التحولات التعبيرية
في بنية التصميم الرقمي المعاصر
Expressive transformations in the architecture of contemporary digital design

أ.م.د جواد كاظم الموسوي
جامعة واسط / كلية الفنون الجميلة
أ.م.د هديل هادي عبد الامير
جامعة بابل/ كلية الفنون الجميلة
Assistant Professor.Doctor
Jawad Kazem Al-Moussawi
Wasit University-College of Fine Art
Assistant Professor.Doctor
Hadeel Hadi Abdul-Ameer
Babylon University-College of Fine Art

الكلمات المفتاحية: التحولات، التعبيرية ، التصميم الرقمي المعاصر

مستخلص البحث:
إن التحولات التعبيرية لتجسيد بنية موضوعية لناتج تصميمي رقمي معاصر وفق أداء وظيفة وتعبير بأشكالها ارتبطت مع الفلسفة المعاصرة للتصميم كفن وأداة وهدف وليستمد مقوماته من الواقع المعاش وليعمل كمنظومة مؤلفة من وحدات وعناصر لبناء يرتبط بعلاقات ليظهر ما يحمله من افكار نحو فعل مؤثر يحققه المصمم في إظهاره. وللوصول الى النتائج المرجوة من خلال دراسة مدى الارتباط الشكلي والتعبيري للبنية التصميمية الرقمية من منطلق التحولات التي بدأت ولا زالت في الحركات الفنية المعاصرة، والكشف عن التحولات التعبيرية في بنية التصميم الرقمي المعاصر وفق المتغيرات الجديدة التي تسهم في إظهار قيمه التصميمة .

تضمن البحث الحالي من اربع فصول وتضمن الفصل الاول منه على مشكلة البحث التي انتهت بالتساؤل الاتي (ما تأثير التحولات بالاتجاهات والحركات الفنية لإظهارية وظيفية وتعبيرية لبنية التصميم وفق مفهومها الفلسفي، وعلاقتها بالتصميم الرقمي المعاصر؟وتضمن الفصل الثاني بالاطار النظري من خلال مبحثين تناول المبحث

الاول:(**المبحث الاول / تقنيات الرسم الرقمي المعاصر.** وتناول المبحث الثاني **المبحث الثاني: تطبيقات التصميم الرقمي المعاصر بين الرؤى والانسجام)** وانتهى الفصل بالمؤشرات والدراسات السابقة. اما الفصل الثالث فقد تناول اجراءات البحث من خلال مجتمع البحث واختيار عينة البحث بطريقة قصدية غير احتمالية. وبلغ عدد نماذج العينة (5) خمس نموذجاً منتخبة لأغراض التحليل من مجتمع البحث الكلي.

اما الفصل الرابع فقد تضمن مجموعة من النتائج والاستنتاجات وختم البحث بالمصادر العربية والاجنبية.

KEYWORDS: TRANSFORMATIONS, EXPRESSIONISM, CONTEMPORARY DIGITAL DESIGN

SUMMARY OF THE RESEARCH:

The expressive transformations to embody an objective structure of a contemporary digital design output according to the performance of a function and expression in its forms were associated with the contemporary philosophy of design as an art, a tool and a goal, and to derive its components from the lived reality and to work as a system consisting of units and elements of a building linked to relationships to show what it carries of ideas towards an influential act achieved by the designer in its manifestation. And to reach the desired results by studying the extent of the formal and expressive connection of the digital design structure in terms of the transformations that have begun and are still in the contemporary artistic movements, and to reveal the expressive transformations in the structure of contemporary digital design according to the new variables that contribute to showing the design values

The current research consisted of four chapters, and the first chapter included the research problem, which ended with the following question (What is the effect of transformations in artistic trends and movements for the functional and expressive manifestation of the design structure according to its philosophical concept, and its relationship to contemporary digital design.The

second chapter included the theoretical framework through two chapters dealing with the first topic: (The first topic / contemporary digital drawing techniques. The second topic dealt with the second topic: design applications Contemporary digital m between visions and harmony) and the chapter ended with indicators and previous studies. As for the third chapter, it dealt with the research procedures through the research community and the selection of the research sample in an intentional, non-probabilistic way. The number of sample models (5) was five selected for analysis purposes from the total research community.

As for the fourth chapter, it included a set of results and conclusions,

The research concluded with Arab and foreign sources

الفصل الاول - الاطار المنهجي للبحث

اولاً: مشكلة البحث

تعد تجارب الفن (ومنها التصميم) ، ظاهرة شمولية تؤلف الطابع الجوهري لخصوصية الأشياء والظواهر الفنية والثقافية والإجتماعية ، ضمن مكونات المشهد الإنساني ، عبر تاريخه الطويل ، إبتداءً من نتاجات الكهوف وطرق تنظيم المعيشة وتصميم البيوتات والأراضي الزراعية ، ومروراً بإكتشاف اللغة الإشارية والصورية كوسيلة للتفاهم بين البشر ، وانتهاءً بما آلت إليه الحضارات القديمة في العراق ومصر واليونان من تطورات فنية ، وكذلك ما شهدته المراحل التاريخية المتعاقبة وصولاً إلى العصر الحديث .

فما يحتويه فن التصميم من مرجعية تضرب بجذورها عمق التاريخ ، هو إستكناه لما يمكن أن ينتج إنعكاساً شعورياً لتنامي وتكامل التحوّلات المعرفية للتجربة الإنسانية في الفن ، من خلال دلالات البحث عن جوهر الجمال وقيمه المتبدّية في بناءات العمل الفني شكلاً ومضموناً . وما قدمته حضارة العراق القديم من نتاجات فنية ، كانت تصطبغ بطابع التصميم ، هو إنعكاس حقيقي لما يمكن أن تنطوي عليه إستجابات الواقع الفكري والفني من معطيات بنائية وجمالية في طرق التصميم والتنظيم إن مظهرية التصميم تشكّل إنتفاعاً ذهنيا وإدراكياً ، والإعجاب به هو إنتفاع جمالي ، والإستفادة القرائية والبصرية منه هو إنتفاع وظيفي وهو الأهم ، خاصةً وإن الناتج التصميمي لابد وأن

يكون محققاً لهدف إتصالي يحقق الفائدة المرجوة ..، ويتناغم التصميم مع حواس الفرد وإنشغالاته اليومية ، إذ إن الهدف الإنتفاعي لايمكن الإستغناء عنه في أي ناتج تصميمي سواء أكان إنتفاع إستعمالي أو غيره ، إذ إن الأول يعد هدفاً يعوّل عليه كثيراً من أجل النجاح للمؤسسة أو السلعة ذاتها والثاني معوّلاً عليه في حال تقديم ناتج تصميمي يتوخى فيه الجمال تحت إسم التصميم .

ان التطور العالمي الذي يشهده عصرنا الراهن من خلال التغيرات السياسية والأجتماعية والآديولوجيات وتفجر المعلومات وتطور التقنيات فضلاً عن العولمة الغربية الأمريكية في مختلف أنحاء العالم لاسيما موضوع حوار الحضارات، كلها مؤثرات ضاغطة على المصمم الرقمي العالمي بصورة عامة، فهي ضاغطة في السياسة والدين ومرجعيات الحضارة بمختلف توجهاتها ودلالاتها الثقافية والسياسية والأجتماعية، لاسيما أنّ المصمم هو جزء من المجتمع ، وهو أول من يتأثر بأي مشكلة تواجه بلده ، مجتمعه ، عقائده، وهو يتأثر زمكانيا بها، فهو أبن زمان للحظة معينة ، لديمومة ما ، لحالة وضعية ..لازمة او قد تكون طارئة ..الخ، فهو يتصور ويضع حلولا أفتراضية قد تكون تلك الحلول صائبة او خاطئة، كذا هو المكان ، فهو الموضع الذي يبحث المصمم فيه مشكلته وكيفية التأثير في الرأي العام او المجتمع عامة، فضلاً عن كون المكان سمة محلية أو وطنية تميز حضارة ومعتقدات أي وطن في العالم، والمكان في ذهنية المصمم هو الموضع اللامتناهي والمتعدد المفردات والتأويلات، والمكان تنفيذيا هو الفضاء الواقعي والمحدد بالطول والعرض (الملصق)، ليترجم المصمم أفكاره الذهنية على فضاء الملصق. وتحديد العنصر المرئي او الثابت وبيان الدلالة الفنية للتعبير داخل بنية التصميم الرقمي يمكننا من تأويله وتفسيره من خلال معرفة غير المرئي الذي سيحدث مستقبلاً في زمان ومكان مجهولين او بالعكس لذلك فقد وضعت الباحثة عدة افتراضات تسعى لتحقيقها وتحويلها الى حقائق والتي تتضح بصيغة تساؤلات، وكما يأتي:

1. هل يحدد التحول التعبيري البعد الوظيفي والجمالي من خلال بنية التصميم الرقمي المعاصر؟
2. هل هناك ترابط في التحولات التعبيرية في بنية تصميم فكرة المنجز التصميم الرقمي المعاصر ؟
3. هل حقق المنجز التصميم الرقمي المعاصر أهدافه الأتصالية من حيث تفعيل دلالات التعبير استناداً الى مكوناته الاساسية ؟ لذلك وتأكيدا على ماورد أعلاه ، ترى الباحثة أنّ هنالك علاقات ناشئة بين الحقائق الموضوعية القائمة والتي تم أستعراضها أعلاه من جهة وبين أفتراضات الباحثة المطروحة من جهة أخرى.

أهمية البحث: تتجلى أهمية البحث الحالي .

1. تسليط الضوء على التحولات التعبيرية في بنية التصميم الرقمي المعاصر، وإدراك جوانبه الجمالية والوظيفية وتوجيه رسالة معينة تتميز بالتأثير والتأثر في المتلقي، بما تحققه من تفاعل مادي وتعبيري وتوجيهي من خلال بنية التصميم الرقمي المعاصر.
2. يمثل البحث قراءة تحليلية لمعطيات التعبير ومحمولاته الدلالية في بنية التصميم الرقمي المعاصر, مما يتيح للباحثين والمتخصصين, الاطلاع على خصوصية العلاقة بين فن التصميم الرقمي وبين صياغاته ومعالجة أبنيته الاشتغالية.
3. أن تحديد متغيرات التحولات التعبيرية في بنية التصميم الرقمي المعاصر يشكل معادلة مهمة في معرفة مايفكر به المصمم العالمي من حيث الرؤية والتصور، وتركيب الموضوع وتحليله وأهدافه فضلاً عن وظائفه وتحولاته التعبيرية.
4. يجعل البحث الحالي أهمية في دلالات وتفسيرات التعبير في البنية التصميمية وتحديد تأثيراتها في المتلقي، والتي تساهم في تسليط الضوء على المقدرة الفكرية وبناء التصورات عند المصممين واُختلاف تلك القدرات وأنعكاساتها على وسائل الأظهار فضلاً عن التقنيات الحديثة في تنفيذ التصميمات الرقمية المعاصرة، وفاعلية الحدث واللحظة عند المصمم وماتؤول به عاكساً ذلك من خلال التصميم الرقمي المعاصر.

اما الحاجة الى البحث الحالي تكمن في ان تحديد الدلالات التعبيرية باتت من القضايا او المشاكل التي تواجه التأويل والتفسير لمنطقية اُختيار العناصر البنائية والرموز المشخصة وتحديد معايير استخدام تلك الرموز أو العناصر وفق تتابع زمكاني، يجمع بين الحالة المطروحة ويساهم في أبراز دلالاتها أفتراضيا، والتي يكون للمصمم بمختلف توجهاته وديانته وبلده وغيرها، تفسيرا وغاية يراد منها الوصول الى تطبيق وترويج حالة معينة للرأي العام و من ثم تحقيق الوظيفة والهدف المفترضين من خلال تفعيل التحولات التعبيرية لمتغيري الزمان والمكان من أجل الوصول الى تحقيق تلك الأهداف

هدف البحث : يمكن تحديد هدف البحث في :-

الكشف عن التحولات التعبيرية في بنية التصميم الرقمي المعاصر 0

حدود البحث :

1 – الحدود الموضوعية : دراسة التحولات التعبيرية في بنية التصميم الرقمي المعاصر من خلال نتاجات الفن والتصميم الرقمي المعاصر.

2 – الحدود الزمانية : المدة الزمنية من (2005) الى (2017)

3 – الحدود المكانية : التصميمات العالمية المطبوعة الصادرة ، (من أوربا وآسيا وأمريكا وافريقيا)

تحديد المصطلحات

أولا- التحول- لغة- مفهوم التحول

"التحول عرفه الرازي بانه: التنقل من موضع الى موضع"(الرازي، محمد ابن ابي بكر عبد القادر، 1982، ص 163.)

عرف التحول بانه: " حول / تحول: وتحول عن الشيء زال عنه الى غيره يحول مثل تحول من موضع الى موضع حال الى مكان اخر اي تحول.وحال الشيء نفسه يحول حولاً بمعنيين يكون تغييراً ويكون تحولاً" ابن منظور ، القاهرة ، ص 432)وتم تعريفه فلسفياً بانه: كما جاء تعريف التحول بانه " الانتقال من رموز او دلالات في الوعي الى مخاضات فاعلة بعمليات تؤدي الى تحقيق متغير في نظام الدلالة" (فرمان ، عاصم، مصدر سابق، ص 96.)

.ويعرف لالاند التحول بأنه: " الانتقال من صورة إلى صورة" لالاند، اندريه، الموسوعة الفلسفية، ج3، ت خليل احمد خليل، منشورات عويدات ، ط2، (بيروت، 2001)، ص 148.

. إما التعريف الإجرائي لمفهوم التحول في التصميم الرقمي المعاصر , فأن المتحول نظام يعتمد على التناسقية بين الانساق الثابتة والسائدة من مفردات وانظمة تؤسس العمل الجمالي وتصل به الى مرحلة الابداع والابتكار بالاعتماد على المضامين الفكرية والناتج او الاثر الفني المبتكر.

التعبير/ لغة: expression

- ورد في (المعجم الوسيط): (عَبَرَ) عما في نفسه وعن فلان: اعرب وبين في الكلام.(عَبّرَ) الرؤيا فسرها وبابه كَتَبَ و(عَبّرها) أيضا تعبيراً و(عَبَرَّ) عن فلان ايضاً اذ تكلم عنه واللسان يُعبر عما في الضمير.مصطفى ابراهيم واخرون،1978، ص 53.

ورد في (المنجد في اللغة): (يقول عبّر الرؤيا: فسّرها .معلوف, لويس: المنجد في اللغة ,بيروت, ب.ت, ص33. وجاء في (المورد) التعبير: اسلوب التعبير أو وسيلته تعبير عن المشاعر)(البعلبكي, منير, 1977, ص329.)ورد في (منجد الطلاب): (عَبّرَ- عبراً, حزن وسالت عبرته- العين: دمعت(عبراً وعبورا). ورد في(المعجم الفلسفي): (اظهار الشيء والافصاح عنه بعبارة تبرز الافكار والمشاعر). ابراهيم مدكور: المعجم الفلسفي, المصدر نفسه, ص48.

2- التعبير/اصطلاحا:

هي كلمة تدل على ردود الافعال الوجدانية المباشرة. وإن النظام أوالقيود التي يحقق الفنان الشكل عن طريقها هي نفسها وسيلة تعبير **(ديوي, جون: 1963, ص111)** وعرفه(جورج سانتيانا) بأنه: (مصطلح يعبر عن كل ما هو مكبوت في دواخل الاشياء وهو ذو حدين الحد الاول :هو الموضوع الماثل امامنا بالفعل, أي الكلمة أو الصورة أو الشيء المُعبر, والحد الثاني: هو الموضوع الموهي به أو الفكر أو الانفعال الاضافي أو الصورة المولدة أو الشيء المعبر عنه ويوجد هذان الحدان معاً في الذهن ويتألف التعبير من اتحادهما) **(سانتيانا, جورج:, ب.ت, ص214)** .وورد في المعجم الفلسفي لـ(صليبا): (بأنه هو عملية الاعراب عن الشيء بإشارة أو لفظ, أو صورة أو نموذج فالإشارات والالفاظ تعبر عن المعاني والصورة عن الاشياء وكل نموذج هو يعبر عن الاصل الذي اخذ منه, ويطلق التعبير ايضا على الوسائل التي يعتمد عليها المرء في نقل افكاره وعواطفه ومقاصده الى غيره). **(جميل صليبا: 1977, ص201.**)وورد في(معجم المصطلحات الادبية المعاصرة): (هو بنية نهائية, ويدخل تصميم التعبير في علاقة مع(تصميم المضمون) ويسبق منطقياً تمييز التصميمين عند (يلمسليف) وتقسيم كل واحدة منهما الى شكل وجوهر, ويمثل شكل التعبير موضوع دراسة خاصة بالنسبة لجوهر التعبير) **(سعيد علوش: معجم, 1985, ص145)**

التعريف الاجرائي للتعبير: هو الافصاح عن فعل وجداني يحمل طابعاً نفسياً ووجدانياً وينطوي على وسائل عدة, في نقل الافكار والدلالات والانفعالات والمواقف الحياتية والمشاعر المكتنزة في ذاكرة الخزاف, عبر الاسلوب, الاشكال والمضامين التقنية, فضلاً عن عناصر البناء(الخط و اللون و التقنية و الحجم و الملمس و والفضاء).

البنية:

أ. البنية في اللغة :

(البنية) في اللغة هي " البنيان " أو هيئة البناء ، وبنية الرجل فطرته ، تقول : " فلان صحيح البنية " . صليبا ، جميل : ، 1973 ، ص217 .

وكلمة بنية تنطوي على دلالة معمارية ترتد بها إلى الفعل الثلاثي (بنى ، يبني ، بناء ، بناية ، وبنية) ، وقد تكون بنية الشيء في العربية هي " تكوينه " ، ولكن الكلمة قد تعني أيضاً الكيفية التي شيد على نحوها هذا البناء ، أو ذاك. سانتيانا, جورج:, ب.ت, ص214.

أما بالنسبة لمفهوم البنية في اللغات الأجنبية ، فإن كلمة (Structure) بمعنى (يبني) ، أو (يشيد) . وحين تكون للشيء (بنية) في اللغات الأجنبية ، فإن ذلك يعني أنه ليس بشيء غير منتظم ، لهُ (صورتهِ) الخاصة و(وحدته) الذاتية ، وكلمة

(البنية) تحمل معنى المجموع ، أو (الكل) المؤلف من ظواهر متماسكة . إبراهيم ، زكريا : د . ت ، ص32 .

البنية : هي تكوينة الشيء وقد تعني الكيفية التي شيد على نحوها هذا البناء ، أو ذاك ، فنتحدث عن بنية المجتمع ، أو بنية الشخصية أو بنية اللغة. **إبراهيم ، زكريا ، د . ت ، ص32 .**

وللبنية تعريفات عدة حسب آراء الفلاسفة ، إذ عرفها (جان بياجيه) بأنها نسق من التحولات له قوانينه الخاصة علماً بأن من شأنها النسق أو يظل قائماً ويزداد ثراء بفضل الدور الذي تقوم به تلك التحولات نفسها دون أن يكون من شأن هذه التحولات أن تمزج عن حدود ذلك النسق ، أو أن تهيب بأية عناصر أخرى خارجة عنه. **إبراهيم ، زكريا : ، د . ت ، ص32 .**

التصميم Design

جاء تعريفه بأنه ((جهد منظم لخطة هادفة ، ووظائف محددة ، يستهدف تجميع العناصر التي تخدم الهدف النهائي من وحدة كلية متكاملة)) إسماعيل شوقي : الفن والتصميم ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 1999 ، ص7 . وعرّفه الشال بأنه "عملية تنظيم العناصر المرئية للهيئة الفنية ويرتبط بعلاقات مع وسائل التنظيم بحيث تتلائم كلها لتحقيق جوانب فنية منجز مبني على التنظيم وبناء العلاقات البصرية معتمداً على الشكل وصفاته المظهرية" **Alan , pipes. 1992 , P .10**

الفن الرقمي (Digital Art):

هو المجموع الحاصل من تفاعل الذكاء الاصطناعي والفضاء الافتراضي والذات المبدعة. بمعنى آخر ليس الفن والإبداع عملية انفرادية تستملي من الذات المبدعة قواعدها ومعاييرها بقدر ما هي عملية إبداعية تفاعلية بين الفنان والآلة (الحاسوب) والمتفرج. هو فن لا مادي أو فن خلى من السند المادي، فلا حاجة لمواد أو لوسائط مادية، مادام كلّ شيء يُنقل عبر صفحات إلكترونية وإلى رسوم بيانية.(عبد العالي معزوز: ، 2014، ص34)

فالفن الرقمي هو الفن المنشأ بواسطة الحاسوب بشكل رقمي، ومن الأمثلة على الفن الرقمي الصور المأخوذة بواسطة الماسح الضوئي أو الصور المرسومة ببرامج الرسم باستخدام الفأرة أو لوحة الرسم. البيانات الرقمية (الكتابة وأشرطة الصوت والصورة وغيرها) لا تعد فنا رقميا إلا أنّها قد تدخل في تعديل أو إنشاء عمل ما مما يمكن أن يطلق عليه فناً رقمياً **wikipedia.org/wiki/Digital_art** فهو فن قائم على

استخدام جهاز الحاسوب بإنتاجه من خلال استخدام الخصائص التقنية العالية لهذا الجهاز واستغلال هذه الخصائص في تصميم وإنتاج فن مميز يحمل عدداً من الخصائص المضافة على مستوى الأداء والتنفيذ والعرض.السعدي، بهاء علي: ، 2006، ص9.ويعد الفن الرقمي من الفنون التي يستخدم الحاسوب في إنتاجها، بذلك فهو تقنية إنتاج فنية قبل أن يكون اتجاهاً أو حركة فنية معاصرة. **Joseph & (Nalven, JD Jarvis:, 2005, ch1, p73)**

التعريف الاجرائي: الفن الرقمي

هو الفن المنجز بواسطة الحاسوب والذي تستخدم فيه أساليب الانتاج عن طريق الوسائط الرقمية والبرامج المعدّة مسبقاً لهذا الغرض.

الفصل الثاني / الاطار النظري

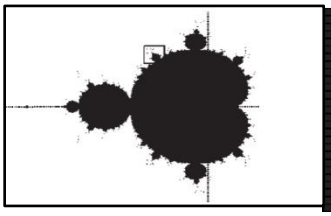
المبحث الاول / التحولات التعبيرية في تقنيات الرسم الرقمي المعاصر:

منذ بدء الثورة الصناعية وإدخال التكنولوجيات الجديدة في مجالات الحياة المختلفة، قد ولدت تطور بعض التكنولوجيات من خلال أول عملية تصوير فوتوغرافي تستخدم على نطاق عريض، وهي Daguerreotype، وهذه العملية الميكانيكية التكنيكية والضوئية قد دخلت باريس في عام 1839. ويبدو أن العلم والفن يتشاركان برغم التعقيدات المتزايدة وفي "عام 1946 تم اختراع الحاسوب الأمريكي المبني على نظام العد العشري (إينياك) وكان أول حاسوب إلكتروني ذي أغراض عامة لأداء مهام حسابية صعبة"، ويعد إشارة بدء الثورة الرقمية .ويستعرض الباحثان اهم التحولات التعبيرية في تقنيات الرسم الرقمي المعاصر وهي كالاتي:

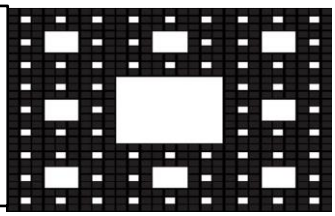
1. تقنية الرسم الكسوري Fractals:

الرسم الكسوري في الفن والتصميم الرقمي، أذ توجد أنواع كثيرة رائعة ومرحة تحفز الخيال، ولكنّ عدداً قليلاً جداً يفعل ذلك مع الأسلوب المعقد للفن الكسوري. ومن خلال الحسابات الرياضية للأجسام الفراكتلية التي يتم عرضها بصريا يتحقق الفن الكسوري، مع استخدام التحولات المشابهة ذاتيا التي يتم إنشاؤها والتلاعب بها مع خصائص هندسية محددة مختلفة لإنتاج أشكال متعددة من شكل في أنماط متناقصة متكررة. يبدو تقني للغاية وليس فني، صحيح، ولكن هذه المعادلات تخلق بعضاً من أكثر الأعمال الفنية إلهاماً وفتنة لتبرز في الساحة الفنية الرقمية .www.smashingmagazine.com/2008/الكسيرات (Fractals) هي أشكال ذات توالدية واستمرارية، "إن البعد هو مقياس كمي من التشابه الذاتي والحجم. البعد يخبرنا كم عدد القطع الجديدة التي يتم العثور عليها عند فحص الشكل بدقة

أكبر"Liebovitch, Larry s. 1998,, p7تنتج اشكال عشوائية ذات ألوان موزعة بشكل عشوائي يقوم الفنان باختيار التكوين أو المساحة التي يراها مناسبة كعمل فني من حيث هيئة وتوزيع الأشكال وتناسق الألوان.الفراكتلات(Fractals) تختلف عن الفوضى (Chaos). الفركتلات هي اشكال هندسية مماثلة ذاتيا، في حين إنّ الفوضى هي نوع من السلوك الديناميكي الحتمية، لا يمكن التنبؤ بها. ونجد من إنّ الفراكتلات والفوضى بأنهما يقترنان بشكل طبيعي، على الرغم من أنها مفاهيم مختلفة. مما يكسب الرسوم الرقمية تكوينات ذات جمالية فريدة من نوعها، شكل (1)، (2)، (3).(Feldman, David 2012, p5.P



شكل (2) كسيري يمتاز بالتماثل الاحصائي



شكل (1) كسيري يمتاز التماثل الهندسي

شكل (3) نتاجات فنية كسيريات

2. تقنية الرسم الرقمي Digital Painting:

إنّ هذه التقنية كالرسم التقليدي بالألوان المائية والألوان الزيتية، إلا أنّها تطبق بشكل رقمي ويستخدمها الفنان لما لها من جمالية تتنافذ مع الرسم الرقمي، وتعتبر تقنية الرسم الرقمي من أشكال الفن المولد بالحاسوب computer generated art ، إلا أنّه يختلف عن غيره، وذلك كونه لا يستخدم المعادلات الرياضية بل يستخدم الفنان الكمبيوتر كأداة، وبرامج معالجة الصور وأجهزة الإدخال(مثل الفأرة و القلم الرقمي) ولوح الرسم كمعدات لينشئ العمل الفني الرقمي مباشرة على الحاسوب، الرسم على الكمبيوتر ليس حول الأدوات التي يمكن استخدامها مع برنامج التلاعب بالصورة، بل يجب أن ترسم وتلون، وبإتقان استخدام معدات العمل الفرش ولوح الرسم، وممارسة الرسم كثيراً تجعل الفنان يتقن العمل جيداً، شكل (4) Bur, Susanna: 2013, p10.

3. تقنية الكولاج الرقمي Digital collage:

تعد تقنية الكولاج الرقمي تقنية رقمية مستوحاة من التقنية التقليدية والتي تقوم على استخدام مواد مصنعة، مطبوعة، أو موجودة، إن عملية الكولاج الرقمي تستخدم تقنيات الإدخال الصوري التي تدخل الصور الواقعية، ويقوم الفنان بالرسم عليها وتقطيعها وإعادة تركيب القطع وفق ما يراه مناسباً ويخدم جمالية العمل الفني الرقمي، شكل (5).

شكل (4 موناليزا –كانانك Zeugma Mona

يوجد الكثير من طرق دمج الصور (Photos Compositing) باستخدام الأدوات الحديثة في مجال الحاسوب كالكاميرا الرقمية والماسح الضوئي لإدخال الصور شكل (4 وتحويلها إلى الصيغة الرقمية، ليتسنى للفنان فيما بعد تقطيعها وإلصاقها مع بعضها، تتم عملية تقطيع الصورة الرقمية وإلصاقها. باستخدام برامج المعالجة الصورية مثل برنامج الفوتوشوب (Adobe Photoshop)، إذ يعد أداة رائعة تمتاز بالعديد من الإمكانيات الأوامر المباشرة التلقائية ولكن عملية دمج الصور تتطلب جهد وكذلك يجب ان يكون لدى الفنان فكرة عن الهدف المطلوب الوصول اليه، ويقوم بالتخطيط لكيفية تنفيذ العمل الفني، وإظهار قدرته الإبداعية شكل (6) .

، LoCascio, Ted:, 2006, p71

4. تقنية المونتاج الرقمي Digital Montage:

في صيف 1857، قام المصور أوسكار ج. ريغلاندر (Oscar G. Rejlander) السويدي المولد، بعمل ما يثبت بانه أصعب

شكل (6) The two ways of life by Oscar

تصوير فوتوغرافي لم يصنعه أحد من قبل، عمل في الأستوديو الخاص به في إنكلترا، قام (ريغلاندر) باختيار 32 صورة سلبية زجاجية (Glass Negative) لصناعة طبعة واحدة عظيمة. نتيجة هذه الطبعة والتي سميت (طريقا الحياة) (The Two Ways of Life)، شكل (93) هي أول مثال لما يعرف اليوم (بالمونتاج الصوري) أي التلاعب بالصور (Photo manipulation). Brinkmann, Ron. Op. cit., p93

إذ تستخدم الوسائط الرقمية في (المونتاج الرقمي) وهذا ما يجعلها تختلف عن الطريقة التقليدية، ويتم استخدام الصور الجاهزة المأخوذة بواسطة الكاميرا الرقمية والماسح الضوئي وإدخالها إلى الحاسوب بأجهزة الأدخال وتحويلها إلى الصيغة الرقمية، تتم عملية تقطيع الصورة الرقمية وإلصاقها ويتم التلاعب بهذه الصور باستخدام برامج المعالجة الصورية مثل برنامج الفوتوشوب، إذ يعد أداة رائعة تمتاز بالعديد من الإمكانيات ولكن عملية التلاعب بالصور تتطلب وجود فكرة يحاول الفنان تطبيقها، لتكوين عمل فني رقمي متكامل جمالياً LoCascio, Ted: Op. cit., 2006, p71. إنّ عملية تصميم المونتاج الرقمي تكمن في أن يكون تركيب مكونات العمل الرقمي منسجمة ومتآلفة مع بعضها، إذ تم استخدام أنظمة الكمبيوتر وبعض البرامج المتخصصة للتعامل مع الصور ودمجها في صورة واحدة لا تظهر عليها عمليات الدمج، فإنّ المونتاج الرقمي، هو دمج بين صور من مصدرين على الأقل، لإنتاج نتيجة متكاملة وصورة لا تدل على أنّها تكونت من عدة مصادر وعناصر، شكل (7)، (8) إذ يربط تصميم المونتاج المواقف الواقعة في نفس الوقت وهو يجعل الاشياء جنباً الى جنب دون ان تكون هنالك صلة في الزمان والمكان الواقعين، وهذا يؤدي الى وهم جزئي وجمالية فنية، إذ يتضح التأثير الفعلي وتأثير الصورة فيشعر المشاهد ان سياق المشهد مختلف من حيث الزمان والمكان ولكنها تتسم بالتناسق والانسجام.

شكل (7) أضواء (رع) إله الشمس(نفرتيتي) لمصر – ماكس ميتنكوف Max Mitenkov

شكل (8) الاحتباس الحراري - ماريو سانشيز نيفادو Mario Sánchez

5. **تقنية الفيكتور الرقمي Digital Vector**:

يعد نوع من الرسومات الاتجاهية، والتي تعتمد على الاتجاهات والمحاور الرياضية، وهي تختلف عن البيكسل التي تعتمد عليه الأنواع السابقة، ويستخدم فيه القلم الرقمي كأداة أساسية للرسم، وهو فن يتصف بالبراعة والدقة مهما تم تكبير الصورة،شكل (9). الشرع، رؤى محمد: الصيغ ، 2014، ص[127]

شكل (9) موناليزا – Lorenzo Vizin

المبحث الثاني: تطبيقات التصميم الرقمي المعاصر بين الرؤى والتحولات

1. <u>الفن الرقمي ثلاثي الأبعاد 3D:</u>

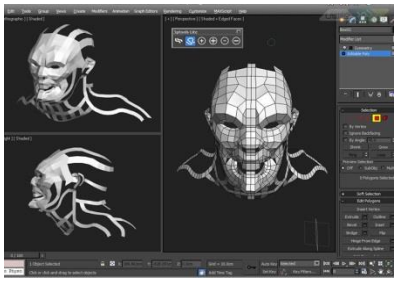
هي رسومات تستخدم تمثيل ثلاثي الأبعاد للبيانات الهندسية. ثم يتم التلاعب بهذه البيانات الهندسية من قبل أجهزة الكمبيوتر عن طريق برامج رسومات الكمبيوتر المتخصصة ل(D3) من أجل تخصيص العرض والحركات والمظهر. غالباً ما يشار إلى رسومات الحاسوب ثلاثية الأبعاد ب(نماذج ثلاثية الأبعاد). ونموذج (D3) هو تمثيل رياضي للبيانات الهندسية التي ترد في ملف البيانات. النماذج الثلاثية الابعاد، يمكن استخدامها في عرض الرسوم المتحركة، وأشرطة الفيديو، والأفلام، والتدريب، والمحاكاة، والتصورات المعمارية أو لعرضها كصور ثنائية الابعاد، شكل (10).

Flatpyramid:, 2008, p97

شكل (10) أغنوس دي- don bergland

2. برنامج 3دي ماكس (3D Max):

هو برنامج (تصميم) وتحريك وإخراج للكائنات ثلاثية الابعاد، أول اصدار 1990، ويستخدم في أعمال عرض التصميمات، للألعاب، للأفلام وللأعمال التلفزيونية. والكائنات التي يمكن انشاؤها مثل الهندسية (ثلاثية البعد) مثل الكائنات الأساسية كالمكعب والكرة والهرم، أو الكائنات المتقدمة كالكائنات المنطقية وأنظمة الجزيئات وغيرها.



شكل (11) نافذة برنامج 3دي ماكس 3D

(https://ar.wikipedia.org/wiki)

والأشكال (ثنائية البعد) والتي هي عبارة عن خطوط أو منحنيات مثل المستطيل أو الدائرة، وتكون هذه الأشكال في الفضاء الثنائي البعد، أو ثلاثي البعد مثل شكل اللولب. و الإضاءة توجد منها انواع متعددة مقاربة للإضاءة في الواقع، ويعد من أقوى برامج التصميم الثلاثي الأبعاد، شكل(11). (www.lynda.com/3ds)

3. برنامج 4دي سينما (4D Cinema):

هو برنامج رسوميات ثلاثية الأبعاد يقوم بعمليات التحريك والإضاءة والأكساء والإخراج ويستخدم في تصميم الجرافيك والالعاب وأيضاً التصميم الهندسي والمعماري والديكور وتصميم افلام الانيميشن. ويعتبر البرنامج الأهم والأشهر وسط برامج إعداد الشخصيات الكرتونية، وهو من اهم البرامج التي تدعم الانتاج السينمائي في انتاج الافلام ثلاثية الابعاد، يمتاز بسهولة الاستخدام ويتمتع البرنامج بالقوة والسرعة، لوحة الأدوات الموجودة، والتي يمكن من خلالها صنع أي شكل هندسي، مثل المكعب والكرة والمثلث والمخروط، وغير ذلك من الأشكال، وبعد صنعها يمكن تحريكها في كافة الاتجاهات أو تغيير حجمها. يمكن كذلك خلق Null Object أو نقطة صفر وخلق عدد من الأشكال المتصلة بها، أو كذلك يمكن خلق شكل وجعله يتصل بشكل آخر بحيث يصبح الشكل الآخر هذا هو تابع للأول وبالتالي يتحرك معه في كافة الاتجاهات، شكل(12). https://mafhome.com

شكل (12) نافذة بر نامج 4دى سينما

4. برنامج الزي برش (Z Brush):

يهتم هذا البرنامج بالتصميم الثلاثي الابعاد، ويعمل على نظامي وندوز و ماك وأول اصدار 1999، ويتم تنصيب هذا البرنامج كإضافة لبرامج 3دي ماكس وسينما 4دي ، إذ يستخدم الزي برش كأداة للتصميم الرقمي لإنتاج الشخصيات ثلاثية الابعاد بشكل دقيق جداً يزيد على عشرة ملايين طبقة والتي تدخل في انتاج الالعاب والافلام ثلاثية الابعاد، وتستخدم هذه الطبقات لتمكين الفنان من سهولة الغاء او اضافة الطبقة التي يستخدمها في حالة حصل أي خطأ، يتضمن زي برش خواص عديدة فريدة من نوعها للمساعدة في تصميم الاشكال وتركيبات السطوح (الطبقات)، لفرش ثلاثية الابعاد يأتي زي برش بعدد من الفرش ثلاثية الابعاد للتصميم مع تنصيبه كما ان هناك العديد من فرش التصميم ثلاثي الابعاد من الممكن تحميلها بواسطة الإنترنت.

شكل (12) نافذة برنامج زي برش Z Brush

(https://ar.wikipedia.org/wiki) وتتضمن كل فرشة العديد من الخواص التي يمكن تغييرها وتعديلها الطلاء المتعدد يسمح للمستخدم بالطلاء فوق الأجسام دون الحاجة المسبقة إلى تعيين طلاء خاص بها، شكل(12) . (www.zbrushcentral.com)

5. فن الهولوكراف

شكل (11)

ان التقنيات الرقمية كفن الهولوكراف قادت لاحقا الى الاختلاط والتقابل بين الفن التشكيلي وفن السينما وقد استعار الاثنين من احدهما الاخر قابليات التركيب بين ما هو حسي وخيالي. بين الصورة الملموسة والموهومة. فكان ان انجزت اعمال غاية في التغريب، لكنها تشكل معرضا من الافكار التي اضحت جزءا من التقدم العلمي والتقني المعاصر.

ان المبدأ التقني في هذا الفن يتمثل بتوفر مصدر ضوئي (حزمة ليزرية) ولوحة فوتوغرافية وجسم معين، و توفر طبقة سميكة حساسة للضوء توضع على سطح

اللوحة، اذ يضاء الجسم من خلال حزمة ضوئية ليزرية تنعكس على سطح اللوحة التي تلتقي هي ايضاً حزمة ضوئية عرضية تأتي من المصدر نفسه، اذ تتقابلان هاتان الحزمتان الضوئيتان فتصوران شكلاً معيناً على اللوحة وهذا ما يسمى بفن (الهولوكراف) الذي ينتج من خلال التفاعل الذي يحدث بين الاشعة الضوئية وبين الشكل الاصلي (الجسم).

وهنا يرى المشاهد الموجود خلف الهولوغراف نسخة بارزة من الجسم وهذا الوصف لعملية تكوين الصورة واظهارها يتيح لنا فهم جيد لمصطلح (الهولوكراف) وهو طريقة للتسجيل الكامل للمعلومات الخاصة بمجال الاشعاع الذي يرسل حقيقة الشكل كما موضح في الشكل اعلاه. (www.zbrushcentral.com)

ان مصطلح (هولوكراف) اشتقه العالم الفيزيائي (دنس جابور) من اللفظتين اليونانيتين (هولو) وتعني "كامل" و (كرافيك) ونعني (خطوط)، وقد اقترح (جابور) اول طريقة للحصول على صورة مجسم من خلال حزمة ضوئية تسلط عليه وتعكس الصورة على سطح اللوحة، غير ان عدم وجود مصدر ضوئي مناسب (بقوة الليزر) احدث مشكلة في استخدام هذه الطريقة واظهار ملامحها على سطح اللوحة.

ان عملية اكتشاف الحزمة الضوئية (الليزر) الذي يعتبر مصدراً ضوئياً متماسكاً اتاح الفرصة امام الفنانين لتحقيق هذا النوع من الفنون. (www.zbrushcentral.com)

لقد وفرت الابحاث والدراسات التي اجريت في مجال استخدام (الضوء الليزري) من التقدم خطوة حاسمة بفضل الاعمال التي انجزها العالمان الأمريكيان عام 1962 (امين ن. ليث وجوريس اوبانتكس) وكذلك الباحث الروسي (يوري دينسول)، اذ اثبتت هذه التجارب اهمية استخدام المصدر الضوئي (الليزر) بعد تعديل التصميم الذي وضعه (جابور) عام 1948، فمن خلال نتائج تلك التجارب اصبح بالامكان تسجيل وتصويب صورة ذات ثلاثة ابعاد لجسم يعكس ضوءاً تلقاه من مصدر يعكسه على سطح اللوحة بحيث ان الاشعاعات التي تحدث تعطي انطباعاً لجسم واقعي.

أضحت الصورة الرقمية في العصر الحديث ظاهرة أخذت بالرسم المعاصر إلى طور جديد من الفن, أصبحت فيه التكنولوجيا المعاصرة ومنها (الحاسبة) تشكل عنصراً مهماً في نشوءه واستمراره، فهي الأداة والوسيلة المعاصرة للرسم التي مكنَّت الرسام من الاستغناء عن أدوات الرسم التقليدية والتوجه نحو نوع جديد من الرسم, حيث أضافت للرسام الرقمي حتمية اكتسابه نوعاً آخر من المهارة في مجال المعرفة التقنية بأصول الرسم الرقمي، إذ إن الحاسبة أصبحت أداة الفنان وهي العنصر المساعد في العمل "فالتطور أو التكنولوجيا لا يمكن أن تصنع أعمالاً فنية، إلا بعد أن تكون يد

الفنان قد عمدت إليها للتعبير عن ما هو مألوف في العالم الواقعي بطرق مستحدثة. (فخرية خلفان 2007، ص 337)ولا يمكننا قبول دعوى البعض بِعَدها منافساً للرسام أو هي من ينجز العمل فهي أولاً وأخيراً نِتاج عقل الإنسان أوجدها لتُسهل له كثيراً من أمور حياته ومنها مجال إبداعه الفني, "فالتكنولوجيا المنبثقة عن العلم والمتداخلة معه هي قبل كل شيء، ناتج إنساني واجتماعي، ولن يصبح لها ذلك الاستقلال الذاتي المزعوم إلا في ضوء نظرة خيالية مغرقة في التشاؤم أو التفاؤل, لا تقيم وزناً لتأثير المجتمع في نوع الانجازات العلمية التي تحقق فيه" فؤاد زكريا، 1990, ص142.

مع انتقال العديد من الفنانين إلى الرسم الرقمي إذ إنهم وجدوا في هذا الفن إمكانية أن يبتدعوا أشكالاً لا نهائية من اللوحات الفنية التي تتحد فيها الرؤية الفنية والخيال بالقدرات التقنية العالية للكمبيوتر, ليُحققوا نقلات فنية في العمل التشكيلي لم تكن لتتحقق بدون توافر هذه التكنولوجيا فقد أعطت هذه التقنية مساحة واسعة للفنان للحركة ضمن دائرة عمله (الرسم) وأعطت له خيارات عديدة نظراً لما توفره له من أدوات وإمكانات جاهزة وبرامج متخصصة هي دائماً في تطور للوصول بالفنان لتقديم ما هو احترافي وجديد دائماً وربما كانت هذه التقنيات متسارعة بالشكل الذي أصبحت فيه وفي وقت وجيز تؤسس لفن رسم رقمي باتَ ينافس الرسم التقليدي في منجزاته المتعددة وتقنياته الواسعة. (شير ثراينن- بندارفيز، 2008 ، ص73.)

شكل (13)

ومكّنت تقنيات الرسم الرقمي الرسام من استعمال أكثر من نوع واحد من فرش الرسم كانت غير قابلة التحقيق في الرسم التقليدي، (كاستخدام نوعين من الفرش مثل قلم Airbrush وقلم الباستيل, حيث يمكن الانتقال بسرعة بين نوعين من الفرش وبين لونين مختلفين) أو أي أنواع أخرى من أدوات الرسم الزيتية أو المائية أو الفحم ... وغيرها في اللوحة نفسها، كما في شكل (13) (موقع الفنون الجميلة, أثر برامج الكومبيوتر على الفن وتطبيقاته، 2009/7/9. http://www.alfnonaljamela.com) , إذ استخدم الرسام (Pascal Raimbault) نوعين من الفرش المتوافرة في برنامج (Corel Painter) وهي بخاخة الرسم (Airbrush) في رسم الخلفية في حين رسم شكل المخلوق بفرشاة الباستيل الزيتي (Round Oil Pastell).

كما أعطت بعض برامج الرسم الرقمي كالـ(Photoshop) للفنان إمكانية صناعة فرشه بنفسه كما في الأشكال (13, 14, 15) إذ قام الرسام بتكنولوجيا تحوير صورة فوتوغرافية إلى فرشاة رسم يستخدمها في لوحته.

شكل (14)

شكل (15)

شكل (16)

- **تقنية التصميم الرقمي Digital Design Technique**

شكل (17)

وهي تقنية انبثقت من تقنيات الرسم التقليدية، كالرسم التقليدي بالألوان المائية والألوان الزيتية، إلا أنها تطبق هنا بشكل رقمي.تعتبر تقنية الرسم الرقمي من اشكال الفن المولد بالحاسوب computer-generated art ، الا انه يختلف عن غيره، في تفصيلاته، وذلك كونه لا يستخدم ترجمة الحاسوب للنموذج، أو المعادلات الرياضية التي تفضي الى اشكال فنية بل إن الفنان يستخدم أليات الرسم التقليدية لينشيء اللوحة الرقمية مباشرة على الحاسوب، و ذلك عن طريق أجهزة الإدخال المعدة لهذا الغرض (مثل الفأرة و القلم الرقمي) و التي تتيح للفنان الجو المقارب لتقنية الرسم التقليدية. كما في شكل (17).

1- تقنية الكولاج الرقمي Digital collage Technology

شكل (18)

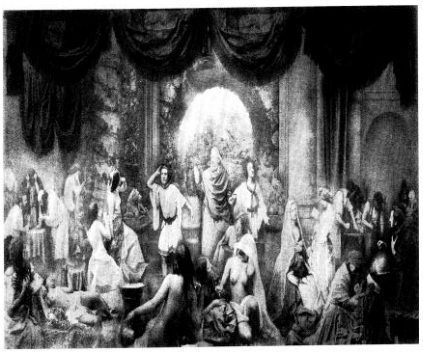
تعد تقنية الكولاج الرقمي تقنية رقمية مستندة الى تقنية تقليدية، تقوم هذه التقنية التقليدية على اساس تطبيق مواد مصنعة، مطبوعة، أو موجودة، مثل قطع صغيرة من جريدة أو نسيج أو ورق حائط..الخ، على حامل أو قطعة من القماش المحضر للرسم، و

بشكل متعدد كذلك يمكن إضافة الرسم معها،تحاكي هذه التقنية تقنية الكولاج التقليدية ، التي تعتمد في انشاء تكوين فني بشكل كلي أو جزئي من لصق قطع ورقية أو قماش أو مواد أخرى تلصق على سطح معين ،. , peter & linda murray dictionary 1989 ,p.56

وقد استثمرت تقنية الكولاج الرقمي الأدوات الحديثة في مجال الحاسوب كالكاميرا الرقمية و الماسح الضوئي لإدخال الصور و تحويلها إلى الصيغة الرقمية ، ليتسنى للفنان فيما بعد ، تقطيعها و إلصاقها مع بعضها، كما يطلق على هذه العملية في بعض الأحيان ، بعملية تجميع الصور *(Photos Compositing) . كما في الشكل (18)

- **تقنية المونتاج الرقمي (Digital Montage Technique)**

يمكن تكوين تعريف للمونتاج الصوري بشكل عام ، وهو إنتاج الأعمال الفنية من خلال إلصاق شرائح الصور بعضها فوق بعض للخروج بنتيجة تختلف عن الصور الأصلية ، وهي تقنية تشبه تقنية الكولاج، الا إن النتيجة ضمن تقنية المونتاج يجب ان لا تدل على تغييرات حصلت فيها نتيجة مزج الشرائح، أي ان النتاج الفني لهذه التقنية لايدل على حدوث عملية مزج لمجموعة من المكونات، و يتم ذلك من خلال تدخل الفنان بمعالجة النتيجة النهائية ، و حذف و معالجة كل مناطق الإلصاق. اما بالنسبة لتقنية المونتاج الرقمي فهي تقنية تحاكي تقنية المونتاج التقليدية، إلا ان الوسيط المادي للصور التي يتم المزج بينها هو الوسيط الرقمي، حيث يتم إدخال الصور بشكل مباشر من الواقع عن طريق اجهزة الادخال الصوري، ليتم التعامل معها بشكل رقمي كما في الشكل 19 ,2006 Compositing p. 27. ron m. Brinkmann : Digital



الشكل (19)

مكنت بعض برامج التصميم الرقمي من إضافة بعض التأثيرات للوحة مما أعطت الرسام مساحة واسعة للعمل ضمن محيط الرسم الرقمي كما في الشكل (20) بعنوان (Alien face) للرسام (Carlos Cabrera)، إذ استُخدِم في هذا العمل فضلاً عن بعض أنواع فرش الرسم المتوافرة في برنامج (Photoshop) استخدم أداة التمويه

* التجميع هو دمج صورتين رئيسيتين على الأقل من اجل إنشاء نتيجة مدمجة ، ينظر :.

المتوافرة على يسار نافذة البرنامج فضلاً عن إضافة بعض تأثيرات التدريجات اللونية والمبين آليتها في الفلم المتوافر داخل القرص المرفق مع الرسالة.
انحسرت إلى حد ما الموضوعات التقليدية قياساً بالإنتاج الكبير للموضوعات الأخرى (الخيالية والفنتازية وصور المخلوقات Creatures) إلا إنها لم تنتهي بالضرورة (فمع انتشار الكومبيوتر واستخداماته في أغلب فروع الحياة المختلفة، حيث أضاف أبعاداً جديدة للإبداع وللخيال الفني لم تكن موجودة)(ماهر راضي, 2008, ص13)
.
, وهنا مجموعة لأعمال بعض الرسامين الرقميين فيها الحس الخيالي والفنتازي، شكل (22) بعنوان (prometheus) للرسامة (Lauren K. Cannon)، شكل (23) بعنوان (stormy horizon) للرسام (Daniel Dociu), شكل (24) بعنوان (ربيع عربي) للرسامة (أمل سعود),

شكل (20)

شكل (21)

شكل (22)

شكل (23)

من خلال ما تقدم نجد ان تلك التحولات التعبيرية في النظم والتفسير للتشبيه تعود إلى نوع وتركيب الأشكال الموظفة و علاقتها بمرجع التشبيه , فضلا عن اختلاف أو تشابه السمات المظهرية بين الأشكال الناتجة من الصيغة التشبيهية والمرجع التشبيهي التي استلهمت منه .

مؤشرات الإطار النظري

1. ان الفن المنجز بواسطة الحاسوب والذي تستخدم فيه أساليب الانتاج عن طريق الوسائط الرقمية والبرامج المعدّة مسبقاً لهذا الغرض .

2. ظهرت التحولات التعبيرية في عملية تقطيع الصورة الرقمية وإلصاقها ويتم التلاعب بهذه الصور باستخدام برامج المعالجة الصورية مثل برنامج الفوتوشوب .

3. ظهرت التحولات التعبيرية بقدرة الهولوكراف على ابداع صورة مرئية مزدوجة لجسم ما في استخدامات متعددة الاغراض.

4. مكنت بعض برامج التصميم الرقمي من إضافة بعض التأثيرات للوحة مما أعطت الرسام مساحة واسعة للعمل ضمن محيط الرسم الرقمي

5. يستخدم الضوء والالوان الشفافة أي يمكن التصرف (بأصل الصورة) اظهار الوان حسب رغبة الفنان اظهار الظلال.

6. إن عملية الكولاج الرقمي تستخدم تقنيات الإدخال الصوري التي تدخل الصور الواقعية

7. - التخطيط الضوئي الهولوكرافي هو فانوس السحري على نطاق اكثر تنظيماً

8. ان التحولات التعبيرية للرسام الرقمي هي من خلال التوليف بأنظمة الألوان الرقمية

9. تعددت تحولات التعبيرية في برامج الرسم الرقمي وتطورت بشكل مستمر بإعطائه إمكانيات وتقنيات واسعة وجديدة تساعد على تطوير أداءه باستمرار, وتوسع من دائرة الخيال والإبداع لديه.

10. تعددت أساليب التحولات التعبيرية على عرض الرسوم الرقمية فمنها ما يتم عرضه بصورة أشعة ضوئية من خلال شاشات عرض خاصة, والبعض الآخر يتم عرضه عن طريق طباعة الرسم الرقمي على قماشة الرسم (الكنفاس) أو على الورق الخاص بذلك.

11. تعد تقنية الكولاج الرقمي تقنية رقمية مستندة الى تقنية تقليدية .

12. ان التحولات النعبيرية اللاقمية من خلال إعداد اللوحة الرقمية يشبه إعداد إي لوحة تقليدية فالأداء الحر للفنان هو نفسه في كلا المجالين لكن الذي اختلف فقط هو أدوات العمل.

13. نَشأت في ظل التقنية الرقمية في مجال الرسم نقلة نوعية فنية مكنت الرسامين الرقميين من أن يبتدعوا أشكالاً لا نهائية من اللوحات الفنية, فالإمكانات التقنية المتعددة التي تقدمها لهم برامج وأدوات الرسم جعلت الرسام الرقمي يسرح بخياله ويُقَدِم شتى الموضوعات التي لم يُطرق لها باب قبل الآن.

الفصل الثالث / اجراءات البحث

اولاً : مجتمع البحث

يشتمل مجتمع البحث أعمال فن التصميم الرقمي المعاصر الواقعة ضمن الحدود الزمانية للبحث (2005-2017) سيما تلك التي تضمنت تحولات تعبيرية واضحة ، فهو مجتمعٌ واسع استطاع الباحثان يحصلا على (50) عملاً ومن مصادر مختلفة (مواقع الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنيت) التي تعنى فن التصميم الرقمي المعاصر، والمواقع الشخصية للفنانين وصالات العرض الخاصة بالفن الرقمي)، ويرى الباحثان أنّ ما حصلا عليه من أعمال كافٍ لتمثيل مجتمع البحث تمثيلاً يحقق أهدافه المرجوة.

ثانياً : عينة البحث

اختار الباحثان (5) خمسة إنموذجاً وبصورة قصدية لتمثيل عينة البحث ونظراً لسعة مجتمع البحث وتنوع اساليب فنانيه، فقد استعان الباحثان بآراء مجموعة من الأساتذة الخبراء* في اختيار نماذج عينة البحث أعلاه وفقاً للمسوغات الآتية:

1. انها تغطي الحدود الزمانية للبحث.
2. تتضمن العينة تحولات تعبيرية جمالية واضحة بالتصميم الرقمي المعاصر مما يسهل عملية دراستها وتحليلها بما ينسجم مع هدف البحث الحالي.
3. انها تنوعت في موضوعاتها وفي حدودها المكانية، الأمر الذي جعله أكثر شمولاً في تعميم نتائجها.

ثالثاً : اداة البحث

اعتمد الباحثان على المؤشرات المعرفية والجمالية التي أسفر عنها الإطار النظري، كأداة في تحليل نماذج عينة البحث.

* 1- أ.د. ساهرة عبد الواحد حسن – اختصاص تصميم طباعي– كلية الفنون الجميلة – جامعة بابل

2- أ.د. محمد علي علوان – اختصاص فنون تشكيلية - رسم – كلية الفنون الجميلة – جامعة بابل

3- أ.د خضير عباس دلي – اختصاص تصميم – كلية الفنون الجميلة – جامعة بابل

رابعاً: منهج البحث

اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، في تحليل نماذج عينة البحث، ويرى فيه المنهج الأكثر ملائمة لطبيعة البحث ومجرياته.

خامساً : تحليل العينة

انموذج (1)

اسم العمل : تحولات Morphs
اسم الفنان : جانيت بارك **(Janet Parke)**
تقنية التنفيذ : تقنية الكسيرات
سنة الإنجاز: 2000

تعد هذه اللوحة المنفذة بتقنية الكسيرات، شكلاً تجريدياً متكوناً من تكرار مجموعة من العناصر، مكونةً سلسلة تلتف بشكل حلزوني متجهة إلى عمق اللوحة الذي يتخذ من زاوية اللوحة في أسفل اليمين مركزاً له.

عند تحليل هذه اللوحة إلى المركبات المكونة لها و التي يمكن إيضاحها في الشكل (أ) يمكن استنتاج مجموعة الصفات المتعلقة بالتكوين العام للخطوط و تطبيق اللون و توزيعه، كهندسية الخطوط ودقة التكرار للأشكال المعقدة التركيب مع الحفاظ على خصائصها عند تصغيرها بشكل متسلسل و كثرة الدرجات اللونية في هذه اللوحة، الامر الذي يعكس و بشكل واضح الآثار الرياضية الهندسية لتقنية الكسيرات على هذا العمل.

من خلال ملاحظة دقة و تعقيد التكوينات ضمن هذا العمل يمكن ان نستنتج ان آلية تكرار الشكل المتكون من كتلة الخطوط الموضحة في الشكل السابق و الية تكوين الشكل نفسه هي الية رياضية تقوم على أساس إسقاط مجموعة من نتائج المعادلات بشكل رسومي، مما كون لنا أشكالا ذات طابع هندسي، تجمع ما بين التعقيد ودقة التكرار و قابلية التعديل على المستوى الضمني و على المستوى العام.من خلال تتبع آلية تجسيد الخطوط و الأشكال النهائية و مكونات هذه اللوحة ومن خلال دراستها و آلية تشكيل العمل الكسيري، يمكن ان نستنتج ان هذه التقنية بتحولاتها التعبيرية تبتعد

عن إمكانية محاكاة الواقع يقابل ذلك إمكانية عالية في الإنشاء الزخرفي منشأها وجود قابلية التكرار المصحوب بتغيير في بعض الخصائص كدرجة اللون و المكان و الحجم في هذه التقنية، الامر الذي ينتج عنه ميل و اقتراب كبير من التكوينات الزخرفية.
ان الخصائص اللونية لأجزاء العمل الفني هي في حالة من التكرار و التتابع حيث ان التغير في اتجاه توزيع اللون و القيمة اللونية تتناسب مع الاتجاه العام للشكل، نستنتج من هذا إن هنالك نوعاً من التناسب المفروض بنظام معين تفرز عملياته أشكالا ذات خصائص مشتركة، أي إن العمل الكسيري يحتوي نظاماً داخلياً يقوم هذا النظام بتحديد بنية و هوية هذا العمل، حيث يعمل هذا النظام على تنظيم سير العمليات ضمن العمل الفني و يقوم بتحويل و تكييف المدخلات الخارجية ليعيد صياغتها ضمن نظام العمل الفني الكسيري، يستند نظام العمل الكسيري الى أساس رياضي يحدد سياقات العمل و مجرياته.يتكون العمل بصورة عامة من شكل متداخل تم تكريره و تصغير حجمه و تدويره على محور بدرجات متعاقبة ليظهر لنا العمل بهذه الهيئة. إن العمل الذي نراه هو وليد سياق معين قام الفنان بإدخاله على شكل مجموعة من الحسابات قد تكون مجهولة النتيجة إلا أنها، رياضياً، ذات صفة استمرارية توالدية.

وعند التحولات التعبيرية لهذا العمل فان جميع التقنيات الرقمية و غير الرقمية تمتلك سياقاً خاصاً يعمل على إنتاج العمل ، إلا إن المميز في تقنية الكسيريات و ما يمكن تلمسه بشكل مباشر ضمن النتاج الفني الكسيري، ان السياق المحدد يعمل ضمن امكانية توليد الأسطح و الأشكال الهندسية و التوزيعات اللونية، تقابلاً مع غيرها من التقنيات كتقنية المونتاج التي قد تستثمر في كل مرة صوراً و توزيعاً لونياً خاصاً يؤثر على السياق العام للعمل الفني النهائي و يحيل إلى تحديد سياق أكثر عمومية لهذه التقنية من خصوصية إنتاج أشكال زخرفية ذات تماثلات غاية في الدقة.

إنموذج (2)

اسم العمل: بوذا 15 دقيقة من الشهرة Buddha's 15 Minutes of Fame
اسم الفنان: ج د جارفيس - ميريام لوزادا JD Jarvis-Myriam Lozada
تاريخ الانتاج: 2008
الحجم: 208 KB
الدقة: 540×432
النوع: مونتاج رقمي Digital Montage
مكان الانتاج: أمريكا- نيو مكسيكو America- New Mexico
الوصف العام:

يصور هذا المنجز مشهد يضم مجموعة من الصور تم استدعاؤها من تمثال بوذا، فإن الأشكال وُضعت بشكلٍ أفقي بثلاثة صفوف متكونة من خمسة عشر شكلاً وبأحجام وقياسات متساوية متشابهة من حيث الشكل وتفاصيله، لكن ركز الفنان على اللون والتباين اللوني. وقد تجسدت بشكل عام بتوزيع مشابهاً لتوزيع لوحة آندي وارهول (مارلين مونرو).سجّل الفنانان فيها التكرار والتشبيه للحياة العصرية، إذ تعمل التكرارات لغرض تحويل العمل إلى بضاعة سوقية تُعبّر عن حيادية ميكانيكية شبه عدمية، بطريقة مقاربة لما طبقه وارهول في طبع الصور بصورة مُتتالية، كما في صورة (مارلين مونرو - 1967) شكل (24)، إذ أراد في هذه الصورة أن ينقل إلى العمل ميكانيكية الشعارات الدعائية، التي جسدها وارهول بفعل تكرارها لتنطبع في الذهن، مما يؤكد ارتباط تلك الموضوعات بالحياة المعاصرة.ويلاحظ أنَّ الإستعارة جزئية ولكن برؤى وصياغة جديدة. ورغم التقارب بين الطريقة التقليدية في التنفيذ التي رسمت بها لوحة مارلين مونرو إلا أنّ التأثير مختلفاً وواضحاً فأن الاستعارة لتمثال بوذا شكل (25) والذي يمثل مؤسس الديانة البوذية، فهنا تحمل الاستعارة صيغة رمزية لكون الشبه غير مباشر، فأنها تعتمد على السياق الثقافي

شكل (24) مارلين مونرو- آندي وارهول 1967

شكل (25) بوذا مؤسس ديانة

للديانة البوذية فالأثر أصبح مستهلكاً فالدور الذي كانت تلعبه هذه المفردة في سياقها الثقافي القديم وما تحمله من إضافات، إذ إنّه بذلك استطاع إضفاء جماليات جديدة بإضافة المفردات التي غيرت الفضاء بما ينسجم مع السياق الثقافي الجديد.وقدم الفنانان شكلاً جديداً من خلال توظيف تقنية المونتاج الرقمي في انتاج هذا العمل من خلال آليات الحذف والإضافة والإختزال في العلاقات الشكلية واللونية باستخدام برمجيات الحاسوب التي تتوفر العديد من الاختيارات والمميزات كدمج المفردات في بيئة متنوعة، وفرت للفنان إمكانية التعبير لزيادة وضوح الفكرة وإبراز مقاصده في بنية ابتكارية في العمل الفني، مما يذهب بالمتلقي إلى البحث في الخزين المعرفي من أجل اكتمال عملية الربط بين الأشكال وكيفية تأدية الشكل وقدرته للتعبير عن المضمون، ليحقق هدف الفنان الجمالي للاستعارة من خلال تحقق الإتصال مع رؤية المتلقي.وتتأسس بنية العمل هنا تبعاً لتعدد المراكز، مما يُفعّل من ثقافة الاستهلاك وتسويق الفن، إذ إنّها تدور في جوهرها حول التوجهات بشكلها المباشر نحو السلعية، والتوجهات العدمية الجديدة. وقد تم التركيز على التقنيات التي طبق فيها اللون والصفات المظهرية والقيم اللونية الموجودة في الصورة التي عولجت فنياً بالاختزال، ثم إحداث تباين لوني ما بين الصور والفضاء الأساس. ما أثمر عن تنوع شكلي سببه تقنية المعالجة الرقمية. وساهم هذا بإحداث لا مألوفية في تحقيق القيم اللونية وسبب عدم الانتظامية في عموم التنظيم الشكلي النمطي. إن استئثار التباين بين القيم اللونية هو الأكثر تحقيقاً للقيم الجمالية في العمل الفني. وبين التجانس الدلالي للمعنى المحمول شكلياً ولونياً وحجمياً، وبالتالي فإن جمالية تكرار النسق البصري الخاص بحضور الشخصيات وطريقة توزيعها التي تشبه إلى حدٍ ما فن البوب آرت في هذا النتاج الرقمي، ونتيجةً لذلك فإن النظرة الأمامية للشخصيات تعطي تقابلاً بين الانفتاح والانغلاق الدلالي بصورتها الكلية، وتطرح انطباعاً بصرياً لهيمنة البنية المتخيلة بين تعميق مستوى الخطاب الديني وبين الإفصاح عن جوهر الحقيقة المدركة حسياً أو ذهنياً، حسب طبيعة الاستعارة الجمالية للأشكال في التصميم الرقمي وتحولاتها التعبيرية فيها.

إنموذج (3)

اسم العمل: العشاء الأخير FU*PB

اسم الفنان: ستيفن مينغل Stephen Mingle

تاريخ الانتاج: 2011

القياس: 96.52 × 60.96 سم

النوع: مونتاج رقمي – رسم رقمي -Digital Montage Digital Painting

مكان الانتاج: أمريكا- اريزونا America- Arizona

الوصف العام

يصور هذا المنجز مشهداً لوحة ليوناردو دافنشي (العشاء الأخير) وقد وضعت في القسم الأعلى من اللوحة، ويظهر خلف شخصية السيد المسيح شكل مكوّن من دوائر يمثل نقطة مركزية بالنسبة إلى هذا العمل الفني، وفي منتصف العمل يظهر لون أسود متشعب ليس له هيئة معينة ويبدو كأنه يسيل من أسفل الطاولة للوحة العشاء الأخير ولكن يوجد شكل يبدو وكأنه أرجل للأخطبوط ممتدة الى الأسفل وإلى تحته توجد عدة أشكال ومنها يوجد شكل لشعار شبيه بالزهرة أخضر اللون وحوله بعض الحروف ، وإلى أسفله شعار آخر سمائي اللون لشركة شبكة تواصل اجتماعية، وبالقرب منها على اليمين رجل يرتدي ملابس وقاية صفراء أما في الجهة اليسرى توجد امرأة بعيدة تستلقي على الأرض، وقد استخدم الفنان ستيفن لتنفيذ هذا النتاج تقنيات متنوعة تداخلت معاً لتظهر في عمل فني مختلف. إذ وظف ستيفن الرسم الرقمي والكولاج الرقمي ليضفي على منجزه قيم جمالية جديدة.

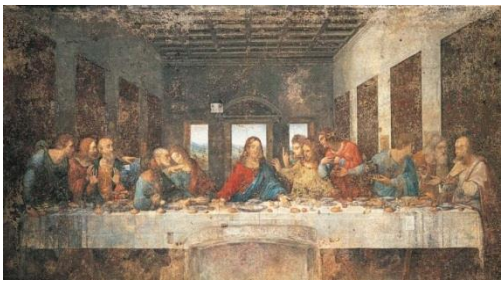
شكل (27) الهدف جاسبر

شكل (28) شعار شركة بريطانية للبترول

شكل (29) تويتر- شبكة التواصل الاجتماعية

شكل (30) ملابس وقاية

التحليل:



شكل (26) العشاء الاخير - ليوناردو دافنشي 1495–1498

ويلاحظ أن الفنان قد استعار لوحة الفنان دافنشي (1452-1519) بشخوصها وحركاتها وتعبيراتها ولكن برؤى وصياغة جديدة لا تخرج عن تكوينها العام، ورغم خروج الفنان عن الطريقة التقليدية في التنفيذ التي رسمت على أثرها لوحة دافينشي الكلاسيكية إلا أنّ التأثير لا زال واضحاً ورغم أنّها أضافت تغييرات تمثلت بالحذف في خلفية العمل، كما أن الفنان تقيدّ بشكل واضح بالمنظور العام للعمل والتكوين الفني للمشهد فعند مقارنتها بلوحة الفنان دافنشي (العشاء الاخير 1495–1498) شكل (26)

نرى أنّ الفنان قد وضع الشخصيات كما في لوحة دافنشي ووزعها وهي تبدو منشغلة بالحديث مع بعضها مع إلابقاء على مركزية شخصية السيد المسيح بالنظر لوجود يهوذا الاسخريوطي دليل على الشر واستهدافه للسيد المسيح، وما جاء به ستيفن من وضع علامة الهدف خلف السيد المسيح، شكل (27) يظهر كمركز للجذب البصري لتبدو وكأنها تحيط بشخصية السيد المسيح دليل على أنه أراد من استهداف مقتل السيد المسيح والذي أحدث أموراً سيئة منها انتشار الآفات والمساويء في المجتمع، أما الأبواب والنوافذ فقد عمد الفنان إلى اختزالها وحذف أجزاء منها. إنّ الإستعارة تكمن بشكل واضح في عمل الفنان من خلال استعارته للوحة العشاء الأخير للفنان دافنشي.لم تكن الإستعارة مباشرة تماماً، أي لا تمثل محاكاة مباشرة فما حصل من تغيير جعل المعنى العام فضلاً عن التكوين مختلفاً ليتناسب مع السياق الثقافي المعاصر. فقد جعل الفنان من اللون الأسود المنتشر دلالة على الشيء السيء، وما يؤكد ذلك هو وجود أذرع الاخطبوط وكأنه يحاول ان ينشر سمومه على العالم الواقعي، وأن الشعار الشبيه بالزهرة شكل(28) هو عبارة عن شعار تابع لشركة بريطانية للبترول، من هنا نرى أنّ الفنان قد حاول تجسيد دلالة من خلال استعارته لهذه المفردات وجعلها بهذا السياق، لمحاولته القيام بإيصال الفكرة إلى المتلقي بأن هذه الشركة تسبب الدمار من خلال التسرّب النفطي الذي تتسبب به، وكذلك أية مشاكل أخرى تسبب الضرر بالبشرية، و بوضعه شعار تويتر شكل (29) لشركة شبكة التواصل الاجتماعية، أي إنّ كل شيء سينتشر بسرعة كما تنتشر الاخبار في وسائل التواصل الاجتماعي، ويضع الرجل وهو يرتدي ملابس الوقاية الصفراء شكل(30) ليضع أساساً يجب أن نحذر من التلوث

الحاصل ونأخذ الحذر والحيطة، وأنه يعد أقرب بالبعد منظورياً، لكن الفنان قد وضع امرأة شبه عارية مستلقية بعيداً غير مبالية بما يحصل وكأنه يمثل شركة البترول بكونها غير مبالية بالضرر الذي ستسببه للبشر والأرض، وقد جعلها الفنان كأنها صحراء قاحلة لا حياة فيها.

جاء استخدام أسلوب الرسم الرقمي مع المونتاج الرقمي إلى احداث غير مألوفة في العمل الفني وهذا ما أعطاه ميزة مختلفة، وأن التنوع التقني بأفضل أثر من خلال المعالجات الفنية للمفردات المستعارة وإضفاء فعل حركي وإحداث عمق فضائي لغرض جذب الانتباه. إن الأثر التنوعي الحاصل في العمل الرقمي هو في السيادة والتنوع وفي استخدام اللامألوفية، أظهر قيماً جمالية متفردة للاستعارة تحيلنا من عالم المثل إلى العالم الواقعي البشع. وأن الغرض الرئيسي من الاستعارة لتحقيق مقاربات بين المفردات المختلفة لأيصال الفكرة وتقريبها إلى المتلقي والتعمق بدلالاتها من خلال أحداث التفاعل المباشر مع المتلقي، فإنّ الفنان يقوم بأنتقاء المفردات المستعارة وكيفية تجسيدها من خلال آليات الحذف والإضافة في بنية العمل الرقمي وأحالتها إلى علاقات جديدة بصياغة ناتجة عن تلاحم الأشكال المستعارة، بما يخدم هدف الفنان لتحقيق الغرض الجمالي والدلالي، ليكون نقطة جذب مهمة تولد إيهاماً بصرياً مثيراً لاهتمام المتلقي من خلال التحولات التعبيرية، فإنّ الهدف من الدمج والتهجين هو تحقيق الاتصال وإيصال الفكرة التي تؤثر في المتلقي.

إنموذج (4)
اسم العمل: مستقبل مصر Future Egypt
اسم الفنان: أليكس رويز Alex Ruiz
تاريخ الانتاج: 2011
الحجم: MB3.0
الدقة:3800×1756
النوع: رسم رقمي Digital Painting
مكان الانتاج: أمريكا- هوليوود America- Hollywood
الوصف العام:

يمثل هذا العمل الرقمي استدعاء لمفردات من الحضارة المصرية (الاهرامات، وتمثال أبـي الهـول) فـي أسـفل اللوحـة، والجـو العـام لهـذا العمـل يصـور أشـكالاً غريبـة أشـبه بالبنايات العائمة في منتصف اللوحة وكذلك تظهر أجزاء حديدية مقتطعة من البنايات على جوانب العمل، كما تطغي عليه الألوان الخضراء والصفراء، وأما القمر في أعلى العمل فيشد المتلقي لكونـه لونـاً متبايناً مـع الجـو العـالم للعمل، كما يظهر أن هنالك تركيزاً ضوء على الجزء الوسطي من العمل والذي يوجد فيه تمثال أبـي الهول ويتسم العمل ببنية خط لينة بحيث أحيطت الأشكال بخطوط مرنة إنسيابية، في حين عولجت بنية اللون بأسلوب ظهر على شكل كرنفال لوني، من خلال تنوعها وبقيم لونية عالية مشبعة جعلت من العمل يصطبغ بالطابع السريالي.

شكل (30) تمثال أبو الهول والاهرامات

استعار الفنان تمثال أبـي الهول والأهرامات شكل (30) من الحضارة المصرية، وتعاطى معها بصورة بعيدة عن المحاكاة ليجعلها أقرب للواقعية، فالمقابلة ما بين الأصل والنسخة يتم استدعاؤه عن طريق علاقات المماثلة وهذه العلاقات يحاول الفنان عن طريقها بناء أشكاله المستعارة في الوقت الذي يلعب طابع التطور الذي حققه الفنان من خلال تجسيده لهذه البنايات الضخمة حول هكذا آثار مهمة، دوراً بالغاً في التعبير عن صورة العصر والتعبير عن هدف الفنان في رؤية مستقبل مصر. التي تمثلت

بثقافة الفنان المعاصرة وعن طريق إعادة صياغة هذه الاستعارات وتركيبها وفق رؤية الفنان وتأثره بمجتمعه وأحاسيسه وكذلك تأثره بالتراث الحضاري القديم.وتمكن الفنان من خلال التحولات التعبيرية بالخروج عن المألوف والتفرد في طرحه لموضوعة العمل الفني من خلال استخدامه لتقنية الرسم الرقمي وتفوقه برسم الخطوط وتوزيع الأشكال والألوان ليضفي على العمل تنوعاً وانسجاماً لونياً وتناغماً في بنائية العمل، من خلال ما تقدمه تقنيات الفن الرقمي من سهولة في التلاعب والإضافات باستخدام طبقات لونية وملمسية مختلفة لإضفاء الأبعاد الجمالية الشكلية، وكذلك نجد الدقة المتناهية في التفاصيل القريبة فإنّ الأشكال ليست مجرد بنايات من خطوط بسيطة بل هي عبارة عن مجموعة من الخطوات المعقدة التي يتميز بها الفنان في استخدامها بأعماله الفنية ليظهر مدى مهارته وخبرته المتناهية لخلق العديد من الاشكال التي تبدو مألوفة ولكنها بالوقت نفسه تحمل صفات غير مألوفة مما يجعلها تثير انتباه المتلقي للتعمق أكثر في هذه الأشكال ، بينما يضفي الفنان على الأشكال البعيدة طبقات لونية ضبابية تمنح أحساساً بصرياً بالبعد المنظوري كما نرى مهارة الفنان أليكس في منح الأشكال منظوراً وأبعاداً، والتركيز اللوني الضوئي لخلق التأثير وشد انتباه المتلقي ليحقق الهدف المرجو من العمل الفني الرقمي.

إنموذج (5)

اسم العمل: سيرس CIRCE

اسم الفنان: ريك سيمبسون Rick Simpson

تاريخ الانتاج: 2016

الحجم: cm2.54×50.8×40.64

النوع: مونتاج رقمي – رسم رقمي Digital Montage- Digital painting

مكان الانتاج: أمريكا- نيويورك America- New York

الوصف العام:

يتكون هذا العمل من مجموعة من الأشكال البشرية المشوهة إلى حيوانات وفي مركز العمل الفني إمراة تمثل استدعاء (لسيرس)، وتمسك بين يديها جمجمة، وعلى رأسها مجموعة من القرون كالتاج، وحولها في الأعلى أسماك تبدو كأنها تطير.وتمحورت

كل التفصيلات حول المرأة (سيرس)، والتي تعد مفردة مستعارة من الخزين المعرفي للإنسان لكون المفردة المستعارة تعود إلى الأساطير الإغريقية شكل (31)،(32) والتي تعدّ آلهة السحر في الاساطير اليونانية القديمة، تشتهر سيرس بمعرفتها الواسعة لصنع الجرع والأعشاب. واستخدامها للعصا السحرية، لتحول أعدائها، أو من أساء لها، إلى وحوش برية، يستثنى من هذا التمحور طبعاً الاستعارة بكونها تمثلت بتوزيع أشكال ذات دلالة معاصرة.

شكل (31) سيرسيا -المرأة

شكل (32) سيرس، مصور - مذبح

استخدم الفنان تقنية المونتاج الرقمي من خلال استخدامه لصور جاهزة والتي تظهر في وجوه الاشخاص مع التلاعب بها وتشويهها باستخدامه تقنية الرسم الرقمي لإضافة مفردات مرسومة غير جاهزة تمثل ما يحاول الفنان ان يقدمه للمتلقي من عمل فني جديد يحمل دلالات تعبيرية تشد انتباهه وتثير لديه الفضول لمعرفة الخبايا والاسرار الكامنة خلف هذهِ الاشكال الغريبة التي تبدو أشكال من الخيال، فالسمك الموزع في أعلى اللوحة يمثل جذباً بصرياً، فإنّه يشكل توزيعاً متفرداً وغير مألوف، فإن النظر إليها يثير لدى المتلقي إحساساً بالرعب والرهبة من أشكالها لكونها تبدو كالوحوش وتمتلك أسناناً مدببة وزعانف علوية كالأشواك وعيون واسعة مخيفة دلالة على السحر والشعوذة. أما اشكال الرجال المتحولين حول المرأة (سيرس) عمد الفنان بإظهارها بحالة من الضعف والوهن دلالة على قوة هذه المرأة وجبروتها، فإنّ كل نظرات عيون الرجال موجهة نحوها ويبدو عليهم الحزن والعبوس والترجي، وأن الأشخاص يحيطون بالمرأة بطريقة تظهر قوتها وتسلطها ويؤكد ذلك استخدام الفنان برسمه شكل الجمجمة بين يديها فإنّ الفنان يحاول أن يبين للمتلقي مدى هذهِ القوة وكأنّ سيرس تمثل الموت لأي شخص بين يديها، فإنّها تسلب منه روحه.وإنّ التنظيم الدلالي للمفردات المستعارة استدعى معالجة هذا الفضاء الذي يحتويها ببناء عالم نجد فيه تجسيداً للخيال وارتباطاً بالواقع، أي إنّه عالم خاص حدده الفنان وفق معطيات الفكرة التي استدعاها الفنان من الخزين المعرفي والأساطير القديمة بتحولات تعبيرية ، وذهب الفنان في بناء فكرته من الرواسخ القديمة وتجسيدها باستخدام التقنيات الحديثة للحاسوب والبرمجيات المعدة لهذا الغرض، وتم الجمع بين الواقع والخيال بتوليفة غرائبية جمالية لتؤدي غرضها الاتصالي مع المتلقي بأثارة الغرابة والغموض التي تجذب انتباه المتلقي ليحقق الهدف الجمالي لتحول التعبيري في تقنية التصميم الرقمي(مونتاج رقمي – رسم رقمي) من خلال في تطور للوصول بالفنان لتقديم ما هو

احترافي وجديد دائماً وربما كانت هذه التقنيات استهداف العواطف والأحاسيس وإحداث التفاعل مع المتلقي من خلال التأثير عليه لتحقق هدف الفنان من الاستعارة بخليطاً بين الواقع والخيال.

الفصل الرابع

اولاً: نتائج البحث ومناقشتها

توصل الباحثان خلال بحثهما إلى جملة من النتائج بما يتناسب وهدف البحث وهي كما يأتي:

1- أدت التحولات التعبيرية من خلال التقنية الرقمية دوراً كبيراً في إضفاء جانب جمالي على العمل الفني من خلال الاستعارات باستدعاء نصوص سابقة او معاصرة تجاوز حدود المألوف، وهذا ما ظهر في جميع نماذج العينة.

2- تحققت التحولات التعبيرية من خلال استعارة الفن الرقمي أعمال فنية تعود لحقب سابقة. منها من الحضارات القديمة والاساطير كما في النماذج (2)،(4) ، ومنها ما ينتمي إلى عصر النهضة كما في النماذج ،(3)وما ينتمي إلى الفن الحديث كما في النماذج (1) ، ومنها ينتمي إلى فنون ما بعد الحداثة كما في النماذج (5) اذا تحققت التحولات التعبيرية بالجمع بين أكثر من استعارة تعود كل واحدة منها الى حقبة فنية وإعطاءها بعداً جمالياً جديداً يشد انتباه المتلقي وإثارة دهشته.

3- تحققت التحولات التعبيرية في التصميم الرقمي من خلال النقل الحرفي للأشكال المستعارة والسياق الذي يحتويها بل أضفى عليها الإضافات ليمنحها جماليات مغايرة لجمالها الأصل بهدف التعبير عن موقفه وتفاعله مع واقعه ووصف أحاسيسه من خلال مدركاته وتجاربه وقوته التعبيرية التواصلية مع الإرث الفني، وكما ظهر في جميع نماذج العينة.

4- حقق الفنان الرقمي التحولات التعبيرية ومن خلال الاستعارة رغبته في الابتكار والتوسّع الدلالي باستخدام اكثر من برنامج واكثر من تقنية لإنتاج اعمالهم الفنية. وكما ظهر في جميع نماذج العينة.

5- تمثلت التحولات التعبيرية بالإضافات والتغييرات والألوان التي أحدثها الفنان في الفن الرقمي على الأشكال المستعارة، سواء أكانت في ذاتها أو في الفضاء الذي يحتويها، لتنظيم المفردات وفق بناء لامألوف للجذب البصري ولأثارة عواطف المتلقي، وفي جميع نماذج العينة تضمن رسالة مفادها أنَّ الشكل الأصل أصبح مستهلكاً بصورته القديمة ولا يناسب الواقع المعاصر.

6- تمثلت التحولات التعبيرية بجمع الفنان بين عالمين مختلفين، عالم الثقافة سابق (العالم المستعار منه) وعالم ثقافة معاصر باستخدام تقنيات رقمية أضفت على

منجزه الفني سمات جمالية جديدة تواكب روح العصر وتقدمه التكنولوجي. وقد ظهر ذلك في جميع نماذج العينة.

7- تحققت التحولات التعبيرية من خلال الخصائص الدلالية التي أوحت بها المفردات التي استعارها الفنان الرقمي في بنيتها وسياقها الجديدين منحت الشكل الفني قيمة تعبيرية جمالية متناسبة مع العصر فالشكل المستعار أصبح مدلول يعمل كدال ليمثل مدلول آخر وكذلك هي تعكس القيم التي تحويها الثقافة الجديدة وتؤثر فيها في الوقت ذاته، وشمل جميع نماذج العينة.

8- تحققت التحولات التعبيرية بالبنية الدلالية عند الفنان الرقمي غنية وذات قوة تعبيرية تواصلية، فهذه البنية المعقدة تُرَمِّز وتفكك ترميز كل ما يمكن التعبير عنه، للوصول الى اقصى درجات الاتصال وإحداث الشد البصري وهذا ظهر في كل نماذج العينة.

9- ظهرت التحولات التعبيرية في الاستعارات الحاصلة في الاعمال الفنية الرقمية، بصيغتها الرمزية أكثر منها إلى الأيقونة. وهذا ظهر في كل نماذج العينة.

10- تحققت التحولا التعبيرية بتأثر نتاجات الفن الرقمي بمعطيات البحث الجمالي والاسلوبي، ووفقاً للعملية التنظيمية في ربط الاشكال ، وبتقنيات مختلفة في العمل الفني الرقمي، ظهر ذلك واضحاً في أغلب نماذج عينة البحث، كما في النماذج (4)،(2)

11- ظهرت التحولات التعبيرية بتنوع طبيعة الأشكال ضمن نتاجات الكولاج الرقمي ومن خلال اعتمادها على المدخلات الصورية الخارجية المختلفة، إذ تتنوع ما بين المدخلات المباشرة من الواقع بشكل مسبق تقليدياً كالتخطيط على ورق واخذ صورة له بجهاز السكانر، أو مدخلات صور من الكاميرا الرقمية أو مدخلات رقمية كالرسم المباشر بالحاسوب او بالقلم الالكتروني. كما في النماذج (1)،(3)،(4)

12- تحققت التحولات التعبيرية بنتاجات المونتاج الرقمي بإمكانية كبيرة في محاكاة الواقع والتلاعب بها، وذلك من خلال تمكن تقنيات الفن الرقمي والبرامج المعدة، بتنفيذ إدخالات للمفردات بطريقة ابداعية، ضمن الامكانيات التي يتمتع بها الفنان وما يوفره الحاسوب، لتحقيق غرض الفنان وفق رؤية جمالية. كما في النماذج (1)،(2)،(3)،(4)،(5)

ثانيا: الاستنتاجات

استنادا إلى نتائج هذه الدراسة توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:

1- إن التغيير في القيم الجمالية أدى بفنان الفن الرقمي الى استعارة أشكال سبق انتاجها، لأن ما يبحث عنه الفنان ليس الجدة المبتكرة، بل إثارة الدهشة والصدمة لدى المتلقي.

2- إن المفردات المستعارة في الفن الرقمي تستدعى من الخزين المعرفي الإنساني سيما في حدود صناعة المعاني وتأويلها وبما يتماشى مع الواقع المعاصر الذي يعيشه الفنان.

3- تقترن جماليات العمل الفني الرقمي، بتحقق الاستعارة وارتباطها بالفكر والذهن والتجربة، بعملية تنظيم وتنسيق جمالي متفرد.

4- تتمتع نتاجات الفن والتصميم الرقمي بإمكانيات توفر للفنان حرية التعامل مع المفردات المستعارة في عمله الفني الرقمي، كالتراجع، والإضافات، والتكثيف، والاختزال، وتعدد أنواع الأدوات وتطبيق اللون ومزجه بشكل بسيط، وإعطاء مسحة للجوّ العام متناسقة ومنسجمة للمفردات المستعارة في المنتج الفني الرقمي.

5- تتطلب نتاجات الفن الرقمي تحليل بنائي ضمن نسق جمالي يوضح آليات البناء وتراكب المساحات والأشكال.

ثالثا: التوصيات

استكمالاً لما ورد في البحث الحالي يوصي الباحثان بما يأتي:

1. إجراء عمليات تحديث مستمر لمناهج دراسات الفنون الجميلة، إذ لا يوجد كتاب منهجي يتحدث عن الفنون الرقمية، فيما عدا الجهد المبذول من الكادر التدريسي، وتضمين المقرر الدراسي مواضيع تعنى بكيفية استخدام الحاسوب في إنتاج العمل الفني وأهم البرمجيات المستخدمة في إنتاج العمل الفني الرقمي مع التأكيد على جماليات وأثرها جذب المتلقي بشكل يتناسب مع التطور التكنولوجي المعاصر.
2. استحداث مواد تطبيقية تعنى بالفن والتصميم الرقمي المعاصر.

رابعا: المقترحات

استكمالاً لما ورد في البحث الحالي يقترح الباحثان العناوين أدناه لتحقيق الفائدة المرجوة من البحث:

1. الأبعاد المفاهيمية في نتاجات الفن الرقمي المعاصر.
2. التحولات التعبيرية في نتاجات الفن الرقمي الاسيوي المعاصر .

المصادر

1. إبراهيم ، زكريا : مشكلة البنية ، مكتبة مصر ، دار مصر للطباعة ، د . ت .
2. ابن منظور ، جمال الدين محمد بن مكرم الانصاري، لسان العرب، الجزء الثاني، المؤسسة المصرية العامة للتاليف والانباء والنشر ،
3. إسماعيل شوقي : الفن والتصميم ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 1999.
4. البعلبكي, منير: المورد, دار العلم للملايين, بيروت, 1977
5. جميل صليبا: المعجم الفلسفي, ج1, الهيئة العامة للمطابع الاميرية, القاهرة, 1977,
6. ديوي, جون: الفن خبرة, ت: زكريا ابراهيم, مراجعة: زكي نجيب محمود, دار النهضة العربية, القاهرة, 1963
7. سانتيانا, جورج: الاحساس بالجمال, ت: محمد مصطفى بدوي, الانجلو المصرية, القاهرة, ب.ت,
8. السعدي، بهاء علي: جمالية الصورة في فن الحاسوب، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بابل، كلية الفنون الجميلة، 2006.
9. سعيد علوش: معجم المصطلحات الادبية المعاصرة, ط1, دار الكتاب اللبناني, بيروت, 1985.
10. صليبا ، جميل : المعجم الفلسفي ، ج1 ، ط1 ، دار الكتاب اللبناني ، بيروت ، 1973.
11. عبد العالي معزوز: فلسفة الصورة، الصورة بين الفن والتواصل، افريقيا الشرق، المغرب، 2014،
12. علي طالب: الصيغ البنائية للنظم الهندسية في الطبيعة كمصدر للتصميم الرقمي، رسالة ماجستير غير منشورة / جامعة حلوان ، جمهورية مصر العربية ، 2014.
13. فخرية بنت خلفان اليحيائية، موقع التراث في الفن التشكيلي في ظل التحديات الثقافية، المؤتمر العلمي الدولي الأول لكلية الآداب والعلوم الاجتماعية، التحديات الاجتماعية والثقافية واللغوية في العالم العربي حاضراً ومستقبلاً، مسقط- سلطنة عمان، جامعة السلطان قابوس، مجلد 1، 2-4 ديسمبر 2007
14. لالاند، اندريه، الموسوعة الفلسفية، ج3، ت خليل احمد خليل، منشورات عويدات ، ط2، (بيروت، 2001)،

15. ماهر راضي، فكر الضوء, منشورات وزارة الثقافة, دمشق- سوريا, 2008,
16. مصطفى ابراهيم واخرون: المعجم الوسيط, ج1, ط3,مكتبة المرتضى, 1978.
17. معلوف, لوئيس: المنجد في اللغة ,بيروت, ب.ت
18. موقع الفنون الجميلة, أثر برامج الكومبيوتر على الفن وتطبيقاته، 2009/7/9.
19. http://www.alfnonaljamela.com/topic_show.php?id=6
20. Brinkmann, Ron: the art and science of digital compositing, Op. cit.,
21. Bur, Susanna: Enjoy Painting, Bureau, Jörg, Digital [1] Punkt Bureau Susanne u. Verlag, 2013, Werk
22. Feldman, David P.: Chaos and Fractals, An [1] Elementary Introduction, Oxford University Press, United Kingdom, 2012.
23. Alan , pipes : prodaction for graphic Desijn King cooyright , Manchester , U.K . 1992 ,.
24. Britannica 2006 Ultimate Reference Suite DVD .
25. Flatpyramid: 2D and 3D Computer Graphics, read online from scribd, 2008, p1.
26. https://en.wikipedia.org/wiki/Daguerreotype
27. https://mafhome.com/أساسيات-برنامج-سينما-فور-دي-cinema-4d/
28. https://www.lynda.com/3ds-Max-training-tutorials/138-0.html
29. https://www.smashingmagazine.com/2008/10/50-phenomenal-fractal-art-pictures/
30. LoCascio, Ted: Combining Images with Photoshop, Op. cit., 2006,.
31. LoCascio, Ted: Combining Images with Photoshop, Wiley Publishing, Inc., Indiana, 2006,.

32. Nalven,Joseph & JD Jarvis: Going Digital: The Practice and Vision of Digital Artists, 2005,
33. peter & linda murray , dictionary of art and artist , penguin books , 6th edition , London : 1989 ,
34. ron m. Brinkmann : Digital Compositing , Op. Cit