

چالش اخلاقی با پزشکی قانونی ژنتیک

دکتر سید محمد اکرمی*^۱ و امیر باستانی^۲

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 مرتکبین 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 به‌دست 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 بدون 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.

نتیجه‌گیری: اگرچه هدف نهایی جمع‌آوری داده‌های ژنتیکی ارتقاء دادرسی است، ولی امکان بروز عواقب منفی یا ناخواسته، منتهی 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 غیرضروری و بعضاً غیرممکن 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

سرآغاز

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 استثنائاتی در این مورد یافت. از جمله اکتساب اجباری داده‌ها از مجرمان.

مقاله مروری حاضر پس از بیان تاریخچه دستیابی به داده‌ها و قوانین مربوطه، کاربرد و قابلیت‌پذیرش داده‌ها در دادرسی کیفری و شیوه‌های

همه روزه بر رقم جرایم خاکستری افزوده می‌شود و پلیس هنگام تعقیب جرم با جرایمی مواجه می‌گردد که هیچ گونه اثری از مرتکب یافت نمی‌شود، هیچ شاهدهی 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.

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

آنها آغاز شد. از اهداف ایجاد این بانکها می‌توان به انجام پژوهش‌های ژنتیک نظیر 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 به‌دست 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 نزدیک 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 درصدد 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 دهنندگان، 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 پزشکی^۳ کلیه اقدامات مراکز تحقیقات ژنتیک را منوط به تأیید این شورا دانسته است. همچنین جمع‌آوری و افشاء اطلاعات ژنتیکی را مقید به کسب رضایت پژوهش شونده قرار داده است (۴).

در مقابل برخی از کشورها نمونه‌گیری اجباری را مجاز شناخته‌اند. به‌عنوان نمونه: سوئد نمونه‌گیری اجباری از مجرمانی که ۲ سال تحمل حبس داشته‌اند؛ نروژ 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 اخلاقی‌ای برای قانون‌گذار ایرانی بیان می‌شود.

روش:

برای جمع‌آوری منابع موجود، در ابتدا با استفاده از موتورهای جستجوی سایت‌هایی همچون Yahoo, Google, ISI, PubMed, Blackwell, Oxford DNA Information, Investigation, Forensic DNA database, The Right to Privacy, Medical Ethics, Forensic Science Services, Informed Consent در کتب و 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 توصیه‌نامه‌ای تنظیم گردید.

پیشینه تاریخی و بانک داده‌های ژنتیک انسانی

نخستین بار یک دانشمند انگلیسی، الک جفری^۱، 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^۲، 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 به وسیله آزمایش‌های دقیق علمی است که در موارد مختلف تکرار گردیده و این موضوع لزوم دقت در مراحل مختلف جمع‌آوری و تحلیل نمونه‌ها را ایجاب می‌کند.

الف) آلودگی نمونه‌ها: یک نمونه DNA (sample) ممکن است بوسیله نمونه فرد دیگری آلوده شده باشد. این اشتباه ممکن است در اثر بی‌احتیاطی مقامات مسؤول از قبیل پلیس یا کارکنان آزمایشگاه در جمع‌آوری نمونه حاوی DNA رخ دهد (۹).

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

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

انواع داده‌ها و شیوه‌های جمع‌آوری آنها:

داده‌های ژنتیکی از لحاظ محتوای اطلاعات به چهار دسته تقسیم‌بندی می‌شوند: دسته اول داده‌های قابل شناسایی^{۱۲} است که با هویت فرد ارتباط کامل دارد؛ داده‌هایی 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 (۵)؛ آلمان نمونه‌گیری از محکومان جرایم شدید با حکم دادگاه در صورت تشخیص وجود احتمال تکرار جرم توسط مجرم؛ هلند نمونه‌گیری در صورت سرنوشت‌ساز بودن دلیل در اثبات جرایم شدید؛ انگلستان نمونه‌گیری از هر فرد بازداشت شده در جرایم شدید قابل بازداشت^{۱۳} 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 (۶). همزمان با انتشار این خبر سازمان پزشکی قانونی انگلستان اعلام کرد ۶۰۰۰۰۰ نمونه ذخیره‌سازی شده است. در سال ۲۰۰۴ کمیته علمی پزشکی قانونی انگلستان گزارشی مبنی بر جمع‌آوری ۲/۱ میلیون واحد ژنتیکی فردی و ۲۱۵۰۰۰ 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 ۵/۲٪ از کل جمعیت انگلستان است (۷). همچنین بیان گردید به کمک این منابع؛ متهمان ۳۰ قتل عمد، ۴۵ تجاوز به عنف و ۳۲۰۰ جرم‌های کوچک شناسایی و دستگیر شده‌اند (۸).

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 به تدریج از آن بهره‌مند گردید. موارد ذیل از این جمله است:

الف) اثبات رابطه نسبی و شناخت والدین حقیقی (در مواردی چون اختلاف در نسب، زنا یا محارم، زنا به عنف و ...).

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

پ) شناخت مظنونان با استفاده از آثار برجای مانده در صحنه جرم.

ت) رفع اتهام از مظنونانی که اشتباهاً بازداشت شده‌اند.

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

به دست آمده را شناسایی کرد. دسته دوم داده‌های دارای رمز^۷ است که با هویت فرد ارتباط کامل ندارد. این داده‌ها به دلیل جایگزینی یا جدا کردن کلیه اطلاعات هویتی با کمک کد، قابل استناد به یک فرد معین نیستند. دسته سوم نمونه‌های بدون نام^۸ است که پس از اخذ از شرکت‌کنندگان، بدون نام و مشخصات ذخیره می‌شوند. دسته چهارم داده‌های فاقد هویت^۹ 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 (۱۲).

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 مسأله 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^{۱۰}: رضایت آگاهانه، رضایتی است که پژوهشگر پس از گوشزد کردن آگاهی‌های لازم درباره نوع پژوهش و عواقب 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، ناآگاهانه است (۱۳). عنصر اصلی رضایت آگاهانه، آگاهانه بودن آن است نه توافق. اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان در انواع پژوهش‌های پزشکی ضروری است. به گونه‌ای که وظیفه پژوهشگر حاذق و متخصص، اطلاع‌رسانی کامل و دقیق به فرد پژوهش شونده است. فرد مزبور حق دارد بداند عمل پزشکی‌ای 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 پزشکی است استوار گردیده است. رضایت مانعی برای استثمار و آسیب به افراد است (۱۴).

در رضایت مستقیم، فرد در زمان حیات خود با تنظیم رضایت‌نامه‌ای، موافقت به جمع‌آوری و استفاده از داده‌های پروتئومیک را اعلام می‌دارد. بر اساس اصل خود مختاری و قاعده حقوقی استیلاء (الناس

مسلطون علی اموالهم) هر فردی حق دارد درباره نحوه استفاده از جسمش تصمیم بگیرد. با توجه به این اصل هیچ اجباری برای فرد وجود ندارد که داده‌هایش 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.

ناگفته پیداست 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 می‌یابد که تیم پزشکی قانونی با رضایت فرض شده یا بدون رضایت نمونه‌گیری به عمل آورند و در پژوهش‌های بعدی از آن استفاده می‌کنند.

۲. رضایت فرض شده^{۱۱}: 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 پزشکی قانونی حق دارند در جرایم دیگر حتی پس از فوت شخص صاحب داده، از اطلاعات آن استفاده کنند.

موافقین این نظر معتقدند بسیاری از فرصت‌هایی 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 (۱۵). اما به اعتقاد مخالفان این روش، به جهت حساسیت اطلاعات ژنتیکی و بر مبنای اصل اخلاقی رضایت آگاهانه، جهت دستیابی هر چه بیشتر

به داده‌ها باید سیاستی دنبال گردد که رضایت کسب شده یک رضایت روشن 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^{۱۱}

کمیود 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 حقوق دانان 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 به‌عمل آورند و با ذخیره نمودن داده‌ها در صورت ارتکاب جرم دیگری، مرتکب 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 اهداءکننده 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 به‌صورت 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.

ب) پس از تحلیل داده‌های ژنتیکی‌ای که با دو روش فوق جمع‌آوری و در بانک ذخیره‌سازی شده‌اند، امکان دارد رابطه قرابت میان متهم یا مجرم پیشین (فردی که اطلاعات وی قبلاً ثبت 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 نباشند، به‌وسیله داده‌های اخذ شده از وابستگان وی تا حد بسیار زیادی قدرت شناسایی مظنون پیدا می‌کنند. در این روش با تحلیل اطلاعات از فردی که هیچ‌گونه 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 مشابهت 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 جمعیت

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 جمعیت‌ها و چگونگی حفظ یا تغییر فراوانی ژن‌ها و ژنوتیپ‌ها)، مرتکب جرم در یک جمعیت ویژه از افراد اصیل آن نژاد، مهاجرین و افراد مقیم؛ قابل افتراق است و این امکان وجود دارد تا به‌دنبال 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 به‌صورت مکرر مرتکب 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

صحنه جرم باقی است برای انجام آزمایش و شناخت او رضایت اخذ کرد؟ بی شک جامعه خود را در شناخت و دستیابی به افرادی که ناقض قوانین اجتماعی اند خود را محق می‌شناسد. 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 می‌کردند (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 آمارهای 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 جمع‌آوری اجباری داده‌ها حرص و ولع بیشتری پیدا می‌کنند و بهره‌برداری ناروای خود را فزونی 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 زیان‌دیده، در مرحله تعقیب و تحقیق مجاز خواهد بود هر اقدامی علیه مرتکب انجام دهد (۱۹).

به اعتقاد مخالفان این نظر، این نوع اجبار، 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 بالعین و الانف بالانف و الاذن بالاذن ...) (مائده، ۴۵) و (فان عقابتم فاعقبوا بمثل ما عوقبتم به ...) (اگر 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 قرار داد. مدعای دیگر طرفداران نمونه‌گیری اجباری؛ 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 ناقض این مدعا است. آیا می‌توان بین جمع‌آوری داده‌ها و نظم ارتباط مستقیمی برقرار کرد و هر زمان که جمع‌آوری 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 خلاء 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 جمع‌آوری اجباری 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 قاعده فقهی امر به معروف و نهی از منکر را ترویج کرد (به‌عنوان 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 مخصص 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 قاعده تسلیط (الناس مسلطون علی اموالهم) حقوق فرد پژوهش شونده باید رعایت گردد و بالاخره، قاعده فقهی (لا ضرر و لا ضرار فی الاسلام) (ضرر و ضرر رساندن در اسلام وجود ندارد) پوشش مناسبی برای حرمت تجسس خواهد بود؛ زیرا به موجب این قاعده، زیان رساندن به دیگری حتی در سایه حق مشروع ناروا است و هیچ‌کس نمی‌تواند به بهانه اعمال حق خود به هم نوعش زیان برساند. لازم به ذکر است که همان‌طور 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 تفریطی 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^{۱۳} 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 مسأله پژوهش ژنتیکی) کدامیک را می‌توان بر دیگری ترجیح داد؟ درباره تبیین دیدگاه‌های اسلامی در مورد احترام به حق خلوت و منع مداخله در حوزه خصوصی آنان، نخست باید اذعان نمود که تبیین دقیق چارچوب حوزه عمومی و خصوصی با ابهام‌های فراوانی روبرو 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 مسأله 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، ۲۹ و ۵۸). پیداست که مصادیق حق خلوت به موارد مذکور محدود نمی‌شود و به راحتی می‌توان ورود به اطلاعات شخصی فرد به‌وسیله 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 آیه کریمه (یا ایها الذین آمنوا اجتنبوا کثیراً من الظن إن بعض الظن اثم و لا تجسسوا ... ایحب أحدکم أن یأکل لحم اخیه میتاً فکرمتهم... نکات زیر از آیه 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

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 کند. با این وجود و علی‌رغم لزوم کدگذاری 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 بپردازد 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 تمهیداتی 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 پزشکی قانونی ژنتیک باید مورد ملاحظه قرار گیرند عبارتند از:

۱. مطابقت لوايح 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.

۴. اثبات ضرورت انجام پژوهش و تعیین مقاصد کاربری نمونه‌ها.
۵. شرکت آگاهانه و داوطلبانه افراد و عدم استعمار 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 امحاء داده‌ها با رضایت داوطلبان و الزام به امحاء داده‌ها پس از مرگ صاحب آن هر چند ادنی بر انجام آن نداده باشد.
۱۲. مسؤولیت‌پذیری سازمان و پژوهش‌گران.

نتیجه‌گیری

فناوری حاصله از ژنتیک پزشکی 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 راه‌حل بینابینی اتخاذ گردد تا امکان شناسایی آنها بر اساس اطلاعات اکتسابی غیررضایت‌مندانه فراهم آید و چارچوب‌هایی تدوین شود تا اطلاعات به‌دست آمده از آنها در زمینه‌های مشخص مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌نامه

1. Alec Jeffrey	الک جفری	6. Identifiable	قابل شناسایی
2. Narborough	ناربارو	7. Traceable (coded)	دارای رمز
3. The National Health and Medical Research Council (NHMRC)	شورای پژوهش پزشکی و سلامت عمومی	8. Anonymized	بدون نام
4. Serious Arrestable Offences	جرایم شدید قابل بازداشت	9. Anonymous	فاقد هویت
5. Timothy Durham in Tulsa, Oklahoma	تیموتی دورهام در تولسا، ایالت اکلاهما	10. Opting in	رضایت مستقیم
		11. Presumed consent (Opting out)	رضایت فرض شده
		12. Conscription	نمونه‌گیری اجباری
		13. Genetic Labeling	برچسب زنی ژنتیکی

منابع

- Rosen C (2003). Liberty, Privacy, and DNA Databases. *The New Atlantis, A Journal of Technology & Society* 37: 39. Available at: 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. 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. 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 consent: 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

- 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/NRGforensics.pdf. Accesed: 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. اعلامیه بین‌المللی داده‌های ژنتیک انسان: دغدغه‌ها، رویکردها و سازگاری‌های آن با دیدگاه‌های اسلامی. نامه مفید. ۱۳۸۴، شماره ۴۶. صفحات ۸۰-۸۵.
۲۱. امامی سیدحسین. حقوق مدنی. چاپ هشتم. انتشارات اسلامی. ۱۳۷۰، جلد ۴. صفحه ۱۵۲.