

<https://dx.doi.org/10.30510/psi.2022.313852.2597>

A Critique of Dean's Memetic Theory by Dr. Richard Dawkins

Abstract

The word was coined in the theory of memetics by Dawkins for the first time. Is. Dawkins' definition will come as the first definition in the text. Other people, such as Susan Blackmer, have "defined 3 memes" as "imitations." has done What distinguishes man from other animals can be summed up in one word. "Culture" and the word "culture" are comparable to gene transfer in that they create a kind of evolution (Dawkins, 1976, p. 273). The contemporaneity of this theory and the explanation of religion through evolutionary evolution can be considered as reasons for the importance of this theory. Dawkins' definition will come as the first definition in the text. The word was coined in the theory of memetics by Dawkins for the first time. Is. Dawkins' definition will come as the first definition in the text. Other people, such as Susan Blackmer, have "defined 3 memes" as "imitations." has done What distinguishes man from other animals can be summed up in one word. "Culture" and the word "culture" are comparable to gene transfer in that they create a kind of evolution (Dawkins, 1976, p. 273). The contemporaneity of this theory and the explanation of religion through evolutionary evolution can be considered as reasons for the importance of this theory. Dawkins' definition will come as the first definition in the text.

Keywords: Memetic Theory, Dean, Richard Dawkins

حسن رفیع ریاحی^۱
ناصر محمدی^۲
مهین رضائی^۳

تاریخ دریافت : 1401/4/10

تاریخ پذیرش: 1401/6/7

چکیده

این کلمه را بشکلی که در نظریه ممیتیک بکار میرود اولین بار داوکینز ساخته است او این کلمه را از واژه یونانی «میمما^۲» گرفته و مم را اسم مقصور آن کلمه کرده است تا هم وزن ژن باشد. این کلمه در زبان یونانی به معنی تقلید، تکثیر بکار رفته است. تعریف داوکینز به عنوان اولین تعریف در متن خواهد آمد افراد دیگری چون سوزان بلکمر^۳ مم را "به تقلید تعریف کرده است" دانیل دنت^۴ هم به عنوان "ایده های حاوی که قابلیت انتشار دارند" تلقی کرده است و روبرت آونگر^۵ مم را "حالات ذهنی ما تعریف کرده است" (خاتمی، 1397ص 21) آن چه که انسان را از دیگر جانوران متمایز می کند می توان در یک کلمه خلاصه کرد. «فرهنگ» و واژه فرهنگ از آن نظر که نوعی تکامل ایجاد می کند با انتقال ژنی قابل قیاس است (داوکینز، 1976ص 273). معاصر بودن این نظریه و تبیین دین از طریق فرگشت تکاملی رامیتوان از دلایل اهمیت این نظریه برشمرد. تعریف داوکینز به عنوان اولین تعریف در متن خواهد آمد افراد دیگری چون سوزان بلکمر^۳ مم را "به تقلید تعریف کرده است".

کلمات کلیدی: نظریه ممیتیک، دین، ریچارد داوکینز.

^۱دانشجوی دکتری فلسفه دین، مرکز تحصیلات تکمیلی، دانشگاه پیام نور تهران، ایران

hasan.rafi72@gmail.com

^۲دانشیارگروه فلسفه، دانشگاه پیام نور (نویسنده مسنول) naser_mohamadi@pnu.ac.ir

^۳استاد یارگروه فلسفه دانشگاه پیام نور

Rezaee-mahin@pnu.ac.ir

مقدمه

تعریف مم: این کلمه را بشکلی که در نظریه ممیتیک بکار میرود اولین بار داوکینز ساخته است او این کلمه را از واژه یونانی «میمما^۲» گرفته و مم را اسم مقصور آن کلمه کرده است تا هم وزن ژن باشد. این کلمه در زبان یونانی به معنی تقلید، تکثیر بکار رفته است. تعریف داوکینز به عنوان اولین تعریف در متن خواهد آمد افراد دیگری چون سوزان بلکمر^۳ مم را "به تقلید تعریف کرده است" دانیل دنت^۴ هم به عنوان "ایده های حاوی که قابلیت انتشار دارند" تلقی کرده است و روبرت آونگر^۵ مم را "حالات ذهنی ما تعریف کرده است" (خاتمی، 1397ص 21) آن چه که انسان را از دیگر جانوران متمایز می کند می توان در یک کلمه خلاصه کرد. «فرهنگ» و واژه فرهنگ از آن نظر که نوعی تکامل ایجاد می کند با انتقال ژنی قابل قیاس است (داوکینز، 1976ص 273). معاصر بودن این نظریه و تبیین دین از طریق فرگشت تکاملی رامیتوان از دلایل اهمیت این نظریه برشمرد.

مم، همتا ساز جدید

داوکینز معتقد است همانند ژن همتاساز، متقابلاً مم نیز یک همتاساز جدیدی است که از طریق ابزار فرهنگی از جمله زبان، به همتا سازی می پردازد به نظر میرسد. انتقال فرهنگی زبان انسان، مد لباس، طرز غذا خوردن، سنت ها... در طول تاریخ طوری تکامل پیدا میکنند که به نظر میرسد صورتی از تکامل ژنی هستند که شتاب زیادتری دارند. اما در واقع ربطی به تکامل ژنی ندارند، گرچه این تغییر مهم ممکن است مثل تکامل ژنی تدریجی باشد. اغلب دانشمندان به مقایسه بین تکامل ژنی و تکامل فرهنگی اشاره کرده اند. قیاس بین پیشرفت علمی و تکامل ژنی از طریق انتخاب طبیعی را به ویژه (سر کارل پوپر⁶) روشن کرده است من بیشتر در جهتی میروم که (اسفورزا⁷) متخصص ژنتیک، کلوک، مردم شناس و کولن⁸ رفتار شناس مورد بررسی قرار داده اند) (داوکینز. 1976. ص 273)

این دانشمندان کوشیده اند در ویژگی های تمدن انسانی در پی یافتن آثار زیست شناختی باشند برای مثال آئین های قبیله ای را سازوکاری برای قوام بخشیدن به هویت گروهی در نظر می گیرند. که برای گونه های که گروهی شکار می روند و در آن افراد با تکیه بر همکاری، طعمه های بزرگ شکار می کنند ارزشمند است. اخیراً نوع جدیدی از همتا ساز روی سیاره ما پیدا شده است و هنوز دوران طفولیت خود را می گذراند. این سوپ جدید، سوپ فرهنگ بشری است. داوکینز نام این همتا ساز جدید را مم میگذارد و آن را یک واحد فرهنگی قرار می دهد.

1- انواع مم و چگونگی تکثیر آنها

داوکینز نمونه هایی از مم را چنین می شمارد، آهنگ ها، باورها، تکیه کلام ها، مدل لباس، و.... او معتقد است درست همان طوری که یک ژن با پریدن از یک بدن به بدن دیگر از طریق اسپرم یا تخمک، خود را در خزانه ژنی پخش می کند، مم ها نیز با پریدن از یک مغز به مغز دیگر خود را در خزانه ممی تکثیر می کنند که در مفهوم کلی می توان آن را سرمشق گیری نامید. اگر دانشمندی از موضوع جالبی باخبر شود بشکل مقاله به اطلاع دیگران میرسد ("هامفری¹) معتقد است مم را باید مثل یک موجود زنده در نظر گرفت. وقتی شما یک مم بارور را در ذهن من می کارید در واقع چیزی وارد می کنید درست به همان صورت است که یک ویروس ممکن است وارد سازو کار ژنی سلول میزبان شود. برای مثال مم بارور به (حیات پس از مرگ) در جهان بیش از میلیون ها بار به صورت ساختار، در دستگاه عصبی افراد محقق شده است. از نظر داوکینز مفهومی مانند «آفرینش» مشخص نیست که چگونه در خزانه ی ممی پیدا شده است شاید اصلاً چندین بار با جهش های جداگانه پیدا شده باشد. در هر صورت قدرت آن بسیار زیاد است. این مم چگونه همتا سازی کرده است؟ چرا چنین میزان بقای بالایی دارد؟ بعضی از همکاران وی سعی دارند در تحلیل خویش آن رابه «نتایج زیستی برگردانند» از نظر آن ها گفتن این که مفهومی از نظر روانی گیرایی فوق العاده ای دارد کافی نیست. می خواهند علت این گیرایی بسیار زیاد روانی را بدانند. ممز هم با انتخاب طبیعی ژن ها از خزانه ژنی شکل گرفته است و آنها می خواهند چگونگی آنرا بدانند (1976. ص 277)

2- چگونگی تشکیل مم همتا ساز

وقتی در سوپ آغازین شرایط برای تکثیر مولکول ها آماده شد، مدتها DNA تنها همتا ساز مطرح در جهان بوده است. تا طی شرایطی نوع جدیدی از تکامل را که خاص خودش است بنا می گذارد و این انحصار از میان رفته و تکامل جدیدی که نیاز به همتا ساز قبلی ندارد شروع میشود تکامل قبلی ژنی، با ساختن مغز، سوپی ساخت که در آن نخستین مم ها پیدا شدند و تکاملی که خاص آن ها بود سرعت گرفت، ما زیست شناسان چنان غرق در مفهوم تکامل ژن بودیم که فراموش کردیم تکامل ژنی فقط یکی از انواع ممکن تکامل می تواند باشد. در یک مفهوم کلی، «تقلید» همان همتا سازی مم هاست. اما مانند تکامل نسبی ژنها به همین، بازده بعضی مهمادر خزانه ی ممی بهتر از بقیه است و این تکامل قابل قیاس با انتخاب طبیعی است. (داوکینز. 2006. ص 155)

3- ویژگی مم ها عبارتند از (ماندگاری، زایایی، امانت داری)

3-1- برای یک مم، ماندگاری، آن اهمیتی را که برای ژن داشت، ندارد نسخه ای که در ذهن انسان از یک سرود ثبت می شود فقط تا پایان عمر اوباقی می ماند. اما اگر همین سرود روی کاغذ نوشته شود ممکن است قرن ها باقی بماند.

3-2- اگر مم یک آهنگ محبوب باشد میزان پخش آن در خزانه ممی را باید از تعداد دفعاتی که شنیده شده یا توسط طرفداران آن مم خوانده شده است حساب کرد.

3-3- سومین ویژگی کلی همتا سازهای موفق، امانت داری در نسخه برداری است. داوکینز خود اعتراف می کند که در این مورد توضیح دقیقی ندارد و چون در نگاه اول به نظر نمی رسد مم ها اصلاً از نظر کیفیت امانت داری همتا سازهای خوبی باشند. هر دانشمندی مطلبی را می شنود تا حدی آن را تغییر می دهد. او حتی اعتراف می کند که نظرات (تریورز) را در این کتاب عیناً با کلمات خودش نیاورده و سعی

کرده با تغییر و آمیختن با نظرات خود و افراد دیگر آن‌ها را طوری آورده که مناسب مطلب مورد نظر خویش باشد. (داوکینز، 2006ص155)

4- اجزای تشکیل دهنده مم

داوکینز در تبیین واحد مم، معتقد است چنان که ما تصور می‌کنیم واحد مم واضح نیست به عنوان مثال اگر آهنگ یک مم است، سمفونی چند مم محسوب می‌شود؟ وی توضیح می‌دهد که تقریباً از روشی که برای تقسیم ژن استفاده کرده است، برای تبیین ماهیت واحد مم استفاده نموده است. برای مثال «وقتی می‌گوییم همه زیست‌شناسان نظریه داروین را قبول دارند. منظور ما این نیست که هر کدام شان یک نسخه از نوشته داروین را کلمه به کلمه در مغز خود حک کرده اند. بلکه هر کس به روش خاص خود نظریه داروین را تفسیر می‌کند بسیاری از جزئیاتی که داروین شرح داده است نادرست است. با این حال یک جوهر داروینی در ذهن همه افرادی که آن نظریه را درک می‌کنند وجود دارد. یک «مم مفهومی» را می‌توان به صورت چیزی قابل انتقال از یک ذهن به ذهن دیگر تعریف کرد. بنابراین مم «نظریه داروین» پایه‌ی اصلی مفهومی است که در ذهن آن‌هایی که این نظریه را فهمیده اند وجود دارد. (داوکینز، 2006ص155)

5- رقابت مم‌ها

منظور از رقابت مم‌ها چیست؟ آیا می‌توان آن‌ها را نیز مانند ژن‌ها «خودخواه» دانست؟ بله، ممکن است زیرا آنان نیز در نوعی رقابت با یکدیگر درگیرند. به عنوان مثال، یک جنبه از تعالیمی که در رعایت اصول ایمانی تأثیرگذار است ترس از دوزخ است به احتمال زیاد، مم‌های ناهشیار بقای خود را به وسیله‌ی همان ویژگی‌های ظاهراً بی‌رحمانه که ژن‌های موفق به نمایش می‌گذارند، تضمین می‌کنند. این تصور با مم‌سازنده پیوند خورده است، زیرا این دو یک دیگر را تقویت و به بقای یک دیگر در خزانه ممی کمک می‌کنند. داوکینز در مثال دیگری ایمان را به عنوان یک مم از مجموعه مم‌های دینی نام برده و آن را «اعتقاد چشم بسته معنی می‌کند» (او پس از این تعریف از ایمان چنین تبیین می‌کند که مم اعتقاد چشم بسته، جاودانگی خود را با منع کردن پرسش‌های عقلانی، تضمین می‌کند. اعتقاد کورکورانه همه چیز را توجیه می‌کند حتی بی‌رحمی نسبت به مخالفین و کشتار آن‌ها و حتی عملیات انتحاری را، از نظر داوکینز احتمالاً ژن و مم یکدیگر را تقویت می‌کنند اما گاهی هم در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند. در خزانه ژنی، ژن بی‌همسری محکوم به فناست مگر در شرایط استثنایی مانند بعضی از حشرات. با این حال مم بی‌همسری ممکن است در خزانه ممی موفق باشد به عنوان مثال کشیش‌ها مم بی‌همسری و تجرد را به پسرهایی که هنوز تصمیمی برای آینده خود نگرفته اند منتقل می‌کنند، فرض کنید وضعیت چنین بود که ازدواج، قدرت نفوذ کشیش‌ها را بر مردم کم می‌کرد، مثلاً به دلیل اینکه باید توجه و وقت زیادی را به امور مربوط به خانواده اختصاص دهد. در واقع به همین دلیل بی‌همسری در میان کشیش‌ها اجباری شده است. اگر قضیه به این شکل بود نتیجه این می‌شد که مم بی‌همسری ارزش بقایی بیشتری از مم ازدواج داشته باشد. در حالی که در خزانه ژنی کاملاً برعکس است. اگر قرار است که کشیش‌ها مابقی مم‌ها باشد بهتر است که مم (تجرد) را داشته باشد. در مجموعه‌های بزرگ مم‌های دینی که متقابلاً یک دیگر را تقویت می‌کنند، مجرد عضو ناقابل است. «داوکینز معتقد است که مجموعه‌های ممی همساز همانند مجموعه‌های ژنی همساز تکامل پیدا می‌کنند.» انتخاب طبیعی به نفع مم‌هایی عمل می‌کند که از محیط فرهنگی شان به نفع خود استفاده می‌کنند. این محیط فرهنگی شامل مم‌های منتخب دیگر هم می‌شود. بنابراین خزانه‌ی ممی ویژگی‌های یک مجموعه - که از نظر تکاملی پایدار است- را پیدا می‌کند طوری که برای مم‌های جدید نابودی آن آسان نیست. (داوکینز، 2006ص155)

6- ماندگاری انسان توسط مم

داوکینز معتقد است وقتی می‌میریم دو چیز از ما باقی می‌ماند؛ ژن و مم، ما ماشین‌های بقایی هستیم که برای انتقال ژن‌ها پدید آمده ایم. ولی این جنبه ما بعد از سه نسل به فراموشی سپرده می‌شود. با گذشت هر نسل سهم ژنی ما نصف می‌شود. الیزابت دوم از نوادگان ویلیام فاتح است. با وجود این به احتمال زیاد حتی یک ژن آن پادشاه قدیمی در او نیست. ما نباید در تولید مثل انتظار نامیرایی داشته باشیم. ولی اگر در فرهنگ جهان شریک شویم اگر فکر خوبی داشته باشیم، شاید مدت‌ها بعد از محو شدن ژن‌هایمان در خزانه ژنی، ماندگار بماند. ژنهای فردوسی از بین رفته ولی آثار او پا برجاست¹ ممکن است یک ویژگی فرهنگی فقط به این دلیل تکامل یافته باشد که شیوه‌ای که دارد برایش مقرون به صرفه بوده است. وقتی ژن‌ها برای ماشین بقای خود مغز را هم تدارک دیدند که می‌تواند به سرعت شبیه‌سازی کند. خود به خود مم‌ها جلو افتادند. حتی لازم نیست که ما امتیازاتی برای

¹ فردوسی می‌گوید: «نمیرم از این پس که من زنده ام که تخم سخن را برانگند ام»

تقلید شبیه سازی مم ها در نظر بگیریم. تنها شرط لازم این است که مغز توانایی تقلید داشته باشد آن گاه مم ها خود به خود طوری تکامل می یابند تا از آن کاملاً بهره بگیرند. (داوکینز، 2006ص155)

7- باز تولید در ممیتیک

داوکینز با طرح سوال دیگری قصد دارد باز تولید در فرهنگ را تبیین نماید. پرسش او چنین است: آیا بازتولیدکنندگان های فرهنگی هم وجود دارند که درست مانند باز تولید کننده های حقیقی یعنی ژن ها، عمل کنند؟ او معتقد است هر چه ژن ها بیشتر شبیه مم ها باشند بهتر عمل میکنند. در جهان ژن ها گاهی خطاهای

رخ میدهد (جهش) که سبب باز تولید میشوند و انبان ژنی¹ حاوی نسخه های رقیب- از هر ژن معین باشد- که به آن «آل²» گفته می شود سر شکاف کروموزومی که متعلق به دیگری است رقابت می کنند. یکی از وجوه افتراق مم و ژن همین است که در مورد مم ها هیچ معادلی برای کروموزوم یا باز ترکیب های جنسی وجود ندارد. انبان ممی کمتر از انبان ژنی سامان یافته است با این حال سخن گفتن از انبان ممی، که در آن مم ها می توانند در اثر رقابت دچار تغییر شوند بیهوده نیست. امروزه ساختمان فیزیکی دقیق ژن شناخته شده است در حالی که در مورد مم ها چنین نیست و سوالات متعددی در مورد آن مطرح می شود. از جمله آیا مم ها فقط در مغز وجود دارند یا اینکه هر نسخه الکترونیکی از یک تصنیف را هم می توان مم خواند؟ ما می دانیم که ژن ها با دقت بالایی خود را باز تولید می کنند اما در مورد مم ها حتی نمی توان از باز تولید سخن گفت تا این که در مورد دقت آن بحث شود. از نگاه داوکینز مهم ترین ایراد بر این نظریه، دقت پایین باز تولید مم ها است (داوکینز، 2006ص155) او با مثالی نظر خود را تبیین می کند. «استاد نجاری که فن خود را به شاگردش می آموزد اگر او تمام حرکات دست استاد را تقلید کند می توان گفت مم آن فن تا چند نسل بدون جهش منتقل می شود اما آشکار است که وی تک تک حرکات استاد را نمی تواند تقلید کند در عوض هدف استاد را از اجرای فن در می یابد و آن را تقلید می کند. مثلاً میخ را آن قدر میکوبد که تا ته فرو رود. شاید تعداد ضرباتش با استاد یکی نباشد ولی چنین قاعده ای می تواند تا چند نسل بدون جهش منتقل شود.» از مثال های طولانی دیگر او صرف نظر میشود داوکینز هدف اصلی خود را در دفاع از مم ها این می داند که مردم تصور نکنند ژن ها تنها بازیگر میدان تکامل داروینی هستند.

بدون طرح مفهوم مم ممکن بود که این مطلب در کتاب ژن خود خواه استنباط شود. (پیتر ریچاردسون) در کتاب نه تنها با ژن ها نیز به مم ها پرداخته است البته با نام نسخه های فرهنگی همچنین کتاب ژن ها، مم ها و تاریخ بشر اثر استفن شنان نیز به این موضوع پرداخته است. از جمله مم خود خواه اثر) کیت دیستین و ژن الکتریکی اثر روبرت اونگر (مقاله الحاد در نقاب تکامل گرایی، 1392)

8 - ممیتیک دین

8-1- چگونگی تشکیل مم دین

داوکینز در پاسخ به این سوال، در کتاب پندار خدا ابتدا مثال هایی از موضوعات مختلف همچون زبان می زند و سپس نتیجه می گیرد که احتمالاً زبان در یک فرایند فرهنگی تکامل یافته باشد مثلاً در نقاط مختلف اروپا، زبان لاتین به زبان های اسپانیایی، پرتغالی، ایتالیایی، فرانسوی و... تبدیل شده باشد و در ادامه دین را به زبان تشبیه کرده و بیان می کند که به گمان من دین نیز مانند زبان، بطور کاملاً گتره ای تکامل یافته، تا به گوناگونی حیرت انگیز امروزی رسیده است. می توان گفت که هم زمان، نوعی انتخاب طبیعی هم در کار بوده است که هم سو با یکنواختی بنیادی روان انسان ها عمل کرده است برای مثال بسیاری از ادیان آموزه های جذابی را تعلیم می دهند که از نظر عینی بعید به نظر می رسد. مطابق این آموزه شخصیت ما پس از مرگ بدن مان باقی خواهند ماند. خود این ایده ی نامیرایی بدین سبب ماندگار شده و گسترش یافته است که هم سو با خیال اندیشی³ است. حال این سوال مطرح می شود که این ویژگی های تداوم دهنده دین ناشی از «طراحی هوشمندانه» اند یا انتخاب طبیعی؟ (داوکینز، 2006ص157)

8-2- دین حاصل «طراحی هوشمندانه یا انتخاب طبیعی»؟

داوکینز در پاسخ این سوال معتقد است که احتمالاً هر دو گزینه صحیح است زیرا در اردوی دینداران زعمای دین با تبحر ترفند های بقای دین را به کار می گیرند! اواز عقاید مارتین لوتر چنین بهره می

¹ Gene pool

² alleles

³ Wishful thinking

برد؛ «مارتین لوتر به خوبی می دانست که عقل دشمن شماره یک دین است و به دفعات خطر عقل را گوش زد کرده بود «عقل بزرگ ترین دشمن ایمان بوده است» لوتر همچنین می گوید: «هرکس که می خواهد مسیحی باشد باید از عقل دست بشوید.» و نیز شعار های عقل ستیز دیگر. لوتر در طراحی هوشمندانه ی جنبه های غیر عقلانی دین به منظور بقای آن زحمت زیادی کشیده است. اما این ضرورتاً به این معنا نیست که او یا هر کس دیگر دین را طراحی کرده است. کاملاً ممکن است که دین معلول نوعی تکامل (غیر ژنتیکی) توسط انتخاب طبیعی باشد. لوتر طراح این انتخاب طبیعی نبود بلکه کارآمدی آن را دریافت. گرچه ممکن است آن تمایلات روانی که محصولشان دین بوده حاصل انتخاب طبیعی داروینی در سطح ژن ها بوده باشد (داوکینز، 2006ص156)

8-3 محیط تکثیر

داوکینز در کتاب *ویروس ذهن* درصدد است تا ثابت کند ذهن انسان آلوده است و این آلودگی نیز توسط مم های گوناگون ایجاد شده است و انسان با ذهن آلوده به طور کورکورانه اعمالی را انجام می دهد که به او دیکته شده است. وی برای ورود به این بحث؛ روایتی را از دخترکی می آورد که هنوز در خیالات خود قصه ها و افسانه ها و جادو را باور دارد. داوکینز معتقد است وقتی هم کلاسی ها یا بزرگ ترها به طور جدی با او در این موارد صحبت می کنند، او نیز باور می کند. وی ادامه میدهد این دخترک را بدون اجازه پدر و مادرش برای یک دوره ی یک هفته ای پیش راهبه ی کاتولیک فرستادند فکر می کنید این طفل در مکتب آن راهبه چه می آموزد؟ و با طرح این سوال در واقع قصد دارد آموزه های مسیحیت را در حد همان افسانه های جادوگران و خرافات تنزل دهد. البته او یادگیری را به تکامل نسبت می دهد که چنان کودک را شکل داده است که هر آن چه را که فرهنگ اطرافش به او القا کند جذب می کند، مانند زبان مادری را که از مادر و خانواده یاد گرفته است.

ما چنان برنامه ریزی شده ایم که همه اطلاعات مفید را به سرعت فرا می گیریم. در طی این فرایند اجتناب از انتقال اطلاعات مهلک و مضر بسیار دشوار است. شگفت آور نیست که ذهن ساده لوح کودک آماده پذیرش هر پیشنهادی از سوی رمال ها و راهبه ها باشد؛؟ ذهن کودک به بدن بیماری می ماند که دچار ضعف سیستم دفاعی بدن است. این ذهن پذیرای همه جور عفونت است. عفونت هایی که بزرگ تر ها به راحتی می توانند به او منتقل کنند. پس می توان فهمید که محیط تکثیر ویروس ها و عفونت های ممی در واقع ذهن آدمی است که از مغزی به مغز دیگر منتقل شده است. داوکینز سپس به شرح ویروس با مثال کامپیوتر می پردازد و پس از توضیحات پرحاشیه از ویروس کامپیوتر، به این نتیجه می رسد که ما نیز همانند کامپیوتر اطلاعات خود را مبادله می کنیم و در واقع مم ها اطلاعات ما هستند که امروزه با سرعت نور در گیتی پراکنده اند و با چنان سرعتی زاد و ولد می کنند که از کنترل خارج است. (داوکینز، 1982)

8-4- ذهن آلوده

داوکینز با اشاره مجدد به این که کودکان هر چیزی را یاد می گیرند، تاکید می ورزد که سخنان راهبه ها و خدا باوران آلوده است و ما همگی درحال مبادله اطلاعات هستیم اما نه مانند کامپیوتر، بلکه از طریق گوش و چشم خود. حتی به تبلیغات نیز توجه می کنیم. ما گاهی از دستورات هم دیگر پیروی می کنیم. با این حال این حقیقت جالب توجه است که در سراسر جهان غالب کودکان پیرو دین والدین خودشان هستند و مومنان ادیان مختلف، آداب ابا و اجدادی خود، مانند سجود، نماز خواندن به سمت مکه، سر خود را به طور تناوبی به سمت دیوار تکان دادن و ... را کاملاً، اگر نگوییم برده وار، دست کم با احتمال آماری بالا، تقلید می کنند چه عامدانه طراحی شده باشد یا ویروس ذهن به طور غیر عمدی تکامل یافته باشد، در هر دو حالت به ویژه هنگامی که آن انگل حاصل تکامل یک تبار مهلک و موفق باشد می توانیم انتظار داشته باشیم که یک «ویروس ذهنی» نوعی، کاملاً در کار تکثیر خود موفق عمل میکند. مثلاً هر محفل، یک سیستم عقیدتی را تشکیل می دهد. چندان فرقی نمی کند که یک بسته عقیدتی را معادل یک ویروس بگیریم یا تک تک مؤلفه های بسته را ویروس هایی جداگانه بدانیم در هر حال این تمثیل چندان دقیق نیست. (داوکینز، 1993)

8-5- نشان های یک ویروس در ذهن

داوکینز معتقد است با شبیه سازی علائم بیماری های جسمی میتوان بیمار مبتلا به ویروس ذهنی را شناسایی کرد. از جمله

1-8-5-بیمار خود را عمیقاً ناگزیر می یابد که یک اعتقاد درونی را صادق، صواب یا ارزشمند بداند. اعتقادی که به نظر نمی رسد نیاز به شواهد و استدلال داشته باشد اما با این حال، شخص احساس می کند که کاملاً متقاعد کننده است. پزشکان این چنین باوری را «ایمان» می خوانند. (داوکینز، 1993)

8-5-2- بیمار قوت و تزلزل ناپذیری ایمان را فضیلت می داند گر چه ابتدایی بر شواهد ندارد، در حقیقت، قربانیان احساس می کنند که هر چه شواهد حامی ایمان کم باشد، آن باور ارزشمندتر است. این ایده که «فقدان شواهد ارزشمند است» می تواند از تبعات جانبی ایمان باشد. (داوکینز، 1993)

8-5-3- نشانه دیگر مبتلا، اعتقاد به ارزشمندی ذاتی «راز» است. و باید از حل ناپذیری آن لذت برد مثل «راز تبدیل نان و شراب مصرفی در مراسم عشای ربانی، به جسم و خون عیسی» همین نشانه را درآموزه های دیگر مسیحیت چون تثلیث و... می توان مشاهده کرد. (داوکینز، 1993)

8-5-4-- ممکن است مبتلا، در مقابل عقاید دیگران بدون مدارا رفتار کند و در موارد حاد آنان را بکشد همچنین ممکن است در برابر مردان و بدعت گزاران رفتار خشن بروز دهد. تهدید نویسنده برجسته ای مثل سلمان رشدی تنها نمونه ای اخیر از این رفتارهاست. البته قتل، یک نشانه حاد ابتلا به ایمان است اما یک نشانه حادثر خودکشی است برای خدمت به ایمان، درست مانند مورچه های سرباز که برنامه ریزی شده اند تا زندگی شان را فدای تکثیر نوع خود کنند «پس عملیات انتحاری» نیز ویروسی است که از اعتقاد دینی بر می خیزد. (داوکینز، 1993)

8-5-5- بیمار ممکن است متوجه شود که معتقداتش ربطی به شواهد ندارد، بلکه بیشتر به واگیر شناسی مربوط می باشد اگر شما به هر دینی معتقد باشید. از لحاظ آماری بسیار محتمل است که دین شما همان دینی باشد که پدران و اجدادتان داشته اند. اگر متولد جای دیگر بودید معتقدات دینی شما کاملاً متفاوت و با چیزی بود که هم اکنون است. (داوکینز، 1993)

8-5-6- اگر بیمار از نمونه های نادری باشد که دینی غیر از دین والدینش را برگزیده باشد باز هم این امر می تواند تبیینی اپیدمیولوژیک داشته باشد. مسلماً ممکن است که او با خونسردی همه ی ادیان جهان را کا ویده باشد و در نهایت آن را که بیش از همه متقاعد کننده یافته برگزیده باشد. اما از لحاظ آماری محتمل تر آن است که در معرض عامل عفونت زایی فوق العاده توانایی فرار گرفته باشد. (داوکینز، 1993)

7-8-5- ممکن است احساس درونی بیمار به نحو خیره کننده ای یادآور احساسات عادی همراه با عشق جنسی باشد. اثر جنسی در مغز فوق العاده قوی است. پس جای شگفتی نیست که برخی از وپروس ها از این ویژگی ها بهره برداری می کنند. مکاشفات ارگاسمی مشهور «سنت ترزای آوبیایی» نمونه مشهور در این مورد است. (داوکینز، 1993)

9-تحلیل و نقد

9-1-سابقه دین باوری در تاریخ

9-1-1- به رغم وجود مخالفانی در تمام دوران ها، دین همراه همیشگی زندگی انسان در طول تاریخ بوده است علیرغم تغییر شرایط جوامع، دین باقی مانده است، تحقیق میدانی متعدد جامعه شناسان نیز دلالت بر این دارد که غلبه و اکثریت با دین داران بوده است و داوکینز به این شبهه پاسخ نداده است که آیا آلودگی ذهنی اکثر انسانها عقلانی و قابل اثبات است؟ در غیر اینصورت نظریه وپروس ذهن چه توجیه منطقی برای این اکثریت خدا باور دارد؟

9-1-2- داوکینز یکی از نشانه های بیمار ذهنی را، قتل وکشتار عقیده مخالف میدانند. اولاً: اگر به تحقیقات میدانی در زندان توجه کنیم اکثر بسیار بالای جنایت کاران افراد بی ایمان یا کم ایمان هستند ثانیاً: بجز جنگهای صلیبی، هیچ ارتباط منطقی میان جنگهای جهانی و ایمان، بطور مطلق نمیتوان پیدا کرد. ثالثاً: آیا میتوان ادعا کرد ترورهای سیاسی نیز ناشی از ایمان تروریست است؟

9-1-3- او در بند "5-6-8" اعتقاد به دین غیر از والدین را نادر دانسته و آن را نیز تبیین اپیدمی میکند ولی در توضیح آن میگوید حتماً فردهمه ادیان را مطالعه کرده و دینی که متقاعد کننده تر بوده را انتخاب نموده در حالی که این خود نوعی انتخاب به روش عقلی است نه اپیدمی و جالب اینکه مجدداً احتمال آماری را ملاک دانسته و میگوید به احتمال زیاد بچه ها به دین والدین خود گرایش پیدا میکنند.

9-2- داوکینز همه وجود انسان را در طبیعت خلاصه کرده است. در حالی که اگر وجود روح فرا طبیعی را برای انسان مفروض میدانست گرایش به دین در نهاد آدمی بر احوالی قابل تبیین بود. همگانی و همیشگی بودن گرایش به دین در نظام فکری خدایاوران بر اساس قبول فطرت و درک جنبه های روحانی و معنوی انسان قابل تبیین است و لذا اندیشه ای که نافی ابعاد فرا طبیعی برای آدمی است لاجرم باید تبیین دیگری برای وجود پدیده ی دین بیابد. داوکینز سعی دارد دین را بر اساس طبیعت انسان و یافته های زیست شناسی و با نگرش تکامل گرایی و تبیین کند. نگرش داوکینز به پیدایش دین همچون پدیده ای کاملاً مادی که حاصل فرایند های طبیعی است. همگانی و همیشگی بودن دین برای وی عادی جلوه می کند و حضور دین در زندگی انسان را در نهایت

فرایندی می داند که در عالم سلول ها و ژن ها اتفاق می افتد.

استدلال 9-3- نظریه تهی از

داوکینز در نظریه مم علیرغم شرح فراوان، استدلال علمی و منطقی نمی‌آورد و در اغلب جملات او واژه‌های حدس و گمان را مشاهده می‌کنیم به عنوان مثال؛ 1 "مم آفرینش مشخص نیست که از کجا آمده است"، شاید چندین بار با جهش‌های جداگانه پیدا شده است. و یا در جای دیگری می‌گوید 2 "واحد یک مم چنان که ما تصور می‌کنیم واضح نیست" به عنوان مثال اگر آهنگ، یک واحد مم است، سمفونی چند واحد محسوب می‌شود؟ و الی آخر. 3 در بخشی از سخنان خود، همکاران خویش را متهم می‌کند که درصدد هستند از مم نتیجه زیست‌شناسی بگیرند و آن را در هر صورت به زیست‌بازگرداندن و خود ادعا می‌کند که از این تفسیر اشتباه میرا است ولی در بخش دیگری از تبیین مم، آن را به طور کلی شبیه به ملکول‌های همتاساز اولیه میدانند (داوکینز، 1976) 4 او ژن و مم را همانند یکدیگر جلوه می‌دهد تا جایی که حتی یکدیگر را تقویت نیز می‌نمایند اما در جایی از سخنان خود استثناء قائل شده و معتقد است گاهی در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند و برای این مورد مجرد را در انسان‌ها مخصوصاً کشیش‌ها مثال می‌زند. 5 از دیدگاه او دین نیز با حدس و گمان شبیه زبان بوده و بطور گزیره‌ای انتخاب شده است. 5 او خیال‌اندیشی و افسانه‌پردازی را یکی از دلایل اصلی به وجود آمدن دین می‌داند در حالی که نظریه مم‌تیک دین‌وی به تخیل و خیال‌پردازی بیشتر شبیه است و در آن از استدلال منطقی خبری نیست. نظریه داوکینز زیرکانه ژن و مم را کنار یکدیگر و شبیه به هم با اختلاف ناچیز، پیش می‌برد تا به این سوال برسد که «ژن‌ها بر سر کروموزم رقابت می‌کنند آیا در مم‌ها نیز چنین است؟ و خود پاسخ می‌دهد که یکی از وجوه افتراق دین در همین است و 6 در نهایت معتقد است که تنها ایرادی که می‌توان بر این نظریه گرفت این است که مم‌ها نمی‌توانند مانند ژن‌ها باز تولید کنند. یعنی در انتها خود نیز نتیجه زیست‌شناختی از مم‌تیک می‌گیرد.

9-3-1- داوکینز یکی از ویژگی‌های مم را امانت‌داری میداندد حالی که نه تنها برای اثبات آن استدلالی نمی‌آورد بلکه خود اعتراف می‌کند که 7 این ویژگی چندان هم صحیح نیست چرا که هر کسی در حین انتقال اطلاعات، تغییری در آن می‌دهد و بعنوان نمونه خودش در سخنان (تریورز) تصریح می‌کند. با این وصف چگونه میتوان ویژگی امانت‌داری را به مم نسبت داد؟ به نظر نگارنده این بیانگر ناپختگی نظریه است. 9-4- نقش تقلید در مم‌تیک

داوکینز معتقد است همان‌گونه که ژن‌های همتاساز اولیه موجب تکثیر مولکول‌های بیشتری می‌شود در مم‌تیک نیز تقلید این نقش را بازی می‌کند وقتی اطلاعات یا عقایدی از ذهنی به ذهن دیگر منتقل می‌شود در واقع تقلید صورت گرفته است و وی قصد دارد به این نتیجه برسد که دین در انسان‌ها بدون دلیل عقلی رواج پیدا کرده است. در این رابطه فقط به نقد عبدالکریم سروش بسنده می‌کنیم؛ ایشان معتقدند که اولاً: به طور کامل آن‌گونه که داوکینز می‌گوید قبول دین در همه بشکل تقلید کورکورانه نیست و مثال می‌آورد از دانشمندان بزرگ دینی که بر سر کوچک‌ترین موضوع کلامی ساعت‌ها بحث و استدلال می‌کردند تا دلیل عقلی برای آن بیابند، ثانیاً: ما فقط در امر دین تقلید نمی‌کنیم بلکه تقلید در همه شئون زندگی ما جاری است بعنوان مثال وقتی پزشک می‌گوید این آزمایش را انجام بده از اوتقلید می‌کنیم یا حتی اگر پیرو داوکینز بودیم از او می‌پرسیدیم که چگونه از صحت نظرات شما مطمئن شوم؟ می‌گفت مانند روش من آزمایش کن و... آیا این خود نوعی تقلید نیست؟

9-5- دین را باید در چه حوزه‌ای بررسی کرد

به اعتقاد نگارنده انسان برای معرفت نسبت به جهان پیرامون خود از ابزارهایی چون حس، تجربه، عقل، مکاشفه استفاده می‌کند که هر یک حوزه‌های معرفتی خاص خود را دارند یعنی نمی‌توان با ابزار حس و تجربه، حوزه مربوط به عقل را بررسی نمود با این مقدمه پرسشی مطرح می‌گردد، دین در کدام حوزه معرفتی باید مورد بررسی قرار گیرد؟ طبق مدعای داوکینز، دین یا فرهنگ، ذهن به ذهن در حال گردش است پس امری ذهنی است لذا باید در حوزه عقل مورد بررسی قرار گیرد. اما داوکینز آگاهانه و برای تنزل دین از حوزه عقل به حوزه حس و طبیعت، مم‌تیک دین را همراه با ژن می‌آورد در حالی که ژن مربوط به طبیعت جاندار است ولی به اعتراف داوکینز مم‌تیک مربوط به ذهن انسان است و این یک اشتباه آگاهانه است و داوکینز با «خلط میان روش فهم علم و فلسفه»، فهم دین را با مشکل روبرو کرده است.

9-6- دفاع از سکولاریسم

با توجه به این که داوکینز علم گرا است و بر مراحل یک بررسی علمی آگاه است ولی دین را نیز یک فرضیه میدانند. همیشه یک سوال همراه مباحث داروینی ذهن را به خود مشغول می‌کند. «با وجود اینکه نظریه تکامل در حد یک فرضیه است چرا تا این حد از آن دفاع میشود؟» باید گفت: نظریه تکامل و انتخاب طبیعی در تقابل با خداست و دانشمندان بعدی با بسط و گسترش آن سعی در نفی خدا داشتند و این عمل، آگاهانه و نا آگاهانه موجب شد که در نسل‌های بعدی به قول نیچه «خدا بمیرد» و طبیعتاً با مرگ

خدا، جایگزینی باید برای او برگزید لذا نظریه تکامل را بهترین جایگزین خدا یافتند به دنبال آن سکولاریسم در غرب حاکم گردید و ارزش های دینی فرو ریخت و تئوری های متعددی در استحکام سکولاریسم مطرح شد از جمله لیبرالیسم اصالت یافت. حال میتوان به سوال فوق اینگونه پاسخ داد، شاید یکی از دلایل دفاع از تکامل این باشد «مسیحیت به جهت اشکالاتی که داشت مورد هجمه و سوال قرار گرفت و دین گریزی رواج پیدا کرد و با نظریه تکامل آخرین ضربه به مسیحیت در غرب زده شد و سکولاریسم و لیبرالیسم بر جامعه حاکم گردید افراد زیادی در سایه این تفکر به سود کلان رسیدند، لذا نظریه تکامل بمثابة ستون خیمه سکولاریسم و لیبرالیسم گردید و در صورت مخالفت یا حذف آن، این تفکر سنگر خویش را در مقابل خدا باوران از دست می داد، به همین جهت بطور جدی سعی در حمایت از این نظریه دارند» (محبطی، 1392 مجله معرفت، ش. 188)

9-7- مبالغه در نظریه ذهن آلوده

داوکینز معتقد است که ذهن نیز چون کامپیوتر دچار ویروس و آلودگی می شود. و بلا فاصله سراغ ممتیک دین رفته و یکی از آلودگی های ذهن را همین می داند. و در توضیحات خود افکار و رفتار ناشی از عقیده را معادل ویروس در نظر میگیرد ولی مشخص نیست که چگونه و با چه دلیلی - که خود از آن دفاع میکند- به این نتیجه رسیده است؟ و جالب تر این که شخص دین دار را بیماری می داند که ذهنش آلوده شده و با تشبیه به بیماری که جسمش دچار ویروس شده، قصد معالجه او را دارد معلوم نیست این هفت نشانه ای که برای یک ذهن آلوده در نظر گرفته است چگونه قابل اثبات است؟ آیا طبق ادعای خودش این سخنان مورد تأیید علم می باشد؟ (داوکینز، 1993)

9-7-1- داوکینز در چند جا ایمان را به «اعتقاد چشم بسته» تعریف کرده است در حالیکه این تعریف بدور از اتفاق نظر دانشمندان است. فلاسفه مومن، ایمان را راه یافتن به اعلاء درجات یقین معنا میکنند و آن را از سنخ علم میدانند. اینکه ایمان را از دید مومن، آنگاه ارزشمند میدانند که فاقد شواهد معتبر بوده و راز آلود باشد نیز مورد اتفاق اهل ایمان نیست. (نگارنده)

9-7-2- داوکینز چند سوال را بدون پاسخ رها کرده است. 1- مطابق نظریه ممتیک دین، خدا ناباوری چگونه توجیه میگردد؟ 2- چگونه ممتیک دین، امثال او را تحت تاثیر قرار نداده است؟ 3- طبق اعتراف او ممتیک دین کشتش فراوانی دارد. چرا اندیشه ها و فرهنگهای مقابل دین، اینگونه فراگیری ندارند؟ این نیز سستی نظریه را میرساند (نگارنده)

9-8- مسیحیت انگاری دین .

از نظر منتقدان داوکینز، مورد دیگری که در بررسی آراء داوکینز وجود دارد مربوط به فهم او از دین است او در جامعه ای با تفکرات مسیحیت رشد کرده است هر چند مسیحی معتقدی نبوده ولی تصور ذهنی خود را از خدا و دین، از مسیحیت اخذ کرده است و بهانه ای شده است برای حمله به دین. (الحاد در نقاب تکاملگرایی، 1392، ص4) داوکینز میگوید: برای اغلب مقاصد و نظرات من میتوان هر سه دین ابراهیمی را از هم تمایز ناپذیر انگاشت اما اگر من بیشتر از مسیحیت مثال میزنم به این سبب است که بیشتر با این روایت آشنایی یافته ام (داوکینز، 2006) یا وقتی وی با این انتقاد روبرو میشود که «او هم داروینیسیم را همچون یک دین می انگارد» در پاسخ میگوید «ترجیح میدهم اینگونه تصور نکم چون دین نه با مشاهده، که با باور، موجه میشود» (داوکینز، 2006) در این نگرش داوکینز، به روشنی میتوان مبنای تفکر مسیحی را مشاهده کرد که، «یقین در اثر اعتقاد و ایمان ایجاد میشود نه بر اثر فهم و تسلیم عقلانی» و این نوع نگرش ویژه همه ادیان نیست بعنوان مثال اسلام همواره دعوت به تعقل و تدبیر میکند. این نگرش بیانگر عدم فراگیری نظریه است. (الحاد در نقاب تکامل گرایی، 1392، ص5)

9-8-1- تاریخ علم نمونه های بسیاری از دانشمندان را معرفی میکند که بر خلاف داوکینز، از طریق یافته های علمی خود به تایید نظریات مربوط به دین پرداخته اند از جمله این دانشمندان میتوان به چهره های مشهوری چون (ویلیام هاروی¹ William Harvey)، (شارل بونه² Charles Bonnet)، (کویه³ Georges Cuvier) و... اشاره کرد. (مطهری، 1384، صص51-52) این دانشمندان دین را به معنای عام آن بکار برده و محدود به مسیحیت نکرده اند (شجاعی، 1397)

10- هدف اصلی داوکینز از طرح نظریه ممتیک دین

دانش زیست شناسی و ژنتیک با همه پیشرفت خود در حیطه امور طبیعی بشر اظهار نظر می کند و در صدد است تا وجود صفات طبیعی و کیفیات انتقال نسل به نسل آن را تبیین کند. ژن که از یافته های اخیر دانشمندان است به کار تبیین خصوصیات طبیعی و چگونگی انتقال آن در جانداران از نسلی به نسل دیگر می آید. اما دین یک امر فرهنگی است نه از جنس رویداد های طبیعی و تنها در عالم انسانی یافت می شود. در حالی که از نظر زیست شناسان تکامل گرا انسان و حیوان تفاوت ماهوی ندارند و انسانیت چیزی افزون بر حیوانیت نیست در شرایطی تاکید داوکینز بر این نظریه و نقش آن در زندگی و گرایش

های انسان ها به منظور مینا سازی برای نظریات الحادی صورت می گیرد زیرا ژن و علوم مرتبط به آن ظرفیت لازم را برای تبیین پدیده های فرهنگی ندارد چرا که ماهیتاً غیر مادی می باشند. داوکنیز با آگاهی کامل به این نکات، به ناچار اصطلاح جدیدی را به نام مم جعل کرده است تا بتواند پدیده های فرهنگی را بر آن سوار نماید. (موسوی .الحاد در نقاب تکامل گرایی(1392)

نتیجه گیری

داوکنیز سعی دارد با نظریه مم تیک دین، آن را شبیه به ژن تعریف کرده و هر دو را در کنار و به موازات یک دیگر مطرح کند او دین را محصول فرعی تکامل و ابزار فرهنگی برای سازگاری بشر با محیط میداند و البته توهمی بیش نیست که مکانیسم هایی چون وعده بهشت و ترس از مجازات و توسط ابزار دیگر چون زبان و تقلید، ماندگاری و بازبایی و تکثیر شده است. نظریه مم تیک دین مبتنی بر یک فرضیه در باره انتقال محصولات فرهنگی در تاریخ بشر توسط مم است که هر پدیده ای را از مقوله امور طبیعی دانسته و لزوماً نمیتواند تبیینی غیر از تبیین فرگشت داشته باشد. داوکنیز با خلط حوزه علم و فلسفه، راه هر گونه فهم از دین را میبندد و بنوعی خود دچار ذهن آلوده شده است. به نظر نگارنده: آن گونه که از فرایندهای نظریه مشخص است وی با مثالهای معمولی و عامه پسند فقط قصد عمومی جلوه دادن این عقیده را دارد و سعی میکند تحت پوشش واژگانی چون فرهنگ، باز تولید و... هر چه سریعتر به بحث دین برسد در حالی که دانشمند صاحب یک تئوری باید طبق قوانین علمی و در سطح دانشمندان همتراز خود و بطور پخته از مدعای خود دفاع نماید نه روشی که مورد پسند مخاطب عام جامعه است ابرای بیان نظرات علمی یا فلسفی خود انتخاب نماید.

منابع

- اونگر. روبرت. ژن الکتریکی. نیویورک. 2002
 استفن روزا. ژن، مم و تاریخ بشر، بی تا
 بلکمر. سوزان. ماشین ممی. آکسفورد. 1999
 بنی. مسنی. عبدالله. (1391) نقد آراء داوکنیز در باب وجود خدا با تاکید بر اندیشه های شهید مطهری، دانشگاه بین المللی امام خمینی
 خاتمی. محمود. (1397) مدخل فلسفه مم تیک. (چاپ اول) انتشارات تمدن علمی. 1999
 داوکنیز، ریچارد، (2006) پندار خدا، ترجمه الف فرزام
 داوکنیز، ریچارد، ژن خود خواه، ترجمه شهلا باقری 1389
 داوکنیز، ریچارد، (1382) ش 23 تبار شناسی سرشت انسانی، روزنامه انتخاب
 داوکنیز، ریچارد، ویروس ذهن، ترجمه غلامی، بی تا
 دنت دنیل. ایده مرکب داروین. لندن. 1995
 ریچرد سون. رابرت بوید. نه تنها با ژنها
 شیخ شجاعی. عباس مرتضوی نیا. (1397) نقد استدلالهای داوکنیز در نفی خدا. مجله معرفت کلامی سال نهم ش اول
 کوکبی، مرتضی، مصطفوی، اسماعیل، (1392) نظریه میم تیک یا تکامل فرهنگی و رابطه آن با علم و اطلاعات و دانش شناسی، ش 2
 محیطی اردکانی. محمد علی. (1392) پیشینه رابطه علم و دین در اسلام و غرب. معرفت. ش 188. ص 29-42
 موسوی. سید محمود. سموعی نفیسه. (1392) اخلاق در اسارت ژن ها، پژوهش نامه اخلاق ش 21
 موسوی، سید محمود- سموعی- نفیسه، (1392) الحاد در نقاب تکامل گرایی، قیستان، 136، 18-152

References

- Aunger.R.(2002)the Electric Meme A New Theory
 Blackmore .S.(1998)Imitation and the definition of a meme
 Blackmore.S.(1999) the MemeMachine.Oxford University
 Dawkins.R.(2006) .the GodDelusion.oxford University
 Dawkins.R.(1976)the selfish Gene.oxford University

Dawkins.R.(1982)theExtended Phenotype.oxford
Dennett.D.(1983)Intentional systeels in cognitive ethology
Dennett.D.(1984) Elbow Room: the Varieties of free Will Worth.
Denett.D(2006) Breking the Spell: Religion as aNatural Phenomenon NewYork
Richerson.P.and Boyd.R. Not by Genes Alone
Shenan .S. Genes.Memes and Homan History
Distin.K. the selfish Meme
Meme
B.F.Jenkins
Sir karl popper
Caralli sforza
Cullen
Humphrey
Gene complex