

الذكاء الاصطناعي والإنتاجية

الكاتب



علي توفيق الصادق

*د. علي توفيق الصادق

تشير الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي إلى أنه ليس له مستقبل محدد سلفاً. إن المستقبل المحدد الذي سيظهر سيكون نتيجة لأشياء كثيرة، بما في ذلك القرارات التكنولوجية والسياسية التي يتم اتخاذها في الوقت الحاضر. وفي كل مجال، يبرز مساران يؤديان إلى مستقبل مختلف تماماً للذكاء الاصطناعي. وفي كل الأحوال، إن الوصول إلى مستقبل أفضل سيتطلب سياسة جيدة ومجموعة من الأهداف الإيجابية لما يريده المجتمع من الذكاء الاصطناعي، وليس فقط النتائج السلبية التي يجب تجنبها. إن الإمكانيات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي غير مؤكدة إلى حد كبير وسريعة التطور وإن المجتمع يجب أن يكون مرناً في التطور. هناك أسباب وجيهة تجعلنا نأخذ على محمل الجد الإمكانيات المتنامية للذكاء الاصطناعي مثل الأنظمة التي تظهر سلوكاً ذكياً مثل التعلم والتفكير وحل المشكلات. قد يؤثر الذكاء الاصطناعي في المجتمع في عدد من المجالات، ولكن في هذه المقالة، ننظر في الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في مجال واسع ذات أهمية للاقتصاد الكلي هو نمو الإنتاجية الكلية للاقتصاد. وهو عبارة عن نمو إجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج هو مقياس للكفاءة الإنتاجية حيث إنه يقيس مقدار الإنتاج الذي يمكن إنتاجه من كمية معينة من مدخلات العمل ورأس المال والتكنولوجيا. تبين الأبحاث أن الاقتصاد الأمريكي ظل عالقاً في نمو إنتاجية منخفضة على مدار الخمسين سنة الماضية، باستثناء انتعاش قصير في أواخر التسعينات وأوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. وتعاني أغلب الاقتصادات المتقدمة في الوقت الراهن نفس المشكلة المتمثلة في انخفاض نمو الإنتاجية. إن الإنتاجية تحدد أكثر من أي عامل آخر، ثروة الأمم ومستويات معيشة شعوبها. ومع ارتفاع الإنتاجية، تصبح مشاكل مثل العجز في الميزانية، والحد من الفقر، والرعاية الصحية، والبيئة أكثر قابلية للإدارة. قد يكون تعزيز نمو الإنتاجية التحدي الاقتصادي الأكثر أهمية في العالم. إن أحد مسارات الإنتاجية، يكون تأثير الذكاء الاصطناعي محدوداً بالرغم من التحسن السريع في القدرات التقنية للذكاء الاصطناعي، إن اعتماد الشركات على الذكاء الاصطناعي قد يظل بطيئاً

ومقتصرًا على الشركات الكبيرة. قد يتبين أن اقتصادات الذكاء الاصطناعي هي مجموعة ضيقة للغاية لتوفير العمالة، بدلاً من تلك التي تمكن العمال من القيام بذلك شيء جديد أو قوي. وقد ينتهي الأمر بالعمال النازحين بشكل غير متناسب إلى وظائف أقل إنتاجية وأقل ديناميكية، مما يؤدي إلى إضعاف أي فائدة إجمالية لمعدل نمو الإنتاجية على المدى الطويل للاقتصاد. قد ينتهي الأمر بالذكاء الاصطناعي أيضاً إلى أن يصبح أقل استعداداً لطرحه في السوق عما كان مأمولاً في البداية. وأي مكاسب اقتصادية حقيقية، حتى ولو كانت متواضعة، قد تظهر في البيانات بعد عدة عقود من اللحظات الأولى للوعد التكنولوجي، كما كانت العادة في كثير من الأحيان. لكن الشركات لا تبدو أكثر إنتاجية لاستخدامهم المتزايد للذكاء الاصطناعي. قد تؤدي الشركات إلى إضعاف أي فوائد اقتصادية من الذكاء الاصطناعي من خلال الفشل في معرفة التغييرات التنظيمية والإدارية التي تحتاج إليها للاستفادة منه على أفضل وجه. وكما هو الحال مع السيارات ذاتية القيادة، فإن التحديات التكنولوجية المتمثلة في الانتقال من إثبات مثير للمفهوم إلى منتج موثوق للغاية قد تتفاقم بشكل أكبر بسبب النظام القانوني الذي لم يتم تصميمه لاستيعاب هذه التكنولوجيا الجديدة وقد يعيق بشكل خطير تطبيقها. وفي حالة الذكاء الاصطناعي، هناك قدر هائل من عدم اليقين بشأن ما تعنيه القوانين الحالية المتعلقة بالملكية الفكرية عندما يتم تدريب النماذج على الملايين من نقاط البيانات التي قد تشمل الملكية الفكرية المحمية للآخرين. وقد يستجيب قانون الملكية الفكرية في نهاية المطاف من خلال إنشاء شيء مماثل «لمجموعة براءات الاختراع» التي تمنع فعلياً النماذج من التدريب على البيانات التي لا يتمتع مطوروها بحقوق واضحة فيها. وفي الوقت نفسه، قد تؤدي الاختيارات الخاطئة إلى تفويض الحوافز التي تدفع المهندسين المبدعين إلى إنتاج المزيد من المحتوى الجديد الذي يدعم أنظمة التعلم الآلي. بالإضافة إلى ذلك، قد تفرض الهيئات التنظيمية الوطنية، مدفوعة بأي عدد من المخاوف، لوائح تنظيمية صارمة تعمل على إبطاء سرعة تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره. وقد يتم حثهم على ذلك من قبل المطورين الأوائل للذكاء الاصطناعي الذين يتوقون إلى حماية تقدمهم. علاوة على ذلك، قد تحظر بعض البلدان والشركات والمنظمات الأخرى الذكاء الاصطناعي بشكل كامل. ولكن هناك سيناريو بديل حيث يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى مستقبل نمو أعلى إنتاجية. وقد يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي على حصة كبيرة من المهام التي يقوم بها معظم العمال وتعزيز الإنتاجية بشكل كبير في تلك المهام. وفي هذا المستقبل، يفي الذكاء الاصطناعي بوعده بأن يكون التقدم التكنولوجي الأكثر جذرية منذ عقود عديدة. علاوة على ذلك، ينتهي الأمر إلى تكملة العاملين، وتحريرهم لقضاء المزيد من الوقت في المهام غير الروتينية والإبداعية بدلاً من مجرد استبدالهم. يلتقط الذكاء الاصطناعي ويجسد المعرفة الضمنية للأفراد والمنظمات من خلال الاعتماد على كميات هائلة من البيانات الرقمية الجديدة. ونتيجة لذلك، أصبح بوسع المزيد من العمال أن يقضوا المزيد من الوقت في العمل على مشاكل جديدة، وأصبحت حصة متزايدة من قوة العمل أشبه بمجتمع من العلماء الباحثين والمبدعين. والنتيجة هي اقتصاد ليس بمستوى أعلى من الإنتاجية فحسب، بل بمعدل نمو أعلى بشكل دائم. في هذا المستقبل، يعني التكامل الناجح للذكاء الاصطناعي مع الروبوتات أيضاً أن جزءاً كبيراً من الاقتصاد قابل للتقدم المرتبط بالذكاء الاصطناعي. والذكاء الاصطناعي يمكن المجتمع ليس من القيام بالأشياء التي يقوم بها بالفعل بشكل أفضل فحسب، بل من القيام بأشياء وتصور أشياء لم يكن من الممكن تصورها من قبل.

مستشار اقتصادي *