

تبیین جهان

(قواعد و مفهوم تکامل)

(۵)

آموزشهای ایدئولوژیک

سازمان مجاهدین خلق ایران

سخنرانی برادر مجاهد مسعود رجوی

دانشگاه صنعتی شریف - زمستان ۱۳۵۸



■ تبیین جهان (۵)

■ انتشارات سازمان مجاهدین خلق ایران

■ حق طبع محفوظ

فهرست

۵	سخنرانی پنجم
۸	● ساده‌سازی در زمینه مسائل انسان‌شناسی
۱۰	● ساده‌سازی در زمینه مسائل ایدئولوژیک
۱۲	۵. منشأ و علل ساده‌سازی و شبیه‌سازیها
۱۴	۶. نتایج تبعی قانون پیچیدگی
۱۴	● ضرورت شناخت و تفکیک مراحل و حد و حدود صلاحیتها
	● شناخت حدود و مرزهای اشیا، افراد و قانونمندیها، مبین ارزش و اهمیت واقعی آنها
۱۵	● مسأله صلاحیت در قلمرو کار ایدئولوژیک، مسائل سیاسی و اجتماعی در تشکیلات انقلابی
۲۰	● قلمرو یا حدود علم
۲۱	● لزوم اعتراف صادقانه و انقلابی به جهل و نادانی خودمان، در قبال پدیده‌های بغرنج‌تر و پیچیده‌تر
۲۲	
۲۶	۷. افزایش کیفیت نسبت به کمیت
۲۹	۸. سؤال

۳۱ فصل دوم: «شتاب» یا «سرعت روزافزون جریان تکامل»
(دومین قاعده تکامل)

- ۳۲ ۱. تعریف و بررسی شتاب در مراحل مختلف تکامل
۳۷ ۲. نظری به قرآن، تسبیح یا حرکت تکاملی شتابان
۳۹ ۳. امید به آینده و افقهای تابناک
۴۱ ۴. عوامل تسریع کننده در مراحل مختلف تکامل

● عوامل تسریع کننده تکامل، در مراحل ماقبل تکامل اجتماعی ۴۱

- ۴۱ - معین عملها یا کاتالیزورها
الف. نقش تسریع کنندگی معین عملها در قلمرو تکامل معدنی و تشکیل عناصر ۴۴
ب. نقش تسریع کنندگی معین عملها در قلمرو تکامل آلی و بیولوژیک ۴۸
- سایر عوامل و نهادهای تسریع کننده ۵۵
الف. جنسیت ۵۶
- معنای شکر در قرآن ۵۸
ب. گوشت خواری ۶۱
ج. آزادشدن دستها، انقلاب عظیم ۶۲

● عوامل تسریع کننده تکامل اجتماعی ۶۳

- تکلم و کتابت ۶۳
- ابزارسازی و ابزار ۶۴
- آتش ۶۵
- نقش انبیا و رهبران اجتماعی ۶۶
- نقش پیشتاز و سازمان انقلابی پیشاهنگ ۶۹

● عوامل تسریع کننده و هدایت کننده تکامل فردی ۷۱

- معین عملهای تکامل فردی ۷۱
- رابطه عامل درونی و بیرون وزیانهای مطلق کردن هر یک از آنها ۷۲

۷۳ ۵. سؤال

سخنرانی پنجم

بسم الله الرحمن الرحيم

با سلام به همه خواهران و برادران،
جلسه پنجم بحث «تبيين جهان» را آغاز می‌کنیم، اجازه می‌خواهم قبل از شروع بحث، خلاصه‌یی از جلسه گذشته را خدمتتان عرض کنم، تا با آمادگی بیشتر شما خواهران و برادران، بتوانیم بحثمان را ادامه دهیم.
در نشست قبل، فصل اول از کتاب اول تکامل را تحت عنوان «پيچیدگی» یا «گذار مداوم از کهنه به نو» به‌مثابه اولین قانونمندی تکامل بیان کردیم.
در ابتدای این فصل، تعریف پیچیدگی که معادل گسترش و تفصیل کمی و کیفی پدیده‌هاست، مطرح شد و با یک نظر مختصر به جریان تکامل دیدیم که کارگاه تکامل هر روز پدیده‌یی نوتر عرضه می‌کند که به نسبت پدیده‌های قبلی، پیچیده‌تر است و گفتیم که این قانون به‌مثابه اصلی عام، از ابتدایی‌ترین مراحل تکامل یعنی تکامل معدنی تا عالیترین مراحل تکامل یعنی تکامل اجتماعی ساری و جاری است.

قانونی که هیچ پدیده‌یی را از آن گریزی نیست. در واقع سمت، سمت

پیچیدگی و عرضه پدیده‌های نوتر است و این نتیجه را گرفتیم که هر پدیده‌ی خواستار بقا و حیات تکاملی باشد، اجباراً بایستی دارای چنان دینامیزی باشد که بتواند، همراه با پیچیده شدن شرایط، خود نیز تکامل پیدا کند. مخصوصاً در زمینه تکامل اجتماعی و مبارزات اجتماعی این اصل اهمیت و عینیت بیشتری پیدا می‌کند. چرا که اگر ما با شیوه‌های متناسب با شرایط هر مرحله، برخورد نکنیم، مسلماً نمی‌توانیم بر آن شرایط پیروز شویم و حتماً محکوم به شکست خواهیم بود. زیرا روابط اجتماعی همیشه در حال پیچیده‌تر شدن است و گسترش و تخصیص بیشتری پیدا می‌کند.

بعد از این قسمت، یعنی بعد از تعریف پیچیدگی، نظر کوتاهی نیز به قرآن انداختیم و این قسمت را با تیتیر «نظری به قرآن، مسأله ناسخ و منسوخ» شروع کردیم. در این قسمت هم توضیح دادیم که از دیدگاه قرآن، این قانونمندی که حاکم بر جهان است، تحت عنوان «ناسخ و منسوخ» نام برده می‌شود و با ذکر آیاتی از قرآن، این مسأله را بیشتر تشریح کردیم و گفتیم، چه در پدیده‌های طبیعی و چه در احکام و قوانین اجتماعی حتماً شاهد چنین قانونی هستیم، یعنی تکامل در گذار از کهنه به نو مراحل را از سر می‌گذراند.

به دنبال این بحث وارد قسمت دیگری تحت عنوان «مراحل کیفی عظیم جریان تکامل» شده و گفتیم که پدیده‌های تکاملی در هر محدوده زمانی از جریان تکامل، خصوصیت مشترکی دارند، یعنی در واقع می‌توانیم این مسأله را به این صورت مطرح کنیم که هر گاه پدیده‌های یک محدوده زمانی، خصوصیت مشترکی داشته باشند، این محدوده زمانی، یک مرحله یا فاز تکاملی نامیده می‌شود.

در دنبال این مطلب دیدیم که تغییرات هر مرحله یا تغییرات هر فاز تکاملی، الزاماً حد و نهایتی دارد و الی غیرالنهاییه نیست. یعنی تکامل ماده پس از یکسری پیچیده‌شدن‌ها، در یک مرحله مشخص و معین به بن‌بست می‌رسد و الزاماً به مدار بالاتری ارتقا پیدا می‌کند، که این مرحله مسلماً قانونمندی‌های خاص خودش را

دارد و با مرحله قبل فرق می‌کند، به همین دلیل، مراحل تکامل از نظر زمانی محدود هستند.

به دنبال این بحث، این سؤال مطرح شد که آیا محدودیت فازها یا مراحل تکامل نشان از محدودیت کل دنیای مادی ندارد؟ چرا که هر فاز تکاملی دارای مدت زمان محدودی است و از سوی دیگر چون تعداد فازها محدود است، هر چند زیاد هم باشد، در نهایت باز هم قابل شمارش هستند، پس شاید بتوان این نتیجه را گرفت که کل جهان محدود است. اما به دنبال همین سؤال و جواب، این مسأله را طرح کردیم که این جواب با شیوه ما سازگار نیست و اساساً از ابتدا قرار ما این نبود که به این صورت به مسأله جهان پاسخ بدهیم، به همین لحاظ از جوابش گذشتیم.

یک سؤال دیگر هم که در همین رابطه مطرح کردیم، این بود که گفتیم: نه این که مرحله تکامل اجتماعی، به عنوان عالیترین مرحله تکامل مطرح است و نه این که تکامل جهان حتماً باید ادامه داشته باشد، حال این سؤال مطرح می‌شود که پس از فاز تکامل اجتماعی چه مرحله‌یی را در پیش داریم؟ آیا مرحله تکامل اجتماعی پایان خط است؟ یا باید به جهان و کیفیات جهان دیگری اندیشید؟ این سؤال هم در دنبال همین سرفصل (مراحل کیفی عظیم جریان تکامل) مطرح شد. به دنبال این سؤال گفتیم که ما فعلاً قصد جواب دادن به آن را نداریم و در جای خودش حتماً مورد بحث قرار خواهد گرفت. به این جهت وارد جواب آن نشدیم و بحثمان را ادامه دادیم.

در ادامه این بحث به یک نتیجه‌گیری مهم، که در واقع خیلی هم رویش تأکید شد، رسیدیم. این نتیجه‌گیری مخصوصاً در حرکت اجتماعی از اهمیت خاصی برخوردار است و آن هم این است که هر مقطع و مرحله تکاملی، قانونمندیهای خاص خود را دارد. فی‌المثل قانونمندی حاکم بر حیات با قانونمندی حاکم بر ماده بی‌جان تفاوت دارد. به دنبال این مطلب گفتیم که اگر ما به‌طور اخص در زمینه مسائل و میازرات اجتماعی، به این موضوع توجه نکنیم و پس از هر انقلاب و

تحولی که در جامعه ایجاد می‌شود، قانونمندی آن مرحله را نشناسیم، چگونه به انحراف کشیده خواهیم شد. یعنی اگر بخواهیم قانونمندیهای مرحله قبلی را به مرحله جدید هم تعمیم بدهیم، حتماً ضربه خواهیم خورد، که در پی آن شکست حتمی است. به‌خاطر اهمیت و حساسیتی که این قسمت داشت و به‌دلیل این‌که امکان دارد در مسائل پیچیده به اشتباهاتی دچار شویم، یکسری از نمونه‌های این طرز تفکر، یعنی تعمیم قانونمندیهای یک مرحله به مراحل دیگر را تحت عنوان «ساده‌سازی و شبیه‌سازی، مبین عدم توجه به پیچیدگی مراحل»، بررسی کردیم. ابتدا در زمینه حیات گفتیم که کیفیت و مکانیزم حیات چگونه است و نظرات کسانی که می‌خواستند به صرف یکسری حرکتهای مکانیکی، آمیبه‌های مصنوعی را ذی‌حیات تلقی کنند، یا به‌عبارت دیگر به‌وسیله قوانین فیزیک و شیمی حیات را توضیح دهند، بررسی کردیم. هم‌چنین نظرات آن سری دانشمندان علم سیبرنتیک را که ماشینهای پیچیده الکترونیکی را به‌دلیل یکسان بودن ظاهری کارکرد این ماشینها با مغز انسان و حتی در بعضی مواقع قدرت انجام محاسبات بسیار پیچیده‌تری از آن، مشابه انسان تلقی می‌کردند، بررسی کرده و در نهایت اشکالات و ایرادات آنها را مطرح کردیم.

اما متأسفانه در جلسه قبل وقت تمام شد و بحث ناتمام ماند. در این جلسه ابتدا فصل اول جلسه قبل را ادامه داده و سپس فصل دوم از کتاب اول را تحت عنوان «شتاب یا سرعت روزافزون جریان تکامل»، بررسی خواهیم کرد.

● ساده‌سازی در زمینه مسائل انسان‌شناسی

در جلسه قبل، قاعده اول تکامل، یعنی «پیچیدگی» یا «گذار مداوم از کهنه به نو» را بحث کردیم و به ساده‌سازی و شبیه‌سازیها و مجموعه تفکرات ساده‌اندیشانه، در رابطه با نادیده‌گرفتن پیچیدگی و بغرنجی هر پدیده، در مرحله تکاملی خاص خودش، اشاره نمودیم. اکنون در ادامه همین موضوع، نادیده‌گرفتن

بغرنجی و پیچیدگی در قلمرو انسانشناسی را بررسی می‌کنیم تا ببینیم به چه نتایجی منجر می‌شود.

یکی از نتایج قطعی نادیده‌گرفتن پیچیدگی و بغرنجی ویژه انسان، افتادن به دامن جبرگرایی و تسری دادن علیت مکانیکی به کردارها و رفتارهای انسان، می‌باشد. این درست است که هر چیز علتی دارد و این هم درست است که اعمال انسان نیز علتی دارند، اما این که علیتی را که در مورد چوب و سنگ اعمال می‌شود، به کردارهای انسان تعمیم دهیم، این دیگر یک ساده‌سازی است.

غالباً طرز تفکرهای ساده‌سازانه مکانیستی، تلاش می‌کنند که انسان را در مقابل عوامل و علت‌های خارجی مطلقاً فعل‌پذیر یا مجبور تلقی کنند و بر این اساس اعمال هر فرد را - چه خوب و چه بد - مطلقاً تحت تأثیر شرایط خارجی (خانواده، وراثت، طبقه و...) تحلیل کنند. این چنین تحلیلهایی به‌مثابه نادیده‌گرفتن تفاوت کیفی عظیم، میان انسان و سایر انواع است. چنین تحلیلهایی از انسان، یک سیمای ماشینی، مکانیکی، سرگردان و غیرمسئول ارائه می‌دهد.

بدیهی است، هم‌چنان که بعدها در مبحث خاص انسان خواهیم دید، موقعی که ما تفکر مکانیکی و جبرگرایی این‌چنینی را در مورد انسان رد می‌کنیم، به معنای انکار علیت، علی‌الاصول و علی‌الاطلاق نیست، بلکه بایستی عملکرد پیچیده علیت را در درون انسان، به‌دلیل پیچیدگی خودش جستجو کرد. بنابراین هرگونه قیاس ساده‌سازانه و مشتبه‌کردن انسان با ماشین نتیجه‌یی جز انحراف و اشتباه در برخوردهای ما به‌دنبال نخواهد داشت.

قبلاً فروید را مثال زدیم که دقیقاً از انسان، یک تجزیه و تحلیل و تفسیر حیوانی ارائه می‌داد. در حقیقت فروید با یک تفکر ماتریالیستی ماشینی (ماتریال مکانیکی)، روانشناسی حیوانی را به انسان تعمیم می‌داد. به زبان ساده‌تر، فروید در حقیقت فقط مخرج مشترک انسان و حیوان را می‌دید و لاغیر، و روانشناسیش را بر روی آن استوار می‌کرد. طبیعتاً پاسخ برخی مسائل در این طرز تفکر، بعضی وقتها می‌تواند درست

باشد، ولی این، به مثابه آن نیست که تمام تئوری که بر این مبناست، درست باشد. به عبارت دیگر، باید دید که در رفتار انسانی، چه چیز مسلط و تعیین کننده است، آیا آگاهی و اراده آزاد و به قول ما اختیار یا غرایز حیوانی کور و خودبه خودی؟ باور فروید این بود که شخصیت انسان، در سردابخانه روح قرار دارد. سردابخانه روح نیز نهانخانه ناخودآگاه است که انبان عقده‌های نژادی و فردی می باشد. نخستین عقده بزرگ انسان نیز، عقده جنسیت. پس در دیدگاه فروید عقده جنسی است، محرک و دینامیزم رفتار و حرکت انسان است.

این درحالی است که برخی وجوه مشترک میان انسان و حیوان وجود دارد؛ غرایزی مانند حفظ خود و حفظ نسل. اما برای شناختن انسان باید دید که چه رفتاری در انسان غالب و مسلط است، همین غرایز کور و وجوه مشترک با حیوان یا در مداری بسیار عالیتتر، آگاهی، اختیار و اراده آزاد انسان؟

بدین ترتیب می بینیم که وقتی پیچیدگی و بغرنجی ویژه انسان را در نظر نمی گیریم، در بررسی و شناخت انسان چگونه به نتایج اشتباه می رسیم. اجازه دهید در گسترش ابعاد قاعده پیچیدگی وارد زمینه ایدئولوژیک، یعنی مسائل خاص اعتقادی شویم:

● ساده سازی در زمینه مسائل ایدئولوژیک

در یک تفکر واقعگرا و رئالیک محال است که ما اشیا را بدون فهم درجه پیچیدگی و بغرنجی شان درست شناخته و تبیین کنیم. به عنوان مثال یادمان هست که آن طبیب فرانسوی^۱، حدود دو قرن پیش می خواست خدا را زیر تیغ جراحی ببیند. درحالی که پیچیدگی مسأله‌یی به نام خدا، آن قدر هست که اگر دکتر «مارا» آن را درک می کرد، مسلماً لمس کردنش را در زیر تیغ جراحی طلب نمی کرد. چرا که اگر فرض کنیم که خدایی هست، بی تردید آن چنان ساده نخواهد بود که در زیر تیغ جراحی دیده شود، یا به تجربه درآید.

۱- دکتر «مارا» می گفت: تا خدا را زیر تیغ جراحی نبینم، آن را باور نمی کنم!

نمونه دیگری از این گونه ساده‌سازیها، تعمیم یکسری قواعد و داده‌های اقتصادی است، به اساس مذاهب، به‌ویژه مذاهب توحیدی که مورد نظر ماست.^۲ مثلاً دین اسلام را به‌مثابه روبرنای جامعه قبیلگی، یا فتودالی یا جامعه‌یی در حال گذار از این دوره به آن دوره تحلیل کردن. حال آن‌که اگر ما موضوع را این‌قدر ساده نکنیم، شاید دریچه‌های جدیدی از حقیقت به رویمان باز شود، از جمله به امکان وجود داشتن چیزهایی که در محاسبات ساده‌سازانه ما نمی‌گنجد پی ببریم. چون اگر فی‌المثل در مورد دین اسلام به این روش یعنی تلقی کردن آن به‌عنوان یک روبنا و معلول شرایط اقتصادی - اجتماعی زمان تکیه کنیم، خواهیم دید که هزار و یک نکته باقی خواهد ماند که در این نحوه برخورد نمی‌گنجد.

در زمینه ساده‌سازیها و در نظرنگرفتن پیچیدگی امور به چند نمونه در تاریخ اسلام اشاره می‌کنیم:

به‌عنوان مثال مسأله ازدواجهای پیغمبر که خیلی روی آن انگشت می‌گذارند؛ آن‌چه مسلم است اگر تصویری که از پیامبر یا بعضی از ائمه به این ترتیب ترسیم می‌شود، درست باشد، آنها هرگز قادر نبودند - یعنی نمی‌بایست قادر می‌بودند - که با چنان مسائل عظیم اجتماعی و سیاسی درگیر شده، بتوانند خودشان را حفظ کرده و آن مسائل را نیز درست حل نمایند. البته فعلاً نمی‌خواهیم این موضوع را به‌طور کامل تشریح کنیم، فقط می‌خواهیم جایی در ذهن باز شود، زیرا در بسیاری از موارد امور مشتبه شده و قیاسهای ساده‌سازانه‌یی به‌عمل می‌آوریم.

به‌عنوان مثال، در تفسیر مسأله «زوجیت» در قرآن، بسیاری افکار با کوتاه‌بینی فراتر از این نرفته‌اند که تفسیر مسأله زوجیت یعنی زن و مرد، در حالی که وقتی به قرآن نگاه می‌کنیم، مثلاً در سوره «یس» این‌طور می‌خوانیم:

«سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ»
«منزه است آن کسی که تمام چیزها را زوج خلق کرد، از جمله چیزهایی که بر

۲- طبعاً ما به آنها معترض هستیم.

زمین می‌روید و نفس خود انسان را و چیزهایی هم که شما آن را نمی‌دانید».^۳
طبیعتاً مسأله زوجیت، فقط در قالب زن و مرد - یا چنان که در بعضی از تفاسیر نوشته‌اند - ملائکه نمی‌گنجد، بلکه اشاره به مسأله عام‌تری دارد و آن مسأله نفس «زوجیت» و «تضاد» است. در تفسیر قرآن یا در کل تاریخ اسلام، از این نمونه‌ها بسیار است. مثلاً مسأله تغییر قبله که در آن زمان، برای عده‌یی مشتبه شده بود که دلیلش چیست!

از این نمونه‌ها در همه زمینه‌هایی که ما با آنها تماس داریم، فراوان هستند. غالباً فکر می‌کنیم - یا تمایل داریم فکر کنیم - مسائلی که برای ما حل نشده یا ابهاماتی که ما داریم، برای افراد بالاتر از خود ما هم حل نشده، بنابراین آنها را با خودمان قیاس می‌کنیم. درحالی که این طور نیست، هر پدیده‌یی در رفتار، کردار و در درجه پیچیدگی و بغرنجی خودش باید تفسیر شود. آیا اگر تصویر عامیانه‌یی که از امام حسن (ع) ترسیم می‌کنند، درست باشد، آیا می‌توانست در مقابل یک سیاست‌باز حرفه‌یی، فوق‌العاده مکار و زیرک مثل معاویه، گلیم خودش را از آب بیرون بکشد؟^۴ این است که اگر دیده باشید، در خیلی از موارد تصویری که از امام (ع) ترسیم می‌کنند، تصویری است مثل شاهپورها!...

۵. منشأ و علل ساده‌سازی و شبیه‌سازیها

اگرچه اشاره کرده‌ایم که سرچشمه این‌گونه ساده‌کردن قضایا و مشتبه‌شدن اموری که به دنبالش خواهد آمد، از نادیده‌گرفتن درجات پیچیدگی پدیده مورد بحث و بررسی ما ناشی می‌شود. به عبارت دیگر، وقتی مرحله تکاملی را که پدیده در آن است، با قانونمندیهای خاص خودش در نظر نمی‌گیریم، به وادی ساده‌سازی و شبیه‌سازی می‌افتیم. در نتیجه حرفها، بررسیها و نتیجه‌گیریهایمان لوث و مبتذل

۳-سوره «یس» - آیه ۳۶

۴-برای مطالعه بیشتر در این زمینه به کتاب «امام حسین» از انتشارات سازمان مجاهدین خلق ایران صفحه ۳۸ تا ۶۵ مراجعه نمایید.

خواهد شد. یعنی به طور خلاصه مسأله به یک نوع سطحی‌گری، قشری‌گری، انجماد، فقط و فقط در یک قالب و چارچوب معین دیدن (دگماتیسم) و حقیقتی را فراتر از آن قالب و چارچوب قبول نکردن مربوط می‌شود که خودش یعنی ایده‌آلیسم. این ما هستیم که ذهنی هستیم، آن حقیقت سرچایش هست و از این جاست که انبوه مغالطه‌کاریها، اشتباهها و خلاصه فتنه‌ها برمی‌خیزد. اتفاقاً یکی از معانی متشابهات در قرآن، همین است.^۵

بنابراین در آن‌جا که فرد یا گروهی تلاشی می‌کند که بخشها و قانونمندیهای ناشناخته طبیعت یا جامعه را به سادگی تفسیر و قیاس کند، به دینامیزم، پویایی و تحرک کمال‌طلبانه کتاب خدا، طبیعت و جامعه بی‌توجه می‌شود و از این جاست که الگوهای ذهنی و مجازی، با قیاسهای کودکانه، منجمد می‌شود و تحرک خودش را از دست می‌دهد.

البته این مظهر یک تمایل شرک‌آمیز و انحرافی است که به قول قرآن^۶ تنها «اولوالالباب»، آنهایی که صاحب خردهای ژرف و بینشهای عمیق هستند و سطحی با قضا یا برخورد نمی‌کنند، از آن‌رهایی دارند و از آن مصون می‌مانند. در صورتی که باز هم به قول قرآن افراد سطحی و صوری در آن درمی‌مانند و به خصوص کج‌روها و منحرفها در برخورد با این متشابهات، با این بخشها یا قانونمندیهای ناشناخته طبیعت و جامعه، امر بر آنها مشتبه شده و به منظور فتنه‌جویی، از آن بهره‌برداری می‌کنند. به قول قرآن:

«فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَابَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ»

نتیجه‌یی که می‌گیریم این است: بدون این‌که بفهمیم مسأله مورد بحث ما

۵- برای مطالعه بیشتر در این زمینه به کتاب «چگونه قرآن بیاموزیم» (دینامیسم قرآن)، از انتشارات سازمان مجاهدین خلق ایران صفحه ۱۶ تا ۵۲ مراجعه نمایید.

۶- سوره «آل عمران» آیه ۷: هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ مِنْهُ آيَاتٌ مُحْكَمَاتٌ هُنَّ أُمُّ الْكِتَابِ وَأُخَرُ مُتَشَابِهَاتٌ فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَابَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ وَابْتِغَاءَ تَأْوِيلِهِ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِنْ عِنْدِ رَبِّنَا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ.

چه یک مسأله سیاسی و چه یک مسأله روانشناسی) در کدام یک از فازهای تکاملی مطرح است و با چه قانونمندی‌هایی قابل تفسیر و تبیین است، ورود در آن جز اشتباه چیزی دربر نخواهد داشت.

به این دلیل است که عنوان جدیدی مطرح می‌کنیم، این موضوع برای برخورد درست با قضایای مختلف به ما خیلی کمک خواهد کرد.

۶. نتایج تبعی قانون پیچیدگی

● ضرورت شناخت و تفکیک مراحل و حد و حدود صلاحیتها

بنابراین چه تاکنون در مورد قاعده پیچیدگی بحث کردیم، می‌توانیم نتیجه بگیریم که بدون شناخت حد و مرز پدیده‌ها و بدون شناخت محدوده‌ها هیچ تلقی درست و جامعی از هیچ کس، هیچ چیز و هیچ قانونمندی نخواهیم داشت. بنابراین مقدمتاً در برخورد با هر پدیده‌یی باید مرحله‌یی را که در آن قرار دارد، بشناسیم. مثلاً وقتی واکنش‌های یک انسان را مطالعه می‌کنیم، باید معلوم شود که این واکنش یک بچه است، یا واکنش یک شخص کاملاً بالغ، تا براساس آن بتوان روی واکنش او نظر داد.

به همین دلیل بایستی از تعمیم قوانین کهنه مراحل قبل، به مرحله جدید و پدیده‌های جدید احتراز کنیم. طبعاً قوانین جدید هم خودشان حد و مرز دارند، یعنی تا مرحله معینی می‌توانند پرواز کنند، آشیایی که در زیر بالهایشان است را تحت‌الشعاع قرار داده و تجزیه و تحلیل کنند. البته در مورد اینها هم باز به جایی می‌رسیم که بردشان تمام می‌شود.

هم‌چنان که قبلاً گفتیم، هرگز نبایستی حدود یک قانون - خواه فیزیکی، روانشناسانه یا اجتماعی - را فراموش کنیم، یعنی فراموش کنیم که در چه محدوده‌یی صادق است. چرا که خارج از این، باز هم لوٹ کردن است، مثلاً اگر قوانینی که در مورد یک اتوبوس زمینی اعمال می‌شود و برطبق آن حرکت کرده

و هدایت می‌شود، به پروازهای فضایی تعمیم داده شود، سقوط امری حتمی است. هم‌چنین، تعمیم یک شناخت فقط علمی به کل جهان و بنای یک جهان‌بینی فلسفی براساس آن، باز هم مطلقاً اشتباه است.

قبلاً توضیح دادیم که اشتباه بزرگ مکانیستهای قرن ۱۸ و ۱۹ در این بود که قوانین و الگوهای ماشینی را به تمام جهان تعمیم می‌دادند، به حیات، انسان و به کل هستی. جهان را زمانی مثل یک ساعت، زمانی مشابه ماشین، بعد هم مثل دستگاههای کامپیوتر تعبیر می‌کردند، درحالی‌که حل مسائل جهان و هستی، چیزهایی بیشتر از فیزیک و شیمی طلب می‌کند. به همین دلیل بسیاری از مفاهیم ناشناخته، برای آنها مبهم و شاید غلط و خرافی بود و به آن مارک می‌زدند. مثلاً مفهوم «شور انقلابی»، آرمانها و ایده‌آلهای بشری اصلاً در آن قالبها نمی‌گنجد و در آن دیدگاهها قابل بحث نیست، زیرا در محدوده بررسی که فیزیک و شیمی است، نمی‌گنجد. به همین دلیل تأکید می‌کنیم که شناخت حدود مرز پدیده‌ها و صلاحیتها امری لازم و مشخص‌کننده برد و میدان عمل واقعی آنها است.

● شناخت حدود و مرزهای اشیا، افراد و قانونمندیها، مبین ارزش و اهمیت واقعی آنها

شناخت حدود و مرزهای اشیا، حتی اشخاص و قانونمندیها، نه تنها از ارزش آنها کم نمی‌کند، بلکه اهمیت و ارزش واقعی آنها را آشکار می‌کند و به ما می‌فهماند. در همین رابطه مثالی می‌زنیم:

می‌دانیم که تئوری نسبیت اینشتین، به‌مثابه مکمل تئوری مکانیک نیوتونی است ولی آیا «تئوری نسبیت» به معنای از اعتبار افتادن قوانین نیوتون است؟ طبعاً نه! قبل از «تئوری نسبیت»، قوانین نیوتون را به حرکت در همه محدوده‌ها و تمام پدیده‌ها تعمیم می‌دادند، ولی این قوانین در مورد جرمهای کوچک و سرعتهای نزدیک نور، جواب درستی نمی‌داد. پس در حقیقت با ورود تئوری اینشتین قوانین

نیوتن از اعتبار نمی‌افتد، بلکه جای واقعی خود را می‌یابد.^۷ جای واقعی یعنی چه؟ یعنی اکنون قوانین نیوتن در همان محدوده خاصی که صادق است، استفاده می‌شود. در حالی که اگر قوانین نیوتن در جای واقعی خودش قرار نگرفته و در پله‌یی که جای واقعی خودش نبود می‌نشست، باعث نتایج نادرست و غیرواقعی می‌شد که در این حالت سقوط حتمی بود.

بنابراین ما با قرار دادن یک فرد یا یک قانونمندی در جای خودش، نه تنها از ارزش، اهمیت و اعتبار آن کم نمی‌کنیم، بلکه فی‌الواقع اعتبار و ارزش واقعیش را به آن می‌دهیم. لذا تعیین حدود و صلاحیتها امری است بسیار لازم، چه در مورد خودمان یا دیگران یا قانونمندیها. در غیر این صورت دچار چه مشکلات و انحرافات می‌شویم. مثلاً اگر ما از فردی که مهندس است، انتظار طبابت داشته باشیم، آن‌جا خرابکاری می‌کند، مریض تلف شده و خودش هم خراب خواهد شد.

البته این مثال ساده و برای همه قابل فهم است ولی اگر همین مسأله را در موارد و زمینه‌های دیگر نیز تعمیم دهیم - فی‌المثل مسائل سیاسی یا تشکیلاتی - با کمی دقت خواهیم دید که نتیجه چنین برخوردهایی چه خواهد شد و چه زیانهایی به بار خواهد آورد. تاریخ علم به‌خصوص، خاطرات تلخی از چنین برخوردهایی به‌خاطر دارد.

باز هم مثال دیگری می‌زنیم:

ماکس پلانک، فیزیکدان برجسته سده ۱۹ و ابتدای سده ۲۰ میلادی بود. به پاس خدماتی که پلانک به علم فیزیک، به‌ویژه در زمینه تئوری کوانتوم و ذرات بنیادین داشت، او را پدر نظریه کوانتوم شناختند. آلبرت انیشتین، به میزان زیادی، دستاوردهای خود را مدیون ماکس پلانک بود. تا جایی که در سال ۱۹۱۸

۷-در محدوده اجرام بزرگ و سرعتهای پائین، قوانین نیوتنی صادقاند. ولی هنگامی که به سرعتهای نزدیک نور می‌رسیم، دیگر این قوانین نمی‌توانند چگونگی روابط را تشریح کنند و به این ترتیب به نتایج نادرستی می‌رسیم. اگرچه قوانین حاکم بر سرعتهای بالا عامتر بوده و با تقریبهای واقعی در سرعتهای پائین نیز می‌توانند به کار گرفته شوند.

اینشتین، نیلز بوهر، ارنست رادرفورد و ورنر هایزنبرگ، که به خاطر دستاوردهای علمی خود در علم فیزیک، شایسته دریافت جایزه نوبل بودند، همگی ماکس پلانک را شایسته ترین دانشمند برای دریافت این جایزه، معرفی کردند.

پلانک که به آزادی و اختیار انسان باور دارد می گوید:^۸

«ما یک منبع شناخت نزدیکتر به خود داریم که همان ضمیر و خودآگاهی انسان است. این چشمه شناخت به ما می گوید که در نهایت، آگاهی و اراده ما پیرو قانون نیست. ندای درونی ضمیر، ما را مطمئن می کند که در هر لحظه شایستگی آن را داریم که میان دو راه موجود یکی را انتخاب کنیم. نتیجه این که هر کس مسئول اعمالی است که انجام می دهد».

«بدین ترتیب ما در تمام طول زندگیمان انتخاب می کنیم، قدرتی بالاتر را سرسپاریم که وجود او را از نقطه نظر دقیق علمی، هیچ گاه نمی توانیم توضیح دهیم. آن که توسط هیچ کس که به میزانی فکر کند، قابل انکار نخواهد بود. در این جا برای یک انسان ژرف اندیش، فقط دونوع وضعیت وجود دارد که بین آنها می تواند انتخاب کند: «ترس» و مقاومت کردن یا «تقدیس» و تسلیم از روی اعتماد. در هر حال، برای آن فرد، چیزی باقی نمی ماند، جز این که در تنازع بقا با صبر و شجاعت ایستادگی کند و در برابر خواسته قدرت بالاتر که ورای او وجود دارد، سر خم کند».

اما از طرف دیگر، پلانک به عنوان یک دانشمند برجسته فیزیک، بدون ذره‌ای تردید، به «علیت» باور داشت، به این معنا که هر حرکتی در این جهان، معلول یک علت است. در این نقطه، باور ایدئولوژیک پلانک که بر آزادی و اختیار انسان تاکید داشت، با باور علمی او نسبت به حتمی بودن «علیت» در تضاد قرار می گیرد. ماکس پلانک نمی تواند تضاد میان این دو باور را حل کند. از این رو، بدون این که تضاد بین آنها حل شود، در مقاله‌اش وارد شده و نتیجه‌یی که به بار می آورد، یک

۸- کتاب «علم به کجا می‌رود» نوشته ماکس پلانک، «قانون علیت و آزادی اراده»

آزادی اراده خیلی مبتذل است. به این معنی که می‌گوید: بله، قطعاً همه کارهای ما علت دارد، ولی الان که مثلاً ما یک علتی را خودمان نمی‌دانیم، یک «من» بالاتر، یک «من» شاعرتر، باشعورتر و عاقلتر، آن علتها را می‌تواند درک کند. من که خودم نمی‌توانم درک کنم، پس من بالنسبه مختار هستم و صاحب اراده، درحالی که از طرف آن «فوق عقل» یا «فوق من»، «مجبور» هستم... در نتیجه این آزادی و اختیاری است، بسیار لوث و خیلی مبتذل^۱. نمونه دیگر:

همه ارج و شأن اینشتین را می‌دانیم که در پهنه فیزیک چقدر بی‌رقیب است ولی وقتی اینشتین وارد مسائل اجتماعی می‌شود، دیگر این‌طور نیست. نظرات وی در زمینه اجتماعی گاه بسیار ساده و اساساً غیرواقع‌بینانه است. مثلاً برای گسترش صلح در سطح عالم، بیش از حد به سازمان ملل چشم دوخته بود. اینشتین در مورد سازمان ملل، تمام و کمال از نظریات فردی به نام «امری ریوز»^۲ دفاع می‌کرد، آن نظریات این است:

«لازم است حکومتی جهانی به‌وجود آید و قوانینی وضع شود، به‌طوری که در موارد لزوم، حکومت مزبور بتواند اختلافات مابین ملت‌ها را با اتکای به قوانین برطرف سازد. همان‌طوری که امروزه حکومت مرکزی واشینگتن، اختلاف مابین ممالک متحده را در موارد لزوم رفع می‌کند».

ملاحظه می‌کنید، به‌طور ساده‌سازانه فکر می‌کند با تأسیس یک حکومت به‌اصطلاح جهانی واحد و با قانون آن، همه دعوایها خواهد خوابید! درحالی که امروز ما می‌دانیم، برای این که به حکومت جهانی واحد برسیم، بایستی مرزهای بین‌المللی برداشته شوند. مرزهای بین‌المللی برداشته نخواهند شد، مگر این که مسائل ملی حل شود، یعنی لازم‌ه‌اش این است که استثمار در کار نباشد...

پس شعار دلنشین حکومت جهانی واحد را الان دنبال کردن، یک کار خیلی ساده‌اندیشانه است. اگر کسی فی‌الواقع خواستار آن آرمان نهایی است، امروز

۹- البته در این‌جا طبعاً قصد ورود کامل در این بحث را نداریم، فقط می‌خواهم به‌طور کلی نمونه‌یی را بگویم.
۱۰- Emeryreves، کتاب زندگینامه اینشتین، نوشته فیلیپ فرانک.

بایستی تمام قوایش را علیه تضاد اصلی و راهبند اصلی تکامل جامعه در حیطة مرزهای ملی مصرف کند.

درست به همین دلیل، بهرغم هرگونه استفاده سیاسی یا تاکتیکی از سازمانهای بین‌المللی، نبایستی امر بر ما مشتبه شده و فکر کنیم اینها می‌آیند و مسائل را حل می‌کنند، نه! اینها افکار کودکانه‌یی بیش نیست. ولی اینشتین به دلیل اضطراب زیاد از عملکرد بمبهای اتمی و به دلیل صلح‌دوستی زیاد، خیلی دلش می‌خواست که جنگ نباشد. به‌خصوص به‌خاطر روحیه انسان‌دوستانه فوق‌العاده صادقانه‌اش خیلی ناراحت و نگران بود، بنابراین به این طرف و آن طرف چنگ می‌زد، مثلاً معتقد بود که احتراز از جنگ محال است، مگر این که به‌جای قدرتهای نظامی ملل مختلف، یک قدرت نظامی واحد درست شود و باز حکومت نظامی و حکومت جهانی واحد به‌وجود آید که در مسائل مربوط به امنیت بین‌المللی، هیچ نوع مخالفتی با اعضای آن حکومت جهانی مطرح نباشد ولی این حکومت جهانی چه کسی انتخاب کند؟ مردم و نه دولتها. یعنی در حقیقت این حکومت جهانی فوق ملی باشد.

البته ما هم اعتقاد داریم که جنگ چیز بسیار بدی است، اما جنگهای تجاوزکارانه، جز با جنگهای عادلانه خلقها نابود نخواهد شد. چرا که اگر نخواهیم صوری ببینیم، هر چیزی ضدش، در خودش هست. بنابراین البته برای استقرار صلح نهایی باید جنگید، منتهی جنگ با جنگ‌افروزان.

ولی ملاحظه می‌کنید فیزیکدان و انسان‌دوست آن‌چنان برجسته‌یی، این‌جا نمی‌تواند رهنمودهای عینی بدهد، بی‌جهت به سازمانی دل بسته بود، که چیزهایی که او می‌خواست، از سازمان ملل ساخته نبود. مگر تأسیس چنین سازمانی امکان دارد؟ چه کسی تأسیس خواهد کرد؟ چه کسی اجازه خواهد داد؟ یک حکومت جهانی واحد را؟!... این افکار از آن‌جا می‌جوشد که ما ماهیت حکومتها را ندانیم، ماهیت دولتها را ندانیم، اگر این کار در سطح بین‌المللی امکان‌پذیر باشد، اول در

سطح ملی باید این کار را کرد. در حالی که این طور نیست، طبقات متخصص جلوی هم ایستاده‌اند و دولت‌های نماینده خودشان را می‌آورند و کار خودشان را پیش می‌برند، حالا شما هر چه می‌خواهید بگویید...

● مسأله صلاحیت در قلمرو کار ایدئولوژیک، مسائل سیاسی و اجتماعی و در تشکیلات انقلابی

وقتی این برخوردهای ساده‌سازانه را تعقیب می‌کنیم، به مسأله صلاحیت و عدم صلاحیت می‌رسیم. وقتی کسی در زمینه‌ی صلاحیت نداشته باشد، هر اندازه هم که در زمینه‌های دیگر برجسته باشد، در آن زمینه خاص سقوط خواهد کرد، چرا که همراه با پیچیدگی آن زمینه خاص نیست. بنابراین خیلی ساده‌سازانه و کودکانه حرف خواهد زد.

به‌عنوان مثال بعد از ضربه‌ی که سازمان ما در سال ۵۴ خورد، عده‌ی از نیروها و عناصر حتی صادق، چون علت ضربه را درست نمی‌توانستند تحلیل کنند، به خیال این که علت ضربه در ایدئولوژی سازمان است،^{۱۱} به اصطلاح شروع به کار ایدئولوژیک کردند، ولی از آن جا که دست زدن به این کار، مستلزم داشتن صلاحیت در این زمینه می‌باشد - کما این که کار جراحی را هم دست هر کسی نمی‌دهیم - و چون این صلاحیت به قدر کافی موجود نبود، در اکثریت قریب به اتفاق این موارد نتایج راست‌روانه بود.

توجه به مسأله صلاحیت به‌خصوص در مسائل اجتماعی و سیاسی، اهمیت زیادی دارد، زیرا از آن جا که مسائل اجتماعی و سیاسی جزو مسائل روزمره زندگی افراد است، مسأله صلاحیت در این زمینه‌ها چندان ملموس نیست - برخلاف جراحی یا تعمیر ماشین‌های مختلف - و افراد کمتر احساس مسئولیت می‌کنند

۱۱- برای آشنایی بیشتر به جزوه «رهنمودهایی درباره تعلیمات و کار تعلیماتی مجاهدین» از انتشارات سازمان مجاهدین خلق ایران، صفحه ۸ تا ۱۰ مراجعه نمایید.

که حد و مرز صلاحیت خودشان را بفهمند. درحالی که درست برعکس، به علت این که مسائل اجتماعی پیچیده‌تر از مسائل فیزیکی هستند، دقیقاً می‌بایستی بیشتر حواسمان جمع باشد که به مقوله صلاحیت توجه بسیار زیادتری مبذول داریم.

هم‌چنین در تشکیلات انقلابی، عدم توجه به مسأله صلاحیت اشکالات زیادی را به دنبال خواهد داشت. مثلاً در برخورد با افراد، عدم توجه به این مسأله و مسائل جانبی آن باعث اشکالاتی می‌شود؛ تعریف زائد بر واقعیت، از یک خواهر یا برادر انقلابی، یا انتقاد زائد بر واقعیت، او را در جای خودش قرار ندادن، بالاتر یا پایین‌تر قرار دادن، حتماً بعداً مسأله‌ساز خواهد شد.

اگر ما فردی را در جایی قرار دهیم که بالاتر از جای واقعیش باشد، بعداً شکست و خفت حتمی است. درحالی که ما باید به او کمک کنیم که امر بر خودش مشتبه نشود و در حد توان و قدرت برخوردش با مسائل مختلف از او مسئولیت بخواهیم و الا هر کس انبوهی مسأله دارد و خودش هم انبوهی از جوابها را به آنها می‌دهد و کاملاً هم راضی است. علت این است که به پیچیدگی و بغرنجی آن مسأله و به سادگی ذهن و قدرت تحلیل خودش، توجه نمی‌کند.^{۱۲}

● قلمرو یا حدود علم

قبلاً اشاره کردیم که علم تنها به مسائلی می‌تواند پاسخ دهد که در حیطة تجربه باشد. اگر ما علم را با تمام ارزش، ارج و شأنش، فراتر از آن چیزی قرار دهیم که فی‌الواقع هست، دیگر علم نیست و به ما چیزهای ضدعلمی تحویل خواهد داد.

بنابراین در ابتدا باید بفهمیم که اصولاً علم به چه مسائلی جواب می‌دهد،

۱۲- دروغ‌گویی هم به همین دلیل محکوم است، چرا که واقعیت جهان خارج را درست منعکس نمی‌کند و لذا دروغگو هم محکوم به شکست است.

والا همه چیز را از علم خواهیم خواست. آیا علم می‌تواند به مسائل فوق تجربی جواب دهد؟ حکم به وظیفه دهد؟ حکم به فداکاری دهد؟ مشخص کند که نیک و بد چه هستند؟ حکم به مسئولیت انسان دهد؟ نه! هرگز!

مسائلی که جنبه آرمانی، ارزشی و تبیینی دارند، تماماً در حیطه فلسفه هستند. بنابراین یکی از مباحث پیچیده ما این است که مرز، حد و صلاحیت علم یا فلسفه را هم بایستی مشخص کنیم، والا باز هم تعمیم و قیاس و ساده‌سازی خواهد بود. بدیهی است که علم زمینه را فراهم می‌کند^{۱۳} و ما را نسبت به اساس مسائل روشن می‌کند، ولی آیا علم می‌تواند به ما بگوید که مثلاً هستی هر چه هست، ماده است؟ نه! چرا؟

برای این که این، یک تعمیم فلسفی است. علم می‌تواند زمینه را فراهم کند تا ما براساس آن نتیجه بگیریم که در کار جهان قصد و غرضی هست، ولی علم نمی‌تواند به طور مستقیم بگوید که خدایی هست. چرا که آخر الامر محدوده علم، محدوده تجربه است. تا جایی که بتوان تجربه کرد، بتوان به قول آن طبیب زیر تیغ جراحی آورد یا زیر میکروسکوپ و تلسکوپ آورد، بله! خارج از آن نه!

پس کسانی که علم را در ورای آن چیزی که هست، قرار داده و بالا می‌برند، فی الواقع بالا نمی‌برند، بلکه مقدمات زمین زدن آن را فراهم می‌کنند!

● لزوم اعتراف صادقانه و انقلابی به جهل و نادانی خودمان، در قبال پدیده‌های بغرنج‌تر و پیچیده‌تر

لازم است در مواردی که جهل داریم، نادان هستیم و از پدیده‌های بغرنج‌تر و پیچیده‌تر چیزی نمی‌فهمیم، صادقانه به نادانی خودمان اعتراف کنیم. این خیلی بهتر است تا این که مقدمات سقوطمان را، با ادعای داشتن علم و فضل غیر واقعی، فراهم کنیم. چرا که حالا ما خوب می‌فهمیم که یکی از شیرین‌ترین ثمرات

۱۳- قبلاً بحث آن را کرده‌ایم.

درخت علم و معرفت - آن درخت دائماً بالنده و متکامل - اعتراف صادقانه به جهل و نادانی، در مقابل مراحل و قانونمندیهای پیچیده تر است، یعنی صادقانه «نمی دانم» گفتن، والا باز هم در سرایش آن ساده سازیهای ایده آلیستی توهم آمیز خواهیم افتاد.

خیلی از مسائل و پدیده های بغرنج هستند که ما لااقل حالا قادر به پاسخ گفتنشان نیستیم. پس به جای سبک سری و اظهار فضل دروغین خیلی بهتر است که با فروتنی و صداقت به نادانی خودمان اعتراف کنیم، تاریخ علم از این نمونه ها فراوان دارد.

مثلاً بطلمیوس ستاره شناس مصری-یونانی که در سدهٔ دوم میلادی در مصر دیده بر جهان گشود، نخستین کسی بود که «اُسْطُرلابِ کروی»، ابزار ستاره شناسی و مقیاسهای رصدی را ساخت. او تمام کوشش خود را برای یافتن راز کیهان و ستارگان بکار برد. بطلمیوس، پس از سالها کاوش فرضیه ای مطرح ساخت که زمین را ایستا و مرکز جهان می پنداشت. این فرضیه در جهان آن روز پذیرفته شد و تا زمانی که نیکلاس کپرنیک در سدهٔ ۱۶ میلادی فرضیهٔ نوینی ارائه کرد، مورد قبول بود.

اما در دوران بطلمیوس، دانش بشری چنان کم عمق بود که پی بردن به حقایق کائنات، ستارگان و سیارات امکان پذیر نبود. در حقیقت، اربابهٔ زمان در مسیر بالا رفتن از کوه دانش هنوز به ارتفاعی نرسیده بود که بتوان از آن واقعتهای جهان ستارگان را دریافت.

این اربابه، تنها زمانی که به سده های ۱۶ و ۱۷ میلادی رسید، توانست دانشمندی را باز یابد که در پی گشودن قفل رازهای هستی، زندگی خود را وقف جهان ستارگان کرده و توانستند به بخشی از حقیقت جهان دست یابند.

در واقع یکسری مسائل هستند که به طور تاریخی حل می شوند. مثلاً در آنسوی تاریخ، «بطلمیوس» فرضیه یی در مورد کائنات مطرح نمود که در آن زمان

قابل تحقیق نبود و اساساً پاسخ قاطعانه و درست به آن، امکان نداشت. بعدها در این سوی تاریخ، به تدریج کپلر، کپرنیک و گالیله به آن مسائل جواب دادند. از این مهمتر، مسائلی هستند که به طور تاریخی هم لاینحل هستند. همان طور که قبلاً مثال زدیم، جنین هیچ گاه نخواهد توانست حدس بزند و درست پیش بینی کند که دنیای بعدی که در آن قدم خواهد گذاشت، چه دنیایی است. هم چنان که در ماقبل دوران حیات، هیچ تصور و مفهومی از حیات و جهانی که در آن زندگی و جوشش حیات است، وجود نداشت. کمالین که در دوران ما قبل انسان و ماقبل اجتماع انسان، اصلاً ممکن نبود از تکامل اجتماعی و مسائلی که امروز ما درگیر آن هستیم، تصویری داشت^{۱۴}.

به همین دلیل است که قرآن در مورد بعضی مسائل خیلی روشن و صریح می گوید: شما نمی دانید یا نمی توانید بدانید:

«يَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا»

«از تو درباره روح سؤال می کنند، بگو روح از امر پروردگار من است و داده نشدید از دانش، مگر اندک»^{۱۵}.

یعنی که شما مسأله روح را نمی توانید درک کنید. بنابراین بعضی مسائل هستند که ما به خاطر پیچیدگی خاصشان، قادر به درک آنها نیستیم. مگر این که ادعا کنیم، مطلق پیچیدگی جهان، ذهن ما است، به این نحو که اگر ما چیزی را نفهمیم یا نتوانیم بفهمیم، دیگر آن چیز وجود ندارد! درحالی که واقعیت این طور نیست.

اگر کسی عظمت جهان و عظمت راهی را که تا به حال پیموده ایم، درک کند، طبعاً این آمادگی را خواهد داشت که بفهمد، بله! امکان دارد چیزهایی باشند که حدود صلاحیت، توان فکری و معرفت بشری نتواند آنها را درک کند.

آیا این، کم بها دادن به توان شناخت بشری است؟ نه! این ممانعت کردن از سقوط و ساده سازی است، ممانعت کردن از تحلیلهای کودکانه است. اگر ما

۱۴- البته چنین مثالهایی در طول بحث، با مسامحه آورده می شود.

۱۵- سوره بنی اسرائیل - آیه ۸۵

مرزهای معرفت را فقط به خودمان محدود و منوط کنیم، باز هم این نوعی خودمحوری است. مثل این است که خودمان را مرکز عالم تصور کنیم. چقدر بشریت و علم از تفکرات، احزاب و عقاید کسانی که خودشان را انحصارطلبانه، مرکز عالم حس کرده و «فقط، فقط» گفته‌اند، ضربه خورده است؟ پس نیاستی انتظار داشت که هستی به این عظمت را در ذهن خودمان خلاصه کنیم، چرا که در این صورت، ذهن خودمان را لوث کرده‌ایم. اگر کسی خوش دارد تملق بشنود و آن چه را که نیست، به او نسبت دهند، بحثی نیست، ولی چنین فردی نه در علم، نه در فلسفه، نه در طبیعت و نه در جامعه، آدم واقع‌گرایی نیست. در بسیاری موارد، خودش هم سر خودش را کلاه می‌گذارد.

در همین جا بد نیست فقط اشاره کنیم که اصولاً یکی از دلایل ضرورت وجود انبیا همین است. چرا که بسیاری از مسائل هستند که ما با شناخته‌های تجربی‌مان نمی‌توانیم به آنها برسیم.

فرض کنید مرحله تکاملی دیگری، بعد از مرحله تکامل اجتماعی باشد که ما اصلاً تصویری از آن نداریم و نمی‌توانیم داشته باشیم. البته هر کسی حق دارد بگوید، جهان این است که می‌بینیم، ولی خوب است که در پراتز بنویسد: جهان «من»! چشم انداز «من» و فکر «من»، که این نیز مبین «خود مرکزی» است. در بسیاری موارد، چیزهایی را که اصولاً نمی‌توانیم بدانیم، هیچ! حتی بعضی از مسائل را الان هم نمی‌توانیم بدانیم، چون دانستن و فهمیدن، احتیاج به عوامل و مقدماتی دارد که ممکن است در دسترس نباشند. به‌عنوان مثال:

در اکتبر ۱۹۱۷، پس از مبارزه‌های طولانی همراه با فراز و نشیب‌های بسیار، لنین و حزب پیشتاز توانستند انقلاب روسیه را به پیروزی برسانند.

لنین تحقق سوسیالیسم را هدف نخستین فاز انقلاب اعلام کرده بود. هدف این مرحله، رسیدن به جامعه‌ی بود که هر کس به اندازه‌ی که کار می‌کند، از جامعه دریافت خواهد کرد.

پس از فاز سوسیالیسم، لنین فاز دوم را تحقق جامعه‌ی کمونیستی برشمرده بود. به این معنا که: هر کس به اندازه‌ی توانش برای جامعه کار می‌کند و به میزان نیازش از جامعه دریافت خواهد کرد.

اما هنگامی که از لنین می‌پرسند که بعد از فاز نهایی جامعه کمونیستی، چه خواهد رسید؟^{۱۶} جواب می‌دهد:

«نه می‌دانیم و نه می‌توانیم بدانیم».

هر جوابی غیر از این، غلط است. درست مانند جنینی است که نمی‌تواند بداند که کجا خواهد رفت! برخوردهای خودمرکزی و خودمحوری، ادامه همان تفکری است که می‌گفت: «بیاور ببینم»، «اگر من نبینم، نیست»، «اگر من نشنوم، نیست»، «اگر من نفهمم نیست»، این یعنی ایده‌آلیسم، یعنی وابسته کردن واقعیت خارج از ذهن، به ذهن، چشم و گوش من و شما!

بنابراین آن جایی که فرضاً قرآن می‌گوید «این را نمی‌توانید ببینید»، نایستی تقصیر را به پای قرآن نوشت، مگر آن که واقعگرایی جرم باشد. البته وقتی واقعگرایی جرم باشد، طبیعی است که از این تقصیرها زیاد خواهیم داشت...! حالا اجازه بدهید به این فصل از صحبت‌مان خاتمه دهیم و در ادامه بحث پیچیدگی، به نکته دیگری هم اشاره کنیم:

۷. افزایش کیفیت نسبت به کمیت

نکته شگفت‌انگیزی که در جریان تکامل وجود دارد، این است که هر اندازه کیفیت بالا می‌رود، ماده پیچیده‌تر شده و ارتقای بیشتری پیدا می‌کند، در مقابل با کاهش کمیت مواجه هستیم. یعنی کمیت ماده تکامل‌یابنده کمتر می‌شود. قبلاً گفته‌ایم که در هر مرحله با کیفیت نوین و با پیچیدگی افزون‌تری مواجه

۱۶- چون قانون «تضاد» وجود خواهد داشت. مثلاً وقتی فاز اول که سوسیالیسم است، تمام شد، بعد به فاز دوم یعنی کمونیسم می‌رسد، بعد از آن چه؟

هستیم. کیفیت چیست؟ اگرچه نمی‌خواهیم وارد معنای کلاسیک آن بشویم، ولی به‌هرحال تاکنون برایمان روشن شده که مثلاً وقتی می‌گوییم کیفیت انسان بالاتر از فیل است، یا این که می‌گوییم، کیفیت یک موجود زنده بالاتر از یک موجود غیرزنده است، منظورمان چه چیزی است. با این همه، آن‌را به‌صورت زیر فرموله می‌کنیم:

تعین درونی اشیا و پدیده‌ها، کیفیت نامیده می‌شود. یعنی مجموعه‌یی از خواص نسبتاً پایدار که وسیله فرق گذاشتن و تمیز این یکی از آن یکی است، وسیله جداکردن موجود زنده از موجود بی‌جان. درحالی‌که وقتی صحبت از کمیت می‌کنیم، مختصات زمانی و مکانی را در نظر داریم، مثل اندازه، حجم و...

پس وقتی می‌گوییم کیفیت بالا می‌رود، منظورمان حجم، بعد و اندازه نیست، منظورمان خصوصیات ویژه و کیفی آنها است. همان‌طور که گفتیم، در مقایسه بین حیات و غیرحیات، در مقایسه بین یک موجود عظیم‌الجثه خونسرد، با یک موجود کوچک خونگرم، چون موجود خونسرد در زمستان بایستی بخوابد، پس اسیرتر و بنده‌تر است، کیفیتش پایین‌تر است. مثل انواع اتومبیلها، که دارای کیفیات متفاوتی هستند. بنابراین کیفیتهای منطبق‌تر و مسلط‌تر بر محیط، البته با روابطی گسترده‌تر با محیط، موضوع صحبت‌مان است.

حال براساس مطالبی که گفتیم، می‌توانیم نتیجه بگیریم که جریان تکامل، جریان مداوم ارتقای کیفیتها است. به این معنی که مثلاً وقتی از ماهیها به ذوحياتین و از آن‌جا به خزندگان می‌رسیم و بعد ردیف موجودات زنده را تعقیب می‌کنیم، مشاهده می‌کنیم که در هر مرحله، بعد از یکسری تغییرات و در جایی که تکامل در آن مرحله به بن‌بست رسیده، وارد مرحله جدیدتری می‌شود. کمالین که اکنون که در دوران تکامل اجتماعی هستیم، دیگر در کیفیت قبلی - مثلاً کیفیت حیوانی - امکان ادامه نبود، خط اصلاً عوض شد و کیفیت آن به شکلی متعالی و متصاعد شد. باز هم برای روشن‌شدن مطلب اجازه دهید یک مثال سیاسی و اجتماعی بزنیم:

قبل از ۱۵ خرداد، با انبوهی از اشکال مبارزه اصلاح‌طلبانه و نه انقلابی، یعنی

مبارزه پارلمانتاریستی مواجه بودیم. بعد از ۱۵ خرداد دیگر امکان چنان مبارزات مسالمت آمیزی نیست و رژیم همه آنها را جمع کرد. در این شکل، مبارزه با بن بست روبه‌رو می‌شود و دیگر امکان ارتقا ندارد. ادامه حرکت مستلزم ارتقای کیفیت و تغییر خط است. این جاست که می‌بینیم خط انقلابی جانشین خط اصلاح طلبانه می‌شود، ولی کمیته‌ها پایین می‌آید، یعنی **ارتقای کیفی همراه با کاهش کمی است**. درست است که بن بست شکسته است، درست است که فصل نوینی در تکامل مبارزات خلق ایران باز شده و خط انقلابی، در نوک پیکان این تکامل قرار گرفته، ولی کمیته کمتر شده است. این مطلب در سراسر جریان تکامل از ابتدا تا به امروز صادق است.

از ابتدای ۱۰ تا ۱۵ میلیارد سال پیش که ما شروع کردیم، ارباب تکامل هرچه جلوتر می‌رود، محدوده کمتری از جهان مادی را فرا می‌گیرد. برای روشن تر شدن مطلب اجازه بدهید جمله‌یی از پروفیسور اپارین بخوانم:

«هنگامی که شکل جدیدی از سازمانبندی و حرکت ماده در جریان تکامل پدید می‌آید، آهنگ سرعت تکامل به‌تندی افزون تر می‌شود. گویی فشاری تازه و نیرومند به آن وارد می‌شود. اما در چنین صورتی، بخش هرچه محدودتری از ماده تکامل‌یابنده شتاب می‌گیرد».^{۱۷}

یعنی هرچه جلو می‌رویم، کیفیت بالا می‌رود و کمیته پایین می‌آید. در عوض، کیفیت آن قدر متعالی تر است که می‌تواند تمام کمیته‌ها را تحت الشعاع خودش قرار داده و بر آنها مسلط باشد و اگر سد راهش شدند، آنها را نابود کند. به‌عنوان مثال: پس از انفجار نخستین و آغاز حرکت مادی هستی، هیدروژن به‌عنوان نخستین عنصر پدید آمد. عنصری با یک پروتون در هسته و یک الکترون در گردش پیرامون آن. هنگام پیدایی هیدروژن، جهان تنها از این عنصر ساخته شده بود. اما با گام برداشتن تکامل در جاده پیشرفت، عناصر دیگر نیز ساخته شدند. بر اساس یک برآورد، اکنون هیدروژن، حدود ۹۰ درصد جهان را تشکیل داده است.

۱۷- کتاب «حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن» - صفحه ۱۰۷

آن ابر رقیق اولیه که از ۱۰ تا ۱۵ میلیارد سال پیش همه چیز از آن جا شروع شد و سنگ بنا هیدروژن بود و هنوز هم بخش اعظم جهان مادی، هیدروژن است. پس از گذار از این مرحله و پایان یافتن تکامل معدنی، لایه دیگری روی این لایه شروع به تکامل می کند، با کمیت کمتر، ولی با کیفیت بالاتر. به این معنی که در مرحله تکامل معدنی نسبت به مرحله تکامل حیاتی، ماده خام وسیعتری به کار رفته و حضور دارد، همین طور الی آخر... یعنی این مرحله دارای لایه بیشتری نسبت به لایه حیاتی است. فی المثل، سلسله جبالی را در نظر بگیرید، متشکل از کوههای متعدد، که هرچه به سمت قلّه آن نزدیکتر می شویم، نازکتر و مشخص تر می شود، ولی نوک تیزتر و بالاتر، خلاصه کنیم:

حرکت جهان در مجموع به سمت کاهش و کم شدن کمیت ماده تکامل یابنده و افزایش هرچه بیشتر کیفیت آن است.

در این جا سؤالهایی به ذهن می رسد، که به زبان ریاضیات آنها را بیان می کنیم: آیا زمانی خواهد رسید که کمیت ماده تکامل یابنده، به سمت صفر میل کند؟! در این صورت، کیفیت آن بی نهایت خواهد بود، ولی آن جا چه جایی است?... مرحله یی که تصور آن هم برایمان ممکن نیست!

تکامل مطلق! درهم ریختن مرزهای مادی، واژگون شدن معیارهای مادی، رسیدن به یک هستی متعالی با کیفیت بی نهایت، منهای کمیت! به طور منطقی، ریاضیات این را می گوید، ولی ما فعلاً از آن می گذریم.

۸. سؤال

ما بحث پیچیدگی را به این ترتیب تمام کردیم ولی یک سؤال باقی می ماند، سؤالی که بعداً در تبیین جهان با آن کار خواهیم داشت، سؤال این است:

پیچیدگی مداوم و گذار مداوم از کهنه به نو را دیدیم، نهایت این

پیچیدگیهای روزافزون چیست و کجاست؟

چرا که قبلاً دیده ایم، هیچ فازی الی غیرالنهاییه ادامه نداشت، بلکه به یک نهایتی می‌رسید و بعد مرحله جدیدتر و هر روز پیچیده‌تر و خلاق‌تر شدن قرار داشت. انتهای خط کجاست؟ فعلاً بیخود در ذهنتان کاوش نکنید، شما می‌توانید حتی بگوئید که انتهایی در کار نیست، ولی سؤال را فعلاً طرح کردیم.

آیا کسی هست که در رابطه با چنین نهایت و کمال مطلوبی - که سؤال آن را طرح کردیم - بتواند ذهنش را بی‌تفاوت عبور دهد؟

آیا بعد از این همه پیچیدگیها، ذهنی هست که به آن خطور نکرده باشد که

آیا هدفی در کار است؟

راستی به کجا می‌رویم؟ آیا جای از پیش مقرری وجود دارد؟

این سؤالها در این مرحله از بحث ما جواب ندارد.

فصل دوم: «شتاب» یا «سرعت روزافزون جریان تکامل» (دومین قاعده تکامل)

«وَأَنَّ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ»^{۱۸}

اجازه بدهید قبل از شروع فصل دوم بحثمان، به یکی دو تا سؤالی که شده بود، جواب بدهم.

خواهر یا برادری پرسیده بودند، چرا ما از کتابهای مثلاً ماتریالیستی به عنوان زمینه بحث استفاده می‌کنیم؟

اولاً ما در این کتابها نقطه نظرهای علمی را (حالا دانشمندش هر اعتقاد فلسفی دارد)، تعقیب می‌کنیم و ثانیاً فکر می‌کنیم از قضا استفاده از این کتابهای ماتریالیستی نقطه قوت است نه نقطه ضعف، برای این که می‌فهمیم که آنها هم چه می‌گویند و این نقطه قوت است که ما گوشه‌های شنوایی در مقابل عقاید و نظریات مختلف داشته باشیم، چرا که کمک خواهد کرد تا نظرات خودمان هرچقدر محکمتر و استوارتر باشد. کما این که این روزها شما می‌دانید که ما خیلی چیزهای دیگری را نیز می‌شنویم و گوشه‌های شنوایی هم داریم.

۱۸ - سوره اسراء - آیه ۴۴

همین‌طور مطرح کرده بودند که در بررسی تاریخچهٔ تکامل به چیزهایی که هنوز از نظر علمی فرضیه هستند، تکیه و استناد کرده‌ایم. بله، این کاملاً درست است. در خیلی از جاها هنوز فرضیه است، اما کل روایی که ما به آن استناد کرده‌ایم، از پشتوانه کافی علمی برخوردار است.

۱. تعریف و بررسی شتاب در مراحل مختلف تکامل

گفتیم که جریان تکامل در مسیر خودش از مراحل مختلفی عبور کرده است. این عبور، عبوری با سرعت ثابت و یکنواخت نیست، بلکه با افزایش سرعت یا شتاب همراه است، یعنی هرچه در جریان تکامل پیش می‌رویم، سرعت تحولات بیشتر می‌شود، یا به عبارت دیگر، مدت زمان مرحله بعدی از مدت زمان مرحله قبلی، بسیار بسیار کوتاهتر است. خلاصه، هم‌زمان با گذار از مراحل مختلف و پیچیده‌تر شدن تدریجی اشکال، سرعت تحولات هم به‌نحو بارزی افزایش پیدا می‌کند. در فصل اول جمله‌یی از پروفیسور اپارین خواندیم، به‌خاطر اهمیتهش دوباره می‌خوانیم:

«هنگامی که شکل جدیدی از سازمانبندی و حرکت ماده در جریان تکامل پدید می‌آید، آهنگ سرعت تکامل به‌تندی افزون‌تر می‌شود، گویی فشاری تازه و نیرومند بدان وارد می‌شود».^{۱۹}

این افزایش سرعت، حرکت روی یک سطح شیب‌دار را به‌خاطر می‌آورد که هرچه جسم پایین‌تر می‌آید، سرعت ازدیاد پیدا می‌کند. به‌عنوان مثال، تکامل مواد آلی را که رابط بین جمادات و دنیای حیاتی هستند، بررسی می‌کنیم. تکامل این مواد به چند هزار میلیون سال احتیاج داشت، درحالی‌که وقتی به جهان حیاتی قدم گذاشتیم، تکامل با سرعت خیلی زیادتری حرکت کرد. باز هم به‌قول اپارین: «هنگامی که برگ‌های این کتاب (کتاب تکامل) را، برگ به برگ ورق می‌زنیم

۱۹- کتاب «حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن» - صفحه ۱۰۷

و درباره حوادث مهمی که داستان تکامل دنیای آلی را در طول پانصد میلیون سال اخیر تشکیل می‌دهد، مطالعه زمانی به عمل می‌آوریم، فوراً به افزایش مداوم سرعت این تکامل پی می‌بریم. ۰۰۰ سرعت متزاید تکامل حیات در دوره مزبور، موجب تنوع شگفت‌انگیز گیاهان و جانوران عالی تکامل یافته پیرامون ما شده است.^{۲۰}

ملاحظه می‌کنیم که در هر مرحله، سرعت جریان تکامل زیادتر می‌شود. اگر در یک مرحله، فرضاً هزار میلیون سال احتیاج است، مرحله بعدی خیلی کمتر از این وقت می‌گیرد. تا وقتی که به دنیای انسانی و جامعه می‌رسیم، شتاب دیگر سرسام‌آور و بعضی وقتها در معیارهای گاهشناسی تکامل حتی دم‌افزون است:

- آغاز مرحله تکامل معدنی: ۱۳ میلیارد و ۷۰۰ میلیون سال پیش
- آغاز مرحله تکامل زیستی: ۵۰۰ میلیون سال پیش
- آغاز مرحله تکامل اجتماعی: حدود ۱۰ هزار سال پیش
- و یا شتاب در مرحله تکامل اجتماعی بسیار شگفت‌انگیز است:
- آغاز زندگی اشتراکی نخستین: حدود ۱۰ هزار سال پیش
- آغاز دوران برده‌داری: حدود ۴ هزار سال پیش
- آغاز دوران فئودالیسم: حدود ۱۵۰۰ سال پیش
- آغاز دوران سرمایه‌داری: ۳۰۰ سال پیش

«هنگامی که حیات پدید آمد، تکامل با سرعت بسیار بیشتری ادامه یافت. تغییرات اساسی در جریان تکامل تدریجی حیات در عرض صدها یا دهها میلیون سال رخ داد. ظهور و تکامل انسان، روی هم‌رفته یک میلیون سال طول کشید، تجدید نظامهای اجتماعی در طی چند هزار سال یا چند قرن رخ می‌دهد و ما اکنون می‌توانیم مشاهده کنیم که رویدادها و پیشامدهای عظیم در زندگی انسان، حتی در عرض دوره‌های ده ساله روی داده‌اند»^{۲۱}

کافی است مثلاً به چهره جهان (طبعاً منظورمان جهان اجتماعی است) در ده

۲۰- کتاب «حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن» - صفحه ۱۸۶

۲۱- همان جا - صفحه ۳۴۷

سال پیش نگاهی بیندازیم و با وضع فعلی مقایسه کنیم، به نظر می‌رسد در عصری که ما زندگی می‌کنیم، سرعت تحولات آن قدر زیاد است که هنوز یک تحول تمام نشده، تحول بعدی متولد می‌شود. به عنوان مثال، اگر اوایل قرن حاضر که هشتاد سال از آن را گذرانده‌ایم، در نظر بگیریم، جوامع بشری در چه وضعیتی هستند؟ نگاهی به تابلوی نخستین سالهای سده بیستم میلادی، نسبت به امروز، تصویری به کلی متفاوت از نظم سیاسی-اجتماعی را نشان می‌دهد. گویا طی دهه‌ها، رنگهای پردازش شده در این تابلو بارها در هم تنیده شده، اشکال متفاوتی را کشیده‌اند.

در سالهای آغازین سده ۲۰ میلادی، استعمار انگلیس، حدود نیمی از جهان را زیر سلطه خود داشت.^{۲۲}

پرتقال، بلژیک و هلند، جنگالهای استعماری خود را، تا دور دستترین نقاط قاره آفریقا، فرو برده و خون مردم آن قاره را، می‌مکیدند. اما تابلوی نقاشی تکامل اجتماعی، گویا برای دگرگون کردن رنگها، شتابی شگفت دارد.

طی یک سده، سلطنت تزارها به گور سپرده شد. کمر استعمار پیر انگلیس شکست و گدازه‌های انقلاب و استقلال خواهی، در مستعمرات آن، شعله ور شد. بسیاری از کشورهای مستعمره، یوغ بندگی را از گردن باز کردند.

انقلاب چین، نظام کهن و وابسته را سرنگون کرد. سقوط امپراتوری پرتقال، زنجیره‌یی از انقلابها را در آفریقا پدید آورد. موزامبیک، آنگولا، نامیبیا، زیمبابوه و کشورهای دیگر این قاره.

انقلاب در پی انقلاب، دگرگونی در پی دگرگونی. انقلابهای کوبا، الجزایر، خلقهای درخروش آمریکای لاتین و ... با تاثیر متقابل بر روی هم، به یکدیگر شتاب و سرعتی دم افزون می‌دادند.

۲۲- آنها سرودی ساخته بودند که مضمون قسمتی از آن چنین است: «آفتاب در امپراتوری ملکه هرگز غروب نمی‌کند».

برای نمونه، مردم ویتنام و سازمان پیشتازشان، در برابر فرانسه و سپس آمریکا ایستادند و پس از پرداخت بهای سنگین توانستند پیروز شوند. پیروزی ویتنام آمریکا را برآن داشت تا برای حفظ منافع آینده خود در سیاست خارجی اش، تغییراتی به وجود آورد.

با روی کار آمدن جیمی کارتر، به عنوان رئیس جمهور آمریکا، شاه دست نشانده مجبور شد در ایران دست از اعدام و شلاق و شکنجه بردارد. بطور بلافصل طلسم اختناق درهم شکست. اما همین شکسته شدن طلسم اختناق، باعث شد تا فشارهای سالیان دیکتاتوری، به صورت انفجار و انقلاب، پدیدار شده، دودمان نظام سلطنتی را از ریشه بسوزاند.

این چنین است که در مقایسه با دوران‌های چند میلیارد و چند میلیون ساله مراحل پیشین تکامل، اکنون شاهد تغییرات سریع تکامل اجتماعی هستیم. ما امروز در عصر کبیر انقلابات هستیم. دیگر بیش از این نمی توان خلقها را در زنجیر نگاه داشت. نبرد، سهمگین و طولانی است. اما آنچه مشخص است، کنده شدن گور نظامهای استبدادی و استثمار، و شکوفایی آزادیخواهی است. دورانی که روشن می شود در برابر اراده خلقها، هیچ نظام ستمگری نمی تواند حتی با پیچیده ترین تجهیزات، سرپا بماند و بی شک سرنگونی بر دفتر سرنوشت آن، نگاشته شده است.

بله، ما در دوران تکامل اجتماعی هستیم، دورانی که به قول قرآن، معلوم می شود که این عنکبوتها چه خانه‌های سستی دارند^{۲۳}. معلوم می شود که در مقابل اراده خلقها هیچ نیرویی - هر چند مجهز به پیچیده ترین تجهیزات - یارای مقاومت ندارد وقتی برمی گردیم و سرعت و شتاب مراحل تکامل را نگاه می کنیم؛ گویا مثل سنگی است که از آسمان می افتد، هر اندازه به مرکز ثقل یا

۲۳- سوره عنکبوت - آیه ۴۱: «مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ» مثل کسانی که غیر از خدا را اولیای خود برگزیدند، مانند عنکبوت است که خانه‌ای برمی گیرد و همانا که اگر می دانستند سست ترین خانه‌ها، خانه عنکبوت است.

جاذبه آن نزدیکتر می‌شود، شتاب و سرعت زیادتری پیدا می‌کند. ولی نه! مثال خوبی نیست، چون سطح شیب‌دار یا سنگ در حال سقوط، رو به پایین است، درحالی‌که جریان تکامل رو به بالا است و سرعتش افزایش پیدا می‌کند. تحول بعد از تحول، کافی است به وضعیت جامعه خودمان در طول همین یک سال گذشته نگاه کنید، خلاصه کنیم:

شتاب تکامل، از هر دوندۀ تیزپایی پیشی می‌گیرد و هر نیروی ضدتکاملی طغیان‌گری را زیر پا می‌گذارد. کدام نیروی تخریبی و طغیان‌گری است که بتواند در مقابل تکامل، گردن‌فرازی کند؟ این‌جا، جایی است که پوزه همه گردن‌فرازاها به خاک مالیده می‌شود. هرچه جلوتر می‌رود، حرکت شکوفاتر می‌شود. سنگی را مثال زدیم که وقتی به مرکز جاذبه‌اش نزدیک می‌شود، شتاب بیشتری می‌گیرد، مثال خشنی بود. شاید بهتر باشد عاشقی را در نظر آوریم که گویی به سمت معشوقی در حرکت است، هرچه فاصله کمتر می‌شود، یا هرچه نزدیکتر می‌شود، التهابش دوجندان می‌شود ولی داستان تکامل واقعیت است و نه افسانهٔ رمانتیک! چرا که بسیاری از عشق‌ها - حتی رمانتیک‌ترین آنها - آنتروپیک هستند، زوال‌پذیرند و کهنه می‌شوند، ولی تکامل چنین نیست، کهنگی‌ناپذیر است. چگونه؟ شاید بتوان به حماسه عاشورا تشبیه نمود!

می‌گویند در روز عاشورا وقتی که امام حسین نبرد می‌کرد، هرچه بیشتر شهید می‌داد، ملت‌ه‌ب‌تر می‌شد، به‌جای این‌که غباری بر صورتش بنشیند یا افسوسی و آهی برآورد - درست به عکس - ملت‌ه‌ب‌تر و فروزان‌تر می‌شد. راستی کدام‌یک از این دو، از هم یاد گرفته‌اند؟ امام حسین از تکامل، یا تکامل از امام حسین؟ بلی، امام حسین از تکامل فرا گرفته است! این‌جاست که با شگفت‌انگیزترین ویژگی تکامل، یعنی ضدآنتروپیک و ضدپیری آن آشنا می‌شویم. درحالی‌که همه‌چیز مطابق قاعده کهنولت رو به افت و رو به زوال است، ولی معلوم نیست تکامل

از کجا سوخت می‌گیرد که نه تنها افت ندارد، بلکه در هر گام - به قول آن دانشمند - «فشار تازه‌یی هم به آن وارد می‌شود». راستی این مسأله را چگونه باید تفسیر کرد؟ فعلاً نمی‌دانیم!...

۲. نظری به قرآن، تسبیح یا حرکت تکاملی شتابان

از نظر قرآن، همه چیز در حال تسبیح است، همه پدیده‌ها، آسمانها و زمین در حرکتی شتاب‌دار به سمت غایت تکامل - که از نظر قرآن خداست - روان هستند. لغت تسبیح در قرآن خیلی به کار رفته است، اجازه دهید معنی آن را از قول پدر طالقانی بخوانیم. «پدر» کلمه «سَبَّحَ» را که ماده تسبیح است، چنین معنی کرده است:

«تنزیه خداوند از نقص، بدی و بدخواهی، تقدیس او به عظمت. از سباحت: به شتاب روان و دور شدن، شناوری در آب، در هوا، یا در زندگی پیش رفتن، آرام گرفتن، سخن بسیار گفتن»... «از معنای لغوی تسبیح و انطباق با مفهوم مشترک آن، می‌توان حقیقت عام و ساری تسبیح را در همه موجودات، آن‌چنان‌که در این آیات آمده، فهمید: تسبیح از «سبح» (مصدر مجرد) برآمده که معنای لغوی و متناسب آن، به شتاب دور شدن و شنا نمودن و آسان و روان رفتن و برای کاری دست و پا زدن است»... «پدیده‌های هستی با همه اختلافاتی که در صورتها و کمالات و مراتب و حدود دارند، در همین معنای لغوی و مفهوم هیأت تسبیح مشترکند. همه آسان و پیوسته کوشا و منظم، حرکات شناوری دارند. این حرکات و کوششها از درون ذات و هسته اصلی و هستی آنها انگیخته می‌گردد و سر برمی‌آورد. نمودار آن حرکت ذاتی، حرکات کمی و کیفی زمانی و مکانی می‌باشد و نظامات و قوانین حاکم و حکیمانه، این حرکات را تنظیم و تحکیم می‌نماید. قدرت نیروی (ذاتی)، مبدأ این‌گونه حرکات و قوانین حکیمانه و ناظم سلسله حرکات می‌باشد و از حرکات ذاتی متسلسل، رشته زنجیری امواج تسبیح صورت می‌بندد و آهنگهای موزون آن پدید می‌آید. همین رشته زنجیری امواج است که دانه ریز و بسیار ریز و درشت و

بسیار درشت کائنات را به صورت منظم واحدی، به هم پیوسته و هماهنگ می‌دارد و قدرت و اراده حکیمانه‌یی را می‌نمایند که همه از او و به‌سوی او می‌باشند. صورتهای متنوع و متکامل و پیوسته موجودات، پدیده‌یی از زنجیر حرکات تسبیحی است که ذات و کمال مطلق "الله" را در ظرف و رشته محدود خود ابراز می‌دارند: «سَبَّحَ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ»^{۲۴}

این سنت دیرین آفرینش، قانونمندی خدشه‌ناپذیر جریان تکامل است که بر تمام جهان حاکم است. به‌رغم تغییرات آرام آرام ابتدایی، به‌رغم آن که تکامل، برای هر تولد جدید مدتها وقت صرف می‌کند، به‌رغم این که ظاهرینان معمولاً تحولات و حرکات آشکار را به حساب می‌آورند و روی آن حساب می‌کنند، رشد و تکامل، دوران کمون و مخفی دارد، دور از چشم حس‌گراها و تجربه‌گراها، در فضای پریچ‌وخم، در لابه‌لای آن چیزهایی که اصطلاحاً به آن «لایبرنت» (بگذارید ما بگوییم رحم طبیعت، فرد یا جامعه) می‌گویند، برحسب قوانین ویژه آن، با متانت و حتمیتی انکارناپذیر، ادامه و استمرار پیدا می‌کند. آن وقت در یک سرآمد و اجل معین، عمدتاً با جهش و تغییری که تا آن زمان مخفیانه مقدماتش آماده می‌شد، پرده از رخ برمی‌دارد و وارد مرحله دیگری می‌شود. خیلی وقتها مرحله جنینی - جریانی که به تولد جدید منتهی می‌شود - عمدتاً دور از چشم صورت می‌گیرد. کوه یخی را در نظر بگیرید که قسمت اعظمش زیر آب قرار دارد. آنهایی که فقط با چشمشان می‌خواهند حقایق را درک کنند، تنها بخش ناچیزی از آن را می‌بینند و به حساب می‌آورند ولی به‌رحال اگر افراد عجول هم کمی صبر کرده و درس انتظار انقلابی را از طبیعت فراگیرند، قاعدتاً بیش از پیش بر امیدشان افزوده خواهد شد. چرا که با افزایش بیشتر سرعت تحولات، زمانهایی خواهد رسید که با معیارهای ما بهار خواهد شد و گیاهان به گل خواهند نشست. این همان مراحل کمی است که وقتی طی شد، نوبت به مراحل کیفی می‌رسد و به قول قرآن:

۲۴- پرتوی از قرآن، تفسیر ارزنده پدر طالقانی - جلد چهارم، صفحه ۲

«... كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ يَأْتِي رِبَّهَا...»^{۲۵}

«کلمه طیب و پاک مثل یک درخت پاکیزه است، اصل و ریشه اش ثابت است، شاخ و برگش هم در آسمان، در سر آمدهای خودش میوه‌ها و محصولاتش را خواهد داد.»

این منطق بالندگی است.

۳. امید به آینده و افقهای تابناک

به این دلیل است که باید به آینده امیدوار بود، حتی در سخت‌ترین شرایط، باید به افقهای تابناک چشم داشت. درست است که جریانهای تکاملی ابتدا کند پیش می‌روند، ولی هیچ جایی برای ترس و تردید نیست، چرا که زمانی خواهد رسید که ثمره جریان و میوه‌هایش برسند، آن وقت خودشان را شتابان نمودار خواهند کرد. بله، بایستی کمی صبر انقلابی آموخت، آینده به روشنی در پیش رو است. درست به همین دلیل:

«انقلابی واقعی کسی است که وقتی آسمان را پوششی از ابرهای تیره و تار فرا گرفته باشد، باز هم تابش خورشید را از یاد نبرد و ایمان داشته باشد که بی‌تردید خواهد تابید.»^{۲۶}

این مطلب را پیوسته باید در تمام تحولات و در تمام مسائل فردی، اجتماعی و تشکیلاتی مد نظر داشت. به قول قرآن:

«وَلَا تَيْأَسُوا مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَيْئَسُ مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ»^{۲۷}
«از روح خدا ناامید نشوید. همانا از روح خدا جز قوم کافر و حق‌پوش، ناامید نخواهند شد.»

روح خدا چیست؟ روح خدا چیست که ناامیدی بر نمی‌دارد و همیشه فرخندگی و خجستگی را در پیش خواهد داشت؟ آیا اشاره به همین جوهر، مضمون و

۲۵- سوره ابراهیم - آیه ۲۴ و ۲۵

۲۶- مضمونی از جملات یکی از انقلابیون معاصر

۲۷- سوره یوسف - آیه ۸۷

تحولاتی است که صحبتش را کردیم؟ شاید!...

آن چه مسلم است، فقط ضد تکاملها، فقط ضد حقها و کافرها هستند که بایستی ناامید باشند. فقط برای آنهاست که در آینده جایی نیست، برای مابقی هست و حتماً هم هست، یعنی رنجها، دربه‌دریها، مبارزات، خونها، شکنجه‌ها، محبسها و... سرانجام در پس عملکرد درست و صادقانه، به نتیجه می‌نشیند. در نظر بگیرید که اگر با همه توطئه‌ها و حيله‌گریها - که البته در نهایت یک سازمان و یک تشکیلات انقلابی را رشد می‌دهد - درست برخورد شود، آن وقت این سازمان در اوج خودش با استقبال توده‌یی مواجه خواهد شد، با استقبال خلش! آن وقت تکامل شتاب جدیدی می‌گیرد. در آن مرحله، آن هسته مخفی یا تشکیلات کوچک، چند ده نفره یا چند صد نفره گسترش پیدا می‌کند، بعد همه خلق به آن نیرو خواهند رساند. **شتاب و پیروزی منطق تکامل است.**

به‌عکس، اگر سرعت رشد ما چه در جریان سازندگیهای فردی و چه در جریان تکامل اجتماعی با آهنگ متناسب افزایش پیدا نکند، از زمان عقب خواهیم افتاد. بنابراین باید هرچه زودتر، در هر کجا که هستیم، به بررسی اشکالات کارمان پرداخته و علل آنها را بیرون بیاوریم تا شتاب تکامل، ما را زیر نگیرد. اگر ما شتاب را مد نظر داشته باشیم، از هرگونه عقب‌افتادگی به دور خواهیم بود. یعنی **تنها پدیده‌هایی می‌توانند پایه‌پای تکامل حرکت کنند، که از دینامیزم، پویایی، تحرک و شتاب کافی برخوردار باشند.** پس مبدا از جریان تکامل عقب بمانیم، چرا که این، یعنی خروج و پرتافتادن از مدار حق و تکامل.

به همین دلیل، هر نوع کندی و لنگی در کار و هر نوع جدی‌نگرفتن آن، در صورت عدم جبران، ما را از گردونه تکامل به خارج پرتاب خواهد کرد.

در تحلیلها و پیش‌بینیهای آینده‌مان نیز باید به این مطلب توجه کنیم. در ارزیابی مسائل و تحولات آینده، توجه به قانون شتاب، امری ضروری است. یعنی باید شتاب تحولات را در محاسبات خودمان وارد کنیم. بر این اساس می‌توان پیش‌بینی کرد

که در ۲۰ سال دیگر وضعیت جهان با چه شتابی از وضعیت امروز فاصله گرفته است. البته نوسانات مقطعی را در نظر داریم، هر طفلی در جریان بلوغ خودش افت و خیز دارد، بلند می‌شود و زمین می‌خورد، ولی صحبت از کل جریان است که همیشه تصاعدی و رو به بالا است.

این شتاب از کجا می‌آید؟ این سؤال را فعلاً کنار می‌گذاریم و به عوامل شتاب‌دهنده یا تسریع‌کننده جریان تکامل و مکانیزم‌هایش می‌پردازیم.

۴. عوامل تسریع‌کننده در مراحل مختلف تکامل

افزایش سرعت تحولات یا شتاب، در هر مرحله به کمک عواملی که یک عده از آنها تا به حال برای ما شناخته شده هستند، صورت می‌گیرد، که به بررسی آنها می‌پردازیم:

● عوامل تسریع‌کننده تکامل، در مراحل ماقبل تکامل اجتماعی

در این مراحل، عوامل تسریع‌کننده را تحت دو عنوان مطالعه می‌کنیم، اول معین‌عملها و سپس سایر عوامل و نهادهای تکاملی. این عوامل به کمک آمده، در جریان تغییرات دخالت می‌کنند، سرعت تحول را بالا می‌برند و تکامل شتاب می‌گیرد:

– معین‌عملها یا کاتالیزورها

از آنجا که جریان تکامل همیشه متضمن پیشرفتهای عینی، مادی و محسوس است، لذا برای تسریع جریان اصلی، همیشه از یکسری مکانیزم‌های جنبی استفاده می‌شود که نقش واسطه یا میانجی دارند، به این عوامل «کاتالیزور» یا «معین‌عمل» گویند.

اینها مواد مخصوصی هستند که در هر مرحله، با ترتیب و شکل خاص

خودشان، به‌ویژه در جریان تکامل آلی و جانوری مربوط به حیات، خاصیت تسریع‌کنندگی دارند و ضمناً و عیناً، خاصیت سمت‌دهندگی هم دارند. به اینها مددکار یا معین عمل می‌گوییم. اجازه دهید برای تشریح آنها از یک مثال ساده شروع کنیم:

کلان‌شهری بزرگ! بزرگراههایی که چون کمربندی بلند، شهر را احاطه کرده‌اند. خیابانهایی که چون شریان، در تار و پود شهر تنیده شده‌اند. خیابانهای فرعی و کوچه‌های پیچیده شده در میان خیابانها، چونان هزارتویی سحرآمیز! هزاران خانه، هر کدام با شماره‌های بر روی پلاک ورودی!

تازه واردی در پی خانه دوستی، گام بر این کلان شهر می‌گذارد. دوستی که در یکی از هزاران خانه این شهر زندگی می‌کند. خانه‌یی که خود در یکی از صدها کوچه و خیابان پیچ در پیچ شهر قرار دارد. خانه‌یی در هزارتویی در هم تنیده. فرد تازه‌وارد برای رسیدن به خانه مورد نظر، تنها آدرس یک چهارراه و شماره پلاک یک خانه را دارد. چهارراهی که هر راهش خیابانی است بزرگ. هر یک از ۴ خیابان اصلی چند خیابان فرعی دارد و هر خیابان فرعی دارای دهها کوچه می‌باشد، هر کوچه نیز تعداد زیادی خانه را در خود جای داده است.

فرد تازه‌وارد، برای یافتن خانه دوست، باید تک‌به‌تک ۴ خیابان اصلی را طی کرده، سپس وارد هر کدام از دهها خیابان فرعی شده، در هر خیابان فرعی، تک‌تک دهها کوچه را جستجو کرده و در هر کوچه، یک‌به‌یک پلاک خانه‌ها را واریسی نماید. روندی که روزها، هفته‌ها و شاید ماهها زمان لازم داشته باشد. اما یک امکان دیگر نیز وجود دارد. در همان ابتدا، آشنایی که خانه دوست فرد تازه‌وارد را می‌شناسد، آمده، او را هدایت کرده، از خیابانهای اصلی و فرعی عبور داده، وارد کوچه مورد نظر کرده و او را مستقیم به پلاک مورد نظر، خانه آن دوست برساند. در چنین حالتی، شاید دقایقی بیش نیاز نباشد تا آن فرد به خانه مورد نظر برسد. یعنی صدها و هزاران بار زمان رسیدن فرد تازه‌وارد به خانه آن

دوست کوتاه تر گردیده است.

در حقیقت آن آشنا به عنوان یک میانجی، رسیدن فرد تازه وارد به آن خانه را شتاب بخشیده و به آن سمت داده است.

مثال دیگری بزنیم:

شیر را در نظر بگیریم. اگر شیر را ننوشیم و بخواهیم چیز دیگری از آن درست کنیم، راههای مختلفی در مقابلش است، می‌تواند به ماست، پنیر، لبنیات مختلف و... تبدیل شود. یعنی هم استعداد و پتانسیل درونی تبدیل شدن به ماست، هم به پنیر و... را دارد، ولی مسأله این است که به کدام راه برود و به کدام یک از چیزهایی که گفتیم، تبدیل شود؟ کدام آمادگی درونی بارز شود؟ می‌دانیم این امر، بسته به چیزی است که اصطلاحاً به آن «مایه» می‌گوییم. فرض کنید اسم آن «مایه» را - حتی با مسامحه - «کاتالیزور» یا به معنای اعم «معین عمل» بگذاریم.^{۲۸} بنابراین شیر امکانات متفاوتی برای تغییر و تبدیل دارد، ولی با وارد شدن مایه ماست تمام واکنشهای درون شیر، در جهت تبدیل به ماست شکل گرفته و به سرعت به ماست تبدیل شد. به قول اپارین:

«در حضور یک آنزیم (اینجا آنزیم یعنی مددکار و معین عمل) اختصاصی، فعل و انفعال وادار می‌شود که به‌جای سرگردانی در طول تمام مسیرهایی که به رویش باز هستند، فقط یک مسیر را که آنزیم مزبور برای آن هموار کرده است، انتخاب کند».

پس باز هم روشن تر شد که این معین عملها و مددکارها که فقط نقش میانجی و واسطه دارند^{۲۹}، نظم و ترتیب خاص و ویژه‌یی را ایجاد می‌کنند، که تحت تأثیر آن مثلاً شیر فقط به ماست یا فقط به پنیر تبدیل می‌شود. طبیعی است که این مثالها را برای مفهوم کردن بحثمان به کار بردیم و درصدد تشریح و توضیح علمیش نیستیم، بنابراین هر مسامحه‌یی هم قابل چشم‌پوشی است.

۲۸- البته در این مورد خاص، چون آن مایع پروتئینی است، به آن «آنزیم» گفته می‌شود.

۲۹- البته ممکن است این معین عملها در جریان ترکیب، خودشان تغییر نکنند.

اکنون که تا حدودی با عملکرد معین عملها و عوامل تسریع کننده، آشنا شدیم، می‌خواهیم نقش آنها را منظم‌اً در جریان تکامل تعقیب کنیم:

الف. نقش تسریع‌کنندگی معین عملها در قلمرو تکامل معدنی و تشکیل عناصر

در بحث‌های گذشته دیدیم که چگونه همه عناصر از هیدروژن به‌وجود آمدند. در جهانی که سنگ‌بنای آن هیدروژن بود، ابتدا جز هیدروژن - آن‌هم به‌صورت ابرهای تنک و رقیق - چیز دیگری نبود. در چنین شرایطی تشکیل عناصر جدید، مستلزم تبدیل هسته اتم هیدروژن به هسته سنگین‌تری است. برای این که از هیدروژن عنصر دیگری به‌وجود آید، باید هسته اتم هیدروژن شکسته شده و با هسته دیگری جوش بخورد. هسته اتم هیدروژن، یک وزنی است. این هسته در لاکه بسیار سخت و مقاوم قرار دارد، هیچ کس و هیچ چیزی را هم نمی‌پذیرد و خلاصه به‌سادگی لاکش را باز نمی‌کند تا با هسته دیگری جوش بخورد. از طرفی برای این که یک هسته دو وزنی ایجاد کنیم، باید یک هسته دیگر با آن جوش بخورد، یعنی مقاومت هسته باید بشکند. اجازه دهید مکانیزم این تحول را از کتاب «جان ففر»^{۳۰} بخوانم:

«برای بررسی چنین جریان‌هایی، دوباره به صحنه نخستین آفرینش جهان، به ابر بزرگی که کهکشان راه کعبه و خوشه‌های کهکشانی آن را به‌وجود آورد، بازمی‌گردیم. دلایل کافی در دست داریم که عمل ساختمان عناصر بیلیونها سال درگیر بوده است و هنوز هم پس از گذشت آن‌همه زمان، بیش از نود درصد کلیه اتم‌های جهان اتم هیدروژن است. ابر فوق‌العاده رقیق است (ابر هیدروژنی)، به‌طور معمول هر اتم هیدروژن در حدود یک متر از اتم دیگر فاصله دارد، و یک متر در مقایسه با اندازه این اتم‌ها، مسافتی بزرگ است. چون دو نقطه کوچک سیاه که پانصد

۳۰- کتاب «از کهکشان تا انسان» نوشته «جان ففر» - صفحه ۹۳

بیلیون میل^{۳۱} میانشان فاصله باشد، هویداست که در چنین جهانی اتمهای همسایه، کمتر با یکدیگر سروکار دارند...»

در این مورد که چگونه این دو اتم با هم باید جوش بخورند، توضیحاتی می‌دهد که ما به آن کاری نداریم، باز از جایی دیگر تعقیب می‌کنیم که این کار چگونه انجام شد:

«ستاره هم‌چنان چین می‌خورد و کوچک می‌شود و درجه حرارت، خاصه در مرکز آن بالا می‌رود. ذرات اتم در فعالیت و گردش مستمرند، به‌طور متعارف، هر اتم هیدروژن از دو جزء کوچکتر تشکیل یافته است که یکی را پروتون و دیگری را الکترون می‌نامند. پروتون در مرکز اتم قرار دارد و جزء سبکتر یعنی الکترون در مدار آن حرکت می‌کند. اما اتمهای محصور هیدروژن، در درون ستاره، الکترونهای خود را از دست می‌دهند و به‌صورت پروتونهای محض یا هسته بیرون می‌آیند. چون درجه حرارت بالا می‌رود، بر سرعت آنها افزوده می‌شود، چنان‌که گویی می‌خواهند بگریزند. سرعت حرکتشان در این هنگام به هزاران میل در دقیقه می‌رسد و با وجود این، حتی در این سرعت سرسام‌آور و در وضعی چنان شلوغ، ذرات اتم به‌ندرت با یکدیگر تصادم پیدا می‌کنند. هنوز ارتباط و انتقال میان اتمها ضعیف است.»

«پروتونها، ساختمانشان بر تنهایی و فردیت نهاده شده است و همیشه فاصله خود را از دیگر اتمها حفظ می‌کنند. پروتونها دارای بار الکتریکی مثبت‌اند و ذراتی که دارای همان بار باشند، چون دو مغناطیس هم قطب به‌شدت یکدیگر را دفع می‌کنند. اگر شما دو مغناطیس بسیار نیرومند داشته باشید و قطبهای مثبت آنها را به یکدیگر نزدیک کنید. می‌بینید که هرچه به هم نزدیکتر می‌شوند، شما نیروی بیشتری باید صرف کنید تا بدانجا که دیگر حتی با اعمال تمام نیرویتان نمی‌توانید آنها را ذره‌یی به هم نزدیک گردانید. ممکن است در این‌جا تصمیم بگیرید که از یک ماشین نیرومند، از یک گیره گول‌پیکر، برای نزدیک گرداندن قطبها

۳۱- هر مایل ۱۶۰۹ متر می‌باشد.

استفاده کنید. در این صورت بهتر است خود را در پشت یک دیوار ستره سمتهی پنهان دارید، زیرا دیر یا زود قوای دافعه چنان شدید می‌شود که ماشین و مغناطیسها متلاشی و منفجر می‌شوند و تکه پاره‌های آهن و فولاد را به اطراف می‌پراکند».

«در درون ستاره ما نیز، چنین وضعی وجود دارد. پروتونهای داخل ستاره یعنی هسته‌های هیدروژنی که دارای بار الکتریک مثبت‌اند، نیز تا حد معینی در برابر نزدیک شدن دیگر هسته‌های هم‌بار مقاومت به خرج می‌دهند و این حد قطعی است. در این‌جا نقطه و حد "شکستنی" نیز وجود دارد که در آن نقطه، مقاومت هسته به‌طور ناگهانی و کامل و قطعی درهم می‌شکند. گاه‌گاه، دو پروتون با چنان سرعتی به هم نزدیک می‌شوند که به مسافت یک ده تریلیونیم اینچ از یکدیگر می‌رسند. این‌جا سرحد تصادم است. قدم دیگر، تخریب و تلاشی است و اتمها به‌صورت یک ترکیب پایدار به هم جوش می‌خورند و یک هستهٔ دووزنی به‌وجود می‌آورند. آری همه‌چیز، یا هیچ‌چیز، تنهایی و فردیت کامل و اگر آن مسیر نشود، تألیف و اتحاد سریع».

«میزان احتمالات عدم توحید و ترکیب اتمها با یکدیگر بسیار زیاد و مهیب است، تصادم میان اتمها در درون ستاره به‌حدی نادر است که یک پروتون ممکن است صدها میلیون سال در میان ازدحام سرسام‌آور اتمهای دیگر فشافش‌کنان بچرخد و به‌طور جدی با اتمی برخورد نکند. حتی اگر برخورد کند چه بسیار که این برخورد به وحدت و ترکیب آن دو نیانجامد. زیرا برخورد دو اتم بسیار کوتاه است، چنان کوتاه که برهم نهادن و گشودن چشم، یا جهش پلنگی بر شکارش، در برابر آن به درازی ابدیت می‌نماید و در این برخورد کوتاه بسا ممکن است که حادثه‌یی به‌وقوع بپیوندد. تنها از میان بیش از هزار بلیون بلیون تصادم، یکی به وحدت و تشکیل یک هسته دووزنی می‌انجامد».

«بلی، عظمت احتمالاتی که علیه آفرینش وجود دارد، تا بدین پایه است».

ملاحظه می‌کنید که سربالایی رفتن تکامل چقدر مشکل بوده است. اما حالا

ببینیم با مدد چه عواملی این کار صورت گرفته است:

«در درون ستاره آن قدر پروتون هست و وضع آن قدر شلوغ و پرتحرک است که نه تنها عدم احتمالات محتمل، بل ناگزیر می‌شود. ستاره انقباض می‌یابد تا این که حرارت مرکزی آن تا حدود ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ درجه فارینهایت بالا می‌رود. در این مرحله، از انقباض و چین خوردگی باز می‌ایستد و دوران تعادل و زندگی آرام و پایدار آن شروع می‌شود. در این مرحله، ذرات اتم نیز تندتر از همیشه حرکت می‌کنند و بخش محسوسی از آنها با یکدیگر جفت می‌گردند و مانند دو قطره باران که هنگام لغزیدن بر شیشه پنجره‌یی به هم برمی‌خورند و یکی می‌شوند، آنها نیز با هم ترکیب می‌یابند. جفت شدن پروتون‌ها یا هسته‌های هیدروژن با هم، مرحله قاطع و مهمی در ساختمان عناصر به‌شمار می‌رود. اتم‌های دو وزنی، با سرعت بیشتری واکنش می‌کنند. آنها با پروتون دیگری ترکیب می‌شوند و یک اتم سه‌وزنی را به‌وجود می‌آورند، که آن نیز به‌نوبه خود در واکنش‌ها و فعل و انفعالات دیگر قرار می‌گیرد وقتی حرارت به ده میلیون درجه فارنهایت می‌رسد، اتم چهار وزنی هلیوم که بعد از هیدروژن، ساده‌ترین عنصرها است، به‌وجود می‌آید».^{۳۲}

این تازه یک تولد است. تولدی از سری ابتدایی و ابتدایی‌ترین تولدها. البته عامل کمک‌کننده به این تحولات، همین انقباضها و ازدیاد درجه حرارت می‌باشد:

«هر جا که ماده، خواه ماده جاندار یا ماده بی‌جان، یا ماده‌یی که حالت بین این دو دارد»^{۳۳}، طرح و شکل می‌گیرد، از این قبیل مواد توان یافت.^{۳۴} آنها واکنش‌هایی را که بر کره بی‌جان زمین، حیات و جان پدید خواهند کرد، تشدید می‌کنند و در همان حال در اختران کهکشانه‌های دور و نزدیک و در خورشید، دست‌اندرکارند. در مرکز خورشید، پروتون‌ها یعنی هسته‌های اتم هیدروژن، ترکیب می‌شوند تا هلیوم را به‌وجود آورند و می‌دانیم که این جریان نیز بر تصادم و تلاقی مبتنی است. بله اینها هم به‌لحاظی معین عمل‌هایی هستند که میزان واکنش‌ها را در گازهای خورشید

۳۲-۳۳- کتاب «از کهکشان تا انسان» نوشته «جان ففر» - صفحه ۹۳ تا ۹۷

۳۳- منظور مواد آلی است.

۳۴- صحبت از کاتالیزورهاست.

بالا می‌برند، چنان‌که در آبهای روی کره خاک با شدت کمتری همین عمل را انجام می‌دهند^{۳۵} معین عملهای نخستین زمین با دیگر عناصر تکامل می‌یابند و با گذشت زمان پیچیده‌تر و در سرعت بخشیدن به ترکیب عناصر مؤثرتر می‌گردند، تا آن‌جا که برخی از آنها میزان واکنشها را یک میلیون بار افزایش می‌دهند»^{۳۶}.

به مثال خودمان برگردیم، ما می‌خواستیم هر چهار کوچه را خودمان برویم و آدرس را پیدا کنیم، حالا یکی آمد و ما را راهنمایی کرد و مستقیم به خانه مورد نظر برد. در حقیقت سه چهارم وقت صرفه‌جویی شد. یعنی کارمان سه یا چهار بار تسریع شده، درحالی‌که این‌جا صحبت از یک میلیون بار است. البته به بیشتر از این‌هم، خواهیم رسید.

این شمای مختصری از این عوامل است، عواملی که سرعت فعل و انفعالات را در قلمرو معدنی بالا بردند. اگرچه دانش بشر در این مورد کم است و بیشتر بر فرضیاتی متکی است، ولی بعداً مسلماً بیشتر روشن خواهد شد. در دنیای عناصر، عوامل مؤثر در تسریع واکنشها، براساس قوانین انقباض و انبساط گازها و به‌خصوص وجود جاذبه و ویژگیهای خاص گازها بود. همان‌طور که گفتیم، شاید هنوز دقیق‌تر شناخته باشیم، ولی در دنیای آلی و حیاتی، این را بهتر شناخته‌ایم. اجازه دهید این معین عملها را در قلمرو تکامل آلی و بیولوژیک تعقیب نماییم:

ب. نقش تسریع‌کنندگی معین عملها در قلمرو تکامل آلی و بیولوژیک

همان‌طور که گفتیم، در قلمرو تکامل آلی و بیولوژیک مکانیزم عملکرد این معین عملها بهتر شناخته شده است:

۳۵- یک نوع فراهم کردن زمینه، تا عدم احتمال را کم کرده و واکنش را تسریع کند. عین همین مطلب در تکامل مواد آلی یا حیات هم هست.

۳۶- کتاب «از کهکشان تا انسان» نوشته «جان ففر» - صفحه ۱۵۰

«آنچه اکنون، چیزها را به هم می‌پیوندد، چیزها را به‌سوی هم می‌کشاند قوه جاذبه نیست، بلکه کشش بار الکتریکی ذرات، یعنی علاقه شیمیایی آنهاست. دریاها به سوپ غلیظی از مواد آلی که آنها از آن سرشار است، تبدیل گشته‌اند. توده‌های مواد آلی که میلیونها میلیون تن در دل آنها شناورند، بسان انباری از ترکیبات آلی هستند که در میانشان، ذراتی توان یافت که منادیگر سیستمهای زاینده و تکثیرپذیر آینده باشند. در آن میان مقدار فراوانی اسیدهای آمینه، ترکیبی که دارای ده تا بیست اتم است، وجود دارد. ساختمان مولکولهای اسیدهای آمینه طوری است که با پیوستن اتمهای دیگر، تواند بود که مولکولهای پیچیده‌تری به‌وجود آید. ماده‌های رنگی طبیعی، بسان فیلترهای روشن می‌تواند تشعشعات خورشید را جذب کنند و مواد، این انرژی را در ترکیب شیمیایی خود، چون قطعات اتمی ذغال حفظ مینمایند».

«اقیانوس، بسان مایه آبجو، با اجزا و ترکیبات بسیار می‌جوشد. از تلاشی اتمهای عناصر رایواکتیو و از سیلان و جوشش ماده مذاب و گدازه‌های درونی زمین حرارت می‌گیرد. اشعه ماورای بنفش به سطح آبهای ناآرام می‌رسد. جذر و مد و توفان و خیزابهای اولیه سواحل دریا را می‌رویند و در ته دریا، مخلوط شگرف مواد آلی به هم می‌خورد. با وجود این، اختلاط و به هم زدن به‌تنهایی بسنده نیست. از آنجایی که ترکیب مواد، در بیشتر جاها محدود است، به چیز دیگری نیاز هست».

«بلی، ترکیب مواد، در بیشتر جاها محدود به این حد است و از آن فراتر نمی‌رود. مواد تازه بسیار، تشکیل و مضمحل می‌شود. در تیرگی و ظلمت عمق آنها تنها انرژی در کار است، کورکورانه^{۳۷} طرحها می‌آفریند و نابود می‌سازد. مولکولها را به‌سوی هم می‌کشاند و از هم می‌گسلد. مثلاً گرما، بی‌تفاوت بر واکنشها اثر می‌کند و به‌طور یکسان، جریان تکوین و تخریب را سرعت می‌بخشد. در این حال، عده‌یی از اسیدهای آمینه به هم می‌آمیزند و ترکیب آمیخته آنها، به همان سرعتی که پیوند یافته است از هم می‌گسلد. طرح و ترکیب نوی تنها از آن جهت به‌وجود می‌آید،

۳۷- برداشت فوق، صرفاً از دیدگاه نویسنده کتاب مطرح شده است.

که به وسیله نیروی سازنده خود معدوم شود^{۳۸}. جریانهای مولکولی بسیار شدیدی در هر دو جانب در کار است^{۳۹}، گویی بافنده دیوانه‌یی^{۴۰} می‌بافد و می‌شکافد. چیزهایی به وجود می‌آیند و نابود می‌شوند و برمی‌افروزند و خاموش می‌گردند».

«اما فرایندهای ترکیبی و نوآور در این کشش و کوشش، برنده می‌شوند، چنان‌که همیشه برنده شده‌اند. این پیروزی در زوایا و گوشه و کنار میدان اصلی عمل دست می‌دهد. زمانی، نه‌چندان دور، از ابری دور از مرکز آن که حوادث بزرگی در شرف انجام‌گرفتن بود و ستاره‌یی داشت متولد می‌شد، سیارات پدید آمدند و اکنون به همان شیوه، ماده، طرحهای جدید مهمی، دور از مرکز پر آشوب و متلاطم دریاها به وجود می‌آورد. پیروزی همیشه در وسط میدان دست نمی‌دهد. در آن‌جا آبهای سبزفام لپ می‌کوبند یا جریانها به گونه گردآبها درمی‌آیند، یا موجهای کف‌آلود خود را بر سینه صخره‌های ساحلی می‌کوبند و متلاشی می‌شوند، پیروزی عاید نمی‌شود».

«ترکیب مواد در آن‌جاها که سکوت و خاموشی حکمفرماست، صورت می‌گیرد. در آبگیرهای سنگی، در گلابها و باتلاقها و گودالها، آن‌جا که موجها، بی‌آن‌که درهم بشکنند تا به آخر نتوانند گسترند. مواد، در آبهای راکد و آرام به هم ملحق می‌شوند و دور از قوای مخرب و درهم‌شکننده، تمرکز می‌یابند. بر سطح این آبها، کف و ریم، شناور می‌گردد تا مواد زیرین را از تشعشع خورشید در امان دارند. مواد ته‌نشین می‌شوند و به ته آبگیرها که نور خورشید بدانها نمی‌رسد، فرو می‌روند، یا به درون آبهای تیره‌یی که در زیر سرپوش صخره‌ها از تابش آفتاب برکنارند، رانده می‌شوند. تحت چنین شرایطی، در رکود و آرامش آبها چیزهای بسیار رخ می‌دهد».

«بلورهای معدنی که منظم‌ترین طرحهای تکامل، در ماده بی‌جان هستند، ممکن است رشد طرحهای آلی را تسریع کنند. سطوح و کناره‌های کوارتز و میکا و دیگر بلورها، پایگاههایی برای مواد جدید ارائه

۳۸- برداشت فوق، صرفاً از دیدگاه نویسنده کتاب مطرح شده است.

۳۹- درست مشابه نبردهای اجتماعی و سیاسی...

۴۰- برداشت فوق، صرفاً از دیدگاه نویسنده کتاب مطرح شده است.

می‌دهند. مولکولهایی که در ته یا کناره‌های آبگیری شناورند، با سطح بلورها تماس حاصل می‌کنند و همان‌جا می‌چسبند. ساختمان بلور به ذراتی که بدان می‌چسبند، ساختمان و شکلی تحمیل می‌کند. اسیدهای آمینه در کنار ورقه‌های بلور منشوری و شش ضلعی، صف می‌کشند و به‌گونه حلقات سلسله مولکولها، پروتئینهای ساده، با بخشهایی از پروتئینها ترکیب می‌شوند. در مناطق واکنش‌دار، مواد جمع می‌شوند و غلظتی صدها یا هزارها برابر بیشتر از آنچه در آبهای اطراف، وجود دارد، پدید می‌آورند.^{۴۱} «زمان می‌گذرد و از هر طرح، طرح نوی می‌زاید. از مولکولهای زنجیری طویل، رشته‌ها پدید می‌آید و رشته‌ها به هم می‌پیچند. رشته‌های شفاف خم می‌شوند، تاب می‌خورند و به‌گونه سطحهای تودرتو درمی‌آیند. گلبولها، کرات کوچکی که مواد در حفاظ پرده‌کش‌دار آنها واکنش تواند یافت، تشکیل می‌شوند. گلبولها یاخته نیستند، برای تکامل گلبول به یاخته، هنوز قرن‌ها وقت لازم است. اینها، تنها اجرامی هستند که تا حدی به یاخته‌ها شبیه هستند، اما هنوز فن پایداری و تکثیر را فرانگرفته‌اند ولی، ممکن است برای مدتی که شگفت‌انگیز است دوام آورند. چون حبابهای کف که بر ساحل دریا پدید می‌آیند و با وزش باد اندکی به این سو و آن سو رانده می‌شوند و در دل شنها، پیش از آن‌که بترکند حفره‌های کوچکی باقی می‌گذارند. گلبولها نیز، در زیر آب شکل می‌گیرند و بعداً نابود می‌شوند. اما نخست مرکزهای آنی فعل و انفعالات شیمیایی را درمی‌نوردند و ترکیبهای جدیدی پدید می‌آورند. هنگامی که می‌ترکند، ماده آنها آزاد می‌شود. گلبولهای جدید، در جاهای دیگر به وجود می‌آیند، و طرح‌آفرینی طبیعت ادامه می‌یابد. جوشان‌ترین و فعالترین بخشهای این سوپ ابتدایی (ما بعداً با این سوپ خیلی کار داریم)، مانند بافتهای سیال، شبکه‌های فعل و انفعالات شیمیایی است. ممکن است جریانهای مختلفی به فرآورده‌های نهایی یکسانی رهنمون شوند و جریانهایی که فرآورده‌های نهایی یکسان به بار می‌آورند، در برخی از ترکیبات متوسط مشترک و سهیم هستند. توالیهای زنجیری و متقاطع پدیده‌های مولکولی، راههای

۴۱- این مقدمه حیات است.

پرپیچ و خم جریان‌هایی است که هر یک به سویی رفته‌اند و همراه با همه این فعالیتها، در میان پیچ و خمها، چیز دیگری حدوث می‌یابد. فرایندهای بسیار بسیار زیادی در کارند، لیکن به تدریج برخی سلطه و چیرگی پیدا می‌کنند. دست کم برای مدتی بخت با جریان‌های معینی همراه است،^{۴۲} و این به علت تکامل هم‌رس و هم‌زمان و مرتبط طبقه ممتازی از مواد است که کاتالیست‌ها یا معین عملها خوانده می‌شوند».

«معین عملها، بر سرعت حدوث چیزها می‌افزایند^{۴۳}. چیزی نمانده است که در آبهای زمین به فعالیت مشغول شوند. مثلاً به وجود آمدن ترکیبات و ساختمانهای شیمیایی در ته آبهای راکد، مستلزم تصادم میان مولکولهای متحرک و شناور است. اما، این راه برای تشکیل موادی چون قندها و نشاسته‌ها و پروتئینها بسیار کند است. تصادم میان مولکولها به ندرت رخ می‌دهد و میزان احتمال چنین عملی به حدی کم است که در بیلیونها بلیون تصادم تنها یکی به ترکیبی شیمیایی می‌انجامد. معین عملها مؤثرترین راه طبیعت را برای بالا بردن میزان احتمال، ارائه می‌دهند».

«بیشتر معین عملهای موجود در سوپهای آلی زمین ابتدایی، ترکیبات ساده یا اتمهای منفردی با بار الکتریکی هستند (ترکیبات پیچیده‌تر و پرداخته‌تر بعداً پیدا می‌شوند). معین عملها دارای پایگاههای واکنشی یا نقاطی هستند که مولکولهای دیگر می‌توانند خود را بدانجا بچسبانند. مولکولهای چسبیده به معین عملها به‌طور مرتب و کاملاً نزدیک به یکدیگر قرار می‌گیرند، از این روی با هم ترکیب می‌شوند و مولکول جدیدی به وجود می‌آورند. به عبارت دیگر، یک معین عمل، مولکولها را متمرکز می‌سازد و آنها را بیش از زمانی که در دل محلول شناورند و گاه به تصادف به یکدیگر برمی‌خورند، به سوی هم می‌کشاند. در حقیقت بسان محل برخوردی است که مواد شیمیایی در آنجا با یکدیگر تلاقی می‌کنند و ترکیب می‌شوند».

«به علاوه، یک ذره کوچک از یک معین عمل، مدت مدیدی دوام می‌آورد.

۴۲- البته «بخت» از نظر ایشان

۴۳- در تسریع و سمت دادن به فعل و انفعالات، در بستن یک راه یا بازگذاشتن یک راه

هنگامی که فعل و انفعال شیمیایی مولکولهای چسبیده بدان اتمام یافت، ترکیب جدید از آن جدا می‌شود و پایگاه واکنشی را خالی می‌گذارد. به این طریق مولهای معین عمل، آمادهٔ پیش‌بردن و سرعت بخشیدن به فعل و انفعال دیگر می‌شود. یک معین عمل، نه تنها فرایندها را شدت می‌بخشد، بلکه بی‌آن که خود تغییر یابد، این کار را انجام می‌دهد. با آن که به میانجی آن، بسیار چیزها حادث می‌شود، اما خودش چندان دگرگونی نمی‌پذیرد»^{۴۴}

یک آکادمی یا مجلس فحص و بحثی که دانشمندان مختلفی نشسته باشند، در نظر بگیریم. آن قدر بحث و جدل می‌کنند تا از آن نتیجه‌ی پیدا شود، نتیجه‌ی که اگر هر کدام تک‌تک می‌خواست خودش به آن برسد، سالها زمان می‌گرفت. این توضیحات دقیقاً به خاطر درک عملکرد معین عملها از یک طرف و پیچیدگی و ابعاد بهت‌انگیز خود قضیه، از سوی دیگر است. حالا این معین عملها آن قدر در تکامل اهمیت دارند، که به‌راستی کلیدی هستند برای فهم سرعت و تحقق عملی آن چیزی که اتفاق افتاده، چرا؟ برای این که:

«هر ماده آلی در بدن موجود زنده می‌تواند به راههای بسیار متفاوت و گوناگون واکنش نشان دهد.^{۴۵} و امکانات شیمیایی بسیار عظیمی را دربرگیرد، ولی در خارج از موجود زنده، موجودی فوق‌العاده "تنبل" است یا در بهره‌برداری از این امکانات کند است. اما مواد آلی در بدن موجود زنده، متحمل تغییرات شیمیایی فوق‌العاده سریع می‌شوند. این امر بر اثر خواص کاتالیزوری پروتئینها است.»^{۴۶}

وضعیت واکنشهای مورد بحث ما دقیقاً همین‌طور است. به راههای بسیار متفاوت می‌تواند برود. یعنی امکانات شیمیایی بسیار زیادی در مقابلش فراهم است ولی وقتی معین عمل وارد می‌شود، هم در بهره‌برداری از این امکانات تسریع می‌کند و هم آن سمت مشخص را می‌گیرد. اگر غیر از این باشد، آن استعداد

۴۴- کتاب «از کهکشان تا انسان» نوشته «جان ففر» - صفحه ۱۴۴ تا ۱۵۰
 ۴۵- در مثالی که آوردیم، یک چهارراه در نظر گرفتیم، تصور کنید که اگر یک بیلیون چهارراه در نظر بگیریم، چه خواهد شد؟

۴۶- کتاب «حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن» - صفحه ۷۸

به منصفه ظهور نخواهد رسید، استعداد مطلوب، استعدادی که محقق شده، مثلاً استعداد رسیدن ما به خانه آن دوست.

لزومی ندارد توضیح علمی بیشتری در این مورد بدهیم.^{۴۷}

اما نکته مهم این است که هر کدام از این آنزیمها فقط روی یک ماده خاص به نام «زیرنهاد» مؤثر هستند. به عبارت دیگر، هر آنزیم مثل کلیدی است که به یک قفل می‌خورد^{۴۸} و وقتی به آن قفل خورد، بالاترین درجه استعداد آن را باز خواهد کرد. فرض کنیم برای باز کردن یک در می‌بایستی میلیون میلیون کلید می‌انداختیم تا باز شود، ولی این کلیدی است که در جریان تکامل بدون دردسر و بدون کمترین اشکال به راحتی قفلها و گره‌ها را باز می‌کند، اما چرا؟ تفسیرش را برای بعد می‌گذاریم. واقعیت این را نشان می‌دهد که از میان بی‌نهایت راه، همان راه مطلوب، همان چیزی که می‌بایست، اتفاق افتاده است. آن راه، طی شده، یعنی مسیر خاص، مسیر ویژه. در فعل و انفعالات آلی و حیاتی، در خیلی از جاها با این مسأله برخورد می‌کنیم که یک زرادخانه کامل از این کاتالیزورها وجود دارند، خیلی کوچک ولی با نقشهای خیلی بزرگ. به قول پروفیسور اپارین:

«هر کدامشان اختصاصاً سرعت یک حلقه زنجیر واکنشها را در تخمیر، میلیونها و حتی هزاران میلیون بار افزایش می‌دهند».

جهان ما عجب کارگران شبانه‌روزی دارد! درست مثل این است که فرض کنیم طبیعت در سر هر چهارراهی یک مأمور راهنمایی گذاشته باشد، که جهت را به شما نشان دهد و حرکت را تسریع کند! دقیقاً در همین جاست که «پروفیسور اپارین»، پروفیسور ماتریالیست انگشت تعجب به دندان می‌گزد و با رد قاطع «تصادف»، سمت‌یافتگی و هدایت‌شدگی جریان تکامل را تأیید می‌کند:

«ارتباط دقیق و مؤثر میان ساختمان مولکولی یک آنزیم و عمل بیولوژیکی

۴۷- برای مطالعه بیشتر، می‌توانید به کتابهای اپارین و ففر مراجعه کنید. به خصوص در مورد نقش کاتالیزورهای پروتئینی فوق‌العاده قوی، یعنی آنزیمها.

۴۸- کتاب «حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن» - صفحه ۷۸

آن، طبعاً نمی‌توانست بر اثر «تصادف» پدید آید. این امر به جریان منظم و سمت‌یافته تکامل که به‌وسیله انتخاب تعیین می‌شد، احتیاج داشت».^{۴۹}

آیا منظور اپارین این است که جریان در مجموع رهبری و هدایتی دارد؟! البته پروفیسور اپارین یک دانشمند ماتریالیست است، ولی با این همه، این‌طور به سمت‌یافتگی تأکید می‌کند. اگرچه بعدها خواهیم دید که به‌علت مواضع ماتریالیستی و نظرگاه ماتریال دیالکتیکی خودش، از دیدگاه ما یک موضع بینابین و التقاطی اتخاذ می‌کند.^{۵۰}

بحث در این رابطه، فعلاً برایمان در این حد کافی است که این معین‌عملها شناخته شوند. اگرچه علاوه بر نقش شتاب‌دهندگی آنان به تحولات، نقش سمت‌دهنده آنها نیز روشن شد. در حقیقت معین‌عملها، راهنما و راهبرند و تحولات را از میان راههای مختلف به یک راه خاص هدایت می‌کنند. پس از بررسی نقش معین‌عملها در تسریع تحولات، در مراحل ماقبل تکامل اجتماعی، لازم است به عوامل و نهادهای دیگری نیز که در تسریع تکامل نقش داشته‌اند، اشاره شود.

- سایر عوامل و نهادهای تسریع‌کننده

جریان تکامل، با آن‌چنان قدرت و با آن‌چنان مهارتی حرکت می‌کند که گویی پرقدردترین ارتشهای جهانی راه ارتش هستی راه، زبده‌ترین سربازان و کارگران را فرماندهی می‌کند و در مسیر خودش تمام نهادها و وسایل پیشرفت را هم خودش خلق می‌کند، هم‌چنان‌که تمام موانع راه را هم واژگون و جاروب می‌کند، یکی از این عوامل مهم تسریع‌کننده و شتاب‌دهنده، پدیده «جنسیت» است.

۴۹- کتاب «حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن»- صفحه ۱۸۰
۵۰- در کتاب دوم، در تبیین «ماتریال دیالکتیکی» به این مسأله می‌پردازیم.

الف. جنسیت

جنسیت به مثابه یک نهاد بسیار مترقی، به شتابِ تکامل کمک بسیار زیادی کرده است و تکامل، فی الواقع بسیار به آن مدیون است. تا قبل از ظهور این ویژگی یا این نهاد در ارگانیسرها، تکثیر و تولید مثل آمیبهها، با از میان نصف شدن بود، ولی در این صورت بچه‌ها عین والدینشان بودند و خیلی زمان لازم بود تا نسلهای بعدی، به نسبت نسلهای قبلی، کمی تفاوت کنند. تصور کنید که همیشه مادر بزرگها و نوه‌ها کپی هم باشند. به قول ففر:

«یک نمود طبیعی دیگر، یعنی جنسیت، به سرعت تکامل کمک شایانی می‌کند. اگر ارگانیسرها تنها با جمع شدن و تراکم جهشهای مساعد در فرد فرد تیره‌های جداگانه، تکامل یابند، جریان با کندی تمام پیش خواهد رفت. درحالی که جنسیت، اختلاط و اشتراک مداوم مواد ارثی را میسر می‌سازد».^{۵۱}

همان گونه که در مرحله تکامل عناصر مشاهده کردیم، در آن جا عواملی وجود داشت که احتمال جوش خوردن اتمها به یگدیگر را امکان پذیر می‌کرد، در این جا نیز دقیقاً نهاد جنسیت، اختلاط و اشتراک مداوم مواد ارثی را میسر کرده است:

«از یک نقطه نظر اساسی بیولوژیک، جنسیت در درجه اول، راهی است برای افزایش احتمالات، راهی است برای تغییر یافتن ژنها... جنسیت با گردآوردن جهشهای متعدد در یک جا، ایجاد ارگانیسرها جدید را سریعتر از هر طریق دیگری، ممکن می‌سازد. تکاملی که به وسیله تیره‌های فاقد جنسیت رخ می‌دهد، را می‌توان با یک سیستم تربیتی ناقص مقایسه کرد. فرض کنید که هر طالب علمی به وسیله یک معلم خصوصی تعلیم و تربیت می‌یابد و به وی اجازه داده نمی‌شود که در کلاس درسی حضور یابد و با دانشجویان و پژوهندگان دیگر مشکلات خود را در میان گذارد. تحت چنین شرایطی نیل به علم و دانش جدید ممکن هست، اما بسیار به کندی...»

«... دنیای فاقد جنسیت، دنیایی است بطئی، کندرو و تن‌آسان، در چنین

۵۱- کتاب «از کهکشان تا انسان» نوشته «جان ففر» - صفحه ۲۱۲

دنیایی، تکامل حداقل هزار بار کندتر است. اگر جنسیت در چنین دنیایی تجلی نمی‌کرد، امروز اثری از موجودات پریاخته بر عرصه زمین نمی‌بود.^{۵۲} اگر جنسیت نبود، امروز هنوز موجودات پریاخته نبودند، چه رسد به موجودات عالی، انسان، جامعه و...:

«تنها دریاها از موجودات ابتدایی تک‌یاخته‌یی پر می‌بود و تازه معلوم نیست که زندگی تا این حد هم تکامل می‌یافت. به‌علاوه، آینده نیز پیشرفت مهمی پدید نمی‌آورد. هنگامی که که دوران ضعف و پز مردگی خورشید فرا می‌رسید، یحتمل عالیترین صور حیات جز ارگانسیمهای ساده ذره‌بینی نبود. زمین، جای بایر و برهنه‌یی بود که بر آن درختی یا گلی نمی‌روید یا جاننداری - بیرون از آنها - نمی‌زیست. بلی، در دنیایی فاقد جنسیت، جریان تکامل پیش از آن که چیز جالبی بر سطح زمین پدید آورد، متوقف می‌ماند».

«جنسیت، جرقه، نیروی اضافی، شتاب و سرعتی ایجاد می‌کند که پیدایش موجودات عالی را پیش از زوال خورشید میسر می‌سازد».^{۵۲}

ملاحظه می‌کنید که جنسیت چه نقشی مهمی در تکامل بازی کرده است. گفتیم که استاد کارگاه تکامل در هر مرحله، عوامل لازم را برای سرعت بخشیدن به کار، برای پرراندان‌تر کردن کار، ایجاد می‌کند. یعنی چه؟ یعنی قوا و امکاناتی خلق می‌شوند که رشد و تکامل را شدت می‌بخشند.

بگذارید در همین جا نتیجه بگیریم، پس درست به همین دلیل، اگر کسی جنسیت را جز با دیدگاه تکاملی و تعالی‌جویانه نگاه کند، ضد تکاملی فکر کرده است و این فکر یک اندیشه کافرانه است، چون حق را پوشانده است.

ببینید واقعیت روشن و درخشان تکامل تا چه مقدار بر ضد ایده‌های جنسی سرمایه‌داری است، چه تصویری آنها از مسأله جنسیت دارند؟ سرمایه‌داری در مورد جنسیت، در مورد زن، چه ایده‌یی را تبلیغ می‌کند؟ جز کالا؟... چقدر تفاوت هست بین دیدگاه‌های واقع‌گرایانه و دیدگاه‌های سودپرستانه؟!

۵۲- کتاب «از کهکشان تا انسان» نوشته «جان ففر» - صفحه ۲۱۳ و ۲۱۴

در یکی، به زندگی و مسائلی تماماً از دیدگاههای جنسی نگاه می‌شود، هیستریک و شهوانی و در دیگری، جنسیت در خدمت تکامل است و تا آنجا درست است که در خدمت تکامل باشد و نه محور تکامل!... بگذار سرمایه‌داری باز هم فروید را تبلیغ کند!

درست به همین دلیل، تمام قوا و استعدادات و امکانات دیگری که در این جهان هست، به حکم تکامل، به حکم سنت خدشه‌ناپذیر تکامل، باید در راه ویژه خودشان به کمال منجر شوند. همان‌طور که دیدیم آنزیمهای اختصاصی هم کلیدهایی بودند که در یک قفل می‌چرخیدند و فقط در این صورت بود که تأثیر تکاملی خودشان را می‌گذاشتند. پس به‌رحال می‌بایستی این قوا و استعدادات در جهت تسریع‌کننده و در جهت تکامل مصرف شوند. باز اجازه بدهید در این‌جا به قرآن اشاره‌ی بکنیم.

معنای شکر در قرآن

شکر در قرآن، یعنی به‌کار انداختن قوا و استعدادات، در همان جهتی که برای آن خلق شده است، در غیر این صورت، اگر جهت صحیح پیدا نشود و قوا و امکانات و انرژیها در جهت درست به کار نیفتند، جز سرگردانی، گمراهی و تباهی حاصلی به‌بار نخواهد آورد و سرگردانی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. کما این‌که می‌بینیم، وقتی انرژیها و منابع خلق ما برای خودش صرف نمی‌شود، چه بلایی سرمان می‌آید. آن وقت دیگر نفت ما نه تنها نعمت نیست، بلکه حتی نعمت است!... البته در مقابل، کفر یعنی تباهی اعمال، یعنی بی‌حاصل ماندن، یعنی در جهت خودش نرفتن. همان‌طور که اگر در سمت خانه دوست نمی‌رفتیم، عملمان تباه بود و سرگردان بودیم:

«الَّذِينَ كَفَرُوا وَصَدُّوا عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ أَضَلَّ أَعْمَالَهُمْ»^{۵۳}

۵۳-سوره محمد - آیه ۱

«آنهایی که کفر ورزیدند و راه خدا را سد کردند و بستند، اعمالشان تباه است.»
اکنون ما می‌دانیم راه خدا چیست، اقللاً ۱۰ تا ۱۵ میلیارد سالش را شناخته ایم و دیدیم که چه کسانی حق‌پوشی کردند، بر ضدتکامل عمل کردند، گام برداشتند و سر راه خدا ایستادند و به عکس:

«وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ»^{۵۴}

«و هرکس شکر بورزد، برای نفس خودش مفید است، خودش را به خانه یار نزدیک کرده است، خودش را از گمراهی نجات داده و به دامن دوست چنگ زده است.»

«وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ»

«و هر کسی هم کفر بورزد، خدا بی‌نیاز است و ستوده، راهش ستایش شده است، ستودنی است، می‌رود، می‌رسد.»

«اعْمَلُوا آلَ دَاوُودَ شُكْرًا وَقَلِيلٌ مِّنْ عِبَادِيَ الشُّكُورُ»^{۵۵}

«ای آل داوود! شکر به‌جا آورید، ولی افسوس که کمتر شکر می‌گذارند.»

یعنی قوا و استعدادها را در همان جهت کمال جویانه خودش، مصرف نمی‌کنند. از آن‌جا که حالا ما می‌دانیم تکامل دیگر یک مفهوم عینی است، سمتش هم عینی است، جهت تکامل هم رئالیک است، واقعیت است و به‌قول قرآن:
«هو الحق»، حق است، پس ضرورت به‌کارگرفتن تمام قوای جسمی، روحی، عاطفی و روانی و همه ذخایر طبیعی و اجتماعی، در جهتی که رشد و کمال ایجاب کند، روشن می‌شود. این یک ضرورت منطقی است.

بنابراین همه نیروها و همه استعدادها ودایع تکامل هستند. از آن‌جا که ما دیگر از یک جهان پره‌رج و مرج، بی‌نظم، بی‌قاعده و بی‌سامان، خارج شده ایم، و کم‌کم داریم نظم و ترتیب‌تاش را به‌دست می‌آوریم، پس وای به حال کسانی که امکانات،

۵۴-سوره لقمان - آیه ۱۲

۵۵-سوره سبا - آیه ۱۳

قوا، استعدادها و منابع را به هرز می‌دهند وای بر ما اگر استعداد انقلابی مردمان را، درست سمت ندهیم و وای به حال آنهایی که این را به بازیچه بگیرند و در مسیر کمال از آن استفاده نکنند، هیچ عذر و بهانه و کلاه شرعی هم پسندیده نیست. به‌یاد بیاوریم جایی که در قرآن، ابراهیم برای خاندان و پیروان خودش دعا می‌کند:

«وَأَرْزُقُهُمْ مِنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ»^{۵۶}

«برخوردارشان کن از چیزهای برخوردارشدنی، میوه‌ها و... شاید شکر بگذارند».

یعنی فقط بگوییم خدایا شکر؟ نه، خدا خودش می‌گوید:

«فَادْكُرُونِي أَذْكُرْكُمْ وَاشْكُرُوا لِي وَلَا تَكْفُرُونِ»^{۵۷}

«به یاد من باشید تا به یادتان باشم، (چگونه؟) شکرم را بگذارید و در مقابل من کفر نورزید».

در مقابل تکامل موضع نگیرید، این نابودتان خواهد کرد!... آیا شما این‌جا تعجب نمی‌کنید؟ تأسفان برانگیخته نمی‌شود وقتی که ببینید، عده‌یی به جای شکر از برخورداریهایشان، پیوسته باز هم دم از سود و سرمایه و تملک می‌زنند؟ کدام تملک؟ آیا در تفکر ناب قرآن، تملکی جز به‌خاطر کمال برای انسان پسندیده است؟

در مسیر تکامل، ما حتی مالک ناخن انگشتمان هم نیستیم و بر ضد راه تکامل حق نداریم بر آن خراشی هم بیندازیم^{۵۸} همان «ما»یی که اگر لازم باشد، بایستی در مقابل تانک و گلوله سینه سپر کنیم... کدام تملک؟ تمام قوا، تمام استعدادها، معین عمل ما هستند. از نظر قرآن امداد و مدد هستند، مال و بنین^{۵۹}، دارایی و اولاد در خدمت غایتی بس بالا، بسی بالاتر از حرص و آز سودپرستانه سرمایه‌داری هستند، پس بگذارید نتیجه بگیریم:

۵۶-سوره ابراهیم - آیه ۳۷

۵۷-سوره بقره - آیه ۱۵۳

۵۸- مطابق روایات اسلامی، حتی یک خراش وارد آوردن به ناخن دست در غیر موقع لزوم، ناپسند است.

۵۹- وَأَمْدَدْنَاكُمْ بِأَمْوَالٍ وَبَنِينَ (سوره بنی اسرائیل - آیه ۶)

به حکم تکامل، هر قانون، هر رژیم، هر حکومت و هر نظامی تا آن جا می تواند برقرار باشد، که تأمین کننده مصالح تکامل و کمال جویانه باشد و تا همان جا قابل احترام و حفظ کردنی است. در غیر این صورت، یک لحظه هم نباید درنگ کرد! تکامل انقلابی است؟ نه، بلکه انقلاب تکاملی است. وقتی چیزی کهنه شد، وقتی با تکامل تطبیق نکرد، آن وقت باید فعالانه با آن درآویخت، واژگونش کرد، به زمینش زد و صورتها و اشکال جدید را جانشین آن کرد. کما این که فراموش نمی کنیم، اگر رژیمی، حکومتی، قانونی و نظامی، عناصری از ترقیخواهی داشت، آن وقت به همان درجه، مشروعیت تکاملی و مشروعیت تاریخی دارد و دیگر نباید تضادها را با آن مطلق کرد و به همین دلیل در افتادن با آن، موجب انحراف و شکست است.^{۶۰}

این مطلب بسیار مهمی است که در عملکردهای سیاسی مان هم بایستی نصب العین باشد. هر پدیده تا آن جایی که ترقیخواه است، به درجه ترقیخواهی اش، مورد تأیید است - هم چنان که درباره جنسیت نیز دیدیم - والا بیش از آن ارتجاعی و واپسگراست و تکامل را پیش نمی برد! ...

برمی گردیم به بحث خودمان و به سایر عوامل و نهادهای تسریع کننده تکامل می پردازیم:

ب. گوشتخواری

در مراحل نهایی تکامل اندامی، بیولوژیک و خلاصه ارگانیک هم، عواملی بودند که به شدت به ورود موکب انسانی، به وارد کردن انسان به صحنه تکامل کمک کردند. یکی از این عوامل، گوشتخواری است که نقش بسیار تسریع کننده‌ی در تکامل موجودات داشت، به خصوص در تکامل میمونهای آدم‌نما و ماقبل آنها.

۶۰- به مقاله «هشدار بی‌امون چپ روی و چپ‌نمایی نیروها» در نشریه مجاهد شماره‌های ۹ و ۱۰ و ۱۱ مراجعه کنید.

گوشت‌خواری، تکامل بعضی از مشخصات ویژه بدن انسان را تسریع کرد. دیرزمانی بود که انسان تازه گام بر زمین نهاده، در چنبرهٔ رخدادهای طبیعی و حملهٔ جانوران وحشی گرفتار بود. در آن زمان، مهمان تازهٔ زمین، تنها در پی حفظ خود، از گزند تازیانهٔ طبیعت بود. از این رو، برای تغذیه، به گیاهان رو می‌آورد. اما انسان جستجوگر بود. حس کنجکاوی او را برانگیخت تا به جز گیاهان، خوردن گوشت حیوانات را هم تجربه کند. تجربه‌ی بی که موردپسند انسان قرار گرفت و انسان، گوشتخوار شد.

گوشت منبع سرشار پروتئین است. پروتئین رفتارها و فعالیت‌های سلولی را برعهده دارد. پروتئینها مواد مغذی اصلی در هر سلول زنده هستند. در ساختمان آن کربن، هیدروژن، اکسیژن، ازت و عناصر دیگر وجود دارد. پروتئینها مسئول کارهای مختلفی در ارگانیزم هستند. از تشکیل مادهٔ انقباضی عضلات تا ساختن برخی از هورمونها و آنزیمها. هم‌چنین آنها در تبدیل انرژی شیمیایی به کار، نقش دارند. از این رو، هنگامی که انسان رو به گوشتخواری آورد، در فیزیولوژی بدن او، تاثیرات جدی نمایان شد. بدن با سرعت بیشتری تعادل پیدا کرد و راه رفتن ایستادهٔ انسان امکانپذیر شد.^{۶۱}

تا پیش از ایستادن بر روی دویا، انسان مجبور بود برای راه رفتن، از دستها نیز استفاده کند. اما اکنون، دستها آزاد شدند. موهبتی با ارزش!

ج. آزادشدن دستها، انقلاب عظیم

وقتی دستها آزاد شدند، پوزه الزاماً عقب رفت و جا برای رشد مغز باز شد. دستها این‌بار به‌جای این‌که فقط در خدمت جابه‌جایی باشند، به‌طور مستقیم در خدمت تکامل به‌کار افتادند، تسریع!... تا به‌حال هم دیده‌ایم، آزادی در جریان

۶۱- برای مطالعه بیشتر، به کتاب «منشأ انسان» - نوشته «نستورخ» مراجعه کنید

تکامل همیشه مرادف با رهاشدن خیلی از انرژیها بوده است. با به کار افتادن و خلاقیت قوا و نیروهای نوین، آنها هم وارد دور می‌شوند. وقتی آزادی نباشد، خیلی از نیروها محبوس هستند.

وقتی دستهایمان آزاد شد، توانستیم ابزار به دست بگیریم. عظیم‌ترین جهش، رشد کیفی مغز با سرعتی بیش از پیش، ادامه یافت. ذهن انسان پیچیده‌تر شد و خلاصه در یک کلام، انسان، انسان شد.

حال اجازه بدهید به عوامل تسریع‌کننده تکامل اجتماعی بپردازیم:

● عوامل تسریع‌کننده تکامل اجتماعی

در تکامل اجتماعی نیز عواملی به تسریع و شدت بخشیدن به تحولات و رشد و تکامل اجتماعی کمک می‌کنند که ما به‌طور خلاصه به آنها اشاره می‌کنیم:

- تکلم و کتابت

از خیلی جهات، به‌خصوص از نظر فیزیولوژیک، می‌توان انسان را در این کلمه یعنی تکلم، خلاصه کرد، که البته، داستان بسیار مفصل و جداگانه‌یی دارد و اگر زمانی به بحث انسان پرداختیم، در آن وارد خواهیم شد. اما می‌خواهیم بگوییم که زندگی اجتماعی انسان، روی تکلم استوار است. اجتماعی بودن، به معنی دیگر، یعنی متکلم‌بودن. انسان از طریق تکلم و هم‌چنین کتابت، آگاهیها و دانسته‌های خود را منتقل می‌کند و به این طریق تکامل اجتماعی شدت می‌گیرد.

به همین دلیل هم در قرآن، تأکید زیادی روی این دو موضوع شده است:

«الرَّحْمَنُ، عَلَّمَ الْقُرْآنَ، خَلَقَ الْإِنْسَانَ، عَلَّمَهُ الْبَيَانَ»^{۶۲}

«خدای بخشاینده، قرآن را تعلیم داد، انسان را آفرید، به او بیان را آموخت.»

۶۲- سوره الرحمن - آیه ۱ تا ۴

و هم‌چنین:

«الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ، عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ»^{۶۳}

«آن‌که نوشتن با قلم را تعلیم داد، به انسان آموخت آن‌چه را که نمی‌دانست».

- ابزارسازی و ابزار

عامل دیگری که به تسریع تکامل بشر کمک بسیار زیادی نمود، ابزار و ابزارسازی است. در جریان تکامل اجتماعی، انسان قدرت تکلم پیدا می‌کند و آن‌گاه نوشتن به‌عنوان عامل دیگری به کمک او می‌آید و در همین اوان ابزارها بیشترین کمک را به بقا و رشد انسان و تسریع حرکت اجتماعی، می‌کنند. از این به بعد است که انبوه ابزارها می‌آیند. کافی است نگاهی به تمام وسایلی که در اطرافمان وجود دارد، بیندازیم، کدام موجود توانسته است مشابه اینها را بسازد؟ و کدام موجود به اندازه ما این‌قدر سریع رشد کرده است؟ توجه کنید که چقدر تکامل ما با ابزار، تسریع می‌شود.

ابزارها چه هستند؟ اندامهای جدید، ولی نه متصل به بدنمان، بلکه منفصل. قبلاً گفتیم که رشد اندامی و عضوی به انتها رسید ولی رشد روانی، فرهنگی و اجتماعی‌مان، اینها را میسر کرد. از طریق ابزارهای جدید و بر مبنای آن، طبقات اجتماعی جدید ایجاد می‌شوند.

ابزارهای جدید در نهایت بخش بنیادی و بخش جبری لازم برای درهم‌ریختن نظام قبلی را (بخش تکنولوژیکی آن را تا آن‌جایی که مربوط به نیروهای مولد هست) فراهم می‌کنند و این خود، آثار بسیار مهمی روی رشد زندگانی اجتماعی می‌گذارد^{۶۴}. به‌عنوان مثال، کافی است توجه کنیم که چگونه بعد از ماشین بخار، در پایان سده

۶۳- سوره علق - آیه ۴ و ۵

۶۴- اگرچه قصد نداریم که وارد بحث تاریخ شویم، آن‌چه در این‌جا برای ما مهم است، تأکید بر نقش ابزار در زندگانی اجتماعی انسان است. البته در مورد تفاوت نظرگاه خودمان با نظرگاه ماتریالیستی، در مورد رابطه و نقش زیربنا و روبنا، در مبحث تاریخ مفصلاً بحث خواهیم کرد.

هجدهم انقلاب صنعتی برانگیخته شد و اساس دنیای کهنه را متزلزل کرد. اینها همه عواملی هستند که تکامل را تسریع می‌کنند. برگردیم به روزگار نخستین:

- آتش

هیچ کشفی به اندازه کشف آتش، مهم، تغییردهنده و تعیین‌کننده نبود. امروز ما اصلاً نمی‌دانیم چه کسی آتش را کشف کرد، یا در طول چه جریانی این امر به‌وقوع پیوست. ولی مطمئناً یکی از بزرگترین اکتشافات است. آتش به تکامل انسان کمک بسیار کرده است. در ابتدای تاریخ، بشر با تبدیل حرکت مکانیکی به انرژی حرارتی، آتش به‌وجود آورد و در اوج دوره تکاملی، با اختراع ماشین بخار، انرژی حرارتی را به حرکت مکانیکی تبدیل کرد. انقلاب در صنعت!

با کشف آتش، انسان توانست درون غارهای تاریک پناه برده، سرپناهی برای خود بیابد. آتشی که انسان در دهانه غار برپا می‌کرد، سدی بود در برابر ورود حیوانات درنده، که تا چندی پیش به سادگی، انسان را طعمه خود می‌کردند.^{۶۵} از طرف دیگر، با وجود آتش، دیگر تازیانه سرما نمی‌توانست پیکر نحیف انسان را نابود کند، پس روند رشد جمعیت انسان افزایش یافت. آتش به همراه خود روشنایی را نیز به انسان هدیه کرد. روشنایی پرده تاریکی را می‌درید و انسان پاره‌ای از شب را برای کار و فعالیت استفاده می‌کرد. گویا آتش به انسان، طولانی شدن زمان را هم تقدیم کرد. پس از چندی، انسان دریافت که گوشت را می‌تواند با آتش بپزد. انسان خامخوار به تاریخ پیوست.

این گونه، کشف آتش گامی بسیار بزرگ در راستای آزادی انسان از زنجیر جبر کور گشت.

گفتیم وقتی آزاد می‌شویم، نیروی جدیدی را کشف می‌کنیم. دقیقاً عکسش هم درست است، وقتی نیروی جدیدی کشف و رها می‌کنیم، به همان میزان آزاد

۶۵- به‌عنوان مثال، سازمان انقلابی را در نظر بگیریم که رژیم ارتجاعی دست به نابودی افرادش می‌زند، این جریان به‌طور تاکتیکی سرعت رشد آن‌را کم می‌کند.

می‌شویم. کشف آتش قدم دیگری است در مسیر حریت انسان.^{۶۶} حالا انسان می‌تواند با آتش در نقاط مختلفی که قبلاً به‌علت سرما نمی‌توانست زندگی کند، به‌سر برد و از وقت شبس استفاده کند. به‌عبارت دیگر با کشف آتش روزها طولانی‌تر می‌گردند و تکامل سرعت بیشتری می‌گیرد. می‌بینیم چه عواملی و در طول چه سالهای طولانی جمع شده‌اند تا ما امروز توانسته ایم این‌جا به بحث بنشینیم. حال اجازه بدهید، نقش انبیا یا رهبران اجتماعی را نیز در ادوار مختلف به‌طور مختصر بررسی کنیم.

- نقش انبیا و رهبران اجتماعی

قبلاً نقش معین عملها، مددکارها و راهبرها را بررسی کرده و دیدیم که در عین تسریع‌کنندگی، مقام هدایت‌کنندگی هم داشته‌اند. تا آن‌جا که مشاهدات و شواهد عینی تاریخی برای ما بیان می‌کند، انبیا نیز چنین نقشی را در جامعه واجد بوده‌اند. البته در این‌جا باید تذکر بدهم که: مسأله اصلاً این نیست که انبیا برای این آمده باشند که کار توده‌ها را انجام دهند، ابداً! کما این که در یک کشتی نیز، سکاندار یا قطب‌نما، کار موتورخانه و نیروی محرک را انجام نمی‌دهد. پس آنهایی که فکر می‌کنند تأکید روی عنصر نبوت و وحی در ادیان توحیدی و به‌خصوص اسلام، کم‌بهدادن به نقش توده‌هاست، اشتباه می‌کنند.^{۶۷} از قضا این همان تفکری است که خود انبیا بیشتر از همه با آن مبارزه کرده‌اند، یادتان هست آن تفکر چه بود؟ به موسی می‌گفتند، تو برو با خدایت بجنگ^{۶۸} ما این‌جا هستیم. یعنی از پیامبر می‌خواستند که نقش توده‌ها را به‌عهده بگیرد. نقش پیامبران اصلاً این‌چنین نیست، ابداً! مسأله، مسأله رهبری است، مسأله آدرس‌دادن و هدایت‌کردن است، نقش عنصر آگاه است. منهای آن، چه در پیدا کردن آدرس، چه بر سر

۶۶- کتاب «از کهکشان تا انسان» نوشته «جان ففر» - صفحه ۲۲۷ با تلخیص

۶۷- مضمون ادعای اپورتونیستهای چپ‌نما، مراجعه کنید به کتاب «تحلیل آموزشی بیانیه اپورتونیستهای

چپ‌نما» از انتشارات سازمان مجاهدین خلق ایران، پاورقی صفحه ۸۴

۶۸- قَالُوا يَا مُوسَى إِنَّا لَن نَدْخُلُهَا أَبَدًا دَامُوا فِيهَا فَاذْهَبْ أَنْتَ وَرَبُّكَ فَقَاتِلَا إِنَّا هَاهُنَا قَاعِدُونَ (سوره مائده - آیه ۲۴)

دوراهیهها و چهارراهیهها، جریان تکامل معطل و گمراه می‌ماند. ما دیدیم که آنزیمها و کاتالیزورها، نقش میانجی و واسط داشتند و نه چیز دیگری. این جا هم حرف همین است، نقش هدایت‌کنندگی است و نه چیز دیگری!

همان‌طور که در اصل دوم اعتقادمان - نبوت - در مقدمه صحبت‌هایمان هم گفتیم، مضمون اصل دوم چیزی جز نفی حرکت خودبه‌خودی در صحنه اجتماع و تاریخ و تأکید بر این که جامعه هم باید با هدایت پیش برود، نبود.

بنابراین پیامبران نیامدند که استعدادهای جدید به انسان عرضه کنند (اگر یادتان باشد، حتی در مثال شیر، استعداد در خودش بود)، بلکه آمدند تا استعدادها را بیدار کنند و سمت دهند:

«إِنَّا أَرْسَلْنَاكَ بِالْحَقِّ بَشِيرًا وَنَذِيرًا»^{۶۹}

بشیر و نذیر، بشارت و انذار، مژده‌دادن و بیم‌دادن، این طرف و آن طرف را گفتن و جهت‌دهنده بودن. آنها نیامدند که استعداد جدیدی را عرضه کنند، آمدند استعدادها را بیدار کنند و سمت دهند، تا بارها از دوش بشر برداشته شود، تا قیدها، زنجیرها و آن چیزهایی که به دست و پای بشر بسته شده و استعدادهایش را دچار حفاقان کرده است، باز شوند:

«وَيَضَعُ عَنْهُمْ إِصْرَهُمْ وَالْأَغْلَالَ الَّتِي كَانَتْ عَلَيْهِمْ»^{۷۰}

گفتیم که وقتی قیدی از دست و پای انسان باز می‌شود، انرژیها آزاد می‌شوند و به این ترتیب تکامل فرد و اجتماع شتاب پیدا می‌کند.

امروزه هر کس می‌تواند به تاریخ انبیا مراجعه کند و ببیند که چکار کرده‌اند. آیا نبود که در تاریکترین دوران بشر آمدند؟ در دورانی آمدند که خبری از انقلابیون امروزی نبود! غیر از این بود که در اوج دوران بردگی و بحبوحه اسارت‌های انسانی آمدند؟ به‌راستی آنها، پیام‌آوران راستین سپیده‌دمان بودند.

آیا جز با ستمگرها وارد نبرد شدند؟ آیا جز از محرومین و رنجبران حمایت کردند؟

۶۹-سوره بقره - آیه ۱۱۹

۷۰-سوره اعراف - آیه ۱۵۷

بله، در یک کلام، آنها فقط هادی بودند، راهنما به جانب جامعه‌ی بی طبقات و توحیدی، جامعه صلح و صفا، آشتی و وحدت، یگانگی و رهایی! حتی بعضی ماتریالیست‌ها خودشان معترف هستند که:

«در آغاز، این نداها^{۷۱} از جانب پیامبران، عقلای قوم و معلمان بشر بود، این مردان از جانب عموم مردمان روی زمین و از آرزو و اندیشه آنان سخن می‌گفتند. پس مبین خواستها و آرمانهای بشری بودند».^{۷۲}

بنابراین آنهایی را باید لعنت کرد که آیینهای پاک را به ناپاکی آلودند، منحرف کردند یا به قهقرا بردند. برخورد قرآن در این مورد روشن است:

«هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِّنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِن قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ»^{۷۳}

«او کسی است که از میان مردم عادی رسولی را از خودشان برانگیخت، تا نشانیها را بر آنها بخواند و پاکشان کند و کتاب و حکمت^{۷۴} را به آنها بیاموزد و روشنشان کند، چرا که قبل از آن در گمراهی آشکار بودند (آدرس بلد نبودند، گمراه و سرگردان بودند)».

پس ملاحظه می‌کنید که مسأله، درآوردن از گمراهی، و خاتمه‌دادن به سرگردانی و معطلی است. همان‌گونه که دیدیم، اگر جنسیت نبود، هنوز در عهد قورباغه هم نبودیم. به همین ترتیب اگر انبیا را هم از تاریخ منهای کنیم، آن وقت باید دید از تاریخ چه می‌ماند و در کجا هستیم. البته برای ما از آن روز اثری ملموس^{۷۵} در دست نیست. هم‌چنان که شاید از کسانی که آتش را کشف کردند، در کتابهای ما اثری نباشد ولی واقعیت که فراموش نمی‌شود. به‌علاوه، در مورد ادیان توحیدی، ما هر روز با آثار آنها مواجه هستیم. هر روزه آثار انگیزاننده انقلابی شان

۷۱-نداهای دوستی، برابری و صلح

۷۲- مقدمه کتاب «تاریخ جهان باستان» جلد اول - صفحه ۳۷

۷۳-سوره جمعه - آیه ۲

۷۴- حکمت: منظور همین مسأله‌ای است که صحبتش را می‌کنیم. همین چیزهای استوار و ریشه‌دار در متن هستی.

۷۵- منظور آثاری نیست که با مطالعه، تفکر، تعمق و با استدلال قابل دریافتن است.

را در بین مردم شاهد هستیم. مگر غیر از این است؟ کافی است به تاریخ اسلام و به تشیع سرخ نگاه کنیم. البته ما در این جا درصدد اثبات حقانیت انبیا و رسولان نیستیم، نه! فقط خواستیم نشان دهیم که تکامل اجتماعی هم مددکاران، راهبران و معین عملهای خاص خودش را دارد. چیزی که در فرهنگ انقلابی امروز ما به آن «پیشتاز» می‌گوییم.

– نقش پیشتاز و سازمان انقلابی پيشاهنگ

و چه کسی است که امروز، ضرورت وجود پیشتاز و سازمانهای انقلابی پيشاهنگ و نقش هدایت و تسریع‌کنندگی آنها را انکار کند؟ ضرورت اجتناب‌ناپذیر است، هیچ‌وقت تعطیل نمی‌شود، به‌ویژه در جریان تکامل اجتماعی، چون پیچیده‌تر است، پس ضروری‌تر است.

در نهج‌البلاغه صحبت‌های حضرت علی را با «کمیل» خوانده ایم:^۶

«لَا تَخْلُو الْأَرْضَ مِنْ قَائِمٍ لِلَّهِ بِحُجَّةٍ»

«زمین هیچ‌گاه از حجت خالی نمی‌ماند و همواره نشانه، رایت، برهان، دلیل، هادی و راهنما پیدا است.»

«إِمَّا ظَاهِرًا مَشْهُورًا وَإِمَّا خَائِفًا مَغْمُورًا»

(مثل همان دوران تکامل که دیدیم) «چه آشکار و علنی که دیده شود و چه مخفی.»

«لِنَلَّا تَبَطَّلُ حُجَجَ اللَّهِ وَبَيِّنَاتُهُ»

«برای این که حجت‌های خدا (رهنمودهای خدایی و راهنمایی‌های خدایی) و بیناتش، نباید باطل و سرگردان و گمراه و بی‌نتیجه و بیهوده بمانند، دنیا حساب و کتابی دارد.»

«وَكَمْ ذَا وَ أَيْنَ أَوْلَيْكَ وَ اللَّهُ الْأَقْلُونَ عَدَدًا وَ الْأَعْظَمُونَ عِنْدَ اللَّهِ قَدْرًا»

«چقدر هستند و کجا هستند؟ به‌خدا سوگند اگرچه در تعداد و کمیت، کم

۷۶- همین مسأله‌ی که مردم عادی می‌گویند: «زمین خدا هیچ‌گاه خالی از حجت نمی‌ماند»، که در معنی درست انقلابیش، بیان همین کلام امام علی است.

هستند، ولی کیفاً در نزد خدا بسیار بالا هستند».^{۷۷}
«يَحْفَظُ اللَّهُ بِهِمْ حُجَجَهُ وَ بَيِّنَاتِهِ حَتَّى يُودِعُوهَا نُظْرَاءَهُمْ»

«خداوند ودایع و پرچمها را به دست اینها داده است تا به بعدیهایشان بسپارند».

«وَيَزُرُّعُوهَا فِي قُلُوبِ أَشْبَاهِهِمْ»

«و همین امانتها و رسالتها را در دل نظایریشان بذرافشانی و کشت و زرع کنند».

پس هیچوقت و در هیچ مرحله‌ی چنین نیست که زمین از حجت خالی و معطل بماند، هر چند که ما آنرا نبینیم.

«هَجَمَ بِهِمُ الْعِلْمَ عَلَى حَقِيقَةِ الْبَصِيرَةِ وَ بَاشَرُوا رُوحَ الْيَقِينِ وَ اسْتَلَانُوا مَا اسْتَوْعَرَهُ الْمُتَرَفُونَ وَ اَنْسُوا بِمَا اسْتَوْحَشَ مِنْهُ الْجَاهِلُونَ وَ صَحَبُوا الدُّنْيَا بِاَبْدَانِ اَرْوَاحِهَا مُعَلَّقَةً بِالْمَحَلِّ الْاَعْلَى اُولَئِكَ خُلَفَاءُ اللَّهِ فِي اَرْضِهِ وَ الدُّعَاةُ اِلَى دِينِهِ
آه آه شَوْقًا اِلَى رُؤْيِهِمْ»^{۷۸}

«علم و آگاهی در اعلاترین درجه حقیقت و درستی به آنها روی آورده و با یقین کامل به کار بسته‌اند. تحمل سختی‌ها و نامالیماتی که برای مترفین و خوشگذرانان بسیار مشکل است، برایشان آسان است. با حقایقی که نادانان و حق‌پوشان از آن وحشت دارند، انس گرفته‌اند و در دنیا زندگی می‌کنند، درحالی که آرمانها و آرزوهایشان بلند است، به ارزشهای برتری وابسته و دلبسته‌اند. آنان، خلفای خدا در زمین و دعوت‌کننده به راه اویند! آه! چه بسیار مشتاق دیدن آنان!».

این جاست که قرآن می‌گوید:

«تَمَّ اَرْجِعَ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ»^{۷۹}

«دوباره نگاه کن».

کمالین که این ضرورتها در تکامل اجتماعی امروز ما، از طریق سازمانهای انقلابی پیشاهنگ و پیشتاز محقق می‌شود، مگر این‌که ما در نقش ضرورت رهبری و

۷۷- قبلاً در مورد اضافه شدن کیفیت در جریان تکامل و مسأله کمیت صحبت کرده‌ایم.

۷۸- نهج البلاغه، حکمت ۱۳۹- فراز ۷

۷۹- سوره ملک - آیه ۴

هدایت کردن در جامعه‌مان تردید داشته باشیم. البته فکر می‌کنم ضرورت این مسأله برای همه ما روشن است، به‌خصوص که چون در کوران انقلاب بوده و هستیم. چطور می‌شود بدون هدایت پیش رفت؟ **چطور می‌شود بدون اتکا به یک سازمان انقلابی، انقلابی را پیش برد؟** اینها همان ضرورتها و پشتوانه‌های تکاملی - یا هرچه می‌خواهید اسمش را بگذارید - هستند و درست همین، یکی از نقایص جدی انقلاب ما تا به حال بوده و هست. انقلابات برای پیروزی، می‌بایست اساساً در کانون و محور خودشان، به یک‌چنین ارگانیسم، واقعیت و ضرورتی، متکی باشند.

در تفکر به اصطلاح روشنفکرانه، تمایلات ضدتشکیلاتی زیادی را می‌بینیم. چرا که انضباط سازمانی، فردیت، «اندیویدوالیزم» و من‌گرایی به اصطلاح روشنفکر را می‌آزارد و جریحه‌دار می‌کند. از این‌جا تمایل ضدتشکیلاتی بیرون می‌آید. این «من»، خودش می‌خواهد راهش را برود، بگذار برود و آدرس را پیدا کند، ولی در اکثریت قریب به اتفاق موارد، جز سرگردانی، معطلی و گمراهی چیزی حاصل نمی‌شود. پس نباستی به کار انقلابی سازمان یافته کم بها داد.

● عوامل تسریع‌کننده و هدایت‌کننده تکامل فردی

- معین عملهای تکامل فردی

آیا تکامل فردی، معین عمل و مددکار ندارد؟ می‌دانیم که تکامل فردی از تکامل اجتماعی جدا نیست و فرد فقط در ظرف اجتماع می‌تواند تکامل یابد، به دلیل این که انسان، اساساً موجودی اجتماعی است. بگذارید مسأله را از بررسی نقش عامل درونی و بیرونی شروع نماییم. برای هر تغییری، هم عوامل درونی لازم است، هم عوامل بیرونی، استعداد درونی در من و شرایط بیرونی در خارج از من. شکی نیست که شرایط و عوامل خارجی به اعتبار درون من، روی من اثر می‌گذارند.

هم‌چنان که هر انسانی، در طول عمر خود و در روند پیشرفت آگاهی به جایی می‌رسد که تغییر و دگرگونی در برابرش قرار می‌گیرد، تغییرات فکری و

شخصیتی این تغییرات در هر بزنگاه می‌توانند مسیر زندگی انسان را تغییر دهند. عامل درونی انسان استعدادهای فرد را در جهت مشخصی سمت می‌دهد. اما عامل بیرونی، بسیار بر روی این سمت‌دهندگی تأثیر دارد. در حقیقت کنش و واکنش میان عامل درونی و عامل بیرونی است که در هر بزنگاه، تغییر و دگرگونی را در فرد ایجاد کرده، مسیر زندگی او را در جهتی مشخص سمت و شتاب می‌دهد.

- رابطه عامل درونی و بیرونی و زیانهای مطلق کردن هر یک از آنها

در برخورد با این مسأله با دو تمایل انحرافی مواجه می‌شویم: یکی درون را نمی‌بیند و با تفکر ماشینی مکانیکی‌اش همه تقصیرات را گردن بیرون از خودش می‌اندازد و عوامل بیرونی را تعیین‌کننده می‌گیرد. دیگری بالعکس دچار درون‌گرایی مطلق است و فقط درون را می‌بیند و به معین‌عملها و مددکارهای خارج از خودش توجه ندارد.

درحالی‌که در مورد تأثیر عوامل بیرونی دیده‌ایم که در بسیاری موارد یک دوست خوب، یک کتاب خوب، یک شرایط خوب، می‌تواند بن‌بستهای فردی را باز کند، پس نبایست به آن کم بها داد.

استعدادهای جالب زیاد هستند، اما خیلی وقتها می‌سوزند. اگر همین استعداد را در حیظه یک عملکرد انقلابی و مکتبی قرار دهیم، آن وقت خواهیم دید به چه نیرویی تبدیل می‌شود. داشتن برنامه کار منظم، تفکر منظم و خلاصه مجموعه شرایطی که ما را در کارمان مدد کند، نمونه‌یی از این مدار هستند، هرچه باشند، مادی یا معنوی. بنابراین نه می‌باید استعدادهای داخلی را به‌عنوان مینا و تعیین‌کننده فراموش کنیم و نه مددکارها و شرایط مناسب خارجی را.

به این ترتیب، به پایان این بحث می‌رسیم. اگرچه این مبحث جای صحبت بیشتری دارد. ولی در پایان این مبحث باز سؤالی به ذهنمان خطور می‌کند:

۵. سؤال

اجازه بدهید در پایان این مبحث باز هم سؤالی را طرح کنیم. دیدیم که حرکت تکاملی جهان شتابان است و در هر مرحله با سرعتی بیشتر، بنابراین:
آیا مرکز جاذبه‌یی در کار است که هرچه به آن نزدیکتر می‌شویم، سرعت بیشتر می‌شود؟!...

آیا معبودی در کار است؟!...

آیا معشوقی در کار است که با نزدیک شدن به آن، التهاب بیشتری را ملاحظه می‌کنیم؟!...

و آیا ذهنی هست که با این سؤالاتها مشغول نشده باشد؟



