

دمج الذكاء الاصطناعي في أجهزة إنفاذ القانون: الرهانات الاجتماعية-الاقتصادية والأخلاقية*

تأليف: باتريشيا هايلي وداريل نورمان بريل
جامعة كايبيتول للتكنولوجيا، الولايات المتحدة
وجامعة ماريماونت، الولايات المتحدة

ترجمة: عمر لحسن

المجمع الجزائري للغة العربية

الملخص:

إن الأزمة الراهنة التي تعصف بشرعية أجهزة الشرطة في الولايات المتحدة، وقد تضاعفت آثارها بفعل الحوادث الشهيرة لانتهاكات السلوك، وما تراكم عبر عقود من لا مساواة إثنية واجتماعية-اقتصادية؛ قد أفرزت دعوات ملحة لإعادة بناء تلك المنظومات على أسس إصلاحية جذرية. ولقد صار في صدارة تلك الإصلاحات اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) ووسائل المراقبة الحديثة، كالكاميرات المثبتة على أجساد عناصر الشرطة وتحليلات التنبؤ الجرمي، التي تقدم اليوم بوصفها علاجاً لغياب الشفافية وتآكل الثقة العامة. إلا أن هذا البحث يقف موقفاً ناقداً أمام

* العنوان الأصلي للمقال:

Haley, P., & Burrell, D. N. (2025). Integrating Artificial Intelligence into Law Enforcement: Socioeconomic and Ethical Challenges. *SocioEconomic Challenges*, 9(2), 60-77.
[https://doi.org/10.61093/sec.9\(2\).60-77.2025](https://doi.org/10.61093/sec.9(2).60-77.2025)

الأبعاد الأخلاقية والعدالية لدمج الذكاء الاصطناعي في عمل الشرطة، خصوصاً حين تنشر تلك الأدوات في بيئات تشربت ثقافة الإفلات من العقاب، وتعمل بمعزل عن رقابة مجتمعها. فمراجعة سريعة للأدبيات متعددة التخصصات في مجالات العدالة الجنائية والأخلاق وأنظمة المعلومات، يستكشف هذا البحث كيف إن تضافر الانحياز التاريخي، وغموض الخوارزميات، وجمود البنى التنظيمية، قد تفضي إلى إعادة إنتاج الضرر بدل تفكيكه، وإلى تغذية التحديات الاجتماعية-الاقتصادية بدل معالجتها. ثم إن غياب الحوكمة التشاركية والشفافية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي يزيد من تهميش الفئات التي تدعي هذه الإصلاحات تمثيلها وخدمتها. ولذلك يناقش البحث بأن الابتكار التقني، متى انفصل عن حوكمة أخلاقية وتصميم قائم على العدالة، يصبح أداة لتضخيم الظلم وترسيخه بدل رده وتصحيحه. وإن أي تصور متجدد لإدماج الذكاء الاصطناعي في عمل الشرطة ينبغي أن يولي الصدارة للمساءلة الديمقراطية، وإشراك المجتمع في القرار، وإعادة معايرة الثقافة التنظيمية، حتى لا تتحول الرقمنة الأمنية إلى قناع يخفي تفاقم اللامساواة واتساع أثرها. وبهذا يسهم البحث في إثراء النقاش المتنامي في العدالة الخوارزمية عبر إبراز الديناميكيات الاجتماعية-التقنية المؤثرة، واقتراح مبادئ معيارية تؤسس لممارسة شرطية أخلاقية في العصر الرقمي.

الكلمات الدالة: الحوكمة، الشرطة التنبؤية، تدريب أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الثقة العامة، اللامساواة الاجتماعية-الاقتصادية، إصلاح الشرطة، الانحياز الخوارزمي، الثقافة الرقمية، العدالة الإجرائية والجنائية، التحديات الاجتماعية-الاقتصادية.

مقدمة

أدت الأزمة المعاصرة في حفظ النظام العام، التي تفاقمت بفعل حالات سوء سلوك حظيت بتغطية إعلامية واسعة وبسبب اختلالات بنوية ممنهجة، إلى إطلاق دعوات ملحة للإصلاح. ولم تقتصر هذه الدعوات على المطالبة بمزيد من الشفافية

المؤسسية فحسب، بل شملت أيضا الإدماج الأخلاقي للتقنيات الناشئة، مثل الذكاء الاصطناعي، داخل منظومة العدالة الجنائية. (Asaro, 2019; Berk, 2021; Connon et al., 2023; Dubravova, 2024; Haley & Burrell, 2024).

لقد أدى انكشاف الرأي العام على حالات العنف بين الشرطة والمدنيين، وأبرزها حادثة وفاة جورج فلويد (Georges Floyd) ⁱⁱ، إلى تعميق الرقابة الشعبية على ممارسة السلطة الأمنية، وإلى إظهار الحاجة الملحة إلى إصلاحات بنوية (Burrell et al., 2023). وقد شكلت هذه الأحداث، التي جرى تداولها على نطاق واسع عبر وسائل الإعلام الرقمية، نقاط تحول فارقة مارست ضغطا على المؤسسات لاعتماد إصلاحات تهدف إلى تعزيز المسؤولية، واستعادة ثقة الجمهور، ومعالجة أوجه التفاوت العرقية والاجتماعية-الاقتصادية المتجذرة منذ زمن طويل. (Ezzeddine et al., 2023; Goldberg, 2022;) (Haley & Burrell, 2025).

أسهم هذا الوعي السياسي-الاجتماعي في التسريع بنشر أدوات المراقبة، ولا سيما الكاميرات المحمولة على أجسام الضباط ⁱⁱⁱ (Body-Worn Cameras-BWC)، فضلا عن منصات التحليل القائمة على الذكاء الاصطناعي، الرامية إلى تحسين الرقابة المؤسسية (Kaufmann, 2024). غير أن التطبيق الأخلاقي لهذه التقنيات ما زال يثير إشكالات عميقة (Huang et al., 2021; Jahankhani et al., 2020; Joh, 2019).

وعلى الرغم من الإشادة بالكاميرات المحمولة على الجسم، لما لها من قدرة محتملة على توثيق التفاعلات بين الشرطة والمدنيين بدقة وتسهيل الإجراءات التأديبية (Burrell et al., 2023)، فإن تطبيقها يثير إشكالات جوهرية تتعلق بعدم التكافؤ في توزيع المراقبة، باستخدام خوارزميات غامضة، وخطر تحويل الأفراد إلى مجرد بيانات دون عدالة. فالمجتمعات المهمشة اقتصاديا، والتي غالبا ما تكون موضع إفراط في المراقبة ونقص في الحماية في آن واحد، تتحمل العبء الأكبر لهذه التقنيات، بما يكرس حلقة مفرغة

تأليف: باتريشيا هايلي، داريل نورمان بريل / ترجمة: عمر لحسن

تخضع الفئات الأكثر تعرضاً لعنف الدولة لرقابة تكنولوجية اقتحامية. وفوق ذلك، فإن الجمود التشريعي، الذي تجلى في فشل تمرير قانون العدالة الشرطية لجورج فلويد، أبقى الإصلاحات الجوهرية معلقة، لينتهي الأمر إلى استجابات اتحادية مجزأة عبر أوامر تنفيذية (Biden, 2022) بدل الإصلاح التشريعي الشامل. لذلك، فإن التكنولوجيا قد تصبح وسيلة للإصلاح، لكنها في حال تبنيها بلا نقد واع قد تركز المظالم ذاتها التي يزعم أنها ستقوضها. ومن ثم، فإن التغيير الفعال يقتضي تحولاً قيمياً يمنح الحوكمة الأخلاقية، وتصميم عادل للسياسات العمومية، والمساءلة الديمقراطية مكانة موازية للابتكار التقني (Joh, 2025; Manning & Agnew, 2020).

يثير الذكاء الاصطناعي، رغم تقديمه أداة لتحسين كفاءة العمل الشرطي، مخاوف أخلاقية وعدلية عميقة، لا سيما عندما يطبق دون إخضاع بياناته التأسيسية وتداعياته التشغيلية لفحص صارم. (Morgenstern & Honekamp, 2024; Perrot, 2017; Schiff, 2025). تظهر أنظمة الشرطة التنبؤية، مثل "قائمة الأشخاص الاستراتيجية" في شيكاغو التي تم التخلي عنها اليوم، كيف يمكن للقرارات المعتمدة على الخوارزميات أن تعزز الأنماط العنصرية في العمل الشرطي، بالاعتماد على بيانات تاريخية متحيزة (Burrell et al., 2023)، مما يسفر عن نتائج تستهدف المجتمعات المعرّنة بشكل غير متكافئ، ويكرس بذلك اختلالات هيكلية يضيف عليها طابع الشرعية زيفاً تحت غطاء الحياد الرقمي.

ومن ثم، فإن الزيادة المتسارعة في نشر تقنيات المراقبة، بالرغم من تقديمها استجابة لأزمات الأمن العام، فهي تعكس توترات أعمق في الاقتصاد السياسي والاجتماعي لحفظ الأمن، إذ غالباً ما تفوق الاستثمارات في آليات الضبط تلك الموجهة إلى العدالة الاجتماعية ورفاه المجتمع. فبالرغم من شيوع استخدام الكاميرات المثبتة على الأجساد، فإن أثرها في المسؤولية المؤسسية وثقة الجمهور ما زال موضع جدل (Lum et

(al., 2020). كما أن التفاوت في أنماط الاستخدام، وتذبذب سياسات التنفيذ، وما يتمتع به الأعوان من سلطة تقديرية في تشغيل هذه التقنيات، يفرغها من إمكاناتها التحويلية المعلنة، في حين أسهمت كلفتها المالية الباهظة في تحويل الموارد العمومية نحو المراقبة على حساب البنى التحتية الاجتماعية الوقائية.

وتكشف هذه الدينامية عن نمط بنوي أوسع ترفع فيه وظيفة حفظ النظام العام إلى مرتبة الحل الشامل لإشكالات اجتماعية واقتصادية هيكلية، من قبيل هشاشة السكن، وأزمات الصحة النفسية، والفقر، بينما يبقى تمويل التدخلات الوقائية المسبقة غير كافية. ويكمن المأزق الأخلاقي في تخصيص أموال عمومية ضخمة لتقنيات السيطرة والمراقبة دون معالجة الأسباب الجذرية لانعدام الأمن. فضلا عن ذلك، قد تفضي الارتهانات التكنولوجية إلى خلق وهم بالإصلاح، حيث تحل تدابير رمزية محل تحولات بنوية فعلية. ويزداد القلق حيال هذا الانحراف بالنظر إلى الهشاشة الاقتصادية المثبتة للمجتمعات التي تخضع لأعلى مستويات المراقبة الشرطية، والتي يفتقد العديد منها إلى تمثيل فعال في القرارات التي تحدد كيفية تطبيق هذه المراقبة. فإعادة التفكير في الأمن العام تتطلب تحولا في المنظور، بالابتعاد عن الرقابة التي تهيمن عليها التكنولوجيا، نحو استثمارات موجهة بالعدالة، تضع في صميم أولوياتها المحددات الاجتماعية للأمن. (Webb et al., 2024; Yen & Hung, 2021; Zhang, 2021).

لا تستطيع الحلول التكنولوجية وحدها معالجة العلل الثقافية المتجذرة داخل المؤسسات الشرطية؛ إذ ينبغي أن تنصب جهود الإصلاح على المعايير التنظيمية والممارسات غير الرسمية التي تسهم في تكريس السلوك المنحرف وتقويض الشرعية العامة. وقد بينت الأدبيات العلمية منذ زمن بعيد أن التجاوزات الشرطية لا تنبع فقط من انحرافات فردية، بل تتغذى كذلك من ثقافات تنظيمية تتسامح مع الممارسات غير الأخلاقية، وتسهم في ترسيخها، بل وقد تكافئها ضمنا. (Burrell et al., 2023; Von)

تأليف: باتريشيا هايلى، داريل نورمان بريلى / ترجمة: عمر لحسن

(Robertson & Chaney, 2019). ويجسد مفهوم «ثقافة الإفلات من العقاب» هذا الإخفاق البنوي فى إخضاع الأعوان للمساءلة، وهو إخفاق تفاقمه الشبكات غير الرسمية، وروابط التضامن بين الزملاء، والتعتيم الإداري.

تحدد الثقافة التنظيمية، كما يعرفها روبنز وجادج (Robbins et Judge, 2015) أنماط السلوك المقبولة، وترسم الأولويات المؤسسية، وتشكل الهوية المهنية للأعوان. وعندما تفضل هذه الديناميات الثقافية النزعة العدوانية على حساب ضبط النفس، أو الولاء المهني على حساب الشرعية القانونية، يغدو أي إصلاح صعب التحقيق. ويمكن للذكاء الاصطناعي، إذا ما أطر ضمن ضوابط أخلاقية صارمة، أن يسهم في تدقيق التحقيقات الداخلية، والكشف عن أنماط خفية من السلوك السيئ، وتعزيز الشفافية. غير أن نشر هذه الأدوات وحده، بمعزل عن التحول المتزامن في القيم المؤسسية، وأولويات القيادة، ومشاركة المجتمع، قد يفضي إلى تغييرات سطحية. ولذلك، ينبغي أن تتطور الثقافة التنظيمية بالتوازي مع الابتكار التكنولوجي، حتى لا تغدو الإصلاحات مجرد مظهر فارغ من الجوهر، بل تحولاً حقيقياً (Melitski et al., 2010; Cabrera et al., 2008). كما أن تحقيق مساءلة فعالة يقتضي إدراج الرقابة التكنولوجية ضمن التزام أخلاقي أوسع يهدف إلى إعادة توجيه الثقافات المؤسسية نحو العدالة، والإنصاف، والشرعية الديمقراطية.

إشكالية البحث وأهمية الموضوع

تشير بيانات وزارة العدل الأمريكية (U.S. Department of Justice, 2020) إلى أن ما يقارب 10,000 شكوى رسمية ترفع سنوياً ضد سوء السلوك الشرطي، يثبت منها نحو 25% فقط بعد التحقيق. وتكشف هذه الأرقام عن اتساع نطاق المشكلة وطبيعتها البنوية التي تتجاوز مجرد الانتهاكات الفردية. وتتنوع الاتهامات الأكثر شيوعاً بين الاستخدام المفرط للقوة، والاعتقالات التعسفية، والاحتجاز غير القانوني، والاستهداف العنصري. ولعل من أبرز المؤشرات الدالة على عمق أزمة الشرعية التي تواجه الشرطة اليوم النتائج الصادمة التي خلصت إليها مؤسسة

بروكينغز (Brookings Institution) في دراسة نشرتها سنة 2020، في مسح وطني أكد أن واحدا من كل خمسة أشخاص أبلغ عن تعرضه شخصا لشكل من أشكال سوء المعاملة الشرطة خلال العام السابق، وهو رقم يكشف عمق أزمة الشرعية التي تواجهها أجهزة إنفاذ القانون في السياق المعاصر.

وفي هذا السياق من التحديات المستمرة، أدى النشر المتسارع للذكاء الاصطناعي في العمليات الشرطة إلى إدخال تعقيدات جديدة ومآزق أخلاقية مستجدة، لا سيما فيما يتعلق بالشفافية وبمشاركة المجتمعات المحلية. فقد تبنت أجهزة إنفاذ القانون في الولايات المتحدة أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في مجالات الشرطة التنبؤية^{iv}، والتعرف على الوجوه، وتقييم المخاطر، وغالبا ما يتم ذلك دون توفير معلومات كافية أو إجراء مشاورات مع المجتمعات المعنية. وتسهم هذه الأنظمة، المحاطة غالبا بالسرية الصناعية، في إعادة إنتاج التحيزات العرقية المتجذرة أصلا في البيانات الجنائية التاريخية، بل وقد تعمل على تفاقمها، فضلا عما تثيره من تساؤلات جديدة بشأن الكلفة المالية للاحتفاظ بالبيانات، وما قد ينجم عنها من مساس غير مباشر بالسمعة.

ويظهر مثال برنامج ليزر^v «LASER» في لوس أنجلوس كيف أدت خوارزميات الشرطة التنبؤية إلى تكثيف المراقبة في أحياء ذات أغلبية من الأقليات العرقية، بالاستناد إلى بيانات اعتقال متراكمة تشكلت أصلا في سياق ممارسات تمييزية. وبالرغم من اعتراضات السكان والتحقيقات الإعلامية التي فضحت اختلالات البرنامج، التزم المسؤولون العموميون في البداية بالصمت أو قدموا معلومات شحيحة بشأن منطوق عمل نماذج الذكاء الاصطناعي وبيانات تدريبها ومعايير تقييم أدائها.

وبصورة مشابهة، أدى استخدام تقنيات التعرف على الوجوه^{vi} في شرطة ديترويت إلى اعتقالات خاطئة لرجال من أصل إفريقي استنادا إلى لقطات فيديو

تأليف: باتريشيا هايلى، داريل نورمان بريل / ترجمة: عمر لحسن

رديئة الجودة. وقد مثل روبرت ويليامز، الذي اعتقل ظلماً أمام أسرته بسبب مطابقة خوارزمية خاطئة، نموذجاً صادمًا للكيفية التي يمكن للذكاء الاصطناعي، حين يفتقر للرقابة الصارمة، أن يتحول بها إلى أداة لإدامة الظلم مع حصانته من النقد العام.

إن عدم إشراك المجتمع في عمليات اتخاذ القرار بشأن نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يقوض المبادئ الديمقراطية فحسب، بل يزيد من فجوة انعدام الثقة بين الشرطة والمجتمعات المهمشة. في كثير من الحالات، أبرمت البلديات عقوداً مع مزودي التكنولوجيا تحت غطاء اتفاقيات السرية، مما أدى فعلياً إلى إقصاء هذه النقاشات الجوهرية عن الفضاء العام. ونتيجة لذلك، تحرم المجتمعات الأكثر عرضة للخضوع للمراقبة الخوارزمية بصورة منهجية من أي صوت في تصميم التقنيات ذاتها التي تحكم تفاصيل حياتها اليومية.

وتزداد إشكالية هذا الإقصاء؛ إذا علمنا أن أدوات الذكاء الاصطناعي تروج عادة بوصفها وسائل لتحسين الكفاءة أو تعزيز الموضوعية. غير أن المواطنين عندما يكتشف المواطنون بعد وقوع الضرر أن أسماءهم قد أدرجت في قاعدة بيانات للتنبؤ الجرمي، أو أن خوارزمية ما صنفتهم خطأ بأنهم «خطر محتمل»، حينها تنهار الصورة المزعومة لحياد التقنية، لتظهر في حقيقتها أداة مهمة تعيد إنتاج علاقات القوة التقليدية للسلطة. ويكون للأثر العملي تبعات عميقة؛ فبدلاً من تعزيز التعاون بين الشرطة والمجتمعات المحلية، يميل النشر السري لتقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تعميق مشاعر الاغتراب والاستياء والمقاومة لدى أفراد المجتمع، فضلاً عما يولده من مخاطر متزايدة لنشوء نزاعات قضائية. (Zhang, 2021).

إن تلاقي الثقافة التنظيمية التقليدية والابتكار التكنولوجي غير المنظم يضاعف تعقيد المشكلة. فقد أكدت الدراسات بشكل مستمر أن الثقافة التنظيمية -وفق تعريف روبينز وجادج (Robbins & Judge, 2015) - بأنها «منظومة من المعاني والقيم المشتركة التي تميز منظمة عن أخرى» - يمكن أن تقلل من التصرفات الخاطئة أو تضخمها. ففي المؤسسات الشرطية التي تهيمن فيها تكتيكات إنفاذ عدوانية، ومقاييس أداء ترتكز على النتائج الكمية، وثقافة الإفلات من العقاب، فإن

تبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي دون إخضاعها لمراقبة مجتمعية أو أطر أخلاقية يؤدي غالبا إلى ترسيخ الظلم.

إن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مثل هذا المناخ الثقافي لا يصحح الانحرافات القائمة، بل يحولها إلى ممارسات مؤسسة وممنهجة تحت غطاء موضوعية تكنولوجية. فعلى سبيل المثال، في دوائر الشرطة التي يقاس فيها أداء الضباط بعدد الاعتقالات أو المخالفات، قد لا يستخدم التحليل التنبئي بغرض الحد من الضرر، بل بوصفه مبررا لإغراق أحياء الأقليات بالوجود الشرطي المكثف، مما يفاقم أنماط الإفراط في المراقبة ويعمق تهميش المجتمع.

السؤال المركزي للدراسة

إلى أي حد يؤثر تفاعل إدماج الذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي مع الثقافة التنظيمية في تشكيل أنماط السلوك المخالف، ومستويات الثقة المجتمعية، وأطر الحوكمة الأخلاقية داخل مؤسسات إنفاذ القانون؟

أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى فحص نقدي لكيفية تفاعل نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل أجهزة إنفاذ القانون في الولايات المتحدة مع ثقافات تنظيمية متجذرة بعمق، ولاسيما تلك التي تتسم بمعايير تطبيق عدوانية وبمستويات محدودة من المساءلة. وبمراجعة سريعة للأدبيات متعددة الاختصاصات، تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الآليات التي يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي، مثل خوارزميات التنبؤ الجرمي وتقنيات التعرف على الوجوه، أن تعيد إنتاج الظلم العرقي والإجرائي، وأن تقننه وتعمقه عندما تطبق من دون شفافية، أو رقابة أخلاقية، أو مشاركة مجتمعية. وبهذا المنظور، تستكشف الدراسة أزمة الشرعية المزدوجة التي تواجهها الشرطة المعاصرة، والمتمثلة في إرث من الانتهاكات الممنهجة المستمرة، إلى جانب الاعتماد غير المنظم على أنظمة تكنولوجية غامضة. وفي المحصلة، تسعى هذه

الدراسة إلى الإسهام في بلورة فهم أكثر دقة للشروط التي يمكن في ظلها للابتكار التكنولوجي داخل أجهزة إنفاذ القانون أن يعزز العدالة فعليا، بدلا من تعميق أوجه اللامساواة التاريخية.

طبيعة البحث

أجريت مراجعة سريعة للأدبيات العلمية القائمة، التاريخية والناشئة، بهدف إرساء قاعدة شاملة تسمح بفهم الثقافات التنظيمية الشرطية، وكذلك مستوى جاهزيتها والتحديات التي تواجهها عند استخدام التكنولوجيا. وقد اعتمدت هذه المراجعة السريعة منهجية منظمة سعت إلى تحقيق توازن بين عمق التحليل واتساعه، بما يضمن إدماج طيف متنوع من الرؤى الأكاديمية مع الحفاظ على مستوى عال من الصرامة التحليلية. واعتمدت المراجعة أساسا على تنظيم موضوعاتي، مع مراعاة التحولات الزمنية عندما كشفت عن منعطفات دالة في الخطاب العلمي، ولا سيما فيما يتعلق بالمشاركة المجتمعية ومستويات الشفافية المرتبطة بالثقافة التنظيمية والممارسات الشرطية.

وقد تم الرجوع إلى طيف واسع من قواعد البيانات الأكاديمية لضمان تغطية شاملة للأدبيات العلمية، من بينها المعاهد الوطنية للصحة (National Institutes of Health)، وقاعدة ProQuest للأطروحات والرسائل الجامعية، و IGI، Global Publishing، ResearchGate، و Google Scholar، و ProQuest Central، و SCOPUS. وقد أتاحت هذه القواعد من بيانات الوصول إلى أعمال متعددة التخصصات تغطي مجالات العدالة الجنائية، والذكاء الاصطناعي، ونظم المعلومات، والدراسات الشرطية، وعلم الاجتماع، والقانون، والأخلاقيات. وبوضع هذا المقال في إطار النقاش الأكاديمي الأوسع المتعلق بالثقافات الشرطية، والتكنولوجيا، والأخلاق، والعدالة، فإن هذه المراجعة الأدبية لا تحدد الإطار العلمي الذي تستند إليه الدراسة الحالية فحسب، بل تبرز كذلك الإسهام الأصلي الذي تهدف إلى تقديمه.

الثقافة والأداء

إن تأثير الثقافة التنظيمية في سلوك أعوان الشرطة، والمعايير الأخلاقية

لديهم، والممارسات العملية تأثير عميق وشامل. ومع تزايد دمج الشرطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في صميم عملياتها، يصبح من الضروري فهم العوامل الثقافية التي تكمن وراء تبني التكنولوجيا بشكل أخلاقي أو غير أخلاقي. فقد أثبتت البحوث أن الثقافة التنظيمية تسهم بدرجة كبيرة في تشكيل مواقف الضباط تجاه الأخلاق والشفافية (Burrell et al., 2018). وعلى وجه الخصوص، فإن أقسام الشرطة التي تتميز بحس داخلي قوي للعدالة والمساءلة تكون أكثر ميلا لتهيئة بيئات يبلغ فيها عن السلوك غير الأخلاقي، بما في ذلك التجاوزات وسوء استخدام التكنولوجيا، ويتم التعامل معها بشكل فعال (Burrell et al., 2018; Burrell et al., 2023). وفي سياق نشر الذكاء الاصطناعي، يمكن لثقافة قائمة على الشفافية والنزاهة أن تحدث الفارق بين الاستخدام المسؤول للتقنيات التنبؤية وبين تكريس التحيزات البنيوية تحت غطاء الموضوعية.

لقد ثبت أن القيم التنظيمية -وهي المبادئ المشتركة التي توجه سلوك المؤسسة- تؤثر تأثيرا ملحوظا في سلوك الضباط، حيث أظهرت الدراسات أن المؤسسات التي تتبنى قيما مثل العدالة، والنزاهة، واحترام الكرامة الإنسانية تشهد مستويات أعلى من السلوك الأخلاقي بين أفرادها (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). غير أن المؤسسات التي تظل فيها هذه القيم مجرد شعارات معلنة دون أن تترجم إلى ممارسات فعلية، فيؤدي نشر أدوات الذكاء الاصطناعي دون موافقة المجتمعات المعنية إلى تعميق الانقسامات بدلا من الحد منها. فعلى سبيل المثال، عندما تعتمد أجهزة الشرطة أنظمة التعرف على الوجوه دون إجراء مشاورات عامة، فإنها ترسل ضمنا إشارة مفادها أن كفاءة المراقبة تقدم على الحريات المدنية. وقد أدى الاستخدام الواسع لتقنيات التعرف على الوجوه في مدينة ديترويت، دون حوار مجتمعي فعلي، إلى وقوع العديد من حالات الاعتقال الخاطئ، مما أثر بشكل غير متناسب في المواطنين الأمريكيين من أصول إفريقية، مبرزا كيف تؤدي هشاشة الثقافات الأخلاقية إلى تضخيم الأضرار الناجمة عن غياب الشفافية التكنولوجية.

وبالمثل، فإن الأعراف التنظيمية -أي القواعد غير المكتوبة التي تحدد السلوك

المقبول- تؤدي دورا حاسما في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي عمليا. ففي المؤسسات التي تسود فيها أعرف الإنفاذ العدواني وضعف المساءلة المجتمعية، يكون احتمال سوء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أكبر، عند تقديمها بوصفها «أدوات موضوعية»، مع تجاهل انحيازاتها الجوهرية. وقد ربطت الدراسات بين قوة معايير العدالة الداخلية وارتفاع مستويات السلوك الأخلاقي (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). ويكشف مثال برنامج الشرطة التنبؤية في لوس أنجلوس عن الكيفية التي يمكن أن يؤدي فيها توظيف بيانات اعتقال تاريخية منحازة داخل خوارزميات تنبؤية إلى تكريس اختلالات قائمة، مبرزا مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي في غياب التزام معياري واضح بالشفافية والعدالة.

وعلاوة على ذلك، تسهم المظاهر التنظيمية -أي الرموز المرئية، والشعارات، والطبوس، والممارسات الخاصة بوكالة شرطية ما- إسهاما غير مباشر في تعزيز القيم الثقافية وأنماط السلوك. وتكون المؤسسات التي تستعمل هذه الرموز التنظيمية بشكل صريح، للترويج للشفافية، وللشراكة مع المجتمع، ولحماية حقوق الإنسان، أكثر قدرة على بناء ثقة المجتمعات التي تخدمها. (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). وعلى النقيض، فإن المؤسسات التي تعتمد أنظمة ذكاء اصطناعي مهمة وتخفي قدراتها التقنية عبر اتفاقيات سرية مع الشركات الخاصة، إنما تقوض الثقة العامة. ويبرز استخدام نظام ShotSpotter -المخصص لكشف إطلاق النار بالذكاء الاصطناعي^{vii}- في مدن مثل شيكاغو من دون تقارير علنية واضحة عن فعاليته، كيف يمكن لـ«رموز التقنية الأمنية» أن تنفر المجتمع بدلا من طمأنته.

وتبعاً لذلك، فإن الثقافة التنظيمية هي العامل المركزي في كيفية تبني الذكاء الاصطناعي واستخدامه داخل مراكز الشرطة. إذ تظهر الأبحاث أن الثقافة تشكل السلوك عبر معانٍ مشتركة وأعراف غير رسمية (Burrell et al., 2018; Burrell et al., 2023). فعلى سبيل المثال، فإن أجهزة الشرطة التي تسود فيها «ثقافة الإفلات من العقاب»، حيث يتم التسامح عن التجاوزات المهنية ضمناً، بل تنال القبول أو التقدير، تكون أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل الشرطة التنبؤية، أكثر قابلية لتكريس

التنميط العنصري وتكثيف المراقبة المفرطة للمجتمعات المهمشة. ويتمثل أحد الأمثلة البليغة التي توردها الأدبيات العلمية في استخدام مدينة شيكاغو لقائمة Strategic Subject List، وهي خوارزمية تنبؤية استهدفت بشكل غير متناسب المجتمعات المعرضة للعنصرية بمستويات أعلى من المراقبة، اعتمادا على بيانات تاريخية للاعتقالات. وعلى الصعيد الاقتصادي، يؤدي مثل هذا النشر المتحيز إلى سوء تخصيص الموارد -على سبيل المثال، الإفراط في الحضور الشرطي في بعض الأحياء على حساب أخرى- ويزيد من حالة عدم الثقة لدى المجتمعات، مما قد يقلل من مستوى التعاون مع الشرطة، ويزيد من مخاطر النزاعات القانونية. وتسهم هذه الديناميات في تعميق أوجه اللامساواة النظامية والضغط على الميزانيات العامة، مما يوضح التأثير العميق الذي يمكن أن تمارسه القيم التنظيمية على النتائج المجتمعية عندما تترجم إلى أدوات تكنولوجية.

التحليلات، الإطار النظري والمفاهيمي

الأداء التنظيمي والثقافة الأخلاقية وحوكمة الذكاء الاصطناعي

تجمع البحوث المقارنة في قطاعات متعددة على أن للثقافة التنظيمية دورا حاسما في التأثير في الأداء. فقد بين جاكوبس وآخرون (Jacobs et al. 2013)، باعتمادهم إطار القيم المتنافسة (Competing Values Framework)، أن الثقافة التنظيمية في المستشفيات الإنجليزية للرعاية الحادة تتباين بصورة متوقعة، وأن هذا التباين يرتبط على نحو ثابت بمؤشرات الأداء. وتحمل هذه النتيجة دلالات بالغة الأهمية على مؤسسات الشرطة؛ إذ أن الثقافة التي تحسن التكيف، وتعلي من شأن المساءلة، وتقيم شراكة حقيقية مع المجتمع، ليست خيارا أخلاقيا فحسب، بل هي كذلك أرقى أداء عند إدارة أدوات معقدة كالذكاء الاصطناعي.

وتشير دراسات آلارد (Allard 2011) كذلك إلى أن اختلال الاتساق بين قيم العاملين والثقافة التنظيمية -أي الفجوة بين الموظف وثقافة المنظمة (Employee-Organization Culture Gap)- يرتبط سلبا بالأداء المؤسسي. وفي السياق الشرطي، يظهر هذا الاختلال عند الضباط المتشبهين بنماذج الشرطة التقليدية، وبدون حذرا

إزاء التقنية، حين يجدون أنفسهم ملزمين باستخدام أدوات مدفوعة بالذكاء الاصطناعي لا يفهمونها حق الفهم ولا يثقون بها. قد يؤدي هذا التنافر إلى استخدام غير مناسب، أو إلى نقص في الاستخدام، أو على العكس من ذلك إلى اتكال أعلى على نتائج التكنولوجيا دون تقييم نقدي، مما يضر بفعالية عناصر الشرطة وبسلامة المجتمعات.

انطلاقاً من هذا الفهم، يوضح أفضل خان و Afzal و Khan (2011) أن الأداء التنظيمي - بما يشمل الإدارة الأخلاقية للتكنولوجيات - يتحسن بشكل ملموس حين تنعى سمات ثقافية، مثل وضوح المهمة، والقدرة على التكيف، والمشاركة، والاتساق. وفي سياق الذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي، تتمتع المؤسسات التي تعلي من قيمة التكيف بقدرة أفضل على إدماج التقنيات الجديدة بصورة مدروسة، مع تقييم نقدي للمخاطر والفوائد، والحفاظ المستمر على جوهر الخدمة العامة.

وتتوافق دراسات أخرى مع هذه النتائج؛ إذ أثبتت دراسة كوتربا وآخرين (2012) Kotrba et al أن المؤسسات التي تجمع بين الاتساق الثقافي والقدرة على التكيف تحقق أداء أعلى. وهذا يعني أن الدوائر الأمنية التي تلتزم بمعايير أخلاقية ثابتة مع القدرة على تجديد أساليبها تبعاً للتطورات التقنية، ستكون أكثر نجاحاً - عملياً وأخلاقياً - في نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي. وبالمنحى ذاته، توصل كارول Carroll (2009) إلى أن الثقافات التنظيمية التي توصف بأنها «عشائرية» (Clan) (اجتماعية التوجه)، أو «ابتكارية» (Adhocracy) (ريادية)^{viii}، ترتبط إيجاباً بأداء المؤسسات. وتمنحنا هذه النتيجة منظوراً ثرياً لتخيل ثقافة شرطية تزواج بين الابتكار التقني في نشر الذكاء الاصطناعي وبين الشراكة المجتمعية العميقة.

كما تؤكد دراسات أجريت خارج الولايات المتحدة أثر الثقافة في النجاح التنظيمي والسلوك الأخلاقي. فقد أظهرت دراسة أوكورو Okoro (2011) في المصارف النيجيرية بعد اندماجها أن الفشل في توحيد الثقافات التنظيمية المختلفة أدى إلى تراجع الأداء، وهو تنبيه مباشر لما قد يحدث عند إدخال ابتكارات تقنية جذرية - كالذكاء الاصطناعي - داخل مؤسسات شرطية ذات ثقافات هشة أو منقسمة.

وبالمثل، أكد لي و يو Yu و Lee (2004) في دراستهما في الشركات السنغافورية أن الثقافة المؤسسية توجه العمليات والنتائج توجهها حاسما، وهي نتيجة تتردد أصدائها في التحديات الراهنة التي تواجه الشرطة عالميا في إدماج تقنيات عالية التعقيد داخل نماذج تقليدية.

وقد دعم بيتي وآخرون (Petty et al., 1995) أيضا العلاقة بين القبول الثقافي والإجراءات الموضوعية للأداء. فقد أبرزت أعمالهم العلاقة الملموسة بين قيم المؤسسة الداخلية ونجاحها العامة. وبذلك، يتضح أن أي نشر لتقنيات الذكاء الاصطناعي دون أساس ثقافي يركز على الشفافية والمساءلة العامة لن يكون قادرا على تحسين النتائج الأمنية، مهما بلغت دقة الأدوات التقنية. وتجمع الأدبيات على أن الثقافة التنظيمية هي المحدد الرئيس للسلوك الأخلاقي، والفعالية العملية، والحوكمة التقنية في بيئات الشرطة. ومع تغلغل الذكاء الاصطناعي بصورة أعمق في العمليات الأمنية، فإن غياب المشاركة المجتمعية، وضعف الشفافية، لا يهددان باستمرار الظلم فحسب، بل بنزع الشرعية عن مؤسسات الشرطة نفسها. ولن يتحقق الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي إلا عبر ثقافات أمنية تبنى على الشفافية، والتكيف، والانضباط الأخلاقي، والشراكة المجتمعية، بحيث تصبح التقنية أداة للعدالة وليس وسيلة للإقصاء والقمع.

نماذج ونظريات في الإدارة الأمنية

إن الطريق نحو تحسين العلاقات بين الشرطة والمجتمع يبدأ بتأسيس ثقافات تنظيمية مرتكزة إلى الثقة والشفافية والالتزام الأخلاقي. في مجال إنفاذ القانون المعاصر، ولا سيما مع تزايد دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الممارسات العملية، أصبحت الأولوية المعطاة لاستراتيجيات خفض التصعيد والمهنية والإدارة الأخلاقية أمرا ضروريا. إن خفض التصعيد، الذي كان يفهم في السابق بشكل ضيق بأنه مجموعة من التقنيات اللفظية التي تهدف إلى تهدئة حالات النزاع، يجب أن يشمل الآن الاستخدام المدروس لأدوات الذكاء الاصطناعي التي لا تؤدي إلى تفاقم التوترات أو تعزيز التحيزات المنهجية.

فعلى سبيل المثال، عندما تقوم نماذج تقييم المخاطر القائمة على الذكاء الاصطناعي بتحديد أفراد أو أحياء معينة بشكل غير متناسب دون مراعاة السياق البشري، فإنها يمكن أن تخلق مناخا عدائيا بين جهات إنفاذ القانون والمجتمعات، مما يعيق التعاون. وعليه، فإن تدريب الضباط على خفض التصعيد لا بد أن يشمل مهارات التفاعل البشري، وكذلك النقد الأخلاقي للتكنولوجيا المستخدمة.

أما الاحترافية -وهي الركيزة التاريخية للخدمة العامة- فتتطلب كذلك اهتماما متجددا باحترام المعايير القانونية والأخلاقية، فضلا عن الوعي بعلاقات القوة الناجمة عن المراقبة التكنولوجية. ومع قيام الوكالات بنشر منصات الشرطة التنبؤية، وكاميرات الجسم المزودة بتحليلات مدعومة بالذكاء الاصطناعي، وبرامج التعرف على الوجوه، يجب أن تشمل الاحترافية الإدارة المسؤولة والشفافة لهذه الأدوات القوية للحفاظ على ثقة الجمهور وتعزيز العلاقات الإيجابية. (Burrell et al., 2023).

نماذج التغيير الاستراتيجي لدمج أخلاقي للذكاء الاصطناعي في أجهزة إنفاذ القانون

إن تحويل الثقافة الشرطية بما يضمن دمجا أخلاقيا لتقنيات الذكاء الاصطناعي يستلزم إدارة واعية ومنهجية للتغيير. وتقدم النماذج التاريخية والمعاصرة إطارا ثميننا يمكن الاتكاء عليه في توجيه هذا التحول. قدم كورت ليفين (Kurt Lewin) في خمسينيات القرن الماضي نموذجا قائما على ثلاث مراحل: إذابة الجليد، ثم إحداث التغيير، ثم إعادة التجميد. هذا النموذج يمنح إطارا لتوجيه هذه السيرورة (Higgs & Rowland, 2008). على سبيل المثال، قد تنطوي «مرحلة إذابة الجليد» على الاعتراف العلني بحالة عدم الثقة التي تبديها المجتمعات تجاه عمليات نشر الذكاء الاصطناعي غير الشفافة (كما في حالة شراكة نيو أورلينز مع شركة بالانتير)، في حين قد تشمل مرحلة «التغيير» صياغة سياسات بالتشاور مع المجتمع، وتدريب الضباط على أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، واعتماد تدابير للشفافية مثل لوحات المعلومات العامة. وتتمثل مرحلة «إعادة التجميد» في إضفاء الطابع المؤسسي

على هذه الممارسات عبر سياسات رسمية، ونماذج قيادية، ومؤشرات أداء تثمن الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي. وعلى الصعيد الاقتصادي، تسهم مثل هذه الإصلاحات المنهجية في تجنب الأخطاء المكلفة، كحالات الاعتقال غير المبررة الناتجة عن أنظمة فاشلة للتعرف على الوجوه، كما تحول دون ردود الفعل السلبية من الرأي العام التي قد تستنزف الموارد عبر التسويات القانونية أو التحقيقات الفيدرالية. أما اجتماعيا، فهي تعزز الشرعية والثقة، وتسهم في تحقيق تعاون فعال بين الشرطة والمجتمع الذي تخدمه. ومثال آخر لتطبيق هذا التصور على واقع تبني الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني: تتطلب مرحلة إذابة الجليد الاعتراف بحالة عدم الثقة العميقة التي تبيها العديد من المجتمعات تجاه تقنيات المراقبة غير الشفافة. وفي هذا السياق، تنطوي مرحلة التغيير على النشر الشفاف لمبادرات الذكاء الاصطناعي، مع الحرص على دمج إسهامات المجتمع قبل الشروع في التنفيذ. أما مرحلة التثبيت فتتمثل في ترسيخ هذه الممارسات ضمن المعايير التنظيمية، مع التأكيد على أن الشفافية والمساءلة العامة عنصران غير قابلين للتفاوض في أي ابتكار تكنولوجي.

كما يقدم نموذج جون كوتر (John Kotter) ذي الخطوات الثماني للتغيير خارطة طريق دقيقة لتعزيز إصلاحات مستدامة (Kotter, 1996). إن خلق شعور بالإلحاح أصبح اليوم أمرا يسير التحقيق في ظل تصاعد الرقابة والتدقيق في استخدام الشرطة للذكاء الاصطناعي. كما أن تشكيل ائتلاف قيادي يضم قادة أخلاقيين، وأطرافا فاعلة في المجتمع، وخبراء في التكنولوجيا يمكن أن يسهم في بلورة رؤية مشتركة لاستخدام مسؤول للذكاء الاصطناعي. إن تعميم هذه الرؤية على نطاق واسع، وتمكين كل من أفراد الشرطة والمدنيين من العمل بموجهما، وتحقيق انتصارات قصيرة المدى والاحتفاء بها، مثل النجاح في إنشاء مجالس استشارية مجتمعية أو إجراء عمليات تدقيق علنية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، فضلا عن ترسيخ هذه الممارسات الجديدة في النسيج المؤسسي، كلها تمثل خطوات أساسية لا غنى عنها (Kotter, 1996).

تأليف: باتريشيا هايلى، داريل نورمان بريلى / ترجمة: عمر لحسن

ف فشل النماذج الأولى للشرطة التنبؤية، مثل «القائمة الاستراتيجية للأشخاص» (Strategic Subject List - SSL) في شيكاغو، التي تم التخلي عنها عقب اتهامات بالتحيز العرقي وغياب الشفافية، يجسد بوضوح العواقب المترتبة على إهمال استراتيجيات التغيير المنهجية الشاملة.

يعد فهم الديناميات الخفية الكامنة في السياق المؤسسي أساساً ضرورياً لأي عملية إصلاح. ويحدد روبرت مارشاك، في كتابه *Covert Processes*، ثلاثة مستويات من «المحادثة التنظيمية»: (1)- ما هو مطروح على الطاولة، ويتعلق بالنقاش الواضح الخالي من الصراع الذي يسهل تناولها؛ (2)- ما هو تحت الطاولة، ويشمل الأفكار أو الموضوعات التي يتم تجنبها عمداً وإبقاؤها في طي الكتمان؛ (3)- ما هو في السحابة، ويمثل الأهداف المثالية أو التطلعات الطموحة التي تتصورها الجماعة. ويبرز هذا التصنيف أن الجهود الحقيقية لإحداث التغيير غالباً ما تنشأ في مناطق غير متوقعة (Marshak, 2006).

نظرية التعلم الاجتماعي

تقرر نظرية التعلم الاجتماعي لدى باندورا (Bandura, 1977) أن السلوك يكتسب بالملاحظة والمحاكاة والتعزيز. وفي سياق عمل أجهزة إنفاذ القانون، يبرز هذا الإطار النظري دور القدوة القيادية في تكوين الممارسات الأخلاقية، إذ لا يكفي الضباط باتباع مدونات السلوك المكتوبة، بل يستوعبون بشكل أساسي السلوك الذي يظهره رؤسائهم ويقدرونه. وتغدو هذه الدينامية أكثر وضوحاً عند التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل برامج التعرف على الوجوه، لما تنطوي عليه من التباسات أخلاقية معقدة.

فعلى سبيل المثال، يثير استخدام تقنيات التعرف على الوجوه في المراقبة اللحظية إشكالات قانونية وأخلاقية خطيرة تتعلق باحترام ضمانات الإجراءات، والانحياز العنصري، وغياب الموافقة المجتمعية. فإذا تعامل القادة مع نتائج الخوارزميات بوصفها حقائق قطعية لا تقبل الجدل، فسيحذو الضباط في الميدان حذوهم، مما يؤدي إلى تطبيق اعتبارات للقانون يؤدي بدوره إلى ارتفاع احتمالات

الاعتقال الخاطئ. وقد تجسد هذا النموذج بوضوح في مدينة ديترويت، حيث أدى الإفراط في الاعتماد على بيانات خوارزمية معيبة إلى اعتقال المواطن روبرت ويليامز ظلماً، بعد أن حددته خوارزمية خاطئة استندت إلى لقطات مراقبة رديئة الجودة.

ومن جهة أخرى، تقدم التمثيلات الإعلامية، مثل فيلم Minority Report (Spielberg, 2002)، تحذيراً رمزياً وثقافياً لما قد يحدث حين تنفلت تقنيات التنبؤ من عقالها الأخلاقي. ففي الفيلم، تستخدم الخوارزميات لتوقيف أشخاص قبل ارتكابهم أي جريمة، وهو تضخيم تخييلي يعكس المخاوف الواقعية من منطق ما قبل الجريمة الذي تتبناه بعض أنظمة الشرطة التنبؤية المعاصرة. ومن ثم، ينبغي على قيادات الشرطة ألا تكتفي بمنع إساءة استخدام هذه الأدوات، بل عليها أن تجسد بصورة ظاهرة الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، مع تعزيز الضوابط القانونية والمعايير الأخلاقية. فبدون هذا النوع من القيادة النموذجية، سيظل أي تحول ثقافي طموحاً سطحياً لا يتجاوز حدود الادعاء.

نظرية انتشار الابتكار

تؤكد نظرية انتشار الابتكار لروجرز (Rogers, 1995) أن تبني أي ابتكار لا ينجح إلا إذا كان ينظر إليه باعتباره ذا منفعة واضحة، ومتوافقاً مع القيم السائدة، وسهل التطبيق. وفي سياق نشر الذكاء الاصطناعي داخل مؤسسات الشرطة، يكشف هذا الإطار لماذا يفشل العديد من الأدوات التقنية المتقدمة في كسب قبول المجتمع أو تحقيق شرعية داخلية: لأنه غالباً ما يتم إدخالها دون شفافية، ودون دعم جماهيري، ودون موازنة ثقافية مع قيم الشرطة الموجهة نحو خدمة المجتمع.

ومن أبرز الأمثلة على الابتكار المنفصل عن قيم المجتمع الشراكة السرية بين شرطة نيو أورليز وشركة بالنتير تكنولوجيس Palantir Technologies. فقد أدى استخدام مدينة نيو أورليز لمنصة الشرطة التنبؤية التابعة لشركة بالنتير، التي طورتها دون إفصاح علني، إلى إثارة ردود فعل حادة فور الكشف عنها، مما قوض في الوقت نفسه المعنويات الداخلية والثقة الخارجية. ورغم التطور التقني لهذا النظام، فإن نشره السري تعارض مع قيم الشفافية العامة والمساءلة المجتمعية، الأمر الذي

أفقدته في النهاية شرعيته وجدواه.

علاوة على ذلك، يجب ألا ينظر إلى التبني الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في مجال إنفاذ القانون بوصفه مفيدا على الصعيد العملياتي فحسب، بل أيضا باعتباره عادلا اجتماعيا. وهذا يتطلب مراعاة قيم المجتمعات الأكثر تأثرا بالعمل الشرطي. فالأحياء ذات الغالبية من السكان السود واللاتينيين، التي عانت تاريخيا من الإفراط في المراقبة ومن ضعف الخدمات العامة، تبدي حذرا مشروعا تجاه تقنيات المراقبة، مستندة إلى تجارب معيشة مليئة بالتحيز البنوي. ومن ثم، فإن أي أدوات ذكاء اصطناعي تطرح من دون إشراك هذه المجتمعات في تصميمها وآليات تطبيقها لا تواجه فقط احتمالات الفشل العملياتي، بل قد تفضي أيضا إلى تعميق الاغتراب وتوسيع هوة الثقة العامة.

وانسجاما مع مبادئ نظرية الانتشار، يتعين على مؤسسات الشرطة تضمين التقنيات الخوارزمية ضمن إطار تشاركي يقوم على الشفافية والتثقيف والمشاركة المجتمعية. فهذا المسار فقط يمكن تعزيز شرعية الابتكار وتمهيد الطريق لاستخدام مستدام وأخلاقي للتقنيات الأمنية الحديثة.

نظرية التنمية التنظيمية

تبرز نظرية التنمية التنظيمية كما صاغها بيكهارد وهاريس (Beckhard & Harris, 1987) أن أي تغيير مؤسسي مستدام ينبغي أن يكون شاملا لجميع طبقات المؤسسة، لا مقتصرًا على وحدات معزولة أو إصلاحات مؤقتة. وفي سياق العمل الشرطي، تكشف هذه الرؤية عن قصور حوكمة الذكاء الاصطناعي المقتصرة على الفرق التقنية أو أقسام تكنولوجيا المعلومات. فالاستخدام الأخلاقي للتقنيات لا بد أن يدمج داخل المنظومة المؤسسية بأكملها، بدءًا من وحدات الدوريات والقيادات الإدارية ومرورا بمسارات التوظيف والتدريب، وانتهاءً باستراتيجيات التواصل مع المجتمع.

فعلى سبيل المثال، يتطلب نشر أنظمة الذكاء الاصطناعي تكاليف اقتصادية

ضخمة، تمتد من تخزين البيانات وحمايتها، إلى تحديث الأنظمة وإعادة تدريب الخوارزميات. وهذه التكاليف قد تثقل كاهل ميزانيات الأمن العام المحدودة، خصوصا في البلديات التي تواجه سياسات تقشف أو إعادة هيكلة. وفي حالات معينة، ألغيت بعض مراكز الشرطة أو أدمجت في كيانات إقليمية أكبر بسبب ضغوط مالية، مما يثير تساؤلات جادة عما إذا كانت استثمارات الذكاء الاصطناعي تحقق منفعة عامة متناسبة مع كلفتها. ومن ثم، يصبح لزاما طرح السؤال الحيوي: هل تسهم تقنيات المراقبة الخوارزمية فعلا في التقليل من الأضرار، أم أنها تحول الموارد عن البرامج الاجتماعية التي تعالج الأسباب الجذرية للجريمة؟

وعلاوة على ذلك، يتطلب التطبيق الأخلاقي تدريبيا متخصصا وتقييما مستمرا وموظفين قادرين على تفسير نتائج الذكاء الاصطناعي بوعي واحتراز. فمثلا، ينبغي أن يدرك الضباط متى يكون «مؤشر الخطر» الصادر عن الذكاء الاصطناعي مدعاة للتدخل، ومتى ينبغي التشكيك فيه بسبب احتمال التحيز الخوارزمي. ومن دون هذا المستوى من الكفاءة، تتجه المؤسسات إلى ترسيخ عمليات اتخاذ قرار خاطئ خلال ممارستها الروتينية.

ولضمان حوكمة أخلاقية للذكاء الاصطناعي، يتعين على مؤسسات الشرطة السعي نحو تحول ثقافي على مستوى المنظمة بأكملها. ويشمل ذلك إدماج أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في برامج تطوير القيادات، وتمكين المحللين وضباط الميدان من كفاءات رقمية نقدية، إضفاء الطابع المؤسسي على المساءلة بآليات مثل هيئات رقابة مستقلة. ولا يتحقق الاستخدام العادل للتقنية إلا عبر هذا الانخراط الشامل والمتنهي، بحيث يغدو الذكاء الاصطناعي أداة لتحقيق العدالة لا مضحما لعدم المساواة.

تجاوز المقاومة وبناء ثقافة الابتكار التكنولوجي الأخلاقي

على الرغم من الضرورة الملحة لإصلاح الثقافة التنظيمية، فإن إحداث تغيير داخل مؤسسات إنفاذ القانون يظل مهمة شاقة. فالمقاومة تعد استجابة طبيعية، تغذيها مخاوف من المجهول، وهواجس فقدان السلطة التقديرية، والتوجس من

المبادرات التي يقودها المجتمع. وفي سياق نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي، قد ينظر الضباط إلى آليات الرقابة الناشئة بأنها تهديد لاستقلالية القرار أو لمرونتهم العملية. ولتجاوز هذه المقاومة، ينبغي على المؤسسات أن تنمي بيئة مواتية للتغيير عبر تعزيز الحوار المفتوح مع الضباط والجمهور على السواء. ويبرز مثال دال في تجربة شرطة مقاطعة كامدن (Camden County) التي نجحت في استعادة الثقة العامة عبر جولات استماع مجتمعية، وهو نهج يمكن تكيفه لاستطلاع الرأي عن مبادرات الذكاء الاصطناعي قبل اعتمادها.

إن صياغة رؤية مشتركة لاستخدام أخلاقي للذكاء الاصطناعي تعد مسألة حاسمة، بحيث تربط بصراحة بين الابتكار التقني وتعزيز الأمن العام وحماية الحقوق المدنية. ويجب وضع خطة تنفيذية عملية تتضمن خطوات واضحة للتطبيق، وآليات الارتجاع^{ix} المجتمعي، وإجراءات شفافة مثل التدقيقات المستقلة والتقارير العلنية. وإدراكاً بأن التغيير عملية تراكمية طويلة المدى، ينبغي للمؤسسات الأمنية وضع جداول زمنية واقعية والاعتراف بالتقدم المرهلي. فالاحتفاء بالإنجازات، مثل تقليل الانحياز الخوارزمي بشكل ملموس، أو توسيع مجالس الرقابة المجتمعية على أنظمة المراقبة، يعزز الالتزام بالإصلاح ويكرم الجهود التي تسعى إلى ربط الصلة بين استعمال التكنولوجيا والعمل الشرطي والجمهور.

إن إدماج الذكاء الاصطناعي في إنفاذ القانون دون إحداث تحول ثقافي لن يؤدي إلا إلى تعزيز أوجه اللامساواة السائدة وزيادة انعدام الثقة لدى المجتمعات. وعلى المؤسسات أن تدرك أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أصل تكنولوجي، بل هو قضية أخلاقية كبرى تستدعي إعادة تشكيل القيم والمعايير والممارسات المرتبطة بالبيانات الشخصية المشتركة على نطاق واسع. وبالاستعانة بالنماذج والنظريات المجربة في إدارة التغيير، مع الاستفادة من الدروس التاريخية والتحذيرات المعاصرة، يمكن أن يتحول الحقل الأمني إلى فضاء تسخر فيه التقنية لدعم العدالة بدلا من ترسيخ الإقصاء. إن ترسيخ الشفافية، وتشجيع المشاركة المجتمعية، وزرع ثقافة المساءلة والأخلاق كلها ركائز تمكن مؤسسات إنفاذ القانون من التعامل بفاعلية مع

تعقيدات الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تعزيز السلامة العامة والديمقراطية (Haley, 2025).

إعطاء الأولوية لخفض التصعيد والاحترافية في العمليات المدعومة بالذكاء الاصطناعي

لاسترجاع ثقة الجمهور، يتعين على مؤسسات الشرطة أن تجعل خفض التصعيد والاحترافية ركنين مركزيين في فلسفتها العملية، ولا سيما في ظل تنامي اعتماد قرارات الضباط على الأنظمة الخوارزمية (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). ولم يعد المفهوم التقليدي لخفض التصعيد محصوراً في الأساليب اللفظية والتكتيكية الرامية إلى منع العنف، بل بات يشمل الاستخدام الحذر والمتزن للمعلومات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي. فعندما يتلقى الضابط إنذاراً فوراً من نظام التنبؤ أو منصة تقييم مخاطر، يجب ألا يستجاب لمقتضى السرعة بصورة آلية، بل ينبغي أن تقابل هذه الإشعارات بواجب مهني يقتضي التحقق منها وتفسيرها ضمن سياقها الواقعي قبل اتخاذ أي إجراء. فمثلاً، نتيجة خاطئة للتعرف على الوجوه في تظاهرة عامة قد تشعل التوتر بسرعة إذا تعامل الضباط مع المخرجات بوصفها يقيناً لا يخطئ. لذلك، لا بد أن يتضمن التكوين في خفض التصعيد مواد متخصصة في قراءة المؤشرات التقنية قراءة نقدية، والمحافظة على الاتزان تحت ضغط الغموض، وتقديم استراتيجيات الحل السلمي التي تسترشد بالذكاء الاصطناعي دون أن تستسلم له (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018).

وبالمنحى ذاته، يجب إعادة تعريف الاحترافية في بيئة عملية معززة بأنظمة الذكاء الاصطناعي. فالاحترافية لم تعد مقتصرة على التعامل المهذب أو الالتزام بالتعليمات التنظيمية، بل باتت تقتضي استيعاب الأثر الأخلاقي للمراقبة الخوارزمية وإظهار تواضع معرفي تجاه التقنية، والاعتراف بقابلية أدوات الذكاء الاصطناعي للخطأ ولا بد من استخدامها بحذر ومسؤولية. والمؤسسات التي تعزز هذا التصور الموسع للاحترافية عبر برامج تكوين منظمة ومستمرة، تخرج ضباطاً قادرين على الموازنة بين الفاعلية العملية وحماية الحقوق الدستورية (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018).

استراتيجيات التدريب الشامل والتوظيف من أجل نشر أخلاقي للذكاء الاصطناعي

إن توفير تدريب شامل في مجالي خفض التصعيد والاحترافية يعد ضرورة لا غنى عنها لتمكين الضباط من التعامل بمسؤولية مع التحولات الجديدة التي تفرضها بيئات أمنية مدعمة بالذكاء الاصطناعي (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). وقد أظهرت دراسات عديدة أن الضباط الذين يحظون بتكوين متقدم في هذه الجوانب يقل احتمال تورطهم في السلوك غير المهني، ويكونون أكثر قدرة على الاستجابة الملائمة في المواقف الميدانية المتنوعة والمتغيرة. وينبغي أن يتناول التكوين، إلى جانب إدارة النزاعات بين الأفراد، تأهيل الضباط للتعرف على حدود مخرجات الذكاء الاصطناعي ومخاطرها الأخلاقية، ولا سيما في السياقات الحساسة التي تبنى فيها القرارات على قدر كبير من المخاطرة، مثل التدخل في مواجهات عامة أو التعرف على الأفراد عبر خوارزميات غير دقيقة.

ومن جهة أخرى، يجب أن تتطور استراتيجيات التوظيف بحيث تولي الأولوية للمرشحين الملتزمين بالمبادئ الأخلاقية، والحس الثقافي، والمعرفة التقنية.

ينبغي على الأجهزة السعي إلى استقطاب هيئة متنوعة من الضباط تعكس خصائصها الديموغرافية وقيمتها ووجهات نظرها خصائص المجتمعات التي تخدمها (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). فالفرق المتنوعة تسهم في بناء الثقة العامة، وتكون أقدر على قراءة الآثار غير المتكافئة التي قد تخلفها تقنيات الذكاء الاصطناعي على فئات اجتماعية مختلفة. والمؤسسة التي تضم ضباطا ذوي تجارب حياتية متنوعة من أفراد أقل ميلا إلى القبول الأعمى بتوصيات صادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي تستهدف بصورة غير متكافئة الفئات السكانية المهمشة.

تعزيز المساءلة عبر الرقابة الخارجية وإصلاح السياسات العامة

لمنع الاستخدام غير الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي ومعالجة قضايا سوء

السلوك الأوسع، يجب على إدارات الشرطة اعتماد آليات قوية للمساءلة الخارجية. إن هيئات الرقابة المدنية المستقلة، المخولة بتدقيق عمليات نشر الذكاء الاصطناعي والتحقيق في شكاوى سوء السلوك، تعد أساسية لضمان بقاء الضباط والتقنيات التي يستخدمونها خاضعة للسيطرة الديمقراطية (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). وينبغي أن تتمتع مجالس المراجعة المدنية بوصول غير مقيد إلى بنية الأنظمة، وبروتوكولات استخدامها، وسجلات اتخاذ القرار، لتقييم مدى توافق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع مبادئ العدالة والمشروعية والشفافية.

وبالتوازي مع ذلك، يجب أن تعمل الإصلاحات السياسية على ترسيخ حوكمة التكنولوجيا الأخلاقية داخل ممارسات الإدارات الأمنية. ويتعين أن تدرج تعديلات سياسات استخدام القوة إرشادات خاصة بالتدخلات المبنية على الذكاء الاصطناعي، مع وضع حدود واضحة تبين متى وكيف يمكن لمخرجات الذكاء الاصطناعي التأثير في القرارات التكتيكية. كما يجب أن تعطي إجراءات التوظيف والاختيار الأولوية للمرشحين الذين يثبتون التزاما واضحا بالمبادئ الأخلاقية والكفاءة التكنولوجية. إضافة إلى ذلك، فإن تنفيذ تقنيات مثل الكاميرات المحمولة على الجسم (BWCs)، وقارئات لوحات ترقيم المركبات الآلية (ALPRs) ^x، أو مراكز الجريمة في الوقت الحقيقي (Real Time Crime Center – RTCC) المدعومة بتحليلات الذكاء الاصطناعي، يجب أن يصاحبه سياسات صارمة تضمن أن جمع البيانات ومشاركتها يحترم حقوق الخصوصية ولا يتحول إلى أداة مراقبة شاملة (U.S. Department of Justice, 2020).

التعديل الرابع للدستور

يحظر التعديل الرابع للدستور الأميركي عمليات التفتيش والاحتجاز غير المعقولة، ويشترط وجود سبب محتمل ومصالحة جوهرية لحماية الخصوصية الفردية. وقد توسع الاستخدام المكثف للكاميرات العامة والهواتف الذكية والأجهزة البيومترية، بما في ذلك أدوات المراقبة السمعية والبصرية التي تتابع الأنشطة اليومية والمواقع من دون علم الأفراد أو موافقتهم، بشكل متهيج، ليشمل كلا من المراقبة

تأليف: باتريشيا هايلى، داريل نورمان بريل / ترجمة: عمر لحسن

المادية ومعاملات لأطراف ثالثة. كما أتاح العصر الرقمي إمكان الوصول المتقدم إلى التسجيلات الصوتية، بما في ذلك سجلات المكالمات الهاتفية والبريد الإلكتروني وغيرها من المعلومات الصحية والشخصية (Slobogin, 2007).

الضرر التدريجي

كما يوضح تيو (Teo)، فإن الأضرار البيئية التدريجية أو ما يعرف بـ «العنف البطيء» تتميز بمجموعة من العوامل التي تحدث تآكلا مستمرا في حياة البشر نتيجة تأثيرات بيئية. ويبرز هذا المفهوم التحديات المرتبطة بتفاعل الفئات الهشة، بما يستدعي تغييرات في استجابات الشرطة ضمن سياقات اجتماعية واقتصادية مختلفة. ويصف تيو هذا العنف البطيء للتآكل البيئي، مستندا إلى أعمال روب نيكسون، ويتوسع في بحث أثر الذكاء الاصطناعي في الكرامة الإنسانية، وما يحدثه من طحن دائم. ويؤكد تيو أن الفقراء يتحملون العبء الأكبر لهذا التأثير (2024).

إن التأثير في مستوى التفاعل الشخصي بين الأفراد والشرطة، ولا سيما عندما يكون الأفراد على دراية بوجود نظام ذكاء اصطناعي، يمنح فرصة للمساءلة والتعبير والتمكين، في حين أن العنف البطيء يقوض الكرامة الإنسانية ويعمق التحديات الاجتماعية والاقتصادية.

تساعد مسؤولية تطبيق السياسات وتعزيزها في معالجة الثغرات الموجودة على أرض الواقع. ويجب أن تؤخذ الظروف الاجتماعية والاقتصادية بعين الاعتبار، خاصة في الأماكن التي تشهد انتشارا واسعا وسريعا لتقنيات الذكاء الاصطناعي. ومن الأمثلة على ذلك تقنيات التعرف على العواطف التي تفتقر إلى صلاحية علمية وتؤثر بشكل غير متكافئ في الفئات الهشة (Teo, 2024).

فهم العوامل الأساسية للجريمة العنيفة

تشير الأدلة إلى أن العوامل الاجتماعية والاقتصادية تسهم في فهم أعمق للمشكلات البنوية المرتبطة بالجريمة العنيفة وحوادث إطلاق النار من قبل الشرطة. ولمعالجة هذه المشكلات يجب وضع استراتيجية شاملة يمكن أن تستفيد من تقنيات

الذكاء الاصطناعي. إذ يكشف تقييم للعوامل المجتمعية في الولايات المتحدة أن الجريمة العنيفة وحوادث إطلاق النار الشرطية تتأثر بصورة رئيسية بانعدام الأمن الغذائي، والصحة النفسية المجتمعية، ومعدلات العنف السابقة في المنطقة. كما بينت الدراسة أن كون الفرد أسود يعد عاملاً مجحفاً (Henderson et al., 2024)، وهو ما يجب أخذه في الحسبان عند تصميم خوارزميات معرضة للانحياز (Buolamwini, 2023).

معلومات الشركات الخاصة واتفاقيات الملكية

تعود ملكية الحلول التقنية لشركات خاصة تقوم بتقديمها للجهات الحكومية. وقد لا تسمح هذه الشركات بالوصول إلى العمليات الكامنة وراء البيانات بدعوى الملكية الفكرية. ويثير ذلك إشكالا جديدا يتعلق بالشفافية والمساءلة، إذ يجب أن تكون الجهات العامة قادرة على تفسير الإجراءات التي ينفذها الضباط، والنتائج النظامية المرتبطة بتموضع الأحياء الفقيرة، والعرق، والإثنية، والتي تسهم في إدامة التحديات الاجتماعية والاقتصادية (Kaufmann, 2022).

الأسس الثقافية لحوكمة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في إنفاذ القانون

تشكل الثقافة التنظيمية السياق الأساسي الذي تفهم منه التقنيات الناشئة، ولا سيما الذكاء الاصطناعي، وتعمل وتنظم داخل مؤسسات إنفاذ القانون. ومع تزايد اعتماد أدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل التحليلات التنبؤية وتقنيات التعرف على الوجوه، فإن القيم والمعايير غير الرسمية التي تحكم العمل اليومي تؤدي دورا حاسما في تحديد ما إذا كانت هذه الابتكارات ستعزز العدالة أم ستفاقم أوجه اللامعالية القائمة (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018).

وفي البيئات التي تغيب عنها الشفافية، والمسؤولية الأخلاقية، والقيادة القائمة على العدالة، قد يفضي دمج الذكاء الاصطناعي إلى إعادة إنتاج أنماط التمييز العنصري وتعميق فقدان ثقة الجمهور. ومن دون ثقافة مؤسسية تسائل الانحياز بوعي وتقدم قيما مركزة على المجتمع، قد تتحول تكنولوجيات الذكاء

الاصطناعي إلى أدوات للتمييز القائم على البيانات بدلا من أن تكون آليات للإصلاح. لذلك، يتعين على المؤسسات إنشاء بنى ثقافية تجسد الالتزام الأخلاقي لا في السياسة المكتوبة فحسب، بل كذلك بقدوة القيادة، وتوقعات الأداء، والمعايير المؤسسية. فغياب هذا التحول الجذري يجعل من تبني الذكاء الاصطناعي عملية فارغة من مضمونها العادل، ويحول هذه الأنظمة إلى وسائل لإضفاء الشرعية على أشكال جديدة من الإقصاء تحت غطاء الموضوعية، بدل أن تكون سبيلا لتحقيق العدالة.

القيادة والإدارة الأخلاقية في اعتماد التكنولوجيا

تشكل القيادة التنفيذية الدور المحوري في وضع الحدود الأخلاقية وصياغة المناخ الثقافي المؤطر لنشر الذكاء الاصطناعي في مؤسسات إنفاذ القانون. وتؤكد الأدبيات العلمية أن الثقافات التنظيمية الشفافة والأخلاقية ترتبط ارتباطا وثيقا بتحسين السلوك المؤسسي وفعالية الأداء المتزايدة (Robbins & Judge, 2015). فالقادة الذين يعززون المعايير الأخلاقية عبر التواصل الشفاف ونمذجة السلوك يرسخون قيم النزاهة والمناعة داخل مؤسساتهم. وفي مجال الذكاء الاصطناعي، ينبغي للقيادة ألا تكتفي بإعلان التأييد، بل أن تمارس حوكمة فعلية تسائل مصادر البيانات، وتطالب بالمساءلة العامة، وتضمن إشراك أصحاب المصلحة بصورة شاملة. وتعد الشراكة السرية في نيو أورلينز مع شركة بالنتير تكنولوجيس مثالا بارزا على الكيفية التي تجعل اتخاذ قرار ما في الخفاء يقوض شرعية المؤسسة ويعمق فقدان الثقة العامة. ولتحقيق شرطة شرعية متجاوبة مع المجتمع، يجب أن تصبح العدالة والإنصاف محاور استراتيجية في كل مبادئ حوكمة التكنولوجيا.

تشخيص جاهزية المؤسسة للابتكار الأخلاقي

إن الإدماج الفعال للذكاء الاصطناعي في إنفاذ القانون يتطلب تقييما دقيقا للثقافة التنظيمية وقدرتها على دعم الابتكار الأخلاقي. وتظهر التصنيفات التنظيمية التي تجمع بين القدرة على التكيف والانضباط، مثل الجمع بين ثقافة الريادية

والثقافة الهرمية، أنها تخلق بيئات تدعم الابتكار دون التفريط في المساءلة (Robbins & Judge, 2015). ويمكن لعمليات التحقيق في المناخ التنظيمي والتشخيص الداخلي أن تكشف اختلالاً بين القيم الرسمية والسلوك العملي، بما يبرز مخاطر كامنة عند نشر الذكاء الاصطناعي. وفي السياق الشرطي، فإن تبني نموذج ثقافي هجين، يشجع على التفاعل النقدي مع التكنولوجيا مع الحفاظ على الصرامة الأخلاقية، ليكون بذلك سبيلاً لضمان ألا تتحول أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى موجهات غير خاضعة للتساؤل. فالضباط الذين يتدربون على مساءلة مخرجات الخوارزميات، بدلاً من قبولها بلا نقد، هم الأكثر قدرة على منع القرارات الخاطئة والمتحيزة قبل وقوعها. وعليه، فالاستبطان التنظيمي ليس أمراً ثانوياً في مسار الإصلاح؛ بل يعد شرطاً مسبقاً لتحقيق تحول تكنولوجي راسخ أخلاقياً.

ترسيخ الثقافة الأخلاقية في عصر الشرطة المدعومة بالذكاء الاصطناعي

يجب تضمين التكوين في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي باعتباره ركناً أساسياً من التطوير المهني لتأهيل الضباط للتعامل مع تعقيدات العمل الشرطي المدار تكنولوجياً. وينبغي أن يتجاوز التكوين الأخلاقي التقليدي والمنظور العدلي الإجرائي ليشمل انحياز الخوارزميات، وحوكمة البيانات، والمسؤولية تجاه المجتمع (Haley, 2018; Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2025). وتمثل الاعتقالات الخاطئة في ديترويت نتيجة خوارزميات التعرف على الوجوه مثلاً تحذيراً بارزاً، ذلك أن الضباط غير المؤهلين للنقد التقني قد ينظرون إلى مخرجات الخوارزميات بوصفها أدلة قطعية، مما يفاقم الظلم النظامي. إن تدريباً شاملاً يعطي الأولوية للبعد الاجتماعي-التقني للذكاء الاصطناعي يزود ضباط الشرطة بقدرة مسؤولة على تفسير التوصيات الآلية والعمل وفقها بحكمة، بما يعزز ثقة الجمهور. إن ترسيخ ثقافة معرفية أخلاقية فيما يخص الذكاء الاصطناعي داخل الهياكل التدريبية يضمن ألا يتجاوز انتشار التكنولوجيا القدرة الأخلاقية على استخدامها، خصوصاً في المجتمعات الأكثر عرضة لتجاوزات الشرطة في أدائها.

إنشاء بنية تحتية للحكومة على العدالة والمساءلة

إن الهياكل الحاكمة الشفافة والتشاركية تعد شرطا أساسيا لنشر تقنيات الذكاء الاصطناعي بصورة مسؤولة داخل مؤسسات إنفاذ القانون. فالإدارات التي لا تعتمد آليات مثل الرقابة المدنية، وتقييمات الأثر، والإفصاح العلني، تخاطر بتعميق أزمات الشرعية (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). وتتطلب الحكومة الأخلاقية تقنين الالتزامات العامة وضبط الممارسات الداخلية بما يتوافق مع تطلعات المجتمع. وتمثل لجنة أوكلاند الاستشارية للخصوصية (Oakland Privacy Advisory Commission) نموذجا متقدما للحكومة الاستباقية، إذ توازن بين الابتكار والرقابة، وتسهر على إخضاع تقنيات المراقبة لنقاش علني وضوابط ديمقراطية. وبإضفاء الطابع المؤسسي على العدالة والمساءلة في حوكمة الذكاء الاصطناعي، تستطيع أجهزة إنفاذ القانون إعادة تشكيل علاقتها بالمجتمعات التي تخدمها، فتنتقل من منطق الإكراه إلى منطق التعاون.

الأزمات بوصفها محفزا للتحويل الثقافي والتقني

تمنح فترات الأزمة المؤسسية فرصة لإعادة التفكير في كل من البنى التقنية والثقافية لعمل الشرطة. فقد دفعت الاحتجاجات الشعبية على عنف الشرطة إلى تغييرات لم تقتصر على الأدوات المستخدمة، بل مست أيضا القيم التي تعلنها المؤسسات الأمنية، مما يعكس اهتماما متزايدا بنماذج شرطة مجتمعية وواعية بالتحديات التكنولوجية. غير أن هذه الإصلاحات تبقى هشّة ما لم ترفق بإعادة تكييف ثقافية عميقة. فالذكاء الاصطناعي إذا استخدم في ثقافة ما زالت تعلي معايير العدوان والردع العقابي لن يصلح الأذى البنيوي، بل ستحوّله إلى عمليات آلية وتقوم بإخفائه. ويتطلب التحويل طويل الأمد ابتكارا أخلاقيا، وتواضعا ثقافيا، وعمليات تصميم تشاركية تعطي الأولوية للأصوات المهمشة. فإذا انسجمت الثقافة التنظيمية مع مبادئ الإنصاف والحكم الديمقراطي، فإن الذكاء الاصطناعي سيكون أداة للعدالة، بدلا من أن يكون قناعا للعنف المؤسسي.

توصيات للبحوث المستقبلية

الإصلاح التنظيمي داخل أجهزة الشرطة

على الرغم من أن الأدبيات الحالية قدمت رؤى تأسيسية مهمة عن العلاقة بين الثقافة التنظيمية والسلوك الأخلاقي داخل الشرطة، فإن فجوات كبيرة ما زالت قائمة، خصوصا فيما يتعلق بتأثير التقنيات الناشئة كالذكاء الاصطناعي. ولذا يجب على البحوث المستقبلية أن تتجاوز النماذج التقليدية نحو مقاربات مبتكرة ومتعددة التخصصات تعكس التعقيدات المترابطة بين نشر الذكاء الاصطناعي والديناميات التنظيمية وثقة الجمهور. فمعالجة هذه الفجوات ضرورة لا تقتصر على البحث الأكاديمي فحسب، بل تشكل أساسا لبناء حلول عملية في عالم يتجه نحو شرطة أخلاقية.

دراسات زمنية تتبعية للتحويلات الثقافية وتبني التكنولوجيا

من الاتجاهات الواعدة للبحث المستقبلي تنفيذ دراسات زمنية تتبعية لتطور السلوك الأخلاقي والاحترافية مع تكيف الثقافة التنظيمية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). فبمتابعة مجموعات من الضباط على مدى فترة طويلة، يمكن للباحثين ملاحظة ما إذا كانت التغيرات في القيم الثقافية، مثل زيادة التركيز على الشفافية والمسؤولية، مرتبطة باستخدامات أكثر أخلاقية للتحليلات التنبؤية، وأدوات التعرف على الوجوه، واتخاذ القرارات القائمة على الخوارزميات. كما تتيح مثل هذه الدراسات للباحثين تقييم ما إذا كان التفاؤل الأولي بشأن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين نتائج إنفاذ القانون يستمر أم يتراجع عندما تكشف الوقائع العملية عن معضلات أخلاقية جديدة.

البحث الإثنوغرافي في الممارسات اليومية المرتبطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي

يمكن للدراسات الإثنوغرافية^{ix} أن تتيح فهما معمقا لتجارب الضباط اليومية، وتقدم بيانات دقيقة عن كيفية دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في الواقع العملي للشرطة. فملاحظة كيفية تعامل الضباط مع تنبؤات خوارزمية في الميدان، أو

تأليف: باتريشيا هايلي، داريل نورمان بريل / ترجمة: عمر لحسن

الكيفية التي يوجه بها القادة عناصرهم بشأن حدود استخدام الأنظمة، تكشف الديناميات الثقافية غير الرسمية التي قد تعزز المعايير الأخلاقية الرسمية أو تقوضها. ومن دون هذا التفصيل السياقي، تبقى جهود الإصلاح معرضة لمعالجة النتائج بدل الأسباب العميقة.

تحليلات مقارنة وعابرة للثقافات لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في إنفاذ القانون

يمكن للبحوث المقارنة عبر المقاطعات المتباينة في مستوى الشفافية والمشاركة المجتمعية في نشر الذكاء الاصطناعي أن تكشف أفضل الممارسات والمزالق المشتركة. فمثلا، يمكن لمقارنة وكالات مثل أوكلاند - كاليفورنيا التي تشترط موافقة عمومية على تقنيات المراقبة، مع إدارات تتبنى أدوات الذكاء الاصطناعي سرا، أن تكشف الأهمية المحورية للعدالة الإجرائية في حوكمة التكنولوجيا.

تحليل الشبكات الاجتماعية

يمكن لتحليل الشبكات الاجتماعية أن يكشف أيضا كيف تؤثر في العلاقات غير الرسمية داخل إدارات الشرطة في المواقف تجاه تقنيات الذكاء الاصطناعي والسلوك الأخلاقي. فالكشف عن المؤثرين الرئيسيين أو المجموعات الفرعية، التي تدعم الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي أو تعارضه، يمكن أن يوجه استراتيجيات التكوين أو التدخلات المقصودة، بما يضمن أن تصل الإصلاحات الثقافية حتى إلى البنى الاجتماعية غير الرسمية التي تتحكم غالبا في السلوك اليومي.

استكشاف التأثير المباشر للتكنولوجيا في أخلاقيات الضباط

يمثل التحقيق في كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي نفسه في السلوك الأخلاقي مجال بحثي هام. فعلى الباحثين دراسة أثر الاعتماد على التنبؤات الخوارزمية في استقلالية الضباط، ومنطقهم الأخلاقي، وتحملهم للمخاطر. فهل تشجع مؤشرات الخطر التنبؤية الضباط على اتخاذ إجراءات عدوانية لم يكونوا ليتخذوها في غيابها؟ وعلى العكس من ذلك، هل يمكن للأدوات الشفافة المصممة بالشراكة مع المجتمع تعزيز إحساس الضباط بالمساءلة؟

آراء أصحاب المصلحة المتعددين في الذكاء الاصطناعي والأخلاق والتحديات الاجتماعية الاقتصادية والتغيير المؤسسي

يجب على الدراسات المستقبلية إضافة طيف أوسع من الأصوات يتجاوز ضباط الشرطة وحدهم. فمشاركة المشرفين، وهيئات الرقابة المدنية، والناشطين المجتمعيين، وخبراء التكنولوجيا في جهود البحث من شأنها أن توفر فهما أكثر شمولية لكيفية تقاطع التحديات الاجتماعية الاقتصادية مع الثقافة المؤسسية في نشر الذكاء الاصطناعي الأخلاقي. وتعد وجهات نظر المجتمعات المهمشة، التي غالبا ما تتأثر بممارسات المراقبة غير الشفافة، حاسمة في تصميم إصلاحات عادلة (Haley, 2025).

بالعودة إلى عام 1989، يقدم دليل راتليدج وجاكوبي (Ratledge and Jacoby) حول الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في تطبيق القانون منظورا متفائلا بدور الذكاء الاصطناعي في مساعدة ضباط الشرطة على أداء مهامهم. غير أن تلك الرؤية ارتكزت على إطار يضع الاعتماد الأكبر على خبرة المحللين لبناء المعرفة الأساسية لصياغة القواعد والقرارات. وعلى الرغم من الآمال الكبيرة بأن الذكاء الاصطناعي سيعزز قدرات التحقيق لدى الضباط، فإن هذا الوعد لم يتحقق إلى حد كبير. وقد أثر هذا التفاؤل أيضا في المجالات الأكاديمية والعدالة الجنائية والقانون والعلوم القانونية؛ ومع ذلك، لم تتحقق هذه الطموحات. كما يستعرض كامبيديلي (Campedelli, 2022)، فإن التحديات الاجتماعية والاقتصادية معقدة، حيث تنشأ التحيزات بشكل رئيسي خلال التفاعلات الأولية بين المواطنين وأجهزة إنفاذ القانون طوال عملية الحكم؛ ثم يعاد إدماجه في الأنظمة الخوارزمية التي تستخدمها المحاكم والمدعون العامون.

الشهود والمؤشرات السابقة للحوادث

تعتمد الهجمات المخططة في المجتمع غالبا على المعلومات التي يجمعها الشهود الذين يلاحظون سلوكا أو أفعالا مقلقة تعرف باسم المؤشرات السابقة للحوادث، بما في ذلك القرارات المتعلقة بما إذا كان الإبلاغ واجبا عنها ولمن يوجه

تأليف: باتريشيا هايلي، داريل نورمان بريل / ترجمة: عمر لحسن

الإبلاغ. يمكن لمساعدة الشهود أن توفر منظورا إضافيا عبر كاميرات الهواتف الذكية أو تؤكد المعلومات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما يمكن أن تساعد أيضا في منع الأذى أو تقليل فرص حدوثه. قد يثير سلوك واحد أو مجموعة من السلوكيات القلق. ولا يشير ذلك إلى معلومات سابقة أو عامة، مثل العرق أو الجنس أو نوع الملابس أو اللغة، فهي غير دقيقة وتكرر بشكل آخر المخاوف الاجتماعية والاقتصادية مثل التنميط الأمني (Schweit, 2021).

تحليل السرد

يمثل استكشاف السرديات وقصص الضباط الشخصية مسارا منهجيا مثمرا. إذ يمكن لتحليل السرد أن يكشف عن التوترات التي يواجهها الضباط، عندما تتعارض نتائج الذكاء الاصطناعي مع حدسهم الأخلاقي، أو عندما تؤدي أخطاء الذكاء الاصطناعي إلى غضب شعبي يهدد هويتهم المهنية. ويمكن لمثل هذه المعلومات أن توجه تطوير برامج للتكوين تعد الضباط للتعامل مع المناطق الرمادية أخلاقيا، التي تحدتها التكنولوجيات الجديدة.

التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي وأبحاث الجريمة

تتقدم طرق وأدوات علم الجريمة بالتوازي مع تطور الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي. كما هو الحال في العديد من المجالات الأخرى، التي تشهد تقدما تكنولوجيا، يوفر المجتمع لرجال الشرطة ثروة من البيانات، مما يثير معضلات أخلاقية تتطلب اهتماما خاصا. ويشكل فهم السلوك البشري تحديا معقدا لعلم الجريمة وأبحاث الجرائم، واعتماد إطار متطور يتجاوز عقلية «الغاية تبرر الوسيلة» سيحسن النهج الذي تتبعه أجهزة إنفاذ القانون إلى حد التشكيك في النماذج الاجتماعية والنظرية للشرطة (كامبيديلي، 2022).

اختيار المرشحين وتقييمهم

قد يكون لتقنيات الذكاء الاصطناعي تطبيقات مهمة في عمليات توظيف

المرشحين الجدد في أجهزة الشرطة. إذ يمكن أن توفر هذه التقنيات حلا لمشكلتي طول إجراءات الاختيار والحاجة إلى تقييم صارم ودقيق للمرشحين، وذلك عبر إجراء مقابلات وتقييمات شاملة تشمل الذكاء العاطفي والقيم الأخلاقية (Bailão et al., 2022). وبذلك يمكن لهذه الأدوات دعم عمليات توظيف أكثر دقة وإنصافاً، دون التضحية بالجودة أو السرعة.

دمج التحليلات النفسية والتحليلات التقاطعية

أخيراً، يجب أن تتضمن الأبحاث المستقبلية تقييمات نفسية وأطرا تقاطعية لفهم العوامل التحفيزية والمعرفية والاجتماعية الأعمق التي تؤثر في سلوك الضباط. فدراسة كيفية تقاطع العرق والجنس والخلفية الاجتماعية والاقتصادية مع الثقافة التنظيمية قد تكشف عن التحيزات المنهجية التي تضاعف مخاطر الاستخدام غير الأخلاقي للذكاء الاصطناعي. كما أن دمج مفاهيم نفسية مثل الانفصال الأخلاقي، تلاشي الأخلاقيات، والالتزام التنظيمي سيثري تحليل عملية اتخاذ القرار لدى الضباط تحت تأثير التكنولوجيا.

خاتمة

طوال هذه الدراسة، تم إبراز تكنولوجيات خصوصية دقيقة، لكن هذه الأدوات والأساليب سيتم تطبيقها بطريقة متطورة ومعقدة أكثر فأكثر. إن ضمان النشر الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في مجال إنفاذ القانون يتطلب ما هو أكثر بكثير من مجرد تحسينات تكنولوجية؛ بل يقتضي تحولا عميقا في البنية الثقافية للمنظمات الأمنية. يجب على الوكالات إدماج الشفافية والاحترافية والقيم المرتكزة على المجتمع في جميع عملياتها، بدءا من ممارسات القيادة وصولا إلى تكوين العناصر وتوظيفهم. فبفضل إصلاحات سياسات شاملة، ورقابة خارجية قوية، وتعزيز استراتيجي لثقافة تنظيمية أخلاقية، يمكن لأجهزة إنفاذ القانون تتحكم في تعقيدات دمج الذكاء الاصطناعي بطريقة تعزز ثقة الجمهور وفعالية الحد من الجريمة، بدلا من أن تضعفها. ولا يتحقق ذلك إلا بالالتزام الصارم بهذه المبادئ، حتى يحقق العمل

الشرطي في العصر الرقمي رسالته، ويؤدى فيه واجب الحماية بروح العدالة والنزاهة. إن مواصلة هذه الاستراتيجيات البحثية المتنوعة من شأنه أن يسهم بشكل ملحوظ في تعميق الفهم الأكاديمي لكيفية قيام الثقافة التنظيمية بتشكيل السلوك الأخلاقي في بيئات إنفاذ القانون المعززة بالذكاء الاصطناعي. تدعو هذه التوصيات إلى تجاوز نماذج البحث التقليدية والمجزأة لصالح مقاربات متعددة التخصصات ومتعددة المنظورات، قادرة على استيعاب التعقيدات العملية والنفسية والاجتماعية-السياسية القائمة. وبذلك يتمكن الباحثون من إنتاج تحليلات مبتكرة وقابلة للتطبيق العملي، لا تسهم في النقاش الأكاديمي فحسب، بل أيضا في المهمة الاستيعابية المتمثلة في تعزيز عملية إنفاذ القانون أخلاقية وشفافة والاستجابة لاحتياجات المجتمعات في العصر الرقمي.

واستعدادا لتدابير السلامة التي ستظهر على طول المنحنى الأسى المرتبط بتطور الذكاء الاصطناعي، تتطلب الحوكمة المسؤولة قدرا كبيرا من الحيطة وفهما أشمل للمفاضلات بين السلامة والابتكار. فعندما يرتكب الذكاء الاصطناعي أخطاء، تكون التكاليف المترتبة على ذلك أعلى بكثير. ومع تقدم الذكاء الاصطناعي، سيصبح أكثر ذكاء وقدرة من القدرات البشرية، بطرائق قد لا نفهمها بالكامل بعد. إن الدمج المستمر للذكاء الاصطناعي مع التحولات المجتمعية من شأنه أن يعزز آليات التفاوض والارتجاع، بما يساعد على معالجة التحديات الاجتماعية-الاقتصادية والأخلاقية بمستويات أعلى من الأمان.

خلاصة القول، بالرغم من أن الأدوات الخوارزمية غالبا ما يشاد بها لإمكانيتها في تقديم نتائج موضوعية، فإنها ليست خالية من الانحيازات التي تسود ممارسات الشرطة التقليدية. هذه الأنظمة، المدربة على مجموعات من البيانات المتأثرة بالتمييز التاريخي، تخاطر باستمرار تعزيز التحيزات بدلا من تخفيفها. والتداعيات الاجتماعية والاقتصادية كبيرة؛ فزيادة المراقبة في الأحياء المحرومة اقتصاديا غالبا ما تتزامن مع تراجع الاستثمارات في الخدمات الأساسية، مثل التعليم والرعاية الصحية، مما يؤدي إلى استمرار دوائر الفقر والجريمة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن نقص الشفافية المحيط بهذه الخوارزميات يقوض المسؤولية بشكل أكبر، مما يترك المجتمعات المهمشة عاجزة عن الطعن في الأنظمة أو تقييمها، بالرغم من تأثيرها على حياتهم اليومية. إن إدراج الأخلاق في الذكاء الاصطناعي في مجال إنفاذ القانون يجب أن يتجاوز مجرد التعديلات التقنية؛ فهو يتطلب دراسة معمقة للسياقات التاريخية والاجتماعية والاقتصادية التي تشكل كل من البيانات المستخدمة والمؤسسات التي صممت هذه التقنيات لخدمتها.

بدون تصميم شامل ومراعاة للمشاركة، وآليات إشراف قوية، فإن نشر الذكاء الاصطناعي في مجال الشرطة يخاطر بتعزيز الإخفاقات النظامية القائمة بدلا من تصحيحها. (Yen & Hung, 2021) إن إمكانية إنشاء نموذج شامل يركز على الشفافية، والمشاركة المجتمعية، والحكم الأخلاقي أمر بالغ الأهمية لمعالجة الواقع الإحصائي لسوء سلوك الشرطة. إن الفشل في مواجهة التطور التكنولوجي في أعمال الشرطة قد يؤدي إلى تفاقم أوجه عدم المساواة الراسخة بشكل أكبر. فدمج تدابير السلامة وإعطاء الأولوية لأصوات أصحاب المصلحة في المجتمع في كل مرحلة من مراحل تطوير الذكاء الاصطناعي وتنفيذه، تمتلك التكنولوجيا القدرة على استعادة الشرعية، وإعادة بناء الثقة العامة، وتحويل الابتكار إلى أداة لتعزيز العدالة.

توصيات بشأن دمج أخلاقي للذكاء الاصطناعي والإصلاح التنظيمي في أجهزة الشرطة

إن بناء ثقافة احترافية، وأخلاقية، وصحية داخل مؤسسات الشرطة يعد أساسا لضمان إدراك جميع الموظفين لطبيعة الأدوار المتجددة التي يقع على عاتقهم القيام بها في عصر باتت تقنيات الذكاء الاصطناعي ترسم ملامحه بوتيرة متسارعة. فالممارسة الشرطية المعاصرة لا تطالب فقط بالتمسك بالقيم التقليدية للسلوك الأخلاقي وخدمة المجتمع، بل تتطلب كذلك فهما عميقا لتداخل أدوات الذكاء الاصطناعي مع الانحياز والشفافية والثقة المجتمعية (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). وعلى هذا الأساس، ينبغي على الأجهزة الأمنية صياغة سياسات مكتوبة واضحة تفصح بصراحة عن توقعاتها تجاه الاستخدام الأخلاقي لأنظمة

تأليف: باتريشيا هايلى، داريل نورمان بريل / ترجمة: عمر لحسن

الذكاء الاصطناعي، والالتزام بالتعامل الاحترافي مع أفراد المجتمع، واحترام الحريات المدنية. كما يتعين أن تتجاوز برامج التكوين حدود التعليم التقليدي لتشمل مواد متقدمة في المسألة الخوارزمية، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والإدارة المسؤولة للبيانات (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). من الضروري أيضا إنشاء آليات صارمة للمساءلة، لضمان أن يتم معاقبة أي موظف ينتهك المعايير الأخلاقية، سواء بالاستخدام المسيء لأدوات المراقبة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي أو بالإخلال بالواجبات في العمليات الميدانية، بطريقة متسقة وعادلة.

في صميم تعزيز مثل هذه الثقافة يكمن الدور الفعال لقيادات الوكالات التنفيذية، الذين يجب أن يجسدوا هذه القيم ويعملوا على تعزيزها في جميع مستويات المؤسسة (Burrell et al., 2023; Burrell et al., 2018). يجب على القيادة ألا تكتفي بالدعوة إلى السلوك الأخلاقي فحسب، بل أن تظهر بشكل واضح الالتزام بالشفافية في نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، عندما تقوم الإدارات بإدخال خوارزميات الشرطة التنبؤية أو قدرات التعرف على الوجه، يجب على القيادة المشاركة بشكل استباقي في المنتديات العامة، موضحة غرض التكنولوجيا وضمانياتها وحدودها. يمكن للوكالات التي تكافئ الموظفين على تجسيد الشفافية والسلوك الأخلاقي والانخراط المجتمعي المحترم أن تضع معيارا مهنيا جديدا في بيئات الشرطة المدعومة بالتكنولوجيا.

تعليقات المترجم:

ⁱ - يمكن ترجمة "Law Enforcement" إلى "أجهزة حفظ الأمن"، وهي ترجمة مستعملة ومفهومة عربيا، لكنها، مثل "أجهزة الشرطة" تعتمد على السياق. ففي سياق هذا المقال، أفضل ترجمة هي "أجهزة إنفاذ القانون"، فهي الأدق أكاديميا، لأنها ترجمة وظيفية مفاهيمية للمصطلح، تشير إلى المهمة لا إلى الجهاز، فهي تستعمل في الدراسات القانونية، وفي علم الجريمة، وفي السياسات العامة.

ⁱⁱ - حادثة جورج فلويد وقعت في 25 مايو 2020 بمينيابوليس، حين ضغط الضابط ديريك شوفين بركبته على رقبة فلويد، رجل أفريقي أمريكي، لأكثر من تسع دقائق أثناء توقيفه، مما أدى إلى وفاته. أثار هذا الحدث احتجاجات واسعة في الولايات المتحدة والعالم تحت شعار **Black Lives Matter**، مطالبين بالعدالة ووضع حد للعنف العنصري من قبل الشرطة، وأسفر لاحقا عن محاكمة الضابط وإدانته بالقتل غير العمد.

ⁱⁱⁱ - برنامج LASER هو اختصار لـ: Los Angeles' Strategic Extraction and Restoration (برنامج لوس أنجلوس للاستخلاص الاستراتيجي والاستعادة). وهو برنامج للشرطة أطلقته شرطة لوس أنجلوس في عام 2011، بهدف استخدام البيانات لتحسين مكافحة الجريمة، وبشكل خاص الجرائم المرتبطة بالعنف والأسلحة والعصابات. كان الهدف الرسمي من هذا البرنامج: تقليل جرائم العنف والأسلحة والعصابات، وتركيز جهود الشرطة في المناطق عالية الجريمة ("نقاط ساخنة")، واستهداف الأشخاص الذين يعتقد أنهم أرجح لارتكاب جرائم مستقبلية. لتحقيق ذلك، اعتمد البرنامج على تقنيات تحليل البيانات والإحصاءات الجنائية، بما في ذلك المعلومات التاريخية عن: الجرائم السابقة، والاعتقالات، واتصالات الشرطة، وسجلات العصابات، والبيانات الديموغرافية.

وقد أنشأت شرطة لوس أنجلوس وحدة تحليل بيانات صغيرة (CID) تضم ضباطا ومحللا جنائيا. كان يتم تحليل البيانات باستخدام برمجيات معقدة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل تلك التي طورتها شركة بالنتير، لتحديد المناطق الساخنة التي من المرجح حدوث الجريمة فيها، والمخالفين المزمنين، وهم أشخاص تم اعتبارهم على الأغلب سيفعلون جرائم مستقبلية.

^{iv} - (Body-Worn Cameras – BWC) كاميرات تثبت على الجسم، وهي أجهزة تصوير رقمية صغيرة تثبت على جسم أفراد الشرطة (غالبا على الصدر أو الكتف)، وتستخدم لتسجيل

الصوت والصورة أثناء أداء المهام الميدانية. وتستخدم كاميرات الجسم لتحقيق عدة أهداف، أهمها: توثيق التفاعلات بين رجال الشرطة والمواطنين، وتعزيز الشفافية والمساءلة في عمل أجهزة الأمن، وتقليل الشكاوى وسوء السلوك، وتوفير أدلة رقمية تستخدم في التحقيقات والمحاكم، وحماية الطرفين: رجل الأمن والمواطن.

v- تقنية التعرف على الوجوه (Facial Recognition Technology – FRT) هي تقنية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل صورة وجه، ثم مقارنتها بقاعدة بيانات صور (مثل صور الأشخاص المرغوب فيهم أو سجلات السجناء) بهدف تحديد هوية شخص معين. بدأت شرطة ديترويت استخدام هذه التقنية في 2017، بعد شراء برامج مخصصة لذلك، وأصبح استخدامها جزءاً من أدوات التحقيق الجنائي في بعض الجرائم الخطيرة مثل القتل، والاعتصاب، والسطو المسلح. وتستخدم الشرطة برنامج DataWorks Plus ويصل إليه عبر قاعدة بيانات Statewide Network of Agency Photos (SNAP) التابعة لشرطة ولاية ميشيغان، والتي تضم صوراً كثيرة من مختلف الوكالات الشرطة. ولا تستخدم التكنولوجيا على الفيديو المباشر، بل فقط على صور ثابتة (مثل لقطات من كاميرات مراقبة). وتعد نتائج البحث من التعرف على الوجوه مجرد مؤشر أو دليل أولي، ولا يمكن اعتباره وحده سبباً كافياً لإصدار أمر توقيف أو اعتقال.

vi- نظام ShotSpotter هو نظام تكنولوجي لرصد إطلاق النار يستخدم في عدد من المدن، خصوصاً في الولايات المتحدة، لمساعدة أجهزة إنفاذ القانون على الاستجابة السريعة لحوادث إطلاق النار. هو نظام يعتمد على حساسات صوتية متصلة بخوارزميات ذكاء اصطناعي تقوم باكتشاف أصوات الطلقات النارية في الوقت الحقيقي، ثم تحديد موقعها الجغرافي بدقة خلال ثوان.

vii- الريادية (Adhocracy) أو الأدھوقراطية: نمط تنظيمي مرن وغير هرمي يقوم على تشكيل هياكل عمل مؤقتة ومتغيرة تنشأ خصيصاً لمعالجة مشكلات أو مهام محددة، ويتميز بتركيزه على الابتكار، والمبادرة، والسرعة في اتخاذ القرار، والتكيف مع البيئات المعقدة وغير المستقرة. وتقوم الأدھوقراطية على تقليل القواعد والإجراءات الرسمية، وتعزيز استقلالية الأفراد والفرق، وتشجيع التجريب والتعلم المستمر، بدل الاعتماد على التسلسل الإداري الصارم. ويستخدم هذا المفهوم على نطاق واسع في: نظريات التنظيم (خاصة لدى هنري مينتزبرغ)، ودراسات الإدارة والابتكار، وتحليل الثقافات التنظيمية في

المؤسسات المعاصرة.

viii- أفضل استعمال مصطلح الارتجاع، بدلا من المصطلح الشائع، لأنه ترجمة خاطئة للمصطلح الإنجليزي Feedback، إذ لا يتعلق الأمر بالغذاء مطلقا، بل هو مركب يعني رد الفعل من المتلقي خلال عملية تواصلية. والمصطلح من اقتراح الأستاذ عبد الرحمن الحاج صالح، وأراه أكثر ملاءمة لخصائص اللغة العربية والمفهوم الأصلي للمصطلح الإنجليزي.

ix- قارئ لوحات التسجيل الآلي (ALPR) هو جهاز تكنولوجي تستخدمه الشرطة لمسح وتسجيل لوحات السيارات والمركبات تلقائيا. يقوم الجهاز بالتقاط صورة للوحة السيارة، ثم يحولها إلى نص رقمي باستخدام برامج التعرف الضوئي على الحروف (OCR)، ليتم مقارنتها بقواعد بيانات تحتوي على سيارات مسروقة، أو سيارات لأشخاص مطلوبين، أو مركبات مرتبطة بالتحقيقات الجنائية.

x- مصطلح "إثنوغرافي" يأتي من علم الإثنوغرافيا Ethnographie، وهو فرع من العلوم الاجتماعية يركز على دراسة الثقافات والممارسات الاجتماعية للأفراد أو المجموعات من منظور داخلي. باختصار، إنها تهدف إلى فهم حياة الناس اليومية، سلوكهم، عاداتهم، معتقداتهم، وقيمهم من خلال الملاحظة المباشرة والمشاركة أحيانا في حياتهم. فإذا أراد باحث دراسة كيفية استخدام ضباط الشرطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عملهم اليومي، سيقوم بمراقبتهم، وملاحظة تفاعلاتهم، وربما المشاركة في بعض أنشطتهم لفهم الثقافة التنظيمية والسلوكيات الواقعية بدقة.

إسهامات المؤلفين

تصميم الفكرة: داريل نورمان بريل (D. N. B)، باتريشيا هاييلي (P. H)؛ تنظيم البيانات: داريل نورمان بريل (D. N. B)، باتريشيا هاييلي (P. H)؛ التحليل المنهجي: داريل نورمان بريل (D. N. B)، باتريشيا هاييلي (P. H)؛ الحصول على التمويل: باتريشيا هاييلي (P. H)؛ التحقيق: داريل نورمان بريل (D. N. B)، باتريشيا هاييلي (P. H)؛ المنهجية: داريل نورمان بريل (D. N. B)، باتريشيا هاييلي (P. H)؛ إدارة المشروع: باتريشيا هاييلي (P. H)؛ الموارد: باتريشيا هاييلي (P. H)؛ الإشراف: باتريشيا هاييلي (P. H)؛ التحقق: باتريشيا هاييلي (P. H)؛ عرض البيانات بصريا: داريل نورمان بريل (D. N. B)، باتريشيا هاييلي (P. H)؛ كتابة المسودة الأصلية: داريل نورمان بريل (D. N. B)، باتريشيا هاييلي (P. H)؛ كتابة المراجعة والتحرير: داريل نورمان بريل (D. N. B)، باتريشيا هاييلي (P. H).

بيان تضارب المصالح

لا ينطبق

توفر البيانات

لا ينطبق

بيان الموافقة المستنيرة

لا ينطبق

التمويل: لا يوجد تمويل لهذا البحث.

الناشر: شركة الأبحاث والنشر الأكاديمية (Academic Research and Publishing UG (i.G.))، ألمانيا.

المؤسس: شركة الأبحاث والنشر الأكاديمية (Academic Research and Publishing UG (i.G.))، ألمانيا.

قائمة المراجع:

- Allard, I. N. (2010). Examining the relationship between organizational culture and performance: Moderators of the culture gap. *Dissertation Abstracts International Section A*, 71, 3329. [Link]
- Asaro, P. M. (2019). AI ethics in predictive policing: From models of threat to an ethics of care. *IEEE Technology and Society Magazine*, 38(2), 40-53. [CrossRef]
- Bailão Gonçalves, M., Anastasiadou, M., & Santos, V. (2022). AI and public contests: A model to improve the evaluation and selection of public contest candidates in the police force. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 16(4), 627–648. [CrossRef]
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. [Link]
- Beckhard, R., & Harris, R. T. (1987). *Organizational Transitions: Managing Complex Change*. Reading, MA: Addison-Wesley. [Link]
- Berk, R. A. (2021). Artificial intelligence, predictive policing, and risk assessment for law enforcement. *Annual Review of Criminology*, 4(1), 209-237. [CrossRef]
- Biden, J. (2022, May 25). Executive order on advancing effective, accountable policing and criminal justice practices to enhance public trust and public safety. The White House. [Link][OKE1]
- Bonini, T., & Tréré, E. (2024). *Algorithms of resistance: The everyday fight against platform power*. The MIT Press. [CrossRef]
- Brookings Institution. (2020). *Police use of force: What the data say*. [Link]
- Buolamwini, J. (2023). *Unmasking AI: My mission to protect what is human in a world of machines*. Random House. [Link]
- Burrell, D. N., Burton, S. L., & McGrath, G. E. (2023). Racially Motivated Police Brutality Is a Community Public Health Issue in the United States. *International Journal of Health Systems and Translational Medicine (IJHSTM)*, 3(1), 1–15. [Link]

- Burrell, D. N., Bhargava, N., Kemp, R. E., & Vemuganti, D. (2018). Public health and safety leadership challenges around law enforcement ethics and whistleblowing in the age of the# Black Lives Matter movement. *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science*, 2, 1-12. [Link]
- Campedelli, G. M. (2022). *Machine learning for criminology and crime research: At the crossroads*. Routledge. [CrossRef]
- Connon, I. L. C., Egan, M., Hamilton-Smith, N., MacKay, N., Miranda, D., & Webster, C. W. R. (2023). Review of emerging technologies in policing: findings and recommendations. [Link]
- Cabrera, Á., Cabrera, E. F., & Barajas, S. (2008). The key role of organizational culture in a multi-system view of technology-driven change. In *Global information systems* (pp. 178-199). Routledge. [Link]
- Carroll, W. R. (2009). *Organizational culture, HRM and firm performance: Examining relationships using the competing values framework in call centres*. *Dissertation Abstracts International Section A*, 70, 932. [Link]
- Dubravova, H., Cap, J., Holubova, K., & Hribnak, L. (2024). Artificial Intelligence as an Innovative Element of Support in Policing. *Procedia Computer Science*, 237, 237-244. [CrossRef]
- Ezzeddine, Y., Bayerl, P. S., & Gibson, H. (2023). Safety, privacy, or both: evaluating citizens' perspectives around artificial intelligence use by police forces. *Policing and Society*, 33(7), 861-876. [CrossRef]
- Goldberg, Z. (2022, June). How to Conduct an Ethics Assessment of AI in Policing. In *Proceedings of the 14th ACM Web Science Conference 2022* (pp. 466-470). [CrossRef]
- Haley, P. (2025). The impact of biometric surveillance on reducing violent crime: Strategies for apprehending criminals while protecting the innocent. *Sensors*, 25(10), 3160. [CrossRef]
- Haley, P., & Burrell, D. N. (2025). *Using Artificial Intelligence in Law Enforcement and*

Policing to Improve Public Health and Safety. *Law, Economics and Society*, 1(1), 46-46. [CrossRef]

Haley, P., & Burrell, D. N. (2024). Leveraging geo-profiling to address rape as a public health and criminal epidemic in the United States. *Revista Academiei Fortelor Terestre*, 29(3). [CrossRef]

Huang, C. H., Chou, T. C., & Wu, S. H. (2021). Towards convergence of AI and IoT for smart policing: A case of a mobile edge computing-based context-aware system. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 29(6), 1-21. [CrossRef]

Higgs, M., & Rowland, D. (2008). *The change handbook: The definitive resource on today's best methods for engaging whole systems*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler. [Link]

Jacobs, R., Mannion, R., Davies, H. O., Harrison, S., Konteh, F., & Walshe, K. (2013). The relationship between organizational culture and performance in acute hospitals. *Social Science & Medicine*, 76115–125. [CrossRef]

Jahankhani, H., Akhgar, B., Cochrane, P., & Dastbaz, M. (Eds.). (2020). *Policing in the Era of AI and Smart Societies*. Champ: Springer. [CrossRef]

Joh, E. E. (2019). Increasing automation in policing. *Communications of the ACM*, 63(1), 20-22. [CrossRef]

Joh, E. E. (2025). *Police Technology Experiments*. *Columbia Law Review*, 125(1), 1-28. [Link]

Kaufmann, M. (2022). AI in policing and law enforcement. In M. R. Binns, A. H. Reisdorf, & A. M. Chadwick (Eds.), *Handbook on public policy and artificial intelligence* (pp. 295–306). Edward Elgar Publishing. [CrossRef]

Kaufmann, M. (2024). AI in policing and law enforcement. In *Handbook on Public Policy and Artificial Intelligence* (pp. 295-306). Edward Elgar Publishing. [CrossRef]

Khan, M. A., & Afzal, H. (2011). High level of education builds up a strong relationship

between organizational culture and organizational performance in Pakistan. *The International Journal Of Human Resource Management*, 22(7), 1387-1400. [CrossRef]

Kotrba, L. M., Gillespie, M. A., Schmidt, A. M., Smerek, R. E., Ritchie, S. A., & Denison, D. R. (2012). Do consistent corporate cultures have better business performance? Exploring the interaction effects. *Human Relations*, 65(2), 241-262. [CrossRef]

Kotter, J. (1996). *Leading change*. Boston, MA: Harvard Business School Press. [Link]

Lee, S. J., & Yu, K. (2004). Corporate culture and organizational performance. *Journal Of Managerial Psychology*, 19(4), 340-359. [CrossRef]

Lim, B. (1995). Examining the organizational culture and organizational performance link. *Leadership & Organization Development Journal*, 16(5), 16-21. [CrossRef]

Lum, C., Koper, C. S., Wilson, D. B., Stoltz, M., Goodier, M., Eggins, E., Higginson, A., & Mazerolle, L. (2020). Body-worn cameras' effects on police officers and citizen behavior: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 16(1), Article e1060. [CrossRef]

Manning, M., & Agnew, S. (2020). Policing in the era of AI and smart societies: austerity; legitimacy and blurring the line of consent. *Policing in the Era of AI and Smart Societies*, 59-82. [CrossRef]

Marshak, R. J. (2006). *Covert processes at work: Managing the five hidden dimensions of organizational change*. Berrett-Koehler Publishers. [Link]

Melitski, J., Gavin, D., & Gavin, J. (2010). Technology adoption and organizational culture in public organizations. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 13(4), 546-568. [CrossRef]

Morgenstern, M., & Honekamp, W. (2024). Identification of technology trends for effective policing. In *INFORMATIK 2024* (pp. 391-403). Gesellschaft für Informatik eV. [Link]

- Neyland, D. (2006). *Privacy, surveillance and public trust*. Palgrave Macmillan. [Link]
- Okoro, H. M. (2011). The relationship between organizational culture and performance: Merger in the Nigerian banking industry. *Dissertation Abstracts International*, pp. 71, 6410. [Link]
- O'Reilly, C. I., Caldwell, D. F., Chatman, J. A., & Doerr, B. (2014). The promise and problems of organizational culture: CEO personality, culture, and firm performance. *Group & Organization Management*, 39(6), 595-625. [CrossRef]
- Peeples, L. (2020). What the data say about police brutality and racial bias and which reforms might work. [Link]
- Petty, M. M., Beadles, N. A., Lowery, C. M., Chapman, D. F., & Connell, D. W. (1995). Relationship between organizational culture and organizational performance. *Psychological Reports*, 76(2), 483–492. [CrossRef]
- Perrot, P. (2017). What about AI in criminal intelligence: From predictive policing to AI perspectives. *Eur. Police Sci. & Rsch. Bull.*, 16, 65. [Link]
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2015). *Organizational Behavior*. One Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc. [Link]
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). New York, NY: Free Press. [Link]
- Schiff, K. J., Schiff, D. S., Adams, I. T., McCrain, J., & Mourtgos, S. M. (2025). Institutional factors driving citizen perceptions of AI in government: Evidence from a survey experiment on policing. *Public Administration Review*, 85(2), 451-467. [CrossRef]
- Schweit, K. W. (2021). *Stop the killing: How to end the mass shooting crisis*. Bowman & Littlefield Publishing Group. [Link]
- Slobogin, C. (2007). *Privacy at risk: The new government surveillance and the Fourth Amendment*. University of Chicago Press. [Link]
- Spielberg, S. (Director). (2002). *Minority report*. Twentieth Century Fox. [Link]
- Teo, S. A. (2024). Artificial intelligence and its 'slow violence' to human rights. *AI and Ethics*. Advance online publication. [CrossRef]

- U.S. Department of Justice. (2017). Police-community relations. [Link]
- U.S. Department of Justice. (2020). Report to the nation on police use of force. [Link]
- Webb, H., Fitzroy-Dale, N., Aqeel, S., Piskopani, A. M., Stafford-Fraser, Q., Nikolaou, C., Dowthwaite, L., Mcauley, D., & Hargreaves, C. (2024). Responsible AI in policing. In Proceedings of the Second International Symposium on Trustworthy Autonomous Systems (pp. 1-5).[CrossRef]
- Von Robertson, R., & Chaney, C. D. (2019). Police use of excessive force against African Americans: Historical antecedents and community perceptions. Rowman & Littlefield. [Link]
- Yen, C. P., & Hung, T. W. (2021). Achieving equity with predictive policing algorithms: a social safety net perspective. *Science and Engineering Ethics*, 27, 1-16. [CrossRef]
- Yu, S., & Carroll, F. (2022). Insights into the next generation of policing: understanding the impact of technology on the police force in the digital age. In *Artificial Intelligence and National Security* (pp. 169-191). Cham: Springer International Publishing. [CrossRef]
- Zhang, R. (2021, September). The AI embedding predicts the legal risks of policing and its prevention. In *2021 International Conference on Computer Information Science and Artificial Intelligence (CISAI)* (pp. 642-646). IEEE. [CrossRef]

التعريف بالمؤلفين:

- باتريشيا هايلى، ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0188-1796>،
باتريشيا طالبة دكتوراه في تخصص الذكاء الاصطناعي بجامعة كابيتول للتكنولوجيا،
مع تركيز بحثي على حوكمة الذكاء الاصطناعي والأمن المؤسسي. تتناول أطروحتها
للدكتوراه، دراسة أطر اتخاذ القرار الأخلاقي والشفاف عند توظيف الذكاء
الاصطناعي في مجالات السلامة العامة والبيئات عالية المخاطر. وتعتمد في بحثها على
مقاربة متعددة التخصصات تمزج بين الرؤية التقنية المتعمقة وأسس راسخة في
القيادة، والتحول المؤسسي، والتفكير النظري.

- داريل نورمان بريل، ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4675-9544>،
الدكتور داريل نورمان بوريل عضو مشارك في الأخلاقيات وعضو هيئة تدريس في
لجان الدكتوراه بجامعة ماريماونت. وهو أيضا باحث زائر في معهد صموئيل ديوبت
بروكتور للقيادة والإنصاف والعدالة بجامعة روتجرز، حيث يركز حاليا في أبحاثه على
الاستدامة، والإنصاف الصحي، والقيادة الشاملة. وقد أتاح له عمله باحثا زائرا في
مركز بيليغرينو للأخلاقيات الحيوية السريرية بالمركز الطبي لجامعة جورج تاون في
واشنطن العاصمة، وكذلك باحثا في الصحة العامة لما بعد الدكتوراه بكلية الصيدلة
بجامعة ماريلاند في بالتيمور، منظورا فريدا للقضايا المتصلة بالفوارق الصحية،
وإتاحة تقنيات الصحة، والصحة عن بعد، وصحة المراهقين، ومحو الأمية الصحية.
أكاديميا، يحمل الدكتور بوريل ثلاث درجات دكتوراه وست درجات دراسات عليا، من
بينها ماجستير في البحث في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التكنولوجيا الحيوية
والرعاية الصحية، إضافة إلى درجات دراسات عليا أخرى في إدارة الموارد البشرية،
والإدارة، والقيادة الصحية، وإدارة المبيعات والتسويق، وإدارة التعليم العالي،
والعمل بين الأديان وإدارة النزاعات. وقد حصل على أول درجة دكتوراه له في التربية
الصحية (DHEd) ، مع تركيز على الصحة العامة البيئية والتدريب التنفيذي
القيادي، من جامعة A.T. Still عام 2010. ثم أكمل درجة الدكتوراه الثانية، وهي
دكتوراه فلسفة (Ph.D.) في قيادة الأمن السيبراني بجامعة كابيتول للتكنولوجيا. وفي

تأليف: باتريشيا هايلى، داريل نورمان بريل / ترجمة: عمر لحسن

عام 2022، أنهى الدكتور بوريل درجة الدكتوراه الثالثة، وهي دكتوراه في إدارة الأعمال (DBA) في إدارة سلاسل الإمداد، بجامعة كاييتول للتكنولوجيا.