصبحت تتقبل مختلف الخامات والتقنيات المستحدثة. وتطويع تصاميم البرمجيات والحاسب الالى لعمل المشغولات الفنيه المتطورة والتي لها صفات الترابط والوحدة ون حيث الفكره ومضمونها والشكل في صياغه الخامات بطرق مبدعه .

● بعض الاساليب التكنولوجية في بناء وعمل المشغولات الفنيه المعاصرة :-

● تكنولوجيا الليزر ودورها في تطوير التشكيل بالخامات وبناء المشغوله الفنيه المعاصرة :-

● الليزر :

الليزر هو التكبير الضوئي بوساطة الإشعاع المنبعث، وتستخدم كلمة الليزر للتعبير عن أية منطقة من مناطق الطيف ، ومنطقة الطيف المعروفة بالمرئية والضوئية أو الضوء الأبيض تتكون من ألوان ضوئية وهي الأحمر، البرتقالي، الأصفر، الأخضر، الأزرق، وبنفسجي، وتردد هذه الاشعاعات وأطوالها الموجية مختلفة ومضطربة، فهي أشبه بالضوء بمقارنتها مع

وهذا العنصران يتميزان ويتداخلان ويتكاملان، لأن غياب أحد العنصرين يسقط إمكانية وجود الآخر بصفة منفردة. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يعرفها محمود علم الدين ومحمد عبد الحسيب: "أنها اقتناء واختزان المعلومات وتجهيزها في مختلف صورها وأوعية حفظها سواء كانت مطبوعة، أو مصورة، أو مسموعة، أو مرئية، أو ممغنطة، أو معالجة بالليزر وبثها باستخدام توليفة من المعلومات الالكترونية الحاسبة ووسائل أجهزة الاتصال عن بعد" (عبد الحسيب، وعلم الدين، 1997، 19 – 20).

"هي كل ما ترتب من الاندماج بين تكنولوجيا الحاسب الالكتروني والتكنولوجيا السلكية واللاسلكية والالكترونيات الدقيقة والوسائط المتعددة من أشكال جديدة لتكنولوجيا ذات قدرات فائقة على إنتاج المعلومات وجمعها وتخزينها ومعالجتها ونشرها واسترجاعها بأسلوب غير مسبوق يعتمد على النص والصوت والصورة والحركة واللون وغيرها من مؤثرات الاتصال التفاعلي الجماهيري والشخصي معا (العلاويين، 2009، 18).

مفهوم التطور التكنولوجي :

يرى هاني رزق وآخرون أن التطور التكنولوجي عبارة عن: "مجموعة الاختراعات، أو الطرق التكنولوجية، أو الخدمات، أو النماذج الجديدة التي تستخدم في الإنتاج، ويترتب عليها تطور في كمية المنتج أو درجة جودته" (رزق وآخرون، 2000، 315).

ثانيا : المشغولات الفنيه المعاصرة :

تنوعت التعريفات لمفهوم الاشغال الفنية حيث عرفت بانها " مجال للتعبير الفني بمواد مختلفة، وهي تعتمد على استغلال الخامات المتوفرة حيث يقوم الفرد بالتعبير من خلال هذه الخامات، فيعيد تشكيلها، أو يقوم بالتوليف بينها، أو يضيف إليها، أو يحذف منها، مستخدما في ذلك الخبرات والمعلومات والمهارات المختلفة، لتطويع هذه الخامات بما يتناسب مع شخصيته الأصلية الفريدة" (ديوي، ١٩٦٣م).

وقال عنها المرصفي" بأنها أعمال تستخدم فيها الذات الإنسانية، مستعينة ببعض الأدوات، خاضعة لبعض الخامات المتوفرة للشخص المعبر بها، لتحقيق في النهاية عملا فنيا نفعيا، أساسه:

3- الترابط بين موجات الحزمة الضوئية مكانيا وزمانيا، وتساعد الموجات الضوئية أو الفوتونات في تقوية بعضها البعض لتعطي طاقة وقدرة عالية للحزمة.

4- الشدة تعبر عن شدة شعاع الليزر قوية ومركزة في حزمة ذات قطر ضيق لا يتجاوز الواحد مليمترا.

فوائد شعاع الليزر :

1- لا تملك كتلة، لأن كتلة الفوتونات المؤلفة لها تساوي صفرا.

2- مستمرة التدفق أو نبضيه، وتتخذ هذه النبضات اشكالا متعددة ومعدلات إعادة مختلفة، تبدأ من نبضة في الثانية الواحدة أو أجزاءها الى ملايين النبضات في الثانية.

3- سهولة السيطرة على حزمة الليزر خصوصا ذات الترددات الضوئية المعينة .

4- سهولة إدارة وادامة الليزر إذا ما قورنت بالإشعاعات الذرية والنوية.

أصبح الليزر من التقنيات الحديثة التي تعتبر أساسية للفنان المعاصر لصياغة متعددة للخامات ، وترى سوفي "ان الليزر يستخدم كوسيلة حديثة في الاعمال الفنية التي يستخدمها الفنان المعاصر لإحداث إبهار للمتلقي ، وقد استعان الفنان بالإشعاع الليزرية وإمكاناته ليضيفها إلى الوسائل الصناعية الحديثة التي تخدم الرؤية الفنية المتطورة ." (سوفي 2010م، 48)

ومن هنا تستعرض الباحثة في هذه الدراسة بعض من الخامات التي تم صياغتها من خلال الليزر فكل خامة تعددت التقنيات والأساليب وكشف عن قيم جمالية قد لا يمكن الكشف عنها بالتقنيات التقليدية مما يتميز الليزر بالدقة والتقانة العالية

● استخداماته الفنية على الخامات المتعددة :

أولا : يستخدم الليزر لعدة تقنيات كالقطع والتقيب والتفريغ والحفر حيث تميز بدقة القطع والتقيب مما سهل التعامل مع الخامات المختلفة ومن هذه الخامات:

1- الخشب:

الخشب من المواد العضوية التي تتألف من السليلوز وشبه السليلوز واللغنين. الأنواع النموذجية من الأخشاب الصلبة واللينة وتشمل الكرز والقيقب والجوز والبتولا، والصنوبر والماهوجني .

وتتم بالليزر عدة تقنيات منها القطع والتقيب والتفريغ والحرق بدرجات متباينة، في الشكل (1) للفنان غابرييل شاما، توضح

الموجات الصوتية بينما نجد أن ضوء أشعة الليزر منظم ومركزة وواضحة. (الوطبان 1987م، 12)

وكانت بداية الليزر عام 1917م عندما اكتشف العالم الفيزيائي ألبرت أينشتاين بأنه تحت شروط معينة، تستطيع الذرات والجزيئات امتصاص الضوء أو أي طاقة أخرى ، وعندما يتم حث هذه الطاقة تقوم بإرسال ما استعارته من طاقة على شكل جسيمات ضوئية .

ثم جاء العالمان جارلس تاونس وأرثر شالوه عام 1958م بتكبير إشعاعات هذه الجسيمات الضوئية بطريقة الانبعاث المحث وقد صمم جهاز خاص لهذه التقنية ، يقول الوطبان "أول شعاع ليزر تم من تكبير إشعاعات الجسيمات الضوئية بطريقة الانبعاث المحث، استخدم فيه مادة غاز الأمونيا للحصول على أول شعاع ليزري في منطقة المايكرويف". (الوطبان 1987م، 9)

وفي عام 1960م تم استخدام اللياقوت الصناعي لإنتاج شعاع ليزري وكان لونه قرمزي اللون يفوق الشمس بريقا ففتح المجال للعديد من التطبيقات العلمية وتم تطوير الكثير من العلوم والصناعات الفنية بفضلها وتم استخدامه للقص واللصق والطباعة والحز والحفر الغائر فتطورات الصناعات وظهرت بإنتاجات أكثر دقة وأكثر جمال فتطورات الصناعات في العمارة والفنون.

مفهوم الليزر في الفنون

"أشعة الليزر إضافة علمية للمبتكرات الصناعية التي ظهرت في النصف الثاني من هذا القرن ، والتي تستخدم في المجالات الصناعية ، وهي موجات ضوئية عالية ،تصدر من جهاز الأشعة ،وهي أداة علمية ضمن مجموعة الوسائل والخامات والأدوات التي التقطها الفن في دور الصناعة ليضمها الى الاستخدامات الفنية التي ظهرت حديثا ، حيث يكون الاستخدام الفني لهذه الأداة بمعزل عن قوتها الحرارية ، ولكن فقط في الاستخدام الشكلي واللوني الذي يتحكم فيهما الفنان "(وهبة 2006م، 73)

ويتميز الليزر بالخواص التالية:

1- أحادي اللون ذو عرض طيفي ضيق ينتج عنه تردد مفرد نقي.

2- توازي الحزم الضوئية أي أنها بطبيعتها مركزة دون الحاجة لاستخدام العدسات ويمكن أن تنتقل الى مسافات طويلة بفقد القليل من الطاقة.

3-خامة الورق:

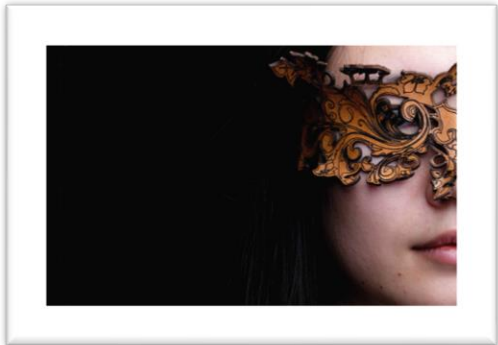
يتم القص بالليزر لتشكيل الورق وفي شكل (3) للفنان روجان براون في بريطانيا في قص الورق حيث يستخدم فنه لاستكشاف الحدود بين دراسة الرصد والتفسير الفني، والنمو من خلال تحديد الأنماط والأشكال التي تحدث في العالم الطبيعي سواء على مستوى المجهرية أو في الطبيعة الأم ، كل قطعة يمكن أن يستغرق ما يصل إلى 5 أشهر مضيئة لإنشائها.



شكل (3) دوامة الاختلاف الفنان روجان براون -2014م -المملكة المتحدة ورقة قطع الليزر 64 × 64 × 10 سم
<https://www.cube-gallery.co.uk/rogan-brown>

4-الجلد:

يتم القطع والتفريغ والرسم بالحرق مثل الخشب تماما ولكن استخداماته على الجلد أكثر شيوعا لاستخدامها بالمنتجات الجلدية كالأحذية والإكسسوارات وغيرها وفي شكل (4) يظهر اكسسوار وتظهر دقة التفريغ والقطع مع استخدام الحرق على الجلد بخطوط دقيقة.



شكل (4) قناع تم قصه وتفرغته بالليزر -الفنان غير معروف
<https://www.popshopamerica.com>

درجات الحفر والألوان مما أعطى عمق ووضوح للصورة وتم استخدام نوع الماهوجني من الخشب مع تقنية الق والحفر بالليزر.



شكل (1) توضح عمل فني للفنان غابرييل شاما،
متعددة الاسطح القص بالليزر -
2016م -أمريكا
<https://aplazer.com>

2- المعدن:

المعادن هي مواد غير عضوية ذات توصيل عال للكهرباء والحرارة. يمكن تدوير المعادن لتشكيل لوحات أو صفائح، أو يمكن صبها وتشكيلها لتشكيل أشكالاً أخرى أكثر تعقيداً. يمكن أن تكون المعادن عناصر نقية، مثل الحديد أو الكروم. يمكن أن تكون المعادن أيضاً سبائك، أو خليطاً من عنصرين أو أكثر، النقش بالليزر هو تطبيق شائع للمعادن مما سهل التشكيل بالمعادن في الفنون وأعطى مجالاً أوسع في التشكيل بالمعادن المختلفة وتختلف المعادن في التحضير لها مسبقاً حيث المعادن اللامعة كالذهب تسبب انعكاس لشعاع الليزر مما يصعب التشكيل بها فيتم طليها بمواد واكاسيد لتطفي لمعانها ثم تنظيفها بعد الانتهاء من التشكيل بالليزر، وفي شكل (2) يظهر عمل تشكيلي من المعدن للفنان الفرنسي ديفيد جريستن الطبقات والألوان تم في القطع والتفريغ بالليزر للفنان.



شكل (2) ديفيد جريستن -فرنسا،العنوان: راكبي الدراجات متوسطة: قطع المعدن بالليزر المنحوتات الأصلية المقاس 21×18

<http://frameofmind.ca/david-gerstein>

وهو من أحدث الفنون وأكثرها احترافية وتطور، يعتمد على الرسم باتخاذ الأبعاد الثلاث: الطول، العرض والعمق. ويمتاز هذا الفن بالدقة والواقعية، وتظهر الأعمال كأنها مصنوعة من مادة حقيقية مثل الطين والمعدن وغيرها من الخامات، ويلعب هذا الفن دور مهما في إطلاق الفكر الإبداعي والتعبير.



شكل (5)

فن التلاعب بالنص :-

فن جميل يعتمد على تكوين زخارف وتركيبات وحتى رسومات، باستعمال الحروف، وتكوين لوحات نصية جميلة تحمل معاني ورسائل معينة وحروفيات تشكيليه



شكل (6)

فن الدمج و التلاعب بالصور

من أشهر الفنون الرقمية و أجملها و أكثرها إبداعاً، حيث ينتج باختيار صور مختلفة يتم دمجها و التلاعب بها و كذلك إضافة تأثيرات و تعديلات إليها، فتنتج لوحة خيالية رائعة تعكس خيال المصمم. و قد يكون هذا الفن هو أكثر الفنون التي تنال استحسان محبي الفن الرقمي، كما أن معظم المممين المبتدئين يجعلون من فن التلاعب بالصور مستأنفاً لهم

الرسم الرقمي

هو تطور للرسم التقليدي، حيث استبدلت الأدوات التقليدية اليدوية بأدوات و أجهزة التقنية أكثر ابتكاراً وحدثاً، كالفأرة

الأكريليك عبارة عن بلاستيك حراري شفاف غالباً ما يستخدم بدلاً عن الزجاج لما يتميز به من مقاومة للتكسر. ويعرف الأكريليك أيضاً بالاسم الكيميائي بالبولي (ميثيل ميثاكريليت) وهناك نوعان أساسيان من الأكريليك: المصبوب والمكبوس. يصنع الأكريليك المصبوب بصب البوليمر راتينج (ميثيل ميثاكريليت) في قالب أو على سير معدني متحرك من أجل تشكيل ألواح. والأكريليك المصبوب يعتبر نموذجي للحفر بالليزر لأنه يُحدث سطحاً أملساً.

ويمكن إنتاجه على شكل صفائح، قضبان، أنابيب، رقائق حبيبات، وبسبب المواصفات الجيدة للأكريليك وقدرته على التلون بمختلف الأصباغ، فإنه يمكن الحصول منه على أنواع شفافة ملونة ونصف شفافة ملونة. (خليفة 1996م، 57)



شكل (4) سارا تشودريس Sara Choudhrey's -2017م

أشكال نمطية هندسية -لندن

<http://www.sarachoudhrey.com>

• الفنون الرقمية وتغيير الاداء التشكيلي في الفنون والمشغولات الفنية:-

• تعريف الفن الرقمي :-

الفن الرقمي أحد الاتجاهات الحديثة في طرح أعمال الفن، ويطلق على الحركة الفنية التشكيلية التي تستخدم تقنية الكمبيوتر والمؤثرات المتطورة لبرنامج أدوبي فوتوشوب Adobe Photoshop الإلكتروني أو غيره من برامج التصميم .. وما هي آلية التفاعل بين رؤيا الفنان الذهنية و"الرؤية" الرقمية على شاشة الكمبيوتر في محاولة لإيجاد بُعد رابع للصورة يمكن أن يطلق عليه "البعد الرقمي" "Digital Dimension"

• اتجاهات الفن الرقمي :-

النحت الرقمي :-

غير تقليدية مثل التلفزيون والجراند والملصقات والكمبيوتر ، مستفيدة بما تتميز به تلك الوسائط من سرعة انتشار جماهيري وكذلك قدرتها التفاعلية مع الجمهور بكافة مستوياته الاجتماعية وبالرغم من ان فنون الميديا تدل على اشكال ثقافية جديدة وتكنولوجيا جديدة وحديثة الا ان تاريخها يعود الى العقد الثاني من القرن العشرين عندما ظهرت حركة الدادا في العديد من المدن الاوروبية حيث انزعج الفنانيين من غطرسة البرجوازية التي قامت بالتمير و ادت الى الحرب العالمية الاولى حيث تغيرت الافكار و الممارسات الفنية بشكل جذري وكبير و التي عاد الكثير منها للظهور مجددا في القرن العشرين ، وجزء من ردة الفعل الناتجة عن الحرب الصناعية والاستساخ الميكانيكي ظهرت فنون الميديا مع بداية الثورة الصناعية ، تكنولوجيا المعلومات و رقمنة الاشكال الثقافية .

وتبعاً لذلك ظهرت في فنون الميديا العديد من الاستراتيجيات والاساليب التي كانت مستخدمة في الدادية مثل تركيب الصور الجاهزة و الكولاج والعمل السياسي وفن الاداء ، كما اثر كل من فن البوب و الفن المفاهيمي على فنون الميديا حيث ركز على الافكار اكثر من التركيز على الاشياء .

اشار راش في كتابه (الميديا الجديدة في فنون القرن العشرين) انه منذ القرن العشرين شهد الفن الثورة الاكثر تطورا في التكنولوجيا في الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية ، والتي احتضن فيها الفن الثورة التكنولوجية كاملة من التصوير الفوتوغرافي الى الواقع الافتراضي .

نحو منتصف التسعينات اختلف معنى " الميديا الجديدة " من كونه يصف اي نوع من الوسائل الحديثة الى وسائل الاعلام الرقمي تحديدا

كل المصطلحات الحديثة مثل فنون الميديا باتت تستعمل للتأكيد على الوسيلة المستخدمة في صناعة الفن عوضا عن كونها دلالة على حركات فنية محددة فقد اصبحت تصف الوسيلة او الاسلوب المتبع في العمل الفني.

تقول كريستيان بول امينة مساعد فنون الميديا في متحف ويتي في نيويورك ان فنون الميديا الجديدة عادة ما تمر بعدة منحنيات مختلفة اعتمادا على الفترة الزمنية ، الديناميكية ، التعاون والاداء

والقلم الضوئي. والرسم من بين الفنون الرائعة حيث تكون اللوحة كليا من عمل الرسام، أي بدون اقتباس أية عناصر أخرى كالصور و الخامات.



شكل (7)

بعض من تطبيقات الفن الرقمي على الأجهزة اللوحية :-

من التطبيقات الكثيرة على الأجهزة اللوحية التي تعطي المستخدم خيارات كثيرة وإمكانات متعددة لإبداع فنه نذكر البرامج التالية :

أرتريج Artrage

يحتوي هذا التطبيق على خيارات متعدّدة كلون الورق ومقاييس إطار اللوحة وأنواع المواد المستخدمة من طباشير وأقلام وألوان مائية وزيتية وفحم وباستيل. ويعطي هذا التطبيق إحساس الرسم الواقعي، إذ يكون الرسم مباشراً على الشاشة ويسهل تغيير حجم الفرش

الأرت استديو Art Studio

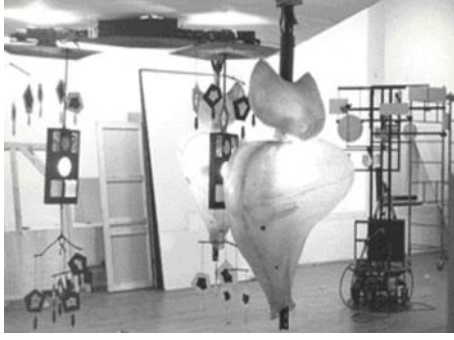
يحتوي هذا التطبيق على خيارات متعدّدة لمقاييس أطر اللوحة وتنوّع في الفرش التي يصل عددها إلى 20. وبالإضافة إلى ذلك، فإن لهذا التطبيق ميزة العمل على طبقات مستقلة بعضها فوق بعض.

براشز Brushes

تطبيق الفرش "براشز (Brushes)" ويتضمن هذا التطبيق شريط أدوات بسيطاً ومرتباً ، واستحضارها أمر سهل، وهو سريع وحساس للمس.

● فنون الميديا :

عرف روبيرت آتكنز (1990م) فنون الميديا بقوله : " هي فنون ووسائل الاتصال الإعلامي الواسعة الانتشار ، وهي نوع من الفنون معنية بنوع آخر من الاتصال بالجمهور عبر وسائط



شكل (11) عرض المعرض، ICA لندن، 1968.

[جوردون باسك، الندوة من أجهزة خلوية]

يعتمد فن الميديا على التكنولوجيا وتطورها فقد بدأت مع بداية التطور العلمي و الصناعي ولكن ظهرت و انتشرت بشكل اوسع مع ظهور الاجهزة الحاسب الالي وصناعة السينما و الفيديو ، ويعطي مصطلح فنون الميديا مفهوم اوسع لاستخدام جميع الوسائل و التقنيات في مجال الاعلام و الفن ، وتشمل فنون الميديا عدد من الميادين :

- الفن الرقمي.

- الرسوم المتحركة بالكمبيوتر.

- الفن في الإنترنت.

- فن الروبوت.

- فن التصوير الفوتوغرافي.

تتميز فنون الميديا عن الفنون التقليدية في نوع الخامات حيث تستخدم في فنون الميديا خامات وادوات تكنولوجية ، كما بات من الاسهل عمل العديد من النسخ لنفس العمل خصوصا في فن التصوير الفوتوغرافي و فن الديجيتال و الفنون الرقمية و رسوم الكمبيوتر ، كما قامت فنون الميديا بكسر الحواجز بين الفن التشكيلي و التكنولوجيا الرقمية .

• رسوم الحاسوب والبرامج الرقمية :-

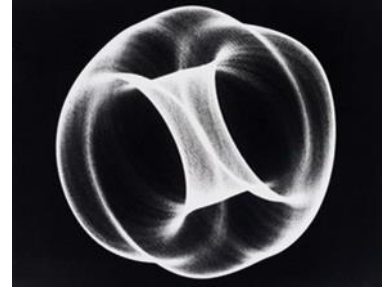
• تحليل لبعض مشغولات فنية معاصرة :-



شكل (12)

تعتبر فنون الميديا واحدة من اهم الاساليب الفنية التاريخية في اواخر القرن العشرين وحيث انها تشمل العديد من انواع التكنولوجيا مثل (وسائل الاعلام ، الراديو ، التلفاز ، الفيديو ، اجهزة الكمبيوتر ،.... الخ) ، في عام 1990م و مع ارتفاع شعبية الانترنت كوسيلة اتصال زادت الحاجة الى اجهزة الكمبيوتر بين الاسر مما ساعد على انتشار فنون الميديا بشكل اوسع .

وحيث اذا ما تتبعنا بداية الفن الرقمي فإننا سنعود الى ما لا يقل عن عام 1950 م حيث بدأت اولى التجارب في فن الكمبيوتر و الفن المعرفي التي ذكرت في تاريخ الفنون .

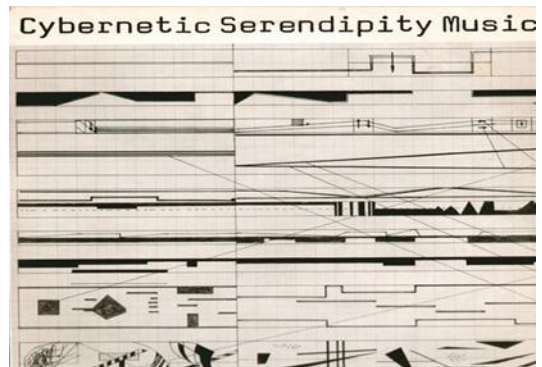


شكل (8) بن لابوسكي 'Oscillon 40' عام 1952



شكل رقم (9) بن لابوسكي 'Oscillon 520'

اقيم في لندن معرض بعنوان معرفي الصدفة (1968 م) والذي تضمن مصطلحات مثل " الفن والتكنولوجيا " و " الفنون الالكترونية "



شكل (10) معرفي الصدفة الموسيقي ICA02 | ICA01

ICA 1968 ناش البيت، مول، لندن.



شكل رقم (13)

اسم العمل : تذكار سياحي للوحة زخرافية مصغرة من أحد مداخل الحرم النبوي ، الشكل : دائريه



شكل رقم (14)

- الفنانة هناء بانعمه
- تنفيذ العمل الفني بتقنية الحفر بالليزر على خامة الأكريليك، واستخدام إضاءة الصمام الثنائي (Led) لتبعث الضوء على العمل الفني حينما يمر من خلالها كهربائي.
- تنفيذ التصميم ببرنامج الجرافيك (Adobe Illustrator)
- استخدام الليزر في التشكيل على خامة الخشب:



شكل رقم (17) للفنانة ريم شاكر

اعمال تشكيليه بخامه الاكريليك مطبق عليها تقنيه الليزر

1 - تحويل التصميم لصيغة رقمية عبر برنامج اليستريتر لصيغة:-

للفنانة رندا الجديبي

<p>الخامات اكريلك- اسلاك- اضاءة ليد - برنامج الالستريتر Illustrator</p>	
<p>أساليب التشكيل القص والحفر بليزر ثاني أكسيد الكربون .</p>	
<p>التوصيف الشكلي المشغولة الفنية تجريدية الشكل مثبتة على قاعدة بداخلها إضاءة ليد، تم الحفر بالليزر على المشغولة الفنية وقصها بشكل انسيابي لتحقيق الإضاءة على الخطوط الانسيابية من تحتها وإظهار الشفافية .</p>	
<p>التوصيف الجمالي - تناولت الباحثة أسلوب يجمع بين التسطيح والتجسيم . - مشغولة فنية تُبرز مفهوم الوحدة من خلال صياغة فنية تجمع بين العديد من الأداءات التقنية والمعالجات السطحية فحققت قيمة الإتزان والتناسب في الشكل العام للمشغولة. - تحقيق الإيقاع والذي يتمثل في تكرار الوحدات الزخرفية التصغير والتكبير التنوع في المقاسات والتشكيل مما أعطى ترددا تناغميا بالوحدات، وحققت حركة إبهامية بالمشغولة. - اعتمدت الباحثة على إظهار التباين الخطي من خلال الشفافية والتي انعكست من خلال الضوء في الأماكن التي تم الحفر فيها والأماكن التي لم يتم الحفر فيها لم تستجيب للضوء.</p>	

2 - القضاة، خالد (1997): التقنيات الحديثة وانعكاساتها الاقتصادية والاجتماعية والنفسية والبيئية، الطبعة الأولى، بدون: درار اليازوري العلمية.

3 - علم الدين، محمود (1990): تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، بدون طبعة، القاهرة: دار العربي للنشر والتوزيع.

4- عبد الحسيب، محمد؛ علم الدين، محمود (1997): الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال، الطبعة الأولى، القاهرة: دار الشروق.

5 - العلاوين، ليني عبد الله (2009): تكنولوجيا الاتصال وعلاقتها بأداء المؤسسات الإعلامية، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا .

6 - رزق، هاني؛ جبلي، خالص (2000): الإيمان والتقدم العلمي، الطبعة الأولى، بيروت: دار الفكر المعاصر، دمشق: دار الفكر.

7 - ديوي، جوي (١٩٦٣) : الفن خبرة، ترجمة زكريا إبراهيم، مصر: دار النهضة العربية.

8 - المرصفي، عواطف فتح الله محمد (١٩٨٢) مشغولات الكسوة الشريفة كمصدر لابتكار اشغال فنية حديثة، مصر: جامعة حلوان.

9 - محمد، منال سيد (٢٠١٧) الإمكانيات التشكيلية والتعبيرية لخامة الجلد الصناعي والإفادة منها في تنمية أساليب التشكيل لطلاب التربية الفنية في مجال الاشغال الفنية، المنهل.

10- سيونيد ميري رويرتسون(1964)، الاشغال الفنية والثقافة المعاصرة ،الهيئة المصرية العامة للكتاب القاهرة

11- الوطبان، فاروق 1987م : الليزر وتطبيقاته دار المريخ – الرياض

12- وهبة، فاروق 2006م: دور الخامة في فن التصوير ، ط1 ، الهيئة المصرية العامة للكتاب –القاهرة

13 - سوفي، منى 2010م : القيم الفنية والفلسفية لبعض الاتجاهات الفنية الحديثة كمدخل لإثراء الاشغال الفنية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية -جامعة حلوان .

مراجع اجنبيه

Mark tribe 2006 /Reena Jana) new media art ، (uta grosenick (ED.)-14

مواقع الكترونيه الانترنت

● تصميم الشكل عن طريق برنامج الالستريتور

فنون القَط العسيري:

- اللون الأسود.

- اللون الأحمر

- اللون الأزرق والأخضر

- النتائج والتوصيات :-

النتائج :-

- ان استخدامات التقنيات التكنولوجية تثري تشكيل وبناء المشغولات الفنية المعاصرة بشكل مبدع والتي تؤدي الى أفضل النتائج.

- ان تحقق عناصر ومظاهر الوحدة الشكلية من خلال الاستعانة بالتقنيات التكنولوجية الجديدة يمثل الجانب الابداعي لمجال الاشغال الفنية المعاصرة عن طريق الوسائط المادية المتعددة والمستحدثه

- نجاح أي مشغوله فنيه قائم على الترابط بين المصمم والمنفذ تتوقف وعلى مدى استخدام التكنولوجيا المعاصرة وحسب الحاجة لها .

- استخدام ادوات وبرامج الحاسب الالى والتكنولوجيا المعاصرة يفيد في تنميه الجوانب الاقتصادية وتنشيط سوق العمل بانتاج مشغولات فنيه معاصره ذات سمات مبدعه

التوصيات :

- توصى هذه الدراسه للدارسين والدارسات فى مجالات الفنون التشكيلية ومجال الاشغال الفنية المعاصرة الاطلاع على التقنيات التكنولوجية والبرامج الحاسوبية التى تساعد علي تطوير الاداء المهارى والفنى بشكل مبدع وذلك لمواكبة التطور ومتغيرات العصر وبما يدعم عملهم في الجانب الفني التصميمي والتشكيلي .

- توصى الدراسه بضرورة ان تتضمن المناهج التعليمية في كليات الفنون الجميلة والتربية الفنية وبكافة اقسامها مواد ودروس ترتبط بالبرامج وأدوات التحكم التكنولوجي من فنون وبرامج لتطوير الاداء المهارى والمعرفى والوجدانى وبما يساهم في اثراء الاعمال الفنية .

المراجع والمصادر

1- قندلجي، عامر إبراهيم (2003): المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة.

today is available to almost everyone, and it gives everyone most of what they want in the fastest time. For these reasons, the artist's vision has become different from what came before in terms of shaping with materials and the forms of their formulation from a previous era of creativity. Accordingly, all the works that we see often make us see ordinary things in a new way or from another side that we have not touched upon before, and here lies the positive. In light of technology and its role in our daily lives, an important question arises about the role of the human spirit in the future in creative expression, change and renewal in form and content to build contemporary artworks, and teaching the materials of artworks in a different way and performance.

<https://aplazer.com> -
<http://frameofmind.ca/david-gerstein> -
<https://www.cube-gallery.co.uk/rogan-brown> -
<https://www.popshopamerica.com> -
<http://www.sarachoudhrey.com> -
<https://artisticdesignacadmy.wordpress.com> -
<http://www.accronline.com/article> -
http://www.accronline.com/article_detail -
<http://www.vam.ac.uk/content/articles/a/computer-art-history>

Abstract:

Contemporary artworks are interested in renewal in terms of studying the human psyche and its rapid civilizational and technological development, as well as using technology due to its contemporaneity. Thus, modern creative work has absorbed the process of technical development in its material and spiritual branches, trying to transform it from an abstract idea into a work that serves and benefits humanity. Perhaps modern art is the driving force that has not only taken artworks to the places of creativity, but also turned them from mere imagination into reality. It can be said that this exciting world opens our eyes to new things or to the appearances we are accustomed to, and the idea is not to use technology, but rather lies in what the artist offers us in terms of spirit and effort because all new means are often used to hide the shortcomings and weaknesses in the work and the artist, as it is an attempt to make the work objective at the present time, which greatly affects the content of the work, whatever it may be. Of course, the technology that exists