دراسة مراجعة

تأثير التقنيات التكنولوجية والأدوات الحديثة على توظيف الخامات المتعددة في العمل الفني.

* سلمى ماهر السيد محمود الشريف
* الدارسة بمرحلة الماجستير، قسم تاريخ الفن، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان .
البريد الإليكتروني: elsherif.slma@gmail.com

تاريخ المقال:

- تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 28 يناير 2022
- تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 09 فبراير 2022
- تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 22 مارس 2022
- تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 05 إبريل 2022

الملخص:

يطلق على توظيف الخامات المتعددة في العمل الواحد "التوليف" combination وظهرت عدة مصطلحات ارتبطت به من حيث المعنى واختلفت في التناول بدءاً بالكولاج Collage ثم التجميع Assemblage...وغيرها من مصطلحات الفن الحديث. تطورت أنواع الفنون البصرية عامة وفنون الخامات المتعددة خاصة مع تطور العلوم والتكنولوجيا، وأدى ذلك إلى ظهور فنون جديدة كفن الوسائط الجديدة، والفن الرقمي، والحركي، والمفاهيمي. وتعتبر الخامات المتعددة أكثر مجالات الفنون تأثراً بالتطور التكنولوجي لأنها تعتمد على التجريب والتوليف وكذلك تنوع الخامات والأسطح، حيث سمحت التكنولوجيا للفنان بانتهاج تجارب لا نهائية في سبيل تحقيق هدف فكرة ما. بدأ الناس في معالجة فكرة المزج بين الفن المرئي والتكنولوجيا منذ الستينيات. تأخذنا المحاولة الأولى للجمع بين التكنولوجيا والفن في العملية الإبداعية إلى عام 1967. في ذلك الوقت، عملت مجموعة من الفنانين من نيويورك بما في ذلك روبرت راوشينبيرج وروبرت ويتمان وإيفون راينر وغيرهم، لتقديم عروض رائدة تتضمن تكنولوجيا جديدة. ويعتبر وولف فوستيل من أوائل الذين تبنوا فن الفيديو وفن التركيب، تعتبر التقنيات مثل الديكولاج من سمات عمله، ثم تتبعه أعمال ليليان شوارتز التي تعتبر رائدة الفن الرقمي وواحدة من أوائل الفنانين المشهورين لتأسيس أعمالها بالكامل تقريبًا ببرامج الكمبيوتر، فهذه التركيبات والعروض الأولى التي تعزز استخدام التكنولوجيا في إنشاء الفن تضع حجر الأساس لمزيد من تطوير الفن الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الخامات المتعددة، الفن الرقمي، فن الوسائط الجديدة، التجهيز في الفراغ.

مقدمة:

تتطور العلاقة الأبدية بين الفن كنشاط إنساني والطبيعة المحيطة به من خلال التغير الذي حدث للمجتمع عبر تاريخه الطويل.. منذ فنون الإنسان البدائي وتوحده الكامل مع الطبيعة وحتى فنون القرن الواحد والعشرين والتحامه مع معطيات العصر الحديثة المصنعة.

ينتهج الفنان دائما أساليب وتقنيات في سبيل تحقيق هدف معين أو فكرة ما مستعينا بالخامات والوسائط التي تمكنه من ترجمة أفكاره الى عمل فنى، حيث أنه يهيئ العقل والحس للممارسة التشكيلية بحثاً عن حلول متعددة في اطار المرور بخبرات فنية سابقة فيقدم حلولا جديدة مستحدثة، وبناءاً عليه اتجه فكر الفنانين إلى البحث الدائم عن وسائط وأساليب جديدة للتعبير عن رؤى فنية في ضوء معطيات العصر ومتغيراته مما ساعد على ظهور أشكال جديدة للتعبير الفني وأضفى متغيرات في الفكر الفلسفي والتقني، وأساليب الأداء، وشكل ومضمون العمل الفني.

ويعتبر توظيف الخامات المتعددة من أكثر مجالات الفنون التي تعتمد على التجريب وذلك لتنوع الخامات والأسطح وكذلك التقنيات والأساليب التي تسمح بالعديد من عمليات التجريب والتوليف.

بدأ في معالجة فكرة المزج بين الفن المرئي والتكنولوجيا منذ الستينيات. تأخذنا المحاولة الأولى للجمع بين التكنولوجيا والفن في العملية الإبداعية إلى عام 1967. عملت مجموعة من الفنانين من نيويورك بما في ذلك جون كيج وروبرت راوشينبيرج وروبرت ويتمان وغيرهم، مع مهندسين وعلماء من مختبرات "بيل" لتقديم عروض رائدة تتضمن تكنولوجيا جديدة. هذه التركيبات والعروض الأولى التي تعزز استخدام التكنولوجيا في إنشاء الفن تضع حجر الأساس لمزيد من تطوير الفن الرقمي.

استمر تطوير التكنولوجيا في السير جنبًا إلى جنب مع المفاهيم الفنية التقدمية وغيرت طريقة إنشاء الفن ومشاركته، مما مكّن الفنانين الرائدين وتعبيراتهم المبتكرة من الوصول الموسع إلى مجموعات جمهور جديدة بالكامل تتجاوز الحدود التقليدية للفن.

منهجية البحث:

تتبع الدراسة المنهج التاريخي الوصفي والتحليلي، جاءت الدراسات مرتبطة زمنيا بالقرن العشرين وجغرافيا بأوروبا وأمريكا.

الدراسات المرتبطة:

تناولت دراسات عديدة توظيف الخامات المتعددة، وهناك البعض منها تناول المفهوم من الجانب النظري بشكل تعريفي وأخري قامت بتحليل وتوصيف الأعمال بشكل تفصيلي، وفيما يلي عرض لتلك الدراسات:

أولا: دراسات تتناول توظيف الخامات المتعددة نظريا:

ففي دراسة فاتن سعد الدين فضالي بعنوان "توليف الخامات على سطح الصورة في مجال التصوير المعاصر"، تطرقت لتعريف مفهوم التوليف عبر الفنون المختلفة وعصر النهضة ثم القرن التاسع عشر ، ويطلق على توظيف الخامات المتعددة في العمل الواحد "التوليف" combination وظهرت عدة مصطلحات ارتبطت به من حيث المعنى واختلفت في التناول بدءاً بالكولاج Collage ثم فن التجميع Assemblage... وغيرها من مصطلحات الفن الحديث فالتوليف بالخامات هي عملية تجميع بين أكثر من مصطلح من تلك المصطلحات تتم على سطح الصورة، فهي عملية أشمل وأعم تتفاعل فيها كافة الخامات الممكنة سواء التقليدية أو غير التقليدية في وحدة كلية لبناء التكوين فهي شكل جديد للتعبير بالإضافة إلى أنها علاقة جديدة بين الشكل واللون.

أما دراسة **محمد رضا عبد السلام بعنوان "اللون واستخدامه في التصوير الحديث"،** ذكر توضيحا أخر لتوظيف الخامات المتعددة فقال "أن التوليف لا يعتبر خامة جديدة تماماً وإنما أسلوب في الفن عامة، وفي التصوير خاصة دخلت من بابه الواسع خامات جديدة كالأخشاب والأسلاك وقصاصات الجرائد والمجلات، وبعض الإعلانات وعلب السجائر، وبالجملة أي مادة ذات إمكانية تشكيلية أو كما يراها الفنان، ويتم استكمال الصورة بعد ذلك بعمل المساحات والرسوم والأشكال أو التخطيطات بخامات تقليدية ومألوفة في حال التصوير مثل أقلام الفحم أو الحبر والألوان بشتى أنواعها"

وذكر **صابر محمد عكاشة** في دراسة **بعنوان" اتجاهات التصوير السريالي المصري في القرن العشرين"،** اهتمام الفنانون السرياليون بطريقة اللصق، تلك الطريقة المثيرة غير التقليدية حيث أضافوا إليها الكثير، حيث كان الغرض الرئيسي منها تحدي الرسم التقليدي والكشف عن عوالم غريبة وغامضة ومثيرة يمكن كشف الحجاب عنها بواسطة طريقة اللصق، فقام الفنان السريالي بتوظيف الخامات الملصقة في عمله التصويري ليؤكد أفكاره من خلالها مع تطويعها كي تتواءم مع مفردات وعناصر عمله الفني، وبالتالي لم يكتفوا بلصق الورق، بل لصقوا خامات

وأشكالاً غير تقليدية مثل قطع من القماش وكبريت وخشب وقطع من الزجاج وحبات الرمل بغرض الحصول على إحساس جديد بالواقع، وقد لاحظ "تزارا" Tazara [1] أن هذه الأساليب لا تؤثر على الرؤية فقط بل تؤثر أيضاً على الإحساس، لأن اختلاف المواد والخامات المستعملة تستطيع أن تكسبنا إحساساً ملموساً يعطى عمقاً جديداً في العمل الفني.

وفى دراسة محمد هاني أحمد فخري بعنوان " التوليف بالخامات النسيجية كمصدر لإثراء التشكيل الفني "، فعرف التوليف فلسفيا "فهو عملية ذهنية تعتمد على الفكر المنظم لاختيار تلك الخامات ومعايشتها في العمل الفني بالأساليب التي تتفق وصفاتها الجوهرية والأصلية لتعمل على تأكيد وتحقيق القيم الفنية في العمل الفني".

ثانيا: دراسات تتناول توظيف الخامات بشكل توصيفي وتحليلي:

دراسة" شيماء مشهور_منصور بعنوان" الكولاج واستخداماته التعبيرية والجمالية في التصوير الأوروبي خلال القرن العشرين"، فتركز على السرد التاريخي التدريجي لتطور الكولاج في القرن العشرين والبعد الفلسفي لاستخدامات الكولاج في أوروبا وثورة القص واللصق في القرن العشرين.

ثم ذكرت تعريف الكولاج تفصيليا: فالكولاج مصطلح يستخدم في اللغتين الإنجليزية والفرنسية، وأصلها هي الكلمة الفرنسية (Coller) بمعنى لصق أو إلصاق وهي المرادف للكلمة الإنجليزية (Paste) وهي بمعنى لصق، ويشير معجم المورد إلى أن كلمة "ملصقة" والتي هي ترجمة لكلمة كولاج "تعنى الرسم التجريدي المؤلف من قصاصات الصحف والإعلانات وغيرها، ملتصقة على سطح الصورة".

وقد عُرف الكولاج لفظا بهذا الاسم مع الحركة التكعيبية عام 1912 ثم الدادية واستخدمه الكثير من الفنانين مثل بيكاسو، براك، مارسيل دوشامب، ماتيس، جاسبر جونز وروشنبرج وغيرهم، وكل منهم تناوله بطريقته الخاصة التي تعكس مفهومه الذاتي ورؤيته الإبداعية الفريدة.

وأوضح **مصطفى عبد العزيز عبيد في رسالة ماجستير بعنوان" بعض الخامات غير التقليدية في التصوير الحديث ومدى الإفادة منها في مجال التربية الفنية"**، تقنية أخرى للخامات المتعددة وهي الفروتاج Frottage **و**هي كلمة من أصل فرنسي بمعنى يحك، وهو أسلوب أخذ بصمة للحصول على تأثيرات ناتجة بتمرير قلم أو قطعة من الفحم أو أي لون على سطح خشن أو ذو بروز استخدام هذه التأثيرات الملمسية لعمل لوحات فنية، واستخدم هذا الأسلوب بطريقة الكولاج بأخذ البصمة على قطعة من الورق وإعادة استخدامها بلصقها على القماش.

دراسة عادل محمد ثروت بعنوان" **العمل الفني التجميعي كمدخل لأثراء التعبير في التصوير"**، وذكر بالتفصيل تعريف **العمل الفني المنشأ في الفراغ "المجهز في الفراغ" Installation تفصيليا:**

ظهر منذ بداية 1970 بالولايات المتحدة الأمريكية ثم أوروبا ويقصد به كل تنسيق أو ترتيب للأشياء في فراغ محدد تماما وثابت، قد يكون هذا الفراغ مسطح كترتيب اللوحات على الحائط أو مجسم "تنظيم المجسمات في فراغ الحجرة، وضع عادل ثروت في هذا البحث أسس بناء العمل الفني المنشأ في الفراغ وهي (المكان، المضمون، الجمهور، البيئة، الفراغ، الوقت)، نجح بعض فنانو الفن المتغير Process Art في توظيف الزمن داخل العمل حيث يستخدم الفنانين خامات مثل "الثلج" و"البخار" فيتغير العمل من وقت لآخر.

تطور استخدام التجهيز في الفراغ كشكل من أشكال فنون الحداثة وليس اتجاه أو مدرسة حيث يخطئ البعض في تعريف العمل المجهز في الفراغ كاتجاه فني كالتكعيبية والسريالية.. الخ، ولكنه تدرج طبيعي من حيث الشكل من الكولاج "مسطح" "مسطح مجسم" والتركيب "مجسم" فكلها أشكال للأعمال الفنية يستخدمها الفنان للتعبير عن مفاهيمه Conceptual أو تكنولوجية Media Art أو أدائية Performance أو حدثيه Happening... الخ.

دراسة **شادي السيد النشوقاتى** بعنوان "**توظيف الوسائط العضوية في فنون ما بعد الحداثة كمدخل لأثراء التعبير في التصوير"**، تحاول تلك الدراسة أن مناقشة التغير في علاقة الفن كنشاط أنساني و الطبيعة الحية المحيطة وبالتالي تغير الأنماط و المعايير و الأشكال الفنية المستحدثة وذلك عن طريق تتبع استخدام المواد الطبيعية العضوية كوسائط تعبيرية في الفنون البصرية المعاصرة، فيعرض المصطلحات الفنية لتوظيف الخامات المتعددة و ظروف المجتمع الثقافية والاجتماعية والعلمية التي أدت الى تطور هذه التقنيات في الفن ,ويعرض الفنون التي بدأت مع نهاية الحرب العالمية الثانية وقيام النهضة الصناعية و التكنولوجية الذى تغيرت معه أشكال الفن و الهدف منها ,و بالتالي استحدث أنماط جديدة مثل التجميع على السطح

1 تزارا (Tazara) هو شاعر دادي والمنظر الحقيقي للاتجاه الدادي، وقد شارك ضمن أعضاء جماعة السرياليين.

Assemblage و الأشياء الجاهزة الصنع Readymade objects ، وقامت هذه الدراسة بتحليل ووصف أعمال لفنانين استخدموا الخامات المتعددة مع التكنولوجيا مثل عمل الفنانة مارينا ابراموفيتش (Abramovic)(مواليد 1946) شكل رقم(1) (مرفق في ملف منفصل).

احتلت الفنانة قاعة كبيرة من قاعات عرض الجناح الإيطالي في بينالي فينيسيا الدولي 1997 حيث سمي العمل تنظيف المنزل وهو عبارة عن أربع شاشات فيديو تحتل الأربعة جدران الأساسية ويتوسط القاعة كوم من خمسة أطنان من العظم الحيواني الحقيقي.

اعتلت الفنانة بنفسها فوق قمة هذا الكوم من العظام جالسة وممسكة بسكين كبير لتزيل به اللحم المتبقي على العظام وهي في نواح مستمر، وعرض أثناء ذلك حوار بصري يتم بين كل شاشتين فيديو، يبين العرض مدى التناقض داخل النفس البشرية الواحدة، فالمحب ينقلب لقاتل محبوبته في لحظة والباكي ينقلب ضاحك في لحظة.. فكلها انفعالات متناقضة تحدث من نفس الشخص على نفس الشاشة وفي نفس المكان.

الفنانة عاصرت حرب الإبادة الجماعية لشعب البوسنة على يد الصرب فعبرت الفنانة عن هذه الحرب وبقاياها من دمار سببه الإنسان بطمعه وتناقضاته التي عبرت عنها في صور الفيديو المعروضة على الحائط والمسبب الرئيسي لتلك المجزرة الآدمية لذلك الشعب الذي تحول إلى كوم من العظام داخل القاعة "تلك البشاعة التي قد نلمسها من اصطدامنا بذلك العمل أو لمجرد تخيلنا للعمل والدخول فيه قد يصيبنا بالدهشة والغرابة.. ولكن استطاعت الفنانة في نفس الوقت أن تنقل لنا هذا المشهد من إبادة الشعب المسالم بنفس الدرجة من القوة والعنف التي تعبر عنها تنظيف أكوام ما بعد الحرب.

اهتمت دراسة **ريم فؤاد السويفى،" توظيف الكمبيوتر في التعامل مع تقنيات الكولاج كعامل أساسي في تصميم الملصق الإعلاني"**، بالتعرف على تيارات تصميم الملصقات المختلفة من خلال أسلوب الكولاج في الفن المعاصر والتعرف على تاريخ الكولاج وتقنياته، خاصة في تصميم الملصقات الإعلانية بالاستعانة بالكمبيوتر، فذكرت مدى تأثر التصميم الإعلاني مع التطور التكنولوجي بفن الكولاج وشرحت البرامج الجديدة المستخدمة في تنفيذ الأعمال الفنية كتطور تكنولوجي لفنون الخامات المتعددة كبرامج " Photoshop و Draw gpaint shop pro Corel"

وتضمنت دراسة **عمرو محمود رسمي حسين كمال بعنوان" برامج الكمبيوتر كمنطلق لملصق إعلاني معاصر من خلال طباعة المونوتيب"**، تأثير التكنولوجيا على تطور الملصق الإعلاني كنوع من أنواع الفنون البصرية و المستخدمة قبل هذا التطور الكولاج، كما أوضح تعريف أهم البرامج المستخدمة(برنامج فوتوشوب Photoshop Adobe، برنامج الاليستريتور Illustrator Adobe) كما أوضح أن هناك ترابطا فكريا بين العلم والفن يتمثل في استفادة الفن من الرؤية الجديدة التي قدمها الإنتاج العلمي في المجالات التكنولوجية في الطبيعية وغيرها، والتي كانت سببا في ظهور أنواع جديدة من التشكيل الفني ذي طبيعة تكنولوجية علمية، فقد ظهرت أعمال تتميز بإحداث تغيير كبير في أوضاع النماذج، ويختلف الإدراك عن الحقيقة ليدرك المشاهد قيمة الأبعاد دون المنظور، فظهرت أشكال جديدة كما هو واضح في قوانين الجشطالت.

تحليل الفجوة:

تناولت الدراسات المرتبطة السابقة دراسة الخامات المتعددة من حيث التعريف لفروعها المختلفة وأخرى اهتمت بدراستها من منطلق كيفية توظيفها ودلالتها وأهم الفنانين، حتى الدراسات التي قامت بتحليل الأعمال لم ترتكز على مدى تأثير التكنولوجيا على تطور توظيف الخامات المتعددة خاصة والثورة الحاصلة على الفنون التقليدية وتحويل عالم الفن من خلال الاستفادة من الأدوات الجديدة كوسيلة للفن والتصميم، مما وجه الاهتمام نحو تخصيص دراسة الفنون والاتجاهات الجديدة الناتجة عن التطور التكنولوجي لتوظيف الخامات المتعددة، و بالرغم من تناول بعض الدراسات للتقنيات الجديدة إلا أن الفجوة الأساسية موجودة في التركيز على التطور التكنولوجي للخامات المتعددة وتحليل الأعمال المنفذة بهذه التقنيات ، فيتحدد هدف البحث في تتبع تتطور الفنون الجديدة الناتجة عن التطور التكنولوجي.

وفيما يلي عرض لبعض من تلك ألاتجاهات والفنون الجديدة:

فن الوسائط الجديدة New Media Art:

بدأ فن الوسائط الجديدة في الظهور في منتصف القرن العشرين، حيث تطورت التقنيات الجديدة بوتيرة سريعة. في التسعينيات، مع تطور الإنترنت.

يتميز فن الوسائط الجديدة عن فن الخامات المتعددة انه يجمع بين الفن المرئي والعناصر غير المرئية، مثل الصوت المسجل، أو الأدب، أو الدراما، أو الرقص، أو الرسوم المتحركة ،أو الموسيقى أو التفاعل.

يعرّف المصطلح نفسه من خلال العمل الفني الذي تم إنشاؤه بهذه الطريقة، والذي يميز نفسه عن ذلك المشتق من الفنون البصرية التقليدية (مثل الهندسة المعمارية، والرسم، والنحت، وما إلى ذلك).

ومن الأساليب الشائعة لفناني الوسائط الجديدة الجمع بين أنواع مختلفة من الوسائط في قطعة فنية واحدة نوضح هنا كمثال عمل الفنان وولف فوستيل (Wolf vostell) (1932-1998)[2] " نظرة ألمانية من الغرفة السوداء " شكل رقم (2)(مرفق في ملف منفصل) من أوائل الأعمال التي قامت بدمج الوسائط الجديدة بالخامات المتعددة في عام 1958.

ونجد في هذا العمل اختيار فوستل هذه العناصر المتنوعة يشكل نظرة مروعة ومدمرة لذاكرة ألمانيا، لا يمكن فصلها عن الذنب واللوم عن الهولوكوست. تستحضر الأسلاك الشائكة ضحايا معسكرات الاعتقال، بينما تتحدى قصاصات الصحف التي تغطي لوح خشبي الجيش السوفيتي والفرع العسكري لألمانيا الشرقية الشعور بالإنقاذ وإعادة الإعمار الذي شعرت به ألمانيا الغربية بعد عام 1945، كما استخدم التلفزيون الأبيض والأسود الوامض حيث الاضطرابات المستمرة وضوضاء الهسهسة الصادرة منه يسيطر على كل شيء، مما يخلق حقيقة محطمة، حقيقة تم إنشاؤها فقط من خلال التغطية الإعلامية المجزأة التي شوهت المعلومات والحقائق.

بُنيت فلسفة فوستل في هذا العمل على فكرة أن الدمار يحيط بنا في كل مكان، وتوظيفه للديكولاج هنا بمثابة قوة بصرية تكسر القيم المعتادة وتستبدلها بالتفكير كوظيفة بعيدة عن الوسائط.

الفن الرقمي digital art

هو فن يُنتج بواسطة الحاسوب بشكل رقمي، فهو فن معاصر يستخدم أساليب الإنتاج الضخم أو الوسائط الرقمية. من الأمثلة على الفن الرقمي الصور المأخوذة بواسطة الماسح الضوئي أو الصور المرسومة ببرامج الرسم باستخدام الفأرة أو لوحة الرسم. ونذكر مثال كنموذج لأوائل التجارب للفن الرقمي شكل رقم (3) (مرفق في ملف منفصل) للفنانة ليليان شوارتز (Lilian Schwarz) (مواليد 1927)، اسم العمل مونواليو MONALEO (1985) قارنت هنا لوحة ليوناردو دافنشي الذاتية مع لوحة الموناليزا، ومطابقة سمة الوجهين لإظهار التشابه البنيوي الأساسي. على وجه التحديد، استبدلت الجانب الأيمن من لوحة الموناليزا بالجانب الأيسر المقلوب لصورة ذاتية على شكل طباشير أحمر ليوناردو، ويمكن تصنيف العمل بأنه "كولاج رقمي".

ليليان شوارتز هي فنانة أمريكية تعتبر رائدة في الفن الرقمي وواحدة من أوائل الفنانين المشهورين لتأسيس أعمالها بالكامل تقريبًا ببرامج الحاسوب. تم تنفيذ العديد من مشاريعها الرائدة في الستينيات والسبعينيات، قبل وقت طويل من قيام ثورة الحاسوب وإتاحة أجهزة وبرامج الكمبيوتر على نطاق واسع للفنانين، تعتبر أعمالها الإبداعية تجمع بين تقنيات مختلفة ومتطورة في كثير من الأحيان لتكوين ما سيصبح فيما بعد ببرامج مثل Final Cut Prog Photoshop.

الفن الحركي Kinetic art:

الفن الحركي هو فن من أي وسيط يحتوي على حركة يمكن أن يدركها المشاهد أو يعتمد على الحركة لتأثيرها.

تعود أصول الفن الحركي إلى الفنانين الانطباعيين في أواخر القرن التاسع عشر مثل كلود مونيه وإدغار ديغا وإدوارد مانيه الذين جربوا في الأصل إبراز حركة الشخصيات البشرية على القماش. سعى هذا الثلاثي من الرسامين الانطباعيين إلى ابتكار فن أكثر واقعية من معاصريهم. فصور ديغا الراقصة وفرس السباق وهي أمثلة "للواقعية الفوتوغرافية"، خلال أواخر القرن التاسع عشر.

بحلول أوائل القرن العشرين، أصبح بعض الفنانين أقرب إلى إسناد فنهم إلى الحركة الديناميكية، ونذكر نموذج للفن الحركي شكل رقم (4) (مرفق في ملف منفصل) للفنان جان تانجلى (Jean Tanguley) (1925-1991)[3]، تحت عنوان (تحية لنيويورك) وهو عبارة عن آلة تتكون من 80 عجلة دراجة ومحركات القديمة، بيانو، براميل معدنية، آلة كاتبة، عربة الأطفال، حوض استحمام مطلي بالمينا. تم التقاط الكثير هذه المواد من مقالب مدينة نيوجيرسي، تم تشغيل الآلة بواسطة 15 محركًا. تنهار الماكينة بالكامل على الأرض بعد 30 دقيقة، خلال دورة حياتها القصيرة الصاخبة ، تم نفخ منطاد تجربة الأرصاد الجوية وانفجاره ، وتم تفريغ الدخان الملون ورسم لوحات وتدميرها وتحركت الزجاجات عبر حوض معدني أفقي وتحطمت على الأرض، عرض نص لا معنى له من

2 وولف فوستيل رسامًا ونحاتًا ألمانيًا، ويعتبر من أوائل الذين تبنوا فن الفيديو وفن التركيب ورائد فن الحدث. تعتبر تقنيات مثل التعتيم الديكولاج من سمات أعماله.

3 جان تانجلى نحاتًا سويسريًا اشتهر بآلات النحت الفنية الحركية التي وسعت عمر الدادا إلى نهاية القرن العشرين.

الكلمات على لفافة ورق دوارة، عزف البيانو المتحكم فيه بواسطة ريوستات بخمس سرعات بأذرع ميكانيكية بينما ضبط الراديو على الأخبار المحلية مع ضجيج القرع المصنوعة من الأجزاء المعدنية التي تضرب بعضها البعض وتعزيزها من خلال تشغيل مسار الصوت للفنان يشرح عمله بصوت عالٍ.

الفن المفاهيمي conceptual art:

الفن المفاهيمي هو حركة تقدّم الأفكار على المكونات الشكلية أو المرئية للأعمال الفنية. وقد اتخذت أشكالًا لا تعد ولا تحصى. من منتصف الستينيات حتى منتصف السبعينيات، أنتج الفنانون المفاهيميين أعمالًا وكتابات رفضت تمامًا الأفكار القياسية للفن، فكرهم الرئيسي هو أن التعبير عن فكرة فنية كافٍ كعمل فني، يعني ضمنيًا أن الاهتمامات مثل الجماليات والتعبير والمهارة وقابلية التسويق كلها معايير ليست ذات صلة ليُحكم على الفن من خلالها، وليس من المهم ما إذا كان هذا النوع الفكري للغاية من الفن يطابق وجهات النظر الشخصية للفرد لما يجب أن يكون عليه الفن، لأن الحقيقة تظل أن فنانين المفاهيمية يعيدون تعريف مفهوم العمل الفني بنجاح. نستطيع إدراك الفن المفاهيمي من خلال الحركات الطليعية (التكعيبية، والدادائية، والتعبيرية التجريدية، والبوب ، وما إلى ذلك) التي نجحت في توسيع حدود الفن بوعي ذاتي، ابتكروا فنًا يدور حول الفن، ودفعوا حدوده باستخدام الحد الأدنى من المواد وحتى النصوص. وشكل رقم (1) المذكور سابقا للفنانة ماريا ابراموفيتش يعتبر نموذج للفن المفاهيمى واستخدام التكنولوجيا مع توظيف الخامات المتعددة.

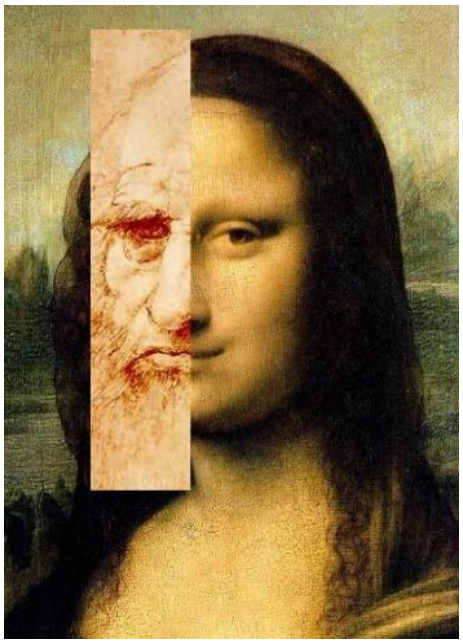
المداخل المقترحة:

وبعد عرض النقاط السابقة نوصي بما يلي:

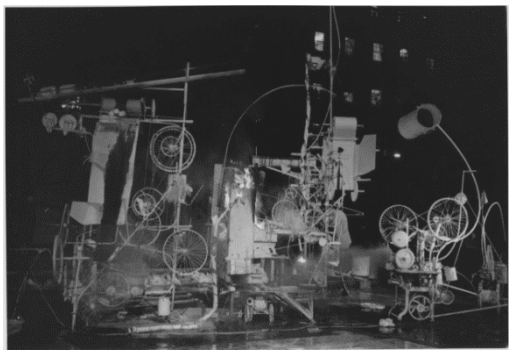
- إضافة التقنيات التكنولوجية لمناهج الكليات الفنية لإثراء خيال الطلبة وفكرهم ومجاراة فنون العصر.
- تحليل وتوصيف أعمال الفنانين في أوروبا وأمريكا المستخدمين للخامات المتعددة والتكنولوجيا في أعمالهم في القرنين العشرين والواحد العشرين من خلال توفير منصات فنية عربية متخصصة لسهولة الاطلاع على الفنون العالمية.
- إلقاء الضوء على كيفية تفاعل الخامات المتعددة مع التقنيات التكنولوجية لإتاحة الجانب الإبداعي عند ممارسة الأساليب والتقنيات غير التقليدية.
- إعداد برامج تعليمية تقوم على أحقية الطلبة لدراسة أدوات التكنولوجيا العلمية الجديدة معتمدة على التجربة، والفنون الناتجة عن هذا التطور.

شكل رقم (1) اسم العمل تنظيف المنزل
VG Bild-Kunst, Bonn 2018
الفنانة: ماريا إبراموفيتش
عرض في الجناح الإيطالي ببينالي فينسيا الدولي 1997م.
نوع العمل تجهيز في الفراغ، مع فن أدائي
مقاس الفراغ: 10م × 8م × 5م

شكل رقم (2) اسم العمل: نظرة ألمانية من الغرفة السوداء
معروض في جاليري برلين (تصوير الباحثة)
الفنان: وولف فوستيل
Deutscher Ausblick, aus dem Environment "Das schwarze Zimmer"
(German View from the Black Room Cycle) ،
مقاس العمل: 115.5 × 130 × 30.5 سم
– الخامات والوسائط: خشب محروق، سلك شائك، قصدير ، جريدة ، عظم ، تلفزيون بغطاء، لعب أطفال. (فن وسائط متعددة)



شكل رقم(3) اسم العمل: موناليو
MONALEO (1985) Cambridge, Mass.: MIT Press, ©1994.
الفنانة: ليليان شوارتز نوع العمل: فن رقمي (كولاج رقمي)
المقاس: photo 8”x10”
الخامات والوسائط: هاردوير
Hardware: Symbolics 3600 computer, Software for Symbolics b/w
تقنية التنفيذ: قص ولصق رقمى أو كولاج رقمى



شكل رقم (4) اسم العمل: تحية لنيويورك: بناء ذاتي وتدمير الذات،
عرض في متحف الفن الحديث بنيويورك، 18 مايو 1960
(Homage to New York: a self-construction and self-destroying work of art) ***An Article in A journal: The Psychology of Perspective and Renaissance Art.*** **by Michael Kubovy**
الفنان: جان تانجلى
نوع العمل: تجهيز في الفراغ (فن حركي)
8.2متر ارتفاع. x مقاس العمل: 7 متر طول

المراجع العربية:

1. فؤاد السويفى، ريم (2004)." توظيف الكمبيوتر في التعامل مع تقنيات الكولاج كعامل أساسي في تصميم الملصق الإعلاني"، رسالة الماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
2. السيد النشوقاتى، شادي (2000). "توظيف الوسائط العضوية في فنون ما بعد الحداثة كمدخل لأثراء التعبير في التصوير" رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
3. مشهور منصور، شيماء (2011). " الكولاج واستخداماته التعبيرية والجمالية في التصوير الأوروبي خلال القرن العشرين"، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة.
4. محمد عكاشة، صابر،" اتجاهات التصوير السريالي المصري في القرن العشرين"، رسالة ماجستير، مصر، جامعة حلوان، كلية التربية الفنية
5. محمد ثروت، عادل،" العمل الفني التجميعي كمدخل لأثراء التعبير في التصوير "، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
6. محمود رسمي حسين كمال، عمرو (2021)" برامج الكمبيوتر كمنطلق لملصق إعلاني معاصر من خلال طباعة المونوتيب"، مقالة بحثية، بحوث في التربية والفنون، كلية تربية فنية، جامعة حلوان.
7. سعد الدين فضالي، فاتن، "توليف الخامات على سطح الصورة في مجال التصوير المعاصر"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
8. رضا عبد السلام، محمد، "اللون واستخدامه في التصوير الحديث"، رسالة الماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.
9. هاني أحمد فخري، محمد، " التوليف بالخامات النسيجية كمصدر لإثراء التشكيل الفني "، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، كلية التربية الفنية.
10. عبد العزيز عبيد، مصطفى،" بعض الخامات غير التقليدية في التصوير الحديث ومدى الإفادة منها"، رسالة الماجستير جامعة حلوان، كلية التربية الفنية.

المراجع الأجنبية:

11. Chilvers, Ian & Glaves, John(2015). A Dictionary of Modern and Contemporary Art, Oxford University Press, 2ed.
12. Paul, Christiane (2006). Digital Art, Thames & Hudson, London.
13. Popper, Frank (2003)."Kinetic art", Oxford Art Online, Oxford University Press.
14. Shanken, Edward (2005). "Artists in Industry and the Academy: Collaborative Research, Interdisciplinary Scholarship, and the Creation and Interpretation of Hybrid Forms" (PDF).
15. Wands, Bruce (2006). Art of the Digital Age, Thames & Hudson, London.
16. المصادر:
17. "Web Design & New Media". academyart.edu.
18. https://web.archive.org/web/20200418080725/http://www.getty.edu/vow/AATFullDisplay?find=&logic=AND&note=&subjectid=300386810
19. https://www.masterclass.com/articles/new-media-art-guide#a-brief-history-of-new-media-art
20. Soltesz,petronela(2016) https://postwar.hausderkunst.de/en/artworks-artists/artworks/deutscher-ausblick-19581959-aus-dem-environment-das-schwarze-zimmer-german-view-from-the-black-room-cycle
21. https://www.theartstory.org/movement/conceptual-art/
22. "Techno cultures: The History of Digital Art – A Conversation | MFACA". mfaca.sva.edu. Retrieved 2016-12
23. https://www.bildkunst.de/homepage