



F. Engels

Karl Marx

# درباره‌ی تکامل مادی تاریخ

۲ رساله و ۲۸ نامه

کارل مارکس و فردریک انگلس

خسرو پارسا



[www.golshan.com](http://www.golshan.com)

# در باره‌ی تکامل مادی تاریخ

۲ رساله و ۲۸ نامه

کارل مارکس و فردریک انگلس

فیسرو پارسا



(گروه ناشران ۸۰)

[www.golshan.com](http://www.golshan.com)

[www.golshan.com](http://www.golshan.com)

■ درباره‌ی تکامل مادی تاریخ - ۲ مقاله و ۲۸ نامه

□ کارل مارکس - فردریک انگلس

□ مترجم: خسرو پارسا

□ چاپ دوم: پاییز ۱۳۸۰

□ شمارگان: ۲۰۰۰

□ حروف چینی، صفحه‌آرایی: آتلیه دیگر

□ طرح جلد: بابک گرمچی

□ چاپ و صحافی: امینی

□ قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

□ حق چاپ و نشر محفوظ

---

■ نشر دیگر

□ صندوق پستی ۱۵۸۱۵/۱۷۹۹

□ تلفن / دورنگار: ۸۸۰۲۵۳۱

□ شابک: ۹۶۴ - ۷۱۸۸ - ۰۸ - ۰

پارسا، خسرو ۱۳۱۵-گردآورنده و مترجم.

درباره‌ی تکامل مادی تاریخ ۲ رساله و ۲۸ نامه

/ کارل مارکس و فردریک انگلس.

اگردآورنده و مترجم خسرو پارسا. تهران: نشر دیگرا، ۱۳۸۰

ISBN 964-7188-08-0

۱۷۵ ص - ۱۰۰۰۰ ریال

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

کتاب‌نامه به صورت زیرنویس.

چاپ دوم: ۱۳۸۰.

۱. ماتریالیسم تاریخی. ۲. ماتریالیسم دیالکتیک.

الف. مارکس، کارل ۱۸۱۸ - ۱۸۸۳. Marx, Karl

ب. انگلس، فردریک، ۱۸۰۲ - ۱۸۹۵. Engels, Friedrich

ج. عنوان.

۳۳۵/۴۱۱۹ D۱۶/۹/۲۴۴ پ

کتاب‌خانه ملی ایران

محل نگهداری:

۷-۲۴۲-۷۹م

- ۷ ..... پیش‌گفتار مترجم
- ۱۳ ..... نقش کار در گذار از میمون به انسان
- ۳۱ ..... درباره‌ی ماتریالیسم تاریخی
- ۶۱ ..... مکاتبات مارکس و انگلس پیرامون ماتریالیسم تاریخی

مجلس شورای اسلامی  
جمهوری اسلامی ایران  
کمیسیون تخصصی امور مالی و اقتصادی  
گروه تخصصی اقتصاد  
گزارش کارشناسی  
در خصوص  
تأثیرات اقتصادی  
توسعه صادرات غیرنفتی  
در سال ۱۳۹۵  
تهران، شهریورماه ۱۳۹۵

## پیش‌گفتار

شاید بتوان گفت که هیچ بخش از نوشته‌های مارکس و انگلس به اندازه‌ی ماتریالیسم تاریخی دست‌خوشِ بدآموزی نبوده است. کسانی که کلاً با این مطلب مخالف هستند برای خود توجیهانی دارند مبنی بر نفی طبقات به‌طورکلی و یا تأکید بر نقش شخصیت‌ها در تاریخ، یا پیدایش مکاتب مختلف و الی آخر که مخاطبین این نوشته نیستند. اما آن‌چه توجیه‌پذیر نیست بدخوانیِ متون، ساده‌اندیشی و تحریفات ناگزیری است که به دنبال آن می‌آید و موجب اتخاذ روش‌ها و روی‌کردهایی می‌شود متناقض با نظریه. این روی‌کرد ماتریالیسم تاریخی را به یک جزم ساده‌انگارانه‌ی اکونومیستی تقلیل می‌دهد.

بهترین راه برای تصحیح برداشت‌ها طبعاً مراجعه به متون است. این دفتر کوششی است در ترجمه‌ی آثارِ در این زمینه که به زبان فارسی در دست‌رسِ عموم نیست. به جز این مجموعه و نیز دفتر «صورت‌بندی‌های اقتصادی پیش‌اسرمایه‌داری» نوشته‌ی مارکس که از طرف نشر دیگر انتشار یافته است، متون مهم دیگری از همین نویسندگان وجود دارند که مراجعه به آن‌ها ضروری است. از این جمله‌اند هجدهم برومر لوئی بناپارت نوشته‌ی مارکس، منشأ خانواده و مالکیت خصوصی و دولت، انقلاب یوجین دورینگ در علم، لودویک فوئر باخ و پایان فلسفه‌ی کلاسیک نوشته‌های انگلس. طبعاً نظریه‌ای که یکی از پایه‌های اساسی یک بینش است در تمامی آثار پایه‌گذاران خود را متجلی می‌کند و مورد ارجاعات مستقیم و غیرمستقیم قرار می‌گیرد، بنابراین بالتبع سایر آثار آنان نیز روشنگری‌هایی در این زمینه دارند که نباید از نظر دور بماند.



مجموعه‌ی حاضر شامل دو بخش است.

بخش اول از دو مقاله تشکیل می‌شود: «نقش کار در گذار از میمون به انسان» و

«درباره‌ی ماتریالیسم تاریخی»

فردریک انگلس اثر کلاسیک مشهور خود آنتی‌دورینگ را در سال ۱۸۷۸ انتشار داد. وی با مشاهده‌ی ضرورت در معرض استفاده‌ی عامه قرار دادن سوسیالیسم علمی، سه فصل از ترجمه‌ی فرانسه‌ی آنتی‌دورینگ را که توسط رفیق او پل لافارگ<sup>۱</sup> تهیه شده بود تحت عنوان: سوسیالیسم تخیلی و سوسیالیسم علمی، به صورت جزوه‌ی جداگانه‌ای منتشر کرد. این اثر به زبان‌های دیگر ترجمه شد. ترجمه‌ی انگلیسی در ۱۸۹۲ تحت عنوان: سوسیالیسم تخیلی و علمی منتشر شد. انگلس در مدخل مفصلی که به این ترجمه نوشت، شرایط نگارش آنتی‌دورینگ و انتشار جداگانه‌ی سه فصل آن را ذکر کرد و سپس شرحی درباره‌ی تاریخ اقتصادی، اجتماعی و سیاسی انگلستان آورد. بعدها انگلس این شرح را که قسمت عمده‌ی مدخل فوق را تشکیل می‌داد به صورت مقاله‌ای تحت عنوان «درباره‌ی ماتریالیسم تاریخی» در ماهنامه‌ی سوسیالیستی آلمانی به نام عصر جدید<sup>۲</sup> انتشار داد.

ترجمه‌ی انگلیسی این مقاله که در سال ۱۹۴۰ توسط ناشران بین‌المللی<sup>۳</sup> منتشر شد، مبنای برگردان فارسی آن قرار گرفته است.

بخش دوم این مجموعه شامل کلیه‌ی مکاتبات مارکس و انگلس با صاحب‌نظران عصر درباره‌ی مباحث مربوط به ماتریالیسم تاریخی است.

مکاتبات مارکس و انگلس با معاصرین‌شان از مهم‌ترین اسناد جنبش کمونیستی جهان است. در این مکاتبات به بسیاری از معضلاتی پرداخته شده است که در نوشته‌های مدون آنان مورد توجه قرار نگرفته‌اند و در واقع نکات اساسی نظرات ایشان است. مارکس و انگلس بارها از این که فرصت نیافته‌اند در نوشته‌های

رسمی خود به بررسی بسیاری از نکات پردازند، اظهار نگرانی کرده‌اند. «مکاتبات» این نقیصه را تا حدود زیادی مرتفع می‌کند و دیدگاه آنان را در قلمرو وسیعی از مسائل نمودار می‌سازد.

«مکاتبات» از لحاظ دیگر نیز یک ضمیمه جدانشدنی آثارِ مدونِ مارکس و انگلس است. پاره‌ای از مطالب در نوشته‌های مدونِ آنها توسطِ معاصرین مورد تعابیر مختلف واقع می‌شدند، و یا وجود ابهامات در برخی مضامین موجب برداشت‌های نادرست از آن مطالب می‌شد. مارکس و انگلس در مکاتبات خود به اهم این مسائل پرداخته و تفسیرهای صحیح را ارائه می‌دهند. «مکاتبات» در این موارد نقش مکمل آثارِ مدونِ آنها را دارد.

بالاخره اهمیت «مکاتبات» را از لحاظِ درکِ نحوه‌ی تکوین و شکل‌یابیِ سوسیالیسمِ علمی در اذهان پایه‌گذاران آن باید مورد توجه قرار داد. تکوین ایده‌ها بر اساس شرایط اجتماعی، رشد و جان‌گرفتنِ آنها، و بالاخره شکل‌نهاییِ ارائه‌ی آنها را «مکاتبات» به بهترین وجهی نمودار ساخته و بصیرتِ خواننده را فزونی می‌بخشد.

ایراد «مکاتبات» در ایجاز فوق‌العاده و دشواریِ فهمِ پاره‌ای از مطالب آن‌هاست. مخاطبین این «مکاتبات»، همان‌طور که گفته شد صاحب‌نظران عصر بوده‌اند و بدین جهت مارکس و انگلس نیازی به تشریح مفصلِ مطالب نمی‌دیده‌اند و گاه با اشاراتی که برای مخاطب قابل فهم بود از مسأله می‌گذشته‌اند. از این رو خواننده‌ی «مکاتبات» باید در مطالعه‌ی آنها بیش از حد معمول دقت کرده و به سهولت از فراز مطالب عبور نکند.

در توضیح اهمیت این مکاتبات بخشی از اظهار نظر لنین در این زمینه را در زیر می‌آوریم:

«... ارزش علمی و سیاسی آن [مکاتبات] فوق‌العاده است نه تنها مارکس و انگلس با تمام عظمت‌شان به‌طور واضح و برجسته خود را در مقابل خواننده ظاهر

می‌نمایند، بلکه محتوایِ تئوریکِ بی‌نهایت غنیِ مارکسیسم به‌طور تدریجی شده‌ای آشکار گردیده است. زیرا مارکس و انگلس در نامه‌های خود مکرراً به جنبه‌های بسیار متفاوتِ دکتربین خود بازگشته و به تشریح و تأکید - در زمان‌هایی هم به مباحثه و مجادله - در موردِ جدیدترین (در رابطه با نظرات قبلی)، مهم‌ترین و مشکل‌ترین مسائل آن می‌پردازند.

«در این جا یک تصویرِ فوق‌العاده روشن از تاریخِ جنبشِ طبقه‌ی کارگرِ سراسر جهان در مهم‌ترین موقعیت‌ها و اساسی‌ترین لحظات آن در برابرِ خواننده به نمایش در می‌آید. حتی ارزشمندتر از آن [تاریخِ سیاسیِ طبقه‌ی کارگر است. مارکس و انگلس به بحث در موردِ مهم‌ترین اصولِ اراده‌ی وظایفِ سیاسیِ طبقه‌ی کارگر در موقعیت‌های بسیار متفاوت در کشورهای مختلفِ جهانِ قدیم و جدید و در لحظاتِ تاریخیِ متفاوت می‌پردازند. این مکاتبات در طول دوره‌ای انجام گرفته که در آن دوره طبقه‌ی کارگر از دموکراسی بورژوازی جدا شد، دوره‌ای که در آن جنبشِ مستقلِ طبقه‌ی کارگر شکل گرفت، دوره‌ای که در آن اصولِ اساسیِ سیاست و تاکتیک‌های پرولتاریا تعریف شدند. هرچه بیش‌تر موقعیت‌هایی پیش می‌آید که ما در زمان خود صدماتی را می‌بینیم که جنبشِ طبقه‌ی کارگر از اپورتونیسیم ناشی از رکود و اضمحلال بورژوازی، ناشی از معطوف‌شدنِ توجهِ رهبرانِ کارگر به مسایلِ جزئی روز متحمل می‌شود، مطالبِ مندرج در این مکاتبات - که عمیق‌ترین درک از هدف‌های اصلیِ پرولتاریا در تغییرِ جامعه را به نمایش می‌گذارد، و تعریفِ فوق‌العاده انعطاف‌پذیری را از وظایفِ تاکتیکیِ هر لحظه، از نقطه نظر این هدف‌های انقلابی بدون دادنِ ذره‌ای امتیاز به اپورتونیسیم و عبارت‌پراکنی‌های انقلابی ارائه می‌دهد - با ارزش‌تر می‌شود.

«اگر کسی تصمیم بگیرد که تمرکزِ محتوایِ این مکاتبات و نکته‌ی مرکزیِ تمامیِ نظراتی را که در آن بیان و بررسی شده و حول آن متمرکز گردیده در یک کلمه تعریف نماید، آن کلمه دیالکتیک خواهد بود. به کارگیریِ ماتریالیسمِ دیالکتیک در تغییرِ

نقش کار در گذار از میمون به انسان □ ۱۱

شکل تمام اقتصاد سیاسی از پایه به بالا، به کارگیری آن در تاریخ، علوم طبیعی، فلسفه و هم‌چنین در سیاست و تاکتیک‌های طبقه‌ی کارگر...»



مجموعه‌ی حاضر اول بار در دهه‌ی ۵۰ به شکل دو کتاب مستقل با عنوان‌های «دو رساله درباره‌ی ماتریالیسم تاریخی» و «مکانیبات مارکس و انگلس در باب ماتریالیسم تاریخی» در خارج از کشور انتشار یافت و پس از آن نیز بارها تجدید چاپ شد.

در برگردان فارسی کلمات یا عباراتی که به منظور روشن‌شدن متن اضافه شده در داخل دو گروه [ ] آمده و پانوشته‌های مارکس و انگلس با نام آن‌ها مشخص شده است.

[www.golshan.com](http://www.golshan.com)

نقش کار

در گذار از هیمن به انسان

[www.golshan.com](http://www.golshan.com)

اندیشمندان علم اقتصاد سیاسی بر این باورند که کار منشاء تمام ثروت‌ها است. در حقیقت نیز کار - پس از طبیعت که مواد را برای تبدیل شدن به ثروت فراهم می‌آورد - منشاء تمام ثروت‌ها به شمار می‌رود. و حتا از این هم به‌نهایت بیش‌تر: کار شرط اساسی اولیه برای موجودیت بشر است و این تا آن حد صادق است که باید بگوییم به یک معنی کار خود انسان را آفرید.

صدها هزار سال پیش، در عهدی که هنوز کاملاً معین نشده است، در دورانی که زمین‌شناسان آن را دوران سوم می‌نامند و به احتمال زیاد در اواخر این دوران، یک نژاد خاص بسیار تکامل یافته از میمون‌های انسان‌واره در ناحیه‌ای از منطقه‌ی حاره زندگی می‌کردند - احتمالاً در قاره‌ی بزرگی که اکنون به قعر اقیانوس هند فرورفته است. داروین یک توصیف تقریبی از این اجداد ما به دست داده است: بدن آن‌ها کاملاً از مو پوشیده بود، ریش داشتند و گوش‌های‌شان نوک تیز بود و به صورت گروهی در میان درختان زندگی می‌کردند.

بالارفتن از درختان کارهای وظایف متفاوتی به عهده‌ی دست‌ها و پاها می‌گذشت، و هنگامی که شیوه‌ی زندگی آن میمون‌ها به صورت حرکت در روی سطح زمین درآمد آن‌ها به تدریج عادت استفاده از دست‌های‌شان را [هنگام راه رفتن] از دست دادند و بیش‌تر و بیش‌تر راست قامت شدند. این تعیین‌کننده‌ترین گام در گذار از میمون به انسان بود.

تمام انواع انسان‌واره‌هایی که اکنون نسل آن‌ها نابود شده است می‌توانستند راست بایستند و فقط روی پاهای‌شان حرکت کنند. قامت طبیعی آن‌ها به صورت نیمه‌راست بود و دست‌های‌شان را هم به کار می‌گرفتند. اکثر آن‌ها مشت‌های گره‌کرده‌شان را روی زمین تکیه داده و در حالی که پاهای‌شان را جمع می‌کردند بدن



خود را از میان دست‌های درازشان تاب می‌دادند. این وضع بسیار شبیه حرکت مفلوج‌ها با چوب زیربغل است. به‌طورکلی تمام مراحل گذار از راه‌رفتن بر روی چهار دست و پا تا راه‌رفتن روی دو پا را امروزه می‌توان در انواع میمون‌ها مشاهده کرد. معه‌ذا راه‌رفتن روی دو پا برای آن‌ها صرفاً یک تنوع به حساب می‌آمد.

اگر راست‌قامتی در میان اسلاف مودار ما در ابتدا قاعده شده و بعد به تدریج به صورت یک ضرورت در آمده باشد، منطقاً باید در این اثنا عمل‌کردهای متنوع دیگری به عهده‌ی دست‌ها محول شده باشد. هم‌اکنون در میان میمون‌ها شیوه‌هایی که دست و پا به کار گرفته می‌شوند متفاوت‌اند. همان‌طور که گفته شد، دست‌ها و پاها هنگام بالا رفتن از درخت کاربُردهای متفاوت از هم دارند. دست‌ها عمدتاً برای جمع‌آوری و نگاه‌داشتن غذا به کار برده می‌شوند. همین امر در مورد پاهای پیشین پستان‌داران پست نیز صادق است. بسیاری از میمون‌ها، از جمله شامپانزه‌ها، برای ساختن آشیانه در بالای درختان و حتا زدن سقف در لابه‌لای شاخه‌ها به منظور حفاظت خود در برابر باد و باران از دست‌های‌شان استفاده می‌کنند. آن‌ها برای دفاع از خود در مقابل دشمن چوب به دست می‌گیرند و با همین دست‌ها دشمنان خود را آماج پرتاب میوه و سنگ قرار می‌دهند. آن‌ها در اسارت به تقلید از انسان دست‌های‌شان را برای انجام عملیات ساده به کار می‌برند. در این‌جا است که می‌توان شکاف عمیق میان دست تکامل‌نیافته‌ی حتا انسان‌واره‌ترین میمون‌ها و دست انسان را که طی صدها هزار سال کار به حد‌اعلی تکامل یافته است مشاهده کرد. تعداد و ترتیب عمومی استخوان‌ها و عضلات در هر دو نوع دست یکی است، ولی دست پست‌ترین [انسان] وحشی قادر به انجام صدها عملی است که دست هیچ میمونی قادر به تقلید آن نیست. دست هیچ میمونی هرگز قادر به ساختن حتا خشن‌ترین نوع چاقوی سنگی نشده است.

اولین عملیاتی که اسلاف ما به تدریج و طی هزاران سال گذار از میمون به انسان دست‌های‌شان را بدان‌ها آموخته کردند، فقط می‌توانست عملیات بسیار ساده‌ای

باشد. پست‌ترین انسان‌های وحشی، حنا آن‌هایی که می‌توان تصور کرد به شرایط بیش‌تر حیوان‌وار - و هم‌زمان با آن انحطاط جسمانی - عقب رفته‌اند، هنوز از این موجوداتِ درحال‌گذار بسیار برتر هستند. پیش از آن که دست‌های انسان اولین سنگی سخت را تبدیل به چاقو کند، احتمالاً دورانی طی شد که در مقایسه با آن، دوران تاریخی که ما می‌شناسیم بسیار ناچیز است. اما گام تعیین‌کننده‌ای برداشته شده بود، دست‌ها آزاد شده بودند و بدین ترتیب می‌توانستند مهارت بیش‌تری کسب کنند. انعطاف‌پذیری بیش‌تری که بدین طریق به دست آمد موروثی شد و از نسلی به نسل دیگر افزایش یافت.

بدین طریق دست نه تنها اندام کار، که محصول کار نیز به شمار می‌رود. کار، انطباق با عملیات دائماً جدیدتر، وراثت عضلات، نیام‌ها، و طی زمان‌های طولانی‌تر استخوان‌هایی که تکامل خاص یافته‌اند، به کاررفتن این مهارت و ظرافت در عملیات جدید و بیش‌ازپیش پیچیده، به دست انسان چنان درجه‌ی بالایی از کمال را دادند که برای ساختن و پرداختن تصاویر رافائل<sup>۱</sup> و مجسمه‌های توروالدسن<sup>۲</sup> و موسیقی پاگانینی<sup>۳</sup> ضروری است.

ولی دست به تنهایی وجود نداشت. دست صرفاً یک عضو از یک ارگانسیم یگانه و فوق‌العاده پیچیده است. و چیزی که برای دست مفید فایده بود برای ارگانسیمی که دست در خدمت آن قرار داشت نیز فایده‌بخش بود و این از دو طریق انجام می‌شد. اولاً بدن از چیزی که داروین آن را قانون ارتباط متقابل رشد می‌نامید بهره‌مند می‌شد. بر اساس این قانون شکل‌های تخصصی قسمت‌های مجزای یک موجود ارگانیک همیشه وابسته‌اند به شکل‌های معینی از قسمت‌های دیگر که در ظاهر ارتباطی با آن‌ها ندارند. بدین طریق تمام حیواناتی که گلبول سرخ بدون هسته دارند، و نیز سر آن‌ها با یک مفصل دوتایی (کوندیل) به اولین مهره‌ی ستون فقرات وصل می‌شود، بدون استثنا دارای غدد شیرده برای شیردادن به نوزادان خود هستند.

همچنین سُم دو قسمتی در پستان‌داران همیشه همراه است با چندمعدده‌گی برای نشخوار. تغییرات پاره‌ای از شکل‌های معین شامل تغییراتی در شکل قسمت‌های دیگر بدن می‌شود و لُو آن که ما نمی‌توانیم ارتباط آن‌ها را بیان کنیم. گره‌های کاملاً سفید چشم‌آبی همیشه یا تقریباً همیشه ناشنوا هستند. کمال روزافزون دست انسان و انطباق معادل پا برای راست‌قامتی بدون تردید از طریق همین ارتباط متقابل در قسمت‌های دیگر ارگانیسم عکس‌العمل ایجاد کرده است ولی این عمل هنوز به اندازه کافی مورد بررسی قرار نگرفته است و ما در این جا نمی‌توانیم اظهاری بیش از بیان این فاکت در عام‌ترین عبارات بنماییم.

اثر مشهود و مستقیم تکامل دست روی بقیه‌ی ارگانیسم بسیار مهم‌تر است. به این نکته توجه شده است که اسلاف میمون ما به صورت گله زندگی می‌کردند. بدیهی است که غیرممکن است که به دنبال مبداء انسان، یعنی اجتماعی‌ترین حیوان، از اسلاف بلافاصله غیرگله‌ای بود. سیادت بر طبیعت با تکامل دست و با کار شروع شد و هر پیشرفت جدید افق انسان را گسترش داد. انسان به‌طور مداوم خصوصیات جدیدی را که تاکنون ناشناخته بود در اشیاء طبیعی کشف می‌کرد. از جانب دیگر تکامل کار ضرورتاً به جمع شدن اعضاء اجتماع به دور هم کمک کرد و این کار را از طریق ازدیاد موارد کمک متقابل و فعالیت مشترک و روشن کردن مزیت این نوع فعالیت مشترک برای هر فرد انجام داد. به‌طور خلاصه انسان‌هایی که در حال ساخته شدن بودند به نقطه‌ای رسیدند که چیزی برای گفتن به یکدیگر داشتند. ضرورت اندام را آفرید؛ حنجره‌ی تکامل نیافته‌ی میمون به تدریج، ولی به‌طور قطع، با تنظیم صدا برای ایجاد اصوات دائماً تکامل یافته‌تر تغییر شکل یافت و اندام‌های دهان به تدریج توانایی تلفظ یک صدا پس از دیگری را پیدا کردند.

مقایسه با حیوانات این نکته را ثابت می‌کند که این نوع تبیین منشاء زبان از فرآیند کار و از درون آن تنها تبیین صحیح است. آن مقدار کمی که حتا تکامل یافته‌ترین حیوانات به ارتباط با هم احتیاج دارند زبان محفوظ را ایجاد نمی‌کند. در

وضع عادی طبیعت هیچ حیوانی از ناتوانی در صحبت کردن با انسان و فهمیدن سخن انسانی احساس ناراحتی نمی‌کند. ولی هنگامی که حیوان رام می‌شود این وضع متفاوت است. سگ و اسب طی تماس با انسان چنان گوش تکامل یافته‌ای پیدا کرده‌اند که به آسانی می‌توانند هر زبانی را در محدوده‌ی فهم‌شان یاد بگیرند.

علاوه بر این، آن‌ها ظرفیت احساس عاطفه برای انسان، سپاس‌گزاری و غیره را که سابقاً برای آن‌ها بیگانه بود کسب کرده‌اند. هر کس که سروکاری با چنین حیواناتی داشته است به سختی قادر خواهد بود که از این اعتقاد بگریزد که آن‌ها اکنون در بسیاری از موارد از این که قادر به صحبت نیستند ناراحت هستند گرچه بدبختانه چاره‌ای هم نیست چون اندام‌های صوتی آن‌ها در یک جهت معین متفاوت بسیار تخصصی شده‌اند. ولی در مواردی که اندام صوتی موجود است حتا این ناتوانی نیز در حد معینی از بین می‌رود. اندام‌های دهانی پرنده‌ها تا آخرین حد ممکن با انسان متفاوت است، معهداً پرنده‌ها تنها حیواناتی هستند که می‌توانند سخن‌گفتن را یاد بگیرند. و طوطی یعنی پرنده‌ای که گوش‌خراش‌ترین اصوات را دارد از همه بهتر صحبت می‌کند. کسی نباید بگوید که طوطی نمی‌فهمد که چه می‌گوید. این درست است که طوطی صرفاً به خاطر لذت از صحبت کردن و معاشرت با انسان‌ها یک‌سره ساعت‌ها حرف می‌زند و تمام قاموس خود را مداوماً تکرار می‌کند. ولی معهداً او در محدوده‌ی فهم‌اش قادر است که معنای چیزی را که می‌گوید درک کند. به یک طوطی کلمه‌ی ریکی را طوری یا بدهید که معنای آن را حس کند (و این یکی از سرگرمی‌های ملوانانی است که از مناطق حاره می‌آیند)، او را اذیت کنید و به زودی کشف خواهید کرد که او بلد است به خوبی یک دوره گرد برلینی فحش بدهد. همین موضوع در مورد درخواست غذا نیز صادق است.

در ابتدا کار و بعد از آن و سپس همراه با آن سخن - این دو اساسی‌ترین انگیزه‌ای بودند که در اثر آن مغز میمون به تدریج تبدیل به مغز انسان شد که با وجود تشابه با آن بسیار بزرگ‌تر و کامل‌تر است. دوشادوش تکامل مغز، تکامل مستقیم‌ترین ابزار

آن یعنی حواس انجام گرفت. درست همان‌طور که تکامل تدریجی گفتار به طور اجتناب‌ناپذیری همراه با پیشرفت اندام شنوایی منطبق با آن است، همان‌طور هم تکامل مغز به مثابه یک مجموعه همراه با پیشرفت تمام این حواس است. عقاب بسیار دورتر از انسان را می‌بیند ولی چشم انسان خیلی بیش از چشم عقاب در اشیاء تشخیص می‌دهد. سگ شامه‌ای بسیار حساس‌تر از انسان دارد ولی یک صدم بوهایی را که برای انسان علامت چیزهای معینی هستند تشخیص نمی‌دهد. و حس لامسه که میمون به میزانی ناچیز و بدوی دارد، تنها هم‌دوش تکامل دست انسان از طریق کار، تکامل یافته است.

عکس‌العمل تکامل مغز و حواس مربوط به آن بر روی کار و سخن، ایضاً روزافزون آگاهی، قدرت انتزاع و قضاوت، هم به کار و هم به سخن انگیزه‌ی دایماً تجدیدشونده‌ای برای تکامل بیش‌تر داد. این تکامل هنگامی که بالاخره انسان کاملاً از میمون متمایز شد اتمام نیافت ولی در جمع پیش‌رفت نیرومندی کرد که درجه و جهت آن در میان انسان‌های مختلف متفاوت است و در این‌جا و آن‌جا حتا دچار عقب‌گرد موضعی یا موقتی می‌شود. این تکامل از یک جانب به وسیله‌ی عامل جدیدی که با ظهور انسان تمام‌عیار به صحنه آمد، یعنی جامعه، به صورت نیرومندی تسریع شد و از جانب دیگر در جهت‌های مشخص‌تری رهنمایی شد.

صدها هزار سال - که در مقیاس تاریخ کره‌ی زمین چیزی مانند یک ثانیه در زندگی انسان است<sup>۱</sup> - گذشت تا این که جامعه‌ای انسانی از یک دسته میمون‌های درختی به وجود آمد. ولی بالاخره به وجود آمد و چه چیزی را ما به عنوان تفاوت مشخصه میان دسته‌ی میمون‌ها و جامعه‌ی انسانی مشاهده می‌کنیم؟ کار. گله‌ی میمون به چریدن در مراتعی که شرایط جغرافیایی ایجاد کرده بود یا مقاومت در برابر

۱- یکی از صاحب‌نظران عمده در این زمینه به نام سر ویلیام تامسن (Sir William Thomson) محاسبه کرده است که کمی بیش از صد میلیون سال طول کشید تا کره‌ی زمین به اندازه‌ی کافی برای زندگی نباتات و حیوانات سرد شود.