



## Contemporary graphic art via Artificial Pixler Illustrator

Adnan Abdel Abbas Idan Radi <sup>a1</sup>

<sup>a</sup> College of Fine Arts/University of Baghdad

### ARTICLE INFO

*Article history:*

Received 18 February 2024

Received in revised form 30

April 2024

Accepted 2 May 2024

Published 15 May 2024

**Keywords:**

Contemporary graphic art

Artificial Pixler Illustrator

### ABSTRACT

Artificial intelligence systems programs contribute to the creation of ideas, programs and methods through the computer that are actually achieved in terms of goals. This research discusses the impact of the development of the fields of art, including the art of contemporary graffiti through the Pixler digital photographer, and accordingly consists of the first chapter of The research problem, the goal of the research, its limits, and the terminology of this study. The second chapter consists of the first section, entitled the generation system in artificial intelligence programs, and the second section, artificial intelligence programs in contemporary graffiti, and then the research indicators. As for the third chapter, which consisted of the research procedures and methodology, the research community, and the reasons for choosing the samples, leading to the descriptive analysis that is compatible with the goal of the research, as for the fourth chapter, the results are presented, which are linked to the research problem, conclusions, sources, and references. One of the results of the research came, the Pixler program feature is a feature in which it is divided the image of the original model is divided into several different snapshots, up to ten slides out of one snapshot, and then it is transformed into an application proposal through which the manual printing formula is repeated within the mechanism of this artificial program.

<sup>1</sup>Corresponding author.

E-mail address: [adnan.abd@cofarts.uobaghdad.edu.iq](mailto:adnan.abd@cofarts.uobaghdad.edu.iq)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## الرسم الجرافيكي المعاصر عبر مصور بيكسلر الاصطناعي

م. د. عدنان عبد العباس عيدان راضي

الملخص:

تسهم برامج أنظمة الذكاء الاصطناعي في ابتكار الأفكار والبرامج والأساليب من خلال جهاز الحاسوب والمتحركة من ناحية الأهداف فعليا، يناقش هذا البحث أثر تطور مجالات الفنون ومنها فن الرسم الجرافيكي المعاصر عبر مصور بيكسلر الرقمي وعليه يتألف من الفصل الأول من مشكلة البحث وهدف البحث وحدوده ومصطلحات هذه الدراسة، أما الفصل الثاني فيتألف من المبحث الأول بعنوان نظام التوليد في برامج الذكاء الاصطناعي، والمبحث الثاني برامج الذكاء الاصطناعي في الرسم الجرافيكي المعاصر ومن ثم مؤشرات البحث.

أما الفصل الثالث والذي تألف من إجراءات البحث ومنهجيته ومجتمع البحث وأسباب اختيار العينات وصولا الى التحليل الوصفي الذي يتوافق مع هدف البحث، أما الفصل الرابع تأتي فيه النتائج والتي ارتبطت بمشكلة البحث والاستنتاجات والمصادر والمراجع وقد جاءت أحد نتائج البحث، إن خاصية برنامج بيكسلر خاصة تنقسم فيها صورة النموذج الأصلي الى عدة لقطات مختلفة تصل الى عشر شرائح من أصل اللقطة الواحدة ومن ثم تتحول الى مقترح تطبيقي تعاد من خلاله صيغة الطباعة اليدوية ضمن آلية هذا البرنامج الاصطناعي .

الكلمات المفتاحية: الرسم الجرافيكي المعاصر ، مصور بيكسلر الاصطناعي

الفصل الأول :-

أولاً-مشكلة البحث: وتنطلق من التساؤلين الآتيين وهما –

- 1- كيفية توليد نظام تقني من خلال برامج الذكاء الاصطناعي على النموذج الأصلي المضاف ؟
- 2- ما هو البرنامج الحاسوبي الذكي الذي سيغير النظام التقني على ما أنتج في النموذج الجرافيكي في الطبعة الأولى ؟

ثانياً- هدف البحث : الكشف عن التطور في الرسم الجرافيكي المعاصر من خلال مصور بيكسلر في الذكاء الاصطناعي .

ثالثاً- أهمية البحث : تلتقي أهمية هذا البحث من خلال معرفة نمط العلاقة بين منطقتين الأولى تقنية طباعية تنفذ باليد والثانية تقنية مستقدمة من خلال برامج الذكاء الاصطناعي ويقع اختيار البحث على تقنية منها وهو نظام برنامج البيكسلر الأقرب لمنظومة الرسم الجرافيكي المعاصر ، وهنا تقع منظومة الابتكار تلك متلاقحة من خلال النظام الحاسوبي ولكن تقنية إظهارها وطرق عرضها بتغير بفعل مولدات البرنامج على صيغة الطباعة الأولى، وهنا ستتغير كل التقانات المرتبطة بالطباعة وتتغير ألوان الأحبار ويدخل العمل الجرافيكي منظومة الفن المعاصر، وهذا النوع من التقنيات هو نوع خاص بتغير تراكيب العرض وتعدد الأسلوب وتنوع تقنيات الإظهار وتوسيع أفق التجربة والحراك الأسلوبي في فن الجرافيك، وفي ذلك فائدة كبيرة لدى الطلبة من دارسي الفنون التشكيلية وكذلك الراغبين في البحث عن تطور الميدان التجريبي للعمل الفني الجرافيكي المعاصر .

رابعاً- حدود البحث : الحدود الموضوعية : تتألف الحدود تلك من الرسم الجرافيكي المعاصر مع مصور البيكسلر كحقل مجاور في الذكاء الاصطناعي .

الحدود المكانية : العراق والولايات المتحدة لأمريكية وأستراليا .  
الحدود الزمانية :- (2022- 2023).

خامساً – تحديد المصطلحات :

1-الجرافيك : لغويًا- يعد أصل الكلمة لا تيني وهي كلمة جرافوس ( graphus) وتعني الخط المكتوب أو المرسوم أو المنسوخ ومن ثم أصبح إسماً عالمياً لهذا الفن, وقد جاء في اللغة الفرنسية هكذا ( gravure ) ( ar.wikipedia.org/wiki)

اصطلاحاً-عرفه معهد الإنماء العربي عام 1978م. على انه ( الفنون التطبيقية التي تهدف الى تشكيل أو إنتاج مرئي لنقل المعلومات ,أو هي الزخرفة أو العمليات التي تشمل الرسم والتلوين والتصوير الفوتوغرافي وكل انواع الطباعة ووصناعة الكتب )

(arab development institute,1978,p.1356).

وقد عرف المؤتمر الدولي الثالث للفنون التشكيلية المنعقد في فيينا عام 1960م لتعريف الاعمال الجرافيكية الاصلية , " بأنها تلك الرسوم التي يقيم الفنان بحفرها أو تنفيذها بنفسه كالحفر على الخشب او الحجر أو الزنك, وكذلك حدد مجلس الطباعة الامريكي للضوابط والشروط الخاصة بفن الجرافيك منها ان يقوم الفنان بالأشراف على عدد النسخ بنفسه وفحصها وتوقيعها واتلاف النسخ الاصلية" (Muhammad,adi fadel, 20,p .181)

وقد عرفه (fathi ahmed,1985)على انه (فن قطع أو حفر أو معالجة الألواح الخشبية أو المعدنية أو الحجرية أو أي مادة أخرى بهدف تحقيق اسطح طباعية والحصول على تأثيرات فنية تشكيلية عن طريق طباعتها)4.

2-البيكسلر:

وهو في الاصل يعود الى اللغة الاجنبية كما هو وارد ( pixlr),يعد هذا البرنامج ضمن محررات الصور الافتراضية بفعل الحاسوب وهو يقوم بمجموعة من الوظائف منها التأثيرات التي يمكن إضافتها الى الصورة الشخصية أو صورة مفترضة أو صورة لعمل فني, وذلك من خلال وظيفة التأثيرات الافتراضية أو باستخدام الأزرار الإبداعية الرقيقة والناعمة والأحادية اللون والعتيقة, وتحتوي كل فئة من فئاته الى عشر تأثيرات إضافية . ويوفر البرنامج خيارات التراكيب في عدة فئات يقوم الشخص المجرب بالتعرف عليها عند استخدامه البرنامج الذكي ,وهو أيضاً يعد من البرامج الذكية التي يمكن تنصيبها على الاجهزة الالكترونية والكمبيوتر بشكل مجاني على شبكة الانترنت .

3-التعريف الإجرائي للرسم الجرافيكي عبر مصور البيكسلر:-

يعرف هذا النوع من التجارب الفنية المعاصرة على انه حالة من التجاور والعلاقة ما بين الحفر والطباعة التقليدية للرسم الجرافيكي المطبوع على الورق ,وبرامج الذكاء الاصطناعي ومنها برنامج البيكسلر المصور

الافتراضي الذي يعتمد الأجهزة الالكترونية منها جهاز الكمبيوتر والهاتف النقال من خلال التقاط صورة للعمل الفني الأصلي المطبوع ومن ثم تحريره بواسطة هذا البرنامج وتقنياته الى عدة أنماط طباعية تتغير من خلالها تقنية إظهار ذلك المطبوع بعدة تراكيب فنية قد تأثرت بنمط الذكاء الاصطناعي .

الفصل الثاني : الإطار النظري ويتألف من مبحثين :-

الأول – نظام التوليد في برامج الذكاء الاصطناعي .

الثاني \_ الرسم الجرافيكي عبر برنامج البيكسلر .

الثالث \_ مؤشرات الإطار النظري .

المبحث الأول:-

نظام التوليد في برامج الذكاء الاصطناعي .

تشكل برامج هذا النظام التداخل الكبير مع التجنيس البصري لفن الجرافيك فقد تأثرت أكثر مجالات الفنون بعوامل وأفكار الذكاء الاصطناعي وأساليبه التكنولوجية ففي عصرنا الجديد شكل العلم بوصفه أيديولوجيا عن باقي الافكار التي تحولت الى تاريخ في زمننا المعاصر وشهد هذا النظام الحضور التقني والثقافي في معطيات الرسم الجرافيكي وباقي الفنون .

فهو يعد شكل من أشكال التطور التكنولوجي وله بالفعل بعض الآثار الفنية على صعيد التطور التقني والتجارب الفنية بين مجاورين : الاول يدوي ينتج عن طريق التقنية التقليدية الناتجة من حفر الأعمال الفنية في مجال الجرافيك والثاني:افتراضي حاسوبي ناتج من تداخل هذا العمل اليدوي في فضاء المصور التوليدي للبرنامج الرقمي الذي سيطلق من خلال برنامجه عوالم من الافتراضيات البصرية في تحرير هذه الطباعة اليدوية الى مجالات وتنوعات مختلفة من خصائص عرضها وتقديم الخبرات التقنية لها .

واعادة صياغة العرض كون الطاقة الفنية هنا تولدت من خلال نمو البرامج وألياتها في الخدمات الذكية وحوكمتها ثقافياً مما ادى الى تطور مختلف برمجيات الحاسوب وصولاً الى أبعد نقطة في مجالات الابداع الفني قد لم تصل لها ثقافات الفنون والتلقي بعد (ويعد الذكاء الاصطناعي أحد أنواع العلوم الحديثة التي أنتشرت على نطاق واسع في الآونة الأخيرة، وقد دخلت في الكثير من المجالات الصناعية والبحثية وعلى رأسها الروبوت والخدمات الذكية للحكومات والشركات) (research and information center,2021,p.6)

وقد ربط قسم كبير من المختصون آلية التشابه ما بين قدرة الذكاء الاصطناعي المشابهة تماماً لذكاء البشر ،اذ يرى قسم منهم ان هناك تخميناً واحداً لذلك الذكاء المشابه تماماً لذكاء البشر وكان المقصود في هذا الأمر هو البحث عن تخمين علمي يرى أن هناك حاسوب ذكي بالفعل أو هل من الممكن استخدام حاسوب يفكر مثلنا تماماً.

ذهبت احدى التفسيرات لما يطلق عليه اختبار (تورنج)\* (والتي تتضمن فكرة محاكاة الذكاء البشري على انها هدف مفيد ،ما لم تكن أحد المعايير الأساسية لتحديد اذا ما كان الحاسوب ذكياً أم لا ،فضلا عن توصيف

\* (تورنج):-الآن تورنج هو عالم رياضيات تخرج من جامعة كامبريدج واجرى بحثاً نشر في عام 1936 ،واحدث هذا البحث ثورة في علم الرياضيات ،وكان هذا البحث يشكل عبقرية مهمة في عصره ولكنه اعده البداية ،وفي سبتمبر عام(1939) تم أخفاءتورنج وعدد من المفكرين والعلماء البارعين في جانب الجيش البريطاني وقد كان هؤلاء العلماء يعملون على فك رموز الشفرة الخاصة بالجيش الألماني

حالة القصور في تعريفات الذكاء الاصطناعي التي تقارن على وجه التحديد الآلات البشر ( wetebay 2008,p.146)

ان فكرة نظام التوليد تعتمد آلية التشابه في مخيلة الصورة الذهنية التي يكونها وعي الابتكار عند الجنس البشري وبواسطة مجاوري الاستقدام جهاز الحاسوب الذي يشابه البشر في هذه الخاصية، ومن خلال ذلك المعيار يكون نظام التوليد البرامجي عنصرًا مشاركاً في تطوير العقل المهاري الذي سيولد التجربة . ويتضمن ذلك حدوث عامل جديد من عوامل تقنيات الاظهار الفني في انجاز عمل معاصر. ويكون بذلك ان عامل الذكاء الاصطناعي حقق كل أهدافه في مجالات الفنون، ومن المحتمل أن تخضع هنا لها اجيالاً من الآلات ذات الإمكانيات الهائلة التي من الممكن في شأنها ان تعيد صياغة سبل الفن وقد تتعرض منظومة الأبداع من الناحية اليدوية الى المجال الاصطناعي عبر التطور الهائل في مجالات جهاز الحاسوب. دور الذكاء الاصطناعي في مجالات الفنون.

ظهرت بواكير استعمال الذكاء الاصطناعي من خلال الجمع بين التفاعل في مجالات الفنون وما ستقدمه من جديد، وقد ثبت ذلك من خلال سعي مجتمع الفن بشكل حثيث في تعزيز دور الفنون ومعارفها مع متطلبات الوعي البشري وتطوير كل برامج المعرفة ومنها مجالات الفنون كونها نتاج ابداعي تعتمد المعرفة والتطوير في حل مشكلاتها ولقد كانت البداية في امريكا عندما بدأت شركة (الذني) بتقديم افلامها الكارتونية، ومن ناحية أخرى ظهر أكثر الفنانون المعاصرون الذين يستعملون الذكاء الاصطناعي مصدر الهائي لهم ففي استراليا اتخذ الفنان الاسترالي (ستيلارك) نمطاً من التواشج الجديد مع برامج الذكاء الاصطناعي . (ولقد أخذ ستيلارك مفهوم المعايشة مع الذكاء الاصطناعي الى مرحلة أبعد، حيث قام بتصميم عدد من التركيبات الالكترونية التي تتحدى عن عمد أفكارنا حول الحد الذي ينتهي فيه دور البشر ويبدأ دور التكنولوجيا) (wetibiay,2008,p.186)

وفي الآونة الاخيرة تطورت برامج الذكاء الاصطناعي لتتواصل بشكل ذكي في تعزيز العلوم والمعارف ومنها الفنون، أذ أن أغلب مجالات الفنون اصبحت تعتمد مخرجات الذكاء الاصطناعي في مجالات التعليم (وفي مجالات الفن والتعليم والثقافة يستعمل الذكاء الاصطناعي تطوير وتوليد وتنفيذ وتحسين وتحليل وتنبؤ اتخاذ القرار والاستراتيجيات والخطط السياسية والخدمات والمنتجات والمشاريع وترويج وتقدير واستمتاع الاعمال والمحتويات والانشطة والخدمات والمهارات الفنية والترفيهية والتعليمية والنقاشية) (net,1)

وفي النهاية فأن مجالات الفنون ستأخذ التطور والتفكير بطبيعة نمو البرامج العلمية والتكنولوجيا، ولكن من الخطر التنبؤ مبكراً بأنحسارها ولكون منظومات الفنون التشكيلية الابداعية لا زالت تمارس ضمن وعيها العصري الخلاق .

فهناك ضرباً من الجنون بأنها ستنحسر وفق ضغط العولمة الرقمية والذكاء الاصطناعي على الفنون ومجالاتها الحضارية والجمالية، فقد تحبط حالة التنوع الفني وتحولاتها البصرية وتكاثف المتلقين وتوسيع

والمعروفة بأسم (enigma) وقد حققوا نجاحاً في هذا الصدد، وقد لعب تورنج دوراً رئيساً في فك هذه الشفرة ... للمزيد ينظر wetibay, play, (2008, p.146)

معارف الفنون المعاصرة الى تثبيت بعض جوانب الابحاث في مجال الذكاء الاصطناعي, ويمكن إحالة ذلك الى انحسار منظومة الرقمنة والانترنت اذا ما تعرض العالم الى أحداث لا مجال لتوقعاتها في هذا البحث.

المبحث الثاني :-

الرسم الجرافيكي عبر برنامج البيكسلر.

عرف الرسم الجرافيكي المعاصر بتنوع تقنيات عرضه ولكن الهدف الاخراجي للتقنيات هو الطباعة ,فالطباعة لها عدة تقنيات ومخرجات منها الطباعة الغائرة والتي تقوم على تفرغ الحبر داخل الحزوز المحفورة على سطح الخشب أو اللانينو أو الزنك .

أما الطباعة البارزة فهي تلك التي تشهد بروز السطح دون بقية المناطق التي يفصل عنها الحبر وكذلك تقنية الطباعة المسامية أو ما يعرف بالشاشة الحريرية وهي الطباعة الأكثر رواجاً في الوسط التقني لفن الجرافيك والتي تعتمد شبكة من الحرير ومن ثم يصور عليه نمط الصورة المطلوبة للطبع وتقوم على تسليط القالب على الاضياء ومن ثم يمرر عليه الهواء بواسطة المكيف الهوائي اليدوي ليمتص ثببت المادة الحساسة التي سينفذ من خلالها اللون المقترح عليه الطباعة وتتم بسحب مادة تسمى حرفياً ما يعرف بالشفرات المعدنية أو الخشبية التي تدفع بواسطة اليد وان كل تلك التقانات المشهورة وغيرها في فن الجرافيك أخذت مكانتها التجريبية من خلال نمط المشاركة والعروض والتمكين التقني لها من خلال الدراسة الأكاديمية لها عبر وجودها وممارستها القديمة وحتى اليوم.

والحديث عن الرسم الجرافيكي المعاصر يحتاج الى مجلدات لإغناء تجربته بالدراسات إلا أننا الآن بصدد تحويله الى نظام تقني آخر يساهم في تغير فضاءاته التقنية والتأثير بها عبر دخول العالم في الأونة الأخيرة الى منعطف كبير وهو مجيء الشبكة العنكبوتية أو ما يعرف بالانترنت الذي كان له الشغل الشاغل في كيفية توطينه على مناطق التجارب الفنية البصرية التشكيلية ,والأمر هنا لا يقرأ من باب سياسات العولة والضغط الثقافي على مجالات الفنون بل بقدر ما يتعلق بالآثار المترامية على جعلها عاملاً قابلاً للتطور والتحليل المعلوماتي فكانت هذه الآثار متزامنة مع متطلبات العصر الذي نعيشه في مجتمعنا بسبب ظهور الانترنت الذي يعد (ظهوره سيقاً ومكاناً للتواصل الدولي ,والذي لعب بدوره التأثير المباشر على عملية (o,hagen,and david ashort,2015,p.129,التوطن))

أن فن الجرافيك قبل دخول عالم الانترنت كان يلعب طوره الأكاديمي وبرزت أعمال الفنانين فيه بين طباعة ورسم منادين بالقضايا الوطنية والمضامين المختلفة في العراق أشهر (رافع الناصري)و(ضياء العزاوي)و(محمد مهر الدين) وغيرهم كأساتذة وفنانين تميزت أعمالهم من خلال تقنيات الحفر بالزنك والمواد المختلفة معبرين عن الملاحم البطولية والقومية فبرز معرض الفنان (ضياء العزاوي)بعنوان تل الزعتر والشهيد كذلك أعمال (محمد مهر الدين)ضد التمييز العنصري , ومن ثم جابلت تلك المرحلة مجيء العديد من الفنانين منهم (غالب ناهي)و(سالم الدباغ)التي اتسمت أعماله بالتجريد والفضاء ذات المساحة الغلّيا وسيادة اللونين الأسود والابيض .

وتنقسم التجارب الفنية للرسم الجرافيكي في العراق عبر مرحلتين وهما المرحلة التي تلت أعمال الفنانين الرواد ومن تبعوهم وهي مرحلة الدراسة الاكاديمية, ففي العراق أسس الفنان (رافع الناصري) فرع

الجرافيك عام (1974) في معهد الفنون الجميلة ببغداد, ومن ثم أفتتح فرعاً لدراسة الجرافيك في كلية الجميلة في السنوات اللاحقة .

وقد انتقلت التجارب الفنية لتدخل عوالم الانترنت بشكل كبير, اذ جعل الطلبة محط تجاربهم معتمدة كلياً على منظومة الأنترنت وذلك بسبب وقوع أعمارهم الشبابية كجيل رقمي يشغل الجانب الإلكتروني حياتهم بشكل كبير, وهنا وقعت منظومة العمل الفني الجرافيكي ضمن معطين وهما التصميم والتجربة فأصبحت الرقمنة ملهمة جدا فب أعمالهم, وكان عليهم القيام بسلسلة من الخطوات في دعم الايحاء الفني لتجاربهم اذ "على المصمم الفني أن يقوم بسلسلة من الخطوات والممارسات بشكل مستمر ليعثر على الايحاء الملائم ويفجر ابداعاته الخاصة" (bin qaboos, 2009, p.11)

وقد شكلت غالبية أعمال الطلبة وتجاربهم التراكيب البصرية المتداخلة من طباعات على الشاشة الحريية والورق الناقل والتلوين بالأكريليك وازافة الاحبار والقوالب البارزة والغائرة داخل تطبيقات مادة الطباعة الجرافيكية, كما ان اعتمادهم الكلي منظومة الفن الرقمي والانترنت ساهم في تحفيز مجالات الذكاء الاصطناعي

وهنا ستقع أغلب التجارب الفنية الجرافيكية محملة بتدعيم جملة من البرامج الحاسوبية ومنها برنامج الفوتوشوب بصيغة (RAW) ومختلف البرامج الذكية وصولاً الى برنامج ومصور بيكسلر (PIXLR) الاصطناعي, وقد تم اختيار هذا البرنامج عند مختلف أقسام الدارسين في كلية الفنون الجميلة في العراق وفي مختلف البلدان العربية والاجنبية لكونه الأقرب الى نقطة التغيير الصوري والايحاءات الافتراضية عند أذهان دارسي فن الجرافيك, ومحرر الصور بيكسلر من شأنه يضع الحقيقة النهائية لما تقع عليه صيغة الافتراضي التجريبي الذي يروم إليه الفنانون ذات التجاور الفني مع برامج الذكاء الاصطناعي, والبحث هنا سيقصر الحديث عن صيغة (RAW) تلك الصيغة الخاصة بالمصورين وعن مصور بيكسلر الأقرب للرسم الجرافيكي المعاصر.

أولاً:- صيغة ملف (RAW):-

وهو ملف يحتوي على كل بيانات الصور غير المضغوطة وغير المعالجة التي تلتقطها أدوات أستشعار الكاميرات الرقمية وأجهزة المسح الضوئي, كما إنها تحتفظ بالجودة دون اهدار البيانات, وان ملف (RAW) ليس عبارة عن صور بل هو ملف ذو حجم كبير مملوء ببيانات الصور أثناء إلتقاطها ويمكن القول من (إن المصورين الفوتوغرافيين بالعادة هم أكثر من يتعاملون مع هذا التنسيق الذي كما هو واضح من مسماه خاص بالصور الخام الملتقطة عبر الاجهزة الرقمية المختلفة مثل الكاميرا أو أجهزة المسح الضوئي) (o,hagen, david ashort , 2015, p.29)

إلا ان أكثر البرامج الرقمية تشكل فارقاً فمحرر الصور (RAW) ممكن أعماده تقنياً في مجال الطباعة على السلك سكرين أو ما يعرف بالطباعة الحريية لكون مجالات الصورة هنا تتحمل نجاح هذا البرنامج على أسس تلك الطباعة الجرافيكية المعاصرة, إلا سيما وان الفارق التجريب بين برامج الحاسوب ومخرجات الذكاء الاصطناعي لا حصر لها والتميز بينهما فعلياً يتطلب التعرف على آليات الاستعمال الفعلي, فعلى

الفنان الجرافيكي أن يبدا التجارب فعلياً على أكثر عدد من البرامج كبداية لمشروعه الفني في تطوير وتحقيق أكثر أغراضه الطباعية.

ثانياً:- مصور بيكسلر الاصطناعي .

يعتمد هذا البرنامج على مجالات التحرير الصوري والاضافات التقنية التي تدخل في تغيير جنس العمل الطباعي ,فهذا البرنامج تتحقق فيه قوى الاضافات التي قد لا يحققها منجز الطباعة الأولى في مختبر فن الجرافيك التقني التقليدي .

فمحاولات الفنانين في تطوير مجالات الفن الجرافيكي المعاصر تمتد منذ مطلع القرن العشرين المنصرم ,وقد شهد العالم برمته عدة تحولات في شتى أصناف المجالات وكانت أغلب تجمعات الفنانين من أجل خلق حوارات وتجارب بصرية جديدة ومن بينها المنظومة التصميمية إذ (كان من شأن دخول التجمعات من الفنانين والدخول في حوارات ثقافية هو اثاره التساؤلات والبحث عن الحلول من خلال تبدل المنظومة التصميمية وتكوين نسق مغاير يعكس الإشكالات الاجتماعية والثقافية الجديدة ) (AL-saadi,2019,p.126).

وقد كان لتلك الانعكاسات تدعيم المختبر الجرافيكي المعاصر في تقنيات البرامج في تقنيات البرامج ذات الذكاء الاصطناعي ,وكان أقرب هذه البرامج مجاورةً مع فن الجرافيك هو برنامج البيكسلر ذو الذكاء الاصطناعي .

وشكل هذا البرنامج كوسيط تقني لتغير مفهوم العمل الفني من نواحي مختلفة منها الشكل والأسلوب ودخول الخامات وتنوعها وتغيير الالوان وتحريرها وتنوع صيغ الطباعة والتعرف على الأحبار وألوانها ,فهو ذكاء تقني يغير الطبعة الأولى تغييراً جذرياً ,ولقد صمم هذا البرنامج من قبل (AUTODESK) في عام(2011). وهو يقوم بتحرير الصور ويقوم فعلياً عند النقر على الصورة المقترح تطبيقها بواسطة هذا البرنامج الى تحريرها بعدة أبعاد طباعية مختلفة ومن ثم يعطيك مجموعة من المؤثرات البصرية التي من خلالها يتم اختيار النموذج المفضل في التجربة على عدة مؤثرات فمثلاً نأخذ صورة فوتوغرافية ونضعها في مخزن الصورة ومن ثم نحررها في البرنامج ونضغط على أحد الأزرار وهنا سيعمل البرنامج بصيغة الروبوت أوتوماتيكياً في تحرير الصورة الى عدة أنظمة تقنية تقرب الصورة الواحدة الى أن يصل عددها داخل البرنامج قرابة الخمسة عشر صورة افتراضية .

ومن ثم اذا دخلت الى زر آخر ,فهناك شرائح التصوير وأضافة مواد مختلفة على الصورة وهنالك زر يحتوي على اضافة التوظيفات الكتابية على الصورة فمثلاً زر الادوات (TOOLS) وهذا ا خيار يوصلك الى اثني عشر ايقونة ممكن ان تلعب بدورها كبرنامج الفوتوشوب اما زر الاعدادات الافتراضية (Default) فإنه يمثل مجموعة من المؤثرات المهمة التي تضيف ملمساً على الصورة وهنالك تقسيمات للفرش (Prushes) التي تمثل التقطيع والتوليف ,أما الزر المفضل وشائع للاستعمال هو زر الاعدادات الافتراضية (Default) الذي يغير تراكيب الصورة الى ألوان ومجسمات شتى, والاشكال الاتية توضح ذلك .



### ثالثاً:- مؤشرات الاطار النظري.

1- يشكل حضور الرسم الجرافيكي المعاصر تغييراً بصرياً عن طريق تحرير الطبعة الأولى من خلال مصور البيكسلر الاصطناعي .

2- إن تنوع انماط استعمال المصور (Pixlr) سيغير تقنيات الاظهار وتقنيات الطباعة.

3- تداخل التجنيس الرقمي من خلال برامج الذكاء الاصطناعي على المنجز الطباعي سيغير الابعاد التقنية الى ان ينفصل العمل الفني الجرافيكي المعاصر من تقنيته على الورق الى طباعة ذات الاحجام الجدارية.

4- هنالك تنوعاً وظيفياً سيغير مخرجات الصورة وفق آليات الطباعة.

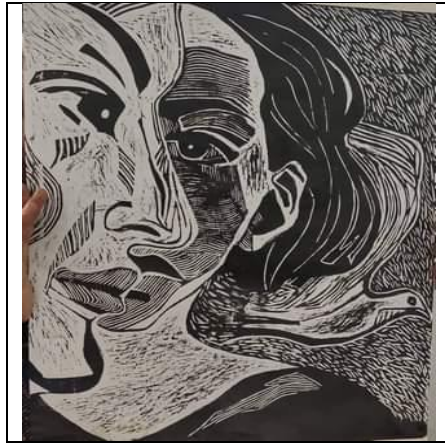
### الفصل الثالث: الإطار الاجرائي للبحث

مجتمع البحث: هو مجموعة من الصور وأعمال فنانين مختصين بفن الجرافيك وأعمال الطلبة الدارسين وصور عن برنامج (البيكسلر) الاصطناعي والتي شكلت مجتمع هذا البحث .

منهج البحث:- هو الوصفي التحليلي الذي يروم الكشف عن هدف البحث

عينة البحث:- هي عينة قصدية لبعض من نماذج الرسم الجرافيكي المعاصر وتقنياته والتي تم اختيارها من خلال تنوع آليات التوظيف عبر برنامج الذكاء الاصطناعي (البيكسلر)

تحليل العينات:-



#### العينة (1)

اسم الفنان:- أحمد عناب

التقنية:- طباعة غائرة على ورق

عنوان العمل:- العاشقان

قياس العمل:- 70x50

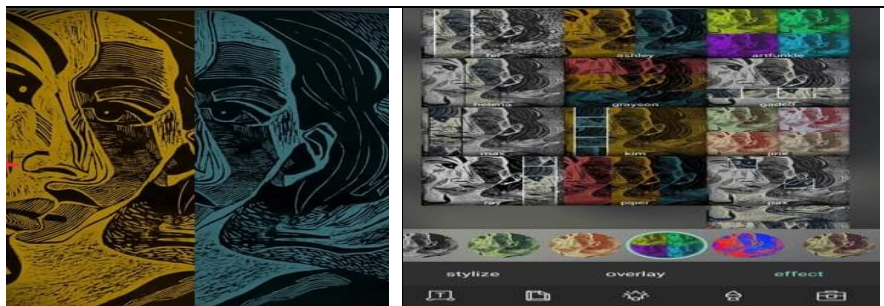
سنة الانجاز:- 2018

يتألف هذا العمل من وجهين لامرأة ورجل وخلفهما طائر وقد اتخذ الفنان الاسلوب الواقعي المعبر اثناء تخطيطه للنموذج وقام بحفره على مادة اللاتينو ومن ثم

قام بطابعته على الورق وقد تكونت الظلال بين حزوز رقيقة من ناحية وجه المرأة وحزوز محفورة بالحفر الغائر الكثيف ضمن خلفية العمل كما قام بحفره على هيئة شبه ظل عالي القيمة لتظهر الدرجات الظلية ضمن التساوي المطلوب من ناحية الظل وشبه الظل والعتمة وذلك لغرض مفردات المضمون واستعمل الظلال البارزة مثل الثوب والشعر وبؤر العين بالمناطق السوداء كما يعد سمك الحفر اقل من أنج ضمن الحزوز المطلوبة، وامتازت طباعة العمل بالأحبار ذات الالوان الاحادية وهي الاسود والابيض والى هذا الحد تنتهي حدود العمل ضمن حدود واطار الطباعة الغائرة في الرسم الجرافيكي .

## العمل ضمن مصور بيكسلر الاصطناعي :-

عند وضع العمل ضمن منطقة التصوير الخاصة ببرنامج البيكسلر نتوجه الى خيار الاعدادات الافتراضية (Default) ليظهر لدينا العمل ضمن الافتراضات الاتية التي تتكون من 20 الى 25 صورة افتراضية وبأشكال والوان متنوعة وبذلك توفر للفنان خيارات ومؤثرات متعددة كما يوضح الشكل (2,1)



ومن خلال الشكل الساند الثاني يظهر ان النموذج الثاني قد تحرر موضوعياً وتقنياً الى المخرجات الاتية وهي ان العمل سيتم طبعه ضمن الورق الملون ليأخذ أبعاداً شكلية تتعلق بمنظور العمل من جهة وانفتاح صبيغ العرض وهنا اصبح النسق المضمّر للعمل ذو بعد بعد معاصر ينتمي لفن البوب آرت ضمن فضاءات العرض وقد يتغير الحجم فيه الى أكثر من متر أو ما يعادله .

## عينة (2)



اسم الفنان:- طابع بريدي عراقي  
التقنية:- طباعة بريدية بالافوسيت  
عنوان العمل:- يوم العمال العالمي  
قياس العمل:- 3سم  
سنة الانجاز: 1971

يتألف هذا الطابع البريدي وهو قياس صغير ملصق لأغراض المعاملات الادارية وقد تمت هذا

النموذج عن طريق طباعة الافوسيت التي تعتمد نظام العزل المائي ويتضمن شخصين من رجل يحمل المطرقة تيمناً بعيد العمال وأمرأة تحمل السنبله تتوسطهما يداً تحمل شعلة وفي الخلف بعض المعالم العراقية وتقع في اعلاها عجلة التقدم وكتب في اليمين الاعلى عبارة يوم العمال العالمي وبالاسفل فئة 40 فلساً اما في الجانب الايسر فقد ذكرت المفردات باللغة الانكليزية. ان هذا الطابع يشكل يعد من صنف الالوان المتعددة وهو مجسد بالرسم الواقعي ذات الاظهار الجداري فأسلوب عرض الطابع البريدية لا يختلف عن لمضامين الجدارية كونها إبلاغية من الناحية البصرية .

العينة ضمن مصور بيكسلر الاصطناعي :- عند وضع الصورة او الطبعة الاولى ضمن صورة البرنامج نقر نفس الزر السابق بحسب اختيارات المقترحات, ومن ثم تظهر لدينا مجموعة من المحررات الصورية المختلفة فعلى سبيل الافتراض نريد توظيف هذا الشعار وتحويله من طابع بريدي الى كارت أو بطاقة خاصة بدعوة عامة, أو كارت كما ذكرت فأن الايقونات أو المحررات تتغير على النحو الاتي بحسب الاشكال (2-1). وبعد

تحرير الصور الى عدة مقترحات تم اختيار ايقونة الكتابة ومن ثم تحويل الكارت الى ألوان احادية على ورق ملون كتب عليه عيد العمال العالمي في العراق ,وجاء اختيار تلك الالوان الاحادية دعماً للتوظيف الكتابي.



### عينة (3)

اسم الفنان:-كولويتركاتي

التقنية:- جر افيك جداري معاد

عنوان العمل:- الامهات

قياس العمل:-150سم مربع

سنة الانجاز:2019



يتألف هذا العمل من رسم جرافيك جداري

مبتكر قد اعاده طلبة قسم الفنون

التشكيلية بأسلوب رسم جدارية تم حفرها

بالحفر الغائر ومن ثم طباعتها على أسطح اللدائن البلاستيكية المتمثل بالجيسن بورد وقد قسم الطلبة انتاجهم الى تسع وحدات التي يبلغ قياس كل واحدة 50x50 داخل حجم الجدارية وتم تخطيطه من قبلي على سطح اللالينو وبعد الطباعة اتضح ان اسطح اللدائن تتناسب مع الاحبار الجرافيكية الدهنية ومن ثم تثبت على سطح خشبي بنفس القياس المذكور وبعد ان تجف الاحبار تماماً يقوم الطلبة بطلائها بمادة الايبوكسي من نوع (TP) الشفاف جدا والذي يخلط بكميات كبيرة مع نصف قرح ماء فيتحول بعدها الى سطح بلاستيكي مصلب عازل لظروف الطقس ومتحدياً الوان الطيف الشمسي .

العينة ضمن مصور بيكسلر الاصطناعي :- عند وضع هذا العمل الجداري فأنتنا روح اعادة اسلوب عرضها بطريقة اخرى في البدأ نختار شريط الادوات بعدها ستتحول بفعل مؤثرات البرنامج الاصطناعي الى ما يقارب 30 مؤثر افتراضي ومن ثم نحدد النموذج الذي سيتم اقتراحه ويظهر لنا البرنامج العديد من البدائل المقترحة مما يتيح للفنان حرية الاختيار والاشكال الساندة (1, 2) الاتية توضح ذلك



### الفصل الرابع :- النتائج والاستنتاجات

1- إن خاصية برنامج بيكسلر خاصة تنقسم فيها صورة النموذج الأصلي الى عدة لقطات مختلفة تصل الى عشر شرائح من أصل اللقطة الواحدة ومن ثم تتحول الى مقترح تطبيقي تعاد من خلاله صيغة الطباعة اليدوية ضمن آلية هذا البرنامج الاصطناعي.

2-تتغير السمات والخصائص الاسلوبية في الرسم الجرافيكي المعاصر عبر برنامج البيكسلر بأن تغييرا نسقيا من حيث خصائص العرض وفعل المتغير التقني

3-تنوع آليات التوظيف تقنياً من خلال المضمون الواحد كما ظهر في العينة (2) والتي تغير فيها الطابع البريدي عبر هذا المصور الى بطاقة دعوة .

4-يشكل هذا المصور تغير التراكيب التقنية على النموذج الجرافيكي الأول والذي يتمظهر من خلاله اعادة التراكيب تقنيا ومضمونيا من خلال الطباعة الاولى في ان تتحول من الطباعة على الورق الى رسم جداري. كما في عينة (3)

الاستنتاجات :-

1- يتيح مصور البيكسلر مؤثرات وخيارات متنوعة فائقة التصور من خلال تغير التقنيات والطابعات ليس في مجال الرسم الجرافيكي فحسب بل من خلال اغلب تخصصات الفنون التشكيلية.

2- ان المحررات الصورية تتميز بأعداد هائلة من الصور ولا يمكن حصرها في هذا البحث والخلاصة تكمن في ان الفنان سيكون فناً يمتلك تنوعاً تجريبياً سواء كان في مجال الرسم والتصميم والتصوير .

التوصيات والمقترحات:-

يوصي الباحث بتكثيف الدراسات في مجال الذكاء الاصطناعي من تزويد القاعات الدراسية بأجهزة الذكاء الاصطناعي والسيورة الذكية والحاسوب واجهزة التابلت .

المقترحات :-يقترح الباحث عنوان دراسة الذكاء الاصطناعي والموسومة:

• الواقعية السحرية عبر مصورات برامج الذكاء الاصطناعي.

**References:**

- 1-Ahmed, Fathi ,Egyptian *Art*, General book authority , D.B.,1985
- 2-Arab Development institute, *Dictionary of Science and Technology Terms*, part 2 ,National Commission for Scientific Research, Beirut, Lebanon1978 .
- 3- Muhammad, uday fadel. *Graphic aesthetics of digital naturalization*,Dar Al-fath for Transiation and publishing(D.T.)
- 4-Wetibay ,play :*Artificial intelligence*, Transiation Department, Dar Al-Farouq for Cultural investments, 2008.
- 5-Ohagin, Minako, David Ashort, *communication through Translation in a national center for Translation* ,cairo, 2015 editon.
- 6-Bin Qaboos ,Ahmed, maha, *world of digital art* , Jeddah, Saudi Arabia , 1<sup>st</sup> edition, 2009, 2012.
- 7-Al-saadi,muhannad daoud radhi, *the Impact of westernization, aesthetics of contemporary graphic design(advertising in the city of amman odela)*,univeritty ,amman ,jordan, graphic design department, 2019.
- 8-ar.wikipedia.org/wiki
- 9-Research and information center ,artificial intelligence, alba chambrr ,2021  
<https://eu.docs.wps.com/>
- 10-Net ,1 <https://alarbyplus.com/research-on-ai-doc/?fbclid=IwAR3d>



الملاحق :-

