

## مروری بر یوژنیک و سیر تحولی آن

لیلا خواست‌خدایی<sup>۱\*</sup>، حسین غلامی<sup>۲</sup>، محمد رهنمایان<sup>۳</sup>

### مقاله‌ی مروری

#### چکیده

یوژنیک یا علم اصلاح نژاد انسان، جنبشی مبتنی بر مفاهیم زیست‌شناسی است که از کاربرد اقداماتی در جهت بهبود ساختار ژنتیک جمعیت‌های انسانی حمایت می‌کند و در برهه‌ای از زمان در شئون متعددی از اجتماع از جمله حقوق و مجازات مورد استناد قرار می‌گرفته است. در واقع، تحت سیاست‌های یوژنیک که مبانی آن از سوی زیست‌شناسان، متخصصان بهداشت عمومی و پزشکان مورد تأیید قرار گرفته بود، حکم به حذف افرادی خاص از مجموعه‌ی ژنی جوامع انسانی داده می‌شد و از این قِبل شمار زیادی از انسان‌ها تحت عقیم‌سازی واقع می‌شدند. این مبانی، البته از سوی دیگر، مورد تأیید اقتصاددانان و حقوق‌دانانی بود که دستی در طراحی و اجرای سیاست‌های دولتی در کشورهای مختلف داشتند. چاپ دو مجله‌ی مستقل در حوزه‌ی یوژنیک و ارائه‌ی تحقیقات مختلفی که تأثیر ژنتیک بر رفتار و درستی سیاست‌های یوژنیک را تأیید می‌کرده‌اند، خود نشان‌دهنده‌ی اوج مقبولیت علمی این جنبش زیستی-اجتماعی است. البته اقبال به این علم و سیاست‌های مرتبط با آن، پس از اقدامات لجام‌گسیخته‌ی آلمان نازی در عقیم‌سازی ده‌ها هزار نفر از معلولان ذهنی/حرکتی تحت تأثیر قرار گرفت و آرام آرام زمزمه‌ی انتقادهای اخلاقی و علمی در زیر سؤال بردن مبانی یوژنیک به گوش رسید تا این‌که در دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی دیگر کم‌تر کسی از یوژنیک سخنی بر زبان می‌راند. در مقاله‌ی حاضر، مفهوم یوژنیک، سیاست‌های مبتنی بر آن و دوره‌های اوج و افول و احیای مجدد آن، مورد بحث قرار می‌گیرد تا با نگاهی آگاهانه‌تر به این مقوله، اتخاذ سیاست‌های کارآمدتر بهداشتی-اخلاقی در حوزه‌ی سلامت جامعه با حساسیت بیش‌تری انجام شود.

**واژگان کلیدی:** یوژنیک، اختلالات ژنتیکی، معلولیت‌های جسمی، نقایص روانی، عقیم‌سازی

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری حقوق جزای بین‌الملل، دانشگاه گیسن، آلمان

<sup>۲</sup> دانشیار، بخش حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران

<sup>۳</sup> دانشیار، بخش بیوتکنولوژی حشرات، دانشگاه گیسن، آلمان

\* **نشانی:** لیشتر اشتراسه ۷۶، بخش حقوق عمومی بین‌الملل و اروپا، دانشکده‌ی حقوق، دانشگاه یوستوس لیپیگ، گیسن، آلمان، کدپستی ۳۵۳۹۴.

تلفن: +۴۹۱۷۶۴۱۵۷۱۶۵۴، Email: [Leila.Khastkhodaei@recht.uni-giessen.de](mailto:Leila.Khastkhodaei@recht.uni-giessen.de)

## مقدمه

دوم بود. طرفداران این علم آن را به‌عنوان یک فلسفه‌ی اجتماعی برای بهبود ویژگی‌های ارثی انسان از طریق تشویق تولیدمثل زیاد انسان‌هایی با امتیازات خاص و کاهش تولیدمثل انسان‌هایی با مشکلات خاص قلمداد می‌کرده‌اند. اغلب اصطلاح یوژنیک برای اشاره به نهضت‌ها و سیاست‌های اجتماعی که در اوایل قرن بیستم بسیار تأثیرگذار بودند، به‌کار می‌رود. در یک قلمرو تاریخی و وسیع‌تر، یوژنیک را می‌توان به‌صورت مطالعه درباره‌ی چگونگی بهبود ویژگی‌های ژنتیکی انسانی تعریف کرد. برخی از اشکال کودک‌کشی در جوامع باستانی و اقداماتی چون طراحی ژنتیکی کودکان و سقط جنین در دوران حاضر، همگی گونه‌هایی از یوژنیک تلقی می‌شوند. سیاست‌های یوژنیک اولین بار در اوایل دهه‌ی ۱۹۰۰ میلادی در ایالات متحده اجرا شد. سپس در دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ میلادی سیاست اصلاح نژادی عقیم‌سازی برخی از بیماران روانی خاص در بسیاری از کشورهای دیگر نظیر بلژیک، برزیل، کانادا و سوئد اجرا شد. این برنامه در سوئد حتی تا ۱۹۷۵ ادامه داشت (۱).

تعاریف تقریباً نزدیکی از یوژنیک در لغت‌نامه‌های مختلف دیده می‌شود. در لغت‌نامه‌ی میراث آمریکا<sup>۱</sup> یوژنیک مترادف مطالعه‌ی بهبود وراثت نوع انسان با تولیدمثل گزینشی است. در لغت‌نامه‌ی دانستنی‌های فرهنگی<sup>۲</sup> این عقیده را که می‌توان از طریق گزینش دقیق افرادی که آمیزش و تولیدمثل می‌کنند، به بهبود نژاد انسان پرداخت، تحت عنوان یوژنیک مطرح می‌کند. به‌صورت مشابه، در لغت‌نامه‌ی بیوشیمی آکسفورد<sup>۳</sup> از یوژنیک به‌عنوان مطالعه‌ی روش‌های بهبود صفات ارثی نژاد انسان به‌ویژه از راه تولیدمثل گزینشی یاد می‌شود. در دایره‌المعارف موجز بریتانیکا<sup>۴</sup>، یوژنیک به معنی مطالعه‌ی

پدیده‌ی جرم یک واقعیت قضایی، اجتماعی و انسانی است که عوامل متعددی در بروز آن مؤثرند. به نگاه کلی، عوامل مُعدله ارتکاب جرم شامل (الف) عوامل جرم‌زای داخلی یا درونی که مربوط به ساختمان بدنی و جسمی و روانی مرتکب جرم است و (ب) عوامل جرم‌زای خارجی یا بیرونی که مربوط به وضع اجتماعی، فرهنگی، اقتصاد و سیستم تعلیم و تربیت هستند (۱). نظر به این‌که جرم و جنایت در جامعه زمینه‌های رعب و وحشت و تعرض به بهداشت روانی جامعه را فراهم می‌آورند و با توجه به این‌که در زمینه‌ی یوژنیک و تأثیر اختلالات ژنتیکی افراد بر بروز رفتارهای ضداجتماعی و جرم، تحقیقات چندان در کشور صورت نگرفته است و نیز با نظر به این‌که بر اساس مطالعات بالینی، این اختلالات تأثیر بسزایی در وقوع جرم و رفتارهای ضداجتماعی دارند، لازم است گامی ابتدایی برای توصیف یوژنیک و ارائه‌ی داده‌های تحقیقی - تجربی موجود در زمینه‌ی یوژنیک و تأثیر ژنتیک بر رفتار ارائه شود. در این مجال، تمرکز بر توصیف یوژنیک و بررسی سیر تحولی آن از پیدایش تا به امروز است و بررسی علل وراثتی اختلالات روانی و بیماری‌هایی که می‌توانند به بروز رفتارهای بزهکارانه منجر شوند، مجال جداگانه را می‌طلبد. در این نوشتار به بررسی مفهوم یوژنیک، مبانی آن، چگونگی اعمال سیاست‌های منسوب به آن، میزان اقبال و روگردانی جامعه به آن و نگاهی به مفهوم مدرن‌شده یوژنیک در عصر توسعه‌ی بهداشت و شکوفایی علوم ژنتیک و بیوتکنولوژی پرداخته می‌شود.

## مفهوم یوژنیک

علم اصلاح نژاد انسان یا اصطلاحاً یوژنیک، جنبشی زیستی-اجتماعی بود که از اعمال سیاست‌های عملی در راستای بهبود ساختار ژنتیک جمعیت‌های انسانی حمایت می‌کرد. نقطه‌ی اوج این علم در دوره‌ی قبل از جنگ جهانی

<sup>1</sup> American Heritage Dictionary

<sup>2</sup> Dictionary of Cultural Literary

<sup>3</sup> Oxford Dictionary of Biochemistry

<sup>4</sup> Britanica Concise Encyclopedia

ایالات قوانینی داشتند که طبق آن افراد دارای نقایص شدید جسمی و روانی عقیم می‌شدند. تفکیک افراد در مراکز عمومی نیز به کاهش تعداد تولدها کمک می‌کرد. در نهایت، از مصرف بیش‌تر داروهای پیشگیری‌کننده توسط افرادی که احتمال انتقال ضعف‌های ارثی را داشتند، دفاع می‌شد. یوژنیک مثبت به‌طور گسترده از مشوق‌هایی برای زوج‌های برتر در جهت داشتن فرزندان بیش‌تر تشکیل می‌شد. این چنین طرح‌های یوژنیکی، مقبولیت کامل پیدا نکرده بودند. مخالفت‌هایی با زمینه‌ی مذهبی در این قبال وجود داشت. به‌علاوه، کسانی بوده‌اند که اعتقاد داشتند قوانین یوژنیک، به‌خصوص اگر شامل عقیم‌سازی اجباری می‌بود، تجاوزی بی‌جا به حقوق اولیه بشر است. تردیدهای متفاوت دیگری از سوی کسانی مطرح می‌شد که دانش وراثت انسان را ناکافی و ناقص می‌دانستند و معتقد بودند پیش‌بینی صفات فرزندان از طریق صفات والدین، آن‌چنان دقیق نیست. موفقیت‌های زیاد ژنتیک سلولی-مولکولی و امکان تغییر و جابه‌جایی یا هر گونه تأثیر مستقیم بر DNA در باکتری‌ها و ویروس‌ها منجر به این عقیده شده‌اند که چنان‌چه این تکنیک‌های میکروبی برای مطالعات انسانی قابل دسترس شود، انسان در خصوص وراثت‌ش چه می‌تواند کند؟...»

با جمع‌بندی این تعاریف، به‌صورت جامع‌تر می‌توان گفت یوژنیک، علمی است که از طرق مختلف با حذف ژن‌های نامطلوب (عدم تولیدمثل افراد ناقص) و تکثیر ژن‌های مطلوب (تولیدمثل بالای افراد ممتاز) در جامعه در صدد اصلاح نژاد انسان است (۱). این علم یا جنبش، از اواخر قرن نوزدهم مورد توجه دانشمندان قرار گرفت. یوژنیک نشأت‌گرفته از این بحث بود که ژن‌ها می‌توانند بر رفتار انسان تأثیرگذار باشند. طرفداران این علم معتقد بودند که برای داشتن جامعه بهتر، به شهروندان و افرادی نیاز است که نه تنها برای جامعه‌ی مفید باشند، بلکه هزینه‌ی کم‌تری نیز بر جامعه تحمیل کنند. بر این

بهبود نوع انسان با ابزارهای ژنتیکی است و به Francis Galton ارجاع داده می‌شود. در این دایره‌المعارف می‌خوانیم: «Galton در «نبوغ ارثی»<sup>۱</sup> خود در ۱۸۶۹، ازدواج‌های از پیش تنظیم‌شده بین مردان نخبه و زنان ثروتمند را برای ایجاد یک نژاد مستعد و ممتاز پیشنهاد داد. انجمن یوژنیک آمریکا در ۱۹۲۶ از نظریه‌های Galton حمایت کرد. یوژنیک‌دانان آمریکایی، مهاجرت برخی اقوام با نژاد پست مانند ایتالیا، یونان و کشورهای اروپای شرقی را محدود کردند و به توجیه عقیم‌سازی شهروندان دیوانه، عقب‌مانده و صرعی پرداختند. قوانین عقیم‌سازی در بیش از نیمی از ایالات متحده تصویب شد و تا دهه‌ی ۱۹۷۰ تعداد محدودی<sup>۲</sup> از عقیم‌سازی‌های اجباری، انجام شد. فرضیات یوژنیک‌دانان در اوایل دهه‌ی ۱۹۳۰ به‌شدت زیر سؤال رفت و پس از اقدامات آلمان نازی در قالب طرح‌های یوژنیکی در جهت حذف یهودیان، سیاهان و هم‌جنس‌بازان از اعتبار ساقط شد.»

در دایره‌المعارف علم و فناوری مک‌گرا-هیل<sup>۳</sup>، مطالعه‌ی عواملی که در کیفیت‌های ارثی نسل‌های آینده مؤثر هستند، یوژنیک نام دارد. در این دایره‌المعارف آمده است:

«یوژنیک هم یک علم و هم یک جنبش اجتماعی شناخته می‌شود. یوژنیک حامی این عقیده است که بهبود آینده‌ی انسانیت از طریق افزایش تعداد فرزندان آنانی که طبق تعریفی خاص، برتر هستند و کاهش تعداد فرزندان افرادی که ناقص جسمی یا روانی هستند، ممکن است. تلاش‌ها برای تشویق توسعه‌ی اندازه‌ی خانواده‌های والدین برتر، یوژنیک مثبت و تلاش‌ها در جهت تحدید اندازه‌ی خانواده‌های والدین ناقص، یوژنیک منفی خوانده می‌شوند. در ایالات متحده طرح‌های پیشنهادی متعددی برای یوژنیک منفی مطرح بود. بسیاری از

<sup>۱</sup> Hereditary Genius

<sup>۲</sup> البته تعداد کل عقیم‌سازی‌های اجباری بر اساس مدارک رسمی، بیش از شصت هزار مورد در ایالات متحده است (به نقل از سایت بخش جامعه‌شناسی دانشگاه ورمونت، صفحه‌ی پروفیسور کلب)

<sup>۳</sup> McGraw-Hil Science and Technology Encyclopedia

ویژگی‌های فیزیکی (مثل شکل انگشتان، رنگ چشم و ...) تا شرایط فیزیولوژیکی (مثل گروه‌های خونی) و حتی ویژگی‌های شخصیتی (مثل ضعف فکری، اعتیاد به الکل و فقر) (۳). طبق تعریف، DNA مولکولی است که ساختارهای ژنتیکی لازم برای نمو و عملکرد تمامی ارگانیسم‌های زنده را کدگذاری می‌کند. DNA در کنار RNA و پروتئین، یکی از سه مولکول لازم و ضروری برای حیات تمامی اشکال زنده محسوب می‌شود. تمامی اطلاعات لازم برای پیشبرد زندگی نباتی در ابتدای حیات، توسط DNA حمل می‌شود و از نسلی به‌نسل دیگر قابل توارث است (۴). این اطلاعات و بروز آنها به‌صورت عملکرد جسمی و روانی همگی تا حد قابل ملاحظه‌ای به‌صورت درونی مشخص می‌شود و فرد آن‌چنان قدرتی بر تغییر این اطلاعات ندارد؛ هرچند با مصرف برخی داروها و مکمل‌ها و نیز آموزش و تعلیم، امکان کنترل و هدایت آن تا حدی وجود دارد. ژن<sup>۲</sup>، کوچک‌ترین واحد شیمیایی اطلاعات ارثی است که در تمام سلول‌های تشکیل‌دهنده بدن موجودات وجود دارد. بنابر نظر کنسرسیون بین‌المللی توالی‌یابی ژنوم انسان، در ۲۳ جفت کروموزوم سلول انسانی، حدود ۲۳۰۰۰ ژن مسؤوول تولید پروتئین وجود دارد که ۱/۵ درصد کل ژنوم انسان است. تعریف مدرن زیست‌شناسی از ژن این‌گونه است: «یک ژن، جایگاه خاصی در توالی ژنومی موجودات زنده است که یک واحد وراثتی در نظر گرفته می‌شود و با نواحی تنظیم‌کننده، نواحی نسخه‌برداری شده و/یا با سایر نواحی فعال عملکردی در ارتباط است» (۶، ۵). ژن‌ها در فرایند انتقال صفات والدین به فرزندان یا همان وراثت<sup>۴</sup> قابلیت به ارث رسیدن دارند. به‌علاوه، ژن‌ها که روی ۲۳ کروموزوم هسته‌ای و DNA

بنا، افراد فلج، ناقصان عقلی، افراد دارای هوش نسبی کم‌تر نسبت به سایرین و بیماران که جامعه برای نگه‌داری آنان باید هزینه‌هایی را تقبل کند، یا باید از جامعه حذف شوند یا حداقل قدرت تولیدمثل خود را از دست بدهند که افرادی مانند خود تولید نکنند. یا این‌که در مورد افرادی که مشخص شده است به‌دلیل تغییرات و ویژگی‌های ژنتیکی مرتکب رفتارهای ضداجتماعی<sup>۱</sup> می‌شوند، به‌دلیل این‌که جامعه نیازمند شهروندانی قانون‌مند است و این افراد نمی‌توانند این قوانین را رعایت کنند و با ارتکاب اعمالی، هم نظم جامعه را بر هم می‌زنند و هم هزینه‌های قابل توجهی را بر جامعه بار می‌کنند، باید این افراد شناسایی و از جامعه حذف شوند یا مورد اصلاح قرار گیرند یا تمهیداتی دیگر در مورد آنان اندیشیده شود. بنابراین، فرضیات مختلفی در یوژنیک در خصوص پیشگیری، درمان، سیاست جنایی، جرم‌شناسی و غیره مطرح بوده است. امروزه، با توسعه بیوتکنولوژی و امتیازات و فواید این علم برای ارتقای سطح سلامت جسمی و روانی جامعه، شکل یوژنیک تغییر یافته و به‌جای حذف یا عقیم‌سازی انسان‌ها، بحث‌هایی چون تأثیر بر ژن‌ها، تلاش برای تأثیر بر عوامل دیگر مؤثر بر رفتار در کنار اختلالات ژنتیکی جهت مهار آن‌ها و درمان افرادی که دچار اختلال ژنتیکی هستند، مطرح شده است (۱).

### یوژنیک و مبانی آن در ژن‌ها

با بازکشف تئوری مندل در ۱۹۰۰ که بیان می‌داشت ساختمان بیولوژیکی موجودات توسط عامل‌های خاصی (که بعدها ژن نامیده شدند) تعیین می‌شود، دوران شکوفایی یوژنیک آغاز شد (۲). یوژنیک در چهار دهه‌ی اول قرن بیستم در اکثر کشورهای غربی، مبتنی بر این ایده بود که ژن‌ها اکثر ویژگی‌های فنوتیپی انسان را کنترل می‌کنند؛ یعنی هر چیزی از

<sup>2</sup> Deoxyribonucleic acid (DNA)

<sup>3</sup> Gene

<sup>4</sup> Heredity

<sup>1</sup> Anti-Social Behavior (ASB)

داشته است. اولین آن‌ها یوژنیک به صورت دولتی و اجباری بوده است. سیاست‌ها و قوانین نیز اغلب به صورت اجباری و محدودکننده بودند. دومین روش، یوژنیک ترویجی یا داوطلبانه بوده است که در آن، یوژنیک بین عموم مردم تبلیغ و اجرا می‌شده، اما به طور رسمی اجباری در انجام آن‌ها نبوده و از رویکرد آزادی‌خواهانه و مردم‌سالارانه پیروی می‌کرده است؛ چیزی که می‌توان شبیه آن را در دهه‌ی اول ۱۹۰۰ میلادی مشاهده نمود (۹). سومین روش یوژنیک به صورت خصوصی است که توسط افراد و گروه‌ها به طور داوطلبانه (حتی تا امروز) انجام می‌شود و از طرف دولت برای عموم مردم، تحت عنوان برنامه‌های یوژنیک تبلیغی صورت نمی‌گیرد.

### پیدایش و اوج یوژنیک

توجه به فلسفه‌هایی که به پیدایش یوژنیک انجامید و جایگاه علمی این جنبش می‌تواند علل اوج‌گیری آن را روشن کند (جدول شماره ۱). در حقیقت، مبانی یوژنیک از عقاید تمدن‌های باستان و پس از آن توسط Plato و Galton چیده شد. اصطلاح یوژنیک و رشته‌ی مدون مربوط به آن اولین بار توسط Francis Galton در سال ۱۸۸۳ و بر مبنای تحقیقات پسرعموی ناتنی‌ش Charles Darwin توسعه یافت. او که در رشته‌ی خود دانشمند موفقی محسوب می‌شد، واژه‌ی یوژنیک را بر زبان‌ها انداخت و تعریفی مدرن و شناخته‌شده را از آن ارائه داد: علمی که با حذف ژن‌های نامطلوب و تکثیر ژن‌های مطلوب در صدد اصلاح نژاد انسان است (۱۰). درحقیقت، بازکشف تئوری مندل در سال ۱۹۰۰ مبانی یوژنیک را استحکام بخشید. کاربرد مندلیسم در نوع انسان این ایده را تقویت می‌کرد که ما انسان‌ها از چیزی پدید آمده‌ایم که Agust Wiseman آن را ژرم‌پلاسم<sup>۲</sup> نامید. در نقطه‌ی

کوچک میتوکندریایی قرار گرفته‌اند، همه‌ی اعمال سلول را کنترل می‌کنند. یکی از مهم‌ترین اعمال سلولی، عمل تولید و انتقال ساختار و صفات والدین به فرزندان است. در همین راستا، ژنتیک پزشکی به جنبه‌های کلینیکی و اپیدمیولوژیکی موارد ارثی و کشف ژن‌های مؤثر در بیماری و رفتار انسان و از آن طریق به بهینه‌سازی و پیش‌گیری یا کاهش آسیب‌های ناشی از آن بیماری‌ها می‌پردازد (۷).

### اقسام یوژنیک

یوژنیک نادی تولیدمثل‌گزینی با هدف خلق کودکانی بوده است که دارای ویژگی‌های مطلوب باشند و معمولاً این کار را از طریق تأثیرگذاری بر نرخ تولیدمثل انجام می‌دهند. عده‌ای از جمله اصلاح‌گران ژنتیک انسان در ایالات متحده، کانادا، اروپای غربی و بریتانیا این علم را به دو شاخه‌ی یوژنیک مثبت و یوژنیک منفی تقسیم کرده‌اند. یوژنیک مثبت با هدف افزایش زاد و ولد افرادی که دارای ویژگی‌های ارثی مفید هستند، انجام می‌شده است. سیاست‌های علم یوژنیک مثبت شامل دادن مشوق برای زوج‌های مناسب<sup>۱</sup> از نظر ژنتیکی بود. به عبارت دیگر، یوژنیک مثبت به معنی دستکاری ژنتیک جمعیت با تولیدمثل بیش‌تر انسان‌های برتر برای خلق انسان‌های برتر بوده است (۸). یوژنیک منفی با هدف منع تولیدمثل افرادی که دارای ویژگی‌های ارثی ضعیف بودند، باعث کاهش ژن‌های نامطلوب در اجتماع می‌شده که درحقیقت اصلاح نژاد انسان از راه حذف یا از بین بردن افراد پست از سیستم تولیدمثل جامعه بوده است (۸). سیاست‌های یوژنیک منفی در گذشته طیفی از اقدامات را در بر داشت؛ از تبعیض نژادی و عقیم‌سازی گرفته تا کشتار دسته‌جمعی و سقط جنین.

سه روش اصلی برای اجرای سیاست‌های یوژنیک وجود

<sup>۲</sup> Germplasm: مجموعه ذخایر ژنتیکی یک موجود در جهان

<sup>۱</sup> Fit

معروفیت، علم یوژنیک توسط افراد مشهوری چون Winston Churchill، Margaret Sanger و غیره حمایت می‌شد. با این وجود، بدنام‌ترین حامی این علم، Adolf Hitler بود که ایده‌های مربوط به یوژنیک را حمایت می‌کرد و در اجرای آن مشارکت داشت و از قانون یوژنیک برای عقیم‌سازی افراد معلول و معیوب در ایالات متحده تقلید کرد (۱۱).

جدول شماره ۱ - تاریخچه ظهور، اوج، افول و بازتولید (احیاء) یوژنیک

وضعیت	زمان	توضیحات
ظهور	۱۸۶۹	پیشنهاد ازدواج‌های از پیش طراحی شده بین مردان نخبه و زنان ثروتمند
	۱۸۸۳	پیشنهاد اصطلاح یوژنیک توسط گالتون و اعلام مبانی آن
	۱۹۰۰	بازکشف تئوری مندل و استحکام مبانی یوژنیک
اوج	اوایل دهه ۱۹۰۰	شروع مباحث یوژنیک در ایالات متحده
	۱۹۱۰	انتشار مجلات سالنامه یوژنیک و وراثت
	۱۹۱۰-۱۹۴۰	حمایت از نظریه‌های گالتون، تصویب و اجرای سیاست‌های اصلاح نژادی مانند یوژنیک مثبت و منفی، نیز عقیم‌سازی در بلژیک، کانادا، ایالات متحده، سوئد، برزیل، آلمان و ... / جداسازی افراد در مراکز عمومی / مصرف بیشتر داروهای پیشگیری در افراد معلول
شروع اعتراضات پراکنده و افول	۱۹۱۳	شکست تصویب قانون عقیم‌سازی در بریتانیا به دلیل اعتراضات گسترده
	اوایل دهه ۱۹۳۰	شروع اعتراضات گسترده به مبانی یوژنیک
	۱۹۴۸	تصویب اعلامیه جهانی حقوق بشر در سازمان ملل متحد
	۱۹۵۰-۱۹۶۰	تشدید تنفر از سیاست‌های یوژنیک
	دهه ۱۹۶۰	پایان تقریبی اجرای عقیم‌سازی‌های اجباری
بازتولید (احیاء)	۱۹۶۹	تغییر نام مجله سالنامه یوژنیک به زیست‌شناسی اجتماعی
	۱۹۷۵	پایان اجرای عقیم‌سازی‌های اجباری در سوئد
	۱۹۷۸	تصویب اعلامیه بونسکو درباره نژاد و تبعیض نژادی
پس از ۱۹۸۰	تغییر شیوه‌های سیاست‌های یوژنیک: سقط جنین، جلوگیری از ازدواج افراد معلول، تأثیر بر ژن‌ها، تمهیدات پیش از کاشت تخم، تشخیص‌های قبل از تولد، دستکاری‌های ژنتیکی، طراحی کودکان برتر	

آن درباره‌ی شایستگی رقابت و توجی‌هات عقلی نابرابری ریشه داشت (۸). البته باید توجه داشت که یوژنیک‌دانان ادعا می‌کنند سیاست‌های جدیدی باید برای تغییر وضعیت کنونی علم یوژنیک اتخاذ شود؛ در حالی که طرفداران داروینیسیم اجتماعی قائلند که خود جامعه به‌طور طبیعی مسائل منحل نژاد

از سوی دیگر، Chesterton اولین منتقد فلسفه‌ی یوژنیک محسوب می‌شود. وی عقایدش را در سال ۱۹۱۷ در کتاب خود به‌نام «یوژنیک و سایر بدی‌ها» مطرح کرد. یوژنیک مدرن در داروینیسیم اجتماعی<sup>۲</sup> اواخر قرن نوزدهم و استعاره‌های

### <sup>۱</sup> Eugenics and Other Evils

<sup>۲</sup> Social Darwinism: داروینیسیم اجتماعی یک ایدئولوژی اجتماعی است که در پی به‌کار بردن مفاهیم زیست‌شناختی داروینیسیم یا نظریه‌ی تکامل در جامعه‌شناسی و سیاست است. فرض داروینیسیم اجتماعی این است که تضادهای بین گروه‌ها در یک اجتماع به پیشرفت اجتماعی منجر می‌شود و این پیشرفت از قیل غلبه‌ی گروه‌های فراتر بر گروه‌های فروتر و حذف آنان از اجتماع انجام می‌شود. داروینیسیم اجتماعی به‌طور کلی با مفاهیم تنازع بقا و بقای موجود مناسب‌تر شناخته می‌شود؛ مفاهیمی که

توجیه‌کننده‌ی آن دسته از سیاست‌های اجتماعی است که تفاوتی بین کسانی که قادر به محافظت از خویشانند و افراد ناتوان قائل نیست. بسیاری از این مفاهیم بر رقابت بین افراد در سیستم سرمایه‌داری لسه فر (نظام اقتصادی-سیاسی مبتنی بر مالکیت خصوصی که دولت تنها نقش حمایتی از حقوق شهروندان را در مقابل تجاوز داراست) تأکید دارند؛ اگرچه همین مبانی، خاستگاه نظریاتی هم‌چون یوژنیک، نژادپرستی علمی، امپریالیسم، فاشیسم، نازیسم و تنازع ملت‌ها یا گروه‌های نژادی شدند.

Adolf Hitler اسپارِتا را به‌عنوان اولین ایالت اصیل معرفی می‌کرد. بر همین اساس، نازی‌ها اعتقاد داشتند که کودکان ناتوان را باید بی‌درنگ نابود کرد. در لوح چهارم از لوح‌های بیست‌گانه‌ی قانون روم که در ابتدای تأسیس جمهوری روم ایجاد شد، صراحتاً ذکر شده بود که کودکان بدشکل و ناقص باید کشته شوند. به‌علاوه، ریش‌سفید هر قوم در جامعه‌ی روم باستان، حق دورانداختن کودکان از خانواده‌شان را داشت. اقدام به کودک‌کشی باز و آزادانه در امپراطوری روم تا زمان مسیحی شدن امپراطوری هم‌چنان ادامه داشت (۹).

از جمله عوامل اوج‌گیری یوژنیک، جایگاه علمی آن بود. یوژنیک همانند ژنتیک، جنبشی بین‌المللی محسوب می‌شد که انواع گوناگونی داشت (۱۵). دو جنبش مهم در این زمینه در بریتانیا و ایالات متحده مطرح بوده‌اند. این دو جنبش در عین داشتن ویژگی‌های مشترک متعدد، تفاوت‌هایی نیز داشتند که تا حدی ناشی از تفاوت دیدگاه‌های رهبران آن‌ها بود؛ Karl Pearson (۱۸۵۷-۱۹۳۶) در بریتانیا و Charles Davenport (۱۸۶۶-۱۹۴۴) در ایالات متحده. رویکرد Pearson محتاطانه، بیومتریکال، آماری و با ظن شدید به رشته‌ی جدید ژنتیک مندلی بود. رویکرد وی به‌خوبی در محتویات مباحث مختلف سالنامه‌ی یوژنیک تحت یادداشت‌های سردبیری وی بیان شده است. از طرف دیگر، Davenport طرفدار ژنتیک مندلی و در آمار، بهتر از بسیاری از معاصران خود بود و در تحقیقات اصلاح نژاد خود، کم‌تر از بیومتری استفاده می‌کرد. Pearson و Davenport به‌صورت‌های مختلفی در جنبش‌های یوژنیک مرتبط‌شان، نقش پررنگی داشتند که احتمالاً به جایگاه دانشگاهی قوی‌شان برمی‌گشت. Pearson، استاد کرسی گالتون در کالج دانشگاهی لندن بود و یکی از اعضای انجمن سلطنتی محسوب می‌شد. Davenport نیز عضو هیأت علمی دانشگاه هاروارد در شیکاگو و عضو آکادمی ملی علوم و شورای پژوهش‌های ملی بود. Pearson، رئیس آزمایشگاه گالتون در کالج دانشگاهی لندن بود و Davenport ریاست

انسان را بررسی می‌کند و نیازی به اتخاذ هیچ‌گونه سیاست رفاهی نیست. به‌عنوان مثال، هرچند امکان تولیدمثل فقرا بیش‌تر است، اما نرخ مرگ و میر نیز بین آنان بالاتر خواهد بود.

پیش از Galton فلسفه‌هایی در این زمینه وجود داشت که مشهورترین آن‌ها توسط Plato تشریح شده است (۱۲). وی اعتقاد داشت که تولیدمثل باید توسط دولت کنترل و نظارت شود. با این وجود، Plato می‌دانست که این شکل کنترل دولتی به‌سادگی پذیرفته نمی‌شود. بر این اساس، پیشنهاد وی اعمال این کنترل به‌طور پنهانی و مخفیانه بود. در جمهوری مورد نظر Plato، همسران بر اساس نمره‌ی ازدواج<sup>۱</sup> انتخاب می‌شدند که در آن کیفیت (ژنتیکی) افراد تجزیه و تحلیل می‌شد و اشخاص با نمره بالا اجازه داشتند با اشخاص دیگری که نمرات بالا داشتند، ازدواج کنند. با همه‌ی این تفاسیر، خود Plato شکست نمره‌ی ازدواج را پیش‌بینی کرد. چراکه افراد دارای روح طلایی<sup>۲</sup> می‌توانستند فرزندان با روح برنزی<sup>۳</sup> تولید کنند (۱۳). احتمالاً ایده‌های Plato یکی از اولین تلاش‌ها برای تجزیه و تحلیل ریاضیاتی خصوصیات ژنتیکی است که با پیشرفت علوم ژنتیکی و مشخص شدن ژنوم<sup>۴</sup> انسان در دوران اخیر کامل شد (۱).

سایر تمدن‌های باستان نظیر روم، آتن و اسپارِتا نیز از طریق انتخاب‌های پدیده‌شناختی به کودک‌کشی اقدام می‌کردند. در اسپارِتا نوزادان توسط بزرگان شهر مورد بررسی قرار می‌گرفتند. این افراد کسانی بودند که سرنوشت نوزادان را تعیین می‌کردند. اگر نوزاد قادر به ادامه‌ی زندگی به‌نظر نمی‌رسید او را به آپوتن در نزدیکی کوه تاگوس می‌بردند. یکی از بررسی‌های صورت‌گرفته روی نوزادان شامل استحمام آنان در شراب بود. این کار در اسپارِتا قدرت تحمل نوزادان را نشان می‌داد (۱۴).

<sup>1</sup> Marriage number

<sup>2</sup> Gold soul

<sup>3</sup> Bronze soul

<sup>4</sup> Genome: محتوای ژنی هر موجود. پروژه ژنوم انسان در سال ۲۰۰۳ تکمیل گردید و طی آن کل ژنوم مورد توالی‌یابی قرار گرفت.

ریشه‌ی ارثی دارند (۱۷). متخصصان اصرار داشتند که افراد کم‌عقل - که تاحدی توسط تست‌های هوش که روان‌شناسان در ایالات متحده در جنگ جهانی اول توسعه داده‌اند، قابل شناسایی هستند - مسؤول میزان قابل‌ملاحظه‌ای از مسائل و مشکلات اجتماعی هستند و ثبات و منابع جامعه را تهدید می‌کنند. زنان کم‌عقل به بی‌بندوباری جنسی کشیده می‌شوند؛ مسأله‌ای که محصول نقایص بیولوژیکی آنهاست و به فحشا و حرام‌زادگی منجر می‌شود. چنین اصولی باعث می‌شد یوژنیک در نظر بسیاری، یک جنبش محافظه‌کار اجتماعی محسوب شود. در حقیقت، این جنبش، حمایت‌های قابل‌توجهی را از طرف محافظه‌کاران اجتماعی به خود جلب کرد؛ کسانی که دغدغه‌ی زیادی برای پیش‌گیری از رشد گروه‌های کم‌درآمد و ذخیره‌ی هزینه‌ی مراقبت از آنها داشتند. اما بسیاری از متخصصان یوژنیک به موج اصلاح اجتماعی ترقی‌خواه تعلق داشتند؛ موجی که در دهه‌های نخست قرن بیستم از اروپای غربی و آمریکای شمالی شکل گرفته بود. یوژنیک از نظر ترقی‌خواهان، محرکی برای اصلاح یا کمال اجتماعی بود؛ مفهومی که بسیاری از ترقی‌خواهان امروزیین فکر می‌کنند ممکن است از طریق توسعه‌ی علم برای حصول به اهداف اجتماعی مطلوبی هم‌چون شهرهای پاک، رفاه کودکان، بهداشت و سلامت عمومی و اعتدال و میانه‌روی بیش‌تر به‌دست آید. به‌عنوان مثال، در آمریکا یوژنیک به‌عنوان فعالیت‌هایی علیه بیماری‌های مقاربتی، سل و کرم روده معرفی شده بود. آنها احساس می‌کردند که قفقازی‌های ساکن در جنوب لوئیزیانا باعث تهدید نژاد سفیدپوستان آن منطقه می‌شوند؛ چون خود را از نظر فیزیکی، ذهنی و اخلاقی نژاد برتر می‌دانستند (۱۸). متخصصان یوژنیک آمریکای شمالی به‌طور خاص از مهاجران اروپای شرقی و جنوبی که از اواخر قرن نوزدهم، هم‌چون سیل از کشورشان روانه‌ی آمریکای شمالی شده بودند، ناراحت بودند. متخصصان یوژنیک نه‌تنها آنان را از اکثریت آنگلوساکسون متفاوت می‌دیدند، بلکه آنان را از نظر نژادی پست‌تر می‌دانستند؛ چون بسیاری از

مرکز تکامل محیطی<sup>۱</sup> که توسط بنیاد کارنگی در ۱۹۰۴ در واشنگتن و اداره ثبت یوژنیک<sup>۲</sup> را که توسط خانواده‌ی هریمان در ۱۹۰۹ در نیویورک تأسیس شده بود، بر عهده داشت (۱۶). Pearson مؤسس سالنامه‌ی یوژنیک<sup>۳</sup> بود؛ Davenport نیز مجله‌ی وراثت<sup>۴</sup> را در ۱۹۱۰ منتشر کرده بود. این مجله هم‌چون سالنامه یوژنیک، مقالاتی درباره‌ی ژنتیک و وراثت انسان و تجزیه و تحلیل مطالعات فامیلی و همبستگی‌های میان نزدیکان را منتشر می‌کرد و برخلاف سالنامه‌ی یوژنیک، مقالاتی را درباره‌ی جنبه‌های نژاد، مهاجرت و عقیم‌سازی نیز چاپ می‌کرد؛ مقالاتی که به‌خاطر جنبش‌های یوژنیک ایالات متحده، ماهیت سیاسی و نژادی قوی‌تری داشتند (۳).

اغلب اوقات، یوژنیک به‌عنوان یک نهضت منحرف قلمداد شده که تحت حمایت یک علم کاذب بوده است؛ گرچه باید به‌خاطر داشت که علم همیشه آن چیزی است که دانشمندان تولید و از آن دفاع می‌کنند. یوژنیک در فرهنگ علمی و عمومی پذیرفته شده بود. اصول یوژنیک توسط پزشکان و به‌خصوص آن‌هایی که با افراد دارای اختلالات و بیماری‌های روانی مرتبط بودند و طیفی از دانشمندان علوم اجتماعی به‌ویژه روان‌شناسان و نیز توسط زیست‌شناسان، علی‌الخصوص آن‌هایی که در پی ایجاد رشته نوین ژنتیک بودند، مفصلاً بسط داده شده بود. یوژنیک توسط پژوهش‌های نهادهایی که یوژنیک یا زیست‌شناسی نژاد را مورد بررسی قرار می‌دادند، تقویت می‌شد؛ نهادهایی که در کشورهای هم‌چون دانمارک، سوئد و آلمان تأسیس شده بودند. هم‌چنین، یوژنیک در کتاب‌ها، سخنرانی‌ها، مقالات، مجلات و روزنامه‌های افراد تحصیل‌کرده به‌طور فوق‌العاده‌ای مشهور شده بود. یوژنیک آن‌قدر رشد پیدا کرده بود که ادعا می‌شد ویژگی‌های نامناسب انسانی مثل کم‌عقلی<sup>۵</sup>، صرع، بزهکاری، دیوانگی، اعتیاد به الکل و فقر همانند رنگ چشم

<sup>1</sup> Station for Experimental Evolution

<sup>2</sup> Eugenics Record Office

<sup>3</sup> Annals of Eugenics

<sup>4</sup> Journal of Heredity

<sup>5</sup> Feeble-mindedness



هرچند دلیل مناسب شناخته شدن افراد مشخص نشد، اما شواهدی در دست است که نشان می‌دهد افراد حاضر در مسابقه می‌باید قبلاً تحت تست هوش و آزمایش سفلیس و سایرین قرار می‌گرفتند (۱۹).

### افول یوژنیک

طی سال‌های بین دو جنگ جهانی، اصول و عقاید یوژنیک، از نظر پایه‌ی علمی، تبعیض نژادی و طبقاتی و نقض حقوق بشر، شدیداً مورد انتقاد قرار گرفت (جدول شماره‌ی ۱) و مشخص شد که بسیاری از مشکلات روانی ربطی به ژن‌ها ندارند و آن‌هایی که با ژن‌ها رابطه دارند نیز بسیار پیچیده‌تر از شکل ساده‌ای که تصور می‌شد، هستند. هم‌چنین، بسیاری از رفتارهای منحرفانه انسان توسط محیط شکل می‌گیرند و اگر هم ژن‌ها نقشی در رفتار انسان داشته باشند، باید گفت کفه‌ی نقش محیط در این‌گونه رفتارها، اگر نه سنگین‌تر که حداقل هم‌وزن کفه‌ی نقش ژن‌هاست. بسیاری از افراد از آمریکا تا اروپا، تردیدهای اخلاقی را درباره‌ی عقیم‌سازی مطرح می‌کردند و نسبت به عقیم‌سازی اجباری مردم بی‌میل بودند. تلاش‌ها برای تصویب قوانین عقیم‌سازی یوژنیک در بریتانیا در مباحث صورت‌گرفته روی قانون نقایض ذهنی که در سال ۱۹۱۳ به اوج خود رسید، به‌خاطر اعتراضات گسترده، شکست خورد. بیش از یک‌سوم ایالات آمریکا و ایالات شرقی کانادا تصویب قوانین عقیم‌سازی را کاهش دادند. در اکثر ایالت‌هایی نیز که این قوانین را تصویب کرده بودند، اجرای آن کم شد. قانون بریتیش کلمبیا نیز بسیار محدود اجرا شد (۱).

در دهه‌های پس از جنگ جهانی دوم، یوژنیک به‌طور فزاینده‌ای در بین علوم دانشگاهی بدنام شد. بسیاری از سازمان‌ها و نشریاتی که منشأ یوژنیک داشتند، شروع به فاصله‌گرفتن از فلسفه‌ی وجودی خود کردند و این حرکت از زمانی که مجله‌ی «یوژنیک»<sup>۲</sup> در سال ۱۹۶۹ به «زیست‌شناسی اجتماعی»<sup>۳</sup> تغییر نام داد، سرعت بیشتری یافت. پس از

بزهاکاران، فاحشه‌ها، ساکنان محله‌های کثیف شهر و دیوانه‌ها از تبعه‌های اروپای شرقی و جنوبی بودند. استدلال یوژنیک‌دانان در ایالات متحده این بود که اگر مشکلات و نقایص مهاجران ارثی باشد، مهاجران اروپای شرقی باعث تخریب موجودی ژنتیکی نژاد آنگلوساکسون می‌شوند و به‌طور اجتناب‌ناپذیری کیفیت (نژادی) جامعه‌ی آمریکا را کاهش می‌دهند. ترقی‌خواهان و محافظه‌کاران، زمینه‌ی مشترکی در نسبت دادن پدیده‌هایی مثل جرم، فحشا و اعتیاد به الکل به زیست‌شناسی پیدا کردند، بلکه اعتقاد داشتند که زیست‌شناسی می‌تواند برای از بین بردن این اختلالات مدرن شهری در جامعه‌ی صنعتی مورد استفاده قرار گیرد (۱).

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، متخصصان یوژنیک در هر دو سمت آتلانتیک روی برنامه‌ای دویبخشی بحث می‌کردند؛ برنامه‌ای که فراوانی ژن‌های خوب اجتماعی را افزایش (یوژنیک مثبت) و فراوانی ژن‌های بد را کاهش (یوژنیک منفی) می‌داد. در فاصله‌ی بین جنگ‌های جهانی اول و دوم در بریتانیا تفکر یوژنیک مثبت به طرح‌های متعددی درباره‌ی جیره‌بندی خانوارها برحسب درآمدشان منجر شد که البته در نهایت به شکست انجامیدند. دلیل آن نیز عمدتاً به‌خاطر زمینه‌هایی بود که آن‌ها برای سیاست‌گذاری عمومی دنبال می‌کردند.

در ایالات متحده، رقابت‌هایی به‌نام خانواده‌ی متناسب‌تر ترویج می‌شد (که بیانگر یک ویژگی استاندارد بود که در نمایشگاه‌های ایالتی ذخیره انسانی، برگزار می‌شد). در نمایشگاه ۱۹۲۴ کانزاس، به خانواده‌های برنده، نشان حکومتی خانواده متناسب‌تر<sup>۱</sup> اعطا می‌شد. خانواده‌ها می‌توانستند در سه طبقه رقابت کنند: کوچک، متوسط، بزرگ. افراد نیز می‌توانستند به رقابت بپردازند. آنانی که نمره‌ی الف می‌گرفتند، مدالی دریافت می‌کردند که عکس روی آن، پدر و مادری در لباس نورانی را نشان می‌داد که دستانشان به سمت نوزادی (فرضاً) از نظر یوژنیک شایسته دراز شده است.

<sup>2</sup> Eugenics

<sup>3</sup> Social Biology

<sup>1</sup> Fitter Family

سه زیست‌شناس مطرح و دارنده‌ی جایزه‌ی نوبل یعنی Joshua و Francis Crick ، Herman Muller و Lederberg همگی شدیداً به نفع یوژنیک سخنرانی کردند (۲۰، ۱۹). معدودی از دولت‌ها نظیر سوئد و ایالت آلبرتا در کانادا نیز برنامه‌های گسترده‌ی یوژنیک خود را که شامل عقیم‌سازی افراد معلول ذهنی و غیره بود، (حتی تا دهه‌ی ۱۹۷۰) حفظ کردند (۱).

#### تجدیدنظر در مفهوم یوژنیک: یوژنیک مدرن و مهندسی ژنتیک

همان‌طور که در بالا اشاره شد، یوژنیک پس از پذیرش عمومی و رواج شدید در دهه‌های نخست قرن بیستم، در اواسط قرن بیستم به علت ارتباطی که با آلمان نازی پیدا کرده بود، افول تندی را تجربه کرد. در عین حال، توسعه‌ی ژنتیک و فناوری‌های تولیدمثلی در اواخر قرن بیستم، سؤالات جدید و بی‌شماری را مطرح کرد که یوژنیک و جایگاه معنوی و اخلاقی آن را در محافل علمی احیا کرد. در اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰، با پیشرفت‌های قابل توجه در ژنتیک و توسعه‌ی مهندسی ژنتیک، تاریخچه و مفهوم یوژنیک به‌طور گسترده مورد بحث قرار گرفت. با مهندسی ژنتیک، به‌طور گسترده موجوداتی خلق می‌شدند که از نظر ژنتیکی، اصلاح یا تعدیل شده بودند و این دستاوردها در دید مستقیم مردم قرار داشتند. تلاش‌های صورت‌گرفته در پروژه‌ی ژنوم انسان، اصلاحات مؤثری را در گونه‌های انسانی به‌وجود آورد که به‌نظر می‌رسید ادامه داشته باشد.

تفاوت قرن بیستم و یکم این بود که نگرش مردم از یوژنیک با ترس - و نه با علاقه - حمایت می‌کرد. معدودی از پژوهشگران مانند Richard Lynn (روانشناس)، Gregory Stock (روانشناس) و Reymond Cattell (بیوفیزیک‌دان)، صراحتاً با استفاده از تکنولوژی مدرن برای مقاصد یوژنیک موافق بودند؛ با این وجود، آنان کم‌ترین ابراز عقیده‌ای در این باره در محافل علمی و فرهنگی ابراز

تجربه‌ی آلمان نازی، بسیاری از ایده‌ها که مرتبط با «بهداشت نژادی» و «افراد پست» جامعه بودند، در نظر عموم مردم، سیاست‌مداران و جامعه علمی مورد سرزنش قرار گرفتند. دادگاه نورنبرگ، بر ضد رهبر حزب نازی یعنی Adolf Hitler، بیان داشت که بسیاری از اقدامات کشتار جمعی بر اثر سیاست‌های رسمی پزشکی انجام شد و اعلامیه‌ی ۱۹۵۰ یونسکو صراحتاً به بحث نژاد پرداخت. بسیاری از جوامع علمی نیز به مرور زمان، اعلامیه‌های نژادی خود را اعلان کردند و اعلامیه‌ی جهانی حقوق بشر در واکنش به سوء استفاده‌های صورت‌گرفته طی جنگ جهانی دوم، توسط سازمان ملل متحد در سال ۱۹۴۸ تصویب شد. در این اعلامیه تصریح شده است: «مردان و زنان در همه‌ی سنین بدون هیچ محدودیت نژادی، ملی و مذهبی حق ازدواج و تشکیل خانواده دارند.» (۲۰). در ادامه، اعلامیه‌ی ۱۹۷۸ یونسکو درباره‌ی نژاد و تبعیض نژادی تصریح می‌کرد که برابری بنیادین کلیه‌ی آحاد انسانی، نقطه‌ی ایده‌آلی است که اخلاق و علوم باید به سمت آن حرکت کند.

نهضت یوژنیک در ایالات متحده حامیان سیاسی و معروف خود را از دست داد. در همین حال، عقیم‌سازی اجباری در دهه‌ی ۱۹۶۰ تقریباً به پایان راه خود رسید (۲۱). اما بسیاری از ایالت‌های آمریکا همچنان به ممنوعیت ازدواج‌های بین‌نژادی پافشاری می‌کردند و قوانینی چون ممنوعیت ازدواج سفیدپوست با فردی از نژاد دیگر و قانون یکپارچگی نژادی مصوب ۱۹۲۴ همچنان به قوت خود باقی بود؛ تا این‌که دادگاه عالی در سال ۱۹۶۷ در ویرجینیا رأی به لغو آن‌ها داد. قانون محدودیت مهاجرت (مصوب ۱۹۲۴) که برای محدود کردن مهاجرت ایتالیایی‌ها و یهودی‌های اروپای شرقی طراحی شده بود و قانون مهاجرت و ملیت (مصوب ۱۹۶۵) لغو و جایگزین شد. با این وجود، برخی از دانشگاهیان مشهور، پس از جنگ جهانی دوم، به حمایت خود از یوژنیک ادامه دادند. در سال ۱۹۶۳، بنیاد سیبا کنفرانسی را در لندن تحت عنوان «بشر و آینده‌ی آن» برپا کرد که طی آن

### نتیجه گیری

یوژنیک که با نگاه به بهبود ساختار جمعیتی از اوایل قرن بیستم شروع به رشد فزاینده کرد و با اقداماتی که در دوره جنگ‌های اول و دوم جهانی تحت نام آن انجام شد، مورد نفرت شدیدی قرار گرفت، در اواخر قرن بیستم، با توسعه و پیشرفت ژنتیک و بیوتکنولوژی اگرچه نه تحت این عنوان مسأله‌ساز و حساسیت‌برانگیز، اما به‌طور کلی مورد اقبال مجدد دانشمندان و عموم واقع شد. هرچند که سیاست‌های یوژنیک در دوره‌ی اوج خود علیه ناتوانان جسمی و ذهنی متمرکز بود و به همین دلیل مورد انتقادات وسیع واقع شد، از زاویه‌ی نگاه ارتقای سطح سلامت جسمی و روانی جامعه، چنین به‌نظر می‌رسد که در حال حاضر در مسائلی هم‌چون جلوگیری از تولد نوزادان دارای بیماری‌های حاد که در بسیاری از کشورها، تحت سیاست‌های بهداشتی ویژه‌ی مدیریت می‌شوند، یوژنیک و برنامه‌های مرتبط با آن به کمک دولت‌ها آمده‌اند. بنابراین، برخی برنامه‌های یوژنیک که ناظر به جلوگیری از تولد انسان‌های ناقص و بیمار هستند، در بلندمدت پسندیده و فراهم‌آورنده‌ی افقی روشن برای ایجاد جامعه‌ای مستعد و با کم‌ترین موارد نقص ژنتیکی هستند. البته باید آگاه بود که همیشه امکان سوء بهره‌برداری از سیاست‌های منطقی توسط گروه‌های دارای تمایلات نژادپرستانه تحت هر عنوانی وجود دارد و نظارت و بررسی همه‌جانبه‌ی متولیان امر بهداشت در جلوگیری از انحراف برنامه‌های بهداشتی به برنامه‌های نژادپرستانه لازم و ضروری است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد نگارنده‌ی نخست، تألیف‌شده در بخش حقوق جزا و جرم‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان است.

نمی‌کردند. یکی از کاربردها در یوژنیک، «بانک اسپرم نوابع<sup>۱</sup>» (۱۹۸۰-۹۹) بود که توسط Robert Klark Graham ایجاد شد. از آن‌جا که این تلاش‌ها در ایالات متحده و اروپا، متهم به داشتن اهداف و اغراض نژادپرستانه (مشابه دهه‌ی ۱۹۳۰) بودند و نیز به‌خاطر ارتباط آن با عقیم‌سازی اجباری و ایده‌آل‌های نژادی حزب نازی، اصطلاح یوژنیک به‌ندرت توسط حامیان چنین برنامه‌هایی استفاده می‌شده است. اتحادیه‌ی هیأت آمریکا که مخالف سقط جنین است، ادعا کرده است که یوژنیک پس از جنگ جهانی دوم فقط ظاهر خود را عوض کرده و دوباره از طریق نهضت‌های محیط‌گرایی و کنترل جمعیت در حال نوسازی خود است. در واقع، عقیم‌سازی که یکی از پایه‌های یوژنیک بوده، جای خود را به سقط جنین داده است تا از بروز اختلالات ژنتیکی اجتناب شود. امروزه، با هدف پیشگیری، آموزش‌های لازم به خانواده‌ها جهت داشتن فرزندان سالم‌تر و داشتن جامعه‌ای بهتر داده می‌شود. به‌علاوه، قوانینی جهت منع ازدواج افرادی که هر دو از ناهنجاری‌های جسمی و روانی رنج می‌برند، برای جلوگیری از تولد افرادی که دارای ناهنجاری‌های مشابه هستند و برای خود و جامعه، هزینه‌های گزافی به همراه دارند، تصویب شده‌اند. می‌توان گفت آموزش‌هایی مانند آموزش‌های بهداشتی مقاربتی در راستای این سیاست‌ها بوده است. در کشورهای مختلف، قوانین متفاوتی برای سقط جنین‌های دارای ناهنجاری‌های ژنتیکی یا جواز سقط جنین به‌دلیل تجاوز یا به‌خاطر عدم توانایی مادر در نگهداری از نوزاد وجود دارد. اقدامات نسبتاً بی‌ضرری چون مشاوره‌ی ازدواج نیز از همان ابتدا با ایدئولوژی یوژنیک پیوند داشته است (۱). امروزه، با پیشرفت تکنولوژی‌های نوین پزشکی، تمهیدات پیش از کاشت تخم و تشخیص‌های قبل از تولد و نیز دستکاری‌های ژنتیکی، همگی در قالب سیاست‌های نوین یوژنیک قابل طبقه‌بندی هستند.

<sup>۱</sup> Genius Sperm Bank

- 11- Gordon L. *The Moral Property of Women: a History of Birth Control Politics in America*. Illinois: University of Illinois Press; 2002, p. 446.
- 12- Brumbaugh RS. PLATO's genetic theory. *J Hered* 1954; 45(4): 191-6.
- 13- Buxton R. *From Myth to Reason?: Studies in the Development of Greek thought*. UK: Oxford University Press; 2001, p. 384.
- 14- Berns W. *Making Patriots*. Chicago: University of Chicago Press; 2001, p. 144.
- 15- Adams MB. *The Wellborn Science: Eugenics in Germany, France, Brazil, and Russia*. USA: Oxford University Press; 1990, p. 244.
- 16- Allen GE. *The eugenics record office at Cold Spring Harbor, 1910-1940: an essay in institutional history*. *Osiris* 1986; 2: 225-264.
- 17- Kevles DJ. *In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity*. USA: Harvard University Press; 1998, p. 448.
- 18- Larson EJ. *Sex, Race, and Science: Eugenics in the Deep South*. Baltimore: JHU Press; 1996, p. 264.
- 19- Kevles DJ. *Eugenics in North America*. In: Peel RA, eds. *Essays in the History of Eugenics: Proceedings of a Conference Organized by the Galton Institute, London, 1997*. UK: Galton Institute; 1998, p. 208-26.
- 20- Broberg G, Roll-Hansen N. *Eugenics and the Welfare State: Sterilization Policy in Denmark, Sweden, Norway, and Finland*. Michigan: Michigan State University Press; 2005, p. 294.
- 21- Barkan E. *The Retreat of Scientific Racism: Changing Concepts of Race in Britain and the United States between the World Wars*. NY: Cambridge University Press; 1993, p. 396.

## منابع

- 1- Khashtkhodaei L. [Jaygahe Elme Eugenics dar Edalate Keifari va Siasate Jenaei], [dissertation]. Rafsanjan, Iran; 2013, Rafsanjan Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran.
- 2- Kevles DJ. Eugenics and human rights. *Br Med J* 1999; 319(7207): 435-8.
- 3- Allen GE. Eugenics and modern biology: critiques of eugenics, 1910-1945. *Ann Hum Genet* 2011; 75(3): 314-25.
- 4- Bruce A, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walters P. *Molecular Biology of the Cell*, 4<sup>th</sup> ed. NY: Garland Science; 2002, p.1462.
- 5- Pearson H. Genetics: what is a gene? *Nature* 2002; 441(7092): 398-401.
- 6- Pennisi E. DNA study forces rethink of what it means to be a gene. *Science* 2007; 316(5831): 1556-7.
- 7- McEwen BS, Getz L. Lifetime experiences, the brain and personalized medicine: an integrative perspective. *Metabolism* 2013; 62 (Suppl 1): S20-6.
- 8- Kevles DJ. From eugenics to patents: genetics, law, and human rights. *Ann Hum Genet* 2011; 75(3): 326-33.
- 9- Black E. *War against the weak*. NY: Thunder's Mouth Press; 2004, p.550.
- 10- Galton F. *Inquiries into Human Faculty and its Development*. London: Macmillan; 1883, p. 261.

## An Overview on Eugenics and its Historical Fluctuations of legitimacy

Leila Khastkhodaei<sup>\*1</sup>, Hossein Gholami<sup>2</sup>, Mohammad Rahnamaeian<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PhD student, Chair of Public Law, International Law and European Law, School of Law, Justus Liebig University of Giessen, Germany

<sup>2</sup> Department of Criminology and Criminal Law, School of Law and Political Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Institute for Insect Biotechnology, Justus Liebig University of Giessen, Giessen, Germany

### Abstract

Eugenics or the science of breeding of human race is a movement based on biological concepts, which advocates the policies headed for improvement of human population genetics. It used to serve as a determinant reference in many social disciplines including Law and punishment in a certain period of time. In fact, based on eugenic policies, which were affirmed by biologists, health experts, and physicians, many people were sentenced to elimination from the society gene pool thereby undergoing sexual sterilization. As well, these bases were affirmed by economists and jurists involved in executive section of many countries. Publication of two separate journals about Eugenics and corresponding empirical data regarding the influence of genetics on behaviors and the solidity of Eugenics-related policies demonstrate the high scientific significance of this movement during its golden time. However, this public legitimacy started to decline after sterilization of tens of thousands of mentally/physically handicapped people by Nazi Germany and emergence of ascending criticisms on moral and scientific bases of Eugenics, which led to almost exclusion of such subjects in public. In this essay, the eugenic concepts, relevant policies, and its legitimacy fluctuations from the historical standpoint are discussed to provide a better view for adopting more effective strategies in the public health policy making.

**Keywords:** eugenics, genetic disorders, physical disabilities, mental disorders, sterilization

---

\*Email: [Leila.Khastkhodaei@recht.uni-giessen.de](mailto:Leila.Khastkhodaei@recht.uni-giessen.de)