

داده، این ۹۰۰ هزار سال دوران سنگی، خود به دوره‌های چندی تقسیم می‌شود:

۱- دوره‌ی پارینه سنگی

۲- دوره‌ی میان سنگی

۳- دوره‌ی نوسنگی

دوره‌ی پارینه سنگی خود به چهار دوره‌ی کوچکتر تقسیم می‌شود:

۱- سپیده دم پارینه سنگی

۲- پارینه سنگی نخستین

۳- پارینه سنگی میانه

۴- پارینه سنگی جدید

در هر يك از دوره‌های فوق که بعداً يك يك آنها را شرح خواهیم داد، بشردارای روابط اجتماعی مشخصی، متناسب با درجه‌ی تکاملی ابزارسازیش، بوده. تقسیم بندی‌های فوق فقط از نظر پیشرفت در ابزار سازی و تکنیک‌های تولید بود، در صورتی که دوران سنگ را از نظر اجتماعی نیز به دوره‌هایی تقسیم می‌کنند:

۱- دوره‌ی گله‌های نخستین

۲- دوره‌ی جماعات خویشاوندی - خونی

۳- دوره‌ی مادرشاهی

۴- باشبدهنگی نظام خانوادگی

اکثراً به شرح دوره‌های دوران سنگ و تعیین درجه‌ی تکاملی

اجتماعی هر دوره می‌پردازیم:

## ۱- سبیده دم پارینه سنگی

همچنان که گفتیم، در این دوره فقط انسان می‌توانست سنگ را با کوبیدن به سنگ دیگر بشکند. و از آن استفاده کند. در این دوره انسان، روزانه، چندین ابزار (سنگ شکسته) می‌ساخت. به عبارت دیگر دوره‌ی سبیده دم پارینه سنگی را می‌توان دوره‌ی سنگ‌های شکسته‌ی اتفاقی و شکل نگرفته نامید. انسانهای این دوره همیشه کانتروپوس



ابزار بی‌شکل دوره‌ی سبیده دم پارینه سنگی

می‌نامند. این دوره ۴۰۰ هزار سال طول کشید (از یک میلیون سال تا ۶۰۰

هزار سال پیش) و انسان‌ها در این مدت به صورت گله زندگی می‌کردند.

تعریف گله: گله جماعتی ناپایدار و اتفاقی بود. یعنی گروهی انسان دسته جمعی غذا بدست می‌آوردند و از خود دفاع می‌کردند. این گروه اتفاقاً گرد می‌آمدند و ممکن بود از هم جدا شوند و به چند گله تقسیم گردند، یا گروهی از آنها به گله‌ی دیگر پیوندند و با افراد گله به گله‌ی دیگری ملحق شوند.

به هر حال گله جماعتی ناپایدار بود. بین افراد گله، روابط جنسی نظم مشخصی نداشت و بیشتر بر اساس روابط جنسی حیوانات بود. علت ناپایداری گله نارسایی تولید و ناقص بودن ابزار کار بود، زیرا که با سنگ‌های شکسته‌ی بی‌شکل نمی‌شد باندازه‌ی کافی غذا بدست آورد و ناچار افراد گله برای بدست آوردن غذا از یکدیگر دور می‌شدند و دیگر نمی‌توانستند به هم پیوندند. در نتیجه با گله‌های دیگری بوجود می‌آوردند و یا هر دسته به گله‌ای دیگر می‌پیوست.

## ۲- پارینه سنگی نخستین

در این دوره ابزار کمی تکامل پیدا کرد، یعنی باره سنگ‌های بی‌شکل به باره سنگ‌های خشن ساز نوک تیز تبدیل شد. به عبارت دیگر انسان چون قدرت زندگی کمی تکامل یافته بود، توانست سنگ را طوری بشکند که نوک تیز و سرپهنی داشته باشد تا بلکه سر پهنش بهتر

در دست جهای گیره و نسوخته تیزش بهتر بدن حیوانات و ریشه‌های درختان را ببرد. ما این ابزار جدید را نبرسنگی می‌نامیم. این ابزار برخلاف پاره سنگ‌های بی شکل دوره‌ی پیش دارای شکلی مشخص است.

### نبرسنگی قدرت تولید انسان

را بالا برد، زیرا که انسان با چنین ابزاری بیشتر غذا بدست می‌آورد و بهتر از خود دفاع می‌کرد. در این دوره، انسان گذشته از ساختن تبر سنگی، بر آتش نیز دست یافت، یعنی استفاده از آتش را یاد گرفت. اما او قادر نبود آتش بی‌فروزد و فقط می‌توانست آتش را بکار برد و از آن



نبردستی سنگی  
(دوره‌ی پارینه سنگی نخستین)

نگهداری کند. انسان آتش را برای ترساندن جانوران و گرم کردن خود و نیز پختن بکار می‌برد. چون ساختن تبر دستی بیشتر از ابزار سنگی دوره‌ی پیش کار لازم داشت، بدین جهت انسان برخلاف گذشته ابزار خود را نگهداری می‌کرد و برای کارهای مختلف از آن استفاده می‌نمود. زندگی اجتماعی انسان دوره‌ی پارینه سنگی نخستین نیز به صورت گله بوده، زیرا که هنوز انسان نمی‌توانست به اندازه‌ی کافی غذا بدست آورد. انسان‌های دوران پارینه سنگی نخستین از نوع کائتر و پوس‌ها بوده‌اند. دوره‌ی پارینه سنگی نخستین نزدیک ۵۰۰ هزار سال طول کشید (از ۶۰۰ هزار سال تا ۱۰۰ هزار سال پیش).

## ۴- پارینه سنگی میانه

در این دوره ابزار سنگی منشعب شد. یعنی انسان توانست ابزارهای سنگی متفاوت برای کارهای گوناگون بسازد. به عبارت دیگر انسان در این دوره برای هر کاری ابزار سنگی مخصوص بکار می‌برد. اما انواع این ابزارها زیاد نبود و از سه یا چهار نوع تجاوز نمی‌کرد.



نوک تیز سنگی



تراشده‌ی سنگی



نبردستی سنگی

(ابزار سنگی دوره‌ی پارینه سنگی میانه)

آتش افروزی نیز از اکتشافات دوره‌ی پارینه سنگی میانه است. انسان در این دوره با مالش دو قطعه چوب به یکدیگر آتش روشن می‌کرد. روشن کردن آتش کاری بسیار دشوار بود، ولی چون انسان به آتش نیاز داشت چاره‌ای جز این کار نداشت. این دوره نزدیک به ۶۰ هزار سال طول کشید (۱۰۰-۴۰ هزار سال پیش). انسان‌های این دوره نشاندرتال نامیده می‌شوند. نشاندرتال‌ها به نقاشی و مجسمه سازی کمی دست یافتند و مذهب رانیز همانها بنیاد نهادند. انسان‌های پیش (پینه گانترپوس و سینانترپوس) مذهب نداشتند، ولی نشاندرتال‌ها دارای عقاید مذهبی بودند.

وجود مذهب و هنر در بین نشاندرتال‌ها دلیل پیچیده شدن و تکامل

دستگاه عصبی و نیز تکامل ابزارسازی آنان است. انسان‌های این دوره نیز (نئاندرتال‌ها) غاروا به‌محل سکونت خود تبدیل کرده بودند. دلیل این امر یکی گسترش سرما بود (بخپندان) و یکی هم این بود که به‌علت تکامل ابزار، انسان چنان نیرومند شده بود که دیگری توانست در مقابل حیوانات وحشی و درنده از خود دفاع نماید و فرار نکند. در نتیجه‌ی گسترش سرما، لباس (از پوست حیوانات) نیز در این دوره به‌وجود آمد. جماعت خونی - خانوادگی هم به‌تدریج در این دوره (پارینه‌سنگی میانه) شکل گرفت. زیرا به‌علت تکامل ابزار کار، مسکون شدن انسان در غار، تسلط بر آتش و پیدایش لباس، انسان فوق‌العاده نیرومند شده بود، و بدین جهت می‌توانست غذای کافی بدست آورد و با درندگان مقابله کند. در نتیجه، گله به‌جماعتی پایدار تبدیل شد<sup>۱۱</sup>، به‌عبارت دیگر افراد گله دیگر از هم جدا نمی‌شدند و به‌طور دایم با یکدیگر زندگی می‌کردند. جماعت خونی - خانوادگی که از درون گله به‌وجود آمد جماعتی پایدار بود، و چون بین تمام زنان و مردان گروه روابط جنسی بی‌بند و باری وجود داشت، در نتیجه، همه با هم خوبشاوند - هم خون بودند.

البته لازم به یادآوری است که در گله نیز روابط بی‌بند و بار جنسی بین افراد گروه وجود داشت، ولی چون گله جماعتی ناپایدار بود و افراد به‌طور اتفاقی از هم جدا می‌شدند و به هم می‌پیوستند، در نتیجه خوبشاوند - هم خون نبودند. جماعت خونی - خانوادگی قدیمی‌ترین شکل ازدواج گروهی (اندوگامیا = درون ازدواجی)

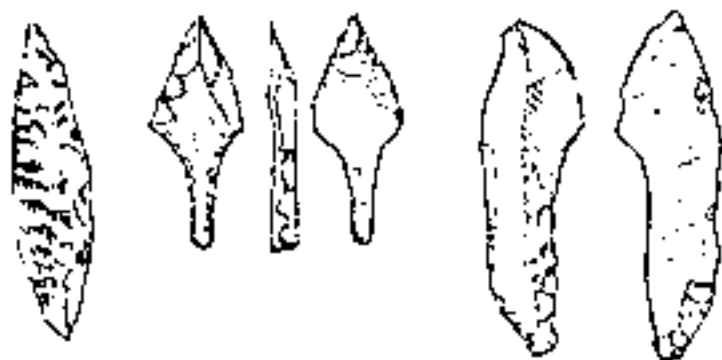
است. چنانکه برخی از دانشمندان می‌گویند، در این دوره، ازدواج بین والدین و فرزندان ممنوع شده. در ابتدا این ممنوعیت در ازدواج بین مادر و فرزندان بود. این ممنوعیت خود سبب پیدایش جماعت خانوادگی که روابط جنسی در آن دارای نظمی مشخص بود، گردید. این مسأله که چرا ممنوعیت در ازدواج بین مادر و پسران بوجود آمد، خود مبحثی دیگر است که نیاز به گفتگوی بیشتری دارد.

اما به اختصار می‌توان گفت که زنان در نتیجه‌ی مراقبت از فرزند و نگاهداری از آتش و لزوماً ماندن در خانه به مرکز نقل جماعت خانوادگی تبدیل شدند. از طرفی به علت ازدواج گروهی، فقط مادران صاحب فرزند شناخته می‌شدند و پدر یا پدران فرزند مشخص نبودند. بدین جهت مادر در خانواده نفوذ قابل توجهی بدست آورد و کم‌کم زنان به فرمانروایان جماعت خانوادگی تبدیل شدند، که پیداست سلطان واحد خانواده پیرترین زنان خانواده بود که نسبت به تمام افراد گروه سمت مادری و مادر بزرگی داشت. این نفوذ و برتری اقتصادی-اجتماعی زنان و شاید هم اختلاف‌های سنی در درون جماعت خانوادگی علت بوجود آمدن ممنوعیت ازدواج بود که ابتدا بین مادر و پسران بوجود آمد. این همه مقدماتی بود برای تشکیل جماعت خانوادگی مادرشاهی.

#### ۴- پارینه سنگی جدید

در این دوره ابزار سنگی و استخوانی توسعه پیدا کرد و تکمیل شد. اهلی کردن حیوانات نیز در این دوره آغاز شد. اولین حیوانی که

به وسیله‌ی انسان اهلی شد سنگ بود، ابزارهای سنگی و استخوانی این دوره دارای انواع مختلفی بود که هر یک برای کاری بکار می‌رفت: تراشده‌ی سنگی، سر نیزه‌ی سنگی، سوراخ کن سنگی، سوزن نیز کن سنگی و نیز سوزن استخوانی، نیزه‌ی استخوانی و هارپون (نیزه‌ی دنداندار). انسانهای این دوره از نوع کروماتپون و انسانهای مشابه آن بودند که به انسان معاصر یا انسان اندیشه‌ورز (هوموساپین) معروفند.



ابزار سنگی دوره‌ی پارینه سنگی جدید

این دوره در حدود ۲۵ هزار

سال طول کشید (۴۰-۱۵ هزار سال پیش). آغاز اهلی کردن حیوانات (سگ) که در این دوره انجام گرفت زمینه را برای دامداری - که بعداً چنانکه خواهیم دید در دوره‌ی میانه سنگی بوجود آمد - مهیا کرد.



ابزار استخوانی دوره‌ی پارینه سنگی جدید

### ۵- دوره‌ی میانه سنگی

در این دوره تیر و کمان بوجود آمد. یعنی انسان مترجه شد که



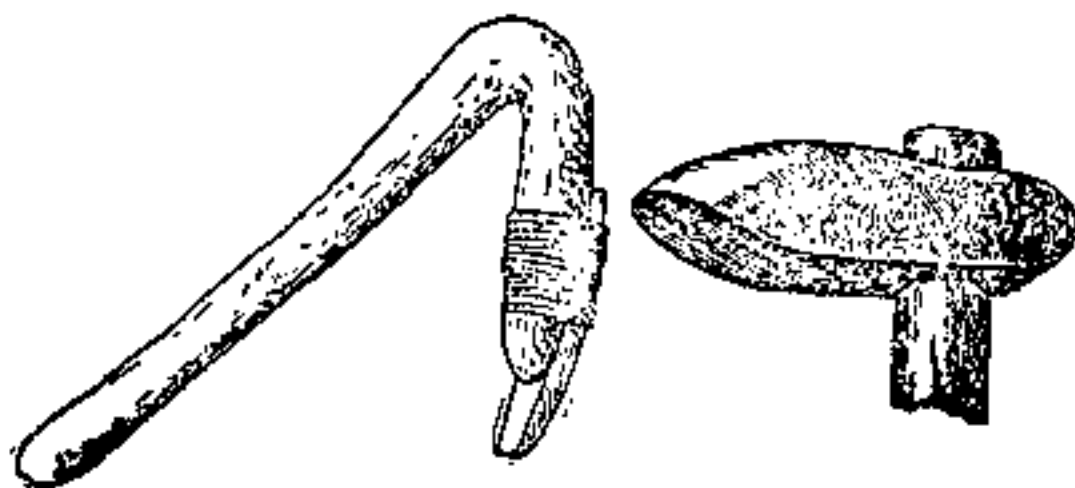
چوب را اگر خم کند و سپس رها نماید نیرویی ایجاد می‌کند که برای او قابل استفاده است. کشف این نیرو به وسیله‌ی انسان سبب اختراع کمان گردید. کمان باعث شد که انسان بتواند از فاصله‌ی دور به حیوانات ضربه بزند، به عبارت دیگر تیر و کمان سبب تسلط بیشتر انسان بر حیوانات شد.

مهمترین پیشرفت انسان در ساختن ابزار سنگی در این دوره ساختن میکرو لیت (سنگ‌ریزه) بود. میکرو لیت سنگ‌های ریزی بود که در روی تیر و نیزه نصب می‌کردند. در این دوره انسان به طور وسیعی به اهلی کردن حیوانات پرداخت. پس از اهلی شدن سگ، نوبت به حیوانات دیگر مانند خوک، اسب، گاو، گوسفند و سایر حیوانات رسید. اهلی شدن وسیع حیوانات سبب آغاز دامداری گردید. دامداری نیز باعث شد که از اهمیت شکار به عنوان اساسی تغذیه‌ی انسان کاسته شود و مردها کمی خانه نشین گردند. البته خانه نشین شدن مرد به طور کلی بعداً، یعنی هنگامی که کشاورزی بوجود آمد، انجام گرفت. دوره‌ی مپانه سنگی در حدود هشت هزار سال طول کشید (۱۵-۷ هزار سال پیش) جماعت خانوادگی مادرشاهی در این دوره داشت رونق می‌گرفت.

## ۶- دوره‌ی نوسنگی

بزرگترین موفقیت ابزارسازی این دوره‌ی انسان سوراخ کردن سنگ و صیقل دادن آن بود. با سوراخ کردن سنگ انسان موفق شد که تیر (ماکرو لیت) بسازد. تیر در بریدن تنه‌ی درختان و شکستن چوب‌های

بزرگ و نیز قابی سازی به انسان کمک کرد. انسان از تنه‌ی درختان بزرگ باتبر برای خود قابی ساخت. کلنگ را نیز انسان در همین دوره ساخت. کلنگ سبب پیدایش کشاورزی شد. کشاورزی کلنگی بسیار کم محصول بود، زیرا که انسان به سختی زمین را شخم می‌زد و از صبح تا غروب، مقدار کمی زمین به وسیله‌ی یک نفر شخم زده می‌شد. کشاورزی کلنگی به عهده‌ی زنان بود و مردان پیشتر به دامداری و شکار می‌پرداختند.



کلنگ

تبر سنگی دسته‌دار

(دوره‌ی نوسنگی)

دوره‌ی نوسنگی دوره‌ی شکفتی جماعت مادر شاهی بود. این دوره از ۷ هزار سال پیش آغاز شد و تا هنگام کشف مس ادامه یافت. مس در حدود ۶ - ۵ هزار سال پیش در برخی نقاط جهان کشف گردید. کشف مس دوران دیگری را در تاریخ بشر آغاز کرد که دوران فلز نامیده می‌شود. کشف مس در روابط اجتماعی انسان تغییرات شگرفی ایجاد کرد که خود موضوع بحثی دیگر و از مقالی دیگر است.

۱ - سینه ۵۵ پارینه سنگی : سنگ شکسته  
برشکل (از يك ميليون سال تا ۶۰۰ هزار سال پیش).

۲ - پارینه سنگی نخستون: پاره سنگه های خشن ساز  
وتبر دهن سنگی (از ۶۰۰ هزار سال تا ۱۰۰ هزار  
سال پیش)

۳ - پارینه سنگی میانه : اکتشاف آتش افروزی ،  
انضاب ابزار سنگی ، مقدمات نقاشی و مجسمه سازی  
( ۱۰۰ هزار سال تا ۳۰ هزار سال پیش ) .

۴ - پارینه سنگی جدید : نوسه و تکمیل ابزار  
سنگی و استخوانی ، اهلی کردن گاو و تکامل هنر  
(از ۴۰ هزار سال تا ۱۵ هزار سال پیش).

پارینه  
سنگی  
( از يك  
میلیون  
سال تا  
۱۵ هزار  
سال پیش)

دوران  
سنگ  
( از يك  
میلیون سال  
تا ۶ هزار  
سال پیش)

میکرو لیت، تپرو کمان، اهلی کردن وسیع حیوانات

میانه  
سنگی

تپرو (ماکرو لیت) ، کلنگه ، پیدایش کشاورزی

نوسنگی  
( تا ۶ هزار  
سال پیش)

## عاقبت تکامل

در فصل پیش داستان تکامل انسان را به اکتشاف مس کشانسندبه و گفنگورا به همانجا ختم کردیم .

اکنون به تشریح چند مطلب ناگفته می پردازیم که ذکرش در مقدمه ی تاریخ ضرورت دارد .

هنگام مطالعه ی تکامل جانداران و پیدایش انسان، این سؤال پیش می آید که آیا انسان کنونی باز هم تغییر می نماید، و به عبارت دیگر، باز هم انسان تکامل بیولوژیک خواهد کرد یا نه؟

پروفسور اوپارین Oparin بنیان گذار زیست شناسی نوین می گوید: « بسیار بعید است که آدمی در هزاران سال اخیر، از لحاظ بیولوژیک، تغییر زیادی کرده باشد، اما در همین مدت نسبت به طبیعت چیرگی هایی بدست آورده که سابقه نداشته است. این چیرگی ها نتیجه ی تکامل اجتماعی انسان است، نه تکامل بیولوژیک انفرادی او.»

همو می افزاید: «راه بزرگ و مهم تکامل آدمی، امروز دیگر راه بیولوژیک نیست بلکه تکامل وی از طریق تغییرات شکل اجتماعی ماده

گفته‌ی او پارین، جوابی کاملاً روشن به پرسش یادشده‌ی ماست. همچنان که پیدایش حیات دنباله‌ی طبیعی تکامل بیجان بود، پیدایش جامعه‌ی انسانی هم دنباله‌ی طبیعی تکامل حیات است.

در گذشته، حوادثی که در طبیعت اتفاق می‌افتاد سبب دگرگونی موجود زنده می‌شد. به عبارت دیگر وقتی طبیعت تغییر می‌کرد، موجود زنده نیز می‌بایست تغییر کند، زیرا موجود زنده با شکل سابق خود نمی‌توانست در شرایط جدید زیست نماید. همین امر سبب تکامل بیولوژیک موجود زنده گردید. اما انسان اندیشه‌ورز کنونی دیگری اراده در دست تغییرات طبیعت شکل عوض نمی‌کند، بلکه سعی می‌نماید که شرایط قابل زیست خود را ایجاد کند.

امروز دیگر طبیعت نمی‌تواند انسان اندیشمند را بسادگی تغییر دهد و با خود همساز نماید. بلکه این انسان است که شکل طبیعت را دگرگون می‌سازد و با خود همساز می‌کند.

انسان کنونی با کمیتی غیر قابل قیاس با سایر حیوانات، در سراسر جهان پراکنده شده است و اکنون خیال دارد که پا را از پهنای محدود زمین بیرون‌گذارد و در فضای بیگران پراکنده شود.

بدون شك، این کار فقط در سایه‌ی تکامل اجتماعی انجام گرفته و می‌گیرد.

هیچ حیوان دیگری قادر نیست که در همه‌جای زمین زندگی کند و تعدادش، چون انسان، زیاد شود. فقط برخی از حیوانات اهلی آن هم تنها با کمک انسان توانسته‌اند کمی زیاد شوند.

روشن است که انسان بدون لباس و آتش نمی‌توانست مثلاً در سبیری با آلاسکا زندگی کند و هیچ پروبالی هم که از تکامل بیولوژیکی حاصل شده باشد، قادر نبود او را به ماه و ناهید پرواز دهد. این را هم می‌دانیم که فقط تکامل اجتماعی است که به انسان کمک کرده تا چنین گسرنده و دم‌افزون بر طبیعت چیره شود. ولی باز هم ممکن است پرسیده شود که درست است که تکامل اجتماعی دنباله‌ی تکامل بیولوژیک است، اما آیا می‌توان گفت که تکامل بیولوژیکی انسان دیگر به کلی متوقف شده و انسان فقط از طریق اجتماعی تکامل پیدا می‌کند؟ پاسخ روشن این سؤال را نیز می‌توان از زبان اوپارین شنید: « هنگامی که شکل نوی از حرکت ماده بوجود می‌آید، اشکال قدیمی طبعاً به موجودیت خود ادامه می‌دهند، اما دیگر نقش قابل توجهی در تکامل ماده ندارند، زیرا سرعت حرکت آن‌ها نسبت به سرعت نوین بسیار ناچیز است.»

بنا به گفته‌ی اوپارین می‌توان گفت که تکامل بیولوژیکی انسان باز هم ادامه خواهد یافت، منتها سرعت این تکامل نسبت به تکامل اجتماعی آنقدر کم است که تقریباً می‌توان آنرا بحساب نیاورد. تازه تغییرات بیولوژیکی انسان تابع تکامل اجتماعی او شده است.

استرالوپیتکوس در طول یازده میلیون سال، در نتیجه‌ی تکامل بیولوژیک، به این نتیجه رسید که اگر سنگ را بشکنند، لبه‌اش نیز می‌شود و کارآمدتر می‌گردد. در صورتی که انسان در طی فقط شش هزار سال کلنگ سنگی و چوبی را به «لوناخود» و «آپولو» تبدیل کرده است.

اگر به اختراعات و اکتشافات دو قرن اخیر توجه کنیم این مقایسه

بسیار جالبتر خواهد شد.

این نکته‌ی بدیهی را نیز (در جواب پرسشی که ممکن است مطرح شود) یادآور کنیم که انسان به صورت جامعه یا طبیعت برخورد می‌کند، نه بطور انفرادی. به عبارت دیگر تکامل اجتماعی انسان تکامل جامعه است و جامعه به عنوان يك واحد بحساب می‌آید. بنابراین فرد جدا شده از جامعه، تازه اگر جدا شدن فرد از جامعه ممکن باشد، ملاک قضاوت ما در این مورد نیست.

داستان تکامل را تا آنجا که در حوصله‌ی این کتاب بگنجد گفتیم. اکنون به بررسی دو پدیده‌ی انسانی همزاد انسان یعنی زبان و شعور پردازیم و «مقدمه‌ی تاریخ» را تمام کنیم.

ش .

## پیدایش زبان

گفتیم که تکامل دستگاه عصبی استرالوپته کوس تا بداندنچارسیده بود که سنگ و چوب بردارد ، با آن از خود دفاع کند و نیز خوراک بدست آورد .

استرالوپته کوس ، مانند میمون‌های آدم‌نمای امروز ، صداهایی از گلوی خود خارج می‌نمود که این صداها معمولاً " از چند نوع انگشت شمار تجاوز نمی‌کرد .

این صداها فریادهایی کاملاً غریزی بود که به هنگام ترس ، خشم خوشحالی و احتمالاً چند حالت دیگر از گلوی او خارج می‌شد . چون استرالوپته کوس به صورت گله زندگی می‌کرد ، به این صداها نیاز داشت ، زیرا بدین وسیله سایر هم‌گله‌های خود را به کمک می‌کشاید .

گفتیم که پته کانتر و پوس برخلاف استرالوپته کوس ، سنگ را تغییر شکل می‌داد و بکار می‌برد ، یعنی ابزار سازی می‌کرد . پیداست که ساختن ابزار و ، بویژه ، دسته‌جمعی بکاربردن آن نیاز به صداهای (الفاظ) گوناگون‌تری داشت . یعنی در واقع استعمال دسته‌جمعی ابزار



انسان را مجبور کرد که کلمه را خلق کند و بالاخره این کار را هم کرد - کلمه‌های ابتدایی به فریادهای بریده بریده و طبیعی شباهت داشت. پس از پایتدب سپیدم پازینه سنگی که نخستین نبردستی سنگی بوجود آمد ، لزوم کلمه بیشتر شد ، زیرا که نبردستی احتیاج به نام داشت و کار کردن دسته‌جمعی با آن و نیز ساختن آن هم به کلمات دیگر نیاز داشت . هنگام انشعاب ابزار سنگی (دوروی پازینه سنگی میانه) باز هم لزوم کلمه بیشتر شد، زیرا که ابزارهای گوناگون سنگی بوجود آمد، و این ابزارها بدون نام‌های جداگانه و مشخص نه می‌توانستند به کار روند و نه می‌توانستند ساخته شوند. کار کردن با این ابزارها احتیاج به کلمات و حتی جملاتی داشت. البته روش کردن این مسأله که جمله ، بدان صورت که منظور ماست. چگونه شکل گرفته. کاری پس مشکل است ولی می‌توان گفت که کلمات ابتدایی کار جمله را انجام می‌دادند. یعنی بیان يك کلمه‌ی ابتدایی با حائلی که همراه آن بود ، خود به تنهایی مقصود را می‌رسانده . پیچیده‌شدن روابط انسان با ابزار و اشیای پیرامون او سبب خلق جمله‌های چند کلمه‌ای و پیچیده گردید.

پیدایش برخی از کلمات ابتدایی شکلی کاملاً طبیعی داشته . این مطلب را می‌توان از کاوش در کلمات امروزی زبان‌های مختلف کشف کرد. مثلاً کلمه‌ی «مادر» در زبان‌های مختلف دنیا به شکلی تقریباً مشابه وجود دارد. مانند:

مادر (در فارسی)

ماؤز (در انگلیسی)

ماتر (در آلمانی)

مات (در روسی)

مر (در فرانسه)

ام (در عربی)

ماما و مامان (در زبان کودکان ایرانی)

مامی (در زبان کودکان اروپائی)

البته این امر دلیل خویشاوندی این زبان‌ها (به استثنای عربی) بایکدیگر هم هست، ولی دلیل اصلی آن این است که کلمه‌ی مادر، کلمه‌ای بسیار طبیعی است و از نیاز کودک به مکیدن پستان مادر و صدایی که هنگام بیان این نیاز از کودک شنیده می‌شود ناشی می‌گردد. لازم به یادآوری است که کلمه‌ی «مه مه» به معنی پستان نیز (در زبان کودکان) به کلمه‌ی «ماما» یا «مامان» شباهت بسیار زیادی دارد.

همچنان که گفتیم، برخی از کلمات ابتدائی شکلی بسیار طبیعی داشته‌اند. اما بیشتر کلمات ابتدائی و بعدی به طور اتفاقی انتخاب شده‌اند. بدین جهت است که در زبانهای مختلف، به یکدیگر شباهت ندارند. البته فراموش نشود که شباهت برخی کلمات در زبانهای مختلف دلیل خویشاوندی این زبانهاست. این خویشاوندی در اثر رابطه‌های اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی جامعه‌های مختلف بایکدیگر بوجود آمده. نزدیک شدن و رابطه‌ی جامعه‌ها به یکدیگر زبان آنها را به هم شبیه و نزدیک کرده و گروه‌های زبانی را بوجود آورده است. گروه‌های زبانی نیز در اثر ارتباطات انسانی به یکدیگر نزدیک شده و گروه‌های بزرگتر زبانی را بوجود آورده، مانند زبان فارسی که از گروه زبان‌های هندو-ایرانی است و گروه زبان هندو-ایرانی نیز خود شاخه‌ای از گروه بزرگ

زبانهای هند و اروپایی است .

این را نیز بگوییم که ناکنون زبان را فقط به عنوان يك دستگاہ صوتی تلقی کردیم، درحالی که زبان، به فون «پاولف»، بطور کلی يك دستگاہ «علایم مصنوعی» است و این علایم مصنوعی می‌تواند چیز دیگری به غیر از صوت هم باشد، مانند زبان حرکتی که ناشی از حرکت دست و سر و بدن و غیره است. ولی آنچه که به عنوان زبان عمومیت دارد و نقش عظیمی در زندگی اجتماعی انسان بازی می‌کند، يك دستگاہ (سیستم) صوتی است که در مرحله‌ای خاص دارای خط نیز شده است.

زبانهای امروزی جهان، با پیشرفت اجتماعی جامعه‌های انسانی دمدم تکامل می‌یابند و گسترده‌تر و تواناتر می‌شوند. طبیعی است که زبانهای جوامع پیشرو گسترده‌تر، تواناتر و متکامل‌تر است. افزایش همه جانبه‌ی ارتباطات بین جوامع انسانی سبب نزدیک شدن زبانها به هم و نفوذ آنها در یکدیگر می‌شود. این جریان (پروسه) در آینده‌ای بالنسبه دور ممکن است سبب ایجاد زبانی جهانی گردد. البته این جریان (پروسه) به معنی ماندن يك زبان و از بین رفتن بقیه‌ی زبانها نیست، بلکه عبارت است از ادغام تمام زبانها در یکدیگر بر مبنای مرکزیت زبانهای رشد یافته‌تر و متکامل‌تر.

چنان که یاد شد این جریان (پروسه) طولانی‌تر از آن است که در يك یا چند دهه‌ی دیگر به انجام برسد.

## تشکیل شعور

### ۱- شعور چیست ؟

می‌دانیم که دستگاه عصبی هر حیوان تنظیم کننده‌ی کلیه‌ی حرکات اوست، و می‌دانیم که حیوانات، به‌ویژه حیوانات پست، در برخورد با حادثه‌های حرکتی مشخص و معلوم دارند. این حرکات مشخص و معلوم در هر نوع حیوانی ثابت است و تغییر ناپذیر. اما بینیم این حرکات مشخص و معلوم چیست و از کجا آمده. هر حیوان در طی دوران تکامل خویش مجبور به فراگرفتن عاداتی شده که این عادات زندگی او را حفظ می‌کند. این عادات که به دستور دستگاه عصبی حیوان انجام می‌گیرد در هر نوع حیوان کاملاً ارثی است. عادات ارثی را غریزه می‌گویند، به عبارت دیگر می‌توان گفت غریزه ناشی از تأثیراتی است که محیط، در طی دوران تکاملی هر نوع حیوانی، در دستگاه عصبی

آن باقی می‌گذارد.

البته انسان نیز دارای غرایزی است و این غرایز در تنظیم و حفظ زندگی او نقش زیادی دارند، اما باید به یاد داشت که در حیوانات غرایز تعیین کننده‌ی تمام رفتار و کردار است، در صورتی که در انسان چنین نیست و رفتار و کردار هر فرد انسانی را تنها غریزه تعیین نمی‌کند. در تعیین رفتار و کردار انسانی شعور نقش قاطعی دارد. اما ببینیم شعور چیست؟ چگونه در انسان بوجود آمده، و چه رابطه‌ای با غریزه دارد.

دستگاه عصبی انسان با دستگاه عصبی حیوانات اختلاف کیفی دارد. تأثیرات محیطه دستگاه عصبی حیوانات را تغییر می‌دهد و این تغییر در نوع حیوان باقی می‌ماند. به عبارت دیگر تأثیراتی که محیط بر دستگاه عصبی یک نوع حیوان می‌گذارد، به طور ارثی منتقل می‌شود.

محیط بردستگاه عصبی حیوانات بسیار کند اثر می‌کند، به طوری که در حیوانات پست میلیونها سال طول کشیده تا غریزه‌ای دگرگون شده و یا غریزه‌ی جدیدی بوجود آمده. اما چنان که می‌دانیم انسان دارای پیچیده‌ترین و متکامل‌ترین دستگاههای عصبی است، این دستگاه چنان که گفتیم اختلاف کیفی با دستگاه عصبی حیوانات دارد. یعنی محیط بسیارزود و سریع در آن اثر می‌کند و تأثیرات محیط بر آن نیز باعث ایجاد عادات ارثی (غریزه) نمی‌گردد. به عبارت دیگر اغلب تأثیراتی که محیط بردستگاه عصبی فرد انسانی باقی می‌گذارد از طریق ارث منتقل نمی‌شود و فقط تعداد بسیار کمی از این تأثیرات از طریق ارث

منتقل می‌گردد و سبب ایجاد تغییراتی در سیستم عصبی نوع انسان می‌شود. ولی این تأثیرات آن قدر ناچیز است که قابل قیاس با تأثیرات نوع اول (تأثیرات غیر قابل انتقال ارثی) نیست. به طوری که می‌توان گفت تقریباً هیچ يك از تأثیرات محیط بردستگاه عصبی انسان از طریق بیولوژیک به فرزندان او منتقل نمی‌شود.

تأثیرات محیط بر دستگاه عصبی انسان را که از طریق بیولوژیک غیر قابل انتقال است، «شناخت» یا «شعور» و یا «آگاهی» می‌گویند. پس چنان که گفتیم غریزه از طریق بیولوژیک منتقل می‌گردد، یعنی کسب غریزه‌ی جدید برای حیوان نوعی است، در حالی که کسب شناخت یا شعور برای انسان فردی است (منتها فقط با کمک جامعه). اما ببینیم آیا برای انتقال شعور انسانی هیچ راهی وجود ندارد و یا به دیگر سخن، شعور انسانی اصلاً منتقل نمی‌شود؟

شعور با شناخت هم منتقل می‌شود، منتها راه انتقال آن راه بیولوژیک نیست، بلکه راه اجتماعی است. یعنی انسان شعور و شناخت خود را از طریق جامعه منتقل می‌کند. به عبارت دیگر، هر فرد انسانی شناخت خود را با کمک جامعه بدست می‌آورد و نیز آنرا در اختیار جامعه می‌گذارد.

## ۲- تشکیل شعور

گفتیم که دستگاه عصبی استرالوئیده کوس چنان پیچیده و متکامل

شده بود که حیوان را واداشت در اشیای پیرامون خود کنجکاو می‌کند و در نتیجه از سنگ و چوب به عنوان وسیله‌ی بدست آوردن غذا و وسیله‌ی دفاعی استفاده نماید. خود این تجربه نیز، یعنی برداشتن سنگ، در دستگاه عصبی استرالموپینه کسوس اثر گذاشت و خود حیوان را نیز دگرگون کرد و به پسته کانتر و پوس تبدیل نمود. پسته کانتر و پوس دیگر به یک شناخت نایل آمده بود، یعنی آموخته بود که ابزاری، اگر چه خیلی ابتدایی و ناقص، بسازد. او با تغییر دادن بیشتر طبیعت، یعنی با ساختن ابزارهای گوناگون، شناختش بیشتر می‌شد و این شناخت را از طریق جامعه به نسل‌های بعد منتقل می‌کرد. نسل‌های جدید نیز بر مبنای شناخت پیشینیان، خود به شناخت‌های جدیدتری نایل می‌آمدند. شناخت دارای سه مرحله است: تجربه یا برخورد مستقیم با محیط و اثر گذاردن محیط بر دستگاه عصبی ابتدای آن است. سپس نوبت به کار ذهن می‌رسد. اندوخته‌های ذهنی با یکدیگر رابطه برقرار می‌کنند و سرانجام شناخت جدید خود به اندوخته‌های ذهنی (شناخت‌های قبلی) افزوده می‌شود و با آن ترکیب می‌گردد. ذهن پس از این کار دستور به عمل می‌دهد، یعنی فرد انسانی متقابلاً در محیط اثر می‌کند و باز محیط متأثر شده از عمل انسانی در انسان اثر می‌نماید و باز هم عمل درونی ذهن و باز هم عمل انسانی و...

در آزمایش‌هایی که پاولف و دیگران روی میمون‌های آدم‌نما انجام داده‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که اشکال بسیار ابتدایی و ناقصی از شناخت در آنها وجود دارد که این اشکال با شناخت انسانی، از نظر کیفی متفاوت است. به طوری که تقریباً می‌توان گفت شناخت مخصوص

انسان است.

خانم دانشمندی به نام کونز، که تحقیقات و آزمایش‌های او روی میمون‌ها فوق‌العاده برای علم گرانبهاست، در آزمایش‌هایی که روی شمپانزه کرده، چنین نتیجه گرفته است که :

الف - حرکات شمپانزه آن قدر که تقلیدی است، ابتکاری نیست.

ب - شمپانزه مفز مقلد و منعکس کننده‌ای دارد.

پ - شمپانزه به تجربه‌ی عملی کافی نیاز دارد.

درواقع از تحقیقات خانم کونز می‌توان چنین نتیجه گرفت که از

مراحل سه‌گانه‌ی شناخت، مرحله‌ی دوم که کار ذهن باشد در حیوانات

بسیار کم و اغلب وجود ندارد. این مرحله از شناخت در انسان بسیار

رشد یافته، به طوری که انسان می‌تواند بدون تجربه‌ی مستقیم و با توجه

به تجربه‌ی دیگران و یا حتی با استفاده از عناصر تجربه‌های دیگر در ذهن

خود به نتایجی برسد.

برخی از دانشمندان روانشناسی حیوانی که خود مسأله‌ی تبدیل

کمیت به کیفیت در مراحل معین را نمی‌توانند بفهمند، برای میمون‌ها

نیز شعور قابلند، در صورتی که پاولف با انکا بر تجربیات علمی فراوان

شعور را مخصوص انسان می‌داند و می‌گوید: شعور و فکر کردن میمون

فقط در عمل است. پاولف پس از آزمایش در روی شمپانزه نتیجه

می‌گیرد که تمام رفتار این حیوان « به تجزیه و تحلیل و تداعی معانی

مخلوط می‌شود. »

پاولف معتقد است که سیستم علائم ثانوی (علائم مصنوعی)

فقط مخصوص انسان است. علائم مصنوعی علائمی است که انسان



برای اشیاء و سایر تصورات ذهنی خود به‌طور قراردادی تعیین می‌کند. زبان خود يك دستگاہ علامت‌نوی و انحراف از واقعیت است و بدین جهت موجب تعمیم می‌شود.»

در واقع تجرید و تعمیم که عناصر سازنده‌ی تخیل هستند، فقط با کمک زبان امکان پذیرند. زیرا، به‌قول پاولف، زبان انحراف از واقعیت است، یعنی مثلاً نام‌گذاری برای اجزاء و خواص و مشخصات گوناگون صندلی به‌ما کمک می‌کند که این عناصر و خواص و مشخصات را در ذهن خود از هم جدا کنیم (تجرید) و بعد با کمک این عناصر و عناصر دیگر در درون ذهن خود چیز دیگری بسازیم (تعمیم). تصور يك مداد به بزرگی قامت يك انسان در خیال، در واقع چیزی نیست به‌جز يك تجرید و تعمیم. یعنی ماصفت «بزرگی» را از قامت انسان و همچنین «مداد بودن» را از خود مداد تجرید می‌کنیم و سپس این دورا در هم ادغام می‌نماییم و در خیال، مدادی به بزرگی قامت يك انسان می‌سازیم. تصور چیزی که تمام عناصرش در طبیعت و محیط اطراف انسان یافت شود، کاری محال است.

نتیجه این است که تفکر بدون تکلم نمی‌تواند وجود داشته باشد، و چنان که می‌دانیم تکلم هم بدون کار نمی‌توانست بوجود آید و کار هم بدون ابزار.

ابزار  $\Leftarrow$  کار  $\Leftarrow$  تکلم  $\Leftarrow$  تفکر

چنان که گفتیم (مثال صندلی) زبان به انسان کمک می‌کند تا خواص

و مشخصات و خلاصه عناصر تجزیه ناپذیر اشیاء را از خود آنها تجرید کند و سپس این عناصر را به‌طور غیر واقعی به یکدیگر پیوند دهد. مثلاً مایک مداد قرمز و یک دفتر سفید داریم، می‌توانیم در خیال خود مدادی سفید و دفتری قرمز مجسم کنیم.

جدا کردن خاصیت قرمزی از مداد، و دادن آن به دفتر، و همچنین جدا کردن خاصیت سفیدی از دفتر، و دادن آن به مداد کاری است صرفاً ذهنی و غیر واقعی. برقرار کردن چنین رابطه‌ی پیچیده‌ای بین این دو چیز بدون کمک زبان ممکن نبوده، زیرا تصور قرمزی مداد جدا از خود مداد فقط در سایه‌ی نامگذاری ممکن است و بس. به عبارت دیگر کلمه‌ی «قرمز» به‌ما کمک کرده تا رنگ قرمز را به‌طور انتزاعی در نظر گیریم و سپس بتوانیم آن را به هر چیز دیگری که بخواهیم تعمیم دهیم. البته شکی نیست که تجرید قرمزی شیشی از خود آن، کاری است که برای اولین بار قبل از نامگذاری رنگ قرمز و لاقط هم زمان با آن انجام گرفته، ولی این کار حاصل یک تلاش شدید ذهنی بوده که از مقایسه‌ی وجه تشابهی که بین چند چیز مختلف قرمز وجود داشته، حاصل شده است، اکنون ما وقتی نام قرمز را می‌بریم و یا در نظر می‌آوریم، در واقع احتیاج نداریم که آن تلاش شدید ذهنی را دوباره تکرار کنیم.

به عبارت دیگر کار ذهن برای دریافتن رنگ قرمز جدا از هر شیء قرمزی، کاری است که با داشتن کلمه‌ی قرمز بسیار ساده است و احتیاج به یک رابطه‌ی ساده‌ی ذهنی دارد که به کمک کلمات و جمله به آسانی برقرار می‌شود. به هر حال تفکر بدون زبان امری

محال است، خاصه با توجه به روابط پیچیده‌ای که در مراحل پیشرفته‌ی تمدن انسانی بین اشیاء و مفاهیم مجرد وجود دارد. زبان تنظیم‌کننده و نظام‌دهنده‌ی مفاهیم است و بدون آن ذهن قادر نیست تصورات گنگی و درهم‌پیچیده‌ی خود را از محیط مرتب کند و روابط بین آنها را روشن نماید.

## منابع این کتاب

### به زبان فارسی

- م. نستورخ، منشاء انسان، تهران.  
اوپارین، منشاء و تکامل حیات، تهران.  
مجله‌ی پیام، سال چهارم، شماره‌ی ۳۷ و ۳۸، شهریور و مهر ۱۳۵۱  
پیدایش انسان و عقاید داروین، انتشارات سپهر، تهران.  
ایزین و سگال، انسان چگونه تولد شد، انتشارات امیرکبیر، تهران.  
م. نستورخ، پیدایش انسان (دیاقبلم) انتشارات بویا، ۱۳۵۱ تهران

### به زبان روسی

- کوروفکین، تاریخ جهان باستان، مسکو ۱۹۶۵.  
راهر، چرکاسف، تاریخ جهان باستان، جلد ۱، مسکو ۱۹۷۰.  
دانشنامه‌ی کودکان، جلد ۸، مسکو ۱۹۶۷.  
زیپ‌گورتس، انسان بدون مذهب، مسکو ۱۹۶۷.  
گوره‌می‌کینا، تاریخ جماعت‌های نخستین، مسکو ۱۹۶۷

سازمان دانشجویان ایرانی در آمریکا  
هوادر سازمان چریکهای فدایی خلق ایران