البعد الجمالي للرقمنة في قسم الفنون التشكيلية (مادة الجرافيك أنموذجا)

The aesthetic dimension of digitization in the Department of Fine Arts (Graphics as a model)

م.د. محمد شريف كريم

جامعة واسط اكلية الفنون الجميلة

Mohamed Sharif Karim

University of Wasit / College of Fine Arts

mohamadshreef@gmail.com

هند هادي مطر \ مديرية تربية واسط \ معهد الفنون الجميلة

Hind HadiMutar

Institute of Fine Arts – Wasit

hindhadi1994@gmail.com

الملخص

يسعى البحث إلى الكشف عن البعد الجمالي للرقمنة، كونها نقلة نوعية نحو الفن المعاصر، ولها اثر في إعادة بناء بين كلٍ من الفكرة الفنية وطرق تنفيذها، وطرق نشرها، مع الحفاظ على نقاوة الفكرة الفنية والهدف السامي الذي تسعى له. بناءا على ذلك تم استخدام نتاجات طلبة قسم الفنون التشكيلية لمادة الجرافيك نموذجاً للدراسة والتحليل

ارتكز البحث على كلٍ من المنهج الوصفي والتحليلي ومنهج تحليل المحتوى البصري، اذ تم استخدام (ثلاث عينات) من قبل طلبة المرحلة الثالثة جامعة واسط – كلية الفنون الجميلة – قسم الفنون التشكيلية .

تم تحليل هذه العينات وفقا لمعايير محددة شملت الجوانب التكوينية والبصرية والجمالية كالشكل والتوازن والتركيب والتسلسل البصري إضافة إلى توظيف اللون والرمز ضمن إمكانات اختيار الطلبة للأعمال.

أسفر البحث عن مجموعة نتائج أهمها ان التقنيات الرقمية أحدثت طفرة في بنية العمل الجرافيكي، وعززت من تنوع الأنماط البصرية، وتنمية القدرات الإبداعية وتوسيع الأفق الفكري لدى الطلبة، فضلا إنشاء وسيلة تواصل بين العمل الفني والمتلقي متجاوزة حدود الزمان والمكان

اثبت البحث ضرورة إدراج وتسهيل توظيف التقنيات الرقمية في المؤسسات التعليمية في تطوير التعليم الفني ومواكبة متطلبات العصر الحديث

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، الفن المعاصر، مادة الجرافيك.

Abstract

This research seeks to uncover the aesthetic dimension of digitalization, as it represents a qualitative shift toward contemporary art. It has a profound impact on restructuring the relationship between the artistic concept, its execution techniques, and its dissemination methods, while maintaining the purity of the artistic idea and its noble purpose. Accordingly, the study utilizes the creative output of students from the Fine Arts Department in the Graphic Design course as a model for study .and analysis

The research is based on the descriptive-analytical method and the visual content analysis method. Three samples of work by

students from the College of Fine Arts, Department of Fine Arts at the University of Wasit, were selected and converted into analytical data. These samples were analyzed according to specific criteria, including compositional, visual, and aesthetic aspects such as form, balance, composition, visual hierarchy, as well as the employment of color and symbolism within the capabilities of digital media.

The research concludes that digital technologies have sparked a paradigm shift in the structure of graphic works, enhanced the diversity of visual styles, fostered creative abilities, and broadened the intellectual horizons of students. Furthermore, it has established a new medium of communication between the artwork and the audience, transcending the boundaries of time and space. The research emphasizes the necessity of integrating and facilitating the use of digital technologies within educational institutions to advance art education and keep pace with the requirements of the modern era.

Keywords: Digitalization, Aesthetic Dimension, Graphic.

المقدمة

أحدث التطور التكنولوجي تحولات جوهرية مما أدى إلى تغير الكثير من المفاهيم القديمة الأمر الذي أدى إلى بروز أنماط إبداعية جديدة، يأتي في مقدمتها "الفن الرقمي"

الذي يواصل تطوره المتسارع منذ نشأته. وفي ظل الثورة المعرفية التي يشهدها العصر، باتت التقنيات الرقمية تشكل ركيزة أساسية في كافة مجالات الحياة، وانعكس ذلك بوضوح على الممارسات الفنية المختلفة وقد لعبت التكنولوجيا الرقمية دورا كبير في مجالات الفنون المختلفة حيث سيطرت التقنيات الرقمية نفسها على الفن فأصبح يتعامل معها على انها وسيط تشكيلي غير تقليدي.

مشكلة البحث

– ما هي الامور التي ارتكز عليها البعد الجمالي والتقني للرقمنة في مادة الجرافيك في قسم الفنون التشكيلية، وكيف ساهمت في إحداث نقلة نوعية من الأساليب التقليدية إلى الفن الحديث؟

– كيف ساهمت الرقمنة في بناء علاقة بين "الافكار الذهنية " و"آلية التنفيذ" في ظل الوسائط الرقمية،بما يضمن دور وتفعيل خيال الفنان وإثارة اللذة لدى الجمهور؟

– لمعرفة مدى اهمية وفاعلية تقنيات الحاسوب في تطوير مناهج قسم الفنون التشكيلية (مادة الجرافيك أنموذجاً) لمواكبة مرحلة التطور التكنولوجي وتحويل العمل الفني إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل والدراسة؟

اهمية البحث

1. التعرف على البعد الجمالي للفن الرقمي كظاهرة من ظواهر الفن التشكيلي لما يتميز به من حرية في التعبير عن مكنونات الفنان وكيفية الحفاظ على نقاوة الفكرة الفنية وسموها الفكري.
2. توظيف التقنيات الرقمية لمادة الكرافيك داخل المؤسسات التعليمية وتنمية الذائقة الجمالية والتعبير الفني لدى الطلبة وتطوير القدرات الابداعية وتوسيع افاقهم الفكرية بما يضمن كسر الجمود والنمطية في النتاج الفني.

هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى:

(الكشف عن البعد الجمالي للرقمنة في قسم الفنون التشكيلية مادة الجرافيك انموذجاً).

حدود البحث

الحد المكاني يتضمن نتاجات طلبة المرحلة الثالثة _قسم الفنون التشكيلية _ جامعة واسط.

الحد الزماني

العام الدراسي 2025–2026.

الحد الموضوعي

البعد الجمالي للرقمنة في قسم الفنون التشكيلية مادة الجرافيك انموذجاً.

مصطلحات البحث

الجمال لغة: الجمال الحسن وقد جمل الرجل بالضم فهو جميل والمرأة جميلة وجملاء صفة تلحظ في الموجودات فتبعث في النفس الانتشاء والسرور (عبد الحميد، شاكر، (2001)، التفضيل الجمالي)

الجمال اصطلاحاً: في التذوق الفني نظرية تستند على عملية إدراك حسي لما موجود في البيئة من مفردات (عبد الحميد، شاكر، (2001)، التفضيل الجمالي)

الجمالية: هي الدراسة النظرية لأنماط الفنون على اختلاف انواعها وللفعاليات النفسية المتصلة بها كالسلوك الانساني والخبرة التي توجهها نحو الجمال (عبد الحميد، شاكر، (2001)، التفضيل الجمالي)

الجمال اجرائياً: مجموعة من العناصر الاساسية الفنية التي تنتظم في الفن الرقمي عن طريق توظيف هذه التقنيات الرقمية والتي من خلالها يتم تمييز العمل الفني ويثير في

المتلقي اعجاباً ورضا وارتياحاً اي انه يؤدي الى احداث استجابة بصرية ممتعة ومتطورة لدى المتلقي.

الرقمنة لغة: يقصد الرقم والترقيم تعجيم الكتاب ورقم الكتاب يرقمه رقما اعجمه وكتاب مرقوم اي بينت حروفه بعلامتها من التنقيط.

الرقمنة اصطلاحاً: هي الانتقال من التناظرية الى الرقمية اي عملية تحويل المعلومات والبيانات من شكلها التناظري الى صور بعد ان اصبحت اجهزة الحاسوب سائدة بدأت معظم الشركات في تحويل كل السجلات المطبوعة بالحبر على الورق الى ملفات رقمية وهذا ما يسمى بالرقمنة التي توصف بانها نوع من انواع الاتمتة المعلومات التناظرية (العمليات اليدوية والورقية) الى تنسيق رقمي.

الرقمنة اجرائياً: هي العملية التي يتم فيها استخدام جهاز الحاسوب عن طريق تحويل الافكار الى بيانات رقمية لإضفاء قيمة فنية عليها وذلك عن طريق توفر الادوات الرقمية التي لا حصر لها (كتعدد الالوان والاشكال والفروق الضوئية ومؤثرات الابعاد) حيث تتيح امكانية فسخ واستئناف الابداعات الى ما لا نهاية في زمن قياسي.

الجرافيك لغة: كلمة الجرافيك مشتقة من كلمة (الكرافيك) وهي تعني رسم بياني. وتعني ايضاً تصوير مرسوم او مطبوع ومعظم القواميس المتخصصة تفيد ان أصل هذه الكلمة لاتيني مأخوذة من كلمة (جرافوسGraphus).

الجرافيك اصطلاحاً: عبارة عن صور يتم انتاجها باستخدام جهاز الحاسوب والذي يشمل الرسومات التوضيحية ورسوم الكارتون المتحركة وحتى الصور الحقيقة عالية الجودة حيث يتم سحب الصور وتلوينها وتظليلها ومعالجتها من خلال جهاز الحاسوب.

الجرافيك اجرائياً: هو عملية قطع وحفر، او معالجة الالواح الخشبية، او المعدنية، او اي مادة أخرى.

المبحث الاول/ الإطار النظري

ماهي الرقمنة؟

الرقمنة هي تقنية تحويل مختلف اشكال الوثائق اياً كان نوعها الى او طبيعتها الى صيغة رقمية من اجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص.(دلهومي الصالح,2001,ص72)

وتتجاوز الرقمنة مجرد المسح الضوئي للنصوص والصور إذ تشمل تحويل المعطيات المتنوعة، سواء كانت خرائط أو صوراً فوتوغرافية، إلى إشارات ثنائية تتيح استعراضها وتحليلها عبر شاشة الحاسوب(فاطمة يعقوب ، فراح معطاء الله، 2024).

هناك فرق جوهري بين طبيعة المعلومات التي كانت تتم معالجتها بواسطة الحاسبات في البدايات المبكرة لتقنيات المعلومات التي يتعامل معها الغالبية العظمى من البشر، ويعالجونها بواسطة حاسباتهم ففي البداية كان استخدام تقنيات المعلومات

يهدف الى معالجة البيانات وتحليل الارقام بواسطة الحاسبات يهدف الى معالجة البيانات وتحليل الارقام بواسطة الحاسبات لأغراض اختزان ومعالجة كميات هائلة من البيانات الرقمية سواء كانت هذه البيانات يتم الحصول عليها عن طريق تجميع البيانات او عن طريق المعاملات اليومية ولا تزال معالجة البيانات الرقمية واهميتها الكبرى حتى الان العلمية وانما يعتمد على مناحي الحياة المختلفة (فاطمة يعقوب ، فراح معطاء الله، 2024).

هي عملية إلكترونية لإنتاج رموز الكترونية او رقمية سواء من خلال وثيقة او اي شيء مادي من خلال اشارات الكترونية تناظرية (هناء دخافي واخرون،2021، ص302)

مفهوم التحول الرقمي وابعاده التقنية

يعد دخول الحاسوب الى عالم الانسان والأجهزة الرقمية جعلته يبحر في هذا العالم الرقمي ليحقق اهدافه ويشبع رغباته والفن بطبيعته الاجتماعية كان له نصيب من هذا

التطور فاصبح ما يعرف بالفن الرقمي الذي ظهر في الآونة الأخيرة في مجالات الرسم والتصميم والتحول الرقمي في الفن يعني مجموعه الوسائل التي يستعملها الانسان للوصول الى نتيجة فنيه باستعمال جهاز الحاسوب وذلك بمساعده عده برمجيات رقميه او انطلاقه من مصدر خارجي مثل الصور الفوتوغرافية او الرسوم التي نستعمل خلالها الالة لتمريرها على شاشة الحاسوب وما يميز هذا الفن الرقمي هو اللجوء الى المعالجة التقنية للأثر الفني من خلال مجموعة من المفاهيم التي تتعلق بأسس الموضوع الفني فقد اصبحت الرقمنة تقنية في الفنون التشكيلية تقوم على مواد رقمية غير ملموسة وتمثل في حد ذاتها حدثا مصطنعا من مادة غائبة حيث يصفها بيار ليفي تراكمات رقمية كاملة حسية واخبارية التي لا تفعل الا اذا دخلت في علاقة تفاعلية مع الانسان (Lévy Pierre, Cyberculture 1997) هو عمليه استخدام تقنيات الرقمية لأنشاء عمليات تجريبية واكتساب خبرة وثقافة من تجارب العملاء الجدد او تعديلها بهدف تلبيه متطلبات الاعمال والسوق المتغيرة اي انها اعاده تصور الاعمال والمشاريع في العصر الرقمي.

المبحث الثاني

الإطار النظري

المسار التاريخي لتقنيات الكرافيك

يُعرف فن الجرافيك بوصفه منظومة متكاملة من التقنيات والعمليات الإجرائية التي تهدف إلى الربط بين الصورة والنص على وسائط مادية متنوعة، ملبيةً في ذلك أغراضاً جمالية، واستهلاكية، وتواصلية ترتبط بحاجات الإنسان اليومية. تاريخياً، يُعد "الحفر" أو "الخدش" على الأسطح اللبنة الأولى لهذا الفن، حيث تعود جذوره إلى عصور سحيقة.

في هذا السياق، يبرز الدور الريادي للحضارة العراقية القديمة؛ إذ ابتكر العراقيون منذ ما يزيد على ثلاثة الاف عام قبل الميلاد تقنية "الأختام الأسطوانية" لاستخدامها في

المعاملات التجارية. وتعتبر هذه الظاهرة التقنية فريدة من حيث دقة التنفيذ،حيث تطلبت مهارة عالية في حفر الأشكال على الحجر بشكل "غائر" (سالب)، لضمان الحصول على طبعات "بارزة" (موجبة) عند ضغطها على الطين. وفي هذا الصدد، يؤكد الفنان رافع الناصري أن هذه التقنية تمثل حجر الأساس لفن الحفر، ونقطة انطلاق لسلسلة ممتدة من التحولات التقنية في تاريخ الجرافيك (Al-Nasiri, 2009)، (شكل.1)

شكل.1 ختم أسطواني لآدم وحواء

وبالانتقال إلى الحضارة الصينية، نجد تطوراً نوعياً في استخدام القوالب الخشبية؛ فقد اعتمدها الصينيون كبديل اقتصادي وفعال عن المخطوطات اليدوية، واستخدمت في البداية لزخرفة الأقمشة. وتعد الوثيقة المطبوعة على الورق عام 868 ميلادية (كما في شكل.2) شاهداً مبكراً على نضج هذه التقنية في الصين. أما في أوروبا، فقد تأخر اعتماد تقنية الطباعة من القوالب الخشبية على الورق حتى القرن الرابع عشر، حيث سجلت أول نسخة مطبوعة بتقنية الحفر الخطي عام 1446 ميلادية.

شهد القرن الخامس عشر تحولاً جذرياً في مسار الجرافيك مع ابتكار يوهانز جوتنبرغ لآلة الطباعة التي اعتمدت على تقنية "الحروف البارزة"، مما أحدث ثورة في إنتاج المعرفة وسهّل انتشار الصحف اليومية. ومع حلول عام 1513، شهد فن الجرافيك تطوراً جمالياً وتقنياً على يد فنانين بارزين أمثال ديور (Dürer)، ورامبرانت، وجويا، الذين وظفوا مهاراتهم لأغراض التوعية والإعلان. وبمرور الزمن، تخلص الجرافيك تدريجياً من هيمنة المؤسسة الدينية والقيود التقنية البدائية، متجهاً نحو آفاق أوسع من

الحرية التعبيرية والانتشار المجتمعي. وقد عاد فني الجرافيك حفرا وطباعه عندما شاركت اليابان في عام 1867 بمعرض دولي للفنون في باريس وقد تكرر الحدث عام 1890 وذلك عندما اقيم معرض للجرافيك الياباني ضم هذا المعرض 1123 لوحه جرافيكية بتقنيات متنوعه(Al-Najjar, 2018, p. 5) ذلك ادى الى تحفيز الكثير من الفنانين لتنفيذ اعمال حفر وطباعة وكذلك قاموا بابتكار قواعد وتقنيات جديدة وقد لعب التطور الحضاري دورا اساسيا في التطور الفني تاريخيا حيث ادى ذلك الى ظهور الكثير من الآلات والمكائن وكذلك تطورت وسائل النقل والاتصال والتصوير الضوئي(Al-Najjar, 2018, p. 5) هذا التطور الحاصل حقق امرين الامر الاول هو انتشار تكنولوجيا متطورة في الحياة والامر الثاني هو ظهور المدارس الانطباعية في الفن وكذلك سهوله الانتقال من الريف الى المدن وكذلك سهوله حمل الادوات الرسم وكذلك ابتكار لغة بصريه مما ادى الى حدوث تحول في طبيعة النتاجات الفنية وتقنيات تنفيذها فالتفكير بهذه الوسائط وتقنيات يواكب التحولات الحضارية المجاورة(Al-Najjar, 2018, p. 5) وبما انه تطورات والمنجزات التقنية هي كانت عبارة عن قدر يتحكم ويوجه في ذلك الوقت وتعد ايضا موقف ادائي ونفعي للحضارة المجاورة(Al-Najjar, 2018, p. 5) وين نظره لهذه التغيرات التي اعتبرها الفلاسفة الوجوديين بانها خلخلة في نمط الحياة وكذلك ثوره تغيرات فأعلنت عن وجود انسان جديد (Ibrahim ,2010) وعلى هذا الاساس اثبتت التقنيات الجرافيكية تاريخيا حقيقة وهي ان الفن سابقا كان يعتمد على المهارة اليدوية بخلاف ما نراه اليوم من انقلابات في الاساليب و كذلك حدوث خلل في انظمه العرض وتقنيات(Muhammad, Balasim, 2013, p. 7) وتعد الفنون واحدة من اقدم النشاطات الانسانية وهي ايضاً شكل من اشكال التواصل التي طورها الانسان وحاول تصوير افكاره ونقلها عبر الزمان

والمكان قبل عصر الصورة الفوتوغرافية والطباعة ادى ذلك الى ظهور فن مبرمج يرتكز بصوره اساسية على الحاسوب .

شكلرقم (2)مخطوطة باللغة الصينية

أثر الوسائط البرمجية في تطور الفنون الجرافيكي.

شهدت العلاقة بين الفن والعلم تطوراً نوعياً ادى إلى المشهد الفني الراهن؛ حيث أشار الباحثان "باروني" و"كيليبورن" إلى أن النتاجات الفنية المولدة حاسوبياً تندرج تحت مسمى "الجرافيك الإلكتروني". وقد تأصلت جذور هذا التوجه في تجارب الفنان "بن البوسكي" عام 1950، الذي اعتمد التقنيات التناظرية عبر تحوير أنابيب الأشعة لتسجيل الأشكال ضوئياً على أفلام عالية السرعة. أحدث هذا التطور إزاحة جوهرية في الممارسات الفنية والإجرائية؛ إذ ساعد الفنانين رفع كفاءة الإنتاج، وتقليص الوقت والتكاليف، فضلاً عن تعزيز مرونة التعديل، والتحرير، والنشر عبر الوسائط المتعددة (Al-Najjar, 2018, p. 227). وقد أسهمت هذه التحولات في بلورة صياغة فلسفية جديدة تهدف إلى مواءمة الفن مع إمكانات العلم الحديث وآفاقه.

وقد تطور هذا التلاقِ الجمالي بين العلم والفن، وتكرست عقلانية الثقافة المعاصرة من خلال بروز مفاهيم "السيبرانية"، والفن الحركي، والفن الضوئي، التي تجلت في أعمال فنانين أمثال "نيكولاس شوفر"، و"هاينز ماك"، و"مارسيل ريس"، الذين نجحوا في تأسيس المناخ الملائم لإنتاج فن يتناسب مع معطيات العصر التكنولوجي.

وقد، أرسى فلاسفة "مدرسة فرانكفورت"، ولاسيما "ولتر بنيامين"، في النصف الأول من القرن العشرين، مفهوم "عصر الاستنساخ"؛ إذ ذهب إلى أن تاريخ الفن بأشكاله كافة

يمثل سلسلة من عمليات الاستنساخ الجرافيكي (Muhammad &Balasim, 2013, p. 71). وقد تطور هذا المفهوم في عصرنا الراهن ليتحول إلى "ثقافة الاستنساخ"، التي باتت تمثل تجسيداً للتحكم التقني الشامل في الطبيعة (Jürgen, 2003, p. 25). إن هيمنة الاستنساخ أصبحت سمة بارزة للحياة المعاصرة، ممتدة من خطوط الإنتاج الصناعي، والتحول الرقمي في الصحافة، وصولاً إلى إعادة إنتاج الأعمال المتحفية، وحتى الاستنساخ البيولوجي (كحالة "العنزة دولي"). وبناءً على ما تقدم، يتضح أن فكرة الاستنساخ قد رسخت حضورها كمرتكز فكري وثقافي فاعل، ألقى بظلاله المباشرة على الفن بصفة عامة، وفن الجرافيك بصفة خاصة. ان نهضة الجرافيك بدأت في النصف الثاني من القرن العشرين بعد التطور التقني في مجال الطباعة، وتفجر الطاقات الإنسانية والأفكار والتقنيات وتجريب المواد المعروفة وغير المعروفة ودخول التكنولوجيا الحديثة تفصيلات العمل الجرافيكي

باعتباره (فن عصره متميز ملائم لها لمتطلباته المعبرة عن الوجود فقد كان لدخول الحاسوب على تقنيات الطباعة الجرافيكية التقليدية إثر كبير في تبلور رؤى جديدة لعناصر العمل الفني وكان لهذا التطور الفضل في (تغيير مفاهيم الفن الجرافيكي سياقه التقليدي المحصور بنمط الحفر والطباعة التقليديين الى العرض الاثيري والشاشات والانترنت) وبهذا المعنى فان انتاج العمل الفني واستنساخه شهد تحول خاصية اخرى من خواصه المميزة فبعد القيمة الشكلية وقيمة السمو للعمل الفني وفردانيته التي يكتسب منها ندرته باعتباره قطعة فنية ليس لها مثيل وغير متاحة، أصبح اليوم في عصر التغيير مستمر والحركة متسارعة(Al–Nasiri, 2009, p. 2) هنا هو تحول جذري في معايير التقييم الفني؛ فلم تعد 'الندرة' أو 'فرادَة القطعة' هما المقياس الأوحد للجودة. بل على العكس، أصبح الفن في ظل التكنولوجيا الحديثة –والتي وفرت أدوات كالإنترنت وتقنيات النانو– يكتسب قيمته من قدرته على التطور المستمر. وبذلك، لم

يعد مفهوم 'النسخ الآلي' مجرد عملية تكرار جامدة، بل تحول إلى أداة إبداعية تمنح الصورة أو العمل الفني معاني وأبعاداً دلالية جديدة تتماشى مع متطلبات العصر التكنولوجي." ذلك ادى الى تطور التقنيات الجرافيكية الطباعية

1. طباعة الأوفست (Offset Printing)

تُعد التقنية الأكثر شيوعاً في الإنتاج الطباعي ذي الجودة العالية. تعتمد في جوهرها على المبدأ الفيزيائي والكيميائي لتنافر الماء والدهون على سطح الألواح الطباعية؛ حيث تُخصص المساحات الدهنية لاستقبال الحبر، بينما تستقبل المناطق المائية الماء لمنع التصاق الحبر بها. وتعتمد هذه التقنية في مخرجاتها النهائية على نظام الألوان الأربعة.

2. الطباعة بالنفث الحبري

تعتمد هذه التقنية على المعالجة الحاسوبية لنفث جزيئات الحبر عبر صمامات دقيقة لتشكيل الصور والنصوص. وتتسم هذه الطريقة بمرونة عالية، مما يجعلها مثالية للتطبيقات الصناعية والتجارية، مثل طباعة تواريخ الصلاحية وتستخدم لوضع العلامات التشفيرية المستخدمة في تسعير المنتجات المختلفة.

3. الطباعة ثلاثية الأبعاد

الطباعة الثلاثية الابعاد تمثل هذه التقنية طفرة في الانتاج الرقمي وتستند على منهجين الاول بناء طبقات حتى يكتمل هيكل العمل الثاني يعتمد على الازالة والحفر والقطع ((Patric& Simpson, 2013, pp. 12–16.))

4. بخصوص الطباعة بالليزر:

الطباعة بالليزر هذا النوع من الطباعة يتم خلال استخدام آلة مسح شعاع الليزر على اسطوانة مشحونة كهربائيا وهذا النوع من الطباعة كان مستخدم في سبعينيات القرن الماضي

5. الطباعة بتقنية led

هذا النوع من الطباعة تكون ميزتها الاعتماد على مصفوفة الصمام الثنائي الباعث للضوء وتتم ب استخدام اجهزة امنة

6. بخصوص الطباعة الرقمية

وهذا النوع يستخدم لطباعة الصور الرقمية ب استخدام اجهزة الحاسوب الالكتروني وتتميز بالسرعة في عمليات التنفيذ وضمان دقة الألوان. وتختلف عن الأساليب التقليدية في أن الحبر يلتصق بالسطح الخارجي للمادة دون نفاذ، مع إمكانية تجفيفه فورياً بالأشعة فوق البنفسجية. هذا التحول يؤكد أن الجرافيك انتقل من كونه حرفة يدوية موروثة إلى نظام تقني متكامل أحدث تغييراً في بنية الفن ككل."

المبحث الثالث (منهجية البحث واجراءات)

منهج البحث: اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي على وفق اداة التحليل لأنه انسب المناهج لتحقيق هدف البحث.

مجتمع البحث: يشتمل مجتمع الحالي على نتاجات طلبة المرحلة الثالث _قسم الفنون التشكيلية _ كلية الفنون الجميلة جامعة واسط _ للعام الدراسي 2024–2025.

عينة البحث: لغرض تحقيق هدف البحث اتبع الباحثان الاسلوب القصدي لتحديد عينة البحث بعد عرض اللوحات على مجموعة من المحكمين وتم الاتفاق على اختيار العينات والبالغ عددها (3) وكما هو موضح في جدول (1).

جدول رقم (1) يوضح عينه البحث:

ت	اسم العمل الفني	اسم الطالب	سنة الإنجاز
١	ملامح الصمود	رونق عبد الجبار حسين	2025-2024
٢	تآلف الوجوه	حيدر كريم	2025-2024
٣	احتواء	فاطمة عبد الجبار حسين	2025-2024

العينة (1)

اسم العمل الفني: ملامح الصمود

اسم الطالب: رونق عبد الجبار حسين

سنة الانجاز :2024–2025

التقنية المستخدمة: حفر غائر

وصف العينة (1):

هذه العينة هي تمثل عملا كرافيكيا بطابع طباعي يعتمد على التباين بين اللون الاسود والابيض ويتكون العمل من مجموعة من المشاهد موزعة داخل مساحات منفصلة تشبه قطع الاحجية يتوسط العمل الفني شكل خريطة فلسطين ويتداخل معها شكل يد تشير بأصبعيها الى علامة النصر ونلاحظ ايضا تتوزع حولها وحدات تصورية اخرى تتضمن وجوها انسانية مختلفة الاعمار ويداً مرفوعة واشكال اخرى ترمز الى قوة المقاومة والتمسك بالهوية والمعاناة الانسانية.

تحليل العينة (1)

هذا العمل الفني الذي نفذته الطالبة عكس بعداً جمالياً ارتبط بالمعالجة الخطية والتابعين اللوني وقدم تم التركيز على الخطوط في ابراز التعبير الدرامي للمشاهد الانسانية داخل التكوين كما ان تقسيم العمل الى وحدات مترابطة يخلق ايقاعاً بصرياً وتنظيمياً تركيبياً يسمح بقراءة العناصر بصورة متتابعة. اما من ناحية منظور الرقمنة فيمكن معالجة مثل هذه الاعمال بواسطة برامج التصميم مثل CorelDraw إذا تسمح هذه البرامج بتحويل الخطوط الى مسارات رقمية قابلة للتعديل واعادة التكوين مع الحفاظ

على التباين الحاد والوضوح الطباعي يمكن ان يعزز ذلك امكانية اعادة انتاجه ضمن وسائط رقمية متعددة.

العينة (2)

الشكل رقم 2. العينة 2(تآلف الوجوه)

العمل: تألف الوجوه اسم الطالب: حيدر كريم

سنة الانجاز :2024–2025 التقنية المستخدمة: حفر غائر

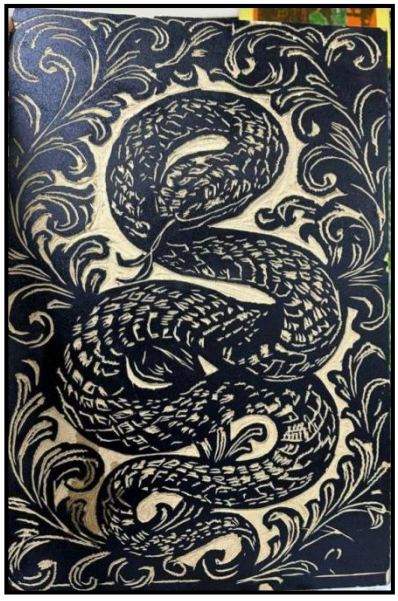
وصف العينة (2)

هذه العينة تمثل تكويناً جرافيكياً تجريدياً يعتمد بشكل اساسي على اختزال الشكل الانساني الى مجموعة من الخطوط والمساحات اللونية المتقابلة بالأسود والابيض يظهر التكوين على هيئة وجوه انسانية متداخلة ضمن بنية افقية واحدة حيث تتشكل الملامح عبر خطوط مبسطة ومساحات متجاورة تحقق توازناً بصريا وايقاعياً شكلياً واضحا ونلاحظ ايضاً بروز التباين اللوني الحاد بين الاسود والابيض مما يمنح التكوين وضوحاً بصريا.

تحليل العينة (2)

في العمل الفني للطالب يظهر البعد الجمالي للرقمنة وذلك عن طريق اعتماد التكوين القائم على الاختزال الشكلي والخطوط الواضحة والمساحات المسطحة وهي عبارة عن خصائص تلائم مع تقنيات التصميم الرقمي اذا يمكن تنفيذ هذه الاعمال بسهولة

باستخدام برامج التصميم الخطية مثل (CorelDRAW (Vector)) حيث تسمح هذه البرامج ببناء التكوين اعتماداً على الخطوط والمسارات المتجهة واعادة تنظيم العناصر او تعديلها دون فقدان الجودة كما يسهم التباين اللوني والايقاع الناتج عن تكرار عناصر الوجه في تحقيق قيمة جمالية, تدعم قابلية العمل للمعالجة الرقمية واعادة الانتاج الامر الذي عكس العلاقة بين البنية التشكيلية للعمل وامكانات التقنيات الرقمية في التصميم الجرافيكي.



العينة (3)

اسم العمل الفني: احتواء

اسم الطالب: فاطمة عبد الجبار حسين

سنة الانجاز :2024–2025

التقنية المستخدمة: حفر غائر

وصف العينة (3)

هذه العينة التي نفذتها الطالبة تمثل عملاً كرافيكا بأسلوب الطباعة البارزة حيث يظهر شكل الافعى وهي ملتفة تحتل المساحة المركزية من التكوين ونلاحظ ايضا ان جسم الافعى يتكون من خطوط قصيرة ومتكررة توحي بملمس الحراشف بينما تحيط بها الزخارف النباتية المتشابكة وتكون ممتدة على الاطراف ويعتمد العمل على التباين الواضح بين المساحات السوداء والخطوط البيضاء الناتجة عن الحفر مما يمنح التكوين وضوحا بصريا وايقاعا زخرفيا متوازنا.

تحليل العينة (3)

في هذا العمل نلاحظ تحقق البعد الجمالي من خلال العلاقة بين الخطوط والملمس والايقاع الزخرفي اذ يسهم التكرار الخطي في اظهار تفاصيل جسم الافعى وايجاد احساس بالحركة داخل العمل الفني من جهة اخرى تعمل الزخارف النباتية المحيطة على تحقيق توازن بصري وإطار زخرفي في العمل، ومن ناحية منظور الرقمنة في التصميم الجرافيكي يمكن تحويل هذا النوع من الاعمال الفنية الى صيغة رقمية عبر برامج التصميم الخطية مثل Corel DRAW حيث يمكن اعادة بناء دون فقدان الجودة.

النتائج ومناقشتها

1. يعتبر الخروج من دائرة البحوث التقليدية الى دائرة البحوث الرقمية عامل مهم في تطور التصاميم الجرافيكية.
2. تعتبر الرقمنة اضافة نوعية مقارنة مع التطبيقات السائدة في ذلك الوقت فما كان ينجز بصورة يدوية أصبح ينجز بصورة رقمية وذلك انعكس بصورة واضحة على فن الجرافيك.
3. تعدد التوجهات التي مر بها الفن الجرافيكية فبعضها جاء على شكل منظومات اسلوبية واتجاهية وبعضها فكري ولقد افادت هذه التوجهات المراحل التي مر بها الفن الجرافيكي
4. كشفت التجارب التي قام بها فنانو الجرافيك القدرة الواضحة على تغيير الكثير من الانماط سواء كانت بصرية او وظيفية بشكل يتناسب مع تطلعاتهم الفنية وهذا الامر لم يحدث لو لا وجود نخبة من الفنانين المؤثرين الذين تعاطوا مع المعلومات الرقمية بما يتناسب مع تطلعاتهم وافكارهم.

5. ساهمت البرامج الرقمية الحاسوبية في صنع المؤثرات الخاصة بالحفر الجرافيكي الغائر بالتالي انعكس ذلك بشكل واضح على الاعمال الفنية اذ أصبح كضرورة علامتيه تظهر ما يتضمنه العمل الفني.

الاستنتاجات

1. للفن الرقمي اهمية كبيرة في تنمية مخيلة الطالب من خلال جهاز الحاسوب وتنوع تقنيات العرض وانفتاح مساحات الرؤية التي جعلت الطالب يبدع في اعماله الفنية
2. للرقمنة إثر كبير على تاريخ فن الجرافيك الذي يتألف من طباعة وحفر ورسم
3. تكون القيمة المهمة في الفن الجرافيكي من خلال التفاعل مع التطورات التقنية التي كانت معزز مهم في ارتقائه
4. كان التوجه نحو الفضاء الرقمي من أفضل التجارب والاتجاهات التي طورت فن الجرافيك
5. يعتبر فنانو الجرافيك المحترفون سبباً فاعلاً في تطوير التطبيقات الرقمية الحديثة وتطوير بيئة التعلم بأليااتها كافة.

التوصيات

1. دعم البحوث التي تخص فن الجرافيك.
2. تطوير الفهم المهاري النوعي عن طريق مواكبة ما يقوم به فنانو الجرافيك المحترفين والمؤثرين من تجارب فنية وتعتبر من اهم مجالات الارتقاء النوعي.
3. تحفيز الفنانون على بلورة وتعزيز تطلعاتهم الفكرية والعملية لما لها من اهمية في تطوير فن الجرافيك.

المصادر

1. عبد الحميد، شاكر، (2001)، التفضيل الجمالي: دراسة في سيكولوجية التذوق الفني، القاهرة.

2. إشكالية المكتبة الالكترونية ومستفاديها, أعمال العاشر لالتحاد العربي ، 2221 صالح، دلهومي ، المعهد االعلى للتوثيق والمعلومات، تونس.

3. ماكنزي اوين جون ، (2011), المقالة العلمية في عصر الرقمنة، ترجمة وتقديم حشمت قاسم

4. دخافي هناء ،سمير فرازي، عمر شابونة،(2221)،الرقمنة في المكتبات الجامعية واشكالية

5. الاستخدام المشروع للمصنفات الادبية، جامعة قالمة ،.2221

6. بن زاهي منصور، يعقوب فاطمة، معطاء الله فرح، (2024)، اتجاهات عمال جامعة ورقلة نحو تطبيق نظام الرقمنة في ظل بعض المتغيرات الديمغرافية والتنظيمية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

7. Cyberculture : rapport au Conseil de l'Europedans le cadre du projetNouvelles technologies : coopérationculturelle et communication , 1997

8. Al-Nasiri, R. (2009). Contemporary Iraqi Graphic / From Baghdad the Sixties to Today. Retrieved 5 12.2023 ,

9. Ibrahim, A. (2010). The Problematic of Existence and Technology in Martin Heidegger. Beirut: Arab, publisher for Science.

10. Al-Najjar, S.-G. (2018). Digital Photojournalism. Cairo: The Egyptian Lebanese House.

11. Muhammad, Balasim. (2013). The Graphic Aesthetic of Digital Naturalization. Baghdad: ar Al-Kutub, Al-Alamiyyah for Printing.

12. Jürgen, H. (2003). Science and Technology as an Ideology. Retrieved 2023

13. Patric, J., & Simpson, T. (2013). 3D Printing Disrupts Manufacturing; Hoe Economic of One Create, New Rules of Competition (Vol. 1). Research Technology Management.