

مهر پاك ناشدنی

«داستان جالب كشف سیستم انگشت نگاری»

آلفونس برتیون^۱ وقتیکه برای اولین بار سیستم «تن پیمائی»^۲ را در جهان کشف کرد، جوانی بیست و شش ساله و کارمند جزء اداره پلیس پاریس بود. او قیافه‌ای عبوس و رنگ‌پریده و اندامی لاغر و نحیف داشت، مدتی بود که از سردرد مزمن و ناراحتی جهاز هاضمه رنج میبرد. اخلاقش بقدری تند و غیر قابل تحمل بود که هیچکس حاضر بمعاشرت با او نمیشد.

او ذاتاً جوانی خجول، کم حرف، کینه‌توز، عصبی و بی‌ذوق بود. بنا به گفته یکی از دوستان انگشت شمارش، اخلاق این جوان فوق‌العاده تند و بوضع ناهنجاری خشن و بی‌سلیقه بود.

کاشف طریقه تن پیمائی، دردوران تحصیل بعلمت تنبلی سه بار از مدرسه اخراج شده بود و دوبار هم در ابتدای جوانی از يك بانك و يك شركت بعلمت عدم صلاحیت عذرش را خواسته بودند.

او فقط در سایه نفوذ پدرش دکتر لوئی آدولف برتیون، که مردی سرشناس و پزشك قانونی پاریس بود، توانست بعنوان يك عضو ساده اندیکاتورنویس، در اداره كل شهرداری پاریس استخدام شود.

میز کار برتیون، در گوشه سالی قرار داشت که در آن فیشهای حاوی اطلاعات محرمانه مربوط به مجرمین سابقه‌دار حفظ و نگهداری میشد. در این سالن که زمستانها بسیار سرد و تابستانها بسیار گرم بود، برتیون گزارشهایی را که بازرسان پلیس درباره مجرمین مختلف میفرستادند خلاصه کرده و آنها را بروی

1) A. Bertillon

2) Anthropologie

فیشهای مخصوص منتقل مینمود.

آلفونس برتیون در هنگام کودکی بارها شاهد گفتگوی پدر و پدر بزرگش با دانشمندان نامداری چون پاستور - گی لوساک و کتله^۲ بود. در اوان جوانی برتیون، کتله نظریه معروف خود را درباره طبقه بندی افراد بشر از روی حجم جمجمه و اسکلت آنها انتشار داده بود. بموجب نظریه کتله هر یک از افراد بشر دارای استخوان بندی و اسکلتی مخصوص بخود میباشد، بطوریکه مشکل میتوان دو نفری را یافت که از هر حیث شبیه بهم باشند.

برتیون جوان بارها پدر و پدر بزرگش خود را هنگام بحث درباره تئوری جدید کتله دیده، و ناظر بود که آنها چگونه حجم جمجمه افراد را اندازه میگیرند، تا ثابت کنند که هوش هر کس بستگی بحجم جمجمه او دارد. برحسب نظریه کتله، احتمال وجود دو نفر که از هر حیث شبیه یکدیگر باشند يك بر چهار (¼) میباشد، و بهمین دلیل، طبقه بندی مجرمین از حیث استخوان بندی آنان نمیتوانست کمک زیادی به تسهیل کار پلیس در باز شناختن مجرمین سابقه دار بنماید - گزارشهایی که برتیون جوان برای تکمیل فیشهای محرمانه زندانیان دریافت میکرد، غالباً مشابه یکدیگر و خالی از اختصاصات برجسته بود. بدین لحاظ او پیوسته از این کار یکنواخت ناراحت بنظر میرسید.

در ژوئیه سال ۱۸۷۹ هنگامیکه برتیون در حرارت طاقت فرسای تابستان، در انبار پراز گرد و خاک محل کار خود مشغول انجام وظیفه بود، باین فکر افتاد که چرا اینهمه پول و وقت پرارزش را باید مصرف کاری کرد که بعلت مشابهنظاری تبهکاران بیکدیگر، دارای نتایج مفیدی که واقعاً بدرد دستگاههای پلیسی بخورد نمیباشد... آیا بهتر نیست که بر مبنای تئوریهای جدید، تبهکاران را از روی حجم جمجمه آنان طبقه بندی کنند؟ زیرا این طبقه بندی، کمتر دچار اشتباه میشود و از این راه بهتر میتوان مجرمین را از یکدیگر تمیز داد... باید در اینجا بعنوان توضیح یادآوری کرد که مقارن همین اوقات در ایتالیا هم یکی از پزشکان معروف بنام (سزار لمبروزو^۴) کتاب جالبی بنام (انسان جنایتکار) منتشر کرد که در آن مجرمین را به پنج گروه تقسیم کرده و مجرمین بالفطره را از روی خصایص ظاهری مربوط بصورت و قیافه، معرفی کرده بود.

برتیون در یکی از همان روزهای گرم تابستان، که از خلاصه کردن گزارشهای یکنواخت بازرسان پلیس درباره مجرمین بشنگت آمده بود، لحظاتی چند بعنوان وقت گذرانی دست از کار کشید و به عکسهای از مجرمین که بر روی میز کارش قرار داشت، خیره شد. او از مقایسه آن عکسها با یکدیگر دریافت که هیچیک از آنها ظاهراً بدیگری شبیه نیست. برتیون از این اکتشاف بسیار خوشحال شد و شروع بمقایسه خطوط چهره آنها با یکدیگر نمود. پس از اینکه مطمئن شد که عکسهای مجرمین

3) Quételet

4) Cesare Lombroso

از حیث گوش - بینی - چانه - پیشانی - ابرو - لب و دهان بایکدیگر تفاوت محسوس دارد، درصدد برآمد که از رؤسای خود اجازه اندازه‌گیری حجم مجسمه و اندام زندانیان را بدست آورد. ابتدا، رؤسای مستقیمش با پیشنهاد او شدیداً مخالفت کردند، ولی پس از اینکه چندین بار پیشنهاد خود را تجدید کرد و به نظریات لمبروز و وکتله در مورد تفاوت میان خطوط چهره و اندام افراد انسانی بایکدیگر استناد جست، بالاخره ابواب اجازه داده شد - هنگامیکه زندانیان برای عکسبرداری در حیاط زندان صف میکشند، او نیز بکار اندازه‌گیری مجسمه و اندام آنها بپردازد. - برتیون جوان، پس از دو هفته کار مداوم که با تمسخر عمومی همکارانش توأم بود، توانست لیستی از مشخصات چهره و اندام قریب یکصد نفر از زندانیان را تنظیم نماید. او در لیست خود اندازه‌های قد - دست‌وپا - انگشتها - بازو - ساعد و بالاخره حجم مجسمه تمام زندانیان را ذکر کرده بود. پس از بررسی اندازه‌های مذکور باین نتیجه رسید که ممکن است گاهی اوقات اندازه بعضی از اعضای بدن دونفر یکسان باشد، ولی هرگز تمام اندازه‌های یک نفر با تمام اندازه‌های دیگری یکسان نخواهد بود.

آنگاه یکماه دیگر نیز بر روی لیست اندازه‌گیری خود کار کرد و سپس گزارشی برای رؤسای مافوق خود تهیه نمود دایر بر اینکه، بعقیده او با اقدام باندازه‌گیری اعضای بدن مجرمین، میتوان بطور قطعی و برای همیشه مسئله (تشخیص هویت) را حل کرد... ولی رؤسای اداره پلیس پاریس باین گزارش توجهی نشان ندادند و نامه‌اش را بیجواب گذاشتند.

با اینهمه، برتیون جوان ناامید نشد و هرروز صبح زود قبل از رفتن باداره خود، سری برزندان معروف (سانته) ۵ پاریس میزد و آنجا در میان لبخندهای تمسخر - آمیز مأموران زندان و متلک‌پرانی‌های زندانیان با جدیت و علاقه کامل کار اندازه - گیری را تکرار میکرد. سه‌ماه بعد، در اکتبر ۱۸۷۹ برتیون دوباره گزارش مفصلی تهیه کرد و بآدرس رئیس کل پلیس پاریس فرستاد. در این گزارش باستناد تئوری کتله (که عقیده داشت از هر چهار مورد فقط یک مورد ممکن است دیده شود که دو نفر از حیث طول قد یکسان باشند) و استفاده از تجربیات و آزمایشات شخص خود، ثابت کرده بود که هرگاه اندازه دیگری نیز (مثل اندازه دور سینه یا مجسمه) باندازه طول قد افزوده شود، احتمال وجود دونفر مشابه یکدیگر به یک در شش تقلیل خواهد یافت و بهمین طریق با اضافه کردن ده اندازه دیگر (از قسمتهای مختلف بدن) این نسبت بوضع بسیار محسوسی تقلیل یافته و بموجب حساب احتمالات، نسبت مذکور بیک در چهار میلیون و یکصد و نود و یک هزار و سیصد و چهار خواهد رسید! برتیون در دنباله گزارش خود اضافه کرده بود که با این حساب اگر ما بتوانیم چهارده قسمت از اعضای مختلف بدن افراد را اندازه‌گیری کنیم، احتمال یافتن

دو نفر مشابه یکدیگر به نسبت يك بر دو است و هشتاد و شش میلیون و چهارصد و سی و پنجمزار و چهارصد و پنجاه و شش خواهد رسید و این چیز است که وجودش تقریباً محال است... بنابراین، برتیون نتیجه می‌گرفت که اندازه‌گیری قسمتهای مختلف بدن مجرمین برای تشخیص هویت آنها تنها راهی است که خالی از هرگونه اشتباه بوده و باید بدان عمل شود. متأسفانه بعلمت بدی خط و انشای او که از نقصان تحصیلاتش در مدرسه ناشی بود، رؤسا و مسئولان اداره کل پلیس پاریس از گزارش بلند بالای او تقریباً هیچ چیز نفهمیدند و نتوانستند مفهوم تئوری جدید او را درک نمایند.

بهمین دلیل پس از پانزده روز که برتیون در انتظار رسیدن پاسخ نامه‌اش در تب و تاب بود، رئیس پلیس او را احضار کرد تا شفاهاً از او توضیح بخواهد، در این ملاقات برتیون جوان که ذاتاً آدمی خجول و بی‌دست‌وپا بود، بکلی خود را باخت و به تمجیح افتاد. نتیجه آن شد که رئیس پلیس از کار این جوان بی‌عرضه عصبانی گردید و ضمن توبیخ شفاهی او، پدرش اخطار کرد تا پسر خود را بخواهد و باو گوشزد کند که بیجهت با ارسال گزارش‌های بیمعنی وقت رؤسای خود را نگیرد. ضمناً اضافه کرد که بهتر است این جوان صرفاً بهمان کاری که باو محول شده است بپردازد و سعی نکند که عقاید علمی خود را بر رؤسایش بقبولاند. زیرا اگر یکبار دیگر چنین گزارشی از او برسد بخدمتش خاتمه داده خواهد شد. دکتر لوئی آدولف برتیون که از دست یسرش در بچگی باندازه کافی ناراحتی دیده بود، فوراً او را احضار کرد و ضمن پرخاش مفصل، در مورد نامه پرائیه‌ایش از او توضیح خواست. برتیون جوان که بغض کرده بود و خود را قادر به توضیح شفاهی نمیدید، بجای هرگونه جوابی رونوشت گزارش مفصل خود را به پدرش ارائه داد. دکتر برتیون پیر که خود مدتها روی تئوری کتله آزمایش و مذاقه کرده بود، پس از اتمام قرائت گزارش آلونس، در حالیکه اشک شوق در دیده‌گانش میدرخشید از او نسبت برفتاری که درباره‌اش کرده بود معذرت خواست و گفت: «من هرگز گمان نمی‌کردم که تو بتوانی روزی به تحقیقات علمی علاقمند شوی... این راهی که تو پیش‌گرفته‌ای موجب نهایت خرسندی منست و همین طریقه اندازه‌گیری علمی سبب خواهد شد که راه جدیدی در مورد تشخیص هویت مجرمین بگشاید. من میروم و اصول تحقیقات ترا بر رئیس کل پلیس میفهمانم. او باید باین مطالب توجه کند...» همانروز دکتر لوئی برتیون با اداره پلیس پاریس رفت تا با رئیس پلیس صحبت کند، ولی شخص اخیر که مایل نبود از تصمیم خود دایر برد گزارش آلفونس برتیون منصرف شود، از پذیرفتن دکتر برتیون خودداری کرد - پس از اینکه دکتر برتیون از ملاقات با رئیس پلیس مأیوس شد، گزارش فرزندش را بچندتن از دوستان و همکاران دانشمند خود نشان داد و آنها همگی تأیید کردند که این تجربه میتواند تحقیقات پلیس را در مورد (تشخیص هویت مجرمین) براه جدیدی سوق داده و خدمت مفیدی در اینمورد بشمار آید...

پس از این مقدمات، دکتر برتیون به پسرش دلداری داد که مایوس نباشد زیرا بالاخره یکروز رئیس پلیس عوض خواهد شد و شخصی که بجای او میآید، شاید بهتر بتواند بارزش زحمات زیردستانش پی ببرد و از تحقیقات علمی آنها با خوش بینی استقبال کند.

ولی برتیون پیر هرگز نمیتوانست تصور کند که در نقطه دیگری در آن سر دنیا، مسئله ایرا که فرزندش با اینهمه تلاش و زحمت درباره آن مطالعه میکند، کسان دیگری از طریق ساده تر و علمی تر حل کرده اند... گاهی اوقات فلاسفه اروپائی ادعا میکنند که مشرق زمین گهواره تمدن و دانش بشری است، و نور علم و معرفت غالباً از آن خطه بسوی اروپا دمیده و این قاره را روشن کرده است... هرچند که ممکن است این ادعا چندان با حقیقت وفق ندهد ولی در يك مورد بخصوص، نامه ای که یکی از افسران انگلیسی مقیم هوگلی^۶ در تاریخ پنجم اوت ۱۸۷۷ به بازرس کل زندانهای بنگاله نوشته است بخوبی مؤید این نظر است.

ویلیام جی. هرشل^۷ که مأمور خدمت در شهر هوگلی از توابع بنگاله بود، در سن چهل و چهار سالگی بر اثر ابتلا بیک مرض بومی که همراه با تب و سردرد شدید بود، سلامت جسمی خود را کاملاً از دست داده و زمین گیر شده بود. ولی با اینحال آخرین نیروی خود را صرف تنظیم و نگارش نامه ای کرد که پایه گزار علم جدید (انگشت نگاری) بود...

نامه مذکور که بادرس بازرس کل زندانهای بنگاله ارسال گردیده، حاوی مطالب مفصلی است که خلاصه اش چنین است: «افتخار دارم که ضمن این نامه طریقه جدیدی را که در مورد تشخیص هویت افراد کشف کرده ام بااطاعتان برسانم. این متد عبارت است از ثبت کردن اثر انگشتان دست راست افراد بر روی کاغذ... برای اینکار باید ابتدا دست شخص مورد نظر را در مرکب فرو برد و سپس آنرا درست مانند مهری که در زیر نامه ها زده میشود، بر روی صفحه کاغذ فشار داد... من شخصاً مدتهای مدیدی است که این طریقه را در مورد عده ای از زندانیان و سایر افرادی که بجهتی از جهات بادارات تحت نظر و کنترل اینجانب مسراجعه میکنند، امتحان کرده و طی سالیان درازی که باین آزمایش مشغول هستم دوائر انگشت مشابه یکدیگر نیافته ام. بنابراین، بنده چنین فکر میکنم که اگر این روش در تمام دستگاههای اداری تعمیم داده شود، یکباره برای همیشه بمشکلات مسئله (تشخیص هویت) پایان داده خواهد شد. مضافاً براینکه بنده اینک قریب بیست سال است که شخصاً این متدرا آزمایش کرده و هنوز دچار هیچگونه ناراحتی نشده و از نظر تشخیص هویت افراد و بازشناختن صاحبان اثر انگشت کوچکترین اشتباهی برایم پیش نیامده است...»

درباره چگونگی اکتشاف این متد، البته خود هرشل هیچگاه صریحاً ذکر نکرده است که استفاده از این طریقه چگونه بذهنش خطور کرده است؟ ولی عده

6) Hooghly

7) William. J. Herscel

زیادی از دانشمندان و محققین معروف عقیده دارند که با احتمال قریب بیقین، هرشل از يك رسم قدیمی چینی‌ها استفاده کرده است که مطابق آن برای رسمیت‌دادن به قراردادهای ازدواج و طلاق، معمولاً داماد اثر کف دست راست خود را در زیر اوراق مربوطه می‌گذاشته، و نیز بازرگانان چینی در هنگام انعقاد يك قرارداد مهم با سایرین انگشت شست راست خود را بمرکب آلوده کرده، سپس آنرا بعنوان مهر در ذیل ورقه قرارداد می‌گذاشتند.

بخصوص احتمال فوق‌الذکر بیشتر از اینجهت تأیید میشود که در آن هنگام عده کثیری از چینی‌ها در ناحیه بنگال و اطراف آن ساکن بوده‌اند و طبعاً هرشل بمناسبت شغل و حرفه خود امکان اطلاع از آداب و رسوم آنان را داشته است.

