



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY
BY EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

أخلاقيات البحث العلمي

الحلقة النقاشية السابعة

د/ أميرة جادو

عناصر الحلقة النقاشية السابعة

- أخلاقيات الذكاء الاصطناعي
- مبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي في دبي
 - الأخلاقيات
 - الأمان
 - البشرية
 - الشمولية

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم التطورات التكنولوجية التي فاقت التوقعات في فاعلية استخدامها وإنتاجها، وقد أدى التطور في علم الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الاهتمام به ، والبحث عن إمكانية تسخيرها والاستفادة القصوى من إمكانياته في دعم البحث العلمي وتطوير أساليب التدريس .

يمكن للباحثين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

- نشر أفكارهم ونتائج بحوثهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي ، والمواقع الإلكترونية البحثية المختلفة : ومنها Google Scholar, Research Gate, Academic .

- توفير بيانات مفتوحة ضخمة من عدة مصادر أكاديمية ، تزامنا مع ظهور أدوات تحليلية قوية تمكن من تحليل تلك البيانات ، مع توفير تنمية مهنية كبيرة للباحثين في فترة زمنية قصيرة وبتكلفة منخفضة.

دخلت خوارزميات الذكاء الاصطناعي في حياة الإنسان اليومية وجلبت معها في الوقت ذاته مشكلات أخلاقية. وكلما انتشر وشاع استخدام الذكاء الاصطناعي ، أصبحت الأجندات تزدهم بالمشكلات الأخلاقية المعقدة التي لا تخلو من اعتراضات وتحفظات على استخدام الذكاء الاصطناعي.

السيارات ذاتية القيادة المزودة بالذكاء الاصطناعي ، أو الأسلحة ذاتية التشغيل والمشفرة للقتل دون تدخل الإنسان أو الروبوتات القتالة ، وان احتمالية أن تعمل الروبوتات بصورة ذاتية ودون وجود ضمان أخلاقي وضع يثر ازعاج معظمنا.

ومن هنا لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعمل مع الناس في جو يسوده الثقة والعدل إلا من خلال إنشاء ذكاء اصطناعي أخلاقي يتضمن الشفافية والمسؤولية والمساءلة.

مبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي في دبي

يبقى الذكاء الاصطناعي موضوعا يجب تناوله في إطار أخلاقي من حيث كونه ذا صلة مباشرة بالإنسان والحياة الاجتماعية.

ما الأهداف الرئيسية التي يتعين وجودها في نظام الذكاء الاصطناعي؟ ما السلوكيات الواجب عليه التحلي بها، وما القيم التي يتعين عليه اتّباعها؟ تمثل مبادئنا الأربعة غير الملزمة للذكاء الاصطناعي محاولة منا للإجابة على مثل هذه الأسئلة بالغة الأهمية.

مبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي في دبي

توضح هذه المبادئ العامة التطلعات والخطط المتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي التي يزيد ذكاؤها وتداخلها في حياتنا اليومية بحيث أصبحت جزءاً لا يتجزأ منها. وتشمل المبادئ الأربعة الرئيسية مبادئ أخرى فرعية تساعدنا على تحديد أهدافنا بوضوح أكبر فيما يخص تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي وسلوكها.



أولا : الأخلاقيات

يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي عادلة وتطبق الشفافية وخاضعة للمساءلة وقابلة للفهم.

1- أنظمة الذكاء الاصطناعي عادلة

- ان لا يكون هناك ميل أو انحياز لتقنيات الذكاء الاصطناعي لمصلحة أو ضد مصلحة شخص أو مجموعة أشخاص، وخاصة بطريقة تعتبر غير عادلة. يجب أن تقوم مؤسسات تشغيل وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي ببحث منطقي عن البيانات و/أو بتقييم البيانات لكي تحدد احتمالية اتخاذ أية قرارات قد تكون مجحفة وتنشأ عن أي انحياز ناجم عن البيانات.

- يجب التحقق من مدى وجود أي انحياز في عمليات اتخاذ القرارات. بأن تأخذ مؤسسات تطوير وتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي بالاعتبار إذا ما كان الأشخاص المشاركون في الذكاء الاصطناعي يتلقون معاملة متساوية

- تستخدم مؤسسة من المؤسسات أداة ذكاء اصطناعي أتمتة الفرز المبدئي للمتقدمين لوظيفة ما. وقد تم تدريب الأداة على بيانات من موظفي الشركة الحاليين الذين يشترك معظمهم في الخلفية العرقية نفسها. ولهذا يتعلم نظام الذكاء الاصطناعي استخدام الاسم والجنسية كعوامل تمييزية عند ترشيح طلبات الوظيفة. وهو أمر كان يمكن تجنبه بإجراء عمليات تجريبية واختبار للنظام ومعالجة الخلل عن طريق إيجاد توازن في بيانات التدريب أو استخدام حقول البيانات ذات العلاقة في موضوع التدريب.

- بعد وقوع كارثة طبيعية ، تستخدم وكالة الإنقاذ الحكومية نظام ذكاء اصطناعي لكي تحدد أكثر المجتمعات احتياجا للإغاثة عن طريق تحليل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي من عدة مواقع الكترونية. والمجتمعات ذات الانتشار الأقل للهواتف الذكية يعتبر محدود على وسائل التواصل الاجتماعي ، وهو ما قد ينجم عنه عدم تلقيهم الدعم المطلوب.

2- أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للمساءلة

- يجب ألا تكون المساءلة عن مخرجات نظام الذكاء الاصطناعي في النظام نفسه
- يجب المبادرة بجهود تُسهم مسبقاً في التعرّف على أية مخاطر هامة تتضمنها طبيعة النظام المُصمّم والحد من أثرها
- يجب أن يتاح للأشخاص المشاركين والمتأثرين بأنشطة الذكاء الاصطناعي الاعتراض على القرارات المؤتمتة الهامة المتعلقة بهم، وأن يتمكنوا من اختيار عدم المشاركة عند الإمكان.
- يجب ألا تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بإصدار أحكام هامة بالنيابة عن الأشخاص المعنيين دون الحصول على موافقتهم المسبقة

2- أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للمساءلة

- يجب تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالقرارات الهامة بواسطة فرق متعددة الخلفيات والخبرات تتمتع بالمعرفة والخبرات المناسبة
- يجب أن تكون لمؤسسات تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي دراية كافية بطبيعة أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها حتى تكون قادرة على معرفة ملاءمتها لحالة الاستخدام وذلك تحقيقاً لضمان المساءلة والشفافية

مثال

لدى دولة ما خدمة حكومية تتعرف على الآباء المدينين بالمال لصندوق رعاية الأطفال ، لكن عمليات مطابقة بيانات المدينين غالبا ما تكون خاطئة بسبب وجود أخطاء هجائية في الأسماء أو نقص في البيانات ، مما يجعل النظام يستهدف بعض الأشخاص آليا بطريق الخطأ ويرفع قيمة الدفعات المستحقة عليهم أو حتى إيقاف الأجور.

تقوم إحدى كاميرات النقاط الحدودية بمسح ومراقبة الأشخاص بحثا عن إشارات تنبئ بخطر ما، وفي حالة أمراض مثل متلازمة توريت (تقلص عضلات الوجه) ستخلط الكاميرا بين أعراض هذا المرض ومعايير تحديد المشتبه بهم ، وهو مثال على أخطاء قد تظهر بطرق متعددة

3- أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للشرح تقنيا قدر الإمكان

- يجب أن نشرح للأفراد قرارات ومنهجيات أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تؤثر تأثيرًا حيويًا عليهم، إلى الحد الذي تسمح به التكنولوجيا المتوفرة.

- يجب توفير إمكانية التحقق من العوامل الأساسية التي تؤدي إلى اتخاذ أي قرار يمكن أن يؤثر تأثيرًا هاماً على الفرد.

مثال

قدم شخص طلبا للحصول على بطاقة ائتمانية، ولكن رفض طلبه، وتم إعلامه أن الخوارزميات قد أخذت تاريخه الائتماني وعمره ورمزه البريدي بالاعتبار، ولكن لم يتم إعلامه عن سبب رفض طلبه.

طلب مكتب الحماية المالية للمستهلكين في الولايات المتحدة من المؤسسات الائتمانية التي ترفض طلبات الحصول على الائتمان أن تشرح إلى مقدم الطلب السبب/أو الأسباب الأساسية وراء رفض الطلب (مثل «طول مدة الإقامة» أو «عمر المركبة» . يمكن التصريح بأن سبب الرفض أن مقدم الطلب أو الطلبات المشتركة أو الطرف المماثل لم يجمع نقاط الائتمان حسب نظام النقاط المعتمد في المؤسسة.

4- أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بالشفافية

- يجب أن تضمن المؤسسات المشغلة لأنظمة الذكاء الاصطناعي وتتيح إمكانية تتبع جذور أي قرار هام اتخذته الأنظمة بشكل آلي، وخاصة القرارات التي قد تؤدي إلى وقوع خسائر أو أذى أو ضرر.
- يجب إعلام الناس بمستوى تفاعلهم مع أنظمة الذكاء الاصطناعي.

ثانيا: الأمان

يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي آمنة كما يجب أن تسخر في
خدمة وحماية الإنسانية

1- أنظمة الذكاء الاصطناعي آمنة وخاضعة للتحكم من البشر

- سيكون أمن وأمان الناس، سواءً أكانوا مشغلين أم مستخدمين نهائيين، على قمة سلم الأولويات في تصميم أي نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي
- يجب إتاحة إمكانية التحقق من أمن أنظمة الذكاء الاصطناعي وإمكانية التحكم بها طوال فترة حياتها التشغيلية، إلى الحد الذي تسمح به التكنولوجيا
- يجب مراعاة أمان وخصوصية المستخدمين عند إيقاف تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي
- يجب إيلاء العناية الواجبة بأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تؤثر مباشرةً على حياة الناس تأثيراً حيوياً أثناء مراحل تصميمها
- يجب مراعاة إمكانية إبطال مثل هذه الأنظمة أو إلغاء قراراتها بواسطة الأشخاص المعنيين المخولين.

2- عدم تمكين أنظمة الذكاء الاصطناعي من إلحاق أي أذى أو تخريب أو تضليل البشر

- يجب بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي بهدف تقديم الخدمات والمعلومات وليس للخداع والتلاعب.
- على الدول التعاون لتجنب سباقات التسلح بالأسلحة ذاتية التحكم المميتة، كما يجب فرض الرقابة الشديدة على هذه الأسلحة.
- يجب تعزيز التعاون الفعال لتجنب تجاهل معايير السلامة.
- يجب أن تقوم الأنظمة المُصممة لتوفير المعلومات للقرارات الهامة بهذه الوظيفة بموضوعية

ثالثاً: البشرية

يجب أن يكون الذكاء الاصطناعي نافعا للبشرية وأن ينسجم مع القيم الإنسانية، على الأمدين القصير والبعيد

رابعاً: الشمولية

يجب أن ينفع الذكاء الاصطناعي كافة أفراد المجتمع، كما يجب أن تُطبق عليه الحوكمة عالمياً، مع احترام كرامة الأفراد وحقوقهم

1- تعزيز قيم الإنسانية والحرية والاحترام

- يجب أن يطور الذكاء الاصطناعي المجتمع، ويجب إشراك أفراد المجتمع بشكل يمثلهم لتشكيل ملامح تطور الذكاء الاصطناعي.
- يجب أن تحتفظ البشرية بقدرتها على أن تحكم نفسها وتتخذ القرار النهائي في شؤونها، على أن يكون الذكاء الاصطناعي مسانداً لذلك.
- يجب أن تتوافق أنظمة الذكاء الاصطناعي مع الأعراف والمعايير الدولية فيما يتعلق بالقيم الإنسانية وحقوق الأفراد والسلوكيات المقبولة.

2- احترام خصوصية الأفراد

- يجب أن تحترم أنظمة الذكاء الاصطناعي الخصوصية وتستخدم الحد الأدنى الضروري من التدخل
- يجب أن تتبنى أنظمة الذكاء الاصطناعي أعلى معايير أمن وحوكمة البيانات لحماية المعلومات الشخصية
- يجب عدم استعمال تقنيات المراقبة أو تقنيات الأخرى بشكل ينتهك المعايير المتعارف عليها دوليًا و/أو فيما يخص الخصوصية والقيم الإنسانية وحقوق الأفراد

3- مشاركة منافع الذكاء الاصطناعي مع جميع أفراد المجتمع

- تنسيق تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي عن طريق الاستجابة لأثره على التوظيف

- استخدام الذكاء الاصطناعي لمساعدة البشر على تحقيق ذاتهم وعلى الازدهار عقلياً وعاطفياً واقتصادياً إلى جانب الذكاء الاصطناعي

- توفير التدريب والفرص والأدوات للجميع

- يجب أن يتطور التعليم ليعكس أحدث المستجدات في مجال الذكاء الاصطناعي مما سيسمح للناس بالتكيف مع التغيرات المجتمعية الناجمة عنه.

4- بحوكمة الذكاء الاصطناعي كجهد تعاوني عالمي

- يجب تشجيع جهود التعاون الدولي لضمان حوكمة الذكاء الاصطناعي بشكل آمن.
- ستساهم الحكومة في إرساء أفضل الممارسات والمعايير المعترف بها دوليًا الخاصة بالذكاء الاصطناعي، والالتزام بها بعد إرسائها.

