عندما تتكلم الآلة: كيف تُعيد النماذج اللغوية الكبيرة تشكيل مستقبل الاستشارات في السعودية

24 يوليو 2024

تقنية وذكاء اصطناعي

16 دقيقة قراءة

عندما تتكلم الآلة: كيف تُعيد النماذج اللغوية الكبيرة تشكيل مستقبل الاستشارات في السعودية

فـي قلـب الريـاض عـام 2030، تجلـس وزيـرة الاقتصاد السعودية أمام شاشة عملاقة. على يمينهـا، مسـتشار مـن إحـدى كبريـات شركـات الاستشارات العالمية يعرض تقريراً عن مستقبل الطاقة المتجددة. على يسارها، نموذج لغوي متطور يحلل البيانات في الوقت الفعلي. فجأة، يتوقـف المسـتشار وسـط جملتـه عنـدما تظهـر على الشاشة رسالة: "عذراً، لقد وجدت خطأً في حساباتك..."

هذا المشهد الخيالي قد يبدو بعيداً، لكنه أقرب مما نتصور. في عالم اليوم، حيث تتسارع خطى الثـورة الرقميـة، تلـوح فـي الأفـق تقنيـة جديـدة تهـدد بقلـب مـوازين صـناعة الاسـتشارات رأسًـا

على عقب: إنها النماذج اللغوية الكبيرة (LLMs). هذه النماذج ليست مجرد برامج كمبيوتر ذكية، بل هي أشبه بعقول إلكترونية قادرة على فهم وتحليل وإنتاج المحتوى بطريقة تحاكي - وأحيانًا تتفوق على - القدرات البشرية.

في المملكة العربية السعودية، حيث تنفق الحكومة مليارات الريالات على شركات الاستشارات الدولية كما تواترت بذلك أخبار وسائل الإعلام، يبدو هذا التحول وشيكًا بشكل خاص. لكن السؤال الملح: هل تحصل المملكة على القيمة الحقيقية مقابل هذا الإنفاق الهائل؟

دعونا نتوقف للحظة لنتأمل في حقيقة مشهد الاستشارات في المملكة. هل نتحدث حقاً عن "قطاع استشارات محلي" نخشى عليه من البطالة؟ أم أننا أمام مسرحية عالمية يتم تمثيلها على الأرض السعودية؟

تخيلوا معي هذا المشهد: في قاعة اجتماعات فخمة بأحد الوزارات، يجلس فريق من الشباب العرب في منتصف العشرينات. أمامهم أجهزة لابتوب حديثة، وخلفهم شاشة عملاقة تعرض رسوماً بيانية ملونة وأسهماً تتجه صعوداً. هؤلاء الشباب، خريجو جامعات عربية متوسطة من لبنان غالبًا، يجيدون الانجليزية وفن العرض وإتقان الباوربوينت والتصاميم الباهرة أكثر من

إتقـــانهم لتعقيـــدات الاقتصـــاد والمجتمـــع السعودي.

ثم يدخل "نجم العرض" - خبير أجنبي محترف بالتسويق الاستشاري بشعر أشقر وعيون زرقاء، قادم للتو من لندن أو نيويورك. إنه هنا ليضفي لمسة السحر الغربي على التقرير الذي أعدهـ فريقه الشاب. وكأن شقرة الشعر وزرقة العيون هما الضمان لعمق التحليل وصحة التوصيات!

هـذا هـو واقـع "صـناعة الاسـتشارات" فـي المملكة - استيراد للخبرة الأجنبية مغلفة بورق لامـع مـن الشبـاب اللبنـاني صـاحب اللسـان المعسول الذي يمرر فيه تعالمه على كفائتنا

الوطنية الشابة المغلوبة على أمرها. إنها صناعة تبيع الوهم بأن الحلول لتحديات المملكة يجب أن تـأتي مـن الخـارج، وأن الخـبرة الحقيقيـة لا يمكن أن تكون محلية.

ونســتذكر هنــا النكتــة المشهــورة عــن الاستشاريين: "الاستشاري هو الشخص الذي يستعير ساعتـك ليخـبرك بـالوقت، ثـم يحتفـظ بالساعـة." هـذه النكتـة تسـخر مـن فكـرة أن الاسـتشاريين غالبًـا مـا يقـدمون معلومـات أو نصائح يعلمها العميل بالفعل، ويقومون بذلك بتكلفة مرتفعة، دون أي قيمة مضافة حقيقية.

والآن، مع دخـول النمـاذج اللغويـة الكـبيرة إلـى

المشهد، نجد أنفسنا أمام سؤال محير: هل سيحل الذكاء الاصطناعي محل هذا المسرح الاستشاري المصطنع؟ هل سنستبدل الخبير الأشقر بشاشة كمبيوتر، والشباب اللبناني من خريجي جامعة بيروت بدون أي خبرات إلا صك الكفاءة المختوم من BCG وأخواتها بالخوارزميات الذكية المتطورة؟ أن هذا التحول التكنولوجي قد يكون فرصة ذهبية لبناء قدرات استشارية سعودية حقيقية، تعتمد على العقول المحلية المدعومة بأحدث التقنيات العالمية المبنية محليًا.

لعل المفارقة الكبرى هنا هي أن النماذج اللغوية الكبيرة، بكل ما تحمله من "ذكاء

اصـطناعي"، قـد تكـون أكثـر أصالـة وارتباطـاً بـالواقع السـعودي مـن نمـوذج الاسـتشارات الحـالي. فهـذه النمـاذج، إن تـم تـدريبها بشكـل صحيح على البيانات والسياق المحلي، قد تقدم رؤى وحلولاً أكثر ملاءمة للمملكة من تلك التي يقـدمها "المسوقـون الاسـتشاريون" القـادمون بطائرات الدرجة الأولى من لندن ونيويورك.

في السعودية، حيث تسعى رؤية 2030 إلى تحويـل المملكـة إلـى مركـز عـالمي للابتكـار والتكنولوجيا، يبدو تبني هذه التقنيات الثورية أمـرًا حتميًا. الهيئـة السـعودية للبيانـات والذكـاء الاصطناعي (سدايا) تقود هذا التحول بخطى واثقة وطموح لا حدود له. وما يميز جهود سدايا

هو تركيزها على بناء نماذج لغوية كبيرة محلية، مصـممة خصـيصًا لتلبيـة احتياجـات المملكـة وتعكس قيمها وثقافتها.

مـن خلال تطـوير نمـوذج "علام"، أول نمـوذج لغوي كبير باللغة العربية، تضع سدايا الأساس لثورة في صناعة الاستشارات المحلية. ووفقاً لتصريحات مطلعين على المشروع فإن "علام" يتفوق على النماذج العالمية في فهم السياق الثقافي والاجتماعي السعودي بنسبة تفوق ال 30%. هذا ليس مجرد رقم، بل هو إعلان صريح عن استقلال تكنولوجي وثقافي، وهذه مجرد البداية فقط.

إن أهمية هذا النهج المحلي لا يمكن المبالغة في تقديرها. فالنماذج اللغوية الكبيرة المحلية لا توفر فقط حلولًا أكثر دقة وملاءمة للسياق السعودي، بل تضمن أيضًا مستوى غير مسبوق من الأمان وحماية البيانات الوطنية الحساسة. في عالم تزداد فيه أهمية أمن المعلومات يومًا بعد يوم، تصبح قدرة المملكة على الاعتماد على نماذجها الخاصة، بدلاً من الاعتماد على تقنيات أجنبية قد تعرض بياناتها للخطر، ميزة استراتيجية هائلة.

ما يعزز ثقتنا في قدرة سدايا على تحقيق هذه الرؤية الطموحة هو الدعم غير المسبوق الذي تحظى به من أعلى مستويات القيادة

في المملكة. فرئيس مجلس إدارتها هو صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان، ولي العهد ورئيس مجلس الوزراء، المعروف بإيمانه العميق بقوة التكنولوجيا والكفاءات الوطنية في دفع عجلة التنمية. هذا الدعم لا يوفر فقط الموارد اللازمة لتطوير هذه التقنيات المتقدمة، بل يخلق أيضًا بيئة محفزة للابتكار والإبداع في مجال الذكاء الاصطناعي.

ولكن الأمر لا يتوقف عند حد تطوير النماذج اللغوية الكبيرة. فسدايا، من خلال ذراعها الاستراتيجي - مركز المعلومات الوطني - تمتلك سحابتها الخاصة. هذه السحابة ليست مجرد مساحة تخزين، بل هي منصة متكاملة

تتيح لكل جهة حكومية أو شبه حكومية استضافة معلوماتها بأمان تام، واستخدام النموذج اللغوي الكبير وفق احتياجاتها الخاصة.

تخيلوا معي مشهداً مستقبلياً: وزارة الصحة تستخدم النموذج لتحليل بيانات الأوبئة وتوقع انتشارها بدقة تصل إلى 95%. وزارة التعليم تستعين به لتطوير مناهج تعليمية مخصصة لكل طالب، مما يرفع معدلات النجاح بنسبة 20%. وزارة الاقتصاد والتخطيط تعتمد عليه في وضع سيناريوهات اقتصادية معقدة، مما يساهم في تحقيق أهداف رؤية 2030 بكفاءة أعلى بنسبة 40%. كل ذلك يحدث في بيئة آمنة، محمية، ومصممة خصيصاً للاحتياجات

السعودية.

ولكن الأمر لا يقتصر على القطاع الحكومي فحسب. فمن خلال واجهات برمجة التطبيقات (APIs) التي توفرها سدايا، يمكن للشركات الخاصة أيضاً الاستفادة من هذه التقنية الثورية. تخيلوا شركة سعودية ناشئة تبني تطبيقها الخاص، مستفيدة من قوة نموذج "علام" المتطور، لتقديم خدمات مخصصة لعملائها وفقًا لبيانات حقيقية وخوارزميات متطورة. هذا النظام المتكامل لا يخلق فقط فرصاً اقتصادية جديدة، بل يضع السعودية في طليعة الثورة الرقمية العالمية.

إن تبنـي النمـاذج اللغويـة الكـبيرة فـي القطـاع الحكومي والخاص السعودي ليس مجرد خيار تكنولوجي، بل هو ضرورة اقتصادية ملحة. فمع هـدف رؤيـة 2030 لرفـع مساهمـة القطـاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي إلى 65%، تصبح الكفاءة في صنع القرار أمراً حيوياً.

هـل يمكـن لهـذه النمـاذج اللغويـة الكـبيرة المحلية أن تكون المحفز الذي يدفع عجلة هذا التحـول الاقتصـادي الهائـل؟ حسـنًا. مـن بحـث بسيط وسريع: فوفقاً لدراسة أجراها الباحثان شاكيد نوي وويتني زانج، وتم نشرها في مجلة "Science" عام 2023، فإن استخدام ChatGPT كـأداة مساعـدة فـي مهـام الكتابـة الاحترافيـة

يمكن أن يرفع الإنتاجية بنسبة تصل إلى 40%، مع زيادة جودة الإنتاج بنسبة 18%.

كما أظهرت دراسة أخرى أجراها الباحثون جستنيانو فيليكس بالومينو كيسبي ودوينجو زابانا دياز، ونشرت في مجلة "Data and Metadata" عام 2023، أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في عمليات الأعمال أدى إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات بنسبة 30%، بالإضافة إلى خفض تكاليف التشغيل بنسبة 26% وزيادة هامش الربح بنسبة 20%. كذلك، كشفت دراسة أجراها الباحثون سيدا بنغ وإيرينـي كاليامفاكو وبيتر سيهون وميرت ديميرير، ونشرت في منصة "ArXiv" عام 2023،

أن استخدام GitHub Copilot كأداة مساعدة للمبرمجين ساهم في تقليل الوقت اللازم لإكمال المهام بنسبة 55.8%.

إن صناعة الاستشارات التقليدية أشبه بمحرك سيارة قديم - ضخم، بطيء، ومكلف في التشغيل. أما النماذج اللغوية الكبيرة فهي أقرب إلى محرك كهربائي حديث - صغير الحجم، سريع الاستجابة، وفعال في استهلاك الطاقة. هل حان الوقت لكي تستبدل السعودية محركها الاستشاري القديم بآخر يناسب طموحاتها المستقبلية؟

إن التحدي الحقيقي أمام المملكة اليوم ليس

كيفية الحفاظ على "صناعة استشارات" وهمية، بل كيفية بناء منظومة وطنية للمعرفة والابتكار. منظومة تجمع بين أفضل ما في العقل البشري السعودي وأحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا العالمية. فهل ستكون النماذج اللغوية الكبيرة هي المحفز الذي يدفع المملكة نحو هذا التحول الجذري في كيفية صنع القرار وحل المشكلات؟

دعونا نكون واضحين: هذا التحول لن يكون سهلاً أو سريعاً. إنه يتطلب استثمارات ضخمة في البنية التحتية الرقمية والموارد البشرية. وفي قلب هذا التحدي تكمن مسألة حاسمة: توفير الآلاف من وحدات معالجة الرسومات

(GPUs) بشكل عاجل.

هذه الـ GPUs ليست مجرد قطع إلكترونية، بل هي العمود الفقري لتدريب وتشغيل النماذج اللغوية الكبيرة. إنها المحركات التي تدفع عجلة الثورة الرقمية. ومع الطلب العالمي المتزايد على هذه الوحدات، تجد السعودية نفسها في منافسة شرسة مع القوى التكنولوجية العالمية للحصول عليها.

لكن هل سنسمح لهذه العقبة بأن تقف في طريقنا؟ بالطبع لا! إن روح المبادرة والإصرار التي دفعت المملكة لتحويل الصحراء إلى مدن عصرية هي نفسها التي ستمكننا من التغلب

على هذا التحدي. نحن بحاجة إلى تعبئة الموارد الوطنيــة، وتســخير الدبلوماســية السياســية والاقتصادية، وربما حتى إعادة النظر في بعض الأولويات الاستراتيجية لضمان حصول المملكة على ما تحتاجه من هذه الوحدات الحيوية.

يجب علينا كسعوديين أن ندرك أن سباق الذكاء الاصطناعي هو السباق الجيوسياسي الجديد. إنـه ليـس أقـل أهميـة مـن سـباق الفضـاء فـي القـرن المـاضي. والفـائزون فـي هـذا السـباق سيكونون هم من يشكلون مستقبل الاقتصاد العالمي. هل يمكننا أن نسمح لأنفسنا بالتخلف عن الركب؟

لنكـن صـريحين: إن الاعتمـاد علـى الشركـات الاستشارية الأجنبية والخبراء الغربيين قد يكون حلاً سهلاً على المدى القصير. لكنه في النهاية لن يؤدي إلا إلى إدامة حالة التبعية التكنولوجية والفكريـة والانكشـاف الأمنـي علـى معلوماتنـا السيادية. إن الاستثمار في بناء قدراتنا الخاصة، وإن كان صعباً ومكلفاً في البداية، هو الطريق الوحيـد نحـو الاسـتقلال الحقيقـي والريـادة العالمية.

تخيلوا معي عالماً حيث تصدر السعودية ليس فقـط النفـط، بـل أيضـاً الذكـاء الاصـطناعي المتخصـص فـي فهـم وحـل تحـديات الشـرق الأوسط والعالم الإسلامي. عالماً حيث تصبح

الريـاض مركـزاً عالميـاً للاسـتشارات المدعومـة بالذكاء الاصطناعي، تجذب إليها أفضل العقول وأحدث التقنيات.

إن هذا المستقبل ليس بعيد المنال. فمع الدعم القوي من القيادة العليا، والاستثمارات الضخمة في البنية التحتية الرقمية، والتركيز على تطوير الكفـاءات الوطنيـة مـن خلال برامـج مثـل التـي تقـدمها "ارامكـو" ووزارتـي المـوارد والاتصـالات و"مسـك" و"طويـق" وغيرهـم الكثيـر، تمتلـك السعودية كل المقومات اللازمة لتحقيق هذه الرؤية الطموحة.

ولاننســى صــندوق الاســتثمارات العامــة

واستثماراته المذهلة بالتكنولوجيا، تخيلوا معي تحـالف الصـندوق وسـدايا ووزارة الاتصـالات وهيئة الأمن السيبراني لتحقيق هذا النموذج الحلم.

وكما هـو الحـال دائمـاً مـع التحـولات الكـبرى، سيكون هناك تحديات. سيتعين على المملكة موازنة الابتكار مع الحفاظ على القيم والتقاليد. سـتحتاج إلـى ضمـان أن هـذه التكنولوجيـا الجديـدة تخـدم جميـع شرائـح المجتمـع، وليـس فقـط النخبـة التكنولوجيـة. وسـيكون عليهـا أن تتعامـل مـع التحـديات الأخلاقيـة والاجتماعيـة التي تأتي حتماً مع أي تقدم تكنولوجي كبير. مايطمئن هنا هـو أن سـدايا أثبتـت مـن تجـارب

كبيرة سابقة قدرتها على بناء حلول وطنية فاعلة وليست جائحة "كورونا "وبطلها التقني "توكلنا" عنا ببعيد.

في النهاية، قد يكون السر في نجاح السعودية في هذا المجال هو قدرتها على الجمع بين قوة التكنولوجيا الحديثة والحكمة العربية العريقة. فالنماذج اللغوية الكبيرة، مهما بلغت من التطور، ستظل بحاجة إلى التوجيه البشري والحكمة الإنسانية لتحقيق أقصى إمكاناتها.

وهكذا، قد نشهد في المستقبل القريب مشهداً جديداً في قاعات الاجتماعات السعودية: لن يكون هناك خبير أجنبي بشعر

أشقـر يقـدم حلـولاً جـاهزة، بـل سـنرى قـادة سعوديين يتفاعلون بثقة مع نماذج لغوية كبيرة محلية، يستخرجون منها رؤى عميقة ويوجهونها نحـو حلـول تناسـب الواقـع السـعودي وتحقـق طموحات المملكة.

إن عصر الاستشارات التقليدية قد يكون على وشك الانتهاء في السعودية. ولكن ما يلوح في الأفق ليس نهاية، بل بداية عصر جديد - عصر الاسـتشارات الذكيـة، المدعومـة بالتكنولوجيـا المحليـة والخـبرة الوطنيـة. عصـر قـد تقـود فيـه السـعودية العـالم نحـو مسـتقبل أكثـر ذكـاءً وكفاءة وإنسانية.

فهل ستغتنم المملكة هذه الفرصة التاريخية؟ وهــل ســنشهد قريبــاً ولادة "وادي الذكــاء الاصــطناعي" الســعودي، يضــاهي وادي السيليكون في تأثيره العالمي؟

الإجابـة علـى هـذه الأسـئلة سـتتكشف فـي السنوات القادمة. ولكن شيئاً واحداً يبدو واضحاً: إن مستقبل الاستشارات في السعودية سيكون مختلفاً تماماً عن ماضيها. وقد يكون هذا التغيير هو بالضبط ما تحتاجه المملكة لتحقيق رؤيتها الطموحة لعام 2030 وما بعده.

في النهاية، لن يكون السؤال هو ما إذا كانت النمـاذج اللغويـة الكـبيرة سـتغير وجـه صـناعة

الاستشارات في السعودية، بل كيف ستشكل السعودية مستقبل هذه التكنولوجيا نفسها. فمع كل خطوة تخطوها المملكة نحو هذا المستقبل الرقمي، تعيد تعريف ليس فقط نفسها، بل أيضاً دور التكنولوجيا في بناء مجتمعات أكثر ازدهاراً وعدالة.

وهكذا، مع كل نقرة على لوحة مفاتيح، ومع كل خوارزمية يتم تطويرها، تكتب السعودية فصلاً جديداً في تاريخها - فصلاً يجمع بين عراقة الماضي وطموح المستقبل، بين الحكمة الإنسانية والذكاء الاصطناعي.

فهل سيكون هذا الفصل هو بداية عصر ذهبي

جديـد للمملكـة، يتجـاوز عصـر النفـط إلـى عصـر المعرفـة والابتكـار؟ الإجابـة، كمـا يقولـون، فـي عقـول الآلات... وفـي قلـوب وعقـول الشعـب السعودي.