

ALGORITHMIC DECISION MAKING THEMATIC AREA NARRATIVE IN ENGLISH ARABIC FRENCH PORTUGUESE AND SPANISH

Rachel Adams , Kelly Stone

Rachel Adams , Kelly Stone

©2024, RACHEL ADAMS , KELLY STONE



This work is licensed under the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction, provided the original work is properly credited. Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>), qui permet l'utilisation, la distribution et la reproduction sans restriction, pourvu que le mérite de la création originale soit adéquatement reconnu.

IDRC GRANT / SUBVENTION DU CRDI : - GLOBAL INDEX ON RESPONSIBLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

1. 1. 4. 1 عملية اتخاذ القرار الخوارزمية

المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي المسؤول

البعد: الحوكمة المسؤولة للذكاء الاصطناعي

البعد الفرعي: التشريعات الخاصة بقطاع التكنولوجيا

المجال المواضيعي: [عملية اتخاذ القرار الخوارزمية](#)

تعريف المصطلحات

يمكن تعريف [اتخاذ القرار الخوارزمي](#) بأنه "استخدام الخوارزميات أو النماذج الرياضية لاتخاذ القرارات أو القيام بتوقعات. فقد تمّ تصميم هذه الخوارزميات من أجل تحليل كميات كبيرة من البيانات، وتحديد الأنماط والاتجاهات، واستخدام هذه المعلومات لاتخاذ قرارات. وفي سياق الذكاء الاصطناعي، يتضمّن اتخاذ القرار الخوارزمي استخدام [النماذج القائمة على البيانات](#) لاتخاذ القرار الآليّ الذي لا يستوجب تدخّلًا بشريًا. ويمكن استخدام الخوارزميات لمجموعة [واسعة](#) من التطبيقات بدءًا من معالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الصور وصولًا إلى الصيانة التنبؤية وكشف الاحتمالات.

الأسس (النظرية)

وبما أنّ خوارزميات اتخاذ القرار معروفة بافتقارها إلى [الشفافية](#) و [قابلية التفسير](#)، فإنّه من الضروري تقييم مدى قابلية الخوارزميات للتفسير وقدرتها على تقديم مبررات مفهومة لقراراتها، وبصفة خاصة عندما يكون لها [آثار](#) كبيرة على الحقوق أو على الفرص أو على [رفاهية](#) الأفراد. وهذا يعدّ مهمًا بالنظر إلى المخاوف الحالية من أنّ الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقود إلى إدامة أو حتى تضخيم

التحيزات والتمييزات القائمة. ولردّ على هذه المخاوف تمّ إنشاء عدد من الاتفاقيات والأطر والمعاهدات الدولية في مجال حقوق الإنسان لتعزيز الذكاء الاصطناعي المسؤول وتطويره واستخدامه.

وبالإضافة إلى ذلك، فإنّه من المهمّ تقييم هذا المجال المواضيعي وتحديد ما إذا كانت النماذج المعتمدة على البيانات التي تشكل الخوارزميات قائمة على تصميم أخلاقي يتمركز حول الكائن البشري. وإذا اعتمدت تصميمًا أخلاقيًا متمركزًا حول الإنسان، فإنّ الخوارزمية ستعطي الأولوية للقيم الإنسانية والأخلاق ورفاهية الأفراد عند تنفيذها لعملية اتخاذ القرار. إذ يجب أن تستجيب عملية اتخاذ القرار للمبادئ الأخلاقية، واحترام الخصوصية والاستقلالية وحقوق الإنسان. وفي الأثناء، هنالك العديد من الحالات التي يحدث فيها هذا. ولتقييم الاستخدام المسؤول للعملية الخوارزمية لاتخاذ القرار فإنّه من الضروري فحص ما إذا كانت تتوافق حقًا مع القيم الاجتماعية، والتثبت من أنّها تعمل ضمن الحدود الأخلاقية. ولهذا السبب يجب، في الحقيقة، أن تكون ثقة الجمهور ومشاركته في مثل هذه الأنواع من أنظمة الذكاء الاصطناعي محلّ اعتماد ممّا يسمح للأفراد بفهم من يشارك في القرارات التي تتخذها الخوارزميات وكيف يمكن التعامل مع الأخطاء والأضرار للتأكد من أنّ لهم كلمة يقولونها حول كيفية تأثير اتخاذ القرار الخوارزمي على حياتهم.

تعدّ اللائحة العامة لحماية البيانات للاتحاد الأوروبي (GDPR)، والتي تتضمن أحكامًا تتعلق باتخاذ القرارات الخوارزمية مثلًا على اتفاقية دولية تأخذ بعين الاعتبار عملية اتخاذ القرار الخوارزمية عند تقييمها للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي. وعلى الرغم من أنّ اللائحة العامة لحماية البيانات لا تركز حصريًا على الذكاء الاصطناعي إلا أنّها تساهم بمبادئ توجيهية ولوائح مهمّة تهتمّ باستخدام الخوارزميات وعمليات اتخاذ القرار الآلية. وبموجب اللائحة العامة لحماية البيانات للاتحاد الأوروبي، يحقّ للأفراد إعلامهم في حالة كانت المعالجة الآلية تتخذ قرارات بأمر تخصّهم بما في ذلك تحديد التنميط. وتتناول المادة 22 من اللائحة العامة لحماية البيانات للاتحاد الأوروبي خاصة اتّخاذ القرارات الفردية الآلية، إذ تنصّ على أنّ "صاحب البيانات له الحقّ في عدم الخضوع لأيّ قرار يتمّ اتخاذه حصرا عبر المعالجة الآلية [...] والذي يؤثر عليه بشكل كبير". فهذا المثال يوضّح أهمية الشفافية وقابلية التفسير والمساءلة في عملية اتخاذ القرار الخوارزمي. إذ يجب أن تكون الشركات وشبه الشركات التي تستخدم الخوارزميات لاتخاذ قرارات مهمّة بشأن الأفراد قادرة على شرح أسباب وأهمية ومآلات استخدام الخوارزميات للمتضررين.

وإن كانت اللائحة العامة لحماية البيانات للاتحاد الأوروبي عبارة عن لائحة إقليمية لا تشمل سوى الاتحاد الأوروبي إلا أنّ توجيهاتها ومبادئها كان لها تأثير كبير على **المناقشات** والسياسات العالمية المتعلقة باتخاذ القرارات الخوارزمية والذكاء الاصطناعي المسؤول. وقد اعتمدت البلدان والشركات في جميع أنحاء العالم توجيهات وأطرا مماثلة لتعزيز الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي.

تعريفات

يفحص هذا المجال المواضيعي الإجراءات التي اتخذتها البلدان لمعالجة المخاطر التي تفرضها تقنيات اتخاذ القرار الخوارزمية. وبصفة خاصة، يتطلّب النظر في تحليل (1) **الأطر القانونية** المتعلقة بصفة خاصة باتخاذ القرارات الخوارزمية، و(2) **الإجراءات الحكومية** التي تعمل من أجل تطوير و\أو تطبيق الإجراءات المصمّمة لمعالجة المخاطر التي تفرضها على وجه التحديد تقنيات اتخاذ القرار الخوارزمية، و(3) **الجهات الفاعلة غير الحكومية** التي تعمل تحديدا على تعزيز أو تمكين أو فرض الاستخدام المسؤول لتقنيات اتخاذ القرار الخوارزمية. فلا يجب اعتبار المعلومات غير المتعلقة أساسا بعملية اتخاذ القرار الخوارزمية أنّها عناصر مهمّة بشأن الأسئلة المطروحة في هذا المجال المواضيعي.

قد تأخذ الأطر القانونية في الدولة، شكل قوانين أو لوائح، أو سياسات معتمدة، أو مشاريع سياسات (حسب القطاع و\أو القسم) و\أو توجيهات. وقد تشمل الإجراءات الحكومية صياغة مشاريع قوانين أو سياسات تتم مراجعتها حاليًا من طرف هيئات حكومية أخرى، أو إنشاء مجموعات عمل خبراء أو هيئات مشرفة لصياغة توصيات سياسية بشأن اتخاذ القرارات الخوارزمية أو تنفيذ السياسات المتعلقة باستخدامها المسؤول والأخلاقي. أمّا الجهات الفاعلة غير الحكومية (INE) فيمكن أن تكون منظمات غير حكومية (ONG)، ولكن يمكن أن تكون أيضا شركات متعددة الجنسيات، أو منظمات عسكرية خاصة، أو وسائل إعلام، أو مجموعات عرقية منظمة، أو مؤسسات أكاديمية، أو مجموعات ضغط، أو نقابات، أو حركات اجتماعية تعمل من أجل تعزيز الاستخدام المسؤول وأخلاقيات عمليات اتخاذ القرارات الخوارزمية.

أمثلة:

الأطر القانونية

إن [هيئة حماية البيانات الفرنسية \(CNIL\)](#)، هي هيئة وكالة حكومية فرنسية أنشئت بموجب [القانون لحماية البيانات](#) في 6 يناير 1978. وتعمل [هيئة حماية البيانات الفرنسية](#) كسلطة إدارية مستقلة ومسؤولة عن حماية البيانات الشخصية وحقوق الخصوصية في فرنسا. وقد طوّرت الوكالة [مبادئ توجيهية](#) لتوجيه المساءلة وتعزيزها في عملية اتخاذ القرار الخوارزمية. ومثلاً، نشرت [المبادئ التوجيهية بشأن اتخاذ القرارات الفردية الآلية وتحديد التمييز](#) (2017). وقد نشرت هذه الوثيقة لمساعدة المؤسسات على تلبية احتياجات اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي حول [اتخاذ القرار الآلي وتحديد التمييز](#). إن النقاط المذكورة في الدليل التوجيهي تقدّم شرحاً للمفاهيم الأساسية وللشفافية وللتزامات وحق [الأفراد](#) في الحصول على تفسيرات.

إجراءات حكومية

تعاون المجلس الأوروبي مع [المدافع عن حقوق فرنسا](#) في القيام بدورة تكوينية بعنوان [الذكاء الاصطناعي والتمييز](#). وكان درس الدورة الأخيرة قد تمّ من أكتوبر إلى ديسمبر 2022. وقد شمل التكوين التطورات الأخيرة في مجال حوكمة الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك التنظيم والمخاطر والأضرار والمعايير والممارسات المتعلقة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتنفيذها. وكانت هيئة حماية البيانات الفرنسية (CNIL)، قد شاركت في تلك الدورة التكوينية إلى جانب مشاركة المجتمع المدني والأطراف المهتمة والموظفين العموميين، وقد هدفت إلى تحقيق فهم أفضل للتمييز والأحكام النمطية المسبقة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. وقد عرضت التحديات التي يمكن أن تحدثها عملية اتخاذ القرار الخوارزمية فيما يتعلق بحقوق الإنسان. وقد نوقشت أيضاً اللوائح الجديدة التي يمكن تطويرها وتطبيقها في هذا المجال المعين. وقد كان الهدف من تلك الدورة التكوينية هو تمكين المنتفعين من المهارات اللازمة لتحديد الأضرار الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي والتعامل معها بطريقة أفضل بما في ذلك اتخاذ القرارات الخوارزمية.

جهات فاعلة غير حكومية

تعدّ [La Quadrature du Net](#) مجموعة مدافعة عن الحقوق الرقمية التي تركز على الدفاع عن الحريات المدنية في العصر الرقمي. إذ تشارك في المناقشات السياسية وتساهم في رفع مستوى الوعي حول عملية اتخاذ القرار الخوارزمية، كما تدافع أيضاً عن الشفافية والمساءلة وتعزيز الحقوق. وبالإضافة إلى ذلك، تعمل [جمعية الإنترنت الفرنسية](#) على عدد من القضايا مثل اتخاذ

القرارات الخوارزمية وتعزيز المعايير المفتوحة والاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي
والتطوير المسؤول للخوارزميات من خلال البحث والترويج للقضايا وإشراك المنتفعين المهتمين.