



# تطوير تقنية كيميائية تحدد جنس صاحب البصمات

كشفت دراسة جديدة، قام بها فريق من مختبر الطب الشرعي [بجامعة نيويورك في ألباني](#)، عن اختبار جديد يساعد على تحديد جنس صاحب البصمات، ونشرت الدراسة على [دورية الكيمياء التحليلية](#).



Paul Miller/University at Albany

بينت دراسات سابقة أن مستويات الأحماض الأمينية في عرق النساء أعلى مرتين مقارنة عند الرجال، ويرجع هذا التوزيع إلى الاختلاف الهرموني المعروف لدى الجنسين. قال الدكتور [يان هالاميك](#) وهو أحد القائمين على الدراسة الجديدة: “لقد اعتبرت البصمات صورا لمدة قدرت بأكثر من مئة عام، وعرفت السنوات الأخيرة تقدما ملموسا بفضل مجموعة من البرمجيات وقواعد البيانات التي مكنت إلى حد ما من تسريع تطابق البصمات.” عمل الفريق على وضع مستخلصات البصمات على قطعة ذات غلاف بلاستيكي، ثم إضافة محلول حمض الكلوريدريك، وتسخينها بعد ذلك، هذه العملية مكنت من هجرة الأحماض الأمينية الذائبة في الماء إلى المحلول الحمضي، وبالتالي يمكن للفريق معرفة مستويات الأحماض الأمينية المحددة لجنس البصمة. طبق الاختبار في البداية على عينات من بصمات معروفة حيث وجدوا 99 بالمئة من دقة تصنيف الجنس الصحيح، بعدها رفعت بصمات ثلاث متطوعات من النساء على خمسة أسطح مختلفة؛ منها مقبض الباب وشاشة الحاسوب، فبغض النظر على نوعية السطح، كانت النتيجة دائما تؤكد أن البصمات خاصة بالنساء. رغم ذلك، وجب القيام بالمزيد من الاختبارات لإغناء النتائج ومنحها طابعا ودلالة إحصائية مهمة. عمل الفريق على تطوير اختبارات إضافية للبصمات معتمدين على واسمات البروتين الموجودة في عينات الدم، وأضاف الدكتور [يان هالاميك](#) قائلا “نريد تكوين مجموعة بسيطة جدا، تسمح لنا بتحديد، وبكشل فوري، ما إذا كان صاحب البصمة، شابا أم عجوزا، رجلا أم امرأة ولم لا معرفة انتمائه العرقي.” وحذر من أن الاختبار لا يمكنه تعويض اختبار الحمض النووي DNA الموثوق منه لكنه مكلف ويحتاج

وقتاً طويلاً.

**المصادر 21**