

## چالش اخلاقی با پزشکی قانونی ژنتیک

دکتر سید محمد اکرمی<sup>\*</sup> و امیر باستانی<sup>۲</sup>

۱. گروه ژنتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲. گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق، دانشگاه تهران

### چکیده

**زمینه:** دستگاه عدالت کیفری همه روزه با جرایمی مواجه است که نمی‌تواند هیچ رد و نشانی از مرتكبین آنها بیابد. در دهه گذشته پزشکی قانونی ژنتیک توانسته است با استفاده از روش تحلیل داده‌های ژنتیکی از یافته‌های برجای مانده در صحنه جرم، امکان‌شناسایی بهتر و رسیدگی مطمئن‌تری را به دست آورد. اما از طرف دیگر جمع‌آوری و استفاده ناروا از داده‌ها ممکن است اصول اخلاقی و حقوقی رضایت آگاهانه، احترام به حریم خصوصی فردی و اصل رازداری را خدشه‌دار سازد.

قوانین برخی از کشورها استفاده بدن رضایت آگاهانه از داده‌ها را به تصویب رسانده‌اند. برخی انجام این کار را در زمینه تحقیقات جنایی صراحتاً غیر قانونی اعلام کرده‌اند. برخی از کشورها نظیر ایران نیز صراحتی در این باره ندارند.

**روش کار:** با توجه به اهمیت موضوع، با مطالعه کتب و نیز برخی مقالات مرتبط معتبر از سال ۱۹۹۸ به بعد با جستجوی واژه‌های مرتبط و مشورت با صاحب‌نظران این نوشتار تهیه شده است.

**نتیجه گیری:** اگرچه هدف نهایی جمع‌آوری داده‌های ژنتیکی ارتقاء دادرسی است، ولی امکان بروز عواقب منفی یا ناخواسته، متفق نیست. این امر ممکن است به نقض آزادی فرد و حریم خصوصی یا اعمال تبعیض اجتماعی منجر شود. مطابق اصول اخلاقی و حقوقی استفاده از این گونه داده‌ها باید با رضایت آگاهانه پژوهش شونده انجام شود و در امر پژوهش بر این داده‌ها نمی‌توان به تجسس‌های ناروا دست زد. از سوی دیگر شاید بتوان گفت، اخذ رضایت آگاهانه از متهمان و مجرمان با توجه به شرایط ارتکاب جرم آنها غیر ضروری و بعضًا غیر ممکن است. اما در این راه نمی‌توان به افراطگری دست زد و ضروری است اصولی در این رابطه وضع شود.

**واژه‌های کلیدی:** داده‌های ژنتیک، پزشکی قانونی ژنتیک، رضایت آگاهانه، حق حریم خصوصی، اخلاق پزشکی

امکان سوء استفاده احتمالی از داده‌های ژنتیکی در حوزه‌های مختلف (سیاسی، قضایی و ...) می‌تواند زمینه‌ساز تبعیض‌های فردی، اجتماعی و حتی نژادی گردد. وضع قوانین و مقررات بر اکتساب اجباری داده‌ها برای تحقیقات جنایی؛ آزادی اراده فرد، حق حفظ اطلاعات فردی و حق خلوت خصوصی را خدشه‌دار می‌سازد. البته شاید بتوان استثنائی در این مورد یافت. از جمله اکتساب اجباری داده‌ها از مجرمان. مقاله معرفی حاضر پس از بیان تاریخچه دستیابی به داده‌ها و قوانین مربوطه، کاربرد و قابلیت پذیرش داده‌ها در دادرسی کیفری و شیوه‌های

### سرآغاز

همه روزه بر رقم جرایم خاکستری افزوده می‌شود و پلیس هنگام تعقیب جرم با جرایمی مواجه می‌گردد که هیچ گونه اثری از مرتكب یافت نمی‌شود، هیچ شاهدی وجود ندارد. آلت جرم نیز مفقود گردیده است و تنها آثار به جامانده از متهم، قطرات خون یا ذره‌های موی بر جامانده بر بدن قربانی است. دستاوردهای علم ژنتیک در حوزه تحقیقات کیفری و کشف جرایم کاربرد وسیع یافته است. نشانه‌های بسیار کوچک باقی‌مانده در صحنه جرم حاوی اطلاعات بسیار دقیقی از مجرم هستند.

آنها آغاز شد. از اهداف ایجاد این بانک‌ها می‌توان به انجام پژوهش‌های ژنتیک نظری شناسایی ژن‌های عامل بیماری‌ها، بررسی سکانس بازهای چهارگانه (CAGT)، ژنوم انسانی، همانندسازی با هدف ایجاد اعضاء یا بافت پیوندی و کشف جرم اشاره کرد.

ذخیره‌سازی داده‌ها می‌تواند به درخواست اشخاص، پژوهشگران و یا مقامات دولتی صورت گیرد. اطلاعات به دست آمده از گروه‌های مختلف مردم، طبقه‌بندی شده و در دسته‌های مشخصی در رایانه‌های مراکز جمع‌آوری می‌شوند. هر زمان که جرم خاصی در ناحیه‌ای از کشور گزارش شود، اطلاعات جمع‌آوری شده در صحنه آن جرم به مراکز فرستاده می‌شود و از طریق تحلیل آن با داده‌های پیشین امکان شناسایی مرتکب یا تزدیک شدن به شناسایی وی فراهم می‌آید. نخستین بار دولت آمریکا در سال ۱۹۸۷ صدور حکم بر اساس ادله ژنتیکی را مجاز شناخت (۱). پس از آن دولت انگلستان که طرح قانونی نمودن این آزمایش را سال‌ها در دستور کار قرار داده بود و اقدامات کارشناسی بسیاری درباره آن انجام داده بود، سرانجام در سال ۱۹۹۴ در قانون نظم عمومی و عدالت کیفری انجام این کار را مجاز شمرد (۲). دامنه این موضوع گسترش فراوانی یافت، به گونه‌ای که پلیس بین‌الملل در سال ۲۰۰۲ اعلام نمود درصد طراحی بانک اطلاعات بین‌المللی برای استفاده اعضاء عضو است (۳). استناد به این دلیل به عنوان ادله دادرسی کیفری رواج بسیاری یافت و امروزه با عنوان "دلیل کامل" شناخته می‌شود.

پس از آمریکا و انگلستان برخی از کشورهای جهان نیز اقدام به قانونی شمردن این کار کردند. برخی از کشورها تنها پس از اخذ رضایت از دهندگان، داده‌ها را ثبت می‌کنند. به عنوان نمونه دولت استرالیا که همواره پایبندی خود را به اعلامیه هلسینکی اعلام داشته، با تأسیس شورای سلامتی عمومی و پژوهش پژوهشی<sup>۳</sup> کلیه اقدامات مراکز تحقیقات ژنتیک را منوط به تأیید این شورا دانسته است. همچنین جمع‌آوری و افشاء اطلاعات ژنتیکی را محدود به کسب رضایت پژوهش شونده قرار داده است (۴).

در مقابل برخی از کشورها نمونه‌گیری اجباری را مجاز شناخته‌اند. به عنوان نمونه: سوئیس نمونه‌گیری اجباری از مجرمانی که ۲ سال تحمل جبس داشته‌اند؛ نرخ نمونه‌گیری از محکومان جرایم شدید با اجازه

جمع‌آوری داده‌ها به موارد نقض حریم خصوصی فردی و اصل رازداری در اکتساب اجباری داده‌ها می‌پردازد. دو مورد چالش برانگیز جمع‌آوری داده‌ها (رضایت فرض شده و نمونه‌گیری اجباری) را مورد نقد قرار داده و به اثبات حاکمیت اصل اخلاقی و حقوقی احترام به حریم خصوصی با استفاده از آیات قرآنی می‌پردازد. سرانجام رهنمودهای اخلاقی ای برای قانون‌گذار ایرانی بیان می‌شود.

### روش:

برای جمع‌آوری منابع موجود، در ابتدا با استفاده از موتورهای جستجوی سایتهاي همچون Yahoo, Google, ISI, PubMed, Oxford DNA Information, Investigation, Forensic DNA database, The Right to Privacy, Medical Ethics, Forensic Science Services, Informed Consent مقالات مرتبط از سال ۱۹۹۸ به بعد جستجو شدند و از میان آنها مواردی که بیشترین ارتباط را با موضوع داشتند، انتخاب و سپس دو پرسش زیر به مطالب انتخاب شده عرضه شدند:

۱. رضایت فرد پژوهش شونده تا چه اندازه در پژوهش‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد؟
۲. آیا جمع‌آوری داده‌ها سبب نقض حریم خصوصی فرد و نقض اصل رازداری می‌شود؟

مجموعه پاسخ‌های این دو پرسش و ابعاد تحلیلی موضوع، جمع‌بندی و تحلیل شده و در نهایت توصیه نامه‌ای تنظیم گردید.

**پیشینه تاریخی و بانک داده‌های ژنتیک انسانی**  
نخستین بار یک دانشمند انگلیسی، الک جفری<sup>۱</sup>، توانست با انجام آزمایش کامل و دقیقی از DNA انسانی، روش انگشت‌نگاری ژنتیکی را عرضه کند. در سال ۱۹۸۶ پس از کشف تجاوز به عنف و قتل دو زن در دهکده کوچکی در انگلستان بنام ناربورو<sup>۲</sup>، پلیس با استفاده از روش جفری توانست مجرم را شناسایی کند. در این روش نمونه‌گیری وسیعی از ۴۰۰۰ نفر از ساکنان آن منطقه انجام شد (۱). همزمان با این رخداد با انجام طرح پروژه ژنوم انسانی، بانک اطلاعات DNA در اغلب کشورها آغاز گردیده و ذخیره‌سازی داده‌های ژنتیک انسانی در

ج) درمان مجرمان دارنده اختلالات ژنتیکی.

### قابلیت پذیرش ادله ژنتیکی در دادرسی

پس از جمع‌آوری و تحلیل ادله ژنتیکی و ارائه آن به دادگاه، این پرسش مطرح می‌شود که دلایل مطروحه تا چه اندازه صحیح هستند؟ قابلیت ورود اشتباه در آنها تا چه اندازه است؟ موارد ذیل اشتباهات رایج تأیید شده بهوسیله آزمایش‌های دقیق علمی است که در موارد مختلف تکرار گردیده و این موضوع لزوم دقت در مراحل مختلف جمع‌آوری و تحلیل نمونه‌ها را ایجاد می‌کند.

(الف) **آلوگوی نمونه‌ها:** یک نمونه (sample) DNA ممکن است بوسیله نمونه فرد دیگری آلوگه شده باشد. این اشتباه ممکن است در اثر بی‌احتیاطی مقامات مسؤول از قبیل پلیس یا کارکنان آزمایشگاه در جمع‌آوری نمونه حاوی DNA رخ دهد.<sup>(۹)</sup>

(ب) **اشتباه در ثبت داده‌های ژنتیکی و مشخصات دارنده آن:** هنگام ثبت داده‌های ژنتیکی در اثر بی‌احتیاطی ثبت‌کننده، امکان دارد داده‌های شخص ثالث یا شخصی که وجود خارجی ندارد به جای دیگری ثبت شود. همچنین امکان دارد داده‌های مربوط به صحنه جرم دیگری اشتباهًا ثبت شده باشند.<sup>(۱۰)</sup>

(پ) **اشتباه در تحلیل داده‌های ژنتیکی:** داده‌های ژنتیکی موجود در ممکن است دچار آسیب شوند و با تفسیر غلط از این داده‌ها DNA نتایج غیرقابل جبرانی بر جای گذارند. به عنوان نمونه نگهداری DNA در شرایط ناسایع‌الحیاط همچون نگهداری در محل مرطوب، گرم یا در معرض تابش مستقیم نور سبب تخریب داده‌ها می‌شود. این اشتباهات حتی بهوسیله آزمایش (STR) نیز قابل تشخیص نیستند.<sup>(۹)</sup> (برای نمونه مراجعه کنید به پرونده تیموتی دورهام در ایالت اکلاهما<sup>(۱۱)</sup>).

### أنواع داده‌ها و شیوه‌های جمع‌آوری آنها:

داده‌های ژنتیکی از لحاظ محتوای اطلاعات به چهار دسته تقسیم‌بندی می‌شوند: دسته اول داده‌های قابل شناسایی<sup>(۶)</sup> است که با هویت فرد ارتباط کامل دارد؛ داده‌ای که شامل اطلاعاتی مانند نام، نشانی و تاریخ تولد است و با مراجعه به آنها می‌توان فردی را که اطلاعات از او

دادگاه؛ نیوزلند نمونه‌های جمع‌آوری شده از تبرئه‌شدگان را تا ۶ ماه نگهداری می‌کند<sup>(۵)</sup>؛ آلمان نمونه‌گیری از محکومان جرایم شدید با حکم دادگاه در صورت تشخیص وجود احتمال تکرار جرم توسط مجرم؛ هلن نمونه‌گیری در صورت سرنوشت‌ساز بودن دلیل در اثبات جرایم شدید؛ انگلستان نمونه‌گیری از هر فرد بازداشت شده در جرایم شدید قابل بازداشت<sup>(۴)</sup> جهت شناسایی مجرمین مکرر و آمریکا نیز علاوه بر نمونه‌گیری از اشخاص محکوم به جنایت و متهمان به جرایم قابل کیفر خواست از افراد تبرئه شده نیز اجباراً نمونه‌گیری به عمل می‌آورد.

آمار دقیقی از تعداد نمونه‌های جمع‌آوری شده موجود نیست. دولت آمریکا تا سال ۱۹۹۹، ۲۳۰۰۰ نمونه جمع‌آوری کرد<sup>(۶)</sup>. همزمان با انتشار این خبر سازمان پزشکی قانونی انگلستان اعلام کرد ۶۰۰۰۰ نمونه ذخیره‌سازی شده است. در سال ۲۰۰۴ کمیته علمی پزشکی قانونی انگلستان گزارشی مبنی بر جمع‌آوری ۲/۱ میلیون واحد ژنتیکی فردی و ۲۱۵۰۰ اثر کشف شده از صحنه جرم را منتشر کرد. آخرین آمار به دست آمده نشان‌دهنده جمع‌آوری ۲/۷ میلیون واحد ژنتیکی است که در واقع تشکیل‌دهنده  $\frac{۵/۲}{۴۵}$  از کل جمعیت انگلستان است<sup>(۷)</sup>. همچنین بیان گردید به کمک این منابع؛ متهمان ۳۰ قتل عمده، تجاوز به عنف و ۳۲۰۰ جرم‌های کوچک شناسایی و دستگیر شده‌اند<sup>(۸)</sup>.

### کاربرد داده‌های ژنتیکی در تحقیقات جنایی

داده‌های ژنتیکی در علوم مختلف همچون زیست‌شناسی، ژنتیک پزشکی و ژن‌درمانی کاربرد دارند. با گسترش این علم دستگاه قضایی نیز بهترین از آن بهره‌مند گردید. موارد ذیل از این جمله است:

(الف) **اثبات رابطه نسبیت و شناخت والدین حقیقی** (در مواردی چون اختلاف در نسب، زنای با محارم، زنای به عنف و ...).

(ب) **تشخیص نوع جرم ارتکابی و هویت قربانی** (شامل نام، تاریخ تولد، گروه نژادی و جنسیت).

(پ) **شناخت مظنونان** با استفاده از آثار بر جا مانده در صحنه جرم.

(ت) **رفع اتهام از مظنونانی** که اشتباهًا بازداشت شده‌اند.

(ث) **طبقه‌بندی گروهی** ( مجرمین، گروه‌های نژادی و اقلیت‌ها).

سلطان علی (موالهم) هر فردی حق دارد درباره نحوه استفاده از جسمش تصمیم بگیرد. با توجه به این اصل هیچ اجباری برای فرد وجود ندارد که داده‌هاش را در اختیار دیگران قرار دهد و زمانی که فرد اظهار می‌کند که تمایل دارد داده‌های وی دست نخورده باقی بماند یا دیگر تحت آزمایش و پژوهش قرار نگیرد، این خواسته او باید محترم شمرده شود. از این منظر اصل خودمختاری بر اصل سود رسانی اولویت دارد.

نگفته بپیدا است که چنانچه نمونه‌گیری و پژوهش بر آن در هر مورد تنها با رضایت آگاهانه پژوهش شونده صورت گیرد نه تنها خطر نقض قواعد اخلاقی وجود نخواهد داشت، بلکه با این روش می‌توان تأمین هرچه بهتر عدالت کیفری و تضمین حقوق فردی را فراهم ساخت. پیچیدگی مطلب و مسأله ساز بودن آن، هنگامی موضوعیت می‌باید که تیم پژوهشی قانونی با رضایت فرض شده یا بدون رضایت نمونه‌گیری به عمل آورند و در پژوهش‌های بعدی از آن استفاده می‌کنند.

**۲. رضایت فرض شده<sup>۱۱</sup>:** راهکار دیگری که برای افزایش اطلاعات در بعضی از کشورهایی که در جمع‌آوری داده‌ها موفق بوده‌اند و به کار رفته، کسب رضایت ضمنی است، به عنوان مثال از داده‌های متهمی که در خصوص جرم خاصی رضایت به انجام آزمایش داده تا جهت اثبات بی‌گناهی او استفاده شود؛ ممکن است در موارد دیگری که فرد رضایت به آنها نداشته است نیز استفاده شود. در این نوع از رضایت فرض بر این است که همه افراد جامعه مایلند در صورت وقوع هر جرمی اطلاعات آنها مورد تحلیل قرار گیرد. بر اساس این رضایت تیم پژوهشی قانونی حق دارند در جرایم دیگر حتی پس از فوت شخص صاحب داده، از اطلاعات آن استفاده کنند.

موافقین این نظر معتقدند بسیاری از فرستادهایی که جهت استفاده از داده‌ها فراهم می‌شود، به علت عدم دسترسی به رضایت نامه فرد و یا افراد خانواده او از دست می‌روند. در حالی که با وجود این نوع رضایت این امکان فراهم می‌شود که بتوان به سهولت روند رسیدگی به امور کیفری را پیش برد و حقوق جامعه را هر چه بهتر تضمین کرد.<sup>(۱۵)</sup> اما به اعتقاد مخالفان این روش، به جهت حساسیت اطلاعات ژنتیکی و بر مبنای اصل اخلاقی رضایت آگاهانه، جهت دستیابی هر چه بیشتر

به دست آمده را شناسایی کرد. دسته دوم داده‌های دارای رمز<sup>۷</sup> است که با هویت فرد ارتباط کامل ندارد. این داده‌ها به دلیل جایگزینی یا جدا کردن کلیه اطلاعات هویتی با کمک کد، قابل استفاده به یک فرد معین نیستند. دسته سوم نمونه‌های بدون نام<sup>۸</sup> است که پس از اخذ از شرکت‌کنندگان، بدون نام و مشخصات ذخیره می‌شوند. دسته چهارم داده‌های فاقد هویت<sup>۹</sup> است که با هویت فرد خاصی مرتبط نیستند و این عدم ارتباط، بازگشت ناپذیر است. در این گونه داده‌ها، به دلیل از بین رفتن حلقه‌های ارتباطی آنها با اطلاعات هویتی فرد، نمونه‌های

به دست آمده را نمی‌توان به فرد خاصی نسبت داد (۱۶).

چنانچه بتوان ثبت نمونه‌های دارای رمز و بدون نام را تحت کنترل دقیق قرار داد و اقدامات پیشگیرانه دقیقی بر عدم سوء استفاده از آنها در شناسایی شجره‌نامه‌های خانوادگی به کار برد، احتمال نقض حقوق فردی و ورود به حریم شخصی تنها در دسته اول ایجاد مشکل می‌کند. حل این مسئله همان طور که در بخش پایانی به صورت رهنمودهایی ارائه خواهد شد، با کدگذاری‌های حقوقی و اخلاقی میسر می‌گردد.

**۱. جمع‌آوری پس از اخذ رضایت مستقیم<sup>۱۰</sup>:** رضایت آگاهانه، رضایتی است که پژوهشگر پس از گوشیدن آگاهی‌های لازم درباره نوع پژوهش و عاقب ناشی از آن از پژوهش شونده می‌گیرد و در صورتی که به پژوهشگر، آگاهی‌های لازم را ندهد و به درمان یا دخالت در حقوق وی بپردازد، رضایت اخذ شده، ناگاهانه است (۱۳). عنصر اصلی رضایت آگاهانه، آگاهانه بودن آن است نه توافق. اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان در انواع پژوهش‌های پژوهشی ضروری است. به گونه‌ای که وظيفة پژوهشگر حاذق و متخصص، اطلاع‌رسانی کامل و دقیق به فرد پژوهش شونده است. فرد مببور حق دارد بداند عمل پژوهشکاری که انجام می‌شود چه عملی است، چه آثاری را در بر خواهد داشت؟ رضایت از مباحثی است که از نظر اخلاقی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که بر اصل استقلال فردی و احترام به افراد که یکی از اصول چهارگانه اخلاق پژوهشی است استوار گردیده است. رضایت مانع برای استثمار و آسیب به افراد است (۱۴).

در رضایت مستقیم، فرد در زمان حیات خود با تنظیم رضایت نامه‌ای، موافقت به جمع‌آوری و استفاده از داده‌های پرتونومیک را اعلام می‌دارد. بر اساس اصل خود مختاری و قاعدة حقوقی استیلاع (الناس

(ب) پس از تحلیل داده‌های ژنتیکی‌ای که با دو روش فوق جمع‌آوری و در بانک ذخیره‌سازی شده‌اند، امکان دارد رابطه قربت میان متهم یا مجرم پیشین (فردی که اطلاعات وی قبل اثبات گردیده) و دارنده ژن جدید (ژن یافت شده در صحنه جرم) شناسایی گردد.

بدین ترتیب چنانچه پلیس یا پزشکی قانونی قادر به ثبت داده‌های ژنتیکی فرد مظنون نباشد، به‌وسیله داده‌های اخذ شده از وابستگان وی تا حد بسیار زیادی قدرت شناسایی مظنون پیدا می‌کند. در این روش با تحلیل اطلاعات از فردی که هیچ گونه دخالتی در ارتکاب جرم نداشته می‌توان متهم را شناسایی کرد و تنها سبب توجیهی دستیابی به اطلاعات شخصی و خصوصی وی، "ارتباط خویشاوندی با شخص مظنون یا متهم" است. به عنوان نمونه در یک پرونده قدیمی متهم پس از ۲۹ سال شناسایی گردید. سه نوجوان در سال ۱۹۷۳ پس از تجاوز جنسی، به قتل رسیدند. سازمان پزشکی قانونی انگلستان در سال ۲۰۰۰ با نمونه‌گیری‌هایی که از موی سر دختر بچه‌ای انجام شد، پی به مشاهدت DNA آن با آثار موجود در صحنه جرم برد. سرانجام در سال ۲۰۰۲ پس از بررسی ۱۰۰ ژن فردی آن خانواده، مجرم شناسایی شد.(۸).

**تشخیص مجرمان با استفاده از مطالعه تنوع ژنتیکی در جمیعت انسان**

انسان با تنوع بیش از ۶ میلیاردی، به زیر گروه‌های نژادی مختلفی تقسیم شده است که بر اساس ظاهر، منشاء جغرافیایی و تاریخچه قابل تشخیص هستند. به کمک شاخه ژنتیک جمعیتی (مطالعه توزیع ژن‌ها در جمیعت‌ها و چگونگی حفظ یا تغییر فراوانی ژن‌ها و ژنوتیپ‌ها)، مرتكب جرم در یک جمیعت ویژه از افراد اصلی آن نژاد، مهاجرین و افراد مقیم؛ قابل افتراق است و این امکان وجود دارد تا به‌دبانی آن مقررات یا هنجارهای اجتماعی تبعیض‌آمیزی نسبت به این گروه‌ها اعمال گردد(۱۷). پلیس انگلستان در سال ۲۰۰۴ توانست با تحلیل داده‌ها گروه نژادی متهمی را که به صورت مکرر مرتكب زنای به عنف شده بود را پس از ۱۲ سال دستگیر کند(۱۸).

طرفداران استفاده اجباری از داده‌ها معتقدند: فرد با ارتکاب جرم، خود را در معرض هر گونه تعرض و تجاوزی قرار داده و با اعطاء کلیه حقوق

به داده‌ها باید سیاستی دنبال گردد که رضایت کسب شده یک رضایت روشی و نه صرفاً یک رضایت فرض شده باشد (۱۰).  
به اعتقاد نگارندگان رعایت اصول اخلاقی و حقوقی در این زمینه نیز لازم‌الرعایه است. اما با توجه به وضعیت جوامع، شیوه ارتکاب جرم مجرمین و ضرورت پیگیری و کشف جرم شاید بتوان گفت اخذ رضایت از مجرمین و متهمین ضرورت ندارد.

#### نمونه‌گیری اجباری<sup>۱۲</sup>

کمبود ذخایر اطلاعات DNA از سوی دیگر افزایش روزمره جرایم، عده‌ای را بر آن داشته که راهکار نمونه‌گیری اجباری را جهت مقابله با این مشکلات پیش گیرند. بر این اساس به سه شیوه از افراد اطلاعات جمع‌آوری می‌شود:

**نمونه‌گیری خون و بافت اعضاء از متهمان و مجرمان**  
این شیوه که اخیراً رایج گردیده و قانون‌گذاران برخی از کشورها آن را برگزیده‌اند، دغدغه‌های جامعه جهانی خصوصاً اخلاقیون و حقوقدانان را برانگیخته است. مؤسسات پزشکی مجاز و یا پزشکی قانونی، داده‌ها و نمونه‌های ژنتیکی هر فرد بازداشت شده را جمع‌آوری و در بانک اطلاعات ژنتیک ثبت می‌کنند.

«مطابق قوانین، پلیس و یا پزشکی قانونی مجاز گردیده‌اند بدون رضایت فرد بازداشت شده، از وی نمونه‌گیری به عمل آورند و با ذخیره نمودن داده‌ها در صورت ارتکاب جرم دیگری، مرتكب را شناسایی کنند»(۱۶).

**نمونه‌گیری خون و بافت اعضاء از خویشاوندان و بستگان مجرم**  
این روش به دو صورت انجام می‌شود:  
(الف) داده‌های ژنتیکی داوطلبان اهداکننده در بانک اطلاعات ذخیره می‌شود. در صورت نیاز پس از شناسایی نوع ژن موجود در صحنه جرم، آن نمونه با اطلاعات موجود در بانک مقایسه می‌شود و به صورت کاملاً اتفاقی، دارنده ژن خاصی، فرد خویشاوند و یا وابسته نزدیک دارنده ژن موجود در بانک شناخته می‌شود. پس از آن با جمع‌آوری نمونه‌های ژن آن شجره‌نامه خانوادگی، مجرم‌شناسایی و دستگیر می‌شود.

صحنه جرم باقی است برای انجام آزمایش و شناخت او رضایت اخذ کرد؟ بی‌شک جامعه خود را در شناخت و دستیابی به افرادی که ناقص گوانین اجتماعی‌اند خود را محق می‌شناسند. اما مرز اقدامات جامعه یا دولت برای شناسایی مجرمین تا چه حد است؟ آیا دولت می‌تواند در این زمینه پا را از شناخت مجرمان فراتر گذارد و در حریم خصوصی آنها وارد شود؟ این پرسش‌ها و پرسش‌های این چنین ضرورت اتخاذ تصمیم برای قانونمند نمودن و تعیین چارچوب‌های لازم برای مداخله دولت در این امور را جلوه‌گر می‌سازد.

#### نقض حریم خصوصی و اصل رازداری

"حریم خصوصی"، مفهومی سیال است که از جمله آزادی اندیشه، کنترل بر جسم خود، کنترل بر اطلاعات راجع به خود، آزادی از نظارت‌ها و کنترل‌های دیگران و حمایت از حیثیت و اعتبار خود را شامل می‌شود. علاوه بر موارد استفاده‌های روا از داده‌های اکتسابی، موارد بسیاری از نقض حریم خصوصی مشاهده می‌شود.

برای نمونه کارفرمایان و بنگاه‌ها ممکن است بر اساس داده‌های ژنتیکی از استخدام برخی از افراد با ژنوم خاص خودداری ورزند. چنانکه در آمریکا برخی از شرکت‌های بیمه با استناد به نتایج آزمایش‌های ژنتیک، حق بیمه‌های متفاوتی را برای بیمه‌گذاران تعیین می‌کردن (۲۰). نگرانی‌های مربوط به مطالعه درباره ژنوم انسانی، تنها به دغدغه‌های شخصی - خانوادگی محدود نمی‌شود؛ بلکه دغدغه‌های اجتماعی و مهم‌تر از این دو، دغدغه‌های مربوط به نقض اصول بنیادین بشریت را نیز شامل می‌شود.

از سوی دیگر، قرار گرفتن داده‌های ژنتیکی در اختیار دولت‌های توسعه یافته که برابر امارهای موجود، در عمل صورت گرفته است، امکان سوء استفاده‌های بیشتر را فراهم می‌آورد. برخی از کشورهای اروپایی و خصوصاً آمریکا که اخیراً در زمینه مبارزه با تروریسم به هر اقدامی دست می‌زنند و به شیوه‌های سنتی همچون شنود خود را مجاز به راهیابی به خلوت اشخاص می‌دانند و در این زمینه کمتر قید و شرطی را بر می‌تابند، مسلماً در جمع آوری اجرای داده‌ها حرص و ولع بیشتری پیدا می‌کنند و بهره‌برداری ناروای خود را فرونی می‌بخشند. این موضوع خطر بزرگی برای گروه‌های اقلیت و مهاجرین ساکن این

خود به قربانی و جامعه، دولت را به نمایندگی از قربانی بر خود مستولی ساخته و دولت جهت تأمین هر چه بهتر نظم و اعاده حقوق زیان دیده، در مرحله تعقیب و تحقیق مجاز خواهد بود هر اقدامی علیه مرتكب انجام دهد (۱۹).

به اعتقاد مخالفان این نظر، این نوع اجراء، مجازاتی علاوه بر مجازات قانونی علیه مجرم است. به استناد اصل "قانونی بودن جرم و مجازات" مجرم تنها مستحق مجازات قانونی است نه بیش از آن. همان طور که در منابع شرعی و فقهی نیز آمده است نمی‌توان بر مجرم چیزی بیش از مجازات تعیین شده وارد کرد. آیات شریفه (النفس بالنفس و العین بالعين و الانف بالانف و الاذن بالاذن ...) (مائده، ۴۵) و (فان عاقبتهم فعاقبوا بمثل ما عوقبتم به ...) (اکر می‌خواهید کیفر دهید، همان مقدار که کیفر دیدید کیفر دهید و ...) (نحل، ۱۲۶) دلالت بر واجب بودن اجرای مجازات به اندازه تعیین شده دارد نه بیشتر. اینگونه نتیجه می‌گیرند که نمی‌توان با نادیده انگاشتن رضایت فرد، استقلال و خودمختاری وی را مورد تعرض قرارداد. مدعای دیگر طرفداران نمونه‌گیری اجرایی؛ حق و بلکه تکلیف دولت به برقراری نظم بر محور مصلحت‌گرایی است و در این راه دولت را مجاز می‌شناسند که به هر وسیله‌ای توسل جوید. به اعتقاد مخالفان دو نکته مهم حل نشده وجود دارد که ناقص این مدعای است. آیا می‌توان بین جمع آوری داده‌ها و نظم ارتباط مستقیمی برقرار کرد و هر زمان که جمع آوری به شیوه‌های غیرمشروع تکمیل شود آیا باز می‌توان نظم را ایجاد شده فرض کرد؟ بی‌شک انتظام، نیازمند ارکان دیگری همچون ارتقای فرهنگ، همکاری مردم و ... نیز است و دولت نمی‌تواند خلاص کوتاهی در اجراء تعهد خود به ایجاد نظم را با نقض حقوق شهروندان جبران کند. نکته دیگر اینکه در فرض بی‌نظمی، چگونه می‌توان اثبات کرد که این امر ناشی از عدم بکارگیری داده‌ها در کشف جرایم است؛ چرا که این وضعیت ممکن است ناشی از فعل افرادی باشد که سابقه جرم نداشته و هیچ نمونه‌ای از آنها ثبت نشده است.

به اعتقاد نگارندگان، از میان دو دیدگاه موافقان جمع آوری اجرای داده‌ها و مخالفان آنها در مورد مجرمین باید دیدگاه میانه‌ای را برگزید. پرسش این است که آیا می‌توان از قاتلی که چند قطره خون او در

عامی؛ مانند: غیر، قوم و ناس آمده است و اختصاص به مسلمانان ندارد.  
(۲۱)

ج) به مقتضای اطلاق آیه، در حرمت تجسس، میان این که انسان اطلاعات را برای خود کسب کرده باشد یا برای گزارش به دیگران، تفاوتی نیست. به دیگر سخن، صرف آگاهی بر اسرار دیگران، حرام و قبیح است و انتشار آن حرمت جداگانه دارد.

پرسشی که مطرح می‌شود این است که چنانچه با دخالت در داده‌های ژنتیکی و نقض حریم خصوصی بتوان قاعدةٔ فقهی امر به معروف و نهی از منکر را ترویج کرد (به عنوان توجیه حقوقی برای دستیابی غیرمجاز به داده‌ها)، آیا انجام این امر مجاز است؟ به مقتضای آیه و اطلاق آن باید گفت اصل امر به معروف و نهی از منکر مخصوص آیه نیست و حرمت تجسس در امور دیگران حرمتی ابدی و مطلق است.

از مجموع آن چه گذشت روشن می‌شود که آموزه‌های اسلامی با به رسمیت شناختن حق خلوت برای انسان‌ها کاملاً سازگار است. افزون بر این مستفاد از قاعدةٔ تسلیط (الناس مسلطون علی‌اموالهم) حقوق فرد پژوهش شونده باید رعایت گردد و بالاخره، قاعدةٔ فقهی (لا ضرر و لا ضرار فی‌الاسلام) (ضرر و ضرر رساندن در اسلام وجود ندارد) پوشش مناسبی برای حرمت تجسس خواهد بود؛ زیرا به موجب این قاعدة، زیان رساندن به دیگری حتی در سایهٔ حق مشروع ناروا است و هیچ‌کس نمی‌تواند به بهانه اعمال حق خود به هم نوعش زیان برساند. لازم به ذکر است که همان طور که در قسمت قبل بیان شد، نمی‌توان با موضعی افراطی دستیابی مطلق و بدون قید و شرط به اطلاعات مربوط به مجرمان را مجاز شناخت. از سوی دیگر، بخصوص در مورد مجرمان نیز نمی‌توان به دیدگاهی تقریطی دست زد و مطلق دستیابی به اطلاعات مجرمان را غیرمجاز شناخت. در وضعیت فعلی جامعه ایران که روند ارتکاب جرم رو به افزایش است، بی‌شک یکی از مناسبترین راه‌ها برای شناخت مجرمان، دستیابی غیررضایت‌مندانه به اطلاعات ژنتیکی آنها است. اما در این راه نمی‌توان هیچ چارچوبی را بر نتافت و سعی در استفاده از داده‌ها در سایر زمینه داشت. نتیجتاً تدوین اصولی در این باره ضروری است.

کشورها است و همواره امکان برچسب زنی ژنتیکی<sup>۳۳</sup> از سوی دولت به آنها وجود خواهد داشت.

پرسش این که چنانچه بتوان با نقض حقوق فردی فواید ارزشمندی برای اجتماع به ارمغان آورد؛ آیا همچنان می‌توان حقوق فردی را محترم شمرد؟ به عبارت دیگر در تعارض حقوق جمعی و فردی (بالاخص در مسألهٔ پژوهش ژنتیکی) کدامیک را می‌توان بر دیگری ترجیح داد؟ دربارهٔ تبیین دیدگاه‌های اسلامی در مورد احترام به حق خلوت و منع مداخله در حوزهٔ خصوصی آنان، نخست باید اذعان نمود که تبیین دقیق چارچوب حوزهٔ عمومی و خصوصی با ابهام‌های فراوانی رویرو است. برخی معتقدند در صورت تعارض مصلحت عمومی و خصوصی، مصالح عمومی مقدم‌اند. عده‌ای نیز مخالف این نظرند و حقوق خصوصی را مقدم می‌شمارند. گفتار تفصیلی در این خصوص را به مجال مناسب‌تری می‌نهیم و در ادامه تنها مسألهٔ احترام به حق خلوت خصوصی را از دیدگاه اسلامی بیان می‌نماییم.

آیاتی از قرآن مجید، جلوه‌هایی از حریم شخصی انسان را از جمله خانه و اتاق شخصی را که مصادیق روشن و رایج حق خلوت است، به رسمیت شناخته و بر لزوم پاسداشت آن تأکید کرده است (نور: ۲۷، ۲۸ و ۵۸). پیداست که مصادیق حق خلوت به موارد مذکور محدود نمی‌شود و به راحتی می‌توان ورود به اطلاعات شخصی فرد به‌وسیلهٔ تحلیل داده‌های ژنتیکی را از جمله این موارد دانست. به علاوه اصل منع حرمت تجسس هم یک اصل قرآنی استوار است (لا تجسسوا) (حجرات: ۱۲). با توجه به آیهٔ کریمهٔ (یا ایها الذين آمنوا اجتنبوا کثیراً من الظن إن بعض الظن اثم و لا تجسسوا ... ایحب أحدکم أن یأكل لحم اخيه میتاً فکرها تموه...) نکات زیر از آیهٔ مستفاد می‌شود:

الف) حرمت سوء ظن به دیگران که در آیه، پیش از این جمله بیان شده، معلل است؛ یعنی چون برخی از ظن و گمان‌ها به دیگران حرام است، انسان باید از بسیاری از ظن و گمان‌ها و بویژه ترتیب اثر دادن به آنها خودداری کند. حال آن که نهی از تجسس مطلق است و هر گونه را شامل می‌شود.

ب) متعلق نهی در این آیه، به مسلمانان اختصاص ندارد و هر انسانی را شامل می‌شود. در بسیاری از روایات دال بر حرمت تجسس نیز کلمات

۴. اثبات ضرورت انجام پژوهش و تعیین مقاصد کاربری نمونه‌ها.
۵. شرکت آگاهانه و داوطلبانه افراد و عدم استثمار آنها.
۶. رازداری و حفظ اسرار شرکت‌کنندگان در تمامی مراحل جمع‌آوری، تحلیل، پژوهش و کاربری اطلاعات.
۷. در نظر گرفتن احتیاط‌های لازم، به حداقل رساندن خطرات و سنجش پیامدهای غیرطبیعی و در میان گذاشتن آنها با پژوهش شونده.
۸. انجام پژوهش توسط متخصصان دارای صلاحیت حرفه‌ای.
۹. حفاظت اطمینان‌آور از دسترسی به داده‌ها در سیستم‌های رایانه‌ای.
۱۰. اتخاذ تدابیر تضمینی بر جمع‌آوری بدون رضایت داده‌های اکتسابی اتفاقی.
۱۱. تعیین زمان امتحان داده‌ها با رضایت داوطلبان و الزام به امتحان داده‌ها پس از مرگ صاحب آن هر چند اذنی بر انجام آن نداده باشد.
۱۲. مسؤولیت‌پذیری سازمان و پژوهش‌گران.

### نتیجه‌گیری

فتاواری حاصله از ژنتیک پژوهشی قانونی، نه فقط برای افراد مورد استفاده می‌باشد، بلکه برای جامعه و مجریان دستگاه قضایی نیز سودمند است. برای حفظ اصول اخلاقی و جلوگیری از نقض حقوق اساسی فرد و کرامت انسانی ضروری است اخذ داده‌ها از افراد جامعه با توجه به اصول اخلاقی رضایت آگاهانه، آزادی اراده و رضایت فردی باشد. در مورد مجرمان نیز ضروری است راه حل بینایی اتخاذ گردد تا امکان شناسایی آنها بر اساس اطلاعات اکتسابی غیررضایت مندانه فراهم آید و چارچوب‌هایی تدوین شود تا اطلاعات به دست آمده از آنها در زمینه‌های مشخص مورد استفاده قرار گیرد.

### چشم‌اندازهای اخلاقی و حقوقی در ایران

نگرانی‌های یاد شده باعث شده است تا جامعه جهانی تاکنون افزون بر چندین قطعنامه، دو سند مهم بین‌المللی برای سامان دادن به مسائل این حوزه تدوین و ضمن تأیید پژوهش‌های رایج و جواز به کار بستن نتایج حاصل از آن، چارچوب‌هایی را نیز برای آن ترسیم کنند. با این وجود و علی‌رغم لزوم کوکاری اخلاقی و حقوقی، کشور ما تاکنون در این زمینه اقدام جدی‌ای انجام نداده است. ضروری است قانون‌گذار ایرانی با توجه به اصول حقوقی و اخلاقی، به صراحت به بیان حقوق و تکالیف پژوهش شونده و پژوهشگر داده‌های ژنتیکی پیردازد و با وضع قواعد حقوقی و جرم‌انگاری نقض اصول اخلاقی، حمایت خود را از این موضوع اعلام کند.

### رهنمودهای اخلاقی

در یک نمای کلی، رهنمودهایی ارائه می‌گردد. شایسته است قانون‌گذار ما نیز به این برنامه به دید برنامه‌ای که برای تحقق عدالت کیفری ایجاد شده نظر افکند و تمهدیاتی برای استفاده صحیح از آن در کشورمان فراهم سازد. البته، انجام پژوهش در مورد بهره‌وری از داده‌های ژنتیکی، رعایت "مبانی اخلاق در پژوهش" مصرح در بیانیه‌های بین‌المللی همچون بیانیه هلسینکی را نیز می‌طلبد.

برخی مبانی اساسی که در انجام تحقیقات پژوهشی قانونی ژنتیک باید مورد ملاحظه قرار گیرند عبارتند از:

۱. مطابقت لوایح با مبانی شرعی، قوانین ملی و بین‌المللی و بیانیه‌های اخلاقی.
۲. موافقتهای اجتماعی (عموم جامعه) و همخوانی با چارچوب‌های مذهبی، فرهنگی و اجتماعی جامعه.
۳. متناسب نمودن رعایت خواسته‌ها و علایق عمومی و مصالح فردی.

### واژه‌نامه

1. Alec Jeffrey	الک جفری	قابل شناسایی
2. Narborough	ناربورو	دارای رمز
3. The National Health and Medical Research Council (NHMRC)	شورای پژوهش پزشکی و سلامت عمومی	بدون نام
4. Serious Arrestable Offences	جرائم شدید قابل بازداشت	فاقد هویت
5. Timothy Durham in Tulsa, Oklahoma	تیموثی دورهام در تولسا، ایالت اکلاهما	رضایت مستقیم رضایت فرض شده نمونه‌گیری اجباری برچسب زنی ژنتیکی

### منابع

- Rosen C (2003). Liberty, Privacy, and DNA Databases. *The New Atlantics, A Journal of Technology & Society* 37: 39. Available at: [www.TheNewAtlantis.com](http://www.TheNewAtlantis.com). Access: Mar 23 2006.
- Linacre A (2003). The UK National DNA Database. *The Lancet* 361:1841-2.
- Asplen CH, Lane, SA (2003). International perspectives on forensic DNA databases ISRCL Conference. The Hague August 2003. Available at: [www.isrcl.org/Papers/Asplenn.pdf](http://www.isrcl.org/Papers/Asplenn.pdf). Access: Mar 13, 2006.
- The Federal Privacy Commissioner (2002). Australian Law Reform Commission and Australian Health Ethics Committee report, 28-29. Available at: [www.privacy.gov.au/publications/genesub.doc](http://www.privacy.gov.au/publications/genesub.doc). Access: Jan 2, 2006.
- Martin P (2004). Non-Medical Sex Selection: the Choice to Have a Choice. Dunedin, University of Otago. The Regulatory Implications of the Human Genome Project for New Zealand (Phase 1) 3: 31-41.
- FBI Laboratory Forensic Science Systems Unit, 1998 CODIS DNA Laboratory Survey. (Washington DC January 1999).
- Home Office (2006). DNA Expansion Programme 2000-2005: Reporting achievement. *Forensic Science and Pathology Unit* 28: 22. <http://police.homeoffice.gov.uk/news-and-publications/publication/operational-policing/DNAExpansion.pdf>. Access: Mar 12, 2006.
- Factsheet: The National DNA Database (2004) London: Forensic Sciences Services. USA. 2004. p: 6.
- Thompson WC, Ford S, Doom T, Raymer ML, and Krane DE (2003). Evaluating forensic DNA Saunders, 2002, evidence: Essential elements of a competent defense review. Part 1. *The Champion* 27(3): 16-25.
- Willing R (2003). Mueller defends crime lab after questionable DNA tests. *USA Today* 3: 1-5.
- Simoncelli T (2004). Retreating justice: Proposed expansion of the federal DNA database threatens civil liberties. *Gene Watch* 17(2): 3-6.
- Deschens M, Cardinal G, Knoppers BM, Glass Kc (2001). Human genetic research, DNA banking and conset: a question of form? *Clin Genet* 59: 221-239.
- عباسی محمود. مجموعه مقالات حقوق پزشکی. چاپ اول. انتشارات حیان. ۱۳۷۶، ج ۱، صفحات ۴۷-۴۵.
- Aaron S (2003). Conscription of cadaveric organs for transplantation: Neglected again: Kennedy

دکتر سید محمد اکرمی و امیر باستانی: چالش اخلاقی با پزشکی قانونی ژنتیک

- Institution of Ethics. Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics 13(2): 196-176.
15. Williams R, Johnson P (2005). Inclusiveness, effectiveness and intrusiveness: issues in the developing uses of DNA profiling in support of criminal investigations. *J Law Med Ethics* 33(3): 545-558.
16. Jobling M A, Gill P (2004). Encoded evidence: DNA in forensic analysis. *Nature Reviews Genetics* 5: 739. Available at:  
[http://www.denverda.org/DNA\\_Documents/NRGforensic\\_s.pdf](http://www.denverda.org/DNA_Documents/NRGforensic_s.pdf). Accessed: May 22 2005.
17. Bradby H (2003). Genetics and racism. In: Marteau T, Richards M (eds) *The Troubled Helix: Social and Psychological Implications of the New Human Genetics*. Cambridge University Press. Cambridge UK. pp: 295-316.
18. Foreman LA, Lambert JA (2000). Genetic differentiation within and between four UK ethnic groups. *Forensic Science International* 114: 7-20.
19. Bennett M (1995). Admissibility Issues of Forensic DNA Evidence. *Nebraska Law Review* 444: 141.
۲۰. نوبهار رحیم. اعلان میه بین‌المللی داده‌های ژنتیک انسان: دغدغه‌ها، رویکردها و سازگاری‌های آن با دیدگاه‌های اسلامی. نامه مفید. ۱۳۸۴، شماره ۴۶. صفحات ۸۰-۸۵
۲۱. امامی سیدحسن. حقوق مدنی. چاپ هشتم، انتشارات اسلامیه. ۱۳۷۰، جلد ۴. صفحه ۱۵۲