

## تجزیه و تحلیل شکل‌گیری دانش میان‌رشته‌ای «ژنوپولیتیک» و تبیین رفتار سیاسی بر مبنای طبیعت ژنتیک انسانی

احسان طاهری حاجی وند<sup>۱</sup>، سید جواد امام جمعه زاده<sup>۲</sup>، آرش قدوسی<sup>۳</sup>، مهناز گودرزی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶

### چکیده

به فاصله کوتاهی پس از اکتشاف ژن‌ها و خصوصاً حصول یافته‌ها و دستاوردهای جدید در علم ژنتیک، آشکار شد که علاوه بر برخی صفات ظاهری و جسمانی، رفتار انسان نیز تحت تأثیر طبیعت ژنتیک درونی وی هست. از این رو، در میان گروهی از اندیشمندان و محققان علوم انسانی، علاقه و انگیزه‌ی جدیدی برای مطالعه، پژوهش و دفاع از مبانی ژنتیکی رفتار انسان و نیز ترکیب دانش‌های خود با علم ژنتیک ایجاد شد. در این میان، نسل جدیدی از اندیشمندان و محققان علوم سیاسی و روابط بین‌الملل، باهدف تبیین رفتارهای سیاسی بر مبنای طبیعت ژنتیک انسانی، آغازگر سلسله مطالعات و پژوهش‌هایی شدند که در نهایت به ظهور یک جریان علمی و دانش میان‌رشته‌ای جدیدی به نام «ژنوپولیتیک» منجر گردید. باین حال، تاکنون، هویت علمی و نیز دستاوردهای آنان، در پژوهش‌های داخلی، مورد واکاوی و بررسی دقیقی قرار نگرفته است. این پژوهش به روش جریان‌شناسی، درصدد پاسخ به این سؤال است که «ژنوپولیتیک، از چه منظومه و گفتمان، سابقه‌ی تاریخی، مؤسسان و چهره‌های علمی تأثیرگذار، دستاوردها و چالش‌هایی برخوردار است؟» یافته‌های این پژوهش، نشان می‌دهد «ژنوپولیتیک دانشی ترکیبی، طبیعت‌گرا، تجربه‌گرا - خردگرا و اثبات‌گرای تعدیل‌یافته است که طی بیش از چهار دهه از آغاز، با تلاش‌های پژوهشگرانی چون حاتمی، داوز، هیسینگ، ایوز، درموت و آلفورد و با روش‌های رفتارگرا از جمله مطالعه‌ی دوقلوها و فرزندخواندگی، در قالب یک دانش میان‌رشته‌ای منسجم، به تبیین رفتار سیاسی بر مبنای طبیعت ژنتیک پرداخته است».

**واژگان کلیدی:** ژن، ژنتیک، ژنتیک رفتاری، ژنوپولیتیک، سیاست

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روابط بین‌الملل، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

۲. دانشیار گروه علوم سیاسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

(javad@ase.ui.ac.ir)

۳. متخصص پزشکی قانونی، دانشیار مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

۴. استادیار گروه روابط بین‌الملل، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

## ۱- مقدمه

کشف ژن‌ها و پیدایش رشته‌ای از مطالعات علمی به نام ژنتیک، موجب شد تا «انحصار» اکتشاف و نظریه‌پردازی درباره‌ی طبیعت انسانی که پیش از آن در دست فیلسوفان، اندیشمندان و نظریه‌پردازان علوم انسانی و اجتماعی بود، شکسته شده و محققان و دانشمندان علوم تجربی و طبیعی و پژوهشگران آزمایشگاهی نیز در آن دخیل گردند. به‌ویژه که نقص و یا ناتوانی بزرگ فیلسوفان، اندیشمندان و نظریه‌پردازان علوم انسانی در زمینه‌ی شناخت انسان و طبیعت انسانی، در این بود که آنان، طبیعت انسانی را صرفاً از طریق روش‌های سنتی متافیزیکی، فلسفه‌ی نظری و شهودی و نیز بی‌توجه به منشأ درونی و بیولوژیک آن - که در داخل جسم انسان نهفته است - مورد مطالعه قرار داده‌اند. عده‌ای طبیعت انسانی را بدخو و بدذات و عده‌ی دیگری، خوش‌خو و نیکو سرشت معرفی کرده‌اند؛ اما هر آنچه درباره‌ی طبیعت انسانی تبیین شده، توصیف انتزاعی درون انسان‌ها از بیرون آن‌ها بوده است.

از زمانی که پای ژن‌ها به مطالعه‌ی شناخت طبیعت انسان‌ها باز شده است، بشر توانسته است به درون طبیعت انسان‌ها راه یافته، آن را با روش‌ها و ابزارهای علوم دقیقه موردسنجش و آزمون قرار داده و فرصت‌های علمی جدیدی برای دستیابی به شناخت دقیق‌تری از انسان و نیز بازاندیشی در مبانی نظری و یافته‌های فلسفی پیشینی ایجاد نماید؛ هرچند که این مهم، همواره با مقاومت‌هایی از طرف دانشمندان علوم اجتماعی و سیاسی نیز مواجه بوده است. باین‌وجود، چندی است که رشته‌ای از فعالیت‌ها و همکاری‌های علمی میان دانشمندان علوم سیاسی و علوم تجربی و طبیعی آغاز شده است. این پژوهش با عنایت به اهمیت و ضرورت شناخت هر چه بیشتر مطالعات و پژوهش‌هایی که به ظهور دانش میان‌رشته‌ای جدیدی به نام «ژنوپولیتیک»<sup>۱</sup> منجر گردیده‌اند، به بررسی این سؤال می‌پردازد که ژنوپولیتیک، از چه منظومه و گفتمان، سابقه‌ی تاریخی، مؤسسان و چهره‌های علمی تأثیرگذار، دستاوردها و چالش‌هایی برخوردار است؟ حاصل این پژوهش، بررسی و شناخت ژنوپولیتیک به‌عنوان یک دانش میان‌رشته‌ای و زمینه‌ی مطالعاتی نوظهور، به لحاظ مبانی فرا نظری، از بعد هستی‌شناختی، متعلق به مادی‌گرایی و طبیعت‌گرایی، از بعد معرفت‌شناختی، دربرگیرنده‌ی رویکردی تلفیقی به تجربه‌گرایی - خردگرایی و هم‌چنین نحله‌ای تعدیل‌یافته از اثبات‌گرایی معرفی می‌شود. این دانش ترکیبی طی بیش از چهار دهه از آغاز خود از سال ۱۹۷۴، با تلاش‌های پژوهشگرانی چون حاتمی، داوز، هیپینگ، ایوز، درموت و آلفورد و با روش‌های رفتارگرا از جمله مطالعه‌ی دوقلوها و فرزندخواندگی و... در قالب یک دانش میان‌رشته‌ای منسجم، به تبیین رفتار سیاسی برمبنای طبیعت ژنتیک پرداخته است.

<sup>۱</sup> Genopolitics

## ۲- روش پژوهش

این پژوهش، دانش میان‌رشته‌ای و نوظهور «ژنوپولیتیک» را به عنوان یک «جریان» فکری نوپدید که به تبیین رفتار سیاسی بر مبنای طبیعت ژنتیک می‌پردازد در نظر گرفته و تجزیه و تحلیل پیدایش و شکل‌گیری آن را از طریق روش «جریان‌شناسی» به انجام رسانده است.

اساساً «جریان» در لغت، عبارت است از «مجموعه‌ای از اعمال و رویدادها و اندیشه‌ها که در جهت رسیدن به هدفی خاص باشد» (خرمشاد و سرپرست‌سادات، ۱۳۹۲: ۶۲-۶۳) و جریان‌شناسی عبارت از «شناخت منظومه و گفتمان، چگونگی شکل‌گیری، معرفی مؤسسان و چهره‌های علمی و تأثیرگذار در گروه‌های فکری، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی است» (خسروپناه، ۱۳۹۰: ۲۱). با عنایت به اینکه «برخی از جریان‌های فکری ممکن است به‌مرور زمان به جریان فرهنگی، سیاسی و اقتصادی تبدیل گردد» (خسروپناه، ۱۳۹۰: ۲۰)، لذا شناخت جریان فکری و جنبش علمی و میان‌رشته‌ای ژنوپولیتیک نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است. در پژوهش حاضر، نگارندگان درصدد اثبات تبیین رفتار سیاسی بر مبنای طبیعت ژنتیک انسانی نبوده؛ بلکه به دنبال دستیابی به فهم و شناخت دقیقی از جریان و جنبشی فکری است که این مهم را به‌عنوان هدف خود انتخاب نموده و طی بیش از چهار دهه‌ی گذشته بدان مبادرت ورزیده‌اند.

## ۳- شناخت منظومه و گفتمان

### ۳-۱ اصطلاح ژنوپولیتیک

از منظر علم اشتقاق لغات<sup>۱</sup>، اصطلاح «ژنوپولیتیک» که وام‌واژه<sup>۲</sup> یا واژه‌ی دخیل و عاریتی از صورت انگلیسی آن یعنی Genopolitics هست، در حقیقت از ترکیب پیشوند<sup>۳</sup> «Geno» که خود، از واژه‌ی یونانی *génos* که در درجه اول به تولد اشاره دارد و هنگامی که برای علامت اتصال بین تعدادی از افراد اعمال می‌شود، ممکن است نزدیک‌ترین روابط طبیعی یک خانواده مشترک یا گسترده‌ترین روابط طبیعی نژاد یا ملت را نشان دهد (Greek and Roman Antiquities Dictionary, 1890) ریشه گرفته و واژه‌ی «Politics» به معنای سیاست، تشکیل می‌گردد. به دلیل نوظهور بودن این دانش میان‌رشته‌ای و نیز اصطلاح ژنوپولیتیک، هنوز توافق مورد اجماعی در فارسی‌زبانان برای ترجمه و معادل‌یابی آن صورت نگرفته است، ولی باین‌حال، شاید بتوان آن را معادل ترکیبات فارسی «ژنتیک-سیاست» یا «ژنتیک سیاسی» و یا «سیاست‌شناسی ژنتیکی» نامید.

۱. Etymology

۲. Loanword

۳. Prefix

**۲-۳ تعریف ژنوپولیتیک**

ژنوپولیتیک به معنای مطالعه‌ی مبنای ژنتیکی رفتار سیاسی (Fowler and Dawes, 2013: 362)، به شاخه‌ای از مطالعات میان‌رشته‌ای گفته می‌شود که احتمال تأثیر ژن‌ها بر رفتار سیاسی انسان‌ها را از طریق روش‌های علمی و آزمایشگاهی موردبررسی قرار داده و در تلاش برای کشف رابطه‌ی میان اشکال خاصی از رفتارهای سیاسی و ژنتیک انسانی هستند. «ایده‌ی اصلی ژنوپولیتیک این است که ژن‌هایی به‌طور مستقیم مبنای اخلاقی ذاتی ما را مستقیماً بر اساس سطح تکامل فردی و گروهی، شکل می‌دهند، بنابراین، ترجیحات ذاتی سیاسی اجتماعی ما را از پیش، تعیین می‌کنند» (Dulesh, 2014: 20-21).

ژنوپولیتیک، یک نظریه‌ای از رفتار سیاسی را ارائه یا پیشنهاد می‌دهد که می‌تواند با تولید فرضیه‌های قابل‌آزمایش که معمولاً با تکنیک‌های تخصصی ژنتیک ارزیابی می‌شوند، به توضیح وقایع معاصر در جامعه کمک کند. ژنوپولیتیک بر پایه‌ی اعتقاد به ژنتیک رفتاری بنا شده است و (همان‌طور که ژنتیک رفتاری) به پتانسیل روابط علی بین ژن‌ها و رفتار می‌نگرد (Hlatshwayo and Fomunyam, 2018: 4). ژنوپولیتیک نیز به دنبال فهم زمینه‌های ژنتیکی «رفتار سیاسی» انسان است.

متخصصین این رشته‌ی فرعی<sup>۱</sup> در حال رشد در علوم سیاسی، متعهد به این گزاره هستند که مطالعه ژنتیک می‌تواند درک ما را از دلایل رفتار سیاسی، به‌طور قابل‌توجهی، غنی سازد. طی چندین سال گذشته، آن‌ها تعدادی از مطالعات را باهدف اندازه‌گیری میزان اختلاف رفتارهای سیاسی ناشی از ژن‌ها (در مقابل محیط) و حتی شناسایی انواع خاص ژن مؤثر در این تفاوت‌ها، انجام داده‌اند (Charney and English, 2012: 1)، از این‌رو، محققانی که روی ژنوپولیتیک کار می‌کنند، توجه زیادی به پیامدهای تعاملات ژن-محیط<sup>۲</sup> دارند (Djupe et al. 2020).

**۳-۳ مبانی هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی و روش‌شناختی ژنوپولیتیک**

مجموعه مطالعات و پژوهش‌های ژنوپولیتیک، از حیث مبانی هستی‌شناختی فرا نظری، همگی داخل در مبانی مادی‌گرایی قلمداد می‌شوند. «از دیدگاه مادی‌گرایی، موجودیت‌های اجتماعی اعم از ساختارها و کنش‌ها، هم از نظر وجودی و هم از نظر عملکرد، مستقل از برداشت‌ها و فهم انسان‌ها وجود دارند و بنیادی‌ترین واقعیت موردبررسی در مطالعات را واقعیات مادی قابل‌مشاهده تشکیل می‌دهند» (مشیر زاده، ۱۳۹۴: ۸). برخلاف معناگرایان که از طریق فراطبیعت به شناخت هست‌ها می‌پردازند، مادی‌گرایان از طریق طبیعت‌گرایی و شاخه‌ی طبیعت‌گرایی روش‌شناختی به شناخت هست‌ها مبادرت می‌کنند.

<sup>۱</sup>. Subfield

<sup>۲</sup>. Gene-Environment Interactions(GxE)

ورزند. «طبیعت‌گرایی با مفروض گرفتن این اندیشه که طبیعت (طبیعت پدیده‌ها) قابل مطالعه است» (Henning, 2012, 6) اعتقاد بنیادینش این است که تبیین مشاهده‌ای علم، سرمنشأ و منبع تمام دانش است (Misak, 2016: 8).

از سوی دیگر، این سلسله مطالعات و پژوهش‌ها ذیل ژنوپولیتیک، عمدتاً در مواجهه با دولت‌گرایی یا کثرت‌گرایی، به‌عنوان دیگر بُعد هستی‌شناختی فرا‌نظری، از کثرت‌گرایی یا فراملی‌گرایی تبعیت کرده و تمرکز خود را صرفاً بر دولت‌ها معطوف نساخته‌اند، بلکه بر نقش انسان به‌عنوان یک کنشگر اثرگذار تأکید ورزیده‌اند. هم‌چنین تحقیقات در ژنوپولیتیک در مواجهه‌ی خود با بعد سوم هستی‌شناختی که به دوگانه‌ی ساختارگرایی و کارگزارمحوری موسوم است، راهی میانه موسوم به راه سوم که دربردارنده‌ی تأثیر متقابل ساختار و کارگزار بر یکدیگر می‌باشند را به‌عنوان مبانی هستی‌شناختی فرا‌نظری در پژوهش‌های خود اتخاذ کرده‌اند. پیشتر، آنتونی گیدنز<sup>۱</sup> با باور به وجود چنین رابطه‌ی دوسویه‌ای میان ساختار و کارگزار، از راه سوم سخن گفته بود. به نظر گیدنز ساختارها مستقلاً وجود ندارند؛ بلکه در لفاف کنش‌ها پوشیده‌اند (حقیقت، ۱۳۸۹: ۱۴۸).

همچنین، پژوهش‌های ژنوپولیتیک، از حیث مبانی معرفت‌شناختی، در مواجهه با مطلق‌گرایی و نسبی‌گرایی، عمدتاً به عنوان کوشش‌هایی داخل در مبانی مطلق‌گرایی قابل تفسیر و ارزیابی هستند. مطلق‌گرایی با در برگیری برخی اعتقادات از این قبیل که «موقعیت تاریخی - اجتماعی فاعل شناسا در شناخت او بی‌تأثیر است... (و) فرایند شناخت، تأثیر بر ابژه به‌جای نمی‌گذارد» (ملایری، ۱۳۹۱: ۲۹۵) بستری مناسب برای شناخت انسان به روش‌های عینی و تجربی است.

تحقیقات ژنوپولیتیک، در برخورد با دوگانه‌ی خردگرایی و تجربه‌گرایی، با توجه به روش‌های تجربی موردنیاز خود و توجه به این مسئله که «بررسی تجربی پدیده‌ها و روندهای سیاسی موجود، بخش مهمی از وظیفه‌ی علم سیاست است» (عالم، ۱۳۸۹: ۳۳)، همچون کانت که حد وسط بین عقل‌گرایان و تجربه‌گرایان است (خادمی، ۱۳۷۵: ۲۱)؛ از تجربه‌گرایی به‌عنوان یک نظام روشی و از خردگرایی به‌عنوان یک نظام تفسیر معنایی استفاده می‌کنند. این دوالیسم معرفت‌شناختی را می‌شود در بخشی از مقاله‌ای که جیمز فاولر<sup>۲</sup> و کریستوفر داوس<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۳ با عنوان «در دفاع از ژنوپولیتیک»<sup>۴</sup> نوشتند نیز مشاهده کرد. فاولر و داوس، بعد از ذکر این جمله که «ما فکر می‌کنیم آینده برای تحقیقات ژنوپولیتیک روشن است» از محققان دعوت می‌کنند تا داده‌ها و تحلیل‌های خود را ارائه دهند تا بتوان درک «نظری» و «تجربی» خود را از نقشی که زیست‌شناسی در سیاست‌بازی می‌کند، بسازند (Fowler and Dawes, 2013: 11). هم‌چنین ایوان چارنی<sup>۵</sup> و ویلیام اینگلش<sup>۶</sup>، در سال ۲۰۱۳، در مقاله‌ای که با عنوان «ژنوپولیتیک و علم ژنتیک»<sup>۷</sup> نوشتند، دلیل رد ادعای مطرح شده در مورد

<sup>۱</sup>. Anthony Giddens

<sup>۲</sup>. James H. Fowler

<sup>۳</sup>. Christopher T. Dawes

<sup>۴</sup>. In Defense of Genopolitics

<sup>۵</sup>. Evan Charney

<sup>۶</sup>. William English

<sup>۷</sup>. Genopolitics and the Science of Genetics

ارتباط ژنتیکی بین رأی‌دهی و حضور در اماکن مذهبی را وجود دلایل «تجربی» و «نظری» قوی در این زمینه اعلام می‌کند (Charney and English, 2013: 382).

همچنین، آن‌ها در مواجهه‌ی خود با دوگانه‌ی سنت‌گرایی و اثبات‌گرایی به‌عنوان دیگر بُعد معرفت‌شناختی فرا نظری، خود را نحله‌ای تعدیل‌یافته از اثبات‌گرایان می‌خوانند. از این رو می‌توان آن‌ها را شکل تعدیل‌یافته یا نوینی از اثبات‌گرایی دانست. دانکن بل<sup>۱</sup> ژنوپولیتیک را یکی از انواع مطالعات بیوپولیتیک خوانده و معتقد است نوابات‌گرایان<sup>۲</sup> طلایه‌دار روش‌شناختی این حوزه هستند (Bell, 2015: 118).

از منظر فرا نظری، روش‌شناسی تحقیقات ژنوپولیتیک، در مواجهه با دوگانه‌ی رفتارگرایی یا فرا رفتارگرایی، عمدتاً داخل در قلمرو رفتارگرایی محسوب می‌شود. همچنین چارچوب روشی این پژوهش‌ها، در برخورد با علم‌گرایی در مقابل ایدئولوژی‌گرایی، طبیعتاً با توجه به رویکردهای علمی علوم دقیقه که مدنظر خود قرار داده‌اند، به‌عنوان تحقیقاتی درزمینه‌ی علم‌گرایی محسوب می‌شوند. از سوی دیگر، این پژوهش‌ها در مواجهه‌ی خود با رویکردها و روش‌های کمی و کیفی، یک رویکرد تلفیقی یا شناخت سوم را در پیش داشته و عمدتاً در فرایند استدلال خود، پس از گردآوری داده‌های کمی و آزمایشگاهی به روش علوم تجربی، یافته‌ها را با روش‌ها و داده‌های کیفی مورد تحلیل و تفسیر قرار می‌دهند.

### ۳-۴ ژنوپولیتیک و رشته‌های هم‌پیوند

ژنوپولیتیک را درحقیقت باید زیرشاخه‌ای از دانش بیوپولیتیک<sup>۳</sup> یا زیست-سیاست داست، که «احتمالاً، اولین بار، دانشمند علوم سیاسی سوئدی-رودولف کیلن<sup>۴</sup> آن را به کار گرفت» (Lemke, 2010: 423). برخی، بیوپولیتیک را با در نظر گرفتن ظاهر و صورت لغوی آن، معنا و تفسیر می‌کنند که در این صورت، نشانگر ترکیب دو حوزه‌ی علوم زیستی و سیاسی و طبیعتاً اهمیت یافتن زیست‌شناسی در علوم سیاسی و برعکس آن است. اسپوزیتو<sup>۵</sup> از فلاسفه معاصر و توماس لمکه<sup>۶</sup> از محققان علوم سیاسی، این برداشت از بیوپولیتیک را در دسته رویکردهای اندام‌وار انگار<sup>۷</sup> به بیوپولیتیک قرار می‌دهند (Esposito, 2008: 16)؛ و دلالت دارد بر مبنای مفاهیم طبیعت‌گرایانه - که زیست را اساس سیاست می‌دانند - و شامل برداشت‌های اندام‌وار انگار از دولت می‌شوند (لمکه، ۱۳۹۶: ۱۱-۱۰).

۱. Duncan Bell

۲. Neo-Positivists

۳. Biopolitics

۴. Rudolph Kjellen(1864-1922)

۵. John Esposito

۶. Thomas Lemke

۷. Organistic

موری<sup>۱</sup> استدلال می‌کند که ژنوپولیتیک در تقاطع علوم سیاسی، زیست‌شناسی مولکولی، ژنتیک، روانشناسی و آمار قرار دارد (Hlatshwayo and Fomunyam, 2018: 4)؛ به عبارت دیگر، زیست‌شناسی به مولکول‌ها، سلول‌ها، اندام‌ها، ارگانیسم‌ها و جمعیت می‌پردازد؛ (درحالی‌که) روانشناسی به بررسی خصوصیات حسی و حیوانی و انسانی از احساس، واکنش، خودآگاهی، درون‌گرایی و حس معنایی و هدف زندگی می‌پردازد. (باین‌حال) تا جایی که یک رشته روانشناسی بر نوروفیزیولوژی (فیزیولوژی اعصاب) و رفتارگرایی تأکید دارد، در مدل‌سازی، بیولوژیکی تر است (Stevens, 1988: 358).

به‌هر حال «مدت‌هاست که دانشمندان علوم سیاسی و روان‌شناسان، به مبنای گرایش‌های سیاسی<sup>۲</sup> علاقه‌مند شده‌اند... محققان روانشناسی تمایل دارند که بر تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و عوامل انگیزشی در شکل‌گیری ایدئولوژی تمرکز کنند» (Dawes and Weinschenk, 2020: 174). باین‌حال، «مسئله‌ای که به‌روشنی واضح است، این است که کشفیات بزرگ در شناخت شخصیت انسان، بر روی کاناپه‌های چرمی در اتاق‌های روانشناسان انجام نمی‌گیرد؛ بلکه این امر در آزمایشگاه‌های پژوهشی در حال تحقق است» (همیر، ۱۳۸۲: ۳۰). باین‌وجود، در بین علوم اجتماعی، روانشناسی به دلیل داشتن تحقیقات قوی توسعه‌یافته، در هر دو قلمرو فیزیولوژیکی قابل توجه است. روانشناسی شناختی<sup>۳</sup> بارزترین نمونه تمرکز بر فیزیولوژی مغز است (Alford and Hibbing, 2008: 184) و این پژوهش نیز در تفسیر و نسبت‌سنجی برون‌دادها از نتایج و یافته‌های برخی محققان آن استفاده می‌کند.

### ۳-۵ روش پژوهش در ژنوپولیتیک

دانشمندان شاخه علمی ژنوپولیتیک با استفاده از روش‌های گوناگونی، تحقیقات خود را به پیش می‌برند. مهم‌ترین اصل اساسی در انجام تحقیقات در این حوزه، مشارکت میان‌رشته‌ای محققان در انجام آن است. کاربست نظریات و اندوخته‌های علم سیاسی بدون مشارکت دانشمندان ژنتیک‌دان به همان اندازه بی‌اعتبار است که تلاش‌های ژنتیک‌دانان در حوزه سیاست، بدون مشارکت دانشمندان علوم سیاسی و روابط بین‌الملل باشد. از این‌رو هر دو گروه و در پاره‌ای از موارد، گروه‌هایی از دیگر حوزه‌های تخصصی مثل روان‌شناسی تکفل تحقیقات در این حوزه را بر عهده دارند.

### الف - مطالعات دوقلوها<sup>۴</sup>

تحقیقات ژنوپولیتیک، به‌ویژه پس از دستیابی به شناخت از نقشه‌ی ژنوم انسانی، بر مبنای روش‌های مختلفی انجام می‌شود که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، تحقیق بر روی دوقلوها است. نقطه شروع درک اساس ژنتیکی ایدئولوژی، طراحی دوقلوی

۱. Gregg R. Murray

۲. Political Orientations

۳. Cognitive Psychology

۴. Twin Studies

کلاسیک<sup>۱</sup> است. ایده‌ی اصلی در ورای این روش، مقایسه دوقلوهای همسان<sup>۲</sup> که از نظر ژنتیکی یکسان هستند، با دوقلوهای ناهمسان<sup>۳</sup> که نیمی از ژن‌های همدیگر را دارند. به‌طورکلی، اگر در یک ویژگی مشخص، دوقلوهای همسان در مقایسه با دوقلوهای ناهمسان، شباهت بیشتری نشان دهند، محققان این را به‌عنوان مدرکی اثبات می‌کنند که این ویژگی تحت تأثیر ژنتیک بوده است (Dawes and Weinschenk, 2020: 174).

با این وجود، از میان مطالعات بر روی دوقلوه‌ها، دسته‌ای از تحقیقات، با رعایت اخلاق نامه‌های موجود در این زمینه، یکی از کودکان را در بدو تولد از دیگری جدا کرده و برای مدتی که گاهی تا چند دهه به طول انجامیده است، جدا از خواهر یا برادر دوقلوی خود نگهداری و تربیت می‌کنند. با مطالعه‌ی ادواری سالانه یا پنج سال یک‌بار و جمع‌آوری داده‌ها، شباهت‌های حاصله در رفتار، نگرش‌ها، گفتار، علائق، سلیقه‌ها و... می‌تواند جنبه بیولوژیک و مشخصاً ژنتیک داشته باشد. چراکه با وجود محیط متفاوت و دوری از تربیت تحت مدیریت پدر و مادر بیولوژیک خود کودک، کودک با هم در یک یا چند شاخص رفتاری شبیه آنان و شبیه خواهر یا برادر دوقلوی خود عمل می‌کند. این مطالعات زمان‌بر و درازمدت، معمولاً در مقیاس‌های وسیعی از اعتبار و روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار می‌شوند. «با این وجود، مطالعات دوقلو نمی‌تواند مشخص کند کدام ژن‌ها نقش دارند. این احتمال وجود دارد که ده‌ها، اگر نگوئیم صدها ژن بر جامعه‌پذیری تأثیر می‌گذارند» (Fowler and Dawes, 2008: 81).

### ب- مطالعات فرزندخواندگی<sup>۴</sup>

یکی دیگر از روش‌های مطالعه در ژنوپولیتیک، مطالعه بر روی کودکان غیر دوقلو و جداسازی یکی از آنان از خواهران و برادران و پدر و مادر بیولوژیک و حتی محیط خانواده است که بررسی شباهت‌های حاصله در رفتار بعد از مدت‌زمان نسبتاً طولانی، می‌تواند نشان‌دهنده‌ی زمینه‌های بیولوژیک و مشخصاً ژنتیک، در درون کودک و رفتار وی باشد. مهم‌ترین روش قابل استفاده و مفید، این است که کودکانی را مطالعه کنیم که از پدر و مادر بیولوژیکی خود بلافاصله پس از تولد جدا شده‌اند و توسط پدر و مادرانی که از نظر ژنتیکی با آن‌ها فرق می‌کردند، بزرگ شده‌اند. اگر با این مطالعات، این نوع معلوم شود که رفتار کودک بیشتر، شبیه پدر و مادری باشد که او را بزرگ کرده‌اند، محیط، نقش اصلی دارد. این نوع آزمایش‌ها همیشه در حال انجام است و فرزندخواندگی نامیده می‌شود (هیمر، ۱۳۸۲: ۱۱۷).

<sup>۱</sup>. Classical Twin Designs (CTD)

<sup>۲</sup>. Monozygotic (MZ)

<sup>۳</sup>. Dizygotic (DZ)

<sup>۴</sup>. Adoption Studies

هم‌چنین برخی از محققان ژنوپولیتیک، در انجام تحقیقات خود از دیگر روش‌های تحقیق کمی در ژنتیک مانند «مطالعات پیوستگی ژنتیک<sup>۱</sup>» یا «مطالعات سوابق خانوادگی<sup>۲</sup>»، «مطالعات ژن‌های کاندیدا<sup>۳</sup>» و... نیز استفاده می‌کنند.

---

<sup>۱</sup>. Genetic Linkage Studies

<sup>۲</sup>. Family History Studies

<sup>۳</sup>. Candidate Genes Studies

### ۳-۶ اصول حاکم بر مطالعات و پژوهش‌های ژنوپولیتیک

در میان اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در ژنوپولیتیک، اصول کلی و مشترکی را می‌توان یافت که نشان‌دهنده تفکیک میان آنان و اثبات‌گرایان رادیکال سنتی است. نگارندگان، این اصول مشترک و اعتقادات منحصربه‌فرد و متمایزکننده محققان ژنوپولیتیک از سایر جنبش‌های اثبات‌گرای گذشته را عبارت از موارد زیر می‌دانند:

- محققان ژنوپولیتیک بر این باور هستند که گرچه شواهد محکمی مبنی بر وجود پایه و اساس ژنتیکی ایدئولوژی وجود دارد، اما ژن‌ها مستقیماً بر ایدئولوژی تأثیر نمی‌گذارند (Dawes and Weinschenk, 2020: 174)؛

- آنان در مطالعات خود، از اصولی که دانشمندان ژنتیک و روان‌شناسان بدان پایبندند، از جمله این که «هیچ صفتی صد درصد، وراثتی نیست» (Plomin et al. 2016: 5-6) تبعیت کرده و قائل به تأثیرات صرف ژنتیکی به‌عنوان تنها منشأ رفتار سیاسی برای انسان‌ها نیستند؛ بلکه برای سایر عوامل و شرایط، از جمله عوامل محیطی و نقش تربیت و فرهنگ در تعدیل اثر ژن‌ها و نهایتاً تأثیر بر رفتار خروجی انسان‌ها، در معادلات خود، جایگاه‌هایی قائل هستند؛

- قائل به مطالعات تک‌ساحتی و درون‌رشته‌ای صرف به این دسته از مطالعات در ژنوپولیتیک نیستند بلکه بر میان‌رشته‌ای بودن موضوع و متدلوژی آن، تأکید کرده و اجماع میان دانشمندان علوم سیاسی، اجتماعی و فرهنگی را در کنار محققان ژنتیک، ضروری می‌پندارند؛

- به‌جای هدف‌گذاری‌های عجولانه و کوتاه‌مدت و اصرار به ارائه‌ی نسخه‌های جهان‌شمول، با عناوین پرطمطراق (برخلاف برخی متفکرین سنتی فلسفه سیاسی)، در تلاش برای تمرکز و تحدید حوزه‌های موضوعی مورد آزمایش و مشابه‌سازی فاکتورهای مختلف یک آزمایش علمی هستند که مساوی با کوچک شدن جامعه‌ی آماری مورد آزمایش است. از این رو محققان ژنوپولیتیک، همانند دانشمندان ژنتیک و روان‌شناسان اعتقاد و تأکید دارند به اینکه «وراثت‌پذیری توسط اثرگذاری کوچک بسیاری از ژن‌ها صورت می‌پذیرد» (Plomin et al. 2016: 5-6).

## ۴- چگونگی پیدایش و شکل‌گیری ژنوپولیتیک

حوزه تحقیق ژنوپولیتیک، در سال ۱۹۷۴ آغاز شد. مطابق تحقیقات فومونیم<sup>۱</sup>، ژنوپولیتیک به عنوان یک زمینه تحقیقاتی در چارچوب تحقیقات علمی، در سال ۱۹۷۴ و با انتشار مقاله‌ی لیندون ایوز<sup>۲</sup> و هانس آیزنک<sup>۳</sup> در مورد تأثیر ژنتیک بر نگرش و رفتار اجتماعی سیاسی<sup>۴</sup> آغاز شد. این ایده توسط مارتین و همکاران<sup>۵</sup> که استدلال می‌کند نگرش‌های اجتماعی از یک فرد به دیگری از طریق ژنتیک منتقل می‌شود بیشتر گسترش یافت. ایوز، آیزنک و مارتین در سال ۱۹۸۹ این بحث در مورد چگونگی تقویت رفتارهای سیاسی ژنتیک<sup>۶</sup> را بیشتر تقویت کردند (Hlatshwayo and Fomunyam, 2018).<sup>۴</sup> بااینکه می‌توان تبار تاریخی این‌گونه مطالعات و تحقیقات را به زمان‌های پیش‌تر نیز نسبت داد، اما جنبشی با اهداف، انگیزه، اعتقادات و ویژگی‌های ساختاریافته و منسجم، صرفاً از بیش از چهار دهه‌ی گذشته است که در میان دانشمندان علوم سیاسی و روابط بین‌الملل شکل گرفته و به بررسی تأثیر ژن‌ها بر رفتار سیاسی پرداخته و درنهایت، نتایج و یافته‌های آنان به دانش میان‌رشته‌ای «ژنوپولیتیک» موسوم شده است.

علاوه بر مسیر تاریخی رشد و توسعه علم ژنتیک، یکی از پیشرفت‌های مهم ژنتیک دستیابی به نقشه‌ی کامل ژنوم انسانی<sup>۷</sup> بود. پروژه‌ی ژنوم انسان، به‌عنوان بزرگ‌ترین پروژه علمی تاریخ بشر و متحول‌کننده‌ترین عامل تغییر در جهان بینی و ساختار اجتماعی جوامع انسانی شناخته شده است. این پروژه به مدت سیزده سال و دو سال زودتر از زمان پیش‌بینی شده از سال ۱۹۹۰ میلادی توسط وزارت انرژی<sup>۸</sup> و انستیتو ملی سلامت<sup>۹</sup> در آمریکا شروع و در سال ۲۰۰۳ میلادی به پایان رسید. نتایج انجام پروژه ژنوم انسان، شامل شناسایی تقریباً ۲۵ هزار ژن، ذخیره‌سازی اطلاعات به‌دست‌آمده، در اختیار گذاشتن این اطلاعات به بخش خصوصی و مردم با امکانات نرم‌افزاری پیشرفته برای تجزیه و تحلیل آن‌ها در سایت‌های اینترنتی و مطالعات هم‌زمان برای بررسی مسائل اخلاقی، حقوقی و اجتماعی در ارتباط با پیامدهای کشفیات جدید در پروژه‌ی ژنوم انسان هست (متولی زاده اردکانی، ۱۳۹۵: ۱۰۲-۱۰۴).

۱. Fomunyam(2017)

۲. Lindon Eaves

۳. Hans Eysenck

۴. Eaves, L., Eysenck, H. (1974). Genetics and the development of social attitudes. *Nature*, 249: 288-289

۵. Martin, N., Eaves, L., Heath, A., Jardine, R., Feingold, L., & Eysenck, H. (1986). Transmission of Social Attitudes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 83(12), 4364-4368

۶. Eaves, L. J., Eysenck, H. J., & Martin, N. G. (1989). *Genes, culture and personality: An empirical approach*. Padstow: Academic Press. 465p.

۷. Human Genome Project (HGP)

۸. Department of Energy(DOE)

۹. National Institutes of Health(NIH)

طی پنج سال پس از اتمام اولین پیش‌نویس کامل پروژه ژنوم انسانی، دانشمندان علوم اجتماعی به‌طورجدی بحث می‌کردند که آیا و چگونه رشته‌های آن‌ها باید با علم ژنتیک درگیر شوند. در یک مجموعه از مشارکت‌ها، دانش ژنتیک و پیامدهای اجتماعی و سیاسی آن، به‌عنوان حقایق اجتماعی در مرکز کانونی علاقه‌ها پدید آمده است. درعین‌حال... دانشمندان علوم اجتماعی، شروع به دفاع از مفاهیم ژنتیکی، استقرار روش‌های مطالعه ژنتیک و ژن‌های کاندیدا در ژنتیک رفتاری<sup>۱</sup> کردند و دیدگاه‌هایی، از شیوه‌های تولید دانش ترکیبی<sup>۲</sup> با نام‌های ترکیبی را منتشر کردند؛ مانند ژنواکونومیک (تأثیر ژن بر اقتصاد)<sup>۳</sup>، ژنوپولیتیک (تأثیر ژن بر سیاست)<sup>۴</sup> و سوشیوژنومیک (تأثیر ژن بر جامعه‌شناسی)<sup>۵</sup> (Shostak and Beckfield, 2015, 98-99). این در حالی است که برای بسیاری که خارج از علوم زیست‌شناختی هستند، حتی دشوار است که درک کنند چگونه ژن‌ها می‌توانند بر رفتار تأثیر بگذارند (Alford et al. 2005: 154).

در سال ۲۰۰۵ دانشمندان علوم سیاسی ادعا کردند که شباهت‌های والدین و فرزندان علاوه بر فرزند پروری، اجتماعی شدن یا عوامل اجتماعی مشترک توسط خانواده، به‌وسیله‌ی شباهت ژنتیکی<sup>۶</sup> نیز پیش می‌رود (Littvay, 2020). سه محقق سیاسی آمریکایی، جان آلفورد (دانشگاه رایس)<sup>۷</sup>، کارولین فانک<sup>۸</sup> (دانشگاه کامن ولث ویرجینیا)<sup>۹</sup> و جان هیبینگ<sup>۱۰</sup> (دانشگاه نبراسکا)<sup>۱۱</sup> اولین مقاله با استفاده از روش داده‌های ژنتیک را در مجله‌ی «بررسی علوم سیاسی آمریکایی»<sup>۱۲</sup> به‌عنوان یک مجله علمی سیاسی منتشر کردند (Larregue, 2018: 164).

روند تکاملی جلب‌توجه جهانی به ژنوپولیتیک به جایی رسید که پس از انتشار مقالات ژنوپولیتیک در نشریات علمی- پژوهشی جهان، به فاصله کوتاهی، به تیر یک صفحات علمی و عمومی مطبوعات، جراید و رسانه‌های دنیا مبدل شدند. بسیاری از روزنامه‌نگاران برجسته سیاسی نیز این روند را تأیید کرده‌اند. توماس ادسال<sup>۱۳</sup> در ستونی در نیویورک تایمز نوشت که ژنوپولیتیک توانایی ایجاد بینشی در مورد موضوعات مهم از جمله ریشه‌های خصومت بین راست و چپ معاصر و چگونگی تغییر احزاب سیاسی از منظر عملی و نظری را دارد. کریس مونی<sup>۱۴</sup>، نویسنده‌ی کتاب آمریکای

۱. Behavioral Genetic

۲. Hybrid Knowledge

۳. Gnoeconomics

۴. Genopolitics

۵. Sociogenomics

۶. Genetic Similarity

۷. Rice University

۸. Carolyn L. Funk

۹. Virginia Commonwealth University

۱۰. John Hibbing

۱۱. University of Nebraska, Lincoln

۱۲. American Political Science Review

۱۳. Thomas Edsall

۱۴. Chris Mooney

غیرعلمی<sup>۱</sup>، پیوندهای ژنتیک و سیاست را شگفت‌انگیز دانست و گفت: اگر این همان چیزی باشد که علم در حال حاضر می‌گوید، فقط یک چیز باید انجام شود؛ دانش بیشتر. مقالات تحسین‌برانگیز در مورد این حوزه‌ی جدید، در هافینگتون پست<sup>۲</sup>، ماهنامه آتلانتیک<sup>۳</sup>، روانشناسی امروز<sup>۴</sup>، اکونومیست<sup>۵</sup>، مادر جونز<sup>۶</sup>، نیچر<sup>۷</sup> و ای بی سی نیوز<sup>۸</sup> و همچنین در ساینس دیلی<sup>۹</sup> و ساینس نورددیک<sup>۱۰</sup> منتشر شده است (Newrepublic.com, 2014).

## ۵- معرفی مؤسسان، چهره‌های علمی و شخصیت‌های تأثیرگذار در ژنوپولیتیک

جولین لارگو<sup>۱۱</sup> در پژوهشی کمی که در سال ۲۰۱۸ به انجام می‌رساند، تعداد ۷۹ مقاله‌ی علمی با حوزه‌ی موضوعی ژنوپولیتیک که طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۶ توسط ۹۵ محقق منتشر شده بود را مورد بررسی قرارداد و نشان داد که تعداد ۴۵ نفر از محققان مقالات فوق‌الذکر، دارای مدرک دکتری علوم سیاسی، ۲۱ نفر دارای مدرک دکتری روانشناسی، ۹ نفر دارای مدرک ژنتیک، ۶ نفر دارای مدرک اقتصاد و ۱۲ نفر نیز دارای مدرک دکتری در دیگر رشته‌ها بوده‌اند. هم‌چنین تعداد ۱۲ مورد از مقالات فوق‌الذکر در مجله‌ی روانشناسی سیاسی، ۱۱ مورد در مجله‌ی پژوهش‌های دوقلویی و ژنتیک انسانی، ۵ مورد در مجله‌ی آمریکایی علوم سیاسی، ۵ مورد در مجله‌ی بررسی علوم سیاسی آمریکایی، ۵ مورد در مجله‌ی رفتار سیاسی، ۵ مورد در مجله‌ی سیاست، ۵ مورد در مجله‌ی سیاست نظری، ۴ مورد در فصلنامه‌ی تحقیقات سیاسی، ۳ مورد در مجله‌ی چشم‌انداز سیاست و ۳ مورد نیز در مجله‌ی تحلیل سیاسی به چاپ رسیده‌اند (Larregue, 2018: 170-171).

پژوهش لارگو نشان می‌دهد که سهم عمده در شکل‌دهی به دانش ژنوپولیتیک در زمینه‌ی نگارش مقالات و تولیدات علمی پیرامون آن و نیز انتشار نتایج و یافته‌های حاصله از تحقیقات ژنوپولیتیک را محققان و مجلات علوم سیاسی بر عهده داشته‌اند و دیگر محققان و مجلات از حوزه‌های بیولوژی و ژنتیک و... عمدتاً سهم کمتری را بر عهده داشته‌اند. در

۱. Unscientific America

۲. Huffington Post

۳. The Atlantic Monthly

۴. Psychology Today

۵. The Economist

۶. Mother Jones

۷. Nature

۸. ABC News

۹. Science Daily

۱۰. Science Nordic

۱۱. Julien Larregue

این میان نام‌هایی چون «پیتر کی حاتمی»<sup>۱</sup>، «کریستوفر تی داوز»<sup>۲</sup>، «جان هیبینگ»<sup>۳</sup>، «لیندون جان ایوز»<sup>۴</sup>، «رز مک درموت»<sup>۵</sup>، «جان آلفورد»<sup>۶</sup>، با بیش از ۱۰ مقاله تا سال ۲۰۱۶، در صدر تولیدکنندگان محتوای علمی در دانش ژنوپولیتیک به شمار می‌روند (Larregue, 2018: 172).

هم‌چنین در سال ۲۰۱۵ پژوهشی بر روی مجموعه‌ای از مقالات (مربوط به ژنوآکونومیک، ژنوپولیتیک و سوشیوژنومیک) انجام شد که از سال ۲۰۰۸ در مجلات برجسته‌ی اقتصاد، علوم سیاسی و جامعه‌شناسی منتشر شده است و مشخص شد که این پژوهش‌ها عمدتاً بر پایه‌ی حمایت یک مرکز توسعه‌دهنده‌ی ژنتیکی<sup>۷</sup> (به‌عنوان حامی مالی و رابط میان محققان) و نیز مشوق توجه پژوهشگران به تأثیرات متقابل میان ژن‌ها و محیط صورت گرفته است. اکثر آن‌ها معتقد بودند که رفتار در حوزه‌های سه‌گانه‌ی اقتصاد، سیاست و جامعه‌شناسی، از نوعی پیامد ناخواسته<sup>۸</sup> (ناآگاهانه) ژنتیکی برخوردار است (Shostak and Beckfield, 2015).

## ۶- ژنوپولیتیک و فرایند تبیین رفتار سیاسی بر مبنای طبیعت ژنتیک انسانی

دانشمندان علوم سیاسی عوامل مختلفی را بررسی کرده‌اند که ممکن است بر ایدئولوژی تأثیر بگذارد، از جمله جامعه‌پذیری توسط خانواده<sup>۹</sup>، متغیرهای جمعیت شناختی<sup>۱۰</sup> و اخیراً ویژگی‌های شخصیتی. با انگیزه تحقیقات ژنتیکی رفتاری و نشان دادن وراثت‌پذیری صفات مربوط به ایدئولوژی، مانند شخصیت، اخیراً علاقه فزاینده‌ای در میان دانشمندان علوم اجتماعی به مبنای ژنتیکی ایدئولوژی افزایش یافته است. در حقیقت، اکنون چندین تحقیق نشان داده است که ایدئولوژی سیاسی، حداقل تا حدی تحت تأثیر ژن‌هاست (Dawes and Weinschenk, 2020: 174).

در همین راستا، محققان، طی پژوهشی که در سال ۲۰۰۵ انجام داده‌اند، دریافتند که نگرش‌ها و رفتارهای سیاسی در نتیجه‌ی عوامل محیطی و ژنتیکی است. این پژوهش که با استفاده از روش‌های استاندارد روان‌شناختی در ژنتیک رفتاری

<sup>۱</sup>. Peter K. Hatemi

<sup>۲</sup>. Christopher T. Dawes

<sup>۳</sup>. John Hibbing

<sup>۴</sup>. Lindon John Eaves

<sup>۵</sup>. Rose McDermott

<sup>۶</sup>. John R. Alford

<sup>۷</sup>. در متن اصلی از عبارت Genetics Entrepreneurs استفاده شده است.

<sup>۸</sup>. Unintended Consequence

<sup>۹</sup>. Family Socialization

<sup>۱۰</sup>. Demographic Variables

به‌طور خاص، مقایسه همبستگی‌های افتراقی<sup>۱</sup> از منظر دوقلوهای همسان و غیرهمسان با تجزیه و تحلیل اطلاعات گرفته شده از یک نمونه بزرگ از دوقلوها در ایالات متحده آمریکا که با یافته‌هایی از دوقلوها در استرالیا تکمیل گردید، انجام شد. نتایج نشان داد که ژنتیک در شکل‌گیری نگرش‌ها و ایدئولوژی‌های سیاسی نقش مهمی دارد، اما در شکل‌گیری هویت حزبی<sup>۲</sup> نقش متوسطی دارد. این پژوهش همچنین یک نتیجه دیگر نیز داشت و آن اینکه، دانشمندان سیاسی می‌توانند تأثیرات ژنتیکی، به‌ویژه تعامل بین وراثت‌پذیری ژنتیکی و محیط اجتماعی را در مدل‌های شکل‌گیری نگرش سیاسی در نظر بگیرند (Alford et al. 2005).

پژوهش مذکور توسط آلفورد و همکاران و پژوهش‌های مشابه بعدی، بر این ایده اصلی استوار بود که افرادی که ژن‌هایشان به آن‌ها مغزی می‌بخشد که از تازگی، تنوع و تفاوت لذت خاصی می‌برند، درحالی‌که به‌طور هم‌زمان نسبت به علائم تهدید حساسیت کمتری دارند، مستعد لیبرال‌شدن هستند (اما نه از پیش تعیین شده). به عبارت ساده‌تر، انتقال‌دهنده عصبی<sup>۳</sup> دوپامین<sup>۴</sup> که با لذت و ریسک‌پذیری در ارتباط است، ممکن است در این افراد عملکرد بیشتری داشته باشد (Dulesh, 2014: 20).

در سال ۲۰۰۸، تحقیقی که برای نخستین بار، دو ژن بخصوص را به رفتار سیاسی نسبت می‌داد منتشر گردید. در این پژوهش، با استفاده از داده‌های مطالعه ملی طولی در مورد سلامت نوجوانان تا بزرگسالان<sup>۵</sup> دو ژن خاص با این احتمال که در تغییر رفتار «رأی‌دهی»<sup>۶</sup> تأثیر داشته باشند، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش، نشان داد که افراد دارای یک پلی‌مورفیسم<sup>۷</sup> از ژن MAOA<sup>۸</sup> احتمال بیشتری داشت که در انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۰۴ (ایالات متحده آمریکا) روی داده باشند. همچنین در این پژوهش، یافته‌های دیگری یافت شد که نشان می‌داد ارتباط میان یک پلی‌مورفیسم از ژن 5-HTT<sup>۹</sup> و میزان مشارکت در رأی‌دهی با حضور منظم (در اماکن) مذهبی در ارتباط است (Fowler and Dawes, 2008).

اخیراً در دیدگاه دو گروه دانشمندان علوم زندگی و علوم اجتماعی، تغییری ایجاد شده که تأثیر متقابل (و فعل و انفعال) ژن‌ها و محیط و تأثیر هم‌فرگشتی<sup>۱۰</sup> ژن-فرهنگ را نشان می‌دهد که نسبت به هر موقعیت دیگری که از طبیعت یا فرهنگ طرفداری می‌شد، دقیق‌تر است. با چنین پس‌زمینه‌ای، یک جنبش در حال رشد، شروع به پرداختن به مواردی اساسی، ولی

۱. Differential Correlations

۲. Party Identification

۳. Neurotransmitter

۴. Dopamine

۵. National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health (Add Health)

۶. Voter Turnout

۷. Single-Nucleotide Polymorphism (SNP)

۸. Monoamine oxidase A (MAOA)

۹. The Serotonin Transporter (SERT or 5-HTT)

۱۰. Coevolution



لیبرال بودن یا راست‌گرایی افراطی و اعتماد اجتماعی نسبت به عوامل دیگر (تأثیرات محیطی) بسیار بیشتر و چشم‌گیرتر ارزیابی شده و نسبت به برخی فاکتورهای دیگر مثل هویت حزبی، احساس وظیفه‌ی مدنی و قوم‌مداری تأثیر ژنتیک بسیار کمتر از تأثیرات محیطی ارزیابی شده است. مابقی فاکتورها، در طیفی میان دو سوی نمودار قرار گرفته که نشان از تأثیرات متقابل محیط و فرهنگ دارد.

باین وجود، دربرداري تأثیرات ژنتیکی، وجود یک طبیعت ثابت از هرگونه نگرش خاص را مفروض در نظر نمی‌گیرد، زیرا بافت و زمینه<sup>۱</sup>، در هر دو سطح داخلی و خارجی در مورد هر موجود زنده‌ای<sup>۲</sup> از اهمیت بسیار مهمی برخوردار است. علی‌رغم ادعاهای موجود در رسانه‌های عمومی، چیزی به‌عنوان «ژن لیبرالیسم» یا «محافظه‌کاری» وجود ندارد. در واقع، حتی یک طیف-چپ راست که ایدئولوژی را در حوزه عمومی تعریف می‌کند، نشانگر یک محصول فرهنگی است. ژن‌های فردی در هر رفتار پیچیده‌ی اجتماعی، نقش علی مستقیم ندارند. هیچ تئوری معتبری از رفتار انسان فرض نمی‌کند که «ژن» برای «جمهوری‌خواه بودن» یا «دموکرات بودن»، «لیبرال» یا «محافظه‌کار»، «کاتولیک»، «پروتستان» یا «ملحد» یا هر ویژگی اجتماعی پیچیده‌ای وجود دارد. هیچ تئوری معتبری نیز نمی‌تواند استدلال کند که ترجیحات سیاسی سفت و سختی وجود دارد یا این‌که ما با موضع‌گیری‌های خاص در مورد موضوعات خاص، متولد شده‌ایم. در عوض، ژن‌ها، زمینه‌ی<sup>۳</sup> سنتز<sup>۴</sup> پروتئین‌هایی را فراهم می‌کنند که فرآیندهای عصبی، فیزیولوژیکی و هورمونی را تحریک کرده که دارای پیامدهای شناختی<sup>۵</sup> و عاطفی هستند و رفتار را هدایت می‌کنند؛ بنابراین ژن‌ها «رفتار» را تعیین نمی‌کنند. در عوض، ژن‌ها به‌طور غیر مستقیم بر رفتار تأثیر می‌گذارند و رفتار نیز به‌نوبه خود، بر بیان ژن، تأثیر می‌گذارد که سپس فرآیندهای عصبی شیمیایی که با محیط به‌طور متقابل در تعامل هستند را تحریک می‌کند تا مرتباً رفتارها را تغییر دهد (Hatemi et al. 2012: 350-351). به‌طور معمول، یافته‌ها در ژنتیک رفتاری مدرن<sup>۶</sup> نشان می‌دهد که تأثیر ژن‌ها بیش از آن‌که مستقیم باشد، تعاملی است (Alford et al. 2005: 154)

## ۵- چالش‌های فراروی ژنوبولیتیک

دستور کار تحقیقات ژنتیکی رفتار، با چالش‌های مختلفی در علوم سیاسی روبرو است از جمله:

الف) مقاومت در برابر این ایده‌ها در تمام علوم اجتماعی؛

۱. Context

۲. Organism

۳. Platform

۴. Synthesis

۵. Cognitive

۶. Modern Behavioral Genetics

ب) دشواری‌های دانشمندان در ایجاد مشارکت‌های نظری و تجربی معنی‌دار؛

ج) تحولات در رشته ژنتیک و تأثیر (منفی) آن‌ها در تحقیقات مربوط به مطالعه سیاست (Littvay, 2020).

واقعیت این است که در مقابل مباحث ژنوپولیتیکی، نه تنها عده‌ای (اگر نگوییم بسیاری) از دانشمندان علوم سیاسی، از خودشان مقاومت نشان می‌دهند، بلکه «در بحث پیرامون رفتار و افکار، این احتمال که شاید وراثت هم نقشی ایفا کند، هنوز بسیاری را حیرت‌زده می‌کند. به باور این عده، تصدیق ذات بشر، هم‌ارز حمایت از تبعیض نژادی و جنسیتی، جنگ، طمع، کشتار، هیچ‌انگاری، مواضع سیاسی منفعل و بی‌توجهی به حقوق کودکان و محرومان است. با هرگونه ادعایی در مورد وجود ساختارهای ذاتی در ذهن انسان چنان برخورد می‌شود، انگار بحث اساساً بر سر درستی و نادرستی یک فرضیه نیست؛ بلکه بر سر اخلاقی بودن یک طرز فکر است» (پینکر، ۱۳۹۴: ۱۰).

بدکارکردی‌های دولت‌های توتالیتر در قرن بیستم، به‌ویژه علاقه‌ی فراوان نازی‌ها به این شاخه از علم - تا جایی که برخی معتقدند اگر می‌خواهید با ژنتیک آشنا شوید، تاریخ حکومت نازی‌ها را بخوانید - و هم‌چنین برخی احزاب راست افراطی در دموکراسی‌های کنونی در اروپا و دیگر نقاط جهان که در عین پیروی از اندیشه و مکاتب تکامل‌گرا<sup>۱</sup> و داروینیسیم اجتماعی<sup>۲</sup>، همچون حکومت‌های نازیستی، فاشیستی و مؤانست و نزدیکی با ایده‌ی بهداشت نژادی، «سعی کرده‌اند به جای نژاد، بر فرهنگ و ارزش‌های ملی تأکید کنند تا خود را از اتهام نژادپرست بودن دور کنند» (ایوبی و نوربخش، ۱۳۹۲: ۸۸)، روند کمال‌یابندگی و استعلای دانش ژنتیک را با نوعی هراس بشری و موانع متعددی مواجه ساخت.

با این حال، دستاوردهای مندل و یافته‌های همکاران بعدی او، فلسفه را با روش‌های سنتی‌اش در معرض یک فرایند راستی‌آزمایی قرار داده است. آنچه را که فلسفه تلاش کرده بود تا طی قرن‌ها در مورد طبیعت انسانی و از طریق بازنمایی‌های فلسفی به ما بیاموزد، اکنون از طریق یافته‌های علمی و آزمایشگاهی - به فراخور پیشرفت در علم ژنتیک - مورد تطابق و راستی‌آزمایی واقع شده و به تعبیر دیگر، «انسان فلسفی» در مواجهه‌ی با «انسان زیستی» قرار گرفته است. روند این تحولات تا جایی اهمیت یافته است که برخی تحولات سریع اخیر در ژنتیک را منجر به «ژنتیکی شدن تدریجی جامعه انسانی» می‌دانند (Yudin, 2020: 110).

## ۶- نتیجه‌گیری

با اکتشاف ژن‌ها و اهمیت یافتن ترکیب حوزه‌های مختلف دانش با یافته‌های حاصل از علوم بیولوژیک و ژنتیک، نحله‌ای از دانشمندان و محققان علوم سیاسی و روابط بین‌الملل به دنبال فهم علت ژنتیکی رفتار سیاسی با استفاده از همکاری‌های میان‌رشته‌ای و روش‌ها و ابزارهای علوم دقیقه به انجام رشته‌ای از مطالعات و تحقیقات پرداختند. باینکه می‌توان تبار

۱. Evolutionism

۲. Social Darwinism

تاریخی این‌گونه مطالعات و تحقیقات را به زمان‌های پیش‌تر نیز نسبت داد، اما جنبشی با اهداف، انگیزه، اعتقادات و ویژگی‌های ساختاریافته و منسجم، صرفاً از بیش از چهار دهه‌ی گذشته است که در میان دانشمندان علوم سیاسی و روابط بین‌الملل شکل گرفته و به بررسی تأثیر ژن‌ها بر رفتار سیاسی پرداخته و درنهایت، نتایج و یافته‌های آنان به دانش میان‌رشته‌ای «ژنوپولیتیک» موسوم شده است.

این دانش میان‌رشته‌ای نوظهور با اتخاذ رویکردهای فرا نظری شامل ابعاد تعدیل‌یافته‌ای از هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی و روش‌شناختی و نیز عدم انکار هرگونه تأثیرات محیطی تعدیل‌کننده‌ی رفتار، در کنار تلاش برای ایجاد روایی و پایایی علمی از طریق به‌کارگیری روش‌های تحقیق موجود در علم ژنتیک، ضمن تأکید بر ضرورت همکاری‌های میان‌رشته‌ای با محققان و دانشمندان ژنتیک، موفق به گشودن دریچه‌هایی جدیدی از منشأشناسی رفتار سیاسی انسان بر اساس طبیعت ژنتیک وی شده است.

هرچند ژنوپولیتیک را باید یک زمینه‌ی مطالعاتی نوظهور در علوم سیاسی و روابط بین‌الملل دانست، اما در مسیر تکوین و توسعه‌ی این رشته‌ی فرعی در حال رشد، موانع و محدودیت‌های متعددی نیز وجود دارد. نگرانی و هراس بشری نسبت به رشد و استعلا‌ی دستاوردهای ژنتیکی و تکرار حوادث به‌نژادی دو سده‌ی اخیر و نیز تحریک ریشه‌های نژادگرایی موجود در میان دولت‌ها، احزاب و اندیشه‌های افراطی و از سوی دیگر مواجه‌شدن پژوهشگران و دانشمندان ژنوپولیتیک با نسل سنت‌گرای پیشینی خود که روش‌های علوم دقیقه را تبیین‌کننده‌ی تقلیل‌گرایانه‌ای از علوم انسانی می‌خوانند را باید از جمله‌ی مهم‌ترین موانع و محدودیت‌های فراروی آن دانست.

از سوی دیگر، نوپایی پیشرفت‌ها در علم ژنتیک و روزآمد بودن یافته‌های متنوع (و گاهی متعارض) در آن، ما را در پیش‌بینی آینده‌ی مسیر تکامل ژنوپولیتیک از بیم‌ها و امیدهایی برخوردار ساخته است. باین‌همه می‌توان انتظار داشت که این دانش میان‌رشته‌ای، هم‌پای تحولات در علم ژنتیک و علوم سیاسی، بتواند در آینده به یکی از منابع منشأشناختی و رفتارشناختی سیاسی انسانی تبدیل گردد.

## منابع

- ایوبی، حجت‌الله و سید نادر نوربخش، (۱۳۹۲)، «گسترش جریان راست افراطی در اروپا»، مطالعات روابط بین‌الملل (پژوهشنامه‌ی روابط بین‌الملل)، ۲۳: ۷۷-۱۱۹.
- پینکر، استیون، (۱۳۹۴)، *لوح سپید؛ انکار مدرن ذات بشر*، ترجمه بهزاد سروری و دانیال قارونی، تهران: نگاه معاصر.
- حقیقت، سید صادق، (۱۳۸۹)، «مسئله ساختار/کارگزار در علوم اجتماعی»، روش‌شناسی علوم انسانی، ۶۴ و ۶۵: ۱۴۷-۱۶۶.
- خسروپناه، عبدالحسین، (۱۳۹۰)، *جریان شناسی ضد فرهنگ‌ها*، تهران: موسسه فرهنگی حکمت نوین اسلامی.
- خرمشاد، محمدباقر و سید ابراهیم سرپرست سادات، (۱۳۹۲)، «جریان شناسی سیاسی به مثابه روش»، فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۲: ۶۱-۹۰.
- خادمی، عین‌الله، (۱۳۷۵)، «تاریخچه اجمالی تجربه‌گرایی و واکنش‌های متعارض با آن»، کیهان اندیشه، ۱۳-۳۷.
- عالم، عبدالرحمن، (۱۳۸۹)، *بنیادهای علم سیاست*، تهران: نشر نی.
- لمکه، توماس، (۱۳۹۶)، *درآمدی پیشرفته بر زیست سیاست*، ترجمه بهراد رحمانی، تهران: نشر مرکز.
- متولی زاده اردکانی، علی، (۱۳۹۵)، «پروژه‌ی ژنوم انسان و چالش‌های اخلاقی و حقوقی در جوامع انسانی»، فصلنامه اخلاق زیستی، ۱۹: ۱۰۱-۱۲۴.
- مشیر زاده، حمیرا، (۱۳۹۴)، *تحول در نظریه‌های روابط بین‌الملل*، تهران: سمت.
- ملایری، محمدحسین، (۱۳۹۱)، «دقیقه‌ای در باب نسبی‌گرایی، مطلق‌گرایی و عینیت باوری»، فصلنامه راهبرد، ۶۴: ۲۹۳-۳۲۳.

- هیمر، دین و پیتر کوبلند، (۱۳۸۲)، *نقش ژن‌ها در شکل‌گیری شخصیت*، ترجمه ع متولی زاده اردکانی، تهران: چهر.

- Alford J R, Funk C L, Hibbing R (2008), "Beyond Liberals and Conservatives to Political Genotypes and Phenotypes", **Perspectives on Politics**, 2: 321-328
- Alford J R, Funk C, Hibbing J R (2005), "Are Political Orientations Genetically Transmitted?«, **American Political Science Review**, 2: 153-167
- Alford J R, Hibbing J R (2008), "The New Empirical Biopolitics", **The Annual Review of Political Science**, 11: 183-203 (online Available from: <http://polisci.annualreviews.org>)

- Alford J, Funk C L, Hibbing J R (2005), "Are Political Orientations Genetically Transmitted?". **American Political Science Review**, 99(2): 153-167
- Bell, D (2015), In biology we trust, In Jacobi, D & Freyberg-Inan, A(Eds.), **Human Beings in International Relations** (pp. 113-131), Cambridge: Cambridge University Press
- Charney E, English W (2012), "Candidate Genes and Political Behavior", **American Political Science Review**, 106(1): 1-34
- Charney E, English W (2013), "Genopolitics and the Science of Genetics", **American Political Science Review**, 107(2): 382-395
- Dawes Ch T and Weinschenk A C (2020), "On the genetic basis of political orientation", **Current Opinion in Behavioral Sciences**, 34:173-178
- Dawes Ch, Fowler J H (2009), "Partisanship, Voting, and the Dopamine D2 Receptor Gene", **The Journal of Politics**, 3: 1157-1171
- **Greek and Roman Antiquities Dictionary** (1890), GENOS, William Smith, LLD, William Wayte, G E, Marindin, [Cited 2020 July 7], Available from: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.04.0063:entry=genos-cn>
- Djupe P A, Hill KQ, Smith, A E, Sokhey A E (2020), "Putting personality in context: determinants of research productivity and impact in political science", **Scientometrics** 124: 2279–2300
- Dubey A, Pandey M (2016), "Deciphering the Genetics of Political Behavior in Organisations", **Science and Culture**, 1-2: 42-45
- Dulesh S (2014), "Genopolitics and the Future of Secular Humanism", **Humanist Perspectives**, 189: 16-23
- Eaves, L J, Eysenck, H J, & Martin, N G (1989), **Genes, culture and personality: An empirical approach**, Padstow: Academic Press, 465p.
- Eaves, L, Eysenck, H (1974), "Genetics and the development of social attitudes", **Nature**, 249: 288–289
- Esposito R (2008), **Bios: Biopolitics and Philosophy**, United States: University of Minnesota Press, 230 p.
- Fazekas Z, Littvay L (2012), "Choosing sides: The genetics of why we go with the loudest", **Journal of Theoretical Politics**, 3: 389-408
- Fowler J H, Baker L A, Dawes Ch T (2008), "Genetic Variation in Political Participation", **American Political Science Review**, 2: 233-248
- Fowler J H, Dawes CH T (2008), "Two Genes Predict Voter Turnout", **The Journal of Politics**, 3: 579-594
- Fowler J H, Dawes Ch T (2013), "In Defense of Genopolitics", **The American Political Science Review**, 2: 362-374
- Hatemi P K, Alford J R, Hibbing J R, Martin N G, Eaves L J (2009), "Is There a Party in Your Genes?", **Political Research Quarterly**, 3: 584-600
- Hatemi P K, McDermott R (2012), "A Neurobiological Approach to Foreign Policy Analysis: Identifying Individual Differences in Political Violence", **Foreign Policy Analysis**, 2: 111-129
- Hatemi P K, Eaves L, McDermott R (2012), "It's the end of ideology as we know it", **Journal of Theoretical Politics**, 3: 345-369
- Hatemi P K, Funk C L, Medland S E, Maes H M, Silberg J L, Martin N G, Eaves L J (2009), "Genetic and Environmental Transmission of Political Attitudes Over a Life Time", **The Journal of Politics**, 3: 1141-1156

- Hatemi P K, McDermott R (2012), “The genetics of politics: discovery, challenges, and progress”, **Trends in Genetics**, 10: 525-533
- Hatemi P K, McDermott R (2012), “The genetics of politics: discovery, challenges, and progress”, **Trends in Genetics**, 10: 525-533
- Hatemi P K, Medland S E, Morley K I, Heath A C, Martin N G (2007), “The Genetics of Voting: An Australian Twin Study”, **Behav Genet**, 37: 435-448
- Henning C (2012), “Naturalistic Values and Progressive Politics; a Missing Link Between Pragmatism and Social Theory”, **European Journal of Pragmatism and American Philosophy(Online)**, 1: 1-24 Available from: URL:<http://journals.openedition.org/ejppap/770> DOI: 10.4000/ejppap.770
- Hlatshwayo, M, & Fomunyam, K (2018), “Genopolitics: The dormant niche in political science curriculum in South African universities”, **The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa**, 14(1), 9 pages. doi:<https://doi.org/10.4102/td.v14i1.470>
- Larregue J (2018), “Une bombe dans la discipline: l’émergence du mouvement génopolitique en science politique”, **Social Science Information**, 57(2): 159-195
- Lemke Th (2010), “From State Biology to the Government of Life: Historical Dimensions and Contemporary Perspectives of Biopolitics”, **Journal of Classical Sociology**, 4: 421-438
- Littvay L (2020), “Genetics and Heritability Research on Political Decision Making”, **Oxford Research Encyclopedia of Politics** (Accepted), available on: <https://oxfordre.com/politics/view/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-1012>
- Martin, N, Eaves, L, Heath, A, Jardine, R, Feingold, L, & Eysenck, H (1986), “Transmission of Social Attitudes”, **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, 83(12), 4364-4368
- McDermott R, Dawes C, Prom-Wormley E, Eaves L, Hatemi P K (2013), “MAOA and Aggression: A Gene-Environment Interaction in Two Populations”, **Journal of Conflict Resolution**, 6: 1043-1064
- Misak C (2016), “Pragmatism and the Naturalist Project in Ethics and Politics: Lessons from Peirce, Lewis and Ramsey”, **Political Studies Review**, 1: 7-16
- Newrepublic.com (2014), “Are Political Beliefs Predetermined at Birth?”, in Newrepublic.com. Retrieved July 7, 2020, from <https://newrepublic.com/article/119794/genopolitics-social-science-and-origin-political-beliefs>
- Orey B D A, Park H (2012), “Nature, nurture, and ethnocentrism in the Minnesota twin study”, **Twin Research and Human Genetics**, 1: 71-73
- Oskarsson S, Dawes Ch, Johannesson M, Magnusson P K E (2012), “The genetic origins of the relationship between psychological traits 21 and social trust”, **Twin Research and Human Genetics**, 1: 21-33
- Plomin R, DeFries J C, Knopik V S, & Neiderhiser J M (2016), “Top 10 Replicated Findings from Behavioral Genetics”, **Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science**, 11(1): 3–23.
- Roll-Hansen N (2014), “The holist tradition in twentieth century genetics, Wilhelm Johannsen’s genotype concept”, **The Journal of Physiology**, 11: 2431-2438
- Settle J E, Dawes Ch T, Christakis N A, Fowler J H (2010), “Friendships Moderate an Association Between a Dopamine Gene Variant and Political Ideology”, **Journal of Political**, 4: 1189-1198
- Shostak S, Beckfield J (2015), “Making A Case for Genetics: Interdisciplinary Visions and Practices in the Contemporary Social Sciences”, **Advances in Medical Sociology**, 16: 97-125

- Stevens R J (1988), “Human Nature and the Nature of Science”, **The American Biology Teacher**, 6: 354-361
- Sturgis P, Read S, Hatemi P K, Zhu G, Trull T, Wright M J, Martin N G (2010), “A Genetic Basis for Social Trust?”, **Political Behavior**, 32: 205-230
- Tesser A (1993), “The importance of heritability in psychological research: the case of attitudes”, **Psychological Review**, 1: 129-142
- Vernon, H (1909), “Elemente der exakten Erblchkeitslehre”, **Nature**, 81: 424 Available from: <https://doi.org/10.1038/081424a0> Date Access: 2020/08/06 1399/05/17
- Yudin G B (2020), “The Genetic Body: Politics of Genetic Reductionism in Contemporary Natural Sciences”, **Chelovek**, 30(6): 100-111

## **An Analysis of Interdisciplinary Knowledge Formation "GENOPOLITICS" And Explaining Political Behavior Based on the Nature of Human Genetics**

Ehsan Taheri Hajivand<sup>1</sup> , Sayed Javad Emamjomezadeh<sup>2</sup> , Arash Ghodousi<sup>3</sup> , Mahnaz Goudarzi<sup>4</sup>

**Received:**2020/10/21

**Accepted:** 2021/01/05

### **Abstract**

Shortly After the Discovery of Genes, and Especially the New Findings and Achievements in Genetics, it Became Clear that in Addition to Some Appearance and Physical Characteristics, Human Behavior is also Influenced by the Nature of his Internal Genetics. Hence, a New Interest and Motivation was Created Among a Group of Thinkers and Researchers in the Humanities to Study, Research and Defend the Genetic Foundations of Human Behavior, as well as to Combine their Knowledge with the Science of Genetics. Meanwhile, a New Generation of Thinkers and Researchers in Political Science and International Relations, with the Aim of Explaining Political Behaviors Based on the Nature of Human Genetics, began a Series of Studies and Researches that Eventually Led to the Emergence of New Interdisciplinary Knowledge Called "Genopolitics". However, so Far, Scientific Identity and their Achievements have not Been Carefully Studied in Domestic Research. This Study, by Using Tendency as Method, seeks to Snsver the Question: "What Intellectual System and Discourse, Historical Background, Founders and Influential Scientific Figures, Achievements and Challenges does Genopolitics Have?" The Findings of this Study Show that "Genopolitics is A Combined, Naturalistic, Empiricist-Rationalist and Justified Positivism Knowledge that has been Explains Political Behavior Based on the Genetic Nature Over more than Four Decades from the Beginning, with the Efforts of Researchers such as Hatemi, Dawes, Hibbing, Eaves, Dermott and Alford and Uses Behavioral Methods, such as the Study of Twins and Adoption, as a Coherent Interdisciplinary Knowledge.

---

<sup>1</sup> Ph.D. Student in International Relations, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Political Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran (Corresponding Author)  
(javad@ase.ui.ac.ir)

<sup>3</sup> Associate Professor, Community Health Research Center, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of International Relations, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran

**Keywords:** Gene, Genetics, Behavioral Genetics, Genopolitics, Politics