مركز حمورابي

ماذا لو جعل التنظيم احتكار الذكاء الاصطناعي أسوأ؟

ماذا لو جعل التنظيم احتكار الذكاء الاصطناعي أسوأ؟

في صناعة مهيأة بالفعل للتركيز ، هناك حاجة إلى بدائل إبداعية لحماية المصلحة العامة

فورن بوليسي
باسكار تشاكرافورتي: عميد الأعمال العالمية في كلية فليتشر للقانون والدبلوماسية بجامعة تافتس
مركز حمورابي للبحوث و الدراسات الاستراتيجية

12 شباط **2023**

حقوق النشر محفوظةلمركز حمورابي للبحوث و الدراسات الاستراتيجية

لا يجوز نشر أي من هذه الأبحاث و الدراسات و المقالات إلا بموافقة المركز, و يجوز الإقتباس بشرط ذكر المصدر كاملاً , و ليس من الضروري أن تمثل المقالات و الأبحاث و الدراسات و الترجمات المنشورة وجهة نظر المركز , وإنما تمثل وجهة نظر الباحث.

بصرف النظر عن كونه عام اختراق الذكاء الاصطناعي ، في السباق لتوجيه تطوير التكنولوجيا ، كان عام 2023 أيضا هو العام الذي انقسم فيه مجتمع الذكاء الاصطناعي إلى قبائل مختلفة: المسرعون ، والمتشائمون ، والمنظمون.

وبحلول نهاية العام ، بدا الأمر كما لو أن المتسارعين قد فازوا. فقد توطدت شركة باور مع مجموعة من أكبر شركات التكنولوجيا الكبرى التي تستثمر في أهم الشركات الناشئة. ويجري التعجيل بإخراج منتجات الذكاء الاصطناعي التوليدية؛ وكان المتشائمون ، بتحذيراتهم الرهيبة من مخاطر الذكاء الاصطناعي ، في تراجع. كان المنظمون في مطاردة حثيثة لدعاة التسريع بمرونة غير معهودة ، وكشفوا النقاب عن مقترحات تنظيمية جريئة ، ومع عام من الانتخابات العديدة والزيادة المتوقعة في المعلومات المضللة التي تعمل بالطاقة الذكاء الاصطناعي في المستقبل ، حشد مشاريع القوانين للاندفاع إلى القانون.

ومن عجيب المفارقات على الرغم من ذلك أن الهيئات التنظيمية ربما أضافت إلى مهب الريح على ظهور المسرعين: فقد تضيف التنظيمات الجديدة عن غير قصد إلى القوة السوقية لدعاة التسريع.

فكيف يمكن للمنظمين المكلفين بالحفاظ على المصلحة العامة اتخاذ إجراءات قد تزيد الأمور سوءا؟ هل نحتاج الآن إلى تنظيمات مختلفة لكبح جماح صناعة أكثر قوة؟ هل هناك بدائل مبتكرة لحماية المصلحة العامة؟ ضع في اعتبارك ، أولا ، الأسباب التي تجعل صناعة الذكاء الاصطناعي مهيأة بالفعل للتركيز.

أولا وقبل كل شيء، الذكاء الاصطناعي التنمية تقودها الصناعة في المقام الأول، وليس الحكومة. فعلى الرغم من اعتبار التكنولوجيا أولوية وطنية ، فإن الدولة الرائدة في إنتاج الذكاء الاصطناعي ، الولايات المتحدة ، تعتمد على الشركات لهيمنتها.فقد ارتفعت حصة القطاع الخاص الأمريكي في أكبر نماذج الذكاء الاصطناعي من 11 في المائة في عام 2010 إلى 96 في المائة في عام 2021.

وهذه المركزية في الصناعة ليست مجرد ظاهرة أمريكية. ففي المفاوضات الأخيرة حول لوائح الاتحاد الأوروبي الذكاء الاصطناعي ، عارضت ألمانيا وفرنسا وإيطاليا القيود التي قد تضع أبطال القطاع الخاص الناشئين في وضع غير مؤات. وفي الصين أيضا، تشكل الشركات الخاصة من اللاعبين الرئيسيين في الذكاء الاصطناعي، وإن كانت تلك التي تراقبها الدولة عن كثب. لهذا الأسباب الهيكلية: تمتلك الشركات بالفعل المدخلات الضرورية لتطوير هذه التكنولوجيا ، مثل المواهب والبيانات والقوة الحسابية ، وبالطبع رأس المال.

وفي حين أن هناك فرق تطوير الذكاء الاصطناعي كبيرة في أكبر الشركات ، فإن حفنة من الشركات الصغيرة هي المبتكرين الأكثر ديناميكية في تطوير النماذج الأساسية - ومع ذلك فهي تعتمد على حفنة من الشركات الكبيرة للحصول على مدخلات مهمة أخرى. وإنهم بحاجة إلى مجموعات بيانات ضخمة وموارد حسابية وإمكانية الوصول إلى الحوسبة السحابية ومئات الملايين من الدولارات.

لذلك ليس من المستغرب أن الشركات التي تمتلك بالفعل مثل هذه الموارد مثل - Nvidia و Salesforce و Amazon و Google و Microsoft - هي أكبر المستثمرين في الشركات الناشئة الرائدة في الذكاء الاصطناعي. ففي العام الماضي، مثلت الاستثمارات التي تجاوزت 18 مليار دولار من قبل مايكروسوفت وجوجل وأمازون ثلثي جميع الاستثمارات الاستثمارية العالمية في مشاريع الذكاء الاصطناعي التوليدية، مع ثلاث شركات مبتكرة فقط - OpenAI و Anthropic و Inflection - كمستفيدين من سخائها.

وتتدفق الاستثمارات مرة أخرى إلى الشركات الكبيرة بعدة طرق: يلجأ مطورو الذكاء الاصطناعي إلى لوحدات معالجة الرسومات أو إلى مزودي الخدمات السحابية ، مثلNvidiaو Amazon و Microsoft ، لتشغيل النماذج. وعلاوة على ذلك ، تتسابق Google و Microsoft لدمج نماذج الذكاء الاصطناعي في منتجاتها الأساسية للدفاع عن أهم امتيازاتها.

وفي صناعة مهيأة بالفعل للتركيز ، تخاطر اللوائح بتقطير القوة في أيدي قلة قليلة. ويبرز التنظيم الذكاء الاصطناعي كخليط عالمي. فقد كانت الصين محركا مبكرا ، ولكن في العام الماضي كان عندما أصبح المنظمون على جانبي المحيط الأطلسي جادين في إنشاء حواجز حماية. وسيتم تنفيذ أمر تنفيذي للبيت الأبيض في أكتوبر 2023 بشأن سلامة الذكاء الاصطناعي قبل العديد من الوكالات الحكومية هذا العام ، في حين سيتم التصويت على لائحة الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي ، التي تم الإعلان عنها في نهاية عام 2023 ، في أوائل عام 2024.

ويتوقع العديد من الخبراء "تأثير بروكسل" ، حيث تؤثر قوانين الاتحاد الأوروبي على المنظمين ومعايير الصناعة في أماكن أخرى.و في الوقت نفسه ، يجب أن نتوقع اختلافات في جميع أنحاء العالم ، نظرا للتداعيات السياسية للذكاء الاصطناعي. وقد يضع الاتحاد الأفريقي سياسة الذكاء الاصطناعي هذا العام، في حين من المتوقع أن تتبنى المملكة المتحدة والهند واليابان نهجا أكثر حرية. والآن ، ضع في اعتبارك الآثار المحتملة للميزات المختلفة للوائح الذكاء الاصطناعي.

هناك مسألة القواعد غير المتسقة. ففي الولايات المتحدة، مع عدم وجود تشريع وطني من الكونغرس وأمر تنفيذي قائم بذاته من البيت الأبيض، تضع الولايات لوائح الذكاء الاصطناعي الخاصة بها. ويتطلب مشروع قانون كاليفورنيا الذكاء الاصطناعي النماذج التي تستخدم أكثر من عتبة معينة من قوة الحوسبة لتخضع لمتطلبات الشفافية. حيث تنظم ولايات أخرى المحتوى الذي يتم التلاعب به بمساعدة الذكاء الاصطناعي - على سبيل المثال ، تدرس ساوث كارولينا تشريعا لحظر التزييف العميق للمرشحين في غضون 90 يوما من الانتخابات ، وتقدم واشنطن ومينيسوتا وميشيغان مشاريع قوانين الذكاء الاصطناعي مماثلة متعلقة بالانتخابات.

ومثل هذه الاختلافات بين كل ولاية على حدة تضع الشركات الصغيرة في وضع غير مؤات ، لأنها تفتقر إلى الموارد والدعم القانوني للامتثال لقوانين متعددة. وتزداد الأعباء كلما نظر المرء إلى الترقيع العالمي.ثم هناك متطلبات الفريق الأحمر. ويتطلب الأمر التنفيذي، وكذلك لوائح الاتحاد الأوروبي، نماذج الذكاء الاصطناعي توليدية أعلى من عتبة خطر معينة لنشر نتائج الاختبارات المنظمة - التي تنطوي على محاكاة هجمات "الفريق الأحمر"، والتي تستخدم قراصنة ينتحلون صفة الخصوم من أجل اكتشاف نقاط الضعف - لتحديد الثغرات الأمنية.

وهذا يختلف تماما عن الطريقة الأقل تكلفة التي اختبرت بها العديد من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا سلامة المنتج ، حيث تصدر إصدارات مبكرة ، ويكتشف المستخدمون الأخطاء ويبلغون عنها ، ويتم إصدار التحديثات. إن النهج الوقائي ليس مكلفا فحسب، بل يتطلب أيضا أشكالا مختلفة من الخبرة – القانونية والتقنية والجيوسياسية. وعلاوة على ذلك ، من غير المرجح أن تكون الشركة الناشئة قادرة على ضمان نماذج الذكاء الاصطناعي من مصادر خارجية. كل هذه العوامل تميل المجال نحو اللاعبين الكبار.

وبالإضافة إلى ذلك ، يدعو كل من الأمر التنفيذي للبيت الأبيض ولوائح الاتحاد الأوروبي بشأن نماذج الذكاء الاصطناعي للأغراض العامة أيضا إلى "وضع علامة مائية" على جميع المحتويات التي يتم إنشاؤها الذكاء الاصطناعي ، والتي تتضمن تضمين المعلومات في الأعمال أو المحتوى المنتج الذكاء الاصطناعي لتحديد بوضوح أنها الذكاء الاصطناعي إنشاؤها. وفي حين أن هذا يبدو معقولا ، إلا أن العلامة المائية ليست مضمونة ، ويمكن لقراصنة القبعة السوداء تجاوزها. ويمكن أن يكون أيضا مرهقا تقنيا وقانونيا للشركات الصغيرة التي تعتمد على المحتوى الخارجي للتحقق من العلامات المائية.

وقد قدر تحليل أجراه مركز ابتكار البيانات - وهو مركز أبحاث تموله صناعة التكنولوجيا الأمريكية - أن الشركات الصغيرة والمتوسطة يمكن أن تتحمل تكاليف امتثال تصل إلى 400000 يورو (حوالي 435000 دولار) باستخدام بعض نماذج الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر التي اقترحها الاتحاد الأوروبي. وحتى لو كانت الأرقام قابلة للنقاش، فإن القلق الأساسي يظل قائما في أن تضيف الجهات التنظيمية الذكاء الاصطناعي التكاليف التي تثقل كاهل الشركات الأصغر بشكل غير متناسب، ومن المحتمل أن تعمل كحاجز أمام الدخول.

ومن دون التوصية بالمزيد من التنظيم (وإن كان من نوع مكافحة الاحتكار) لمواجهة التأثيرات المترتبة على التنظيم، فما الذي يمكن عمله؟ أم ينبغي لنا ببساطة أن نترك قوى السوق الطبيعية تأخذ مجراها؟

فإحدى الإجابات هي تشجيع مصادر جديدة للمنافسة. وفي مساحة سريعة التطور مثل الذكاء الاصطناعي ، يمكننا أن نتوقع مشاركين مبدعين بشكل خاص. ويعد اضطراب القيادة في OpenAI ، الشركة التي طورت ChatGPT ، مؤشرا على الخلاف داخل الصناعة - ومن المرجح أن يظهر المنافسون استجابة للفجوات المتصورة.

ويمكن أن يمنح توفر نماذج الذكاء الاصطناعي مفتوحة المصدر هؤلاء الوافدين فرصة للمنافسة. وحتى لجنة التجارة الفيدرالية الأمريكية تعترف بهذا الاحتمال. وتخلق هذه النماذج مفتوحة المصدر أيضا فرصا للمنافسين خارج الولايات المتحدة ، ويمكن لكل منها الاستفادة من الميزات المميزة والمفاهيم الإبداعية. ومع ذلك ، فإن النماذج مفتوحة المصدر ليست حلا سحريا ، حيث أن العديد من النماذج التي كانت مفتوحة في البداية قد أغلقت بمرور الوقت. فعلى سبيل المثال ، كان LlaMA 1 ، نموذج Meta مفتوح المصدر ، شفافا بشأن مجموعة البيانات الخاصة به ، لكن هذا تغير مع إصدار LlaMA 2 ، الذي لم يكشف عن بيانات التدريب الخاصة به.

وفي الوقت نفسه ، على الرغم من أن بناء النماذج التأسيسية هو من بين أكثر مكونات الذكاء الاصطناعي قيمة اليوم ، إلا أن هناك بالفعل تنافسا شديدا هنا: يتحدى Gemini من Google ، الذي تم إصداره في أواخر عام 2023 ، مجموعة الذكاء الاصطناعي التوليدية ل OpenAI ، وكذلك النماذج مفتوحة المصدر. وحتى طبقة البنية التحتية المركزة يمكن أن تشهد منافسة. حيث تتحدى Microsoft و Google و Alibaba ريادة Amazon في الخدمات السحابية ، وتتحدى شركة تصنيع الرقائق الكبرى ، AMD ، احتكار Nvidia شبه الاحتكاري للرقائق على رأس المنافسة من Amazon وصانعي الرقائق الصينيين.

ويمكن أن تنتقل فرص التمايز إلى التطبيقات والخدمات التي تستخدم نماذج أولية وبنية تحتية، وتكيف الذكاء الاصطناعي مع احتياجات المستعملين النهائية، مما يجعل التكنولوجيا أكثر قدرة على المنافسة.

ويمكن أن تنخفض الاحتياجات الحسابية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لأسباب مختلفة. ويمكن أن تصبح الرقائق أكثر كفاءة، ويمكن أن تتحول العديد من التطبيقات إلى نماذج أصغر وأكثر تخصصا من خلال عملية تقطير المعرفة، والتي من شأنها أن تقلل من الحاجة إلى نماذج لغوية "كبيرة" يجب تدريبها على مجموعات بيانات ضخمة، تسيطر عليها عدد قليل من الشركات.
وهذه التطورات من شأنها أن تقلل من الاعتماد على عدد قليل من اللاعبين الكبار في مجال التكنولوجيا. ولكن إذا حدث ذلك، فإن قوى السوق هذه قد تستغرق بعض الوقت. ويمكن لصناع السياسات النظر في اتخاذ خطوات أخرى على المدى القريب – من خلال المفاوضات الاستباقية. ويشارك قادة الشركات الذكاء الاصطناعي الكبيرة بشكل استباقي في الدفاع عن التنظيم للمشاركة في وضع القواعد. وهذا يوفر لصناع السياسات النفوذ للتفاوض على صفقات بديلة مع أكبر اللاعبين. على سبيل المثال:
فقد نشر نماذج الابتكار الصناعي من التاريخ: يمكن لصانعي السياسات أن يستلهموا من مرسوم الموافقة الفيدرالية الأمريكية لعام 1956 الذي يشمل AT&T ونظام Bell .وكان لدى AT&T احتكار وطني للاتصالات وكانت في طليعة الابتكار التكنولوجي. لكن الاحتفاظ بالأصول الثمينة الحيوية للمصلحة الوطنية محبوسة في أيدي القطاع الخاص لم يكن جيدا للشركة. وأبقى مرسوم الموافقة على الاحتكار سليما؛ في المقابل ، طلب من مختبرات بيل التابعة لشركة AT&T ترخيص جميع براءات الاختراع الخاصة بها بدون حقوق ملكية للآخرين. والجدير بالذكر أن ميرفن كيلي ، رئيس بيل آنذاك ، وافق بشكل استباقي على هذا الترتيب.
وان الاقتراض من أطر الاستثمار العام القائمة: يمكن للقطاع العام الاستثمار في التنمية الذكاء الاصطناعي التي تتم بالتعاون مع الشركات الكبرى، وتطبيق قانون Bayh-Dole (المعروف أيضا باسم قانون تعديلات قانون براءات الاختراع والعلامات التجارية).و يسمح القانون للشركات بالاحتفاظ بملكية الاختراعات مع منح الحكومة أيضا ترخيصا لاستخدام الملكية الفكرية المتولدة للأغراض العامة.

واستخدام مبادئ المنفعة العامة لإدارة شؤون الإعلام: يمكن لواضعي السياسات أيضا التماس الإلهام من نموذج البنية التحتية العامة الرقمية (DPI) ، الذي استحوذ على خيال الكثيرين في مجتمع التكنولوجيا من أجل التنمية. ويتصور نموذج DPI "قضبان عامة" يمكن لأي شخص بناء التطبيقات الرقمية فوقها. ويمكن للحكومات الاستيلاء على الذكاء الاصطناعي النماذج مثل هذه القضبان العامة.

وان تطبيق مبادئ الضرائب التصاعدية: تتمثل إحدى طرق دعم الأعباء التنظيمية على الشركات الصغيرة في فرض ضريبة على الإيرادات المرتبطة الذكاء الاصطناعي مع ضمان زيادة معدل الضريبة مع حجم الشركة.

فالذكاء الاصطناعي لتركز الصناعة آثار تتجاوز الآثار المعتادة - أي احتمال إساءة استخدام القوة السوقية من قبل الشركات المهيمنة. ويعد الوصول إلى بيانات المستخدم مشكلة واجهت بالفعل شركات التكنولوجيا الكبرى. ومع الذكاء الاصطناعي ، هناك مخاوف جديدة. ويعني عدد أقل من الشركات أنه يتم إعطاء الأولوية لمجموعة أضيق من التطبيقات وتعزيز التحيزات في مجموعات البيانات والخوارزميات. ويعني الاعتماد المفرط على عدد قليل جدا من الشركات أيضا أن الإخفاقات النظامية يمكن أن تنتشر بسرعة: يمكن أن تنتشر مخاطر عدم الاستقرار المالي بسرعة وتصبح أزمة عالمية عبر الشبكات المالية التي تعتمد على عدد قليل من منصات الذكاء الاصطناعي الرئيسية، أو الهجمات الإلكترونية التي تستهدف منصات الذكاء الاصطناعي شائعة الاستخدام. هذه يمكن أن تكشف في وقت واحد العديد من المنظمات أو القطاعات.

وسيكون عام 2024 هو العام الذي سنرى فيه المزيد من قواعد الطريق الذكاء الاصطناعي. ودعونا نتأكد من أن القواعد لا تضمن بقاء عدد قليل فقط في السباق ، بينما تفوت قبيلة الذكاء الاصطناعي التي تشتد الحاجة إليها - الوافدون - سلالم منحدراتها.

مركز حمورابي للبحوث و الدراسات الاستراتيجية

أسس مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية في،18-11-2006 بمدينة بابل(الحلة)، كمركز علمي بحثي يمتد الى دراسة الموضوعات السياسية و المجتمعية بصورة علمية و استراتيجية، فضلاً عن التركيز على القضايا والظواهر الحادثة والمحتملة قي الشأن المحلي والأقليمي والدولي ، ويتعامل مع باحثين من مختلف التخصصات داخل العراق وخارجه، وتحتضن بغداد المقر الرئيسي للمركز.

www.hcrsiraq.net

07810234002

hcrsiraq@yahoo.com

t.me/hammurabicrss

hcrsiraq

hcrsiraq

العراق - بغداد- الكرادة - العرصات الهندية-قربالسفارةالصينية