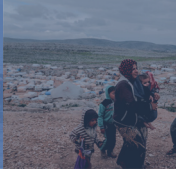
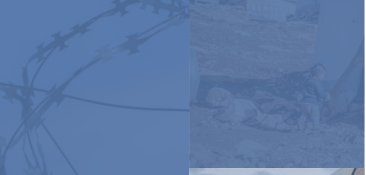


# دراسة حول استخدام التقنيات الجديدة في تحديد هوية الأشخاص المفقودين أو المتوفين أثناء الهجرة والبحث عنهم

إعداد: ماري غودان، إيما جونستون وجورجيا ميرتو



ديسمبر 2025

**ماري غودان**  
تعمل ماري غودان مُحاضرة في الجغرافيا البشرية بجامعة ليستر، في كلية الجغرافيا و الجيولوجيا والبيئة. كما أنها باحثة منتسبة إلى مركز دراسات الهجرة والسياسات والمجتمع (COMPAS) بجامعة أكسفورد. وهي أيضًا محررة مشاركة في Journal of Migration Studies الصادر عن مطبعة جامعة أكسفورد (OUP). وقد شاركت مؤخرًا، مع زملاء لها، في تحرير عدد خاص في Journal of Ethnic and Migration Studies بعنوان: "التقنيات الرقمية والهجرة: خلف، وما وراء، وحول الصندوق الأسود" (2025). وقد تلقت دعمًا من مؤسسة Gerda Henkel خلال فترة إجراء هذا البحث. البريد الإلكتروني: [Marie.Godin@compas.ox.ac.uk](mailto:Marie.Godin@compas.ox.ac.uk)

**إيما جونستون**  
تُشغل إيما جونستون منصب مُحاضرة أولى في علم الأحياء الجنائي بجامعة دي مونتنفورت. وبصفتها عالمة أدلة جنائية متخصصة في تحليل الحمض النووي (DNA)، عملت على قضايا ضمن منظومة العدالة الجنائية في المملكة المتحدة، وكذلك مع مؤسسة الأنثروبولوجيا الجنائية في غواتيمالا. يركز بحث الدكتوراه الخاص بها على موضوع: "دور العلوم الجنائية في تحديد هوية المهاجرين المفقودين في أوروبا". وهي عضو في مشروع COST Action CA22106 المتعلق بتحديد هوية ضحايا كوارث المهاجرين (MDVI) كما تعمل حاليًا على مشروع ممول من مجلس البحوث الاقتصادية والاجتماعية (ESRC) بعنوان: "الثقة في أدلة العلوم الجنائية داخل نظام العدالة الجنائية: تجربة الفئات المُهمَّشة". البريد الإلكتروني: [emma.johnston@dmu.ac.uk](mailto:emma.johnston@dmu.ac.uk)

**جورجيا ميرتو**  
جورجيا ميرتو طالبة دكتوراه في قسم الأنثروبولوجيا بجامعة كولومبيا. يركز مشروع الدكتوراه الخاص بها على دراسة التعامل مع الجثامين، والأقارب، والآثار المادية، والرفات بعد الكوارث البحرية التي تطال المهاجرين، وكيف تُشكّل هذه العناصر صراغًا حول مكانة الجسد والشخص المجهول الهوية في صقلية. على مدى أكثر من 15 عامًا، شاركت جورجيا بعمق في مشاريع بحثية متعددة حول البروتوكولات الإيطالية المتعلقة بإدارة، ودفن، وتحديد هوية جثامين المهاجرين المنتشليين من البحر المتوسط. وبالإضافة إلى عملها الأكاديمي، تنخرط جورجيا في نشاط حقوقي واسع، يدعم شبكة كبيرة من الفاعلين الذين يعملون على مساندة عائلات المفقودين ومجموعاتهم في سعيهم نحو الحقيقة والعدالة على جانبي المتوسط. البريد الإلكتروني: [gm2943@columbia.edu](mailto:gm2943@columbia.edu)

## شكر وتقدير

نتقدم بجزيل الشكر إلى جميع المشاركين في المقابلات الذين تكرموا بمنحنا من وقتهم وخبرتهم. ونخص بالشكر فيليبو فوري (Filippo Furi) على توجيهاته طوال عملية البحث، وعلى مساعدته في ربطنا بجهات أساسية، وعلى دوره في جمع فريق العمل. كما نودّ أن نشكر كارولينا سانشير بو (Carolina Sanchez Boe)، المحاضرة بجامعة براون في باريس، على قراءتها الدقيقة.

المؤلفات وحدهنّ يتحملن كامل المسؤولية عن البيانات ومحتوى هذا التقرير. كما نودّ الإشادة بمنظمة الأورومتوسطية للحقوق على ثقتها وصبرها، وعلى التعليقات القيّمة للغاية التي قدّمتها على مسودة التقرير.

وقد تم استخدام أداة Grammarly لضمان الدقة اللغوية في كامل التقرير في نسخته الإنجليزية.

European  
Artificial Intelligence  
& Society Fund

لقد أمكن إنجاز هذا البحث بفضل دعم "صندوق الذكاء الاصطناعي والمجتمع الأوروبي". وتتحمل المؤلفات وحدهنّ المسؤولية الكاملة عن محتوى هذا التقرير، والذي قد لا يعكس بالضرورة مواقف NEF أو المؤسسات الشريكة.

ديسمبر 2025

EuroMed Rights  
Vestergade 16, 2nd floor  
DK-1456 Copenhagen K  
Denmark

Tel: +45 32 64 17 00

[information@euromedrights.net](mailto:information@euromedrights.net)

[www.euromedrights.org](http://www.euromedrights.org)

البليوغرافية

العنوان: دراسة حول استخدام التقنيات الجديدة في تحديد هوية الأشخاص المفقودين أو المتوفين أثناء الهجرة والبحث عنهم  
الكاتبات: ماري غودان، إيما جونستون وجورجيا ميرتو  
تاريخ النشر: ديسمبر 2025  
عدد الصفحات: 14

<https://zenodo.org/records/17878730>

اللغة الأصلية: الإنجليزية

## ملخص تنفيذي



في السنوات الأخيرة، أصبحت "التقنيات الجديدة" محوراً أساسياً في تطوير أنظمة الأمن ومراقبة الهجرة داخل الاتحاد الأوروبي (EU) وعلى المستوى العالمي. ويشمل ذلك مراقبة الأجساد وتتبعها بيومترياً، فضلاً عن تطوير تقنيات تهدف إلى تحليل الملفات الشخصية وتتعقب الهويات الافتراضية، وغالباً ما ترتبط باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI). وفي هذا السياق، لقي آلاف المهاجرين حتفهم خلال رحلات خطيرة نحو أوروبا، ولا نعرف هوية الغالبية الساحقة منهم، مما يترك أصدقاءهم وأسراهم في حالة من عدم اليقين حول مصير أحبّتهم.

في هذا التقرير، ندرس الآثار المحتملة لاستخدام التقنيات الجديدة في السياق المحدد لوفيات الحدود: البحث عن المهاجرين المفقودين على طول طرق الهجرة، والتعرّف الجنائي على جثامين الذين توفوا على الحدود. إن انتشار هذه التقنيات يحمل عواقب مهمة بالنسبة لأسر المفقودين الذين يسعون للحصول على إجابات من السلطات الأوروبية بشأن مصير أقاربهم، ويسعون في نهاية المطاف، لتحقيق العدالة.

من خلال بحث وثائقي و30 مقابلة نوعية مع خبراء الطب الشرعي، وممثلين مؤسستيين، ومنظمات مجتمع مدني، ومتخصصين قانونيين، وأفراد من العائلات أو المجتمعات المعنية، تمكّننا من رسم خريطة للتقنيات الجديدة وتقييمها نقدياً في عمليات البحث عن المفقودين والتعرّف على جثامين المهاجرين المتوفين.

نستعرض بالتفصيل مناهج وتقنيات جديدة تعتمد على الذكاء الاصطناعي فيما يخص البحث عن المفقودين، مثل التحليل المعقد للشبكات الاجتماعية (CSNA) والتحقيقات مفتوحة المصدر (OSINT) كما ناقش تلك المرتبطة بشكل وثيق بالتعرّف الجنائي على المتوفين، مثل إجراءات التعرف على ضحايا الكوارث (DVI)، والحمض النووي (DNA)، والبصمات، وتقنيات التعرف على الوجوه، وقواعد البيانات - مع الإقرار بأن التمييز بين "البحث" و"التعرّف" ليس دائماً ممكناً أو مفيداً.

ورغم الاهتمام الكبير بإمكانات الذكاء الاصطناعي، فإن هذه التقنيات لم تُعتمد على نطاق واسع بعد. لا يزال استخدامها مجزئاً وموضعيّاً، ويرجع ذلك إلى أن التجارب مقتصرة على عدد محدود جداً من الفاعلين والحالات، مع وجود تعاون محدود بين مختلف الأطراف المعنية.

نختتم باستعراض الجوانب الأخلاقية بالغة الأهمية المرتبطة باستخدام التقنيات الجديدة في سياق المهاجرين المفقودين. فوجود أطر تنظيمية ومبادئ توجيهية يعدّ أمراً حاسماً للحد من الأضرار المحتملة، كما يجب مراعاة حقوق العائلات في جميع الأوقات. ونخلص إلى أن التقنيات الجديدة ليست جيدة ولا سيئة في حد ذاتها، بل إن قيمتها تُحدد من خلال كيفية استخدامها، ومن يحكمها، والأطر الأخلاقية التي تضبطها. كما نعرض النتائج الأساسية والتوصيات المنبثقة من هذا البحث:

ولاستكشاف قضية استخدام التقنيات الجديدة في تحديد هوية الأشخاص المفقودين أو المتوفين أثناء الهجرة والبحث عنهم بشكل أفضل، نبدأ بدراسة دور خبراء الطب الشرعي، حيث يشكلون الوسيط بين مطالب العائلات والجهات المؤسسية، ودراسة المناهج التي يعتمدونها. نستعرض مختلف الأصول والمقاربات في مجال العمل الإنساني الجنائي، مثل "النموذج الأمريكي اللاتيني"، وعمل اللجنة الدولية للصليب الأحمر (ICRC)، ومقاربات "الطب الشرعي المضاد" و"الطب الشرعي بقيادة المواطنين".

نلاحظ أن التطوير الناشئ لتقنيات جنائية قائمة على الذكاء الاصطناعي، والمصممة لتحديد موقع أو هوية المهاجرين الذين لقوا حتفهم أو فُقدوا في البحر المتوسط، يأتي ضمن تشابك معقد بين ما هو جنائي وإنساني وسياسي. كما نحدّر من أن التركيز على الآثار المادية وتقنيات تحديد الهوية قد يغفل السياق الأوسع لقضية المهاجرين المفقودين، ودور العائلات وقدرتهم على المشاركة في عملية البحث. علاوة على ذلك، يمثل فقدان الأجساد في العديد من حالات المتوسط تحدياً أساسياً، حيث إن "الأثر الجوهري" الذي يُبنى عليه عمل الطب الشرعي غالباً ما يكون غائباً تماماً، ألا وهو الجثمان بحد ذاته.

## التوصيات العامة

يمكن للتقنيات والمنهجيات المبتكرة أن تلعب دوراً أساسياً في تعزيز الاستجابات الإنسانية تجاه الأشخاص المفقودين والمهاجرين المتوفين. فهي قادرة على تحسين العمل التقني المتعلق بعمليات التعرف على الهوية، وفي الوقت نفسه دعم العائلات التي تواصل البحث عن إجابات. ومع ذلك، يجب أن يبقى استخدامها راسخاً في مبادئ الحقيقة والعدالة والعمل الإنساني، وأن يركز على استعادة الكرامة والحقوق بدلاً من تعزيز أنظمة مراقبة الحدود وإدارة الهجرة.

ولهذا، يجب أن يستند أي تدخل تقني إلى أطر تنظيمية وعملياتية واضحة تحمي كرامة المتوفين والمفقودين، وتضمن سلامة وحقوق العائلات والناجين وجميع الفاعلين المشاركين في العملية. وعلى الرغم من أن التقنيات الجديدة يمكن أن تعزز فعالية جهود البحث والتعرف، فإن قيمتها تعتمد على تحول أوسع في المقاربات التنظيمية والأخلاقية والسياسية:

**إذ يجب أن تُوجّه الأدوات ليس فقط وفقاً لأدائها التقني، بل أيضاً وفقاً للأغراض التي طوّرت من أجلها والسياقات التي تُستخدم فيها.**

حالياً، لا تزال العديد من السياسات الوطنية والدولية المتعلقة بالهجرة تُعطي الأولوية لمقاربات تقييدية. وفي هذا السياق، من المرجح أن يؤدي تطوير تقنيات التعرف إلى تعزيز البنية التحتية الرقمية للحدود الأوروبية وترسيخ الأطر الأمنية. ولذلك، قبل الانتقال إلى التوصيات التقنية، من الضروري الدعوة إلى إعادة هيكلة جذرية تضع الأولويات الإنسانية والسياسية والاجتماعية في صميم العمل.

أولاً وقبل كل شيء، لا توجد موجبات وطنية أو دولية مُلزمة تُجبر السلطات على البحث عن المهاجرين المفقودين، أو التعرف على المتوفين، أو تقديم دعم مستمر للعائلات. فالأطر الدولية القائمة - مثل الاتفاق العالمي (الهدف 8)، ومسار الرباط (شبكة نقاط الاتصال الوطنية)، وقرار مجلس أوروبا رقم 2569 (2024) - لا تزال غير مُلزمة، وعدد قليل من الدول قام بترجمتها إلى التزامات سياسية أو عملياتية مستدامة. كما أن الممارسات الميدانية مجزأة، وغالباً ما تتشكل من خلال مقاربات تحقيقية تركز على تحديد المسؤولية القانونية - أي التعرف على المهجرين بدلاً من ضحايا الحدود - مما يقوّض الجهود الهادفة إلى استعادة الحقيقة والكرامة للعائلات. ونتيجة لذلك، تعتمد عمليات التعرف بشكل كبير على مبادرات السلطات المحلية، بينما تعتمد العائلات على المنظمات غير الحكومية، والشبكات المجتمعية، والمنظمات الدولية. وفي بعض الحالات الاستثنائية - مثل حوادث الفرق في إيطاليا واليونان - قامت السلطات الوطنية بتفعيل آليات طارئة للتعرف. ومع أن نتائجها كانت إيجابية نسبياً، فإن تأثيرها بقي محدوداً، ولم ينعكس على ممارسات مؤسسية أوسع، وبقيت جهوداً استثنائية ومعزولة.

لذلك، فإن توسيع نطاق العمل ليشمل ما هو أبعد من الأطر القضائية - مع ضمان حماية البيانات والخصوصية والأمن الشخصي - من شأنه أن يسمح بمشاركة أقوى من قبل العائلات والمنظمات والمجتمعات. كما سيساهم في تحسين التنسيق بين مختلف الفاعلين، والاعتراف رسمياً بالعمل الحيوي الذي يقوم به الفاعلون خارج الأنظمة الجنائية الرسمية، ممن يشاركون يومياً في البحث والتعرف المبكر رغم غياب الاعتراف المؤسسي.

ترتكز التوصيات التالية على هذا المنظور الهيكلي. فهي موجّهة إلى فاعلين مختلفين وفي مجالات متنوعة - تشمل البحث، والتعرف، وإدارة المعلومات - وتأخذ في الاعتبار التقنيات المتاحة حالياً، بالإضافة إلى الكيفية التي يمكن أن تسمح بها الإصلاحات المستقبلية باستخدام أكثر إنسانية وفعالية وشمولاً لهذه الأدوات.

### 1. التوصيات الخاصة بالسلطات الوطنية

**التوصية الأساسية للسلطات الحكومية أخلاقية وسياسية. فهي تدعو إلى وضع إطار معياري يلزم السلطات الأوروبية بتقديم الإجابات والحقيقة والعدالة للعائلات التي تسعى للحصول على معلومات عن أحبائها.**

يُعدّ هذا حجر الأساس في مقارنة تعيد تنظيم النظام التحقيقي بحيث تضمن بحثاً أكثر فعالية عن الأشخاص المفقودين، وتعرفاً أكثر دقة على المتوفين، واستخداماً صحيحاً للأدوات المتاحة - القديمة والجديدة - ضمن إطار غير تمييزي وغير تجريبي، يحمي العائلات والناجين والشهود والعاملين في دعمهم. ويجب فهم جميع التوصيات التقنية والمنهجية ضمن هذا السياق الأخلاقي والسياسي. ومن المهم الإشارة إلى أن إجراءات التعرف ترتبط أساساً بالدول التي يُعثر فيها على الجثامين وتُستقبل فيها.

ويشمل ذلك:

- تطبيق تقنيات التعرف؛
- تنظيم وتوحيد وأرشفة وتتبع المعلومات - مثل البيانات البيوجرافية، والأدلة المادية، والشهادات - بما يتيح البحث والتعرف لاحقاً؛
- التنسيق بين جميع الفاعلين، بمن فيهم المحققون، وجهات إنفاذ القانون، والأطباء الشرعيون، والسلطات البلدية، بالإضافة إلى العائلات والناجين والمجتمعات المهاجرة والجهات المدنية.

**ومن الضروري تنفيذ وإعادة تنظيم أنظمة التعرف باستخدام تقنيات جديدة أو تحسين الأدوات القائمة، مع ضمان حماية حقوق العائلات والشهود في جميع المراحل. كما يساعد توحيد المعلومات على تسهيل إجراءات التعرف الرسمية وإصدار شهادات الوفاة.**

**ولتعزيز الصلة بين البحث عن المفقودين والتعرف على الجثامين، فإن التعاون مع دول منشأ المفقودين - أو الدول التي تقيم فيها عائلاتهم - يُعدّ أمراً أساسياً. فهو يضمن الدعم التقني المناسب، بما يشمل جمع عينات الحمض النووي ونقلها، ويسمح بتبادل آمن وسليم للمعلومات الحساسة.**

## 2. التوصيات الخاصة بالمؤسسات العابرة للحدود

على الرغم من أن الإدارة التقنية لعمليات التعرف تقع أساساً ضمن مسؤولية السلطات الوطنية، فإن المؤسسات العابرة للحدود (مثل الاتحاد الإفريقي والاتحاد الأوروبي) ينبغي أن تدعم أشكال التعاون العملي لتحسين جهود البحث والتعرف. ويجب أن يكون هذا الدعم هيكلياً - من خلال إنشاء أطر تعاون مكرسة لقضية المهاجرين المفقودين - وعملياً - من خلال تسهيل التعاون بين الدول، والانخراط مع المنظمات الإنسانية ومنظمات المجتمع المدني، التي ينبغي تعزيز الاعتراف بأدوارها.

## 3. التوصيات الخاصة بالمنظمات الدولية

تلعب المنظمات الدولية دوراً محورياً نظراً لخبرتها التقنية ورؤيتها الشاملة. فيجب أن تحافظ على دورها المركزي في الدبلوماسية بين الدول، وأن تدعم السلطات الوطنية من خلال منهجيات وممارسات تحمي العائلات، وأن تعمل على تعزيز الاعتراف بالمنظمات المدنية وحماتها.

## 4. التوصيات الخاصة بمطوري تقنيات الذكاء الاصطناعي، والمؤسسات الأكاديمية، والخبراء الجنائيين، ومنظمات المجتمع المدني، والجهات الممولة

يتمثل الهدف الأساسي لإجراءات التعرف في تقديم إجابات واضحة ودقيقة وفي الوقت المناسب للعائلات. وعلى الرغم من أهمية تطوير التقنيات الجديدة والتقدم العلمي، يجب ألا تتقدم هذه الجهود على احتياجات العائلات، التي تعتمد على معلومات موثوقة وسريعة حول أبنائها المفقودين.

إن المشاركة الفاعلة للعائلات، والمجتمعات المهاجرة، والجهات المعنية، ومنظمات المجتمع المدني في تصميم وتطوير واستخدام التقنيات الجديدة تُعد أمراً ضرورياً للغاية. فتنفيذ تقنيات ومنهجيات البحث والتعرف يرتبط في الغالب بعمل المختبرات البحثية، سواء كانت عامة أو خاصة، والممولة من مؤسسات دولية أو وطنية مختلفة. وفي هذا السياق، ينبغي التأكيد على البعد الإنساني والاجتماعي للبحث وأنشطة التعرف، وفصلها عن الأبحاث الهادفة إلى تطوير أدوات مبتكرة لأغراض أخرى، ولا سيما عندما تكون مرتبطة بالتحكم في حركة البشر أو بالأنشطة التي تقيّد حقوق الأشخاص أثناء تنقلهم. ويجب تخصيص التمويل لتطوير أدوات ملائمة لسياق البحث عن المهاجرين المفقودين والتعرف عليهم، بدلاً من استعارة أدوات أو تكييفها من مجالات أخرى. في الوقت الراهن، يتركز تطوير تقنيات التعرف الجديدة بشكل أساسي على تحسين أدوات التعرف، مع إعطاء الأولوية للأبعاد البيولوجية/البيومترية (مثل التعرف على الوجوه، ومقارنات الحمض النووي، وغيرها) ولتحديد هوية الجثامين. ومن شأن هذا النهج أن يزيد من القدرات التقنية للسلطات الرسمية المسؤولة عن التعرف، لكنه في المقابل يحدّ من مساحة تدخل ومشاركة الفاعلين الآخرين المكملين - والضروريين في أنشطة التعرف - بما في ذلك العائلات. لذلك، يجب أن يستند تطوير أي أداة تقنية جديدة تهدف إلى تحسين البحث عن المهاجرين المفقودين والتعرف عليهم إلى مقارنة محورها العائلة. فوضع العائلات في صميم هذه العمليات يضمن أن معرفتها واحتياجاتها وتجاربها الحياتية تشكّل أساس تصميم هذه الأدوات وتنفيذها، بما يجعلها أكثر فعالية وإنسانية واستجابة للمتأثرين مباشرة بالغياب والفقدان.

إن إجراءات البحث والتعرف على المهاجرين المفقودين - بما في ذلك تلك التي تستخدم تقنيات جديدة - يجب أن تكون مفهومة ومتاحة للعائلات ولمجتمعاتهم. فالترجمة، على سبيل المثال، لا ينبغي أن تقتصر على التفسير اللغوي؛ فرغم أهميتها، تبقى غير كافية. وكما أظهرت تطورات تقنيات التعرف التقليدية مثل تحليل الحمض النووي، لا يمكن أن تكون العائلات متلقياً سلبياً للنتائج. إذ يجب أن تفهم العملية وأن تشارك فيها لضمان نتائج ذات معنى. فالتعرف العلمي الصحيح الذي لا يقبله أفراد العائلة هو، في نهاية المطاف، عملية فاشلة. فالعائلات ليست مجرد وسيلة لتحقيق التعرف - بل هي أيضاً غايته الأساسية. ولذلك، يجب أن تكون المنهجيات المستخدمة شفافة، وأن تهدف إلى أعلى درجة ممكنة من الدقة، وتُظهر الأدلة أن الجمع بين أساليب متعددة للتعرف غالباً ما يؤدي إلى النتائج الأكثر موثوقية. إضافة إلى ذلك، يجب أن يعمل أي نظام فعال ليس فقط في الحالات الاستثنائية أو المرتبطة باهتمام إعلامي كبير، بل أيضاً في الحوادث اليومية العديدة التي تميّز مسارات الهجرة. وهذا يتطلب اعتماد مقاربات مرنة وحساسة للسياق، قادرة على تكييف الأدوات والمنهجيات بحسب كل حالة.

ومن الضروري - من الناحية الأخلاقية ومن الناحية الإجرائية - إعطاء الأولوية لأسرع وأكثر التقنيات فعالية، بما في ذلك تقنيات الذكاء الاصطناعي، بهدف توفير الإجابات في أقرب وقت ممكن. فأى أداة تُستخدم في البحث والتعرف على المهاجرين يجب أن تراعي حالة عدم اليقين العميقة والضيق العاطفي التي تعيشها عائلات وأصدقاء ومجتمعات المفقودين. فغياب اليقين - أو غياب الجثمان الذي يمكن الحداد عليه - يخلق حالة من "الحزن المجدّد" التي قد تؤدي إلى قلق طويل الأمد وإحساس دائم بالارتباك. وغالباً ما تتعارض الضرورة الإنسانية لتقديم أجوبة سريعة مع عمليات تطوير مناهج الطب الشرعي المتقدمة، والتي - وأحياناً بسبب الضغط المحدود من العائلات أو من الرأي العام للتعرف على المهاجرين المتوفين - قد تتطلب مراحل تجريبية طويلة. وعلى الرغم من أهمية البحث العلمي، يجب ألا يطفئ على المسؤولية الأخلاقية والسياسية التي تفرض وضع رفاه وحقوق المهاجرين وعائلاتهم في مركز كل الجهود. ولهذا، من الحيوي تنفيذ قدرات بحث واستجابة سريعة ضمن نظام تشاركي يقوم على مقارنة جنائية-إنسانية شاملة، وفي الوقت ذاته تطوير ممارسات وتقنيات متوسطة وطويلة الأمد لأرشفة البيانات وإدارتها، بما يسمح للعائلات بمواصلة البحث مع مرور الوقت.

إن الاستخدام المسؤول والأخلاقي للتكنولوجيا يتطلب مقاومة إغراء التعامل مع الذكاء الاصطناعي بوصفه حلاً تلقائياً أو متفوقاً، وإعطاء الأولوية بدلاً من ذلك لمقاربات شمولية حساسة للسياق، تدمج منهجيات متعددة، ومعرفة محلية، ووجهات نظر العائلات والمجتمعات. فهناك ضغط متزايد داخل الأبحاث والمشاريع التجريبية للإشارة إلى الذكاء الاصطناعي - حتى عندما لا تكون هناك ضرورة موضوعية - لأن ذلك يُنظر إليه على أنه يزيد من فرص الحصول على التمويل. وقد يؤدي هذا الحافز المرتبط بالتمويل إلى تشويه الأولويات في مجال التعرف على المهاجرين، وإلى تطوير حلول تكنولوجية متقدمة لا تتوافق مع الاحتياجات الحقيقية للعائلات أو للممارسين أو للمجتمعات المتأثرة. كما يخلق بيئة يتم فيها الترويج لأدوات ناشئة واختبارها قبل الأوان، رغم محدودية دقتها أو عدم كفاية التحقق منها ضمن سياقات حساسة للغاية مثل التعرف على الأشخاص الذين يموتون في البحر.



## حقوق عائلات المفقودين واستخدام التكنولوجيات الجديدة

طوال مسار البحث، لاحظنا أن بعض الأدوات التكنولوجية يجري تطويرها مع مراعاة احتياجات العائلات، بينما تُطور أدوات أخرى بمعزل تام عنها. بالفعل، تشارك العائلات بدرجة أكبر في البحث عن المهاجرين المفقودين مقارنة بمشاركتها في تحديد هوية جثث المهاجرين. ونؤكد أن أي أدوات تُطور في هذا المجال يجب أن تُصمم وتُنفذ بما يتوافق مع "حق العائلات في البحث والتعرّف" الذي يجب أن تتمكن عائلات المفقودين من ممارسته. وهذا يعني، كما تعلمنا من غابرييلا سيتروني، أن العمل المتعلق بالاختفاءات (سواء الخاصة بالمهاجرين أو ضحايا الاختفاء القسري) يتطلب اعتماد مبدأ افتراض الحياة (2025). ونتيجةً لمقابلات البحث، ومن أجل تبني مقاربة أكثر شمولية، ينبغي أن تُناقش إمكانيات دمج أنواع مختلفة من قواعد البيانات بهدف منح العائلات وصولاً أكثر شمولاً إلى المعلومات وتمكينها من ممارسة "حقوقها في البحث".

كما تحمل العائلات أشكالاً فريدة من المعرفة - مثل تفاصيل حول المتعلقات الشخصية، الشبكات الاجتماعية، مسارات الهجرة، أو آخر جهات الاتصال - وهي معرفة قد تكون حاسمة في عملية التتبع والتعرّف. ومع ذلك، كان دور العائلات تاريخياً محدوداً بفعل الحواجز المؤسسية، وغياب الشفافية، وتفتت قنوات التواصل بين الفاعلين الإنسانيين والنشطاء، والحكومات، ومنظمات المجتمع المدني. ويتطلب النهج المرتكز على العائلات النظر إليها ليس كضحايا أو مستفيدين سلبيين، بل كمنتجين مشاركين للمعرفة، وشركاء، وحاملي حقوق - بما في ذلك حق البحث و"حق التعرّف" (Jørgensen, 2024).

والمقارنة التي تضع العائلات في المركز تعترف بها كأطراف فاعلة أساسية، وكحاملة بيانات ضرورية، ولكن أيضاً كفاعلين يمتلكون القدرة على التأثير في مسار التحقيقات - كما تعلمنا من تجارب "أمهات ساحة مايو" في الأرجنتين، ومن أمثلة عديدة عن مبادرات طبّ شرعي تقودها العائلات (مثل Cruz-Santiago 2020). كما أن إشراك العائلات في التحقيقات وفي بناء نماذج التعرّف المشتركة يضمن إنتاج نتائج أقرب للقبول والثقة من قبلهم. وكما ورد في مقابلة مع عضو في Border Forensics: "قالت لي إحدى أعضاء مجموعة عائلية إنهم لا يؤمنون ولا يثقون بأداة التعرّف، يصلهم نعيش مغلق - كيف يمكنهم التأكد من أنه ابنهم؟ اختبار DNA لم يشرح لهم أحد معناه؟" إذن، فإن إشراك العائلات ليس مناسباً أخلاقياً فحسب، بل أساسياً لإنشاء إجراءات تجعل عملية التعرّف مقبولة لجميع الأطراف المعنية.

وكما نوقش في هذا التقرير، فقد أدت الابتكارات التكنولوجية إلى تحويل في مجال البحث والتعرّف على المهاجرين المفقودين. فوسائل التواصل الاجتماعي، وأدوات البحث مفتوح المصدر، وقواعد البيانات البيومترية، وتقنيات مطابقة الحمض النووي، وتقنيات مثل التعرّف على الوجه، وتقنيات سلسلة الكتل، يمكن أن توفر قدراً أكبر من الإجابات للعائلات. ومع ذلك، تثير هذه الأدوات أيضاً أسئلة أخلاقية معقدة حول الخصوصية، الموافقة، وملكية البيانات - خصوصاً عندما يتعلق الأمر بمعلومات شخصية وعائلية شديدة الحساسية. ولذلك، يتطلب النهج المرتكز على العائلات أن تُطور وتُستخدم التكنولوجيات الجديدة مع ضمان حقوق العائلات وقدرتها على الفعل في صميم هذه العملية.

إن "الهوس التقني الإنساني" - أي الاعتقاد بأن الابتكار التكنولوجي قادر بطبيعته على تحسين العمل الإنساني - ليست ظاهرة جديدة. إلا أن نشر التقنيات الجديدة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، ضمن سياقات إنسانية ينطوي على مخاطر كبيرة وشديدة التوثيق. فقد تؤدي هذه التقنيات عملياً إلى إنتاج أشكال جديدة من الهشاشة، وإلى تفاقم اختلالات القوة القائمة، بل وقد تسبب ضرراً أكبر من الفائدة. وتتراوح هذه المخاطر بين قضايا الخصوصية والمراقبة، وإمكانية إساءة استخدام المعلومات من قبل جهات حكومية أو غير حكومية، إضافة إلى التعزيز غير المقصود لمقاربات إقصائية أو أمنية في التعامل مع الهجرة والنزوح. وتؤكد هذه المخاطر الحاجة إلى تدقيق نقدي وضمانات أخلاقية صارمة قبل دمج أي حلول تكنولوجية جديدة في البحث والتعرّف على المهاجرين المفقودين.

يجب على الأشخاص المنخرطين في تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث عن المفقودين أو المتوفين أثناء الهجرة والتعرّف عليهم أن يلتزموا بمبادئ "الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة". وتشمل هذه المبادئ الشمولية، وقابلية الشرح، والموثوقية، ويوصى بإجراء عمليات تحقق وتثبيت صارمة لتعزيز الثقة في هذه الأدوات. كما تُعد الشفافية عنصراً أساسياً في بناء أدوات ذكاء اصطناعي موثوقة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال مفهوم "الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير"، الذي يقتضي جعل العمل في هذا المجال مفهوماً ومتيسراً للعائلات ومجتمعاتهم، كما ورد سابقاً. ولا ينبغي أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي "صناديق سوداء". إضافة إلى ذلك، يجب تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي على مجموعات بيانات متنوعة وتمثيلية فعلياً، لتجنب إعادة إنتاج العنصرية والتمييز والإقصاء الاجتماعي.

تظهر اليوم أشكال جديدة من التعاون بين علماء الأدلة الجنائية، والعائلات، والأكاديميين، والمهندسين الإنسانيين، والوكالات الدولية، والجهات الخاصة، ومنظمات المجتمع المدني. وتستدعي هذه الجهود المتقاربة للبحث عن المهاجرين المفقودين وتحديد أماكنهم نقاشات أعمق حول المسؤولية، والمساءلة، وأخلاقيات التدخل التكنولوجي. ومن الضروري أن يطبق فاعلو المجتمع المدني، بالتعاون مع المجتمع البحثي وبالحوار مع الجهات الأخرى، مهاراتهم وخبراتهم في استخدام تقنيات البحث وجمع المعلومات لأغراض التعرّف، وأن يساهموا في جعل هذه العمليات أكثر فهماً ومشاركة بالنسبة للعائلات. وغالباً ما يعمل فاعلو المجتمع المدني كحلقة وصل بين العائلات والجهات الأخرى (بما في ذلك خبراء الأدلة الجنائية، والباحثون، والمنظمات الدولية، والمؤسسات العابرة للحدود، والسلطات الوطنية والمحلية، والقطاع الخاص). ودورهم أساسي ليس فقط في تقديم الدعم المباشر للعائلات، بل أيضاً في إضفاء الشرعية على مشاركتهم العملية مع السلطات، بما يحيد من احتكار هذه الأخيرة للتكنولوجيا. وتوفر هذه "المنظومات الجديدة" من الجهات المهتمة بتطوير تقنيات لدعم البحث والتعرّف على الأشخاص المفقودين أو المتوفين في سياق الهجرة رؤى قيّمة يمكن أن تثرى النقاشات حول العمل الإنساني الجنائي.



## VI الخاتمة

في هذا التقرير، نستعرض أدوات ومنهجيات مختلفة تُصنّف ضمن التكنولوجيات الجديدة. ومن المهم التذكير بأن العديد من المنظمات العاملة على قضايا المهاجرين المفقودين وتحديد هوية الجثث تفتقر غالباً إلى الموارد الكافية. حالياً، تعتمد معظم منظمات المجتمع المدني والمجتمعات المحلية والمجموعات، بما في ذلك عائلات المفقودين، على أشكال تنظيم غير رسمية، وترتكز بدرجة كبيرة على الإرادة الطيبة للأفراد في تقديم الدعم. وفي مثل هذه السياقات، نادراً ما تحظى النقاشات المتعلقة باستخدام التكنولوجيات الجديدة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، بالأولوية. قمنا برسم خريطة للأضرار المحتملة وإساءة استخدامها، وأبرزنا الممارسات الإيجابية والفوائد المحتملة عندما تم استخدام التقنيات الجديدة. وعند التعامل مع أحدث التكنولوجيات، من الضروري دراسة أصولها، والمستفيدين منها، وبشكل خاص كيف يمكن أن تُستخدم من قبل عائلات المهاجرين المفقودين ومنظمات المجتمع المدني التي تدعمهم في البحث عن أحبّتهم.

على امتداد مقابلاتنا، تعرّفنا على مشاريع بحثية، وأفكار، وأدوات قيد التطوير تتعلق بالتكنولوجيات الجديدة وإمكاناتها في تحديد مواقع وهوية الأشخاص المفقودين أو المتوفين أثناء الهجرة. كما اكتشفنا وجود مجتمع مهني متنامٍ يعمل على هذا الموضوع. غير أن عملية الاختبار والتحقيق العلمي قد تستغرق سنوات عديدة إذا ما أُجرت بالشكل الصحيح، ويبدو حالياً أن هناك عدداً محدوداً فقط من الأدوات التشغيلية المتاحة للاستخدام اليومي من قبل العاملين في الطب الشرعي، والعاملين الإنسانيين، ومنظمات المجتمع المدني، أو العائلات.

ويبدو من الحتمي أن تشق التكنولوجيات الجديدة والذكاء الاصطناعي طريقها إلى هذا المجال وأن تسهم فيه بطرق ذات معنى. وعليه، يشكل هذا الوقت فرصة لتحليل جدوى هذه الأدوات وتكلفة استخدامها. ونهدف هنا إلى معالجة هذه التساؤلات عبر تقديم تقييم نقدي لدور التكنولوجيا في هذا السياق المحدد.

نؤكد على الأهمية البالغة للاعتبارات الأخلاقية المرتبطة بالتكنولوجيات الجديدة في سياق المهاجرين المفقودين. فوجود الأنظمة التنظيمية والمبادئ الموجهة أمر أساسي للحد من الأضرار المحتملة، ويجب دائماً إعطاء الأولوية لحقوق عائلات المفقودين. وفي النهاية، نخلص إلى أن التكنولوجيات الجديدة ليست جيدة ولا سيئة بطبيعتها؛ فقيمتها تتحدد وفقاً لطريقة استخدامها، وآليات حوكمتها، والأطر الأخلاقية التي تُحيط بها.



DROITS  
**EUROMED  
RIGHTS**

Rue des Deux Églises 12/14,  
1000 Bruxelles, Belgium

tel +32 2 540 86 47  
mail [information@euromedrights.net](mailto:information@euromedrights.net)

