



INTERPOL



I-Familia

تحديد هوية الأشخاص المفقودين على الصعيد العالمي من خلال مقارنة
البصمة الوراثية لأفراد الأسرة.

تشرين الثاني / نوفمبر 2025

I-Familia هي أول قاعدة بيانات عالمية من نوعها تتيح تحديد هوية الأشخاص المفقودين عن طريق مقارنة البصمة الوراثية العائلية على الصعيد الدولي.

وتسعى قاعدة البيانات المذكورة، وهي ثمرة بحوث علمية متطورة، إلى تحديد هوية الأشخاص المفقودين أو الرفات البشري المجهول الهوية انطلاقاً من عينات للبصمة الوراثية تؤخذ من أفراد الأسرة، وذلك عندما يتعذر إجراء مقارنة مباشرة.

وهذه العملية معقدة - وتزداد تعقيدا عندما تُجرى على الصعيد الدولي - ويمكن للإنتربول بالتالي أن يضطلع بدور فريد من نوعه في هذا السياق بالاستناد إلى شبكته العالمية.

وتساعد I-Familia في لَمِّ شمل الأحبة أو حل القضايا العالقة والسماح للعائلات بإعادة تكوين ذاتها.

المفقودون وتبعات وضعهم على أسرهم

يثير ارتفاع عدد الأشخاص المفقودين والضحايا المجهولي الهوية في العالم قلقاً متزايداً في جميع البلدان بسبب اتساع نطاق السفر على الصعيد الدولي، وانتشار الجريمة المنظمة والاتجار بالبشر، وارتفاع معدلات الهجرة العالمية، وتفاقم الصراعات والكوارث الطبيعية.

وتعاني أسر المفقودين معاناة مستمرة بسبب عدم معرفة مكانهم، وكثيراً ما تنتظر أخباراً عنهم لسنوات طويلة. ورهنا بالتشريعات السارية في البلدان، قد لا تحصل أسرة الشخص المفقود على شهادة بوفاته، الأمر الذي قد يخلّف تبعات إدارية واقتصادية.

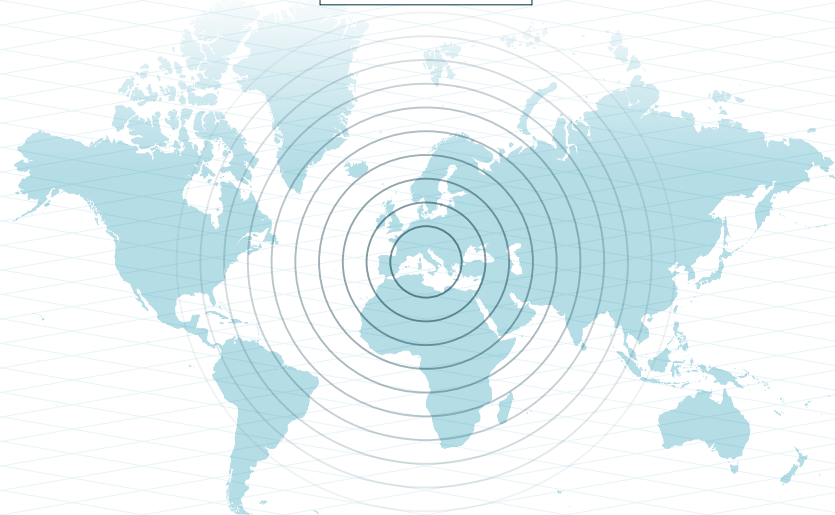
وفي الحالات التي يتوفى فيها الشخص المفقود إثر عمل إجرامي، تُحرم الأسر أيضاً من إمكان التماس العدالة.

تفتح I-Familia آفاقاً واسعة جديدة لتحديد هوية الأشخاص المفقودين وإيجاد أجوبة لتساؤلات الأسر.

دور الإنترنت على الصعيد العالمي

لدى جميع البلدان تحقيقات عالقة في قضايا أشخاص مفقودين أو رفات بشري يتعذر تحديد هوية صاحبه باستخدام المنظومات الوطنية فقط.

وتوفر خدمة الإنترنت I-Familia الآلية الدولية اللازمة لكي تُقارَن على الصعيد العالمي البيانات الوراثية للأشخاص المفقودين.



طريقتان لتحديد الهوية بواسطة البصمة الوراثية

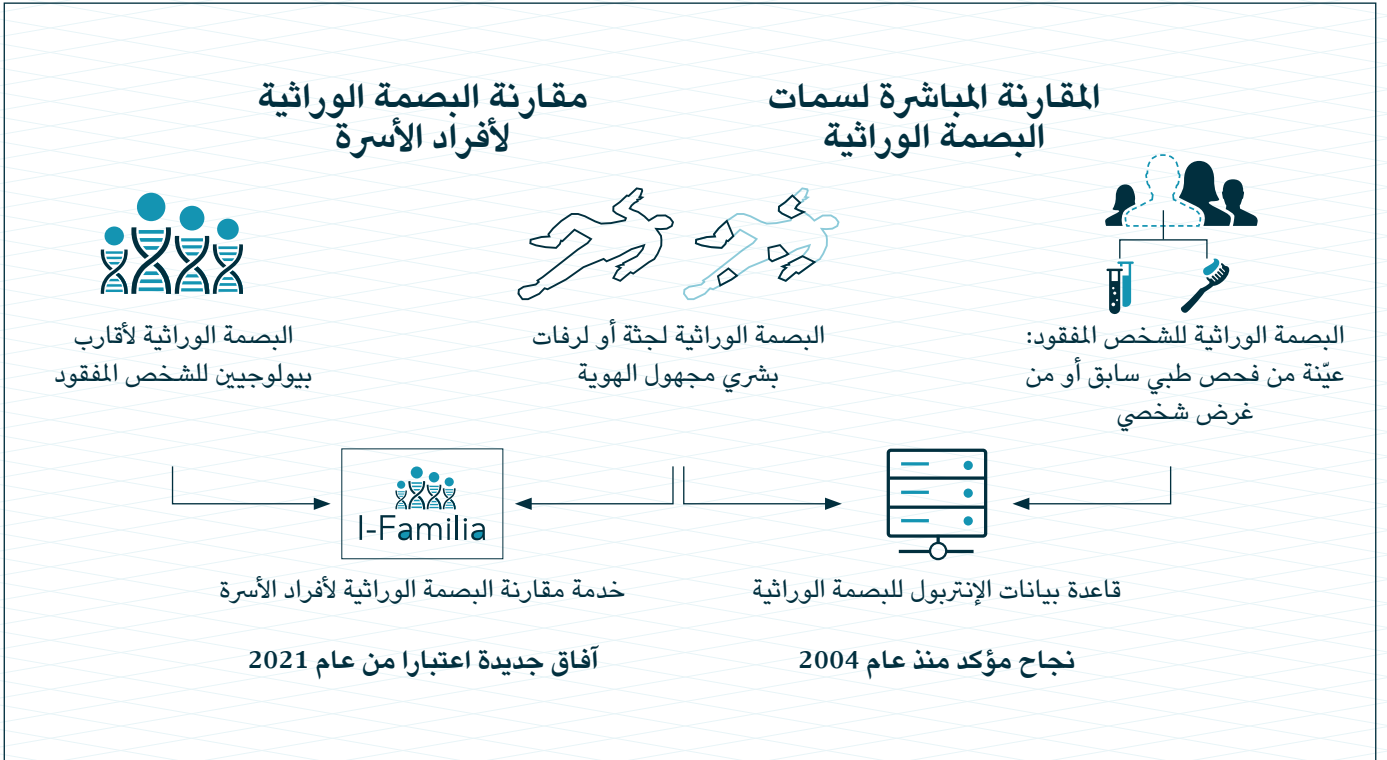
في غياب عناصر تحديد الهوية مثل بصمات الأصابع أو سجلات الأسنان، قد تكون البصمة الوراثية الوسيلة الوحيدة الممكنة لمعرفة هوية الأشخاص المفقودين. ويمكن أن يتم ذلك عن طريق المقارنة المباشرة لسّمات البصمة الوراثية أو مقارنة البصمة الوراثية العائلية.

تحديد الهوية عن طريق المقارنة المباشرة لسّمات البصمة الوراثية

يمكن مقارنة عيّنة من البصمة الوراثية تعود مباشرة إلى الشخص المفقود، مثلاً عيّنة أخذت خلال فحص طبي سابق أو من غرض شخصي كفرشاة الأسنان، مع بصمة وراثية مرفوعة من جثة أو رفات بشري مجهول الهوية للبحث عن مطابقة. وطريقة تحديد الهوية هذه تُجرى عبر قاعدة بيانات الإنترنتول للبصمة الوراثية منذ عام 2004.

تحديد الهوية عن طريق مقارنة البصمة الوراثية العائلية

لدى الأقارب البيولوجيين نسبة معينة مشتركة من البصمة الوراثية، تتوقف على درجة القرابة. وفي حال تعذر الحصول على عيّنة من البصمة الوراثية للشخص المفقود لإجراء مقارنة مباشرة، يمكن أيضاً مقارنة البصمة الوراثية لأفراد الأسرة المقربين (الوالدان، الأطفال، الأشقاء). وهذا هو المجال الذي ستحقق فيه I-Familia قفزة نوعية.



كيف تعمل I-Familia

تستفيد قاعدة بيانات I-Familia من خبرة الإنترنت الطويلة في مجال المقارنة المباشرة لسّمات البصمة الوراثية وتقديم خدمة متطورة جديدة يمكنها إجراء عمليات حسابية معقدة لسّمات البصمة الوراثية لذوي القربى ومقارنتها بالسّمات المسجلة في المنظومة. وتحيل البلدان الأعضاء هذه السّمات من أجل إيجاد صلات بين أشخاص مفقودين وقضايا متعلقة بالرفات البشري.

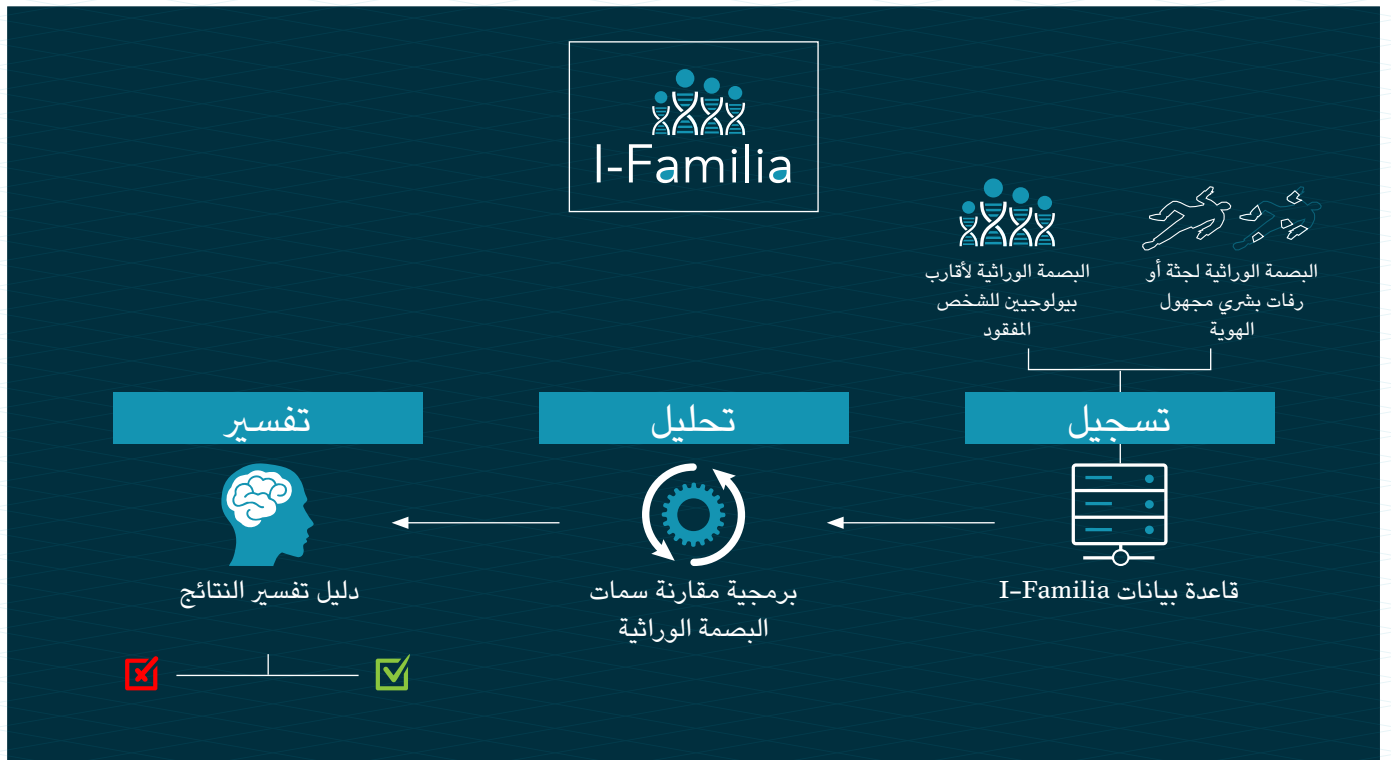
وتتألف I-Familia من ثلاثة عناصر:

- **قاعدة بيانات عالمية متخصصة** تسجّل فيها سّمات البصمة الوراثية التي يوفرها الأقارب وتُحفظ منفصلة عن أيّ بيانات جنائية؛
- **برمجية لمقارنة سّمات البصمة الوراثية** تسمى Bonaparte استحدثتها شركة SMART Research.
- **دليل لتفسير النتائج** أعده الإنترنت من أجل تحديد المطابقات المحتملة والإبلاغ عنها بفعالية.

وتستخدم تكنولوجيا Bonaparte خوارزميات إحصائية متطورة لحساب احتمالات حدوث مطابقة، وذلك مقارنة بجدول تفسيري. ويمكن لهذه البرمجية المتطورة إجراء الملايين من العمليات الحسابية في وقت قصير جداً. وبعد ذلك، يتولى خبراء الأدلة الجنائية المتصلة بالبصمة الوراثية في الأمانة العامة تفسير النتائج.

وعند حدوث مطابقة، تُحال إشعارات إلى البلدان التي وفّرت سّمات البصمة الوراثية المرفوعة من جثة مجهولة الهوية وتلك التي أخذت من أفراد الأسرة. ويمكن إجراء تدقيقات إضافية (في سجلات الأسنان مثلاً والممتلكات الشخصية) لتأكيد المطابقة المحتملة.

I-Familia هي ثمرة بحوث علمية، وعملية تطوير برمجية متقدمة، واختبارات تدقيق واسعة النطاق.



حماية البيانات

تُعامل بيانات البصمة الوراثية في الإنترنت عبر قنوات اتصالات مأمونة ووفقاً للقواعد الصارمة لحماية البيانات السارية في المنظمة والسياسة العامة للإنترنت المتعلقة باستخدام سمات البصمة الوراثية لأفراد أسر الأشخاص المفقودين لفحص البصمة الوراثية العائلية.

ويتعين على أفراد الأسرة الموافقة على استخدام بياناتهم في إطار عمليات البحث على الصعيد الدولي. ولا تتضمن السمات، التي تُحال على شكل رموز مكونة من حروف وأرقام، أي بيانات اسمية. ووفقاً للقانون الأساسي للإنترنت ومبدأ الحياد الذي تلتزم به المنظمة، لا تجمع قاعدة بيانات I-Familia أو تستخدم أي بيانات تتعلق بالعرق. وتحفظ البلدان الأعضاء بملكية سمات البصمة الوراثية التي أحالتها.

I-Familia هي قاعدة بيانات مخصصة حصراً للأشخاص المفقودين وغير موصولة بقواعد بيانات الإنترنت الجنائية.

ما يمكنكم القيام به

الوصول إلى قاعدة بيانات I-Familia مخصص حصراً للموظفين المخولين في وحدة البصمة الوراثية في الأمانة العامة للإنترنت، ونشجع الأسر والمنظمات الإنسانية وأجهزة الشرطة في العالم أجمع على تغذيتها.

- **أسر الأشخاص المفقودين ورابطات البحث عن هؤلاء الأشخاص:** إذا كنتم ترغبون في الإسهام ببيانات من البصمة الوراثية العائلية من أجل مقارنتها في قاعدة بيانات I-Familia، يرجى الاتصال بالشرطة الوطنية من أجل التنسيق مع المكتب المركزي الوطني للإنترنت في بلدكم.

- **أجهزة الشرطة:** يرجى الاتصال بالمكتب المركزي الوطني للإنترنت في بلدكم.

- **المكاتب المركزية الوطنية للإنترنت:** يرجى إحالة طلبكم أو إرسال البيانات إلى وحدة الإنترنت للبصمة الوراثية عبر منظومة I-24/7.

الاستعراض العلمي

لأغراض التحقق العلمي والشفافية، نُشرت مقالة تعرض الأساس المنطقي العلمي الذي تقوم عليه I-Familia في المجلة العلمية – Forensic Science International Genetics الخاضعة للتدقيق من قبل النظراء.

ويمكن الاطلاع على هذه المجلة على الموقع الإلكتروني:

<https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2021.102634>

الشركاء

تستخدم قاعدة بيانات I-Familia تكنولوجيا Bonaparte، وهي برمجية للمقارنة الجناثية لسمات البصمة الوراثية استحدثتها شركة SMART Research. وتزود SMART Research الإنترنت بالبرمجية المذكورة وتكفل صيانتها وتقديم الدعم التقني لها.

انظر أيضا

لجنة الرقابة على

محفوظات
الإنترنت



الوثائق
القانونية



حماية البيانات



قواعد البيانات



البصمة الوراثية



Bonaparte





I-Familia



INTERPOL

نبذة عن الإنتربول

يتمثل دور الإنتربول في تمكين أجهزة الشرطة في بلدانه الأعضاء الـ 196 من العمل معاً لمكافحة الجريمة عبر الوطنية وجعل العالم أكثر أماناً. ولدى الإنتربول قواعد بيانات عالمية تتضمن معلومات شرطية عن المجرمين والجرائم، ويقدم الدعم في مجالي العمليات والأدلة الجنائية، ويوفر خدمات التحليل والتدريب. وتُوظَّف هذه القدرات الشرطية في أنحاء العالم وتدعم ثلاثة برامج عالمية: مكافحة الإرهاب، والجريمة السيبرية، والجريمة المنظمة والناشئة.



INTERPOL



INTERPOL HQ



INTERPOL_HQ@



INTERPOL_HQ



www.interpol.int