نشر في العدد 37 من
دورية اتجاهات الأحداث

عاطلون مشردون!

خرافة نهاية العمل البشري في عصر الذكاء الاصطناعي

علي صلاح

رئيس وحدة الدراسات الاقتصادية، المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة.

أثار مصطلح الذكاء الاصطناعي الكثير من الضجيج خلال السنوات الأخيرة، بما قد يوحي للكثيرين بأن العالم قد انتقل لعصر جديدٍ مغايرٍ تماماً، في كل مناحي الحياة تقريباً. لقد أفردت مراكز البحوث والدراسات للذكاء الاصطناعي محاور عمل وبرامج بحثية جديدة، وأصدرت دور نشر سلاسل ودورياتٍ وكتباً، يشعر المتابع والقارئ لها أنه سيستيقظ في اليوم التالي ليجد نفسه في مكان جديد غير المكان الذي خلد فيه إلى النوم بالأمس، وعند استيقاظه لن يكون قادراً على التعرف إلى هويته؛ إذ سيكون الذكاء الاصطناعي قد صاغ له هويةً جديدةً، من خلال شريحة زُرِعت في أعماق دماغه، جعلته يتحدث لغةً غير لغته في عالمٍ جديدٍ وشجاعٍ. ولم لا؟! فقد تكون هذه الشريحة قادرةً على تغيير لون بشرته، عبر تحكمها في كمية الميلانين في خلايا جلده.

يأتي مستقبل العمل والوظائف ضمن ما بات الإنسان يقلق بشأنه في العصر الجديد، المسمى بـ"عصر الذكاء الاصطناعي". ففي خضم انسياق البشر الطبيعيين وراء الأفكار المستجدة، باتوا يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي سيكون بمقدوره أن يحل محل الإنسان في شريحة كبيرة من الوظائف المتعارف عليها الآن. فقد يستطيع -في وقت ما في المستقبل البعيد- القيام بجميع ما يقوم به الإنسان. وقد أصبح هذا الاعتقاد مصدر قلق للكثيرين حول العالم بشأن مستقبلهم الوظيفي، وبشأن قدرة الإنسان على أن يجد عملاً يستطيع من خلاله تأمين قوت يومه في المستقبل. وفي مثل هذه الظروف يصبح من المنطقي التساؤل: هل لمثل هذه الاعتقادات ومظاهر القلق ما يبررها من أسباب منطقية؟ وهل يمكن أن يصبح البشر -بالفعل- عاطلين مشردين في عصر الذكاء الاصطناعي؟

ليس بالاختراع الجديد

قبل الانتقال إلى معالجة الإشكالية الرئيسية لهذا المقال، لا بد من التطرق لعدة أمور ذات أهمية خاصة، ولا بد أن تكون حاكمةً في طريقة تناولنا لمفهوم الذكاء الاصطناعي، أولها أنه ليس هناك شيء قائم بذاته يمكن أن يسمى بالذكاء الاصطناعي، وذلك على الرغم من المحاولات العديدة لتعريفه، والتي منها أنه "التكنولوجيا التي تمكن أجهزة الكمبيوتر والآلات من محاكاة الذكاء البشري وقدرات حل المشكلات"[1]؛ ومنها أيضاً أنه "محاكاة عمليات الذكاء البشري بواسطة الآلات، وخاصة أنظمة الكمبيوتر"[2]. برغم كل هذه المحاولات وغيرها، تظل هناك صعوبة في تحديد ماهية الشيء أو الأشياء المقصودة بالذكاء الاصطناعي. لذلك، من الضرورة بمكان التفكير برويّة في تحديد ماهية الذكاء الاصطناعي، ولتسهيل مهمة القارئ في فهم ما هو المقصود بهذا المصطلح ضمن هذا التحليل، يمكن تعريفه على أنه "المعرفة التي يتخلى عنها الإنسان، وينقلها إلى آلةٍ ما يخترعها هو لتساعده على أداء مهمة معينة"؛ ومن ثم فإذا كانت تلك الآلة تستطيع إنجاز تلك المهمة، فهذا ليس عائداً إلى أنها آلة ذكية؛ بل لأنها مزودة بالمعرفة البشرية، وتظل الآلة كائناً أصم مبهماً.

> "يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه "المعرفة التي يتخلى عنها الإنسان، وينقلها إلى آلةٍ ما يخترعها هو لتساعده على أداء مهمة معينة".

الأمر الثاني، هو أن مصطلح الذكاء الاصطناعي ليس بالجديد كما يمكن أن يتصور البعض، في ظل التداول الواسع الحالي له، والذي قد يدفعهم للاعتقاد بأنه وليد اللحظة. ففي الحقيقة يعود استخدام هذا المصطلح إلى عام 1956، عندما استخدمه لأول مرة كل من أوليفر سيلفريدج وجون مكارثي، في المؤتمر الصيفي لكلية دارتموث بالولايات المتحدة[3]. والأكثر من ذلك، هو أنه إذا كان مصطلح الذكاء الاصطناعي ظهر في ذلك التاريخ، فإن ظهور ما يمكن أن يطلق عليه هذا المسمى سابق لذلك التاريخ بآلاف السنين. فالآلات البسيطة التي اخترعها الإنسان في بداية وجوده على الأرض؛ لتمكنه من

الصيد وقطع الأخشاب وغير ذلك، جميعها تندرج تحت مصطلح ما نسميه الآن الذكاء الاصطناعي، فجميعها نقل الإنسان إليها جزءاً من معرفته، لتساعده على أداء مهامه، ولتدخر له الوقت والجهد؛ لجعل حياته أفضل وأيسر.

لا عمل للإنسان؟!

من الأفكار التي أوحى بها الحديث المطرد عن صعود "الذكاء الاصطناعي" أن أياً منا لدى ذهابه للعمل قد يفاجأ بأن أحد "كائنات" الذكاء الاصطناعي قد حل محله، هكذا ومن دون سابق إنذار. هذه الفكرة باتت سبباً لإثارة قلق البعض حول مستقبله الوظيفي. والحقيقة أن هذا ليس سوى إمعان في الخيال بغير حساب؛ فإذا حاولنا مجاراة تلك الأفكار بافتراض أن الذكاء الاصطناعي سيكون بمقدوره الحلول محل الإنسان في الوظائف، فسنجد أن ذلك وإن حدث في البعض منها فلن يحدث في جميعها، وستبقى هناك وظائف لا يمكن أن يؤديها سوى البشر.

لقد أثبتت العديد من الدراسات العلمية مثل هذا الأمر، كدراسة أجرتها جامعة ستانفورد الأمريكية، من أجل التعرف على مدى قدرة الروبوت على الحلول محل الإنسان في تأدية المهام والوظائف. وقد وجدت الدراسة أن هناك وظائف أكثر انكشافاً على الذكاء الاصطناعي (بمعنى أنه يمكنه بدرجة أو بأخرى أن يحل محل شاغليها)، وهي تلك الوظائف التي تحتاج مهارات من نوع محدد، كوظيفة سائق الرافعة الشوكية، ووظيفة فني التركيب، ووظيفة فني الطلاء، ووظيفة عامل النظافة[4]. ومن الواضح أن هذه الوظائف تشترك في أنها ذات طبيعة تكرارية بشكل كبير، بمعنى أنها عبارة عن تنفيذ عدد معين من الحركات في نسق تكراري منتظم، من حيث الترتيب ومن حيث المدة الزمنية لكل حركة.

وفي الوقت ذاته، وجدت دراسة جامعة ستانفورد أن هناك وظائف أقل انكشافاً على الذكاء الاصطناعي، وهي وظائف رجال الدين وفناني الأداء الفني/الترفيهي وكتبة المراسلات والطلبات وكتبة الرواتب وضبط الوقت وكتبة الأهلية للبرامج الحكومية. وهناك نتيجة أخرى ذات دلالة توصلت إليها الدراسة وهي إنه بافتراض أن الأنماط التاريخية للإحلال الوظيفي سوف تستمر على المدى الطويل، فإن الذكاء الاصطناعي سيقلل من التفاوت في الأجور بين الموظفين، لكن تأثيره ذاك يَضعُف بالنسبة للشرائح الوظيفية الأعلى[5]. يعني هذا أن هناك مستويات وظيفية لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن ينافس الإنسان فيها، كما أن الأثر التوزيعي في الأجور، الذي سينتج عن توسع استخدام الذكاء الاصطناعي، لن يكون بالدرجة ذاتها في المستويات الوظيفية الأعلى، وسيبقى البشر بخبراتهم ومهاراتهم الذاتية هم المسيطر فيها.

وظائف جديدة أفضل للبشر

زاوية أخرى يمكن من خلالها النظر إلى فرص حلول الذكاء الاصطناعي محل البشر في العمل وشغل الوظائف، وهي أنه وبافتراض تمكن الذكاء الاصطناعي من شغل جميع

الوظائف التي نعرفها الآن، على اختلاف مستوى بساطتها أو تعقيدها، بداية من شطر قطعة خشبية إلى نصفين، وصولاً إلى صياغة برمجية لتوجيه سفينة فضاء آلياً حتى وصولها إلى حدود الكون الخارجية -التي لا يعلمها أحد- وعودتها بسلام بعد أداء مهمتها العلمية على أكمل وجه؛ وبافتراض أن الذكاء الاصطناعي سيكون بمقدوره الحلول محل الإنسان في كل تلك الوظائف، فإن الإنسان، ومن دون أدنى شك، قادرٌ على ابتداع وظائف جديدةٍ لنفسه.

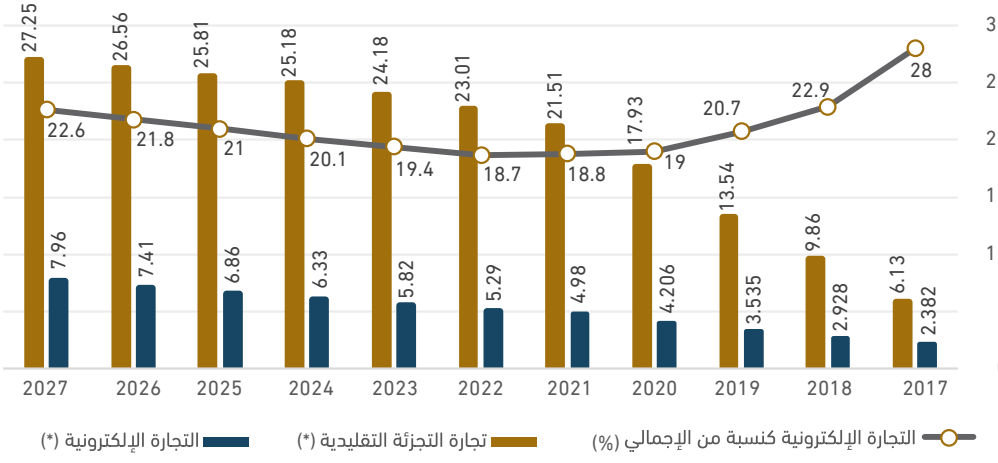
هناك الكثير من الأمثلة التاريخية التي تؤكد ذلك، فقبل اختراع الرادار العسكري. على سبيل المثال، كانت هناك وظيفة تسمى "مستمع طائرات العدو"، وكان صاحبها يقوم باستخدام مرايا وأجهزة استماع لاكتشاف أصوات محركات طائرات العدو المقتربة من المواقع والأهداف؛ هذه الوظيفة اختفت في الثلث الأول من القرن العشرين، عندما ظهر اختراع الرادار. لكن ظهور الرادار كان إيذاناً بظهور وظائف -وليس وظيفة واحدة- جديدة، وهي الوظائف التي يقوم بها مشغلو الرادار العسكري الآن، والذي يتراوح طاقم تشغيله بين فردين وثمانية أفراد. وبالطبع يختلف عدد أفراد الطاقم وفقاً لنوع الرادار ومهمته[6]. ومن نافلة القول في هذا الموضع أن الوظائف الجديدة أفضل مقارنة بالوظيفة المنقرضة، ليس فقط من ناحية العدد، بل من ناحية العائد المادي وسهولة أدائها بالنسبة لشاغليها، وأيضاً من ناحية الكفاءة في تحقيق الهدف المرجو منها، بالنسبة للجيش أو الجهة المعنية.

إذا كان هذا مثالاً واحداً من آلاف الأمثلة لما يمكن أن يحدث في سوق العمل والوظائف في عصر التكنولوجيا، أو ما يحلو للبعض تسميته "عصر الذكاء الاصطناعي"، فهناك أمثلة أخرى من شأن ذكر بعضها زيادة المشهد وضوحاً، ففي بعض الأحيان يتسبب التطور التكنولوجي في ظهور أساليب جديدة لتأدية الأنشطة الاقتصادية، بينما لا يكون ذلك سبباً لاختفاء الأسلوب التقليدي لتأديتها. وتُعد التجارة الإلكترونية[7] خير مثال على ذلك؛ فقد أحدث ظهور التجارة الإلكترونية تغييراً جذرياً في التجارة كنشاط بشري، لكنه لم يقض على التجارة التقليدية، التي ما زالت قائمة بوظائفها، بل إن عدد هذه الوظائف في زيادة مستمرة مع استمرار التجارة التقليدية في التوسع والنمو، وهذا ما سيتم إثباته في موضعٍ تالٍ.

إن ظهور التجارة الإلكترونية أوجد وظائف جديدة ذات طبيعة مختلفة وبأعداد كبيرة؛ مثل وظائف المبرمجين، ومصممي مواقع التجارة الإلكترونية، ومصممي قواعد البيانات، ومحللي البيانات، ومصممي أنظمة الدفع الإلكتروني، وصانعي محتوى مواقع التجارة الإلكترونية، ومتخصصي تصوير السلع والمنتجات والتسويق الإلكتروني، وعاملي التوصيل؛ هذا ناهيك عن وظائف أخرى في صناعات مرتبطة بالتجارة الإلكترونية، كصناعة الهواتف الذكية والحواسب الآلية، وشبكات الاتصالات، وصناعة ورق وعبوات التغليف، وصناعة ملابس عمال التوصيل، وصناعة الدراجات البخارية وسيارات النقل، والصناعات الخاصة بتوفير الوقود لها، وغير ذلك.

هـذه الوظائـف الجديـدة ولدتهـا التجـارة الإلكترونيـة، ومـا تـزال أمامها آفـاق كبيرة للتوسـع المسـتقبلي، ولاسـيما أنهـا لـم تتخـط حتـى الآن نحـو 19.4% مـن تجـارة التجزئـة حـول العالـم في عـام 2023، أو مـا قيمتـه 5.82 تريليـون دولار؛ ويتوقـع أن تزيـد بنحـو 37% تقريبـاً عمـا هـي عليـه الآن بحلـول عـام 2027، لتبلـغ نحـو 7.96 تريليـون دولار[8]. وهـذا ليـس على حسـاب التجـارة التقليديـة التـي تنمـو مـن عـام إلى عـام، ومـا زالـت مرشـحة للمزيـد، لتقفـز مـن نحـو 24.18 تريليـون دولار في عـام 2023 إلى 27.25 تريليـون دولار في عـام 2027. وإذا كانـت نسـبة الزيـادة في التجـارة التقليديـة تبلـغ 12.7% فقـط؛ أي نحـو ثلـث نمـو التجـارة الإلكترونيـة، فهـذا لا يخفـي حقيقـة أن القيمـة المطلقـة للتجـارة التقليديـة هـي في زيـادة مسـتمرة؛ ومـن ثـم فإنهـا تتوسـع في توظيـف الأيـدي العاملـة، حتـى في عـصر التكنولوجيـا أو الـذكاء الاصطناعـي، وليـس العكـس.

شكل (1) قيمة التجارة الإلكترونية مقابل التجارة التقليدية في العالم
(القيمة تريليون دولار)



Source: EMarketer, **Retail Ecommerce Sales Worldwide**, https://bit.ly/4bNdqYI, accessed on 28 May 2024.

تظهـر تقديـرات المنتـدى الاقتصـادي العالمـي، الصـادرة في عـام 2023، أن القطاعـات التـي تسـتخدم التكنولوجيـات الرقميـة، كقطـاع التجـارة الإلكترونيـة وقطـاع التحـول الرقمـي وغيرها، سـتولد نحـو 4 ملايـين وظيفـة جديـدة حـول العالـم بحلـول عـام 2027، وأنـه وفـق اسـتطلاع لآراء الـشركات العاملـة في قطـاع التكنولوجيـا، تتوقـع معظـم الـشركات أن تكنولوجياتهـا سـتؤدي إلى توليـد وظائـف جديـدة أكثـر؛ ممـا سـتؤدي إلى إلغائـه خـلال السـنوات الخمـس المقبلـة، بمـا في ذلـك تكنولوجيـات تحليـل البيانـات الضخمـة، وتكنولوجيـات التخفيـف مـن حـدة التغـير المناخـي، وتكنولوجيـات الإدارة البيئيـة، وتكنولوجيـات التشـفير، والبيوتكنولوجـي، والتكنولوجيات الزراعيـة، وتكنولوجيـات المنصـات والتطبيقـات الإلكترونيـة، وتكنولوجيـات الرعايـة الصحيـة، إلى آخـر القائمـة الطويلـة التـي أوردهـا المنتـدى. ولـم تتوقـع الـشركات حـدوث عكـس ذلـك سـوى فيمـا يرتبـط بالتكنولوجيـات الخاصـة بالروبوتـات (الشـبيهة وغـير الشـبيهة بالبـشر)[9].

وتشير نتائج الاستطلاع المذكور إلى أنه في الوقت الذي يتوقع فيه ما يتراوح بين 25 إلى 50% من الشركات أن يؤدي استخدام التكنولوجيا خلال السنوات الخمس المقبلة إلى اختفاء وظائف مثل صرافي البنوك وموظفي البريد والصرافين بالشركات ومدخلي البيانات وبعض الوظائف الأخرى، فإن ما يتراوح بين 25 إلى 50% من الشركات تتوقع أن تشهد السنوات الخمس المقبلة نمواً كبيراً في وظائف المتخصصين في تطوير تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، ومحللي ذكاء الأعمال، والمتخصصين في تكنولوجيات الاستدامة، ومحللي أمن المعلومات، ومهندسي التكنولوجيات المالية، ومهندسي الروبوتات، والمتخصصين في البيانات الضخمة، ومتخصصي التحول الرقمي، والمتخصصين في تكنولوجيا التجارة الإلكترونية، وغيرها[10]؛ وذلك ضمن قائمة تضم 53 تخصصاً جديداً، بما يمكن من خلاله استقراء أن تأثير التكنولوجيا في الوظائف ليس سلبياً ولن يكون.

النتيجة التي تم التوصل إليها من خلال التحليل السابق تنفي تماماً فكرة أن دخول ما يسمى "الذكاء الاصطناعي" والتوسع في استخدامه، سيقضي على الوظائف؛ بل إن العكس قد يكون هو الصحيح، ففي كثير من الأحيان يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى توليد أشكال جديدة من الوظائف لم تكن موجودة من قبل، وبأعداد أكبر من أعداد الوظائف التي تتسبب في انقراضها. وفوق ذلك، فإنه وإن تمت الاستعاضة بالذكاء الاصطناعي محل البشر في تأدية بعض الوظائف، فإن ذلك لا ينفي أن الذكاء الاصطناعي يظل بديلاً غير كامل، ولاسيما في جوانب الاعتمادية والاستقرار، ويظل مرهوناً بتوافر خدمات الاتصالات والإنترنت، التي تظل عرضة للتوقف في أي وقت.

> "سرعان ما ينهار الذكاء الاصطناعي، في وجه عطلٍ بسيطٍ، قد يكون سببه عبث طفلٍ بشريٍ طبيعيٍ ضئيل الحجم في جهاز الاستقبال.

وهناك مثال صارخ على ذلك، ففي صباح يوم من الأيام التي كتبت فيها هذه السطور، طالعت مقالاً على الإنترنت، اجتهد كاتبه كثيراً في إظهار مدى براعة الذكاء الاصطناعي، وقدرته على القيام بكل شيء تقريباً؛ لينافس الإنسان فيما لم يشاركه فيه أي من المخلوقات على كوكب الأرض من قبل، حتى إنه أصبح متقناً لأنواعٍ كثيرةٍ من الفنون؛ التي منها الرسم والتصوير وعزف الموسيقى، بل وأبداع صنوف الآداب. لكن في غضون دقائق معدودة انقطعت خدمة الإنترنت عن المكان الذي كنت أجلس فيه، فاختفى المقال، وذهب الذكاء الاصطناعي وجميع الأفكار حول قدراته اللامحدودة أدراج الرياح، وعدت إلى العمل بالطريقة التقليدية، لأطالع الكتب المطبوعة ولأكتب على الورق، ووجب عليَّ التنقل سيراً على الأقدام لأخبر زميل لي معلومة ما، بدلاً من استخدام البريد الإلكتروني.

هذا المثال يؤكد من دون أدنى شك أن كل ما يقال عن الذكاء الاصطناعي، وكأنه عملاقٌ يتأهب للقفز والسيطرة والقيادة وتغيير وجهِ المعمورة، هو جميعه أفكارٌ غير ذات جذورٍ ثابتةٍ في أرض الواقع، سرعان ما تنهار، ومعها الذكاء الاصطناعي، في وجه عطلٍ بسيطٍ، قد يكون سببه عبث طفلٍ بشريٍ طبيعيٍ ضئيل الحجم في جهاز الاستقبال

الخاص بخدمة الإنترنت، أو بسبب انقطاعٍ عارضٍ للكهرباء، أو اضطراب سياسي أو أمني، أو تنافس جيوسياسي يودي بكابلات الإنترنت المتدة عبر القارات وهو تهديد قلما نفكر فيه.

الذكاء الاصطناعي.. مستقل ومبدع!

إن كل ما سبق ذكره لا يعني أن ما يسمى "الذكاء الاصطناعي" ليس له أي دور في حياة البشر؛ بل إن له أدواراً وآثاراً عديدةً في حياتنا منذ قرون، وما زال كذلك الآن، وسيظل كذلك في المستقبل؛ لكن يظل فاقداً لميزة أساسية يمتلكها البشر، وتضع هؤلاء الأخيرين في مرتبة لا يمكنه وصولها أبداً، ألا وهي ميزة الإرادة. فما يقال إن الذكاء الاصطناعي حققه حتى الآن ما هو إلا ترجمة لإرادة البشر أنفسهم، فالبشر هم من ابتدع الذكاء الاصطناعي، وهم من يستخدمونه، وهم من يحددون له أين يكون، وماذا يفعل عندما يكون؛ وفي حال تسببه في خطأ ما فالبشر هم من يصححون خطأه. كل ذلك يعني أن الذكاء الاصطناعي ما هو إلا أداة يستخدمها الإنسان وقتما وأينما يريد، وكيفما يريد، كما أن استخدامه يظل محكوماً بتوافر الظروف والإمكانات اللازمة لذلك.

ليس بمقدور الذكاء الاصطناعي اكتساب المهارات، أية مهارات، لكنَّا نحن البشر من يُكسبه المهارات، وقدرتنا نحن البشر على ذلك ستظل محدودة لأسباب عدة، منها أن الذكاء الاصطناعي مهما تمكن من اكتساب خصائص جديدة تقربه من البشر، سيبقى هناك ما يضعه بمرتبة أدنى منهم، ولن يكون بمقدوره بأي حال أن يحل محلهم في جميع ما يقومون به. فالذكاء الاصطناعي لا يملك عقلاً كعقل البشر، الذي هو موطن المهارات وموطن الإرادة. إن العقل الطبيعي للبشر لديه القدرة على الارتجال وإبداع الأفكار بشكل آلي، وقتما وأينما لزم ذلك، ومن دون انتظار إذن من الخارج.

وإن جادل أحد بالقول إن الذكاء الاصطناعي يرتجل ويبدع ويرسم ويعزف الموسيقى ويكتب النص الأدبي، فالرد على ذلك سهلٌ وبسيطٌ؛ فكل ما يفعله الذكاء الاصطناعي ليس إلا تنفيذاً لأوامر مباشرة يتلقاها من البشر، أو تقليداً لتجارب بشرية خزنها البشر أنفسهم في ذاكرته، وإذا كانت ذاكرته كبيرة بالقدر الذي يمكنه من الاحتفاظ بتجارب بشرية لا محدودة، فإنه يستطيع المزج بين تلك التجارب معاً وإنتاج شيءٍ يبدو وكأنه جديدٌ، تماماً كما يستطيع أي رسام ماهر أن ينتج لوحة فنية جميلة من خلال مزج مقلِّدٍ لعملين فنيين أحدهما لبيكاسو والآخر لدافنشي، وإذا مزج معهما عملاً لفان غوخ سيكون عمله أجمل، لكنه لن يكون عملاً أصيلاً أبداً.

في هذا الإطار تمكن الإشارة إلى بعض المحاولات التي تم خلالها استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج بعض الأعمال الفنية، وإلى معارض لأعمال فنية أُنتِجت بواسطة الآلة تم تنظيمها بالفعل في بعض الدول، كبريطانيا[11] والولايات المتحدة[12]، وبعض الدول العربية كمصر[13]. كما انتشرت مواقع على شبكة الإنترنت يمكن من خلالها لأي أحد أن ينتج عملاً فنياً في غضون ثوانٍ معدودةٍ، عبر تحديد العمل المطلوب من خلال إدخاله

عرض حي بالذكاء الاصطناعي في مدينة مرمرة التركية للفنان رفيق أناضول ©Shutterstock

تعليمات محددة ومختصرة للتطبيقات المدمجة بتلك المواقع، ومن الأمثلة البارزة على ذلك موقع (Artguru) "آرت غورو"[14]، وموقع (Hotpot) "هوت بوت"[15]، ومواقع أخرى عديدة.

لكن من الضرورة بمكان أن نعرف أن الذكاء الاصطناعي –في كل تلك التجارب– يحاكي في أعماله الفنية سلوك الدماغ البشري[16]، وهذا ما اجتمع عليه القائمون على المعارض المخصصة لذلك النوع من الأعمال الفنية. كما أنهم أكدوا أنه من أجل إنتاج الأعمال الفنية المعروضة بواسطة الآلة، فلا بد من أن يقوم البشر بتغذيتها أولاً بما هو مطلوب منها، كما قد يحتاج البشر للتدخل أثناء تنفيذ العمل، أو بعد الانتهاء منه، وإدخال بعض التعديلات عبر إعادة تغذية الآلة بتوجيهات جديدة. وهذا بالفعل ما يمكن إدراكه والتأكد منه لدى تجربة المواقع الإلكترونية المذكورة سابقاً، من أجل إنتاج عمل فني. كما اجتمع منفذو المعارض على أن اللجوء إلى الآلة قد يكون مفيداً في إنجاز التصاميم بسرعة، بما يتماشى مع السرعة المطلوبة في سوق العمل؛ لكن دور الفنان في إنتاجه للفن المباشر لن يتراجع، بل العكس هو الصحيح، إذ ستزداد قيمة أعماله، إذ إن هناك فارقاً كبيراً بين إحساس الفنان وبين استخدام الآلة، يتمثل في الروح والمعاناة التي تظهر في العمل الفني المباشر[17].

وفي موضع آخر، فقد أجرت صحيفة لوس أنجلوس تايمز حواراً مع فنان تركي، يستخدم الذكاء الاصطناعي في إنتاج أعمال فنية تعرف باسم "اللوحات الحية"، وهو الفنان رفيق أناضول، والذي كان معرض أعماله الذي نُظم بالولايات المتحدة محل

اهتمامٍ عالميٍ كبيرٍ، وسألته الصحيفة "هل تعتبر نفسك مؤلفاً للعمل في اللوحات الحية أم أنه تعاون بين الإنسان والآلة؟ فكانت إجابته هي "إنه التعاون بين الإنسان والآلة؛ لأنه يستخدم الذكاء الاصطناعي حقاً كمتعاون.. إنه في الواقع عملٌ أكثر من استخدام الذكاء الاصطناعي. لكن على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي لا ينسى... إنشاء القصة والسرد، إلا أنه يظل تدخلاً بشرياً"[18]. هذا يعني أنه على الرغم من الدور الكبير للذكاء الاصطناعي في العمل الفني من النوع المذكور، والذي لا يمكن إنتاجه سوى بالذكاء الاصطناعي، لكن يظل التدخل البشري هو المحدد لماهية العمل، وهدفه وصورته النهائية.

لا بديل عن البشر

في النهاية، ومن خلال ما تم التطرق إليه يمكن استخلاص ثلاث نتائج أساسية؛ أولاها أنه مهما توسع استخدام الذكاء الاصطناعي فإنه لن يكون بديلاً للبشر؛ وثانيتها أنه في المواقع التي يتم فيها استخدام الذكاء الاصطناعي فهذا لا يعني أن الإنسان غير موجود، بل إن الإنسان هو من يستخدم الذكاء الاصطناعي ومن يوجهه، وهو من يحدد له مهامه، ويضع الحدود لحركته، ويحدد المعايير الحاكمة لطبيعة منتجه. أما النتيجة الثالثة، والتي لا تنفصل عن النتيجتين الأخريين، بل تنبني عليهما، هي أن الذكاء الاصطناعي ما هو إلا أداة يستخدمها الإنسان لجعل حياته أفضل ومعيشته أسهل.

هناك قاعدة أساسية يستوجب الأمر والسياق التطرق إليها، وهي أنه "لا يوجد مَن يستطيع خلق شيءٍ أقوى من ذاته هو"، ووفق هذه القاعدة فالذكاء الاصطناعي، الذي هو من صُنعِ الإنسان، لا يمكن أن يكون أقوى من الإنسان ذاته. وللتوضيح أكثر؛ فإذا كان الإنسان قادراً على صناعة شيء أقوى منه هو، أليس من الأجدر أن يمنح تلك القوة لنفسه؟

إن الأفكار الجديدة المرتبطة بالمبالغة في قدرات الذكاء الاصطناعي على استثنائيتها وغرابتها، وعلى تقدمها أو تخلفها، وفقاً لما يراه القارئ ويعتقده، هي ليست من إبداعات ذلك الشيء المسمى بـ"الذكاء الاصطناعي"، بل إنها من إبداعات خيالنا نحن البشر، وهو الخيال الذي يمكن أن يأخذنا لما هو أبعد من ذلك بكثير؛ لكننا ننسى في خضم ذلك الطوفان الكبير أن خيالنا ذاته هو من أبدع "الذكاء الاصطناعي" ذاته. نحن البشر من ابتكر الذكاء الاصطناعي، ونحن من يتخيل ما يمكن أن يصنعه سواءً فينا أم في العالم من حولنا؛ ونحن من يتخيل أن الذكاء الاصطناعي سيحكم العالم يوماً ما، وأننا لن نكون غير عبيدٍ لديه. والحقيقة، أننا نحن من نطلق هذه الأفكار، ونجتهد في تضخيمها، ثم نعود لنرتعد من عاقبتها، خصوصاً عندما تكون قد تعدت حدود تصورنا.

الهوامش:

1- IBM, **What is Artificial Intelligence (AI)?**, https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence, accessed on 04 June 2024.

2- Nicole Laskowski and Linda Tucci, **What is Artificial Intelligence (AI)? Everything You Need to Know**, (TechTarget), https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence, accessed on 04 June 2024.

3- Nicole Laskowski and Linda Tucci, **Op.Cit**.

4- Michael Webb, **The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market**, (Stanford University, January 2020), p 20, https://web.stanford.edu/~mww/webb_jmp.pdf, accessed on 28 May 2024.

5- **Ibid**.

6- انظر:

- حفصة علمي، **تعرف على وظائف اختفت منذ أكثر من نصف قرن**، (الجزيرة نت، 1 سبتمبر 2019)، https://bit.ly/4bWmWsg، تاريخ الدخول 28 مايو 2024.
- الموقع العربي للدفاع والتسليح، **الرادارات العسكرية: التاريخ والمبادئ وطريقة عملها**، (9 نوفمبر 2019)، https://defense-arab.com/news/33398/، تاريخ الدخول 28 مايو 2024.

7 انظر:

- Oracle، **ما المقصود بالتجارة الإلكترونية؟** (1 سبتمبر 2019)، https://tinyurl.com/s38rnr5n/، تاريخ الدخول 28 مايو 2024.
- جمال قاسم حسن ومحمود عبدالسلام، **التجارة الإلكترونية**، (صندوق النقد العربي، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 20، 2021)، ص ص 12-8.

8 EMarketer, **Retail Ecommerce Sales Worldwide**, https://bit.ly/4bNdqYI, accessed on 28 May 2024.

9 World Economic Forum, **Future Of Jobs 2023: Insight Report**, (May 2023) p 25.

10 **Ibid** p 30.

11- انظر:

- The National Gallery: NG200, The AI Gallery, https://tinyurl.com/269uxv5h, accessed on 31 May 2024.

- Barbican Immersive, AI: more than human, https://bit.ly/3WYFYKv, accessed on 31 May 2024.

12- Exquisite Workers, **AI Surrealism: The World's Largest AI Art Exhibition, NYC, 2023**, (Medium, 30 May 2023), https://bit.ly/4c1Eza8, accessed on 31 May 2024.

13 مي إبراهيم، **معرض فني للذكاء الاصطناعي في مصر**، (اندبندنت عربية، 20 أغسطس 2023)، https://bit.ly/3Vma35i، تاريخ الدخول 31 مايو 2024.

14- Artguru, **AI Art Generator**, https://www.artguru.ai/, accessed on 31 May 2024.

15- Hotpot, **AI Art Generator**, https://hotpot.ai/art-generator, accessed on 31 May 2024.

16- The National Gallery: NG200, **Op.Cit**.

17- مي إبراهيم، **مرجع سابق**.

18- Deborah Vankin and Staff Writer, **Why Everyone is Talking About Refik Anadol's AI-Generated 'Living Paintings'**, (Los Angele Times, 18 Feb. 2023), https://bit.ly/3V25vQs, accessed on 31 May 2024.