

بنائية الصورة الذهنية للتشكيل الرقمي وتجلياتها في تربية الوعي الجمالي

The constructivism of the mental image of digital formation and its manifestations in the cultivation of aesthetic awareness

م. د ساهره فخري سلامه

Dr. Sahera Fakery Salama

الجامعة التقنية الوسطى-كلية الفنون التطبيقية -بغداد

sahera.salama@gmail.com

٠٧٧٢٣٧٠٦٧٩٠

ملخص البحث:

تشكل قراءة الصورة البصرية أحد القضايا الفكرية والثقافية التي تدخل في سياق ثقافة الوعي الجمالي فخرات وتجارب الفرد السابقة للأشكال التي من حوله لا تتحقق إلا إذا توفرت لديه الصورة الذهنية والتي من خلالها يستطيع الفرد إنعاش مخيلته لتوصله إلى مرحلة الابتكار لينتج من خلالها اشكالا جمالية مبتكرة ، كونها الاساس في البناء الاجتماعي والوعي الثقافي والجمالي ليتضمن مواضيع من الحياة الاجتماعية والثقافية مهارات فنية تقنية تكنولوجيا معاصرة، ، التي تناول جميع العمليات العقلية (المعرفة- الانتباه- الادراك- الخيال-التصور الذهني- الذاكرة - التفكير) لدى الفرد (المتعلم) الذي يمارس مهارات التشكيل الرقمي ، لذا تبلورت مشكلة البحث التي يمكن اجمالها بالتساؤل: هل يمكن بناء صور ذهنية للتشكيل الرقمي وكيفية تجليها في تربية الوعي الجمالي ؟ وهدف البحث الى (الكشف عن بنائية الصورة الذهنية للتشكيل الرقمي وتجلياتها في تربية الوعي الجمالي) في حين تضمن الإطار النظري مبحثان، تناول المبحث الأول: بنائية الصورة الذهنية للتشكيل الرقمي، اما المبحث الثاني تناول: تربية الوعي الجمالي، اعتمد البحث منهج دراسة المنهج الوصفي للوصول إلى مجموعة من نتائج واستنتاجات والتوصيات والمقترحات ومن اهم النتائج:

- ١- تتشكل البنائية الجمالية التي غالبا ما تستدعي رموزها التي تتجلى في الأشكال الكامنة في الذاكرة والتي تتطلب الثقافة ووعي جمالي وتجربة حياتية في اختيار الافكار التي يمكن محاكاتها في العمل الفني الرقمي.
- ٢- تسمح التقنية الرقمية بمختلف أنواعها بإنتاج العمل الفني وعرضه بعدة طرق، ما يتطلب من الفنان ان يمتلك خيال واسع وحس جمالي مرهف كي يكون قادر على انتاج عمل فني رقمي مبدع

Abstract:

Reading the visual image is one of the intellectual and cultural issues that fall within the context of the culture of aesthetic awareness. The individual's previous experiences and experiments with the forms around him are not achieved unless he has a mental image through which the individual can revive his imagination to reach the stage of innovation to produce innovative aesthetic forms, as it is the basis of social construction and cultural and aesthetic awareness to include topics from social and cultural life, contemporary technical and technological artistic skills, which deal with all mental processes (knowledge - attention - perception - imagination - mental imagery - memory - thinking) for the individual (learner) who practices digital formation skills. Therefore, the research problem crystallized, which can be summarized by the question: Is it possible to build mental images of digital formation and how to manifest them in the education of aesthetic awareness? The research aimed to "reveal the constructivism of the mental image of digital formation and its manifestations in nurturing aesthetic awareness." The theoretical framework included two chapters. The first chapter addressed the constructivism of the mental image of digital formation, while the second chapter addressed nurturing aesthetic awareness. The research adopted a descriptive study approach to arrive at a set of results, conclusions, recommendations, and proposals. Among the most important results are:

1. Aesthetic constructivism, whose symbols are often invoked in the forms latent in memory, requires culture, aesthetic awareness, and life experience in selecting ideas that can be emulated in digital artwork.

2. Digital technology, in its various forms, allows for the production and display of artwork in a variety of ways, which requires the artist to possess a broad imagination and a keen aesthetic sense in order to be able to produce creative digital artwork.

الكلمات المفتاحية : الصورة الذهنية ، التشكيل الرقمي ، الوعي الجمالي

Keywords: mental image, digital formation, aesthetic awareness

مشكلة البحث

يشهد العالم المعاصر تطورا متسارعا للتقنيات الرقمية لينتج أنماط جديدة في التعبير الفني تعرف بـ(التشكيل الرقمي) الذي يعتمد التكنولوجيا الرقمية ليصبح وسيلة فنية تشكيلية وثقافية فاعلة لإنتاج الصور والرموز التي تشكل الوعي الجمعي، ليفرز صورا ذهنية جديدة لدى المتلقي تختلف بنيتها بتأثير الأشكال الصورية المرتبطة بالحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتربوية، ما يساعد على تنمية الإدراك البصري وقدرة التخيل والتصور الذهني ، وبناء نتاج فني بوصفه منجزا تشكيليا رقميا ، فالبناء الشكلي الرقمي وما يحصل بالبنية الفكرية من عمليات تخيل وتحليل وتركيب تؤدي عناصرها كقوة فاعلة وكمنظومة بنائية ، إذ باتت الصورة الرقمية جزءا من البنية المعرفية والاجتماعية للفرد والمجتمع تحمل معاني معرفية تؤثر في تشكيل الاتجاهات والسلوكيات

في تربية الوعي الجمالي

والتصورات الجماعية لتأتي الصورة الذهنية الناتجة من التشكيل الرقمي كوسيط بصري - اجتماعي يسهم في بلورة وعي جماعي جديد قائم على قيم جمالية تواصلية تتقاطع مع التربية والثقافة والمجتمع ، كصيغ بنائية وأثر فني جمالي يحتاج الى برنامج تعليمي متميز ليتم فكرة الاستحداث داخل البناء الفني من خلال مدركات الفنان الحسية وخزين صورة الذهنية واحساسه الفني بجانب التقنيات الرقمية المستحدثة تتيح له اساليب جديدة للإبداع الفني

لذا فالفنون التشكيلية الرقمية والوسائط المتعددة مكون فاعلاً في تحقيق الارتباط الضروري بين العناصر التشكيلية المادية في جانب مضمون العمل وبنيته التشكيلية ، فالفن الرقمي يدعو الى إلغاء الحدود بين الفنان والمتلقي وأتساع حدود التداول والتأويل ، فالتقنية الرقمية قدمت للفنان مميزات الصمود أمام الأفكار الإبداعية المتخيلة من خلال منظومة بصرية متنوعة ومتعددة متناهية الدقة والجودة والسرعة في إنتاج مخططات تشكيلية تجريبية للفن التشكيلي تجمع بين آليات التفكير الإبداعي والتقني بل إطلاق العنان للمخيلة الإنسانية لتسير الى الأمام .

تثير هذه الصور الذهنية تساؤلات حول مدى مساهمتها في تنمية الوعي الجمالي خاصة في ظل بيئة بصرية مشبعة وسريعة التغيير ما ادى ضرورة التقصي والتحري بطريقة عملية لمفهوم بنائية الصورة الذهنية لفن التشكيل الرقمي مضمونا وشكلا، وكشف الشكل بلغة توضح ما يدور في ذهنية الفنان المعاصر من خلال فكرته التي اسسها في مخيلته ليطرحها على شكل عمل فني مخاطبا مجتمعه تواصليا ليفصح عالمه المفعم بالتراكمات عبر تجاربه الزمانية والمكانية، فالعمل الفني التشكيلي الرقمي بمثابة تركيب بصري ذهني تنعكس في العمل الفني، في ضوء ما تقدم يمكن ايضاح مشكلة البحث في معرفة والكشف عن بنائية الصورة الذهنية وكيفية تجليها في الثقافة البصرية. ومن هنا تمحورت مشكلة البحث التي يمكن إجمالها بالتساؤل الآتي:

هل يمكن بناء صور ذهنية للتشكيل الرقمي وكيفية تجليها في تربية الوعي الجمالي؟ .

أهمية البحث

تحدد أهمية البحث فيما تسلطه ضوء على دور الفن التشكيلي الرقمي وتقنياته في الارتقاء بالجانب الابتكاري والمهاري في العمل الفني التشكيلي الرقمي امكانية استحداث اعمال تشكيلية رقمية مبتكرة من خلال استثمار التقنية الرقمية المستحدثة، ورصد سماتها ومعايير تشكيلها لتكشف عن المعنى الكامن في التشكيل الرقمي من سمات إبداعية وقيم جمالية وجدانية، كما يمكن الاستفادة من نتائج البحث الموضوعية عبر إثراءها في دراسة اضافة علمية متمثلة في محاولة تحديد ماهية التشكيل الرقمي والتعرف على جماليته وابرار دوره في تربية الثقافة الجمالية وطبيعة بنائية الصور الذهنية .. كما تتجلى أهميته في رفد مكتبات الجامعات المختصة بما يسد حاجة الباحثين والمصممين والدارسين من النقاد المختصين في مجال التربية والتعليم والتربية الفنية والجمالية والفن التشكيلي .

هدف البحث

في تربية الوعي الجمالي

التعرف عن بنائية الصورة الذهنية للتشكيل الرقمي وتجلياتها في تربية الوعي الجمالي

حدود البحث

الحد الموضوعي: بنائية الصورة الذهنية، التشكيل الرقمي تربية الوعي الجمالي

الحد المكاني: أوروبا - أمريكا - آسيا

الحد الزمني: ٢٠١٠-٢٠٢٣

مصطلحات البحث

أولاً: البنائية (Constructivism):

- عرفها (اديث كريزويل) بانها: محاولة منهجية للكشف عن الابنية العقلية الكلية العميقة كما تتجلى في انظمة القرابة والابنية الاجتماعية الاكبر ، ناهيك عن الادب والفلسفة والرياضيات والانماط النفسية اللاواعية التي تحرك السلوك الإنسانية^(١)

التعريف الإجرائي للبنائية: هي تكوين الشيء اتي يشيد على نحوها المنجز الفني وتعتمد على وجود نسق يتصف بالنظام، بمعنى انها مجموعة قوانين تتحور بسلوك النظام وعناصره ومكونات التي تشكل المنجز الفني

ثانياً: الصورة الذهنية (Mental image)

-عرفها (راي) بأنها: معنى كامل يكونه قصد يستند الى معرفة ، لا يمثل المرء لنفسه سوى الصورة الذهنية التي يعرفها الى حد ما فالصورة الذهنية لا يمكن ان يكون لها وجود من غير المعرفة التي تؤلفها) أي إن المعرفة تحقق في الصورة الذهنية التكامل البديهي في هيئة موضوع محدد).^(٢)

-عرفها (ندا) على إنها: بنية معرفية ادراكية تكاملية من المعاني او السمات التي تتداعى الى عقل الفرد عند ذكر شيء معين، وتعكس مرحلة الادراك الانتقائي وتعد احدى الخبرات المشتركة بين افراد المجتمع وتشير الى المعتقدات التي توحد لديها^(٣)

-عرفها (سكوت) (William A Scott): تتشكل من مجمل الخصائص التي يدركها الفرد او (يتخيلها) وهي محتوى لثلاث مظاهر تحليلية، الاول الاساس، هي مجموعة الخصائص المعرفية (الادراكية) التي يفهم فيها الفرد بها بطريقة عقلانية والثاني والمكون الحركي (السلوكي) الذي يضم جميع الاستجابات العملية التي يعتقد المرء انها ملائمة للشيء المدركة صفتها مسبقاً.^(٤)

بنائية الصورة الذهنية اجرائياً :

صياغة الاشكال الكامنة في الذاكرة وتعالق لوحداث تكوينية ذات دلالات لصور ذهنية نتيجة التأثيرات الخارجية والنفسية بعد تحليلها برمزية مغايرة عن الاصل ومطابقة للمضمون، تتمثل بانفعالات الفنان وحسب معرفته الذهنية الخيالية وتعد رؤية في التعلم والبناء المعرفي من خلال بناء مفاهيم معينة تتوجه عبر سلوكيات المنجز الفني

ثالثاً: التشكيل الرقمي (Digital modulation)

-عرفه (الطمان): هي نتاج عمل فني باستخدام التقنيات الرقمية نوع من انواع الفنون يتكون عن طريق برامج الحاسوب الالي لتظهر الصورة على شاشة الحاسوب مكونة من مجموعة لا نهاية لها من الارقام والمعدلات الحسابية والدرجات اللونية .^(٥)

التشكيل الرقمي اجرائياً: لغة تشكيلية ينقلها الفنان عن طريق تعبيره ووصفه للفن بفكرة جديدة تجعله مميزاً عن غيره تشكيل اعمال فنية معاصرة رقمية باستخدام تقنية رقمية لخلق وابداع افاق جديدة في الفن كوسيط عقلي وكوسيلة يجمع بين الفن والتكنولوجيا والابداع مقدما العديد من الحلول التشكيلية في المجال الفني بأساليب وطرق مختلفة

رابعاً: الوعي الجمالي (aesthetic awareness)

-عرفته (هيلا): بانه امتلاك القدرة على الإفصاح عن انفعال يكون مفعماً نتيجة العوامل المؤثرة في وعي ببنية النتاج الفني والتي تداخلت مع بعضها البعض بالانتقاء والاختيار والإظهار عبر تقنية وأسلوب يحتم التمتع بها بعناصر اجتماعية وجمالية واعية ومعبرة تستدعي خصوصية تعبر عن اهداف مجتمع الذي تنتمي اليه.^(٦)

-عرفه (إبراهيم): هو التدوق والشعور والانتباه الى القيمة الجمالية والكيفية الجمالية التي توجد في شيء سواء كان طبيعياً ام اعتيادياً او عملاً فنياً^(٧)

عرفت الباحثة الوعي الجمالي اجرائياً : بأنه الادراك المكتسب من خلال التحصيل المعرفي يسمح للفرد بتحديد الجمال ولتذوقه والتميز بينه وبين ما هو غير جميل ويساعد في توسع الأفق الذهني ويعزز القدرة على التفكير

الفصل الثاني : المبحث الاول

الصورة الذهنية للتشكيل الرقمي

ظهر الفن الرقمي في السبعينيات من القرن الماضي ، ويطلق عليه احياناً (الفن الحاسوبي) وحالياً يشهد القرن الحادي والعشرون تطوراً كبيراً في تكنولوجيا تقنيات النشر الالكتروني والتجهيزات الفنية الحديثة وما صاحب ذلك من تطورات في مجال البصريات والالكترونيات ما أدى التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات إلى أشغال الصورة الفنية أهم المواقع في المنظومة الاجتماعية والمؤسسات التعليمية وصل الى مراحل متقدمة وذلك باستخدام برامج الرسم والتصميم بواسطة الحاسوب ، نلاحظ ان الفنان اعتمد على خياله في تكوين هذه اللوحات بالاستعانة بالبرامجيات وخاصة الفوتوشوب (Photoshop) والقلم الضوئي والتلاعب بالصور (photo manipulation) وغيرها من المؤثرات البصرية ، ان هذه البرامج ساهمت في تشكيل عناصر العمل الفني من ناحية توزيع الكتل

في تربية الوعي الجمالي

والخطوط والاشكال والالوان ، لتعطي دلالات فنية وجمالية قادرة للوصول الى ادراك المتلقي^(٨).

لقد ساهمت التطورات المستمرة للتكنولوجيا الرقمية وبتغيير مستمر وفق الزمان والمكان لتكون متنوعة ذات حركة دائمة لتشكل البناء المعرفي والثقافي الانساني في التطوير الفني من حيث التقنية والمفهوم، حيث ظهرت اتجاهات فنية جديدة ممارسة والوسع انتشارا بين الفنانين ، للتعبير عن وسيط فني جديد يعتمد علي التكنولوجيا الرقمية في الانتاج أو العروض الفنية. ، ليظهر مدي تأثير الفنون الرقمية على تطوير الفكر الابداع الفني ، فضلا عن ذلك ساعدت التقنيات الرقمية الفنانين على استخراج قدراتهم على التعبير والتمثيل منجزهم الفني في التنوع البرامج الرقمية والتطور المتسارع الذي تشهده التكنولوجيا المهيمنة على الحياة الاجتماعية والثقافية وعلى الفكر الانساني وما ينجر عنه من برمجة للحركة التشكيلية، يستند الفن الرقمي التشكيلي على بنية تقنية تقوم برسم ملامح ذلك الفن من خلال العلاقة التقليدية بين جماليات النتاج الفني والتقنيات المتبعة لإنتاجه، وهذا يخلق نوعاً من الجدل من خلال مدى ملائمة ما تقدمه تقنية من التقنيات لحاجة العمل و ما يرغب الفنان في تحقيقه من خلالها^(٩) ، وصاحبت ذلك تغييرات كبيرة في العلم والتكنولوجيا، وأصبح استعمال الحاسوب ضروريا لدعم الأنشطة العلمية كافة، فأصبح الفن الرقمي أحد الاتجاهات الحديثة في طرح أعمال التشكيلية الفنية، عن طريق استخدام تقنية الحاسوب، والمؤثرات المتطورة في بنية الصورة الفنية وأشكالها ، كما حكمتها آليات تشكيلية موضوعية ، يتم استدعائها على شكل تكوينات بصرية تسمى الصورة الذهنية عادة ما تحدث بعد ان يكون المنبه خارجي الي يسبب قد كف العمل وتكوينات واضحة المعاني فلا تدرك الا بمرجعيات ومبادرات وتساؤلات وتستعيد بها شيئا كنا قد رأيناه، او سمعناه من قبل^(١٠) فان عملية استرجاع الصورة بعد زوالها يعتمد على العوامل عدة منها الذاتية والموضوعية مثل بقاء الاحساس في النفس بعد زوال المؤثر ، وعودة تلك الاحساسات للذهن بعد غياب المثيرات مباشرة فالصورة الحاصلة في الذهن من تركيب صور الأشياء المختلفة مع بعضها البعض لتؤدي تركيبها الى ثبوت الصفات المتشابهة وزوال المتباينة قادرة على صياغة منهجا فنيا للواقع الحسي بإحدى طرق المحاكاة الابداعية ومنها الفن الرقمي ،فعملية الابداع الفني مبنية على اعادة بناء الصور يعتمد في مرجعياته على الصور الواقعية من العالم المعيش فالصورة المتخيلة مستمدة من الواقع وسرعان ما تستقل عنه بناءً على خبرة الفنان وقدرته على الابتكار والخلق وابعاد ما هو ثانوي والاحتفاظ بما هو جوهري من خلال تجريد الشكل من اللوائح المادية فأخذت الصورة الفنية التشكيلية خلال هذه المراحل ، أشكالاً وتنوعاً وأفكاراً مختلفة، كما تعددت مفاهيمها وتأرجحت بين الواقع والخيال ومحاكاتها للواقع ، فارتبطت الصورة بالواقع وعكسته .

يعد التشكيل الرقمي أهم الاتجاهات الفنية المعاصرة ، الفنون التشكيلية الرقمية، التي تتميز بالدقة والابهار الفني والتأثير الفعال علي ركائز الفن التشكيلي مثل (الرسم والتصوير والنحت) ساعدت التقنيات الرقمية الفنانين على استخراج قدراتهم على التعبير والتمثيل منجزهم الفني في التنوع البرامج الرقمية والتطور المتسارع الذي تشهده التكنولوجيا المهيمنة على الحياة الاجتماعية والثقافية وعلى الفكر الانساني وما ينتج عنه من برمجة للحركة التشكيلية،

في تربية الوعي الجمالي

فان عملية استرجاع الصورة بعد زوالها يعتمد على العوامل عدة منها الذاتية والموضوعية مثل بقاء الاحساس في النفس بعد زوال المؤثر ، وعودة تلك الاحساسات للذهن بعد غياب المثيرات مباشرة فا الصورة الحاصلة في الذهن من تركيب صور الأشياء المختلفة مع بعضها البعض لتؤدي تركيبها الى ثبوت الصفات المتشابهة وزوال المتباينة قادرة على صياغة منهاجاً فنياً للواقع الحسي بإحدى طرق المحاكاة الابداعية ومنها الفن الرقمي ، فالطابع الافتراضي للعمل الفني هو شرط لنمو العمل وتطوره ، وقد يكون لفكرة الاحتمال قدرة التحرر التام من قيود الفكرية وتجاوز الأطر التقليدية للبناء الفني لتكون مادة لموضوع اكتشاف مستقبلي يحقق التطور الايجابي والإبداعي للعمل الفني والعصر الرقمي وفر للإنسان المعاصر ثلاثة أبعاد جديدة وهي :

البعد التفاعلي (Interactive) - البعد الفوري (On - Line) - التحكم عن بعد (Remote Contro) (١١)

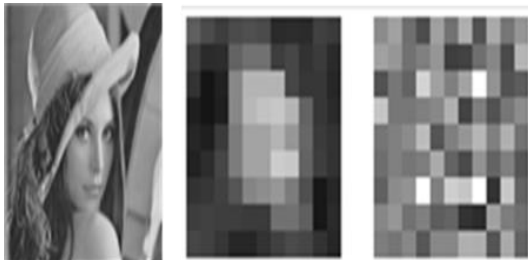
لبنائية التشكيل الرقمي دور في صياغة مفاهيم جمالية جديدة، لعمليات إنتاج تشكيلات ثنائية وثلاثية الابعاد قوامها الحاسوب كوسيلة تعبير مستثمرة لتقنيات العلم ومجاوراته، وتتميز هذا الفن عن غيره من الفنون وتقنيات الفن الرقمي التشكيلي على وجه الخصوص من خلال تربية الذوق الفني، حيث تمثل التقنية الرقمية، المادة و الوسيط الاساسي لإنتاج العمل الفني الرقمي، تمثل التقنية الرقمية المادة و الوسيط الاساسي لإنتاج العمل الفني الرقمي، تشمل التقنية الرقمية، اليات انتاج و تكوين و معالجة العمل الفني الرقمي، وهي عبارة عن مجموعة من المكونات المادية (Hardware) و مكونات برمجية (Software)، تعمل ضمن بيئة رقمية، وتوفر الإمكانيات لإنتاج أعمال التشكيلية الرقمية. فقد أصبح واقع جديد للتشكيل الفني استمد جماليته وقيمته من المجتمع الذي امتاز بأنه سريع التغير والتبدل، لذلك يعد التشكيل الفني الرقمي منتج مبتكر وقائم بذاته من حيث مقدرته للتعبير عن تلك التغيرات السريعة التي شهدتها المجتمع، فظهرت صياغات جمالية فنية جديدة وضمن اتجاهات فنية متعددة من اجل بلوغ هدفها للتواصل مع المجتمع بكل متغيراته، وقد أُطلق على هذه الاتجاهات فنون المعاصرة منها الفن التشكيلي الرقمي.

يشير (ايكو) الى ان سلطة فعل الادراك للصورة الذهنية في توجيه المعنى للصورة الرقمية على وفق التطورات الفنية التشكيلية التي تنشأ بين العالم الموضوعي والتطور التكنولوجي فالصورة تحضر في الذهن باعتبار وجودها المخصوص، تأتي الى العين من خلال الشكل الفني يطلق عليها (البنية الادراكية) او (سنن التعرف) او (النموذج الادراكي)، فالفعل الادراكي يبحث في المعطيات الموصوفة عما يتطابق مع الاشكال الفنية التي تمد بها الثقافة متلقي الصورة الذهنية وحين يتم هذا التطابق تبدأ عملية التعرف والتسمية والتصنيف يأتي الادراك الحسي من عملية المعرفة للعوامل الموضوعية تنتمي إلى الشيء المدرك، والعالم الخارجي المحيط الاجتماعي له قوانينه، وقواعده، وأعرافه، ومسلّماته التي يسير وفقاً لها، كما له البناء الكوني العام والمؤثرات الجمالية. وبذلك يكون العمل الفني كغيره من الأشياء يخضع لمجموعة من الخصائص والأسس والقواعد والقيم (١٢) فالثقافة نسق حضاري واجتماعي، متحول بطبيعة اختلاف اللغات والعادات والعوامل الوراثية ، وما الى ذلك من افكار تتعلق

في تربية الوعي الجمالي

بكل ما هو عقلي، وفني، وجمالي تكنولوجي، تعد فضاءً مفتوحاً على الاشياء، فالتجريب والخبرة يساهم ببنائية الصور الذهنية من خلال تمازج الارادة الحرة الواعية مع الدافعية والتخيل الفعال. يرى (جون ديوي) انه المسؤول عن عمليات التخيل التي تقدمها الحواس على الذاكرة الا الاستيعاب والتحليل وإعادة التشكيل لصيغة مغايرة ذات قيمة ودلالات جمالية ومعرفية تتمثل بالصور الذهنية الذي يعمل وفق اليات التفكير المعرفي والجمالي لدى الفنان^(١٣) قد افترض (بياجيه) ان الفنان لديه ذاكرة اوسع لكونهم يستخدمون افضل الوسائل للتعبير، وخبرات المشاركين في التجربة مع الاساليب بتجميع المفردات يمكن تمثيلها عن طريق المعرفة القائمة على الادراك وتفهم المعنى والصورة الذهنية المكانية تعمل على ابقاء المعلومات الخاصة بالمواضيع المفردات والعناصر، والذاكرة خاصة بالصور البصرية يمكن تمثيلها ذو معنى. اذ يتم التمثيل العقلي في الذاكرة وتخزينها كصور، ان عملية التخيل تنتج وفق اليات الترابط بين الخيال والمدرجات الحسية فان ما يدرك حسياً في البدء انما هو المؤسس الاول لكل تصوراتنا الذهنية، فالفنان التشكيلي عندما ينشئ صورة ذهنية انما هو يعيد تنظيم وترتيب تجاربه السابقة وفق اليات وحاجة الموقف المتماثل الذي يريد التعبير عنه^(١٤)، كما يوضح (بياجيه) لمعالجة بنائية المعلومات كيفية تطور النظام المعرفي والقدرة على معالجة المعلومات، يتفقان معا في تزايد القدرة على التطور في الذاكرة يعكس قدرة استخدام العمليات الاجرائية فعالة داخل بنية النظام المعرفي والجمالي، يعد التشكيل الرقمي الاخبار النموذجي لقياس سعة الذاكرة، تتزايد قدرة الاستدعاء سلسلة من الصور الذهنية المخزونة بالذاكرة، يميز نوعين من الصور الذهنية منها (صور منتجة) و(صور توقعية) فالصور المنتجة هي صور التي يستحضر العضو بواسطتها اشياء واحداث معروفة سابقة، او سبق له ان ادركها، اما الصور التوقعية التي لا تستند الى ما سبق بل الى الخيال عن طريق توقع احداث ووقائع لم يسبق للقرء رؤيتها وأدراكها من قبل، كما ان الصورة الذهنية حسب وصف بياجيه (عملية ذهنية مرتبطة بنشاطات ذهنية^(١٥))، ان عملية التخيل تنتج وفق اليات الترابط بين الخيال والمدرجات الحسية فان ما يدرك حسياً في البدء انما هو المؤسس الاول لكل تصوراتنا الذهنية فالفنان التشكيلي عندما ينشئ صورة ذهنية انما هو يعيد تنظيم وترتيب تجاربه السابقة وفق اليات وحاجة الموقف المتماثل الذي يريد التعبير عنه

ومن هنا يبرز دور الفن الرقمي الذي يسهل من خلاله ظهور الابداع والخيال لتكوين تشكيلات لصور ذهنية فنية رقمية من خلال استخدام الحاسوب كأداة تشكيلية مستخدما الخيال والاستحداث والتجريب يفعل العملية التشكيلية بطريقة فاعلة لإنتاج منجز فني رقمي لها اهداف وظيفية وتعليمية تثري الخيال وتدعم التكنولوجيا

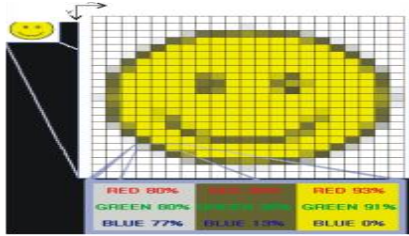


والابداع وثقافة التعبير لبناء لوحة تشكيلية رقمي تتصف بالتميز والابداع فن يسير نحو جعل الآلات الكترونية مبدعة لفن مستحدث، يتم معالجتها بالتقنية الرقمية كتطبيق مباشر على اشارات ذات اتجاهين والصورة الرقمية تتكون من وحدات صغيرة جدا تحمل

في تربية الوعي الجمالي

معالم لونية رمادية يطلق عليها بكسل (Pixel) صورة نموذجية لتدرج اللون الرمادي وكل بكسل بالنسبة للصورة الرمادية يتكون

من ثمانية بتات (8 bits). اما بالنسبة الى الصورة الملونة فان كل وحدة تتكون من ٢٤ بت ، اذ يحمل كل لون من الالوان الاساسية ثمانية بتات ،(الاحمر - الاخضر - الازرق) ^(١٦) بما يخدم الرؤى الفكرية والقيمة الجمالية باستثمار التقنيات الرقمية على اساس الانسجام والتوافق لبناء عناصر التعبيرية للتشكيل الرقمي ويتم من خلال رسم وتحويل وتقطيع الصورة وتجزئتها الى عينات من خلال الماسح الضوئي او الكاميرات الرقمية وتحويل وحدات (الفوتون) على شكل مربعات تسمى عناصر الصورة تعرف بـ(البكسل) وكل صورة فنية تحتوي على



الالف او ملايين من هذه البكسلات التي تحتوي على قيمة الصورة الرقمية وتوضع على شكل خانات (خريطة رقمية) يرى (هوبز) وان التخييل شكل من اشكال الذاكرة المتحررة يرتبط بين انماط جديدة مبتكرة ، فالأشكال والعلاقات والظواهر مرتبطة بالفرد ارتباطاً جديلاً متنامياً ومتفاعلاً، تدخل ضمن دائرة تصوره الذهني وضمن بنائية التخييل

والمخيلة مدركة ومتحققة عقلياً عنده، فتتحلل الى اشياء وعلاقات فيه وله وهي بالتالي تشكل الذكاء الذي يستقي منه مفرداته ذاكرته والعلاقات البنائية لمخيلته وتصوراتهِ الذهنية،^(١٧) ليتم انشاء الاشكال الالوان والتركيبات



البنائية للشكل وتكوين الصورة ويعتمد على مجموعة الصور والاحداث العلاقات بينهما في تكوين رقمي واحد، لقد ارتبطت مفاهيم الصورة الذهنية بمفهوم الخيال، لتؤدي دوراً فاعلاً في بنائية المخيلة الجمالية والابداعية من حيث إنه ملكة إبداعية بواسطتها يستطيع المبدع من خلالها تأليف الصور اعتماداً على ما يختزنه داخل ذهنه

من إحساسات متعددة الروافد، أو من خلال قدرته على التوفيق بين العناصر ليكشف عن علاقات جديدة مبتكرة^(١٨)، يعد الخيال قوة فاعلة وخلاقة قادرة على تنظيم وتركيب وتشكيل الموجودات والموضوعات وفق رؤى ورغبات ذاتية، لها فعل التحفيز لتغيير الواقع واكتشاف الحقائق المخبئة في عالمنا المعاش، لذا أصبح الخيال عنصراً أساسياً في تكوين الصور الذهنية للتعبير عن التشكيلات جديدة من الصور الفنية الجمالية لإظهار قدرة الفنان على استخدام ملكته التخيلية، اذ تكون مرتبطة بالدافعية السيكولوجية والاجتماعية في استحضار الصور المخزونة في الذاكرة ، تكون الدافعية مشروطة باستمرار الانماط السلوكية لتحقيق استجابات تصل الى درجة التعقيد، للمفردات والتركيبات الحسية والمدرجات المحزونة يقوم بتحطيمها وإعادة تركيبها بتكوين اشكال فنية اكثر تطوراً لذا تأثرت دافعية

في تربية الوعي الجمالي

الفنان بالفنون التشكيلية الرقمية بمجالات عدة الاجتماعية والمعرفية وفكرية من خلال التجربة الادائية العملية وفعالية عملية التحليل وتطبيقاته ويعتمد الفنان التشكيلي على الرؤية لفنية من خلال تجميع الصور واحداث علاقات بينهما، تتيج له استخدام اسلوب يسعى الى تحويلها من معالجات تشكيلية،^(١٩) من ثم الى صياغات



تصميمية لتجسد موضوعا خلال ما يحققه الفنان بين الوعي والعقل والشعور الباطني والخبرة الجمالية يتم استخدام لغات البرمجة المعروفة كلغة (Basic, Fortran)، فن جميل عرفت بداياته كأحد الفنون نتيجة التطور التكنولوجي ظهرت تجارب وتقنيات متنوعة للفنان من خلال صياغات واساليب تشكيلية ، يمكن بناء الصور الذهنية لمكونات العمل

الفني من خلال العلاقات الترابطية التي تتمثل في التركيب الصوري لعناصر العمل المتمثلة بالأشكال والخطوط والالوان والملامس والفضاء والتي تحقق من خلال الانسجام والتضاد والتوازن والايقاع، اذ يمكن ان تسهم تلك العناصر والعلاقات الرابطة بينها في التمثيل التفكيرى لدى المتعلم قبل ان ينجز عمله الفني الرقمي.

تجلى ولع الفنان بالفن الرقمي وبنية التطور التكنولوجي والتلاعب الاليهامي ببصر المتلقي واحاسيسه الادراكية بنوعية المدرك والتخيل ، لذا فالعملية الادراكية تمر بثلاث خطوات هي الانتقاء والتنظيم والتفسير فضلا عن الخبرات السابقة لها تأثير واضح على عملية الادراك من خلال الخبرة والمعرفة تتضمن اشياء اساسية تؤثر على استقبالها فعندما يتم انتقاء المثيرات يتم تنظيمها طبقا لمجموعة مبادئ بعد اختيار المثيرات وتنظيم البيانات يتم تفسيرها من خلال اعطائها معنى محدد بمدركات معينة يبني على مجموعة مختلفة من المبادئ يمكن ملاحظتها من خلال الاستجابة للموقف ، فالمدركات توضع فيما يشبه الملفات (صور ذهنية) داخل الذاكرة تستخدم لتنظيم المثيرات تشمل (التبسيط - النمذجة - التقارب - التشابه - الشكل - الخلفية - الاغلاق - الثبات الادراكي)^(٢٠)

الفن الرقمي بوصفه لغة حديثة للجيل المعاصر بالنسبة لعدد من المبدعين في مجاله يعد تواصلا مع سائد الموروثات الفنية والمرجعيات والمفاهيم التشكيلية والتصور التشكيلي والتطور التقني الذي طال مختلف وسائط التعبير الفني والابداع كونه قائم على الفكر الادراك الحسي^(٢١) ، يمكن تطبيق وتوظيف التقنيات والتكنولوجيات الرقمية في مجال التعلم بعدة اشكال وصور مباشرة كاستخدام الاساليب والتقنيات التي تعتمد على الأنترنت، او صور غير مباشرة على شكل اشكال فنية رقمية ونظرا لتعدد برامج المعالجة الصور التشكيلية الرقمية فان اختيار أي منها وفقا للهدف المراد تحقيقه سواء برنامج (Paint Shop - Photoshop) والهدف منها اعداد مجموعة من التشكيلات الرقمية بشكل احترافي واكثر تخصصية اذا يقوم بانتاج وتحرير المنجز التشكيلي وتعديله بالإضافة الى تعزيز المنجز الفني عن طريق برنامج رسم اخر يحتوي عدة مؤثرات وخيارات لتنسيق النصوص من خلال عمليات التنقيح^(٢٢)، اما وحدة الارتباط عناصر التشكيل الرقمي فيما بينها ارتباطا يسكب التشكيل

في تربية الوعي الجمالي

قيمة جمالية ومعرفية، ما يساعد على تماسك بنائه ومن ثم يمكن السيطرة على الإدراك الجمالي كوحدة لها كيائها المميز وتتفاعل مع الفئة المستهدفة كما يتطلب تحقيق الوحدة البنائية للمنجز التشكيلي الرقمي لبعض العناصر كالخطوط والمساحات والحجوم بهدف التركيز على المركز الانتباه كما يضيف عنصر الإيقاع على المنجز التشكيلي الرقمي نوعا من الحركة والسكون أو التغيير والثبات ويتم ذلك من خلال تكرار العناصر والية التدرج والتنوع في حجم ومساحة العاصر وكتساب صفة الاستمرارية للمنجز .

المبحث الثاني : تربية الوعي الجمالي

أصبحت الصورة الرقمية أحد أهم الوسائل الاتصالية الجمالية والثقافية التي تسهم في تشكيل الوعي الجمعي والفردى. لاكتشاف حسهم الفني وذوقهم ومقدرتهم العقلية في التعبير والمشاركة بخبراتهم الشخصية والاجتماعية واكتشاف خبرات وثقافات أخرى، وتنمية الرؤية البصرية لدى المتلقي من خلال الصورة الذهنية لإثراء التذوق الفني لديه وتشكل فكرة الفني والجمالي والثقافي، إن فهم الصورة الذهنية الناتجة عن التشكيل الرقمي يتطلب تحليلاً عميقاً لبنيتها، ودورها في توجيه الإدراك، وتأثيرها في تربية الوعي الثقافي في المجتمعات المعاصرة، لا سيما في ظل العولمة والانفتاح المعلوماتي، برصد الرؤى المختلفة المحيطة بالصور ودلالاتها ومعانيها وتأثيراتها، وكيفية النظر إليها كرمز وكوسيلة تواصل وكناقل للمعرفة. لان الثقافة الجمالية محصلة كل التفاعلات ومدخلاتها والتي يحييها الانسان والتي تنتقل اليه عبر الاجيال من خلال قنوات مختلفة أهمها التعليم بقنواته المقصودة وغير المقصودة وانظمة التربية وايدولوجية المجتمعات وفلسفاتها في الحياة . كما تعد الثقافة مؤشر لمستوى النقد والذوق الفني وسعته) أن قراءة الصورة الفنية هي تفكير بصري باعتباره محاولة للفهم تتطافر فيه كافة الحواس، والواقع أن التفكير البصري الجمالي ، كما يسميه (ارنهايم) يعتمد على المعرفة بجانبها، المعرفة العقلية، والمعرفة الحدسية، حيث تتفاعل هذه القوى دراك المكونات المختلفة من عناصر واشكال ورموز في علاقات مختلفة تؤثر في بعضها البعض لتكوّن مدركا كليا نتيجة التفاعل بين تلك المكونات ويحدث هذا تدريجيا ارتباطا بالسلوك المتبع إدراكيا كسلوك حل المشكلات وغيرها من الاستبصارات، تتشكل الصورة البصرية للمنجز الفني التشكيلي الرقمي من تناعم واستمرارية الحركية المتدفقة من خلال الايقاعات البصرية ودلالات جمالية ومعرفية تربوية ما يجعل عملية التخيّل وبناء الصور الذهنية لتشكيلات الرقمية أكثر تطورا (٢٣)

يرى (ارنهايم) ان الإدراك البصري الاساس تشكيل الوعي الجمالي ،كون التفكير يتطلب استحضار الصور الذهنية التي يعتمد عليها، التي تتعلق بالفهم والوعي، كما ان المعرفة تقدم بثلاث طرق هي التمثيلية - والتصويرية - والترميزية، التي ارتبطت بالفنون ومنها الفنون الرقمية بوصفها تدفق الرسائل في عصر المعلومات التكنولوجية بشكل اوسع (٢٤)

تعد الصورة التشكيلية الرقمية احدى مكونات الوسائط المتعددة الرئيسة ، ينتج في هذا المجال الصورة التشكيلية

في تربية الوعي الجمالي

الرقمية افضل الاستخدامات في التعليم والتعلم ، تتنوع ادوات التعليم الالكتروني بشكل يساعدك الفرد على كسب الخبرات بطرق واشكال مختلفة، عبر الانترنت وغيرها من ادوات التعليم الالكتروني والتي تتميز بمحتواها التشاركي الحراك العقلي سمة من سمات المبدع يتمثل بالميل القوي الى تفكير بمنطق المتضادات والمتناقضات عندما يفكر المبدع بالبحث عن مركب جديد للأفكار والآراء والاحاسيس المتشابكة والعواطف والتجارب المعقدة التي يخضع لها الفنان المبدع .

عناصر الوعي الجمالي

الإدراك الحسي: القدرة على ملاحظة التفاصيل الجمالية.

الذوق الشخصي: التفضيلات الجمالية المبنية على التجربة والثقافة.

التحليل والتفسير: فهم القيم الجمالية ومعانيها.

التعبير الجمالي: القدرة على إنتاج الفن أو التفاعل معه تعبيراً عن الوعي.

يعد الوعي الجمالي رفاهية وضرورة معرفية حضارية وروحية وجدانية تساهم في بناء إنسان متزن، متقف، ومبدع. ومن خلال تعزيز هذا الوعي في الفرد والمجتمع، يمكننا خلق بيئة أكثر إشراقاً، تحترم الفن، وتقدر الجمال بمختلف صوره، واكتساباً يرتبط بعملية التفكير، لذا فهو تخص الفرد وحده لكونه الإنسان يمتلك جهازاً عصبياً معقداً وقدرات عقلية فريدة تتيح له إمكانية ابتكار أفكار وأعمال جديدة، كما تتيح له أيضاً إمكانية فائقة تعينه على تغيير سلوكه من وقت إلى آخر، التربية الثقافية تمنح الفرد القدرة على تذوق الجمال التي ينتجها عمل خلاق ابدعته مخيلة الفنان. (٢٥)

تعد الصورة التشكيلية الرقمية احدى مكونات الوسائط المتعددة الرئيسة ، ينتج في هذا المجال الصورة التشكيلية الرقمية افضل الاستخدامات في التعليم والتعلم ، تتنوع ادوات التعليم الالكتروني بشكل يساعدك الفرد على كسب الخبرات بطرق واشكال مختلفة ، عبر الانترنت وغيرها من ادوات التعليم الالكتروني والتي تتميز بمحتواها التشاركي الحراك العقلي سمة من سمات المبدع يتمثل بالميل القوي الى تفكير بمنطق المتضادات والمتناقضات عندما يفكر المبدع بالبحث عن مركب جديد للأفكار والآراء والاحاسيس المتشابكة والعواطف والتجارب المعقدة التي يخضع لها الفنان المبدع فالنشاط الابداعي من خلال تراكم الخبرات

تغير مفهوم الثقافة الجمالية خلال التطور التاريخي لاتصالات واللغات وتعد محتوياتها ، التي تتعامل بفاعلية تبين قدرة الفرد بالتعامل مع الآخرين والاحتياج الى بعض المصطلحات (كالثقافة اللفظية والثقافة الاعلامية والثقافة البصرية والثقافة التكنولوجية والثقافة الجمالية) ، ويرى (جون ديوي) ان الخبرات الانسانية غايتها اجتماعية ، وتدعو الى الاتصال والتعامل مع الآخرين وتؤكد على الخبرة تؤثر في تشكيل وتكوين وتنمية الاتجاهات والاهتمامات والاغراض للأفراد كون الانسان يعيش مواقف متتابعة ويتفاعل معها ، فان نوعية الموضوع الذي يتكلم فيه الفرد يعتبر جزءا من التربية البنائية الفعالة تمهد وتهيئ الخبرات اللازمة للنمو المستمر يؤكد كذلك ان

في تربية الوعي الجمالي

الاتجاه الجمالي يحتاج الى نوع من الاهتمام الجمالي الى مستوى مرتفع من التركيز وتلعب دورا مهما للجمال والمعرفة والاستدلال والتحليل والمقارنة والتصنيف وتكوين المفاهيم لحدوث الفهم ولوعي والادراك بالعمل الجمالي^(٢٦)، وان ماهية الثقافة الجمالية تبدو بناء نظريا اكثر من كونها بنية ذات صفات وظيفية محددة فالبنية تعد نوع محدد من المفاهيم ، فالمفهوم يشير الى العلاقات بين الاشياء والاحداث وصفاتها ومميزاتها مجالات الوعي الجمالي

الفن: كالرسم والموسيقى والشعر والرقص.

الطبيعة: مثل تأمل المناظر الطبيعية أو التفاعل مع تغير الفصول.

السلوك اليومي: من خلال اختيار الألوان، ترتيب المنزل، النظافة الشخصية.

الثقافة: كاللباس التقليدي، والمهرجانات، والزخارف المعمارية.

يلعب الادراك البصري دور مهم في حياة الفرد. كونه أحد مهارات الثقافة البصرية اللازمة للإدراك^(٢٧)

فالتطور الحاصل في عصرنا الراهن، نتيجة التظافر جهود العقل البشري وعبر عصر من التجربة الانسانية وتحولاتها وما يميزه مجموعة كبيرة من الاسس التي تبنى على اساس تقريب المتباعد من الفكر والسلوك الانساني وتقريب المتناقضات لاحتواها فضاء التشكيلي الرقمي كونه يقبل التعددية في كل شيء بسبب التطورات العلوم والمعرفة لاسيما الانترنت واجهزة الحاسوب والفضاء الرقمي والأجهزة المتطورة والتقنيات التكنولوجية ، ليقدم صورة وشكل لا يحتويها داخل مفردات والحوارات وفضاءاته المتغيرة وتتحول الى اداء وفعل من اجل انشاء صورة تشكيلية رقمية معبرة قائمة على إمكانات فنية فكرية واعية هدفها انشاء خطاب تشكيلي رقمي يحمل قيمة ومعانيه فالجمال هنا ليس الهدف بل ما وراء فعل الجمال المتداخل مع التطورات العلمية الحديثة ،حالة من الترابط الخيالي للعواطف عندما تتحد مع الفكر او الحس عندما يتحد مع الرؤية عبر نسقية جمالية مثيرة للمتلقي . يرى (ايجلتون) ان الوعي الجمالي في مبدئه تعني تهذيب وتربية النفس ويحمل وجهين توحى الانقسام داخل الذات بين كيان يشذب واخر اشبه خام موضوعا للصقل والتشذيب تكون انتصارا على النفس بقدر ماهي تحقق للذات حيث يتحد الفعل النشط بالانفعالية ، تعني عملية عامة للتقدم الفكري والروحي والمادي وينتمي الى عصر التنوير وعقديته ، في التطوير الذاتي والمتطور ولها مدلول فني وفكري فضلا عن ذلك لها بعدا اجتماعيا جديدا^(٢٨) ، بأسلوب الحياة من خلال التنوع والاصالة والتعدد واتسعت لتشمل اكثر اساليب الحياة تنوعا وتداخل مفهوم والتعددية والتنوع مع مفهوم الهوية الذاتية والتهجين الثقافي .

فتربية الوعي الجمالي يمكن تعزيزها من خلال تفاعلات معرفية وظواهر ثقافية وظواهر بيئية ، التأكيد على الية السيكلوجية وتعد ظاهرة الثقافة والفنون والأخلاقيات من قدرات وعادات يكسبها الفرد من خلال تغيير السلوك عن طريق التعلم بين مجموعة من الاشكال المختلفة للتعلم الاجتماعي ، تكوين افتراضات ذهنية للثقافة الاجتماعية والمعرفية هذه الافتراضات الذهنية المحدد لها مسارات تطويرية مختلفة في محاكاة فعل حركي واكتساب لغة قومية

في تربية الوعي الجمالي

وتعلم الفرد لثقافته من خلال خلق الافكار واستدعاء الملكات الذهنية للعقل التقنيات المستحدثة ويسخرونها لتحقيق إنجازات فنية جديدة فهي علاقة تعاون وتبادل مثمر بين الطرفين ^(٢٩) وصف (ادجار ديل) بأن الوعي الجمالي قادر على التواصل من خلال ثلاثة انماط القراءة والكتابة والتحدث والاستماع والرؤية والملاحظة تتم كلها من خلال ثقافة مطبوعة ومسموعة ومرئية، يمكن الفرد التمييز بين الاشياء كونه لديه القدرة على تنمية خياله وقدراته البصرية ويتعامل بصريا مع بيئته من خلال نمو وتطور النظام بصري وعلاقته بالانظمة الحسية والأخرى ^(٣٠) واستنتج اهمية التعلم والتفكير والتواصل ، فان مخرجاتنا الجمالية تتغير بتغير التطور التصوير التكنولوجي ومع تطور رسوم الكمبيوتر والتشكيل الرقمي التفاعلي واصبحت للفرد ادوات تزيد من قدراته البصرية لافاق جديدة باستخدام التقنيات الجديدة وهنالك تدرج هرمي لمهارات معرفية وتحديد



العناصر والاستراتيجيات ، يمكن انشاء الاعمال الفنية ضمن هذه التقنية من خلال مجموعة من التطبيقات المتخصصة في معالجة الصورة الرقمية على المستويات كافة، في الوقت الحاضر يعد اشهر التطبيقات في هذا المجال هما تطبيقا (Corel Photopaint) و تطبيق (Adobe Photoshop) اذ يتمكن هذان التطبيقان من إجراء جميع

خطوات

انتاج العمل الفني بتقنية الكولاج. ^(٣١)

تتشكل تربية الوعي الجمالي للتشكيل الرقمي ودورها في توجيه الإدراك، وتأثيرها في تربية الوعي الثقافي في المجتمعات المعاصرة، من تناغم وتناظر في السرعة الحركية والاستمرارية المتدفقة من خلال الايقاعات البصرية لحركة الاشكال و الاجسام التي تشكل عناصر العمل الفني ، من خلال ربط تلك العناصر بعضها مع البعض لتكسبها فعاليتها الدلالية والجمالية وتفعيل مكونات المنجز التشكيلي الرقمي .

وعي جمالي ← تفكير بصري جمالي ← تعلم ← اتصال وإدراك جمالي

فالتفكير الجمالي : يعد مرحلة تفاعل داخلية تتضمن المزيد من التعامل مع التصور الذهني والعقلي يكون اكثر ارتباطا مع بقية المراحل سواء حسية ام انفعاليا ويصف (ارنهام) التفكير على انه تفكير تمثيلي يسبق الوعي ، ووحدة واحدة من الادراك والتصور الذهني الذي يتطلب القدرة على الرؤية الاشكال البصرية الرقمية كالرسوم والعلامات والرموز ، بمعنى تنظيم الصور الذهنية والعقلية التي تدور حول الاشكال والخطوط و الان و الانسجة والمكونات وتفاعل بين الرؤية والرسم والتخيل ^(٣٢) ، ان العلاقة بين الادراك والتربية الجمالية ويتصل بها الانسان مع بيئته المحيطة من خلال عملية عقلية تتم من خلالها معرفة الانسان للعالم الخارجي عن طريق للتنبهات الحسية كما ان الادراك الحسي لا يقتصر على الخصائص الحسية للشيء المدرك ،بعلاقة تواصلية بين الفرد وبيئته والتعرف على العالم الخارجي، بما يتضمنه من عناصر واشكال وعلاقات مفاهيم باستخدام الحواس،

في تربية الوعي الجمالي

فخبراته تتراكم وتبدو عملية الادراك متواصلة متمثلة بعالم خارجي يستثير الحواس - ذات واعية قادرة على التفسير وتناول المدركات، ومن ثم اكتساب مفاهيم وقيم جمالية جديدة تساعد على تعديل السلوك تساعد في اثرء عملية التذوق الفني بدوره يثري الخبرات الجمالية وتنمية الادراك البصري، وقيم الجمال في الحياة والفن .

التعلم البصري : يعد اعقد البنى النظرية يشير الى التعلم من خلال البصريات والى البحث في تصميم يهدف التعليم ، التعلم من خلال الصور الوسائط المختلفة ، تكون احدى الطرق لفهم الافكار بمستويات التعلم البصري والعناصر الثقافية والتغيرات التاريخية يمكن ان يتعلم الفرد قراءتها بفهم اكبر، ويحاول الفرد يطور مهاراته من خلال البصريات من خلال استخدام الرموز التعبيرية الخطية للتعبير عن الافكار داخل وخارج النظم التعليمية من خلال الاتصال البصري من خلال عملية تفاعلية تبادلية ومكونات العملية الاتصالية(مرسل - رسالة - قناة- مستقبل) وعملية التعلم شكل من اشكال الاتصال ويستخدم الاتصال البصري يستخدم الرموز البصرية للتعبير عن الافكار وتوضيح المعاني ، استكشف العلاقة بين الصورة والواقع ومزج الحقيقة والخيال في مجتمع وجعل الثقافة البصرية جزء لا يتجزأ من التعليم هي تأخذ من الانفعالات الاحاسيس والمشاعر وتعيد ترتيبها داخل الاطار المرجعي للفرد ، ما يجعله اكثر وعيا وإدراكا ونقداً لها لإظهار الجانب الجمالي ، فالثقافة البصرية القدرة على فهم واستخدام الصور والقدرة والتفكير والتعلم والتعبير عن الذات باستخدام هذه الصور، وتحويلها لمجموعة علاقات بنائية تحتوي على قوانين لمجموعة تقابل خصائص العناصر وتغني بلعبة التحولات نفسها دون ان تتعدى حدودها او تستعين بعناصر خارجية^(٣٣)، و في ظل التطورات التكنولوجية المتلاحقة ، من البرمجيات والتطبيقات و الأدوات التكنولوجية والتقنيات الجديدة. ولاعتماد التعامل مع التكنولوجيا في المقام الأول على حاسة البصر كان من الضروري أن نسلط الضوء في تخصص تكنولوجيا التعليم على دراسة كيفية تعامل العين مع تلك التقنيات الرقمية وقد شهد عصر التشكيل الرقمي انفتاحا متزايدا على الثقافة البصرية وطرائق اظهارها فقد اكتسحت مختلف مجالات الحياة الاجتماعية، وأصبح المتلقي جزءا لا يستهان به من تلك الوسائل كونه منتجا اخرا مؤثرا بتوجيه مجرى التشكيل الجمالي للعمل الفني وتحولاته الانية. فثقافة التعبير الرقمي اضحت مجالا تركيبيا للمعرفة الجديدة وهي تعايشا لا يعيش في الحاضر فقط بل ويمتلك صيغة ممتدة بين الماضي والحاضر والمستقبل كصيغة عمل تفهم في افق تعايش شخصية الفنان...اذ ان شخصية الفنان تتعايش من خلال العمل الذي يكون اساسا لجميع التحديدات الثقافية بحيث يكتسب الفرد خصائص نوعية من تأثير متبادل مع البيئة وفي التعايش مع الآخرين ويكون هو شخصية وأكثر من شخصية مما يصور في الآخرين مفهوم الآخر.^(٣٤) ان الاحساس بجماليات المدرك الشكلي للرقمي صفة تعلق بالفرد وتختلف من فرد لأخر وتتدرج وتتباين تبعا لاختلاف الثقافة والتربية الثقافية للفرد والبيئة المحيطة وظروف العصر فضلا عن سيكولوجية الفرد ووسطه الاجتماعي ، يعد تواصلًا ثقافيًا بين اعمال الفنان والمتلقي يتفاعل منعه برؤية تأملية يغلب عليها الطابع المعرفي والوجداني من خلال تفاعل ضمني بين الاشكال في عملية حسية وإدراكية ووجدانية صادرة من المتلقي .

في تربية الوعي الجمالي

تمكن الفنان الرقمي ان يحدد أي أنواع الباليئات أو النماذج اللونية المختلفة التي يجب على الفنان الرقمي استخدامها في عمله الفني يتطلب أن يضع في الاعتبار العديد من الاختيارات ، فهناك فوائد للعمل بالنموذج (RGB) كما أن هناك مزايا للعمل بالنموذج (CMYK) أو بالنموذج (CIE-Lab)، كذلك قد يحتاج الفنان للعمل بالدرجات الرمادية فقط ، ولذلك يكون عليه هنا استخدام باليته الألوان الرمادية (Gray scale)، أو العمل بلون واحد (Monochrome) أو حتى بالأبيض والأسود فقط ، ولذلك عليه أولاً تحديد نوع العمل الفني الذي يريد إنتاجه ، وبناءً على ذلك يبدأ في اختيار الباليطة اللونية المناسبة ، كما أن طريقة عرض العمل النهائي لها دور كبير في اختيار الفنان للباليطة اللونية المستخدمة في إبداعه الفني، فإذا رغب في عرض عمله النهائي على جهاز يستخدم نظام RGB – مثل شاشة الكمبيوتر أو البروجيكتور الرقمي Digital Projector – فعليه استخدام باليته RGB لأنها الأفضل عند العرض على الوسائط الرقمية المختلفة ، وإذا كان يريد عرضه في شكل مطبوع عليه استخدام باليته (CMYK) ^(٣٥)

تعد الثقافة الجمالية مجموعة من الكفايات المرتبطة بحاسة البصر والتي يمكن تنميتها لدى المتعلم عن طريق الرؤية وعن طريق تكاملها مع خبرات مختلفة يتعامل معها المتعلم من خلال الحواس الأخرى وتعتبر عملية تنمية هذه الكفايات ضرورية للتعليم فعند تنميتها تمكن الشخص المتعلم (المثقف بصرياً) من ان يفهم ويفسر الأحداث البصرية والرموز البصرية والأشياء التي يتعرض لها في البيئة التي يعيش فيها

- مهارة الإدراك البصري: يلعب الإدراك البصري دوراً هاماً في السنوات الأولى من حياة الفرد وذلك لان ٨٠% من تعلم الفرد ناتج عن مثيرات بصرية،

-الانتباه له تأثير كبير على الادراك وفي الحالات التي يحدث فيها اضطراب في الانتباه ^(٣٦)

ان مجموع المهارات والتقنيات الجمالية التي يستطيع الفرد ان ينميها وفي نفس الوقت يدمجها مع الشعور الاخرى يمكن تحديد الخصائص الجمالية الانسانية كون الفرد المختص الوحيد بالثقافة الجمالية وإدراك مظاهر الجمال وتعقبها في الحياة و الاكتساب فالثقافة تنتقل الى الاجيال وعبر الاجيال فضلا عن التراث الثقافي يكسب الفرد عن طريق الخبرات المباشرة وغير المباشرة . ^(٣٧)

يتم الادراك الحسي عن وعي في المعرفة الحقيقة وكيفية تقدير اهميته في موقف محدد وتراكمات الصور في المخ ، لذا يجب ان يكون الانطباع الحسي غير متوقع وحاسماً، أو جديداً يجب على المخ ان يكون متواجد بحالة متفتحة لاستقبال الاحداث والمدخلات جديدة في حالة توقع تتسم بالإبداع ، فضلا عن ذلك استطاعوا الفنانون التشكيل الرقمي بفعل ثقافتهم وخبرتهم الفنية التقنية الرقمية و تجسيد المرحلة التي ظهروا فيها ، لان الاسلوب والتقنية و وظيفة العلوم و التكنولوجيا هي اللحاق به ومجاراته ، هو ناتج فعل الثقافة وتطورها في أي مكان وزمان هو نابع من اثر الثقافات وطرق التفكير والسلوك والشخصية ، والاسلوب يكون نوعين اسلوب فردي واسلوب جمعي ، الاسلوب الفردي له بعد خيالي وحسي ذاتي للمدركات والتصورات سواء أكانت بيئية او واقع

في تربية الوعي الجمالي

سياسي او اجتماعي والتي تتدرج ضمن صفات الابداع والتفرد في التعبير ، والذي يتطلب نوعا من الخبرة لكي ينمو ويتطور الى جانب الوعي الفكري والأصالة الاشكال ومضامينها ووظائفها التعبيرية . والتي تتحقق من خلال التقنية الرقمية لإظهار القوى الفعالة في البناء التكوين للعمل الفني .^(٣٨)



فالتقنية الرقمية تعد من أساسيات المعالجة الأسلوبية والتعبير عن الموضوع لدى الفنان في عصرنا الحالي والتي تتطلب نوعا من المهارة الادائية الالكترونية في إضفاء الحس التعبيري للعناصر والأسس الفنية في بناء هيكليته عمله الفني ومحتوياته الداخلية " (٣٩) فتقنيات الفن الرقمي التشكيلي سمة من سمات التشكيل الفني ومنجزه يظهر في معالجة الأشكال وتفاصيلها الفنية الدقيقة التي تكمن في

محتوى العمل الفني، حيث تشمل بمجملها على الإمكانيات والقدرات الفنية المكتسبة الداخلة الصورة الرقمية بوصفها تعبيراً عن التمثيل العقلي للخبرة الحسية أو إعادة إنتاج لها وأثرها في تكوين شخصية الفرد وتلقيه وذائقته التي أصبحت مرتبطة بشكل جلي بتلك الوسائل وفق محتواها الكثيف وأنماط سلوكه والصورة اعتبرت احد المكونات الفرعية للوعي أو الشعور وكان المكونان الآخران هما الإحساسات والانفعالات (أو العواطف) ، والصورة التي تشير إلى الاتجاه العام نحو بعض المؤسسات أو الأفراد وهذا المعنى من معاني الصور هو ما يرتبط بما بالدراسات الاجتماعية والنقدية ، الصور الرقمية تختلف عن الصور الفوتوغرافية في أنها صورة مولدة من خلال الكمبيوتر ، ويسهل الوصول إليها ، والتعامل معها ، وتخزينها على الكمبيوتر^(٤٠) عن طريق هذه الوظيفة الجمالية يعرض الفن أهميته المعرفية ويمارس تأثيره الايديولوجي والتربوي ومد وإثراء المعرفة الجمالية وتحويله الجمالي فالذائقة الجمالية هي ثمرة التربية الجمالية، فالفنان الرقمي يعنى بالسعي دائما لتطوير بنية معرفية الادائية متخذا من التذوق الجمالي والفني مركزا لنظام المعرفي والجمالي وتكشف اليات التشكيل الفني من شكل ولون، ومن علاقات آليات التشكيل الرقمي وكيفية انسياب التعبير من المضمون الفكري الكامن وراء العمل الى المتلقي من خلال البناءات الشكلية او اللونية، والتي تبدأ من صياغة الفكرة وانتاجها الى وصولها الى المتلقي وتذوقها ، هي محصلة تأثير الحوسبة الرقمية على كل أشكال الفن والثقافة

نستنتج مما سبق .. تتضح لنا ان الوعي الجمالي قائم على المهارة والتجريب والعمل ووسيلة للتجربة والاستمرار النمو المعرفي كافة اشكال التعلم ومكوناتها ومهاراتها التي يجب على المنظومة التعليمية العمل على تنميتها لدى الافراد وتتجلى بشكل جيد في المواقف الصفية والمهارات التعليمية اليومية لتؤتي ثمارها في مخرجات تعليمية ذات جودة عالية يتسم افرادها بامتلاك مهارات التواصل مع الآخرين . وثمة علاقة تفاعلية متعددة الجوانب نشأت بين مكونات عالم الفنون بفعل ظهور التقنية الحديثة، إذ أصبحت الوسائط المتعددة إحدى مكونات الواقع

في تربية الوعي الجمالي

الاجتماعي والعلاقات الإنسانية وطرق تفكيرنا وتعبيرنا عن ذواتنا ضمن مشهد تواصلنا للحضارة الإنسانية. له القدرة على إزالة الفوارق بين الثقافات ،ويتيح الوعي الجمالي التواصل مع الآخر للتعبير عن الآراء والعواطف ووصف الحدث فالعقل الإنساني بتطور من خلال التعلم لانه وسيلة انقل الأفكار الى الآخر، تنمية الوعي الجمالي في التربية الفنية من خلال تدريس الفنون في المدارس وتنمية الذوق البصري، والقراءة والاطلاع على كتب الفلسفة والفن والثقافة وزيارة المتاحف والمعارض: لمشاهدة الأعمال الفنية والتعرف على رموز الجمال، والممارسة العملية كالرسم، والعزف، والتصوير، والانفتاح على الثقافات الأخرى: لفهم التنوع الجمالي بين الشعوب ، فضلا عن التواصل بين الفن والحياة والبيئة والمجتمع لتصبح حركة الفن الرقمي انعكاسا لثقافة تجريبية تعتمد تقنيات التوليف والكولاج والاختزال والتكثيف لمعالجة جديدة من وجهة نظر الفنان تبدأ بجهد فكري وتنتهي بتجربة جمالية تخيلية تشرك الوعي الذاتي بافتراضات متخيلة تعكس الميول والاتجاهات الذاتية ضمن فاعلية فكرية نشطه ومنتظمة قادرة على التحليل والاختزال للصورة الذهنية بناءً على معلومات وخبرات سابقة وجعلها لغة رمزية قادرة على إثارة التأملات على نحو أرايدي وقصدي ضمن سمات تعبيرية قادرة على استحضار المكان والزمان وفعل التداخل بينهما ضمن وحدة موضوعية تعبيرية مستقلة تثير لدى المتلقي ردود أفعال تدعو الى المشاركة مع تجربة الفنان الذاتية الإبداعية. ونستطيع القول إن بعض الفنانين اليوم ينتج فناً واقعياً بأسلوب رقمي، وكثير منهم يستخدم التقنية الرقمية لإنتاج فن واقعي ، لأن حاجة الفنان إلى إبداع أعمال من شأنها أن تحقق قيماً ثقافية مهمة ، ليس فقط في محتوى العمل بل في البناء العمل التشكيلي الرقمي .

مؤشرات الإطار النظري :

١. قدرة الفنان التعرف على الرسوم التشكيلية الرقمية ومكوناتها ودلالاتها .
٢. العملية البنائية للصورة الذهنية تستمد تركيبها من مجموعة القيم الثقافية والتجارب الحياتية.
٣. ساهمت الثورة التقنية بتحويل الفن نحو عالم التكنولوجيا عن طريق التجريب والاختبار وفق نظام المخيلة الفنية
٤. تعد الصورة الذهنية يقين مدرك يأخذ بطابعه من الأشياء والأشكال ناتج لما قام به الفكر من إدراك الواقع الخارجي مع التأثيرات الحسية عبر التجريد والتعميم المتمثلة بالإحساس والفهم.
٥. للحواس والمخيلة دور مهم تشكيل الصورة الرقمية .
٦. التعامل الواعي مع التكنولوجيا يساهم في تحويل الصورة الذهنية الى عمل فني مبدع .
٧. التجريب والخبرة يساهم ببنائية الصور الذهنية من خلال تمازج الارادة الحرة الواعية مع الدافعية والتخيل الفعال
٨. ان عملية التخيل المؤسس الاول لكل تصوراتنا الذهنية تنتج وفق اليات الترابط بين الخيال والمدرجات الحسية

في تربية الوعي الجمالي

٩. تربية الثقافة الجمالية مجموعة من الكفايات المرتبطة بحاسة البصر، يلعب الإدراك البصري دورا هاما لتعلم الفرد
١٠. العملية العقلية الذهنية تستمد تركيباتها من مجموعة التصورات المدركة من الطبيعية والعالم المعيش
١١. شهد العصر الرقمي تطوراً في تقنيات التشكيل البصري، مما أدى إلى ظهور صورة رقمية تتمتع بقدرة تأثيرية هائلة في تشكيل الأذواق والقيم الجمالية لدى الأفراد
١٢. أستلهم الفنان المعاصر عن طريق النظم المعرفية وبأنواع الاستعارة أظهار ما في رؤاه الذهنية ما جعل التنوع واضحا ليتخطى الشكل التقليدي ، بالمضامين الفكرية والجمالية المرتسمة في مخيلته

الفصل الثالث (منهجية البحث وإجراءاته)

١. **مجتمع البحث:** لاتساع مجتمع البحث وكثرة الاعمال المنجزة للفن تشكيلي الرقمي تم اعتماد اعمال الفنانين المؤثرين على تقنيات التشكيل الرقمي ولهم حضور في مواقع الأنترنت المختصة بالفن التشكيلي الرقمي
 ٢. **عينة البحث:** لقد انتقيت عينة البحث بشكل قصدي وبما يتلاءم وطبيعة موضوع وهدفا البحث، وبلغ عدد الأعمال المختارة (٤) عملاً فنياً للفترة من (٢٠١٠-٢٠٢٣) وقد استعانت الباحثة بأراء السادة الخبراء والمحكمين عند اختيار عينة البحث .
 ٣. **اداة البحث:** من اجل تحقيق هدفا البحث الحالي، تم بناء اعتماد مؤشرات الإطار النظري كمحور لتحليل عينات البحث وتألفت من محاور رئيسية اشتملت على الاتي:
 - المحور الأول: سمات تشكيل الصورة للتشكيل الرقمي
 - المحور الثاني: الدلالات المعرفية للوعي الجمالي
 - المحور الثالث: تقنيات التشكيل الرقمي
- صدق الاداة: بالنظر لطبيعة نماذج العينة وخصائصها المختلفة ، عرضت الأداة بصيغتها الأولية على مجموعة من الخبراء من ذوي الاختصاص وبناءً على ملاحظاتهم تم تعديل بعض الفقرات باستعمال معادلة كوبر حصلت الأداة على صدقها الظاهري بلغت نسبة (٨٥%)

(*) - أ.د. ماجد نافع الكناني_ استاذ/ تقنيات تربية فنية - جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة

٢- د. انور عبد الرحمن- مدرس - تشكيلي - رسم - جامعة بغداد /كلية الفنون الجميلة

٣- أ.د. هيثم شهيد ، أستاذ - فلسفة تربية فنية - جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة

٤- د. اخلاص ياس - أستاذ - تشكيلي رسم - جامعة بغداد /كلية الفنون الجميلة

في تربية الوعي الجمالي

ثبات الاداة: لأجل تحقيق ثبات الاداة أستعانت الباحثة بمحكمين وخبراء تدريسيين في تحليل العينات والتأكد من قياس الهدف والتأكد من مدى التوافق مع الباحثة في عملية التحليل، أذ تبين أن معامل الثبات بلغ (٨٤,٩) يعد مؤشرا جيدا، لذلك اتبعت الإجراء الآتي:

جدول يوضح نسبة الثبات بين المحللين

نموذج العينة	الباحثة		المعدل
	م (١)	م (٢)	
الأول	%٨٥	%٨٧	% ٨٥,٦
الثاني	%٨٤	%٨٦	% ٨٤,٦
الثالث	%٨٤	%٨٥,٥	% ٨٤,٨
الرابع	%٨٤	%٨٦	% ٨٤,٧
المعدل الكلي			% ٨٤,٩

الوسائل الاحصائية
معادلة كوبر : لحساب صدق الاداة .

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100$$

المحاور الرئيسية	المحاور الثانوية		نسبة الإستجابة		
	تظهر	تظهر لحد ما	لا تظهر		
سمات تشكيل الصورة للتشكيل الرقمي	مرجعيات الاستدعاء	مرجعيات الذاكرة الصوري			
		مرجعيات واقعية افتراضية			
		مرجعيات مفاهيمية			
		التبسيط والاختزال			
		الاستعارة			
	الجمالية	التنصص			
		القيم الشكلية			
		القيم الرمزية			
		المعنى المباشر(الظاهري)			
		المعنى غير المباشر(الإيحائي)			
		السياقات الثقافية	الإيهام البصري		
			المزاوجة بين الفنون		
			الكولاج الرقمي		
			تقنيات رقمية		
			الجاهزية		
			تقنيات تفاعلية		
الدلالات المعرفية للوعي الجمالي	تعددية القراءة				
	التأكيد على ثقافة الصورة عند المتلقي				
	التأكيد على التقنيات التفاعلية بين المتلقي والعمل الفني				
	التركيز على الصورة المتخيلة				
	تغيير الصورة الذهنية لبنائية الأشكال				

في تربية الوعي الجمالي

			تحقيق الترابط الحسي مع بنائية الشكل الفني في الاظهار	
			التأكيد على الجانب المعرفي والمعلوماتي للمتلقي	
			التفاعل والمشاركة	
			اشارية تجريدية	
			رمزية تعبيرية	
			يقونية افتراضية	
			المواد والخامات (الملمس)	
			الأبعاد والأحجام	
			الضوء	
			الألوان	

٤. منهجية البحث : اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي كونه انسب المناهج لتحقيق هدفها البحث.

٥. تحليل العينات:



نموذج (١)

اسم الفنان: ج . د . جارفيز

اسم العمل : بدون عنوان^(٤١)

تاريخ الانتاج: ٢٠١٩

تقنية التنفيذ: كولاج رقمي (الاسلوب التجميعي)

تمثل المنجز الفني تطبيقاً لتقنية الكولاج الرقمي

الاسلوب التجميعي ، اذ تكون من مجموعة التكوينات

و المفردات التصويرية منها الشكل الرئيسي في مقدمة

صورة لشخص تم تغطية ملامح وجهه تماما بصورة

البيضة تراوحت تدرجاته اللونية باللون الابيض والاسود والاصفر و تتضح تفاصيلها لصور فوتوغرافية تم التقاطها من الواقع ، كالصور تكرارية للرجل معلق بالهواء بأحجام مختلفة، توزعت في جميع فضاء المنجز الفني وبنائية البيت الابيض الامريكية، لذا فأنا مرجعيات الذاكرة الصوري من خلال عملية الالتقاط من الواقع استطاعت ان تؤدي بشكل عالي الدقة و تحويله إلى صيغة رقمية تمكن الفنان من التعامل معها بحرية، عمد الخزاف في استنباط أفكاره المتراكمة داخل مخيلته ليحرر ما يجوب في ذاكرته عبر صورة ذهنية ترجمت مضامينها بواقع مادي محسوس يتسم

في تربية الوعي الجمالي

بالتبسيط والاختزال معتمداً على تجاربه السابقة وتجارب من سبقه لذا اتجهت مخيلة الفنان في انتزاع رمزي لتحوّله الى مدركاته الحسية الى تجريدات ايحائية بصرية تتسق بانساقها لإظهار ماهو حسي ببلاغة ابداعية تمد الصورة الذهنية بجمالية مستندة الى التأثير الخارجي المسترجع من الذاكرة من خلال مدخلات ودمجها مع بعضها و عمل على توظيفها كما هي من خلال اقتصاصها و إعادة تنظيمها ضمن فضاء العمل و صياغة ما يدور بفكرة من تفاصيل وافكار ذهنية وتجميع الاشكال المتشابهة في مجموعات حسب الصفة التي تشترك فيها اللون او الحجم او الشكل ليسهل ادراكها، ليتعامل معها المتلقي من خلال الحواس، لذا تعامل الفنان مع برنامج الفوتوشوب والكولاج والالوان، للإنجاز لوحة فنية معبرة عن هموم المواطن الامريكي من خلال استخدامه التكرار من خلال برنامج الفوتوشوب لرجل معلق في الهواء والخلفية للبيت الابيض الامريكي وهذه دلالات على ان مركز القرار في البيت الابيض يدي الحرية والديموقراطية ، لكن الناس المعلقين بين الارض والسماء وليس بمقدورهم اتخاذ القرارات او التدخل بها ، كذلك استخدام الالوان المتضادة ، الاسود في بدلة الاشخاص المعلقين والابيض للبنية ، وهذا التناظر اللوني له دلالة على وجود فجوة بين عالمين متتافرين لتحقيق الترابط الحسي مع بنائية الشكل الفني في الاظهار اذ ان تقنية الكولاج عملت ضمن هذا المنجز على اساس التمثيل الحيزي للعناصر البصرية متمثلاً في تكوين الصورة الرقمية من الواقع حيث يقوم هذا النظام بالتعامل مع المعلومات المدخلة بصورة كتلية، مما ولد نوعاً من التوافق بين التقنية و الصور المستخدمة و الحفاظ على مكوناتها، اذ عمد الممازجة بين الفكرة التي توجه بها نحو مخيلته وبين الأشكال المستعارة من بيئته التي عاصرت زمانه ومكانه لتفاعل والمشاركة، ليولد رموز تحتوي على قوة إيحائية تكشف جوهر ما تخيله عبر الصورة الذهنية المنصبة في المنجز الفني .

فالعملية البنائية للصورة الذهنية تستمد تركيبها من مجموعة القيم الثقافية والجمالية والتجارب الحياتية .التي يكون للخيال والذهن اثر كبيراً في رسم ابعادها ، حيث يتم تركيب علاقات جديدة بين مكونات الصورة بهدف الايحاء لفكرة معينة او للمتعة والاثارة . لتبين قيمة التكوينية الشكلية المخالفة للمتبعي من السطح البصري، الذي تتباين تكويناتها بالحركة المغايرة ،فأن الفنان يعيش تجاربه الحياتية وثقافته المستمدة من ثقافة ووعي المجتمع ، يشاهد او يسمع او يقرأ عن حالات واحداث مختلفة وعند تنفيذ عمله الفني يتجه الى انتاج صورة فنية جديدة تكون دائماً غير واقعية ، وان كانت منتزعة من الواقع لان الصورة الفنية تركيبية وجدانية تنتمي في جوهرها الى عالم الفنان وادراكه ومشاعره اكثر من انتمائها الى عالم الواقع

عبر المنجز الفني عن متاهة الانسان في عالم يدعي الحرية في التعبير، وهنا استخدم الفنان فن الكولاج الرقمي حيث كرر صورة شخص بأحجام مختلفة معلق بالهواء تعتمد فكرته من الصراع بين الخير والشر او الحق والباطل، ونلاحظ ان شكل الانسان المعلق بين الارض والسماء ، لكن هذه الحالة القلقة والمضطربة للإنسان الامريكي المعاصر توحى بقلق الناس وعدم لقبولهم لسياسة البيض الابيض

في تربية الوعي الجمالي

وهذه دلالات مستمدة من الثقافة الامريكية التي بدأت تدرك ان النظام الرأسمالي يسحق الانسان وان اغلب الشعارات التي يطرحها هي شعارات زائفة، ان اتقان البرامج يشكل ركناً اساسياً من العمل الفني لان الموهبة والخيال الواسع والحس الفني هي ايضاً عوامل مهمة في الابداع .

نموذج (٢)

اسم الفنان: ميريام لوزادا جارفيس

اسم العمل: An Eager Persistence (٤٢)

(إصرار حريص)

تقنية التنفيذ: تصوير رقمي

تاريخ الانتاج: ٢٠١٠



يتكون العمل من مجموعة من القطع المترابكة ذات الأشكال الهندسية نموذجياً لتقنية الكولاج الرقمي لهيئة مربعة ذات تدرجات لونية تتراوح بين الابيض والاسود تمت عملية تكرارها و تدويرها بزوايا معينة و تصغير

حجمها تدريجياً في آن واحد لينتج هذا الشكل الحزوني، ومجموعة من الشخوص مجردة خالية من الملامح (شبحية) التي توزعت على مدى العمل الفني تكونت على شكل تركيبات تكوينية التي يتميز بها المنجز الفني اكتسبها العمل من خلال كونه وليد سياق معين قام الفنان بتحليلاته الذهنية بأحداث ابتكارات جديدة عبر أسلوب تحكمه القصديّة الواعية ، ليتخطى ما هو تقليدي عبر تقنية مغايرة مرئية لتتساق نظمها التشكيلية الرقمية بالابتعاد عن ما هو مدرك حسي ليوطف التجريدية مع المدرك الحسي عبر عملية تخيلية تفرض فكرة الشكل بعد تشكيل بنائيتها البصرية التي غالبا ما تستدعي رموزها التي تتجلى في الأشكال الكامنة في الذاكرة أو العالم المحيط وتكون ذات صفة استمرارية توالديه. استخدم الفنان في نتاجه الفني اللون الاسود بشكل مكثف ليستفيد من لون خلفية البياض لايحاء بوجود الشكل الرئيسي وتفاصيله الجزئية المختلفة من خلال حرية و تنوع توزيع مساحات الأشكال لتتجلى في المنجز الفني وبشكل محدد ضمن عمليات التصغير أو التكبير للمفردة الرئيسية في تكوين العمل و هي المربع، لتدعيم بنائية التشكيلية للوصول الى رؤية جمالية متميزة لتبين ثقافة الفنان البصرية ، فنقنية الكولاج الرقمي التي تفترض توزيع أشكال العمل ضمنها دون التعمق إلى المعالجة الصورية للأشكال بغرض دمجها و إذابتها في مجمل العمل، أي ان تكوينات هذا العمل يشير إلى وجود حرية في توزيع و تنظيم الكتل ضمن تقنية الكسيرات فهية الشكل عبارة عن تحويل شكلي يحمل طابعا ذاتيا ليبين تكرار تجربته حولت المرئي المتداخل بالانفعالات إلى تصورات تحتوي على رؤى جمالية، لتحقيق الترابط الحسي مع بنائية

في تربية الوعي الجمالي

الشكل الفني في الاظهار ، لذا استخدم الفنان اللون بشكل مؤثر حيث كانت السيادة للون الاسود والابيض وبشكل اقل للبنفسجي والازرق وبفعل ديناميكي حركي متحرر قاربت تجريدات المنجز بينائيته البصرية، وهذا التداخل بين الالوان المتضادة يولد معاني ودلالات عن الصراع ما بين الحق والباطل او ما بين النور والظلام ، كما ان الفنان ركز على حركة اليد والساق ولم تظهر باقي تفاصيل الشكل البشري ، وهذه دلالة على ان اليدين والارجل هي التي تقود الانسان لفعل الخير والشر، نلاحظ ان دلالاتها ورموزها ايضا مستمدة من القيم الثقافية والتجارب الحياتية ، لان الفنان استخدم الالوان الحارة والالوان الباردة بالإضافة الى متضادات الالوان الابيض والاسود ، وحركة اليد والساق وكان اللون الاسود هو الاكثر سيادة في اللوحة ، ليلعب الادراك البصري في عملية التأويل وتفسير المثيرات البصرية واعطائها المعنى وهنا اراد ان يعبر الفنان الاساليب الخبيثة التي يستخدمها المخبر لتحريف الدلالة وقلب الحقائق لتفاعل والمشاركة، لكن هناك مساحات بيضاء مربعة للتعبير عن الاستقرار والحقيقة ، وللوحة تعبير عن الفوضى والتداخل ما بين الحق والباطل او اظهار الحقيقة بوجوه مختلفة في عالم متحرك وغير مستقر، فهي تقودنا على المتاهة الموجودة في مخيلة الفنان الذي استطاع ان يضمن اللوحة العديد من الرموز مثل الالوان المتناقضة والكتل غير المنسجمة في اشكالها والوانها .. اذ أنصبت خبراته الذهنية في المنجز ليصنع عبر أدائه تكوينات شكلية فيه المفردات المرئية والموضوعية بابتكار يميل في شكله العام إلى الجمالية المجردة من الوظائف التي كان مكتسبا لها لتشد المتلقي إلى فضاءات مفتوحة للتأويل.



نموذج (٣)

اسم الفنان : مريام لوزادا

اسم العمل : دفعني الشيطان لفعل ذلك^(٤٣)

تاريخ الانتاج : ٢٠١٥

تقنية التنفيذ : رسم رقمي

وظف الفنان مفرداته في عمله (دفعني الشيطان لفعل ذلك) صورة الموناليزا بأشكال مختلفة لها

دلالات رمزية مستمدة من الواقع الذي نعيشه ،

فأعطائها شكل الجوكر ونساء داعش والمرأة المتصابية وغير في ملامحها في جميع هذه الاشكال وخلفية هذه اللوحة عبارة عن خطوط دائرية وكأنها دوامة بلا حدود اعاد تركيبها بشكل تجريدي والاستعانة بالصور التعبيرية التي تتداخل معها خطوط غير منظمة زرقاء تشبه الصاعقة الكهربائية ، كما ان الفنان استخدم التلاعب في تشكيل عنصر الخط وتكراره بطرائق مختلفة في انتاج درجات لونية مختلفة متضادة وبحركات لولبية بتحول الموجات على شكل دوائر وفق نقلات محددة وصولا للمركز لتوحي بالعمق

في تربية الوعي الجمالي

فالمنجز الفني يوحي بدلالات على ان الثقافة والجمال يعيش في عالم مضطرب بين العاطفة والانفعال يكمن لأسلوب الفنان ليظهر بالمفردات المستعارة من البيئة والثقافة المنصبة في التفاصيل البنائية والتقنية والشكلية للمنجز وفق نظم معاصرة، لتبين قدرة الفنان التعرف على الرموز التشكيلية الرقمية ومكوناتها ودلالاتها يبين اثر الصورة الذهنية ، والتي تكشف نزعاته المستثمرة في منجزه الدالة على الجانب المعرفي ،معبرا عن العالم المعيش والضغوط التي تعطي رؤاه الذهنية، وقابلية التكوينات على التشكل ضمن إطار محدد و بشكل واضح يمكن التوصل إلى إن النظام البنائي للعمل الفني لتحقيق الترابط الحسي مع بنائية الشكل الفني في الاظهار ، يعود ذلك للمباشرة في تطبيق النظام الرياضي على مجريات العمل وترجمته كمجموعة من التكوينات والالوان ليكشف عن بنائية الصورة الذهنية بالاختزال المتعلق من الصورة والشكل والمعني ينساق في تعبيريته لتكوين البدائل الجمالية مع تراكمية الصور المستدعاة من الذاكرة والإزاحة المتجه إلى التعقيد في عملية البناء التكويني للمنجز الفني

ولو تأملنا المنجز الفني ان الثقافة الدينية لمختلف البشر في ارجاء الكون تعود الى الاديان السماوية التي تميز بين الخير وبين الشر، لذا نلاحظ ان الفنان ركز على الكتل المتمثلة في صور (الموناليزا) بأشكال مختلفة وهي نتاج مخيلة الفنان وليس الصورة الواقعية للموناليزا . وكذلك الخطوط الدائرية والمتعرجة التي توعي بالقلق والاضطراب ، نرى ان فكرة الصراع بين الخير والشر المستمدة من الثقافة الدينية والموروث الاجتماعي هي المهيمنة على اللوحة ليبين المضامين الفكرية والجمالية في أن واحد لتكون عاملا محفزا لانفعالات المتلقي ، مما جعل من التكرار يسهم في التركيب وبشكل واضح ليحول المفردة الحسية في الصورة الذهنية إلى مادة مقروء عبر البصر، اذعمل بطريقة الامتزاج بين الواقع الحي وبين الخزين الفكري ليطرحه بخبرته المتأتية من تجاربه ليحقق المنظومة الرمزية للشكل العام في المنجز التشكيلي الرقمي ليؤكد من خلالها على ثقافة الفنان ومرجعياته وحواسه والمخيلة التي اعتمد عليها في بناء منجزه التشكيلي الرقمي، عبر الابتكارات اللا متناهية، بتعددية التنوع التي تتجلى طريقة أسلوبه في تكوين المنجز الفني ، يللخيال دور مهم في الابداع الفني فالتخيل هو اضافة جديدة للواقع ، وهناك صلة وثيقة بين التخيل والابداع او الابتكار ، والابداع هو التفكير الذي يتسم بالجدية . لذا نلاحظ ان اغلب الاعمال الفنية المتميزة والمبدعة هي وليدة افكار جديدة غير مسبوقة، والفن الرقمي يحتاج الى خيال خصب فالبعض يتصور ان الحاسوب هو الذي ينجز هذه الاعمال الفنية، لكن الحقيقة هي. ولو رجعنا الى عينة البحث نلاحظ ان العينة الاولى (دفعني الشيطان لفعل ذلك) تمزج ما بين الواقع والخيال، أن التجلي المنصب في المنجز الفني ما هو إلا عملية ابتكار جديدة مثلت عناصر تكويناته عبر الكتلة وتصرفات الخزاف بمعالجتها عبر التجريب والتوظيف اللوني ليشير إلى جمالية تتجلى في تركيب صورة ذهنية بقصدية واعية لأجل التفاعل والمشاركة، فالفنان اخذ من الواقع صورة (الموناليزا) لكنه تدخل في تغيير ملامحها الاصلية في جميع الاشكال الموجودة داخل اللوحة . و اضاف ملامح جديدة تعبر عن بعض الشخصيات السلبية والمرفوضة

في تربية الوعي الجمالي

اجتماعياً، مما شوه من جمال (الموناليزا) وهذا التشويه مقصود ، لان الفكرة التي تحملها اللوحة هي كيفية تداخل القيم السلبية وهيمنتها على القيم الايجابية . ليكون شكلا صور فيها تفسيراً لأشياء كونت في مخيلته لتظهر علاقة إدراكه الحسي للأشياء المحيطة وكيفية ربطها بتصوراته الذهنية ليحقق عملية التركيب

نموذج (٤)

اسم الفنان: اين كوسهول

اسم العمل : hod (٤٤)

تاريخ الانتاج: ٢٠١٩



تقنية التنفيذ : تصوير تشكيلي رقمي تمثل العمل الفني

اشكالا هندسية ثنائية وثلاثية البعد ذات سمة تجريدية

كونت بنائية شكلية بطابع هندسي، هي مزيج بين التجريد

والتشخيص بالإضافة الى طريقة تنفيذ الالوان

التي تراوحت بين الباردة والحارة، واللون البرتقالي يشغل جزء قليل من اسفل يسار العمل الفني، واللون الرمادي المتداخل مع بعض الالوان بنسب قليلة فانه يعبر عن عدم الوضوح الضبابية التي تسود في عناصر العمل ، وهذا مؤشر على ان الحالة النفسية والشعورية للفنان لحظه اختياره للفكرة وتنفيذها كان يتسم بهذه الاحاسيس والمشاعر ، امتاز العمل الفني التمازج اللوني اذ معظم الالوان المستخدمة هي الوان مشعبة مما اعطها القا بحث توزعت بما يشابه الوان شفافة تارة والوان براقه تارة اخرى ليبدو ايقاع العمل الفني يمتاز بالهدوء بسبب طبيعة توزيع الالوان والشفافية والضبابية، السائدة فالانتقال يكون متدرجا هادئا ما يساعد ايقاعا منتظما هادئا، لو تأملنا العمل نلاحظ ان هناك عناصر الثنائية موزعه على يسار العمل الفني يمين العمل الفني يكاد يكون فارغ من الكتل ويبرز التجانس اللوني بشكل عام من خلال تمازج الالوان اللون البرتقالي والبنفسجي في يسار اللوحة يقابله اللون الابيض يتداخل معها اللون الرمادي في يمين العمل وهناك زوجين من الاشكال الدائرية اي به بقطع النقود في اسفل يسار العمل على اليسار اما في الجانب الايسر من العمل يوجد شكل اشبه بالعمود المرتفع للأعلى يقابله وظل يمتد الى الاسفل وبجانبه شكل دائري اشبه بالصحن ينعكس قوله على شكل دوائر متداخلة للأسفل و هذه الكتل والعناصر اللونية المتداخلة توحي بوجود سيادة في الجزء الايسر من العمل الفني يقابلها فراغه يمتد الى ما لا نهاية ونلاحظ استخدام بعض الاشكال المتشابهة لبعض الأشياء الحقيقية الموجودة في الحياة مثل قطعه النقود والصحن والعمود .ونجد ان الشكل العمودي حاضرا بمعناه المفاهيمي من خلال الدوائر المتلاشية لترتبط بباقي الحواس من اجل تنظيم الصور الذهنية التي يتخيلها المتلقي حول اشكال وخطوط وتكوينات ، يظهر في العمل استخدام تقنيه الفوتوشوب الالوان وتداخلها وتعتمد اعطاء ضبابيه في معظم اجزاء العمل يعود الى التقنية الرقمية في استخدام القلم الضوئي ام الاشكال الدائرية والعمودية هي مأخوذة من الواقع

في تربية الوعي الجمالي

واضافتها الى عناصر اللوحة باستخدام الفوتوشوب هذا لا يعني هيمنه هذه التقنيات في انتاج العمل بل هناك قدرة الفنان وخبرته وتخيله للعناصر المكونة للشكل عبر الصورة الذهنية لإنتاج منجزه الفني فضلا عن تحقيق الترابط الحسي مع بنائية الشكل الفني في الاظهار كما نلاحظ في العمل الفني سياده الاشكال الدائرية على بقية الاشكال والالوان وربما يعود هذا الى ان الشكل الدائري يمكن انه لحظه في اغلب الاشياء و الاشكال التي يظهر فيها شكل دائري اما بشكل صريح او ضمنى ليحاكي المرئي بصورة تجريدية تتغير مع المؤلف من الأشكال وتتفق بالمضمون مع الحدث ، ليعالج عبر معرفة جمالية التي الم بها من العالم المعيش بقرارات تفسر معاني جوهرها بصورة ذهنية معاصرة، وهذا يعني وجود انطباعات لدى الفنان متجذر في ثقافته وما روتها الحضاري ومستقر في اللاشعور لكنه يظهر احيانا بشكل واضح ضمن عناصر العمل لتكسبه لغة جديدة هي اللغة البصرية التي تساعد المتلقي على زيادة قدرته على الاتصال والتفاعل والمشاركة وفهم ما تحمله من معاني وافكار وعلاقات ومشكلات في سياقات بصرية مختلفة، فان للإحساس والمخيلة دور مهم في النتاج الفني و في ثقافته الشخص وتجربته الحياتية لتتجلى خلاص هذه التجربة على العمل فني معالجة بانفعالاتها المحملة بالطاقة عبر توظيف خطابي يتجدد مع الطروحات الفكرية والثقافية المعاصرة وفق قواعد تضيي السمة الجمالية والتقنية عبر الابتكار المنبثق من خزين الذاكرة ليسهم في التصور والتخيل الذي جمع بين التجربة العقلية والمهارة الأدائية بتناغم واضح فالابتكارات الجديدة تنسجم نتائجها مع المكان والزمان بشكل يواكب العصر الحالي

الفصل الرابع

النتائج

١. تتشكل البنائية الجمالية التي غالبا ما تستدعي رموزها التي تتجلى في الأشكال الكامنة في الذاكرة والتي تتطلب الثقافة ووعي جمالي وتجربة حياتية في اختيار الافكار التي يمكن محاكاتها في العمل الفني الرقمي
٢. توفر التقنية الرقمية مجموعة إمكانيات تتجلى في أعمال فنية في مجال الفن، هي تقنيات تعتمد على التطوير العلمي للحاسوب و البرامجيات والذي انعكس على تطور المنجز الفني و بالخصوص التشكيلي منه.
٣. تسمح التقنية الرقمية بمختلف أنواعها بإنتاج العمل الفني و عرضه بعدة طرق، ما يتطلب من الفنان ان يمتلك خيال واسع وحس جمالي مرهف كي يكون قادر على انتاج عمل فني رقمي مبدع
٤. يتطلب من الفنان الذي يتقن الفن الرقمي ان يكون ملم بعناصر تشكيل اللوحة ومكوناتها ودلالاتها .

في تربية الوعي الجمالي

٥. تتسم نتائج تقنية الفن الرقمي بميلها إلى الأشكال الرمزية والصورية ، ينبع ذلك من اليات الانشاء المرتبطة بهذه التقنية مما يكسب تلك الاعمال قيمة جمالية خاصة تنافس القيم الجمالية في المنتجات الفنية للتقنيات التقليدية.
٦. الخيال والابداع وحده لا يكفي لإنتاج عمل فني رقمي بل يحتاج ايضاً الى فهم وإدراك طبيعة عمل برامج الحاسوب التي تساهم في تشكيل الفن الرقمي .
٧. التعامل الواعي مع التكنولوجيا الرقمية من قبل الفنان يساهم في تحويل الصورة الذهنية التي تتجلى في الأشكال الكامنة في الذاكرة أو العالم المحيط وتكون ذات صفة استمرارية توالديه الى عمل فني مبدع
٨. يمكن الاستفادة من التقنية الرقمية في استخدام القلم الضوئي وتقنية الفوتوشوب من خلال التفاوت اللوني بين مركبات العمل الفني ضمن البنائية التقنية لل كولا ج و الناتج من محافظة كل قطعة على لونها الأصلي، في تدعيم موضوع التراكم و التجميع في العمل الفني الرقمي.

الاستنتاجات

- في ضوء النتائج يمكن استنتاج ما يلي .
- ١ . لا يختلف ابداع الفنان المدرك لعناصر التشكيل سواء في الرسم الاعتيادي او الرسم الرقمي ، لان الالمام بعناصر تشكيل اللوحة مهم جداً للفنان الاعتماد على مدركاته الحسية
 - ٢ . الخيال الواسع والحس المرهف يمكن الفنان من اختيار افكار جديدة حتى لو كانت مستمدة من الواقع . لكنها لا تسبه الواقع .
 - ١- حققت تربية الوعي الجمالي تنوع في الية التفكير والمهارة الادائية للفنان وتجلت تأثيرها على المتلقي
 - ٤- ساهمت بنائية الصورة الذهنية في التشكيل الرقمي بتقنيات متنوعة و معالجة النص البصري عبر وسائط تكنولوجية عدة و إظهار الصور التعبيرية ، من خلال الخبرة والتجريب و تأثيرات الإبداعية، برؤى جمالية تتساق إلى ذهنية المتلقي .
 - ٥ . يجب ان يمتلك الفنان ثقافة جمالية عالية في جميع المجالات ويستفاد من الخبرات السابقة في انتاج العمل الفني
 - ٦ . يتطلب من الفنان الرقمي مهارات عالية في كيفية توظيف برامج الحاسوب الانتاج اعمال فنية رقمية .
 - ٧- قدرة الفنان على التخيل وكذلك قدرته على فهم كيفية التعامل مع برامج الحاسوب كي يقدم الاعمال المتميزة
 - ٨- الوعي الجمالي تحصيل المعرفة القائمة على المهارة والتدريب والممارسة التجريبية
 - ٨- أن الصورة الذهنية للفنان المعاصر ما هي إلا تكوين للأشكال ، وفق مرجعياته الذاتية المتمثلة بتصورات مخيلته مبتعدا عن كل ما حوله ليكون أشكالا متخيلة جديدة يكشف من خلالها المعاني والدلالات عبر المنجز التشكيلي الرقمي

في تربية الوعي الجمالي

التوصيات : توصي الباحثة بما يلي .

- الاهتمام بالتربية الجمالية للمتعلم من خلال اعداد برامج لتنمية الوعي الجمالي ،تسليط الضوء على دور

التقنيات الرقمية في مادة النحت المعاصر

المقترحات: التمرد النفسي وعلاقته بالتنشئة الاجتماعية

إحالات البحث:

- (١) كريزويل، عصر البنيوية ، ص ١٧
- (٢) راي، المعنى الأدبي من الظاهرية الى التفكيكية ، ص ٣١
- (٣) ندا ، الصورة الذهنية والاعلامية عوامل التشكيل واستراتيجيات التغيير ، ص ٢٥
- (٤) Scott, International Images in International, Psychological & Social Correlates of, p٧٢
- (٥) الطمان ، الفن الرقمي كأحد اتجاهات فنون مابعد الحداثة ، ص ١٨
- (٦) هيللا، الوعي الجمالي (بين فلسفة العلم والبرجماتية) ، ص ٢٩٦
- (٧) ابراهيم، توظيف التعليم الكتروني بالمدارس الثانوية الصناعية ، ص ١٤
- (٨) <https://mohrahsakr.wordpress.com/page/٧>
- (٩) Shephard, Questioning, Promoting and Evaluating ، p٢٩٧
- (١٠) رسل، الفلسفة بنظرة علمية ، ص ١٥٩
- (١١) ندا، مصدر سابق، ص ٦٣
- (١٢) سعيد، السيمانيات مفاهيمها وتطبيقاتها ص ١٧٠
- (١٣) ليندا، الذاكرة - الادراك والوعي ، ص ٤٠
- (١٤) Duffy, Engaging the YouTube Google, p١١٩
- (١٥) Duffy, E, p١٣٠ مصدر سابق،
- (١٦) العاني، معالجة الصورة الرقمية باستخدام حزمة MATLAB ، ص ١٨
- (١٧) عبدالله، سيكولوجية الذاكرة - قضايا واتجاهات حديثة ، ص ١٣
- (١٨) موسى، الصورة الشعرية في النقد العربي الحديث ، ص ٣
- (١٩) Scott, مصدر سابق، p٨١
- (٢٠) دانيال، الثقافة منظور دارويني ، ص ٣٣-٤٠
- (٢١) العايد ، مفهوم الفن الرقمي ودوره في رفع مستوى التعبير الفني عند الفنان التشكيلي السعودي ، ص ٤٩
- (٢٢) جاد، توظيف الحاسب الآلي لإضافة تقنيات جديدة في التصميم الزخرفي في الجداريات ، ص ٨
- (٢٣) غراب، المدخل للتذوق والنقد الفني، ص ١٥٢
- (٢٤) ليندا، مصدر سابق، ص ٢٨
- (٢٥) فرانسيس، الثقافة البصرية والتعلم البصر، ص ٨٢.
- (٢٦) الفضلي: ثقافة الصورة كمنظومة تربوية واعية في تصنيع الواقع، ص ٩١
- (٢٧) عطية، التحليل الجمالي للفن، ص ٧
- (٢٨) تيري، فكرة الثقافة، ص ٩
- (٢٩) شاكر، الفنون البصرية وعبقورية الادراك ص ٨٥
- (٣٠) تيري، مصدر سابق، ص ١٠٢
- (٣١) زياد، مصدر سابق، ص ٢٢
- (٣٢) الطمان مصدر سابق، ص ٣٤
- (٣٣) Eyed Generation, Strategies for Using Web ٢.٠ in Teaching and Learning, The Electronic Journal of E-Learning, VOL 6, No 2, p 119 – 130
- (٣٤) بياجية، البنيوية، ص ١١
- (٣٥) زياد ، مصدر سابق، ص ٣٥
- (٣٦) غراب، التذوق وجماليات الفنون العالمية للفنون ، ص ١٢٧

في تربية الوعي الجمالي

- (٣٧) شاكر، عصر الصورة الايجابيات والسلبيات، ص ٣١
(٣٨) جبر، سلطة الصورة الذهنية، ص ٩٢
(٣٩) شاكر، مصدر سابق، ص ٣٧
(٤٠) العاني، مصدر سابق، ص ٦٥
(٤١) art Museum (<http://digitalartmuseum.org/essays/frank.htm>)
(٤٢) <https://mohrahsakr.wordpress.com/page/٧/> موقع (DAM) متحف الفن الرقمي Digital
(٤٣) <http://www.aljabriabed.net/n33%20nahal.%282%29.htm>
(٤٤) <https://mohrahsakr.wordpress.com/page/٧/>

المصادر:

١. إبراهيم وفاء: الوعي الجمالي عند الطفل، مكتبة الاسرة، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٢.
٢. إبراهيم، السيد علي إسماعيل: توظيف التعليم الالكتروني بالمدارس الثانوية الصناعية لتحقيق جودة التعليم، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بورسعيد، كلية التربية، مصر، ٢٠١٦.
٣. بياجيه، جان: البنوية، ت: عارف منينة، ط٤، منشورات عويدات، لبنان، ١٩٨٥.
٤. تيري، ايجلتون: فكرة الثقافة، ت: شوقي جلال، ط١، المجلس الاعلى للثقافة، ٢٠٠٥.
٥. جاد، عمرو محمد: توظيف الحاسب الآلي لإضافة تقنيات جديدة في التصميم الزخرفي في الجداريات الداخلية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٩.
٦. جبر، الد هوتر: سلطة الصورة الذهنية - كيف تغير اروى العقل والانسان والعالم، ت: علا عادل، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، ط١، ٢٠١٤.
٧. دانييل دينيت: الثقافة منظور دارويني: ت: شوقي جلال، ط١، المجلس الاعلى للثقافة، ٢٠٠٥.
٨. راي، وليم: المعنى الأدبي من الظاهرية الى التفكيكية، ت: يوثيل يوسف عزيز، دار المأمون للترجمة والنشر، بغداد، ١٩٨٧.
٩. رسل، بتراند: الفلسفة بنظرة علمية، ت: زكي نجيب محمود، ط١، مكتبة انجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٦.
١٠. زياد غريواتي: احتراف Photoshop co2، ط١، شعاع للنشر والعلوم، حلب، ٢٠٠٥.
١١. سعيد بركراد: السيمائيات مفاهيمها وتطبيقاتها، ط٣، دار الحوار للنشر والتوزيع، دمشق، ٢٠١٢.
١٢. شاكر عبد الحميد: عصر الصورة السلبيات والايجابيات، عالم المعرفة، الكويت، ٢٠٠٠.
١٣. شاكر.....: عصر الصورة الايجابيات والسلبيات، عالم المعرفة-الكويت، ٢٠٠٥.
١٤. شاكر.....: الفنون الصرية وعبقورية الادراك الهيئة المصرية العامة للكتاب القاهرة، ٢٠٠٨.
١٥. الطمان، محمد: الفن الرقمي كأحد اتجاهات فنون مابعد الحداثة وتطبيقاتها في مجال التصوير المعاصر رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية جامعة الملك سعود، ٢٠٠٤.
١٦. العاني، مزهر شعبان: معالجة الصورة الرقمية باستخدام حزمة MATLAB، الشارقة، مكتبة الجامعة اثناء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨.
١٧. العايد، اماني ناصر: مفهوم الفن الرقمي ودوره في رفع مستوى التعبير الفني عند الفنان التشكيلي السعودي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية جامعة الملك سعود، ٢٠١٠.

في تربية الوعي الجمالي

١٨. عبد الله، محمد قاسم: سيكولوجية الذاكرة - قضايا واتجاهات حديثة، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٩٠، مطابع السياسة، الكويت، ٢٠٠٣.
 ١٩. عطية، محسن محمد: (التحليل الجمالي للفن، ط١، عالم الكتب، ٢٠٠٣).
 ٢٠. غراب، يوسف خليفة: التذوق وجماليات الفنون العالمية للفنون، القاهرة. ١٩٩٥.
 ٢١. غراب،: المدخل للتذوق والنقد الفني، دار اسامة، الرياض. ٢٠٠١.
 ٢٢. فرانسيس دواير وديفيد مايك: الثقافة البصرية والتعلم البصر، ت: نبيل جاد عزمي، ط٢، مكتبة بيروت، القاهرة، ٢٠١٥.
 ٢٣. الفضلي، سعدية محسن: ثقافة الصورة كمنظومة تربوية واعية في تصنيع الواقع، بحث مقدم الى مؤتمر فيلادلفيا الدولي الثاني عشر، ٢٠١٠.
 ٢٤. كريزويل، اديث: عصر البنيوية، ت: جابر عصفور، ط١، دار سعاد الصباح، الكويت ١٩٩٣.
 ٢٥. ليندا دافيدوف: الذاكرة - الادراك والوعي، ت: نجيب الفونس، ط١، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية موسوعة علم النفس، العدد ٤، القاهرة، (٢٠٠٠).
 ٢٦. ندا، ايمن منصور: الصورة الذهنية والاعلامية عوامل التشكيل واستراتيجيات التغيير، المدينة برس - طباعة - نشر تسويق اعلامي، ط١، القاهرة. ٢٠٠٤.
 ٢٧. هिला شهيد: الوعي الجمالي (بين فلسفة العلم والبرجماتية)، ط١، جلد الرافدين، لبنان بيروت، ٢٠١٧.
- المصادر الأجنبية
٢٨. William A Scott : (٢٠١٢) psychological & Social Correlates of, International Images in International Behavior , As0cial. Op .cit.
 ٢٩. Shephard, Kerry (٢٠٠٣). Questioning, Promoting and Evaluating the, use of streaming
 ٣٠. Video to support student learning, British Journal, of Educational Technology, VOL 34, No3
 ٣١. Duffy, P. (٢٠٠٨): Engaging the YouTube Google
 ٣٢. Web ٢,٠ in Teaching and Learning, The , -Eyed Generation, Strategies for Using Electronic Journal of E-Learning, ٦, No ٢, pp ١١٩ - ١٣٠,
 ٣٣. (http://www.aljabriabed.net/n٣٣_١٠.nahal.%٢٨٢%٢٩.htm)
 ٣٤. Digital art (متحف الفن الرقمي DAM) موقع (<https://mohrahsakr.wordpress.com/page/٧>)
 ٣٥. Museum(<http://digtalartmuseomorg/essays/frank.htm> ٠١.htm
 ٣٦. <https://mohrahsakr.wordpress.com/page/٧>