QUALITATIVE RESEARCH

Healthy Generation Components on Acquisition, Application, and Transferring Values to Next Generations According to Islamic Views and Genetics

Mohammad Bagher Mohammadi Lainee[1],
Morteza Darabinia[1],
Seyed Mohammad Bagher Hashemi Soteh[2]

[1]Assistant Professor, Department of Islamic Thought, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2]Professor, Immunogenetic Research Center, Molecular and Cell Biology Research Centre, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received December 21, 2019 Accepted March 24, 2020)

Abstract

Background and purpose: Generational health analysis on the acquisition, application, and transfer of intergenerational values is an important issue from the perspective of religion and genetics. Healthy generation means generational solidarity and lack of disruption or crisis in generations despite generational differences. The purpose of this study was to identify the common points and solutions about healthy generation in religion and genetics.

Materials and methods: This qualitative content analysis was done by studying documents. First, to find research concepts (data), religious and scientific texts were searched using the following keywords: generation, uterus, coupling, inheritance, nature, gene, genetics, and epigenetics. Data was then processed according to scientific and religious fields and analyzed on the basis of valid interpretative theories and empirical studies.

Results: The creation of generation is a continuous, regular, and formative process that begins before selecting the spouse and continues until late adulthood. Religious propositions and genetic findings are similar despite having their own arguments. The study found that parental traits are transmitted through genes, but, education and behavioral patterns play significant roles in generational health.

Conclusion: Specific training styles with emphasis on five stages of human life (1- pre-spouse selection, 2- spouse selection, 3- before sperm coagulation, 4- embryonic and pregnancy periods, 5- childhood to adulthood) are effective in generating health and excellence and minimizing the role of abnormal genome, and should be considered in intergenerational education.

Keywords: healthy generation, religion, science, genetics, epigenetics

J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 30 (183): 73-83 (Persian).

***Corresponding Author: Morteza Darabinia**- Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
(E-mail: m.darabinia@gmail.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

پژوهشی کیفی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی ام شماره 183 فروردین سال 1399 (83-73)

مولفه های نسل سالم از نظر دریافت، کاربرد و انتقال ارزش ها به نسل بعد، از منظر اسلام و علم ژنتیک

محمدباقر محمدی لایینی[1]
مرتضی دارابی نیا[1]
سید محمدباقر هاشمی سوته[2]

چکیده

سابقه و هدف: واکاوی سلامت نسل به صورت تلفیقی از منظر اسلام و علم ژنتیک موضوع با اهمیتی است. نسل سالم به‌معنای همبستگی نسلی و عدم گسست یا بحران نسلی، علی‌رغم متفاوت بودن نسل‌ها با یکدیگر است. این مطالعه با شناسایی نقاط و راه‌کارهای مشترک در دو حوزه دین و علم قصد دارد به بررسی مولفه‌های نسل سالم بپردازد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت کیفی و به روش تحلیل محتوا از طریق سندی به انجام رسید. ابتدا متون دینی و علمی با کلید واژه‌های مرتبط از قبیل نسل، رحم، ذریه، طیبه، تزویج، توارث، فطرت، ژن (Gene)، ژنتیک (Genetics) و اپی‌ژنتیک (Epigenetics) مورد کاوش قرار گرفت. سپس نتایج در حوزه‌های علمی و دینی پردازش شد و با توجه به نظریات معتبر تفسیری و مطالعات تجربی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: سلامت نسل، فرآیندی مستمر و قاعده مند است که پیش از مرحله انتخاب همسر شروع و تا بزرگسالی استمرار دارد. گزاره‌های دینی و یافته‌های علم ژنتیک، هر یک با استدلال خاص خود در این یافته با یکدیگر همسویی دارندکه هر چند صفات والدین از طریق ژن منتقل می‌شود، اما تربیت و شیوه رفتاری بر سلامت نسل و صیانت از آن، نقش چشمگیری دارد.

استنتاج: از آن جایی که به‌کارگیری سبک‌های تربیتی خاص در مراحل پیش از انتخاب همسر، انتخاب همسر، پیش از انعقاد نطفه، دوران جنینی و بارداری، پس از تولد تا بزرگسالی، در سلامت نسل و به حداقل رساندن دخالت عامل ژنوم نابهنجار انسانی موثر است، پیشنهاد می‌شود این مراحل در آموزش بین نسلی مد نظر قرار گیرد.

واژه های کلیدی: نسل سالم، دین، علم، ژنتیک، اپی ژنتیک

مقدمه

نسل به گروهی از افراد اطلاق می‌شود که مرحله‌ای از حیات را با یکدیگر آغاز کرده یا پایان داده باشند(1). به فاصلهٔ میان والدین با فرزندان نیز نسل گفته می‌شود که شامل پدربزرگان، مادربزرگان، پدران، مادران و فرزندان می‌گردد(2). بنابر تعریف بیکر، نسل به معنی توالی جمعیت، با توجه به لایه‌های سنی و گروهی از افراد است که در فاصله زمانی معینی به دنیا آمده‌اند(3).

توالی جمعیت، با خود توالی ارزش‌ها و فرهنگ آن

مولف مسئول: مرتضی دارابی نیا: ساری: کیلومتر 17 جاده فرح آباد، مجتمع دانشگاهی پیامبراعظم، دانشکده پزشکی E-mail : m.darabinia@gmail.com
1. استادیار، گروه معارف اسلامی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
2. استاد، مرکز تحقیقات ایمونوژنتیک، مرکزتحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
تاریخ دریافت : 1398/9/30 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات :1398/10/17 تاریخ تصویب : 1398/12/5

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

جامعه را به دنبال می‌آورد و به نسل بعد منتقل می‌سازد. منظور از نسل سالم در این مطالعه، نسلی است که در دریافت و انتقال ارزش‌ها و سبک‌های متعالی زیست به نسل جدید، موفق بوده و با جلوگیری از اختلال در انتقال فرهنگ و ارزش‌های خود، از گسست و بحران نسلی اجتناب ورزیده و یا به میزان زیادی آن را فرو می‌کاهد(4). سلامت نسل به معنی متفاوت نبودن نسل‌ها نیست. نسل جدید می‌تواند درالگو یابی، گروه مرجع، سبک زندگی و حتی برخی مفاهیم، با نسل گذشته متفاوت باشد و زندگی اجتماعی پیشینیان خود را دقیقاً تکرار نکند(5). در زمینه چگونگی انتقال صفات بین نسلی، نظریات قابل تاملی در دو حوزه علم و دین ابراز شده است. برخی از محققین، بسیاری از خصوصیات و صفات انسان را ژنتیکی دانسته و معتقدند در الگوی توارث، رفتارهای اجتماعی و اخلاقی انسان با منشاء ژنتیکی از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود(6). اکرمی در مطالعه خود نتیجه می‌گیرد علاوه بر نقش همزمان تعداد زیادی ژن با هم در ایجاد این صفات، محیط نیز در اثرگذاری بر این صفات ایفای نقش می‌کند(7). در آموزه‌های اسلامی، از یکسو جایگاه وراثت در شخصیت انسان و نسل وی به رسمیت شناخته شد(8) و از سوی دیگر با توجه به هدایت فطری و کمال جویی بشر، سرشت انسان و نسل او از دیدگاه اسلام، تربیت پذیر و شایسته کسب اخلاق زیستی برتر معرفی شد، خداوند در قرآن به این آرزوی بشر در قالب دعای او برای برخورداری از فرزندانی صالح و نسلی سالم اشاره می‌کند(9). از دیدگاه اسلام، مسئولیت تحقق نسل سالم، یکی از رسالت‌های بشری دانسته شد و در اعلامیه جهانی حقوق بشر نیز حق برخورداری از سلامت، به عنوان یکی از حقوق اولیه انسان‌ها شناخته شده است(10،11). اندیشمندان اسلامی، سلامت نسل را یکی از شاخصه‌های مدینه فاضله می‌دانستند، که هم حق انسان و هم تضمین‌کننده کرامت انسانی وی در مراحل مختلف حیات است(12). فارابی دانشمند مسلمان، سلامت نسل را در گرو سلامت فرد و جامعه دانسته و با اعتقاد به تاثیر عامل ژن و تربیت در بهنجار شدن رفتار، اصول و روش‌هایی را برای تغییر افعال قبیح و ایجاد رفتارهای پسندیده پیشنهاد می‌کند(13).

در مطالعه بصیری و گوهری نشان داده شد که از منظر قرآن و حدیث آنچه که یک نوزاد به هنگام تولّد با خود به همراه دارد، اقتضای خیر و شر است که از طریق ژن‌ها به او منتقل شده است، اما مولفه‌های دیگری همچون تربیت و اراده در سعادت یا شقاوت او موثر است(14). Inglehart گزارش می‌دهد تفاوت ارزش‌های نسلی بیش‌تر به علت محیط اقتصادی- اجتماعی است و در صورت تغییر این محیط‌ها، اولویت‌های ارزشی نسل جوان، متفاوت با نگرش‌های نسل پیش از خود خواهد بود(15). اکرمی و همکاران در مطالعه موردی خود در خصوص نوزادان دو خانواده متفاوت جابه جا شده در زایشگاه به این نتیجه رسیدند که با توجه به انتخاب معنی‌دار شغلی که برگزیدند، عامل وراثت و ژنتیک در بروز خاص صفت شخصیتی و نوع رفتار اشخاص، قوی‌تر از عوامل محیطی است(7). سوال تحقیق این است که در دو حوزه دین و علم، چه مولفه‌هایی موثر در ایجاد نسل سالم و یا انتقال و تداوم ارزش‌ها و باورها به نسل‌های بعد می‌باشد؟ آیا دیدگاه مشترکی در این دو حوزه وجود دارد؟ این مطالعه سعی نموده است تا نظرات موجود در منابع دینی در مورد سلامت نسل و انتقال ارزش‌های متعالی در یک جامعه را در کنار شواهد علمی در به ارث رسیدن ویژگی‌های رفتاری یا باورهای اجتماعی در جوامع انسانی با ذکر مثال مورد بررسی قرار دهد. این موضوع از این نظر دارای اهمیت است که به نظر می‌رسد با آگاهی از تعامل علم و دین در زمینه شناخت نسل سالم و تکوین آن و درک بهتر از چالش‌ها و راهکارهای موجود، قادر به پیشگیری از انقطاع نسلی و حرکت به سمت انسجام نسل‌ها خواهیم بود.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

مواد و روش‌ها

در پژوهش حاضر، منابع معتبر دینی موجود و مرتبط با مولفه‌های سلامت نسل به صورت کیفی و به روش تحلیل محتوا از طریق سندی (کتابخانه) بررسی شد. ابتدا مفاهیم تحقیق، در حوزه منابع دینی بدون محدودیت سال، با کلید واژه‌های مرتبط از قبیل، نسل، رحم، خلف، ذریه، طیبه، تزویج، توارث، فطرت و مولود، ژن (Gene)، ژنتیک (Genetics) و اپی ژنتیک (Epigenetics) مورد کاوش قرار گرفت. برای پویش و شناسایی منابع و استخراج مطالب، علاوه بر مراجعه به کتاب‌های منتشر شده و مجلات معتبر، از نرم‌افزارهای تخصصی و معتبر، به‌ویژه نرم‌افزارهای کاربردی قرآنی و روایی که مربوط به مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم انسانی (موسسه نور) می‌باشد، استفاده گردید. همچنین با مراجعه به پایگاه‌های اطلاعاتی ملی و بین‌المللی همچون Scopus, SID و PubMed، مواردی از مطالعات انجام شده در ارتباط با تاثیر متقابل ژنتیک و محیط (اپی‌ژنتیک) و اثرات آن بر سلامت افراد و جامعه و انتقال آن به نسل‌های بعد که در این تحقیق با مشخصات کامل به آن‌ها ارجاع داده شد، مورد استفاده، تطبیق و مقایسه قرار گرفت. در نهایت با استفاده از نظرات ارائه شده و نظریات تفسیری، نتایج تحلیلی به صورت دسته‌بندی شده در این تحقیق آورده شده است.

یافته ها

یافته‌های تحقیق، در دو حوزه دین و علم نشان می‌دهد که توارث زیستی موضوعی دو وجهی و مستمر است. در مدل ژنتیک کلاسیک، ژن‌های دریافت شده از والدین به همان صورت و عینا به نسل‌های بعد منتقل می‌شوند، اما در مدل توارث اپی‌ژنتیکی، تجربیات فرد که در آموزه‌های دینی از آن به عنوان تربیت‌پذیری یا تعلیم‌دهی نام برده می‌شود، می‌تواند تغییرات برگشت‌پذیری را در ژن‌ها و ژنوم ایجاد نماید که این تغییرات می‌توانند علاوه بر خود فرد به نسل‌های پس از وی نیز منتقل شوند. مفاهیم استخراج شده بر اساس داده‌های تحقیق، در هر دو حوزه دین و علم، به‌طور خلاصه به شرح ذیل است:

مراحل پنجگانه فرآیند تکوین سلامت نسل از منظر دین

منابع دینی، سلامت نسل را فرآیندی مستمر، قاعده مند و شکل پذیر تعریف می‌کنند که در مراحل پنجگانه «پیش از انتخاب همسر، انتخاب همسر، پیش از انعقاد نطفه، دوران جنینی و بارداری، پس از تولد تا بزرگسالی» قابل پیش‌بینی و دستیابی است (تصویر شماره 1).

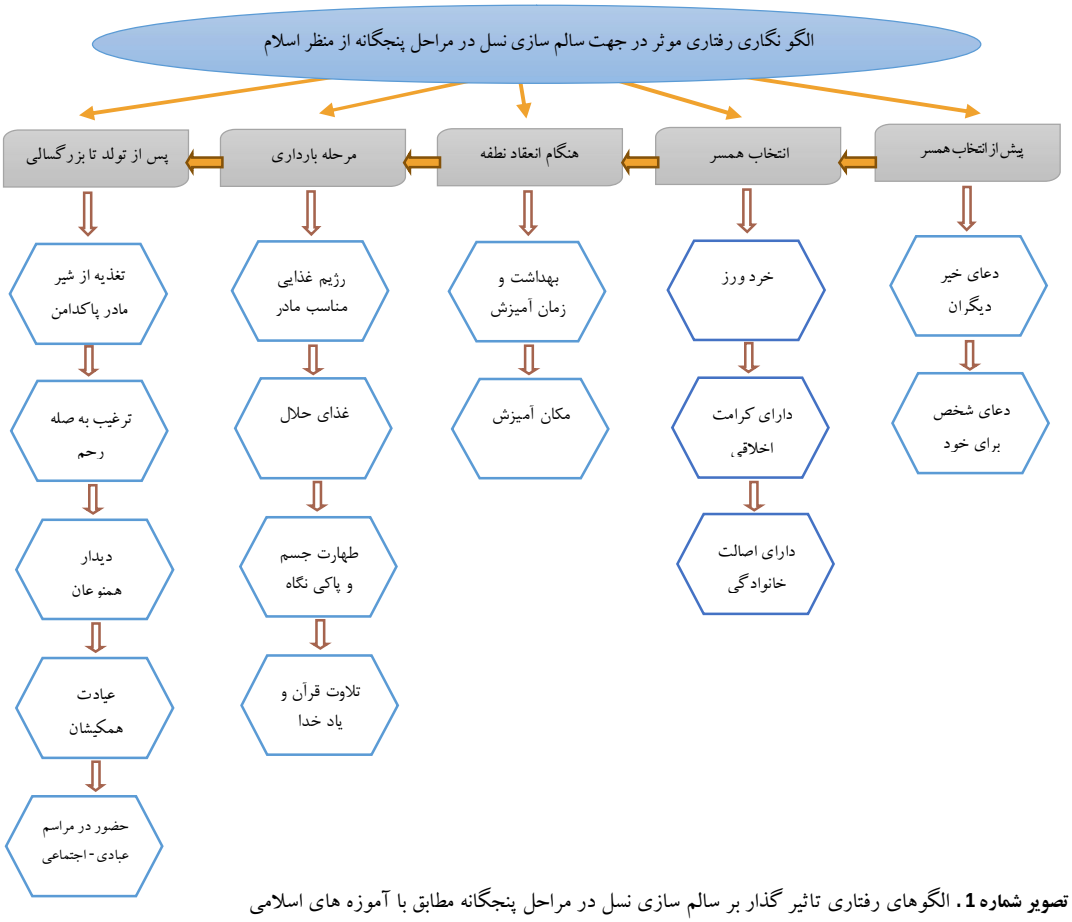
1- مرحله پیش از انتخاب همسر

در متون دینی، استعانت از خداوند برای کمک به یافتن همسری صالح و شایسته، اولین مرحله در مسیر پایه‌گذاری نسل سالم محسوب می‌شود. الگوهای درخواست از خدا در این مرحله به دو گونه، دعای دیگران و دعای شخص برای خود تقسیم می‌شوند:

1-1- دعای دیگران: در آموزه‌های دینی، دعای خیر دیگران، بویژه دعای آباء و اجداد و پدر ومادر، واجد تاثیر و اهمیت دانسته شد. خداوند در سوره ابراهیم از دعای حضرت ابراهیم (ع) برای این‌که پروردگار، نسل او را از نیکوکاران قرار دهد، نام می‌برد(16). در دعای تعلیم داده شده از امام صادق (ع) آمده است: «خدایا اولادم را فرزندی پرهیزگار و پاکیزه عطا کن که در خلقتش کم و زیادی نباشد و عاقبتش را ختم به خیر فرما(17).

2-1- دعای شخص برای خود: شخص در این مرحله، با شناخت صحیح از مسیر پیش رو از خداوند درخواست یاری می‌کند، چنانچه قرآن در سوره مریم از حضرت زکریا (ع) نام می‌برد که از خداوند درخواست نمود تا فرزندی به او عطا نماید که مورد رضایت پروردگار باشد(18). حضرت علی(ع) می‌فرماید: هر یک از شما که قصد ازدواج دارد، پس از دو رکعت نماز از خداوند بخواهد همسری مهربان، فرزندآور، شکرگزار و باغیرت به او عطا نماید(19).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]



تصویر شماره 1 . الگوهای رفتاری تاثیر گذار بر سالم سازی نسل در مراحل پنجگانه مطابق با آموزه های اسلامی

2- مرحله انتخاب همسر: آموزه‌های دینی، داشتن معیار مناسب برای انتخاب همسر که زمینه‌ساز فرزندان و نسلی سالم، نیکو سرشت و بانشاط باشد را دارای اهمیت می‌داند. اولین توصیه پیامبر اسلام (ص)، دقت در انتخاب همسری خردورز است تا از گرفتار آمدن در زندگی و تباه شدن فرزندان (بحران نسلی) جلوگیری شود(17). توصیه دیگر، اجتناب از وصلت با فردی است که سبک زندگی ناسالمی دارد. پیامبر اسلام (ص) می‌فرمایند: اگر فردی معتاد به الکل از دخترتان خواستگاری کرد، به او دختر ندهید(19). دلیل عقلی این توصیه را امام صادق(ع) ایجاد گسست نسلی دانسته و چنین توضیح می‌دهند که هر کس دختر خود را به فردی معتاد به میگساری تزویج کند، موجب گسست ارتباط خویشاوندی (قطع رحم) خواهد شد(20). تاثیر سوء و بلندمدت بدکرداری همسر، در طبقات نسل بعدی همواره در متون روایی شاخص است. پیامبر اسلام (ص) تاکید دارد شخصی که دخترش را به ازدواج مردی بدکار درآورد، در حقیقت نسل خود را تباه ساخته است(20). راهنمایان دینی با پذیرش انتقال صفات والدین به اولاد، وصلت با خاندان دارای گوهر نیک و با کرامت اخلاقی را برای صیانت از سلامت نسل توصیه می‌کنند. رسول اسلام (ص) می‌فرمایند در محل قرارگیری نطفه خود دقت کنید، زیرا ویژگی‌های والدین از راه وراثت به فرزندان منتقل می‌شود(21). منظور پیامبر اسلام (ص) همان صفات موروثی‌ای است که از طریق نطفه به فرزند منتقل می‌گردد(22). درمتنی دیگر، امام صادق(ع) به پیروان خویش می‌فرماید: «با خاندانی عفیف و پاکیزه وصلت کنید، زیرا عِرق (یا همان ژن)، دخالت‌کننده و تأثیرگذار است»(20).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

3- مرحله انعقاد نطفه

در منابع دینی، عناصری هم‌چون زمان، مکان، آداب نزدیکی، شرایط روحی و بهداشت روانی در آمیزش جنسی با هدف سالم‌سازی نسل مورد توجه قرار گرفته است(23). قرآن کریم، آمیزش جنسی را در زمانی که زوجه در عادت ماهیانه قرار دارد، نهی فرموده است(24). امام صادق(ع) از آثار ناگوار جسمی و روحی این عمل خبر داده و افراد را از آمیزش جنسی در شرایط نامناسب روحی و بهداشتی برحذر داشته است(25). همچنین آمیزش در خانه‌ای که ممکن است نگاه کودک بر آنان بیفتد، یا صدای آنان را بشنود منع شده است(17).

4- مرحله بارداری (دوران جنینی)

از منظر اسلام، مراقبت در دوران بارداری، شامل دو بخش مراقبت جسمی و مراقبت معنوی است. در بخش مراقبت جسمی که عبارت از نظارت برای کم خطر بودن بارداری از زمان لقاح تا زایمان است(26)، عادات غذایی ویژه ای توصیه شده است(27). در بخش مراقبت معنوی که به معنای خلق معنا در زندگی، با استعانت از نیرویی فرا مادی است(28)، زن باردار در مقامی قرار می گیرد که به فرموده پیامبر(ص): از ابتدای بارداری تا وضع حمل و پس از آن تا از شیرگرفتن کودک، اجری همسان رزمنده در راه خدا را دارد و اگر در این مدت از دنیا برود، منزلتی مانند منزلت شهید را دارا است(29). اعطای این مقام به مادر، بیانگر این است که مادر، حامل امانتی نسل آفرین است و توصیه شده است در ایام بارداری، بهداشت معنوی همچون غذای حلال، نگاه پاک، طهارت، تلاوت قرآن، ذکر و یاد خدا که در شکل گیری سرشت کودک موثر است را مراعات نماید(8).

5- مرحله پس از تولد تا بزرگسالی

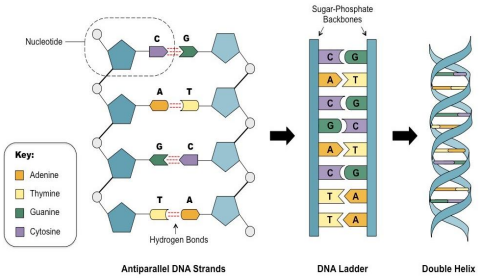
اسلام از لحظه تولد، به کیفیت رشد کودک با نگاه به پایه‌گذاری نسلی سالم توجه کرده و پیامبر اسلام (ص) با این بیان که: هیچ شیری به اندازه شیر مادر برای کودک مفید نیست، توصیه اکید به تغذیه کودک از شیر مادر فرموده است(30). همچنین از تغذیه کودک با شیر زنان بدکاره و میگسار نهی شده است(31). در مراحل نوجوانی تا بزرگسالی که دوره الگویابی و آرمان‌خواهی را شامل شده و موجب می‌شود شخص به گونه‌ای متفاوت احساس و رفتار کند(32)، آموزه‌های دینی در این مرحله برای پیشگیری از توقف انتقال ارزش‌های بین نسلی، حاوی دستورات اجتماعی و آداب معاشرت همچون ترغیب به صله رحم، دیدار همکیشان، عیادت همنوعان، تسلیت‌گویی و حضور در مراسم اجتماعی از قبیل عبادات جمعی، مناسبت‌های مذهبی و نماز جماعات است.

نقش فاکتورهای ژنتیکی و محیطی بر تکوین شخصیت و نسل سالم از دیدگاه علم

انتقال صفات یا توارث زیستی از دیدگاه علم ژنتیک، بر عهده ژن‌ها قرار دارد که از جنس DNA می‌باشند. الفبای زبان DNA و ژن‌ها با 4 حرف A، T، C و G کدگذاری شدند و در صورتی که حروف مذکور در ژنی تغییر یابد، سبب تغییرات منفی یا مثبت در صفات مربوط به آن ژن می‌گردند که به جهش یا موتاسیون معروف است. دامنه تاثیر ژنتیک بر رفتار، شامل رفتارهای طبیعی و نیز بیماری‌های روانی در انسان می‌گردد. توارث ژنتیکی صفات را می‌توان به سه دسته تقسیم نمود. دسته اول صفاتی هستند که تنها یک ژن، عامل انتقال آن می‌باشد، مانند گروه‌های خونی O,AB,B,A. در انتقال صفات ژنتیکی مذکور، محیط نقشی نداشته و فقط ژنتیک انسان، تعیین‌کننده آن می‌باشد. دسته دوم صفات یا بیماری‌هایی هستند که در نتیجه تغییرات کروموزوم‌ها به وجود می‌آیند، مانند سندرم داون که با افزایش کروموزوم 21 (Trisomy 21) ایجاد می‌شود. اگر چه محیط مانند تشعشعات رادیو اکتیو در ایجاد این تغییرات نقش دارند اما بعد از ایجاد تغییر، در بروز علائم در افراد محیط نقشی ایفا نمی‌کند. دسته

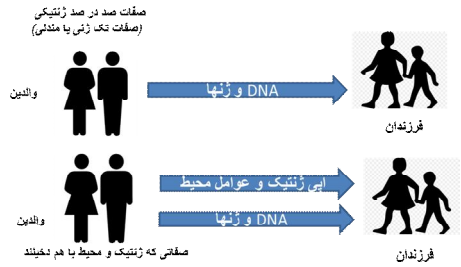
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

سوم صفات یا بیماری‌های چند فاکتوری است که رفتار انسان‌ها نیز از این دسته می‌باشد در این دسته ژنتیک و نیز محیط در بروز صفت نقش دارند (تصویر شماره 2) (33).



تصویر شماره2: زنجیره ماده وراثتی یا DNA ، که با تشکیل ساختار ژن ها، سبب انتقال صفات از نسلی به نسل دیگر می گردد(33).

بر اساس یافته‌های علم اپی ژنتیک (Epigenetic)، سبک زندگی، تغذیه، رفتار یا حتی باورهای یک فرد می‌تواند بر فعالیت ژن‌ها و سلامت جسمی و روانی او تاثیرگذار باشد. تغییرات اپی ژنتیک که از محیط ناشی می‌شوند بر خلاف جهش‌ها، تغییراتی دائمی نبوده و برگشت‌پذیر می‌باشند(34). تغییراتی مانند متیله شدن، استیله شدن، کروماتین و فسفریله شدن DNA و موارد مشابه که بدلیل اثرات محیطی مانند تغذیه، استرس‌های محیطی، سموم و غیره بر ژن‌ها اعمال می‌شوند، می‌تواند از نسلی به نسل دیگر منتقل گردند(تصویر شماره 3)(33).



تصویر شماره 3: در صفاتی که ژنتیک و محیط با هم در ایجاد آن ها دخیل هستند علاوه بر تغییرات ژن ها ، تغییرات اپی ژنتیک نیز از والدین به فرزندان منتقل می شوند(34).

یافته‌های ناشی از مطالعات گسترده اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که خطر ابتلا به بیماری بزرگسالان در اوایل رشد، با شرایط نامطلوب محیطی همراه است. اولین بار اثر آسیب‌های محیطی بر افراد کم سن، در دهه‌های بالای زندگی از طریق اپی ژنتیک، در کودکان هلندی گزارش شد که طی سال های 1944 تا 1945 به علت جنگ، در رحم مادر دچار سوء تغذیه شدند. این کودکان در بزرگسالی، بیش‌تر از کودکان دیگر دچار چاقی، مرض قند و بیماری‌های قلب و عروق شدند. همچنین مشخص شد که این افراد در 6 دهه بعد، متیلاسیون DNA کم‌تری از ژن IGF2 خود، در مقایسه با خواهر و برادرهای همجنس خود دارند(35).

نتایج پژوهش‌ها بر روی یکی از قبایل سرخپوست بومی آمریکا به نام لاکوتا (Lakota) نشان داد که به دلیل کشتار افراد این قبیله در گذشته، میزان خودآزاری‌های رفتاری، افسردگی و خشم در افراد قبیله تا به امروز، در سطح بالایی مشاهده می‌شود و میزان سکته‌های مغزی و قلبی و خودکشی در این افراد بیش از افراد دیگر در آمریکا است(36). بررسی زندگی سیاه پوستان آمریکا، که سال‌ها تحت شکنجه و تجاوز قرار گرفته بودند، نشان می‌دهد که اثرات صدمات پس از بردگی (post traumatic slave syndrome)، همچنان تا به امروز و ناخودآگاه باقی مانده است. یافته‌های Digroy نشان می‌دهد حتی در داخل جوامع سیاهپوستان، سیاهی رنگ پوست نمایانگر ارزش پایین‌تر اجتماعی است و چون در گذشته، برده‌های باهوش‌تر و با قابلیت‌تر، زودتر از خانواده جدا شده و به فروش می‌رفتند، مادران همچنان به موفقیت های کودکان خود توجهی ندارند و کودکان را تشویق نمی‌کنند(37).

بحث

در بررسی متون و منابع تفسیری و روایی دینی، انتقال خصوصیات روحی و اخلاقی از طریق عوامل وراثتی و ژن تایید شد. اسلام با پذیرش تاثیر ژن سالم،

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

توصیه می‌کند که همسر از خانواده‌ای اصیل، با کرامت و خردورز برگزیده شود، تصویر شماره 1 (مرحله انتخاب همسر از مراحل پنجگانه). اما آموزه‌های دینی هم نظر با علم ژنتیک، توارث ژنی را علت تامه تشکیل خلقیات شخص و در نتیجه موثر سلامت نسل نمی‌دانند. اسلام با نگرش به این‌که در انسان، فطرتی پاک و اصیل به ودیعه نهاده شده است، بشر را ذاتا مستعد پذیرش ارزش های متعالی، انسجام نسلی و کرامت می داند و عوامل موروثی ناشی از ژن را به عنوان فاکتورهایی اثرگذار توصیف می‌کند(38). منابع دینی هر چند تاثیر زمینه‌های موروثی را در سعادت یا شقاوت انسان می‌پذیرند، اما رسالت انبیاء را تربیت افراد و اصلاح صفات موروثی ناهنجار معرفی می‌نمایند(39). در این مطالعه، برای ارائه نمایی روشن، الگوهای تربیتی و اصلاحی به عنوان بخشی از فرآیند مستمر سلامت نسل در مراحل پنجگانه (پیش از انتخاب همسر، هنگام انعقاد نطفه، دوران جنینی و بارداری و پس از تولد تا بزرگسالی) بر گرفته از منابع دینی توضیح داده شد و همانگونه که در تصویر شماره 1 مشاهده می‌شود، در 4 مرحله از مراحل 5 گانه الگو نگاری رفتاری، نقش تعلیم‌پذیری، سبک‌دهی و رفتار اجتماعی، در فرآیند تکوین نسل سالم برجسته است. در مطالعه قدیمی و همکاران نیز نشان داده شد که وجود یا فقدان سبک‌های اجتماعی، رفتاری و اعتقادی است که می‌تواند به همبستگی نسلی و یا گسست و شکاف نسلی منجر گردد. پژوهش مذکور که با عنوان بررسی شکاف نسلی در بین دانش‌آموزان به انجام رسید، گزارش می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین شکاف نسلی و اعتقادات دینی، اعتماد اجتماعی، همبستگی اجتماعی، گرایش به سنت ها و استفاده از رسانه‌های جمعی وجود دارد(40). دانشمندان علم ژنتیک نیز با قبول تاثیر ژنوم والدین در صفات بروز یافته در فرزندان، تاثیر محیط اجتماعی را بر رشد و شکل‌گیری شخصیت مورد توجه قرار داده‌اند(41). پژوهش‌های تجربی نشان می‌دهند که چگونه عوامل محیطی بر عملکرد فیزیولوژیک بدن، از جمله فعالیت مغز و ژن‌ها تاثیر می‌گذارند (تصویر شماره 3). بررسی‌های McEwen در خصوص تغییرات اپی ژنتیک در اثر فقر، اعتیاد و خشونت‌های خانوادگی نشان داد که استرس باعث تشدید ترشح هورمون کورتیزول در بدن و اختلال عملکرد منطقه هیپوکامپ (مسئول حافظه کوتاه مدت در مغز) می‌گردد و در نهایت به ایجاد فراموشی و رفتارهای غیر طبیعی در این افراد منجر می‌شود. همچنین هورمون کورتیزول بر روی ناحیه درک ترس در مغز (آمیگدالا) تاثیر گذاشته و این افراد دچار ترس و اضطراب دائم می‌شوند(42). در بررسی دیگری، که با مطالعات حیوانات نیز همراه بوده است نشان داده شد که این رفتارها به نوبه خود توسط ژن‌ها و کدهای عصبی شیمیایی تنظیم می‌شوند و در این میان، اپی ژنتیک نیز در عملکرد ژن‌های رفتاری و در میزان ترس و استرس و رفتارهای مرتبط با آن موثر هستند(43) همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، در کودکان متولد شده از مادران هلندی که در جنگ جهانی دوم دچار گرسنگی شده بودند،کاهش متیل‌ها در کودکان نیز باعث فعال تر شدن ژن‌های بیماری زا و نهایتا بروز بیماری‌های بیش‌تر در این افراد نسبت به همسالان خود طی 6 دهه بعد گردید(35).

یافته‌های Skinner و همکاران، تغییرات اپی ژنتیکی در موجودات مختلف، اعم از گیاهان، حشرات، جوندگان، پرندگان، پستانداران و انسان را تایید می‌کند. این تغییرات در جوندگان، در 10 نسل بعد و در گیاهان در صدها نسل بعد هم باقی می‌مانند(44). در مطالعه دیگر، جنین حیوانات جونده در معرض سمومی مانند BPA قرار داده شد و مشاهده گردیدکه نه تنها این جوندگان دچار تغییرات اپی ژنتیک و نواقص مادرزادی شدند، بلکه در چهار نسل متوالی که در معرض سمی قرار نداشتند، همان نواقص را نشان دادند که حاکی از باقی ماندن تغییرات اپی‌ژنتیکی در طول نسل‌ها است(44). تحقیق McEwen نشان داد که هر چه شدت خشونت و سو استفاده در مورد کودکان بیش‌تر باشد، تغییرات

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

اپی‌ژنتیک بر روی بخش‌هایی از مغز مانند هیپوکامپ، شدیدتر خواهد بود و فرد را مستعد بیماری‌های مغزی در بزرگسالی خواهد نمود. این تغییرات می‌تواند به نسل‌های بعد منتقل شود(45). این دانشمند نتیجه می‌گیرد که گرچه نمی‌توان ساعت را به عقب برگرداند و تغییرات اپی‌ژنتیک را متوقف کرد ولی می‌توانیم با انعطاف پذیری، برخورد صحیح و جلوگیری از صدمات و خشونت‌ها به کودکان، از تغییرات بیش تر اپی ژنتیک و صدمه بیش‌تر به نسل‌های بعد جلوگیری کنیم(45). پاسخ متخصّصان ژنتیک به این سؤال که آیا سرنوشت انسان تنها توسط ژن‌های او رمزدهی شده‌اند، منفی است و متذکّر می‌شوند که دوقلوهای همسان با وجود داشتن مجموعهٔ ژنی یکسان از نظر شکلی و رفتاری کاملاً یکسان نیستند و این پدیده حاکی از تاثیرپذیری مشخّصات و خصوصیّات انسان از عاملی غیر از ژنتیک است(14). عواملی همچون محیط‌های قبل و بعد از تولد، شرایط روحی مادر و عواطف وی، شیوه‌های تربیتی، طبقه اجتماعی و الگوهای فرهنگی که در شکل‌گیری ویژگی‌های شخصیتی و ایجاد نسلی متفاوت از نسل پیشین موثر می‌باشند. می‌توان گفت که ژن‌های دریافتی از والدین به هنگام لقاح، دقیقاً صفات و خصوصیّات ما را دیکته نمی‌کنند(46).

در این پژوهش، مولفه‌های نسل سالم از منظر دین و علم مورد مطالعه قرار گرفت. با توجه به سئوال اصلی تحقیق که آیا از دیدگاه علم ژنتیک و دین اسلام، توضیح و راهکار مشترکی برای پرورش نسل سالم و پیشگیری از گسست نسلی وجود دارد؟ می‌توان پاسخ داد که در هر دو حوزه علم و دین بر نقش دوگانه وراثت و تربیت یا همان ژن و محیط، در ایجاد و استمرار نسل سالم، اشتراک نظر وجود دارد. نتایج تحقیق اغلب پژوهشگران نشان می‌دهد که علاوه بر عامل ژن، مداخله تربیتی یا فقدان آن در مراحل مختلف فرآیند تشکیل نسل سالم یا گسسته دخالت دارند، به این معنا که به‌کارگیری سبک‌های تعلیمی خاص می‌تواند در هدایت و تعالی نسل اثرگذار بوده و دخالت عامل ژنوم نابهنجار انسانی را به حداقل برساند. همچنین مطالعات گسترده و اثبات شده علوم رفتاری و علم ژنتیک نشان داده است که تغییرات محیطی و تجربیات دریافتی از طریق جامعه یا آموزش خاص، قادرند بر عملکرد ژن‌ها و در نهایت مغز و رفتار تاثیر بگذارند، به نحوی که این تغییرات برگشت‌پذیر یا اپی ژنتیکی علاوه بر تحت تاثیر قرار دادن فرد، می‌توانند به نسل‌های آینده نیز انتقال یافته و بر سلامت جسمی و روانی نسل‌های آینده و سبک زندگی آنان تاثیر گذار باشند.

سپاسگزاری

نویسندگان در تنظیم این مقاله از دیدگاه‌های صاحبنظران در دانشگاه علوم پزشکی مازندران و مراکز حوزوی برخوردار شدند که بدین‌وسیله مراتب تقدیر و تشکر خود را از همه آنان ابراز می‌نماییم.

References

1. Saroukhani B. Introduction to the encyclopedia of social sciences. 8th ed. Tehran: Soroush publication; 2006. (Persian).
2. Bals Ch. Intergenerational Mentality, a Psychoanalytic View of Generational Difference, Translated by Hossein Payandeh. Tehran: Arghounon; 2001. (Persian)
3. Baker T. How to Conduct Social Research, Translated by Houshang Naibi, Tehran: nashre Ney; 2015. (Persian)
4. Spock B. Spock on Parenting: Sensible, Reassuring Advice for Today's Parent. New York: Gallery books; 2001.
5. Bottomore TB. Sociology (Routledge Revivals): A guide to problems and literature. Abingdon: Routledge; 2010.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

6. Plomin R, DeFries JC, KnopikV S, Neiderhiser JM. Behavioral Genetics. 6th ed. New York: Worth publisher; 2012.
7. Akrami, M, Bastani A, Modarresi MA, Reihani F, Karimi Rad V. Genetics or the Environment , Which Determines our Future. J Biol Ethics 2012; 4: 181-187 (Persian).
8. al-Bahrani SH. Alborhan fi Tafsir Al-Quran. 2st ed. Qom: Al-Teba'at; 1994 (Persian).
9. Quran. Ahghaf. Translated by Makarem Shirazi. Qom: Imam Ali Ibn AbiTaleb School Publication; 2008.
10. Javadi Amoli A. Epistemology in Quran. Qom: Asra Publisher; 2008. (Persian).
11. Assembly UG. Universal declaration of human rights. UN General Assembly. 1948; 10; 302 (2).
12. Maleki S, Mostafavi Sh. Review and Critique of the Theory of Justice in the Plato Republic Treatise. Analytic Philosophy 2016; 11(28): 141-173 (Persian).
13. Hashemi F, Noruzi RA. An Analysis of Moral Education from the Viewpoint of Farabi, Moral Knowledge 2011; 2(1): 95-114 (Persian).
14. Basiri HR, Gohari M. The Role of Inheritance from the Perspective of the Quran and Hadith, Seraj Monir 2013; 4(13): 105-128 (Persian).
15. Inglehart R. Cultural change in advanced industrial societies: postmaterialist values and their consequences. Int Rev Sociol 1988; 2(3): 77-99.
16. Quran H. Ebrahim, Translated by Makarem Shirazi. Qom: Imam Ali Ibn AbiTaleb School Publication; 2008.
17. Amoli M. Wasael al-shia. Qom: Al-al bayt institute; 1983. P. 84-123 .
18. Quran. Makarem Shirazi. Qom: Imam Ali Ibn AbiTaleb School Publication; 2008. (Persian).
19. Majlesi MB. Bahar al-anvar, 2nd ed. Beirut: Dar al-Zava; 1982 (Arabic).
20. Tabarsi F. Makārim al-Akhlāq. Qom: Sharif al-Razi; 1991. (Arabic).
21. Shahab Al-Din M. Al-mostatraf. Qom: Al-Sharif Publications; 1989. (Arabic)
22. Sobhani J. Al-Jubar and al-Tufwiz. Qom: Research Institute; 1989. (Persian)
23. Qasemi MA. Genetic Optimization from the Islamic Perspective, Andisheh Ravan 2005; 47: 78-91 (Persian).
24. Quran H. Baqareh, Translated by: Makarem Shirazi. Qom: Imam Ali Ibn AbiTaleb School Publication; 2008.
25. Namazi SA. Mostadrak Safinat Al-Bahar. Qom: Al-Nashr Al-Eslami Institute, 1997. (Persian).
26. Danforth D. Obstetrics and Gynecology. 8th ed. Translated by Ali Yazdi nezhad. Tehran: meermah Publications; 2003. (Persian).
27. Fakhar M, Darabinia M, Montazeri M. Some Islamic pattern in relation to food and water hygiene. Turkish Online J Design, Art Commun (TOJDAC) 2016; 1(6): 2104-2108.
28. Tajvidi M, Dehghan Nayeri N. Experiencing spirituality in pregnancy: A phenomenological study. Nurs Midwifery J 2016; 14(8): 674-681 (Persian).
29. Saduq S. Man-La-Yahzaraho-al-Faqih. Qom: Jame'e Modarresin; 1984. (Arabic).
30. Hoveizi A. Nor al-saghalain. 2nd ed. Qom: Dar Al-Tafsir; 2005. (Persian).
31. Majlesi MB. Bahar al-anvar. 2nd ed. Beirut: Dar al-Zava. 1982. (Arabic).
32. Delkhosh MT, Ahmadi Mobareke M. Culture-Specific Properties of Iranian Values: A Study in Three Examples of Three Generations. J Iran Psychol 2012; 9(34): 107-127 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]

33. Turnpenny P, Ellard S. Emery's Elements of Medical Genetics E-Book. Amsterdam: Elsevier Health Sciences; 2016.
34. Tiffon C. The impact of nutrition and environmental epigenetics on human health and disease. Int J Mol Sci 2018; 19(11): 3425.
35. Heijmans BT, Tobi EW, Stein AD, Putter H, Blauw GJ, Susser ES, et al. Persistent epigenetic differences associated with prenatal exposure to famine in humans. Proc Natl Acad Sci U S A 2008; 105(44): 17046-17049.
36. Brave Heart MY. The historical trauma response among natives and its relationship with substance abuse: a Lakota illustration. J Psychoactive Drugs 2003; 35(1): 7-13.
37. Leary JD. Post Traumatic Slave Syndrome: America's Legacy of Enduring Injury and Healing. Uptone Press; 2005.
38. Motahhari M. Fetrat. Tehran: Sadra; 1996. (Persian).
39. Quran H. Ahghaf. Translated by: Makarem Shirazi. Qom: Imam Ali Ibn AbiTaleb School Publication; 2008.
40. Ghadimi M. Investigating the Generational Gap among Students in Zanjan. J Sociol 1999; 12: 135-157 (Persian).
41. Ramazani R. Traits that are inherited solely from the mother. 2nd International Congress on woman's role in society & family's health. International Congress on the Role of Women in Family and Community Health, Al-Zahra University, Tehran, Iran. 2017. (Persian).
42. McEwen BS. The Brain on Stress: Toward an Integrative Approach to Brain, Body, and Behavior. Perspect Psychol Sci 2013; 8(6): 673-675.
43. O'Connell LA, Hofmann HA. Genes, hormones, and circuits: an integrative approach to study the evolution of social behavior. Front Neuroendocrinol 2011; 32(3): 320-335.
44. Nilsson EE, Skinner MK. Environmentally induced epigenetic transgenerational inheritance of disease. Biol Reprod 2015; 93(6): 145.
45. McEwen BS. Neurobiological and Systemic Effects of Chronic Stress. Chronic Stress (Thousand Oaks) 2017.
46. Alberts B, Bray D, Hopkin K, Johnson AD, Lewis J, Raff M, et al. Essential cell biology. 4th ed. New York: Garland Science; 2013.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-09]