

## Original Article

### Biologizing Ethics: Analysis and Critique of Edward Wilson's Evolutionary Ethics

Moslem Hajizadeh<sup>1</sup>, Mohsen Jahed<sup>2\*</sup>, Sahar Kavandi<sup>3</sup>

1. M.A, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

2. Associate Professor, University of Zanjan, Zanjan, Iran. ( Corresponding Author). Email: jahed.mohsen@znu.ac.ir

3. Associate Professor, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

Received: 12 Feb 2019    Accepted: 27 Jul 2019

#### **Absatrct**

**Background and Aim:** Evolutionary ethics is a metaethical theory that aims to biologizing ethics within the framework of evolutionary theory. The purpose of this study is to explore the roots of ethics - one of the most important issues of meta-ethics in human evolution.

**Material and Methods:** In this analytical study using the philosophical and biological data in the literature, the essential components of evolutionary ethics have been extracted from Wilson's point of view and the role of each in shaping this theory is explained. Then, the strengths and weaknesses of Wilson's evolutionary theory in solving ethical problems are discussed.

**Findings:** Ethics, like any other evolutionary phenomenon, traverses the path of natural selection and its associated genes remain when ethical species are under the pressure of natural selection. From Wilson's point of view, the roots of ethics can be traced to the autocracy of genes, and find moral characters and behaviors such as sacrifice and altruism in them. But this theory, in addition to problems such as genetic alienation and human devaluation that other researchers have introduced, has other drawbacks and deficiencies, such as being incompetent in explaining all ethical principles and inability to explain absolute moral judgments.

**Conclusion:** The results showed that Wilson's explanation of ethical roots faces considerable difficulties and cannot be regarded as a comprehensive theory and therefore needs to be repaired and reformed.

**Keywords:** Evolutionary Ethics; Biology; Natural Selection; Edward Wilson; Socibiology

**Please cite this article as:** Hajizadeh M, Jahed M, Kavandi S. Biologizing Ethics: Analysis and Critique of Edward Wilson's Evolutionary Ethics. *Bioethics Journal* 2019; 9(33): 41-54.

## زیست‌شناسی‌سازی اخلاق: تحلیل و نقد نظریه اخلاق تکاملی ادوارد ویلسون

مسلم حاجی‌زاده<sup>۱</sup>، محسن جاهد<sup>۲\*</sup>، سحر کاوندی<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد فلسفه اخلاق، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

۲. دانشیار گروه فلسفه، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران. (نویسنده مسؤول) Email: jahed.mohsen@znu.ac.ir

۳. دانشیار گروه فلسفه، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۴ پذیرش: ۱۳۹۸/۵/۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** اخلاق تکاملی نظریه‌ای فرااخلاقی است که هدف آن زیست‌شناسی‌سازی اخلاق در چارچوب نظریه تکامل است. هدف این مطالعه، جستجوی ریشه‌های اخلاق از مهم‌ترین مباحث فرااخلاقی، در سیر تکامل انسان است.

**مواد و روش‌ها:** در این پژوهش تحلیلی با استفاده از داده‌های فلسفی و زیست‌شناختی در ادبیات موضوع، مؤلفه‌های اساسی اخلاق تکاملی از دیدگاه ویلسون استخراج و نقش هر کدام در شکل‌گیری این نظریه تبیین می‌گردد، سپس نقاط ضعف و قوت نظریه تکاملی ویلسون در حل مسائل اخلاقی بحث و تحلیل می‌گردد.

**یافته‌ها:** اخلاق نیز همچون هر پدیده تکاملی دیگر از مسیر انتخاب طبیعی عبور می‌کند و ژن‌های مرتبط به آن، زمانی که گونه‌های اخلاق‌مدار و اخلاق‌گریز تحت فشار انتخاب طبیعی قرار گرفته‌اند، باقی می‌مانند. از دیدگاه ویلسون، ریشه‌های اخلاق را می‌توان در خودگروی ژن‌ها جستجو کرد و منش‌ها و رفتارهای اخلاقی همچون فداکاری و دگرخواهی را در آن‌ها یافت، اما این نظریه، علاوه بر اشکالاتی نظیر جبر ژنتیکی و بی‌ارزش‌ساختن انسان که سایر محققان بر آن وارد کرده‌اند، اشکالات و کاستی‌های دیگری دارد، از جمله عدم شمول در تبیین همه احکام و اوصاف اخلاقی و ناتوانی در تبیین احکام اخلاقی مطلق.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که تبیین ویلسون از ریشه‌های اخلاق با دشواری‌های قابل توجهی مواجه است و نمی‌توان آن را نظریه جامعی دانست، از همین روی نیازمند ترمیم و اصلاح است.

**واژگان کلیدی:** اخلاق تکاملی؛ زیست‌شناسی؛ انتخاب طبیعی؛ دگرخواهی؛ ادوارد ویلسون، زیست‌شناسی اجتماعی

## مقدمه

زیست‌شناسی‌سازی اخلاق یا اخلاق تکاملی، موضوعی است که تاریخ آن از زمانی آغاز می‌شود که چارلز داروین، زیست‌شناس و پژوهشگر انگلیسی، کتاب تأثیرگذار خود را با نام منشأ انواع منتشر ساخت. وی در این کتاب به ایده جدیدی پرداخته است که مدعی بود می‌تواند چگونگی شکل‌گیری موجودات را به شکل بهتری توضیح دهد؛ این ایده تکامل (Evolution) نام گرفت. از درون این نظریه، شاخه‌های بزرگی از علم زیست‌شناسی سر برآوردند که توانستند سیستمی را ارائه دهند که توانایی پاسخگویی به پرسش‌هایی در مورد انسان و جانداران دیگر را داشته‌اند که تا پیش از آن‌ها هیچ شاخه‌ای قادر به انجام این کار نبوده است. یکی از این شاخه‌ها، زیست‌شناسی اجتماعی (Sociobiology) است که مبدع آن زیست‌شناس و حشره‌شناس آمریکایی ادوارد ویلسون (Wilson Edward) است. زیست‌شناسی اجتماعی به بررسی رفتارهای موجوداتی که به صورت گروهی و اجتماعی زندگی می‌کنند و نیز به ریشه‌یابی چرایی بروز رفتارهای مختلف جانوران در روند تکامل می‌پردازد (۱).

اخلاق نیز به عنوان الگویی از رفتارهای پیچیده، یکی از محصولات تکاملی به شمار می‌رود که موجودیت آن تفاوت بسیاری با دیگر رفتارهای موجودات زنده دارد، زیرا هنگامی که صحبت از رفتارهای اخلاق‌مدارانه می‌شود به رفتارهایی اشاره داریم که در طی آن «بروزدهنده رفتار اخلاق‌مدارانه» از شانس بقای خود می‌کاهد و احتمال بقای دیگری را افزایش می‌دهد. از این رو انتخاب طبیعی، افراد و گونه‌هایی را برمی‌گزیند که در تلاشند تا شانس بقای خود را بالا ببرند و به سخن دیگر، برنده مسابقه بقا کسی است که به صورت خودخواهانه عمل می‌کند، بر این اساس پرسش آن است که جایگاه رفتارهای اخلاق‌مدار چه بوده است؟ و چگونه در روند تکامل، از فیلتر انتخاب طبیعی عبور کرده است؟ چرا فرد از احتمال بقای خود می‌کاهد تا دیگری بقایش تضمین شود؟ پاسخ این مسأله وابسته به آن است که واحد انتخاب طبیعی را چه چیزی بدانیم: ژن، فرد، یا جمعیت. برای مثال اگر واحد انتخاب طبیعی را فرد بدانیم، آنگاه رفتارهای فداکارانه با

انتخاب طبیعی متعارض خواهند بود، اما اگر واحد انتخاب طبیعی را ژن بدانیم، هیچ تعارضی رخ نخواهد داد، زیرا فداکاری، مشروط به آنکه موضوع فداکاری، خویشان فرد فداکار بوده یا به عبارت دیگر در ذخیره ژنی با او مشترک باشند، موجب انتشار و بقای ژن آن فرد خواهد شد.

اهمیت پاسخگویی به این مسأله از آن روی است که چنین پرسش‌هایی ممکن است تقابل عمیقی با ایده انتخاب طبیعی داشته باشند و پاسخ‌دادن به آن‌ها جامعیت نظریه تکامل را زیر سؤال خواهد برد. از سوی دیگر، پاسخ به پرسش‌هایی از این دست، در واقع حل و فصل مسأله دیرینه منشأ احکام اخلاقی است. ویلسون و دیگر زیست‌شناسان تکاملی در پاسخ به چنین پرسش‌هایی نظریه زیست‌شناسی‌سازی اخلاق را طرح کرده‌اند. به عقیده ویلسون، اخلاق یکی از محصولات اجتماع است که زمانی که اجداد ما به دو گروه اخلاق‌گرای و اخلاق‌مدار تقسیم شدند انتخاب طبیعی گروه دوم را، تنها به این جهت که از سازگاری بیشتری برخوردار بودند، برای ادامه بقا برگزید (۱).

تاریخچه زیست‌شناسی‌سازی اخلاق - یا به عبارتی دیگر ابتدای اخلاق بر زیست‌شناسی - به دیوید اسپنسر (David Spencer) بازمی‌گردد (۲). بعدها این رویکرد، با شیوه‌های دیگری و با مبانی متفاوت‌تری پی گرفته شد. از مورد توجه‌ترین این دیدگاه‌ها اندیشه‌های ویلسون و داوینز است. سپس فیلسوفان یا زیست‌شناسان دیگری چون مایکل روس (۳)، دنیل دنت (۴)، فرانسیسکو آیالا (۵) و... به بسط و گسترش این رویکرد پرداختند.

هربرت اسپنسر، جامعه‌شناس و فیلسوف انگلیسی، مدتی پیش از داروین این موضوع را در رساله‌ای در کتاب خود با نام «اصول روان‌شناسی» بیان کرده بود (۶). اسپنسر، خالق نظریه داروینیسم اجتماعی و پرشورترین مدافع داروینیسم، به طرح نظریه‌ای اخلاقی پرداخت که سنگ بنای آن، رفتار بر اساس آن چیزی است که طبیعت از ما خواسته است. وی معتقد بود که اخلاق نیز همچون هر چیز دیگری که به انسان مربوط می‌شود، در روند تکامل شکل گرفته و رشد یافته است. بر این اساس دیدگاه ویلسون را می‌توان نوعی طبیعت‌گرایی اخلاقی

دانست که با تبیینی که وی ارائه می‌دهد یکی از شکل‌های کارآمد طبیعت‌گرایی محسوب می‌شود که نسبت به نظریه‌های رقیب همچون تعالی‌گرایی و ناطبیعت‌گرایی از قوت زیادی برخوردار است. وی در تحلیل عمل خوب و عمل بد، معتقد است که هدف رفتار، افزایش کیفیت و طول زندگی افراد است و این، آن نوع رفتاری است که توسط تکامل شکل گرفته است. بنابراین اسپنسر نتیجه می‌گیرد رفتاری که ما نام «خوب» را بر آن می‌نهیم، نسبتاً تکامل‌یافته‌ترین رفتار است و آن رفتاری که نام «بد» را بر آن می‌نهیم، رفتاری است که کم‌ترین تکامل را پیدا کرده است. علاوه بر این، هدف رفتار، به دست‌آوردن رفتاری طولانی‌تر و بهتر و همچنین زاد و ولد بیشتر است. بنابراین رفتار خوب رفتاری است که در جهت این اهداف باشد و رفتار بد رفتاری است که ما را از این اهداف دور سازد (۲). اسپنسر از جهتی نیز مبدع واژه «بقای اصلح» است که بر اساس آن تکامل، نتیجه افزایش جمعیت گونه‌های متناسب‌تر و به سخن دیگر توانا‌تر در سازگاری با طبیعت است که اجداد این گونه‌ها نیز خود در جدال با گونه‌هایی که تناسب کم‌تری داشتند، توانستند باقی بمانند. از این رو توانستند نسخه‌های بیشتری از خود را، به نسبت گونه‌های نامتناسب‌تر، بازتولید کنند (۷). بر همین اساس، می‌توان گفت از نظر اسپنسر کمک به بازتولید افراد و گونه‌هایی که تناسب کافی برای سازگاری با طبیعت را ندارند، قراردادن سدی در مقابل طبیعت برای پالایش گونه‌هاست و چون این عمل سبب کاهش کیفیت و طول زندگی افراد می‌شود، قاعداً عملی غیر اخلاقی خواهد بود.

ویلیام همیلتون زیست‌شناس تکاملی اهل انگلستان است که با نظریه «انتخاب خویشاوندی» و قانونی که به افتخار وی «اصل همیلتون (Hamilton's Rule)» نامیده شد، به این سؤال پاسخ می‌دهد. همیلتون در طی تحقیقات خود، قصد داشت به این سؤال پاسخ دهد که چرا به افرادی که نسبت نزدیکی با ما دارند، بیشتر کمک می‌کنیم و این نسبت هر چه دورتر باشد، اعتنای ما به آن‌ها کم‌تر می‌شود؟ وی می‌دانست که اگر واحد انتخاب طبیعی را فرد یا گروه بدانیم، نمی‌توان برای این سؤال پاسخی یافت، اما «ژن» مسائل را حل می‌کند.

وی پاسخ این سؤال را در انتخاب خویشاوندی یافت که بر طبق آن: گسترش خط ژنتیکی افراد، نه‌تنها از طریق بقا و تولید مثل موفق آن‌ها، بلکه از طریق بقا و تولید مثل آن دسته از خویشاوندان خونی آن‌ها که قرابت ژنتیکی دارند، هم امکان پذیر است. به این پدیده، شایستگی فراگیر (Inclusive Fitness) فرد گفته می‌شود (۸).

شایستگی فراگیر انقلاب مهمی در نظریه تکامل بود که توانست مسأله نوع‌دوستی را حل کند. بر این اساس، نوع دوستی یعنی: وارد کردن هزینه‌های تولید مثلی به خود، به منظور سودرساندن به تولید مثل دیگران، آن هم در حالی که تکامل، ژن‌هایی را ترجیح می‌دهد که به تکثیر خود یاری می‌رسانند نه دیگران (۹).

در بخش‌های آینده، با تفصیل بیشتری به نظریه همیلتون پرداخته خواهد شد، اما این پرسش را که آیا اخلاق به صورت کلی منشأ تکاملی دارد یا خیر، باید در تحقیقات پیترو سینگر و مارک هاووزر، دو متفکر قرن حاضر جستجو کرد. آن‌ها در مقاله‌ای با عنوان اخلاقیات بدون دین (Morality Without Religion) قصد بیان این موضوع را داشته‌اند که انسان بدون نیاز به هیچ قدرت و اراده فراتری همچون قانون، دین، سنت و... می‌تواند یک موجود کامل اخلاقی باشد. هاووزر و سینگر با طرح پرسشنامه‌ای که آن را «آزمون حس اخلاقی» می‌نامند، سه چالش اخلاقی را طرح کرده و در نهایت نتیجه تحقیقاتشان را این‌گونه بیان می‌کنند که هر انسانی به تنهایی منبعی از قضاوت‌های اخلاقی است که برای حل مشکلات اخلاقی‌اش به تنها چیزی که متکی است، شهودهای اخلاقی خویش است.

در این مقاله پس از طرح دیدگاه‌های ادوارد ویلسون در باب زیست‌شناسی‌سازی اخلاق و تبیین مؤلفه‌های اساسی آن، به بیان نقاط ضعف و قوت آن خواهیم پرداخت، هرچند در کشورهای غربی مطالعات وسیعی در این خصوص، صورت گرفته است، اما پژوهشگران ایرانی کم‌تر به آن توجه کرده‌اند. از همین روی هدف این مطالعه، معرفی دقیق این دیدگاه و امکان بهره‌گیری از آن در پاسخگویی به برخی از معضلات اخلاقی است.

## مواد و روش‌ها

در این پژوهش تحلیلی، با استفاده از داده‌های فلسفی و زیست‌شناختی در ادبیات موضوع، مؤلفه‌های اساسی اخلاق تکاملی از دیدگاه ویلسون استخراج گردیده و نقش هر کدام در شکل‌گیری این نظریه تبیین می‌گردد، سپس نقاط ضعف و قوت نظریه تکاملی ویلسون در حل مسایل اخلاقی تحلیل می‌گردد.

## ۱- موضع ادوارد ویلسون در باب منشأ اخلاق

همان‌گونه که در بخش‌های بعد خواهیم دید، دیدگاه ویلسون در باب منشأ اخلاق، بخشی از نظام مستحکم وی به نام زیست‌شناسی اجتماعی (سوسیوبیولوژی) است. موضع وی بر پایه نوعی از مطلق‌گرایی قرار دارد که آن را با کمک تحقیقات لارنس کولبرگ نتیجه گرفت. همچنین همان‌گونه که ویلسون خود معترف است، بررسی تکاملی ریشه‌های اخلاق، به نوعی از کثرت‌گرایی منتهی خواهد شد.

## ۱-۱- زیست‌شناسی اجتماعی: ویلسون در تعریف

زیست‌شناسی اجتماعی می‌گوید: «زیست‌شناسی اجتماعی یا سوسیوبیولوژی به معنای بررسی نظام‌مند شالوده زیست‌شناختی تمام رفتارهای اجتماعی است» (۱۰).

اصطلاح «سوسیوبیولوژی» گاهی به رویکردهای تکاملی اخیر به رفتار انسان اشاره دارد که تمرکز رفتاری مورد توجه ویلسون را حفظ می‌کند (۱۱). وی هدف از نوشتن کتاب سوسیوبیولوژی را گنجانیدن این رشته در زیست‌شناسی تکاملی و به صورت ویژه، تبدیل آن به صورت جدیدی از زیست‌شناسی جمعیت، معرفی کرده است (۱۱). ویلسون در سوسیوبیولوژی، تجزیه و تحلیل خود را درباره رفتار حیوانات به مهره‌داران، به خصوص نخستی‌ها و در فصل آخر، به انسان تعمیم می‌دهد. برای بررسی تحلیل ویلسون در مورد رفتار، به خصوص رفتار اخلاقی، باید ابتدا به پیش‌فرض مهمی که وی آن را سنگ بنای نظریه خود، مبنی بر جستجوی ریشه اخلاق، قرار داده است، بپردازیم.

۱-۲- قانون همیلتون: ویلیام دونالد همیلتون (William Donald "Bill" Hamilton) زیست‌شناس تکاملی است که تحقیقاتش حول محور تکامل و ژنتیک، او را

تبدیل به یکی از بزرگ‌ترین نظریه پردازان قرن بیستم در حوزه زیست‌شناسی کرده است. علت شهرت وی، کارهای نظری او درباره کشف مبنایی ژنتیکی برای وجود نوعی دگرخواهی در میان جانوران، از جمله انسان، بوده است. بینشی که همیلتون سعی در بیان آن داشت بخش مهمی از یک دیدگاه ژن‌محور درباره تکامل بوده که در سال ۱۹۶۴ در مقاله‌ای با عنوان تکامل ژنتیکی رفتار اجتماعی (The Genetical Evolution of Social Behavior) توسط شخص او ارائه شد. پرسشی که همیلتون با آن مواجه بود، چرایی تکامل صفاتی همچون همکاری، فداکاری و از جان‌گذستگی بود.

مفهوم «شایستگی فراگیر» همیلتون، اعتراضی به مفهوم «شایستگی کلاسیک» (Classical Fitness) است. مفهوم اخیر بر پایه نظریاتی بنا شده است که واحد انتخاب طبیعی را «فرد» قرار داده بودند (چارلز داروین خود بر همین عقیده بود). در «شایستگی کلاسیک» عقیده بر این است که طبیعت دست به انتخاب افرادی (فردهایی) می‌زند که میزان موفقیت تولید مثلی بیشتری در انتقال اوصاف انطباق‌یافته‌شان به فرزندان خود داشته باشند. همیلتون این مفهوم را ناقص‌تر از آن می‌دانست که بتواند فرایند تکامل را از طریق انتخاب طبیعی توضیح دهد. به عقیده او، انتخاب طبیعی هر روشی را، از تولید مثل جنسی گرفته تا هر روش دیگری که به انتقال ژن‌ها به نسل‌های بعد منجر می‌شود، ترجیح می‌دهد (۹). بر این اساس، این «ژن» است که واحد انتخاب طبیعی است و جانوران، از جمله انسان، تنها ماشین‌های حمل ژن‌های پیچیده‌ای هستند که برنامه‌ریزی شده‌اند تا به هر طریق ممکن این ژن‌ها را زنده نگه دارند و در نهایت به نسل بعدی منتقل کنند. بنابراین همیلتون واحد انتخاب طبیعی را ژن می‌داند و این همان مؤلفه‌ای است که می‌تواند بیان کند چرا ما نسبت به خویشاوندان خود - که ذخیره ژنی مشترک با آن‌ها داریم - فداکاری بیشتری انجام می‌دهیم. روشن است که با این مبنا فداکاری، در واقع نوعی خودگروی است، لذا فداکاری بر اساس زیست‌شناسی تکاملی، معنایی متفاوت با معنای سنتی آن دارد.

مواردی از همکاری و فداکاری، همانطور که بیان شد، مانند فداکاری والدین برای فرزندان، در نظریه انتخاب طبیعی کاملاً توجیه پذیر است، چراکه برای مثال هنگامی که والدین منبع غذای خود را با فرزندانشان تقسیم می کنند، بقای ژن های خود را تضمین کرده اند، اما چگونه؟ از طریق سنجش احتمال وجود نسخه هایی از یک ژن خاص که والدین به فرزندانشان منتقل کرده اند. در عمل تولید مثل جنسی، وقتی تخمک ماده و اسپرم نر با یکدیگر ترکیب می شوند و جنین شکل می گیرد، به صورت میانگین، هر یک از والدین دقیقاً ۵۰٪ از ژن های خود را به فرزند منتقل می کنند. بنابراین هر یک از پدر و مادر، احتمال این که یک ژن به خصوص را به فرزندشان انتقال داده باشند، ۰/۵ است. به سخن دیگر هر فرزند در یک دوم از ژن هایش، با هر یک از والدین خود، مشترک است. این مقدار «ضریب خویشاوندی» یا «پارامتر وابستگی (Relatedness Parameter)» نامیده می شود که با «r» نشان داده می شود.

تفاوت شایستگی فراگیر همیلتون با شایستگی کلاسیک در اینجا دیده خواهد شد که همیلتون به ژن های مشترک فرد، با افراد دیگر، غیر از فرزندان، نیز توجه می کند. بنابر عقیده او، این تنها فرزندان نیستند که با فرد، نسبت خویشاوندی دارند و دارای ژن های مشترکی هستند، بلکه فرد، با افراد دیگری، به دلیل دارا بودن جد مشترک، همین نسبت را دارد. این افراد شامل برادرها، خواهرها، نوه ها و فرزندان خواهر و برادران اوست. در این موارد نیز می توان احتمال وجود ژن به خصوص مشترکی را محاسبه کرد. در مورد خواهرها و برادران، این احتمال به اندازه زادگان است، یعنی r در هر دوی آنها ۰/۵ است. برای نوه ها، این احتمال ۰/۲۵ و برای زادگان خواهران و برادران (عموزادگان) ۰/۱۲۵ است (۱۲). بر این اساس قانون همیلتون، مبنای محاسباتی و منطقی مناسبی برای تبیین برخی رفتارهای اخلاقی - همچون فداکاری - و نیز گسترش دامنه این رفتارهای اخلاقی فراهم می کند. برای نشان دادن رابطه میان محاسبات همیلتون و چرایی تکامل فداکاری و نوع دوستی، ابتدا باید تعریفی از فداکاری و نوع دوستی ارائه دهیم.

۳-۱- تعریف فداکاری (نوع دوستی): ادوارد ویلسون، فداکاری را این گونه تعریف می کند: «ترک شایستگی ژنتیکی شخصی خود، به خاطر پیشبرد شایستگی ژنتیکی شخصی در دیگران» (۱۰).

همچنین کربر و دیویس، به زبانی قابل فهم تر، فداکاری را عملی می دانند که در آن فرد، شانس بقا و تولید مثل خود را به نفع افزایش تعداد زادگان سراسر عمر فرد دیگر بکاهد (۱۰). دیوید باس نیز نوع دوستی را به معنای وارد کردن هزینه های تولید مثلی به خود، به منظور فایده رسانی به تولید مثل دیگران می داند و این در حالی است که تکامل، ژن هایی را که به تکثیر خود سود می رسانند، ترجیح می دهد، نه آن هایی که به دیگران سود می رسانند (۹).

۴-۱- رابطه فداکاری با قانون همیلتون: بر اساس دیدگاه همیلتون، در یک عمل فداکارانه، اگر شخص فداکار متحمل عمل C شود و شخصی که از این عمل منفعت می برد، به اندازه مقدار B، از این عمل شخص فداکار، سود ببرد، در اینجا باید مقدار r (ضریب خویشاوندی) را در مقدار B ضرب کرد و نتیجه را از مقدار C کم کرد؛ مقدار نهایی اگر بیشتر از صفر باشد، فداکاری صورت می گیرد. بنابراین ژن مسؤول این عمل فداکارانه با این فرکانس، تکامل خواهد یافت (۱۲):

$$rB - C > 0$$

این، قانونی است که همیلتون در پی بیان آن بود. با بیان مثالی می توان به فهم بهتر این فرمول کمک کرد؛ تصور کنید جان دو نفر از برادران شما که هر یک از آنها با شما ۰/۵ درصد اشتراک ژنی دارند ( $r=0/5$ )، در خطر است. عمل فداکارانه شما برای نجات جان آنها (C)، هرچند باعث از بین رفتن شما می شود، اما حاصل عمل شما (B) به نجات جان دو برادر شما می انجامد که سرجمع اشتراک ژنی آنها، با شما مساوی است. همچنین در اثر این فعل شما، به فرکانس ژن خاص فداکاری افزوده شده است:

$$1 > (0/5) + (0/5) = 1 \text{ (فرکانس ژنی)}$$

این محاسبه را می توان در مورد چهار برادرزاده یا خواهرزاده خود ( $r=0/25$ ) نیز انجام داد.

بر این اساس، یک فرد علاوه بر این‌که می‌تواند با تولید مثل، بر شانس بقای ژن خود بیافزاید، همچنین می‌تواند از طریق کمک به بقا و تولید مثل کسانی که با آن‌ها نسبت خویشاوندی دارد، ژن‌های خود را گسترش دهد، چراکه هر یک از خویشاوندان فرد، دارای کپی‌هایی از فرد مذکور، در نسبت با ۲ هستند. در نهایت تعریفی جامع از شایستگی فراگیر احتیاج است که آن را در توضیحات دیوید باس می‌توان یافت: شایستگی فراگیر... بیشتر یک ویژگی کنش‌ها یا تأثیرات تولید مثلی فردی (شایستگی کلاسیک) به علاوه تأثیرات کنش‌های فرد بر موفقیت تولید مثلی خویشاوندان نر و ماده او تعریف می‌شود. در مورد مؤلفه دوم... آنچه اهمیت دارد، میزان نزدیکی ژنتیکی هر یک از خویشاوندان به فرد مذکور است (۹).

#### ۵-۱- فداکاری و همکاری بین افراد غیر خویشاوند:

اما رفتارهای فداکارانه و همکارانه در میان افراد غیر خویشاوند نیز دیده می‌شود. علت ایجاد چنین رفتارهایی چه بوده است؟ و چگونه در طبیعت، تکامل یافته‌اند؟ در اینجا سه فرضیه (سه علت) برای توجیه چنین رفتارهایی در نسبت با غیر خویشاوندان مطرح شده است (۹):

۱-۵-۱- همیاری: سود حاصل از همیاربودن در انجام یک عمل، بسیار بیشتر از انجام آن به صورت انفرادی است.

۲-۵-۱- اعمال نفوذ و فریبکاری: گاهی فرد فداکار از انجام عمل فداکارانه‌اش هیچ سودی نخواهد برد، بلکه صرفاً فریب‌گیرنده فداکاری را خورده است.

۳-۵-۱- تلافی: به این معناست که فرد A به فرد B کمک می‌کند تا در هنگام نیاز، فرد B به کمک A بشتابد.

#### ۶-۱- ریشه‌های اخلاق از نظر ادوارد ویلسون: به

عقیده ویلسون اخلاق به صورت ریشه‌ای و تکاملی درون ما قرار داده شده است. ادعای وی از این قرار است که اگر سوسیوبیولوژی با فیزیولوژی اعصاب ترکیب شود، می‌توان به شرح دقیقی از رفتارهای تکاملی اخلاقی دست یافت و پی برد که چرا فرد در یک زمان و موقعیت اخلاقی خاص، یک گزینه اخلاقی خاص را برمی‌گزیند (۱۰).

ویلسون در بخشی از کتاب خود با نام «فتح اجتماعی زمین (The Social Conquest of Earth)» عنوان می‌کند که بهترین شانس ما برای درک و پیشبرد اخلاقیات هنگامی خواهد بود که به توضیح اخلاق، به عنوان یک رویداد ویژه در تاریخ تکاملی انسان به وسیله انتخاب طبیعی بپردازیم (۱۳). وی برای انجام این مقصود، بر این باور شد که ویژگی‌های موجودات امتیازی است که در سازگاری با محیط خود به آن مجهز شدند تا به وسیله آن‌ها بقای خود را تضمین و حفظ کنند، اما چالشی که رو به روی ادوارد ویلسون قرار داشت و وی توانسته بود به خوبی از پس آن برآید، تعریف نیکی و درستی و خوبی به وسیله نظریه تکامل بود. به اعتقاد وی، می‌توان تفسیری زیست‌شناختی از اخلاق ارائه نمود؛ وی برای تأیید عقیده خود این‌گونه سخن می‌گوید: «خودشناسی را مراکز کنترل عاطفی مغز در هیپوتالاموس و دستگاه‌های کناری (لیمبیک) شکل داده و مهار می‌کنند. این مراکز با سیلابی از عواطف - عشق، نفرت، ترس، گناه و... - خودآگاه را سیراب می‌سازند، عواطفی که فلاسفه اخلاق در تلاش خود برای درک معیارهای نیک و بد به آن توسل می‌جویند. پس ناچار با این پرسش رو به روییم که هیپوتالاموس و دستگاه کناری را چه چیزی ساخته است؟ اینان با انتخاب طبیعی تکامل یافته‌اند» (۱۳).

این ادعایی است که ویلسون با آن قصد دارد فلسفه اخلاق را به سوسیوبیولوژی تقلیل دهد. بر اساس عقیده او، فلاسفه برای درک مفاهیمی مانند خیر و شر، درست و نادرست، فداکاری، همکاری دوجانبه و دیگر پرسش‌های اخلاقی باید همین گزاره زیست‌شناختی ساده را درباره چگونگی ایجاد هیپوتالاموس و دستگاه‌های کناری دنبال کنند. با پذیرش این عقیده، می‌توان نتیجه گرفت که اخلاق نیز در چارچوب زیست‌شناسی رفتار، قابل توضیح است. ویلسون نیز در ادامه سخنان خود درباره هیپوتالاموس و لیمبیک می‌نویسد: «مراکز کنترل عاطفی خود فیلسوف، خردمندتر از شعور من‌گرای او هستند» (۱۳).

او در پاسخ به این پرسش که «چرا باید اخلاقی باشیم؟» می‌گوید: «زیرا ما به لحاظ ژنتیکی تمایل داریم اخلاقی باشیم.

این میراثی است که از گذشته‌های دور، آنگاه که گونه‌های اخلاق‌گراتر و اخلاق‌گریزتر از سوی انتخاب طبیعی زیر فشار آمدند، باقی مانده است» (۱۴).

#### ۷-۱- جایگاه اخلاق: ویلسون پرسش از اخلاق را،

مهم‌ترین مسأله نظری سوسیوبیولوژی معرفی می‌کند. وی پرسش خود را این‌گونه طرح می‌کند: «فداکاری که بنا به تعریف از شایستگی فردی می‌کاهد، چگونه ممکن است در طی انتخاب طبیعی تکامل یافته باشد؟» پاسخ ویلسون تنها یک کلمه است: «خویشاوندی». اگر فرد به دلیل داشتن جد مشترک، با دیگری دارای اشتراک ژنی باشد و همکاری و فداکاری بین این دو باعث شود که شانس بقای آن‌ها بیشتر شود و سهم اشتراک ژنی آن‌ها به صورت بهتری به نسل‌های آینده منتقل شود، ژن مسؤول رفتار فداکارانه باقی خواهد ماند و گسترش خواهد یافت، به صورتی که افراد فاقد این ژن منقرض شده و صفت مربوط به آن به صورت صفتی برای گونه در خواهد آمد. بنابراین ویلسون اخلاق را که محصول هیپوتالاموس و سیستم لیمبیک است، همچون هر قابلیت دیگر ماشین بقا تنها راه‌کاری برای تداوم DNA می‌داند که در سیر تحول تکاملی‌مان به آن مجهز شده‌ایم. ویلسون در این رابطه می‌گوید: «مجموعه هیپوتالاموس - لیمبیک، در یک گونه بسیار اجتماعی نظیر انسان می‌داند یا به معنای دقیق‌تر، چنان برنامه‌ریزی شده که گویی می‌داند که ژن‌های سازنده‌اش تنها در صورتی به حداکثر تکثیر می‌رسند که واکنش‌های رفتاریش را به گونه‌ای سازماندهی کند که ترکیب مؤثری از بقای فردی، تولید مثل و فداکاری به عمل درآید» (۱۰).

#### ۸-۱- ذاتی‌بودن اخلاق: می‌توان ذاتی‌بودن اخلاق را

این‌گونه توضیح داد که ما نوادگان همان موجوداتی هستیم که در تنازع برای بقا، به وسیله جریان جامعه‌پذیری و همکاری، مجهز به نیروی اخلاق شدند و ژن‌های مربوط به این ویژگی از طریق تولید مثل جنسی و همچنین با تلاش برای بقای خویشاوندان، توانستند زنده بمانند و تکثیر شوند؛ ژن‌هایی که حامل آن‌ها در زمان حال، ما هستیم. استیون پینکر (Steven Arthur Pinker) روان‌شناس تکاملی اهل کانادا و یکی از موفق‌ترین شاگردان ادوارد ویلسون، از پنج جنبه متفاوت

شخصیت ما سخن می‌گوید که در طیفی از درون‌گرا تا برون‌گرا، روان‌ژند تا باثبات، گشوده تا بسته در برابر تجربه‌های نو، سازشکار تا ستیزنده و وظیفه‌شناس تا بی‌انگیزه قرار دارند. به گفته پینکر همه صفاتی که با آن‌ها به توصیف شخصیت‌مان می‌پردازیم، درون یکی از این جنبه‌ها گنجانده خواهد شد و موضوع مهم این است که این جنبه‌های شخصیت ما، همگی توارث‌پذیرند و از ژن‌ها اثر می‌گیرند. نقص‌هایی که آن‌ها را خلیات ناخوشایند می‌خوانیم، همچون کوتاه‌بینی، خودخواهی، قابل اعتماد نبودن، همگی زیرمجموعه این پنج جنبه‌اند (۱۵).

رفتارهای عینی با نتایج واقعی و قابل پیش‌بینی نیز همچون خلیات ناخوشایند تا اندازه‌ای وراثت‌پذیرند. این رفتارها همان‌هایی هستند که در فلسفه اخلاق آن‌ها را ضد اخلاقی، بد، نادرست، شر و... می‌نامیم. مطالعات بسیاری نشان می‌دهد که گرایش به نشان دادن چنین رفتارهایی تا حدودی وراثت‌پذیرند. این مطالعات حاکی از آن است که افرادی که به چنین رفتارهایی به صورت حاد مبتلا هستند، روان‌پریش یا دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی‌اند که در کودکی نیز چنین رفتارهایی را از خود بروز می‌دادند که برخی از آن‌ها به دلیل داشتن یک پیش‌زمینه ژنتیکی برای بروز چنین رفتارهایی، حتی با تلاش والدینشان نیز قادر به درمان نبوده‌اند (۱۵).

#### ۹-۱- الگوی رشد داوری اخلاقی در انسان: ویلسون

داوری اخلاقی را دارای الگوی جهانی می‌داند که خود را در دوره‌های مختلف رشد انسان، نشان می‌دهد. عقیده او هم‌راستا با عقیده لارنس کلبِرگ است که در سال ۱۹۶۹ به تقسیم‌بندی داوری اخلاقی بر مبنای سطوح و مراحل رشد پرداخته است. در دیدگاه رشدی - شناختی کلبِرگ، تکامل فکری و عقلی، پیشرفتی مرحله به مرحله دارد که در طی آن داوری اخلاقی در انسان ظهور کرده و به صورت آهسته رشد می‌کند، اما موضوعی که دیدگاه کلبِرگ را از دیدگاه‌های روانکاوانه و انسان‌شناسانه و... متمایز می‌کند، این است که مراحل رشد اخلاقی را وراثت تعیین می‌کند و نه محیط. به سخن دیگر، این مراحل کاملاً وراثت‌پذیرند. کلبِرگ، همسو با ویلسون، نقش محیط را تعیین‌کننده میزان رشد اخلاق در هر

جمعیت و آزمایش‌های انجام‌شده روی موجودات زنده نشان می‌دهد که در طی کم‌تر از صد نسل نیز ممکن است تغییرات عمده‌ای شکل گیرد، یعنی تقریباً از زمان امپراطوری روم تاکنون (۱۰).

## ۲- فرهنگ و ژنتیک

فرهنگ، ساختاری است که در تمام وجوه زندگی انسان رخنه کرده است. به عقیده برخی، همچون جسی پرنز (Jesse Prinz) رفتارهای اخلاقی انسان تا جایی به ژنتیک و سیر تکاملی او وابسته است، اما زمانی را نیز می‌توان در روند تکاملی‌اش یافت که این پیوند گسست یافته و این فرهنگ است که از اینجا به بعد فرمان رفتارهای اخلاقی انسان را به دست گرفته است. برای واژه فرهنگ، تعاریف متعددی گفته شده است که برخی با یکدیگر همپوشانی دارند و برخی نیز کاملاً متفاوت از یکدیگرند. در فرهنگ معاصر قرن بیستم، واژه فرهنگ این‌گونه تعریف شده است: «هنرها و به طور کلی، دیگر نموده‌های دستاوردهای ذهنی انسان و یا آن را این‌گونه تعریف کرده‌اند: ایده‌ها، آداب و رسوم و رفتار اجتماعی افراد خاص یا جامعه» (۱۸). پرسشی که در سوسیوبیولوژی و روان‌شناسی تکاملی مطرح می‌شود، این است که فرهنگ یادگیری تا چه اندازه در رفتارهای اجتماعی ما و به خصوص در رفتارهای اخلاقی‌مان اثر دارند؟ و همچنین آیا فرهنگ چیزی جدای از تکامل است؟ و در نهایت، تأثیر این دو بر رفتارهای اخلاقی ما چگونه است؟ در مورد این‌که آیا فرهنگ، امری جدای از تکامل است یا خیر، پاسخ ویلسون منفی است. وی این عقیده خود را به طور واضح بیان می‌کند: «جزئیات قوم‌نگاری از تجویز نه‌چندان زیاد ژنتیکی حکایت دارد که خود، موجب تنوع عظیم در بین جوامع مختلف شده است. این کم‌تجویزی به معنای آن نیست که فرهنگ از قید ژن‌ها رها شده، بلکه آنچه تکامل یافته است، همانا استعداد برای فرهنگ است. در واقع انسان میل چاره‌ناپذیری برای ایجاد این یا آن فرهنگ دارد» (۱۰).

شاید بتوان گفت که راه درست برای اندیشیدن درباره فرهنگ آن است که اگر بپذیریم روند تکامل گونه ما ادامه دارد، فرهنگ همچون هر ساز و کار دیگری، چارچوبی است

مرحله از رشد می‌داند (۱۶). بنابراین - همچنانکه ویلسون و کلبرگ نیز بر این عقیده‌اند - اگر افراد گونه انسان، ریشه در یک جد مشترک داشته باشند، اخلاق و مراحل رشد آن مطلق و جهانی خواهد بود.

سؤالی که شاید برای خواننده طرح شود، این است که آیا مطلق‌بودن اخلاق، که الگوی آن به صورت توارثی به نسل‌های آینده منتقل می‌شود، با تنوع ژنتیکی وراثش ژنتیکی (تغییر بسامد ژن‌ها در اثر اشتباه در نمونه‌برداری (Genetic Drift)) تضادی ندارد؟ به سخن دیگر، آیا تفاوت‌های ژنتیکی افراد هر نژاد و افراد هر دوران می‌تواند مانعی برای اطلاق اخلاق باشد؟ در ترسیم الگویی برای رفتار انسان و همچنین دیگر جنبه‌های شناختی گونه ما، تفاوت‌های نژادی و ژنتیکی همواره کار را دشوار می‌سازد. با این حال انسان‌ها شباهت ژنتیکی بسیار زیادی با یکدیگر دارند. همه ما در بیش از ۹۹٪ از ژن‌هایمان شبیه به آلبرت آاینشتین، چارلز داروین، افلاطون و نیچه و دیگر انسان‌هایی هستیم که بر روی کره زمین زندگی کرده‌اند و می‌کنند، اما تفاوت یک درصدی در ژنتیکمان نشان از تمایزی بسیار کوچک دارد. این تنوع ژنتیکی به اندازه‌ای است که یک زیست‌شناس، توقع آن را در میان گونه‌ای با تعداد افراد محدود دارد.

آیا دستورات اخلاقی را می‌توان به صورت نسخه‌ای واحد برای تمام انسان‌ها در تمام دوران‌ها در نظر گرفت؟ پاسخ فیلسوف در این مورد، منفی است. بر اساس اصل زیست‌شناختی تغییر عملکرد (Function Switch) آنتون دورن (Anton Dohrn) کارکرد یک اندام در طی چندین نسل می‌تواند به صورت مرتب تغییر کند. به این معنا که اندام مورد نظر ممکن است در ارگانیسم اجداد، مورد استفاده باشد، اما در ارگانیسم فرزندان، به کار گرفته نشود یا برای مورد دیگری استفاده شود (۱۷)، اگر این رفتارهای اخلاقی را نیز چیزی فراتر از بخشی از ارگانیسم ندانیم، قاعدتاً آن نیز متمایز از تغییرات تکاملی نخواهد بود. بنابراین اخلاق نیز متمایز از اصل آنتون دورن نخواهد بود و ممکن است کارایی‌اش برای اجداد نه‌چندان دور ما متفاوت بوده باشد. «اجداد نه‌چندان دور» را به این دلیل استفاده کرده‌ایم که نظریه ژنتیک

که از دریچه آن، تکامل ما ادامه پیدا می‌کند. هنگامی که به تاریخ جبرگونه تکامل‌مان در مقابله با خطرات طبیعت نگاه می‌کنیم، به هیچ وجه نمی‌توان فرهنگ را چیزی جدا از تکامل دانست. از سویی دیگر، این پرسش باقی می‌ماند که استعداد فرهنگی و ژن‌ها چه رابطه‌ای با یکدیگر دارند و تأثیر آن‌ها بر یکدیگر چگونه است؟ سوسیوبیولوژی بر این باور است که موجودیت این دو، به تقویت متقابل هر یک ختم می‌شود، چراکه پیدایش این استعدادها، وابسته به وجود برخی ژن‌هاست که اجازه وجود استعداد فرهنگی را صادر می‌کنند. از طرف دیگر استعداد و ظرفیت فرهنگی نیز متقابلاً ممکن است بر گسترش آن ژن در ساختار ژنتیکی ابر جمعیت تأثیر پیش برنده داشته باشد.

### ۳- کثرت‌گرایی در آرای ویلسون

یکی از مبانی نظریه اخلاقی ویلسون «قضیه ناممکنی آرو (Arrow's Impossibility Theorem)» است (۱۰). نظریه امکان کلی یا پارادوکس آرو قاعده ناممکنی است که حاکی از این است که وقتی رأی‌دهندگان سه یا بیشتر از سه گزینه مجزا دارند، هیچ سیستم انتخاباتی رأی‌گیری نمی‌تواند اولویت‌های افراد سراسر جامعه (به صورت کامل یا متغیر) را درجه‌بندی کند. درجه‌بندی می‌تواند بر اساس مجموعه معیارهای مشخصی صورت گیرد که برخی از آن‌ها از این قرارند: دامنه نامحدود، عدم دیکتاتوری، کارایی پارتو (Pareto Efficiency) و استقلال گزینه‌های نامناسب (۱۹). عواقب عملی قضیه آرو بسیار بحث‌برانگیز است. وی در این باره گفته است: «اکثر سیستم‌ها در همه زمان‌ها کار بدی انجام نمی‌دهند. ثابت شده است که همه این سیستم‌ها در زمان‌های مختلف می‌توانند کارایی داشته باشند» (۲۰). بر اساس این عقیده، همان‌گونه که مد نظر ویلسون است، سیستم‌های اخلاقی با صفاتی که با خود به همراه دارند، حتی اگر در زمان ما نادرست پنداشته شوند، ممکن است در گذشته درست دانسته شده و در آینده پذیرفته شود. بنابراین صفاتی اخلاقی که در این زمان درست به نظر می‌رسند، ذاتاً و در نتیجه لزوماً، نمی‌توانند در آینده نیز درست باشند. بر این اساس، معیارهای اخلاقی نمی‌توانند به نسخه‌هایی برای تمام دوره‌ها تبدیل

شوند. ویلسون خود در بخشی از کتاب سوسیوبیولوژی، با صراحت تمام، بر این عقیده که معیارهای اخلاقی تکثرگرا هستند، اشاره می‌کند: «همچنین از آنجا که معیارهای اخلاقی ذاتاً تکثرگرا هستند، سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی بهینه هرگز نمی‌توانند کامل باشند» (۱۰). در تبیین دیدگاه ویلسون احتمالاً می‌توان از مدل کارایی ورزش‌های مختلف و یا رژیم‌های غذایی مختلف بهره گرفت، به این معنا که اگر هدف، سلامتی آدمی باشد، می‌توان آن را از طریق ورزش‌ها و یا رژیم‌های مختلف به دست آورد و لزومی ندارد برای تأمین آن‌ها تنها بر یک ورزش خاص و یا رژیم غذایی خاصی اصرار ورزید. به همین ترتیب برای بقای ذخیره ژنی و گسترش آن می‌توان در زمان‌ها و مکان‌های مختلف، شیوه‌های اخلاقی مختلف و متناسبی را پیشنهاد کرد.

### ۴- انتقادهای وارد شده به ویلسون

اکثر انتقادهای وارد شده به ویلسون وارد شده، یعنی بخشی که به انسان پرداخته است. ذکر همه آن‌ها از گنجایش این نوشتار خارج است. از این رو در ادامه، به سه اشکال بنیادین که بسیاری از انتقادهای وارد شده را شامل می‌شود، می‌پردازیم:

۱-۴- جبرگرایی ژنتیکی: جبرگرایی ژنتیکی، که حوزه آن پس از کشف کدهای ژنتیکی توسط گرگور مندل به سرعت افزایش یافت، پرسش‌های فراوانی را به وجود آورد. ژنتیک رفتاری به مطالعه وراثت ویژگی‌های رفتاری و شکل‌گیری رفتار بر اساس ژنوم می‌پردازد (۲۱). جبرگرایان ژنتیکی، تأثیر محیط را داخل در رفتار انسان نمی‌دانند، بلکه معتقدند کدهای ژنتیکی‌ای که از والدین به فرزند رسیده است، تعیین‌کننده همه رفتارهای او است. ریچارد لونتین (Richard Levotin)، لئون کامین (Leon Kamin) و استیون رُز (Steven Rose)، در کتاب «در ژن‌هایمان نیست (Not in Our Genes)» جبرگرایی ژنتیکی را به ویلسون نسبت داده‌اند. آن‌ها در بخشی از کتاب خود این‌گونه ویلسون را متهم می‌کنند: «سوسیوبیولوژی یک تبیین فروکاست‌گرایانه و جبرگرایانه از هستی آدمی است. هوادارانش مدعی هستند که جزئیات حال و گذشته آرایش‌های اجتماعی، نمود اجتناب ناپذیر عملکرد خاص ژن‌هاست. فروکاست‌گرایان برآنند که

مشخصات یک جامعه انسانی چیزی بیش از مجموعه رفتارها و تمایلات انسان‌هایی که جامعه را تشکیل می‌دهند، نیست» (۱۵).

اما آیا به واقع ادوارد ویلسون یک جبر‌گرای ژنتیکی است؟ اگر تعریف جبر‌گرایی ژنتیکی را یک مجموعه بسته متشکل از علل و معلول‌های قطعی بدانیم، قطعاً ادوارد ویلسون به آن معتقد نیست. عقیده به جبر‌گرایی ژنتیکی، همچنین، مبتنی بر این خواهد بود که تکامل و ژنتیک و هر شاخه علمی دیگری و حتی همه اصولی که ما در ریاضیات، زیست‌شناسی، جامعه‌شناسی، فیزیک و... از آن‌ها استفاده می‌کنیم، غیر قطعی و حتی نادرست است، چراکه این امور را نیز کدهای ژنتیکی ما تعیین خواهند کرد که در لوله رحم مادر نشانه‌گذاری شده‌اند. این اشکال مبتنی بر نظریه‌های سنتی در معرفت‌شناسی است که یکی از مؤلفه‌های معرفت را مطابقت با واقع تلقی می‌کنند، حال آنکه در تبیین‌های تکاملی از معرفت - و البته برخی از نظریه‌های دیگر همچون نظریه‌های پراگماتیستی جیمز و پیرس - صدق به معنای مطابقت نبوده، بلکه به معنای کارکرد مفید یک نظریه است، به این معنا که گونه‌های موجود فعلی، همان گونه‌هایی هستند که اجدادشان به این مدل معرفت‌شناختی باور داشته و این گونه می‌اندیشیدند، لذا باقی مانده و فرزندی به وجود آورده‌اند که آن‌ها نیز این باورها را داشته‌اند.

**۲-۴- اصلاح نژادی:** پس از کشف ساختار DNA توسط واتسون، کریک و ویلکینز و همچنین پیشرفت علم ژنتیک، در مجامع علمی و فلسفی صحبت از تغییراتی در ژنوم به وجود آمد که به حذف صفات منفی و رشد صفات مثبت منجر می‌شد. این گفتگوها را گفتگو درباره اصلاح نژاد می‌نامیدند. اصلاح نژاد را به دلیل تاریخچه تاریکی که دارد، برای مثال دستور به اصلاح نژاد در آلمان نازی و همچنین به دلیل برخی مسائل که آن‌ها را غیر اخلاقی می‌خواندند، عده زیادی از دانشمندان و متفکران و عموم مردم محکوم کردند، اما آیا به واقع، عقاید ویلسون ما را به اصلاح نژاد انسان دعوت می‌کند؟ استیون پینکر برای زدودن مفهوم اصلاح نژادی از سوسیوبیولوژی می‌گوید: «زادآوری انتخابی (اصلاح نژاد) برای

افزایش بسامد ژن‌هایی به کار می‌آید که تأثیرات انباشتی دارند و تأثیرشان وابسته به تأثیر دیگر ژن‌های ژنوم نیست.» این در حالی است که صفاتی مانند نبوغ و استعداد نوپدید هستند. با این حال حتی اگر نوپدیدبودن این صفات را نپذیریم، باید بگوییم که ژن مربوط به هر صفتی، ممکن است در محیط و شرایط مختلف، نتایج متفاوتی نیز به بار آورد. این را که محیط تا چه حد بر رفتار تأثیرگذار است، می‌توان در بسیاری از گفته‌های ویلسون یافت. وی در بخشی از سوسیوبیولوژی نقش محیط را در تغییرات این‌گونه بیان می‌کند: «شدیدترین واکنش به نوسانات محیط به صورت تغییر در فرم بدن است... به طور کلی، ژنوم در جهت افزایش انعطاف حالت، تغییر می‌کند... موجود، با عمل بر مبنای محرک نشانه که شاخص وضعیت کلی محیط است، آن تیپ مناسبی را انتخاب می‌کند که خود را باید بدان متحول سازد» (۱۰).

**۳-۴- داروینیسیم اجتماعی:** آرای اسپنسر، بخشی از آیینی شد که به «داروینیسیم اجتماعی» معروف گردید. در سطور گذشته به آرای اسپنسر پرداخته شد. پس از انتشار سوسیوبیولوژی، عده بسیاری عقیده اسپنسر را به ویلسون نسبت دادند و گفته شد که عقاید او در جهت قدرت‌طلبی، گونه‌گرایی، جنس‌پرستی و نژادپرستی است، اما آیا به راستی این‌گونه است؟

اگرچه ویلسون منکر وجود صفاتی مانند استعداد ذاتی نیست، با این حال، این بدان معنا نیست که او داروینیسیم اجتماعی را پذیرفته است و معتقد است که افراد بدون استعداد را باید به حال خود رها کرد. پینکر، این استدلال را که تفاوت‌های زیست‌شناختی و نژادی به داروینیسیم اجتماعی منجر می‌شود، ناشی از یک مغالطه می‌داند و آن، ذهنیت همه یا هیچ است. این واقعیت که تفاوت‌های ژنتیکی و ذاتی در تعیین جایگاه اجتماعی نقش دارند به این معنا نیست که این تفاوت‌ها، علت تامه تعیین‌کننده آن جایگاه است و همچنین به این معنا نیست که ژنوم فرد، تنها عامل متمایزکننده فرد باشد، بلکه موقعیت اجتماعی، ناشی از علل مختلفی است که همگی با هم در ارتباط با یکدیگر موقعیت اجتماعی فرد را مشخص می‌کنند. برخی از این عوامل را می‌توان این‌گونه برشمرد:

«آداب و رسوم منطقه‌ای، سرمایه‌های بادآورده، شانس و اقبال، ثروت به ارث رسیده و غیر» (۱۵). استعداد ذاتی موسیقایی در یک فرد و نبود آن در فرد دیگر، تبعیضی زیست‌شناختی از سوی طبیعت است، اما این به معنای آن نیست که کسی که استعداد موسیقایی ندارد، نمی‌تواند نوازنده خوبی شود.

#### ۴-۴- بی‌ارزش‌ساختن انسان: بی‌ارزش‌ساختن موجودیت

انسان را به سختی می‌توان نقدی بر زیست‌شناسی تکاملی دانست، چراکه مسأله بر سر انتخاب یکی از نظریه‌های موجود نیست که بتوان نظریه‌ای را برگزید که در آن انسان دارای شأن برتری است. تکامل تنها توپ موجود در زمین زیست‌شناسی است و قوانین آن را نمی‌توان نپذیرفت، چراکه این قوانین خود را به ما تحمیل می‌کنند. از این رو بی‌ارزش‌ساختن انسان هدفی نبوده است که داروینسم در پی آن باشد، بلکه آن از نتایج داروینسم است. این واقعیت که انسان راهی است برای DNA برای تولید DNA بیشتر، نتیجه‌گیری دل‌خواهانه‌ای از روی مقدمات فرضی نیست، بلکه مقدمات این واقعیت را تحقیقات وسیع افرادی همچون همیلتون، مندل، داوکینز، ویلسون و دیگران تأیید می‌کنند. این خود انسان بوده است که در طول تاریخ تکاملی‌اش، به سبب قدرتمندی فراگیرش در میان دیگر گونه‌ها، ارزش بیش از حد و متوهمانه‌ای برای خود قائل شده است. اکنون زیست‌شناسی، انسان را از جایگاه وهمی خود بیرون کشیده و در جای خود، هم‌ردیف با دیگر حیوانات، قرار داده است. این موضوع، نتیجه غیر قابل تردید تکامل‌گرایی است. انسان در کنار دیگر موجودات زنده، چیزی جز یک سیستم پیشرفته حامل ژن نیست که وظیفه دارد از طریق تولید مثل جنسی و انتخاب خویشاوندی، این ژن‌ها را در خزانه ژنی باقی بگذارد و به تکثیر آن‌ها کمک کند. کشف این موضوع، در نتیجه تلاش برای بی‌ارزش‌ساختن انسان نبوده، هرچند نتیجه منطقی آن چنین بوده است.

#### ۵- نقد و بررسی دیدگاه ادوارد ویلسون

با این‌که ویلسون از چهار انتقاد اساسی که در سطرهای فوق به آن اشاره شد، در امان است، اما به نظر نگارندگان،

دیدگاه وی در باب اخلاق خالی از اشکال نیست؛ در ادامه نقاط ضعف استدلال‌های ویلسون را بیان خواهیم کرد.

#### ۱-۵- عدم توانایی در دفاع از مطلق‌گرایی اخلاقی:

شاید بتوان گفت که آسیب‌پذیرترین نقطه فلسفه اخلاق ویلسون، مطلق‌گرایی اوست. تناقضی که در عقاید ویلسون وجود دارد، ما را از رسیدن به یک اصل اخلاقی مطلق باز می‌دارد. به این شکل که اگر زیست‌شناسی بخواهد در مجموعه علوم قرار گیرد، باید از قوانین حاکم بر علم نیز پیروی کند. هنگامی که سخن از یک اصل یا قانون اخلاقی می‌شود ابتدا باید معنا و مفهوم «اصل» و «قانون» را در نظر گرفت؛ یک اصل، زمانی اصل خواهد بود که در همه زمان‌ها و همه مکان‌ها صادق باشد. حال اگر هم‌چنانکه ویلسون معتقد است، مراکز امور مربوط به رفتارهای اخلاقی را دو سیستم هیپوتالاموس و لیمبیک بدانیم، دیگر گفتن این‌که در اخلاق می‌توان به دنبال یک اصل اساسی اخلاقی باشیم، بی‌معنا خواهد بود، چراکه اگر اصل دورن از صحت برخوردار باشد، هم‌چنانکه ویلسون آن را به عنوان یک پیش‌فرض پذیرفته است، هیپوتالاموس و سیستم لیمبیک به عنوان بخشی از اندام‌واره انسان ممکن است در آینده تاریخ تکاملی، تغییر کارکرد دهد و حتی شاید به تدریج از بین برود. در این صورت، حتی اگر در حال حاضر گزاره‌ای اخلاقی نیز وجود داشته باشد که فلاسفه اخلاق به آن دلبسته باشند، باز نمی‌توان آن را به عنوان یک اصل اخلاقی مطرح کرد، چراکه با تغییر کارکرد و یا حذف هیپوتالاموس و سیستم لیمبیک این گزاره از اصل بودن خود خواهد افتاد.

بنابراین ویلسون هیچ‌گاه به ارائه هیچ اصلی اخلاقی اقدام نکرده است، حتی راه را نیز برای فلاسفه اخلاق برای ارائه یک اصل اخلاقی مطلق بسته است. اصول اخلاقی، اگر اموری مربوط به هیپوتالاموس و سیستم لیمبیک هستند، پیش از تشکیل این دو اندام در گذشته‌های بسیار دور، نه‌تنها از ویژگی اصل بودن برخوردار نبودند، بلکه سخن از آن نیز بی‌معنا بوده است، همان‌گونه که سخن از «دیدن» و «نگاه‌کردن» پیش از تشکیل چشم‌ها، بی‌معنا بوده است.

بدیهی است این اشکال، مبتنی بر پذیرش این مبناست که مطلق‌گرایی اخلاقی مفهومی وتویی تلقی شود، چنانچه این مبنا پذیرفته نشود، این اشکال بر ویلسون وارد نخواهد بود.

## ۲-۵- استثنای دوقلوهای تک‌تخمکی از شمول

**قانون همیلتون:** هم‌چنانکه در فصول گذشته مشاهده کردیم، قانون همیلتون یکی از پیش‌فرض‌های ادوارد ویلسون برای طرح‌ریزی سوسیولوژی محسوب می‌شد. با این حال، این قانون نمی‌تواند فداکاری دوقلوهای را که از یک تخمک به وجود آمده‌اند و دارای اشتراک ژنتیکی نزدیک به صد درصد هستند، توجیه یا تبیین کند. به این شکل که اگر فداکاری، همکاری و دیگر رفتارهای دیگرخواهانه فرد برای خویشاوندانی است که با آن‌ها دارای اشتراک ژنی بیشتری است، بنابراین رفتار دوقلوهای تک‌تخمکی باید به گونه‌ای باشد که فداکاری بیشتری برای هم‌زاد خود داشته باشند تا برای فرزندان‌شان. این در صورتی است که مشاهدات خلاف این موضوع را به ما نشان می‌دهد. همچنین آنچنان که گفته شد، معمول‌ترین و آشکارترین رفتار فداکارانه، مواظبت والدینی است، البته شایان ذکر است که برای ارائه دیدگاهی قاطع در این باب نیازمند پژوهش آماری گسترده‌ای هستیم که نشان دهد دوقلوهای تک‌تخمکی مواظبت کم‌تری از هم‌زادهای خود نسبت به فرزندان‌شان می‌کنند.

## ۳-۵- فقدان شمول: اگر «شمول» را یکی از ابزارهای

ارزیابی نظریه‌ها از جمله نظریه‌های اخلاقی بدانیم، آنگاه می‌توان گفت نظریه ویلسون از شمول برخوردار نیست، زیرا نمی‌تواند همه احکام و اوصاف اخلاقی را تأمین کند و تنها به تبیین بخشی از آن‌ها، همچون فداکاری و دگرخواهی می‌پردازد، لذا این نظریه، نظریه‌ای جامع و شامل نخواهد بود و نیازمند ترمیم است.

## نتیجه‌گیری

دیدگاه ویلسون بی‌تردید نقطه عطفی در زیست‌شناسی تکاملی محسوب می‌شود. بنا بر آنچه آمد، می‌توان مؤلفه‌های اخلاق تکاملی را به شرح زیر تبیین کرد: داوری اخلاقی در ساختار ژنتیک ما ریشه دارد و ناشی از تلاشی است که ژن‌ها

برای بقای خود دارند. به این معنا که چون واحد انتخاب طبیعی ژن‌ها هستند، می‌کوشند احکامی به وجود آورند که نتیجه آن تکثیر و بقای خود آن‌هاست، لذا احکام اخلاقی صرفاً نتیجه فرعی تکامل بوده و توهم‌هایی مفید هستند که ژن‌ها درون ما به وجود آورده‌اند. از همین روی این نظریه در خصوص منشأ اخلاق، نوعی «نظریه خطا (Error Theory)» ارائه می‌دهد. در توضیح نظریه خطا باید گفت این نظریه‌ها درصدد آن هستند که توضیح دهند چرا انسان‌ها به طور رایج و در گستره زمانی - مکانی بسیار وسیع دچار خطای فراگیر شده‌اند. از نظر مدافعان نظریه خطا در اخلاق، احکام اخلاقی نیز علی‌رغم پذیرش عام و رایج آن‌ها نوعی خطا محسوب می‌شوند. نکته دیگر آنکه می‌توان این نظریه را نوعی طبیعت‌گرایی اخلاقی محسوب کرد. این تبیین، رفتارهایی چون فداکاری و دیگر خواهی را به خوبی توجیه کرده و حتی جنبه‌های اجتماعی چون فرهنگ را نیز محصول تکامل می‌داند.

از نقاط قوت این نظریه آن است که تلاش فیلسوفان اخلاق را برای یافتن ریشه‌های احکام اخلاقی و مبتنی‌کردن آن را بر پایه‌ای عینی و واقعی به سرانجام می‌رساند. در واقع این نظریه از اشکالات نظریه‌های رقیب، همچون ناطبیعت‌گرایی و تعالی‌گرایی دینی و فلسفی مصون است، اما نظریه ویلسون، با مشکلاتی همچون جبرگرایی ژنتیکی، بی‌ارزش ساختن انسان و نیز مشکلات جدی‌تری همچون عدم شمول نظریه برای تبیین تمام رفتارهای اخلاقی انسان و فروافتادن در حوزه نسبیت‌گرایی رو به روست.

## References

1. Wilson E. Sociobiology: The new synthesis. Cambridge: Belknap Press; 2000.
2. Rachels J. Created from animals: the moral implications of Darwinism. Oxford: Oxford University Press; 1999.
3. Ruse M. Taking Darwin seriously: A naturalistic approach to philosophy. Oxford: Basil Blackwell; 1989.
4. Dennett D. Darwin's Dangerous Idea: Evolution and meanings of life. London: Penguin books; 1995.
5. Ayala F. The big Questions: Evolution. London: Quercus Publishing; 2016.
6. Durant W. The Story of Philosophy. Translated by Zaryabekhoie A. Tehran: Publishing and Teaching Islamic Revolution; 1992. [Persian]
7. Rosenberg A, Mcshea DW. Philosophy of Biology: A Contemporary Introduction. Translated by Sadeghieh P. Tehran: Payam Emrooz Publishing; 2013. [Persian]
10. Rastegar K. Red Desires. 2013. Available at: <https://www.TakBook.com>.
11. Buss D. Evolutionary Psychology: A new Knowledge on studying the mind. Translated by Hoseinian A. Tehran: Masalas Press; 2013. [Persian]
12. Wilson E. Sciobiology: The New Synthesis. Translated by Vahhabzadeh A. Mashhad: Mashhad Jihad Daneshgahi Publishing; 2005. [Persian]
13. Sterelny K, Griffiths P. Sex and Death: An Introduction to Philosophy of Biology. Chicago: University of Chicago Press; 1999.
14. Kerbs J, Davies N. An Introduction to Behavioral Ecology. Translated by Vahhabzadeh A. Mashhad: Mashhad Jihad Daneshgahi Publishing; 1994. [Persian]
15. Wilson E. The Social Conquest of Earth. New York: Liveright Publishing; 2012.
16. Schroeder D. Evolutionary ethics. Internet Encyclopedia of Philosophy; 2001. Available at: <https://www.iep.utm.edu/evol-eth/>.
17. Pinker S. The Blank Slate: Modern Denial of Human Nature. Translated by Sooroori B, Gharooni D. Tehran: Negahe Moaser Publishing; 2015. [Persian]
18. Shabani Z. Meta-analysis of Moral Transformation in Research Done During 1986-2009. *Journal of Research and Writing*; 16(27): 2000. [Persian]
19. Baer, Karl Ernst Von; Dohrn, Anton; Groeben, Christiane; Oppenheimer, Jane M. *Karl Ernst Von Baer (1792-1876), Anton Dohrn (1840-1909): Correspondence*, Philadelphia, Transactions of the American Philosophical Society, 1993, 83(3).
20. Oxford Dictionaries Online. Available at: <https://www.en.oxforddictionaries.com>.
21. Arrow KJ. A difficulty in the concept of social welfare. *Journal of Political Economy* 1950; 58(4): 328-346.
22. McKenna P. Vote of no confidence. *New Scientist*; 2008. Available at: <https://www.newscientist.com>.
23. Baker C. Your Gene, Your Choices. Translated by Hoseinipajouh KH. Tehran: Madrese Publishing; 2008. [Persian]