



الذكاء الاصطناعي وحدود الإبداع الإنساني بين الواقع والمستقبل

الشيخ زيديور

طالب باحث بسلك الدكتوراه

الدكتور المصطفى عمري

مشرّف، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس،
جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، المغرب.

نشر إلكترونيًا بتاريخ: ١٩ مايو ٢٠٢٥ م



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0
International License.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الإبداع الإنساني،

الحدود الممكنة، الواقع الحالي، المستقبل

Abstract

This article dives into the game-changing role of artificial intelligence (AI) across different domains, especially in sparking creativity and innovation. It shines a light on examples like AI-crafted art and music, showing how technology stretches the limits of what's traditionally possible. The piece also tackles some tricky issues, like questions of authenticity and ethical dilemmas, stressing the importance of finding a sweet spot between AI's capabilities and the human spirit.

الملخص

تبحث هذه الدراسة في تأثير الذكاء الاصطناعي على مجالات إبداعية متعددة، بحيث تستند على أمثلة في المجالات الفنية المطورة خوارزميا، مبرزة طرق اجتياز التكنولوجيا الحدود التقليدية، كذلك تجادل التحديات على غرار الأصالة والأخلاقيات، مشددة على جدوى التكامل بين مؤهلات الذكاء الاصطناعي والأساس الإنساني، كما ترجح تطورا داعما في المستقبل بداية من ٢٠٢٥، مما يدل على قدوم زمن حاضر قد يحدد مفهوم الإبداع، وفي نفس الوقت تسعى عما إذا كانت الآلة حتما ستصير المبدع الحقيقي أم هي فقط محاكاة للإبداع الإنساني. وتنتهي الورقة البحثية بالتصديق على الاستعمال الحكيم للتوحيد بين الأنظمة التكنولوجية والرؤية الإنسانية.

في هذا السياق، يستعرض محمد الخشت في مؤلفه "الذكاء الاصطناعي: الثورة القادمة"، على أن الذكاء الاصطناعي، ورغم تطوره الملحوظ، يواصل مقيدا بقانون البيانات التي يتم تزويده بها، الأمر الذي يتسبب في عجزه عن استيعاب الأبعاد الثقافية والوجدانية التي تأسس نواة الإبداع الإنساني (الخشت، ٢٠٢٠، ص. ٧٨). كما يشير أحمد عبد الله، أن الإبداع الإنساني يجسد خبرات ذاتية وروحية جذرية، وهو ما لا يمكن للذكاء الاصطناعي محاكاته، حيث يبقى آلة ترصد المنطق في غياب وعي حقيقي (عبد الله، ٢٠٢١، ص. ١٣٠).

من جهة أخرى، يرى Marcus du Sautoy، أن الذكاء الاصطناعي له القدرة على توليد منتجات إبداعية رائعة، لكنها تبقى حصيلة تحليل البيانات والنماذج السابقة، ولا يمكن اعتبارها ممارسة إنسانية محضة (du Sautoy, 2019, p. 112).

أما في دراسة للكاتب Boden ذكر على أن الإبداع البشري يتخطى على أنه أعمال جديدة فحسب، لأنه يجسد ترابطا عميقا مع الذات الداخلية للإنسان (Boden, 2010, p. 45).

* إشكالية الدراسة

تتناول الدراسة نوع الترابط بين الذكاء الاصطناعي والإبداع الإنساني، إذ غدت الآلة متمكنة من خلق أعمال فنية وأدبية تدفعنا للمراجعة والتفكير العميق في أفق الإبداع، حيث يمكنها أن تصير منافسة بسبب مهاراتها وكفاءتها المتحورة، أو فقط وسيلة مساعدة تقوي العملية الإبداعية، لكن الاعتماد المبالغ فيه قد يقلص من الخصائص الإنسانية للإبداع.

Looking ahead to 2025, it predicts even more breakthroughs, painting a picture of a future where AI might reshape what creativity means. Still, it wonders: can AI truly be creative on its own, or is it just mirroring human brilliance? The article wraps up by calling for thoughtful use of AI to blend technology with our humanity in harmony.

* مقدمة

عرف العقد الأخير تحولا ملحوظا في مجال النظم الذكية، حيث تغير من وضعه كتنصور نظري فحسب إلى وسيلة مؤثرة تبدل أنماط حياتنا المتكررة وتجدد بناء العديد من القطاعات والصناعات، بحيث لم يبق الذكاء الاصطناعي محصورا في المهام المعتادة أو التحليلات الدقيقة، بل توسعت هيئته لتغطية قطاعات كانت تركز فقط على الذكاء الإنساني، مثل الهندسة والطب، وكذلك المجال الفني، حيث وصل إلى أن أصبح مؤهلا على تحليل البيانات الضخمة، والتدريب من النماذج السابقة، وتوليد قطع فنية وأدبية وموسيقية تحطف الأنفاس بدقتها الخيالية، وتحتمنا مجددا على التفكير في ماهية الإبداع برمته، هذا التحول المتعجل فرض الذكاء الاصطناعي كجزء لا يمكن فصله من حياتنا، حيث يعتمد في تشخيص المرض، وحتى صياغة الأدبيات الشعرية، وعلى الرغم من هذه المؤهلات المسيطرة، نستشعر سؤال محوري: هل يمكن للآلة أن تضاهي الإبداع الإنساني بكل تشابكاته وتعقيداته، أم أنها ستستمر وسيلة تستند على تكرار توليد الأنماط بلا إدراك حقيقي للمشاعر والخبرات الحياتية؟

كما يتم التركيز على إشكاليات حقوق الملكية الفكرية للأعمال المنجزة بالذكاء الاصطناعي، مما يستلزم نقاشات فكرية بخصوص محتوى الإبداع ووظيفة الإنسان في مضمونه، وفي هذا السياق، يتمثل السؤال الرئيسي: هل يمكن للذكاء الاصطناعي تحطى حدود الإبداع الإنساني، أم سيبقى مجرد أداة مساعدة؟

انطلاقاً من الإشكالية الرئيسية، فقد تم استخلاص مجموعة من الأسئلة الفرعية التي ستساعد في معالجة الإشكالية الرئيسية وتفكيكها بشكل منطقي وفعال وهي كالآتي: -

١- ما هي برمجيات الذكاء الاصطناعي في المجالات الإبداعية؟

٢- ما هو نطاق الذكاء الاصطناعي في محاكاة الإبداع البشري؟

٣- كيف يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على فرص العمل في المجالات الإبداعية؟

٤- ما هي الجوانب الأخلاقية المرتبطة بإبداعات الذكاء الاصطناعي؟

٥- ماهي السبل التي تؤدي إلى تكامل فعال بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري في المستقبل؟

* أهمية الموضوع

١- توسع في فهم دور الآلة في المجالات الإبداعية مثل الفنون البصرية، الأدب، الموسيقى.

٢- إعادة صياغة مفهوم الإبداع ومهمة الإنسان في هذه العملية في زمن الذكاء الاصطناعي.

٣- تأثير الذكاء الاصطناعي على فرص العمل في المجالات الفنية.

٤- تساؤلات بشأن ملكية الأعمال الفنية التي يولدها الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية.

٥- تقييم دور الذكاء الاصطناعي كمبدع حقيقي أم العكس.

٦- فرص التكامل بين الآلة والإنسان لفتح مستقبل واعد للإبداع.

* منهجية البحث

يرتكز البحث على تفكيك حالات دراسية لإدراك تداخل الذكاء الاصطناعي مع الإبداع الإنساني، عبر ثلاثة مجالات إبداعية: الفنون البصرية، الأدب، والموسيقى، فقد تم اختيار ثلاث حالات تم توليدها بواسطة الذكاء الاصطناعي:-

لوحة "Portrait of Edmond de Belamy"، رواية "the Road"، وألبوم "Hello World" وتحليلها من حيث أساليب الإنتاج، مع تقييم نسبي للإبداع البشري بالإبداع الآلي، والحدود والتحديات، مع تجميع البيانات من مصادر إلكترونية، كما سيتم إجراء دراسة مقارنة بين الحالات الثلاث لاستخلاص أوجه التشابه والاختلاف وفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على العملية الإبداعية.

* حدود البحث

١- الحدود الزمنية: تشمل التحولات الحديثة، مع استقراء التوقعات المستقبلية (٥-١٠ سنوات).

٢- الحدود الموضوعية: تنحصر على الفنون البصرية، الأدب، والموسيقى، ودور الآلة في هذا السياق.

٣- الحدود الجغرافية: تتناول التحولات العالمية بالاستناد إلى مصادر أساسية باللغة العربية والإنجليزية.

٤- الحدود الإجرائية: تعتمد على التحليل النوعي، مع تفكيك مضمون الحالات الدراسية الثلاث.

أولاً: حاضر الذكاء الاصطناعي والإبداع الإنساني

بات الذكاء الاصطناعي (AI) نهج متطور في النهوض بالإبداع البشري، حيث يتم توظيفه في قطاعات فنية متعددة من بينها الفنون البصرية، الأدب، الموسيقى، وصناعة الأفلام، كل هذه التطبيقات تطرح مجموعة من التساؤلات الفلسفية والفنية بخصوص هوية الإبداع، ومهمة الإنسان في العملية الإبداعية، واحتمالية كون الذكاء الاصطناعي مبدعا بكل ما تحمله الكلمة من معنى حقيقي.

١- الذكاء الاصطناعي والفنون البصرية: تطبيقات الذكاء

الاصطناعي من بين الوسائل الأكثر تأثيراً على الفنون البصرية عن طريق توظيف شبكات التوليد التنافسية (GANs) لابتكار لوحات فنية، هذه التقنيات تعتمد على إعداد صيغتين: الأولى تسمى المولد (Generator) ، والثانية تسمى المميز (Discriminator) ، يعمل المولد على إنشاء إبداعات تظهر حقيقية، في حين يسعى التمييز لاكتشاف الفرق بين الصور الأصلية من المفكرة . من خلال هذا التفاعل التنافسي، يجري تطوير النموذج على توليد أعمال فنية بدقة عالية، بحيث في عام ٢٠١٨ تم بيع اللوحة المشهورة بعنوان " Portrait of Edmond de Belamy " في مزاد علني بما قدره ٤٣٢,٥٠٠ دولار أمريكي والتي أنشأت باستخدام الذكاء الاصطناعي (Christie's, 2018) .

أما الجانب الفلسفي، فبعض الباحثين يشخص الإبداع على أنه يتطلب إدراكاً وإحساساً، وهي طبائع لا تتوفر في الذكاء الاصطناعي، ومع هذا، يجادل غيرهم بأن الذكاء الاصطناعي يمكن اعتباره أداة ناجعة لتطوير الإبداع

البشري، حيث بإمكان الفنانين استغلال هذه الخوارزميات لاستلهام أفكارهم الإبداعية (Boden, 2018, p. 45).

٢- الذكاء الاصطناعي في المجال الأدبي والشعري

GPT (Generative Pre-trained Transformer) يمكنها كتابة نصوص أدبية وشعرية تظهر وكأن إنسان من ألفها، كل هذه التطبيقات تمرن على مجموعة هائلة من النصوص الأدبية، مما يجعلها تبتكر نتائج مغايرة وجديدة استناداً على النماذج التي دربت عليه، فمثلاً نجد GPT-3 لكتابة قصائد شعرية ومجموعات قصصية ، وحتى النصوص المسرحية (Brown et al., 2020).

ومع كل هذا، يبقا الصراع على ما إذا كان الذكاء الاصطناعي وافتقاره للمشاعر الإنسانية أو الجانب الثقافي الذي تكتب فيه هذه النصوص (Marcus, 2020, p. 12).

٣- قدرة الذكاء الاصطناعي على تأليف الموسيقى وإنشاء

الأفلام: إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها القدرة على تأليف معزوفات موسيقية هائلة، فوجد مثلاً شركة OpenAI أنشأت نموذجاً مطوراً يسمى MuseNet، الذي يمكنه توليد موسيقى بنمط مغاير على الموسيقين الكلاسيكيين مثل موزارت وبيتهوفن (OpenAI, 2019)، علاوة على ذلك، يمكن استعمال وسائل الذكاء الاصطناعي في إنشاء أفلام فريدة من نصوص سيناريو، وتحرير الفيديو، وكذلك ابتكار شخصيات افتراضية عبر تقنيات Deepfake (Chesney & Citron, 2019, p. 176).

بالتالي، الذكاء الاصطناعي له مهمة فعالة في المجالات الفنية، ومع هذا، تظل الضبابية تحوم حول ما إذا كان الذكاء الاصطناعي يمكن تصنيفه فعلا كمبدع حقيقي، أم ستظل فقط تلك الآلة التي تقدم مساعدات للإبداع الإنساني.

ثانياً: خصائص الإبداع الآلي والإبداع الإنساني

١- مفهوم الإبداع بين الآلة والبشر: الإبداع حالة استثنائية في التجربة الإنسانية، وقد ظهرت الآلات لتكون شريكا فيها بموجب الذكاء الاصطناعي، مما يخلق تساؤلات عن ماهية طبيعتهما وحدودهما.

في هذه الدراسة، سنواجه الإبداع الإنساني مع الآلي فيما يتعلق بالمفهوم، العملية الإبداعية، النتائج، القيود، والتأثيرات.

يتمتع العقل البشري بإمكانية القدرة على الإبداع حين يفكر باستقلالية فتصير له فلسفته التي تميزه، وهذا ما ييسر عملية إدراك الإبداع بالعقل، نظرا لإنشاء التصورات الأصيلة التي لا يمكن أن تتحقق إلا من الأفكار المتحررة الغير المربوطة بحواجز باطنية وذاتية ولا بقيود آراء الآخرين، وعندما لا يهتم الشخص لطريقة أسلوب تفكير غيره، فيتحرر بذلك عقله تلقائياً، وهذا ما يسهل القدرة على الابتكار دون اجترار أي تكرار فكري متبع في كل ما يتم التأمل فيه (أمكاح، ٢٠١٧). أما الإبداع الآلي فهو نسخة هذه القدرة عبر الأنظمة البرمجية، ويتوزع إلى توليفي، استطلاعي، وتحويلي (Boden, 2004, p. 23).

٢- ماهية العملية الإبداعية: إن المهارة الإبداعية والتمكن على الابتكار الفكري ليس عنصر قوة طبيعية بحسب ما هو عائد مكتسب نتيجة تكديسات إيجابية يخزنها العقل البشري،

وكلما تخلص العقل من أنماط الفكر الخرافي والتصورات الأسطورية يكون مبتكراً في الجوانب الإبداعية، كما تدوم كفاءته راسخة على ابتكار الأفكار الصحيحة والمعقولة، ويتحقق ذلك جراء توفر المادة الخام الحاضرة فيه والتي تمكنه من تشكيل الأفكار المتفردة (سويف، ١٩٧٩، ص ٢٩١)، فمثلاً، يمكن لفنان أن يرسم لوحة من ماضي عاطفي، في حين ينحصر الإبداع الآلي في تحليل البيانات والشبكات العصبية فقط، الأمر الذي يجعله مرتباً لكنه مكبل بالبرمجة (Colton & Wiggins, 2012, p. 24)، أما الحصيلة البشرية تبرز الشحنة العاطفية والعمق الثقافي، كما في لوحة الموناليزا للفنان ليوناردو دافينشي، أما الآلات تفرز أعمالاً مثل الموسيقى ببراعة وإتقان، لكنها تحتاج إلى الشعور والإحساس الذاتي بسبب اعتمادها على الأنماط (Colton & Wiggins, 2012, p. 25).

٣- التأثيرات والتحديات: هذه التطبيقات تلتزم بابتكار استكشافات حديثة للاندماج والتفاعل، لكنها تحوي في خباياها مخاطر مرتقبة مثل تفشي العزلة الاجتماعية، والتباعد المتزايد عن الحقيقة المادية، وربما يعثر البعض في تمثيل هوية رقمية نموذجية أو خالية من زلات العالم الحقيقي ملاذا مغرباً، مما يسبب تجاهل الأواصر والعلاقات المباشرة في العالم الصادق الواقعي، كذلك احتمالية خلق هويات رقمية متنوعة قد تفضي إلى تشويش مفهوم الذات وتعقيد تحديد الهوية الحقيقية للفرد.

التحدي الرئيسي في المستقبل الذي يمكن أن يواجه تكامل الإنسان والآلة هو طرق تسخير التقنية وتوجيهها لخدمة العالم دون المساس بالمبادئ الجوهرية للإنسانية، والخضوع للضوابط الأخلاقية في هيكل هذه التقنيات

وتفعيلها وترسيم الحدود بين الانسان والتقنية، وكذلك الحال في إدراك الانعكاسات النفسية والاجتماعية لتمثيل العمق الرقمي وكيفية التصرف لتأمين عدم سيطرة العالم الافتراضي على نمط حياتنا الواقعية، الإبداع الآلي محصور بالبيانات والحوارزميات (Boden, 2004, p. 47)، حيث يتميز بالفتنة والسرعة، بينما يترك أثرا على الصناعات الإبداعية، وتوجسات تعويض مكانة الفنانين (Colton & Wiggins, 2012, p. 26).

على هذا الأساس يسعى الطرفين للابتكار، لكن الإبداع الإنساني يتدفق من الشعور، والإبداع الآلي من النظم الحاسوبية.

ثالثا: حدود الذكاء الاصطناعي اليوم

١- الذكاء الاصطناعي في استيعاب المشاعر الإنسانية: يعد استيعاب المشاعر الإنسانية اختبارا حقيقيا للذكاء الاصطناعي، حيث إن المشاعر البشرية معقدة ومتشابكة وتركز على الجانب الثقافي والاجتماعي والتجارب الشخصية، رغم التطور الهائل في تقنيات تحليل اللغة الطبيعية (NLP) والتعلم الذاتي، يظل الذكاء الاصطناعي عاجزا على قراءة المشاعر بشكل فطري كما يتصرف البشر، على نحو المثال، الذكاء الاصطناعي قادر على تحليل النصوص ورصد المشاعر مثل السعادة والحزن استنادا للكلمات المستعملة، إلا أنه لا يستوعب فهم الاختلافات المتناهية أو الدلالات العاطفية.

٢- الذكاء الاصطناعي والخبرات الحياتية: الإبداع البشري يركز على التجارب الحياتية المتراكمة، مثل الخبرة الشخصية، المشاعر، التفاعلات الاجتماعية، والوعي الثقافي، ورغم قدرة الذكاء الاصطناعي على التحليل العميق للبيانات الضخمة، والتنقيب على المعلومات والتصورات من مجموعات بيانات

كبيرة، (مجلة لباب، ٢٠٢٣، ص ١٣)، بإمكان الذكاء الاصطناعي توليد نصوص وإبداعات فنية وفقا للأنماط الموجودة في البيانات التي تدرب عليها من قبل، إلا أنه لا يملك القدرة على خلق أفكار جديدة بمفرده أو التخيل خارج الصندوق مثل الطبيعة البشرية، بالتالي يعتمد الإبداع الإنساني على الحدس والخيال، وهي قدرات يتعذر على الآلات تمثيلها.

٣- أهمية المشاعر والخبرات الإنسانية في الإبداع: تعتبر المشاعر عنصرا ضروريا في الإبداع، حيث تنعكس على الوظائف الذهنية مثل حل المشكلات وخلق الأفكار، حيث رأى Baas أن المشاعر الإيجابية مثل الفرح والحماس تقوي التفكير غير المقيد (Baas et al., 2008)، وهو مكون رئيسي في العملية الإبداعية، من جهة أخرى يمكن للمشاعر السلبية مثل الحزن أن تساعد في الإبداع عن طريق تحسين التفكير العميق، هذا يوضح أن تأثير المشاعر يركز على طبيعتها وظروفها.

تعد الخبرات الإنسانية مصدرا غنيا للإلهام، حيث أن الإبداع يتطور عندما يتوفر الفرد على رصيد من التجارب الشخصية والمعرفة المختلفة، مما يسهل ترتيب وربط المفاهيم بطرق مبدعة، فنجد الفنانون والكتاب، غالبا ما يستنبطون إبداعاتهم من تجاربهم الشخصية.

أما الجانب العصبي، شرح Dietrich أن الدماغ يوحد المشاعر والخبرات عبر شبكات، مثل اللوزة الدماغية والقشرة الأمامية، مما يعزز توليد أفكار إبداعية، هذا التفاعل يكشف عن الطبيعة المعقدة للإبداع كعملية مركبة (Dietrich, 2004).

رابعاً: حدود الإبداع الإنساني في مواجهة الآلة

١- الإبداع الإنساني في عصر الآلة: في خضم التحولات المتسارع للذكاء الاصطناعي، الذي بات يتوغل في مختلف أوجه الحياة، من بينها المجالات الإبداعية، هذا التطور يحرك مجموعة من التساؤلات بخصوص طبيعة الإبداع الإنساني وقدرته إلى تصدي إمكانات الآلة المسيطرة، على مر العصور ارتبط الإبداع البشري بالقدرة على التأمل والتفكير النقدي، والتخيل، والإفصاح عن النفس بطرق وأساليب استثنائية.

يعتبر الإبداع ثمرة تفاعل معقد بين الذهن والمشاعر، والتجارب الشخصية، والبيئة المحيطة، حيث برهن الذكاء الاصطناعي قدرته على توليد أعمال فنية وأدبية وموسيقية تضاهي في تفوقها إبداعات البشر، ومع كل هذا، يبقى السؤال سارياً في شأن ما إذا كان هذا الابتكار يصنف إبداعاً حقيقياً، أم هو فقط محاكاة مصنوعة. يشير بعض الباحثين على أن الذكاء الاصطناعي قد يصبح شريكاً للإنسان في العملية الإبداعية، بدليل أنه يقدم أدوات وتقنيات حديثة تساهم في توسيع مستقبل الإبداع البشري، وعلى الرغم من مهارات الذكاء الاصطناعي المتنامية، إلا أن هناك مظاهر في الإبداع الإنساني يصعب على الآلة تقليدها، مثل العاطفة والحدس، والتلقائية والأصالة والتفرد.

٢- الإبداع الإنساني كمفهوم متجدد: الإبداع الإنساني، ذلك المفهوم الذي لا يزال محور اهتمام بالغ لدى المفكرين والفنانين، لم يظهر وليد اللحظة، بل كان نتيجة عملية تطور مستمرة، حصيلة تداخل ديناميكي بين المنطق والعاطفة، والخبرات الشخصية، والثقافة المحيطة، بحيث أنه القدرة على التفكير خارج الأطر التقليدية، وتشكيل فضاءات جديدة تعكس التميز الإنساني وتفرد في الخلق والابتكار، ضمن هذا

الإطار، تتجلى قيمة الإبداع في كونه جسراً يعبر بالإنسان نحو آفاق جديدة، حيث يكون الإبداع هو سمة الإنسان على ابتكار أفكار وأعمال جديدة لم تكن موجودة من قبل. في هذا الجانب، يشدد الباحث عبد السلام المسدي في كتابه "الإبداع الأدبي: أصوله ومفاهيمه" على أن الإبداع هو فعل تخطي للحدود الراهنة، وابتكار لعوالم جديدة تجسد خصائص الإنسان المتميزة (المسدي، ٢٠٠٤، ص ٧٨).

٣- الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري: شراكة أم تنافس؟

ينشأ عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع تساؤلات فيما يتعلق بتأثيره على الإبداع البشري، وهل سيسفر الذكاء الاصطناعي إلى تغيير مفهومنا للإبداع، وتحويله من عملية إنسانية فريدة إلى إنتاج آلي فقط؟ (Tegmark, 2017, p. 315)، وي طرح تساؤل بخصوص انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الفنانين، وكيف سيتصرف الفنانون في ظل وجود الآلة، وهل سيؤدي ذلك إلى إقصاء دورهم أو إلى تعزيز فرص التعاون المستقبلي؟ (طعيمة، ٢٠٢٣، ص. ١١٠).

من زاوية أخرى أظهر الذكاء الاصطناعي كفاءته على توليد أعمال فنية وأدبية وموسيقية تتفوق في جودتها على إبداعات البشر، ولكن، يبقى السؤال مطروحاً حول مدى اعتبار هذا الإنتاج إبداعاً حقيقياً أم العكس، ترى الباحثة سالي علي في مقالها "تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإنساني: بين التمكين والتهميش" أن الذكاء الاصطناعي قد يعمل كأداة لدعم الإبداع، حيث يوفر أدوات وتقنيات مبتكرة تساعد في توسيع أفق الخيال البشري (علي، ٢٠٢٤). وعلى

الرغم من براعة الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك تفاصيل في الإبداع الإنساني يصعب على الآلة مجاراتها، مثل: -

١- **العاطفة والحدس:** الإبداع الإنساني يخضع لتأثير العواطف والمشاعر، التي تعتبر جزءا جوهريا من الحياة الإنسانية.

• **الأصالة والتفرد:** الإبداع الإنساني يجسد شخصية المبدع وتجاربه الفريدة، وهو ما يستحيل على الآلة فعله.

٢- **القيم والأخلاق:** الإبداع الإنساني يتأثر بالقيم والأخلاق التي يؤمن بها المبدع، وهو ما يوجه عملية الإبداع. مجملا، يظل الإبداع الإنساني صفة مميزة تفرق الإنسان عن الآلة، كذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون أداة مهمة في يد المبدع، ولكن لا يمكن أن يكون بديلا عن الإنسان في القدرة على التخيل والابتكار والتعبير عن الدواخل الذاتية بسمات فريدة.

نشر فريق الجزيرة نت، في مقال عن الذكاء الاصطناعي، "الثورة القادمة في عالم التكنولوجيا!"، إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل طفرة مميزة في عالم التكنولوجيا، وليس فقط تقدم مؤقت (الجزيرة نت، ٢٠٢٤). ويشدد المقال على ضرورة دعم جهود البحث والتطوير في هذا المجال الهام، وضرورة التوجيه العام حول فوائده والمخاطر التي قد يصادفها، بحيث يتناول المقال كيفية تسلسل الذكاء الاصطناعي إلى مجالات متنوعة في حياتنا، بدءا من الهواتف المحمولة وصولا إلى السيارات التي تعمل بدون سائق، وكيف يتوقع أن يحدث تغييرا عميقا في واقعنا ومع ذلك، لا يفوت المقال جانب التحديات والمخاوف التي ترافق تطور الذكاء الاصطناعي، مثل: -

١- **فقدان الوظائف:** حيث من المحتمل أن يحل الذكاء الاصطناعي محل العديد من الوظائف التقليدية، مما يثير قلقًا حول البطالة وتغير طبيعة العمل.

٢- **الخصوصية والأمان:** يمكن للذكاء الاصطناعي أن يجمع ويحلل كميات هائلة من البيانات الشخصية، مما يثير مخاوف حول الخصوصية، وإمكانية إساءة استخدام هذه البيانات.

ويخلص المنشور بالتأكيد على أن الذكاء الاصطناعي بتحدياته، يبقى أداة فعالة يمكن أن تسهم في حل العديد من القضايا التي نصادفها، وتحسين حياتنا بطرق غير متوقعة.

خامسا: الجوانب الأخلاقية للعملية الإبداعية

١- **الملكية الفكرية:** تعتبر قضية الملكية الفكرية من القضايا الجدلية ذات الطابع الأخلاقي التي تواجه تكامل الذكاء الاصطناعي والإبداع الإنساني. وفي ظل تعاظم دور الذكاء الاصطناعي في ابتكار المحتوى الإبداعي، يطرح تساؤل أساسي حول الطرف الذي يمتلك حقوق هذه الأعمال، هل هو المطور الذي أنشأ الخوارزميات، أم المستخدم الذي زودها بالبيانات، أم النظام ذاته؟ (Coeckelbergh, 2024, p. 125). ويطرح التحدي في مدى أصالة وإبداع الأعمال التي ينتجها الذكاء الاصطناعي، حيث يصعب التفريق بين العمل الإبداعي الأصيل والآخر الذي يعتمد على النسخ أو دمج الأعمال السابقة (Russell & Norvig, 2016, p. 45)، في حين يحذر تقرير "EditVerse" على أن الإفراط في استخدام الذكاء الاصطناعي قد يساهم في تراجع الأصالة، كذلك يسقط المبدعون في فخ تكرار الأنماط المنتجة بواسطة الذكاء الاصطناعي عوضا عن التفكير

في أساليب إبداعية جديدة (EditVerse, 2024). كما تثير قضايا الملكية الفكرية تساؤلات حول من يستحق ملكية العمل الإبداعي عندما يكون نتيجة تكامل بين الإنسان والآلة؟

٢- التمييز والتعامل: التمييز والتعامل من المخاطر الأخلاقية الكبيرة التي تحدث عند استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع، لأنه غالباً ما تدرّب أنظمة الذكاء الاصطناعي باستخدام بيانات قد تتضمن تحيزات اجتماعية أو ثقافية، مما يتسبب في إنتاج أعمال إبداعية تحمل تحيزات أو تمييزات (طعيمة، ٢٠٢٣، ص. ٨٧). وينبه Tegmark من أن تكرار الأنماط الاعتيادية قد يؤدي إلى إنتاج أعمال إبداعية تساهم في تكريس التمييز وتعزيز الصور النمطية السلبية (Tegmark, 2017, p. 210).

٣- المسؤولية والمساءلة: تطرح قضية المسؤولية والمساءلة العديد من الاستفسارات الأخلاقية والقانونية المبهمة، فإذا ابتكر الذكاء الاصطناعي عملاً إبداعياً مؤذياً أو قاسياً، فمن يتحمل المسؤولية القانونية والأخلاقية في هذه الحالة؟ (Coeckelbergh, 2024, p. 180).

وتشدد الدراسات على ضرورة وضوح وشفافية الخوارزميات التي يتم استخدامها في إنتاج الأعمال الإبداعية، حتى يتم التعرف على مصدر أي تحيز أو خطأ (Russell & Norvig, 2016, p. 520).

٤- الاعتبارات الأخلاقية الأخرى: مسألة استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع تطرح اعتبارات أخلاقية أخرى، كالخصوصية والتلاعب والتزييف، فتدريب الذكاء الاصطناعي يستلزم في أغلبية الحالات اعتماد البيانات الشخصية، مما يحرك مخاوف بشأن الخصوصية (Coeckelbergh, 2024).

(p. 220)، ويمكنه أيضاً إنتاج أعمال إبداعية غير حقيقية، مما يؤثر سلباً على الثقة في المعلومات والإبداع الفني (Russell & Norvig, 2016, p. 600).

سادساً: تكامل الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري

١- التكامل بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري في الوقت الراهن: في الوقت الحالي، يعد الذكاء الاصطناعي أداة داعمة للإبداع البشري، نجد تقنيات مثل "DALL-E" و"Midjourney" تتيح للفنانين إنشاء أعمال بصرية مبتكرة استناداً إلى أوصاف نصية، مما يوسع نطاق التفكير الإبداعي (Amatriain, 2024). كما أن أنظمة مثل "AIVA" تستعمل في تأليف القطع الموسيقية، حيث تساعد الموسيقيين في اكتشاف أنماط جديدة في وقت وجيز، وهذا التكامل يعكس قدرة الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة، بينما يظل الإبداع الفني بنكهة الشعور والعاطفة من اختصاص السيطرة البشرية.

٢- التكامل المستقبلي مع الذكاء الاصطناعي: من المنتظر أن يتطور التكامل إلى شراكة ذات تفاعل أكبر، وحسب تقرير "World Economic Forum" المنتدى الاقتصادي العالمي، من الممكن أن يصبح الذكاء الاصطناعي شريكاً في عمليات الإبداع الفعلي بحلول عام ٢٠٣٠، مع التركيز على تطبيقات ذات وسائط متعددة (World Economic Forum, 2023). فمثلاً، من المحتمل أن الذكاء الاصطناعي يقترح تعديلات على السيناريوهات السينمائية أو يولد تصاميم معمارية استناداً على رغبات المستخدم، مستفيداً من تقنيات التعلم العميق.

٣- فرص تطوير حدود الإبداع: إن الآلة توفر فرصاً لتسريع المهام الإبداعية والتخلص من القيود البشرية، حيث تشير

دراسة "Botpress" إلى أن الوسائل المعتمدة على الذكاء الاصطناعي يمكنها من تقليص الوقت المفترض لتطوير الأفكار، مما يتيح للمبدعين الاهتمام بالأمور الاستراتيجية (Botpress, 2024). كذلك في صناعة الألعاب، استطاع "SIMA" من "Google DeepMind" التفاعل مع ألعاب الفيديو المفتوحة بمرونة، مما يؤكد القدرة على تطوير بيئات افتراضية عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي (Amatriain, 2024).

٤- السيناريو المتوقع: قريباً، قد نرصد ظهور فرق إبداعية هجينة تجمع البشر بالذكاء الاصطناعي، كما يتنبأ "المنتدى الاقتصادي العالمي" أن تصير هذه الفرق متواجدة بداية من سنة ٢٠٣٠، حيث يتكفل الذكاء الاصطناعي بالمهام التحليلية والتوليدية، في حين يهتم البشر بالجوانب الثقافية والعاطفية (World Economic Forum, 2023). هذا النموذج قد يغير مجرى الأمور في مجالات التصميم والفنون.

التكامل بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري سيستمر في التطور نحو تعاون أعمق، مع فرص لتوسيع الإبداع وتحديات تتعلق بالأصالة والأخلاقيات، المفتاح يكمن في تحقيق توازن يضمن استفادة البشرية من التقنية دون فقدان هويتها الإبداعية.

سابعاً: تحليل الحالات الدراسية

لقد ظهرت استفهامات رئيسية فيما يخص قدرة الذكاء الاصطناعي على محاكاة الإبداع الإنساني أو حتى التفوق عليه في قطاعات عدة مثل الفنون والأدب والموسيقى، فمن خلال هذا التحليل سنستكشف مدى تفاعل الذكاء

الاصطناعي مع العملية الإبداعية من خلال دراسة الحالات الثلاث: -

لوحة "Portrait of Edmond de Belamy" التي تمثل الفنون البصرية، ورواية "the Road" التي تجسد الأدب، وألبوم "Hello World" كمثال للإبداع الموسيقي، عبر التدقيق في برامج توليد هذه الأعمال، ومقارنة الإبداع البشري بالآلي، مع طرح الحدود والتحديات، بغرض السعي وراء فهم دور الذكاء الاصطناعي في إعادة تأسيس مفهوم حديث للإبداع، بالإضافة إلى طرح النتائج والتوصيات في الختام لتوجيه وإرشاد الأبحاث والمشاريع المستقبلية في هذا المجال.

١- لوحة "Portrait of Edmond de Belamy"

Belamy: أنجزت اللوحة عام ٢٠١٨ بواسطة مجموعة Obvious الفرنسية باستخدام التقنية المعروفة بGANs (Generative Adversarial Networks)، حيث تم تلقين وتدريب النموذج على ١٥,٠٠٠ لوحة بورتريه من القرن الرابع عشر إلى القرن العشرين من نظام البيانات WikiArt، فقرر الفريق اختيار اللوحة الأخيرة من عدة محاولات ابتكرتها الخوارزميات، فتم نقلها طباعة إلى قماش مزينة بإطار ذهبي (Christie's, 2018).

* مقارنة الإبداع البشري مع الآلة

الإبداع البشري هو عملية واعية تركز على التجارب الشخصية، العواطف، والعفوية، لنقل مفهوم محدد أو لإثارة تفكير خاص، الرسم البشري يتم بشكل واع ليعكس رؤية شخصية أو يستجيب للسياق الثقافي والاجتماعي المحيط. في المقابل، الإبداع الآلي اعتمد في لوحته التي أنجزها،

على تحليل إحصائي للأشكال البصرية عبر التاريخ دون أي إدراك أو وعي، فكانت النتيجة تقليد تقني للأساليب السابقة، إضافة للعمق الفني المنعدم، ويفتقر للعفوية التي تفرد الإبداع البشري.

* الحدود والتحديات

الجانب التقني، الآلة تعتمد جودة وقيمة اللوحة على تنوع وحجم البيانات المدخلة، إذا كانت البيانات غير كافية أو منحازة، حتما ستظهر هذه القيود على النتيجة، من الناحية الإبداعية، نفتقر للوحة إلى حكاية عاطفية أو بعد رمزي، وذلك نظرا لأن إدموند دي بيلامي هي شخصية افتراضية ولا تحمل خلفية واقعية. أما أخلاقيا، فقد تسبب استخدام الكود المفتوح المصدر من الباحث Robbie Barrat في إثارة إشكالية حول الملكية الفكرية ومن يستحق التقدير الفعلي للعمل.

* النتائج

لوحة "إدموند دي بيلامي" هي نتاج خوارزمية ذكاء اصطناعي (GANs) خضع للعديد من التدريبات على أعمال تشكيلية كلاسيكية متنوعة، ما يعكس مهارته في استنساخ الأشكال الفنية السابقة.

١- الإبداع المقارن: يفتقر الإبداع الآلي إلى الوعي والعفوية والعاطفة التي يتسم بها الإبداع الإنساني، فهو يركز على تحليلات إحصائية عوضا من الرؤية التلقائية والعفوية الفنية .

٢- التحديات الفنية: جودة العمل ترتبط بجودة البيانات المدخلة، وقد تتأثر بقيود أو تحيزات إذا كانت البيانات غير كافية أو منحازة .

٣- الجدل الأخلاقي: خلقت اللوحة نقاشا بخصوص الملكية الفكرية، فيما يرتبط باستعمال كود مفتوح المصدر، ومن صاحب التقدير الحقيقي للعمل.

٢- رواية **the Road** : ألفت الرواية بواسطة Ross Goodwin عام ٢٠١٨ استنادا على برنامج لغوي تم تدريبه على نصوص أدبية، من بينها أعمال "جاك كيرواك Jack Kerouac"، حيث تلقى النموذج مدخلات حقيقية من GPS وكاميرات في لحظات سفر على الطريق لابتكار نص يضاهي أسلوب كيرواك الشعري والعفوي (Goodwin, 2018).

* مقارنة الإبداع البشري مع الآلة

النتيجة البشرية في أعمال كيرواك تغذى من تجاربه الحياتية والعاطفية، مثل التأمل في الحرية والسفر، حيث كان الإبداع مشبعا بالإحساس والأشكال الثقافية. أما الإبداع الآلي في **the Road** فيقتفي أثر الأسلوب دون ابتكار لغوي لكيرواك، انطلاقا من النصوص المشبوع بها وإعادة ترتيبها بناء على البرمجة التي تقيده، أما النتيجة يمكن أن تظهر مشابهاة وسطحية، لكنه يحتاج إلى الوعي والإدراك العميق أو للترابطات الثقافية التي تمنح النص هيبته الأدبية.

* الحدود والتحديات

يتبين في النص غياب للتنغم السردي، حيث تتحرك الأفكار بطريقة عشوائية دون هدف منشود وواضح. إبداعيا، يبقى النص شكليا فحسب جراء غياب الجانب العاطفي أو الرمزية التي تحتم إدراكا إنسانيا. أما أخلاقيا، تقليد أسلوب كيرواك يبرز تساؤلات فيما يتعلق بالأصالة وهل العمل يمكن تصنيفه إبداعا متفرد أم مجرد اجترار لأساليب مختلطة من الماضي.

* النتائج

الطابع العاطفي والوجداني، هذا التكامل يبرهن على أن الآلة كأداة مساعدة وليست كمبدعة مستقلة بنفسها.

* الحدود والتحديات

ارتكز نجاح الألبوم على التدخل البشري، الأمر الذي يقلل من تصور الذكاء الاصطناعي كجهاز إبداعي مستقل، أما الجانب الإبداعي، قد تعاني الألحان الآلية إلى المعنى الحقيقي للابتكار، حيث تعيد أنماط معروفة بدلا من ابتكارات جديدة، أما أخلاقيا، يبقى السؤال قائما لمن الأحقية بالاستحقاق والتقدير: الآلة التي أنجبت الألحان الأولية أم الفنانون البشر الذين أضفوا عليها الحياة؟

* النتائج

١- الإنتاج التكاملي: ألبوم Hello World هو باكورة تكامل فريد بين الآلة والإنسان الفنان، حيث استخدمت تقنية Flow Machines لابتكار مقطوعات موسيقية أولية، ثم جاء دور الفنان الإنسان مثل Stromae بإضافة لمسات عاطفية وحسية.

٢- الإبداع المختلط: يوضح هذا الألبوم كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون أداة قيمة في العملية الإبداعية، حيث يقدم أفكارا أولية على شكل خارطة طريق يمكن للفنانين البشريين تطويرها. ومع هذا، يظل الدور البشري ضروريا لإضافة العمق العاطفي والابتكار الذي يميز الموسيقى الحقيقية .

٣- التحديات الفنية: يثير الألبوم تساؤلات حول طبيعة الإبداع في عصر الذكاء الاصطناعي، حيث يظهر أن الآلات يمكنها إنتاج موسيقى، ولكنها قد تفتقر إلى الابتكار العاطفي والقصصي الذي يأتي من التجربة الإنسانية .

الرواية من نموذج لغوي، قد سبق للنموذج وشحن بمجموعة من النصوص الأدبية، لا سيما أعمال جاك كيرواك، مزود بتجارب مباشرة من رحلة الطريق، مما يوضح محاولة تمجيد الإبداع الآلي مع الإنساني .

١- الإبداع المقارن: لا يتوفر النص الآلي إلى العمق والمغامرة الحياتية التي تلهم إبداع كيرواك، فالآلة تقلد الأسلوب اللغوي دون إدراك السياق الثقافي أو الفلسفي .

٢- التحديات الفنية: يعاني النص من نقص في التماسك السردية والجانب الرمزي، مما يجعله يبدو بسيطا وغير منظم في بعض الأحيان .

٣- الجدل الأخلاقي: تقليد أسلوب كيرواك خلق مجموعة من الأسئلة حول الأصالة وحدود الإبداع الآلي، وهل يمكننا ان نعتبره إبداعا حرا أم مجرد اقتباسات من مصادر مشبع بها. ٣- ألبوم Hello World : في عام ٢٠١٨ وبواسطة SKYGGE ألفت المجموعة استنادا على تقنية Flow Machines، التي تدرت على أنظمة بيانات موسيقية هائلة، ابتكر النظام معزوفات أولية، ثم عمل فنانون بشر، مثل Stromae ، على تطويرها بلمسات إبداعية لجعلها جاهزة للإصدار (Pachet et al., 2017) .

* مقارنة الإبداع البشري مع الآلة

الإبداع البشري في الموسيقى يعتمد على الإلهام الشخصي والثقافة المحيطة، والبديهة على خلق ألحان تعبر عن إحساس عاطفي أو فكرة محددة، الإنسان الملحن له خبرة واضحة وهدف فني، في المقابل، يعرض الذكاء الاصطناعي في Hello World أحيانا تعتمد على سياق موسيقي سابق، لكنها تبقى في حاجة ملحة إلى تدخل بشري لتسوية

٤- **النقاش الأخلاقي**: يظل موضوع حقوق الملكية الفكرية والتقدير في الأعمال التي يشترك فيها الذكاء الاصطناعي والبشر موضوعا للنقاش، فيما يتساءل البعض عن مدى مساهمة الآلة مقابل مساهمة الفنان البشري.

ثامنا: استخلاص لأهم ما توصلت إليه الدراسات

* دور الذكاء الاصطناعي في الإبداع

- ١- أظهرت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي قادر على محاكاة الأنماط الفنية والأدبية والموسيقية الموجودة.
- ٢- ومع ذلك، يفتقر الذكاء الاصطناعي إلى العمق العاطفي والتجربة الإنسانية التي تغذي الإبداع البشري.
- ٣- الذكاء الاصطناعي يعتبر أداة مساعدة في العملية الإبداعية، وليس مبدعاً مستقلاً.

* التحديات والحدود

- ١- جودة الأعمال الفنية والأدبية والموسيقية التي ينتجها الذكاء الاصطناعي تعتمد على جودة البيانات المدخلة وتنوعها.
- ٢- قد تفتقر الأعمال التي ينتجها الذكاء الاصطناعي إلى الابتكار الحقيقي والتماسك السردي والعمق الرمزي.
- ٣- يظل التدخل البشري ضرورياً لإضافة اللمسات الإبداعية وإضفاء الطابع العاطفي على الأعمال التي ينتجها الذكاء الاصطناعي.

* الجدل الأخلاقي

- ١- يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع تساؤلات حول حقوق الملكية الفكرية ومن يستحق التقدير الحقيقي للعمل.
- ٢- يظل موضوع الأصالة وحدود الإبداع الآلي موضع نقاش.

٣- يظل النقاش دائر حول من يستحق التقدير الحقيقي للعمل، الآلة التي ولدت العمل الأولي أم الفنان الذي أضاف اللمسات النهائية.

تاسعا: التوصيات التي يمكن طرحها

* التعاون بين الإنسان والآلة

تشجيع التعاون بين الفنانين البشر والذكاء الاصطناعي، مع التركيز على استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة لتعزيز الإبداع البشري وليس استبداله. تطوير نماذج ذكاء اصطناعي قادرة على توليد أفكار إبداعية جديدة، ولكن مع الحفاظ على دور الفنان البشري في توجيه العملية الإبداعية وإضافة اللمسات النهائية.

* تحسين جودة البيانات

التركيز على جمع بيانات متنوعة وعالية الجودة لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، وذلك لتجنب التحيزات وضمان إنتاج أعمال فنية وأدبية وموسيقية أكثر ابتكاراً وتنوعاً.

تطوير تقنيات لتقييم جودة البيانات وتصحيح التحيزات، وذلك لضمان إنتاج أعمال فنية وأدبية وموسيقية أكثر عدالة وتمثيلاً للتنوع البشري.

* النقاش الأخلاقي والقانوني

إجراء نقاشات مستفيضة حول حقوق الملكية الفكرية في الأعمال التي يشترك فيها الذكاء الاصطناعي والبشر، وذلك لتحديد من يستحق التقدير والحقوق. تطوير قوانين وسياسات جديدة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع، وذلك لحماية حقوق الفنانين البشر وتشجيع الابتكار.

تشجيع البحث في مجال الأخلاقيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بالإبداع.

* تعزيز الوعي والتثقيف

توعية الجمهور حول قدرات وقيود الذكاء الاصطناعي في الإبداع، وذلك لتجنب المبالغة في تقدير قدراته أو التقليل من قيمته.

تثقيف الفنانين حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في أعمالهم الإبداعية.

عاشرا: التطلعات المستقبلية

اخذا بعين الاعتبار مما سبق، يرى البعض في الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتعزيز الإبداع وتوسيع آفاقه، بينما يخشى آخرون من أن يحل مكان الإنسان ويهيمن على تبني أصالة العمل الفني والإبداعي. هذا التباين في الآراء يدفعنا إلى استشراف التطلعات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في مجال الإبداع، مع الأخذ في الاعتبار الحدود القائمة التي تفصل بين قدرات الآلة وإبداع الإنسان.

١- سيصبح الذكاء الاصطناعي شريكًا أساسيًا للفنانين والمبدعين، حيث يقدم لهم أدوات وتقنيات جديدة لتوسيع آفاق إبداعهم.

٢- قد نشهد ولادة أشكال فنية جديدة تعتمد على التفاعل المستمر بين الإنسان والآلة، مما يعزز الإبداع ويولد تجارب فنية مميزة.

٣- ستتحسن قدرة نماذج الذكاء الاصطناعي على فهم السياقات الثقافية والعاطفية، مما يمكنها من إنتاج أعمال أكثر عمقًا وتأثيرًا.

٤- قد نرى نماذج ذكاء اصطناعي قادرة على توليد أفكار إبداعية جديدة ومبتكرة، تتجاوز الأنماط التقليدية.

٥- سيساهم الذكاء الاصطناعي في تخصيص الأعمال الفنية والأدبية والموسيقية لتناسب الأذواق والاحتياجات الفردية لكل شخص.

٦- قد نشهد ظهور منصات إبداعية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، تتيح للمستخدمين إنشاء أعمال فنية خاصة بهم بسهولة.

٧- سيعمل الذكاء الاصطناعي على إتاحة الإبداع في متناول الجميع، حتى لأولئك الذين لا يمتلكون مهارات فنية تقليدية.

٨- قد نشهد ظهور مجتمعات إبداعية جديدة تعتمد على التعاون بين الإنسان والآلة، مما يساهم في إثراء المشهد الثقافي.

٩- سيبقى الإبداع الإنساني هو المصدر الأساسي للأصالة والابتكار، حيث يمتلك الإنسان القدرة على التعبير عن المشاعر والأفكار الفريدة التي لا يمكن للآلة محاكاتها.

١٠- سيكون التحدي الأكبر هو الحفاظ على أصالة الإبداع الإنساني في ظل تطور الذكاء الاصطناعي، وضمان ألا يصبح الإنسان مجرد مشغل للآلة.

١١- سيظل العمق العاطفي والتجربة الإنسانية هما العنصران الأساسيان اللذان يميزان الإبداع البشري عن الإبداع الآلي.

١٢- سيكون دور الفنان البشري هو إضافة هذا العمق العاطفي والتجربة الإنسانية إلى الأعمال التي يتم إنتاجها بالتعاون مع الذكاء الاصطناعي.

١٣- سيبقى الإنسان هو المسؤول عن تحديد القيم الأخلاقية والإنسانية التي توجه عملية الإبداع، وضمان ألا يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج أعمال تضر بالمجتمع.

١٤- سيكون من المهم وضع قوانين وسياسات جديدة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع، وذلك لحماية حقوق الفنانين وتشجيع الابتكار المسؤول.

/2017/5/14/%D9%83%D9%8A
%D9%81-
%D8%AA%D8%AC%D8%B9
%D9%84-
%D9%84%D9%84%D8%A5%
D8%A8%D8%AF%D8%A7%D
8%B9-
%D8%B5%D8%AF%D9%89-
%D9%81%D9%8A-
%D8%AA%D9%81%D9%83%
D9%8A%D8%B1%D9%83

الخشت، م. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي: الثورة القادمة.
دار نهضة مصر للنشر.

سوييف، م. (١٩٧٩). الأسس النفسية للإبداع الفني في
الشعر. دار المعارف.

طعيمة، ع. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي والإنسانية:
التحديات الأخلاقية لعصر هيمنة الآلة. [ناشر غير
محدد].

عبد الله، أ. (٢٠٢١). تأثير الذكاء الاصطناعي على
الصناعات الإبداعية. مجلة العلوم التطبيقية، ٧
(٣)، ١٢٣-١٣٥.

علي، س. (٢٠٢٤). تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع
الإنساني: بين التمكين والتهميش. مجلة الرافد .

[https://arrafid.ae/Article-
Preview?I=pArct7XMqIA%3D
&m=5U3QQE93T%2F0%3D](https://arrafid.ae/Article-Preview?I=pArct7XMqIA%3D&m=5U3QQE93T%2F0%3D)

بشكل عام، يمكن القول إن مستقبل الإبداع
سيشهد تعاونًا متزايدًا بين الإنسان والآلة، مع الحفاظ على
دور الإنسان كمصدر أساسي للأصالة والقيم الإنسانية.

* خاتمة

ختامًا، يمكننا الجزم إن الذكاء الاصطناعي قد
أحدث طفرة حقيقية في مختلف المجالات، سواء كانت فنية أو
علمية أو عملية، من خلال براعته على محاكاة الإبداع
البشري، أصبح الذكاء الاصطناعي شريكًا في التنقيب على
فرص غير مسبوقة في مجال الابتكار، حيث برهنت الحالات
السابقة ، مثل إبداعات الموسيقى والفنون البصرية، كيف
يمكن للتكنولوجيا أن تتخطى الحدود التقليدية للإبداع، ومع
ذلك، فإن هذا التحول لا يستثنى من التحديات، حيث تظل
قضايا الأصالة والأخلاقيات موضوع دراسة مستمرة، فيبقى
العنور على التوازن بين الاستفادة من الذكاء الاصطناعي
والحفاظ على الطابع الإنساني للإبداع أمرًا محوريًا.

مع التطور المستمر لهذه التقنية، من المنتظر أن
نشهد ابتكارات تطبيقية مذهلة في المستقبل القريب، خاصة
مع حلول عام ٢٠٢٥ الذي يحمل مستقبل المفاجئات،
الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على أنه أداة فحسب، بل هو
تجسيد لأفكارنا بطرق غير تقليدية وكسر الحدود، ومع هذا،
يجب أن نحرص على استخدامه بحذر شديد للمضي قدما
بينما نتمسك بالقيم التي تشكل أساس هويتنا الإنسانية.

* المراجع

اولاً- المراجع العربية

أمكاح، أ. (٢٠١٧، ١٤ مايو). كيف تجعل للإبداع صدى
في تفكيرك. مدونات الجزيرة .

<https://www.aljazeera.net/blogs>

- focus? Psychological Bulletin, 134(6), 779–806. <https://doi.org/10.1037/a0012815>
- Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms* (2nd ed.). Routledge.
- Boden, M. A. (2010). *Creativity and art: Three roads to surprise*. Oxford University Press.
- Boden, M. A. (2018). *Artificial intelligence: A very short introduction*. Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/artificial-intelligence-9780198777984>
- Botpress. (2024, November 7). 10 artificial intelligence trends to watch for in 2025. Botpress Blog. <https://botpress.com/blog/artificial-intelligence-trends-2025>
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, J., Winter, C., ... Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. arXiv.
- فريق الجزيرة نت. (٢٠٢٤، ٧ يوليو). الذكاء الاصطناعي.. الثورة القادمة في عالم التكنولوجيا. <https://www.aljazeera.net/blogs/2024/7/10/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AB%D9%88%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D8%AF%D9%85%D8%A9-%D9%81%D9%8A>
- مجلة لباب للدراسات الاستراتيجية. (٢٠٢٣). (العدد ٢٠، السنة الخامسة، نوفمبر). مركز الجزيرة للدراسات. المسدي، ع. س. (٢٠٠٤). الإبداع الأدبي: أصوله ومفاهيمه. الدار العربية للكتاب.
- ثانياً- المراجع الأجنبية
- Amatriain, X. (2024, March 15). AI in 2025: A glimpse into the future. Towards Data Science. <https://towardsdatascience.com/ai-in-2025-a-glimpse-into-the-future>
- Baas, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory

- <https://ebooks.iospress.nl/publication/30639>
- Dietrich, A. (2004). The cognitive neuroscience of creativity. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11(6), 1011–1026. <https://doi.org/10.3758/BF03196731>
- du Sautoy, M. (2019). *The creativity code: How AI is learning to write, paint and think*. HarperCollins.
- EditVerse. (2024, August 9). AI in modern research: 2024-2025 trends. EditVerse Publications. <https://editverse.com/ai-in-modern-research-2024-2025-trends>
- Goodwin, R. (2018). *1 the Road: An AI-generated novel*. <https://rossgoodwin.com/1theroad>
- Marcus, G. (2020). The next decade in AI: Four steps towards robust artificial intelligence. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2002.06177>
- OpenAI. (2019). *MuseNet*. <https://openai.com/blog/musenet>
- Pachet, F., & Colleagues. (2017). *Flow Machines: AI-assisted music composition*. <https://arxiv.org/abs/2005.14165>
- Chesney, R., & Citron, D. (2019). Deepfakes and the new disinformation war: The coming age of post-truth geopolitics. *Foreign Affairs*, 98 (1), 147–155. <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2018-12-11/deepfakes-and-new-disinformation-war>
- Christie's. (2018a). A collaboration between two artists – one human, one a machine. <https://www.christies.com/features/A-collaboration-between-two-artists-one-human-one-a-machine-9332-1.aspx>
- Christie's. (2018b). *Portrait of Edmond de Belamy, 2018*. <https://www.christies.com/en/lot/lot-6166189>
- Coeckelbergh, M. (2024). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي [Ethics of artificial intelligence]. Hindawi Foundation.
- Colton, S., & Wiggins, G. A. (2012). Computational creativity: The final frontier? In *Proceedings of the 20th European Conference on Artificial Intelligence* (pp. 21–26). IOS Press.

<http://www.flow-machines.com/>

Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). Artificial intelligence: A modern approach. Pearson.

Tegmark, M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Alfred A. Knopf.

World Economic Forum. (2023). The future of jobs report 2023. World Economic Forum Publications.

<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>