

آفرینش انسان در قرآن کریم با توجه به تفسیر المیزان با نگاهی انتقادی به نظریه تکامل

یوسف حیدری چناری^{*}

استادیار گروه معارف اسلامی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل

رمضان مهدوی آزادبندی^{**}

استادیار فلسفه دین دانشگاه مازندران، بابلسر

(تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۲۸ تاریخ تصویب: ۹۱/۶/۱)

چکیده

یکی از مسائل مهمی که هم دین و هم علم از آن بحث نمودند، نحوه خلقت نخستین انسان و نسل آن می‌باشد. اثبات عدم تضاد میان دین اسلام و نظر علم در این مساله، قطعاً در ترویج دین مبین اسلام موثر است که این عمدۀ ترین هدف این تحقیق می‌باشد. این مقاله با روش توصیفی - تحلیلی تلاش می‌نماید تا نظریه داروین در خصوص آفرینش انسان را بر اساس دیدگاه مفسر و فیلسوف بزرگ جهان اسلام، علامه طباطبائی در المیزان مورد بررسی و تحلیل قرار دهد. مطابق نظریه علامه طباطبائی، ظهور نزدیک به صراحة آیات قرآن کریم در این مساله، این است که همه انسان‌ها از نسل حضرت آدم و حوا (ع) هستند و مطابق مراحلی طبیعی خلق می‌شوند. اما جنبه جسمانی آفرینش حضرت آدم و حوا (ع) مستقلان و مستقیماً از خاک و گل است و جنبه روحانی آفرینش آنها به انشاء و نفخه الهی می‌باشد. مطابق نظریه تکامل تدریجی انواع داروین، انسان، مخلوق و محصول و نوع تکامل یافته حیوانات تحت تاثیر الزامات محیطی و شرایط زیستی است. باید گفت این نظریه در حد فرضیه علمی است و هنوز به اثبات علمی و یقینی نرسیده است چراکه پیروان آن هنوز به انتقادات و ایرادات جدی برخی اندیشمندان علوم

*. E-mail batulvaez@yahoo. com

**. E-mail: lateletka@yahoo. com

تجربی، فیلسفان علم و بزرگان دین پاسخ قانع کننده ندادند. از دیدگاه علامه طباطبائی میان علم و دین رابطه سازگاری وجود دارد و نظریه تکامل در مساله خلقت انسان در حد فرضیه علمی است و هنوز دلیل قطعی بر آن نداریم و برفرض صحت و اثبات علمی و قطعی، ظاهر برخی آیات که مخالف این نظریه‌اند، قابل تأویل می‌باشند.

کلیدواژه‌ها: قرآن، انسان، خلقت، نظریه تکامل انواع، علامه طباطبائی،
تفسیر.

۱. طرح مساله

سخن گفتن از انسان در عین آسانی، بسیار مشکل است. به خاطر عدم امکان شناخت حقیقت انسان (ابن سینا، بی‌تا: ۳۴، ۱۳۷)، از دیرباز نظریات ضد و نقیضی توسط اندیشمندان، فیلسوفان و مکاتب مختلف فکری درباره انسان ارائه شده است. اختلاف نظردر مسائل راجع به انسان مثل عشق، عقل و نیازها و ابعاد انسان و دیگر صفات او بخاطر ابهام و پیچیدگی عجیب خود انسان است (ابراهیمی دینانی، ۱۳۸۰، ج ۱: ۱۰). امام علی (ع) در این باره می‌فرماید: «atzum انک جرم صغیر و فيک انطوى العالم الاكبير؛ اي بشر آيا تو خيال می‌کنی به ظاهر جسم کوچکی هستی در صورتی که در وجود تو جهانی پراز رمز و راز نهفته است» (نجفی، ۱۳۸۶: ۴۱). مهم‌ترین و کامل‌ترین منبع برای شناخت انسان، قرآن کریم، کلام خدا است، زیرا خداوند که خالق انسان است، بهتر از هر کسی از مخلوق خود خبر دارد. خداوند در قرآن از میان همه مخلوقات بارها، خلقت انسان را ذکر کرده است: «خَلَقَ الْإِنْسَانَ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ» (رَحْمَن: ۳). انسانی که در آیات بعدی خصوصیت خلقتی را بیان نموده، می‌فرماید: «خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ». این به خاطر اهمیتی است که انسان بر سایر مخلوقات دارد. آری انسان یا یکی از عجیب‌ترین مخلوقات است و یا از تمامی مخلوقات عجیب‌تر است (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۹: ۱۵۷).

یکی از مسائل مهمی که هم در دین و هم در انسان‌شناسی فلسفی و هم در علم از آن سخن رانده شده است، مسئله خلقت انسان است که به رغم اینکه اکتشافات، تئوری‌پردازی‌ها و تالیفات زیادی در این باب ارائه گردیده است، در عین حال نقاط ابهام و پیچیدگی‌های زیادی وجود دارد. در این تحقیق سعی بر این است که فرضیه علمی تکامل داروین را با آیات قرآن کریم و تفکر و تفسیر علامه طباطبائی درباره خلقت انسان مقایسه و تطبیق داده شود و می‌خواهیم با مطالعه نظریه داروین به عنوان نماینده علم و علامه طباطبائی به عنوان نماینده دین، به پاسخ راجع به این سوال برسیم که آیا میان نظریه داروین و آیات قرآن کریم با توجه به تفسیر علامه طباطبائی تضاد و تعارض وجود دارد یا نه؟ آیا نظریه و تفسیر علامه طباطبائی درباره خلقت انسان مؤید نظریه تکامل انواع داروین است؟

اهداف عمدۀ این تحقیق عبارتند از:

- ۱- تبیین نظریه تکامل داروین و نظریه و تفسیر علامه طباطبائی در باب نحوه پیدایش و خلقت نخستین انسان و انسان‌های بعدی.
- ۲- مقایسه و تحلیل تطبیقی نظریه تکامل با نظریه علامه طباطبائی در باب خلقت انسان.

۲. اهمیت مساله

با توجه به استقبال و گرایش انسان‌ها و اندیشمندان به روش علمی و تجربی که بعد از دوره رنسانس به وجود آمده است و با توجه به اینکه عصر قرن بیست و یکم، عصر ایمان و معنویت و رجوع مجدد بشر به آشوش دین و خدا می‌باشد، در این میان برخی‌ها با هدف‌های مختلف به طرح دیدگاه تعارض و ناسازگاری میان علم و دین پرداخته‌اند. ضروری است که به شباهات مربوط به تعارض میان علم و دین پاسخ داده شود که یکی از مصادیق آن تعارض ظاهری میان نظریه تکامل داروین و دین الهی (در این تحقیق آیات قرآن کریم) درباره آفرینش انسان است. اثبات اینکه دین اسلام و آیات قرآن کریم با عقل و علم منافات و ناسازگاری ندارد، در ترویج و صدور این دین مبین، بسیار تأثیرگذار است.

از طرفی دیگر باید گفت یکی از پرسش‌های اساسی و زنده در فلسفه و علم، مسأله خلقت و منشاء آفرینش است. شیوه علمی از جمله روش‌ها در حل مساله مذکور است. مراد از شیوه علمی یعنی تکیه به مشاهدات و شواهد تجربی که قابلیت آزمایش و آزمون دارند. نظریه تکامل انواع یکی از این شیوه‌ها در پاسخ به مسأله آفرینش است و به دلیل اهمیت نوع پاسخ به مسأله آفرینش بحث از نظریه تکامل نیز دارای اهمیت است. دلیل دیگر ناظر به این واقعیت است که نحوه و نوع پاسخ دادن انسان به این پرسش ایمان و الحاد او را تعیین می‌کند. همچنین دلیل دیگر درخصوص ضرورت بحث از تکامل ناظر به لوازم و آثاری است که نظریه تکامل پیرامون عقاید دینی، اخلاقی و ساختار اجتماعی حیات انسان بر جای می‌گذارد. اگرچه برخی از قائلین به نظریه تکامل منافاتی میان این نظریه و اعتقاد به خداوند و اخلاق نمی‌بینند اما هستند تکامل‌گرایانی که قائلند: «انسان هیچ نیست. ما اینجا هستیم تا صرفاً تکثیر پیدا کنیم. انسان یک ژن خودخواه است و

ژن نیز یک ماشین تکثیر است» (Dawking, 1989: 2-3). بنابر چنین عقیده‌ای راجع به انسان، روشن است عقاید دینی و اخلاقی فاقد اعتبار خواهند شد زیرا چنین انسانی قادر نیست فراتر از ژن عمل نماید. فقدان هدف و بی‌معنایی یکی از پیامدهای مهم تصدیق نظریه تکامل است. بنا به نظریه تکامل مسیر حرکت زیستی موجودات از جمله انسان فاقد هدف و غایت است و موجودات صرفاً دنبال افزایش نسل و تناسب خود هستند (Gold, 1977: 12). نظریه تکامل الحادی به دلیل نفی وجود خداوند رو در روی اخلاق قرار می‌گیرد. در این خصوص به نویسنده معروف روسی داستایوسکی می‌توان استناد نمود. وی اذعان می‌کند بدون خدا اخلاق وجود نخواهد داشت و بدون خدا هر عملی مجاز خواهد بود (Dostoyevsky, 1950: 283). همچنین تأثیر اجتماعی - سیاسی نظریه تکامل غیر قابل اغراض است. ویل دورانت معتقد است نام داروین و نظریه تکامل در جهان غرب، نقطه عطف و چرخشی در فرهنگ محسوب می‌شود (Daurant, 1931: 22). نظریه تکامل، ارزش‌های اجتماعی جامعه را به سمتی سوق می‌دهد که در آن کمک به همنوع ضعیف مایه شگفتی است و این نکته به وسیله داروین اذعان شد. وی می‌گوید کمک به ضعیف یعنی کند شدن فرایند محو ضعیف و این برای نسل بشر بسیار مخرب است (Darwin, 1902: 180). با وجود چنین پیامدها و آثاری از یک طرف و نیز اهمیت بحث از منشا حیات از طرف دیگر، تأمل و بررسی نظریه تکامل روشن و مضاعف است.

۳. پیشینه مساله

یکی از موضوعات مورد بحث در دین‌پژوهی‌های فلسفی، بررسی رابطه میان علم و دین است. با وقوع رنسانس - انقلاب علمی - در عصر جدید و تاثیر روزافزون علم در شناخت بشر از جهان پیرامون و نیز توفیقات روزافزون علم در خدمت به زندگی عملی بشر، خواسته و ناخواسته، علم به سمت کسب ارزش و اعتبار انحصاری نزد اندیشمندان عصر جدید حرکت نمود. روشن است چنین حرکت و تصور درخصوص اعتبار علم به طور مستقیم ارزش و نقش دین را به لحاظ معرفتی و علمی در حیات بشر مورد آسیب و بازنگری قرار می‌دهد. به این وسیله بررسی رابطه میان علم و دین و نقش آن دو در زندگی بشر به دغدغه اصلی دین پژوهان تبدیل گشت. از جمله مصادیق کشف علمی که

سبب ظهور چنین پدیده گردید نظریه تکامل انواع داروین است که در قرن ۱۹ میلادی که عصر اوج اقتدار علم است مورد توجه قرار گرفت. از زمان ظهور نظریه مذکور افرادی که تحت تأثیر توفیقات علم قرار داشتند حرکت جدی علیه حذف نقش دین در حیات بشر انجام دادند. بررسی ارزش علمی و فلسفی نظریه مذکور از زمان ظهور آن تا کنون همواره از مسائل موضوع پژوهش در حوزه فلسفه دین است.

اگر چه مسأله تعارض علم و دین یکی از مسائل مهم کلام جدید می‌باشد و در دنیا آثار و تالیفات زیادی در این باب نگاشته شده است ولی کماکان به عنوان یک مسأله روز و زنده مطرح است. یکی از مصاديق تعارض ظاهری میان علم و دین در مسأله خلقت انسان است. مولفان این تحقیق، تاکنون کتاب یا اثر مستقل تطبیقی میان نظریه داروین و نظریه علامه طباطبائی در باب خلقت انسان نیافرته‌اند. تحلیل و پاسخ علامه طباطبائی در تفسیر آیات قرآن کریم در این مسأله در مقایسه با نظریه علمی تکامل انواع داروین در نوع خودش بدیع و جدید می‌باشد. امید است مقدار کمی از اسرار و اعجاز علمی قرآن کریم در باب آفرینش انسان آشکار گردد.

۴. علامه طباطبائی و خلقت انسان

علامه سید محمد حسین طباطبائی در جهان بیشتر به عنوان فیلسوف و مفسر بزرگ قرآن کریم مطرح است. او در میان آثار و تالیفاتش بیشتر در تفسیر ارزش‌مند *المیزان* از خلقت انسان بحث نموده است. در اینجا، بعد از مشخص کردن و استقراء کلیه آیات قرآن راجع به خلقت انسان، تفسیر و دیدگاه علامه طباطبائی از آنها را استخراج و استنباط نمودیم که در ابواب و دسته‌بندی‌های خاص و منسجم ذیل می‌آوریم.

۴-۱. متعلق خلقت انسان در قرآن کریم

آیات قرآن کریم درباره خلقت انسان با توجه به مخاطب و متعلق خلقت به سه دسته تقسیم می‌گردد؛ برخی از آیات در مورد آفرینش نخستین انسان (حضرت آدم و حواء (ع)) می‌باشد. به عنوان مثال علامه در تفسیر آیه شریفه «وَبَدأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ» (سجده: ۷) می‌فرماید که مراد از انسان فرد فرد آدمیان نیست، تا بگویی خلقت فرد فرد از گل نبوده است، بلکه مراد نوع آدمی است و خدا می‌خواهد بفرماید: مبدأ

پیدایش این نوع، گل بوده است که همه افراد منتهی به وی می‌شوند و خلاصه تمامی افراد این نوع از فردی پدید آمده‌اند که او از گل خلق شده است. چون فرزندانش از راه تناسل و تولد از پدر و مادر پدید آمده‌اند و مراد از آن فردی که از گل خلق شده آدم و حوا (ع) است. دلیل گفتار ما این است که به دنبال جمله مورد بحث می‌فرماید: «**ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَةً مِنْ سُلَالَةِ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ؛** سپس نسل او را از آبی بی‌مقدار خلق کرد» و این تعبیر می‌فهماند که منظور از مبدأ خلقت انسان، همان اولین فردی است که از گل خلق شده، نه فرد فرد انسان‌ها، که از آبی بی‌مقدار خلق شده‌اند (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۶: ۳۷۴، ۳۷۵).

برخی دیگر از آیات درباره خلقت سایر انسان‌ها غیر از حضرت آدم و حواء (ع) (نسل حضرت آدم و حواء (ع)) می‌باشند. مثل آیه شریفه «**خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ**» (حل: ۴) مقصود از خلقت انسان در این آیه، خلقتی است که در نوع انسان جریان می‌یابد و آن قرار دادن نسل انسان از نطفه است، پس اگر آدم ابو البشر و عیسی بن مریم (ع) از نطفه خلق نشده‌اند منافات با این آیه ندارد (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۲: ۳۱۰).

دسته سوم، آیات کریمه درباره خلقت کلیه انسان‌ها می‌باشد. در این دسته آیات برخلاف دو دسته دیگر سیاق ظاهری آیات کلی و نامتعین است و اشاره صریح به خلقت حضرت آدم و حواء (ع) و یا خلقت نسل آنها ندارد و قابل اطلاق به همه انسان‌ها می‌باشد. در انسان‌شناسی قرآنی راجع به متعلق خلقت، باید به دسته‌بندی و تفکیک مذکور توجه داشت و گرنه انسان بدون در نظر گرفتن آن ممکن است دچار مغالطه و اشتباه گردد و به فهم درستی از آیات نرسد.

۴-۲. ریشه و مبدأ خلقت انسان در قرآن کریم

قرآن کریم، مبدأ آفرینش انسان را چیزهای مختلفی معرفی می‌کند. این اختلاف بیان قرآن، تناقض نیست چون از طرفی گاهی در صدد بیان مبدأ آفرینش نخستین انسان (حضرت آدم و حواء (ع)) است و گاهی می‌خواهد مبدأ آفرینش نسل آنها را بیان کند. گاهی مبدأ آفرینش هر دو را جمع می‌کند. گاهی هم به مراحل آفرینش انسان اشاره دارد. از طرفی دیگر با توجه به اینکه آفرینش انسان در طی روند و مراحلی است، هر

یک از آن مراحل حقیقت و اسم خاصی دارد که در پیدایش انسان صدق می‌کند. اکنون به دسته‌بندی این ریشه‌ها و مبداهای آفرینش انسان در فرآن و آیات مربوط به آنها می‌پردازیم.

۴-۲-۱. زمین (ارض)

برخی از آیات کریمه ریشه خلقت انسان را زمین معرفی می‌کند مثل آیات ذیل:

و منها خلقنا و فيها نعيدهكم و منها نخرجكم تاره اخرى (طه: ۵۵).

«هو انشاكم من الارض» (هود: ۶۱).

«هو اعلم بكم اذا انشاكم من الارض» (نجم: ۳۲).

ریشه بودن زمین برای کلیه انسان‌ها صدق می‌کند با این تفسیر که منظور این آیات، خلقت بعد بدن انسان است. در مورد خلقت حضرت آدم و حواء (ع)، بدنشان از خاک زمین ساخته شده است و در مورد سایر انسان‌ها شروع ایجاد بدنشان از نطفه‌ای است که با تغذیه از گیاهان و مواد معدنی نهفته در خاک زمین تشکیل می‌گردد.

۴-۲-۲. خاک (تراب)

قرآن کریم در شش آیه به خلقت انسان از خاک اشاره کرده است: «وَ مِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أُنْتُمْ بَشَرٌ تَنْتَشِرُونَ» (روم: ۲۰) منظور از اینکه فرموده شما را از خاک خلق کرده، این است که: خلقت شما افراد بشر بالأخره منتهی به زمین می‌شود، چون مراتب تكون و پیدایش انسان چه مرتبه نطفه، و چه علقه، و چه مضغه، و چه مراتب بعد از آن بالأخره از مواد غذایی زمین است که پدر و مادر او می‌خورند، و فرزند در صلب پدر و رحم مادر رشد می‌کند، پس انسان پیدایش از عناصر زمین است (طباطبائی ۱۳۷۴، ج ۱۶: ۴۸).

«اکفترت بالذی خلقک من تراب» (کهف: ۳۷).

«وَالله خلقکم من تراب» (فاتح: ۱۱).

«هو الذي خلقکم من تراب» (غافر: ۶۷).

«ان مثل عیسی عنده الله كمثل آدم خلقه من تراب» (آل عمران: ۵۹).

۴-۲-۳. گل (طین) و گل چسبنده (طین لازب)، گل خشک شده (صلصال)، گل بدبوی به عمل آمده (حما مسنون)).

«**هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِّنْ طِينٍ**» (انعام: ۲).
«اَنَا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ طِينٍ لازب» (صفات: ۱۱).

«**خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَأَفْخَارٍ**» (رحمن: ۱۴). کلمه «صلصال» به معنای گل خشکیده‌ای است که وقتی زیر پا می‌ماند صدا می‌کند، و کلمه «فخار» به معنای سفال است و مراد از «انسان» در اینجا نوع آدمی است، و منظور از «خلقت انسان از صلصالی چون سفال» این است که: خلقت بشر بالأخره منتهی به چنین چیزی می‌شود (طباطبایی، ۱۳۷۴، ج ۱۹: ۱۶۵).

«**وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ مَّسْنُونٍ**» (حجر: ۲۶) و مقصود از اینکه فرمود «**وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ**» ابتدای خلقت انسان است. آیه شریفه خلقت، نوع انسان را بیان می‌کند، زیرا خلق کردن اولین موجودی که بقیه افرادش از آن منشعب می‌شوند، در حقیقت خلق کردن همه آنها است (طباطبایی، ۱۳۷۴، ج ۱۲: ۱۲۷). (۲۲۲-۲۲۷)

«**وَ اذْ قَالَ رَبُّ الْمَلَائِكَةِ انِّي خَالقُ بَشَرًا مِّنْ صَلْصَالٍ مَّسْنُونٍ**» (حجر: ۲۸).

«**قَالَ لَمْ اَكُنْ لَا سَجَدْ لِبَشَرٍ خَلَقْتَهُ مِنْ صَلْصَالٍ مَّسْنُونٍ**» (حجر: ۳۳). این اختلافات ظاهری در بیان اشکال مختلف گل در آیات قابل جمع است و متناقض هم نیستند چون به مراحل مختلف تحولات خاک و گل قبل از افاضه روح الهی در ایجاد حضرت آدم و حواء اشاره دارد.

۴-۲-۴. آب (ماء) و آب جهنده (ماء دافق)، آب پست (ماء مهین)

«**وَ هُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسْبًا وَ صَهْرًا**» (فرقان: ۵۴) یعنی خدای سبحان آن کسی است که از نطفه - که خود یک آب است - بشری را خلق فرموده و او را دارای نسب و صهر، یعنی زن و مرد قرار داده است. مراد از آب، نطفه است و چه بسا احتمال داده شده که مراد از آن، مطلق آبی باشد که خدا

اشیای زنده را از آن خلق می‌کند (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۵: ۳۱۷)، هم چنان که خودش فرمود: «وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا». «اللَّهُ نَخْلَقُ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ» (مرسلات: ۴۰). «ثُمَّ جَعَلَهُ مِنْ سَلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ» (سجده: ۸).

«فَلَيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ خُلُقُ مِنْ مَاءٍ دَافِقٍ» (طلاق: ۵).

در مورد این دسته از آیات دو تفسیر می‌شود: اول این که همه موجودات زنده وابستگی به آب دارند و انسان هم همین‌طور. دوم این که منظور از آب، نطفه است. نکته دیگر این که این اختلافات ظاهری در آیات فوق قابل جمع است و متناقض هم نیستند، چون منظور همه این آیات، نطفه است که مبدأ خلقت نسل حضرت آدم و حواء (ع) می‌باشد. البته می‌توان تفسیر نمود که آب مبدأ خلقت حضرت آدم و حواء (ع) هم است؛ بدین صورت که به امر خداوند خاک با آب مخلوط شد و تبدیل به گل شد و بعداً روح الهی دمیده شد.

۴-۲-۴. نطفه

آیاتی که بیان می‌کند مبدأ خلقت انسان از نطفه است درباره نسل حضرت آدم و حواء (ع) می‌باشد و گرنه حضرت آدم و حواء و عیسی (ع) از نطفه خلق نشده‌اند. «خلق انسان من نطفه» (تحل: ۴).

«أَولَمْ يَرِ الْإِنْسَانُ أَنَا خَلَقْنَاهُ مِنْ نَطْفَةٍ» (بیس: ۷۷).

«اللَّهُ يَكْرِهُ النَّطْفَةَ مِنْ مَنِي يَمْنَى» (قیامه: ۳۷).

«أَنَا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نَطْفَةٍ إِمْشَاجًا» (دھر: ۲).

«مِنْ نَطْفَهٍ إِذَا تَمَنَّى» (نجم: ۴۶).

«فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نَطْفَةٍ» (حج: ۵).

«وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نَطْفَةٍ» (فاطر: ۱۱). این آیه شریفه به خلقت انسان اشاره می‌کند، که خدای تعالی نخست او را از خاک که مبدأ دور اوست، و خلقتش به آن منتهی می‌شود بیافرید، و سپس او را از نطفه که مبدأ نزدیک اوست خلق کرد (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۷: ۳۲).

«**هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِّنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ**» (غافر: ۶۷).

«**إِنَّكُمْ أَنْعَنْتُمْ أَنْفُسَكُمْ مِّنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ**» (کهف: ۳۷).

اختلاف ظاهری آیات قرآن راجع به خلقت انسان از آب و خاک قابل جمع‌اند و متناقض هم نیستند بدین صورت که در برخی آیات تکیه به مبدأ خاک شده است و در برخی آیات دیگر تکیه به مبدأ آب شده است و در برخی تکیه به مجموع آن دو یعنی گل شده است. از طرفی دیگر قرآن با صراحة بیشتر خلقت حضرت آدم و حواء (ع) را از خاک و گل، گل خشک شده، گل چسبنده و گل بدبو می‌داند اما خلقت نسل آنها را از آب، آب جهنه، نطفه و علقه می‌داند. اگرچه می‌توان گفت قرآن خلقت سایر انسان‌ها از خاک یا گل را نفی نمی‌کند و می‌توان تفسیر کرد چون پدر و مادر انسان‌ها (حضرت آدم و حواء (ع)) از خاک و گل آفریده شدند، به اعتبار آن، خلقت از خاک و گل را به نسل آنها نیز نسبت داد. بدین توضیح که حضرت آدم (ع) از خاک است و همه انسان‌ها منتهی به آدم می‌شوند پس مبدأ آفرینش آدم مبدأ آفرینش دیگران نیز می‌باشد یا این که چون تغذیه انسان‌ها از زمین و خاک و گیاهان است که در تشکیل نطفه موثر است، پس خاک مبدأ نطفه و نطفه مبدأ انسان است، لذا خاک، مبدأ دور سایر انسان‌هاست و نطفه، مبدأ نزدیک نسل آدم و حواست.

۴-۳. نحوه و مراحل خلقت انسان در قرآن کریم

همان‌طور که بیان شد برخی از آیات راجع به نحوه و مراحل خلقت انسان، مربوط به مراحل خلقت نخستین انسان (حضرت آدم و حواء (ع)) می‌باشد. برخی دیگر از آیات مربوط به نحوه و مراحل خلقت نسل آنها می‌باشد و دسته سوم آیاتی هستند که اشاره به نحوه و مراحل خلقت کلیه انسان‌ها دارند. نکته دیگر در این باره این است که برخی آیات فقط اشاره به یک مرحله خلقت انسان دارند و برخی دیگر از آیات، اشاره به دو یا سه مرحله خلقت انسان دارند و دسته سوم آیات، اشاره به اکثر مراحل دارند. این اختلاف در بیان قرآن کریم نه تنها تناقض نیست، بلکه نوعی فصاحت و بلاغت قرآنی است.

رسالت قرآن ارائه جزئیات علمی مربوط به خلقت و تکامل جنین انسان و یا انسان‌های نخستین نیست، بلکه با اهداف مختلف ارشادی در شرایط و بسترها مختلف،

اشاراتی به نحوه و مراحل خلقت انسان دارد. اگر مطالعه دقیق و جامعی از کل قرآن کریم به عمل آید، متوجه می‌شویم که نه تنها تناقضی در این اختلاف بیان قرآن نیست بلکه به وجود یک انسجام عجیب و اعجاز علمی راجع به مراحل خلقت انسان اذعان می‌کنیم. در اینجا به روند و مراحل خلقت حضرت آدم و حواء (ع) و مراحل خلقت نسل آنها در قرآن کریم با تبیین و تفسیر علامه طباطبائی در *المیزان* پرداخته می‌شود.

۴-۳-۱. نخستین انسان (حضرت آدم و حواء (ع))

مطابق آیات قرآن، حضرت آدم و حواء (ع) بعد از سه مرحله ایجاد شده‌اند؛
۱- خاک و تحولاتی در آن ۲- تسویه و صورت‌گری ۳- دمیدن و نفخه و انشاء روح الهی.

مرحله اول و دوم، ایجاد بعد ماده و بدن آنهاست و مرحله سوم، انشاء روح آنهاست. در مرحله اول، شش دخل و تصرف و تحول رخ می‌دهد: خاک، گل، گل چسبنده، گل تیره رنگ، چکیده گل، گل خشکیده؛ می‌توان استنباط نمود اگرچه خلقت حضرت آدم و حواء (ع) دفعتاً و به امر الهی می‌باشد، نه مطابق مقررات عالم طبیعت ولی می‌توان برداشت نمود خاک مراحل شش گانه مذکور را به تدریج گذرانده است.

اما در مرحله دوم، تسویه و تعادل در اعضاء و جوارح رخ می‌دهد و صورت انسان شکل می‌گیرد. علامه طباطبائی در شرح و تفسیر آیه «فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوْحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ» (حجر: ۲۹) درباره معنی تسویه و انشاء روح به آدم و حواء (ع) می‌فرماید؛ تسویه، به معنای این است که چیزی را به گونه‌ای معتدل و مستقیم کنی که خود قائم به امر خود باشد، به طوری که هر جزء آن در جایی و به نحوی باشد که باید باشد. تسویه انسان نیز این است که هر عضو آن در جایی قرار گیرد که باید قرار بگیرد و در غیر آنجا غلط است و به حالی و وصفی هم قرار بگیرد که غیر آن سزاوار نیست.

بعید نیست از جمله «إِنِّي خالِقٌ» و جمله «فَإِذَا سَوَّيْتُهُ» استفاده شود که خلقت بدن اولین انسان به تدریج و در طول زمانی صورت گرفته است؛ ابتداء، خلق صورت

گرفته است که عبارت است از جمع‌آوری اجزاء. سپس تسویه صورت گرفته است که عبارت است از تنظیم اجزاء و نهادن هر جزیی را در جای مناسب و به حال و وضع مناسب خود. آن‌گاه نفح روح رخ داده است. و اگر در جای دیگر فرموده «خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كَنْ قَيْكُونْ» با این استفاده ما منافات ندارد برای اینکه جمله «ثُمَّ قَالَ لَهُ...» ناظر به ایجاد روح، یعنی نفس انسانیت است نه راجع به بدن (پس در این آیه مراتب و مراحل میان خلقت از تراب تا نفح روح مورد نظر نبوده لذا افتاده است)، هم چنان که در جای دیگر بعد از آنکه خلقت تدریجی را بیان می‌کند در باره خلقت روح چنین تعبیر می‌نماید: «ثُمَّ أَنْشَأَهُ خَلْقًا آخَرَ».

در جمله «وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي» نفح به معنای دمیدن هوا در داخل جسمی است به وسیله دهان یا وسیله‌ای دیگر. این معنای لغوی نفح است ولی آن را به طور کنایه در تاثیر گذاشتن در چیزی و یا القاء امر غیر محسوسی در آن چیز استعمال می‌کنند. و در آیه شریفه مقصود از آن ایجاد روح در آدمی است. البته اینکه می‌گوییم در آدمی، معناش این نیست که روح مانند باد که در جسم باد کرده داخل است در بدن آدمی داخل باشد، بلکه معناش ارتباط دادن و برقرار کردن رابطه میان بدن و روح است.

علامه طباطبائی در جواب به این سوال که حضرت آدم (ع) چگونه خلق و تسویه شد؟ می‌فرماید؛ خداوند ایشان را از خاک تسویه نمود و درست کرد. جسدی از گل تسویه کرد، بعد از مدتی روح به او تعلق گرفت و به نفح روح زنده شد. همچنین حضرت حوا (ع) نیز این گونه خلق شد (رخ شاد، ۱۳۸۴: ۷۹). از دیدگاه علامه طباطبائی نسبت روح به خدا نسبت تشریفی است مانند بیتی؛ یعنی مقصود بیان شرافت و عظمت روح انسان است نه اینکه واقعاً چیزی از خداوند جدا شود و به انسان متصل شود. اگر خداوند متعال، بیت، ارض، روح، عبد را به خود نسبت می‌دهد، یک نوع تشریف و اکرام مضاف نیز است (رخ شاد، ۱۳۸۴: ۱۹۷).

علامه طباطبائی قائل است حضرت حواء (ع) نیز مانند حضرت آدم از خاک و گل خلق شده است و مخالف خلق شدن او از دنده چپ حضرت آدم (ع) است. در جواب سوالی راجع به خلقت حضرت حواء (ع) می‌فرماید؛ خداوند حضرت حواء را مانند حضرت آدم از گل تسویه نمود و از روح خود در او دمید. ظاهر آیه شریفه «خلق منها زوجها»

(نساء: ۱) (و همسر او را هم از [نوع] او آفرید). آن است که جناب حواء از نوع بنی آدم است نه این که از حضرت آدم (ع) خلق شده باشد. نظیر همین آیه، آیه ۲۱ سوره روم می‌باشد که «و من آیاته ان خلق لكم من انفسکم ازواجا لتسکنوا اليها» و از جمله آیات او این است که برای شما از [نوع] خودتان، همسرانی آفرید که با آنان آرام بگیرید (رخ شاد، ۱۳۸۴: ۲۵۵).

۴-۳-۲. سایر انسان‌ها (نسل حضرت آدم و حواء (ع))

مطابق آیات قرآن کریم، خلقت سایر انسان‌ها در ده مرحله رخ می‌دهد: ۱- از خاک و گل به منی ۲- نطفه ۳- علقه ۴- مضغه ۵- تسویه و تصویر ۶- شکل گیری استخوان ۷- رویش گوشت بر استخوان ۸- تعیین جنسیت جنین ۹- انشاء و دمیدن روح ۱۰- تولد. از منظر قرآن، انسان دارای دو جنبه است؛ جنبه جسمانی و جنبه روحانی. خداوند خلقت جسم انسان را به خاک، گل و نطفه و... نسبت می‌دهد؛ «انی خالق بثرا من طین» (ص: ۷۱). اما خلقت روح انسان را به خود نسبت می‌دهد «و نفخت فيه من روحی» (حجر: ۲۹). در آیات ۱۲ تا ۱۴ سوره مومنوں که به اکثر مراحل خلقت انسان اشاره می‌شود، از سیاق آیات روشن است که صدر آیات، آفرینش تدریجی مادی (ایجاد تدریجی بعد بدن انسان) را وصف می‌کند و در ذیل آیه که به پیدایش روح یا شعور و اراده اشاره می‌کند، آفرینش دیگری را بیان می‌کند که با نوع آفرینش قبلی مغایر است (طباطبائی، ۱۳۷۶: ۱۵۹): «و لقد خلقنا الانسان من سلاله من طين ثم خلقناه نطفه في قرار مكين ثم خلقنا النطفه علقة و خلقنا العلقة مضغه فخلقنا المضغه عظاما فكسونا العظام لحما ثم انشاناه خلقا آخر فتبارك الله احسن الخالقين» (مومنوں: ۱۴-۱۲). تحقیقاً ما انسان را خلاصه‌ای که از گل گرفته بود، آفریدیم سپس او را نطفه‌ای قرار دادیم در جایگاه آرامی، سپس نطفه را خون بسته کردیم سپس خون بسته را گوشتی جوییده شده کردیم سپس گوشت جوییده شده را استخوان‌هایی کردیم، پس استخوان‌ها را گوشت پوشانیدیم. پس از آن او را آفریده دیگری بی‌سابقه قرار دادیم (طباطبائی، ۱۳۷۶: ۱۵۹). بعد از مراحل تکامل بعد بدن انسان؛ وقتی که جنسیت جنین تعیین شد، نوبت به افاضه روح به تن می‌رسد. در خلق بعد بدن انسان، تکامل تدریجی وجود دارد اما انشاء بعد روح در انسان، دفعی و به امر

خداوند است. و انشاء یعنی خلق حقیقتی دیگر غیر از آنچه در مراحل قبل بود؛ حقیقت ارزشمندی که شایسته سجده فرشتگان است و بعد از آن خداوند به خودش تبریک می‌گوید: «**فَتَبَارِكُ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ**» (مومنو: ۱۴).

خداوند در این آیه که «**ثُمَّ أَنْشَأْنَا هُنَّا خَلْقًا آخَرَ**»، سیاق را از خلقت، به انشاء تغییر داد. این به خاطر آن است که دلالت کند بر اینکه آنچه به وجود آورده‌یم چیز دیگر و حقیقت دیگری است غیر از آنچه در مراحل قبلی بود؛ مثلاً علقه هر چند از نظر اوصاف و خواص و رنگ و طعم و شکل و امثال آن با نطفه فرق دارد مگر اینکه اوصافی که نطفه داشت از دست داد و اوصافی همچنین آن را به خود گرفت. اما در «انشاء» اخیر، او را صاحب حیات و قدرت و علم کرد. به او جوهره ذاتی داد که ما از آن تعبیر می‌کنیم به «من»، که نسخه آن در مراحل قبلی یعنی در نطفه و علقه و مضغه و عظام پوشیده به لحم، نبود همان طور که در آن مراحل، اوصاف علم و قدرت و حیات نبود.

پس در مرحله اخیر چیزی به وجود آمده که کاملاً مسبوق به عدم بود یعنی هیچ سابقه‌ای نداشت. صرف ماده‌ای مرده و جاهل و عاجز بود سپس موجودی زنده و عالم و قادر شد پس ماده بود و صفات و خواص ماده را داشت سپس چیزی شد که در ذات و صفات و خواص مغایر با سابقش می‌باشد (طباطبائی، ۲۵، ۲۶: ۱۳۷۴) و بعد از انشاء روح، انسان ارزشمند و وزین می‌گردد تا حدی که خداوند به خاطر این هنر آفرینش به خودش تبریک و احسنت می‌گوید.

علامه در تفسیر «**يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ منْ نَطَقَهُ ثُمَّ مِنْ عَلْقَهُ ثُمَّ مِنْ مَضْغَهُ مُخْلِقُهُ وَغَيْرُ مُخْلِقُهُ لَنَبِينَ لَكُمْ وَنَقْرٌ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجْلِ مُسْمَى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طَفَلًا...» (حج: ۵) می‌فرماید: کلمه «علقه» به معنای قطعه خون خشکیده است. و کلمه «مضغه» به معنای قطعه‌ای گوشت جویده شده است، و «مخلقه» به طوری به معنای تمام الخلقة است، و «غَيْرِ مُخْلَقٌ» یعنی آنکه هنوز خلقتش تمام نشده است و این کلام با تصویر جنین که ملازم با نفح روح در آن است منطبق می‌شود. بنا بر این معنا، کلام کسی که گفته «تخليق» به معنای «تصویر» است، با آیه منطبق می‌گردد (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۴: ۴۸۶). مقصود از جمله «**لِنَبَيِّنَ لَكُمْ**» بر حسب ظاهر سیاق، این است که تا برایتان بیان**

کنیم که بعث ممکن است و شک و شبه را از دلهایتان زایل نماییم چون مشاهده انتقال خاکی مردہ به صورت نطفه و سپس به صورت علقه و آن گاه مضغه، و در آخر انسان زنده، برای هیچ کس شکی نمی‌گذارد در اینکه زنده شدن مردہ نیز ممکن است و به همین جهت جمله مورد بحث را در اینجای آیه قرار داد، نه در آخر آن (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۴: ۴۸۶) «وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى» یعنی ما در ارحام آنچه از جنین‌ها بخواهیم مستقر می‌سازیم و آن را سقط نمی‌کنیم تا مدت حمل شود، آن گاه شما را بیرون می‌آوریم، در حالی که طفل باشید.

یکی دیگر از آیاتی که به مراحل خلقت انسان اشاره کرده است آیه ۶۷ سوره غافر می‌باشد؛ «هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ . . .» (غافر: ۶۷) مراد از خلقت آنان از خاک، این است که پدر ایشان آدم را از خاک آفرید، چون خلقت غیر آدم (ع) بالآخره منتهی به خلقت آدم می‌شود که از خاک بوده است در نتیجه خلقت ایشان نیز در اصل از خاک بوده است. ممکن هم هست مراد از خلقت ایشان از خاک، این باشد که تکوین نطفه پدرها از مواد بسیط زمین بوده است (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۷: ۵۲۵). «ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ . . .» یعنی سپس شما را از نطفه‌ای آفریدیم، و نکره آوردن «نطفه» و همچنین نکره آوردن «علقه» برای اشاره به حقارت آن است. «ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ» یعنی سپس شما را از شکم مادران بیرون می‌آوریم، «طفل‌ها» در حالی که طفل هستید (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۷: ۵۲۵).

۴-۳-۳. همه انسان‌ها از نسل حضرت آدم و حواء (ع) هستند

با توجه به دلایل قرآنی ذیل اثبات می‌شود همه انسان‌ها از نسل حضرت آدم و حواء (ع) می‌باشند و دارای پدر و مادر خاصی هستند؛ اولاً قرآن صراحتاً در جاهای مختلفی به انسان‌ها، فرزندان آدم خطاب می‌کند مثلاً: «یا بنی آدم خذوا زینتکم عنده کل مسجد» (اعراف: ۳۱) و یا آیه «وَلَقَدْ كَرْمَنَا بَنِي آدَمْ» (اسراء: ۷۰). ثانياً آیاتی داریم که نحوه خلقت و مبدا خلقت حضرت آدم و حواء (ع) را متفاوت با خلقت و مبدا خلقت نسل آنها می‌دانند. مثلاً در آیه «وَبَدَا خَلْقُ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سَلَالَةِ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ» (سجاده: ۷).

علامه در جواب به این سوال که آیا همه افراد بشر از حضرت آدم و حواء (ع) به وجود آمدند؟ می‌فرماید: بله. از دو آیه ذیل مطلب فوق نتیجه می‌شود: ۱- «**خَلَقْكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَ خَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَ بَثَ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَ نِسَاءً**» (نساء: ۱) (شما را از یک تن بیافرید و همسر او را هم از [نوع] او آفرید و مردان و زنان بسیاری از آن دو پراکنده ساخت. این آیه نفرمود: بث منها و من غيرهما. ۲- «**يَا بَنِي آدَمَ لَا يَفْتَنْنَكُمُ الشَّيْطَانُ كَمَا أَخْرَجَ أَبْوَيْكُمْ مِنَ الْجَنَّةِ**» (اعراف: ۲۷) (ای فرزندان آدم، مبادا شیطان شما را بفریبد همان طور که پدر و مادرتان را از بهشت بیرون آورد. در این آیه به حضرت آدم و حواء (ع) نسبت پدر و مادر همه انسان‌ها اطلاق شده است.

علامه در المیزان در تفسیر آیه «**يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَ خَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَ بَثَ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَ نِسَاءً**» (نساء: ۱) می‌فرماید: از ظاهر سیاق این آیه بر می‌آید که مراد از «**نَفْسٍ وَاحِدَةٍ**» آدم (ع) و مراد از «**زوجها**» حواء (ع) می‌باشد که پدر و مادر نسل انسان است که ما نیز از آن نسل می‌باشیم. به طوری که از ظاهر قرآن کریم بر می‌آید همه افراد نوع انسان به این دو تن منتهی می‌شوند (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج: ۴، ۲۱۵). بنابراین قرآن کریم ظاهر قریب به صریحش این است که نسل حاضر از انسان، از طرف پدر و مادر منتهی می‌شود به یک پدر (به نام آدم) و یک مادر (که در روایات و در تورات به نام حوا آمده) و این دو تن، پدر و مادر تمامی افراد انسان است، هم چنان که آیات زیر بر این معنا دلالت می‌کنند: «**وَبَدأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ**» و خلقت انسان را از گل آغاز کرد، سپس نسل او را از چکیده آبی بی‌مقدار بیافرید (سجده: ۸) (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج: ۴، ۲۲۴) و جز این دو نفر، هیچ‌کس دیگری در انتشار این نسل دخالت نداشته است (نه حوری بهشتی و نه فردی از افراد جن و نه غیر آن دو) و گرنه می‌فرمود: «و بث منها و من غيرهما». با پذیرفتن این معنا دو مطلب به عنوان نتیجه بر آن متربع می‌شود: ۱- کل بشر از آدم و حوا (ع) نشات گرفته‌اند ۲- ازدواج فرزندان بلا فصل آدم بین برادران و خواهران بوده است (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج: ۴، ۲۱۶، ۲۱۷).

علامه طباطبائی مطابق ظاهر همین آیه «يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً» (نساء: ۱)، قائل است ازدواج فرزندان آدم و حوا با هم «دیگر هیچ اشکالی ندارد (اگر چه در عصر ما خبری تعجب آور است و لیکن) از آنجایی که مساله یک مساله تشریعی است و تشریع هم تنها و تنها کار خدای تعالی است، ولذا او می‌تواند یک عمل را در روزی حلال و روزی دیگر حرام کند» (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۴: ۲۱۶، ۲۱۷). در ظهرور آیات نامبرده بر اینکه نسل بشر به آدم و همسرش منتهی می‌شوند، جای هیچ شک و تردیدی نیست، هر چند که می‌توان (در صورت اضطرار) این ظهور را تاویل کرد (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۴: ۲۲۵).

شبیه آیه اول سوره نساء، آیه ششم سوره زمر است که خداوند می‌فرماید: «خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَه...» (زمیر: ۶) علامه همین مطلب مبنی بر این که همه انسان‌ها از نسل آدم و حواء (ع) هستند را در تفسیر این آیه تکرار می‌کند. خطاب در این آیه به عموم بشر است. و مراد از «نفس واحده»، به طوری که نظایر این آیه تایید می‌کند، آدم ابوالبشر است و مراد از «زوجها» همسر اوست که از نوع خود او است (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۷: ۳۶۲).

۵. نظریه تکامل انواع داروین

چگونگی خلقت انسان یکی از مسائل بسیار قدیمی بشر می‌باشد. با نگاهی کوتاه به کتب آسمانی ادیانی چون یهود، مسیحیت و اسلام، قدمت این مساله نمایان می‌شود. نظریه رایج در ادیان مختلف و در نزد اندیشمندان، نظریه ثبات انواع (fixism) می‌باشد که مطابق آن خلقت‌ها مستقل‌اند؛ انسان از انسان و سایر حیوانات از انواع خاص خودشان به وجود آمده‌اند. انواع گوناگون جانوران و گیاهان هر یک از آغاز پیدایش به همین صورت و با مشخصات مستقل خودشان پدید آمده‌اند و به تولید مثل و ازدیاد نسل پرداختند. اما نظریه دیگر که از اوایل قرن نوزدهم میلادی مورد توجه و پسند اندیشمندان قرار گرفت، نظریه تبدل انواع (transformism) می‌باشد که مطابق آن منشا پیدایش انواع گوناگون کنونی، موجودات و انواع پیشین و مغایر می‌باشد. انواع گوناگون جانوران و گیاهان به یک یا چند نوع ساده و پست باز می‌گردد که

در اثر عوامل مختلف محیطی و طبیعی، شکل‌های متنوعی پیدا نموده و آن‌گاه با حرکت تدریجی به صورت‌های کامل‌تری تبدیل یافته‌اند تا این که به نوع کنونی درآمده‌اند. البته عناصر مولفه نظریه تکامل، مدت‌ها پیش از انتشار کتاب منشأ انواع داروین، در نظرات و آثار زمین‌شناسان و جانور‌شناسان و زیست‌شناسانی مثل چارلز لایل، کوویه، لینه، بوفون، لامارک و ... مطرح بود، ولی نبوغ و سخت کوشی داروین لازم بود تا آن مفاهیم و آراء پراکنده را در ذیل یک نظریه واحد بگنجاند (باربور، ۱۳۷۴: ۱۰۱-۱۰۳).

بر اساس نگرش غالب در رابطه با چگونگی پیدایش انسان، تاریخ آفرینش بشر به زوجی به نام آدم و حوا بر می‌گردد. پیش‌فرض چنین نگرشی نظریه ثبات انواع است که بنابرآن، انواع موجود از جمله نوع بشر دارای تاریخ آفرینش خاص و روز نخستین هستند. به عنوان مثال نوع گوسفند تاریخ حیات آن به زوج خاص و روز نخستین بر می‌گردد. در مقابل چنین نظریه‌ای، نظریه تکامل انواع قرار دارد که بنابرآن، انواع موجودات در یک فرایند تدریجی تکاملی موجود گردیدند و انواع اولیه شکل ساده داشته و رفته رفته به سمت انواع کامل‌تر و پیچیده‌تر تکامل یافته‌اند. مدافعان نظریه تکامل معتقد‌اند، انواع موجود دارای روز نخستین و زوج اولیه نبوده‌اند بلکه انسان و سایر موجودات در یک فرایند تدریجی تکاملی ظهرور یافتند. چارلز داروین این نظریه را در قرن ۱۹ م - قرنی که تقریباً دویست سال قبل از آن انقلاب علمی رخ داده بود و به پیشرفت چشم‌گیری دست یافته بود - مطرح نمود و سعی کرد تا شواهد تجربی در دفاع از آن ارائه نماید. تلاش داروین ارائه یک نظریه طبیعی در مورد چگونگی پیدایش موجودات روی زمین است و در تفسیر و تحلیل آن به دنبال قراین و شواهد حسی بوده است. داروین در کتاب «منشأ انواع» بعد از سال‌ها تحقیق در مورد گیاهان و جانوران و سپس در کتاب دوم خود «تبار انسان» تکامل انواع را مطرح نمود. باید توجه داشت نظریه تکامل انواع پاسخ به این سؤال است که پیدایش موجودات چگونه بود؟ پاسخ داروین تکاملی بودن ظهرور و پیدایش موجودات است.

فرهنگ لغت Merriam-Webster این‌گونه تکامل را تعریف می‌نماید: نظریه‌ای که بر اساس آن انواع مختلفی از حیوانات و گیاهان ریشه در انواع موجود قبل از خود دارند و تفاوت‌های موجود میان آنها محصول اصلاح مستمر در نسل‌ها است. ما مساله رابطه میان این نظریه و دین را مطرح خواهیم کرد اما فعلاً یادآوری این

نکته قابل تأمل است که از جنگ جهانی دوم به بعد غالب تکامل‌گرایان ملحد بودند (Batten, 1997).

داروین در نظریه خود می‌گوید خلقت انسان از تکسلولی آغاز می‌شود. موجودات تکسلولی اولین نشانه‌های حیات روی زمین هستند. آنان در لجن‌زارها می‌زیستند. آهسته آهسته موجودات تکسلولی متکثر شدند و تکامل یافتند. در نظریه تکامل، آن موجودی حق ادامه حیات دارد که قابلیت بیشتری برای تطبیق داشته باشد و از آنجا که انسان‌ها توان بیشتری برای تطبیق خود با طبیعت دارند لذا حاکم بلا منازع کره زمین شده‌اند. داروین و پیروانش معتقدند تفاوت‌های میان انسان و حیوان ناچیز است. قبایل بدی‌باشند طبق توصیفی که داروین از آنها به دست می‌دهد همان حلقه مفقوده بین انسان و حیوان‌اند و حتی هاکسلى ادعا کرده است میان انسان و عالی‌ترین میمون‌ها تفاوت کمتری وجود دارد تا میان عالی‌ترین و پست‌ترین میمون‌ها (باربور، ۱۳۷۴: ۱۱۴).

۶. واکنش‌ها به نظریه تکامل انواع

بعد از چاپ و انتشار کتاب منشأ انواع، واکنش‌ها آغاز گردید و سبب ظهور مباحثات بین‌المللی گردید (Van, 2008: 48). بیماری داروین سبب شد تا اوی از واکنش‌های عمومی برکنار باشد، ولی اعتراضات را مورد مطالعه قرار می‌داد و از طریق نامه به آنها پاسخ می‌داد. برخی از گروه‌ها از آن دفاع نمودند و انتخاب طبیعی در نظریه داروین را وسیله و روشی می‌دانستند که خداوند از آن طریق به آفرینش‌گری اقدام نمود. چهار ماه بعد از انتشار کتاب منشأ انواع، کتابی با عنوان مقالات و انتقادات (*Essays and Reviews*) در ۱۸۶۰ به وسیله گروه هفت نفره کلیسا‌ای مخالف نظریه داروین نوشته شد که این سبب شدت منازعات دینی گردید (Browne, 2003: 112). مشهورترین مواجهه میان موافقان و مخالفان در سال ۱۸۶۰ در آکسفورد طی یک جلسه میان دانشمندان عضو انجمن توسعه و پیشرفت علم (British Association for the Advancement of science) و رهبران کلیسا‌ای رخ داد که در آن اسقف اعظم آکسفورد، ساموئل ویلبرفورس (Samuel Wilberforce) علیه نظریه داروین اقدام به تبیین نمود.^۱

در کتاب نخست داروین نظریه تکامل انواع را صرفاً راجع به گیاهان و جانوران مطرح نمود، ولی کتاب دوم خود با عنوان «تبار انسان» (*The Descent of Man*) را در سال ۱۸۷۱ می‌نویسد و در آن ضمن تسری دادن نظریه تکامل انواع راجع به نوع بشر اضافه می‌کند که نوع بشر از نوعی میمون پدیدار گشت. قبل از داروین، هاکسلی معتقد بود انسان به لحاظ آناتومی (علم تشریح بدن) نوعی میمون محسوب می‌شد (Browne, 2002: 217-226).

در کتاب مذکور داروین سعی کرد شباهت‌های انسان و حیوان را به لحاظ بدنی و ذهنی نشان دهد. بعد از تسری نظریه تکامل انواع در مورد انسان‌ها منازعات در مورد آن شدت یافت. نسبت به نظریه تکامل علاوه بر روحانیون و کشیشان مانند هنسلو، سجویک و ویول، عده‌ای از اندیشمندان علوم تجربی نیز به مخالفت با آن پرداختند؛ اندیشمندانی چون لویی آگاسر (جنین شناس)، چارلز ارسنت بیر و جرج میوارت (جانور شناسان انگلیسی)، ریچارد اوون (دیرین شناس).

۷. نقد علمی نظریه تکامل انواع

قبل از ارائه دیدگاه قرآن کریم و تفسیر علامه طباطبائی راجع به آفرینش انسان، به تحلیل و نقد علمی اندیشمندان از نظریه تکامل داروین می‌پردازیم. در اینکه آیا نظریه تکامل یک نظریه کاملاً علمی محسوب می‌گردد؟ و آیا به اندازه کافی شواهد و قرایین علمی و تجربی برای اثبات نظریه تکامل انواع وجود دارد؟ باید گفت از زمانی که نظریه مذکور بهوسیله داروین مطرح گردید، استقبال دانشمندان با آن چشم‌گیر بود و هر روز تعداد مدافعان آن خیره‌کننده بود. یک دلیل در چنین استقبالی ناظر به عصر و دوره‌ای است که داروین در آن زندگی می‌کرد. قرن ۱۹ میلادی عصری است که انقلاب علمی را بعد از گذشت حداقل دویست سال تجربه می‌کند. ظهور انقلاب علمی- رنسانس- با مشکلات خاصی همراه بود و این امر سبب شد بعد از تولد علم و مشاهده آثار نظری و عملی آن، شأن و ارزش علم نزد همگان ممتاز گردد. اما از نیمه دوم قرن بیست آثار متعددی در حوزه علم ظهور یافت که نظریه تکامل انواع را به‌طور جدی مورد انتقاد قرار داد. بر اساس این انتقادات نظریه تکامل انواع فاقد شواهد تجربی

کافی در تأیید خود است. اکنون به ذکر عمدۀ ترین انتقادات واردۀ به نظریه تکامل می‌پردازیم.

۱-۱. فسیل‌ها چه می‌گویند؟

داروین خود در کتاب منشأ انواع گمان می‌کرد از جمله شواهد تجربی‌ای که قادر است نظریه او را تأیید نماید، فسیل‌هاست. به نظر داروین اگر فسیل‌ها به اندازه کافی کشف شوند روشن می‌گردد آیا انواع موجود به طور دفعی آفریده شده یا بلکه به صورت تدریجی از دل یکدیگر ظاهر گشتند. از این حیث فسیل‌ها همانند جورچین عمل می‌کنند و می‌توان به گونه‌ای آنها را تنظیم نمود تا فرایند تکاملی موجود میان انواع را تصدیق کرد. در زمان داروین تعداد فسیل‌هایی که کشف شده بودند اندک بود اما بعد از داروین فسیل‌های زیادی کشف شد که مطالعه آنها نظریه تکامل را تأیید نمی‌کند (Ager, 1976: 133). وضعیت کشف فسیل‌ها به گونه‌ای است که حتی امیدی نیست تا کشف بیشتر فسیل‌ها در آینده بتواند تکامل را تأیید نماید (George, 1960: 1). نتیجه کشف و در کنار هم قرار دادن فسیل‌ها، نفی اعتبار نظریه تکامل است. زیرا با کشف هر فسیلی بجای اینکه ارتباط و پیوستگی انواع مشخص گردد انقطاع و عدم پیوستگی آنها احرار می‌گردد. همچنین فسیل‌هایی که به لحاظ زمانی قدمت طولانی‌تری دارند به خلاف نظریه تکامل به جای سادگی از ساختار پیچیده‌تری برخوردارند. به عنوان نمونه کشف فسیل کاسه سر در یک کشور آفریقایی بنام چاد طرفداران نظریه تکامل را می‌هوت کرد. دانشمند فرانسوی مایکل بروونت (Michel Brunet) این کشف را انجام داد و مورد تأیید بسیاری قرار گرفت (Whitfield, 2002). نقطه قوت در کشف مذکور ناظر به این واقعیت است که کاسه سر کشف شده علی رغم اینکه ۷ میلیون سال عمردارد از ساختار کاسه سر ایپ (ape) که بنا بر داروین نیای مشترک انسان و حیوان است و گفته می‌شود ۵ میلیون سال عمر دارد، پیچیده‌تر است (Lberman, 2002). با این قبیل کشف‌ها دیدگاه انسان‌شناسی تکاملی که بر اساس آن حیات موجودات و انسان‌ها همانند پله‌های نرdban است به شدت مورد تزلزل قرار گرفت (Whitfield, 2002).

۲-۷. تفاوت میان انسان و حیوان

بر اساس نظریه تکامل، وجود انواع به شکل کنونی اش، نتیجه تغییرات تدریجی از انواع موجود در گذشته است. داروین در کتاب دوم خود با عنوان تبار انسان، نه تنها نظریه مذکور را در مورد انسان به کار برد، علاوه بر آن بیان کرد انسان با نوعی میمون به نام ایپ (Ape) نیای مشترکی دارد. از این نظر نوع کنونی انسان و حیوان در گذشته طولانی جد مشترکی به نام ایپ داشته‌اند. انتقادات علمی در مورد این بخش از نظریه تکامل قابل توجه است. به عنوان مثال ویلیام دمسکی (William Dembski) معتقد است تأمل در تفاوت‌های موجود میان انسان و حیوان به روشی نشان می‌دهد که تکامل‌گرایان در تصدیق نیای مشترک انسان و حیوان دچار مغالطه شدند. آنها بر شباهت‌ها تأکید نموده اما از تفاوت‌های موجود میان انسان و حیوان غفلت نمودند. به نظر وی دو خصیصه بسیار مهم، زبان و مغز میان انسان و حیوان به اندازه‌ای متفاوت است که اجازه نمی‌دهد تا انسان و حیوان را در نیا مشترک بدانیم. چگونه ممکن است انسان و حیوان به یک نوع قبل از خود تعلق داشته باشند در حالی که برخی خصایص در انسان موجود است ولی در حیوان یا موجود نیست و یا اگر موجود است قابل مقایسه نیست. زبان و مغز دو خصیصه ممتاز در انسان است و با آن‌چه در حیوانات است قابل مقایسه نیست (Dembski, 2004: 1). برخی دیگر بیان می‌کنند توانایی‌های انسان بر محاسبات ریاضی، هنری، دینی و اخلاقی تمایز نوعی انسان و حیوان را تأیید می‌کند (Boyer, 2001). بنابراین با تمام تلاش‌هایی که داروین در جمع‌آوری شواهد برای نظریه خود به عمل آورده بود، از تفاوت عمده و اساسی میان انسان و اجداد حیوانی مورد ادعای خود غافل بوده است. والاس مطرح کرده بود بخاطر فاصله عمیق میان مغز و قوای دماغی انسان و میمون و فاصله و تمایز زبانی آشکار میان انسان و میمون، توانایی‌ها و استعدادهای هنری شگفت در انسان، همگی موید این هستند که فاصله میان عقل انسان و میمون بیش از آن است که داروین اذعان می‌کرد و قبایل بدی هم نمی‌توانند این فاصله و شکاف را پر کنند (باربور، ۱۳۷۴: ۱۱۵).

۳-۷. آیا تکامل یک واقعه تجربی است؟

از جمله انتقادات دیگر که سبب کاهش اعتبار نظریه تکامل می‌گردد پاسخ به این سؤال است: آیا تکامل به وسیله دانشمندانی مورد مشاهده تجربی قرار گرفت؟ از قرن ۱۹ میلادی تاکنون که نظریه تکامل به وسیله داروین مطرح گردید نزدیک به دویست سال از آن می‌گذرد. در طول این مدت بدون استثناء کسی مدعی رخداد تکامل نشده است (Sudden, 1999: 300). ممکن است پاسخ داده شود که تکامل یک واقعه تجربی تدریجی است و وقوع آن به زمان بسیار طولانی نیازمند است. تردیدی نیست اگر تکامل درست باشد، تدریجی خواهد بود. اما اگر تکامل یک رخداد تجربی است، چرا هیچ یک از دانشمندان نباید نظاره‌گر وقوع آن باشند. این حادثه تدریجی چرا به چنگ هیچ‌یک از مشتاقان ظهرور آن درنمی‌آید؟ تدریجی بودن وقوع آن نمی‌تواند ضعف این نظریه را رفع نماید زیرا از میان انواع بسیار متعدد و متعدد موجودات، آیا هنوز زمان وقوع تکامل برای تعداد انگشت‌شماری از آنها فرا نرسیده است؟! بسیاری از تکامل‌گرایان عدم مشاهده وقوع تکامل را اذعان می‌نماید .(Mary, 2000: 83)

۴-۷. تکامل و قوانین فیزیکی

بسیاری از دانشمندان نظریه تکامل را از منظر فیزیکی امری محال می‌دانند. از جمله قوانین بسیار محکم و معروف در علم فیزیک قوانین سه‌گانه ترمودینامیک است. بر اساس قانون اول ترمودینامیک^۲ همه چیز در جهان و نظام طبیعی بدون تغییر باقی می‌ماند. به عبارت دقیق‌تر ماده و انرژی نه خلق می‌شود و نه معدوم، بلکه همواره به اندازه یکسانی باقی می‌ماند و تنها شکل و آرایش آنها تغییر می‌کند. قانون اول ترمودینامیک به اصل حفظ انرژی مرسوم است (The principle of conversation) بنا به قانون دوم ترمودینامیک همه چیز در نظام طبیعی جهان تمایل دارد تا سیر معکوس طی نماید. این قانون به اصل انتروپی (Entropy) معروف است و بیان می‌کند جهان از حالت نظم به بی‌نظمی می‌رود و تغییر شکل می‌دهد (Graham, 1982: 75). حال منتقدان نظریه تکامل معتقدند قانون مذکور وقوع تکامل را به امری محال تبدیل می‌نماید (Lieb, 2001: 32).

قانون اول و دوم ترمودینامیک نظریه تکامل را بدین نحو با تهدید مواجه می‌سازد که از یک طرف قوانین مذکور از محکم‌ترین قوانین علم جدید است و از طرف دیگر بنا بر آن قوانین، جهان آغاز و انجام دارد. ایده آغاز و انجام داشتن جهان یعنی وجود امری خارج از جهان که امور جهان را تدبیر می‌کند در حالی که تکامل در ذات خود با چنین ایده‌ای در تعارض است. اگر قوانین مذکور متقن باشند در آن صورت، جهان نمی‌تواند از عدم به تکامل رسیده باشد (Morris, 1986: 17).

همچنین اصل عدم تعیین (The principle of indeterminacy) هایزنبرگ (Heisenberg) در فیزیک کوانتوم^۳ اصل معروفی است. این اصل بیان می‌کند محل است بتوان موقعیت مکانی یک ذره اتم و اندازه حرکت آن را تعیین نمود (Peacock, 1990: 56). بنابراین حرکت ذرات اتمی برای بشر در حال حاضر نامعین است. حال برخی از دانشمندان تکامل‌گرا به غلط استنتاج می‌کنند ذرات در جهان اتمی (Subatomic) بدون علت رخ می‌دهند. اگر این امر درست باشد، آن وقت می‌توان تصور کرد که آفرینش جهان بدون علت نیز درست است. آیا صحت استنتاج مذکور به نفع نظریه تکامل است یا نظریه خلقت دفعی؟ درستی ایده وقوع یک پدیده بدون علت نه به نفع تکامل‌گرایان است نه به نفع مدافعان خلقت دفعی. زیرا رخ دادن یک پدیده بدون علت، زیان‌بخش‌ترین امر علیه علم جدید است چون در چنین فرضی همه آزمایشات (experiment) که علم به آنها مبتنی است، غیر قابل اعتماد خواهد بود. زیرا وقتی وقوع یک حادثه بدون علت امری ممکن باشد انجام آزمایشات امری بیهوده خواهد بود و این یعنی مرگ علم. اینشتین (Einstein) یکی از معروف‌ترین فیزیک‌دانان معاصر اصل هایزنبرگ را تصدیق نمود، اما قبول ندارد که اصل مذکور مؤید وقوع معلول و یک پدیده بدون علت باشد. به نظر او در جهان اتمی علت پدیده‌ها موجود است لکن دانشمندان قادر نیستند در حال حاضر آن را بشناسند. انسان به لحاظ شناخت محدود است (Peacock, 1990: 59). خلاصه این‌که اصل عدم تعیین هایزنبرگ کمکی به تکامل‌گرایان نمی‌کند و جهان دارای علت است.

۷-۵. تکامل و مطالعات زمین‌شناختی

نظریه تکامل انواع به لحاظ زمین‌شناختی (Geology) یک نظریه خنثی نیست و برای صحت خود به برخی ایده‌های زمین‌شناختی نیاز دارد. عمدترين چيزى که از اين حيث نظریه تکامل بدان نیازمند است، نظریه طولانی بودن عمر زمین است که باید بتوان بر اساس مطالعات زمین‌شناختی آن را اثبات نمود. داروین خود وقتی در سفر دریایی با کشتی بیگل به سر می‌برد با وجود این که نمونه‌های زیادی دال بر تکامل جمع‌آوری نمود، اما در ارائه نظریه خود منتظر برخی اصول از جمله اصول زمین‌شناختی بود که با دریافت کتاب چارلز لایل (Charles Lyell)^۳ و مطالعه آن زمینه برای ارائه نظریه تکامل فراهم گردید.

در رشته زمین‌شناختی در خصوص حوادث روی زمین دو نظریه وجود دارد. نظریه سنتی و شایع کاتاستروفیسم (Catastrophist) که بر اساس آن خداوند بوسیله سلسه بلایای بزرگ که آخرین آنها طوفان حضرت نوح (ع) است انواع جدیدتری را به وجود آورد (باربور، ۱۳۷۴، ۱۰۱). در زمین‌شناختی، اعتقاد سنتی این است که در فواصلی از تاریخ زمین، همه موجودات زنده بر اثر بلایای ناگهانی مانند سیل، طوفان و زلزله از میان رفته‌اند و موجوداتی کاملاً متفاوت بر جای آنها ظهرور کرده‌اند. این نظریه به طور سنتی شایع و مقبول همه بود تا این که در قرن هجدهم مورد حمله قرار گرفت. در قرن نوزده چارلز لایل حمله به نظریه کاتاستروفیسم را رهبری می‌کرد. از جمله مسائل در زمین‌شناختی مسأله عمر زمین است که در مورد آن دو نظریه کوتاه بودن و طولانی بودن عمر زمین مطرح است. مدافعان نظریه خلقت دفعی نیازی ندارند تا نظریه کوتاه بودن عمر زمین را برای صحت نظریه خود نشان بدهند زیرا نظریه خلقت دفعی در هر دو فرض-کوتاه یا طولانی بودن عمر زمین قابل تأیید است. اما نظریه تکامل در ذات خود به نظریه طولانی بودن عمر زمین محتاج است. زمین‌شناسان در مورد عمر زمین اختلاف نظر دارند و مسأله عمر زمین همچنان یکی از سؤالات باز علمی محسوب می‌شود (Ross, 1994).

۶-۷. تکامل و تحقیقات مولکولی و سلولی

زمانی که داروین کتاب منشأ انواع را می‌نوشت، سلول (Cell) همانند جعبه سیاه، نامشخص بود. اما اکنون این گونه نیست. در کتاب منشأ انواع، داروین اذعان نمود اگر بتوان نشان داد که یک ارگان پیچیده‌ای که موجود است، بدون اصلاح و تغییرات جزئی تدریجی شکل گرفته است در آن صورت نظریه تکامل نقض می‌شود. وی اضافه نمود که چنین پدیده‌ای را نیافته است. اما بعد از انجام تحقیقات مولکولی و سلولی، نادرستی عقیده داروین روشن گردید. برخی از دانشمندان بیوفیزیک بیان می‌کنند که با باز شدن جعبه سیاه و رازآمیز سلول‌ها، نادرستی نظر داروین روشن گردید (Behe, 1996). مطالعات و تحقیقات مولکولی و سلولی در زیست‌شناسی نشان می‌دهد که در حال حاضر نمونه‌های متعددی از ساختار مولکولی پیچیده وجود دارد که ناقص نظریه تکامل است و اجازه نمی‌دهد تا انتخاب طبیعی به عنوان یک نظریه درست محسوب گردد.^۵

بنابر نظریه تکامل، مولکول‌ها به طور اتفاقی با یکدیگر ترکیب یافته و نتیجه آن ظهور سلول می‌شود. سلول‌ها به اشکال دیگری درآمده، تکامل می‌یابند. این نظریه امروزه کاملاً فاقد ارزش علمی است و هیچ آزمایشگاهی قادر نیست سلول زنده درست نماید. حال آنکه بنا به نظریه تکامل، حیات ارگانیک از ماده‌های غیر ارگانیک تولید گشته است؛ پدیده‌ای که وقوع آن به لحاظ علمی امری محال است. هیچ دانشمندی قادر نیست حتی با بهترین و مجهزترین آزمایشگاه علمی، ماده‌های غیرارگانیک را به سلول‌های دارای حیات ارگانیک تبدیل نماید. کوچکترین سلول دارای پیچیدگی‌هایی همانند بوینگ ۷۴۷ است و به طور آشکار، نشان دهنده طرح عقلانی و برنامه در وجود خود است همان‌طور که بوینگ ۷۴۷ این گونه است. همان‌طور که معقول نیست بوینگ ۷۴۷ به طور اتفاقی از آهن قراضه‌ها و آشغال‌های کنار منزل ساخته شده باشد، سلول‌ها نیز با توجه به پیچیدگی‌هایی که دارند همین‌گونه هستند. چراکه کوچک‌ترین سلول شامل بیش از ۶۰ هزار پروتئین با ۱۰۰ شکل متفاوت است. همچنین کوچک‌ترین سلول حامل میلیون‌ها اتم است که هر یک از آنها میلیون‌ها مولکول را در درون خود دارد و این مولکول‌ها با توجه به کارایی خاص خود شکل‌های خاصی دارند. سلول همچنین دارای سیستم تولید انرژی، سیستم بازدارندگی،

سیستم ایمنی که به وسیله آن ورود و خروج مولکول‌ها تنظیم می‌گردد، هستند. شگفتی دیگر مربوط به حیات سلول این است که در سلول‌ها شاهد سیستم تناسلی و کنترل مرکزی هستیم. این شگفتی‌ها مستلزم وجود طرح هوشمند است زیرا سیستم‌های مذکور در سلول به اندازه‌ای شگفتانگیز و پیچیده است که نمی‌توانند اتفاقی موجود گردیده باشند (Denton, 1986: 263). خلاصه سخن اینکه به اعتقاد بسیاری نتایج مطالعات ژنتیکی به گونه‌ایی است که نمی‌توان از نظریه تکامل دفاع نمود (Sharp, 1997 : 111).

۷ - ۷. تکامل و قوانین بیوژنتیکی

بنا به نظریه تکامل، شکل کنونی انواع موجود، تکامل یافته انواع موجود قبل از خود است. اشکال اولیه انواع جانوری، گیاهی بسیار ساده بود و این اشکال ساده خود از امور غیرجانمند به وجود آمده است. یکی از پیش‌فرض‌های نظریه تکامل مجاز بودن ظهور هستی از نیستی است. تکامل گرایان معتقداند اشکال ساده اولیه از اموری که فاقد هستی بودند ظهور یافتنند. بنا به این پیش‌فرض معلوم نیست ماده اولیه هستی - اگرچه غیرجانمند - چگونه موجود گردید و این یکی از مشکلات عمدۀ در نظریه تکامل انواع است. داروین بیان می‌کند که چگونه موجودات تکامل می‌یابند اما پاسخی برای این پرسش ندارد که نخستین شکل هستی، خود چگونه موجود گردید؟

تجویز ظهور حیات از عدم، فاقد دلیل علمی است. بسیاری از تکامل گرایان، خود به این ضعف اذعان می‌نمایند (Fred, 1981: 141). ظهور حیات از عدم همانند توقع ساخته شدن بوینگ ۷۴۷ به وسیله مقداری آشغال در گوشۀ حیات خانه است، بدون این که علتی برای آن وجود داشته باشد. به نظر هویل فرد (Hoyle Fred) امکان ظهور حیات از عدم به طور اتفاقی (random) به قدری ناچیز و مضحک است که حتی کلمه اتفاق نیز در مورد آن فاقد معنا می‌گردد. برخی از مدافعان نظریه تکامل به واسطه همین اشکال دست از دفاع آن کشیدند. از جمله اچ. اس لیپسون (H. S Lipson) می‌گوید نظریه تکامل به اندازه‌ای نفوذ پیدا کرد که تبدیل به یک دین شد. تقریباً همه دانشمندان نظریات و کشفیات خود را بر اساس آن منطبق و تفسیر می‌کردند. وی پس

از سال‌ها بررسی اذعان کرد نظریه تکامل در برابر شواهد تجربی فاقد اعتبار است. از نظر او نظریه تکامل مشکلات زیادی به لحاظ علمی دارد که در رأس همه آنها مسأله تجویز ظهور حیات از نیستی است. به نظر او تنها گزینه علمی در تفسیر حیات همان نظریه خلقت است که بر اساس آن امری خارج از قلمرو طبیعت در رأس موجودات قرار دارد (Lipson, 1980: 138).

همچنین دکتر لیپسون بیان می‌کند اگرچه نتیجه بررسی‌های علمی - تکذیب نظریه تکامل - خوشایند دانشمندان نیست، اما نباید یک نظریه را صرف این که دوست نداریم، رد کنیم، به ویژه شواهد تجربی نیز آن را تأیید می‌کند. بنابراین یکی از پرسش‌های اساسی که در نظریه تکامل انواع پاسخ قانع‌کننده‌ای برای آن وجود ندارد، مسأله چگونگی بروز و ظهور اسکال اولیه هستی است. تنها راه توجیه آن که فاقد اعتبار علمی است و تنها برخی فلاسفه در قالب تفکر الحادی خود سعی در مجاز دانستن آن نمودند وقوع خودبخودی و بدون علت آنها است؛ امری که تجویز آن به روشی به نفع علم (Science) نخواهد بود، زیرا یکی از مفروضات بنیادینی که همه مطالعات علمی و آزمایشاتی که دانشمندان نتایج علمی خود را بر آنها مبنی می‌کنند، قانون علت‌مند بودن پدیده‌ها است.

در حوزه زیست‌شناسی یکی از مهم‌ترین قوانین مقبول، قانون بیوژنتیک است. از مدت‌ها قبل، قانون مذکور به عنوان معیاری در صحت نظریه‌ها و شواهد تجربی محسوب می‌شد. بر اساس قانون مذکور حیات تنها از امر حیات‌مند قبلی که از نوع و جنس خودش است، می‌تواند نشأت گرفته باشد (Kirk, 1975: 7).

در پایان قرن ۱۹ میلادی، اجتماعی میان دانشمندان بر این مطلب صورت گرفت که حیات نمی‌تواند از امری که فاقد حیات است آغاز گردد و شعار «حیات از حیات پیشین صادر می‌شود» شعار جزئی زیست‌شناسی مدرن شد. تاریخ این شعار جزئی به پاستور (Pastor) برمی‌گردد. وی نشان داد که تصور غالب عصر او مبنی بر این که حیات و تولید نسل از طریق تولید خودبه‌خودی است و حیات از امری که فاقد حیات است نشأت می‌گیرد، نادرست است.

چنان‌چه در ابتدای همین بخش گفته شد، ایده پیدایش بدون علت و خودبه‌خودی یکی از مفاهیم بنیادی در اندیشه تکامل‌گرایی است. جی.ای کرکوت (Kerkut) معتقد است نظریه تکامل بر هفت مفروض غیر قابل اثبات شده مبنی است که در رأس آنها

عقیده امکان نشأت حیات از امری که فاقد حیات است، قرار دارد (Kerkut, 1960: 6). یکی از برندهای جایزه نوبل، دکتر والد (Wald) بیان می‌کند: متأسفانه تا قبل از پاستور دانشمندان به دانشجویان و دانشآموزان زیست‌شناسی امکان نشأت حیات از امر فاقد حیات را آموزش می‌دادند، بدون این که دانشجویان از آنها راجع به چگونگی آن بپرسند (Wald, 1962: 187).

به نظر او پرسش از منشأ حیات تنها دو پاسخ و دیدگاه می‌تواند داشته باشد: (الف) تجویز پیدایش خودبه‌خودی (ب) تصدیق امر ماوراء طبیعت (خداؤند). دکتر والد خود دیدگاه ظهور خودبه‌خودی را نفی می‌کند. بنابراین علم فاقد پاسخ رضایت‌بخشی برای منشأ حیات است.

۸. خلقت انسان در قرآن کریم و نظریه تکامل تدریجی

واعنش‌های دینی درمورد نظریه تکامل انواع بعد از ظهور آن در جهان مسیحیت متفاوت بود و در فرهنگ فکری مسلمین نیز بدین‌گونه است. عده‌ای اساساً با نظریه مذکور مخالفت کرده‌اند و آن را با برخی عقاید دینی ناسازگار می‌دانند. بنا به اعتقاد این گروه با تصدیق تکامل انواع برخی عقاید دینی همچون اشرفتیت انسان، اعتبار و ثابت متون دینی، اصل وجود خداوند، ارزش‌های اخلاقی متزلزل می‌گردد.

عده‌ای دیگر سعی نمودند تا میان نظریه تکامل انواع و عقاید دینی سازش برقرار نمایند. این گروه نظریه تکامل الهی را مطرح می‌سازند که بر اساس آن تکامل یک فرایند کور محسوب نمی‌گردد، بلکه خداوند به عنوان گرداننده چنین حرکتی محسوب می‌گردد. بنا به اعتقاد این گروه از میان متون دینی می‌توان نمونه‌هایی که مؤید این نظریه است را به دست آورد و قائلند قرآن کریم به تکامل تدریجی تصريح کرده است (سحابی ۱۳۷۵: ۵۶، ۱۰۵) و اصل تکامل و تحرک فرد و نوع انسان و سراسر جهان و ارائه مبدا و منشا و نهایت آن از اصول حکمت قرآنی و فلسفه مقتبس از آن است (طالقانی ۱۳۶۲، ج ۶: ۵۳). باید گفت ظاهر آیات قرآن کریم موید این است که همه انسان‌ها از نسل حضرت آدم و حواء (ع) می‌باشند و حضرت آدم و حواء (ع)، اولین انسان‌های روی زمین هستند که از خاک، به امر الهی خلقت مستقل و

دفعی یافتند. نه اینکه تکامل یافته انواعی از حیوانات باشند. به عبارت دیگر ظاهر قرآن صراحتاً با فرضیه تکامل مخالفت می‌کند. اما اگر فرض نماییم روزی این فرضیه به اثبات علمی و یقینی برسد، موضع مفسران و اندیشمندان مسلمان مختلف است. چون اکثر آنها قایلند علم و دین همیشه سازگار با هم و مکمل همدیگر هستند. لذا در صورت چنین فرضی در صدد توجیه عدم تضاد این نظریه با نظر قرآن بر می‌آیند؛ برخی‌ها مثل شهید مطهری زبان قرآن در این مساله را نمادین و سمبلیک می‌دانند که در آن ثبوتی و تبدیلی بودن خلقت [أنواع] قابل اثبات نیست بلکه مهم بیان جنبه‌های اخلاقی آن (اغوای شیطان، طمع، حسد، رانده شدن از بهشت، توبه و...) است. بنابراین سخنی که به زبان سمبلیک است هیچ‌گاه نمی‌تواند با سخنی که به زبان علمی است، تناقض داشته باشد.

صاحب تفسیر نمونه قایل است قرآن کتاب علوم طبیعی نیست، بلکه کتاب انسان سازی است و منظور قرآن از طرح خلقت انسان به شکل فشرده و اجمالی، مسایل تربیتی است نه ارائه جزئیات علمی (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ج ۱۱: ۸۲). از طرفی دیگر اگر فرضیه تکامل فرضاً تابت هم بشود، شکل یک قانون علمی که از روی علت و معلول طبیعی پرده بر می‌دارد، به خود خواهد گرفت. و نه تنها کشف این علل ضرری به توحید نمی‌زند، بلکه خود دلایل تازه‌ای از نظام آفرینش برای وجود خدا پیش ما می‌گذارد (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ج ۱۱: ۸۶).

آیت الله مصباح یزدی قائل است نظریه خلقت در قرآن، معجزه است و حقیقت اعجاز قرآن از منظر نظریه‌های علمی قابل فهم نیست (مصطفی یزدی، ۱۳۷۴: درس ۳۳). برخی مثل آیت الله سبحانی قائلند نظریه تکامل الزاماً مبطل نظریه نظام الهی نیست. زیرا طرفداران نظام الهی می‌توانند بگویند نظام الهی برای خلق جهان و موجودات پیچیده‌تر، طرح بلند مدتها برگزیده است (سبحانی و محمدرضایی، ۱۳۸۸: ۷۹ - ۸۰).

اما علامه طباطبائی قائل است نظریه تکامل از حدود یک فرضیه علمی تجاوز نمی‌کند و انتهای نسب نسل انسانی به حضرت آدم و حواء (ع) در آیات قرآنی، ظهور قوی نزدیک به صراحت دارند به طوری که جز با برهان قطعی نمی‌توان از ظهور آن رفع ید نمود. همان طور که به تفصیل گذشت، علامه طباطبائی معتقد است از ظاهر آیات قرآن بر می‌آید نسل انسان به آدم و حواء (ع) منتهی می‌شود

و خداوند آدم و حواء (ع) را از خاک آفریده است نه از طریق تولد از نوع دیگری مانند میمون.

علامه طباطبائی در *المیزان* در تفسیر اوایل سوره نساء در مبحثی تحت عنوان «انسان نوعی است مستقل نه تحول یافته از نوعی میمون» به نوعی با نظریه تکامل مخالفت می‌کند و می‌فرماید: همه این آیات، «نسل بشر متولد شده از نطفه را» منتهی به دو فرد از انسان به نام «آدم» و «همسر او» (حوا) می‌دانند و درباره خلقت آن دو صراحت دارند به اینکه: از تراب بوده در نتیجه جز این را نمی‌توان به قرآن کریم نسبت داد پس انسانیت منتهی به این دو تن است و این دو تن هیچ اتصالی به مخلوقات قبل از خود و هم جنس و مثل خود نداشتند بلکه بدون سابقه حادث شده‌اند (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۴: ۲۲۷).

آنچه امروز نزد دانشمندان زیست‌شناس درباره طبیعت انسان شایع است این است که اولین فرد انسان فردی تکامل یافته بوده، یعنی در آغاز انسان نبوده است بعد در اثر تکامل انسان شده است. مخصوصاً این فرضیه که: «انسان قبلاً یک فرد حیوان بود و با تکامل انسان شد» هر چند به طور قطع مورد قبول و اتفاق همه دانشمندان نیست و به اشکال‌های بسیاری برخورده و به صورت‌های مختلف بر آن اعتراض کرده‌اند، لیکن اصل فرضیه، یعنی اینکه انسان حیوانی بوده و در اثر تکامل انسان شده است، مطلبی است مورد تسلیم و قبول همه (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۴: ۲۲۷).

البته علامه طباطبائی، تکامل در عوارض و صفات انسان را قبول دارد ولی تکامل در ذات انسان را آن طور که داروین و پیروانش قائل‌اند، نمی‌پذیرد: «آری ما می‌توانیم نوع بشری را پدیده‌ای مستقل و غیر مربوط به سایر انواع موجودات فرض کنیم، و تحول و تطور را در «حالات» او بدانیم نه در «ذات» او، و این فرضیه مطابق تجربیات نیز می‌باشد، چون ما تجربه کرده‌ایم که تا کنون هیچ فردی از افراد این انواع به فردی از افراد نوع دیگر متحول نشده است. مثلاً هیچ میمون ندیده‌ایم که انسان شده باشد، بلکه تنها تحولی که مشاهده شده در خواص و لوازم و عوارض آنها است» (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۴: ۲۲۸).

به نظر مرحوم علامه طباطبائی ظاهر متون دینی حکایت از خلقت دفعی انسان دارد و لذا نظریه تکامل انواع را مورد تأیید قرار نمی‌دهد، لکن بنابر اعتقاد ایشان اگر نظریه تکامل انواع داروین به عنوان یک نظریه علمی قطعی محسوب گردد، در

چنین موردی از آن جایی که ظاهر متون دینی حکایت از خلقت دفعی می‌نماید، ناچار خواهیم بود فهم خود را از متون دینی تفسیر داده و اقدام به تأویل آنها نماییم (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۱۶: ۲۶۳). مراد از تأویلأخذ معنای غیرظاهری است. به عنوان مثال آیاتی که بیان کننده شنیدن و گرفتن و یا دست داشتن راجع به خداوند متعال است، نمونه‌ای از آیاتی‌اند که راجع به آنها تأویل به عمل می‌آید. به عبارت دیگر از معنای ظاهری آنها اجتناب می‌شود و برای خداوند بزرگ چشم و گوش و دست فرض نمی‌گردد.

حال راجع به خلقت انسان نیز اگر نظریه تکامل انواع داروین علمی بود، به ناچار باید آیات راجع به خلقت که ظاهر آنها حکایت از خلقت دفعی دارد، تأویل گشته و معنای غیرظاهری آنها مورد تأیید قرار گیرد. البته با توجه به مطالعات فلسفی راجع به علم و با فرض تعارض ظاهری میان علم و دین نیازی نیست تا لزوماً اقدام به تأویل نماییم چراکه اساساً قطعیت برای قوانین علمی خود محل نزاع جدی میان فیلسوفان علم است. آنچه مهم است این است که اثبات هر یک از نظریه‌های تکامل داروین اثبات شود و اگر عمر انسان میلیاردها سال به عقب برگردد، به معنای نفی خداوند به عنوان عله‌العل نیست. از طرفی دیگر حتی در برخی از آموزه‌های قرآنی که ظاهر آنها خلاف حکم قطعی عقل است، تأویل، امری شایع و رایج است تا چه برسد به مسائل و آموزه‌هایی مثل خلقت انسان که برخی از آیات قرآن به اجمال سخن گفته‌اند.

علامه بعد از توضیح و تبیین نظریه تکامل، بیان می‌کند برای این نظریه دلیل قانع کننده علمی ارایه نشده است و نظریه قرآن را نظریه خلقت دفعی معرفی می‌کند: «فرضیه تحول انواع تنها و تنها فرضیه‌ای است که خواستند مسائل گوناگونی را با آن توجیه کنند و هیچ دلیل قاطع بر آن ندارند، پس حقیقتی که قرآن کریم بدان اشاره می‌کند که انسان نوعی جدای از سایر انواع است، هیچ معارضی ندارد و هیچ دلیل علمی بر خلاف آن نیست» (طباطبائی، ۱۳۷۴، ج ۴: ۲۲۸).

پی‌نوشت‌ها

- ۱- در این جلسه بود که منازعه لفظی میان اسقف ویلبرفورس با هاکسلی از دانشمندان طرفدار نظریه داروین معروف گردید. در جلسه مذکور ویلبرفورس از هاکسلی پاسخ می‌خواهد که از طریق کدامیک از پدربزرگ‌ها-پدری یا مادری- از نسل میمون نشأت گرفته است؟ هاکسلی پاسخ داد از این که از نسل میمون باشد باکی ندارد و شرم‌سار نخواهد بود ولی شرم دارد از این که انسان حقیقت را تیره و تاریک جلوه دهد در برخی روایات شرم دارد از این که اسقف باشد (Lucas, 1979).
- ۲- ترمودینامیک آن بخش از علم فیزیک است که به رابطه میان گرما، انرژی و فعالیت‌ها می‌پردازد.
- ۳- فیزیک کوانتموم (*quantum*) عهده‌دار مطالعه در مورد اتم و حرکت ذرات اتمی است.
- ۴- چارلز لایل یکی از زمین‌شناسان معروف انگلیسی است که جلد دوم اصول زمین‌شناسی وی زمانی که داروین در سفر دریایی بود به داروین در طرح نظریه تکامل کمک نمود. این دانشمند در ترویج نظریه اونیفورمیسم سهم مهمی داشت.
- ۵- کتاب مایکل بیه در نقد نظریه تکامل بر اساس مطالعات مولکولی تا حد زیادی مؤثر بود که مؤسسه «مسيحيت امروز» (Christianity Today) کتاب وی را به عنوان کتاب سال ۱۹۹۶ انتخاب کرد.

۹. نتیجه گیری

از آنچه در این تحقیق گذشت، نتایج ذیل برداشت می‌شود:

- ۱- یکی از مسائل مهم و پیچیده در تفکر بشری، مساله نحوه خلقت انسان می‌باشد که خداوند متعال در قرآن کریم مکرر به آن اشاره نموده است.
- ۲- اصول و پایه‌های نظریه تکامل انواع داروین، قبل از او توسط اندیشمندان، زیست‌شناسان و زمین‌شناسان و جانور‌شناسانی ارائه گردیده بود، اما این نبوغ و سخت‌کوشی داروین بود که از آن اصول استفاده نمود و نظریه تکامل انواع را تنظیم و تکمیل کرد و در تاریخ به اسم خودش ثبت نمود.

- ۳- مطابق نظریه تکامل انواع داروین، انسان خلقت یافته و محصول تکامل تدریجی موجودات و حیوانات در شرایط و الزامات محیطی و زیستی می‌باشد.
- ۴- نظریه تکامل انواع در حد فرضیه علمی است و به اثبات یقینی نرسیده است. برخی اندیشمندان علوم تجربی، فیلسوفان علم و بزرگان ادیان، ایرادات و انتقاداتی جدی، به آن گرفته‌اند که پیروان داروین هنوز نتوانستند به آن‌ها پاسخ قانع کننده‌ای بدهند.
- ۵- در قرآن کریم، آیات فراوانی از خلقت انسان بحث کرده‌اند؛ برخی آیات درباره خلقت نخستین انسان (حضرت آدم و حواء (ع)) می‌باشد و برخی دیگر درباره خلقت سایر انسان‌ها (نسل حضرت آدم و حواء (ع)). برخی آیات از نحوه و مراحل خلقت انسان بحث کرده‌اند و برخی دیگر از مبدا و ریشه آفرینش انسان. در انسان شناسی قرآنی راجع به خلقت انسان، محقق برای اینکه دچار مغالطه و استبهان نشود باید به این تفکیک و دسته‌بندی آیات توجه داشته باشد.
- ۶- یک نوع پراکندگی و اختلاف بیان در مساله مبدا و ریشه خلقت انسان در قرآن وجود دارد؛ قرآن مبدا آفرینش انسان را گاهی خاک و گاهی آب و گاهی زمین، گاهی نطفه و گاهی گل معرفی می‌کند. این اختلاف ظاهری بیان قرآن، تناقض‌گویی نیست.
- ۷- قرآن کریم برای خلقت حضرت آدم و حواء (ع) سه مرحله:
- ۱- خاک و تحولاتی در آن
 - ۲- تسویه و صورت‌گری
 - ۳- دمیدن و انشاء روح، قائل است.
- اما در نحوه خلقت سایر انسان‌ها، به ده مرحله:
- ۱- خاک و تحول آن به منی
 - ۲- نطفه
 - ۳- علقه
 - ۴- مضغه
 - ۵- تسویه
 - ۶- شکل گیری استخوان
 - ۷- رویش گوشت بر استخوان
 - ۸- تعیین جنسیت جنین
 - ۹- انشاء و نفخه روح
 - ۱۰- تولد، اشاره دارد.
- ۸- بیشتر مراحل آفرینش انسان در قرآن مربوط به خلقت بعد بدن انسان است و برخی مراحل مربوط به آفرینش بعد روح انسان است. مراحل قبل از انشاء روح را مراحلی پست و ناچیز می‌شمارد و کرامت و ارزشمندی والایی برای مرحله انشاء روح قائل است؛ تا حدی که خداوند بلافصله بعد از این مرحله به خودش تبریک می‌گوید و به فرشتگان دستور می‌دهد بر انسان سجده کنند.

۹- علامه طباطبائی به نوعی با نظریه تکامل انواع داروین مخالفت می‌کند و قائل است آیات قرآن کریم ظهور نزدیک به صراحة دارند که انسان‌ها همگی از نسل حضرت آدم و حواء (ع) هستند. حضرت آدم و حواء (ع) هم از خاک آفریده شده‌اند. تکامل در حد فرضیه است که هیچ دلیل قاطعی بر آن ارایه نشده است و بر فرض صحت و اثبات آن، آیات قابل تاویل هستند.

منابع و مأخذ فارسی

قرآن کریم.

ابراهیمی دینانی، غلامحسین. (۱۳۸۰). *دفتر عشق و آیت عقل*. تهران: انتشارات طرح نو.

ابن سینا. (بی‌تا). *تعليق‌ات، تحقیق و تقدیم عبدالرحمون بدوى*. بی‌جا.
باربور، ایان. (۱۳۷۴). *علم و دین*. ترجمه بهاء الدین خرمشاهی. چاپ دوم. تهران:
مرکز نشر دانشگاهی.

حیدری کاشانی، محمد جواد. (بی‌تا). "رابطه علم و دین از دیدگاه علامه طباطبائی".
مجله کلام اسلامی، شماره ۱۵ و ۱۶.

رجبی، محمود. (۱۳۸۴)، *انسان‌شناسی*، قم، انتشارات موسسه آموزشی و پژوهشی
امام خمینی، چاپ ششم.

رخ شاد، محمدحسین. (۱۳۸۴). *در محضر علامه طباطبائی*. چاپ سوم. قم:
انتشارات نهادوندی.

سبحانی، جعفر و محمدرضایی، محمد. (۱۳۸۸) *اندیشه اسلامی*! چاپ شصت. قم:
دفتر نشر معارف.

سحابی، یدالله. (۱۳۷۵). *تکامل و خلقت انسان در قرآن*. چاپ سیزدهم. تهران:
شرکت سهامی انتشار.

شناختنامه علامه طباطبائی (مجموعه مقالات). (بی‌تا). جمعی از نویسنده‌گان. قم:
دفتر تنظیم و نشر مجموعه آثار علامه طباطبائی.

طالقانی، سید محمود. (۱۳۶۲). *پرتوی از قرآن*. چاپ چهارم. تهران: شرکت سهامی انتشار.

طباطبایی محمدحسین. (۱۳۷۴). *المیزان فی تفسیر القرآن*. ترجمه محمد باقر موسوی همدانی. قم: دفتر انتشارات اسلامی.

طباطبایی، محمدحسین. (۱۳۷۶). *شیعه در اسلام*. چاپ دوازدهم. قم: دفتر انتشارات اسلامی.

طباطبایی، محمدحسین. (۱۳۷۹). *قرآن در اسلام*. چاپ دهم. قم: دفتر انتشارات اسلامی.

گرامی، غلامحسین. (۱۳۸۸). *انسان در اسلام*. چاپ نهم. قم: دفتر نشر معارف.

مصباح یزدی، محمدتقی. (۱۳۷۴). *معارف قرآن*. قم: دفتر انتشارات اسلامی.

مصطفی یزدی، محمدتقی. (۱۳۸۸). *انسان شناسی در قرآن*. تنظیم و تدوین محمود فتحعلی. قم: انتشارات موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.

مطهری، مرتضی. (۱۳۶۱). *تفسیر قرآن*. جلد ۱. بی‌جا: نشر شریعت.

مکارم شیرازی، ناصر. (۱۳۷۴). *تفسیر نمونه*. تهران: دارالکتب الاسلامیه.

نجفی، محمدجواد. (۱۳۸۶). *دیوان حضرت علی (ع)*. تهران: نشر ارس.

منابع و مأخذ لاتین

Ager, D. (1976). "The Nature of The fossil Record". *Proceding of The Britibsh Geological Association*. Vol. 87 (2).

Audi, R. (n.d). *The Cambridge Dictionary of philosophy*.

Behe, M. (1996). *Darwin's Black Box: The Biological challenge to Evolution*.

Browne, Ch. (2003). *Darwin: vol. 1 Voyaging*. London: Jonathan Cape.

Darwin, Ch. (1902). *The Decent of Man*. London :P.F. Collier and Son.

Daurant, W. (1931). *Great Men of Literature*. Garden City, NY: Doubleday.

Dawking, R. (1989) *The Selfish Gene*. Second edition. Oxford, England: Oxford University Press.

- Dembski, W. (2004). *Reflection on human origins*. Version 18.
- Denton, M. (1986). *Evolution: A Theory in crisis*. Bethesda, Maryland: Adler and Adler.
- Fred, H. & Wickramasingh, Ch. (1981). *Evolution, From Space*. London: J.M. Dent & sons.
- George, T.N. (1960). "Fossils in Evolutionary Prespective". *Science Progress*. Vol. 48.
- Gold, J. (1977). "The Return of Hopeful Monsters," *Natural*.
- Kerkut, G.A. (1960). *The implication of Evolution*. London: pergammon.
- Kirk, D. (1975). *Biology Today*. New York: Random House.
- Liberman, D. (2002). "Rethinking of human orgins". *National Geographic News*. July 10.
- Lipson, H.S. (1980). "A physicsit Looks at Evolution" *Pphysics Bulletin*. 31: 138, may.
- Lucas, J.R. (1979). "Wilberforce and Huxley: A Legendary Encounter". *The Historical Journal* 22(2): 313.
- Mary, E. (2000). "Influence of Modern Thought". *Scientific American*. Vol. 283(July).
- Morris, H. (1986). *Science and the Bile*. Chicago: Moody press.
- Peacock, R. (1990). *A Brief History of Eternity*. Wheat on: crossway Books.
- Ross, H. (1994). *Reation and Time*. Colorado springs: New press.
- Sharp, P.M. (1997). "In search of Molecular Darwinism". *Nature*. 385.
- Van, W. (2008). *Darwin: The Story of the Man and His Theories of Evolution*. London: Andre Deutsch Ltd.
- Wald, G. (1962). *Theories on the origins of life*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Whitfield, J. (2002). "Oldest Member of human family found". *Nature*. 11(July).