إشكالية العلاقة بين الفنون البصرية والذكاء الاصطناعي

م.م. عائد عبده الصالحي
طالب دكتوراة
قسم الفلسفة جامعة عدن
اليمن

د. توفيق مجاهد سالم
أستاذ الفلسفة النقدية
جامعة عدن
اليمن

ملخص:

أثار الجدل القائم بين الفنون البصرية والذكاء الاصطناعي موجة فكرية عالمية وأصبح هذا الجدل مجالاً رحباً للتناول الفكري بين الباحثين في الأطروحات العلمية، ونظراً لندرة الكتابات العربية، وتباين القراءات النقدية المتعلقة بالذكاء الصناعي والفنون المولدة منه، أدرك الباحث الحاجة الى إعادة قراءة المفاهيم باعتباره ماده جديدة او أسلوب معاصر لإنتاج الأعمال الفنية. وهدفت الدراسة لإبراز الجدل الواسع التي أحدثه في الأوساط الفنية وبين الباحثين وغيرهم وما نتج عنه من إشكاليات وتشويش وتذبذب في فهم الفن الناتج عنAI وضبابية في تحليل الأبعاد الدلالية والجمالية.

يناقش هذا البحث العلاقة المتشابهة والمختلفة بين للفنون الآلية واليدوية (التوليدية والتقليدية) من وجهة نظر الفنان من حيث السمات الفنية والشكلانية والجمالية والعوامل الموضوعية والفلسفية التي تؤثر بها، كما سيتم دراسة التأثير والتأثر المتبادل وحالات التشابه والتقاطع لأبرز التشابه والاختلاف وأبعادها المستقبلية لهذا.

كلمات مفتاحية: الفنون التوليدية، الإبداع، ما بعد الحداثة، الجماليات.

الاستشهاد المرجعي بالدراسة:

الصالحي، عائد عبده. سالم، توفيق مجاهد (2024، يونيو). إشكالية العلاقة بين الفنون البصرية والذكاء الاصطناعي. مجلة البحث في العلوم الإنسانية والمعرفية، المجلد 1، العدد 3، السنة الأولى، ص 183-203.

Abstract:

The controversy between the visual arts and artificial intelligence has sparked a global intellectual wave, and this controversy has become a vast field of intellectual approach among researchers in scientific theses, and due to the scarcity of Arabic writings, and the variation of critical readings related to artificial intelligence and the arts. Generated by him, the researcher realized the need to re-read the concepts as a new material or contemporary method for the production of artworks. The study aimed to highlight the widespread controversy it caused in the artistic circles and among researchers and others, and the resulting problems, confusion and fluctuation in the understanding of art resulting from AI and blurredness in the analysis of the semantic and aesthetic dimensions. This research discusses the similar and different relationship between mechanical and manual arts (generative and traditional) from the artist's point of view in terms of the artistic, formal, aesthetic and aesthetic factors and the objective and philosophical factors that affect them. The similarity and intersection of the most prominent similarities and differences and their future dimensions of these.

Keywords : generative arts, creativity, postmodernism, aesthetics.

مقدمة:

اليوم نحن على عتبة أهم المتغيرات في الإنتاج الفني وذلك نتيجة للتقدم التكنولوجي الهائل في مجال الذكاء الاصطناعي والذي دشن لحقبة جديدة(الفنون التوليدية) التي اختلفت عن الماضي كما وكيفا، نقصد الفن المولود من الذكاء الصناعي ، وقد خلق هذا الأخير جدلاً واسعاً في الوسط الفني ولدى العوام مما وسع الهوة بين الفنون اليدوية والآلية، فقد أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في العديد من مجالات المعرفة و أثبت نفسه كتقنية رئيسية في العديد من المجالات ومنها الفنون وقد دخل أروقه المجال الفني و تقنيات ما قبل الذكاء الصناعي ما ادى الى انخفاض نظرة التحيز للفنون التوليدية مع ازدياد واضح نحو الفنون الرقمية(المولدة) في الوقت الحالي فماذا عن المستقبل.

فبالرغم من دوغمائية الفنون التوليدية وحداثة عهدها إلا أنها حققت انتشارا واسعاً وأصبحت تنحو تدريجياً نحو الاستقلالية، وأصبحت لها معارضها الخاصة ومتذوقيها حول العالم وصار بالإمكان تحول النصوص إلى صور بمعني أن تحكى قصتك ويتكفل الذكاء الاصطناعي بتوليد لوحة معبرة عن إحساسك، وهذا أمر محير يخلق الكثير من التساؤلات عن قدرة الآلة التأثير بنا، بالرغم انها لاتزال وليدة وفي بدايتها عهدها والبرامج ليست جميعها متاحة للعامة.

ولهذا يجب أن نبدأ بفهم "الذكاء الاصطناعي كآلة لاتخاذ إجراءات معقولة" ولأهميته AI وباعتباره علماً تقنياً، فهو يدرس بشكل أساسي "الخصائص والقوانين التي تتضمنها أنشطة الذكاء البشري، ومن ثم تقليد وبناء أنظمة صناعية بدرجة معينة من الذكاء على أساس هذه الخصائص والقوانين، مما يمكن أجهزة الكمبيوتر من الاستفادة من أنظمة الذكاء الاصطناعي "[1]

[1] Mengjun Huang , *2022On the Role of Artificial Intelligence and Big Data in Visual Arts Frontiers in Science and Engineering*, Wenzhou Polytechnic ,Wenzhou, China p1,2

لكن بفضل التغيرات الهائلة في بيئة وبنية الشبكة، يمكننا بسهولة العثور على جميع أنواع الأعمال الفنية على الإنترنت الذي فتح الباب لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي استخدام تلك الصور، من ثم إنشاء صور واقعية للغاية بواسطة شبكات الخصومة التوليدية، التي تقوم على فكرة "الذكاء الاصطناعي مقابل الذكاء الاصطناعي"، فهناك شبكتان عصبيتان: المولد: الذي يأتي بصورة مزيفة وشبكة التمييز: التي تقارن النتيجة بصور العالم الحقيقي مدى قربه من الصورة الواقعية.

فإذا تمكنا من تعزيز التواصل والدمج بين الفنون وعلوم الكمبيوتر، فقد نتمكن من استخدام المزايا التقنية للذكاء الاصطناعي لحل بعض المتطلبات المتعلقة بالكفاءة الإبداعية في إنشاء فنون بصرية جديدة ومعاصرة (فنان رقمي)، وسيصبح أيضاً الفنانين مجبرين للدخول في العصر الذكي، للاستكشاف أو التكيف بشكل أفضل مع المسار الإبداعي الجديد، لكي يكونوا مطورين للفن الصناعي بدل ان يكون وكلاء له.

فالعلم والفن يلعبان دوراً تكاملياً في التنمية البشرية، وكلاهما متغيران باستمرار ونسلم إن كلاهما يحتوي على التفكير الإبداعي ولو كان مجازاً والبحث عن حلول للمشكلات قد يولد شكل جديد من الفنون البصرية تلبي احتياجات العصر الذكي1 مع العلم بإن الفنون التطبيقية قد تأثرت بشكل واضح بالفنون الالية.

وبعض النظر عن موجة النقد السلبي والإيجابي للفنون التوليدية لأسباب تتعلق بسرقة الأعمال الفنية المحمية للفنانين واستنساخها أو محكاه انماطها والمفاهيم المرتبطة بالموضوع كالتحيز ضد AI، فقد يفرض الواقع نتائج تجبر الفنون أو ALعلى إعادة النظر في محتواه لكي تستمر لأن الأخير فاق العديد من التوقعات في سرعة أنجاز وإتقان بعض الاعمال.

[1] Zhao YIN , 2021,Research on Visual Arts of Artificial Intelligence Based on Style Transfer, Guangzhou Huashang College, Guangdong, Guangzhou, China ,P

أذاً لا يمكن بشكل أو بآخر إيقاف هذا المد أو التقليل من أهميته أو المبالغة فيه وبالمقابل لا يمكن الغاء الإبداع الإنساني وقولبته أو احتكاره ببرنامج أو روبوت بل سنبحث بعقلانية عن أساليب للموائمة بين الأنسة والتكنولوجيا فيما يخص الإبداع والتجريب والابتكار وإعادة صياغة المفاهيم أن تطلب ذلك للتناسب مع الوافد الجديد، مما تقدم نستخلص المشكلة الاتية:

المشكلة:

ستناقش هذه الدراسة الجدلية المتعلقة بالذكاء الصناعي والفنون وكذلك استشراف الاشكاليات ذات الصلة للذكاء الاصطناعي فيما يخص الملكية الفكرية والقيم والاخلاق والابداع الانساني والمؤثرات الفكرية والنفسية ومناقشة للأبعاد الفلسفية للفنون الذكاء الاصطناعي.

ما مدى تأثير الفنون التوليدية على واقع الفنون؟ هل سيصبح العالم أكثر وحدة من الناحية الشكلية؟ ما تأثير ذلك على الخصوصية والتنوع الاسلوبي؟

البحث سيقودنا الى عدد من الأسئلة هل سيتغير التذوق الفني للأعمال الفنية نحو الوسيط الجديد (الذكاء الاصطناعي AI)وهل للآلات المقدرة حالياً على التفكير المنطقي المستقل والإبداعي؟ ام لا تزال برامج الذكاء الاصطناعي بسيطة وغير كاملة؟ ما إمكانات الذكاء الاصطناعي في مجال الفنون البصرية، والإنتاج الفني وتحليل الصور؟

وقد لخص الباحث المشكلة:

إشكالية العلاقة بين الفنون التقليدية والفنون التوليدية؟

أهمية البحث

هذه الدراسة الأولى على المستوى الوطني كدراسة علمية وفنية تدرس العلاقة بين الفن والذكاء الصناعي، كما ان مثل هذا النوع من الدراسات سيوسع نطاق

المعرفة في هذا المجال، لنشر الثقافة وبخاصة في مجال الفنون البصرية وستكون هذه الدراسة مرجعاً مهما للطلاب الفنون والمشتغلين في هذا الجانب وتتيح لهم الفهم الأعمق للفنون البصرية المولدة، وبالتالي ستسهم في النمو الثقافي لمجتمعنا.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث الى:

1. أولاً بفرز تقاطع تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتيارات التعبير الفني التفاعلي على الجدول الزمني بناءً على التطور التاريخي وتحليل العلاقة التفكيكية بين الاثنين من المنظور الكلي للتطور التاريخي للتكنولوجيا والفن.
2. دراسة اشكالية العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والفنون البصرية.
3. تهدف الدراسة للكشف عن البعد الفلسفي والتحدي المتمثل في فهم الفن باستخدام الذكاء الاصطناعي.

منهج البحث

يعتمد البحث على منهج الدراسة الوصفي التحليلي.

الفنون التوليدية GAI

الفن التوليدي: أخذت التسمية من علم الأحياء والكلمة شائعة في المناقشات حول التطور البيولوجي والمورفولوجي والنمو في النباتات والحيوانات وتشير عادةً إلى التكاثر (بودين بتصرف).

ولا شك أن الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) تنبثق منه الفنون التوليدية وهي التي يتم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر، وغالباً ما يشار إليها باسم الفن التوليدي أو فنون الكمبيوتر، يسمى مولد لأن الفن يتم إنتاجه تلقائياً بواسطة برنامج

كمبيوتر1ونضيف تعريف (جالانتر) وهو ممارسة فنية يستخدم فيها الفنان نظاماً، أو برنامج كمبيوتر، أو آلة، أو أي اختراع إجرائي آخر والذي يتم تشغيله بدرجة معينة من الاستقلالية المساهمة أو التسبب في عمل فني مكتمل (فيليب جالانتر).2

في الوقت الحاضر وبمجرد دخول الذكاء الاصطناعي، توسعت الأشكال الفنية الجديدة ولم تستقر بعد تسمية محددة للفن الآلي، فقد كثرت التسميات وهذه بعض منها لا للحصر: الفن التوليدي، وفن الكمبيوتر، الفن الرقمي، الفنون الحسابية، والفن الإلكتروني، والفن التكنولوجي، الفنون القائمة على العمليات، الفن البرمجي، تُستخدم كل هذه المصطلحات بشكل شائع للإشارة إلى المجال بأكمله - وغالباً ما يتم التعامل معها كمرادفات (على الرغم من أن الفروق بسيطة ولكن الموضوع واحد)، علاوة على ذلك، هناك أسماء للحقول الفرعية لنفس الموضوع: الفن التفاعلي، والفن التطوري، وفن الفيديو ووسائل الإعلام (ووسائط جديدة والوسائط المتعددة)، والفن المجسم، وفن الليزر، والفن الافتراضي، وفن السايبورغ، والفن الآلي ، والتليروبوتات ، وفن الشبكة ... الخ[3]

و لا يزال مصطلح "الفن التوليدي حديثاً داخل المجتمع الفني، فمنذُ عام 1998 عقدت سلسلة من المؤتمرات في ميلانو بهذا العنوان (Generative Art) وكان لبريان إينو تأثيراً في الترويج واستخدام أساليب الفن التوليدي[4].

1 M. A. Boden and E. A. Edmonds, "What is generative art?" null, vol. 20, no. 1–2, pp. 21–46, Jun. 2009, doi: 10.1080/14626260902867915.

2 Galanter, P. (2009a) Thoughts on Computational Creativity. Computational Creativity: An Interdisciplinary Approach, Dagstuhl, Germany, 2009, Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Germany.p116

3 Candy and E. A. Edmonds (2002), pp. 91–104. Cope, D. (2001) Virtual music: computer synthesis of musical style, MIT Press, Cambridge, Mass

4 Eno, B. (1996) Generative music: evolving metaphors, in my opinion, is what artists do. Available at: http://www.inmotionmagazine.com/ eno1.html

ويمكن تقسم مولدات الذكاء الاصطناعي الى:

- مولدات النص: تُستخدم لإنشاء نصوص إبداعية مثل القصص والروايات والبيانات الصحفية وكتابة المحتوى الإبداعي.
- مولدات الصور: تُستخدم لإنشاء صور واقعية أو فنية من الصفر أو بتعديل صور موجودة.
- مولدات الفيديو: تُستخدم لإنشاء مقاطع فيديو قصيرة أو طويلة من الصفر أو بتعديل مقاطع فيديو موجودة.
- مولدات الموسيقى: تُستخدم لإنشاء مقطوعات موسيقية بأصوات مختلفة أو بتعديل مقطوعات موسيقية موجودة (المصدر Gemini).

وعادة تستخدم هذه المولدات لتوفير الوقت والجهد وتحفيز الابداع، ويرى البعض الفن التوليدي تجسيداً لقضايا ما بعد البنيوية واستجابة تعكس ادعاءات ما بعد الحداثة فيما يتعلق بالتأليف، والأنظمة التوليدية المستوحاة من الحياة الاصطناعية التي تتوافق مع مفاهيم المحاكاة التي قدمها[1].

فإن اقتران التكنولوجيا الرقمية بتفكير ما بعد الحداثة قد يجلب التقدم التقني والتحول الشكلي فحسب، بل جلب أيضاً نمطاً جديداً من التفكير وطريقة العيش حول التجربة البصرية وحتى تغييراً في النظرة إلى العالم برمته[2]

فإذا سلمنا بالحداثة ودعوتها للتجريب كل شيء وأي شيء، من باب البحث عن أساليب توائم الفنان قبل الفن، فبدلاً من الاحتمالات والاحكام المسبقة على الفنون التوليدية، لابد لنا من الخوض في إمكانيتها التوليدية كما هي دعوة معاصرة لتعزيز التعلم العميق،" وبالنسبة لبعض الفنانين، فإن النظام التوليدي نفسه هو موضوع

1 Baudrillard, J. (1994) Simulacra and simulation. Ann Arbor, University of Michigan Press.

2 WLLONG GAO2021, Technical Digital Display and Analysis of Interactive Wireless Sensor Kits

للاستكشاف، بالنسبة للآخرين هو مجرد وسيلة لتحقيق غاية عملية، وما زال آخرون يتطلعون إلى ممارسة ما أسميته "الحقيقة المعالجة" حيث يظهر أثر واضح للنظام التوليدي في المصنوعات اليدوية[1]،هذا بالضبط ما لاحظه الباحث في الميدان، فقد اختفى الخطاطون والرسامون من الشوارع ولم نعد نرى فنان جرافتي يمارس الخط والرسم على المساحات العامة، فصارت مكاتب الدعاية والاعلان مثالاً للتغليف فأي شخص يمكنه العمل مادام يجيد برامج الكمبيوتر أي لم تعد المهارة اليدوية ضرورة، فقد تُركت الاعمال للآلة، وفي الوقت الحالي "لا يوجد في القاموس الفني المعاصر فنان يلتزم بالصح والخطأ، لكن تعلم الآلة أداء المهام عن طريق التجربة والخطأ دون إشراف يمثل أهم الابتكارات في التقنيات التوليدية التي جعلت من الفن البصري للذكاء الاصطناعي إنجازاً كبيراً واستشراف للمستقبل الفني2، ومستقبلاً قد تكون برامج الذكاء الاصطناعي فائقة الذكاء وقادرة على تطوير فنها الخاص، وبالتالي، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز تقنياته الفنية وكفاءته الجمالية، بينما ينمو ذكائه العاطفي من خلال التكييف مع السمات التناظرية للدماغ البشري.

لكن (ديفيد كوب) ينسف المفهوم السابق ويقول: "كل أجهزة الكمبيوتر هي مجرد امتداد لي، إنها ليست سوى مجارف منظمة بشكل رائع، لن أعطي الفضل للمجرفة الكبيرة في حفر الحفرة، وهذا ينسف كل إنجازات الذكاء الاصطناعي السابقة.

عموماً هذا التحول أظهر ضبابية في الفهم " قد يرى البعض أن الفن التوليدي الرقمي هو التجسيد الحقيقي لتحول الاهتمام بعيداً عن وجهات النظر التقليدية، في كتابات أخرى، مثلاً وجهة نظر جلانتر التي يسميها "التعقيد" وهي محاولة للتوفيق

[1] Galanter, P. (2009a) Thoughts on Computational Creativity. Computational Creativity: An Interdisciplinary Approach, Dagstuhl, Germany, 2009, Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Germany.p116

جودفيلو، آي.، بينجيو، واي.، كورفيل، أ.، التعلم العميق. مطبعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، بوسطن (2016)2

بين "الحرب" المستمرة منذ عقود بين ثقافة العلوم الحداثية وثقافة العلوم الإنسانية ومفاهيم ما بعد الحداثة[1]

ولتجاوز المشكلة القديمة الجديدة وهي مسألة الحداثة ونسلم بإن الفن طور نفسه مراراً وتكراراً ولم تأتي الفنون التوليدية نتاجاً للحداثة بل مشكلة ما بعد الحداثة " وربما تكون مشكلة ما بعد الحداثة هي مشكلة العمر المتوقع المحدود، ويمكن للمرء أن يتساءل بشكل معقول عما إذا كانت المواقف والقضايا المتعلقة بما بعد الحداثة ستبقى في الخطاب الحالي خلال عشرين أو ثلاثين عاماً القادمة فلم يكن في الماضي " لأجهزة الكمبيوتر مجال كبير لتوليد أعمال أدبية مثل الشعر والموسيقى، وكان التوليد محدوداً واتبع نهجاً مشابهاً لنهج الفنون البصرية.

وبما أن الأنظمة التوليدية هي مجال متعدد التخصصات و تحاول الحصول على السلوكيات الإبداعية من أجهزة الكمبيوتر، أذاً الفن التوليدي هو مجموعة من القواعد المجردة التي يمكن أن تنتج العديد من الهياكل و الصيغ الرياضية و يمكن- من حيث المبدأ - تنفيذها بواسطة الكمبيوتر ، أي أن الفن يعتمد على العمليات التي تولدها القواعد الرسمية التي تقوم بها أجهزة الكمبيوتر، على عكس العمليات الفيزيائية أو البيولوجية أو النفسية، أو التجريدات التي تم اكتشافها من خلال التفكير الواعي، بمعنى أوضح ينتج العمل الفني عن بعض برامج الكمبيوتر التي تُترك لتعمل بمفردها، مع عدم وجود تدخل بشري، فلا يتفاعل معها أثناء التنفيذ بل يُترك البرنامج للقيام بذلك.

ومن المنطقي أن يؤدي توليد الفن بالكمبيوتر إلى خسارة مماثلة للعمل الفني، فربما بعد عقد الآن تكون شبكات الخلايا العصبية أكثر إثارة للاهتمام وإزعاجاً

[1] Galanter, P. (2016b) An introduction to complexism. Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research, 14(1–2), pp.9-31.

وخاصة التي تم إنشاؤها بواسطة التعلم الآلي العميق وستبتعد عن التقليد ولن تكون قابلة للمقارنة، وربما تكشف عن ميزاتها العصبية وإلهامها الأصلي.

وبالمقابل قد يصبح إنشاؤه بواسطة الكمبيوتر أقل خصوصية، لأنه سيبدو أقل غموضاً وأقل إثارة للاهتمام، ومع تقدم الإبداع الحسابي قد يصبح الفنانون أقل دافعية لإنشاء موسيقى أو لوحات أو أشياء جميلة رقمية، سيكون أكثر اهتماماً بصنع شيء لا يمكن إنتاجه بسهولة (بنيامين مرجع سابق).

وهنا يجب الاشارة الى فكرتان تتمحور حول الفن البصري التوليدي ويمكن مناقشتها كالتالي "الفكرة الأولى تدور حول حقيقة الكائن الفني الذي تم إنشاؤه وتعدده، بمعنى أن نفس الخوارزمية الأساسية يمكن أن تنتج عدداً لا نهائياً من الأعمال الفريدة" [1]، لكن هذا لا يحدث مع الأعمال اليدوية، ولا يمكن تتطابق نسختين لنفس الصانع اليدوي، فضلاً أن المهارات الشخصية متفاوتة ومختلفة من المحتمل أن يخلق عملاً مختلفا في كل مرة، اما الأعمال القائمة على الكمبيوتر يمكن نسخ عدد لا محدود من النسخ المتطابقة، والفكرة الثانية هي أن الفن التوليدي يفصل خالق العمل عن صانعه. بهذا المفهوم، تصبح قريبة جدا من الفن المفاهيمي الذي لا يهمه الشكل، ولكن يركز على الفكرة وايصال المفهوم، فالخوارزمية هي طريقة جيدة لتمثيل المفهوم، وكما أشرنا سابقاً ان الفنون التوليدية تضيف إلى العملية الإبداعية الطابع الديمقراطي وهي فكرة مغرية جديدة لإنشاء العمل الفني والهروب من اتباع القواعد للفنان وإنشاء فنه الفريد.

[1] Ruth West and others2020 AI, Arts Design: Questioning Learning Machines Issue coedited by: Universitat Oberta de Catalunya and Leonardo/The International Society for the Arts, Sciences and Technolog p3-6

قد نُسلم حالياً بالشراكة بين الفنانين والذكاء الاصطناعي لكن ماذا عن المستقبل، قد تصبح الأنظمة أكثر استقلالية عنا، ومعها نسأل أين الخصوصية والأصالة هل ستنتفي أيضاً ام أن الموضوع برمته غير منطقي[1].

وقد نستنتج أن الأعمال الفنية التوليدية تدور حول الأنظمة القائمة على التعلم العميق والذكاء الاصطناعي المتطور "فإن مسألة ما إذا كان الفن التوليدي يمكن أن يكون أكثر من مجرد أنظمة توليدية هي مسألة تافهة غير ذات صلة عندما تُطرح في سياق الفن غير التوليدي".

وفقا لما تقدم يمكننا القول إن الذكاء الاصطناعي والأنظمة التوليدية الآلية عند مقارنتها بالفن البشري مقارنة ظالمة لكليهما فالصور المولدة تعتمد على تقنية البكسل و"البينات التي وضعها صانع الخوارزمية سواء كانت خاضعة الاشراف المباشر أو مستقلة، فهل ويمكن تلخيص التفاعل الى عوامل قد أفرزتها الحضارة الميكانيكية، وهل يمكن لهذه العوامل غير البشرية للآلات أن تعزز السلوك البشري"[2].

إشكالية الفنون التوليدية

لا شك أن الفن التوليدي القائم على الذكاء الاصطناعي أصبح شائعاً في الأوساط الفنية وسيواجه في طريقة مشاكل جمة وستختزل معها المفاهيم الكبرى في الفن وستكون الاصالة جزء من الماضي وستتم تجاهل الأسئلة التي تثيرها الفلسفة أيضاً ستكون غير ضرورية، وستقترن الامية بمزاولة الفن الرقمي الذي يجري حالياً

1 Worringer, Wilhelm2007. Abstraktion und Einfühlung, Ein Beitrag zur Stilpsychologie. Neuwied: Heuer'sche Verlags-Druckerei, 1907, at the same time Dissertation, Faculty of Philology, University Bern, 12.1.1907. Reprint: Munich: Fink, 2007, Vol. 1, 39–139.

[2] Hannes W · Carlo G · Jeff K · Julian N-R· Bashar N · Erich P · Allison S Editors. (2024). Introduction to Digital Humanism, springer https://doi.org/10.1007/978-3-031-4530 p4-5

بالفعل، فقد قدمت (أنيتا) ورشتي عمل مختلفتين لتعلم الكود ، يتناول هذا العرض التقديمي كيف يمكن تنمية الإنتاج الجمالي و التفكير النقدي من خلال تعلم البرمجة، وتقترح ربط الكود الاجتماعي والثقافي مع الممارسات الحسابية في التخصصات الناشئة مثل دراسات البرمجيات ودراسات المنصات ودراسات الوسائط الجديدة والعلوم الإنسانية الرقمية ، وتعتبر هذا "محو الأمية" للعلوم الإنسانية[1] كما تؤكد أن تحقيق نهج الترميز الجمالي المقترح يرتكز على المستويين المعرفي والعملي.

وتليها إشكالية أخرى وهي ذوبان المشاعر الإنسانية في الآلة وستكون تلك سمة جوهرية تضفي هالة أكبر على العمل الفني التوليدي، "فالقدرة على إنتاج صور جمالية دون وجود وعي جمالي، أو القدرة على إنتاج قصيدة عاطفية دون وجود عواطف، هي عنصر التفرد والأصالة في هذا النوع من الفن "إنها سخافة هذه المصنوعات والهالة المتأصلة فيها"[2]

فقد تشكل العواطف الإنسانية منحنى هابط للضمير الإنساني والإنسانية عموماً، وتتلاشى العواطف الجياشة للرومانسية الحالمة التي كانت تمثل أسمى معاني التعبير الإنساني، "فالفنون التوليدية الجامدة (بلا مشاعر أو عواطف) وتطويها السخافة والغرابة في تنفيذ الأعمال الفنية للذكاء الاصطناعي، مثل سيناريو فيلم (Sun spring)، أو قصائد روبوتات الذكاء الاصطناعي، أو الصور المرئية عبر الإنترنت"[3].

[1]Annette Vee, 2017 Coding Literacy: How Computer Programming Is Changing Writing (Cambridge, MA: MIT Press, 2017). Winnie Soon P87

2 Walter B, the artwork in the era of the Rottalage mechanical reproduction. Doi: 10.4324/9781315668505-19 Quoted by Angan Chattergy 2022, p. 3

3 . Margaret B. 1999 Computer Models for Creativity. In Robert C. Sternberg, Creativity Guide. Cambridge University Press, New York, pages 351-

فهل نجحت الفنون التوليدية في زمن الفراغ العاطفي اقصد الفن الرقمي التفاعلي، بالرغم من اللغط الكبير الذي نشأ بين الفنانين والنقاد في هذا الموضوع الا أن الجمهور تفاعل معها، لأنه في تقديري جيل رقمي فوجدانه في العالم الافتراضي أكثر من الواقع.

وحالياً ظهرت ما يسمى "الحوسبة العاطفية" لإضفاء الطابع الإنساني على الذكاء الاصطناعي بمعنى ربط "التجريدات الحسابية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي بالعواطف البشرية، السؤال هل ستتمكن من التأثير في مشاعرنا ام أن خيالنا الواسع "يفكر بالخالق البشري الذي يقف وراء الآلة لأنشاء هذا العمل الفني"[1]

دائماً أتساءل عن حالنا الآن اين ذهبت العاطفة هل بسبب دخولنا قبل الاون في الحضارة الميكانيكية أم بسبب تأثيرات الحداثة، وأوكد أن الفن أفضل طريقة للتعبير عن هذه المشاعر والعواطف الانسانية، ولا يمكن لهذه الأنظمة الفاقدة الشعور والوعي أن تخلق العاطفة، فالأنظمة الواعية وإن ظهرت ستظل غير مفكرة بالمعنى البشري.

لنعود الى القضية الجوهرية لمن يُنسب التأليف للمستخدم الأخير أم للمبرمج أو للجهاز نفسه أم إنه فن الشراكة، يؤكد (سول ليويت) "أن الفن يمكن دائما بالفكرة". [2]

وفرضاً إذا رسم الفنان لوحة قماشية كبيرة وعين له مساعدين مثلاً لعمل البرواز أو شد القماش أو كالموديل يقف امامه، هنا لمن ينسب الابداع للفنان صاحب التوجيهات، أو للفريق المساعد، أذاً لا يمكن أن نختزل الفن لمن صنع اللوحة

1 Margaret B. 2009 Creativity Models Amnesty International Magazine, 30(3):23

[2] Filippo Carnovalini* and Antonio Rodà, 2020, Computational Creativity and Music Generation Systems: An Introduction to the State of the Art Department of Information Engineering, CSC - Centro di Sonologia Computazionale, University of Padova, Padua, Italy, interdaction2

القماشية أو من صنع الألوان فالمنطق والعقل يقول إن الفنان هو المبدع الاول لأنه صاحب العمل وليس النجار الذي وضع البرواز.

فالأبداع بالنسبة للفنون التوليدية هو قضية إشكالية وأمر محير حقاً، فهل ننسب الابداع للقائمين على أنظمة الفن التوليدي للذكاء الاصطناعي أم للمساعدين أم للمستخدم الاخير أم لـ(العقل الجمعي) وأنا أرجح الأخيرة وهذا رأي شخصي.

أذاً يمكن النظر اليها كمساعد إبداعي للفنان في إضافة بعض المشاهد أو حذف الخلفيات أو إضافة منظر خيالي ..... أو أي من متطلبات الإنتاج، ومع ذلك لا يحدث إلا بمساعدة فنان الجرافكس فهو يعتبر واحد من جملة المبدعين القائمين على الفيلم وسيظل المخرج هو المبدع الأول ثم يليه دور الطاقم الفني.

فلو تم اعتبار توليد الفن بالذكاء الاصطناعي بمثابة تفاعل بين برامج الذكاء الاصطناعي والمبرمج والجماهير فجميعهم ممثلون في هذه الشبكة، فمن الصعب تحديد أي من هؤلاء الممثلين هو خالق الفن، كما تم التأكيد عليه في نظرية شبكة الفاعل، ليس للفعل مصدر ولا مركز، فهو يكسر علاقة التعارض للموضوع التقليدي[1].

عموماً الإبداع بحاجة الى التفرد والتفرد ليس تقليدياً أو تقديراً للعمل الفني فقط، لكنه روح حية تتسم بالندرة والتفرد وتفتح المجال امام المبدعين لاختيار اساليبهم الشخصية، قدم (والتر بنيامين) نقداً لهذه التقنيات الفنية الجديدة والإنتاج الميكانيكي مثل الطباعة والتصوير الفوتوغرافي وقال "بنيامين أن مثل هذا العمل له "هالة" متضائلة"[2] (بالرغم انه أفنى عمره في المجال الرقمي).

1 Latour, B. 1999. Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies. Cambridge, MA: Harvard University Press.

[2] M.A. Boden, "Creativity and artificial intelligence," Artificial Intelligence, 103, no. 1 (1998): 347-356.

وعندما يتعلق الأمر بالإبداع فهناك دائماً حاجة لحماية ما هو مقدس، وحتى يكون الذكاء الاصطناعي مثيراً ومفيداً للغاية للفنون، فلابد من استغلاله بالطريقة الصحيحة، إما أذا تم استخدامه في الجانب الآخر سيكون مدمراً وكارثياً.

لذا نجد إشكالية الإبداع إشكالية معقدة بحسب رأي الفيلسوفة (مارغريت بودن) التي ترى ان جهاز الكمبيوتر الذي يتمتع بالذكاء الاصطناعي سيكون مبدعاً مثل باخ أو أينشتاين، فإنه بالنسبة للكثيرين سيكون مبدعاً ظاهرياً، ولكنه ليس مبدعاً حقاً "فالإبداع هو القدرة على التوصل إلى أفكار أو مصنوعات جديدة ومدهشة وقيمة"[1] واتفق مع (بودين) وذلك الأسباب التالية: غياب القصدية والهدف والحاجة للأبداع، وكذا غياب الذاتية في موضوع الإبداع الفني، مع افتقاره للمشاعر الجمالية والتأثير والتأثر بالعمل الجمالي.

وهنا العقل الجمالي يرشدنا تجاه الإبداع الآلي في الفنون، على التمييز بين الفن عالي الجودة والمنخفض الجودة، على سبيل المثال، يمكن لنظام الحوسبة التطورية استخدام هذه القدرة كوظيفة وهذا من شأنه أن يؤدي إلى نظام فني توليدي شامل يعدل سلوكه على الرغم من هذه الآراء المتضاربة حول الإبداع الحسابي، يلخص (ميلر) في كتابه عن إبداع الذكاء الاصطناعي الذي يحدد "العلاقة بين الإبداع والوعي" ويقترح "أن الآلات في المستقبل ستكون مبدعة تماماً وقد تتفوق علينا"- طبعاً هناك مبالغة- ولا أتفق مع (ميلر) لان أجهزة الكمبيوتر لا تستطيع إنشاء أي شيء من العدم، فالخلق يتطلب الإبداع والقدرة على ذلك، لكن أجهزة الكمبيوتر لا تنتج شيئاً إلا من الموجود، إنهم يفعلون بالأصح يوظفون ما حملناهم به من بيانات.

1 Boden, M. A. (2004) The creative mind: myths and mechanisms. London, Routledge.

وكذا لا أتفق مع (أرياغادا) حول الإبداع الفني "أن وراء إنكار القدرة الفنية الإبداعية للآلات يكمن في التصوف السلبي للتطورات العلمية الحالية"[1] ، أذا لا زال الابداع موضوع للجدل المفتوح بعيداً عن الفن الحسابي من وجهة نظري.

بالنسبة الى إشكالية الوعي فليست بنظري قضية إشكالية، فقد تجاورت السريالية هذه النقطة الى ما بعد الواقع وقد جسدتها في الأحلام اللاشعورية وما ورائها، فالمشاركة في عملية إنتاج الفن اللاواعي مع الذكاء الاصطناعي يجسد نوع من العبث، كما في الدادية ما بعدها وكذا في التعبيرية التجريدية كلها أمثلة للفن للاواعي، فالوعي لا ينتقص من قيمة الإبداع، هذا رأي الباحث بل هو امتداد إلى لمسيرة الفن ومدارسة المختلفة التي مكنت للفنان التمرد على الماضي، فالحركات الفنية زاخرة بالتجارب الجمالية التي عملت على تطويع الإبداع للمنافسة وتلبية توقعات المتذوق للفنون بل امتاع الجمهور

وكذا النية أو إشكالية النية أرى انها قضية لا تحتاج الى اسهاب "فالحيوانات ترسم بدون نية ".

أما بالنسبة إشكالية الحرية فإن مولداتAI حالياً أكثر تقدماً في توليد الصور وأشد تعقيداً وتعتمد على الخوارزميات ذكية وقادرة على اتخاذ القرار، ولكنها من وجهة نظر الفلسفة ماهي الا علاقة شرطية - أذا كان فإن - بمعني ليست سوى عجينة لخباز يمددها كيفما يشاء، فالتمدد البسيط للذكاء الاصطناعي لا يعني انه غير متوقعة ولكن لن تذهب بعيدا عن الاناء التي فيه (طبيعة التضمين)، ولأنها لا تملك الحرية.

ومن وجهة النظر الفلسفية، فإن إنتاج فن الذكاء الاصطناعي لا يمتلك القدر الكافي من الحرية، فلا بد أن تنطوي بالضرورة على الحرية الفنية والقدرة على

[1] Leonardo Arriagada, 2019, CG-Art: Demystifying the Anthropocentric Bias of Artistic Creativity, University of Chile leoarriagada@outlook.com Proceedings of Art Machines: International Symposium on Computational Media Art p21

ذلك، وبمقدورنا نلخص هذه الاشكالية أن الفن يتطلب الحرية، فالذكاء الاصطناعي بدون حرية.

لعل الفكرة النافذة هي إشكالية التعقيد كإطار لفرز الأنظمة التوليدية المختلفة، "والفكرة هي أن الأنظمة تختلف في التعقيد، فالأنظمة البسيطة عادةً إما شديدة الترتيب أو شديدة الاضطراب، أما الأنظمة المعقدة تظهر كلا من النظام والاضطراب" [1]

يعتمد التعقيد على أنظمة التعلم العميق- التي تحوي عشرات الطبقات- أيضاً تطبق المصفوفات التلافيفية وغيرها من التقنيات، وقد تم استكشاف بعض التطبيقات الفنية الأولى بواسطة (Google Research)[2]، مثلاً أي شخص اختبر الكثافة اللغوية لقصيدة كتبها هانز (ماجنوس إنزينسبيرجر) "سيكون قادراً على التعامل مع التعقيد الفكري للعمل من زوايا مختلفة، لكنه لن يتمكن من فهم العمل الفني بشكل كلي وشامل".

ومن الإشكاليات الحداثية هي قابلية التكيف، فهل الفن موجود في الكائن، أو النظام، أو الكود، الفكرة، عموماً الفن التوليدي الرقمي يثير قضايا وجودية فيما يتعلق بمكان وجود الفن، لكن مثل هذه المناقشات لا تقتصر على الفن التوليدي الرقمي فحسب، وعلينا "تجنب تقسيم الأجسام والأشياء والأفعال التي تصبح محاصرة في مسائل القصد والتعقيد من خلال التركيز على عدم تحديد العلاقات بين أنواع مختلفة من العوامل البشرية وغير البشرية"[3].

1 Gell-Mann, M. (1995) What is complexity? Complexity – John Whiley and Sons, 1(1), pp. 16- 19.

2 Mordvintsev, A., Olah, C. & Tyka, M. (2015) Inceptionism: Going Deeper into Neural Networks. http://googleresearch.blogspot.com/2015/06/incepti onism-going-deeper-into-neural.html p 11.

3 De Freitas, E., & Sinclair, N. (2014). Mathematics and the body: Material entanglements in the classroom. Cambridge University Press.

الخلاصة:

وتخلص الدراسة الى ان الإبداع... لا يكمن في المبرمج وحده ولا في البرنامج وحده، بل في الحوار بين البرنامج والمبرمج، حوار يرتكز على العلاقة الخاصة والحميمة التي نشأت بيننا على مر السنين ،وتوصلت الدراسة الى أن من المثير للدهشة أن الشبكات يمكنها وضع الأعمال الفنية في ترتيب زمني سلس يعتمد بشكل أساسي على تسميات أسلوب التعلم، دون أي معرفة مسبقة بوقت الإبداع، أو الوقت التاريخي وسياق الأنماط، و العلاقات بين الأنماط كما أظهرت التمثيلات المستفادة أن هناك بعض العوامل الأساسية التي تفسر الاختلافات البصرية في الأسلوب الفني ،كما اوضحت التشابكات والتداخل في العلاقة بالرغم من ضبابية وتعقيدات الذكاء الصناعي.

لائحة المصادر والمراجع

- Mengjun H, 2022On the Role of Artificial Intelligence and Big Data in Visual Arts Frontiers in Science and Engineering, Wenzhou Polytechnic, Wenzhou, China p1,2
- Zhao Y, 2021,Research on Visual Arts of Artificial Intelligence Based on Style Transfer, Guangzhou Huashang College, Guangdong, Guangzhou, China ,P
- Margaret B and E. A. Edmonds, "What is generative art?" null, vol. 20, no. 1–2, pp. 21–46, Jun. 2009, doi: 10.1080/14626260902867915.
- Philip G, 2019 Artificial Intelligence and Problems in the Theory of Generative Art, University of Texas A&M College Station, Texas, USAhttp://dx.doi.org/10.14236/ewic/EVA2019.22
- Candy and E. A. Edmonds (2002), pp. 91–104. Cope, D. (2001) Virtual music: computer synthesis of musical style, MIT Press, Cambridge, Mass
- Eno, B. (1996) Generative music: evolving metaphors, in my opinion, is what artists do. Available at: http://www.inmotionmagazine.com/ eno1.html
- Baudrillard, J. (1994) Simulacra and simulation. Ann Arbor, University of Michigan Press.
- WLLONG GAO2021, Technical Digital Display and Analysis of Interactive Wireless Sensor Kits
- Galanter, P. (2009a) Thoughts on Computational Creativity. Computational Creativity: An Interdisciplinary Approach, Dagstuhl, Germany, 2009, Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Germany.p116
- Goodfellow, I., Bengio, Y., Corvel, A., Deep Learning. Massachusetts Institute of

Technology, Boston (2016)

- Galanter, P. (2016b) An introduction to complexism. Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research, 14(1–2), pp.9-31.
- Ruth West and others2020 AI, Arts Design: Questioning Learning Machines Issue coedited by: Universitat Oberta de Catalunya and Leonardo/The International Society for the Arts, Sciences and Technolog p3-6
- Worringer, Wilhelm2007. Abstraktion und Einfühlung, Ein Beitrag zur Stilpsychologie. Neuwied: Heuer'sche Verlags-Druckerei, 1907, at the same time Dissertation, Faculty of Philology, University Bern, 12.1.1907. Reprint: Munich: Fink, 2007, Vol. 1, 39–139.
- Hannes W · Carlo G · Jeff K · Julian N-R· Bashar N · Erich P · Allison S Editors. (2024). Introduction to Digital Humanism, springer https://doi.org/10.1007/978-3-031-4530 p4-5
- Annette Vee, 2017 Coding Literacy: How Computer Programming Is Changing Writing (Cambridge, MA: MIT Press, 2017). Winnie Soon P87
- Walter B, the artwork in the era of the Rottalage mechanical reproduction. Doi: 10.4324/9781315668505-19 Quoted by Angan Chattergy 2022, p. 3
- .Margaret B. 1999 Computer Models for Creativity. In Robert C. Sternberg, Creativity Guide. Cambridge University Press, New York, pages 351-
- Margaret B. 2009 Creativity Models Amnesty International Magazine, 30(3):23
- Filippo Ca* and Antonio Rodà, 2020, Computational Creativity and Music Generation Systems: An Introduction to the State-of-the-Art Department of Information Engineering, CSC - Centro di Sonologia Computazionale,

University of Padova, Padua, Italy, interdaction2

- Latour, B. 1999. Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Margaret. B, "Creativity and artificial intelligence," Artificial Intelligence, 103, no. (1998): 347-356.
- Margaret, B. (2004) The creative mind: myths and mechanisms. London, Routledge.
- Leonardo A, 2019, CG-Art: Demystifying the Anthropocentric Bias of Artistic Creativity, University of Chile leoarriagada@outlook.com Proceedings of Art Machines: International Symposium on Computational Media Art p21
- Gell-Mann, M. (1995) What is complexity? Complexity – John Whiley and Sons, (1), pp. 16- 19.
- Mordvintsev, A., Olah, C. & Tyka, M. (2015) Inceptionism: Going Deeper into Neural Networks. http://googleresearch.blogspot.com/2015/06/inceptionism-going-deeper-into-neural.html p 11.
- De Freitas, E., & Sinclair, N. (2014). Mathematics and the body: Material entanglements in the classroom. Cambridge University Press.